

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI

TECHNICKEJ UNIVERZITY V KOŠICIACH

ZA ROK 2024



Obsah

I. Základné informácie o Technickej univerzite v Košiciach	4
II. Prehľad najdôležitejších faktov a činností Technickej univerzity v Košiciach	11
III. Informácie o poskytovanom vysokoškolskom vzdelávaní.....	41
IV. Informácie o poskytovaní ďalšieho vzdelávania	65
V. Informácie o výskumnej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti Technickej univerzity v Košiciach	71
VI. Habilitačné konania a inauguračné konania	226
VII. Zamestnanci Technickej univerzity v Košiciach	228
VIII. Podpora študentov.....	231
IX. Absolventi	244
X. Podporné činnosti Technickej univerzity v Košiciach.....	245
XI. Rozvoj Technickej univerzity v Košiciach.....	255
XII. Internacionalizácia a medzinárodné aktivity Technickej univerzity v Košiciach	260
XIII. Systém kvality na Technickej univerzite v Košiciach	275
XIV. Krízová situácia v súvislosti s konfliktom na Ukrajine	284
XV. Kontaktné údaje.....	286
XVI. Sumár.....	287
XVII. Prílohy	289

I. Základné informácie o Technickej univerzite v Košiciach

Názov vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach

Začlenenie vysokej školy: univerzitná vysoká škola

Typ vysokej školy: verejná vysoká škola

Poslanie Technickej univerzity v Košiciach

Technická univerzita v Košiciach (ďalej aj ako TUKE) poskytuje svojmu okoliu vedeckú a technologickú znalostnú bázu, inovácie a pracovné sily, k tvarovaniu prospešnej a trvalo udržateľnej budúcnosti a kvality života občanov, a to na základe inovatívneho výskumu a excelentného vzdelávania vo všetkých vedných oblastiach jednotlivých fakúlt univerzity.

1.1 Vedenie

Vedenie TUKE vo funkčnom období rektora 2023-2027

Rektor	prof. Ing. Peter MÉSÁROŠ, PhD. prvé funkčné obdobie; vymenovaný 16.08.2023
Prorektor pre inovácie a transfer technológií	prof. Ing. Juraj GAZDA, PhD. prvé funkčné obdobie; vymenovaný 16.08.2023
Prorektor pre vedu a výskum a doktorandské štúdium	prof. Ing. Ivo PETRÁŠ, DrSc. druhé funkčné obdobie; vymenovaný 16.08.2023
Prorektor pre vzdelávanie	Dr.h.c. prof. Ing. Miroslav KELEMEN, DrSc. prvé funkčné obdobie; vymenovaný 16.08.2023
Prorektor pre zahraničné vzťahy a mobilitu	prof. Ing. Ján PITEĽ, PhD. prvé funkčné obdobie; vymenovaný 16.08.2023
Prorektor pre rozvoj a vonkajšie vzťahy	Ing. Rastislav RUČINSKÝ, PhD. prvé funkčné obdobie; vymenovaný 16.08.2023
Kvestor	doc. Ing. Marcel BEHÚN, PhD.
Kancelár	Ing. Jakub PALŠA, PhD.

1.2 Akademický senát

Zloženie Akademického senátu TUKE vo funkčnom období 2022-2026

Predseda AS TUKE

prof. Ing. Roman CIMBALA, PhD.
predseda od 05.11.2022 do 04.11.2026

Podpredseda AS TUKE
zamestnanecká časť

doc. RNDr. Pavol PURCZ, PhD.
podpredseda od 05.11.2022 do 04.11.2026

Predsedníčka ŠČ AS TUKE
študentská časť

Ing. Lenka BUBEŇKOVÁ
členka AS TUKE od 05.11.2022 do 04.11.2026

Členovia za **Fakultu baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií**

zamestnanecká časť

doc. Ing. Marián ŠOFRANKO, PhD.
člen AS TUKE od 05.11.2022 do 04.11.2026

študentská časť

Ing. Kristína PRAMUKOVÁ
členka AS TUKE od 05.11.2022 do 04.11.2026

Člen za **Fakultu materiálov, metalurgie a recyklácie**

zamestnanecká časť

doc. Ing. Gabriel SUČIK, PhD.
člen AS TUKE od 05.11.2022 do 04.11.2026

Členovia za **Strojnícku fakultu**

zamestnanecká časť

prof. Ing. Emil SPIŠÁK, CSc.
člen AS TUKE od 05.11.2022 do 04.11.2026

študentská časť

Ing. Tomáš BALINT, MPH
člen AS TUKE od 05.11.2022 do 15.01.2024
Ing. Petra KOLEMBUSOVÁ
člen AS TUKE od 29.02.2024 do 04.11.2026

Členovia za **Fakultu elektrotechniky a informatiky**

zamestnanecká časť

prof. Ing. Roman CIMBALA, PhD.
člen AS TUKE od 05.11.2022 do 04.11.2026

prof. Ing. Ján ŠALIGA, PhD.
člen AS TUKE od 05.11.2022 do 04.11.2026

študentská časť

Ing. Lenka BUBEŇKOVÁ
členka AS TUKE od 05.11.2022 do 04.11.2026

Člen za **Stavebnú fakulta**

zamestnanecká časť

doc. RNDr. Pavol PURCZ, PhD.

člen AS TUKE od 05.11.2022 do 04.11.2026

Členovia za **Ekonomickú fakultu**

zamestnanecká časť

doc. Ing. Jozef GLOVA, PhD.

člen AS TUKE od 05.11.2022 do 04.11.2026

študentská časť

Bc. Viktória ADAMKOVIČOVÁ

členka AS TUKE od 05.11.2022 do 04.11.2026

Členovia za **Fakultu výrobných technológií**

zamestnanecká časť

doc. Ing. Ján DUPLÁK, PhD.

člen AS TUKE od 05.11.2022 do 04.11.2026

študentská časť

Bc. Viktória Tutokyová

členka AS TUKE od 28.09.2023 do 04.11.2026

Člen za **Fakultu umení**

zamestnanecká časť

Mgr. art. Marián STRAKA, ArtD.

člen AS TUKE od 05.11.2022 do 04.11.2026

Člen za **Leteckú fakultu**

zamestnanecká časť

doc. Ing. Michal HOVANEČ, PhD., Ing. Paed. IGIP

člen AS TUKE od 05.11.2022 do 04.11.2026

1.3 Vedecká rada

Zloženie Vedeckej rady TUKE pre funkčné obdobie 2023-2027

Interní členovia VR TUKE:

Predseda VR TUKE:

1. **prof. Ing. Peter Mésároš, PhD.**, stavebníctvo

Podpredseda VR TUKE:

2. **prof. Ing. Ivo Petráš, DrSc.**, automatizácia a riadenie procesov

Členovia VR TUKE:

3. **Dr. h. c. prof. Ing. Miroslav Kelemen, DrSc., MBA, LL.M.**, ochrana osôb a majetku
4. **prof. Ing. Ján Pitel, PhD.**, riadenie strojov a procesov
5. **prof. Ing. Juraj Gazda, PhD.**, informatika

6. **prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.**, elektroenergetika
7. **Dr. h. c. prof. Ing. Michal Cehlár, PhD.**, získavanie a spracovanie zemských zdrojov
8. **doc. Ing. Karel Saksl, DrSc.**, fyzika kondenzovaných látok a akustika
9. **Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef Živčák, PhD., MPH**, biomedicínske inžinierstvo
10. **prof. Ing. Liberios Vokorokos, PhD.**, výpočtová technika a informatika
11. **prof. Ing. Dušan Katunský, CSc.**, pozemné stavby
12. **doc. Ing. Michal Šoltés, PhD.**, financie, bankovníctvo a investovanie
13. **Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef Zajac, CSc.**, výrobné technológie
14. **prof. Ing. Tibor Uhrín, ArtD.**, dizajn (do 01.07.2024), **doc. Mgr. art. Ing. Richard Kitta, ArtD.**, výtvarné umenie (od 22.10.2024)
15. **doc. Ing. Peter Korba, PhD., Ing.-Paed.IGIP**, motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá
16. **prof. Ing. Ján Slota, PhD.**, výrobné technológie
17. **prof. Ing. Samer Khouri, PhD.**, získavanie a spracovanie zemských zdrojov
18. **Dr. h. c. prof. Ing. Anton Čižmár, CSc.**, elektronika a telekomunikačná technika
19. **prof. Ing. Radoslav Delina, PhD.**, financie, bankovníctvo a investovanie

Externí členovia VR TUKE:

20. **Dr. h. c. prof. h. c. prof. Dr. Ing. Oliver Moravčík**, Slovenská technická univerzita v Bratislave, aplikovaná informatika a priemyselná automatizácia
21. **prof. Ing. Ján Čelko, CSc.**, Žilinská univerzita v Žiline, teória a konštrukcie inžinierskych stavieb
22. **Dr. h. c. prof. Ing. Rudolf Kropil, PhD.**, Technická univerzita vo Zvolene, aplikovaná zoológia a poľovníctvo
23. **prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc.**, Slovenská akadémia vied, chemické vedy
24. **Ing. Vladimír Jacko, PhD., MBA, Ing.-Paed.IGIP**, Mestský úrad Sobrance, dobývanie ložísk nerastov a geotechnika
25. **prof. MUDr. Daniel Pella, PhD.**, Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, všeobecné lekárstvo
26. **Dr. h. c. Ing. Mário Lelovský**, Republiková únia zamestnávateľov, informatika
27. **prof. JUDr. Marek Števček, DrSc.**, Univerzita Komenského v Bratislave, právo
28. **Dr. h. c. prof. PhDr. Peter Kónya, PhD.**, Prešovská univerzita v Prešove, československé dejiny (od 23.04.2024)

1.4 Správna rada

Zloženie Správnej rady TUKE

Členovia vymenovaní na návrh ministra školstva, vedy, výskumu a mládeže SR:

1. **Dr.h.c. Ing. Mário Lelovský**, predseda predstavenstva Národnej koalície pre digitálne zručnosti a povolania SR a viceprezident IT asociácie SR, menovaný od 01.12.2022 do 30.11.2024.
2. **MUDr. Igor Pramuk, MPH, MHA, MSc.**, menovaný od 01.09.2024.

Členovia zvolení akademickým senátom TUKE:

1. **Ing. Ján LUKÁČ**, riaditeľ úseku údržby, Železničná spoločnosť Slovensko, a.s., menovaný od 01.12.2022 do 30.11.2024 (1. funkčné obdobie), od 01.12.2024 (2. funkčné obdobie).
1. **JUDr. Ivana Semanová**, odborná asistentka na Fakulte elektrotechniky a informatiky TUKE, Katedra počítačov a informatiky, menovaná od 01.12.2022.

Člen zvolený členmi Správnej rady TUKE v zmysle § 40 ods. 2 zákona o vysokých školách:

1. **PaedDr. Mgr. art. Július KLEIN**, zvolený od 17.02.2023.

1.5 Súčasti TUKE

Fakulty a dekaní jednotlivých fakúlt:

Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií

Dr.h.c. prof. Ing. Michal CEHLÁR, PhD.

druhé funkčné obdobie: 01.02.2023 – 31.01.2027
v zmysle zákona č. 137/2022 Z.z.

Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie

doc. Ing. Karel SAKSL, DrSc.

prvé funkčné obdobie: 01.02.2023 – 31.01.2027

Strojnícka fakulta

Dr.h.c. prof. Ing. Jozef ŽIVČÁK, PhD., MPH

druhé funkčné obdobie: 01.02.2023 – 31.01.2027

Fakulta elektrotechniky a informatiky

prof. Ing. Liberios VOKOROKOS, PhD.

druhé funkčné obdobie: 01.04.2023 – 31.03.2027
v zmysle zákona č. 137/2022 Z.z.

Stavebná fakulta

prof. Ing. Dušan KATUNSKÝ, CSc.

prvé funkčné obdobie: 01.02.2023 – 31.01.2027

Ekonomická fakulta

doc. Ing. Michal ŠOLTÉS, PhD.

druhé funkčné obdobie: 01.04.2023 – 31.03.2027
v zmysle zákona č. 137/2022 Z.z.

Fakulta výrobných technológií

Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef ZAJAC, CSc.

druhé funkčné obdobie: 01.01.2021 – 31.12.2024

Fakulta umení

prof. Ing. Tibor UHRÍN, ArtD.

doc. Ing. Ján KÁNOCZ, CSc.

doc. Mgr. art. Ing. Richard KITTA, ArtD.

prvé funkčné obdobie: 05.05.2021 – 11.03.2024

poverený výkonom funkcie dekana 12.03.2024 – 31.05.2024

prvé funkčné obdobie: 01.06.2024 – 31.05.2028

Letecká fakulta

doc. Ing. Peter KORBA, PhD., Ing. Paed. IGIP

prvé funkčné obdobie: 01.05.2021 – 30.04.2025

Ostatné súčasti Technickej univerzity v Košiciach:

Univerzitný vedecký park TECHNICOM

Ústav výpočtovej techniky

Centrum pokročilých vizualizácií

Univerzitné centrum inovácií, transferu technológií a ochrany duševného vlastníctva

Ústav jazykov, spoločenských vied a akademického športu

Bezbariérové centrum

Centrum sociálno-psychologickej podpory

Záujmové štúdium tretieho veku/Univerzita tretieho veku
Študentské domovy a jedálne
Univerzitná knižnica
Centrum výskumu účinnosti integrácie kombinovaných systémov obnoviteľných zdrojov energií
Kompetenčné centrum znalostných technológií pre inovácie produkčných systémov v priemysle a službách
Odbor hospodárskej správy a energetiky
Študentské informačné a poradenské centrum
Collegium Technicum
Folklórny súbor Jahodná

1.6 Rada kvality

Na základe rozhodnutia Vedenia TUKE je zriadená Rada kvality systému manažérstva kvality TUKE, ktorá pôsobí ako poradný orgán zmocnenca pre kvalitu, ktorý podlieha priamo rektorovi TUKE. V pôsobnosti Rady kvality SMK TUKE je udržiavanie a zlepšovanie celkovej výkonnosti systému manažérstva kvality na TUKE podľa EN ISO 9001.

Zloženie Rady kvality SMK TUKE

Predseda RK TUKE

doc. Ing. Marcel BEHÚN, PhD.

Podpredsedovia RK TUKE

prof. Ing. Juraj GAZDA, PhD.

Dr. h. c. prof. Ing. Miroslav KELEMEN, DrSc.

prof. Ing. Ivo PETRÁŠ, DrSc.

prof. Ing. Ján PITEĽ, PhD.

Ing. Rastislav RUČINSKÝ, PhD.

Tajomníčka

Ing. Slávka BAĽOVÁ

Členovia

prof. Ing. Anton PANDA, PhD.

prof. Ing. Miroslav DOVICA, PhD.

doc. Ing. Marta BENKOVÁ, CSc.

Ing. František PETRIČKO

doc. Ing. Štefan MARKULIK, PhD.

doc. Ing. František BABIČ, PhD.

Ing. Jozef SELÍN, PhD.

Ing. Radoslav BAJUS, PhD.

doc. Ing. Dušan ŠUCH, PhD.

doc. Ing. Pavol KURDEL, PhD.

Ing. Daniela TOMÁŠOVÁ

Externý člen

Ing. Ondrej ŽELEZNÍK, PhD.

Zastúpenie vysokej školy v reprezentácii vysokých škôl

1. **PhDr. Anna ČEKANOVÁ, PhD.**, Letecká fakulta, členka Rady vysokých škôl Slovenskej republiky, funkčné obdobie 2023-2027, menovaná od 01.06.2023
2. **prof. Ing. Pavol FEDOR, PhD.**, Fakulta elektrotechniky a informatiky, člen Rady vysokých škôl Slovenskej republiky, funkčné obdobie 2023-2027, menovaný od 01.06.2023
3. **doc. Ing. Michal HOVANEČ, PhD., ING.PAED.IGIP**, Letecká fakulta, člen predsedníctva v Rade vysokých škôl Slovenskej republiky, funkčné obdobie 2023-2027, menovaný od 01.06.2023
4. **doc. Mgr. art. Oto HUDEC, ArtD.**, Fakulta umení, člen Rady vysokých škôl Slovenskej republiky, funkčné obdobie 2023-2027, menovaný od 01.06.2023
5. **prof. Ing. Marek KOČIŠKO, PhD.**, Fakulta výrobných technológií so sídlom v Prešove, člen Rady vysokých škôl Slovenskej republiky, funkčné obdobie 2023-2027, menovaný od 01.06.2023
6. **doc. Mgr. Julián KONDELA, PhD.**, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, člen Rady vysokých škôl Slovenskej republiky, funkčné obdobie 2023-2027, menovaný od 01.06.2023
7. **Ing. Rastislav RUČINSKÝ, PhD.**, Stavebná fakulta, člen Rady vysokých škôl Slovenskej republiky, funkčné obdobie 2023-2027, menovaný od 01.06.2023
8. **doc. Ing. Miriam ŠEBOVÁ, PhD.**, Ekonomická fakulta, členka Rady vysokých škôl Slovenskej republiky, funkčné obdobie 2023-2027, menovaná od 01.06.2023
9. **doc. Ing. Marek ŠOLC, PhD.**, Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie, člen Rady vysokých škôl Slovenskej republiky, funkčné obdobie 2023-2027, menovaný od 01.06.2023
10. **prof. Ing. Emil SPIŠÁK, CSc.**, Strojnícka fakulta, člen Rady vysokých škôl Slovenskej republiky, funkčné obdobie 2023-2027, menovaný od 01.06.2023

II. Prehľad najdôležitejších faktov a činností Technickej univerzity v Košiciach

Výber najdôležitejších udalostí TUKE za rok 2024 je zoradený podľa dátumu konania.

Január

TUKE na pracovnej ceste v Bahrajne

TUKE sa pod vedením rektora Petra Mésároša zúčastnila pracovnej cesty v Bahrajne ako súčasť delegácie Úradu pre územné plánovanie a výstavbu SR. Pracovné stretnutia v Bahrajne sa uskutočnili v dňoch 15.01.2024 – 16.01.2024. Jedno z významných rokovaní sa konalo s podpredsedom vlády Bahrajnu, Khalidom bin Abdullom Al Khalifom, kde bol predstavený projekt PoC digitálne dvojča. Delegácia sa tiež zúčastnila návštevy najväčšej univerzity v Bahrajne, University of Bahrain, kde prebehli rokovania o možných akademických a výskumných spoluprákach.



Konzorcium EDIH Cassovium spúšťa svoje služby s cieľom podporiť digitálnu transformáciu

Dňa 18.01.2024 sa uskutočnil oficiálny kick-off projektu EDIH Cassovium. Konzorcium EDIH Cassovium spúšťa svoje služby s cieľom podporiť digitálnu transformáciu a zvýšiť konkurencieschopnosť na trhu. Tieto bezplatné služby sú určené pre malé a stredné podniky, ako aj organizácie verejného sektora. Konzorcium EDIH Cassovium tvoria TUKE ako hlavný koordinátor projektu, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a klaster Košice IT Valley. Konzorcium EDIH Cassovium je druhým najväčším EDIH na Slovensku a sústredí sa na poskytovanie pomoci v oblasti aplikovaných technológií, ako sú umelá inteligencia, vysokovýkonné výpočty, posilnenie kybernetickej bezpečnosti a ďalšie. Jeho prínos spočíva aj v poradenstve týkajúcom sa digitálnych technológií, odbornej prípravy a vytváraní spojení.



Novoročné stretnutie s primátorom Košíc

Rektor TUKE Peter Mésároš sa zúčastnil 25.01.2024 novoročného stretnutia s primátorom mesta Košice, Ing. Jaroslavom Polačekom, v Historickej radnici na Hlavnej ulici v Košiciach. Cieľom stretnutia, ktorého sa zúčastnili rektori všetkých štyroch košických univerzít, bolo posilnenie spolupráce medzi mestskými orgánmi a vzdelávacími inštitúciami. Počas stretnutia primátor zdôraznil význam Košíc ako atraktívnej aglomerácie a konštatoval, že tradičné univerzity tvoria významný a neoddeliteľný pilier tejto dynamicky rozvíjajúcej sa mestskej oblasti.



Február

FC Košice a Technická univerzita v Košiciach spojili svoje sily!

Dňa 15.02.2024 sa v priestoroch Košickej futbalovej arény stretli zástupcovia FC Košice s predstaviteľmi TUKE, aby slávnostne podpísali memorandum o spolupráci.

„Podpis memoranda o vzájomnej spolupráci je formálnym ukončením doterajšej spolupráce a zároveň otvára priestor pre ďalšiu kooperáciu medzi košickými klubmi FC Košice a Slávia TU Košice. Rozvoj futbalu v Košiciach, ale aj v celom regióne východného Slovenska, je jednou z priorít Technickej univerzity v Košiciach. Rozvoj mladých ľudí nie je len o vzdelávaní a budovaní vlastnej kariéry, ale aj o podporovaní športových aktivít,“ opísal rektor TUKE, Peter Mésároš. Spolupráca medzi FC Košice a TUKE predstavuje začiatok nového a perspektívneho partnerstva. Očakáva sa, že táto symbióza medzi športom a vzdelávaním poskytne široký rozsah príležitostí pre mladých ľudí v oblasti futbalu, ale aj v ich osobnom a profesionálnom raste.



Pracovná návšteva podpredsedu vlády a ministerstva životného prostredia SR na TUKE

Podpredseda vlády a minister životného prostredia SR, Tomáš Taraba navštívil dňa 19.02.2024 TUKE. V rámci odborného dialógu s vedcami a odborníkmi na TUKE bola diskutovaná téma využitia najmodernejších technológií pri zneškodňovaní a zhodnocovaní odpadov, ktoré negatívne ovplyvňujú životné prostredie a predstavujú riziko pre ľudské zdravie.

Podpredseda vlády zdôraznil, že Slovensko musí nájsť konkrétne riešenia v dohľadnej dobe a vybudovať dodatočné kapacity na zneškodňovanie envirozáťaží. Rektor TUKE Peter Mésároš informoval, že vedecká obec je pripravená prispieť riešeniami v oblasti zneškodňovania a zhodnocovania odpadov. Odborníci z TUKE diskutovali aj o možnostiach odstraňovania perzistentných organických látok v oblasti Zemplína.



Marec

Návšteva veľvyslanca Japonska

Dňa 08.03.2024 navštívil TUKE veľvyslanec Japonska Yasuhiro Kawakami a prvý tajomník veľvyslanectva Kiyotaka Tanaka. Počas návštevy boli diskutované možnosti spolupráce medzi TUKE a japonskými univerzitami. Dôležitým zámerom návštevy bola aj prezentácia vodíkových technológií, ktorým sa TUKE venuje už viac ako 17 rokov. V rámci tejto časti boli prezentované: Centrum výskumu vodíkových technológií s exponátmi ako vodíkový autobus, koncept automobilu MH2, ale aj prototyp leteckého motora poháňaného elektrickou energiou vyrobenou z vodíka.



Dekan Fakulty umení TUKE oznámil odstúpenie, novým povereným dekanom je doc. Ing. Ján Kanócz, CSc.

Dňa 11.03.2024 dekan Fakulty umení TUKE prof. Ing. Tibor Uhrín, ArtD. oznámil rektorovi TUKE svoje rozhodnutie odstúpiť z funkcie dekana. Následne informoval o tejto skutočnosti aj Akademický senát Fakulty umení TUKE.

Po rokovaní Akademického senátu Fakulty umení TUKE, ktoré sa konalo dňa 11. marca 2024, rektor TUKE obdržal od Akademického senátu Fakulty umení TUKE návrh poverenej osoby na výkon funkcie dekana Fakulty umení TUKE, do doby vymenovania nového dekana. Navrhovanou osobou je doc. Ing. Ján Kanócz, CSc., ktorého 12. marca 2024 rektor TUKE, prof. Ing. Peter Mésároš, PhD., poveril výkonom funkcie dekana Fakulty umení TUKE.

Účasť TUKE na APAIE 2024

Účasť vysokoškolských inštitúcií na významných medzinárodných platformách, akou je Ázijsko-tichomorská asociácia pre medzinárodné vzdelávanie (APAIE), je kľúčová pre podporu internacionalizačného úsilia a nadnárodnej spolupráce v oblasti vzdelávania a výskumu.

Na veľtrhu APAIE 2024, ktorý sa konal v austrálskom Perthe v dňoch 04.03.2024 – 08.03.2024, nechýbala ani TUKE. Na APAIE 2024 boli slovenské vysoké školy zastúpené po prvýkrát. Spolu s TUKE sa na veľtrhu predstavilo 14 slovenských vysokých škôl. Podujatie bolo zamerané na dynamické prepojenie zástupcov vysokých škôl, výmenu názorov, vytváranie partnerstiev a hľadanie možností spolupráce v oblasti vysokoškolského vzdelávania a výskumu v ázijsko-tichomorskom regióne. Na veľtrhu sa prezentovalo 2082 zástupcov vysokých škôl zo 66 regiónov.



Novovymenovaní profesori z TUKE

Dňa 26.03.2024 si z rúk pani prezidentky Slovenskej republiky Zuzany Čaputovej prevzalo vymenúvacie dekréty v odboroch habilitačného konania a inauguračného konania (HKaIK) 39 nových vysokoškolských profesoriiek a profesorov. Medzi novovymenovanými profesormi boli aj členovia akademickej obce TUKE:

- prof. Ing. Miroslav Pástor, PhD., zo Strojníckej fakulty TUKE, vymenovaný v odbore HKaIK „aplikovaná mechanika“

- prof. Ing. Radoslav Delina, PhD., z Ekonomickej fakulty TUKE, vymenovaný v odbore HKaIK „financie, bankovníctvo a investovanie“.



Apríl

Deň Zeme na TUKE: Spoločnou silou k lepšiemu životnému prostrediu

Dňa 22.04.2024 sa uskutočnilo podujatie Deň Zeme na TUKE. Tento ročník pritiahol množstvo zamestnancov a študentov, ktorí sa spojili v snahe zveľadiť naše univerzitné prostredie a prispieť k ochrane životného prostredia. Bolo pripravených viacero aktivít v spolupráci so Správou mestskej zelene, ktoré nielen prispeli k zelenšiemu a príjemnejšiemu vzhľadu nášho areálu, ale aj zdôraznili dôležitosť udržateľnosti a ochrany životného prostredia. Zapojenie sa zamestnancov a študentov TUKE na akcii Deň Zeme je jasným dôkazom angažovanosti a záväzku TUKE voči životnému prostrediu. Takéto aktivity nie len spájajú našu komunitu, ale aj posúvajú naše prostredie k lepšej a udržateľnejšej budúcnosti.



Máj

Memorandum o spolupráci medzi TUKE a podnikom Letové prevádzkové služby Slovenskej republiky

Rektor TUKE Peter Mésároš podpísal dňa 06.05.2024 Memorandum o spolupráci medzi TUKE a podnikom Letové prevádzkové služby Slovenskej republiky, štátny podnik, ktorý zastupoval riaditeľ Miroslav Boháč. Predmetom tohto memoranda je vzájomná spolupráca najmä v oblasti uplatnenia vedomostí a odbornosti študentov TUKE v LPS SR, š. p., procesov spojených s integráciou bezpilotných leteckých systémov do vzdušného priestoru Slovenskej republiky a spolupodieľaní sa na vedeckých, rozvojových a implementačných projektoch a grantoch.



Technická univerzita v Košiciach hostila významnú delegáciu zo Švédska a Slovenska

Vedenie TUKE, na čele s rektorom Petrom Mésárošom, prijalo dňa 07.05.2024 na TUKE delegáciu štátneho tajomníka Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí SR Mareka Eštoka, štátneho tajomníka ministerky pre záležitosti EÚ, Úrad vlády Švédska Christiana Danielssona a veľvyslankyne Švédska Anniky Markovic.

Súčasťou delegácie boli aj Marek Murin, riaditeľ Kabinetu štátneho tajomníka MZVEZ SR, Martina Balunová, riaditeľka Odboru všeobecných, inštitucionálnych a personálnych záležitostí EÚ, Xénia Malá, kabinet štátneho tajomníka MZVAEZ SR a Gustaf Lindren, poradca štátneho tajomníka Christiana Danielssona.

V rámci programu rektor TUKE Peter Mésároš predstavil delegácii základné informácie o TUKE. Ďalej bola delegácii predstavená aj úspešná účasť TUKE v európskej univerzite ULYSSEUS a základné informácie o startupe NORDIC.IO, ktorý je súčasťou Startup centra v TUKE UVP Technicom.

Delegácia sa následne stretla s našimi študentmi v Univerzitnej knižnici TUKE, kde prebiehala diskusia k 20. výročiu vstupu Slovenska do Európskej únie.



Diskusia študentov s Vedením TUKE

Dňa 13.05.2024 sa konala diskusia medzi študentmi a vedením TUKE. Pán rektor s vedením univerzity reagovali na všetky otázky študentov. Témy diskusie zahŕňali kvalitu vzdelávania, otázky týkajúce sa ubytovania a stravovania, študentský život a budúci rozvoj TUKE.



Návšteva veľvyslanca Čínskej ľudovej republiky na TUKE

Dňa 14.04.2024 navštívil TUKE veľvyslanec Čínskej ľudovej republiky na Slovensku Cai Ge s delegáciou. V rámci programu rektor TUKE Peter Mésároš predstavil delegácii základné informácie o TUKE vrátane informácií o výskume a inováciách na TUKE. V rámci diskusie boli naznačené možnosti ďalšej spolupráce medzi TUKE a univerzitami v Čínskej ľudovej republike v oblasti vzdelávania a vedy.



Piknik na TUKE 2024

Technická univerzita v Košiciach úspešne zorganizovala Deň otvorených dverí a PIKNIK na TUKE, ktorý sa konal 21.05.2024 a bol určený pre mladších stredoškolákov z Košíc a okolia. Podujatie slávnostne otvoril prorektor pre rozvoj a vonkajšie vzťahy Rastislav Ručinský.

Viac ako tisíc stredoškolákov zavítalo do areálu TUKE, kde na nich čakal bohatý program. Prezentovalo sa všetkých deväť fakúlt TUKE vo svojich stánkoch, kde si študenti mohli prezrieť propagačné materiály, porozprávať sa s pedagógmi a študentmi a dozvedieť sa viac o jednotlivých študijných programoch. Okrem toho boli k dispozícii aj prezentácie pracovísk jednotlivých fakúlt a rôzne hudobné vystúpenia. Pre tých, ktorí mali chuť na zábavu a relax, boli pripravené rôzne atrakcie a športové aktivity s Oddelením akademického športu TUKE. Nechýbalo ani skvelé občerstvenie a príjemná atmosféra.



TUKE na NAFSA Annual Conference & Expo 2024 v New Orleans

TUKE sa zúčastnila na NAFSA Annual Conference & Expo 2024, ktorá sa konala v New Orleans v dňoch 28.05.2024 – 31.05.2024. Delegáciu TUKE viedol pán rektor Peter Mésároš spolu s prorektormi Jánom Piteľom a Jurajom Gazdom, za prítomnosti pani Natálie Vaškovej.

Okrem predstaviteľov vysokých škôl bola na veľtrhu prítomná aj delegácia Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, vedená ministrom Tomášom Druckerom a štátnym tajomníkom pre vysoké školstvo Róbertom Zsemberom.

NAFSA je jedným z najväčších svetových veľtrhov v oblasti vzdelávania, kde sa na výročnej konferencii stretlo viac ako 9500 odborníkov na internacionalizáciu vzdelávania. Cieľom bolo diskutovať a zdieľať informácie o vzdelávaní, ako aj budovať nové kontakty a partnerstvá.

Účasť TUKE na tomto prestížnom veľtrhu podporila internacionalizáciu akademického prostredia univerzity a propagáciu TUKE v zahraničí.



Jún

Inaugurácia dekana Fakulty umení

Dňa 05.06.2024 sa uskutočnila slávnostná inaugurácia dekana Fakulty umení TUKE doc. Mgr. art. Ing. Richarda Kittu, ArtD.



Informačné stretnutie Úradu pre územné plánovanie a výstavbu SR a TUKE

Dňa 12.06.2024 sa na TUKE uskutočnilo informačné stretnutie predstaviteľov Úradu pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky a TUKE s odbornou obcou a novinármi. Podujatie s názvom „Ranný plán v Košiciach“ hostili rektor TUKE, Peter Mésároš, a predseda Úradu pre územné plánovanie a výstavbu SR, Martin Hypký.

Zo strany TUKE boli prezentované priebežné výsledky v rámci Zmluvy o spolupráci v oblasti výskumu a vývoja digitálnej transformácie v oblasti územného plánovania a výstavby. Stretnutie sa sústredilo na inovatívne prístupy a technologické riešenia, ktoré majú potenciál významne ovplyvniť budúcnosť územného plánovania a výstavby na Slovensku.



Návšteva delegácie Ministerstva školstva na TUKE

Dňa 13.06.2024 navštívila TUKE delegácia Ministerstva školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky (MŠVVaM SR). Program návštevy zahŕňal oficiálne prijatie delegácie vedením TUKE, pracovné stretnutie na aktuálne témy v oblasti vysokého školstva, predstavenie významných realizovaných projektov a rozsiahlu obhliadku našich laboratórií a výskumných centier. Delegácia mala možnosť vidieť Laboratórium pre výskum a inovácie batérií, Centrum digitálnych a virtuálnych technológií, Prototypové a inovačné centrum a ďalšie významné laboratóriá a výskumné centrá na TUKE.



TUKE získala akreditáciu podľa nových štandardov

Dňa 27.06.2024 nadobudlo účinnosť rozhodnutie Slovenskej akreditačnej agentúry pre vysoké školstvo (SAAVŠ), že vnútorný systém kvality TUKE a jeho implementácia je v súlade so štandardmi SAAVŠ, čím TUKE dosiahla významný míľnik vo svojej histórii. Akreditácia je oficiálnym uznaním kvality vzdelávacieho procesu a inštitúcie ako celku. Akreditačný proces zahŕňal dôkladné hodnotenie rôznych aspektov univerzity vrátane kvality výučby, kvalifikácie pedagógov, výskumných aktivít, infraštruktúry a služieb poskytovaných študentom.

Proces zosúladovania študijných programov zahŕňal aj vytvorenie vnútornej hodnotiacej správy univerzity, na základe ktorej bola TUKE v roku 2023 posudzovaná nezávislou pracovnou skupinou odborníkov SAAVŠ. Posudzovatelia navštívili univerzitu osobne, stretli sa s vedením, učiteľmi a študentmi, a preverili rôzne aspekty jej fungovania.

Na základe rozhodnutia SAAVŠ je TUKE oprávnená vytvárať, uskutočňovať a upravovať študijné programy

- a) v študijnom odbore architektúra a urbanizmus v 1. a 2. stupni vysokoškolského vzdelávania,
- b) v študijnom odbore doprava v 1., 2. a 3. stupni vysokoškolského vzdelávania,

- c) v študijnom odbore ekonómia a manažment v 1., 2. a 3. stupni vysokoškolského vzdelávania,
- d) v študijnom odbore elektrotechnika v 1., 2. a 3. stupni vysokoškolského vzdelávania,
- e) v študijnom odbore geodézia a kartografia v 1. a 2. stupni vysokoškolského vzdelávania,
- f) v študijnom odbore informatika v 1., 2. a 3. stupni vysokoškolského vzdelávania,
- g) v študijnom odbore kybernetika v 1., 2. a 3. stupni vysokoškolského vzdelávania,
- h) v študijnom odbore stavebníctvo v 1., 2. a 3. stupni vysokoškolského vzdelávania,
- i) v študijnom odbore strojárstvo v 1., 2. a 3. stupni vysokoškolského vzdelávania,
- j) v študijnom odbore umenie v 1., 2. a 3. stupni vysokoškolského vzdelávania,
- k) v študijnom odbore získavanie a spracovanie zemských zdrojov v 1., 2. a 3. stupni vysokoškolského vzdelávania.

Veríme, že kladné stanovisko SAAVŠ k nášmu vnútornému systému kvality posilní postavenie TUKE nielen v rámci Slovenska, ale aj na medzinárodnej úrovni. Univerzita plánuje pokračovať vo svojom rozvoji a implementovať ďalšie inovácie vo vzdelávacom procese a výskumných aktivitách.

Júl

Ulyseus Summer Institute „Exploring the X-Factor of a City“ na TUKE

V dňoch 08.07.2024 -12.07.2024 sa uskutočnil v Košiciach Ulyseus Summer Institute „Exploring the X-Factor of a City“. Program akcie sa dňa 08.07.2024 prijal zo strany vedenia TUKE na čele s pánom rektorom TUKE a následným úvodným plenárnym zasadnutím, počas ktorého vystúpili so svojimi prezentáciami aj významní hostia zo zahraničia - Carlos Moreno a Catherine Gall z Francúzska, Peter Nijkamp a Karima Kourtiti z Holandska.



Družica GRBBeta TUKE na obežnej dráhe Zeme

Dňa 09.07.2024 bola z európskeho kozmodrómu vo Francúzskej Guyane na obežnú dráhu Zeme vynesená raketou Ariane 6 Európskej vesmírnej agentúry (ESA) družica GRBBeta TUKE.

GRBBeta vznikla za finančnej podpory Ministerstva školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR a je výsledkom práce medzinárodného tímu vedcov na čele s Leteckou fakultou TUKE.



Memorandum o porozumení a spolupráci so spoločnosťou Caterpillar Slovakia, s.r.o.

Dňa 18.07.2024 bolo podpísané Memorandum o porozumení a spolupráci medzi TUKE a spoločnosťou Caterpillar Slovakia, s.r.o. Caterpillar Slovakia, s.r.o. je obchodnou spoločnosťou patriacou do skupiny Caterpillar Inc., ktorá je popredným svetovým výrobcom stavebných a banských zariadení, terénnych dieselových motorov a motorov na zemný plyn, priemyselných plynových turbín a dieselelektrických lokomotív. Základným rámcom pre spoluprácu bude spoločná výmena a prezentácia odborných poznatkov, skúseností a realizácia vzájomne prospešných akcií, pomoc pri zabezpečovaní odborného rastu študentov a pedagógov TUKE alebo zamestnancov Caterpillar Slovakia, s.r.o., ako aj budovanie spoločného pozitívneho imidžu oboch strán.



TUKE v roku 2024 s najväčšou detskou univerzitou na Slovensku

TUKE zorganizovala počas štyroch týždňov v júli 2024 (od 01.07.2024 do 26.07.2024) Detskú univerzitu TUKE, ktorej sa zúčastnilo 240 detí vo veku od 7 do 13 rokov. Na základe počtu absolventov je Detská univerzita TUKE najväčšou letnou detskou univerzitou na Slovensku v roku 2024.



Cieľom Detskej univerzity TUKE 2024, ktorú TUKE usporiadala už po 19-ty krát, bolo umožniť žiakom základných škôl počas piatich dní priblížiť zaujímavým spôsobom univerzitný život na 2. najväčšej univerzite na Slovensku a prostredníctvom programu našich deviatich fakúlt pomôcť deťom objavovať nové veci, ktoré sa pretavia do množstva nových zážitkov a vedomostí, ako aj nových priateľstiev.

Spolu 240 úžasných mladých študentiek a študentov Detskej univerzity TUKE malo zo strany fakúlt pripravený zaujímavý program plný nových informácií a zábavy:

- pondelky Ekonomická fakulta a Fakulty materiálov, metalurgie a recyklácie
- utorky Strojnícka fakulta a Fakulta elektrotechniky a informatiky
- stredy Fakulta výrobných technológií a Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií
- štvrtky Stavebná fakulta a Fakulta umení
- piatky Letecká fakulta

Deti ukončili štúdium tak, ako sa na vysokoškolákov patrí. Slávnostnou promóciou v Aule Maxima, na ktorej nechýbali ani ich rodiny, kde bol úspešným absolventom Detskej univerzity TUKE 2024 odovzdaný diplom absolventa.

August

TUKE rozširuje spoluprácu s CERN-om

V dňoch 27.08.2024 a 28.08.2024 sa uskutočnila návšteva delegácie TUKE v CERN-e (CERN – Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire – Európska organizácia pre jadrový výskum) v Ženeve (Švajčiarsko). CERN je najvýznamnejšia medzinárodná vládna organizácia v oblasti výskumu elementárnych častíc a štruktúry hmoty a predstavuje svetovú špičku v tejto oblasti.



Delegácia TUKE na čele s pánom rektorom za účasti ostatných členov vedenia TUKE, predsedu AS TUKE, dekana FVT TUKE a členiek riešiteľského tímu z TUKE na experimente ALICE sa oboznámila s aktuálnymi aktivitami CERN-u a možnosťami rozšírenia spolupráce TUKE s CERN-om. Veľká časť diskusií počas návštevy bola venovaná experimentu ALICE na LHC v CERN: Štúdium silno interagujúcej hmoty v extrémnych podmienkach. Výskumné aktivity kolektívu TUKE na tomto experimente pod vedením pána Jadlovského sú zamerané na riadenie pixelového detektora, vývoj hybridného integrovaného obvodu určeného pre zber a spracovanie signálov z ALICE detektorov a vývoj programových modulov pre riadiacu komunikačnú infraštruktúru DCS. Projekt bol spolu s ďalšími partnermi riešený počas troch etáp, pričom 1. etapu tvorilo obdobie 2016 – 2020, 2. etapu rok 2021 a aktuálne prebieha riešenie 3. etapy (2022 – 2026).

TUKE na návšteve Stálej misie SR pri OSN v Ženeve

Dňa 28.08.2024 sa uskutočnilo stretnutie delegácie TUKE na čele s pánom rektorom TUKE s pánom veľvyslancom a stálym predstaviteľom Slovenska pri Úrade OSN a ostatných medzinárodných organizáciách v Ženeve Dušanom Matulayom. V rámci stretnutia boli diskutované témy aktuálnej participácie TUKE v Európskej organizácii pre jadrový výskum (CERN) v Ženeve, možnosti ďalšieho rozvoja aktivít TUKE v CERN-e, ako aj možnosti rozvoja spolupráce v ďalších medzinárodných organizáciách v Ženeve. Stretnutia sa zúčastnil aj zástupca CERN-u Peter Chochuľa, vedúci vzťahov s členskými krajinami CERN-u.



Úspešné ukončenie projektu Zelené zóny na TUKE

Ku dňu 31.08.2024 TUKE úspešne ukončila projekt Zelené zóny na TUKE, ktorá predstavuje významný krok v oblasti udržateľnosti a modernizácie univerzitného prostredia. Projekt Zelená strecha je dôležitým míľnikom na ceste TUKE k ekologickejšiemu a modernému univerzitnému prostrediu, ktoré podporuje udržateľnosť, relaxáciu a vzdelávanie.



September

TUKE sa zúčastnilo na najväčšom európskom veľtrhu pre vzdelávanie vo francúzskom Toulouse

TUKE sa vďaka podpore rezortu školstva v dňoch 17.09.2024 – 20.09.2024 zúčastnila na tohtoročnej konferencii Európskej asociácie pre medzinárodné vzdelávanie EAIE 2024 vo francúzskom Toulouse. Ide o 34. ročník najväčšieho stretnutia zástupcov vysokých škôl v Európe. Hlavnými témami EAIE 2024 boli Internacionalizácia vzdelávania, inklúzia či globálne partnerstvá. Slovenský národný stánok, ktorý bol jeden z najväčších na francúzskom veľtrhu, zabezpečilo pre vysoké školy Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR. Završilo tak tohtoročnú účasť vysokých škôl na všetkých dôležitých medzinárodných veľtrhoch pre vysokoškolské vzdelávanie (veľtrh APAIE 2024 v austrálskom Perthe, veľtrh NAFSA 2024 v americkom New Orleans, veľtrh EAIE 2024 vo francúzskom Toulouse). TUKE bola aktívnou súčasťou všetkých troch medzinárodných veľtrhov v roku 2024.



Stretnutie slovenských vysokých škôl zapojených do aliancií Európskych univerzít

TUKE, ako člen Európskej univerzity Ulysseus, organizovala 26.09.2024 a 27.09.2024 na svojej pôde stretnutie slovenských vysokých škôl zapojených do aliancií Európskych univerzít. Podujatie nadväzovalo na úvodné stretnutie, ktoré prebehlo v apríli 2024 pod gesciou Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre a Európskej univerzity INVEST. TUKE hostilo vyše 45 účastníkov z ôsmich univerzít a vysokých škôl zapojených do Európskych univerzít, troch ďalších partnerských univerzít z regiónu (Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Prešovská univerzita v Prešove a Univerzita veterinárneho lekárstva a farmácie v Košiciach), zástupcov Ministerstva školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR (MŠVVaM SR), Slovenskej akreditačnej agentúry pre vysoké školstvo (SAAVŠ), SAIA a Slovenskej akademickej asociácie pre medzinárodnú spoluprácu (SAIC).

V rámci stretnutia boli diskutované témy venované spoločným študijným programom, Európskemu prístupu k zabezpečovaniu ich kvality, aktivitám Európskych univerzít pre podporu excelentného výskumu na Slovensku a možnostiam zapájania študentov do činnosti aliancií. Hlavný program bol

doplnený priestorom pre networking a prehliadkou kampusu TUKE.



Október

Memorandum o porozumení medzi TUKE a IOM

Rector TUKE Peter Mésároš podpísal dňa 02.10.2024 Memorandum o porozumení medzi TUKE a Medzinárodnou organizáciou pre migráciu (IOM-International Organization for Migration), ktorú zastupoval vedúci misie IOM na Slovensku Valon Halimi. IOM je popredná medzivládna organizácia v oblasti migrácie. Predmetom tohto memoranda je rozvíjanie vzájomnej spolupráce najmä v oblasti jazykového vzdelávania zahraničných študentov TUKE v slovenskom jazyku; realizácia prednášok, seminárov a tréningov pre študentov a zamestnancov TUKE a participácia na ďalších spoločných projektoch s dosahom na tému migrácie.



Memorandum o spolupráci medzi TUKE a Georgia Institute of Technology

Rektor TUKE Peter Mésároš podpísal dňa 02.10.2024 Memorandum o spolupráci medzi TUKE a Georgia Institute of Technology, ktorú zastupoval Prof. Robert N. Thomas, PhD. zo Scheller College of Business, Georgia Institute of Technology (Atlanta, GA, USA). Georgia Institute of Technology je medzinárodne uznávaná verejná výskumná univerzita, ktorá bola založená v roku 1885 a je považovaná za jednu z najlepších technicky zameraných vysokých škôl v USA. Predmetom tohto memoranda je rozvíjanie vzájomnej spolupráce medzi obomi inštitúciami.



Technická univerzita v Košiciach ocenila Rudolfa Schustera za celoživotné dielo

Dňa 03.10.2024 bolo na TUKE odovzdané v slávnostnej atmosfére ocenenie Technickej univerzity v Košiciach za celoživotné dielo Rudolfovi Schusterovi, bývalému prezidentovi Slovenskej republiky a významnému predstaviteľovi verejného života, ktorý navštívil TUKE pri príležitosti svojho životného jubilea. Ocenenie mu bolo udelené za prítomnosti rektora prof. Ing. Petra Mésároša, PhD., prorektorov, predsedu Akademického senátu TUKE, kvestora a dekanov jednotlivých fakúlt. Tento symbolický akt bol vyjadrením hlbkej úcty a uznania nielen za celoživotnú angažovanosť a prácu v prospech spoločnosti, ale aj za jeho prínos k rozvoju Európy, Slovenskej republiky, Košického kraja, mesta Košice a samozrejme aj k rozvoju samotnej TUKE.



Udelenie čestného titulu Doctor honoris causa

Dňa 04.10.2024 sa na pôde TUKE uskutočnilo slávnostné udelenie čestného titulu Doctor honoris causa Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont. Dr.-Ing. E.h. Petrovi Moserovi, rektorovi z Montan Universität Leoben v Rakúsku, za jeho výnimočné zásluhy pre rozvoj v oblasti vedy, výskumu a vzdelávania.



Nový slovenský superpočítač vybuduje TUKE

TUKE, ako prijímateľ prostriedkov mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti, vybuduje nový superpočítač Perún a uvedie superpočítač do prevádzky pre národné superpočítačové centrum s plánovanou kapacitou do 13 PFLOPS s ambíciou umiestniť sa v prvej desiatke svetového rebríčka energeticky účinných superpočítačov „Green 500“.

Cieľom projektu je primárne obstaranie a sprevádzkovanie verejne prístupnej národnej vysokovýkonnej výpočtovej infraštruktúry, ktorá bude slúžiť nielen akademickej obci, ale aj inštitúciám verejnej a štátnej správy, ako aj súkromnému výskumu a vývoju. Ďalším cieľom je aktívna podpora adopcie riešení založených na vysokovýkonných výpočtových systémoch (ďalej len HPC), teda rozvoj HPC ekosystému.

HPC sú v súčasnosti považované za kľúčovú technológiu pre základný a aplikovaný výskum v mnohých vedeckých disciplínach a priemyselných odvetviach. Superpočítače sú kritickým nástrojom, ktorý sa čoraz častejšie uplatňuje pri riešení zložitých výziev a ich premeny na príležitosť vytvárať inovácie. Nástroje, ako je umelá inteligencia (AI), spracovanie veľkých objemov dát alebo pokročilé simulácie rôznych javov a procesov sú do veľkej miery závislé od dostupnej výpočtovej kapacity. Bežne sa používajú v oblastiach ako meteorológia, klimatológia, medicína, farmaceutický dizajn, materiálový dizajn a ďalšie domény neustále pribúdajú s vývojom nových aplikácií (určených napríklad pre exascale infraštruktúry), rozvojom AI a tiež s rastom výkonu HPC infraštruktúr.



Deň otvorených dverí na TUKE 2024 s rekordnou účasťou záujemcov o štúdium na TUKE

DOD na TUKE dňa 15.10.2024 prilákal veľké množstvo návštevníkov, ktorí mohli získať dôležité informácie o možnostiach štúdia na deviatich fakultách Technickej univerzity v Košiciach - druhej najväčšej univerzite na Slovensku, ktorá ponúka špičkové európske vzdelávanie aj vďaka svojej účasti v Európskej univerzite ULYSSEUS. Atmosféra a účasť na DOD bola výborná. Účasť záujemcov o štúdium na TUKE bola rekordná.



TUKE a UPJŠ hostili zasadnutie Slovenskej rektorskej konferencie vo Vysokých Tatrách

V dňoch 16.10.2024 a 17.10.2024 sa vo Vysokých Tatrách uskutočnilo 116. zasadnutie Slovenskej rektorskej konferencie. Okrem účasti rektoriek a rektorov slovenských univerzít sa na zasadnutí zúčastnili minister Tomáš Drucker a štátny tajomník MŠVVaM Róbert Zsembera, predseda výkonnej rady SAAVŠ, zástupcovia Rady vysokých škôl a Študentskej rady vysokých škôl. Počas rokovaní sa diskutovalo o aktuálnych výzvach a perspektívach v oblasti vysokoškolského vzdelávania a vedeckého výskumu na Slovensku, novej metodike financovania vysokých škôl a vytváraní priaznivého prostredia pre študentov a zamestnancov vysokých škôl.



Toto dôležité akademické podujatie bolo zorganizované v spolupráci TUKE a Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, ktoré poskytli podporu pri organizačnom zabezpečení zasadnutia Slovenskej rektorskej konferencie, čím prispeli k vytvoreniu priestoru na výmenu skúseností a názorov, ktoré budú formovať budúcnosť slovenského akademického prostredia.

Vedenie TUKE prijalo úspešných olympionikov z LOH 2024 v Paríži

TUKE sa hrdó pochválila úspechmi svojich študentov, ktorí reprezentovali Slovensko na Letných olympijských hrách 2024 v Paríži. Rektor univerzity Peter Mésároš, spolu s vedením univerzity, prijal dňa 28.10.2024, mladých olympionikov – Noru Jenčušovú a Róberta Kubína, aby im osobne poďakoval za ich výkony a skvelú reprezentáciu.



Nora Jenčušová, dvadsaťdvaročná študentka Fakulty výrobných technológií TUKE so sídlom v Prešove, sa predstavila v náročnej disciplíne cestnej cyklistiky. Na olympiáde súťažila v individuálnej časovke žien a v pretekoch s hromadným štartom, kde dokázala presadiť svoje športové schopnosti a sústredenie. Róbert Kubín, dvadsaťjedenročný študent Ekonomickej fakulty TUKE, reprezentoval Slovensko v jachtingu, kde ukázal svoj talent a oddanosť tomuto športu.

November

Memorandum o spolupráci s organizáciou Kúpele Štós

Rektor TUKE Peter Mésároš podpísal dňa 08.11.2024 Memorandum o spolupráci medzi TUKE a organizáciou Kúpele Štós, n.o., ktorú zastupoval riaditeľ Ján Šimko. Pri podpise memoranda bol prítomný aj bývalý prezident Rudolf Schuster. Projekt vzájomnej spolupráce iniciovala Fakulta umení TUKE, ktorá bola zastúpená dekanom Richardom Kittom. Základným rámcom spolupráce je zachovanie a ochrana kultúrneho dedičstva a jeho sprístupnenie odbornej a laickej verejnosti.



Výsledky súťaže o najlepšiu doktorandskú prácu na TUKE 2024

Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR a Centrum vedecko-technických informácií SR vyhlásilo „Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2024“. Na TUKE sa v rámci tohto týždňa (11.11.2024 – 17.11.2024) uskutočnila súťaž o najlepšiu doktorandskú prácu, kde denní doktorandi z jednotlivých fakúlt TUKE odprezentovali svoje práce pred Komisiou pre vedu a výskum TUKE. Prezentácie boli hodnotené po obsahovej (vedeckej) stránke, ako aj z pohľadu prevedenia prezentácie (poster). Do súťaže sa zapojilo 14 prác z 8 fakúlt TUKE. Komisia vybrala zo 14-ich prezentovaných prác tieto 4 najlepšie:

Po vedeckej stránke boli ako najlepšie vyhodnotené:

- **Ing. Tomáš Merva** - SjF
téma: Reactive sequential robotic manipulation based on optimization methods
školiťel: prof. Ing. Ivan Virgala, PhD.
- **Ing. Marián Dobranský** - SvF
téma: Bezpečnosť a ochrana zastavaného územia pred povodňami
školiťelka: Dr. h. c. prof. Ing. Martina Zeleňáková, PhD.

Z pohľadu prevedenia prezentácie (poster) boli ako najlepšie vyhodnotené:

- **Ing. Simona Špírková** - FBERG
téma: Počítačová simulácia robotizovaných pracovísk ako prostriedkov výskumu logistiky
školiťel: prof. Ing. Martin Straka, PhD.
- **Ing. Leoš Ondříš** - FEI
téma: Štúdium vlastností zmesí termoplastického škrobu s biodegradovateľnými polymérmi
školiťelka: doc. RNDr. Oľga Fričová, PhD.

Najlepšia univerzitná športovkyňa je z TUKE

Najlepšou univerzitnou športovkyňou na Slovensku za rok 2024 je naša študentka Nora Jenčušová. Dvadsaťdvaročná študentka Technickej univerzity v Košiciach Fakulty výrobných technológií so sídlom v Prešove prežila v roku 2024 mimoriadne úspešnú športovú sezónu. Z akademických majstrovstiev sveta v cestnej cyklistike v kostarickom San Carlos v roku 2024 priniesla kompletnú medailovú zbierku – získala zlato v individuálnych cestných pretekoch, striebro v kritériu a bronz v časovke. V celkovom hodnotení bola výprava Slovenského univerzitného tímu v Kostarike doposiaľ najúspešnejším výjazdom slovenských cyklistov na univerzitných majstrovstvách sveta. V roku 2024 bola aj súčasťou letnej olympiády v Paríži 2024, kde reprezentovala Slovensko v cestnej cyklistike – v individuálnej časovke žien v pretekoch žien s hromadným štartom.

Ocenenie Univerzitný športovec roka 2024 si Nora prevzala dňa 28.11.2024 počas slávnostného večera v Slovenskom olympijskom a športovom múzeu v Bratislave, výsledky ankety vyhlásila Slovenská asociácia univerzitného športu.



December

Návšteva delegácie z TUKE na veľvyslanectve SR v Indii

Vedenie TUKE navštívilo dňa 04.12.2024 veľvyslanca Slovenskej republiky v Indii Róberta Maxiána, aby prerokovalo možnosti rozšírenia spolupráce s indickými partnermi v oblastiach vzdelávania, výskumu a inovácií. Diskusia zahŕňala podporu výmeny študentov a výskumníkov, rozvoj projektov v autonómnej mobilite, intelligentnom priemysle, samoorganizácii dronov, v leteckom a kozmickom priemysle.



Veľvyslanectvo SR v Indii bolo tiež informované o úspešnom partnerstve TUKE s IIIT Allahabad a NIT Silchar, ktoré bolo upevnené Memorandom o porozumení. Veľvyslanectvo zohráva kľúčovú úlohu pri sprostredkovaní partnerstiev a podpore slovensko-indických vzťahov, čím prispieva k rozvoju medzinárodného vzdelávania, špičkového výskumu a vytváraní príležitostí pre študentov a odborníkov.

TUKE hostia delegáciu z Južnej Kórey

Zástupcovia vedenia TUKE prijali dňa 05.12.2024 delegáciu z Južnej Kórey tvorenú zástupcami z Korea Development Institute a z kórejských univerzít, doplnenú o zástupcov Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry a Ministerstva hospodárstva SR. Návšteva sa uskutočnila v rámci programu Knowledge Sharing Program. Zo strany TUKE boli predstavené oblasti štúdia a výskumu na TUKE, inovačné a startupové aktivity UVP Technicom, inovačné huby v rámci európskej univerzity Ulysses, aktivity projektu EDIH Cassovium a výskum v oblasti vodíkových technológií. V rámci diskusie boli naznačené oblasti možnej spolupráce.



Výber inovatívnych nápadov do Startup centra TUKE

Dňa 09.12.2024 sa na TUKE v UVP Technicom vybralo z nápadov, ktoré sa prihlásili do 19. ročníka súťaže inovatívnych nápadov. Najlepšie nápady, ktoré prešli hodnotením odbornej komisie, sa stali súčasťou akceleračného programu s predpokladom ďalšieho rozvoja v úspešné startupy v Startup centre TUKE.



Odovzdanie diplomov a ďakovných listov oceneným zamestnancom TUKE



Rektor TUKE na Vedeckej rade TUKE dňa 13.12.2024 ocenil zamestnancov TUKE:

V súťaži Cena rektora TUKE 2024:

- Vedec/Vedkyňa TUKE za rok 2024 – Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef Živčák, DrSc., MPH zo Strojníckej fakulty TUKE
- Vedec/Vedkyňa TUKE do 35 rokov za rok 2024 – Ing. Erik Kajáti, PhD. z Fakulty elektrotechniky a informatiky TUKE
- Cena rektora za publikačnú činnosť v kategórii „vedecký článok“ publikovaný v roku 2024 – prof. Ing. Silvia Vilčeková, PhD. zo Stavebnej fakulty TUKE

V Súťaži o najlepšiu doktorandskú prácu na TUKE 2024:

- Ing. Tomáš Merva zo Strojníckej fakulty TUKE
- Ing. Marián Dobranský zo Stavebnej fakulty TUKE Ing. Simona Špírková z FBERG TUKE
- Ing. Leoš Ondriš z Fakulty elektrotechniky a informatiky TUKE

Zároveň boli odovzdané ďakovné listy zamestnancom TUKE:

- ktorí získali ocenenia v rámci „Ceny za vedu a techniku 2024“ (Osobnosť vedy a techniky do 35 rokov – doc. Ing. Martin Pollák, PhD. z Fakulty výrobných technológií TUKE so sídlom v Prešove a Popularizátor vedy – doc. Ing. Ján Kráľ, PhD. zo Strojníckej fakulty TUKE)
- ktorí získali Striebornú medailu svätého Gorazda (PhDr. Anna Čekanová, PhD. z Leteckej fakulty TUKE a Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef Živčák, DrSc., MPH)
- ktorý bol menovaný novým členom Učenej spoločnosti Slovenska (Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef Živčák, DrSc., MPH)

TUKE najlepšia na Slovensku v raste počtu študentov

V akademickom roku 2024/2025 študuje na TUKE 12 417 študentov. V porovnaní s minulým akademickým rokom počet študentov narástol o 8,8 % a aktuálne máme o 1007 študentov viac ako sme mali pred rokom. Tento nárast je najvyšší medzi vysokými školami v Slovenskej republike. Vážime si túto dôveru študentov, vďaka ktorej sme druhou najväčšou univerzitou na Slovensku a najväčšou technickou univerzitou na Slovensku.



Umiestnenie TUKE v medzinárodných rebríčkoch

THE World University Rankings (THE WUR) - pozícia TUKE v roku 2024 celkovo: v skupine 1201-1500

Rankingy THE WUR podľa subjektu (odboru) – Pozícia TUKE v roku 2024:

Obchod a ekonomika – TUKE na 601-800 pozícii

Informatika – TUKE na 801-1000 pozícii

Inžinierstvo – TUKE na 1001+ pozícii

Impact Rankings – t.j. ranking podľa SDG cieľov OSN. V roku 2024 TUKE dosiahla 1001-1500 pozíciu

Pozícia TUKE v **QS rankingu** - vo svetovom rebríčku v skupine 1001-1200

UI Green Metric Ranking - za rok 2024 bola na 1304. mieste

III. Informácie o poskytovanom vysokoškolskom vzdelávaní

Organizácia vzdelávania na TUKE

Na vytváraní vhodných podmienok pre vzdelávanie na TUKE sa podieľajú úseky všetkých piatich prorektorov. Prorektor pre vzdelávanie koordinuje štúdium podľa akreditovaných študijných programov 1. a 2. stupňa vo všetkých formách a metódach v rámci formálneho vzdelávania, ako aj aktivity Univerzity tretieho veku v Košiciach, Ústavu jazykov, spoločenských vied a akademického športu TUKE (Oddelenie jazykov, Oddelenie spoločenských vied, Oddelenie akademického športu) a Bezbariérového centra, ktoré vytvára podmienky pre študentov so špecifickými potrebami. Bezbariérové centrum na TUKE etablované zákonom o vysokých školách je jedným z dvoch metodických centier na univerzitách v SR. TUKE má zastúpenie v rade ministra školstva pre študentov so špecifickými potrebami. Celoškolské pracoviská zabezpečujú vzdelávanie podľa ich určenia. Prorektor pre vzdelávanie koordinuje aj činnosť Centra sociálno-psychologickej podpory ako pracoviska s celoškolskou pôsobnosťou. Koordinácia doktorandského štúdia na TUKE patrí do pôsobnosti prorektora pre vedu, výskum a doktorandské štúdium.

Ponuka študijných programov

V akademickom roku 2024/2025 mala TUKE priznané práva v **98 bakalárskych, 96 inžinierskych a 130 doktorandských** študijných programoch v dennej a externej forme (údaje k 31.12.2024). TUKE mala akreditovaných spolu **324** študijných programov v dennej a externej forme štúdia vrátane rôznych jazykov uskutočňovania študijných programov (na TUKE slovenský a anglický jazyk). TUKE má akreditovaných 30 bakalárskych, 32 inžinierskych a 56 doktorandských študijných programov v anglickom jazyku. Prehľad o počtoch a štruktúre všetkých akreditovaných študijných programov na TUKE aj na jednotlivých fakultách, na ktoré bolo vypísané prijímacie konanie je uvedený v tabuľkách, ktoré tvoria prílohu Výročnej správy.

Počty akreditovaných študijných programov k 31.12.2024 podľa stupňa, fakúlt a formy sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

Tabuľka 1a: Akreditované študijné programy v 1. stupni na TUKE k 31.12.2024

1. stupeň							
Fakulta	Denná forma			Externá forma			Spolu
	Sj ¹	Aj ²	Sj/Aj ³	Sj ¹	Aj ²	Sj/Aj ³	
FBERG	13	5	0	9	1	0	28
FMMR	3	0	0	0	0	0	3
SjF	7	6	2	0	0	0	15
FEI	11	5	0	0	0	0	16
SvF	3	3	0	1	0	0	7
FVT	5	1	0	2	0	0	8
EkF	2	2	0	2	2	0	8
FU	3	0	0	0	0	0	3
LF	3	3	0	2	2	0	10
TUKE	50	25	2	16	5	0	98

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Tabuľka 1b: Akreditované študijné programy v 2. stupni na TUKE k 31.12.2024

2. stupeň							
Fakulta	Denná forma			Externá forma			Spolu
	Sj ¹	Aj ²	Sj/Aj ³	Sj ¹	Aj ²	Sj/Aj ³	
FBERG	12	6	0	6	2	0	26
FMMR	3	0	0	0	0	0	3
SjF	12	8	0	0	0	0	20
FEI	10	5	0	0	0	0	15
SvF	3	3	0	1	0	0	7
FVT	5	1	0	2	0	0	8
EkF	2	2	0	2	2	0	8
FU	3	0	0	0	0	0	3
LF	2	2	0	1	1	0	6
TUKE	52	27	0	12	5	0	96

Tabuľka 1c: Akreditované študijné programy v 3. stupni na TUKE k 31.12.2024

3. stupeň							
Fakulta	Denná forma			Externá forma			Spolu
	Sj ¹	Aj ²	Sj/Aj ³	Sj ¹	Aj ²	Sj/Aj ³	
FBERG	9	9	0	9	9	0	36
FMMR	1	0	1	1	0	1	4
SjF	9	5	0	9	5	0	28
FEI	4	4	0	4	4	0	16
SvF	3	3	0	3	3	0	12
FVT	4	4	0	4	4	0	16
EkF	2	2	0	2	2	0	8
FU	2	0	0	2	0	0	4
LF	1	1	1	1	1	1	6
TUKE	35	28	2	35	28	2	130

Poznámka k tabuľkám 1a, 1b, 1c: 1- Jazyk uskutočňovania ŠP je slovenský jazyk; 2- Jazyk uskutočňovania ŠP je anglický jazyk; 3- Jazyk uskutočňovania ŠP je slovenský a anglický (časť ŠP sa uskutočňuje v slovenskom a časť v anglickom jazyku).

Pre sústavu akreditovaných študijných programov na TUKE je charakteristické porovnateľné zastúpenie študijných programov 1. a 2. stupňa a vyššia špecializácia študijných programov v 3. stupni vzdelávania (Bc. – 30,25 %, Ing./Mgr. – 29,63 %, PhD. – 40,12 %).

Z celkového počtu 324 študijných programov v akademickom roku 2024/2025 **nebolo otvorených 174 študijných programov** v 1. ročníku štúdia kvôli tomu, že o nich neprejavili uchádzači záujem, z toho bolo 104 študijných programov v externej forme štúdia. V 1. stupni štúdia nebolo otvorených 53, v 2. stupni 46 a v 3. stupni 75 študijných programov (67 so slovenským jazykom uskutočňovania a 107 s anglickým jazykom uskutočňovania). Napriek tomu majú tieto študijné programy s anglickým jazykom uskutočňovania vysoký potenciál do budúcnosti.

V roku 2024 boli **zrušené** 3 študijné programy Strojníckej fakulty TUKE (1 študijný program v 2. stupni v dennej forme a 2 študijné programy v 3. stupni v dennej a externej forme štúdia). Dôvodom zrušenia bol dlhodobý nízky záujem zo strany študentov.

Všetky študijné programy **1. a 2. stupňa sú akreditované v 11 študijných odboroch** a študijné programy **3. stupňa v 9 študijných odboroch** podľa súčasnej sústavy študijných odborov. V nasledujúcej tabuľke je uvedená štruktúra študijných odborov s uvedením fakúlt, ktoré majú akreditované študijné programy v daných študijných odboroch.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Tabuľka 2: Štruktúra študijných odborov na TUKE po fakultách (k 31.12.2024)

Fakulta	Študijný odbor
FBERG	Doprava
	Geodézia a kartografia
	Kybernetika
	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov
FMMR	Strojárstvo
	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov
SjF	Elektrotechnika
	Strojárstvo
FEI	Elektrotechnika
	Informatika
SvF	Stavebníctvo
FVT	Strojárstvo
EkF	Ekonomia a manažment
FU	Architektúra a urbanizmus
	Umenie
LF	Doprava

Fakulty TUKE postupne znižujú počet študijných odborov rušením študijných programov alebo zmenou študijného odboru, čím sa celkový počet študijných odborov na jednotlivých fakultách postupne znižuje.

Vzhľadom na proces zosúladovania vnútorného systému kvality vysokoškolského vzdelávania na TUKE so štandardmi vydanými Slovenskou akreditačnou agentúrou pre vysoké školstvo (ďalej SAAVŠ), ktorý na TUKE prebiehal od septembra 2020, v roku 2021 a v roku 2022 došlo k výraznej zmene v štruktúre a počte ponúkaných študijných programov oproti predchádzajúcemu roku. TUKE bol 04.10.2023 oznámený termín posudzovania na mieste v rámci konania č. 2022/119-VS-OAC k posúdeniu súladu vnútorného systému zabezpečovania kvality na TUKE podľa § 24 zákona č. 269/2018 Z. z. Návšteva pracovnej skupiny výkonnej rady SAAVŠ a pracovníkov agentúry sa uskutočnila v dňoch 14.11.2023 - 16.11.2023 a 20.11.2023 – 24.11.2023. Výsledkom posúdenia bolo, že TUKE získala na základe rozhodnutia SAAVŠ oprávnenie vytvárať, uskutočňovať a upravovať študijné programy v študijnom odbore a stupni, ktoré sú uvedené rozhodnutím SAAVŠ s účinnosťou od 27.06.2024.

(Rozhodnutie: https://is.saavs.sk/attachments/download/48220/R%202024_65-OAC%20512.pdf)

Aktuálna ponuka akreditovaných študijných programov je zverejnená na hlavnom webovom sídle TUKE.

Štúdium je na univerzite koordinované podľa akreditovaných študijných programov v rámci jednotlivých *fakúlt* ako aj *celoškolských pracovísk*, ako sú *Oddelenie jazykov*, *Oddelenie akademického športu* a *Oddelenie spoločenských vied* (oddelenia pôsobia v rámci Ústavu jazykov, spoločenských vied a akademického športu TUKE). Vzdelávacie činnosti zamerané na iné spektrum študentov (záujemcov z praxe, rekvalifikačné a odborné kurzy, neformálne vzdelávanie, doplňujúce pedagogické štúdium a vzdelávanie seniorov) poskytuje aj *Oddelenie spoločenských vied* a *Univerzita tretieho veku v Košiciach*.

V posledných rokoch sa vedenie univerzity snaží o výraznú **internacionalizáciu štúdia** na TUKE. TUKE mala v roku 2024 akreditovaných 118 študijných programov v anglickom jazyku (v 1. stupni 30, v 2. stupni 32 a v 3. stupni 56 študijných programov), čím sa TUKE otvára pre zahraničných študentov. Najväčší počet týchto študijných programov je možné študovať na FBERG, SJF a FEI TUKE. Oproti roku 2021 počet študijných programov v anglickom jazyku klesol (v roku 2021: 152; v roku 2023 a 2024: 124), boli zrušené tie študijné programy, o ktoré nebol zo strany uchádzačov záujem.

Na TUKE úspešne pokračuje **medzinárodná akreditácia EUR-ACE**. K deviatim certifikátom EUR-ACE (Strojnícka fakulta, Stavebná fakulta a Fakulta výrobných technológií) v roku 2024 pribudli dve akreditácie, ktoré získala Strojnícka fakulta TUKE za študijné programy „automobilová výroba“ v 1. a 2. stupni vzdelávania. Doteraz získala TUKE medzinárodné akreditácie v 1. a 2. stupni vzdelávania v študijných programoch „strojné inžinierstvo“ a „priemyselná mechatronika“, v 1. stupni „protetika a ortotika“, v 2. stupni „biomedicínske inžinierstvo“ (SJF) a v 2. stupni vzdelávania „počítačová podpora výrobných technológií“ (FVT). SvF nepožiadala o reakreditáciu v 2. stupni „pozemné stavby“ a v 1. stupni „pozemné stavby a architektúra“, ktorým uplynula doba platnosti certifikátov. Predpokladáme, že zvýšenie akceptácie našich absolventov na európskom trhu práce, ktoré štúdium takýchto študijných programov prináša, pomôže zvýšiť záujem o štúdium na našej univerzite.

Študenti EkF sa môžu zapojiť do **frankofónneho študijného programu** v spolupráci s Universitè Côte d'Azur a získať súčasne diplomy oboch univerzít. V akademickom roku 2023/2024 na partnerskú univerzitu vycestovali z EkF TUKE tri študentky. Doteraz dva bakalárske diplomy získalo viac ako 100 študentov a viac ako 30 študentov absolvovalo program dvoch diplomov aj na 2. stupni štúdia. Od roku 2024 sa môžu študenti EkF zapojiť do podobného programu v spolupráci s Universitè de Lorraine na 2. stupni štúdia. Prvé dve študentky túto novú príležitosť v akad. r. 2024/2025 už využili.

TUKE je jedným zo šiestich zakladajúcich členov **Európskej univerzity Ulysseus** (www.ulysseus.eu). V súčasnosti pozostáva Ulysseus z ôsmich univerzít: piatich komplexných univerzít (Univerzita v Seville v Španielsku, Univerzita Côte d'Azur vo Francúzsku, Univerzita v Janove v Taliansku, Univerzita v Münsteri v Nemecku a Univerzita Čierna Hora), jednej technickej univerzity (Technická univerzita v Košiciach) a dvoch univerzít aplikovaných vied (Management Center Innsbruck v Rakúsku a Univerzita aplikovaných vied Haaga-Helia vo Fínsku).

Ulysseus je súčasťou budovania Európskych univerzít, iniciatívy Európskej komisie, ktorej cieľom je vytvárať novú generáciu Európanov, kreatívnych mladých ľudí, ktorí dokážu efektívne spolupracovať napriek rôznorodosti jazykov, hraniciam a odlišnej histórii, ktorí budú tvoriť našu budúcnosť, prepájať rôzne vedné oblasti a riešiť dôležité spoločenské výzvy s vyváženou mierou cieľavedomosti a zodpovednosti. V súčasnosti v EÚ pôsobí celkovo 50 Európskych univerzít spájajúcich vyše 400 vysokoškolských inštitúcií z Európy. Európske univerzity sú financované prostredníctvom programu Erasmus+.

Európska univerzita Ulysseus má víziu stať sa do roku 2030 excelentnou a medzinárodne atraktívnou Európskou univerzitou, otvorenou svetu, podporujúcou podnikavosť, zameranou na človeka a pre občanov budúcnosti. Tento zámer má potenciál postupne transformovať a posilniť inštitucionálnu spoluprácu v rámci inovačného ekosystému Ulysseus – medzi členskými univerzitami a ich regionálnymi a lokálnymi podporovateľmi. Vízia sa pretavuje do šiestich kľúčových cieľov: modernizovať európske univerzity (rozvíjať dlhodobý územný a digitálny inovačný ekosystém Ulysseus, ktorý pozostáva z komunity a kampusu Ulysseus), prispievať k regionálnemu a miestnemu rozvoju (realizáciou transdisciplinárnych a vzájomne prepojených európskych spoločných študijných programov, excelentných výskumných a inovačných aktivít, ktoré sú v súlade s regionálnymi a miestnymi špecifickými a prierezovými výzvami v oblasti výskumu a vývoja), znižovať rozdiely v kompetenciách (vyškolením kvalifikovaných, digitálne, jazykovo a podnikateľsky vybavených európskych občanov prostredníctvom celého radu kombinovaných inovatívnych vzdelávacích a výučbových aktivít s osobitným dôrazom na kariérny rozvoj a posilnenie kompetencií, ktoré budú relevantné v budúcnosti), rozšíriť vedomosti a prax v oblasti európskych hodnôt (formovanie odolných, ľudské práva rešpektujúcich a sociálne angažovaných európskych občanov, zvyšovanie zapojenia občanov prostredníctvom množstva informačných aktivít, podpora rovnosti a inklúzie a riešenie

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

nedostatočného zastúpenia žien v STEAM disciplínach) a rozvíjania možností pre mobilitu študentov a zamestnancov partnerských univerzít (s automatickým uznávaním a masívnym využívaním Európskeho preukazu študenta, ako aj intenzívnou medzinárodnou aktivitou na propagáciu Európskej univerzity Ulysseus ako vysoko atraktívneho, konkurencieschopného a svetú otvoreného modelu univerzity). *Ulysseus* prepája osem univerzít, ich regióny a ekosystémy partnerov, s podporou novovytvorených štruktúr akými sú spoločný koordinačný tím, digitálna platforma a sieť inovačných hubov (centier). Na TUKE pôsobí inovačný hub „Digitálna transformácia priemyslu“. Partnerské univerzity sú výraznou mierou zapojené do rozvoja svojich regiónov a miest a majú spoločné ciele a dlhodobú úspešnú spoluprácu. Táto rozmanitosť a spoločné ciele sa použili na vytvorenie dynamického a všestranného spojenectva, ktoré je postavené na podpore zainteresovaných strán a je pripravené vytvoriť agilnú, udržateľnú a proaktívnu komunitu na podporu štyroch misií vysokoškolských inštitúcií: vzdelávanie, výskum, inovácie a služba spoločnosti.

Podrobnejšie informácie o spoločných aktivitách, projektoch a spoločných študijných programoch sú dostupné na webovom sídle ulysseus.eu.

Študenti - počty a štruktúra

K 31.10.2024 študovalo na TUKE na všetkých stupňoch štúdia spolu **12 417** študentov, z toho **12 006 v dennej forme** (z toho 9 435 v 1. stupni, 2 313 v 2. a 258 v 3. stupni) a **411 v externej forme** štúdia. Podiel študentov v externej forme štúdia na celkovom počte študentov bol 3,31 %. Z celkového počtu externých študentov bolo 32,85 % v bakalárskom, 22,14 % v inžinierskom a 45,01 % v doktorandskom stupni vzdelávania. Z celkového počtu študentov bolo 24,44 % **žien**. TUKE v roku 2018 prvýkrát od roku 2012 zaznamenala celkový nárast počtu študentov, hlavne v dennej forme štúdia. V roku 2022 významnejšie narástol počet študentov na TUKE oproti predchádzajúcemu obdobiu, čo bolo spôsobené hlavne vojnovým konfliktom susediacej krajiny na východnej hranici so Slovenskom. V akademickom roku 2024/2025 *stúpol* celkový počet študentov o 8,95 % oproti minulému akademickému roku. Počet študentov v externej forme štúdia oproti predchádzajúcemu roku sa drží približne na rovnakej úrovni (2023: počet 401 a 2024: počet 411).

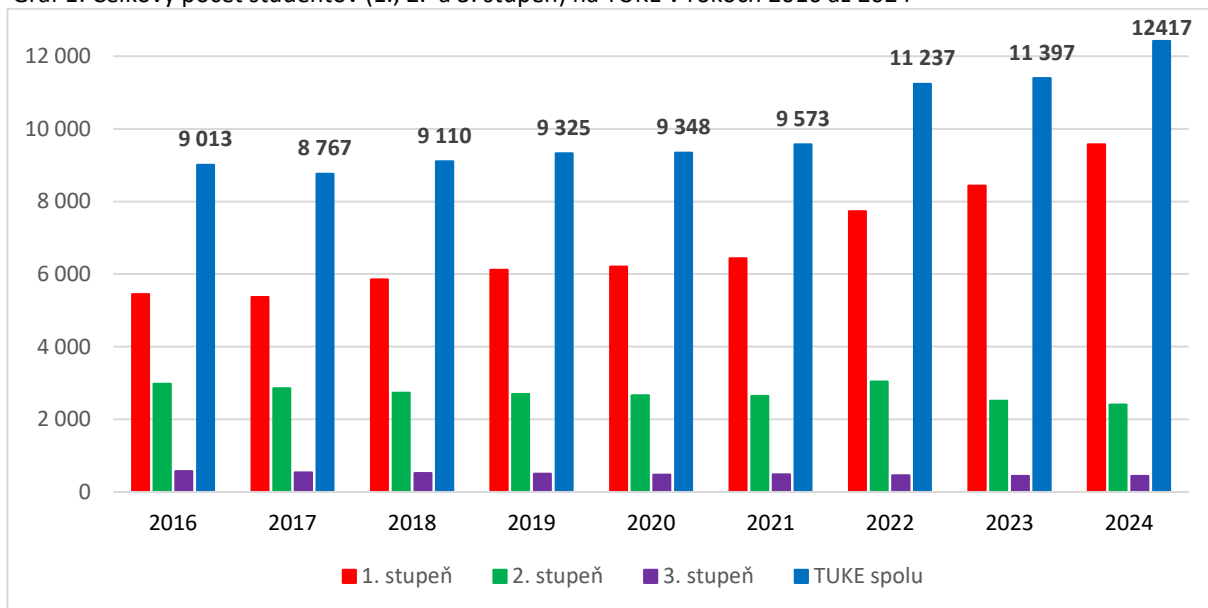
V nasledujúcej tabuľke a na grafe sú uvedené celkové počty študentov na TUKE od roku 2016, uvedené údaje sa vzťahujú k 31.10. príslušného roka.

Tabuľka 3: Celkový počet študentov (1., 2. a 3. stupeň) na TUKE v rokoch 2016 až 2024

Stupeň štúdia / Rok	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1. stupeň	5 453	5 360	5 870	6 115	6 224	6 440	7 734	8 435	9 570
2. stupeň	2 981	2 855	2 726	2 689	2 660	2 646	3 043	2 518	2 404
3. stupeň	579	535	525	500	479	487	460	444	443
TUKE spolu	9 013	8 750	9 121	9 304	9 363	9 573	11 237	11 397	12 417

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

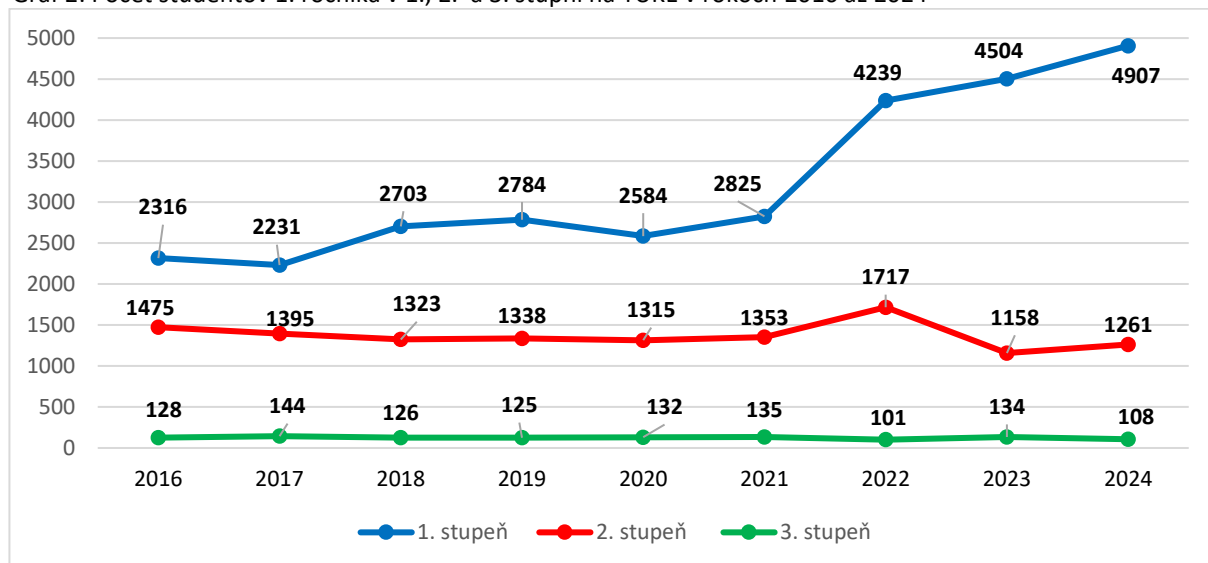
Graf 1: Celkový počet studentov (1., 2. a 3. stupeň) na TUKE v rokoch 2016 až 2024



Tabuľka 4: Počty študentov TUKE k 31.10.2024 podľa fakúlt

Fakulta	1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň	SPOLU	%
	(D + E)	(D + E)	(D + E)		
FBERG	1 971	328	94	2 393	19,27
FMMR	68	36	37	141	1,14
SjF	1 165	367	88	1 620	13,05
FEI	3 101	771	74	3 946	37,78
SvF	790	170	29	989	7,96
FVT	1 007	167	41	1 215	9,78
EkF	590	279	40	909	7,32
FU	200	75	9	284	2,29
LF	678	211	31	920	7,41
SPOLU	9 570	2 404	443	12 417	100

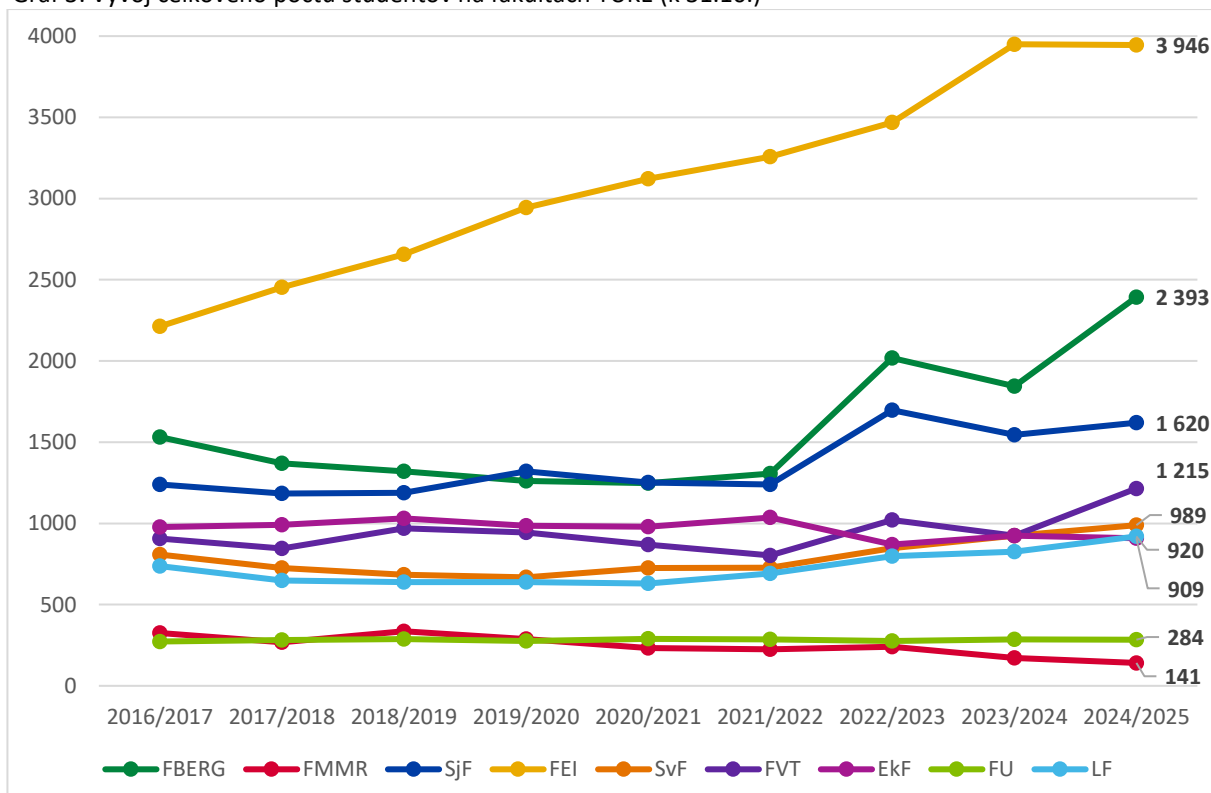
Graf 2: Počet študentov 1. ročníka v 1., 2. a 3. stupni na TUKE v rokoch 2016 až 2024



VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

V nasledujúcom grafe uvádzame vývoj celkového počtu študentov na jednotlivých fakultách TUKE.

Graf 3: Vývoj celkového počtu študentov na fakultách TUKE (k 31.10.)



V akademickom roku 2024/2025 sa naďalej prejavujú výsledky opatrení smerujúcich k zvýšeniu počtu zahraničných študentov na TUKE. V akademickom roku 2024/2025 bol zaznamenaný nárast počtu **zahraničných študentov** o 26,19 % oproti predchádzajúcemu akademickému roku. Pre porovnanie, v akademickom roku 2023/2024 počet zahraničných študentov *stúpol* o 5,62 % oproti predchádzajúcemu akademickému roku a v akademickom roku 2022/2023 *stúpol* počet zahraničných študentov dvojnásobne oproti predchádzajúcemu akademickému roku, čo bolo spôsobené hlavne vojnovým konfliktom susediacej krajiny na východnej hranici so Slovenskom. Výsledkom v akademickom roku 2024/2025 je **47,35 %-ný** podiel zahraničných študentov z celkovo 43 krajín sveta. Je to najvýznamnejšia zmena v štruktúre študentov v posledných rokoch. Nárast počtu zahraničných študentov sa prejavil hlavne v 1. stupni štúdia, v 2. stupni a 3. stupni štúdia počet mierne stúpol. Začína sa prejavovať pozitívny efekt zahraničných študentov na TUKE, a to zvyšovanie vedomostnej úrovne aj slovenských študentov v dôsledku konkurencie so zahraničnými študentmi. Aj napriek rôznym problémom (adaptácia zahraničných študentov, jazyková bariéra, kultúrne rozdiely) možno nárast počtu zahraničných študentov a jeho prínos pre TUKE hodnotiť pozitívne. V tabuľke č. 5 je zrejma dynamika nárastu počtu zahraničných študentov.

V akademickom roku 2024/2025 študovalo na TUKE **5 879 zahraničných študentov**. TUKE patrí v rámci Slovenskej republiky medzi univerzity s najväčším nárastom zahraničných študentov. **Najviac zahraničných študentov** študuje na **FEI** a to 1 613 zahraničných študentov (čo tvorí 40,88 % z počtu študentov na FEI), ďalej na **FBerg** s počtom 1 571 (čo tvorí 65,65 % z počtu študentov na FBerg), na **FVT** je to 921 (čo tvorí 75,80 % z počtu študentov na FVT), na **Sjf** je to 811 (čo tvorí 50,06 % z počtu študentov na Sjf), na **SvF** je to 360 (čo tvorí 36,40 % z počtu študentov na SvF), na **LF** je to 339 (čo tvorí 36,85 % z počtu študentov na LF) a na **EkF** je to 212 (čo tvorí 23,32 % z počtu študentov na EkF). Na ostatných fakultách TUKE majú počet zahraničných študentov menej ako 100.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Počet študentov s iným ako slovenským občianstvom študujúcich v inom ako slovenskom jazyku bol **222** k 31. 10.2024 (s mobilitami **295** študentov).

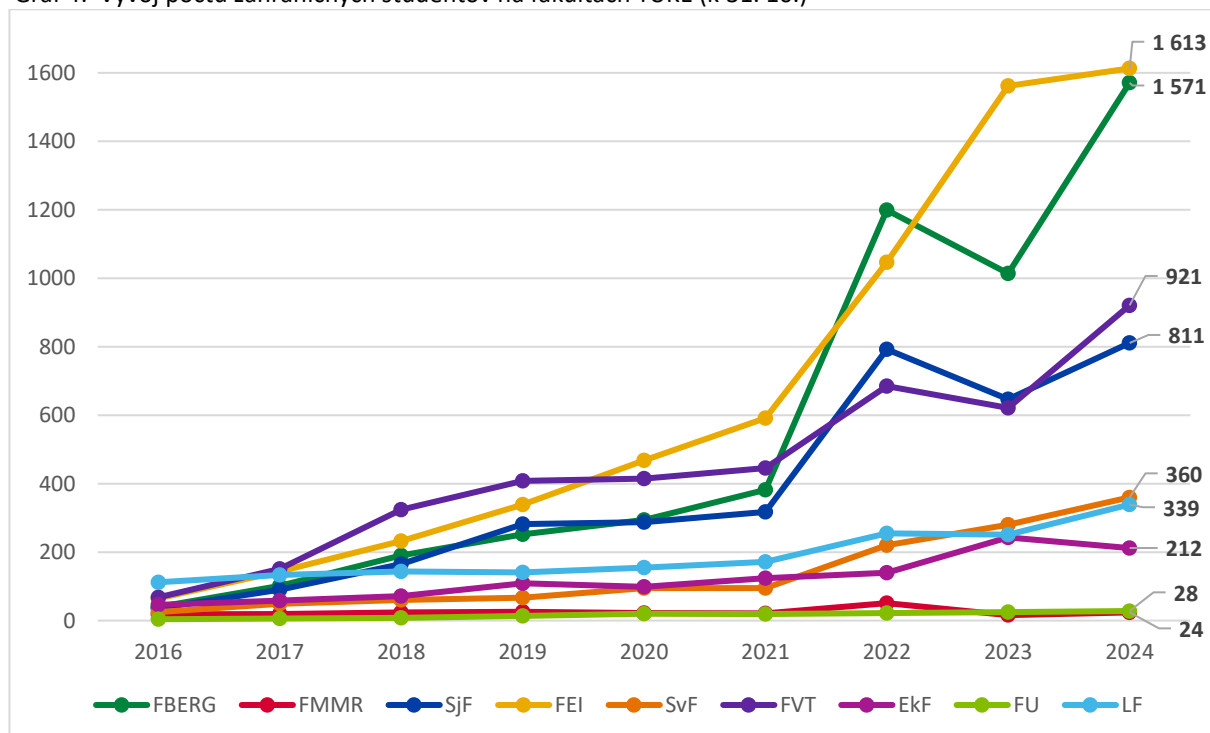
Tabuľka 5: Počty zahraničných študentov na TUKE k 31.10. v danom roku

Rok / Stupeň štúdia	1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň	Spolu
2016	290	74	50	414
2017	533	172	46	751
2018	930	243	46	1 219
2019	1 252	343	43	1 638
2020	1 460	353	24	1 836
2021	1 724	391	52	2 167
2022	3 556	797	58	4 411
2023	4 125	481	53	4 659
2024	5 322	498	59	5 879

Okrem opatrení, vykonaných v minulom roku, sme pripravili zjednotenie požiadaviek na študentov z mimoeurópskych krajín pre všetky fakulty. Konzultujeme naše kvóty s cudzineckou políciou, rokujeme s Konzulárnym odborom Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí SR a koordinujeme proces prijímania zahraničných študentov na TUKE. Presadzujeme postupné zvyšovanie podielu zahraničných študentov z iných krajín, napriek tomu pretrváva dominantný záujem o štúdium na TUKE zo strany záujemcov z Ukrajiny.

Vývoj počtu zahraničných študentov na jednotlivých fakultách TUKE je uvedený v nasledujúcom grafe. Je zrejma výrazná disproporcía medzi jednotlivými fakultami.

Graf 4: Vývoj počtu zahraničných študentov na fakultách TUKE (k 31. 10.)



VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Tabuľka 6: Počty zahraničných študentov TUKE k 31. 10. podľa fakúlt

Fakulta	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
FBERG	40	101	190	252	294	382	1 199	1 014	1 571
FMMR	18	19	24	26	22	21	51	16	24
SjF	36	90	165	282	288	317	792	647	811
FEI	65	144	232	339	468	591	1 047	1 562	1 613
SvF	25	49	60	67	95	95	220	280	360
FVT	68	151	324	408	415	446	685	621	921
EkF	46	58	72	109	99	124	140	243	212
FU	4	6	8	14	20	19	22	25	28
LF	112	133	144	141	155	172	255	251	339
SPOLU	414	751	1 219	1 638	1 856	2 167	4 411	4 659	5 879

Záujem o štúdium a výsledky prijímacieho konania

Záujem o štúdium na TUKE ilustrujú údaje v tabuľkách v Prílohy 1 tejto výročnej správy, kde sa uvádzajú informácie o prijímacom konaní na bakalárske, inžinierske/magisterské a doktorandské študijné programy. Záujem o štúdium na TUKE a vývoj záujmu za roky 2016 – 2024 ilustrujú údaje v nasledovných tabuľkách, kde sa uvádzajú informácie o prijímacom konaní na bakalárske a inžinierske/magisterské študijné programy.

Tabuľka 7: Počty uchádzačov o štúdium, prijatých a zapísaných študentov v 1. roku v 1. stupni na TUKE

Kategória	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Uchádzači	4 235	3 906	4 433	4 854	4 429	4 916	7 537	8 230	9 398
Prijatí	3 969	3 724	4 240	4 518	4 196	4 745	7 191	8 018	8 814
Zapísaní	2 481	2 383	2 882	3 057	2 708	2 952	4 395	4 601	5 122

Tabuľka 8: Počty uchádzačov o štúdium, prijatých a zapísaných študentov v 1. roku v 2. stupni na TUKE

Kategória	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Uchádzači	1 775	1 674	1 587	1 617	1 551	1 603	2 172	1 536	1 654
Prijatí	1 680	1 626	1 552	1 548	1 499	1 562	2 088	1 428	1 520
Zapísaní	1 498	1 440	1 334	1 359	1 342	1 365	1 729	1 180	1 308

Tabuľka 9: Počty uchádzačov o štúdium, prijatých a zapísaných študentov v 1. roku v 3. stupni na TUKE

Kategória	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Uchádzači	162	196	170	153	212	216	146	165	157
Prijatí	111	154	143	138	149	166	108	140	125
Zapísaní	104	138	132	136	142	167	100	135	114

Výsledky prijímacieho konania na TUKE v akademickom roku 2024/2025:

Bakalárske štúdium:

Počet prihlášok: **9 398** z toho **9 262** v dennej forme
9 398 z toho **5 837** inej štátnej príslušnosti ako slovenská

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Prijatí: **8 814** z toho **8 708** v dennej forme

Zapísaní: **5 122** z toho **5 046** v dennej forme

Podiel prijatých uchádzačov a podaných prihlášok predstavuje **93,79 %**.

Podiel zapísaných a prijatých uchádzačov predstavuje **58,11 %**.

Podiel zapísaných a podaných prihlášok predstavuje **54,50 %**.

Z uvedeného je zrejmé, že podiel zapísaných a prijatých študentov do 1. ročníka 1. stupňa štúdia v porovnaní s predchádzajúcim rokom mierne *stúpol* (58,11 % a 57,40 %).

V percentuálnom vyjadrení počet zapísaných študentov v 1. ročníku 1. stupňa štúdia v akademickom roku 2024/2025 *stúpol* v porovnaní s predchádzajúcim rokom o 11,32 %.

Inžinierske a magisterské štúdium:

Počet prihlášok: **1 654** z toho **1 589** v dennej forme

1 654 z toho **465** inej štátnej príslušnosti ako slovenská

Prijatí: **1 520** z toho **1 474** v dennej forme

1 520 z toho **248** z iných vysokých škôl

Zapísaní: **1 308** z toho **1 269** v dennej forme

Podiel prijatých uchádzačov a podaných prihlášok predstavuje **91,90 %**.

Podiel zapísaných a prijatých uchádzačov predstavuje **86,05 %**.

Podiel zapísaných a podaných prihlášok predstavuje **79,08 %**.

Z uvedeného je zrejmé, že podiel zapísaných a prijatých študentov do 1. ročníka 2. stupňa štúdia sa v porovnaní s predchádzajúcim rokom mierne *stúpol* (86,05 % a 82,70 %).

V percentuálnom vyjadrení počet zapísaných študentov v 1. ročníku 2. stupňa štúdia v akademickom roku 2024/2025 *stúpol* v porovnaní s predchádzajúcim rokom o 10,85 %.

Doktorandské štúdium:

Počet prihlášok: **157** z toho **112** v dennej forme

157 z toho **25** inej štátnej príslušnosti ako slovenská

Prijatí: **125** z toho **78** v dennej forme

125 z toho **34** z iných vysokých škôl

Zapísaní: **114** z toho **70** v dennej forme

Podiel prijatých uchádzačov a podaných prihlášok predstavuje **79,62 %**.

Podiel zapísaných a prijatých uchádzačov predstavuje **91,20 %**.

Podiel zapísaných a podaných prihlášok predstavuje **72,61 %**.

Z uvedeného je zrejmé, že podiel zapísaných a prijatých študentov do 1. ročníka 3. stupňa štúdia v porovnaní s predchádzajúcim rokom mierne *klesol* (91,20 % a 95,42 %).

V percentuálnom vyjadrení počet zapísaných študentov v 1. ročníku 3. stupňa štúdia v akademickom roku 2024/2025 *klesol* v porovnaní s predchádzajúcim rokom o 15,56 %.

Výsledky prijímacieho konania spolu:

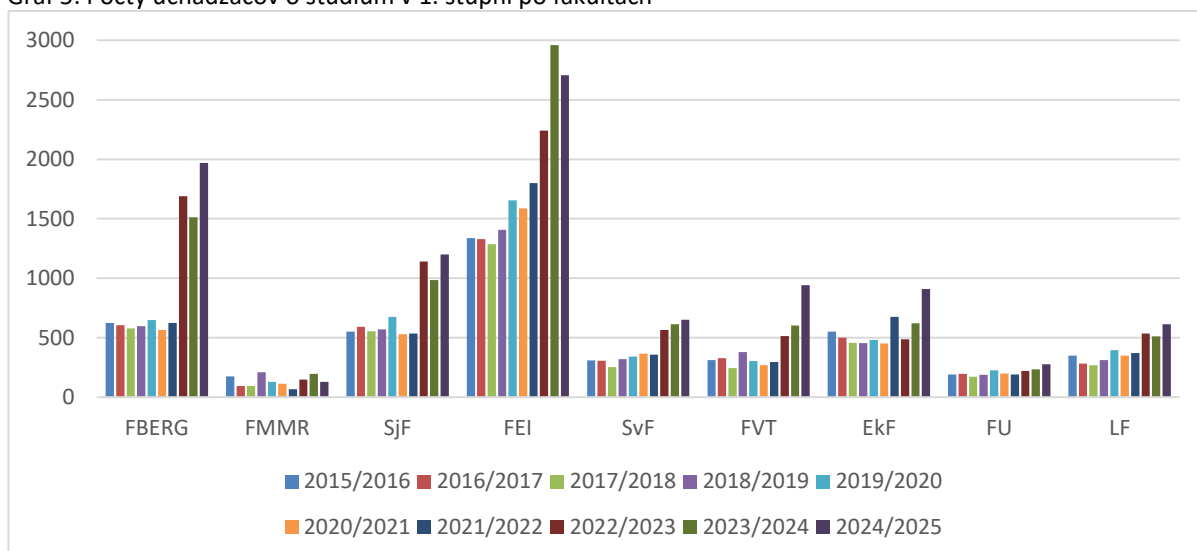
Počet prihlášok: **11 209** z toho **2 616** žien

Prijatí: **10 459** z toho **2 310** žien

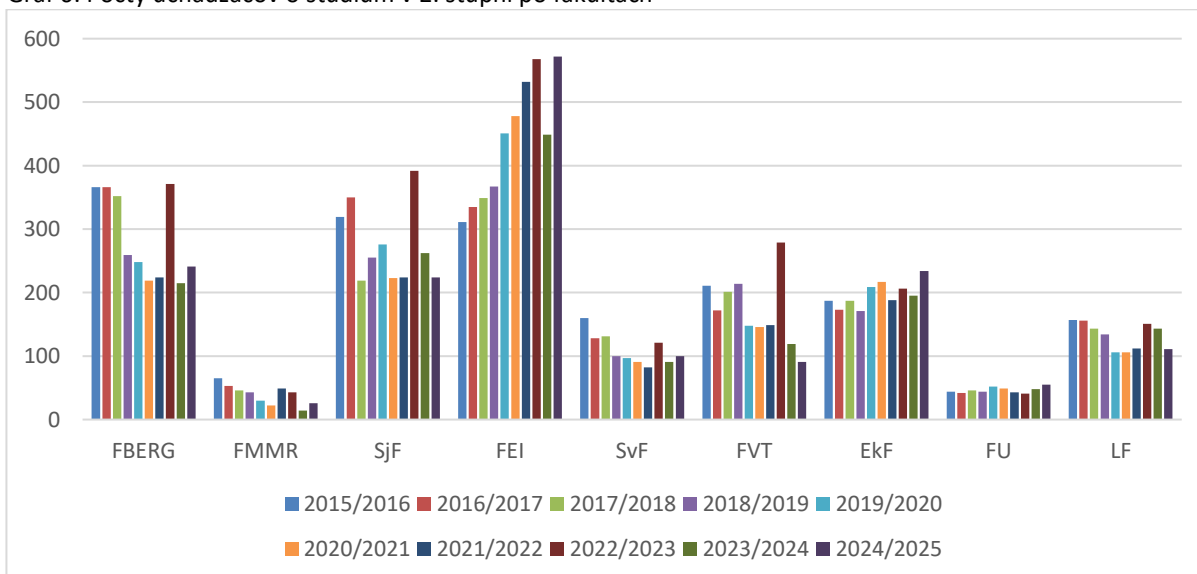
Zapísaní: **6 544** z toho **3 140** žien

Snahou univerzity je klásť stále väčší dôraz na kvalitu nielen v oblasti vedy, výskumu, vývoja a inovácií, ale aj v oblasti vzdelávania. TUKE je poprednou vzdelávacou inštitúciou v SR a toto postavenie si chceme zachovať. Naďalej chceme zvýšiť úspešnosť štúdia a vyrovnať rozdiely medzi počtami študentov v jednotlivých ročníkoch. Vnútna vyrovnanosť je predpokladom pre efektívnu prácu pedagógov, činnosť fakúlt ako aj pre zvýšenie kvality vzdelávacieho procesu. V ďalších rokoch chce TUKE klásť dôraz nielen na kvantitu, ale v prvom rade na ich kvalitu. V priebehu niekoľkých rokov má TUKE záujem dosiahnuť stabilný systém s výraznou štruktúrou domácich a zahraničných študentov na jednotlivých fakultách. Na nasledujúcich grafoch sú znázornené počty uchádzačov o štúdium v 1., 2. a v 3. stupni vzdelávania na jednotlivých fakultách v akademických rokoch 2015/2016 až 2024/2025.

Graf 5: Počty uchádzačov o štúdium v 1. stupni po fakultách

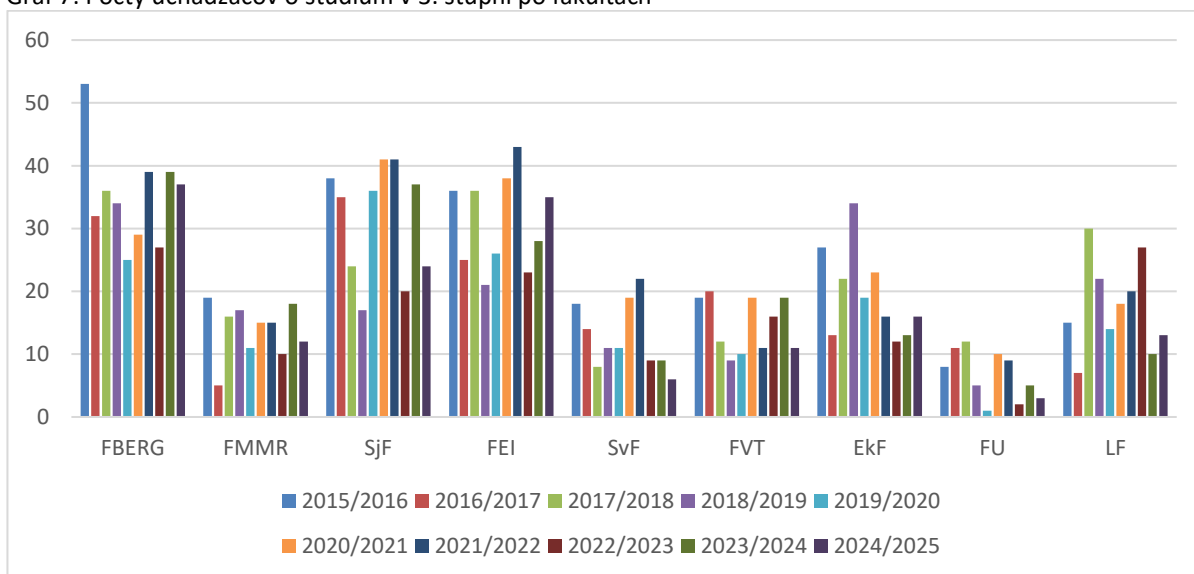


Graf 6: Počty uchádzačov o štúdium v 2. stupni po fakultách



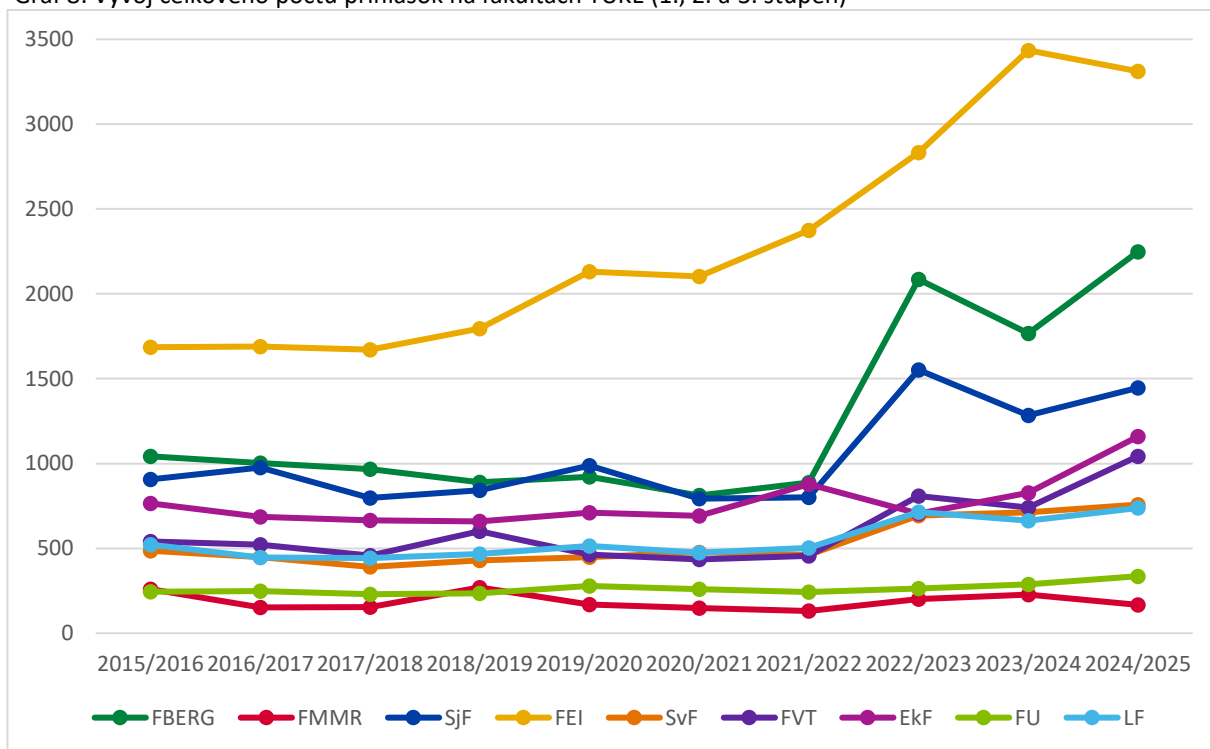
VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Graf 7: Počty uchádzačov o štúdium v 3. stupni po fakultách



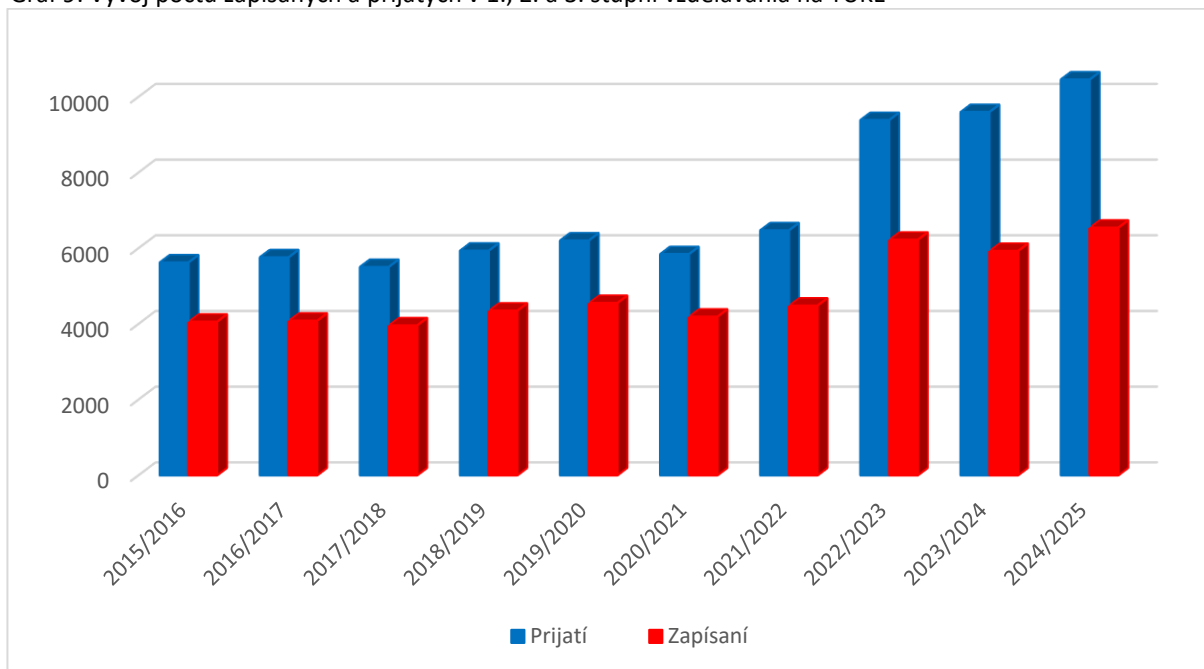
Od roku 2014 sú prijímaní uchádzači o bakalárske štúdium na TUKE na základe výsledkov štúdia na strednej škole s prihladením na výsledky z matematiky bez prijímacích skúšok na väčšine fakúlt, okrem Fakulty umení kde sa vykonávajú talentové skúšky. Vývoj počtu prihlášok v 1., 2. a 3. stupni štúdia na jednotlivých fakultách TUKE je uvedený v nasledujúcom grafe.

Graf 8: Vývoj celkového počtu prihlášok na fakultách TUKE (1., 2. a 3. stupeň)



Vývoj celkového počtu zapísaných a prijatých študentov ilustruje nasledovný graf 9.

Graf 9: Vývoj počtu zapísaných a prijatých v 1., 2. a 3. stupni vzdelávania na TUKE



Propagácia TUKE

Propagačná komisia TUKE, ktorá patrí do pôsobnosti prorektora pre rozvoj a vonkajšie vzťahy, zohráva kľúčovú úlohu pri riadení a koordinácii komplexných propagačných aktivít spojených s informovaním uchádzačov o možnostiach štúdia na jednotlivých fakultách TUKE. V rámci každého školského roka aktívne participujeme na priamych návštevách vybraných stredných škôl, pozvanými návštevami stredoškôľakov na TUKE, aktívnou účasťou na významných podujatiach ako sú miniveľtrhy ALMA MATER, výstavy PRO EDUCO, Kam na vysokú, Gaudeamus, Výstava VŠ pre stredoškôľakov KSK, ako aj účasťou na iných relevantných domácich podujatiach, kde predstavujeme možnosti štúdia na jednotlivých fakultách našej univerzity a kde je dosah na cieľovú skupinu – uchádzačov o štúdium (napr. aj Európska noc vedy, Balónová fiesta, Letecké dni Košického kraja a pod.). Zároveň možnosti štúdia prezentujeme aj na rôznych konferenciách a iných odborných podujatiach, ako je napríklad Slovakia Tech Expo Fórum, Profesia days Košice, Kariéra Expo Košice a pod., kde je veľký počet návštevníkov, aj z radov potenciálnych uchádzačov o štúdium na TUKE, resp. z radov osôb, ktorý môžu mať vplyv na rozhodovanie uchádzača o štúdium na vysokej škole.

Aktívne organizujeme vlastné akcie na TUKE, ako je deň otvorených dverí v jarných mesiacoch a deň otvorených dverí/piknik v jesenných mesiacoch, ktoré v roku 2024 dosiahli rekordné návštevnosti zo strany stredoškôľakov.

V dnešnej dobe hrajú v komunikácii s uchádzačmi/v propagácii sociálne siete kľúčovú, a TUKE je v tomto smere veľmi aktívna. S využitím platforiem ako Facebook, Instagram, YouTube, LinkedIn a TikTok sa snažíme efektívne komunikovať s potenciálnymi študentmi doma aj v zahraničí, s osobitným dôrazom na kľúčové obdobia pred podávaním prihlášok. Okrem online kampaní využívame aj tlačенú propagáciu v rôznych médiách. **Návštevnosť sociálnych médií TUKE dosiahla v roku 2024 rekordné čísla sledovanosti (počet videní na sieťach Facebook, Instagram a TikTok presiahol za obdobie 30 dní jeden milión videní, čo je vzhľadom na charakter inštitúcie TUKE (akademická sféra) výnimočný výsledok.**

Čo sa týka hodnotenia úspešnosti sociálnych sietí v porovnaní s inými univerzitami na Slovensku, TUKE dosiahla pri väčšine sledovaných ukazovateľov (nárast sledovateľov v absolútnom aj relatívnom vyjadrení a počet príspevkov na jednotlivých sieťach) najlepšie hodnoty medzi vysokými

školami na Slovensku.

Okrem aktivít v rámci Slovenskej republiky sme výrazným spôsobom rozšírili propagáciu možností štúdia na TUKE aj pre zahraničných uchádzačov, a to účasťou na veľkých zahraničných akademických podujatiach APAIE 2024 (v Perth-e, Austrália), NAFSA 2024 (v New Orleans, USA) a EAIE 2024 (v Toulouse, Francúzsko), ako aj cielenou komunikáciou v anglickom jazyku pre uchádzačov zo zahraničia.

Naša snaha aj pri propagácii/komunikácii smeruje k tomu, aby sme poskytli informácie a inšpiráciu budúcim študentom a aby sme komunikovali dynamické a inovačné prostredie, ktoré zodpovedá aktuálnym potrebám a výzvam v oblasti vzdelávania a výskumu.

Absolventi – počty a štruktúra

Štúdium na TUKE v akademickom roku 2023/2024 úspešne ukončilo **2 480** absolventov, z toho **1 248** absolventov bakalárskeho, **1 139** absolventov inžinierskeho alebo magisterského a 93 absolventov doktorandského štúdia. Z celkového počtu absolventov je 28,23 % **žien**. Počty absolventov po jednotlivých fakultách TUKE sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 10: Počty absolventov TUKE po fakultách v akademickom roku 2023/2024

Fakulta	1. stupeň			2. stupeň			3. stupeň			Spolu
	D	E	Spolu	D	E	Spolu	D	E	Spolu	
FBERG	142	12	154	137	3	140	4	8	12	306
FMMR	25	0	25	24	0	24	10	2	12	61
SjF	139	0	139	207	0	207	13	11	24	370
FEI	475	0	475	373	0	373	18	1	19	867
SvF	82	8	90	64	7	71	7	1	8	169
FVT	88	0	88	90	5	95	4	0	4	187
EkF	129	0	129	103	11	114	2	3	5	248
FU	50	0	50	32	0	32	1	0	1	83
LF	95	3	98	67	16	83	3	5	8	189
TUKE	1 225	23	1 248	1 097	42	1 139	62	31	93	2 480

Vývoj počtu absolventov dokumentujú nasledujúce tabuľky.

Tabuľka 11: Počty absolventov TUKE v rokoch 2016 až 2024 po fakultách

Fakulta	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
FBERG	631	521	434	408	361	368	342	280	306
FMMR	166	114	85	77	59	80	64	67	61
SjF	641	373	404	327	385	385	393	357	370
FEI	669	579	631	667	687	800	814	798	867
SvF	237	230	199	187	148	148	152	152	169
FVT	360	328	279	286	301	313	214	230	187
EkF	350	321	266	319	339	326	292	275	248
FU	81	67	62	78	73	77	72	75	83
LF	292	260	208	200	192	188	182	181	189
SPOLU	3 427	2 793	2 568	2 549	2 545	2 685	2 525	2 415	2 480

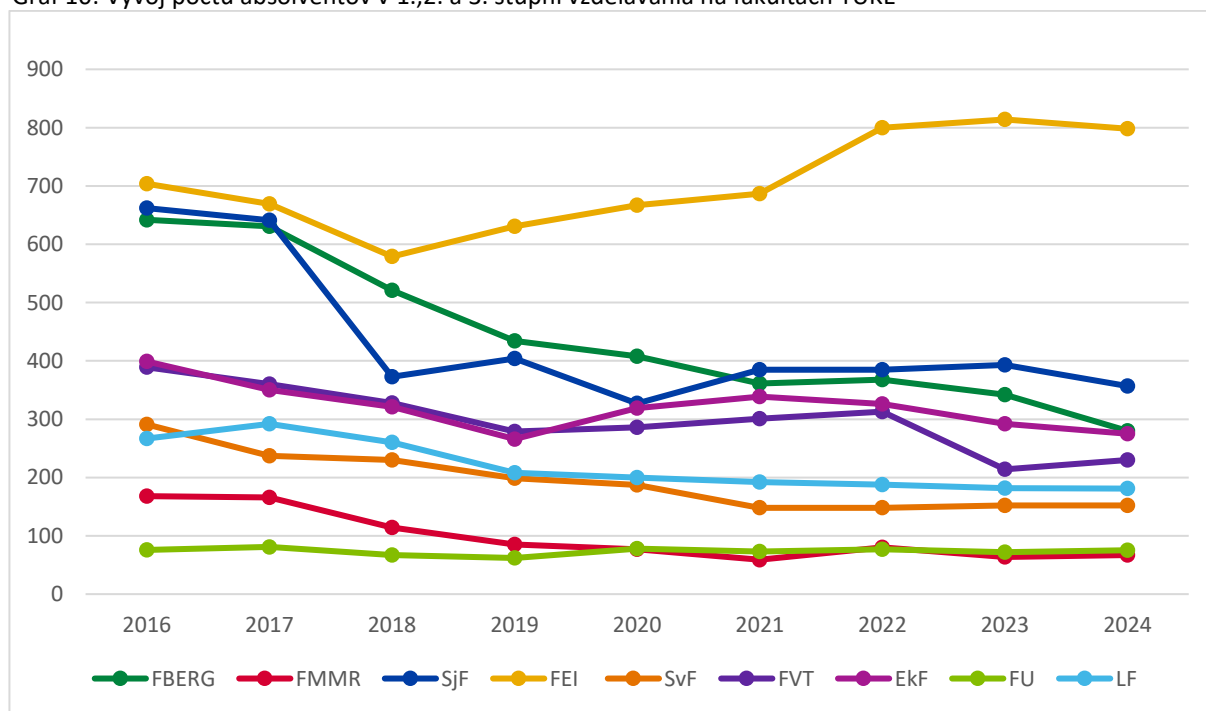
VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Tabuľka 12: Počty absolventov TUKE v rokoch 2016 až 2024 podľa formy štúdia

Počet absolventov /Rok	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Absolventi spolu	3 427	2 793	2 568	2 549	2 545	2 685	2 525	2 415	2 480
Denná forma štúdia	2 982	2 503	2 451	2 426	2 380	2 572	2 437	2 328	2 384
Bc.	1293	1 192	1 097	1 167	1 169	1 342	1 337	1 155	1 225
Ing./Mgr.	1597	1 239	1 270	1 190	1 134	1 158	1 040	1 083	1 097
PhD.	92	72	84	69	77	72	60	90	62
Externá forma štúdia	445	290	117	123	165	113	88	87	96
Bc.	123	99	68	26	54	16	32	15	23
Ing./Mgr.	283	138	29	64	64	54	33	35	42
PhD.	39	53	20	33	47	43	23	37	31

Na nasledujúcom grafe je uvedený vývoj počtu absolventov jednotlivých fakúlt TUKE v jednotlivých akademických rokoch. Je evidentné, že zodpovedá vývoju záujmu o štúdium na TUKE.

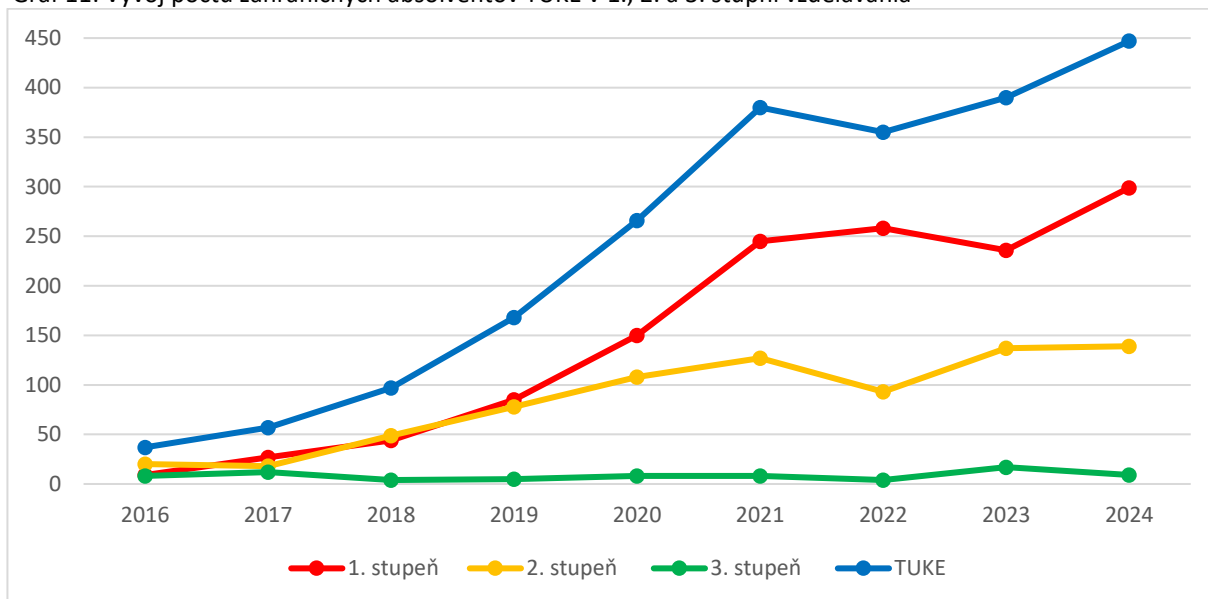
Graf 10: Vývoj počtu absolventov v 1.,2. a 3. stupni vzdelávania na fakultách TUKE



Na nasledujúcom grafe je uvedený vývoj počtu zahraničných absolventov na TUKE daného akademického roka. Možno konštatovať, že od roku 2018 evidujeme výrazný nárast zahraničných absolventov v 1. a 2. stupni vzdelávania.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Graf 11: Vývoj počtu zahraničných absolventov TUKE v 1., 2. a 3. stupni vzdelávania



Úspešnosť štúdia

Pre celkovú úspešnosť štúdia na TUKE je rozhodujúca úspešnosť bakalárskeho štúdia. V poslednom roku úspešnosť študentov zostáva na rovnakej úrovni. Na FU, kde sú uchádzači tradične vyberaní na základe talentových skúšok je úspešnosť vyššia.

Tabuľka 13: Percentuálne vyjadrenie počtu študentov, ktorí nepokračovali v štúdiu v 2. roku v 1. stupni štúdia

Fakulta	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
FBERG	44,12	48,86	31,93	34,96	43,62	65,02	47,39	37,20*
FMMR	37,68	46,85	39,53	38	42,55	72,73	56,86	15,63*
SjF	29,15	42,50	34,22	30,43	39,12	57,71	45,97	12,03*
FEI	28,83	31,87	26,29	33,17	32,87	36,16	46,13	6,12*
SvF	43,16	41,38	39,59	39,23	34,89	42,68	34,74	21,96*
EKF	31,92	33,45	30,73	26,97	42,04	33,33	49,05	26,19*
FVT	25,57	27,57	25,68	29,90	34,22	40,88	37,80	25,48*
FU	12,07	15,79	7,55	14,75	20,34	12,28	6,56	4,00*
LF	41,33	33,87	56,99	14,21	26,53	28,57	30,77	15,96*
TUKE	33,15	36,80	32,48	31,20	35,94	47,51	43,65	19,95*

* Údaje za 2024/2025 sa vzťahujú k 04.03.2025

Údaje v tabuľkách za akademický rok 2024/2025 sa vzťahujú k 04.03.2025. V akademickom roku 2020/2021 sa výrazne zvýšila úspešnosť štúdia, k čomu prispeli viaceré opatrenia na jednotlivých fakultách. V posledných dvoch rokoch sa úspešnosť štúdia naopak znížila, hlavne u zahraničných študentov (pravdepodobne spôsobené hlavne vojnovým konfliktom susediacej krajiny na východnej hranici so Slovenskom). Cieľom pre najbližšie obdobie zostáva postupné vyrovnávanie rozdielov medzi počtami študentov v jednotlivých ročníkoch. Takáto vnútorná vyrovnanosť je predpokladom pre efektívnu prácu pedagógov, ako aj pre zvýšenie kvality vzdelávacieho procesu. Napriek tomu sa opäť výrazne prejavili významné rozdiely v úspešnosti študentov pokračujúcich v štúdiu v 2. ročníku 1. stupňa vzdelávania na jednotlivých fakultách. V poslednom akademickom roku sa TUKE výrazne zamerala na adaptáciu študentov v prvom ročníku bakalárskeho štúdia. Dôraz sa kladie hlavne na adaptáciu zahraničných študentov, pre ktorých je často veľmi náročné skĺbiť úspešné štúdium na TUKE so zvládnutím často veľmi rozdielných spoločenských a kultúrnych zvyklostí.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Počet študentov prekračujúcich štandardnú dĺžku štúdia bol **753** k 31.10.2024 (k 31.10.2023 ich bolo 734).

Tabuľka 14: Počet študentov 1. roka v 1. stupni štúdia, ktorí predčasne ukončili štúdium v štruktúre podľa dôvodu

AR	2023/2024					2024/2025*				
Fakulta / dôvod	Spolu	Vylúčenie pre neprospech	Zanechanie štúdia	Prestup na inú VŠ	Discip. vylúčenie	Spolu	Vylúčenie pre neprospech	Zanechanie štúdia	Prestup na inú VŠ	Discip. vylúčenie
FBERG	427	377	50	0	0	459	401	56	2	0
FMMR	29	18	11	0	0	5	0	5	0	0
SjF	268	213	53	0	2	83	30	53	0	0
FEI	744	372	369	3	0	88	0	87	1	0
SvF	132	103	29	0	0	85	67	18	0	0
EkF	180	160	19	0	1	88	67	21	0	0
FVT	141	78	63	0	0	159	124	35	0	0
FU	4	3	1	0	0	2	1	1	0	0
LF	84	59	25	0	0	53	45	8	0	0
TUKE	2 009	1 383	620	3	3	1 022	735	284	3	0

* Údaje za 2024/2025 sa vzťahujú k 04.03.2025

Prehľad úspechov a ocenení študentov na národnej a medzinárodnej úrovni

Študenti TUKE získali celý rad ocenení na národných i medzinárodných podujatiach. Možno konštatovať, že v predchádzajúcom roku sa študenti TUKE výrazne prezentovali hlavne na medzinárodnej scéne. V prehľade uvádzame významnejšie úspechy študentov na národnej a medzinárodnej úrovni.

Na TUKE bolo na jednotlivých fakultách udelených množstvo ocení, ktoré tu z dôvodu ich množstva neuvádzame. Prakticky na každej fakulte sa organizuje študentská, vedecká a odborná činnosť, doktorandské konferencie a ďalšie odborné podujatia pre študentov, na ktorých sa v rámci TUKE zúčastňujú desiatky študentov.

Fakulty TUKE organizujú celý rad konferencií, či už na národnej alebo medzinárodnej úrovni. Na týchto konferenciách aktívne vystupujú aj študenti a získavajú cenné skúsenosti a samozrejme aj príslušné ocenenia.

Tabuľka 15: Prehľad úspechov a ocenení študentov na jednotlivých fakultách TUKE

Filip Timko	FBERG	Ambasádor vedy a techniky Zväzu slovenských vedecko-technických spoločností ZSVTS na SR.
Ing. Lenka Ďaková	FMMR	Cena za najlepší príspevok študentskej vedeckej konferencie FMMR TUKE Metalurgia Junior 2024 v študijnom odbore Strojárstvo za prácu <i>Odolnosť voči ablácii vysoko-entropickej karbidovej keramiky s prídavkom SiC whiskerov</i> . Cenu udelil dekan FMMR TUKE, doc. Ing. Karel Saksl, DrSc.
Ing. Petra Gállová	FMMR	Cena za najlepší príspevok študentskej vedeckej konferencie FMMR TUKE Metalurgia Junior 2024 v študijnom odbore Získavanie a spracovanie zemských zdrojov za prácu <i>Atmosférická depozícia v oblasti Košíc vo vzťahu k hutníckemu priemyslu</i> . Cenu udelil dekan FMMR TUKE, doc. Ing. Karel Saksl, DrSc.
Ing. Lenka Ďaková	FMMR	TOP študentská osobnosť Slovenska (absolútny víťaz) v akademickom roku 2023/2024, 1. miesto v rámci všetkých vyhlásených kategórií.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

		Vyhlasovateľom súťaže je Junior Chamber International – Slovakia, členská organizácia Junior Chamber International. Nad projektom prevzala záštitu prezident SR, garantom podujatia je Slovenská akadémia vied. Podujatie sa uskutočňuje s podporou Slovenskej rektorskej konferencie.
Ing. Lenka Ďaková	FMMR	Študentská osobnosť Slovenska 2023/2024 v kategórii Hutníctvo, strojárstvo, energetika. Vyhlasovateľom súťaže je Junior Chamber International – Slovakia, členská organizácia Junior Chamber International. Nad projektom prevzala záštitu prezident SR, garantom podujatia je Slovenská akadémia vied. Podujatie sa uskutočňuje s podporou Slovenskej rektorskej konferencie.
Ing. Kristína Talianová	FMMR	ŠPECIÁLNA CENA POROTY v kategórii PRIEMYSEL v Súťaži Top Študentská Práca s biznis potenciálom 2024. Názov práce: <i>Spätne získavanie vybraných kovov zo smartfónov po skončení ich životného cyklu</i> . Vyhlasovateľom a organizátorom súťaže je Deutsche Telekom Systems Solutions Slovakia s.r.o.
Ing. Andrii Pylypenko	FMMR	Strieborná medaila za inovatívny vynález „Steel Streamlines: <i>Odhalenie toku pomocou počítačového videnia</i> “ na výstave Invent Arena 2024.
Ing. Kristína Talianová	FMMR	1. miesto v kategórii študentská práca na medzinárodnej vedeckej konferencii Technika Ochrany Prostredia (TOP 2024)
Ing. Jaroslav Romančík	SjF	1. miesto – doktorandská konferencia Novus Scientia 2024, SjF, TUKE
Ing. Laura Lachvajderová	SjF	2. miesto – doktorandská konferencia Novus Scientia 2024, SjF, TUKE
Ing. Pavol Štefčák	SjF	2. miesto – doktorandská konferencia Novus Scientia 2024, SjF, TUKE
Ing. Barbara Schürger	SjF	3. miesto – doktorandská konferencia Novus Scientia 2024, SjF, TUKE
Bc. Peter Čurma	SjF	Cena Zväzu slovenských vedeckotechnických spoločností za najlepšiu prácu ŠVOČ v akademickom roku 2023/2024
Bc. Artem Kagirow	SjF	1. miesto – ŠVOČ, Sekcia 1: Automatizácia, mechatronika, robotika a výrobná technika, SjF TUKE
Bc. Marek Gancarčík	SjF	2. miesto – ŠVOČ, Sekcia 1: Automatizácia, mechatronika, robotika a výrobná technika, SjF TUKE
Alexander Tomaščík	SjF	3. miesto – ŠVOČ, Sekcia 1: Automatizácia, mechatronika, robotika a výrobná technika, SjF TUKE
Bc. Dalibor Čech	SjF	1. miesto – ŠVOČ, Sekcia 2: Výrobné technológie, SjF TUKE
Bc. Emília Moňoková	SjF	2. miesto – ŠVOČ, Sekcia 2: Výrobné technológie, SjF TUKE
Joseph Richie George	SjF	3. miesto – ŠVOČ, Sekcia 2: Výrobné technológie, SjF TUKE
Bc. Peter Čurma	SjF	1. miesto – ŠVOČ, Sekcia 3: Strojné, energetické a konštrukčné inžinierstvo, SjF TUKE
Bc. Martin Matovič	SjF	2. miesto – ŠVOČ, Sekcia 3: Strojné, energetické a konštrukčné inžinierstvo, SjF TUKE
Bc. Jakub Fic	SjF	3. miesto – ŠVOČ, Sekcia 3: Strojné, energetické a konštrukčné inžinierstvo, SjF TUKE
Nikita Horevych	SjF	1. miesto – ŠVOČ, Sekcia 4: Bezpečnosť, kvalita a biomedicínske inžinierstvo, SjF TUKE
Bc. Timotej Lukáč	SjF	2. miesto – ŠVOČ, Sekcia 4: Bezpečnosť, kvalita a biomedicínske inžinierstvo, SjF TUKE
Bc. Vladyslav Mishchenko	SjF	3. miesto – ŠVOČ, Sekcia 4: Bezpečnosť, kvalita a biomedicínske inžinierstvo, SjF TUKE

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Bc. Daniel Babinčák	SJF	1. miesto – ŠVOČ, Sekcia 5: Priemyselné inžinierstvo, manažment a inžinierstvo prostredia, SJF TUKE
Bc. Simona Jankuvová	SJF	2. miesto – ŠVOČ, Sekcia 5: Priemyselné inžinierstvo, manažment a inžinierstvo prostredia, SJF TUKE
Pavlo Ponomarenko	SJF	3. miesto – ŠVOČ, Sekcia 5: Priemyselné inžinierstvo, manažment a inžinierstvo prostredia, SJF TUKE
Bc. Samuel Kerekeš	SJF	1. miesto – STOČ, Sekcia S4: „Modelovanie systémov, výukové a herné SW“, Univerzita Tomáša Baťu v Zlíne, CZ
Ing. Lucia Žuľová Ing. Matúš Kačír Ing. Pavol Tarbajovský Bc. Ondrej Grega Bc. Ján Pavolka Bc. Adam Neupauer	SJF	1. miesto – „The best paper award“, XIV. Medzinárodná konferencia "Konferencja Studentów oraz Doktorantów „Inżynier XXI wieku“, Bielsko-Biała, PL
Michaela Velgosová	SJF	Cena dekana SJF TUKE – „Vynikajúci študent“
Dominik Bobaľa	SJF	Cena dekana SJF TUKE – „Vynikajúci študent“
Anton Illéš	SJF	Cena dekana SJF TUKE – „Vynikajúci študent“
Ing. Dalibor Čech	SJF	Cena dekana SJF TUKE – „Vynikajúci študent“
Ing. Lukáš Šimočko	SJF	Cena dekana SJF TUKE – „Vynikajúci študent“
Ing. Simona Jankuvová	SJF	Cena dekana SJF TUKE – „Vynikajúci študent“
Ing. Bohdan Fetso	SJF	Cena dekana SJF TUKE – „Vynikajúci študent“
Ing. Vladyslav Mishchenko	SJF	Cena dekana SJF TUKE – „Vynikajúci študent“
Ing. Peter Čurma	SJF	Cena rektora TUKE za vynikajúce študijné výsledky
Ing. Adam Gejdoš	SJF	Cena rektora TUKE za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Pavol Jakab	FEI	Cena Aurela Stodolu 2024 za najlepšiu bakalársku prácu
Ing. Richard Kráľ	FEI	Top Študentská práca 2024 v kategórii Zdravotníctvo
Bc. Bianka Šimková	FEI	Top Študentská práca 2024 v kategórii Inteligentné mesto
Ing. Matúš Lapšanský	FEI	Top Študentská práca 2024 v kategórii Priemysel
Ing. Július Bačkai, PhD.	FEI	1. cena, súťaž vedeckých prác mladých fyzikov Slovenskej fyzikálnej spoločnosti Cena Štefana Jedlíka za najlepšiu dizertačnú prácu
Ing. Leoš Ondriš	FEI	Najlepší poster, Súťaž o najlepšiu doktorandskú prácu na TUKE 2024
Ing. Martin Eliáš	FEI	Cena Štefana Jedlíka za najlepšiu diplomovú prácu
Bc. Michaela Gondeková	FEI	Cena Štefana Jedlíka za najlepšiu bakalársku prácu
Ing. Lenka Kališková Ing. Dávid Jozef Hreško	FEI	Cena dekana FEI za výskum v sekcii Počítačové vedy na konferencii SCYR (Scientific Conference of Young Researchers) 2024
Ing. Simona Saporová Ing. Peter Provázek	FEI	Cena dekana FEI za výskum v sekcii Elektrotechnika a elektronika na konferencii SCYR 2024
Ing. Daniel Gordan	FEI	Cena SES za výskum v sekcii Elektrotechnika a elektronika na konferencii SCYR 2024

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Ing. Miriama Mattová Ing. Patrik Jurík	FEI	Cena Siemens Healthineers za výskum v sekcii Počítačové vedy na konferencii SCYR 2024
Ing. Nikola Hrabovská Ing. Jakub Ivan Vanko	FEI	Cena FPT za výskum v sekcii Počítačové vedy na konferencii SCYR 2024
Bc. Lukáš Lizák Bc. Pavol Kušmírek Bc. Patrik Török Bc. Oliver Šandor Matúš Mazur Peter Gramata Richard Rzepiel	FEI	1. miesto, Univerzitné majstrovstvá Slovenska v hre League of Legends ZS
Bc. Lukáš Lizák Bc. Pavol Kušmírek Bc. Patrik Török Bc. Oliver Šandor Matúš Mazur Peter Gramata Richard Rzepiel	FEI	2. miesto, Univerzitné majstrovstvá Slovenska v hre League of Legends LS
Bc. Leo Buček Bc. Adam Liga Bc. Oliver Šandor Matúš Tomlein Daniel Zemančík	FEI	3. miesto, Univerzitné majstrovstvá Slovenska v hre League of Legends LS
Bc. Lukáš Lizák Bc. Pavol Kušmírek Bc. Patrik Török Matúš Mazur Peter Gramata Richard Rzepiel	FEI	2. miesto, Letná Univerziáda 2024 v hre League of Legends
Bc. Leo Buček Bc. Adam Liga Bc. Oliver Šandor Matúš Tomlein Daniel Zemančík	FEI	3. miesto, Letná Univerziáda 2024 v hre League of Legends
Ing. Marek Adamčák Ing. Martin Eliáš Ing. Kristián Eliáš Ing. Juliana Molitorisová Ing. Peter Nemergut Ing. Daniel Slanina	FEI	Cena rektora TUKE za vynikajúce študijné výsledky
Ing. Ján Gomboš Ing. Dávid Dzúr Ing. Matúš Lapšanský Ing. Martin Matoš Ing. Ján Villim	FEI	Pochvalné uznanie dekana FEI za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Tomáš Čigáš Bc. Andrea Ferenczová Bc. Maroš Gonda Bc. Katarína Demčáková Bc. Ishtvan Danov	FEI	1. miesto, Živé IT projekty 2024, Cena GlobalLogic Slovakia
Bc. Peter Homola Bc. Viliam Suchý Bc. Alex Krempaský Bc. Matej Lábaj	FEI	2. miesto, Živé IT projekty 2024, Cena IBM Slovensko
Bc. Igor Lengel Bc. Matej Gereš	FEI	3. miesto, Živé IT projekty 2024, Cena Visma Labs

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Bc. Kristián Krafčík Bc. Martin Mochňacký Bc. Michal Popovič		
Bc. Klaudia Tutková	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 1. miesto v sekcii Stavebná mechanika a inžinierske konštrukcie Medzinárodné kolo ŠVOČ – 2. miesto v sekcii Inžinierske konštrukcie a mosty
Bc. Klaudia Tutková	SvF	Ocenenie Zväzu slovenských vedeckých spoločností za študentskú vedeckú prácu
Ing. Kornélia Pisková	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 2. miesto v sekcii Stavebná mechanika a inžinierske konštrukcie
Ing. Michal Galdun	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 3. miesto v sekcii Stavebná mechanika a inžinierske konštrukcie
Bc. Tomáš Saraka	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 1. miesto v sekcii Dopravné stavby a geotechnika
Bc. Michal Pollák	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 2. miesto v sekcii Dopravné stavby a geotechnika
Ing. Samuel Sopúch	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 3. miesto v sekcii Dopravné stavby a geotechnika
Ing. Samuel Sopúch	SvF	Cena predsedu výboru regionálneho združenia SKSI
Ing. Radka Zoľáková	SvF	Cena predsedu SKSI za najlepšie vypracovanú diplomovú prácu
Ing. Jozef Vilček	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 1. miesto v sekcii Technológia stavieb a ekonomika v stavebníctve
Ing. Branislav Dufala	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 2. miesto v sekcii Technológia stavieb a ekonomika v stavebníctve
Ing. Michal Kvašňák	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 3. miesto v sekcii Technológia stavieb a ekonomika v stavebníctve
Ing. Martin Vaňo	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 1. miesto v sekcii Environmentálne inžinierstvo
Ing. Marek Mako	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 1. miesto v sekcii Environmentálne inžinierstvo Medzinárodné kolo ŠVOČ – 1. miesto v sekcii Materiálové inžinierstvo
Ing. Tomáš Bolišinga	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 2. miesto v sekcii Environmentálne inžinierstvo Medzinárodné kolo ŠVOČ – 3. miesto v sekcii Mestské, krajinné inžinierstvo a environmentálne inžinierstvo
Ing. Martin Škvarka	SvF	Cena rektora – za vynikajúci prospech
Ing. Marián Dobranský	SvF	Najlepšia doktorandská práca po vedeckej stránke v rámci „Týždňa vedy a technika na Slovensku 2024“
Ing. Ivana Halászová Ing. Mária Grazianová	SvF	Konferencia JUNIORSTAV, ocenenie príspevku „Design of re-modular hexagonal construction unit“
Ing. Andrea Hrubovčáková	SvF	Konferencia JUNIORSTAV, ocenenie príspevku „Use of BIM model in the design of the renovation of historic buildings“
Ing. Ivana Halászová	SvF	Konferencia YOUNG SCIENTIST 2024 ocenenie príspevku „Perception of a remodular sustainable building unit using a university campus environment: A Questionnaire Survey“
Ing. Andrea Hrubovčáková	SvF	Inžinierska cena 2023 za najlepšiu diplomovú prácu, 1. miesto získala vo februári 2024
Ing. Rebecca Lucia Janíčková	SvF	Cena zväzu stavebných podnikateľov Slovenska – najlepšie vypracovaná diplomová práca
Ing. Dominika Husáriková	SvF	Cena za architektúru „ATRIUM“
Ing. Dominika Husáriková	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 1. miesto v sekcii Architektúra a konštrukcie budov Medzinárodné kolo ŠVOČ – 3. miesto v sekcii Pozemné stavby a architektúra

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Bc. Martin Kaščák	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 2. miesto v sekcii Architektúra a konštrukcie budov
Bc. Viktória Vargová	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 3. miesto v sekcii Architektúra a konštrukcie budov
Klaudia Zatkovská Radovan Živický	SvF	Medzinárodné kolo ŠVOČ – 1. miesto v sekcii Mestské, krajinné a environmentálne inžinierstvo
Bc. Matúš Horňák	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 1. miesto v sekcii Teória a technika prostredia budov
Ing. Radka Chmelnická	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 2. miesto v sekcii Teória a technika prostredia budov
Bc. Viktor Labovský	SvF	Fakultné kolo ŠVOČ – 3. miesto v sekcii Teória a technika prostredia budov
Bc. Viktória Vasilíková	SvF	Medzinárodné kolo ŠVOČ – 3. miesto v sekcii Vodné stavby a vodné hospodárstvo
Ing. Gabriel Stolárik	FVT	Cena JCI Slovakia za dlhodobý prínos k rozvoju mladej vedy na Slovensku
Bc. Pavel Zaitsau	FVT	Výherca súťaže Yanfeng študentská výzva 2024
Bc. Milan Kelemeca	FVT	Cena rektora TUKE za vynikajúce študijné výsledky a diplomovú prácu
Bc. Róbert Kopčák	FVT	Najlepšia práca Študentskej vedeckej konferencie v školskom roku 2023/24 udelená výborom sekcie pre vedeckú a odbornú literatúru a počítačové programy LF s názvom: „Racionalizácia dispozičného riešenia na elimináciu pracovnej záťaže na pracovisku delenia“
Andrej Tadeáš Bača	FVT	Najlepšia práca Študentskej vedeckej konferencie v školskom roku 2023/24 udelená výborom sekcie pre vedeckú a odbornú literatúru a počítačové programy LF s názvom: „Návrh IIOT zariadenia na monitorovanie prevádzkových veličín“
Bc. Michaela Berezňáková	EkF	Slovenská komora daňových poradcov – súťaže o najlepšiu diplomovú prácu z oblasti daní, v ktorej študentka EkF, v rámci regionálnej súťaže, obsadila 2. miesto s názvom práce „Efektívna sadzba dane pri korporátnom zdanení.“
Ivana Petrová	EkF	V rámci prehliadky záverečných prác TAX ADVISERS AWARD 2024, je zaradená bakalárska práce študentky EkF Ivany Petrovej, s názvom práce „Miestne dane a poplatky ako zdroj financovania obcí“. Uvedené ocenenie Slovenskej komory daňových poradcov je za prínos v oblasti daňovej teórie a praxe pre záverečnú prácu študentov vysokých škôl pre I. až III. stupeň vysokoškolského vzdelania.
Ing. Natália Slyvkanyč	EkF	Študentka 3. stupňa Ing. Natália Slyvkanyč bola v rámci výzvy Nemeckej akademickej výmennej služby (Deutscher Akademischer Austauschdienst - DAAD) pre financovanie výskumných projektov ocenená vedeckým štipendiom na projekt s témou "Intellectual Capital and Productivity" na ktorom pracuje spolu so zahraničným partnerom z Wuppertalskej Univerzity.
Andrea Bobeničová	EkF	Študentka 1. stupňa na EkF získala štipendium na program Study of the U.S. Institutes for Student Leaders (SUSI 2024). Reprezentovala Technickú univerzitu v Košiciach na medzinárodnej úrovni a prispieť k budovaniu silných väzieb medzi mladými lídrami z rôznych krajín počas pobytu na Michigan State University.
Marian Klykavka	EkF	Študent EkF reprezentuje v kickboxe univerzitný klub Guard Košice, ktorý patrí pod telovýchovnú jednotku Slavia TUKE. V roku 2024 získal ocenenia na Majstrovstvách Slovenska - LK, -67kg, 1 miesto FC, -67kg, 2 miesto Italian open(lido di jesolo): KL, - 69 kg, 2 miesto, LC, -69kg, 2

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

		miesto.
Adam Monček	EkF	Študent EkF spolu stímom z TUKE získal 2. miesto v súťaži družstiev v basketbale na Letnej Slovenskej Univerziáde v Bratislave.
Bc. Gerbocová Daniela	FU	2. miesto v súťaži ABF Slovakia BAKALÁR 2024 Názov bakalárskej práce: Lesná škôlka so školiacim centrom pri Stakčíne Vedúci bakalárskej práce: Ing. arch. Irakli Eristavi
Ing. arch. Peter Kopkáš	FU	Súťaž: Cena profesora Jozefa Lacka 2024 Odmena PRO FUTURO <i>Odmena za najpozoruhodnejšie vizionárske kvality návrhu riešenej problematiky</i> Názov diplomovej práce: Mobilná pohotovostná nemocnica Vedúci diplomovej práce: akad. arch. Ing. Karol Gregor
Ing. arch. Elena Fedáková	FU	Súťaž: Cena profesora Jozefa Lacka 2024 Odmena PRO SPIRITU <i>Odmena za najlepšie filozoficko - ideové spracovanie východísk návrhu a vysokú, až spirituálnu úroveň architektonického riešenia návrhu</i> Názov diplomovej práce: LIMINAL Vedúci diplomovej práce: Ing. arch. Irakli Eristavi
Mgr. art. Adam Zakucia Mgr. art. Veronika Kurcinová	FU	Národná cena za dizajn 2024 <i>Nominácia v kategórii Študentský dizajn, Cena verejnosti</i> Semestrálny projekt: Noviny FUTURE Pedagóg: Mgr. art. Samuel Čarnoký
Mgr. art. Anna Božiková	FU	Súťaž Intebold Awards 2024 1. miesto Diplomová práca: (Ne)zabudnuté priestory na území Vysokých Tatier Pedagóg: Mgr. art. Michaela Bujňáková, PhD.
Bc. Gabriela Koránová	FU	Súťaž Easdale Ferry Office - Názov projektu: In Line with the Shore Honorable mention, Vedúci diplomovej práce: Ing. arch. Irakli Eristavi
Mgr. art. Štefánia Hajsáková	FU	Cena guvernéra NBS, Mimoriadna cena poroty Diplomová práca: Vizuálne spracovanie informácií pre podporu finančnej gramotnosti u mladých ľudí Pedagóg: doc. Mgr. art. Andrej Haščák, ArtD.
Mgr. art. Štefánia Hajsáková	FU	Súťaž: Graduation Projects 2024 Diplomová práca zaradená medzi 30 víťazov súťaže. Diplomová práca: Vizuálne spracovanie informácií pre podporu finančnej gramotnosti u mladých ľudí Pedagóg: doc. Mgr. art. Andrej Haščák, ArtD.
Bc. Filip Bácskai	FU	Bolu International Poster Design Competition, Turecko, 2024. Aktívna účasť na medzinárodnej plagátovej súťaži / finalista. Semestrálny projekt: "So, where am I?" – Disabled Individuals in Society, Pedagóg: Mgr. art. Samuel Čarnoký, ArtD.
Bc. Nina Majorošová	FU	Bolu International Poster Design Competition, Turecko, 2024. Aktívna účasť na medzinárodnej plagátovej súťaži / finalistka. Semestrálny projekt: "So, where am I?" – Disabled Individuals in Society, Pedagóg: Mgr. art. Samuel Čarnoký, ArtD.
Dominik Sedlák	LF	V rámci spolupráce so Zväzom slovenských vedeckotechnických spoločností (ZSVTS) bola odovzdaná cena za najlepšiu študentskú prácu v rámci ŠVOČ LF TUKE 2024 študentovi Dominikovi Sedlákov v sekcii Letecká prevádzka – názov práce: <i>Informačný systém pre spoločnosti v leteckej doprave.</i>
Lukáš Hudáček, Patrik Rychtarčík,	LF	Študenti bakalárskeho štúdia Lukáš Hudáček, Patrik Rychtarčík, Timotej Kojš a Jonáš Sarvaš sa aktívne zapojili do súťaže Európskej

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Timotej Kojš Jonáš Sarvaš	vesmírnej agentúry ESA a partnerskej spoločnosti Dassault Aviation a Ariane group s odbornou prácou na tému „Aktívne chladenie kozmického plavidla Space Shuttle“. 26.3.2024 sa aktívne zúčastnili webinára, na základe čoho boli pozvaní 27.6.2024 na Suborbital Day na letisku Paris – Le Bourget Airport, kde úspešne prezentovali výsledky svojej práce. Následne boli pozvaní na International Aeronautical Congress v Miláne, kde v dňoch 14.10. až 18.10.2024 opäť úspešne prezentovali výsledky svojej práce. Následne sa zapojili do projektu REXUS organizovaného Európskou vesmírnou agentúrou (ESA) a nemeckou vesmírnou agentúrou DLR. Podaný projekt bol vybratý na výberový workshop, ktorý sa uskutočnil 26. až 28.11.2024 vo výskumnom centre Európskej vesmírnej agentúry v Holandsku, kde projekt úspešne obhájili a v roku 2025 bude projekt pokračovať.

IV. Informácie o poskytovaní ďalšieho vzdelávania

V rámci rozvoja celoživotného vzdelávania je prevádzkovaná univerzitná platforma pre využitie e-learningu a vzdelávacie programy pre vlastných zamestnancov - učiteľov (oblasť kvality vzdelávania) a pre doktorandov (oblasť rozvoja kľúčových kompetencií).

Je predpoklad, že efektívnym prepojením výskumných a vzdelávacích aktivít bude TUKE schopná naplňovať hlavné strategické ciele národnej stratégie trvalo udržateľného rozvoja pre VŠ:

- Pôsobiť ako výskumná univerzita, spájajúca efektívne vzdelávanie s vedou a výskumom. Ministerstvo školstva, vedy výskumu a športu SR udelilo v septembri 2019 TUKE oprávnenie používať označenie „výskumná univerzita“.
- Byť schopná budovať a rozvíjať dištančné vzdelávanie, vrátane Univerzity tretieho veku.
- Vytvoriť vhodné podmienky pre ďalší rozvoj doktorandov a ľudských zdrojov pre vedu a výskum na TUKE, ako aj pre inovácie v hospodárskej sfére, čo prispeje k obmedzeniu odchodu mladých odborníkov z regiónu a zo SR.

Fakulty TUKE realizujú celý rad aktivít v rámci ďalšieho vzdelávania. Prehľad vzdelávacích programov po jednotlivých fakultách je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 16: Ďalšie vzdelávanie na TUKE v roku 2024

Pracovisko	Názov vzdelávacieho programu	Obsah vzdelávania	Počet vzdelávaných	Počet absolventov	Číslo akreditácie
SJF	Prípravný kurz zo SŠ matematiky	Matematika	113	113	
	Odborná príprava špecialistov k Zákonu o závažných priemyselných haváriách	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	5	5	
	Periodické preskúšanie zváračov z BOZP	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	12	12	
	Základné kurzy zvarovania elektrickým oblúkom	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	30	30	
	Kurz medzinárodného zváračského inžiniera IWE	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	3	3	
	Základné kurzy zvarovania elektrickým oblúkom	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	8	8	
	Periodické preskúšanie zváračov z BOZP	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	1	1	
	Kurz medzinárodného zváračského inžiniera IWE	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	5	5	
	PC Training KUKA 1-5 a Pneumatika 1-4	Elektronika a automatizácia	39	39	
FEI	Python Testing	4810 - Počítačové vedy	8	8	
	TEL IT_JAVA Academy	4810 - Počítačové vedy	10	10	
	Python I - Basic Course - Python 101	4810 - Počítačové vedy	25	25	
	Python II - Advanced - Python 202	4810 - Počítačové vedy	25	25	
	LINUX LPIC-1: JUNIOR LEVEL SERVER ADMIN	4810 - Počítačové vedy	15	15	
	DEVOPS Academy TEL IT	4810 - Počítačové vedy	15	15	
	LINUX, DBA, Docker, Git, SDLC	4810 - Počítačové vedy	22	22	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

	CCNA 1: Introduction to Networks event bookings	4810 - Počítačové vedy	6	6	
	DEVOPS ACADEMY for TEL IT	4810 - Počítačové vedy	25	25	
	Docker 101	4810 - Počítačové vedy	15	15	
	Docker 202	4810 - Počítačové vedy	15	15	
	Linux LPIC-1 Junior Level ServerAdmin 101	4810 - Počítačové vedy	6	6	
	GitLab - basics and DC/CD	4810 - Počítačové vedy	16	16	
	IT Akademia	4810 - Počítačové vedy	15	15	
	Linux LPIC-1 Junior Level Server Admin 102	4810 - Počítačové vedy	10	10	
	Docker 101	4810 - Počítačové vedy	14	14	
	LINUX LPIC-1 (102)	4810 - Počítačové vedy	20	20	
	Python I - Basic course - Python 101	4810 - Počítačové vedy	15	15	
	GitLab - basics and CI/CD	4810 - Počítačové vedy	15	15	
	DevOps Academy for TEL IT	4810 - Počítačové vedy	22	22	
	About Programming	4810 - Počítačové vedy	20	20	
	Training Linux LPIC-1	4810 - Počítačové vedy	10	10	
	Python I - Basic Course - Python 101	4810 - Počítačové vedy	7	7	
	Python II - Advanced - Python 202	4810 - Počítačové vedy	14	14	
	Devops academy Slovakia	4810 - Počítačové vedy	15	15	
	CCNA1: Úvod do počítačových sietí	4810 - Počítačové vedy	1	1	
SvF	Časové plánovanie výstavby v programe MS Project	Stavebníctvo	19	19	POA: 323/2023/68/1
	Špecializované vzdelávanie pre znalecké odvetvia OHN a OHSP	Stavebníctvo	78	44	
	Doplňkové vzdelávanie pre uchádzačov o odbornú spôsobilosť stavbyvedúci/stavebný dozor	Stavebníctvo	62	27	
FU	Prípravný kurz kresby a dizajnu	Umenie – širšie programy	27	27	
LF	Kurz základného výcviku riadiaceho letovej prevádzky	Dopravné služby	3	3	
	Kurz skráteného základného výcviku riadiaceho letovej prevádzky	Dopravné služby	3	3	
ÚJSŠ (OSV)	Doplňujúce pedagogické štúdium na výkon pracovnej činnosti učiteľa strednej školy pre odborné vyučovacie predmety obsahovo nadväzujúce na obsah príslušného študijného odboru - externá forma	Získať kvalifikačný predpoklad na výkon pracovnej činnosti Učiteľ odborných vyučovacích predmetov obsahovo nadväzujúcich na obsah príslušného študijného odboru pre absolventov neučiteľského študijného programu 2.stupňa vysokoškolského vzdelania v príslušnom odbore.	82	26	2/2020-DPŠ 4/2020-DPŠ 6/2020-DPŠ 8/2020-DPŠ 10/2020-DPŠ 12/2020-DPŠ 14/2020-DPŠ 16/2020-DPŠ 18/2020-DPŠ 20/2020-DPŠ
	Doplňujúce pedagogické štúdium na výkon pracovnej činnosti	Získať kvalifikačný predpoklad na výkon	24	8	1/2020-DPŠ 3/2020-DPŠ

	učiteľa strednej školy pre odborné vyučovacie predmety obsahovo nadväzujúce na obsah príslušného študijného odboru – denná forma	pracovnej činnosti Učiteľ odborných vyučovacích predmetov obsahovo nadväzujúcich na obsah príslušného študijného odboru pre študentov neučiteľského inžinierskeho študijného programu v príslušnom odbore.			7/2020-DPŠ 9/2020-DPŠ 11/2020-DPŠ 13/2020-DPŠ 17/2020-DPŠ
	Kurz vysokoškolská pedagogika	Ďalšie vzdelávanie vysokoškolských učiteľov na rozvoj učiteľských kompetencií.	19	17	IGIP Accredited Training Center
	Kurz pedagogické minimum pre doktorandov TUKE	Vzdelávanie študentov 1. roč. 3. stupňa VŠ štúdia na získanie základov učiteľských kompetencií.	34	29	bez akreditácie
Spolu			948	800	

Prorektor pre vzdelávanie koordinuje aj aktivity Univerzity tretieho veku v Košiciach a Ústavu jazykov, spoločenských vied a akademického športu.

ÚJSŠ TUKE - Oddelenie spoločenských vied (OSV)

OSV pôsobí na TUKE v rámci celoškolského pracoviska Ústav jazykov, spoločenských vied a akademického športu TUKE. V roku 2024 plnilo pracovisko OSV úlohy najmä v troch oblastiach:

1. doplňujúce pedagogické štúdium pre študentov TUKE v inžinierskom študijnom programe (tzv. denná forma) a pre absolventov 2. stupňa VŠ vzdelávania (tzv. externá forma) zodpovedajúcich študijných programov podľa schválených MŠVVaM SR,
2. pedagogické vzdelávanie pre vysokoškolských učiteľov TUKE – kurz Vysokoškolská pedagogika podľa štandardu IGIP,
3. pedagogické vzdelávanie pre študentov 1. ročníka 3. stupňa vysokoškolského štúdia v dennej forme na TUKE – kurz Pedagogické minimum pre doktorandov.

Konkrétnymi výstupmi sú:

- Doplňujúce pedagogické štúdium: dvojročné (4-semestrálne) kvalifikačné vzdelávanie v rozsahu 220 hodín za účelom splnenia kvalifikačných predpokladov na výkon pracovnej činnosti pedagogického zamestnanca, učiteľa profesijných predmetov na SOŠ podľa študijných programov schválených Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR:

V externej forme štúdia bolo na štúdium zapísaných 37 študentov do 1. ročníka, 45 študentov do 2. ročníka a 26 študentov úspešne absolvovalo štúdium. V *dennej forme* štúdia bolo zapísaných 17 študentov do 1. ročníka, 7 študentov do 2. ročníka a 8 študentov úspešne absolvovalo štúdium.

- Pedagogické vzdelávanie pre vysokoškolských učiteľov TUKE:

V januári a v júni 2024 prebehli 4. a 5. blok výučby z 15. behu kurzu Vysokoškolská pedagogika podľa štandardu IGIP. 15. ročník kurzu bol ukončený v júni 2024. Kurz ukončilo 17 absolventov. Účastníci vzdelávania boli z fakúlt FBERG, FEI, LF a SjF.

V septembri 2024 začal 16. ročník kurzu vzdelávania vysokoškolských učiteľov TUKE na základe akreditácie kurzu Vysokoškolská pedagogika podľa aktualizovaných štandardov Medzinárodnej spoločnosti pre inžiniersku pedagogiku IGIP (v rozsahu 240 hodín) s počtom frekventantov 19 z fakúlt FBERG, FMMR, FU, FVT a SjF. Zrealizovaný bol prvý blok, výučba pokračuje v nasledujúcom roku.

- Pedagogické minimum pre doktorandov TUKE:

Vzdelávanie študentov 1. ročníka 3. stupňa VŠ štúdia v dennej forme na TUKE v rozsahu 30 hodín. Štúdium bolo vytvorené za účelom poskytnúť študentom neučiteľských študijných programov základné informácie z oblasti pedagogických disciplín z dôvodu povinnosti študentov v rámci doktorandského štúdia vyučovať.

V roku 2024 sa uskutočnilo vzdelávanie v máji za AR 2023/2024, absolvovalo ho 14 študentov a v septembri za AR 2024/2025, absolvovalo ho 15 študentov.

Univerzita tretieho veku v Košiciach (UTV)

Univerzita tretieho veku v Košiciach vznikla v roku 1992 ako trojročné záujmové štúdium. Na pedagogickom zabezpečení UTV participuje aj Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach. Štúdium je po technicko-organizačnej stránke i po pedagogickej stránke riadené prorektorom pre vzdelávanie TUKE. Od roku 1995 je členom Asociácie univerzít tretieho veku na Slovensku, ktorá bola založená z iniciatívy univerzít a vysokých škôl v Slovenskej republike na ustanovujúcej konferencii konanej dňa 01.12.1994 na TUKE. Asociácia je dobrovoľné a nezávislé záujmové združenie univerzít tretieho veku.

Štúdium 1. ročníka je pre všetkých začínajúcich študentov na UTV spoločné. Prebiehajú v ňom úvodné prednášky z celého spektra študijných odborov. Do 2. ročníka sa môžu študenti zapísať po úspešnom absolvovaní záverečných testov v 1. ročníku a vybrať si ďalšie štúdium z 13 študijných odborov, ktoré prebiehajú už priamo na príslušnej fakulte, ústave, resp. univerzite. Toto špecializované štúdium prebieha pod vedením odborných garantov, ktorí sú zodpovední za úspešný priebeh štúdia a jeho obsahovú náplň.

Tabuľka 17: Zoznam študijných odborov a odborných garantov v akad. roku 2024/2025

Študijný odbor	Odborný garant	Pracovisko
Spoločný 1. ročník	Ing. Zuzana Schusterová	R - Úsek vzdelávania TUKE
Informatika a informačné technológie	doc. Ing. Norbert Ádám, PhD.	FEI TUKE
Stavebníctvo a architektúra	doc. Ing. Eva Panulinová, PhD.	SvF TUKE
Psychosociálne otázky ľudského života (Sociológia a sociálna psychológia, psychohygiena)	PhDr. Alena Ľapinová, PhD., EMBA	ÚJSŠ TUKE
Geoturizmus	doc. Ing. Ľubomír Štrba, PhD.	FBERG TUKE
Dejiny umenia	Dr. Ing. arch. Ján Krcho, CSc.	FU TUKE
Letecká doprava	doc. Ing. Peter Koščák, PhD. doc. Ing. Róbert Rozenberg, PhD.	LF TUKE
Rodinné a verejné financie	doc. Ing. Anna Bánociová, PhD.	EkF TUKE
Farmácia	PharmDr. Slavomír Kurhajec, PhD.	UVLaF
Veterinárna medicína	MVDr. Beáta Koréneková, PhD.	UVLaF
Košice na križovatkách dejín	Ing. Zoltán Balassa	TUKE
Pohybom k vitalite a zdraviu	Mgr. Miroslava Barcalová, PhD.	ÚJSŠ TUKE
Anglický jazyk	JUDr. PhDr. Helena Mazurová, PhD.	ÚJSŠ TUKE

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

V akademickom roku 2020/2021 a 2021/2022 výučba **Univerzity tretieho veku v Košiciach** bola zrušená, a to vo všetkých vzdelávacích odboroch v súlade s opatreniami Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu a Úradu verejného zdravotníctva v súvislosti so šíriacim sa ochorením COVID-19 a s cieľom zabrániť vzniku a šíreniu tohto ochorenia, keďže išlo o najrizikovejšiu skupinu ľudí – seniorov. Záujem študentov o štúdium na Univerzite tretieho veku v roku 2024 vzrástol o 68 študentov v porovnaní s rokom 2023, čo je nárast skoro o 22%, čo poukazuje prehľad študentov za roky 2017 – 2024. Niektoré odbory kvôli nízkemu počtu záujemcov v akademickom roku 2023/2024 neboli otvorené. Zároveň sa otvoril nový odbor „Pohybom k vitalite a zdraviu“, o ktorý bol veľký záujem.

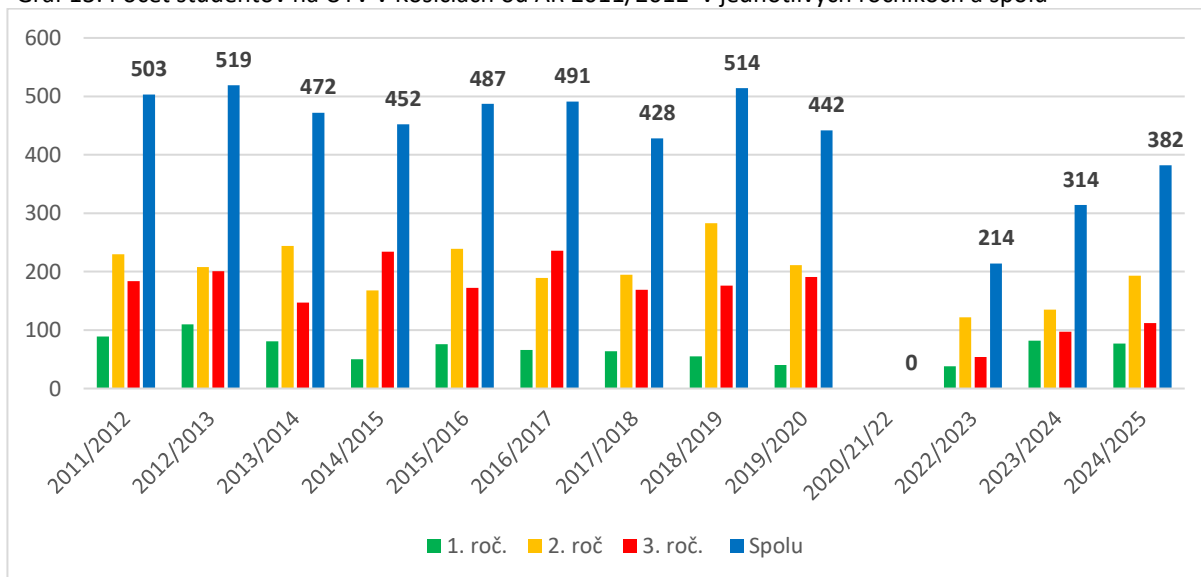
Graf 12: Počet študentov od vzniku UTV v Košiciach 1992 – 2024 (spolu 11 573 študentov)



Tabuľka 18: Počty študentov na UTV v Košiciach k 31.10. za roky 2017 - 2024

Ročník / Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2022	2023
1. ročník	76	66	64	55	40	38	82
2. ročník	239	189	195	283	211	122	135
3. ročník	172	236	169	176	191	54	97
SPOLU	487	491	428	514	442	214	314

Graf 13: Počet študentov na UTV v Košiciach od AR 2011/2012 v jednotlivých ročníkoch a spolu



Tabuľka 19: Počty absolventov na UTV v Košiciach k 31.12. v rokoch 2016 -2024

Študijný odbor	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2024
Informatika a informačné technológie	21	13	15	22	0	0	0
Stavebníctvo a architektúra	20	10	0	0	0	0	0
Psychohygiena	54	44	43	34	26	24	0
Sociológia a sociálna psychológia	-	-	12	14	7	0	19
Geoturizmus	-	-	42	50	0	0	18
Letecká doprava	-	-	4	9	0	0	0
Dejiny umenia	37	44	34	17	20	12	19
Veterinárna medicína	7	0	10	0	0	5	0
Anglický jazyk	18	14	16	15	0	0	0
Psychológia	21	16	*	*	*	*	*
Medicína	25	21	*	*	*	*	*
Právo	33	7	*	*	*	*	*
Košice na križovatkách dejín	-	-	-	-	-	10	19
Farmácia	-	-	-	26	0	8	16
SPOLU	236	169	176	187	53	59	91

* študijné odbory sa po osamostatnení UPJŠ a Podnikovohospodárskej fakulty EU v Bratislave neotvárajú

Po ukončení štúdia absolventi dostávajú na slávnostných promóciách Osvedčenie o absolvovaní Univerzity tretieho veku v Košiciach. V akademickom roku 2023/2024 Osvedčenie dostalo 84 študentiek a 7 študentov 3. ročníka z piatich odborov.

Celkový počet absolventov za celé obdobie činnosti záujmového štúdia tretieho veku je **4 049** a doposiaľ najstarší absolvent mal 85 rokov.

V. Informácie o výskumnej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti Technickej univerzity v Košiciach

Vedecko-výskumné aktivity a zdroje financovania

Aktivity TUKE v oblasti vedeckých a umeleckých činností boli aj v roku 2024 koncentrované prevažne na jednotlivé fakulty. Úsek vedy, výskumu a doktorandského štúdia je orientovaný na realizáciu projektov celouniverzitného charakteru, ako aj na poradenskú a konzultačnú činnosť v rámci prípravy medzinárodných a domácich projektov.

Skladba a počet tvorivých pracovníkov

Vedeckú a umeleckú činnosť vykonávajú na TUKE učitelia a vedecko-výskumní pracovníci. Skladba a počty tvorivých zamestnancov na fakultách a pracoviskách TUKE sú uvedené v tab. 20 a v grafe 14 (prepočítaný stav k 31.12.2024). V tabuľke 21 je uvedený absolútny počet všetkých učiteľov na funkčnom mieste podľa údajov z www.portalvs.sk (aktuálne zamestnania k 31.12.2024).

Tabuľka 20: Prepočítané počty učiteľov a výskumných zamestnancov s vysokoškolským vzdelaním podľa fakúlt

Fakulta	Priemerný prepočítaný počet k 31.12.2024		
	Učitelia	Výskumní zamestnanci s VŠ vzdelaním	Spolu
FBERG	104,0	10,4	114,4
FMMR	51,1	3,7	54,8
SjF	107,0	29,5	136,5
FEI	143,6	9,4	153
SvF	57,1	8,3	65,4
FVT	51,6	27,1	78,7
EkF	59,5	16,4	75,9
FU	43,0	2,2	45,2
LF	49,6	5,0	54,6
Spolu FA	666,5	112	778,5
CŠP	16,9	0,0	16,9
Spolu TUKE	683,4	112	795,4

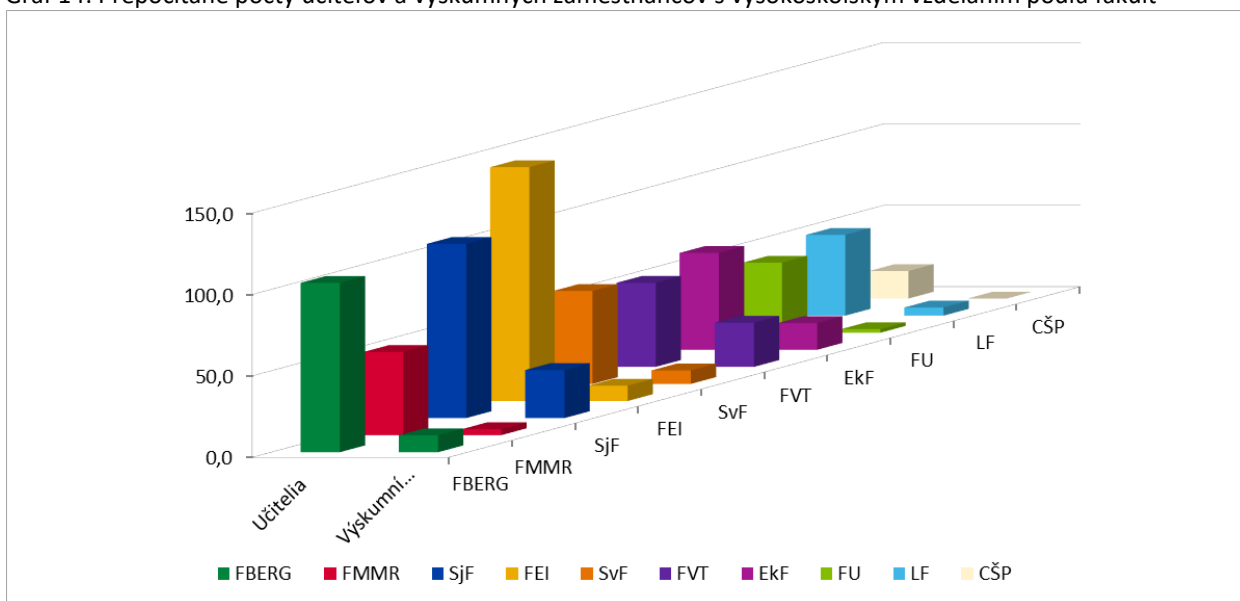
Tabuľka 21: Absolútny počet všetkých učiteľov na funkčnom mieste

Fakulta	Počet všetkých učiteľov na funkčnom mieste*						Spolu
	Asistent	Docent	Lektor	Odborný asistent	Profesor	Výskumný pracovník - výskumník	
FBERG		41	3	48	22		114
FMMR		24		19	9	3	55
SjF		42	1	40	26		109
FEI		61		64	25	3	153
SvF		19	8	28	12		67
FVT		22	1	20	14	12	69

EkF		17	2	37	4	1	61
FU		12		32	5	1	50
LF		14	4	27	5		50
Spolu FA	0	252	19	315	122	20	728
CŠP				17			17
Spolu TUKE	0	252	19	332	122	20	745

* údaj z www.portalvs.sk (aktuálne zamestnania k 31.12.2024)

Graf 14: Prepočítané počty učiteľov a výskumných zamestnancov s vysokoškolským vzdelaním podľa fakúlt



Významnú výskumnú kapacitu predstavujú doktorandi v dennej forme štúdia. Pozitívny vývoj možno pozorovať na tých pracoviskách, ústavoch a katedrách, ktoré sa zapojili do riešenia väčších vedeckých projektov domáceho alebo medzinárodného charakteru.

Prehľad o type, počte a financovaní projektov riešených v roku 2024

Výskum na TUKE bol aj v roku 2024 financovaný z viacerých zdrojov, pričom najväčší z nich predstavoval štátny rozpočet. Účelové financovanie poskytuje dotácie na konkrétne výskumné projekty prostredníctvom súťažných grantov (VEGA, KEGA, APVV a pod.).

Domáce granty

Na TUKE sa v roku 2024 riešilo 264 domácich projektov a to:

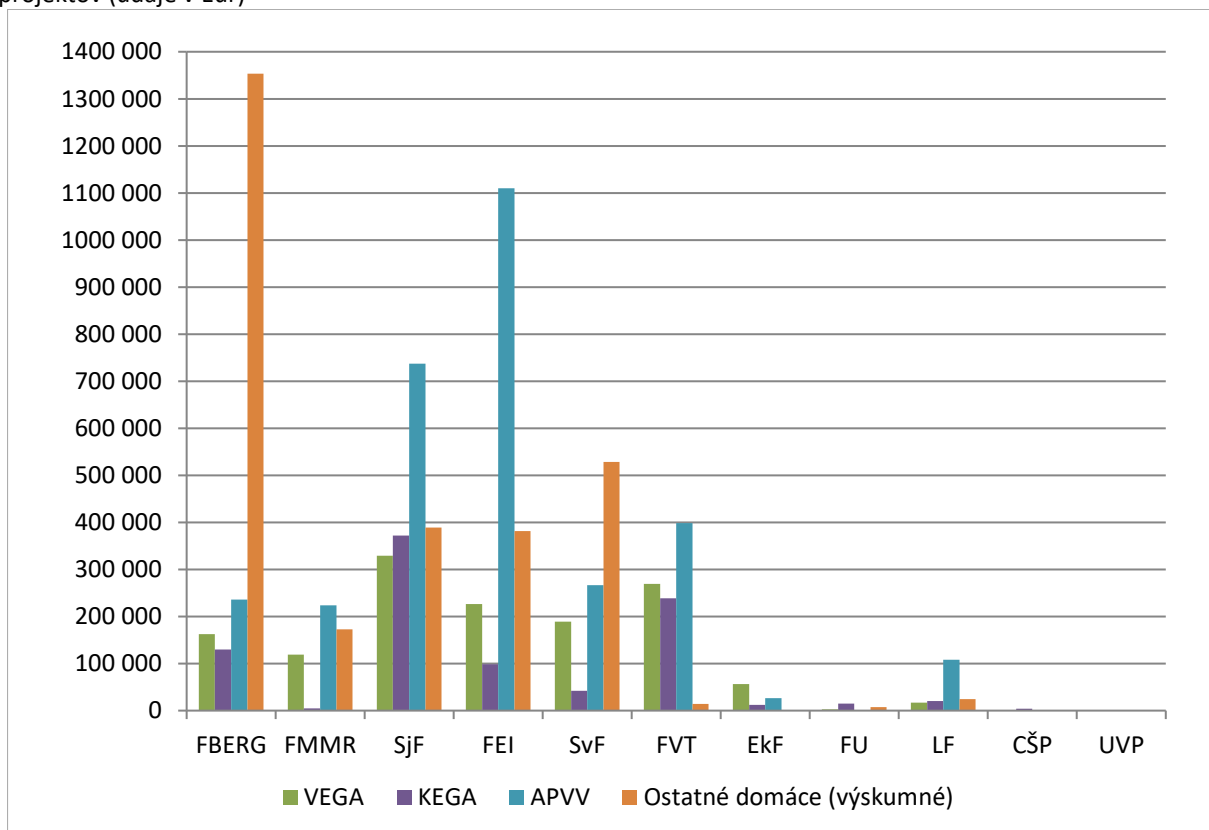
- 107 projektov VEGA,
- 79 projektov KEGA,
- 78 projektov APVV a ďalšie.

Podiel fakúlt TUKE na finančných prostriedkoch získaných v roku 2024 pre riešenie jednotlivých domácich projektov (údaje v Eurách) a podiel fakúlt na celkovom objeme (údaje v percentách) sú uvedené v tabuľke 22 a v grafe 15.

Tabuľka 22: Podiel fakúlt na grantovej úspešnosti domácich projektov na TUKE financovaných v roku 2024

Podiel fakúlt na grantovej úspešnosti domácich projektov na TUKE						
financovaných v roku 2024						
Fakulta	VEGA	KEGA	APVV	Ostatné domáce (výskumné)	Domáce spolu	Podiel fakúlt
	(v Eur)	(v Eur)	(v Eur)	(v Eur)	(v Eur)	(v %)
FBERG	162 273	129 533	235 990	1 353 496	1 881 292	22,71
FMMR	118 646	4 708	223 759	172 460	519 573	6,27
SjF	328 815	371 845	737 040	388 854	1 826 554	22,05
FEI	226 542	98 745	1 109 778	381 351	1 816 416	21,92
SvF	188 765	41 884	266 552	528 451	1 025 652	12,38
FVT	269 013	238 546	398 784	14 390	920 733	11,11
EkF	56 288	12 145	26 420	0	94 853	1,14
FU	2 777	15 215	0	7 500	25 492	0,31
LF	16 995	20 605	108 105	24 240	169 945	2,05
CŠP	0	4 230	0	0	4 230	0,05
UVP	0	0	0	0	0	0,00
Spolu	1 370 114	937 456	3 106 428	2 870 741	8 284 740	100,00

Graf 15: Podiel fakúlt TUKE na finančných prostriedkoch získaných v roku 2024 pre riešenie domácich projektov (údaje v Eur)



VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Prehľad o počte riešených projektov finančne podporených v roku 2024 v rámci Vedeckej grantovej agentúry Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR a Slovenskej akadémie vied (VEGA), Edukačnej grantovej agentúry (KEGA), Agentúry na podporu výskumu a vývoja (APVV), o výške pridelených finančných prostriedkov, percentuálnom podiele fakúlt a o prepočte pridelených finančných prostriedkov na tvorivého pracovníka je uvedený v tabuľkách 23 až 25.

Tabuľka 23: Projekty VEGA riešené v roku 2024

Fakulta	Počet projektov riešených v r. 2024	Pridelené finančné prostriedky	Podiel na TUKE v %	Prepočet na tvorivého pracovníka
		(v Eur)		(v Eur)
FBERG	12	162 273	11,84	1 418,47
FMMR	11	118 646	8,66	2 165,07
SJF	25	328 815	24,00	2 408,90
FEI	20	226 542	16,53	1 480,67
SvF	12	188 765	13,78	2 886,31
FVT	17	269 013	19,63	3 418,21
EkF	7	56 288	4,11	741,61
FU	1	2 777	0,20	61,44
LF	2	16 995	1,24	311,26
CŠP	0	0	0,00	0,00
Spolu	107	1 370 114	100,00	

Tabuľka 24: Projekty KEGA riešené v roku 2024

Fakulta	Počet projektov riešených v r. 2024	Pridelené finančné prostriedky	Podiel na TUKE v %	Prepočet na tvorivého pracovníka
		(v Eur)		(v Eur)
FBERG	10	129 533	13,82	1 132,28
FMMR	1	4 708	0,50	85,91
SJF	27	371 845	39,67	2 724,14
FEI	11	98 745	10,53	645,39
SvF	5	41 884	4,47	640,43
FVT	17	238 546	25,45	3 031,08
EkF	1	12 145	1,30	160,01
FU	2	15 215	1,62	336,62
LF	2	20 605	2,20	377,38
CŠP	3	4 230	0,45	250,30
Spolu	79	937 456	100,00	

Tabuľka 25: Projekty riešené v rámci programu APVV

Projekty APVV						
Fakulta	Počet projektov		Pridelené finančné prostriedky		Prepočet na tvorivého pracovníka	
			(v Eur)		(v Eur)	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
FBERG	11	11	327 708	235 990	3 042,79	2 062,85
FMMR	2	7	131 382	223 759	2 401,86	4 083,19
SjF	15	18	726 895	737 040	5 540,36	5 399,56
FEI	18	20	645 808	1 109 778	4 345,95	7 253,45
SvF	6	7	112 311	266 552	1 709,45	4 075,72
FVT	10	9	373 251	398 784	5 513,31	5 067,14
EkF	5	4	210 689	26 420	2 918,13	348,09
FU	0	0	0	0	0,00	0,00
LF	4	2	166 908	108 105	2 996,55	1 979,95
CŠP	0	0	0	0	0,00	0,00
Spolu	71	78	2 694 952	3 106 428		

Zoznam ostatných domácich projektov riešených na TUKE v roku 2024

Tabuľka 26: Zoznam ostatných domácich projektov riešených na TUKE v roku 2024

Por. číslo	Fakulta	Poskytovateľ financií	Zodpovedný riešiteľ	Názov projektu	Pridelená suma v roku 2024 v Eur
1.	FBERG	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky	prof. Ing. S. Khouri, PhD.	Rekonštrukcia a modernizácia Geovednej expozície FBERG	235 000,00
2.	FBERG	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky	prof. Ing. S. Khouri, PhD.	Obnova a rozšírenie informačnej a komunikačnej technológie - IKT	100 612,00
3.	FBERG	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky	prof. Ing. S. Khouri, PhD.	Technologické dovybavenie Centra spracovania surovín FBERG TUKE	972 000,00
4.	FBERG	MV SR PPZ, Košice	doc. Ing. L. Tometz, PhD.	Znalecký posudok	4 084,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

5.	FBERG	U. S. Steel Košice, s.r.o.	prof. Ing. Ivo Petráš, DrSc.	Zmluva o spolupráci vo výskume a vývoji- výskum a vývoj matematického modelovania metalurgických procesov výroby surového železa a ocele	6 000,00
6.	FBERG	SMZ, a.s. Jelšava	doc. Ing. Ľ. Kovanič, PhD.	Výskum a vývoj zameraný na fotogrametrické meranie geometrických parametrov podzemných priestorov podrúbaného nadložia Miková	4 500,00
7.	FBERG	CARMEUSE SLOVAKIA s.r.o.	prof. RNDr. B. Pandula, PhD.	Meranie seizmicity pri odstrele - lom Trebejov	1 100,00
8.	FBERG	CARMEUSE SLOVAKIA s.r.o.	prof. RNDr. B. Pandula, PhD.	Seizmické meranie Lomu Včeláre	1 100,00
9.	FBERG	VSK MINERAL s.r.o.	prof. RNDr. B. Pandula, PhD.	Meranie a posúdenie dopadu vyvolanej technickej seizmicity pri trhacích prácach na environment a na individuálnu zástavbu v blízkosti lomu Slanec.	1 100,00
10.	FBERG	CARMEUSE SLOVAKIA s.r.o.	doc. Mgr. J. Kondela, PhD.	Seizmické meranie lomu Gombasek	1 100,00
11.	FBERG	Danucem Slovensko a.s	RNDr. J. Buša, PhD.	Posúdenie stability generálneho svahu lomu s výpočtom parametrov jednotlivých etáží pre lom Mníchova Lehota	1 950,00
12.	FBERG	Danucem Slovensko a.s	RNDr. J. Buša, PhD.	Posúdenie stability generálneho svahu lomu s výpočtom parametrov jednotlivých etáží pre lom Čachtice	1 950,00
13.	FBERG	KOSIT a.s., Košice	prof. Ing. M. Sisol, PhD.	Analýzy podielu zložiek odpadu v zmesovom komunálnom odpade vstupujúcom do ZEVO Košice	6 000,00
14.	FBERG	ewec s.r.o.	prof. Ing. M. Sisol, PhD.	Testy magnetickej separácie	1 000,00
15.	FBERG	GeoSurvey, s. r. o.	Ing. K. Horanský, PhD.	Štúdie realizovateľnosti pre vybudovanie energetického zdroja na vrte Čížatice	16 000,00
spolu					1 353 496,00
1.	FMMR	Nadácia ESET	Pirošková Jana, Ing. PhD.	Recyklačná akadémia	1 300,00
2.	FMMR	Nadácia U.S.Steel Košice	Oráč Dušan, doc. Ing. PhD.	Recyklácia mobilných telefónov	10 000,00
3.	FMMR	ARJ Servis, s.r.o.	Fujda Martin, doc. Ing. PhD.	Kooperácia na výskume nitridácie tenkostenných výrobkov	2 640,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

4.	FMMR	Danucem Slovensko a.s.	Findorák Róbert, doc. Ing. PhD.	Výskum a inovácie: Spracovanie materiálu "PRAKAL" v podmienkach rotačnej pece na produkty s vyššou pridanou hodnotou	38 000,00
5.	FMMR	Kovohuty, a.s.	Laubertová Martina , doc. Ing. PhD.	Výskumný projekt zameraný na zhutňovanie rafinačných úletov zo sekundárnej výroby medi v spoločnosti KOVOHUTY	3 000,00
6.	FMMR	ŽP VVC s.r.o.	Hagarová Mária , prof. Ing. PhD.	Výskumná správa v rámci realizácie výskumného projektu ŽP VVC, VP č. 6: Korteen - Vysokoteplotné korózne a creepové vlastnosti ocelí pre energetický priemysel	8 000,00
7.	FMMR	ŽP VVC s.r.o.	Vindt Tomáš, Ing. PhD.	Výskumná správa č. 3: CACTUS - Zníženie emisií CO2 zo spaľovania zemného plynu pri výrobe oceľových rúr a VP č.4: NINBY - Zhodnocovanie hutníckych odpadov a druhotných surovín	6 000,00
8.	FMMR	ŽP VVC s.r.o.	Fujda Martin, doc. Ing. PhD.	Vykonanie subštruktúrnej analýzy na dodanej vzorke po creepe, použitím uhlíkových extrakčných replík	845,00
9.	FMMR	ARJ Servis, s.r.o.	Fujda Martin, doc. Ing. PhD.	Kooperácia na výskume nitridácie tenkostenných výrobkov	2 640,00
10.	FMMR	FORTISCHEM a.s.	Legemza Jaroslav, prof. Ing. PhD.	Kvalitatívna analýza elektrodových hmôt určených pre výrobu karbidu vápnika v elektrickej oblúkovej peci	5 320,00
11.	FMMR	ARJ Servis, s.r.o.	Fujda Martin, doc. Ing. PhD.	Kooperácia na výskume nitridácie tenkostenných výrobkov	2 754,00
12.	FMMR	U. S. Steel Košice, s.r.o.	Buľko Branislav, doc. Ing. PhD.	Vypracovanie metodiky a zhotovenie modelu na výpočet uhlíkovej stopy produktov spoločnosti U.S.Steel Košice, s.r.o.	20 400,00
13.	FMMR	U.S.Steel Košice, s.r.o.	Findorák Róbert, doc. Ing. PhD.	Výskumná úloha: Návrh novej metodiky hodnotenia redukčného potenciálu VP peliet	33 000,00
14.	FMMR	OFZ, a.s.	Legemza Jaroslav, prof. Ing. PhD.	Výskum vysokoteplotnej stability a redukovateľnosti kremena Rumunsko	2 740,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

15.	FMMR	U.S.Steel Košice, s.r.o.	Demeter Peter, doc. Ing. PhD.	Štúdia: Optimalizácia procesu plynulého odlievania pomocou strojového učenia a technológií digitálnych dvojčiat v metalurgii	12 306,00
16.	FMMR	NAFTA a. s.	Halama Maroš, doc. Mgr. PhD.	Rýchlosť korózie bimetalického spoja vo vodíkovom prostredí (spolu s látkami bežne vyskytujúcimi sa v procese úpravy zemného plynu)	12 995,00
17.	FMMR	U. S. Steel Košice, s.r.o.	Findorák Róbert, doc. Ing. PhD.	Výskum dejov na medzifázovom rozhraní oceľ - troska v sekundárnej metalurgii.	7 520,00
18.	FMMR	U.S.Steel Košice, s.r.o.	Buľko Branislav, doc. Ing. PhD.	Príprava podkladov pre tvorbu matematických modelov riadenia oceliarenských prvovýrobných procesov v rámci projektu Ai4Steel a teroretická podpora pri implementácii týchto modelov	3 000,00
spolu					172 460,00
1.	SjF	MŠVVaM SR	Badida, Miroslav, Dr. h. c. mult. prof. Ing., PhD. (za SjF TUKE)	Spolupráca zmluvných strán pri realizácii prognostických a výskumno-vývojových aktivít pri hľadaní nových technológií a techník maximálne efektívneho zhodnocovania odpadov najmä v automobilovom priemysle a s cieľom minimalizovať negatívne dopady na životné prostredie a šetriť primárne enegetické a surovinové zdroje	61 500,00
2.	SjF	MŠVVaM SR	Brestovič, Tomáš, prof. Ing., PhD. (za SjF TUKE)	Vytvoriť podmienky a sústrediť špičkové vzdelávacie, výskumné, technické a realizačné kapacity pre uskutočňovanie školiaceho a vzdelávacieho programu zameraného na akumulátory v SR prostredníctvom vytvorenia jedného rámca v oblasti vedomostí a zručností zamestnancov v priemysle, odbornej prípravy, stredoškolského a vysokoškolského vzdelávania fundovanosti pracovníkova a absolventov v sektore akumulátorov a	31 000,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

				elektromobility	
3.	SjF	Nadácia Tatra banky	Romančík, Jaroslav, Ing.	Výskum a vývoj adaptívneho soft efektora	0,00
4.	SjF	TeamPrevent Santé s.r.o.	Lumnitzer, Ervin, prof. Ing., PhD.	Objektivizácia parametrov elektromagnetického poľa vyžarovaného komunikačnou súpravou	830,00
5.	SjF	FORTISCHEM, a.s.	Pačaiová, Hana, prof. Ing., PhD.	Aktualizácia bezpečnostnej správy FSCH	8 505,00
6.	SjF	Unomedical s.r.o	Badida, Miroslav, Dr h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Meranie hluku	1 200,00
7.	SjF	Unomedical s.r.o	Badida, Miroslav, Dr h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Meranie hluku	1 255,00
8.	SjF	Rais Slovakia, s.r.o.	Badida, Miroslav, Dr h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Meranie emisií hluku	675,00
9.	SjF	POLYGRAF PRINT spol. s r.o.	Badida, Miroslav, Dr h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Meranie hluku	670,00
10.	SjF	SWEP Slovakia s.r.o.	Králiková, Ružena, doc. Ing., PhD.	Meranie tepelno-vlhkostnej mikroklimy	573,00
11.	SjF	Dopravný podnik Bratislava, a.s.	Lumnitzer, Ervin, prof. Ing., PhD.	Meranie emisií hluku na Špitálskej ul. Bratislava	3 850,00
12.	SjF	Dopravný podnik Bratislava, a.s.	Lumnitzer, Ervin, prof. Ing., PhD.	Meranie emisií hluku na Náb. arm. Gen. Ľ. Svobodu Bratislava	3 850,00
13.	SjF	Dopravný podnik Bratislava, a.s.	Lumnitzer, Ervin, prof. Ing., PhD.	Meranie emisií hluku na Obchodnej ul. Bratislava	3 850,00
14.	SjF	Dopravný podnik Bratislava, a.s.	Lumnitzer, Ervin, prof. Ing., PhD.	Meranie emisií hluku na Obchodnej ul. Bratislava	3 850,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

15.	SjF	Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., Košice	Spišák, Emil, prof. Ing., CSc.	Hodnotenie vlastnosti dodaných dielov	1 120,00
16.	SjF	SWEP Slovakia s.r.o.	Onofrejová, Daniela, Ing., PhD.	Ergonomické meranie systémom CAPTIV	2 544,00
17.	SjF	Šaliga, s.r.o.	Lumnitzer, Ervin, prof. Ing., PhD.	Vypracovanie hlukovej štúdie pre potreby územného konania pre stavbu	2 310,00
18.	SjF	U.S. Steel Košice s.r.o.	Pačaiová, Hana, prof. Ing., PhD.	Analýza a posúdenie rizika závažnej priemyselnej havárie v U.S. Steel Košice	35 420,00
19.	SjF	STIGA Slovakia, s.r.o.	Slota, Ján, prof. Ing., PhD.	Výskum príčin porušovania skrutiek	855,00
20.	SjF	1. prešovská nástrojáreň, s.r.o.	Slota, Ján, prof. Ing., PhD.	Výskum mechanických vlastností plechov pre lisovanie	600,00
21.	SjF	EKOS PLUS s.r.o.	Badida, Miroslav, Dr h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Spracovanie hlukovej štúdie	4 990,00
22.	SjF	EKOS PLUS s.r.o.	Badida, Miroslav, Dr h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Spracovanie hlukovej štúdie	1 188,00
23.	SjF	KOSIT, a.s. Košice	Pástor, Miroslav, prof. Ing., PhD.	Meranie vibrácií na prednom a zadnom ložisku TG - 3. etapa	4 870,00
24.	SjF	KOSIT, a.s. Košice	Pástor, Miroslav, prof. Ing., PhD.	Meranie vibrácií na prednom a zadnom ložisku TG - 4. etapa	4 870,00
25.	SjF	Marelli Kechnec Slovakia s.r.o.	Hudák, Radovan, prof. Ing., PhD.	CT snímanie a vyhodnotenie dát pre Porsche Macan	1 350,00
26.	SjF	Wolt Slovensko, s.r.o.	Tóth, Lukáš, Ing., PhD.	Testovanie kuriérskych tašiek spoločnosti Wolt Slovensko	2 000,00
27.	SjF	TESLA Blue Planet s.r.o.	Lumnitzer, Ervin, prof. Ing., PhD.	Meranie a objektivizácia hluku pre spoločnosť TESLA	2 950,00
28.	SjF	PERLON s.r.o.	Lumnitzer, Ervin, prof. Ing., PhD.	Meranie emisií hluku v pracovnom prostredí	590,00
29.	SjF	HYDRATEK, s.r.o.	Lengvarský, Pavol, Ing. PhD.	Výpočet únosnosti závitú skrutky M72x4	500,00
30.	SjF	Rošero - P s.r.o.	Lengvarský, Pavol, Ing. PhD.	Pevnostné a deformačné analýzy autobusu Rošero	3 500,00
31.	SjF	VUJE, a.s.	Vargovčík, Ladislav, Ing., PhD.	Fragmentácia parogenerátorov JE A1	129 999,00
32.	SjF	Knudsen Plast, s.r.o., Vranov nad Topľou	Hudák, Radovan, prof. Ing., PhD.	Skenovanie dielov	1 350,00
33.	SjF	Knudsen Plast, s.r.o., Vranov nad Topľou	Hudák, Radovan, prof. Ing., PhD.	Skenovanie dielov	1 800,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

34.	SjF	U.S. Steel Košice s.r.o.	Pačaiová, Hana, prof. Ing., PhD.	Posúdenie rizika nových projektov na zníženie rizika pri stáčaní amoniaku pomocou stáčacieho ramena a pri jeho preprave novým potrubím DN40	9 600,00
35.	SjF	SKANSKA SK a.s.	Lumnitzer, Ervin, prof. Ing., PhD.	Meranie vložného útlmu PHS (Višňové) pre spoločnosť SKANSKA	1 200,00
36.	SjF	Rais Slovakia, s.r.o.	Badida, Miroslav, Dr h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Meranie emisií hluku	1 850,00
37.	SjF	TeamPrevent Santé s.r.o.	Lumnitzer, Ervin, prof. Ing., PhD.	Objektivizácia parametrov EMP vyžarovaného komunikačnou súpravou	830,00
38.	SjF	MONDI SCP, Ružomberok	Badida, Miroslav, Dr h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Prepočet matematického modelu	1 750,00
39.	SjF	Stredná odborná škola agrotechnických a gastronomických služieb	Vargovčík, Ladislav, Ing., PhD.	Generálna oprava zariadení agrokruhov	49 210,00
spolu					388 854,00
1.	FEI	Ústav informatiky SAV Bratislava	prof. Ing. Jozef Juhár, CSc.	Dodávka nového informačného systému GP	528,00
2.	FEI	Nadácia EPH	Ing. Erik Kajáti, PhD.	DATALYTIC ENERGY: Podpora výskumu a vzdelávania v oblasti energetickej bezpečnosti a komoditných trhov	20 000,00
3.	FEI	Nadácia Tatra banky	Ing. Patrik Jacko, PhD.	Inovatívne IoT laboratórium mikroprocesorovej techniky RuCEL	4 780,00
4.	FEI	Ministerstvo školstva SR	doc. Ing. Ján Jadlovský, CSc.	Experiment ALICE na LHC v CERN: Štúdium silno interagujúcej hmoty v extrémnych podmienkach	27 000,00
5.	FEI	MIRRI SR (NFM a EHP)	Ing. Ján Perháč, PhD.	Modern Approaches and Tools for Teaching Classes at the University Level in Theoretical Computers Science Courses of Logic, Types and Semantics	13 478,00
6.	FEI	eustream, a.s., Bratislava	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.	ES3 meranie indukčnosti FKZ tlmiviek	1 029,00
7.	FEI	Východoslovenská distribučná, a.s. Košice	doc. Ing. Ľubomír Beňa, PhD.	Technicko-ekonomická štúdia o pripojiteľnosti 1f a 3f zdrojov v NN sústave	24 750,00
8.	FEI	CDE Services, s.r.o. Košice	prof. Ing. Jaroslav Porubän, PhD.	Vývoj softvérového riešenia pre automatizáciu procesu vyhľadávania vhodných kandidátov na pracovné	76 214,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

				pozície	
9.	FEI	Deutsche Telekom IT & Telecommunications Slovakia s.r.o, Deutsche Telekom Systems Solutions Slovakia s.r.o	prof. Ing. Jaroslav Porubán, PhD.	IT farm - Devops, Linux, Docker, Python	126 480,00
10.	FEI	Deutsche Telekom Systems Solutions Slovakia s.r.o	doc. Ing. Peter Fecifák, PhD.	IT farm - CCNA	1 353,28
11.	FEI	7SEGMENT s.r.o., Košice	prof. Ing. Ján Paralič, PhD.	Výskum metód spracovania prirodzeného jazyka pre organizáciu znalostí v kolaboratívnom prostredí	8 021,67
12.	FEI	Východoslovenská distribučná, a.s. Košice	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.	Príprava hybridných systémov na testovanie	3 900,00
13.	FEI	BSH Drives and Pumps, Michalovce	doc. Ing. Peter Papcun, PhD.	Experimentálna štúdia o realizovateľnosti: Analýza vibračných/zvukových dát využitím metód strojového učenia	13 000,00
14.	FEI	VSD, a.s., Košice	doc. Ing. Martin Sarnovský, PhD.	Predikcia porúch na základe on-line meraných veličín, historických dát a technických dát zariadení	17 800,00
15.	FEI	Ilmsens GmbH, Ilmenau	prof. Ing. Pavol Galajda, PhD.	Merania a štúdie uskutočniteľnosti týkajúce sa problematiky UWB radarov.	11 600,00
16.	FEI	Innomotics, s.r.o., Bratislava	doc. Ing. František Ďurovský, PhD.	Analýza výkonových pomerov na ťažnom stroji pre U.S.Steel Košice	6 200,00
17.	FEI	eustream, a.s., Bratislava	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.	Meranie spínacích prepätí a kvality na strane VN, meranie na strane NN cez PTP a PTN	22 260,00
18.	FEI	Senzor, s.r.o., Košice	prof. Ing. Alena Pietriková, CSc.	Analýza kvality a spoľahlivosti motorových pohonov splachovacích zariadení	570,00
19.	FEI	GLASSPORT, s.r.o., Trnava	doc. Ing. Dušan Medved', PhD.	Meranie prestupu a útlmu elektromagnetického žiarenia cez vzorky skiel o rozmeroch 1x1m	1 666,67

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

20.	FEI	DATAMONT, s.r.o., Košice	Ing. Viktor Šlapák, PhD.	Úprava programu na strihanie nadrozmerných plechov na nožniciach STAM	720,00
spolu					381 350,62
1.	SvF	TAMIX SLOVAKIA s.r.o.	Ing. Rastislav Ručinský, PhD.	Expertízne zistenia a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Čaňa)	2 500,00
2.	SvF	Vladimír Baltes	Dr. h. c. prof. Ing. Martina Zeleňáková, PhD.	Expertízne zistenia a odborného stanovisko k posúdeniu odtokových vôd v obci Trstené pri Hornáde a k znefunkčneniu jestvujúceho odvodňovacieho kanála (Trstené pri Hornáde)	3 000,00
3.	SvF	Okresný súd Liptovský Mikuláš	Ing. Rastislav Ručinský, PhD.	Expertízne zistenia a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Tatranská Lomnica)	405,04
4.	SvF	Noé Vermietungsgesellschaft k.s.	Ing. Rastislav Ručinský, PhD.	Expertízne zistenia a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Prešov)	4 900,00
5.	SvF	Železnice Slovenskej republiky	Ing. Rastislav Ručinský, PhD.	Expertízne zistenia, odborné posúdenie využiteľnosti zostávajúcej časti pozemku v zmysle vyvlastňovacieho konania a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Spišská Nová Ves)	2 349,30
6.	SvF	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.	Ing. Rastislav Ručinský, PhD.	Expertízne zistenia, odborné posúdenie využiteľnosti zostávajúcej časti pozemku v zmysle vyvlastňovacieho konania a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Valaliky)	4 734,08
7.	SvF	IH Real Estate s.r.o.	Dr. h. c. prof. Ing. Martina Zeleňáková, PhD.	Expertízne zistenia a odborného stanovisko k posúdeniu odvádzania dažďových a splaškových vôd (Košice)	1 700,00
8.	SvF	Valaliky Industrial Park, s.r.o.	Ing. Rastislav Ručinský, PhD.	Expertízne zistenia, odborné posúdenie využiteľnosti zostávajúcej časti pozemku v zmysle vyvlastňovacieho konania a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Valaliky)	1 306,40
9.	SvF	JUDr. Zuzana Burdová	Ing. Rastislav Ručinský, PhD.	Expertízne zistenia a popísanie stavu a hodnoty pozemkov vrátane stanovenia hodnoty nájmu a hodnoty vecného bremena (Poprad)	2 300,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

10.	SvF	CZ Slovakia, a.s.	Ing. Rastislav Ručinský, PhD.	Expertné posúdenie stavby z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva ako aj z pohľadu rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým útvarom povrchovej vody a podzemnej vody (Blatná na Ostrove)	4 500,00
11.	SvF	ODEKO MT s. r. o.	Ing. Rastislav Ručinský, PhD.	Expertné posúdenie stavby z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva ako aj z pohľadu rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým útvarom povrchovej vody a podzemnej vody (Martin)	4 900,00
12.	SvF	Nemocnica s poliklinikou Spišská Nová Ves, a.s.	Ing. Rastislav Ručinský, PhD.	Expertízne zistenia a odborného vyjadrenia k stavu prístupovej komunikácie (Spišská Nová Ves)	3 900,00
13.	SvF	Advokátska kancelária Hopferova s.r.o.	prof. Ing. Dušan Katunský, CSc.	Expertízne posúdenie a odborné vyjadrenia k stavu nehnuteľnosti, stavu rekonštrukcie, stavu stien vrátane termovízných meraní (Nižný Klatov)	5 000,00
14.	SvF	Univerzitná nemocnica L.Pasteura Košice	Ing. Rastislav Ručinský, PhD.	Expertízne činnosti na mostnom objekte nad Tr. SNP M10087 v areáli Univerzitnej nemocnice L. Pasteura Košice, pracovisko Tr. SNP č. 1, 040 11 Košice	83 250,00
15.	SvF	Valaliky Industrial Park, s.r.o.	Ing. Rastislav Ručinský, PhD.	Expertízne posúdenie a odborné vyjadrenia k posúdeniu stavu diela Preložka Valalického kanála vrátane vyjadrenia k súladu diela s príslušnými povoleniami a dokumentáciou a vyjadreniam sa k vytýkaným vadám na diele (Valaliky)	18 498,30
16.	SvF	Košický samosprávny kraj	Ing. Rastislav Ručinský, PhD.	Expertízne posúdenie a odborné vyjadrenia k cene stavebných prác a materiálov stavby (Spišská Nová Ves)	8 900,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

17.	SvF	MH Invest, s.r.o.	Dr. h. c. prof. Ing. Martina Zeleňáková, PhD.	Expertízne posúdenie a odborné vyjadrenia k Technickej infraštruktúre pre priemyselný park Rimavská Sobota (Rimavská Sobota)	6 000,00
18.	SvF	Okresný súd	Ing. Rastislav Ručinský, PhD.	Expertízne zistenia a popísanie stavu pre Okresný súd (Prešov a Košice)	724,02
19.	SvF	Peikko Slovakia s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízne posúdenie skúšky Hulco prípravkov	2 000,00
20.	SvF	Peikko Slovakia s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízne posúdenie skúšky Hulco prípravkov	2 960,00
21.	SvF	4SE s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízna diagnostika Orlov	940,00
22.	SvF	Matyšák EMBA	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízne diagnostika monolitického prievlaku	220,00
23.	SvF	ISOMET s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízny punching test	1 650,00
24.	SvF	TURY spol.s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízna analýza korozívnych úbytkov oceľ.prierezov	1 900,00
25.	SvF	RMD Kwikform	Ing. Peter Sabol, PhD.	Experimentálne testovanie Microslim	13 800,00
26.	SvF	Obec Slovenská Kajňa	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízne analýza vystuženia nosných prvkov	864,16
27.	SvF	TSUS, n.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Vysokocyklové únavové skúšky výstuže	3 210,00
28.	SvF	TURY spol.s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Experimentálna diagnostika nosnej konš. Haly	1 700,00
29.	SvF	Peikko Slovakia s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízne testovanie výrobkov Hulco	2 960,00
30.	SvF	Umakov	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízne horizontálne zaťažovacie skúšky	1 200,00
31.	SvF	TRANSSERVIS	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízne meranie korozívnych úbytkov na oceľovej konšt.	2 160,00
32.	SvF	Správa ciest KSK	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízna analýza degradácie betónu	2 995,00
33.	SvF	Peikko Slovakia s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízne testovanie výrobkov Hulco	2 000,00
34.	SvF	TSUS, n.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízne skúšky závitových spojok	4 560,00
35.	SvF	TSUS, n.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízne skúšky závitových spojok	3 330,00
36.	SvF	TSUS, n.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízne skúšky závitových spojok	6 960,00
37.	SvF	Peikko Slovakia s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízne testovanie výrobkov Hulco	960,00
38.	SvF	Peikko Slovakia s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízne testovanie výrobkov Bolđa	1 200,00
39.	SvF	VSS s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízna skúška sendvičových panelov	7 260,00
40.	SvF	TSUS, n.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízna skúška závitových spojok - Litva	3 330,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

41.	SvF	Ramezeum s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	In situ monitoring pretvorenia drevenej nosnej konštrukcie	1 239,00
42.	SvF	TRANSSERVIS, a.s.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízne skúšky betónu	400,00
43.	SvF	TURY spol.s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Experimentálna diagnostika nosnej konštrukcie - Krajský súd Nitra	540,00
44.	SvF	TURY spol.s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Experimentálna diagnostika nosnej konštrukcie schodiska	1 060,00
45.	SvF	TURY spol.s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízna analýza korozívnych úbytkov na nosn.konš. Plavárne Brezno	515,00
46.	SvF	Krch arch	Ing. Peter Sabol, PhD.	Experimentálna diagnostika Reduty SNV	1 045,00
47.	SvF	ISOMET s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízne testovanie	1 100,00
48.	SvF	MP Construct	Ing. Peter Sabol, PhD.	Experimentálna diagnostika nosnej železnej konštrukcie	880,00
49.	SvF	VSS s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Experimentálne skúšky sendvičových panelov	4 840,00
50.	SvF	KELLER špec. Zaklad.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Experimentálne určenie pevnosti v prostom tlaku	420,00
51.	SvF	Peikko Slovakia	Ing. Peter Sabol, PhD.	Expertízne skúšky PCs konzoly	1 380,00
52.	SvF	TURY spol.s.r.o.	Ing. Peter Sabol, PhD.	Experimentálna diagnostika nosnej konštrukcie lávky	3 070,00
53.	SvF	TUKE	Dr. h. c. prof. Ing. Martina Zeleňáková, PhD.	Digitálne dvojča PoC výskum a vývoj	217 703,78
54.	SvF	ÚSTARCH	prof. RNDr. Adriana Eštoková, PhD.	Analýza a charakterizácia surovín a štúdium fyzikálnych, mechanických a chemických vlastností kompozitov na báze recyklovaných materiálov	4 166,67
55.	SvF	Považská cementáreň, a.s., Ladce	prof. RNDr. Adriana Eštoková, PhD.	Štúdium vplyvu agresívnych prostredí na cementové kompozity	3 000,00
56.	SvF	Energy Edge ZC, s.r.o.	prof. RNDr. Adriana Eštoková, PhD.	Expertízne posúdenie zloženia dreveného popola	175,00
57.	SvF	Metrostav Slovakia a.s.	prof. Eštoková, prof. Bálintová	Expertízne posúdenie zloženia vzoriek stavebných materiálov	980,00
58.	SvF	Metrostav Slovakia a.s.	prof. Eštoková, prof. Bálintová	Štúdium a identifikácia prítomnosti penetračných náterov	520,00
59.	SvF	SOF JOZEF KUCKO, a.s.	prof. RNDr. Adriana Eštoková, PhD.	Expertízne určenie mechanických a chemických parametrov betónu v priemyselnej podlahe	1 040,00
60.	SvF	WIL&DERS, s.r.o.	prof. Eštoková, prof. Bálintová	Expertízne posúdenie zloženia tufovej usadeniny	160,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

61.	SvF	Farmárska špajza spol. s.r.o.	prof. RNDr. Adriana Eštoková, PhD.	Konopný betón - expertízne odborné konzultácie	800,00
62.	SvF	Kancelária ústavného súdu	prof. RNDr. Magdaléna Bálintová, PhD.	Expertízne posúdenie azbestových materiálov	200,00
63.	SvF	PASELL	prof. Ing. Silvia Vilčeková, PhD.	Environmentálne vyhlásenie	3 000,00
64.	SvF	TATRAFAN	prof. Ing. Alena Sičáková, PhD.	Experimentálne posúdenie aplikácie granulátu	550,00
65.	SvF	SALVIS s.r.o.	prof. Ing. Alena Sičáková, PhD.	Expertízne spracovanie pred demolačného auditu	850,00
66.	SvF	PASELL	prof. Ing. Silvia Vilčeková, PhD.	Environmentálne vyhlásenie	6 750,00
67.	SvF	Lidwina – Domov sociálnych služieb	Ing. Ivo Demjan, PhD.	Komplexná experimentálna diagnostika nosnej konštrukcie pavilónu D-DSS-Lidwina Strážske	6 350,00
68.	SvF	Mesto Moldava nad Bodvou	doc. Ing. Brigita Salaiová, PhD.	Analýza dopravnej situácie ul. Rožňavská	9 100,00
69.	SvF	Sales Corp s.r.o.	prof. Ing. Vincent Kvočák, CSc.	Expertízna diagnostika predpätých priedlakov	6 750,00
70.	SvF	Buma s.r.o.	doc. Ing. Brigita Salaiová, PhD.	Expertízna dopravno – inžinierska analýza obchodného centra Prešov	4 570,00
71.	SvF	POBEST s.r.o.	doc. Ing. Martin Lopusniak, PhD.	Expertízny door Fan test	1 000,00
72.	SvF	POBEST s.r.o.	doc. Ing. Martin Lopusniak, PhD.	Expertízny door Fan test	2 500,00
73.	SvF	Mesto Košice, Tr. SNP	doc. Ing. Martin Lopusniak, PhD.	Expertízne projektové energetické hodnotenie	4 500,00
74.	SvF	Mesto Košice, Tr. SNP	doc. Ing. Martin Lopusniak, PhD.	Expertízne projektové energetické hodnotenie	2 890,00
75.	SvF	Pyrokontrol	doc. Ing. Martin Lopusniak, PhD.	Expertízny door Fan test	2 130,00
76.	SvF	POB TEST t.oor.o.	doc. Ing. Martin Lopusniak, PhD.	Expertízny door Fan test	2 200,00
77.	SvF	zerozero, s.r.o., Prešov	doc. Ing. Marcela Spišáková, PhD.	Analýza podmienok uskutočňovania výstavby súrodých stavieb, Projekt organizácie výstavby - Čierny orol, Prešov	500,00
78.	SvF	DGA Design Grafic Architercture, s.r.o., Košice	doc. Ing. Marcela Spišáková, PhD.	Analýza podmienok uskutočňovania výstavby súrodých stavieb, Projekt organizácie výstavby - VUSCH, Košice	1 000,00
79.	SvF	Archima, s.r.o., Prešov	doc. Ing. Marcela Spišáková, PhD.	Analýza podmienok uskutočňovania výstavby súrodých stavieb, Projekt organizácie výstavby - Sasanka, Tatranská Lomnica	1 200,00
80.	SvF	Prodis+, s.r.o., Košice	Ing. Jozef Čabala, PhD.	Výskum využitia digitálnych nástrojov v stavebníctve - prípadová štúdia	350,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

spolu					528 450,75
1.	FVT	Schmitz Cargobull Michalovce s.r.o.	Hatala Michal, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Analýza vyhodnotenia makro výbrusov	4 200,00
2.	FVT	MSK Cabins s.r.o.	Hatala Michal, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Vypracovanie postupov NDT kontroly metódou VT	500,00
3.	FVT	DELTA DEFENCE a.s. Bratislava	Botko František, doc. Ing., PhD.	Rezanie vykonané technológiou vodným prúdom	400,00
4.	FVT	SYRÁREŇ BEL SLOVENSKO a.s.	Geľatko Matúš, Ing., PhD.	Optimalizácia rozmerových charakteristík	989,00
5.	FVT	REMOZA CONSTRUCTIONS s.r.o.	Vandžura Radoslav, Ing. PhD.	Skúšky WPQR pre tupý zvar viacvrstvový, kohútový jednovrstvový zvat	2 010,00
6.	FVT	ALM CON s.r.o.	Botko František, doc. Ing., PhD.	Analýza kvality zvarových spojov ocelevej konštrukcie ACTEMIUM - potrubný most NDT metódami s vypracovaním protokolov	1 750,00
7.	FVT	TESLA Assembly & Innovation a.s.	Török Jozef, Ing., PhD.	Návrh a výroba držiaka batérií, úchytiak chladiacich rozvodov	3 016,08
8.	FVT	3E-VISION s.r.o.	Török Jozef, Ing., PhD.	Vývoj funkčných zostáv vyrábaných technikami priestorovej tlače za účelom ich nasledného aplikovania v automatizácií	1 000,00
9.	FVT	HYPROMill s.r.o.	Török Jozef, Ing., PhD.	Výskum generovania kriviek pre dráhy rezacieho robota na základe dát z priestorových skenerov	525,00
spolu					14 390,08
1.	FU	Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave	Mgr. Peter Tajkov, PhD.	Archeologický výskum v rámci stavby: Skúšobná stanica ÚKSÚP v Bratislave - poľnohospodárska budova	5 500,00
2.	FU	Obec Vlachovo	Mgr. Peter Tajkov, PhD.	Archelogický výskum na overenie existencie a umiestnenia rotundy v obci Vlachovo	2 000,00
spolu					7 500,00
1.	LF	MŠVVaM SR	Ing. Peter Hanák, PhD.	GRBBeta	24 240,00
spolu					24 240,00
1.	UVP	POO Komponent 17 - Digitálne Slovensko	doc. Ing. Martin Chovanec, PhD.	TUKE 5G Infraštruktúra pre inteligentné komunity – TUKE partner	0,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

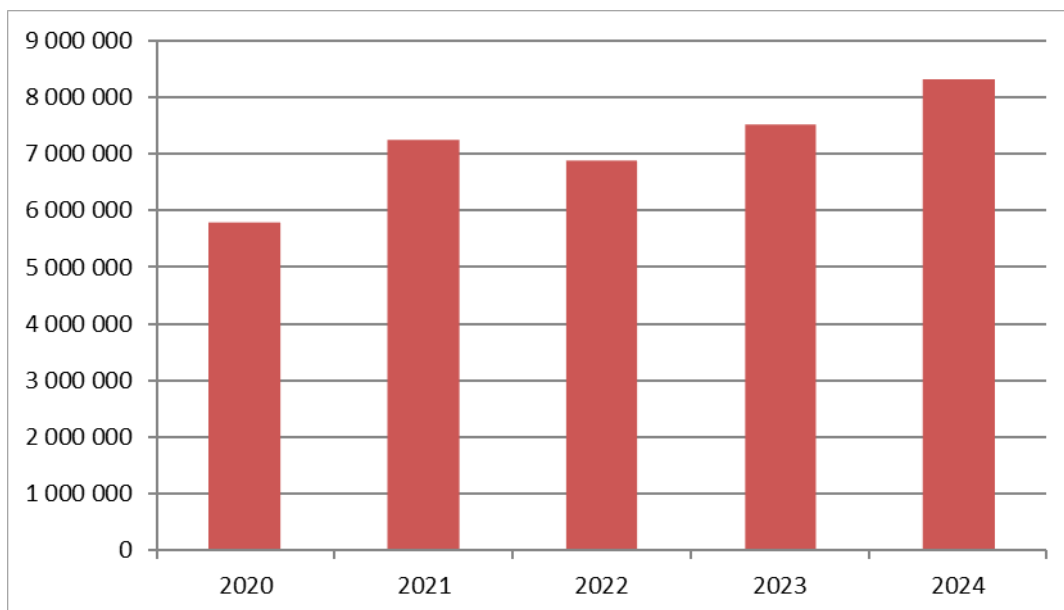
2.	UVP	POO Komponent 17 - Digitálne Slovensko	doc. Ing. Miroslav Michalko, PhD.	EDIH CASSOVIUM (EDCASS) / POO	0,00
spolu					0,00
SPOLU	TUKE				2 870 741,45

Porovnanie získaných financií v roku 2023 a 2024 na riešení projektov z domácich zdrojov na TUKE je uvedený v tabuľke 27.

Tabuľka 27: Porovnanie získaných financií v roku 2023 a 2024 na riešení projektov z domácich zdrojov

Porovnanie získaných financií v roku 2023 a 2024 na riešení projektov z domácich zdrojov (v Eur)										
Fakulta	VEGA		KEGA		APVV		Ostatné domáce		Domáce spolu	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
FBERG	131 475	162 273	113 177	129 533	327 708	235 990	293 118	1 353 496	865 478	1 881 292
FMMR	133 083	118 646	11 243	4 708	131 382	223 759	140 613	172 460	416 321	519 573
SjF	337 211	328 815	312 741	371 845	726 895	737 040	1 338 432	388 854	2 715 279	1 826 554
FEI	200 182	226 542	55 727	98 745	645 808	1 109 778	314 641	381 351	1 216 358	1 816 416
SvF	176 492	188 765	25 653	41 884	112 311	266 552	506 788	528 451	821 244	1 025 652
FVT	258 621	269 013	265 628	238 546	373 251	398 784	17 686	14 390	915 186	920 733
EkF	62 487	56 288	13 473	12 145	210 689	26 420	0	0	286 649	94 853
FU	2 759	2 777	18 120	15 215	0	0	20 584	7 500	41 463	25 492
LF	17 713	16 995	23 549	20 605	166 908	108 105	0	24 240	208 170	169 945
CŠP	0	0	4 435	4 230	0	0	11 047	0	15 482	4 230
UVP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	1 320 023	1 370 114	843 746	937 456	2 694 952	3 106 428	2 642 908	2 870 741	7 501 629	8 284 740

Graf 16: Bilancia získaných finančných prostriedkov na TUKE za ostatných 5 rokov pre domáce granty (údaje v Eur)



Na základe uvedených porovnaní je možné konštatovať, že celkový objem finančných prostriedkov v rámci domácich grantov zaznamenal v roku 2024 **zostup približne o 10 %**.

Najvýznamnejšie výsledky domácich projektov jednotlivých fakúlt

Najvýznamnejšie výsledky projektov podporovaných z domácich grantových schém (dosiahnuté výsledky, patenty, úžitkové vzory, licencie apod.) sú uvedené v tabuľke 28.

Tabuľka 28: Najvýznamnejšie výsledky projektov podporovaných z domácich grantových schém jednotlivých fakúlt TUKE

Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií			
Typ projektu	Názov projektu s dobou riešenia ukončenou v roku 2024	Stručná charakteristika dosiahnutého výsledku	Počet patentov, úžitkových vzorov, licencií a pod. Počet monogr./učebníc Počet vedeckých publikácií v karent. / index. časopisoch
VEGA 1/0264/21	Aplikovanie moderných metód pri analýze a modelovaní technologických a ďalších procesov používaných pri získavaní a spracovaní zemských zdrojov s cieľom ich optimalizácie	Hlavným výstupom projektu je klasifikácia rôznych typov hornín na základe vibračného signálu šíreného z procesu experimentálneho rotačného vŕtania. Jeho meranie a spracovanie poskytuje dôležité informácie o procese dezintegrácie horniny, o vŕtanej hornine, vrtnom nástroji a parametroch vŕtania. Dezintegrované horniny boli andezit, žula, vápenec a betón používaný ako umelá hornina. Pre návrh vhodnej klasifikačnej metódy bolo vypočítaných niekoľko atribútov vibračného signálu pre dve rôzne dĺžky záznamu signálu. Na určenie atribútov a správnej dĺžky signálu bol použitý klastrový dendrogram, test ANOVA a boxplot. Klasifikačné pravidlo bolo nájdené pomocou rozhodovacieho stromu, nástroja teórie grafov a strojového učenia. Navrhnutá metóda klasifikuje menované typy hornín a betón so spoľahlivosťou 100 % zo záznamu vibračného signálu v trvaní 1/4 s. Proces tvorby klasifikačnej metódy a výsledky overovania jej spoľahlivosti boli publikované v karentovanom časopise s otvoreným prístupom. Okrem toho boli vytvorené reprodukovateľné techniky a postupy navrhovania, spracovania a vyhodnocovania experimentálnych meraní v technologických a ďalších procesoch, nájdené eventuality zvýšenia informačného obsahu nameraných údajov s použitím metód vychádzajúcich z matematicko-štatistických nástrojov a z teórie grafov s dôrazom na DOE a machine learning. Boli identifikované možnosti objektívne kritického posúdenia výsledkov experimentov. Výsledky projektu možno využiť na zlepšenie prevádzkovej efektívnosti, ekonomickosti a spoľahlivosti technologických a ďalších procesov používaných pri získavaní a spracovaní zemských zdrojov.	Vedecké publikácie v karent. časopisoch: 14 Vedecké publikácie v index. časopisoch (okrem V3/ADC): 2 Vedecké publikácie v index zborníkoch konferencií: 6 Vedecké publikácie v neindex zborníkoch konferencií: 1 Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch: 3

VEGA 1/0340/2 2	Výskum priestorovej štruktúry a zmien povrchových a podpovrchových geosystémov geodetickými a geofyzikálnymi metódami	Projekt komplexne skúma a vyhodnocuje medziročné zmeny podlahového a stenového podzemného ľadového telesa v Dobšinskej ľadovej jaskyni. Digitálna fotogrametria, v kombinácii s presnou digitálnou tachymetriou a pozemným laserovým skenovaním umožňujú zistiť pribúdanie a úbytok ľadu, vrátane účinku sublimácie v dôsledku prúdenia vzduchu, ako aj kĺzavých gravitačných pohybov ľadového telesa v spodnej časti jaskyne. Pre určenie komplexného objemu ľadu sa použili geofyzikálne metódy na určenie hrúbky podlahového ľadu v horných častiach jaskyne za posledné 2 roky. V 5-ročnom hodnotení objem ľadu v určitých častiach jaskyne klesol až o 667 m ³ , s výrazným znížením hrúbky ľadu v rozmedzí od 0,3 až 0,9 m v oblastiach ako Malá sieň a Zrútený dóm. Zistili sa aj dynamické zmeny - rozširovanie ľadového tunela a priestorové zmeny na vertikálnej ľadovej stene v Ruffinyho koridore kde dochádza k ústupu ľadu, ale aj pohybu celého telesa. Geofyzikálnymi metódami sa určila hrúbka ľadu od 10 do 25 m.	Vedecké publikácie v karent. časopisoch: 4 Vedecké publikácie v index. časopisoch: 6 Vedecké publikácie v zborníkoch konferencií: 2
VEGA 1/0588/2 1	Výskum a vývoj nových metód na báze princípov modelovania, logistiky a simulácie pri riadení interakcie procesov dobývania suroviny a zakladania ťažobných blokov s ohľadom na ekonomickú efektívnosť a bezpečnosť ťažby surovín	Projekt bol zameraný na výskum a vývoj metód na báze princípov modelovania, logistiky a simulácie pre časovo-priestorové plánovanie procesov dobývania a zakladania, riešenie logistiky odťažby suroviny a dodávok základkových zmesí ako aj aplikácie základkových zmesí do vydobytých priestorov. Výstupom projektu je viacero výsledkov vo forme návrhov, ktoré boli zhrnuté vo vedeckej monografii: „DOBÝVANIE SO ZAKLADANÍM VYDOBYTÝCH PRIESTOROV - prostriedok pre napĺňanie vízie udržateľnosti ťažobného priemyslu“. Za hlavný výsledok dosiahnutý pri riešení projektu je možné považovať praktický príklad riešenia zvýšenia ekonomickej efektívnosti a bezpečnosti ťažby surovín využitím modelovania a simulácie dopravného systému bane pri dobývaní so zakladaním vydobytých priestorov.	Zapísaný úžitkový vzor: 0 Zapísaný dizajn: 0 Prihláška úžitkového vzoru: 0 Prihláška dizajnu: 0 Vedecké publikácie v karent. časopisoch: 50 Vedecké publikácie v index. časopisoch: 22 Počet vedeckých monografií: 2
VEGA 1/0590/2 2	Skúmanie prírodného, sociálneho a ekonomického potenciálu oblastí s environmentálnymi záťažami v SR na rozvoj špecifických foriem domáceho	Hlavným výsledkom projektu bol návrh inovatívneho kompozitného modelu na kvantifikáciu a hodnotenie potenciálu rozvoja domáceho turizmu v regiónoch Slovenska s rôznym stupňom environmentálnych záťaží. Základom tvorby modelu bol kauzálny reťazec turisticko-environmentálnych indikátorov na báze rámca DPSIR (Driver-Pressure-State-Impact-Response), ako aj výsledky primárneho výskumu z lokality s rozsiahlymi environmentálnymi záťažami. Disponibilita	počet karentovaných publikácií: 8 počet impaktovaných publikácií: WOS (IF) - 26, iba v Scopus (SJR) - 5 počet zborníkových publikácií: 2

	cestovného ruchu a kvantifikácia environmentálnych rizík	tohto modelu výrazne podporí naplnenie cieľov Vízie a stratégie rozvoja SR do roku 2030 a efektívne využívanie fondového hospodárstva EÚ. Inovatívny kompozitný model je podporený viacerými metodikami a nástrojmi, ktoré umožnili definovať komplex indikátorov na hodnotenie ekonomických, zdravotno-sociálnych, ako aj environmentálnych dopadov environmentálnych záťaží. To podporí ich ďalší vývoj pre národný a medzinárodný benchmarking v oblasti environmentálnych záťaží. Výstupy projektu majú silný potenciál podporiť transformáciu politickej vízie na reálne výsledky s dopadom na obyvateľa, ktorého kvalita života je významnou súčasťou strategického plánovania. Významný je aj investičný aspekt zameraný na vývoj investičných stratégií súvisiacich s rozvojom špecifických foriem domáceho turizmu.	
KEGA 005TUKE-4/2022	Zvyšovanie efektivity a kvality vzdelávacieho procesu na vysokých školách prostredníctvom profesných simulátorov v rámci prezenčnej a dištančnej výuky a pre potreby duálneho vzdelávania	Výsledok projektu priniesol možnosť implementovať spôsob vzdelávania, ktorý celý proces priblížil bližšie reálnym podmienkam praxe. Postup, ktorý bol skúmaný je plne v súlade s didaktickými zásadami aplikovanými v rámci vysokoškolského vzdelávania. Profesné simulátory predstavujú progresívny prístup vo vzdelávacom procese. Plne odzrkadľujú súčasnú úroveň poznania a sú v súlade s aktuálnou technologickou úrovňou. Získané poznatky prezentované vo všeobecnej forme tvorby profesného simulátora majú perspektívu uplatnenia v rôznych vysokoškolských študijných programoch, predovšetkým technického zamerania. Získané poznatky, ktoré boli prezentované formou článkov v rôznych periodikách a na konferenciách vytvárajú dobré predpoklady pre ich transfér medzi širokú akademickú obec. Využitie systému Eddison pre potreby vzdelávacieho procesu je možné považovať na originálne a v spojitosti so simulačným programom Tecnomatix Plant Simulation za efektívnu formu vzdelávania. Zároveň riešenie projektu umožnilo získať riešiteľskej organizácii, ako prvej na Slovensku, možnosť udeľovania medzinárodne uznávaného certifikátu absolventom 1. a 2. stupňa vysokoškolského štúdia. Zároveň získané výsledky naznačujú ďalšie možnosti vzdelávania so zámerom podpory tvorivého myslenia. Táto skutočnosť podčiarkuje význam výsledkov projektu aj pre oblasť duálneho vzdelávania.	Zapísaný úžitkový vzor: 3 Prihláška úžitkového vzoru: 3 Vedecké publikácie v karent. časopisoch: 28 Vedecké publikácie v index. časopisoch: 16 Vedecké publikácie v zborníkoch konferencií: 3

APVV APVV-20-0076	Odpady a stavby - modelovanie efektívnosti alternatívnych možností spolupráce správnych orgánov	Hlavný cieľ projektu je modelovanie efektívnosti alternatívnych možností spolupráce správnych orgánov. Navrhované zmeny modelu miestnej štátnej správy na úseku životného prostredia : Myšlienkou predloženého návrhu zákona je začlenenie existujúcich odborov starostlivosti o životné prostredie na okresných úradoch priamo pod Ministerstvo, a teda vytvorenie špecializovanej miestnej štátnej správy starostlivosti o životné prostredie. Návrh zákona predpokladá vyčlenenie odborov starostlivosti o životné prostredie z okresných úradov aj okresných úradov v sídle kraja a vznik samostatných orgánov štátnej správy – osem krajských úradov životného prostredia a obvodných úradov ako samostatných organizačných zložiek krajských úradov s územnou pôsobnosťou jedného alebo viacerých okresov rámci daného kraja. Druhý prístup je reprezentovaný úlohou vyplývajúcou z Plánu práce Vlády SR na mesiace jún až december 2021, a to prípravou Koncepcie boja proti environmentálnej protiprávnej činnosti, ktorá má tiež predstavovať napĺňanie programového vyhlásenia vlády. Nosnou myšlienkou však ostáva vytvorenie jednotného štátneho orgánu v oblasti starostlivosti o životné prostredie s právomocou na výkon kontroly a vyvodzovanie zodpovednosti. Na základe našej práce sme prostredníctvom rôznych vedeckých metód vypracovali odporúčania pre prax, ktoré by mohli mať pozitívny efekt v predmetných oblastiach, predovšetkým zvýšenie efektivity, zrýchlenia správnych konaní a podstatný vplyv na zákonnosť a správnosť rozhodnutí vydaných v rôznych konaniach v sektore odpadov.	Vedecké publikácie v karent. časopisoch:3 Vedecké publikácie v index. časopisoch:2 Počet vedeckých prác publikovaných v recenzovaných vedeckých časopisoch: 4 Počet výsledkov premietnutých do právnych predpisov a noriem: 1 Počet vedeckých monografií: 1 Vysokoškolské učebnice vydané v SR: 2
APVV APVV-21-0099	Efektívny manažment inovačne orientovaných územných klastrov	Hlavným výstupom projektu projektu je vývoj a modelové testovanie systému efektívneho manažmentu inovačne orientovaných územných klastrov vychádzajúc z identifikácie kľúčových prvkov a kľúčových faktorov interakcie medzi ekonomickými aktérmi, verejným sektorom a akademickým sektorom. Jeho účelom je vytvoriť vhodné prostredie pre akceleráciu transformácie regionálnych ekonomík smerom k inovačne orientovanej obehovej ekonomike. Koncepčné riešenie je založené na princípoch viacúrovňového polycentrického spravovania ako ho formulovala nositeľka Nobelovej ceny Elinor Ostrom a kombinuje ho s aktuálne široko diskutovanými konceptmi triple/quadruple helixu, manažmentu fuzzy a soft priestorov	počet karentovaných publikácií: 1 počet impaktovaných publikácií: WOS (IF) - 6 , iba v Scopus (SJR) - 1 počet zborníkových publikácií: 0

		rámčujúcich vývoj široko integrujúcich socioekosystémov a samoučiacich sa komunít. Toto riešenie otvára priestor pre optimalizáciu systému rozhodovania a výkonného manažmentu založeného na partnerstve a deľbe práce medzi rôznymi úrovňami a rôznymi aktérmi priestorového rozvoja, medzi verejným a súkromným sektorom, medzi výskumnými inštitúciami, školami a výrobným sektorom, medzi producentmi vlajkovými loďami hospodárstva a malými a stredne veľkými podnikmi, začínajúcimi start-upmi a spinoffmi.	
VEGA 1/0264/21	Aplikovanie moderných metód pri analýze a modelovaní technologických a ďalších procesov používaných pri získavaní a spracovaní zemských zdrojov s cieľom ich optimalizácie	Hlavným výstupom projektu je klasifikácia rôznych typov hornín na základe vibračného signálu šíreného z procesu experimentálneho rotačného vrtania. Jeho meranie a spracovanie poskytuje dôležité informácie o procese dezintegrácie horniny, o vrtanej hornine, vrtnom nástroji a parametroch vrtania. Dezintegrované horniny boli andezit, žula, vápenec a betón používaný ako umelá hornina. Pre návrh vhodnej klasifikačnej metódy bolo vypočítaných niekoľko atribútov vibračného signálu pre dve rôzne dĺžky záznamu signálu. Na určenie atribútov a správnej dĺžky signálu bol použitý klastrový dendrogram, test ANOVA a boxplot. Klasifikačné pravidlo bolo nájdené pomocou rozhodovacieho stromu, nástroja teórie grafov a strojového učenia. Navrhnutá metóda klasifikuje menované typy hornín a betón so spoľahlivosťou 100 % zo záznamu vibračného signálu v trvaní 1/4 s. Proces tvorby klasifikačnej metódy a výsledky overovania jej spoľahlivosti boli publikované v karentovanom časopise s otvoreným prístupom. Okrem toho boli vytvorené reprodukovateľné techniky a postupy navrhovania, spracovania a vyhodnocovania experimentálnych meraní v technologických a ďalších procesoch, nájdené eventuality zvýšenia informačného obsahu nameraných údajov s použitím metód vychádzajúcich z matematicko-štatistických nástrojov a z teórie grafov s dôrazom na DOE a machine learning. Boli identifikované možnosti objektívne kritického posúdenia výsledkov experimentov. Výsledky projektu možno využiť na zlepšenie prevádzkovej efektívnosti, ekonomickosti a spoľahlivosti technologických a ďalších procesov používaných pri získavaní a spracovaní zemských zdrojov.	Vedecké publikácie v karent. časopisoch: 14 Vedecké publikácie v index. časopisoch (okrem V3/ADC): 2 Vedecké publikácie v index zborníkoch konferencií: 6 Vedecké publikácie v neindex zborníkoch konferencií: 1 Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch: 3

VEGA 1/0340/2 2	Výskum priestorovej štruktúry a zmien povrchových a podpovrchových geosystémov geodetickými a geofyzikálnymi metódami	Projekt komplexne skúma a vyhodnocuje medziročné zmeny podlahového a stenového podzemného ľadového telesa v Dobšinskej ľadovej jaskyni. Digitálna fotogrametria, v kombinácii s presnou digitálnou tachymetriou a pozemným laserovým skenovaním umožňujú zistiť pribúdanie a úbytok ľadu, vrátane účinku sublimácie v dôsledku prúdenia vzduchu, ako aj kĺzavých gravitačných pohybov ľadového telesa v spodnej časti jaskyne. Pre určenie komplexného objemu ľadu sa použili geofyzikálne metódy na určenie hrúbky podlahového ľadu v horných častiach jaskyne za posledné 2 roky. V 5-ročnom hodnotení objem ľadu v určitých častiach jaskyne klesol až o 667 m ³ , s výrazným znížením hrúbky ľadu v rozmedzí od 0,3 až 0,9 m v oblastiach ako Malá sieň a Zrútený dóm. Zistili sa aj dynamické zmeny - rozširovanie ľadového tunela a priestorové zmeny na vertikálnej ľadovej stene v Ruffinyho koridore kde dochádza k ústupu ľadu, ale aj pohybu celého telesa. Geofyzikálnymi metódami sa určila hrúbka ľadu od 10 do 25 m.	Vedecké publikácie v karent. časopisoch: 4 Vedecké publikácie v index. časopisoch: 6 Vedecké publikácie v zborníkoch konferencií: 2
VEGA 1/0588/2 1	Výskum a vývoj nových metód na báze princípov modelovania, logistiky a simulácie pri riadení interakcie procesov dobývania suroviny a zakladania ťažobných blokov s ohľadom na ekonomickú efektívnosť a bezpečnosť ťažby surovín	Projekt bol zameraný na výskum a vývoj metód na báze princípov modelovania, logistiky a simulácie pre časovo-priestorové plánovanie procesov dobývania a zakladania, riešenie logistiky odťažby suroviny a dodávok základkových zmesí ako aj aplikácie základkových zmesí do vydobytých priestorov. Výstupom projektu je viacero výsledkov vo forme návrhov, ktoré boli zhrnuté vo vedeckej monografii: „DOBÝVANIE SO ZAKLADANÍM VYDOBYTÝCH PRIESTOROV - prostriedok pre napĺňanie vízie udržateľnosti ťažobného priemyslu“. Za hlavný výsledok dosiahnutý pri riešení projektu je možné považovať praktický príklad riešenia zvýšenia ekonomickej efektívnosti a bezpečnosti ťažby surovín využitím modelovania a simulácie dopravného systému bane pri dobývaní so zakladaním vydobytých priestorov.	Zapísaný úžitkový vzor: 0 Zapísaný dizajn: 0 Prihláška úžitkového vzoru: 0 Prihláška dizajnu: 0 Vedecké publikácie v karent. časopisoch: 50 Vedecké publikácie v index. časopisoch: 22 Počet vedeckých monografií: 2
VEGA 1/0590/2 2	Skúmanie prírodného, sociálneho a ekonomického potenciálu oblastí s environmentálnymi záťažami v SR na rozvoj špecifických foriem domáceho	Hlavným výsledkom projektu bol návrh inovatívneho kompozitného modelu na kvantifikáciu a hodnotenie potenciálu rozvoja domáceho turizmu v regiónoch Slovenska s rôznym stupňom environmentálnych záťaží. Základom tvorby modelu bol kauzálny reťazec turisticko-environmentálnych indikátorov na báze rámca DPSIR (Driver-Pressure-State-Impact-Response), ako aj výsledky primárneho výskumu z lokality s rozsiahlymi environmentálnymi záťažami. Disponibilita	počet karentovaných publikácií: 8 počet impaktovaných publikácií: WOS (IF) - 26, iba v Scopus (SJR) - 5 počet zborníkových publikácií: 2

	cestovného ruchu a kvantifikácia environmentálnych rizík	tohto modelu výrazne podporí naplnenie cieľov Vízie a stratégie rozvoja SR do roku 2030 a efektívne využívanie fondového hospodárstva EÚ. Inovatívny kompozitný model je podporený viacerými metodikami a nástrojmi, ktoré umožnili definovať komplex indikátorov na hodnotenie ekonomických, zdravotno-sociálnych, ako aj environmentálnych dopadov environmentálnych záťaží. To podporí ich ďalší vývoj pre národný a medzinárodný benchmarking v oblasti environmentálnych záťaží. Výstupy projektu majú silný potenciál podporiť transformáciu politickej vízie na reálne výsledky s dopadom na obyvateľa, ktorého kvalita života je významnou súčasťou strategického plánovania. Významný je aj investičný aspekt zameraný na vývoj investičných stratégií súvisiacich s rozvojom špecifických foriem domáceho turizmu.	
KEGA 005TUKE-4/2022	Zvyšovanie efektivity a kvality vzdelávacieho procesu na vysokých školách prostredníctvom profesných simulátorov v rámci prezenčnej a dištančnej výuky a pre potreby duálneho vzdelávania	Výsledok projektu priniesol možnosť implementovať spôsob vzdelávania, ktorý celý proces priblížil bližšie reálnym podmienkam praxe. Postup, ktorý bol skúmaný je plne v súlade s didaktickými zásadami aplikovanými v rámci vysokoškolského vzdelávania. Profesné simulátory predstavujú progresívny prístup vo vzdelávacom procese. Plne odzrkadľujú súčasnú úroveň poznania a sú v súlade s aktuálnou technologickou úrovňou. Získané poznatky prezentované vo všeobecnej forme tvorby profesného simulátora majú perspektívu uplatnenia v rôznych vysokoškolských študijných programoch, predovšetkým technického zamerania. Získané poznatky, ktoré boli prezentované formou článkov v rôznych periodikách a na konferenciách vytvárajú dobré predpoklady pre ich transfér medzi širokú akademickú obec. Využitie systému Eddison pre potreby vzdelávacieho procesu je možné považovať na originálne a v spojitosti so simulačným programom Tecnomatix Plant Simulation za efektívnu formu vzdelávania. Zároveň riešenie projektu umožnilo získať riešiteľskej organizácii, ako prvej na Slovensku, možnosť udeľovania medzinárodne uznávaného certifikátu absolventom 1. a 2. stupňa vysokoškolského štúdia. Zároveň získané výsledky naznačujú ďalšie možnosti vzdelávania so zámerom podpory tvorivého myslenia. Táto skutočnosť podčiarkuje význam výsledkov projektu aj pre oblasť duálneho vzdelávania.	Zapísaný úžitkový vzor: 3 Prihláška úžitkového vzoru: 3 Vedecké publikácie v karent. časopisoch: 28 Vedecké publikácie v index. časopisoch: 16 Vedecké publikácie v zborníkoch konferencií: 3

APVV APVV-20-0076	Odpady a stavby - modelovanie efektívnosti alternatívnych možností spolupráce správnych orgánov	Hlavný cieľ projektu je modelovanie efektívnosti alternatívnych možností spolupráce správnych orgánov. Navrhované zmeny modelu miestnej štátnej správy na úseku životného prostredia : Myšlienkou predloženého návrhu zákona je začlenenie existujúcich odborov starostlivosti o životné prostredie na okresných úradoch priamo pod Ministerstvo, a teda vytvorenie špecializovanej miestnej štátnej správy starostlivosti o životné prostredie. Návrh zákona predpokladá vyčlenenie odborov starostlivosti o životné prostredie z okresných úradov aj okresných úradov v sídle kraja a vznik samostatných orgánov štátnej správy – osem krajských úradov životného prostredia a obvodných úradov ako samostatných organizačných zložiek krajských úradov s územnou pôsobnosťou jedného alebo viacerých okresov rámci daného kraja. Druhý prístup je reprezentovaný úlohou vyplývajúcou z Plánu práce Vlády SR na mesiace jún až december 2021, a to prípravou Koncepcie boja proti environmentálnej protiprávnej činnosti, ktorá má tiež predstavovať napĺňanie programového vyhlásenia vlády. Nosnou myšlienkou však ostáva vytvorenie jednotného štátneho orgánu v oblasti starostlivosti o životné prostredie s právomocou na výkon kontroly a vyvodzovanie zodpovednosti. Na základe našej práce sme prostredníctvom rôznych vedeckých metód vypracovali odporúčania pre prax, ktoré by mohli mať pozitívny efekt v predmetných oblastiach, predovšetkým zvýšenie efektivity, zrýchlenia správnych konaní a podstatný vplyv na zákonnosť a správnosť rozhodnutí vydaných v rôznych konaniach v sektore odpadov.	Vedecké publikácie v karent. časopisoch:3 Vedecké publikácie v index. časopisoch:2 Počet vedeckých prác publikovaných v recenzovaných vedeckých časopisoch: 4 Počet výsledkov premietnutých do právnych predpisov a noriem: 1 Počet vedeckých monografií: 1 Vysokoškolské učebnice vydané v SR: 2
APVV APVV-21-0099	Efektívny manažment inovačne orientovaných územných klastrov	Hlavným výstupom projektu projektu je vývoj a modelové testovanie systému efektívneho manažmentu inovačne orientovaných územných klastrov vychádzajúc z identifikácie kľúčových prvkov a kľúčových faktorov interakcie medzi ekonomickými aktérmi, verejným sektorom a akademickým sektorom. Jeho účelom je vytvoriť vhodné prostredie pre akceleráciu transformácie regionálnych ekonomík smerom k inovačne orientovanej obehovej ekonomike. Koncepčné riešenie je založené na princípoch viacúrovňového polycentrického spravovania ako ho formulovala nositeľka Nobelovej ceny Elinor Ostrom a kombinuje ho s aktuálne široko diskutovanými konceptmi triple/quadruple helixu, manažmentu fuzzy a soft priestorov	počet karentovaných publikácií: 1 počet impaktovaných publikácií: WOS (IF) - 6 , iba v Scopus (SJR) - 1 počet zborníkových publikácií: 0

		rámčujúcich vývoj široko integrujúcich socioekosystémov a samoučiacich sa komunit. Toto riešenie otvára priestor pre optimalizáciu systému rozhodovania a výkonného manažmentu založeného na partnerstve a deľbe práce medzi rôznymi úrovňami a rôznymi aktérmi priestorového rozvoja, medzi verejným a súkromným sektorom, medzi výskumnými inštitúciami, školami a výrobným sektorom, medzi producentmi vlajkovými loďami hospodárstva a malými a stredne veľkými podnikmi, začínajúcimi start-upmi a spinoffmi.	
Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie			
Typ projektu	Názov projektu s dobou riešenia ukončenou ro ku 2024	Stručná charakteristika dosiahnutého výsledku	Počet patentov, úžitkových vzorov, licencií a pod. Počet monogr./učebníc Počet vedeckých publikácií v karent. / index. časopisoch
VEGA	Vývoj a analýza vlastností progresívnych kompozitov s polymérnou maticou dopovaných nanočasticami striebra pre senzory a antibakteriálne aplikácie	Polymérne materiály, ako PVA, alginát či PANI, sú široko využívané, no samy osebe nevykazujú antibakteriálne vlastnosti ani odolnosť voči biofilmom. Ich modifikácia integráciou strieborných nanočastíc (AgNPs), známych svojím antibakteriálnym účinkom, vedie k vzniku nanokompozitov s vylepšenými vlastnosťami. Realizovaný výskum viedol k ekologicky aj ekonomicky efektívnej syntéze AgNPs, ktoré boli následne úspešne zabudované do polymérnej matrice. Keďže na Slovensku doteraz chýba priemyselná výroba AgNPs biologickou cestou, navrhnutá metóda predstavuje významný prínos. Biosyntéza je nielen lacná, ale aj environmentálne prijateľná a umožňuje prípravu uniformných nanočastíc s úzkou distribúciou veľkosti. Ich začlenenie do polymérnej matrice zmenilo pôvodne netoxický materiál na antibakteriálny, ktorý je navyše schopný dlhodobo brániť tvorbe biofilmov. Takto upravené polyméry sa môžu využiť ako antibakteriálne povlaky alebo netkané textílie na filtráciu vzduchu a čistenie vôd. Polymér zabezpečuje mechanickú pevnosť, zatiaľ čo AgNPs katalyticky likvidujú škodlivé látky. Vyvinutá metóda otvára nové možnosti pre ekologické antibakteriálne materiály v zdravotníctve a ochrane životného prostredia.	10 CCC publikácií
VEGA	Štúdium vplyvu aditív na vlastnosti liatiny s guľôčkovým grafitom typu ADI	Najdôležitejším výsledkom je odborný poznatok o možnosti využitia až 100% podielu oceleového šrotu vo vsádzke pri výrobe	10 CCC publikácií

		LGG (syntetickej) a zistenie jeho vplyvu na vlastnosti liatiny. Ďalším poznatkom je využitie takto vyrobenej syntetickej liatiny pre výrobu ADI liatiny a jej spracovaní elektromagnetickým poľom. Týmto dvojstupňovým tepelným spracovaním za účinku magnetického poľa sa zjemní štruktúra ADI liatiny a dôjde k zvýšeniu jej mechanických vlastností (nárast medze sklzu až dvojnásobne, pevnosti v ťahu až o 30 %).	
VEGA	Štúdium vplyvu zloženia spojivovej fázy žiaruvzdorných materiálov na koróziu vo vysokoteplotných agregátoch spracujúcich kovy a odpady.	Získavanie "zelenej" energie vo väčšej miere spaľovaním biomasy a odpadov si vyžaduje nie len inovácie v technológiách spaľovania ale aj úpravy zloženia vymuroviek v spaľovacích komorách vysokoteplotných agregátov. Analýzou procesu spaľovania dendromasy a interakcií bio-popolov s korundovými žiaromateriálmi, ktoré sa zatiaľ najviac používajú, sa určili zložky inhibujúce koróziu vymuroviek. Potvrdilo sa, že podobne ako CaO/vápenec, aj malé navýšenie obsahu MgO k vsádzke paliva zvyšuje teplotu tavenia bio-popolov, čo spomaľuje degradáciu keramických žiaruvzdorných materiálov. Ako aditívum možno využiť prachové odpady z úpravne magnezitu. Na základe interakcií zložiek popola s MgO boli navrhnuté bezcementové bázičné žiarobetónové zmesi so sól-gél väzbou. Zistili sa prednosti a nedostatky v procese spracovania a formovania navrhnutých zmesí a koróznymi testami sa overila rezistencia fáz žiarobetónu (MgO-periklas, MA-spinel) voči ataku alkalických pár a sklotvorných tavenín popolov. Pre účely testovania žiarobetónov bol vyvinutý dynamický korózný test umožňujúci simulovať podmienok v spaľovacích komorách.	8 CCC publikácií
VEGA	Získavanie kovov z výluhov trosiek a priemyselných odpadových vôd	V rámci riešeného projektu bolo dosiahnutých niekoľko dôležitých výsledkov. Prvým je zvládnutie procesu elektrokoagulácie a jej aplikácie pri 100% odstránení Cr iónov z roztokov - tzn. optimálne experimentálne podmienky s reprodukovateľnými výsledkami. Druhým je využitie precipitácie a iónovej výmeny pri procese spracovania EAF úletoz za účelom eliminácie chloridových a vápenatých iónov z lúhovacieho činidla, čo umožňuje jeho ďalšie využitie v procese lúhovania.	4 CCC publikácie

		Tretím významným výstupom je aplikácia frakcionačnej extrakcie pri identifikácii kontaminácie pôdy arzénom a následná aplikácia prírodných humínových látok za účelom remediácie kontaminovaného územia od arzénu.	
Strojnícka fakulta			
Typ projektu	Názov projektu s dobou riešenia ukončenou v roku 2024	Stručná charakteristika dosiahnutého výsledku	Počet patentov, úžitkových vzorov, licencií a pod. Počet monogr./učebníc Počet vedeckých publikácií v karent. / index. časopisoch
VEGA 1/0201/2 1	Mobilný mechatronický asistent	V projekte boli navrhnuté unikátne typy koncepcií mobilných mechatronických asistentov určených pre štruktúrované urbanizované a neurbanizované prostredie s prekážkami. Riešené boli kolesové koncepcie, ale aj biologicky inšpirované platformy, ako neantropomorfná humanoidná koncepcia, hadovité koncepcie s kinematickým redundantným usporiadaním. Vytvorené boli aj funkčné prototypy navrhnutých zariadení. Navrhnuté koncepcie a modely sú vhodné pre použitie v rozmerovo obmedzených prostrediach s prekážkami a v rizikových oblastiach, ktoré predstavujú pre človeka hrozbu a tak tieto sústavy majú aj spoločenské uplatnenie.	V3/ABB - 1 V3/ADC - 7 V3/ADM - 11
VEGA 1/0485/2 2	Vývoj metódik zvyšovania akustickej kvality zvuku produktov vizualizačnými a psychoakustickými metódami	Výsledkom projektu je návrh metodiky pre presnú identifikáciu a lokalizáciu zdrojov hluku vybraných spotrebičov. Navrhnutá metodika využíva možnosť vizualizácie zdrojov hluku, pričom princípom je ukázať súvislosť medzi počutým a videným hlukom produktu.	V1/AAA - 1 V1/AAB - 3 V3/ADC - 2 V3/ADM - 3 D1/AGJ - 5
VEGA 1/0340/2 1	Vplyv pandémie a následnej hospodárskej krízy na vývoj digitalizácie podnikov a spoločnosti na Slovensku	Výsledkom projektu je vytvorenie modelu hodnotenia výkonnosti, kvality a rizík digitalizácie podnikov na Slovensku. Model umožňuje monitorovanie, hodnotenie pokroku a zavádzanie digitalizácie do podniku. Podstatou sú kľúčové ukazovatele výkonnosti a rizík, ktoré sú integrované do zložitého ukazovateľa stupňa digitalizácie podniku.	V3/ADC - 8 V3/ADM - 4
VEGA 1/0318/2 1	Výskum a vývoj inovácií pre efektívnejšie využitie obnoviteľných zdrojov energie a znižovanie uhlíkovej stopy vozidiel	Výsledkom projektu sú inovácie orientované na znižovanie emisií s využitím nových konštrukčných riešení a experimentálnych palív v reálnych motoroch. Dosiahne sa tým efektívnejšie využitie obnoviteľných zdrojov energie a znižovanie uhlíkovej stopy vozidiel.	V1/AAB - 1 V3/ADC - 11 V3/ADM - 10 D1/AGJ - 5

VEGA 1/0532/2 2	Výskum a vývoj energetických a konštrukčných prvkov vodíkového zásobníka pre mobilné aplikácie	Výsledkom projektu je analýza novovyvinutých zliatin na báze Ti, V, Zr, Mo, Ni z hľadiska schopnosti týchto prvkov vytvárať hybridy. Výsledkom je zliatina TiVZrNbTA s uskladňovacím potenciálom 1,6 hm%. Získané know-how bolo aplikované pri návrhu zásobníkov pre hromadné dopravné prostriedky.	V3/ADC - 6 V3/ADM - 1 D1/AGJ - 2
VEGA 1/0599/2 2	Konštrukčné riešenie a biomechanická analýza personalizovaných inštrumentov pre arthroskopické aplikácie	Výsledkom projektu je vývoj a klinické otestovanie personalizovaných inštrumentov PSI špecifických pre konkrétny typ lézie na úrovni TRL 5-6. PSI dokáže vytvoriť presnejšie umiestnené kostné kanály pomocou softvérovej predoperačnej a hardvérovej intraoperačnej navigácie pre úväzy ako klasické transoseálne stehy. Variantné riešenia personalizovaného inštrumentu boli v rámci projektu vyvíjané pomocou aditívnych technológií (MJF, SLS, SLA) v kombinácii s certifikovaným osteopenetračným a osteosyntetickým materiálom (PA, Ti, PMMA). Výstupom projektu sú aj simulácie a navigované vizualizácie operačného postupu pre konkrétny prípad v oblasti arthroskopickej aplikácie.	V1/AAB - 1 V3/ ADC - 2 V3/ ADM - 1
VEGA 1/0457/2 1	Zefektívnenie obrábania niklových superzliatin textúrovaním rezných nástrojov a použitím tuhých procesných médií	Výsledkom projektu je návrh textúrovania rezných častí nástrojov na čele a chrbte platničiek pre ťažko obrobitelné dielce z niklovej superzliatiny pre letecký priemysel. Návrh textúrovania reflektoval použitie tuhých mazív na báze WS2 pre čo najvyššiu kvalitu obrobeného povrchu, trvanlivosť reznej hrany a efektivitu procesu. Potvrdený bol pozitívny vplyv textúrovaných povrchov na distribúciu mazív a predĺženie životnosti nástrojov.	V3/ADC - 5 V3/ADN - 1
KEGA 027TUKE- 4/2022	Implementácia technológie Internetu vecí pre podporu pedagogického procesu s cieľom skvalitnenia špecifických zručností u absolventov študijného programu priemyselná mechatronika	Celková realizácia projektu priniesla významné pozitíva smerom k podpore edukačného procesu v špecifických predmetoch vzdelávacieho programu Priemyselná mechatronika. Hlavné prínosy projektu sa týkali dobudovania konkrétnych laboratórií a pracovísk, v ktorých sa študenti môžu venovať tvorivej, experimentálnej a inej edukačnej činnosti. Po aktualizácii študijných materiálov a príslušných dokumentov konkrétnych predmetov sa pristúpilo k uplatneniu nových pedagogicko-didaktických metód, ktoré reflektovali požiadavky praxe.	V3/ADC - 1 V3/ADM - 4 P1/BCI - 1
KEGA 031TUKE- 4/2022	Inovácie metód a prostriedkov vo výučbe automatizácie v kontexte	Výsledkom projektu sú nové didaktické modely na podporu praktickej časti vyučovania. V študijných programoch „priemyselná mechatronika“, „robotika a robototechnológie“, „strojný inžinierstvo“. Využívaním praktických modelov pri výučbe	V3/ADM - 5 D1/AGJ - 2

	platformy Priemysel 4.0	si študenti osvoja kľúčové kompetencie potrebné pre návrh a realizáciu mechatronických sústav v súlade s koncepciou Industry 4.0.	
KEGA 020TUK- 4/2022	Vývoj a implementácia nových prístupov vo výuke priemyselnej a kolaboratívnej robotiky	Výstupom projektu je vytvorenie didaktického robotického systému s možnosťou reálneho aj off-line prostredia pre 4 ks edukačných robotických ramien pre výuku priemyselnej robotiky. Súčasťou robotického systému je kolaboratívny robot, viacero priemyselných robotov, vizuálny systém a modulárny dopravníkový systém.	V1/AAB - 1 P1/ACA - 1 P1/BCI - 1 V3/ADC - 3
KEGA 054TUK- 4/2022	Inovácia študijných programov výrobných techník zameraná na internacionalizáciu vzdelávania s využitím metód virtuálnej alebo rozšírenej reality	Výstupom projektu je vytvorenie aplikácie CNC VR pre virtuálnu realitu v systéme Meta pre Oculus Quest2. Ďalším výstupom je vybudovanie nového odborného show labu pre študentov od 1. ročníka Bc. štúdia.	P1/ACB - 2 P1/BCI - 1 D1/AGJ - 3 V3/ADC - 1
KEGA 046TUK- 4/2022	Inovácia vzdelávacieho procesu implementácia adaptívnych hypermediálnych systémov vo výučbe predmetov z oblasti technológií povlakovania a zvarovania materiálov	Výstupom projektu je vydanie multijazyčnej učebnice Technológie zvarovania a finalizácie strojárskych výrobkov v slovenskom, anglickom a ukrajinskom jazyku. Ďalším výstupom projektu je vytvorenie web portálu so študijnými materiálmi, videosekvenciami vybraných technológií, didaktických testov a pomôcok pre voľbu parametrov zvarovania. Súčasťou projektu bolo dobudovanie a modernizácia laboratória zvarovania a defektoskopie.	V3/ADC - 7 P1/ACB - 1
KEGA 019TUK- 4/2022	Príprava manažérov nových výrobných štruktúr budúcnosti na princípoch „Overall Equipment Effectiveness“ (OEE) prostredníctvom vzdelávania študentov v predmete manažment výroby v študijnom	Výstupom projektu je dobudovanie odborných laboratórií vybavených pokrokovou softvérovou a hardvérovou technikou pre tvorbu inovačných projektov v rámci ŠP priemyselné inžinierstvo. Ďalším výstupom projektu je metodická príručka pre hodnotenie efektivity prevádzkovania výrobných štruktúr budúcnosti.	V1/AAA - 4 V1/AAB - 1 P1/ACB - 2 V3/ADC - 9 V3/ADM - 15

	programe priemyselné inžinierstvo		
KEGA 013TUKE-4/2022	Implementácia výsledkov vedeckovýskumnej činnosti do spracovania modernej vysokoškolskej učebnice "Psychoakustika - zvuková kvalita a akustický dizajn produktov"	Hlavným prínosom projektu je vydanie učebnice Psychoakustika – zvuková kvalita a akustický dizajn produktov. Ďalším výstupom je návrh metodiky hodnotenia kvality zvuku produktov psychoakustickými metódami a parametrami na báze korelácie subjektívneho a objektívneho hodnotenia nazývaná „Index kvality zvuku“.	P1/ACB - 1 V3/ADC - 4
KEGA 012TUKE-4/2022	Implementácia vodíkových technológií v osobnej preprave s využitím interaktívnych prvkov do edukačného procesu v študijnom programe energetické stroje a zariadenia	Výstupom projektu je vytvorenie otvoreného sieťovo koncipovaného edukačného priestoru (učebne a laboratóriá) pre integráciu teoretických a praktických poznatkov v oblasti vodíkových technológií využiteľných v osobnej preprave. Ďalším výstupom je vytvorenie prototypu zariadenia trojstopového vodíkového vozidla a metalhydridové zásobníky s identifikátorom tepla pre uskladnenie vodíka.	D1/AGJ - 4 V3/ADC - 3
KEGA 044TUKE-4/2022	Implementácia progresívnych technológií do vzdelávania v oblasti technickej ortopédie a podporu integrácie s praxou	Výsledkom projektu je vytvorenie praktických cvičení a multimediálnych edukačných materiálov oblasti technickej ortopédie. Ďalším výstupom je vytvorenie metodiky zavádzania aditívnych technológií a softvérového spracovania do výučby pre študijný program protetika a ortotika. K výstupom môžeme zaradiť aj učebné pomôcky pre výučbu profilových predmetov.	V1/AAB - 1 V3/ADM - 3 V3/ADC - 2 P1/BCI - 8 P1/ACB - 3
KEGA 050TUKE-4/2022	Aditívna výroba v medicíne – tvorba multimediálneho materiálu a pomôcok pre podporu výučby v biomedicínskom inžinierstve	Výstupom projektu je vytvorenie multimediálnych materiálov a pomôcok vo forme 8 edukačných videí a informačných kariet, ktoré popisujú výrobný proces aditívnej technológie (FFF, SLA, SLS, SLM) od preprocesingu, cez procesing až po postprocesing. Ďalším výstupom projektu bola tvorba 3D modelov pre edukačné účely v podobe tvrdých tkanív a náhrad (kosti, zubné implantáty, kraniálne implantáty, chirurgické navádzače).	V3/ADC - 2 V3/ADM - 1 P1/ ACB - 1 P1/ BCI - 1
KEGA 021TUKE-4/2022	Implementácia počítačovej tomografie v interdisciplinárnom technickom	Výsledkom projektu je vytvorenie edukačného materiálu zameraného na využitie počítačovej tomografie v technických, medicínskych a veterinárskych odboroch s aplikáciou do odbornej prípravy študentov. Tieto edukačné materiály boli	V3/ADC - 7 P1/BCI - 3 P1/ACB - 1

	prírodovednom priestore	aplikované pre profilové pre predmety v 1. a 2. stupni vysokoškolského štúdia.	
APVV-20-0303	Inovatívne prístupy pri obnove funkčných povrchov laserovým naváraním	Výsledky riešenia projektu a aplikačné odporúčania je možné využiť pri výrobe odliatkov liatych pod vysokým tlakom zo zliatin hliníka. Riešením projektu boli navrhnuté a overené renovačné postupy, ktoré zvýšia technologickú životnosť foriem a jadier. V prevádzkových podmienkach je možné uplatniť navrhnutú metodiku hodnotenia kvality separačných prostriedkov textúrovaním, zvýšiť technologickú životnosť foriem pre vysokotlakové odlievanie zliatin Al aplikáciou nových typov PVD povlakov.	V3/ADC - 8 D1/AGJ - 2
APVV-19-0418	Inteligentné riešenia pre zvýšenie inovačnej schopnosti podnikov v procese ich transformácie na inteligentné podniky	Cieľom projektu bolo navrhnuť metodiku pre inteligentné riešenia zvýšenia inovačnej schopnosti podnikov v procese ich transformácie na inteligentné v zmysle Industry 4.0. Metodika je zameraná na vytvorenie digitálneho modelu, zber a analýzu dát, testovanie a overenie pomocou softvérových nástrojov so zameraním na rekonfigurabilitu a možnosti vyhodnocovania zmien v kontexte variability výrobných parametrov podľa konkrétnych požiadaviek a na využitie modelov v rámci virtuálnej prehliadky. metodiky sa prehľadila integrácia prvkov digitálneho inžinierstva s reálnymi procesmi v podniku.	V1/AAA - 3 V1/AAB - 1 V3/ADC - 19
APVV-19-0153	Vnorené grafy - zafarbenia a štruktúra	Výstupom partnerského pracoviska je existencia graciózných ohodnotení pre rôzne typy riedkych (nepárne cesty, hviezdy resp. takmer všetky dvojité hviezdy, kružnice dĺžky kongruentnej s 3 modulo 4), ako aj hustých grafov (vyvážené resp. všeobecné kompletne bipartitné grafy, niektoré grafy blízke kompletným grafom). Bola vyslovená hypotéza (priamo zosilňujúcu tak hypotézu Ringela a Hartsfieldovej, ako aj Ringela a Kotziga o existencii čisto antimagického resp. čisto graciózneho ohodnotenia stromov), že takmer všetky stromy majú graciózne antimagické ohodnotenie. Boli získané odhady lokálne antimagického chromatického čísla pre disjunktné zjednotenia grafov a ich špecifické prípady stromov.	V3/ADC - 15 V3/ADM - 15
APVV-19-0328	Výskum a vývoj pokročilej technológie spaľovania s cieľom redukcie	Výstupom projektu je znalostná báza zameraná na redukcii emisií vozidiel s využitím nových konštrukčných riešení a experimentálnych palív. Nové poznatky a navrhnuté riešenia majú potenciál prispieť k snahám o transformáciu aktuálnych pohonných jednotiek na nízkoemisné.	V1/AAB - 1 V3/ADC - 17 D1/AGJ - 5

	emisnej stopy automobilov		
APVV-20-0205	Výskum a vývoj nových vysokoentropických zliatin určených na efektívne uskladnenie vodíka v energetických aplikáciách	Výstupom projektu je predikčná mapa série vysokoentropických zliatin s rôznym prvkovým zastúpením spadajúca do oblasti tvorby vysokopresýtených tuhých roztokov. V Centre vodíkových technológií SJF TUKE bol zhotovený nový a flexibilný systém na meranie uskladňovacej kapacity vodíka vysokoentropických zliatin volumetrickou metódou (v rozsahu teplôt vodíka -196 °C až 400 °C a rozmedzí tlakov 3 Pa až 6 MPa, s časom merania presahujúci 90 hodín). Vytvorený bol softvérový produkt spoľahlivo komunikujúci s meracou technikou. Vytvorená bola databáza sérií úplne nových zliatin pre efektívne uskladnenie vodíka v energetických aplikáciách.	V1/AAA - 1 V3/ADC - 11 D1/AGJ - 2
APVV-19-0367	Rámec Integrovaného prístupu riadenia procesnej bezpečnosti pre Inteligentný podnik	Výstupom projektu ako súčasť štandardizácie postupov modelu boli definované kritériá zohľadňujúce požiadavky na spoločenskú zodpovednosť (udržateľnosť) a ich prienik s požiadavkami na zlepšovanie manažérskych systémov v danom podnikateľskom prostredí. Tieto kritériá umožnili doplniť rámec procesnej bezpečnosti o externé prostredie a jeho vplyvy na riadenie procesov bezpečnosti v organizácii. Dôležitým aspektom bolo v rámci holistickej štruktúry určiť vplyv sociálnych determinantov a ich hodnotenie do modelu PATH4ME.	V3/ADC - 4
APVV-20-0068	Vývoj nových bioresorbovateľných zliatin pre vnútrotelové implantáty	Výstupom projektu za partnerskú organizáciu je vývoj nových bioresorbovateľných zliatin na báze Ca-Mg-Zn a Ca-Mg-Sr a ďalších prvkov, ktoré stabilizujú a spevňujú tuhý roztok. Ide o zliatiny s cieľenou rýchlosťou a riadenou dobou biodegradácie, ktoré sú prednostne určené na výrobu vnútrotelových kostných implantátov. Súčasťou projektu bolo testovanie časovej stability vybraných druhov bioresorbovateľných materiálov, ako aj priebežné monitorovanie chemických zmien pri degradácii materiálu. Zároveň sa sledovala biotoxická a biokompatibilita navrhnutých materiálov.	V3/ADC - 2 V3/ADM - 3
Grantový program Nadácie Tatra banky Zmluva č. 2023digV S003	Výskum a vývoj adaptívneho soft efektora	Výsledkom tohto projektu je založenie aplikovaného výskumu zameraného na skúmanie SMA materiálov. Medzi najmarkantnejšie míľniky patria: skúmanie správania SMA pružín, antagonistický SMA aktuátor, SMA uchopovač.	V3/ADM - 1
Fakulta elektrotechniky a informatiky			

Typ projektu	Názov projektu s dobou riešenia ukončenou v roku 2024	Stručná charakteristika dosiahnutého výsledku	Počet patentov, úžitkových vzorov, licencií a pod. Počet monogr./učebníc Počet vedeckých publikácií v karent. / index. časopisoch
APVV	Sebestačnosť elektroenergetiky v podmienkach liberalizovaného trhu s elektrinou	Projekt riešil otázky integrácie obnoviteľných zdrojov energie (OZE) do elektroenergetickej sústavy SR (ES SR) s cieľom zvýšiť jej sebestačnosť a stabilitu. Počas riešenia boli identifikované vhodné OZE, ako fotovoltaické a veterné elektrárne, a analyzované ich technické a ekonomické parametre. Vyvinuli sme detailné počítačové modely ES SR, ktoré umožnili simulovať rôzne scenáre integrácie OZE, vrátane kritických tokov výkonov a ich vplyvu na stabilitu sústavy. Medzi významné výsledky patrí návrh opatrení na elimináciu destabilizujúcich faktorov a optimalizácia riadenia tokov výkonov prostredníctvom energetických úložísk. Testovaním v laboratórnych podmienkach bola overená efektívnosť modelov riadenia výkonových tokov. Ekonomická analýza, realizovaná metódami SWOT a STEEP, vyhodnotila návratnosť investícií do OZE a ich vplyv na trh s elektrinou. Výsledky boli prezentované v odborných publikáciách a na medzinárodných konferenciách.	ADC – Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch: 14 ADM – Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS: 20
APVV	Dynamické pridelovanie kapacít elektrickej energie	Projekt bol zameraný na efektívnu integráciu nabíjacích staníc pre elektromobily do distribučnej sústavy s cieľom optimalizovať využitie elektrickej energie. V spolupráci s partnermi (VSD, a.s. a Schrack Technik, s.r.o.) bol vyvinutý univerzálny riadiaci systém umožňujúci dynamické riadenie nabíjania elektromobilov. Tento systém integruje inteligentnú meráciu infraštruktúry s nabíjacími stanicami pre efektívne riadenie zaťaženia siete a minimalizáciu negatívnych dopadov na distribučnú sústavu. Hlavnými výstupmi boli definovanie technických podmienok pripojenia nabíjacích staníc, návrh riadiacej architektúry pre prevádzkovateľov distribučnej sústavy a zavedenie bezpečnostných opatrení pre dátovú komunikáciu pri nabíjaní elektromobilov. Vyvinutý systém je univerzálny aplikovateľný pre rôzne typy nabíjacích staníc a vozidiel, takže poskytuje flexibilné riešenie pre parkovacie domy, verejné nabíjacie stanice aj súkromné domácnosti. Výsledky projektu boli publikované v odborných periodikách a prezentované na medzinárodných konferenciách.	ADC – Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch: 4 ADM – Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS: 8

VEGA	Technológie automatického spracovania reči na pomoc v krízových situáciách	Najdôležitejším výsledkom projektu je informačný systém využívajúci sociálneho robota a umelú inteligenciu, ktorý je pilotne implementovaný ako inteligentný informátor na vrátnici UISAV. Systém komunikuje s používateľom prirodzenou rečou a zbiera údaje o komunikácii s používateľom určené na vývoj akustických a jazykových modelov ako aj metód strojového učenia. Zároveň slúži na testovanie všetkých vyvinutých komponentov informačného systému.	Výsledky sú spoločné za ÚI SAV a FEI TUKE: 8 karentovaných publikácií z toho 1 Q1 a 5 Q2 (3 FEI), 3 WoS (2 FEI), 1 patent. Projekt zaradený príslušnou komisiou VEGA medzi projekty, ktoré pri riešení dosiahli významný výsledok.
VEGA	Vplyv nadmolekulovej štruktúry na úžitkové vlastnosti zmesí biodegradovateľných polymérov s termoplastickým škrobom	Na základe detailnej charakterizácie štruktúry a molekulovej pohyblivosti termoplastického škrobu (TPŠ) s rôznym obsahom plastifikátorov a nanočastíc metódami NMR, DMTA a XRD ako aj meraniami mechanických vlastností bol vybraný najvhodnejší TPŠ na prípravu biodegradovateľných zmesí TPŠ s komerčným kopolymérom poly(butylén-ko-adipát-ko-tereftalát) (PBAT) s prídavkom montmorilonitu ako prekursora nanočastíc. Dosiahnuté výsledky naznačujú možnosť aplikácie zmesí PBAT/TPS/MMT s obsahom až 30 hm% TPŠ. Použitie TPŠ ako majoritnej zložky v zmesiach s PBAT vyžaduje vhodný kompatibilizátor. Najvhodnejším sa ukázal byť kvapalný izoprénový kaučuk. Výsledok je chránený patentovou prihláškou.	1 patentová prihláška 6 CC publikácií
VEGA	Znižovanie kognitívnej záťaže programátorov pomocou dialógov závislých na kontexte	Najvýznamnejším výsledkom projektu je vytvorenie pôvodného prístupu na vývoj softvéru, ktorý je postavený na kontextovom dialógu v prirodzenom jazyku medzi programátorom a počítačom - chatbotom. Takýto prístup predstavuje novú paradigmu v programovaní, ktorá zvyšuje efektivitu vývoja softvéru znížením kognitívnej záťaže programátora.	31 vedeckých publikácií, z toho 5 v indexovaných vedeckých časopisoch
KEGA	Technológie zdieľanej virtuálnej reality vo vzdelávacom procese	Projekt (2022-24) bol zameraný na využitie pokročilých postupov a technológií virtuálnej reality ako mimoriadne progresívnych nástrojov v kontexte online vyučovania za účelom ľahšieho, rýchlejšieho a atraktívnejšieho vzdelávania osôb v tých smeroch, ktoré sa vyznačujú ťažšie zvládnuteľnými konceptmi v prípade online výučby. Výsledkom riešenia bol najmä <i>základ pre prototyp experimentálneho pracoviska na báze mobilných technológií</i> s nosičmi pre vytvorenie virtuálno-reálného (VR) prostredia (vrátane servera a použitia VR setov), následne 3 plnohodnotné experimentálne pracovisko pre prácu s VR headsetmi so sadou virtuálnych výučbových prostredí, web stránka a séria seminárov	2xV3 (Q2,Q4) 27xV2 1xV1 6xO2 1xO1 3xP1 1xDZP

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

KEGA	Inovácia vzdelávania predmetov zameraných na kybernetickú bezpečnosť v kontexte požiadaviek praxe	Projekt sa počas doby riešenia (2022-2024) venoval obsahovej aktualizácii predmetov zameraných na kybernetickú bezpečnosť a vyučovaných na Katedre počítačov a informatiky FEI TUKE. Vďaka spolupráci s odborníkmi z priemyslu sa do predmetov integrovali aj reálne scenáre, ktoré simulujú rôzne typy kybernetických útokov a zároveň pripravujú študentov na získanie priemyselných certifikácií. Okrem inovácií v rámci samotných predmetov sa zorganizovala séria webinárov a workshopov pre učiteľov stredných škôl, čím sa rozšírili možnosti spolupráce a posilnil záujem o kyberbezpečnosť už na nižších stupňoch vzdelávania.	7x publikácia V2
VEGA	Intepretovateľné modely analýzy dát pre podporu rozhodovania	V rámci tohto projektu sme navrhli a verifikovali viacero metód a modelov pre analýzu dát so zohľadnením ich interpretovateľnosti a vysvetliteľnosti za účelom podpory rozhodovania v troch vybraných aplikačných oblastiach (medicína, astrofyzika, bezpečnosť v online priestore). Medzi najdôležitejšie výsledky patrí nová metóda vysvetľovania modelov typu čierna skrinka natrénovaných na prúdových dátach zo záznamov 12-zvodového EKG založená na perturbáciách, ktorá bola overená v používateľskej štúdii. Navrhnutá a verifikovaná bola aj metodika testovania použiteľnosti zohľadňujúca vysvetliteľnosť použitých analytických modelov ako samostatne meraný aspekt. Metodika je použiteľná v praxi pre ľubovoľný systém na podporu rozhodovania založený na modeloch umelej inteligencie.	21 vedeckých publikácií v indexovaných časopisoch, z toho 15 v karentovaných časopisoch
Nadácia Tatra banky	Drony pre budúcnosť: praktické vzdelávanie a výskum (DronEd)	Projekt zabezpečil dlhodobý pozitívny vplyv na vzdelanie a výskum v oblasti bezpilotných lietadiel na Technickej univerzite v Košiciach vďaka doplneniu vybavenia laboratórií.	-
Betamont s.r.o.	Podpora v oblasti vzdelávania a výskumnej činnosti	Vyškoľený doktorand s témou dizertačnej práce: Počítačové videnie založené na výpočtoch na hrane siete v doprave. Vedecké výstupy v zmienenej oblasti a v oblasti spracovania volumetrických dát.	1 Ph.D.
Siemens Healthcare s.r.o.	Podpora v oblasti vzdelávania a výskumnej činnosti	Vyškoľený doktorand s témou dizertačnej práce: Strojové učenie pre výpočty na hranie siete. Vedecké výstupy v zmienenej oblasti a v oblasti federovaného učenia.	1 Ph.D.
APVV	Spracovanie a analýza ultrasonografic	Hlavným cieľom projektu bolo vyvinúť metódy a nástroje umelej inteligencie umožňujúce semi-automatickú analýzu	7 vedeckých publikácií v karentovaných časopisoch

	kých videozáznamov pomocou umelej inteligencie	videosekvencií USG hrudníka na podporu príslušného procesu diagnostiky artefaktov ako napríklad A-línie, B-línie, pleura alebo kĺzanie pľúc. Prostredníctvom spolupráce so spoluriešiteľským pracoviskom Klinika hrudníkovej chirurgie JLF UK v Martine bol zhromaždený dátový súbor z USG vyšetrení v počte 1680 videosekvencií. V procese spracovania vstupných dát bolo navrhnutých, implementovaných a otestovaných viacero metód, napríklad: model pre sémantickú segmentáciu USG videozáznamov využívajúci generovanie segmentačných masiek alebo augmentácia dát pomocou interpolácie označení medzi dvoma označenými snímkami. Následnú analýzu predspracovaných dát reprezentovali model na detekciu kĺzavého pohybu pľúc využívajúci architektúru ResNet sietí, model využívajúci Fourierovú transformáciu na detekciu A-línií a B-línií, alebo model využívajúci princípy transfer learningu na detekciu A-línií a B-línií.	
Networking, domáci	Triangle of support for AI in healthcare	Nadviazaná spolupráca s Reykjavik University a NTNU: Norwegian University of Science and Technology, vzájomné návštevy medzi inštitúciami, semináre.	-

Stavebná fakulta

Typ projektu	Názov projektu s dobou riešenia ukončenou v roku 2024	Stručná charakteristika dosiahnutého výsledku	Počet patentov, úžitkových vzorov, licencií a pod. Počet monogr./učebníc Počet vedeckých publikácií v karent. / index. časopisoch
VEGA 1/0230/21	Environmentál na kvalita a životný cyklus stavebných materiálov	Štúdium cementových kompozitov s čiastočnou náhradou cementu rôznymi menej používanými odpadmi, ako sú biopopolček, vaječné škrupinky, odpad z cementárskeho priemyslu a spracovania bridlice, sklenený recyklát alebo recyklované tehly naznačuje, že zvolené náhrady majú sľubný potenciál ako alternatívne náhrady cementu. Kompozity vykazovali porovnateľné chemické zloženie (pomer Ca/Si = 0,6-0,8) a splnili požiadavky na pevnosť po 7 a 28 dňoch. Na základe skúmania technických a chemických vlastností cementových kompozitov bol preukázaný pozitívny vplyv študovaných náhrad cementu z hľadiska odolnosti kompozitov v agresívnom síranovom prostredí a prostredí kyslých dažďov. Najpriaznivejšie boli hodnotené kompozity s tehlovým recyklátom a vaječnými škrupinkami. Environmentálna analýza kompozitov s náhradou cementu preukázala zníženie ich uhlíkovej stopy o 9-20 % v	1 monografia v domácom vydavateľstve, 1 kapitola v monografii v zahraničí, 5 publikácií v zahraničných karentovaných časopisoch, 8 publikácií v časopisoch v databázach WOS a SCOPUS a 10 v zborníkoch v databázach WOS a SCOPUS

		porovnaní s kompozitmi bez odpadov. Výsledky riešenia projektu boli publikované v domácich aj zahraničných časopisoch a prezentované na domácich a zahraničných konferenciách. Celkovo počas riešenia projektu vzniklo 39 publikácií, z toho bola 1 monografia v domácom vydavateľstve, 1 kapitola v monografii v zahraničí, 5 publikácií v zahraničných karentovaných časopisoch, 8 publikácií v časopisoch v databázach WOS a SCOPUS a 10 v zborníkoch v databázach WOS a SCOPUS a 2 publikácie v domácich časopisoch. Na publikácie, ktoré vznikli na základe výsledkov projektu je doposiaľ 86 citácií, z toho 55 v databáze SCOPUS a 43 v databáze WOS.	
VEGA 1/0363/2 1	Trhliny v kompozitných konštrukčných prvkoch a ich interakcie pri mechanickom namáhaní	Stanovené ciele vytvorenia nových efektívnych implementácií šírenia trhlín v materiáloch boli splnené nasledovne: (i) bol zavedený nový model v energetickej formulácii mechanického lomu s využitím tzv. rozmazaných trhlín; (ii) bol navrhnutý model bol úspešne skombinovaný s modelom pre adhézy kontakt pre trhliny na rozhraniach materiálov pomocou novej formy modelov s kohéznou zónou; (iii) boli navrhnuté modely boli testované na efektivitu pri použití matematických výpočtových nástrojov: FEM, BEM, TD, aj SQP s ohľadom na akurátnosť riešenia pri zlepšovaní diskretizácie; (iv) model bol softvérovo implementovaný v MATLABe ako široko aplikovateľný výpočtový nástroj na počítačové riešenie trhlín uvažovaných typov; (v) časti kompozitných prvkov konštrukcií s trhlínami v rôznych modoch boli výpočtovo testované vyvinutým kódom; (vi) výpočtovo aj experimentálne boli identifikované a kvalitatívne i kvantitatívne hodnotené fázy tvorby, šírenia a interakcie trhlín na vnútorných rozhraniach prvkov a v materiáloch.	Príspevky v indexovaných zborníkoch: 12 Príspevky v indexovaných časopisoch: 1 Príspevky v karentovaných časopisoch: 7
KEGA 030TUKE- 4/2022	Začlenenie aktuálnych vedeckých poznatkov z oblasti nosných konštrukcií na báze dreva do študijných materiálov pre študentov stavebných fakúlt a architektúry	Projekt sa zamerával na podporu vzdelávania a praxe v oblasti drevených konštrukcií prostredníctvom spracovania učebných textov a nástrojov pre ich návrh. Tieto materiály prinášajú aktuálne poznatky o moderných materiáloch, konštrukčných systémoch a technológiách. Výsledkom sú vysokoškolská učebnica a špecializované skriptá, ktoré prehĺbujú vedomosti o návrhu drevených konštrukcií a mostov. Súčasťou projektu bola príprava algoritmov na návrh vybraných konštrukcií a príklady, ktoré podporujú využitie dreva v nosných	Počet patentov, úžitkových vzorov, licencií a pod.,: 1 počet monogr./učebníc:1 počet vedeckých publikácií v karent. / index. časopisoch: 1/1

		konštrukciách v praxi. Študenti a odborníci tak získali nástroje, ktoré môžu podporiť efektívne a udržateľné projektovanie v stavebníctve.	
KEGA 009TUK- 4/2022	Interaktívny nástroj pre návrh bezpečného staveniska v prostredí imerzívnej virtuálnej reality	Počas riešenia projektu boli vytvorené: (i) analýza konceptov a trendov riešenia podmienok pre bezpečné uskutočňovanie výstavby v prostredí Priemysel 4.0; (ii) knižnica BIM modelov; (iii) scenáre bezpečnostných rizík počas realizácie stavby a popis nimi dosiahnuteľných vzdelávacích aktivít; (iv) vzdelávací interaktívny nástroj pre návrh bezpečného staveniska pomocou univerzálne kompatibilného kooperujúceho virtuálneho prostredia; (v) - manuál pre používanie vzdelávacieho nástroja pre návrh bezpečného staveniska v imerzívnom virtuálnom prostredí; (vi) úprava pedagogickej dokumentácie predmetov, v ktorých je možné využívať vytvorený nástroj pre návrh bezpečného staveniska.	Príspevky v indexovaných zborníkoch: 9 Príspevky v indexovaných časopisoch: 1 Príspevky v karentovaných časopisoch: 1
VEGA 1/0230/2 1	Environmentál na kvalita a životný cyklus stavebných materiálov	Štúdium cementových kompozitov s čiastočnou náhradou cementu rôznymi menej používanými odpadmi, ako sú biopopolček, vaječné škrupinky, odpad z cementárskeho priemyslu a spracovania bridlice, sklenený recyklát alebo recyklované tehly naznačuje, že zvolené náhrady majú sľubný potenciál ako alternatívne náhrady cementu. Kompozity vykazovali porovnateľné chemické zloženie (pomer Ca/Si = 0,6-0,8) a splnili požiadavky na pevnosť po 7 a 28 dňoch. Na základe skúmania technických a chemických vlastností cementových kompozitov bol preukázaný pozitívny vplyv študovaných náhrad cementu z hľadiska odolnosti kompozitov v agresívnom síranovom prostredí a prostredí kyslých dažďov. Najpriaznivejšie boli hodnotené kompozity s tehlovým recyklátom a vaječnými škrupinkami. Environmentálna analýza kompozitov s náhradou cementu preukázala zníženie ich uhlíkovej stopy o 9-20 % v porovnaní s kompozitmi bez odpadov. Výsledky riešenia projektu boli publikované v domácich aj zahraničných časopisoch a prezentované na domácich a zahraničných konferenciách. Celkovo počas riešenia projektu vzniklo 39 publikácií, z toho bola 1 monografia v domácom vydavateľstve, 1 kapitola v monografii v zahraničí, 5 publikácií v zahraničných karentovaných časopisoch, 8 publikácií v časopisoch v databázach WOS a SCOPUS a 10 v zborníkoch v databázach WOS a SCOPUS a 2 publikácie v domácich časopisoch. Na publikácie, ktoré vznikli na	1 monografia v domácom vydavateľstve, 1 kapitola v monografii v zahraničí, 5 publikácií v zahraničných karentovaných časopisoch, 8 publikácií v časopisoch v databázach WOS a SCOPUS a 10 v zborníkoch v databázach WOS a SCOPUS

		základe výsledkov projektu je doposiaľ 86 citácií, z toho 55 v databáze SCOPUS a 43 v databáze WOS. -	
VEGA 1/0363/2 1	Trhliny v kompozitných konštrukčných prvkoch a ich interakcie pri mechanickom namáhaní	Stanovené ciele vytvorenia nových efektívnych implementácií šírenia trhlín v materiáloch boli splnené nasledovne: (i) bol zavedený nový model v energetickej formulácii mechanického lomu s využitím tzv. rozmazaných trhlín; (ii) bol navrhnutý model bol úspešne skombinovaný s modelom pre adhézy kontakt pre trhliny na rozhraniach materiálov pomocou novej formy modelov s kohéznou zónou; (iii) boli navrhnuté modely boli testované na efektivitu pri použití matematických výpočtových nástrojov: FEM, BEM, TD, aj SQP s ohľadom na akurátnosť riešenia pri zlepšovaní diskretizácie; (iv) model bol softvérovo implementovaný v MATLABe ako široko aplikovateľný výpočtový nástroj na počítačové riešenie trhlín uvažovaných typov; (v) časti kompozitných prvkov konštrukcií s trhlínami v rôznych modoch boli výpočtovo testované vyvinutým kódom; (vi) výpočtovo aj experimentálne boli identifikované a kvalitatívne i kvantitatívne hodnotené fázy tvorby, šírenia a interakcie trhlín na vnútorných rozhraniach prvkov a v materiáloch.	Príspevky v indexovaných zborníkoch: 12 Príspevky v indexovaných časopisoch: 1 Príspevky v karentovaných časopisoch: 7
KEGA 030TUK- 4/2022	Začlenenie aktuálnych vedeckých poznatkov z oblasti nosných konštrukcií na báze dreva do študijných materiálov pre študentov stavebných fakúlt a architektúry	Projekt sa zameriaval na podporu vzdelávania a praxe v oblasti drevených konštrukcií prostredníctvom spracovania učebných textov a nástrojov pre ich návrh. Tieto materiály prinášajú aktuálne poznatky o moderných materiáloch, konštrukčných systémoch a technológiách. Výsledkom sú vysokoškolská učebnica a špecializované skriptá, ktoré prehĺbujú vedomosti o návrhu drevených konštrukcií a mostov. Súčasťou projektu bola príprava algoritmov na návrh vybraných konštrukcií a príklady, ktoré podporujú využitie dreva v nosných konštrukciách v praxi. Študenti a odborníci tak získali nástroje, ktoré môžu podporiť efektívne a udržateľné projektovanie v stavebníctve.	Počet patentov, úžitkových vzorov, licencií a pod.,: 1 počet monogr./učebníc:1 počet vedeckých publikácií v karent. / index. časopisoch: 1/1
KEGA 009TUK- 4/2022	Interaktívny nástroj pre návrh bezpečného staveniska v prostredí imerzívnej virtuálnej reality	Počas riešenia projektu boli vytvorené: (i) analýza konceptov a trendov riešenia podmienok pre bezpečné uskutočňovanie výstavby v prostredí Priemysel 4.0; (ii) knižnica BIM modelov; (iii) scenáre bezpečnostných rizík počas realizácie stavby a popis nimi dosiahnuteľných vzdelávacích aktivít; (iv) vzdelávací interaktívny nástroj pre návrh bezpečného staveniska pomocou	Príspevky v indexovaných zborníkoch: 9 Príspevky v indexovaných časopisoch: 1 Príspevky v karentovaných časopisoch: 1

		univerzálne kompatibilného kooperujúceho virtuálneho prostredia; (v) - manuál pre používanie vzdelávacieho nástroja pre návrh bezpečného staveniska v imerzívnom virtuálnom prostredí; (vi) úprava pedagogickej dokumentácie predmetov, v ktorých je možné využívať vytvorený nástroj pre návrh bezpečného staveniska.	
Fakulta výrobných technológií			
Typ projektu	Názov projektu s dobou riešenia ukončenou v roku 2024	Stručná charakteristika dosiahnutého výsledku	Počet patentov, úžitkových vzorov, licencií a pod. Počet monogr./učebníc Počet vedeckých publikácií v karent. / index. časopisoch
VEGA 1/0026/22	Rozšírená realita a výskum jej aplikačných možností v procese montáže v strojárskvej výrobe	Projekt sa sústredil na vývoj a optimalizáciu metód využitia rozšírenej reality (AR) s cieľom zvýšiť presnosť, efektivitu a kvalitu montážnych procesov v strojárskvej výrobe. V jeho rámci boli navrhnuté a otestované tri prístupy k aplikácii AR: inteligentné okuliare, projektor s externou kamerou a mobilné zariadenia. Vytvorené AR aplikácie poskytujú interaktívne návody a vizualizácie, ktoré montážnym pracovníkom uľahčujú vykonávanie úloh, znižujú chybovosť spôsobenú ľudským faktorom a prispievajú k vyššej kvalite finálnych produktov.	Vedecká monografia - 1 Vedecká publikácia v karent. časopise – 3 Vedecká publikácia v index. časopise (mimo karent.) – 1 Vedecké práce v zahraničných recenz. vedeckých zborníkoch, monografiách - 8
VEGA 1/0268/22	Návrh digitálneho dvojčaťa pre monitoring výrobných parametrov technologických zariadení s využitím rozšírenej reality	Hlavným vedeckým cieľom projektu bolo navrhnutie modulárnej riadiacej a snímacej jednotky, ku ktorej sa pripájali senzori na snímanie technologických parametrov 3D tlačiarne. Systém je navrhnutý na prevádzku na jednom alebo na viacerých hostujúcich zariadeniach podľa požadovanej konfigurácie. Pridanou hodnotou projektu bolo vytvorenie zabezpečenej siete, do ktorej je možné pripojiť neobmedzený počet snímacích jednotiek a tie vzájomne prepojiť so zbernou a riadiacou jednotkou zabezpečujúcu zber a archiváciu dát. To umožňuje v praxi pripojiť viacero jednotiek snímajúcich väčšie množstvo parametrov.	Počet monografií: 2 Počet kapitol vo vedeckej monografii: 1 Počet vedeckých publikácií v karentovaných časopisoch: 6 Počet vedeckých publikácií v indexovaných časopisoch: 5
VEGA 1/0431/21	Výskum svetelnotechnických parametrov vo výrobných halách použitím nástrojov digitálnej ergonómie	Najdôležitejším výsledkom projektu je vytvorenie racionalizačného algoritmu, ktorý vznikol na základe realizovaných výskumných úloh s praktickou verifikáciou, v prostredí výrobných hál, zameraných na obrábanie technických materiálov. Výsledok predstavuje zovšeobecnený komplexný systém pre racionalizáciu všetkých druhov osvetlenia s využitím nástrojov digitálnej ergonómie. Implementáciou vytvoreného racionalizačného algoritmu v praxi bola potvrdená jeho schopnosť rýchlej a efektívnej identifikácie slabých miest osvetľovacej sústavy, s dosiahnutím zníženia celkového času pre samotný proces racionalizácie a zabezpečením efektívneho	Monografia (V1/AAA) – 1 Vedecké publikácie v karentovaných časopisoch (V3/ADC) – 6 Kapitola v monografii (V2/ABC) – 1 Vedecké publikácie v indexovaných časopisoch (V3/ADM) – 4 Učebnice pre vysoké školy (P1/ACB) – 2

		využívania svetelných zdrojov. Rovnako sa praktickou verifikáciou potvrdila správnosť spracovania postupnosti aj pri nastavovaní svetelno-technických parametrov osvetlenia pre zabezpečenie normatívnych a legislatívnych požiadaviek, zníženie energetických nákladov, zvýšenie produktivity a vizuálnej pohody zamestnancov na pracoviskách.	
VEGA 1/0226/2 1	Výskum a experimentálne overenie vybraných parametrov ložiskových plôch a ich vplyvu na presnosť a dynamickú únosnosť uložení v automobilovom priemysle	Za najdôležitejší výsledok možno považovať to, že boli navrhnuté, vyrobené a experimentálne potvrdené také ložiská, ktoré presne vyhovujú špecifickým požiadavkám v uloženiach diferenciálov osobných a nákladných automobilov. Pri predpokladoch sme vychádzali z vedeckej teórie o hydrodynamickom trení, na čom bola postavená koncepcia optimalizácie štandardných ložísk s cieľom navrhnuť a vyrobiť „na mieru“ ložiská pre diferenciály. Z konštrukčného hľadiska boli upravené profily operného čela vnútorného krúžku a veľkého guľového čela kuželíkov. Z technologického hľadiska bola upravená najmä stredná aritmetická drsnosť Ra týchto plôch, ako aj vlnitosť (kruhovitosť) dotknutých súčastí. Po sústružení, tepelnom spracovaní a následnom brúsení v zmysle týchto zmien prebehla validácia zmontovaných ložísk na skúšobných staniciach.	-vedecké monografie vydané vo vydavateľstve Springer: 4 -vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch: 4 -vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach WoS, SCOPUS: 25 -vysokoškolská učebnica vydaná v zahraničnom vydavateľstve: 1 -patenty: 1 -úžitkové vzory: 2 -vedecké práce v zahraničných nekarentov. časopisoch: 34 publikované pozvané príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách: 77
KEGA 015TUKE- 4/2022	Transfer nových poznatkov z oblasti skúšania a monitorovania technických systémov do edukačného procesu technických predmetov pre rozvoj slovenského priemyslu	Implementácia výskumu a aktuálnych vedeckých poznatkov do aplikácie skúšobných, monitorovacích a diagnostických nástrojov k sledovaniu IT prostredia a technických zariadení vo výrobných procesoch, ktoré sú zamerané na plastové výlisky a kovové odlátky vyrobené technológiou liatia pod tlakom.	Vedecké práce indexované v databáze Current Content: - 5 Vedecké práce v časopisoch registrovaných v databázach Web of Science: - 1 Vedecké práce v zahraničných neindexovaných časopisoch: - 8
KEGA 038TUKE- 4/2022	Kreovanie didaktických prostriedkov využitím nástrojov zmiešanej reality pre nový študijný program Smart technológie v priemysle	Vytvorenie aplikácií AR/MR využívané na fakulte vo viacerých laboratóriách. Pomocou získaných finančných zdrojov bolo dobudované „Laboratórium identifikačných technológií a umelej inteligencie“ a vytvorili sa aplikácie pre laboratórium „SmartTechLab pre Priemysel 4.0“ a „Laboratórium riadiacich a informačných systémov“. Vytvorené aplikácie slúžia pre vzdelávanie študentov fakulty v študijných programoch Smart technológie v priemysle, Inteligentné technológie v priemysle ale aj pre	vedecká publikácia v karent. časopise – 7 vedecká publikácia v index. časopise (mimo karent.) (WoS,Scopus)– 25

		Priemyselný manažment. Taktiež vytvorené aplikácie sú využívané na propagačné účely pri exkurziách študentov stredných škôl na pôde fakulty. Využívali sme mobilné telefóny, tablety a smart okuliare, ktoré umožnili študentom a pedagógom aktívne využívať dostupné aplikácie stiahnuteľné z online databázy uloženej na školskom disku. Súčasne bol zabezpečený online prístup k reálnym zariadeniam, softvéru a technológiám z oblasti RR, VR, MR a digitalizácie výroby v súlade s konceptom Priemysel 4.0.	
KEGA 004TUKE-4/2022	Implementácia metód návrhu generatívneho dizajnu pre inovatívne vzdelávanie v oblasti aditívnych technológií	Úprava a rozšírenie osnov vytipovaných predmetov so zakomponovaním inovatívnych metód návrhu generatívneho dizajnu do oblasti aditívnej výroby v rámci edukačného procesu. Doplnenie a modernizácia súčasnej laboratórnej infraštruktúry v oblasti aditívnych technológií, reverzného inžinierstva, počítačového modelovania.	Počet, úžitkových vzorov - 2 vysokoškolské učebnice – 2 vysokoškolské učebnice v cudzom jazyku – 1 vedecká publikácia v index. časopise (mimo karent.) – 8
KEGA 018TUKE-4/2022	Tvorba nových študijných materiálov vrátane interaktívnej multimedálnej vysokoškolskej učebnice pre oblasť počítačovej podpory inžinierskych činností	Výsledok projektu bol účelovo zameraný na tvorbu nových študijných materiálov vrátane interaktívnej multimedálnej vysokoškolskej učebnice pre oblasť počítačovej podpory inžinierskych činností. Riešitelia projektu vytvorili nové študijné materiály v podobe až 6 vysokoškolských učebníc.	P1 – university_textbook – učebnica pre vysoké školy (6) O2 – contribution_event_abstract – abstrakt z podujatia (4) V2 – contribution, contribution_event – príspevok, príspevok z podujatia (12) V3 – article – článok (24) D1 – utility_model_final – úžitkový vzor (3)
KEGA 013PU-4/2022	E-learningový modul kurzu Dejiny etického myslenia na Slovensku III (1918 – 1989)	Dosiahnuté výsledky, predovšetkým vysokoškolská učebnica, monografia a rovnako aj antológie sú využiteľné jednak v pedagogickej praxi na humanitných odboroch vysokých škôl pre potreby študentov, ale aj v širšom spoločenskom, kultúrnom a politickom kontexte pre prezentáciu slovenského kultúrneho a intelektuálneho dedičstva minulosti.	V1 - 6 V2 - 14 V3 - 19 (všetky CC, WoS, Scopus) P1 - 2 P2 - 5 O2 - 4 CELOKOM: 50 publikačných výstupov
KEGA 032TUKE-4/2022	Výskum implementácie inovatívnych prvkov zvýšenia komplexnosti a efektívnosti vzdelávania v oblasti medziodborových zručností v študijnom odbore 36 strojárstvo	Vytvorenie štruktúry a obsahu predmetov zameraných na základné podnikateľské zručnosti v študijnom odbore Strojárstvo – 18 kurikul predmetov vo všetkých troch stupňoch VŠ štúdia. Podporné výskumné dokumenty pre koncipovanie 18 kurikul zameraných na základné podnikateľské zručnosti v študijnom odbore Strojárstvo: - Historické porovnanie vzdelávania s fokusom na technický typ - Novodobé klasické vzdelávacie systémy v oblasti technických vied - Trendy udržateľného vzdelávania	2024 - získanie "Visiting Scientist" pozície na Shanghai Institute of Optics and Fine Mechanics - Chinese Academy of Sciences - prof. Peter Pavol Monka - 6 príspevkov v zborníkoch významných medzinárodných konferencií - 10 príspevkov registrovaných v databázach Web of Science s Q1 a Q2 - 5 citovaných príspevkov po očistení od samocitujúcich

		Efektívna transformácia aktuálnej poznatkovej základne do procesu technického vzdelávania	
APVV-19-0550	Výskum vlastností bunkových materiálov	Plnenie cieľov projektu prinieslo formuláciu základných zákonitostí nových kohéznych fyzikálnych princípov súbežne s formuláciou ich vplyvu na kvalitatívne, makro i mikro/štrukturálne parametre vzoriek pripravených na kovovej i nekovovej báze. Výsledky odhalili vlastnosti skúmaných inovatívnych typov poréznych štruktúr vyrobiteľných za pomoci aditívnych technológií, a vytvorili poznatkovú základňu poukazujúcu na vhodnosť ich použitia nielen s ohľadom na použité technologické podmienky ich výroby a zvolenú topológiu bunky (špecifikovanú typom štruktúry, objemovým podielom materiálu a ďalšími geometrickými charakteristikami), ale aj s ohľadom na ich správanie sa pri rôznych typoch zaťaženia, či iných typov vonkajších vplyvov.	Patentové prihlášky v SR – 2 Európske patentové prihlášky – 2 Medzinárodné patentové prihlášky – 4 Úžitkové vzory SR- 4 Zahraničné nekarentované časopisy: 2 Články v recenzovaných zborníkoch zo zahr. konferencií – 21 Karentované časopisy Q1 a Q2 - 23
APVV-19-0590	Modulárne multifunkčné kontrolné pracovisko s využitím techník výpočtovej inteligencie	Pre implementáciu algoritmov na rozpoznávanie nezhôd (rozmerových, tvarových) využitím konvolučných neurónových sietí (CNN) bola zvolená koncepcia na báze priemyselných kamerových systémov so špecializovanou jednotkou pre spracovanie obrazu. Boli použité štyri technológie: vytvorenie 3D obrazu pomocou štruktúrovaného svetla, nasvecovanie povrchu variabilným osvetlením rôznymi vlnovými dĺžkami (tzv. multispektrum), skenovanie na báze líniovej laserovej triangulácie a výpočtová jednotka pre integráciu CNN.	vedecká publikácia v karent. časopise – 7 vedecká publikácia v index. časopise (mimo karent.) – 3 patent – 1 úžitkový vzor – 2 patentová prihláška - 1
Ekonomická fakulta			
Typ projektu	Názov projektu s dobou riešenia ukončenou v roku 2024	Stručná charakteristika dosiahnutého výsledku	Počet patentov, úžitkových vzorov, licencií a pod. Počet monogr./učebníc Počet vedeckých publikácií v karent. / index. časopisoch
VEGA	Intelektuálny kapitál a produktivita regiónov	Projekt rozsiahle analyzuje intelektuálny kapitál a nehmotné aktíva v teoretickej a empirickej rovine. Pomocou ekonometrických, bibliografických a komparatívnych metód projekt identifikoval významnú úlohu nehmotných aktív v kontexte oceňovania podnikov a ich produktivity naprieč európskymi regiónmi. Analyzuje tiež otázky spojené s oceňovaním a vykazovaním nehmotných aktív. Integrácia konceptu intelektuálneho kapitálu do účtovníctva podnikov môže výrazne pomôcť pri korektnej identifikácii jednotlivých zložiek nehmotného majetku a zvýšiť presnosť oceňovania podnikov.	1 CC 13 WoS 1 monografia 1 zborník príspevkov

		Projekt rieši otázky vplyvu daňového zaťaženia na motiváciu podnikov investovať do nehmotného majetku. Projekt poskytuje odporúčania pre tvorcov politík a manažérov na efektívnejšiu integráciu intelektuálneho kapitálu do strategického rozhodovania.	
VEGA	Mestá, ktoré pretrvávajú: socio-ekonomické hodnotenie udržateľnosti v mestskom prostredí	Analýza udržateľnosti mestských kultúrnych a kreatívnych ekosystémov, kultúrnych inštitúcií na Slovensku. Príprava metodiky dotazníkového prieskumu. Analýza udržateľnosti sa týkala ekonomickej stránky a takisto sociálnej. Zároveň sa analyzovala situácia v kultúrnych inštitúciách z pohľadu ich udržateľnosti pomocou marketingových nástrojov. Výstupy napríklad: Convergence of EU countries according to economic complexity / Lenka Maličká Spôsob prístupu: http://dx.doi.org/10.24294/jipd.v8i3.3123... - 2024. In: Journal of Infrastructure, Policy and Development. - Tustin (USA) : EnPress Publisher Roč. 8, č. 3 (2024), s. [1-14] [print, online]. - ISSN 2572-7923 [MALIČKÁ, Lenka] Examining climate change awareness and climate-friendly activities of urban residents: A case study in Košice / Veronika Toth, Miriam Šebová Spôsob prístupu: http://dx.doi.org/10.15240/tul/001/2024-1-002... - 2024. In: E + M. Ekonomie a management = E&M Economics and Management. - Liberec (Česko) : Technická univerzita v Liberci Roč. 27, č. 1 (2024), s. 24-39 [print, online]. - ISSN 1212-3609 [TÓTH, Veronika - ŠEBOVÁ, Miriam] Databázy: WOS SCOPUS Kvartil: WOS_AIS:Q4,WOS_JIF:Q3,SCO:Q2 Impakt faktor: 1.40	2 CC 5 WoS
VEGA	Analýza sietí a modelovanie vzťahov na medzinárodných finančných trhoch	V roku 2024 sme sa zamerali na komplexnú analýzu rizík ovplyvňujúcich bankový sektor a finančné trhy. Tieto riziká môžu viesť k poklesu ziskovosti, oslabeniu kapitálovej primeranosti, zhoršeniu kvality úverového portfólia a zvýšeniu nákladov na krytie predmetných rizík. Keďže sa tieto riziká často vzájomne prelínajú, ich kumulácia môže narušiť stability finančných inštitúcií. Existencia rôznych druhov rizík môže viesť aj k zvýšeniu volatility cien finančných nástrojov. Finančné trhy sme analyzovali v kontexte krízových období, pandémie, či vojnového konfliktu na Ukrajine, pričom sme sa zamerali na vývoj akciových trhov, trhov s kryptomenami a štruktúrovanými produktmi, ktoré predstavujú alternatívne	1 CC 1 WoS 1 Scopus

		investície k akciám. Skúmali sme aj makroekonomické determinanty finančných rizík, ako rastúca zadlženosť domácností, finančné začlenenie, či klimatické zmeny a technologický pokrok, ktoré vzhľadom na vzájomnú prepojenosť finančných inštitúcií a finančných trhov môžu pôsobiť ako externé šoky s potenciálom ohroziť celkovú finančnú stabilitu.	
VEGA	Metodické a empirické aspekty merania subjektívneho blahobytu	V roku 2024 bola v rámci projektu navrhnutá metodika na stanovenie hranice podielu výdavkov na bývanie na celkových príjmoch domácností, ktorá slúži na identifikovanie domácností ohrozených nedostupnosťou bývania. Metodika vychádza zo subjektívneho hodnotenia dostupnosti bývania. Ďalším prínosom projektu bol návrh metodiky na odhad hraníc subjektívnej chudoby vychádzajúci z kategorickej otázky.	1 CC 1 WoS
VEGA	Rodová perspektíva verzus ekonomické výsledky miestnych samospráv v SR: Hospodárenie a fiškálna disciplína miestnych samospráv s dôrazom na rodovú príslušnosť lokálnej volenej authority	Najvýznamnejšie sú 3 práce v CC v roku 2024: 1. Maličká, L., & Mourao, P. R. (2024). Re-election prospects in the local contest in Slovakia: discussing influencing roles of socio-economic conditions of the electorate and municipal finances. <i>Local Government Studies</i> , 1–28. https://doi.org/10.1080/03003930.2024.2428414 2. Maličká, L. (2024). Investigating the Determinants of Local Indebtedness in Slovakia: The Machine Learning Approach. <i>Ekonomický časopis</i> 72 (7-8). https://doi.org/10.31577/ekoncas.2024.07-08.02 3. Hadačová D., Jusková D., Maličká L., Vancová J. (2024). The climate-economic model of 27 EU countries at the NUTS 3 level. <i>Frontiers in Environmental Science</i> 12. DOI=10.3389/fenvs.2024.1439927	3 CC 6 WoS
VEGA	Hodnota za peniaze vo verejnom obstarávaní	V rámci riešenia projektu boli nateraz publikované 3 vedecké štúdie v databáze Web of Science, resp. Current Content a to: 1. Nemec, P., Ďuricová, V., & Kubák, M. (2023). Institutions, corruption and transparency in effective healthcare public procurement: Evidence from Central and Eastern Europe. <i>Post-Communist Economies</i> , 35(6), 619–646. 2. Nemec, P., & Kubák, M. (2024). Evaluating the value for money in procurement for EU-funded projects: The perspectives of Slovak regional and local authorities. <i>Humanities</i>	3 CC

		and Social Sciences Communications, 11(1), 1–11. 3. Nemec, P. (2024). Contesting the public works domain: Examining the factors affecting presence and success of SMEs in public procurement. Empirical Economics, 67(5), 2135–2173.	
VEGA	Politika súdržnosti a nové pasce rozvoja v EÚ	Napriek primárnemu zameraniu kohéznej politiky (KP) na podporu ekonomického rastu a konvergenie EÚ regiónov, projektové publikácie potvrdzujú jej širšie implikácie. Pozitívny efekt KP sa prejavuje vo zvýšenej synchronizácii hospodárskych cyklov EÚ prostredníctvom obchodu, bilaterálnych priamych zahraničných investícií a podobnosti príjmov. Hoci nebolo potvrdené, že finančná pomoc z KP sama o sebe zmierňuje riziko regionálnej rozvojovej pasce, ukázalo sa, že je účinná v regiónoch s vyššou intenzitou výskumu a vývoja. Tieto zistenia prispievajú k najnovšiemu výskumu KP, zdôrazňujúc jej multidimenzionalnosť, ktorá bola často prehliadaná v predchádzajúcich štúdiách.	4 CC (z toho 1 ešte nezaradený do čísla) 2 WoS
KEGA	Cielené získavanie zručností a kompetentností na vysokých školách prostredníctvom mikrocertifikátov a európskych digitálnych kreditov	Hlavným cieľom projektu je pripraviť a spustiť pilotný cieľovo orientovaný kurz na báze tzv. mikrocertifikátov (micro-credentials) na podporu podnikateľských zručností, kompetentností a predpokladov študentov slovenských vysokých škôl. Kurz bude pripravovaný podľa aktuálne vznikajúceho európskeho prístupu podporujúceho zavádzanie mikrocertifikátov a v súlade so súčasnou stratégiou digitalizácie vzdelávania tak, aby bol kurz flexibilne uznateľný v Európskom priestore vysokoškolského vzdelávania a na trhu práce. Možnosť absolvovať kurz prezenčnou, online, či hybridnou formou v slovenskom alebo anglickom jazyku v rozsahu a zložení podľa vzdelávacích potrieb účastníka zabezpečí flexibilnú a inkluzívnu edukáciu založenú na interdisciplinárnom prístupe. K identifikácii vzdelávacích potrieb pomôže dotazníkový a experimentálny výskum na slovenských a zahraničných (partnerských) vysokých školách. Tento pilotný kurz má ambíciu slúžiť ako príklad dobrej praxe pre zavádzanie ďalších mikrocertifikátov na Slovensku, keďže sa mikrocertifikáty majú v najbližších rokoch stať strategickým prvkom zvyšovania kvality vzdelávania v Európe a sú v súlade so stratégiou internacionalizácie vysokých škôl.	1 monografia 1 WoS

APVV	Úspech, neúspech a ašpirácie detí žijúcich v chudobe	Projekt sa primárne zameriaval na skúmanie formovania ašpirácií a identifikovanie niektorých z mechanizmov ich formovania. V rámci projektu bolo skúmaných viacero výskumných otázok, medzi kľúčové možno zaradiť: či možno predpokladať, že (profesijné/vzdelanostné) ašpirácie sú normatívne; predošlý úspech/zlyhanie vplyva na ašpirácie ohľadom budúceho výkonu a samotný budúci výkon; poskytovanie pravidelnej pozitívnej spätnej väzby má vplyv na ašpirácie žiakov; ponúknutie možnosti zvoliť si formát testu žiakmi má vplyv na ich ašpirácie a výsledok testu. Výsledky výskumu naznačujú, že sociálny tlak možno považovať za kľúčový faktor, ktorý vysvetľuje normatívne črty ašpirácií, pričom za hlavný mechanizmus možno považovať sebaobraz. Nadväzujúca štúdia naznačuje, že respondenti často vnímajú akademický titul ako dôležitejší výstup vzdelávania než praktické skúsenosti. Výsledky čiastkových štúdií zameraných na vplyv poskytnutia spätnej väzby naznačujú, že poskytnutie spätnej väzby ohľadom výkonu účastníkov experimentu (úspech/zlyhanie v prvej úlohe) má výrazný vplyv na ich ašpirácie (v nasledujúcej úlohe). Tento efekt sa prejavil v online experimente na reprezentatívnej vzorke dospeléj populácie a zároveň aj v prirodzenom prostredí (v kontexte športu) na vzorke študentov vysokej školy na predmete telesná výchova. Výsledky ďalej naznačujú, že muži citlivejšie reagujú na neúspech a ženy, naopak, na úspech. Výskum na vzorke žiakov základných škôl naznačuje, že ašpirácie žiakov sú vo veľkej miere ovplyvnené kognitívnymi schopnosťami a že žiaci na jednej strane významne nadhodnocujú svoje ašpirácie (ohľadom úspešnosti v teste), no na strane druhej, ich očakávania ohľadom relatívnej úspešnosti (vo vzťahu k ostatným žiakom) sú výrazne podhodnotené. Ďalšia štúdia na vzorke žiakov ZŠ naznačuje, že žiaci, ktorí mali možnosť vybrať si jeden z dvoch ponúknutých formátov testov, majú v priemere vyššie ašpirácie a očakávania a zároveň pociťujú nižšiu mieru nervozity než žiaci, ktorí nemali možnosť voľby a vypracovali štandardný test.	1 CC
APVV	Výskum behaviorálnych vzorov v rozsiahlych dátach verejného	Projekt sa zameriaval na využitie veľkých dát a umelej inteligencie pre diagnostiku a predikciu kolúzných signálov vo verejnom a komerčnom obstarávaní. Pripravilo sa viacero článkov so zameraním primárne do svetových vysoko impaktových CC časopisov s aplikáciou kauzálnych ML	2 CC 8 WoS

	a komerčného obstarávania s negatívnym dopadom na výkonnosť procesov obstarávania	pri identifikácii vzťahov a pravidiel v kolúzných signáloch ako aj iných foriem analýz zahŕňajúc vplyvy kategorizácie, geografických atribútov a prepojení majetku a osôb. Výsledky boli prekonzultované s protimonopolnými úradmi v SR a ČR, na Kalifornskej Univerzite v Berkeley a s ďalšími svetovými odborníkmi. Výsledky významne prispeli s nastaveniu spolupráce s protimonopolnými úradmi ako aj so svetovými odborníkmi. Zároveň zaujali podnikateľskú prax, pričom na základe výsledkov sa realizuje SW služba identifikácie a regulácie negatívnych dopadov kolúzných signálov.	
APVV	Topologické štruktúry a priestory funkcií	Počas uplynulého roka sa sfinalizovali dôkazy výsledkov o slalomových kardinálnych invariantoch a doplnila sa sériu konštalácií vzťahov medzi slalomovými invariantmi, ktoré môžu byť pridané k štandardným axiómam teórie množín. Pripravil sa článok o získaných výsledkoch a následne sa zaslal na publikovanie, pričom predbežne je sprístupnený na arXiv:2406.19901. Definovali sme nový typ dvojparametrového kardinálneho invariantu - modifikáciu kofinality zachycujúcu interakciu dvoch ideálov. Pre tento sme popísali jeho základné vlastnosti, našli sme jeho hodnoty pre niektoré dvojice najznámejších ideálov na prirodzených číslach a reálnej osi, a popísali sme základné správanie maximálnych ideálov vzhľadom na túto novú charakteristiku. Výsledky sú zhrnuté v pripravovanom článku arXiv:2502.08506 a zaslané na publikovanie. V ďalšom zaslanom článku arXiv:2405.11312 sme charakterizovali systém malých množín na Cantorovom priestore pomocou sigma-ideálov malých množín parametrizovaných konvergentnými radmi a intervalovými rozkladmi prirodzených čísel. Podobne sme charakterizovali sigma-ideál generovaný F_{σ} množinami nulovej miery. Využitím lokalizačných a anti-lokalizačných kardinálnych invariantov sme následne popísali klasické kardinálne charakteristiky ideálu nulových množín pomocou nových sigma-ideálov.	N/A
APVV	Uplatnenie behaviorálnej ekonómie v mapovaní preferencií v oblastiach bývania, zamestnania a dopravnej	V rámci riešenia projektu bola nateraz publikovaná jedna vedecká štúdia indexovaná v databáze Web of Science a to: Koreň, T., Gajniak, O., & Kubák, M. (2024). On relative success in obtaining grants for smart cities in the European Union and on the cost of the outcome. <i>Slovak Journal of Civil Engineering</i> , 32(4), 29-35.	1 WoS

	mobility		
Letecká fakulta			
Typ projektu	Názov projektu s dobou riešenia ukončenou v roku 2024	Stručná charakteristika dosiahnutého výsledku	Počet patentov, úžitkových vzorov, licencií a pod. Počet monogr./učebníc Počet vedeckých publikácií v karent. / index. časopisoch
APVV-20-0546	Inovatívne meranie rýchlosti letu netradičných lietajúcich zariadení	Počas riešenia projektu v rokoch 2021–2024 bolo zmodernizované aerodynamické laboratórium Leteckej fakulty Technickej univerzity v Košiciach. Boli získané poznatky o existujúcich spôsoboch merania statického tlaku, konkrétne pomocou Broezelovej sondy, štandardnej pitot-statickej sondy s eliptickým nosom, Pitotovej sonda A7, 5-otvorovej sondy, sond s nosníkom kobra. Aj na základe toho bola navrhnutá nová sonda „Invaro“, ktorá sa podľa uskutočnených meraní vyznačuje presným meraním statického tlaku v dvakrát väčšom rozsahu uhlov, ako doterajšie sondy. Numerickými výpočtami prúdenia okolo lietajúceho auta boli preskúmané vhodné miesta na povrchu tohoto lietajúceho zariadenia z pohľadu smeru prúdenia a statického tlaku voľného prúdu. Metodika bola úspešná pri príprave letových skúšok. Overilo sa zvolené riešenie, novú tlakovú sondu „Invaro“, za letu na skutočnom lietajúcom zariadení - lietajúcom automobile AirCar 5.0. Pri skúšobnom lete sa nevyskytli nijaké komplikácie, ktoré by zabránili využitiu vylepšených vlastností novej sondy „Invaro“ pri meraní rýchlosti letu nielen netradičných lietajúcich dopravných zariadení, čím sa zvýši ich bezpečnosť. V prípade výroby a použitia na zariadeniach ako je lietajúci automobil AirCar 5.0 to podporí konkurencieschopnosť slovenského priemyslu.	3 zahraničné karentované publikácie, 3 recenzované časopisecké výstupy, 15 vedeckých konferenčných výstupov evidovaných v zborníkoch indexovaných v databázach Scopus a WoS, 2 vedecké monografie, 3 patenty udelené v SR a 1 úžitkový vzor v SR
VEGA 1/0770/22	Udržateľnosť podnikov v leteckej doprave	Projekt bol zameraný na vypracovanie modelu pre dosiahnutie udržateľnosti podnikov v leteckej doprave. V rámci výskumu a empirickej analýzy bolo vybraných 64 podnikov z odvetvia leteckej dopravy tak, aby boli zastúpené všetky typy podnikov z tohto odvetvia. Bola vykonaná analýza, komparácia, syntéza údajov, posúdený vzťah inštitucionálneho prostredia a podnikateľského prostredia, analýza rizík, finančná analýza podnikov zameraná na sledovanie vývoja pomerových ukazovateľov	Monografia: 1 (výsledky projektu, avšak vydanie nebolo financované z projektu) Počet vedeckých publikácií v karentovaných časopisoch: 2 Počet vedeckých publikácií v index. časopisoch: 5

		a finančných faktorov počas krízy aj mimo nej vyplývajúcich z rozhodovacích procesov manažmentu podnikov. Bol vytvorený matematický aparát umožňujúci modelovanie rôznych finančných parametrov podnikov, modelovanie zisku a čistej súčasnej hodnoty investície z pohľadu času a modelovania budúceho vývoja. Do modelu bola integrovaná simulácia metódou Monte Carlo realizovaná prostredníctvom softvérového nástroja Crystal Ball. Celý proces modelovania bol zároveň spracovaný do grafickej podoby ako algoritmus. Bolo zabezpečené, aby premenné a výsledky mali nadväznosť a korešpondovali s ekonomickými cieľmi podnikov.	
KEGA 045TUKE-4/2022	Podpora špecializovaného vzdelávania operátorov bezposádkových lietajúcich prostriedkov	Za najdôležitejšie výsledky dosiahnuté pri riešení projektu je možné považovať: - Vytvorenie zariadenia pre odhad predispozícií, testovanie a rozvoj psychomotorických zručností operátora malého UAV; - Vytvorenie systému merania a záznamu akčných zásahov operátora a autopilota malého UAV; - Optimalizácia tenzometrického meracieho stendu pre malé viacrotorové UAV, ktorý je modernou výskumnou aj výučbovou pomôckou; - Príprava podkladov pre podanie prihlášky úžitkového vzoru a patentovej prihlášky v spolupráci so zahraničným členom riešiteľského kolektívu. Úžitkový vzor bol zapísaný s účinkami od 27.09.2023 - Vytvorené učebné texty: UAV technológie, UAV Technologies a Bezpilotné letecké prostriedky a QuickField : základy práce s programom; - Tvorba vedeckých článkov; - Tvorba e-learningového kurzu „Operátor malého UAV“ v systéme moodle.tuke.sk; - Zriadenie web sídla: www.uavoperator.lf.tuke.sk; - Úspešné prezentovanie vytvoreného zariadenia pre odhad predispozícií, testovanie a rozvoj psychomotorických zručností operátora malého UAV formou pozvaného príspevku aj praktickou ukážkou na medzinárodnej konferencii Měření, diagnostika, spolehlivost palubních soustav letadel 2022.	1 patentová prihláška 1 prihláška úžitkového vzoru 1 úžitkový vzor 4 učebné texty 3 vedecké publikácie evidované v karentovaných časopisoch 9 vedeckých publikácií indexovaných v databázach WoS a/alebo Scopus 12 neindexovaných vedeckých publikácií

Projekty podporené zo štrukturálnych fondov EÚ

311071AHA7 „Digitálna inklúzia vo vzdelávaní - platforma pre sprístupnenie informácií a vzdelávacích materiálov pre osoby so zrakovým postihnutím“

Výzva: OPII-2019/7/9-DOP

Výška NFP: 2 519 960,45€

Dátum uzavretia Zmluvy o poskytnutí NFP: 24.03.2021, Gescia: UVP TECHNICOM

Pridelená suma za žiadosti o platbu v roku 2024: 186 434.08€

Zoznam zahraničných ostatných grantov riešených v roku 2024

V roku 2024 bol UVP TECHNICOM zapojený do riešenia viacerých projektov v rámci priamo riadených projektov EÚ:

Co-created stUdent centRed incubATor programME (CURATE)

- Akronym projektu: CURATE
- Číslo projektu: 2023-1-FI01-KA220-HED-000152093
- Trvanie projektu: 02.11.2023 – 01.05.2026
- Program: Erasmus+
- Rozpočet: 400.000,00€ (celkový) / 69.300,00€ (TUKÉ)
- Finančná dotácia poskytnutá TUKÉ v roku 2024: 0€ (využíva sa dotácia z 2023)

Viac informácií o projekte: <https://ulyssus.eu/sk/curate/>

EDIH CASSOVIUM

- Akronym: EDCASS
- Číslo projektu: 101083466
- Obdobie realizácie: 01.11.2022 – 31.10.2025 (36 mesiacov)
- **Rozpočet projektu: 2 999 980,40 EUR**

Financovanie:

- príspevok EK (Program Digitálna Európa): 1 499 990,20€ (50% rozpočtu)
- príspevok MIRRI SR (Plán obnovy a odolnosti): 1 499 990,20€ (50% rozpočtu)
- spolufinancovanie z vlastných zdrojov: 0 %
- V roku 2024 neboli projektu pridelené nové finančné prostriedky a aktivity sú realizované z pridelených prostriedkov v roku 2023, ktoré boli vo výške 974 993,63€.

V rámci univerzity projekt koordinuje ÚVP TECHNICOM. Ďalšie informácie o projekte: www.edihcassovium.sk

Enterprise Europe Network Slovakia (EEN.SK)

- Akronym projektu: EEN.SK
- Číslo projektu: 101052681
- Trvanie projektu: 01.01.2022 - 30.06.2025
- Program: COSME – SMP (Single Market Programme – Program pre Jednotný trh)
- Rozpočet pre TUKÉ: 525 100,00€ s príspevkom EK vo výške 315 005,93€, v roku 2024 bola poskytnutá tretia zálohová platba vo výške 111 942,46€

TUKE 5G Infrastructure for Smart Communities a TUKÉ 5G Infraštruktúra pre inteligentné komunity
(projekt v rámci programu EÚ Connecting Europe Facility – CEF)

- Názov (akronym) projektu: TUKÉ 5G Infrastructure for Smart Communities (22-SK-DIG-TUKÉ 5GSC)
- Číslo projektu: 101133546
- Trvanie projektu: 01.01.2024 - 31.12.2026

- Program: CEF - Connecting Europe Facility (Nástroj na prepájanie Európy)
- Rozpočet pre TUKE: 600 745,92€ s príspevkom EK vo výške 450 559,44€ (75%), a príspevkom z Plánu obnovy vo výške 150 186,48€ (25%), v roku 2024 bola poskytnutá zálohová platba z prostriedkov EK vo výške 225 279,72€
- Názov projektu: TUKE 5G Infraštruktúra pre inteligentné komunity – TUKE partner
- Číslo projektu: 17I04-04-V01-00009
- Trvanie projektu: 01.01.2024 – 30.6.2026
- Program: Plán obnovy SR
- Rozpočet pre TUKE: 150 186,48€– pokrýva 25% rozpočtu projektu 22-SK-DIG-TUKE 5GSC, v roku 2024 neboli poskytnuté financie

AI Literacy Programme for Managing Disinformation in European Societies (METACOG)

- Akronym projektu: METACOG
- Číslo projektu: 2024-1-FI01-KA220-HED-000247530
- Trvanie projektu: 01.09.2024 – 31.08.2027
- Program: Erasmus+
- Rozpočet: 400.000,00€ (celkový) / 75.000,00€ + 20% spolufinancovanie (TUKE)
- Finančná dotácia poskytnutá TUKE v roku 2024: 30.000,00€

Transformation Plan For AI Living Labs (ALFA Labs)

- Akronym projektu: ALFA Labs
- Číslo projektu: 2024-1-FI01-KA220-HED-000248157
- Trvanie projektu: 01.11.2024 – 31.10.2027
- Program: Erasmus+
- Rozpočet: 400.000,00€ (celkový) / 93.240,00€ (TUKE)
- Finančná dotácia poskytnutá TUKE v roku 2024: 37.296,00€

Projekty podporené zo štrukturálnych fondov EÚ na fakultách:

SjF - riešené zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku v roku 2024

Názov projektu:	Výskum a vývoj elektrického istiaceho prístroja podľa noriem UL a pre použitie vo fotovoltaike
Kód projektu:	ITMS2014+: 313012Q272
Výzva:	OPVal-MH/DP/2017/1.2.2-12
Gescia:	prof. Ing. Emil Spišák, CSc. (partner v projekte SEZ Krompachy a.s.)
Výška NFP za rok 2024:	130 267,42 € - pre SjF
Názov projektu:	Centrum pre pokročilé terapie chronických zápalových ochorení pohybového aparátu (CPT ZOPA)
Kód projektu:	ITMS2014+: 313011W410
Výzva:	OPVal-VA/DP/2018/1.1.3-05
Gescia:	prof. Ing. Radovan Hudák, PhD. (partner v projekte NÚRCH Piešťany)
Výška NFP za rok 2024:	49 777,28 € - pre SjF

Názov projektu:	Výskum a vývoj inteligentných traumatologických externých fixačných systémov vyrobených s využitím digitalizačných metód a technológií aditívnej výroby (SMARTfix)
Kód projektu:	ITMS2014+: 313011BWQ1
Výzva:	OPII-VA/DP/2021/9.3-01
Gescia:	prof. Ing. Ján Slota, PhD.
Výška NFP za rok 2024:	216 524,37 € - pre SJF

FEI - riešené zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku v roku 2024

Názov projektu:	Overenie konceptov spracovania 3D modelov územia a stavieb na zefektívnenie zavádzania novej stavebnej legislatívy do praxe
Číslo zmluvy:	012/2022
Výzva:	Stratégia digitálnej transformácie Slovenska 2030
Gescia:	Úrad pre územné plánovanie a výstavbu SR
Výška NFP za rok 2024:	383 792,04 € - pre FEI

LF - riešené zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku v roku 2024

Názov projektu:	Inovovaný SW nástroj kybernetickej bezpečnosti pred bezpečnostnými incidentmi v sieťovej prevádzke civilného letectva
Kód projektu:	313010S846
Výzva:	OPVal-MH/DP/2018/1.2.2-17
Gescia:	MH SR
Výška NFP za rok 2024:	81 879 € - pre LF

Názov projektu:	Výskum inteligentného riadiaceho logistického systému so zameraním na sledovanie hygienickej bezpečnosti logistického reťazca
Kód projektu:	313011BWP9
Výzva:	OPVal-VA/DP/2018/1.1.3-06
Gescia:	Výskumná agentúra
Výška NFP za rok 2024:	153 036,63 € - pre LF

Plán obnovy

Technická univerzita v Košiciach podala v roku 2024 ďalších 13 žiadostí o grant z Plánu obnovy a zapojili sme sa do 10 nových výziev v celkovej hodnote žiadostí **42 248 123,96 Eur**.

Podiel fakúlt Technickej univerzity v Košiciach na žiadaných prostriedkoch mechanizmu v rokoch 2023 a 2024 (údaje v Eurách) je uvedený v tabuľke 29 a podiel fakúlt na žiadaných prostriedkoch mechanizmu v roku 2024 (údaje v percentách) sú uvedené na grafe 17.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Tabuľka 29: Žiadané prostriedky mechanizmu v roku 2023 a 2024 a podiel fakúlt

Žiadané prostriedky mechanizmu v roku 2023 a 2024				
Fakulta	Žiadané prostriedky mechanizmu v EUR		Podiel fakúlt v %	
	2023	2024	2023	2024
FBERG	3 606 172	0	4,42	0,00
FMMR	9 145 681	0	11,20	0,00
SjF	14 749 876	2 845 620	18,06	6,74
FEI	14 880 370	3 016 977	18,22	7,14
SvF	6 989 894	0	8,56	0,00
FVT	7 159 625	1 739 812	8,77	4,12
EkF	0	0	0,00	0,00
FU	0	0	0,00	0,00
LF	2 769 562	0	3,39	0,00
UVP	17 777 452	9 582 446	21,77	22,68
ÚVT	0	22 471 073	0,00	53,19
R TUKE	4 584 037	2 592 196	5,61	6,14
Spolu	81 662 669	42 248 124	100,00	100,00

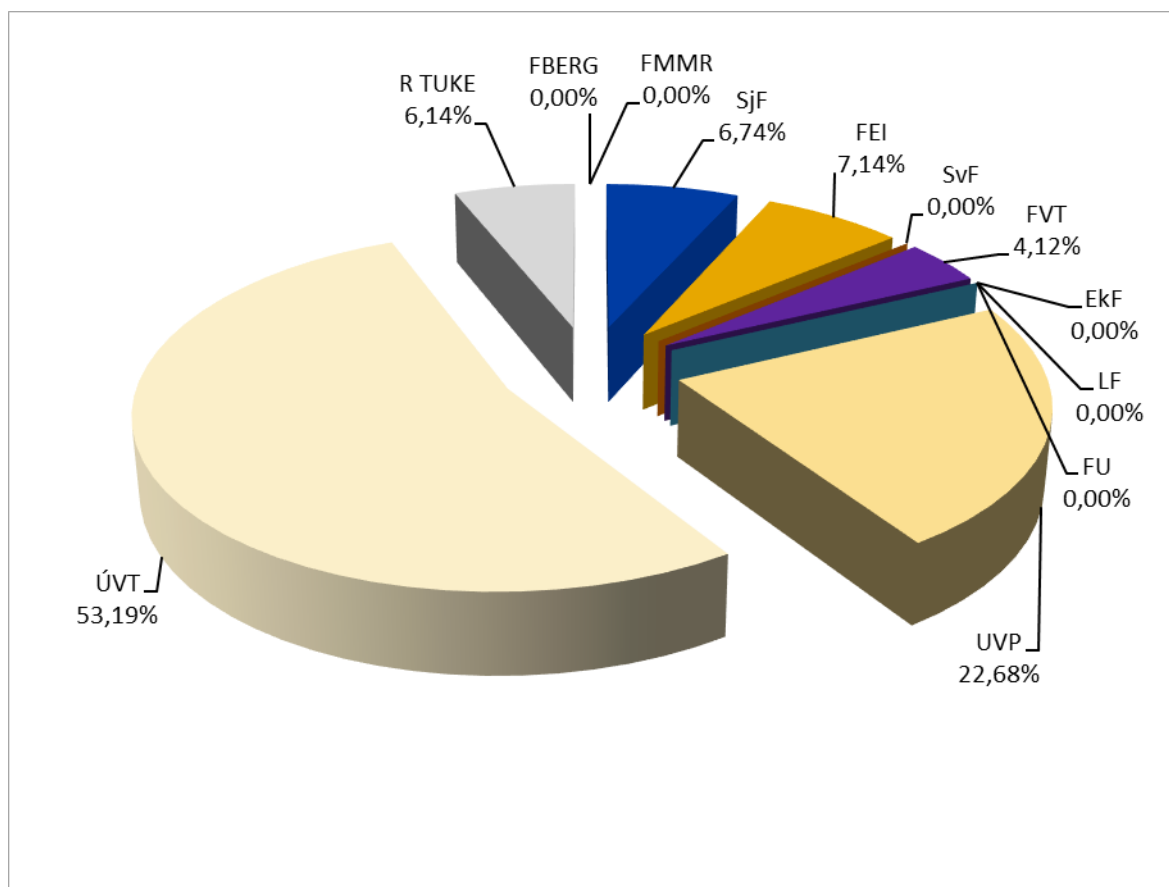
Tabuľka 30: Zoznam výziev do ktorých sa TUKE zapojila v roku 2024

Por. č.	Výzva	FAKULTA / Žiadané prostriedky mechanizmu v roku 2024 v EUR						Celkový súčet
		SjF	FEI	FVT	UVP	ÚVT	R TUKE	
1.	09I04-03-V03 Výzva zameraná na podporu vývoja inovatívnych riešení v oblasti dekarbonizácie (priemysel)	917 715						917 715
2.	17I04-04-V01 Výzva na predkladanie žiadostí o poskytnutie prostriedkov mechanizmu na podporu zapájania slovenských predkladateľov v rámci priamo riadených programov Európskej únie: CEF Telecom, CEF 2 Digital a DIGITAL		150 186					150 186
3.	19I02-26-V01 Zlepšenie energetickej hospodárnosti a efektívnosti verejných budov			353 636				353 636
4.	09I03-03-V05 Early stage granty						141 240	141 240
5.	09I01-03-V02 - Podpora prípravy projektov v Horizonte Európa						78 000	78 000

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

6.	17R05-04-V01 Výzva na predkladanie žiadostí o poskytnutie prostriedkov mechanizmu na vytvorenie kompetenčných centier kybernetickej bezpečnosti					1 563 457		1 563 457
7.	09I02-03-V02 - „Matching“ granty ku zdrojom získaným od súkromného sektora v rámci výskumnej spolupráce						2 372 956	2 372 956
8.	08I01-20-V07 Komplexná modernizácia budov a internátov verejných a štátnych vysokých škôl				9 582 446			9 582 446
9.	17I03-04-P03 Vývoj a konštrukcia superpočítača pre národné superpočítačové centrum					20 907 616		20 907 616
10.	17I04-04-V04 Výzva na predkladanie žiadostí o poskytnutie prostriedkov mechanizmu na podporu výskumu a vývoja v oblasti digitálnej transformácie Slovenska	1 927 905	2 866 791	1 386 175				6 180 870
Celkový súčet		2 845 620	3 016 977	1 739 812	9 582 446	22 471 073	2 592 196	42 248 124

Graf 17: Podiel fakúlt na žiadaných prostriedkoch mechanizmu v roku 2024



VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

TUKE boli v roku 2024 na základe Žiadostí o platbu vyplatené z Plánu obnovy finančné prostriedky, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke 31.

Tabuľka 31: Prijaté prostriedky z Plánu obnovy v roku 2024 na základe ŽOP

Prijaté prostriedky z Plánu obnovy v roku 2024			
Fakulta	Kód výzvy	Názov projektu	Prijaté fin. prostriedky na základe žiadosti o platbu (ŽOP) v EUR
			2024
FBERG	09I01-03-V02	Podpora prípravy projektov v Horizonte Európa	14 000
	09I03-03-V02	Štipendiá pre excelentných PhD. študentov a študentky (R1)	13 785
Spolu			27 785
FMMR	09I03-03-V044	Štipendiá pre excelentných výskumníkov a výskumníčky R2-R4	74 153
	09I03-03-V04	Štipendiá pre excelentných výskumníkov a výskumníčky R2-R4	74 153
Spolu			148 307
SjF	09I03-03-V04	Štipendiá pre excelentných výskumníkov a výskumníčky R2-R4	121 117
	09I01-03-V02	Podpora prípravy projektov v Horizonte Európa	18 000
Spolu			139 117
FEI	09I01-03-V02	Podpora prípravy projektov v Horizonte Európa	12 000
Spolu			12 000
SvF	-		0
FVT	09I03-03-V03	Veľké projekty pre excelentných výskumníkov	834 504
	09I03-03-V04	Štipendiá pre excelentných výskumníkov a výskumníčky R2-R4	123 589
	09I01-03-V02	Podpora prípravy projektov v Horizonte Európa	12 000
	09I03-03-V02	Štipendiá pre excelentných PhD. študentov a študentky (R1)	29 992
Spolu			1 000 084
EkF	09I01-03-V02	Podpora prípravy projektov v Horizonte Európa	18 000
	09I03-03-V01	Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine	30 651
Spolu			48 651
FU	-		0
LF	-		0
UVP	09I01-03-V02	Podpora prípravy projektov v Horizonte Európa	18 000
Spolu			18 000

R TUKE	10I04-20-V01	Audit úrovne internacionalizácie a implementácia projektov internacionalizácie vysokých škôl a verejných výskumných inštitúcií	230 000
	10I04-20-V03	Podpora internacionalizácie v akademickom prostredí	465 000
Spolu			695 000
SPOLU TUKE			2 088 944

Zahraničné granty

TUKE sa v značnej miere zapája do medzinárodnej vedecko-výskumnej spolupráce v rámci jednotného európskeho výskumného priestoru, čoho dôkazom je celkom 118 medzinárodných projektov najrozmanitejšieho charakteru (Horizont 2020, Erasmus+, COST, Central Europe, Tempus, Interreg, CEEPUS, atď.) riešených v roku 2024 na jednotlivých pracoviskách TUKE.

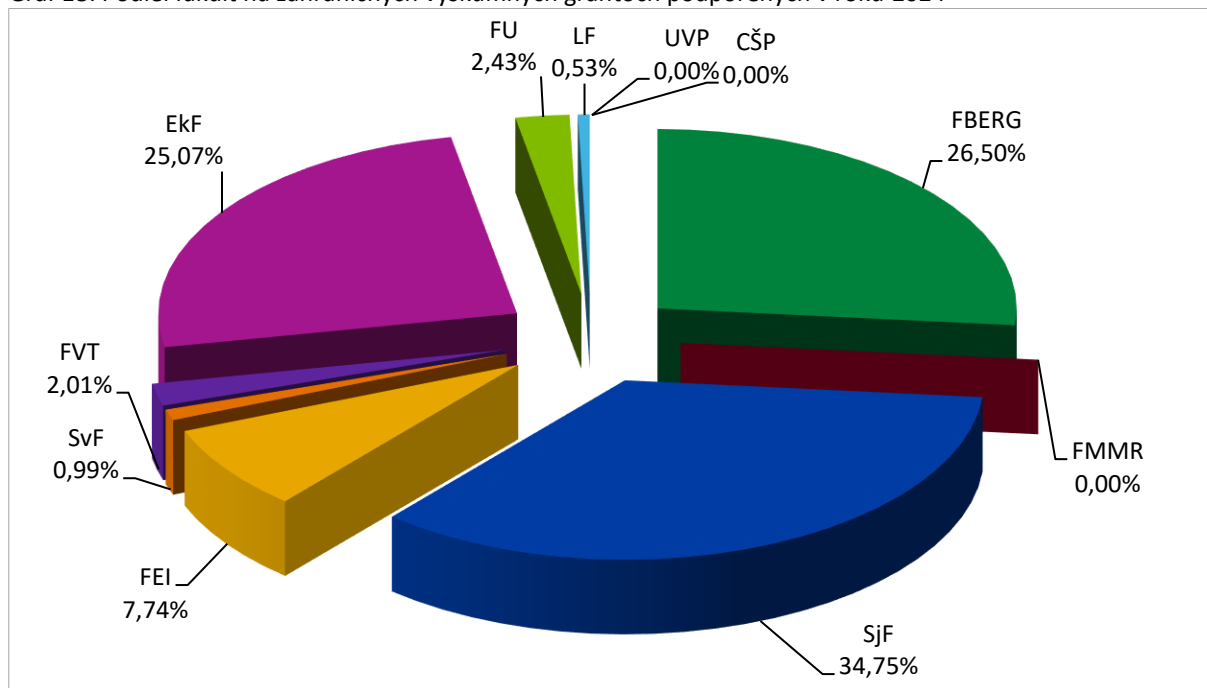
Budovali a prehľbovali sa kontakty so zahraničnými partnermi spolupracou na spoločných výskumných úlohách. Objem finančných prostriedkov zo zahraničia predstavoval v roku 2024 čiastku **3 507 932 Eur** spolu na zahraničné výskumné aj ostatné projekty.

Na TUKE sa v roku 2024 riešilo 65 zahraničných výskumných projektov a 60 ostatných zahraničných projektov. Štatistiku o zahraničných výskumných projektoch podporených v roku 2024 s porovnaním s rokom 2023 udáva tabuľka 32 a graf 18. Štatistika o ostatných zahraničných projektoch podporených v roku 2023 a 2024 je uvedená v tabuľke 34 a v grafe 19.

Tabuľka 32: Zahraničné výskumné granty (ZVG) podporené v roku 2023 a 2024 a podiel fakúlt

Zahraničné výskumné granty a podiel fakúlt					
Fakulta	Počet riešených projektov		Pridelené finančné prostriedky		Podiel fakúlt na ZVG
			(v Eur)		v %
	2023	2024	2023	2024	2024
FBERG	9	10	491 060	563 303	26,50
FMMR	0	0	0	0	0,00
SjF	5	9	36 625	738 699	34,75
FEI	5	6	24 490	164 632	7,74
SvF	5	6	84 687	20 979	0,99
FVT	4	6	124 510	42 656	2,01
EkF	16	25	765 948	532 944	25,07
FU	1	2	14 033	51 577	2,43
LF	2	1	500	11 214	0,53
CŠP	0	0	0	0	0,00
UVP	0	0	0	0	0,00
Spolu	47	65	1 541 853	2 126 004	100,00

Graf 18: Podiel fakúlt na zahraničných výskumných grantoch podporených v roku 2024



Tabuľka 33: Zoznam zahraničných výskumných grantov riešených v roku 2024

Por. číslo	Fakulta	Zodpovedný riešiteľ	Názov projektu	Typ projektu	Pridelená suma v roku 2024 v Eur
1.	FBURG	prof. Ing. M. Straka, PhD.	PHEIDIAS - An Innovative hydrometallurgical recycling system for PGMs recovery	Horizont 2020	3 725,00
2.	FBURG	prof. Ing. M. Sisol, PhD.	SUPREEMO – Sustainable european rare earth elements production value chain from primary ores	Horizont Europe	325 332,00
3.	FBURG	prof. Ing. M. Sisol, PhD.	DYNOSORT - Dynamic ore sorting of polymetallic stockpiles	Horizont 2020	49 872,00
4.	FBURG	prof. Ing. M. Šofranko, PhD.	MineTALC - Backfill Mining Optimisation for Low- and Medium- Strength Deposits	Horizont 2020	28 616,00
5.	FBURG	prof. Ing. M. Straka, PhD.	Výskum logistiky-plánovanie a rozvrhovanie výroby, návrh algoritmov, návrh funkčného systému	Vitesco Technologies Czech Republic s.r.o.	4 990,00
6.	FBURG	prof. Ing. M. Straka, PhD.	Systémová analýza činnosti	Vitesco Technologies Czech Republic s.r.o.	4 990,00
7.	FBURG	prof. RNDr. I. Podlubný, DrSc.	Novel mathematical methods for modeling, controlling, and predicting complexity in nature and society	Army Research Office USA	22 778,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

8.	FBERG	prof. Ing. M. Sisol, PhD.	Overenie navrhnutej technológie mletia, gravitačnej separácie a flotačnej separácie polymetalickej rudy z lokality Zlaté Hory v rámci projektu TREND TAČR FW	TVAR COM, spol. s r.o., ČR	3 000,00
9.	FBERG	prof. Ing. M. Sisol, PhD.	Laboratorné kontinuálne overenie flotácie Au komplexných rúd z polymetalického ložiska Zlaté Hory	DIAMO, s.p., ČR	40 000,00
10.	FBERG	prof. Ing. M. Sisol, PhD.	Poloprovozné overenie flotačného spracovania polymetalickej rudy z ložiska Zlaté Hory	DIAMO, s.p., ČR	80 000,00
spolu					563 303,00
1.	SjF	Dulebová, Ľudmila, doc. Ing., PhD.	Development and testing of innovative solutions for the processing of hybrid materials and nanomaterials using artificial intelligence algorithms	Horizont Európa	166 060,00
2.	SjF	Vargovčík, Ladislav, Ing., PhD.	Research and development of a highly automated and safe streamlined process for increased Lithium-ion battery repurposing and recycling-Hop on	Horizont Európa	139 805,00
3.	SjF	Vargovčík, Ladislav, Ing., PhD.	BOWI boosting widening of DIHs network	Horizont 2020	0,00
4.	SjF	Vrabeľ, Marek, doc. Ing., PhD.	TUKE 5G Infrastructure for Smart Communities	CEF - EU	0,00
5.	SjF	Hudák, Radovan, prof. Ing., PhD.	Research and Development of Personalized Medicinal products and Concept of the Future Manufacturing Hospital with the Implementation of Theranostics, Additive Technologies, Bioprinting, and Bioreactor systems	IPCEI Health	0,00
6.	SjF	Vrabeľ, Marek, doc. Ing., PhD.	CLEAN, Advanced air deContamination system for Long tErM spAcE missioNs	ESA	0,00
7.	SjF	Živčák, Jozef, Dr. h. c. mult. prof. Ing., DrSc., MPH	Výskumné a inovačné aktivity v oblasti letectva a vesmíru	podnikateľská činnosť	300 000,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

8.	SjF	Brestovič, Tomáš, prof. Ing., PhD.	Vykonanie technických skúšok na vodíkovom zdroji technologického demonštrátora elektrického pohonu budúceho elektrolietadla	podnikateľská činnosť	20 000,00
9.	SjF	Huňady, Róbert, doc. Ing., PhD.	Modálna analýza a analýza pevnosti rotora drviaceho zariadenia	podnikateľská činnosť	5 600,00
*	SjF	Vargovčík, Ladislav, Ing., PhD.	Robotics for Infrastructure Inspection and Maintenance	Horizont 2020	101 421,00
*	SjF	Vargovčík, Ladislav, Ing., PhD.	Boosting AI vision system for robotics assembly line through cross regional DIHs cooperation	Horizont 2020	5 813,00
spolu					738 699,00
1.	FEI	Bundzel Marek, doc. Ing. PhD.	LIFEBOTS Exchange – Creating a new reality of care and welfare through the inclusion of social robots	H2020	0,00
2.	FEI	Butka Peter, doc. Ing. PhD.	Proposal for Slovak universities curriculum adaptation toward S2P market	ESA	28 690,00
3.	FEI	Butka Peter, doc. Ing. PhD.	Development of SCSS-Net: Solar Corona Structures Segmentation algorithm by deep Neural Networks	ESA	70 000,00
4.	FEI	Gamcová Mária, doc. Ing. PhD.	New Energy Solutions in Carpathian area	ENI CBC HU-SK-RO-UA	6 688,74
5.	FEI	Sobota Branislav, doc. Ing. PhD.	Towards an ecologically valid symbiosis of BCI and head- mounted VR displays: focus on collaborative post-stroke neurorehabilitation (ReHaB)	ERA-NET	0,00
6.	FEI	Zolotová Iveta, prof. Ing. CSc.	INVESTTECH – Innovation Vocational Excellence and Sustainability in Tech	Erasmus+	59 252,80
spolu					164 631,54
1.	SvF	Dr. h. c. prof. Ing. Martina Zeleňáková, PhD.	Environmentálne hodnotenie pre revitalizáciu prírodných zdrojov v Solotvyne s celkovým cieľom zabrániť ďalšiemu znečisťovaniu povodia hornej Tisy prípravou komplexného monitorovacieho systému / REVITAL HUSKROUA/1702/6.1/0072	Hungary-Slovakia- Romania-Ukraine ENPI Cross-border Cooperation Programme 2014-2020	7 930,49
2.	SvF	Dr. h. c. prof. Ing. Martina Zeleňáková, PhD.	Komplexná protipovodňová stratégia v povodí hornej Tisy / DIKEINSPECT HUSKROUA/1901/8.1/0088/B4	Hungary-Slovakia- Romania-Ukraine ENPI Cross-border Cooperation Programme 2014-2020	2 331,78

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

3.	SvF	Dr. h. c. prof. Ing. Martina Zeleňáková, PhD.	Inteligentná kontrola klimatickej odolnosti v európskych pobrežných mestách (SCORE)	H2020-LC-CLA-2018- 2019-2020	5 478,72
4.	SvF	prof. Ing. Mária Kozlovská, CSc.	Increasing the productivity of the construction industry through lean construction concept	FBR-PDI-022 EEA/Norway Grants	5 238,50
5.	SvF	Dr. h. c. prof. Ing. Martina Zeleňáková, PhD.	Development of an ENVironmental Impact and Risk Assessment focusing on the mining activities on the catchment of Sajó/Slaná river basin - ENVIRAS	HUSK/2302/1.2/063	0,00
6.	SvF	Dr. h. c. prof. Ing. Martina Zeleňáková, PhD.	MOUNT GREENFRA - Mount green infrastructure development for water valorisation	HUSK/2302/1.2/060	0,00
spolu					20 979,49
1.	FVT	Knapčíková Lucia, doc. Ing., PhD., Ing. Paed. IGIP	Akcia Rakúsko - Slovensko - Sustainable production Systems - Enhancing Science and Education	SAIA n.o.	744,73
2.	FVT	Knapčíková Lucia, doc. Ing., PhD., Ing. Paed. IGIP	Moving PLastics and mAchine iNdustry towards Circularity (PLAN-C)	Intereg DRP	15 661,48
3.	FVT	Monková Katarína, prof. Ing. PhD.	KA220-HED - Cooperation partnerships in higher education	Erasmus+	0,00
4.	FVT	Modrák Vladimír, prof. Ing., CSc.	A Strategic Roadmap Towards the Next Level of Intelligent, Sustainable and Human-Centred SMEs	HORIZON-TMA-MSCA- SE	0,00
5.	FVT	Modrák Vladimír, prof. Ing., CSc.	Industry 4.0 for SMEs - Smart Manufacturing and Logistic for SMEs in an X-to-order and Mass Customization Environment	H2020	20 250,00
6.	FVT	Hatala Michal, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Advanced structural and mechanical properties studies aimed at determining the main mechanisms of cold plastic deformation in high manganese steels	International Visegrad Fund	6 000,00
spolu					42 656,21
1.	EkF	Hudec Oto, prof. RNDr. CSc.	Improving Citizen Experience and Well-Being by Utilizing Culture and Creative Assets in the Digital Age (KSCreativity4WB)	Urban Innovation Action (UIA) EC	33 725,00
2.	EkF	Janke František, Ing. PhD.	Raising awareness and building knowledge of young generation fighting climate crisis (Young4Climate)	EEA Grants – Program SK-Klíma	117 211,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

3.	EkF	Glova Jozef, doc. Ing., PhD.	NAWA Strategic Partnerships Programme INTERNATIONAL CENTRE OF RESEARCH EXCELLENCE IN TRANSITION OF COAL REGIONS (EXCORE)	Strategic Partnerships Programme of The Polish National Agency for Academic Exchange (NAWA)	1 727,00
4.	EkF	Janke František, Ing. PhD.	Transnational Network of Circular Labs for EEE (CIRCOTRONICS)	Interreg Central Europe	0,00
5.	EkF	Prídavok Mojmir, Ing. PhD.	Digital transformation of long-term care facilities for older people (DigiCare4Ce)	Interreg Central Europe	12 805,00
6.	EkF	Prídavok Mojmir, Ing. PhD.	Activating the transformative potential of cultural and creative industries and sustainable tourism in boosting the twin green and digital transition for the competitiveness of Central Europe (Capacity2Transform)	Interreg Central Europe	2 468,00
7.	EkF	Buleca Ján, doc. Ing. MVDr. PhD.	Supporting cities in sustainable biobased systemic change (CITISYSTEM)	Interreg Europe	29 590,00
8.	EkF	Janke František, Ing. PhD.	Climate Resilient Communities of Central Europe (MISSION CE CLIMATE)	Interreg Central Europe	27 862,00
9.	EkF	Janke František, Ing. PhD.	Enabling SMARTer, CIRCular digITal innovation hubs to enhance Central Europe's manufacturing eco-system towards a greener & more competitive future (SMART CIRCUIT)	Interreg Central Europe	18 479,00
10.	EkF	Prídavok Mojmir, Ing. PhD.	SME Ready for the Future (SMERF)	Interreg Central Europe	23 657,00
11.	EkF	Janke František, Ing. PhD.	REshaping Central Europe IndUstry Sustainability through circular Economy models by 2030 (REUSE2030)	Interreg Central Europe	1 120,00
12.	EkF	Janke František, Ing. PhD.	INnovative strategies for the Adoption of risk management plans to enhance the resilience of sensitive Cultural and natural heritage Objectives against climate hazards in river basin districts (INACO)	Interreg Central Europe	960,00
13.	EkF	Janke František, Ing. PhD.	Central Europe Biodiversity Innovative Communities (Central - BIC)	Interreg Central Europe	0,00
14.	EkF	Janke František, Ing. PhD.	Circular Innovation Hub (CI-HUB)	Interreg Central Europe	0,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

15.	EkF	Janke František, Ing. PhD.	Danube Energy Communities Accelerator (DECA)	Interreg Central Europe	0,00
16.	EkF	Prídavok Mojmir, Ing. PhD.	Marketing framework for sustainable cultural tourism development (#RomansWineDanube)	Interreg Central Europe	0,00
17.	EkF	Dujčák Martin, Ing. PhD.	Innovation as a Service for accelerated innovation and industrial transition in industrial rural and remote areas with low innovation capacity in the Danube Region (IaaS4DR)	Interreg Central Europe	0,00
18.	EkF	Janke František, Ing. PhD.	MEntal WEll-being in Education for disadvantaged YOUTH (MEET)	Interreg Central Europe	0,00
19.	EkF	Prídavok Mojmir, Ing. PhD.	Culinary trail of the Ethnic and Local Cuisine in the Danube Region (CULINARY TRAIL)	Interreg Central Europe	0,00
20.	EkF	Prídavok Mojmir, Ing. PhD.	Boosting opportunities for more inclusive, valuable and balanced Geopark Communities (DANUBE GEO TOUR PLUS)	Interreg Central Europe	0,00
21.	EkF	Urbančíková Nataša, doc. Ing. PhD.	Triggering innovative approaches, entrepreneurial skills and attitudes in HEI learners through creating the favourable conditions for graduates' employability in Central Asia (TRIGGER)	ERASMUS+ EACEA	0,00
22.	EkF	Hudec Oto, prof. RNDr. CSc.	Sustainable Energy Centres of Vocational Excellence (SECOVE)	ERASMUS+ EACEA	58 596,00
23.	EkF	Hudec Oto, prof. RNDr. CSc.	Designing Future Oriented Ecosystems in EU Less Developed Regions (LABEL4FUTURE)	H2020	22 930,00
24.	EkF	Siničáková Marianna, doc. Ing. PhD.	READY, IMMERSE AND GO! (RIGO)	ERASMUS+	40 106,00
25.	EkF	Urbančíková Nataša, doc. Ing. PhD.	Innovation Vocational Excellence and Sustainability in Tech (INVESTECH)	ERASMUS+	141 708,00
spolu					532 944,00
1.	FU	doc. Ing. arch. Juraj Koban, PhD. a doc. Mgr. art. Ing. Richard Kitta, ArtD.	Improving Citizen Experience and Well-Being by Utilizing Culture and Creative Assets in the Digital Age-KSCreativity4WB	UIA05-303	46 777,00
2.	FU	doc. Mgr. art. Ing. Richard Kitta, ArtD.	Hidden Visegrad Heritage: Artists' Studios On-Line	22230094	4 800,00
spolu					51 577,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

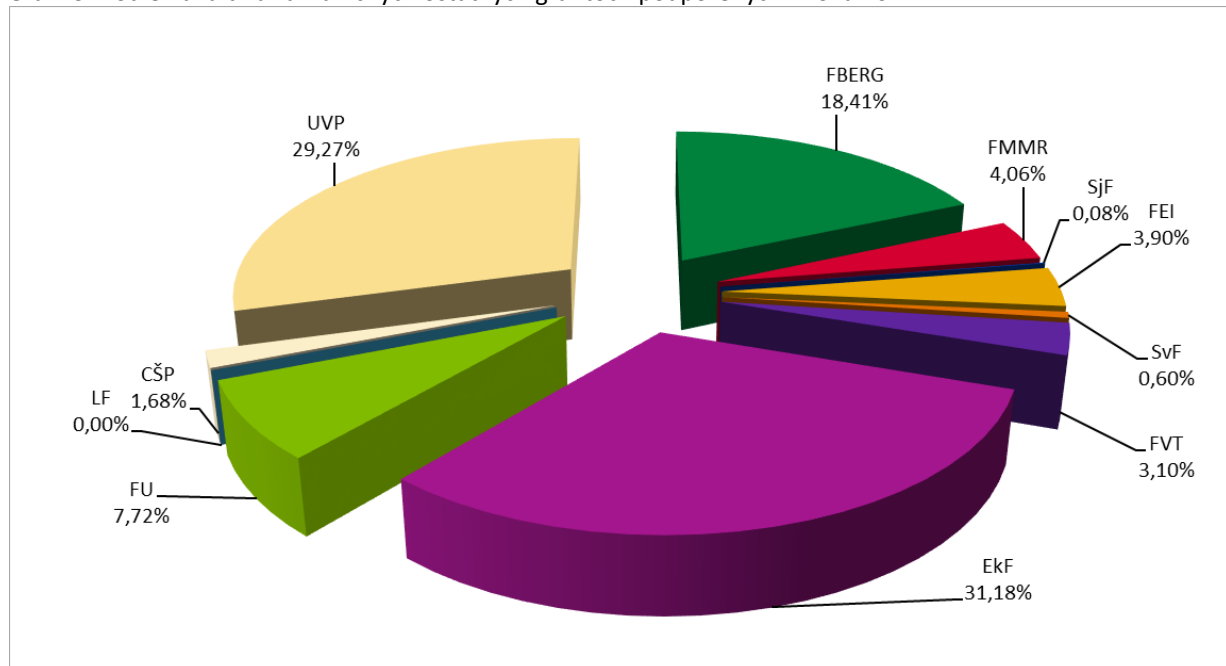
1.	LF	Dr.h.c. prof. Ing. Miroslav Kelemen, DrSc.	Advancing Civil-Military Interoperability and Coordination through Excellence in Science and Technology (ATM-EXCITE)	101167361 - ATM-EXCITE; HORIZON-SESAR-2023-DES-ER2	11 213,93
spolu					11 213,93
SPOLU	TUKE				2 126 004,17

* projekt ukončený v roku 2023

Tabuľka 34: Zahraničné ostatné granty (ZOG) podporené v roku 2023 a 2024 a podiel fakúlt

Zahraničné ostatné granty a podiel fakúlt					
Fakulta	Počet riešených projektov		Pridelené finančné prostriedky		Podiel fakúlt na ZOG
			(v Eur)		v %
	2023	2024	2023	2024	2024
FBERG	19	13	145 827	254 433	18,41
FMMR	2	3	4 480	56 132	4,06
SjF	2	2	4 400	1 095	0,08
FEI	10	9	21 848	53 885	3,90
SvF	6	5	335 550	8 310	0,60
FVT	9	10	32 102	42 853	3,10
EkF	13	8	253 752	430 826	31,18
FU	2	2	29 602	106 632	7,72
LF	0	0	0	0	0,00
CŠP	2	2	15 282	23 243	1,68
UVP	6	6	1 100 472	404 518	29,27
Spolu	71	60	1 943 315	1 381 927	100,00

Graf 19: Podiel fakúlt na zahraničných ostatných grantoch podporených v roku 2024



Tabuľka 35: Zoznam zahraničných ostatných grantov riešených v roku 2024

Por. číslo	Fakulta	Zodpovedný riešiteľ	Názov projektu	Typ projektu	Pridelená suma v roku 2024 v Eur
1.	FBERG	prof. Ing. M. Sisol, PhD.	RIS Hub Slovakia - EIT RawMaterials RIS Hub Slovakia, member of the EIT Community RIS Hub Slovakia	Horizont 2020	53 160,00
2.	FBERG	prof. Ing. J. Janočko, CSc.	RaVeN - Raw Materials Value Chain	Horizont 2020	10 879,20
3.	FBERG	Ing. I. Ďuriška, PhD.	DIMESEE-2 - Dubrovnik International ESEE Mining School - Implementing innovations	Horizont 2020	5 000,00
4.	FBERG	prof. Ing. A. Rosová, PhD.	RIS-Internship - RIS Internship programme: broadening University-Business Cooperation	Horizont 2020	7 325,00
5.	FBERG	doc. Mgr. M. Molokáč, PhD.	RIS Briefcase – Briefcase RIS network creation	Horizont 2020	13 010,00
6.	FBERG	doc. Mgr. M. Molokáč, PhD.	PhD. Baltic Teach - PhD Schools on Sustainable Materials for RIS region	Horizont 2020	19 863,00
7.	FBERG	doc. Ing. Z. Šimková, PhD.	IRM HUB - Interregional EU innovation Hubs for the circularity and green supply of Raw Materials to achieve the resilience of the main underdeveloped regions specialised on critical industrial value chain	Horizont Europe	73 149,00
8.	FBERG	prof. Ing. J. Janočko, CSc.	WIDEX – Knowledge transfer for widened EU excellence in advanced green technologies, sustainability and research management	Horizont Europe	67 486,00
9.	FBERG	doc. Ing. P. Peterka, PhD.	Oprava meracej hlavy MID	Mádr Miroslav	1 000,00
10.	FBERG	doc. Ing. P. Peterka, PhD.	Vykonanie defektoskopie lán	Carl Stahl & spol, s.r.o.	1 289,00
11.	FBERG	doc. Ing. P. Peterka, PhD.	Vykonanie defektoskopie lán	Carl Stahl & spol, s.r.o.	1 289,00
12.	FBERG	prof. Ing. S. Jacko, PhD.	Zaistenie oponentskeho posudku zameru projektu Z2024-022 "Geofyzikálny prieskum 4 lokalit HU"	Správa úložísk radioaktívnych odpadů - SÚRAO	983,00
13.	FBERG	prof. RNDr. I. Podlubný, DrSc.	Novel approaches and tools for fractional-order modeling of complex multiscale materials	MISTI MIT USA	0,00
spolu					254 433,20
1.	FMMR	Sütöová Andrea, Ing., PhD.	Improving quality management teaching in the era of Industry 4.0	Visegrad Fund	1 690,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

2.	FMMR	Oráč Dušan, doc. Ing., PhD.	WIDEX - Knowledge Transfer for Widened EU Excellence in Advanced Green Technologies, Sustainability and Research Management	Horizon Europe	48 192,00
3.	FMMR	Halama Maroš , doc. Mgr. PhD.	Solution for Corrosion optimised repair and prediction with efficient network of environment sensors	SCORPENES	6 250,00
spolu					56 132,00
1.	SJF	Kelemen, Michal, prof. Ing., PhD.	Application ID: 12320087 - V4 Gen Mini-Grants	Vyšehradský fond	1 095,00
2.	SJF	Pačaiová, Hana, prof. Ing., PhD.	Improving quality management teaching in the era of Industry 4.0	Vyšehradský fond	0,00
spolu					1 095,00
1.	FEI	Szabó Csaba, doc. Ing. PhD.	Promoting Sustainability as a Fundamental Driver in Software Development Training and Education	Erasmus+	2 660,90
2.	FEI	Steingartner William, doc. Ing. PhD.	Formalizing and Generating Executable Implementations of Domain-Specific Languages	Akcia Rakúsko-Slovensko	949,50
3.	FEI	Steingartner William, doc. Ing. PhD.	Semantics-Based Rapid Prototyping of Domain-Specific Languages	Akcia Rakúsko-Slovensko	745,20
4.	FEI	Pleva Matúš, doc. Ing. PhD.	Robo STEAM Academy	Erasmus+	26 052,00
5.	FEI	Kyslan Karol, doc. Ing. PhD.	PAEPEDE: Pathways to Excellence in power Electronics and Electrical Drives Education	Vyšehradský fond	17 488,00
6.	FEI	Pleva Matúš, doc. Ing. PhD.	COST OC2023-1 meeting	COST	1 060,19
7.	FEI	Perháč Ján, Ing. PhD.	European Research Network on Formal Proofs	COST	4 929,55
8.	FEI	Hládek Daniel, Ing. PhD.	A Multilingual Repository of Phraseme Constructions in Central and Eastern European Languages (PhraConRep)	COST	0,00
9.	FEI	Babič František, doc. Ing. PhD.	Sudden cardiac arrest prediction and resuscitation network: Improving the quality of care	COST	0,00
spolu					53 885,34
1.	SvF	prof. Ing. Silvia Vilčeková, PhD.	Support of higher education system in a context of climate change mitigation through regional-level of carbon footprint caused by a product, building and organization; Hi-EduCarbon	Erasmus+	0,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

2.	SvF	doc. Ing. Eva Panulinová, PhD.	Protection against flash floods (PROFF)	Erasmus+ (KA220-VET - Cooperation partnerships in vocational education and training)	0,00
3.	SvF	prof. Ing. Zuzana Vranayová, PhD.	101056201 SECOVE (Partnership for Excellence - Centres of Vocational Excellence)	ERASMUS-LS (ERASMUS-EDU-2021-PEX-COVE)	0,00
4.	SvF	prof. Ing. Peter Mésároš, PhD.	Construction Safety with Education and Training using Immersive Reality	Erasmus + 2019-1-SK01-KA203-060778	8 309,60
5.	SvF	prof. Ing. Zuzana Vranayová, PhD.	2023-1-SK01-KA220-ADU-000160921 Green Transitions: Building the capacity of adult educators to apply Intergenerational Learning for environmental education	ERASMUS KA220-ADU - Cooperation partnerships in adult education	0,00
spolu					8 309,60
1.	FVT	Piteľ Ján, prof. Ing., PhD.	CIII-BG-0703 - Modern Trends in Education and Research on Mechanical Systems - Bridging Reliability, Quality and Tribology.	CEEPUS	1 015,00
2.	FVT	Zajac Jozef, Dr. h. c. mult. prof. Ing., CSc.	CIII-PL-0007 – Metronet – network for novel measuring and manufacturing technologies	CEEPUS	508,00
3.	FVT	Hatala Michal, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	CIII-PL-0033 - Development of mechanical engineering (design, technology and production management) as an essential base for progress in the area of small and medium companies' logistics - research, preparation and implementation of joint programs of study	CEEPUS	7 363,00
4.	FVT	Hloch Sergej, prof. Ing., PhD.	CIII-PL-0701 - Engineering as Communication Language in Europe	CEEPUS	1 015,00
5.	FVT	Kočiško Marek, prof. Ing., PhD.	CIII-RO-0058 - Design, Implementation and Use of Joint Programs Regarding Quality in Manufacturing Engineering	CEEPUS	12 809,00
6.	FVT	Monková Katarína, prof. Ing., PhD.	CIII-RO-0202 - Implementation and utilization of e-learning systems in study area of production engineering in Central European Region	CEEPUS	6 292,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

7.	FVT	Molnár Vieroslav, prof. Ing., PhD.	CIII-RS-1011 – Fostering sustainable partnership between academia and industry in improving applicability of logistics thinking	CEEPUS	2 538,00
8.	FVT	Michalik Peter, doc. Ing., PhD.	CIII-RS-1412 - Interdisciplinary approach for enhancing knowlende in supply chain analytics	CEEPUS	5 583,00
9.	FVT	Hatala Michal, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	CIII-SK-0030 - From Preparation to Development, Implementation And Utilisation of Joint Programs In Study Area of Production Engineering – Contribution to higher flexibility, ability and mobility of students in the Central and East European region	CEEPUS	2 285,00
10.	FVT	Monková Katarína, prof. Ing., PhD.	Ergonomics and Human Factors Regional Education CEEPUS Network	CEEPUS	3 445,00
spolu					42 853,00
1.	EkF	Hudec Oto, prof. RNDr. CSc.	Promoting creativity microbusiness through web tools in rural area (MicroHub)	ERASMUS+	50 076,00
2.	EkF	Šebová Miriam, doc. Ing. PhD.	Digital skills and cross-domain entrepreneurship for societal challenges (DIGI-SOC)	ERASMUS+	5 383,00
3.	EkF	Andrejovská Alena, doc. Ing. PhD.	Education towards green Industry 4.0 – strengthening the potential of human resources	ERASMUS+	0,00
4.	EkF	Hadidomová Nina, Mgr.	Digital Community Engagement Accelerator for student learning and socio-economic impact (DICE)	ERASMUS+	160 000,00
5.	EkF	Siničáková Marianna, doc. Ing. PhD.	Bridging Digital Divide in Mongolia and Vietnam through HEI's Digital Transformation (DIGITAL MOVE)	ERASMUS+	30 873,00
7.	EkF	Glova Jozef, doc. Ing., PhD.	Reflecting Economics and Climate Change in Teaching (REACCT)	ERASMUS+	20 440,00
8.	EkF	Urbančíková Nataša, doc. Ing. PhD.	"Zelený" rozmer: Adaptácia vzdelávania na vysokých školách (GREENDALE)	ERASMUS+	160 000,00
9.	EkF	Šebová Miriam, doc. Ing. PhD.	EU COHESION POLICY FOR SUCCESSFUL SLOVAK REGIONS (EUCOSK)	DG Regio	4 054,00
spolu					430 826,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

1.	FU	doc. Mgr. art. Ing. Richard Kitta, ArtD.	Digital Art Courses in Higher Education Institutions / DIGARTED	KA220-HED	6 632,00
2.	FU	doc. Mgr. art. Ing. Richard Kitta, ArtD.	Senior Climate Action	KA220-ADU	100 000,00
spolu					106 632,00
1.	CŠP	prof. Ing. Dušan Šimšík, PhD.	Bez-Tíže	ERASMUS+	4 551,00
2.	CŠP	prof. Ing. Dušan Šimšík, PhD.	Design2Freedom	ERASMUS+	18 692,00
spolu					23 243,00
1.	UVP	Ing. Henrieta Dunne	Co-created stUdent centRed incubATor programme (CURATE)	Erasmus+ (KA220-HED)	0,00
2.	UVP	doc. Ing. Matúš Pleva, PhD.	AI Literacy Programme for Managing Disinformation in European Societies (METACOG)	Erasmus+ (KA220-HED)	30 000,00
3.	UVP	prof. Ing. Ján Paralič, PhD.	Transformation Plan For AI Living Labs (ALFA Labs)	Erasmus+ (KA220-HED)	37 296,00
4.	UVP	doc. Ing. Martin Chovanec, PhD.	TUKE 5G Infrastructure for Smart Communities (22-SK-DIG-TUKE 5GSC)	CEF	225 279,72
5.	UVP	doc. Ing. Miroslav Michalko, PhD.	Enterprise Europe Network Slovakia (EEN.SK)	COSME - Single Market Programme	111 942,46
6.	UVP	doc. Ing. Miroslav Michalko, PhD.	EDIH CASSOVIVUM (EDCASS) / DE	Digital Europe	0,00
spolu					404 518,18
SPOLU	TUKE				1 381 927,32

Informácie o najvýznamnejších výsledkoch zahraničných výskumných projektov

Informácie o najvýznamnejších výsledkoch výskumných ostatných projektov podporovaných zo zahraničných grantových schém sú uvedené v nasledujúcej tab. 36.

Tabuľka 36: Informácie o najvýznamnejších výsledkoch výskumných projektov podporovaných zo zahraničných grantových schém

Fakulta / Typ projektu	Názov projektu riešeného v roku 2024	Stručná charakteristika dosiahnutého výsledku	Počet patentov, úžitkových vzorov, licencií a pod. Počet monogr./učebníc Počet vedeckých publikácií v karent. / index. časopisoch
BERG / Horizont Europe	SUPREEMO – Sustainable european rare earth elements production value chain from primary ores	V roku 2024 sa započalo riešenie projektu SUPREEMO, ktorého cieľom je vytvoriť prvý produkčný hodnotový reťazec (production value chain) prvkov vzácnych zemín (REE) pred komerčným využitím (na úrovni TRL7 – technológia otestovaná v pilotnej prevádzke). FBERG TUKE ako líder WP6 (Upscaling and validation of SUPREEMO process at TRL7) má za cieľ vyvinúť proces úpravy (vhodnej pre priemyselné použitie) spracovania rudy s obsahom prvkov vzácnych zemín z ložiska Fen Fields (Nórsko). V prvom projektovom roku na FBERG TUKE započal proces prípravy pilotnej prevádzky pre overenie technológie SUPREEMO a laboratórne testy úpravy rudy s obsahom prvkov vzácnych zemín pochádzajúcej z ložiska Fen Fields (Nórsko).	0
BERG / Horizont 2020	DYNOSORT - Dynamic ore sorting of polymetallic stockpiles	V roku 2024 prebiehal 1 rok dopadového obdobia projektu DYNOSORT (doba riešenia 2022-2023). Počas neho technológia senzorového triedenia, ktorá bola vyvinutá a zlepšená projektovým konzorciom počas riešenia projektu DYNOSORT, bola implementovaná do procesu úpravy nerastných surovín našou najväčšou slovenskou ťažobnou	0

		spoločnosťou špecializujúcou sa na ťažbu magnezitu - SMZ a.s., Jelšava. Túto skutočnosť dokumentuje aj success story EIT RawMaterials odkaz na link: https://eitrawmaterials.eu/newsroom/success-stories/dynosort-advances-sorting-technology-sustainable-raw-material-recovery	
BERG / Horizont 2020	MineTALC – Backfill Mining Optimisation for Low and Medium Strength Deposits	V roku 2024 výskumné práce na projekte MineTALC už neprebíhali. Trvanie projektu bolo od 02.03.2020-02.03.2023.	Nebolo cieľom projektu
BERG / Horizont 2020	PHEIDIAS. PHEIDIAS - AN INNOVATIVE HYDROMETALLURGICAL RECYCLING SYSTEM FOR PGMs RECOVERY	Projekt bol úspešne ukončený ešte v roku 2023.	
BERG / Army Research Office USA	Novel mathematical methods for modeling, controlling, and predicting complexity in nature and society	V roku 2024 boli uskutočňované práce v oblasti pórovitých funkcií, stochastických metód, zovšeobecnenej teórii pravdepodobnosti, nových typov filtrov, a tiež v oblasti vývoja softvérových prostriedkov.	Počet vedeckých publikácií v karent. / index. časopisoch: 1 Prihlášky úžitkových vzorov: 2 Patentové prihlášky: 2 V zborníkoch konferencií: 1 Softvérový produkt: 2
SjF / 101129698 - HORIZON- MSCA-2022-SE-01-01 MSCA Staff Exchanges 2022	Development and testing of innovative solutions for the processing of hybrid materials and nanomaterials using artificial intelligence algorithms	V tejto etape riešenia projektu boli vykonané experimentálne merania vlastností vyvinutého bio(nano) kompozitu PBS/CNT a to: tepelné vlastnosti (DSC), reologické vlastnosti (MFI, hustota taveniny), mechanické vlastnosti (pevnosť v ťahu a deformácii, modul pružnosti v ťahu, tvrdosť) a tribologické vlastnosti	V1/AAA -1 V3/ADC - 1

		(dynamické a statické koeficienty trenia). Vytvorené boli CAD modely extrudera, zadefinovali sa okrajové podmienky a kinematické parametre a zrealizovala sa digitalizácia modelov spolu s numerickou analýzou podávacieho otvoru extrudera (FOS) s rôznymi geometrickými vlastnosťami (priemer, šírka a tvar podávacieho otvoru). Urobená bola konverzia štyroch digitálnych modelov FOS (jeden štandardný a tri špeciálne navrhnuté koncepty vyvinuté v rámci projektu) a vytlačenie fyzických modelov pomocou technológie FDM. Po vytlačení bola overená presnosť získaných modelov, aby sa zabezpečilo, že sa zhodujú s virtuálnymi modelmi a neobsahujú kolízie. Vyrobené boli štyri kovové kusy FOS, na ktorých sa vykonalo meranie priepustnosti FOS granulovaným bio(nano) kompozitom PBS/CNT s použitím 3 typov peliet s pevným priemerom a premenlivou dĺžkou. Všetky stanovené ciele v prvom roku riešenia projektu PROMATAI podľa WP1 boli splnené.	
SjF / IPCEI Health	Research and Development of Personalized Medicinal products and Concept of the Future Manufacturing Hospital with the Implementation of Theranostics, Additive Technologies, Bioprinting, and Bioreactor systems	Dňa 28.05.2024 v zmysle pravidiel EÚ o štátnej pomoci Európska komisia (EK) schválila prvý dôležitý projekt spoločného európskeho záujmu (IPCEI) v oblasti zdravotníctva „IPCEI Med4Cure“. Týmto sa vytvoril priestor pre podávanie špecifických projektov v rámci vymedzenej oblasti.	0

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

SjF / 101104241 - HORIZON- WIDERA-2023- ACCESS-06-01	Research and development of a highly automated and safe streamlined process for increased Lithium-ion battery repurposing and recycling-Hop on	Od 06/2024 bol vykonaný prieskum požiadaviek technológie demontáže batérií a boli rozpracované koncepčné riešenia časti nástrojov pre robotickú aplikáciu.	0
SjF / HORIZON- BOWI- cascade call	BOWI boosting widening of DIHs network	Zatiaľ nedošlo k realizácii konkrétnej požiadavky.	0
SjF / 101133546 - 22-SK-DIG- TUBE 5GSC	TUBE 5G Infrastructure for Smart Communities	Výsledkom projektu je vytvorenie súkromnej a samostatnej 5G siete pre dva prípady použitia. V prvom prípade sieť umožní využívanie lokalizačných systémov v reálnom čase (RTLS) vo výrobnom prostredí, čo umožní optimalizáciu výrobných logistických procesov a tým aj rýchlejšie a efektívnejšie dodanie tovaru. V druhom prípade sieť umožní vývoj inteligentnej platformy na meranie spotreby energie s analýzou spotreby a účinnosti energie v reálnom čase, ako aj algoritmov strojového určenia na lepšiu komunikáciu a automatizované pracovné postupy. Týmto sa zvýši účinnosť a spoľahlivosť systémov monitorovania a riadenia energie.	0
SjF / AO/5- 50055/23/NL/ MH/yd	CLEAN, Advanced air deContamination system for Long tErM spAce missioNs	Zahájené boli úvodné stretnutia riešiteľského tímu pre tvorbu pokročilého systému dekontaminácie vzduchu pre misie s dlhou dobou trvania.	0
FEI / H2020	LIFEBOTS Exchange – Creating a new reality of care and welfare through the inclusion of social robots	Rozvoj spolupráce medzi krajinami, SAS Španielsko, CoRobotics Taliansko, KAIST Južná Kórea.	0

FEI / ESA	Proposal for Slovak universities curriculum adaptation toward S2P market	Projekt s názvom Proposal for Slovak universities curriculum adaptation toward S2P market (SK-S2P-Edu) podporený grantom ESA v rámci siedmej PECS výzvy, zo začiatkom v decembri 2022 sa podarilo úspešne dokončiť počas roka 2024. Projekt sa zameriaval na výskumnú analýzu procesov a výučbového obsahu technických a vedeckých poznatkov potrebných pre absolventov informatických a fyzikálnych odborov pre oblasť vývoja aplikácií kozmickej bezpečnosti (Space Safety). Záujmom ESA je aby absolventi slovenských vysokých škôl v daných odboroch mali poznatky a schopnosti zapojiť sa do výskumu, vývoja a technického riešenia vesmírneho priemyslu pre oblasť S2P (Space Safety Programme). Naša skupina sa venovala analýze existujúcich programov našej fakulty a návrhu modifikácií študijných programov, predmetov a osnov tak, aby sa čo najlepšie naplnili požiadavky identifikované expertnými partnermi z oblasti výskumu a vesmírneho priemyslu. V rámci projektu bol publikovaný vedecký článok na indexovanej konferencii ICETA 2025, výsledky boli prezentované aj na konferencii European Space Weather Week 2025.	0
FEI / ESA	Development of SCSS-Net: Solar Corona Structures Segmentation algorithm by deep Neural Networks	Projekt s názvom Development of SCSS-Net: Solar Corona Structures Segmentation algorithm by deep neural networks (SCSS-Net), podporený ESA v rámci prvej RPA výzvy, začal vo februári 2024 a bude trvať minimálne do konca júna 2025. V rámci projektu sme hlavným	0

		kontraktorom, partnermi sú Ústav experimentálnej fyziky SAV a belgická inštitúcia Royal Observatory of Belgium. Projekt sa zameriava na výskum a vývoj v oblasti segmentácie vybraných štruktúr (koronálne diery a aktívne oblasti) v obrazoch slnečnej koróny snímaných v EUV spektre pomocou družicových pozorovacích prístrojov v rámci misií GOES/SUVI a SDO. Segmentácia týchto štruktúr je dôležitá pre lepšie pochopenie ich vplyvu na tzv. kozmické počasie (Space Weather), nakoľko sú to práve štruktúry produkujúce nabitú časticu vplývajúcu na zemskú magnetosféru a spôsobujúcu geomagnetické búrky. Včasná predikcia zvýšenia toku segmentáciou ich zdrojových oblastí môže pomôcť ich lepšiemu predvídaniu a ochrane pred nimi. Naša skupina sa zameriava na realizáciu výskum modelov na báze hlbokého učenia, vytváranie a evaluáciu týchto modelov, ako aj ich nasadenie. V roku 2024 boli vytvorené prvotné segmentačné modely pre korunálne diery a aktívne oblasti, ktoré sú aktuálne vylepšované pred nasadením do finálnej aplikácie. Okrem toho bol pripravovaný článok do karentovaného časopisu, ktorý sa zameriava na prehľad oblasti segmentácie a detekcie slnečných javov použitím strojového učenia. Článok je momentálne v hodnotiacom procese časopisu.	

FEI/HUSK-RO-UA	New Energy Solutions in Carpathian area	V rámci projektu NESICA boli vybavené laboratória na Technickej univerzite v Košiciach zariadeniami súvisiacimi so skladovaním energie. V centre výskumu VUKONZE (SvF TUKE) je možné vďaka obstaranému zariadeniu vykonávať výskum a testovanie solárneho teplovodného systému s dlhodobou akumuláciou tepla do vodných zásobníkov. V energetickom SmartIndustryLab (KEE FEI TUKE) je možné simulovať procesy prebiehajúce v inteligentnej domácnosti a modelovať nízkonapäťovú sústavu, ku ktorej je do distribučnej sústavy pripojený najväčší počet zákazníkov.	Analýza vetrania vybraných stavieb pre šport / Peter Kapalo, Igor Hančovský, Mária Gamcová - 1. vyd. - Košice : Technická univerzita v Košiciach - 2024. - 67 s. [print]. - ISBN 978-80-553-3449-3. [KAPALO, Peter - HANČOVSKÝ, Igor - GAMCOVÁ, Mária]
FEI / Erasmus+	INVESTTECH – Innovation Vocational Excellence and Sustainability in Tech	Mapovanie regiónu v sektore IKT, identifikácia nedostatkov v pokročilých IKT zručnostiach, výskum mikroosvedčení a mikropoverení, výskumné konferenčné príspevky o rozšírených znalostiach a zručnostiach IKT a AI	2 články indexované v SCOPUS
FEI / CHIST-ERA	Towards an ecologically valid symbiosis of BCI and head-mounted VR displays: focus on collaborative post-stroke neurorehabilitation (ReHaB)	Prototyp aplikácie pre neurorehabilitáciu na báze herného softvérového rámca Unity. Terapia prebieha v 3D virtuálnom prostredí, zdieľanom terapeutom a pacientom. Aplikácia je určená pre virtuálno-realistické prilby, primárne Meta (Oculus) Quest.	
SvF / EEA and Norway grants, FBR-PDI-022, 2994/2023	Increasing the productivity of the construction industry through Lean Construction concepts	Výsledkom projektu bolo zdieľanie rozsahu výskumných poznatkov získaných v oblasti plánovania a riadenia stavebných projektov, v oblasti štíhlej výstavby a digitalizácie stavebných procesov, za účelom prípravy následných spoločných, komparatívnych, výskumných a publikačných	1 príspevok indexovaný v DB WoS

		aktivít. V oblasti vzdelávania, cieľom plánovaných bilaterálnych aktivít je zdieľanie know-how v oblasti foriem a metód vyučovania, učenia sa a hodnotenia študijných výsledkov stimulujúcich študentov prijímať aktívnu rolu v procese učenia sa. Zdieľanie poznatkov sa uskutočnilo počas bilaterálnych workshopov na Slovensku a v Nórsku. Výsledkom projektu bolo aj vydanie spoločného vedeckého zborníka.	
SvF / HUSKROUA	Environmentálne hodnotenie pre revitalizáciu prírodných zdrojov v Solotvyne s celkovým cieľom zabrániť ďalšiemu znečisťovaniu povodia hornej Tisy prípravou komplexného monitorovacieho systému / REVITAL 2014-2020 HUSKROUA/1702/6.1/0072	Celkovým cieľom bolo vytvoriť základ pre vytvorenie rehabilitačného procesu a revitalizáciu Solotvyna a jeho okolia prostredníctvom prehĺbenej cezhraničnej spolupráce medzi Zakarpatskou oblasťou a priľahlými oblasťami. Zhromažďovanie údajov a objavovanie poznatkov prostredníctvom prieskumov a iných činností (geologických, geomorfologických, hydrogeologických, štruktúrnych a hydrologických) a plánovania komplexného systému monitorovania životného prostredia v meste Solotvyno. Tým sa vytvorila základňa, ktorá tvorí strednodobý a dlhodobý základ revitalizácie banského územia a regiónu Hornej Tisy. Projekt bol prvým krokom pri navrhovaní konkrétnych myšlienok možných investičných myšlienok s cieľom riadiť dutiny a zabrániť ďalšej kontaminácii vody v neskoršom štádiu, čo pomôže dlhodobo znížiť environmentálne riziká.	10/8

SvF / HUSKROUA	Komplexná protipovodňová stratégia v povodí hornej Tisy / DIKEINSPECT	Cieľom projektu bolo minimalizovať povodňové riziko v povodí hornej časti Tisy mapovaním a analýzou hrádzí a kritických častí záplavových území. Aplikáciou metodiky, ktorá bola vyvinutá na dosiahnutie tohto cieľa, získali odborníci na ochranu pred povodňami cenné informácie pri rozhodovaní a táto metóda nielenže výrazne zníži riziko, ale aj zvýši prevenciu a kontrolu pred povodňami. Projekt prispieva k priorite, pretože sa zameriava na protipovodňovú bezpečnosť, ktorá je v spoločnom záujme 4 susedných krajín. Projekt prispel k posilneniu cezhraničnej spolupráce medzi maďarsko-slovensko-rumunsko-ukrajinskými organizáciami a zainteresovanými stranami v regióne Horná-Tisza s cieľom znížiť povodňové riziko a znížiť riziko nepriaznivých účinkov na ľudské zdravie a život, životné prostredie, kultúrne dedičstvo, hospodárske činnosti a infraštruktúru a na zabezpečenie účinnejších ochranných opatrení.	8/6
SvF / H2020	Smart Control of the Climate Resilience in European Coastal Cities (SCORE)	Pobrežné mestské živé laboratórium (CCLL) je nový koncept, ktorý rozširuje prístup Living Lab k pobrežným mestám a osadám. CCLL sa zriadili na riešenie konkrétnych výziev v oblasti klímy a ich účinnosť sa hodnotí rôznymi spôsobmi prostredníctvom inovatívnych monitorovacích systémov a špičkových modelovacích prístupov. SCORE vyvinulo CCLL v sieti 10 miest, ktoré sa navzájom učia v rôznych rolách. SCORE zahŕňa občana, vedu v poskytovaní	25/25

		prototypov systémov včasného varovania v pobrežných mestách a umožní inteligentné a okamžité monitorovanie a kontrolu odolnosť klímy v európskych pobrežných mestách prostredníctvom otvorených a prístupných priestorových nástrojov „digitálneho dvojčaťa“. SCORE poskytuje inovatívne platformy na posilnenie zúčastnených strán na zvýšenie odolnosti proti zmene klímy, obchodných príležitostí a finančnej udržateľnosti pobrežných miest.	
FU / Európska komisia	Improving Citizen Experience and Well-Being by Utilizing Culture and Creative Assets in the Digital Age- KSCreativity4WB/UIA05-303/	Projekt Košice 2.0 / Urban Innovative Actions Kosice 2.0 / Culture and cultural heritage, 2020-2023 / UIA05-303 KSCreativity4WB Odborní garanti FU TUKE: doc. Ing. arch. Juraj Koban, PhD. a Mgr. art. Ing. Richard Kitta, ArtD. https://www.uia-initiative.eu/en , https://kosice2.sk	Učebné osnovy pre exkluzívny predmet: 1 Výstava: 2 Pracovné cesty: 3 Expertízy: 2 Workshop: 2
FU / International Visegrad Fund	Hidden Visegrad Heritage: Artists' Studios On-Line International Visegrad Fund's Strategic Grant No. 22230094	Umenovedný projekt zameraný na výskum a archiváciu diel a portfólií umelcov krajín V4. Hlavný partner: Fundacja Arton/Arton Foundation (PL). Partneri: Fakulta umení / TUKE (SK), Trance Balance Kft. (HU), Moravská galerie v Brně (CZ). Koordinátor, zodpovedný riešiteľ FU: doc. Mgr. art. Ing. Richard Kitta, ArtD. (2023-2025)	Workshop: 2 Online digitálna databáza V4: 1
FVT / SAIA n.o.	Akcia Rakúsko - Slovensko - Sustainable production Systems – Empowering the next generation of technicians for greener technology	Trvanie projektu: 01.03.2023-28.02.2026. Realizáciou projektu „Akcia Rakúsko - Slovensko - Sustainable production Systems – Empowering the next generation of technicians for greener technology“ sa v roku 2024 dosiahli nasledujúce úspechy: -aplikácia	0

		konceptu Priemysel 4.0 ako nástroja na zvýšenie vzdelávacieho procesu študentov inžinierskeho a doktorandského štúdia na všetkých kooperujúcich inštitúciách v rámci vedenia doktorandských prác. V roku 2024 bola úspešne realizovaná „Letná škola doktorandov“, ktorá sa v dňoch 26.08.2024-28.08.2024 konala na FVT TUKE v spolupráci s TU Graz a Pro2Future, Graz, Rakúsko.	
FVT / Interreg DRP	Moving PLastics and mAchine iNdustry towards Circularity (PLAN-C)	Trvanie projektu 01.01.2024-30.06.2026. Projektové konzorcium Plan-C zložené z 11 partnerov z krajín DE, AT, CZ, SK, HU, RS, RO, a má za cieľ podporiť transformáciu obehového hospodárstva plastov smerom k cirkulárnosti, prostredníctvom nadnárodnej spolupráce medzi spracovateľmi/výrobcami plastov a strojárskym priemyslom. Dôležitým výstupom projektu za rok 2024 bola tvorba mapovania procesov pre scenáre budúceho hodnotového reťazca plastov vrátane dvoch hlavných pohľadov: -spracovatelia plastov, ako systémových aktivátorov pre strojársky priemysel -strojársky priemysel, ako systémových aktivátorov pre priemysel spracovania plastov vrátane definovania úloh. Monitoring kľúčových spracovateľov plastov pri vytváraní cirkulárnej ekonomiky strojárkeho priemyslu. Analýza výrobcov strojov na spracovanie plastov v tom, ako vytvárať a optimalizovať stroje umožňujúce jednoduché a rýchle spracovanie	0

		recyklovaných materiálov, technológie triedenia a prania, technológie detekcie farieb, digitalizáciu a technológie na zlepšenie predvídateľnosti materiálovej kvality recyklovaných plastov.	
FVT / Erasmus+	2021-1-PL01-KA220-HED-000031182 „ErgoDesign – Improving digital skills for Ergonomics and Bioengineering Innovations for inclusive Health Care“	Projekt bol zameraný na vytvorenie online kurzu pre inkluzívnu zdravotnú starostlivosť a zlepšenie digitálnych zručností v rámci danej problematiky. Hlavným výsledkom dosiahnutým v rámci projektu je možné považovať príručku pre replikáciu obdobných odborných kurzov. K ďalším dôležitým výsledkom patrí vytvorenie a otestovanie teoretických i praktických školiacich materiálov pre identifikované učebné osnovy vzdelávacieho kurzu pripraveného v rámci projektu. Materiály boli pripravené s podporou rôznych multimediálnych platforiem (video-prednášok, textov, infografík, power-pointových prezentácií, vložených rýchlych testov a kvízov). Tieto prvky boli navrhnuté tak, aby zaujali študentov a overili ich vedomosti získané v procese realizácie kurzu. Podpora a rozšírenie kurzu ErgoDesign o nástroje zamerané na požiadavky ľudí so špeciálnymi potrebami obohatí ponuku školení iných univerzít.	Kniha „ErgoDesign príručka na vytváranie obdobných kurzov“. Učebné texty a prezentácie, ktoré budú súčasťou vzdelávania v rámci vytvoreného kurikula http://ergodesigner.tu-varna.bg/enrol/index.php?id=3
FVT / Horizon Europe	HORIZON-MSCA-2021-SE-01, SME 5.0	Trvanie projektu: 01.01.2023-31.12.2026. Realizáciou projektu „SME 5.0: A strategic roadmap towards the next level of intelligent, sustainable and human-centred SMEs“ sa	Jeden článok v karentovanom časopise s AIS Q2, dva články vo WOS s AIS Q3 a Q4.

		v roku 2024 univerzita podieľala na mapovaní a analýze súčasných požiadaviek a budúcich očakávaní MSP z pohľadu ich transformácie na digitálnu výrobu.	
FVT / International Visegrad Fund	Innovative all-polymer active layer architecture for new-generation organic solar cells (OSCs)	Do konca roku 2024 projekt dosiahol pokrok v návrhu a výrobe polymérnych štruktúr pre organické solárne články, pričom boli analyzované ich optické, elektrické a tepelné vlastnosti. Predbežné výsledky naznačujú potenciál pre zvýšenie účinnosti a stability týchto materiálov v aplikáciách fotovoltiky.	0
FVT / International Visegrad Fund	Influence of cold and hot plastic deformation conditions on the microstructure and mechanical properties of newly developed advanced high-manganese steels	Do konca roka 2024 boli realizované úvodné experimenty zamerané na vplyv podmienok studenej a teplej plastickej deformácie na mikroštruktúru a mechanické vlastnosti vysoko-mangánových ocelí. Predbežné analýzy naznačujú významné zmeny v mikroštruktúre, ktoré môžu ovplyvniť pevnostné a deformačné charakteristiky týchto pokročilých materiálov.	0
LF / Výskumný projekt	Advancing Civil-Military Interoperability and Coordination through Excellence in Science and Technology	Projekt identifikuje požiadavky na koordináciu civilného a vojenského letectva a kybernetickú bezpečnosť a vyvinie súbor riešení. Cieľom navrhovaných riešení je priamo riešiť tieto slabé miesta zavedením metód overovania údajov ADS-B a selektívneho šifrovania, ako aj efektívnym modelovaním interakcie medzi civilnými a vojenskými systémami.	
EkF/ Urban Innovation Action (UIA) EC	Improving Citizen Experience and Well-Being by Utilizing Culture and Creative Assets in the Digital Age (KSCreativity4WB)	Vypracovali sme analýzu mestských služieb a ich kvality v rámci Citizen Experience and Well-being Institute (CX Institute), pričom sme zhromaždili a vyhodnotili dáta na tvorbu lokálnych politík	2 WOS

		a stratégií. Zároveň sme sa podieľali na vytvorení Open Data Platformy a pripravili koncept Mobilného urbanistického laboratória (MUL) na zber údajov vo verejnom priestore a zapojenie občanov do procesu inovácií.	
EkF/ EEA Grants – Program SK- Klíma	Raising awareness and building knowledge of young generation fighting climate crisis (Young4Climate)	Aktivity projektu podporujú zvýšenie povedomia o adaptácii a zmiernení klimatickej krízy realizáciou série inovatívnych aktivít zameraných najmä na žiakov a ich príbuzných na stredných školách v Košickom kraji, s cieľom pomôcť im pochopiť klimatickú agendu a pripraviť ich na boj s klimatickou krízou. V centre projektu bol zavedený inovatívny prístup gamifikácie - kombinujúci počítačovú edukačnú hru plnú zaujímavých úloh s medziškolskou súťažou o zelené opatrenia, a ktorej vývoj bol založený na “co-design” princípoch.	Webová aplikácia
EkF/ Strategic Partnerships Programme of The Polish National Agency for Academic Exchange (NAWA)	INTERNATIONAL CENTRE OF RESEARCH EXCELLENCE IN TRANSITION OF COAL REGIONS (EXCORE)	Vedenie 4 malých výskumných projektov zameraných na témy zelenej transformácie uhoľných regiónov: Ekonomické dôsledky, Sociálne dôsledky, Energetická chudoba a vylúčenie, Implementácia nových technológií (Priemysel 4.0), organizovanie workshopov a mentorských stretnutí zameraných na zvyšovanie výskumných kompetencií mladých akademikov, Výmena mladých akademikov medzi partnerskými univerzitami, Posilnenie spolupráce na spoločných výskumných projektoch a publikáciách. Založenie Medzinárodného centra excelentnosti výskumu	

		ako dlhodobej platformy pre účastníkov projektu.	
EkF/ Interreg Central Europe	Transnational Network of Circular Labs for EEE (CIRCOTRONICS)	Podpora MSP vyrábajúcich elektrické a elektronické zariadenia pri prechode na obehové hospodárstvo prostredníctvom zariadenia fyzických a virtuálnych laboratórií s vyvinutými a otestovanými riešeniami a službami pre výrobcov EEZ, ktoré sa týkajú dizajnu, obchodných modelov a voľby materiálov. Vývoj a testovanie pilotných obehových nástrojov v podmienkach priemyslu.	
EkF/ Interreg Central Europe	Digital transformation of long-term care facilities for older people (DigiCare4CE)	Medzinárodné prepájanie poskytovateľov riešení prinieslo možnosť prenosu hodnotných poznatkov v podobe identifikácie dobrých príkladov praxe, pre implementáciu ktorých bola vytvorená metodiku opisujúca potrebu a postup realizácie jednotlivých krokov pri identifikácii, výbere, zavádzaní, ako aj následnom udržiavaní a zlepšovaní implementovaných riešení. Na základe získaných poznatkov bolo realizované aj pilotné testovanie v domove sociálnych služieb so zameraním na digitalizáciu procesov dennej starostlivosti, ktorému predchádzalo plánovanie a návrh v úzkej spolupráci členov expertnej skupiny so zástupcami nielen odborníkov na digitalizáciu a procesné zmeny, ale aj samotných členov personálu zariadenia.	

EkF/ Interreg Central Europe	Activating the transformative potential of cultural and creative industries and sustainable tourism in boosting the twin green and digital transition for the competitiveness of Central Europe (Capacity2Transform)	Projekt "Capacity2Transform" prináša podporu malým a stredným podnikom (MSP), predovšetkým z odvetvia kultúrneho a kreatívneho priemyslu, pre efektívny prechod na digitálnu a zelenú ekonomiku. S cieľom umožniť zástupcom cieľovej skupiny ľahkú a rýchlu prvotnú identifikáciu potrieb vzdelávanie, sme vyvinuli metodiku pre hodnotenie aktuálnej úrovne kompetencií, ktorá bola transformovaná do elektronickej podoby ako verejne dostupný nástroj. Pre realizáciu zlepšenia kompetencií, bola zostavená databáza prístupných vzdelávacích nástrojov. Realizované boli taktiež vzdelávacie aktivity, v každom z regiónov vrátane nášho kraja, prinášajúce praktické školenia predstavujúce nielen samotné nástroje, ale aj ich praktickú implementáciu v malých a stredných podnikoch.	
EkF/ Interreg Europe	Supporting cities in sustainable biobased systemic change (CITISYSTEM)	Zlepšovanie regionálnych politických nástrojov podpory tvorby a zavádzania inovácií v oblasti bioekonomiky a obehovej ekonomiky.	
EkF/ Interreg Central Europe	Climate Resilient Communities of Central Europe (MISSION CE CLIMATE)	Aktivizácia občanov v pilotných regiónoch za testovania inovatívnych prístupov v rámci budovanej Misie Klimatickej Odolnosti. Návrh a vývoj digitálneho riešenia na zber klimatických dát zo siete senzorov (IoT) v meste Košice a ich publikovanie a interpretácia, vrátane Open Data portálu mesta Košice.	Digitálna aplikácia

EkF/ Interreg Central Europe	Enabling SMARTer, CIRCular digITal innovation hubs to enhance Central Europe's manufacturing eco-system towards a greener & more competitive future (SMART CIRCUIT)	Podpora zavádzania digitálnych a technologických modelov obehového hospodárstva vo výrobe prostredníctvom prepojenej siete digitálnych inovačných centier a testovania/vývoja riešení a prístupov v priemysle a v rámci politickej podpory inovácií.	
EkF/ Interreg Central Europe	SME Ready for the Future (SMERF)	Na základe získaných poznatkov pokračovala implementácia projektu s cieľom identifikácie kľúčových prvkov pre úspešnú transformáciu malých a stredných podnikov podporujúc prechod na zelenú a digitálnu ekonomiku. Vytvorená znalostná databáza obsahujúca identifikované dobré príklady praxe, ako aj záznamy webinárov, bola transformovaná do elektronickej platformy (tzv. IKB – Inspiration Knowledge Base). Významné úsilie bolo venované vývoju a testovaniu nástroja pre identifikáciu potrieb malých a stredných podnikov, so záujmom o zelenú a digitálnu transformáciu, založenom na matematickom modelovaní s využitím podpory umelej inteligencie.	Digitálna aplikácia
EkF/ Interreg Central Europe	REshaping Central Europe IndUstry Sustainability through circular Economy models by 2030 (REUSE2030)	Projekt podporuje prijatie princípov obehového hospodárstva strojárskym sektorom. Bol vykonaný zber a analýza požiadaviek strojárkeho sektora pre dizajn a vývoj digitálneho nástroja pre stanovenie environmentálnej stopy produkcie a procesov, prispôbené špecifickým podmienkam firiem v tomto sektore v regiónoch strednej Európy.	

EkF/ Interreg Central Europe	INnovative strategies for the Adoption of risk management plans to enhance the resilience of sensitive Cultural and natural heritage Objectives against climate hazards in river basin districts (INACO)	Identifikácia zraniteľnosti kultúrneho a prírodného dedičstva voči klimatickým extrémnym udalostiam v povodňových oblastiach. Príprava testovania digitálnych nástrojov na riadenie klimatickej odolnosti v pilotnej oblasti rieky Bodva.	
EkF/ Interreg Central Europe	Central Europe Biodiversity Innovative Communities (Central – BIC)	Vývoj nových nástrojov a metodik na udržateľné riadenie ekosystémov, za zapojenia producentov a spotrebiteľov do testovania riešení šitých na mieru pre tri reťazce dodávateľov: chov zvierat, poľnohospodárstvo a integrovaný cestovný ruch. Mapovanie aktivít a aktuálneho stavu v študovanej problematike v pilotnom území Volovských vrchov.	
EkF/ Interreg Central Europe	Circular Innovation Hub (CI-HUB)	Projekt navrhuje a vyvíja digitálny model/nástroj “akceptácie” vybraných sektorov priemyslu v rámci piatich typov stratégií cirkulárneho prechodu: cirkulárne dodávateľské reťazce, obnova zdrojov, predĺženie životnosti produktu, platformy na zdieľanie a PaaS (produkt ako služba).	
EkF/ Interreg Central Europe	Danube Energy Communities Accelerator (DECA)	Projekt zahŕňa testovanie a zdokonaľovanie technických a procesných riešení komunitnej energetiky a prípravu technických/investičných plánov v tejto oblasti prostredníctvom lokálneho pilotného projektu v oblastiach mesta Krompachy.	

EkF/ Interreg Central Europe	Marketing framework for sustainable cultural tourism development (#RomansWineDanube)	Implementácia projektu #RomansWineDanube podporuje testovanie prístupu regionálneho rozvoja založeného na využívaní kultúrneho dedičstva a prírodných zdrojov regiónu. Formovanie tzv. lokálnych produktových klubov umožnilo aktiváciu dialógu zainteresovaných strán v jednotlivých regiónoch, s cieľom identifikácie možností tvorby nových produktov a služieb v oblasti turizmu, postupujúc podľa vytvorenej metodiky pre zapojenie miestnych komunít. Významné úsilie bolo venované aj medzinárodnej analýze dostupných dátových štatistických zdrojov opisujúc aktivity na regionálnej úrovni a následnej tvorbe metodiky pre zber vlastných údajov.	Digitálna aplikácia
EkF/ Interreg Central Europe	Innovation as a Service for accelerated innovation and industrial transition in industrial rural and remote areas with low innovation capacity in the Danube Region (IaaS4DR)	Implementácia projektu priniesla mapovanie inovačných podporných služieb v projektových regiónoch vrátane nástrojov a príkladov dobrej praxe. Na základe vykonanej následnej analýzy a identifikácie kľúčových prvkov, boli zostavené štandardizované a harmonizované inovačné podporné služby na medzinárodnej úrovni podporujúc cezhraničné poskytovanie a využívanie predmetných služieb. Medzinárodná analýza potrieb a požiadaviek v cieľovej skupine poskytovateľ služieb viedla k identifikácii štruktúry a obsahu následných aktivít smerujúcich k definícii základných a pokročilých školiacich programov	

		pre poskytovateľov inovačných služieb.	
EkF/ Interreg Central Europe	MEntal WEll-being in Education for disadvantaged YOUTh (MEET)	Podpora integrácie aktivít v oblasti duševného zdravia do vzdelávacích zariadení prostredníctvom vývoja a pilotného testovania inkluzívnych a inovatívnych digitálnych nástrojov, vrátane digitálnej aplikácie typu "serious game".	Webová aplikácia
EkF/ Interreg Central Europe	Culinary trail of the Ethnic and Local Cuisine in the Danube Region (CULINARY TRAIL)	Implementácia projektu sa zameriava na podporu zachovávaní a propagáciu etnického a lokálneho kulinárskeho dedičstva. Výstupom práce bolo vytvorenie metodológie pre zber a katalogizáciu kulinárskeho dedičstva, ako aj špecifikácie pre digitálne riešenie prinášajúce jeho publikáciu cieľovým skupinám. Iniciácia založenia medzinárodnej pracovnej skupiny a prvé stretnutia umožnili získanie hodnotných vstupov pre zostavenie stratégie pre celkový Dunajský región, identifikujúc hlavné prvky prostredníctvom prístupu tzv. SWOT analýzy.	
EkF/ Interreg Central Europe	Boosting opportunities for more inclusive, valuable and balanced Geopark Communities (Danube GeoTour Plus)	Medzinárodná spolupráca v rámci projektu umožnila vytvorenie Stratégie zapojenia zraniteľných a znevýhodnených skupín v dunajských geoparkoch, podporujúc koncept vytvárania miestnych komunít, ktorý môže významným spôsobom podporiť celkový regionálny rozvoj. Daná stratégia bola následne rozpracovaná do	

		podoby akčných plánov definujúc operatívne kroky implementácie v jednotlivých zapojených regiónoch, v ktorých bude prebiehať testovania navrhovaných prístupov spolupráce a komunikácie. Významné poznatky priniesla aj realizácia medzinárodného prieskumu v rámci zúčastnených geoparkov so zameraním na cieľové skupiny návštevníkov, miestnych obyvateľov ako aj inštitúcie, prostredníctvom ktorého sme získali hodnotné vstupy pre ďalšie aktivity v podobe ich požiadaviek a potrieb.	
EkF/ERASMUS+	Ready, Immerse and Go (RIGO)	Projekt experimentuje s virtuálnou realitou na školenie a rozvoj špecifických kompetencií študentov a stážistov, ktorí sa chcú zapojiť do medzinárodnej mobility alebo si jednoducho chcú tieto skúsenosti vyskúšať virtuálne. VR platforma poskytuje pohlcujúce virtuálne scenáre a ďalšie virtuálne aktivity, ktoré umožnia používateľom získať zručnosti na zvládanie nových situácií, ktoré v nich môžu vyvolávať strach a odmietanie.	Webová VR aplikácia
EkF/ERASMUS+	Innovation Vocational Excellence and Sustainability in Tech (INVESTECH). Spoločný projekt s FEI.	Výskum budúcich potrieb trhu práce v oblasti umelej inteligencie, Industry 5.0, IoT Blockchain etických aspektov. Spolupráca Fakulty elektrotechniky a informatiky a Ekonomickej fakulty TUKE. Počas prvého roku projektu sa pripravila metodológia na založenie národných centier excelencie v odbornom	2 WOS

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

		vzdelávaní, identifikácia vzdelávacích potrieb v oblasti ICT ako aj realizovala odborná konferencia v oblasti využitia ICT vo vzdelávaní.	
EkF/ Plán Obnovy	09I01-03-V02		
EkF/ Plán Obnovy	09I03-03-V01		
EkF/ ERASMUS+ EACEA	Triggering innovative approaches, entrepreneurial skills and attitudes in HEI learners through creating the favourable conditions for graduates employability in Central Asia (TRIGGER)	Výskum zameraný na tretiu úlohu univerzít a jej uplatnenie v regionálnom inovačnom systéme krajín Strednej Ázie, pričom sa analyzovalo, ako môžu vysoké školy efektívne podporovať inovácie, podnikateľské zručnosti a postoje študentov. Hlavné výstupy sú strategické materiály orientované na podporu zamestnateľnosti absolventov univerzít v Strednej Ázii ako aj vedecké články o podnikaní a prepojení trhu práce so vzdelávaním v Uzbekistane.	1 WOS
EkF/ ERASMUS+ EACEA	Sustainable Energy Centres of Vocational Excellence (SECOVE) Spoločný projekt so SvF.	Realizovali sme výskum budúcich zručností a povolaní a identifikovali rozdiely medzi požadovanými a existujúcimi zručnosťami v oblasti zeleného stavebníctva a regionálneho ekosystému zručností. Spolupráca Stavebnej a Ekonomickej fakulty TUKE.	4 WOS

EkF/ H2020	DESIGNING FUTURE ORIENTED ECOSYSTEMS IN EU LESS DEVELOPED REGIONS (LABEL4FUTURE)	Realizovali sme výskum plastikárskeho odvetvia a identifikovali relevantné siete (networky) a hodnotové reťazce (value chains), ktoré umožňujú jeho efektívnejšie zapojenie do cirkulárnej ekonomiky.	1 článok, 1 štúdia

Informácie o najvýznamnejších výsledkoch zahraničných nevýskumných projektov

Informácie o najvýznamnejších výsledkoch nevýskumných ostatných projektov podporovaných zo zahraničných grantových schém sú uvedené v nasledujúcej tab. 37.

Tabuľka 37: Informácie o najvýznamnejších výsledkoch nevýskumných projektov podporovaných zo zahraničných grantových schém

Fakulta / Typ projektu	Názov projektu riešeného v roku 2024	Stručná charakteristika dosiahnutého výsledku	Počet patentov, úžitkových vzorov, licencií a pod. Počet monogr./učebníc Počet vedeckých publikácií v karent. / index. časopisoch
FMMR/Visegrad Fund	Improving quality management teaching in the era of Industry 4.0	V rámci projektu boli v roku 2024 uzavreté všetky plánované workpackage (celkovo 11), pričom v roku 2024 boli vydané 2 samostatné správy so zameraním na oblasť QUALITY 4.0. Zároveň boli realizované 2 medzinárodné návštevy v priemyselných podnikoch (jeden v rámci SR – Magna PT Slovakia, jeden v rámci PL – Orion Manufacturing Plant). Súčasťou plánovaných a realizovaných aktivít boli 3 samostatné online semináre (1. II Quality Online Seminar , 2. Information and operational technology (IT/OT) security with a relation to Quality 4.0, 3. From Quality 4.0 to 5.0 – the transition map) venované prioritne študentom ako aj odbornej verejnosti. Prednášateľmi boli pozvaní odborníci ako aj členovia projektu.	2CCC publikácie
Bezbariérové centrum TUKE	ERASMUS+ „Bez-Tíže“	Vytvorenie prvého tímu Buddy na TUKE z radov ukrajinských študentov (5 študentov) za účelom rovesníckej svojpomocnej podpory študentov, ktorí sa uchádzajú o štúdium na TUKE resp. sú novoprijatí študenti. Vyše 20 aktivít organizovaných Buddy študentmi k adaptácii ukrajinských študentov na slovenské prostredie (oslovených cca 70 prvákov).	
Bezbariérové centrum TUKE	ERASMUS+ Design2Freedom: promoting Person-Centred Design applied to	Vytváranie prístupnejšej a inkluzívnejšej spoločnosti prostredníctvom implementácie inkluzívnej metodológie, najmä vzdelávacích princípov Universal Design for Learning (UDL) a participatívnych metód založených na modeli	

	disability in higher education	zameranom na človeka (PCM) pre osoby so zdravotným postihnutím a iné znevýhodnené skupiny s cieľom zefektívniť poskytovanie sociálnych služieb s individuálnym prístupom ku klientom akceptujúcim ich osobné potreby a požiadavky a s využitím vhodných podporných technológií a pomôcok. Posilnenie spolupráce medzi vysokoškolským vzdelávaním a okolitými spoločenskými organizáciami.	
BERG / Horizont 2020	EIT RawMaterials Hub - RIS Hub Slovakia	V roku 2024, ktorý predstavuje druhý rok činnosti RIS Hub Slovakia sa Hub podieľal na: - spoluorganizácii eventov (SlovakiaTech Expo Forum – sprievodné podujatie: Raw Materials Day 2024, Noc výskumníkov, TUKE Picnic Day, medzinárodná konferencia International Science Conference Strategies and innovations in the Raw Materials Policy of the Slovak Republic and the EU – importance of critical raw materials and energies); - projektovej poradenskej činnosti pri podávaní projektov do projektových schém KAVA EIT Raw Materials; - mapovaní regionálnych aktérov v sektore nerastných surovín; - zjednocovaní stakeholderov a zvyšovaní povedomia baníctva a potreby kritických nerastných surovín.	Nebolo cieľom projektu
BERG / Horizont 2020	RaVeN. Raw Materials Value Chain	Projekt RAVEN je akreditovaným študijným programom, ktorý svojim rozsahom pokrýva celý hodnotový reťazec nerastných surovín. Projekt začal v septembri 2023 svoju výučbovú časť, kedy sa svojho prvého, zimného semestra na výučbe zúčastnili študenti, ktorí sú účastníkmi tohto štúdia (2. stupeň). V roku 2024 sme vyučovali druhú kohortu študentov na druhom stupni vysokoškolského štúdia. Okrem výučby sa realizovali aj disemináčné aktivity na všetkých podujatiach, ktoré boli organizované fakultou BERG.	Edukačný projekt
BERG / Horizont 2020	DIMESEE-2. Dubrovnik International ESEE Mining School - Implementing innovations	DIM ESEE-2 je LLL RIS EIT RM projekt zameraný na zvyšovanie inovatívnosti medzi odborníkmi banského sektora v oblasti RM v ESEE regióne. V roku 2024 sa FBERG TUKE podieľala na spoluorganizácii a diseminácii baníckej školy v Dubrovniku s témou Innovation in ore processing (Inovácie pri spracovaní nerastných surovín).	Nebolo cieľom projektu
BERG / Horizont 2020	RIS-Internship. RIS Internship programme: broadening University-Business Cooperation	Projekt bol ukončený v roku 2024.	Nebolo cieľom projektu
BERG / Horizont 2020	RIS Briefcase – Briefcase RIS network creation	Projekt predstavuje inovatívny vzdelávací nástroj, ktorý má študentom priblížiť životne dôležitú úlohu nerastných surovín v našom každodennom	Počet článkov: 1 článok v zborníku,

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

		živote. Prostredníctvom interaktívnych zážitkov a využitím vytvorenej vzdelávacej pomôcky (3D kufrik) a workshopov umožňujeme študentom pochopiť vplyv nerastných surovín na svet okolo nich. V roku 2024 boli vytvorené 2 vzdelávacie pomôcky – Minerály dennej potreby a realizovaných viacero workshopov.	databáza Scopus
BERG / Horizont 2020	PhD. Baltic Teach - PhD Schools on Sustainable Materials for RIS region	Hlavným cieľom je transformácia výsledkov výskumu do riešení pripravených na trh a príprava úspešných podnikateľských nápadov v oblasti udržateľných materiálov. Hlavnou úlohou bola propagácia projektu, oslovenie a nábor PhD. študentov, ako aj príprava 2 PhD. škôl –Letná škola Riga a Jesenná škola Tallin.	Edukačný projekt
BERG / Horizont Europe	IRM HUB - Interregional EU innovation Hubs for the circularity and green supply of Raw Materials to achieve the resilience of the main underdeveloped regions specialised on critical industrial value chain	Hlavným cieľom projektu je posilniť regióny EÚ smerom k samozásobovaniu kritickými a základnými surovinami, aby splnili ciele EÚ týkajúce sa Zelenej dohody, zákona o surovinách a odolnosti prostredníctvom vytvorenia tzv. MetaHubu (prepojením 3 HUB centier) so zameraním sa na 3 hlavné oblasti: 1. Obnoviteľná energia (vietor, fotovoltaika – t. j. reťazce REE) a mobilita; 2. Hodnotový reťazec batérií (t.j. grafit, Co, Li, Al); 3. Mikročipy CRM (t.j. Si, REE, Ga, Sc, In, Al, Pd). Projekt začína od januára 2025.	Nebolo cieľom projektu
BERG / Horizont Europe	WIDEX – Knowledge transfer for widened EU excellence in advanced green technologies, sustainability and research management	- organizácia Kick-off meetingu - Data Management Plan - Knowledge Transfer Plan for green/non-invasive tech for CRM deposit exploration - Knowledge Transfer Plan for green/non-invasive technology to recover CRM for the EU - Knowledge Transfer Plan for green/non-invasive tech for CRM mining monitoring - Dissemination and Communication Plan - Business Plan and Exploitation Strategy Plan - Realizácia WEB stránky projektu - Výber účastníkov školení a zahraničných stáží	vyzvaná prednáška na "European Raw Materials Clustering Event" v Seville, Španielsko
BERG / MISTI USA	Novel approaches and tools for fractional-order modeling of complex multiscale materials	Pokračovala spolupráca vo výskume, spoločné využívanie informačných zdrojov a softvéru, plánovanie budúcich spoločných aktivít a projektov. Projekt je ukončený v roku 2024.	Nebolo cieľom projektu
SjF International Visegrad Fund grant Nr. 12320087	Application ID: 12320087 - V4 Gen Mini-Grants	Počas daného obdobia projektu prebiehali školenia v oblasti IoT, PLC systémov a robotiky s dôrazom na prenositeľnosť kľúčových odborných poznatkov naprieč cieľovými skupinami projektu. Okrem toho, aktivity projektu sa zamerali na praktické nadobudnutie programovania takým spôsobom, aby boli medzinárodne uznané v oblasti priemyselnej automatizácie.	0
SjF International	Improving quality management teaching in the era	V rámci projektu boli uzavreté všetky plánované workpackage (celkovo 11), pričom boli vydané 2 samostatné správy so zameraním na oblasť	0

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Visegrad Fund grant Nr. 22230024	of Industry 4.0	QUALITY 4.0. Zároveň boli realizované 2 medzinárodné návštevy v priemyselných podnikoch (jeden v rámci SR – Magna PT Slovakia, jeden v rámci PL – Orion Manufacturing Plant). Súčasťou plánovaných a realizovaných aktivít boli 3 samostatné online semináre (1. II Quality Online Seminar, 2. Information and operational technology (IT/OT) security with a relation to Quality 4.0, 3. From Quality 4.0 to 5.0 – the transition map) venované prioritne študentom ako aj odbornej verejnosti.	
FEI/Erasmus+	Promoting Sustainability as a Fundamental Driver in Software Development Training and Education	Cieľom tohto projektu bolo aktívne podporovať vzdelávanie ďalšej generácie softvérových inžinierov, aby zvažili udržateľnosť vo všetkých aspektoch procesu softvérového inžinierstva: SusTrainable znamená školenie pre udržateľnosť. Cieľom bolo poskytnúť budúcim softvérovým inžinierom základné zručnosti na vývoj softvéru, ktorý je nielen funkčne správny, ale aj ľahko sa udržiava a vyvíja, je odolný, má nízky dopad a využíva hardvér, na ktorom beží, energeticky najefektívnejším spôsobom. Projekt bol ukončený	0
FEI/Akcia Rakúsko-Slovensko	Formalizing and Generating Executable Implementations of Domain-Specific Languages	Implementované riešenie Semantics-Based Rapid Prototyping of a Subset of SQL pre potreby vo výskume nad DSL jazykmi. Rozšírenie prednášaných kapitol v dvoch predmetoch (SPJ, FJ)	1 konferenčná publikácia (IEEE) 1 pripravovaná učebnica
FEI/Akcia Rakúsko-Slovensko	Semantics-Based Rapid Prototyping of Domain-Specific Languages	Hlavným cieľom tohto projektu je preskúmať konštrukciu a správanie systémov založených na komponentoch, aby sa zabezpečila ich spoľahlivosť a požadované správanie. Tento výskum je založený na odbornosti slovenského partnera v oblasti kategorickej sémantiky programov, na odbornosti rakúskeho partnera na modelovanie a analýzu logických systémov a na plodnej spolupráci obaja partneri v predchádzajúcom projekte spolupráce. Ciele: Modelovať softvérové komponenty ako označené prechodové systémy pomocou vhodných matematických formalizmov; Modelovať zloženie komponentov a riešiť zodpovedajúcim spôsobom vznikajúce synchronizačné problémy; Vyvinúť prototypový softvér, ktorý podporuje analýzu vyvinutých modelov; Ilustrovať výsledky na reálnom príklade, ktorý môže slúžiť aj na vzdelávacie účely Projekt bol ukončený	<u>0</u>
FEI/Erasmus+	Robo STEAM Academy	Projekt je zameraný na edukačné roboty a súťaže s podporou platforiem na manažment súťaží a ich výsledkov. Projekt začal koncom roku 2024 a okrem jedného meetingu ešte nemá výstupy.	Momentálne neevidujeme žiaden výstup zo sledovanej kategórie.
FEI/Vyšehradský fond	PAEPEDE: Pathways to Excellence in power Electronics and Electrical	Vzhľadom na projektový kalendár, kde začiatok projektu bol datovaný až na 23. septembra 2024 sa projektové aktivity budú realizovať až v r. 2025. V roku 2024 nebol okrem úspešne dokončených administratívnych úkonov potrebných pre štart	0

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

	Drives Education	projektu dosiahnutý iný výsledok.	
FEI/COST	COST OC2023-1 meeting	Aktivity boli zamerané na zvýšenie povedomia o evaluácii nových projektov v otvorených výzvach COST asociácie, a zvýšenie zapojenia do networkingových aktivít.	Neočakáva sa žiaden výstup zo sledovanej kategórie.
FEI/COST	European Research Network on Formal Proofs	Databáza zhromažďujúca dôkazy z dôkazových systémov Coq, HOL-Light a Matita a ich preklady. Inventár automatizovaných dokazovačov teorémov produkujúcich dôkazy, popis formátov dôkazov a inventár nástrojov na kontrolu týchto formátov dôkazov. Porovnanie prístupov používaných v medzinárodnej súťaži Software Verification SV-COMP. Definícia matematického rámca pre modulárne uvažovanie o teóriách typov a ich rozšíreniach.	0
FEI/COST	A Multilingual Repository of Phraseme Constructions in Central and Eastern European Languages (PhraConRep)	V PhraConRep sa koordinuje komplexný výskum lingvistických prvkov, najmä v jazykoch strednej a východnej Európy. Cieľom je vytvoriť infraštruktúru pre porovnávací výskum PhraCons v jazykoch strednej a východnej Európy.	Momentálne neevvidujeme žiaden výstup zo sledovanej kategórie.
FEI/COST	Sudden cardiac arrest prediction and resuscitation network: Improving the quality of care	Riešenie projektu bolo v máji ukončené finálnym workshopom vo Viedni, na ktorom vybraní členovia prezentovali dosiahnuté výsledky, publikované vedecké výstupy a prebehla diskusia o možných budúcich spoločných aktivitách v danej medicínskej doméne.	0
SVF / Erasmus+ 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741	Protection against flash floods (PROFF)	Hlavnou myšlienkou projektu bolo vytvoriť sériu workshopov pre študentov odborného vzdelávania a prípravy na tému prírodných katastrof v dôsledku zmeny klímy, a to najmä so zameraním na ochranu pred prívalovými povodňami. Na podporu realizácie projektu boli organizované rôzne aktivity, ktoré sú zamerané na odborné vzdelávanie študentov a prípravu učiteľov odborného vzdelávania, s cieľom zvýšiť kapacitu učiteľov v oblasti uplatňovania metodiky STEAM a využívania digitálnych nástrojov (rozšírená realita-AR) v ich triedach.	Počet monogr./učebníc: 0/2
SvF/ Erasmus+2021-1-SK01-KA220-HED-000023274	Support of higher education system in a context of climate change mitigation through regional-level of carbon footprint caused by a product, building and organization; Hi-EduCarbon Podpora systému vysokoškolského	Projekt Hi-EduCarbon úspešne naplnil hlavné ciele projektu, Medzi kľúčové výsledky patria: 1. Vývoj vzdelávacieho programu Hi-EduCarbon V rámci projektu bola vypracovaná a distribuovaná vzdelávacia schéma Hi-EduCarbon - súbor školiacich materiálov a príručka, ktoré sú k dispozícii v piatich jazykoch (angličtina, španielčina, rumunčina, slovenčina a ukrajinčina). Tento cieľ bol splnený podľa plánu, pričom vzdelávacie materiály boli široko distribuované medzi cieľovú skupinu (študenti, odborníci, verejní činitelia). Príručka a doplnkové materiály boli tiež úspešne integrované do učebných plánov univerzít a zverejnené na webovej stránke	Handbook v piatich národných jazykoch (anglický, slovenský, rumunský, španielsky, ukrajinský) 8 publikácií v CC

	vzdelávania v kontexte zmierňovania zmeny klímy prostredníctvom regionálnej úrovne uhlíkovej stopy spôsobenej produktom, budovou a organizáciou; Hi-EduCarbon	projektu (https://hieducarbon.tuke.sk/), čím sa rozšíril dosah nad rámec pôvodných očakávaní. 2. Realizácia vzdelávacích kurzov Realizoval sa komplexný súbor školiacich kurzov určených študentom vysokých škôl, odborníkom z praxe v stavebníctve a verejnú správu. Kurzy odbornej prípravy absolvovalo viac ako 200 účastníkov. Boli medzi nimi účastníci zo širokého spektra krajín, čím sa zabezpečil medzinárodný vplyv odbornej prípravy. Kurzy sa uskutočnili nielen osobne, ale aj online formou. 3. Kvantifikácia emisií a odstránení skleníkových plynov V rámci projektu boli účastníci úspešne vyškolení v oblasti kvantifikovania emisií a odstránení skleníkových plynov na rôznych úrovniach: - Stavebné materiály a služby: Účastníci získali praktické skúsenosti pri kvantifikovaní emisií skleníkových plynov viazaných na stavebné materiály a spotrebu energie v budovách. - Stavby a budovy: Školenia sa zameriavali na vplyvy skleníkových plynov vo fázach projektovania, výstavby a prevádzky budov. - Organizácie, štvrte a mestá: V prípadových štúdiách sa uvádzali aktuálne úrovne emisií skleníkových plynov na úrovni organizácií a miest. Školenie sa týkalo všetkých troch úrovní - materiálov, budov a mestského prostredia. Používali sa a vytvárali praktické nástroje a rámce, ktoré študenti a odborníci využili vo viacerých prípadových štúdiách a pilotných projektoch. 4. Vytvorenie siete na prenos poznatkov V rámci projektu sa vytvorila sieť na prenos poznatkov, ktorá prepojila univerzity, odborné organizácie a orgány verejnej správy. Spolupráca siete bola vytvorená vrátane partnerstiev so 6 univerzitami, 3 odbornými organizáciami a 4 orgánmi verejnej správy. Výmena a výskumná spolupráca prekonal očakávanie. Sieť uľahčila multidisciplinárny prístup k emisiám skleníkových plynov a udržateľnosti miest, vytvoril sa medzisektorový dialóg, ktorého cieľom je viesť k ďalším výskumným partnerstvám.	
SvF / Call: ERASMUS-EDU-2021-PEX-COVE (Partnership for Excellence - Centres of Vocational Excellence) Topic: ERASMUS-EDU-2021-PEX-COVE Type of Action: ERASMUS-LS Type of Model Grant	101056201 Acronym and title: SECOVE / Sustainable Energy Centres of Vocational Excellence	Cieľom projektu SECOVE je vytvoriť platformu centier odbornej excelentnosti v 5 rôznych európskych krajinách, ktoré podporia európsku kultúru inovácií, inkluzívnosti a excelentnosti v sektore udržateľných a obnoviteľných energií. Prebehli národné a nadnárodné dialógy medzi podnikateľskými organizáciami, verejnými aktérmi a ďalšími relevantnými zainteresovanými stranami s cieľom zabezpečiť maximálnu mieru zapojenia OVP a priemyslu. V roku 2024 sa uskutočnilo prezenčné stretnutie a Kongres v San Sebastian, Španielsko. Uskutočnili sa Letné akadémie pre stredoškolačky a vzdelávanie partnerov v oblasti kvality vzdelávania a trasovania absolventov, bol spustený portál	Letná akadémia, 2 kurzy, príspevky v časopisoch a zborníkoch v DB Scopus alebo WoS

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Agreement: ERASMUS Lump Sum Grant		Viac o projekte: https://secove-project.eu/	
SvF/ ERASMUS KA220-ADU - Cooperation partnerships in adult education	2023-1-SK01- KA220-ADU- 000160921 Green Transitions: Building the capacity of adult educators to apply Intergenerational Learning for environmental education	Projekt Green Transitions je zameraný na zvýšenie vedomostí a zručností pedagógov dospelých v oblasti environmentálnej výchovy a vzdelávania pri zmene klímy prostredníctvom kurzu a budovania kapacít lektorov; v roku 2024 bola navrhnutá metodika k uplatňovaniu medzigeneračného učenia a pripravený kurz pre lektorov. Uskutočnilo sa projektové stretnutie a kongres v Berlíne. V projekte je 6 partnerov zo 6 krajín (okrem nás ako koordinátora: Cyprus, Nemecko, Portugalsko, Grécko, Holansko).	Web, príručky, príspevky na konferenciách
SvF/ LIFE-2022- CET-DH: Integration of low-grade renewable energy or waste heat in high temperature district heating	HEAT 35 - Transforming district heating systems of Central Europe into sustainable and efficient heating and cooling systems by 2035	Partneri: Slovenia, Croatia, Italy (E-Zavod, Zavod za celovite razvojne rešitve Institut "Jožef Stefan" - Center za energetsko učinkovitost / Jožef Stefan Institute - Energy Efficiency Centre, Energetski Inštitut Hrvoje Požar, AEE - Institut für Nachhaltige Technologien; Energy Agency of Friuli Venezia Giulia. Municipality of Udine; Technical University of Košice). Ciele projektu: Systémy diaľkového vykurovania v strednej Európe sa stále vo veľkej miere spoliehajú na fosílna palivá. Nové prístupy využívajú rôzne zdroje tepla, ale ich implementácia je zložitá. Projekt HEAT 35 podporuje osem regiónov a miest v procese prechodu, aby do roku 2035 prevádzkovali svoje systémy centrálného zásobovania teplom z 50 % obnoviteľnými zdrojmi a odpadovým teplom. Partneri zapájajú prevádzkovateľov diaľkového vykurovania a odborníkov na navrhovanie nových riešení. Pripravujú tiež usmernenia a nástroje pre prevádzkovateľov na implementáciu týchto riešení, podporované systémom riadenia kvality, ktorý pomáha zabezpečiť dodržiavanie emisných noriem. SvF ako asociovaný partner hostil stretnutie stakeholderov a zúčastnil sa on line stretnutí, kde bola dohodnutá úloha overiť softvér v našich podmienkach	On line miting, Organizácia stretnutia stakeholderov
EkF/ERASMUS+	Promoting creativity microbusiness through web tools in rural area (MicroHub)	V projekte sa realizoval výskum zameraný na potreby digitálneho vzdelávania pre remeselníkov a mikrofirmy, a identifikovali sa hlavné bariéry pri ich vstupe na národné a európske trhy. Na základe výsledkov výskumu sme vyvinuli inovatívne digitálne vzdelávacie riešenia a materiály, na podporujú jednotlivcov pri zakladaní vlastného kreatívneho podnikania.	
EkF/ERASMUS+	Digital skills and cross-domain entrepreneurship for societal challenges (DIGI-SOC)	Príprava a dokončenie štyroch prípadových štúdií zameraných na znázornenie reálnych životných situácií, ktoré si vyžadujú skúsenosti a zručnosti v podnikateľskej oblasti.	

EkF/ERASMUS+	Education towards green Industry 4.0 – strengthening the potential of human resources	Projekt sa zamerail na tvorbu ciest štúdia so zameraním na ekologicky orientovaný Priemysel 4.0. V projekte boli obsiahnuté analýzy trhu práce a úspešnosti takéhoto programu na trhu práce; rovnako tak analýzy potrebných zručností a kompetencií študentov takto zameraných ciest štúdia. V rámci riešenia projektu boli pripravené 2 odborné monografie a jedna publikácie v časopise vedenom v databáze Web of Science.	1 WoS 2 odborné monografie
EkF/ERASMUS+	Digital Community Engagement Accelerator for student learning and socio-economic impact (DICE)	V roku 2024 bol vytvorený najvýznamnejší výstup projektu DICE, Digitálny akceleračtor občianskej angažovanosti . Akceleračtor je inovatívna online platforma, ktorá poskytuje pedagógom a tvorcom kurzov detailnú štruktúru, ako majú obohatiť svoje kurzy o prvky digitálnej občianskej angažovanosti. Akceleračtor pozostáva zo šiestich fáz: Výber hodnôt, ciele vzdelávania, návrh metodiky, tvorba obsahu, hodnotenie a spätná väzba a modifikácia – tieto fázy obsahujú konkrétne nástroje a zdroje, ktoré pomáhajú pedagógom vytvoriť buď úplne nový kurz digitálnej občianskej angažovanosti alebo inovovať pôvodný kurz. Súčasne s Akceleračtorom vznikla aj Príručka pre kurzy digitálnej občianskej angažovanosti, ktorá slúži ako detailný manuál ku Akceleračtoru. Finálna verzia Príručky bude dostupná na stiahnutie na stránke projektu v apríli 2025.	
EkF/ERASMUS+	Bridging Digital Divide in Mongolia and Vietnam through HEI's Digital Transformation (DIGITAL MOVE)	Projekt DIGITAL MOVE sa zameriava na implementáciu digitálnej transformácie na mongolských a vietnamských univerzitách prostredníctvom inovatívnych vyučovacích a vzdelávacích metód a aktívneho zapojenia externých zainteresovaných strán, pričom realizuje sériu hlbokých a koordinovaných zmien v kultúre, pracovnej sile a technológiách. Na inštitucionálnej úrovni projekt podporil inštitucionálne reformy vrátane pripravenosti v oblasti digitálnych zručností a rozvoja moderných univerzitných služieb za použitia nových metodológií. Na úrovni procesov a služieb pomohol projekt vysokým školám vytvoriť alebo posilniť špecifické oddelenia na podporu digitálneho vzdelávania prostredníctvom podpory akademických pracovníkov v oblasti digitálne obohateného vyučovania a učenia sa.	
EkF/ERASMUS+	Reflecting Economics and Climate Change in Teaching (REACT)	Projekt REACT cieli na podporu vzdelávania o klimatickej zmene na vysokých školách, keďže klimatická neutralita je základným kameňom európskej politiky zelenej dohody. Vzhľadom na dôkazy o nedostatočnom zastúpení tém súvisiacich so zmenou klímy v študijných programoch je hlavným cieľom tohto projektu, aby sa vzdelávanie o zmene klímy stalo prioritou vysokoškolského vzdelávania v oblasti obchodu a ekonomiky. Týmto chceme zvýšiť aj občiansku	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

		angažovanosť pri implementácii Climate Action.	
EkF/ERASMUS+	"Zelený" rozmer: Adaptácia vzdelávania na vysokých školách (GREENDALE)	Príprava metodológie a Handbook pre zelenú tranzíciu na univerzitách.	
EkF/DC Regio	EU COHESION POLICY for SUCESSFUL SLOVAK REGIONS (EUCOSK)	Analytický prieskum verejnej mienky, dokončenie tzv. Policy paper v troch oblastiach.	
FU/Erasmus +	Digital Art Courses in Higher Education Institutions / DIGARTED /KA- 220-HED/	Medzinárodný projekt zameraný na tvorbu pokročilých digitálnych nástrojov v umeleckom vzdelávaní s dôrazom na kreatívny priemysel (CCI) v EU. Hlavný partner: University of Humanities and Economics, Lodz (PL). Partneri: Fakulta umení / TUCE (SK), digitAI (GR), Maksilas Academy – Art Academy of Latvia (LAT), CETRI – Center for Technology Research and Innovation (CY), University of Arts in Belgrade (SRB). Zodpovedný riešiteľ (FU TUKE): doc. Mgr. art. Ing. Richard Kitta, ArtD. (2021-2024) Spolupráca: EkF TUKE / Ing. Manuela Raisová, PhD., CORE Labs	Digitálna učebnica: 1
FU/Erasmus +	Senior Climate Action, akronym: SCA/ 2022-2-SK01- KA220-ADU- 000098350/	Medzinárodný projekt zameraný na eco art a eco media art. Výsledkom je tvorba a implementácia vzdelávacích nástrojov a metodík v oblasti využívania softvérov pre tvorbu eco art autorských diel a kreatívne vzdelávanie širšieho spektra seniorov. Hlavný partner: Fakulta umení TUKE (SK). Partneri: ARTIT (GR), ANZIANI (IT), Fundaci3n INTRAS (ES), KMOP (GR). Koordina3tor, zodpovedný riešiteľ: doc. Mgr. art. Ing. Richard Kitta, ArtD. (2023-2025) Spolupráca: EkF TUKE / Ing. Manuela Raisová, PhD., CORE Labs	Online eduka3n3 platforma: 1
FVT/CEEPUS/	CIII-BG-0703 - Modern Trends in Education and Research on Mechanical Systems - Bridging Reliability, Quality and Tribology.	Projekt je zameraný na podporu krátkodobých aj dlhodobých štipendijných pobytov v krajinách strednej Európy	0
FVT/CEEPUS/	CIII-PL-0007 - Metronet – network for novel measuring and manufacturing technologies	Projekt je zameraný na podporu krátkodobých aj dlhodobých štipendijných pobytov v krajinách strednej Európy	0
FVT/CEEPUS/	CIII-PL-0033 - Development of mechanical engineering	Projekt je zameraný na podporu krátkodobých aj dlhodobých štipendijných pobytov v krajinách strednej Európy	0

	(design, technology and production management) as an essential base for progress in the area of small and medium companies' logistics - research, preparation and implementation of joint programs of study		
FVT/CEEPUS/	CIII-PL-0701 - Engineering as Communication Language in Europe	Projekt je zameraný na podporu krátkodobých aj dlhodobých štipendijných pobytov v krajinách strednej Európy	0
FVT/CEEPUS/	CIII-RO-0058 - Design, Implementation and Use of Joint Programs Regarding Quality in Manufacturing Engineering	Projekt je zameraný na podporu krátkodobých aj dlhodobých štipendijných pobytov v krajinách strednej Európy	0
FVT/CEEPUS/	CIII-RO-0202 - Implementation and utilization of e-learning systems in study area of production engineering in Central European Region	Projekt je zameraný na podporu krátkodobých aj dlhodobých štipendijných pobytov v krajinách strednej Európy	0
FVT/CEEPUS/	CIII-RS-1011 - Fostering sustainable partnership between academia and industry in improving applicability of logistics thinking	Projekt je zameraný na podporu krátkodobých aj dlhodobých štipendijných pobytov v krajinách strednej Európy	0
FVT/CEEPUS/	CIII-RS-1412 - Interdisciplinary approach for enhancing knowlende in supply chain analytics	Projekt je zameraný na podporu krátkodobých aj dlhodobých štipendijných pobytov v krajinách strednej Európy	0
FVT/CEEPUS/	CIII-SK-0030 - From Preparation to Development, Implementation And Utilisation of Joint Programs In	Projekt je zameraný na podporu krátkodobých aj dlhodobých štipendijných pobytov v krajinách strednej Európy	0

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

	Study Area of Production Engineering – Contribution to higher flexibility, ability and mobility of students in the Central and East European region		
FVT/CEEPUS/	CIII-HU-1506 – Ergonomics and Human Factors Regional Education CEEPUS Network	Projekt je zameraný na podporu krátkodobých aj dlhodobých štipendijných pobytov v krajinách strednej Európy	0

Finančné zdroje zo zahraničných grantov

Porovnanie získaných financií v roku 2023 a 2024 na riešení projektov zo zahraničných zdrojov na TUKE je uvedené v tab. 38.

Podiel fakúlt TUKE na prostriedkoch získaných v roku 2024 na riešenie projektov z domácich aj zahraničných zdrojov na TUKE je uvedený v tab. 39 (údaje sú uvádzané v Eur) a v grafe 20.

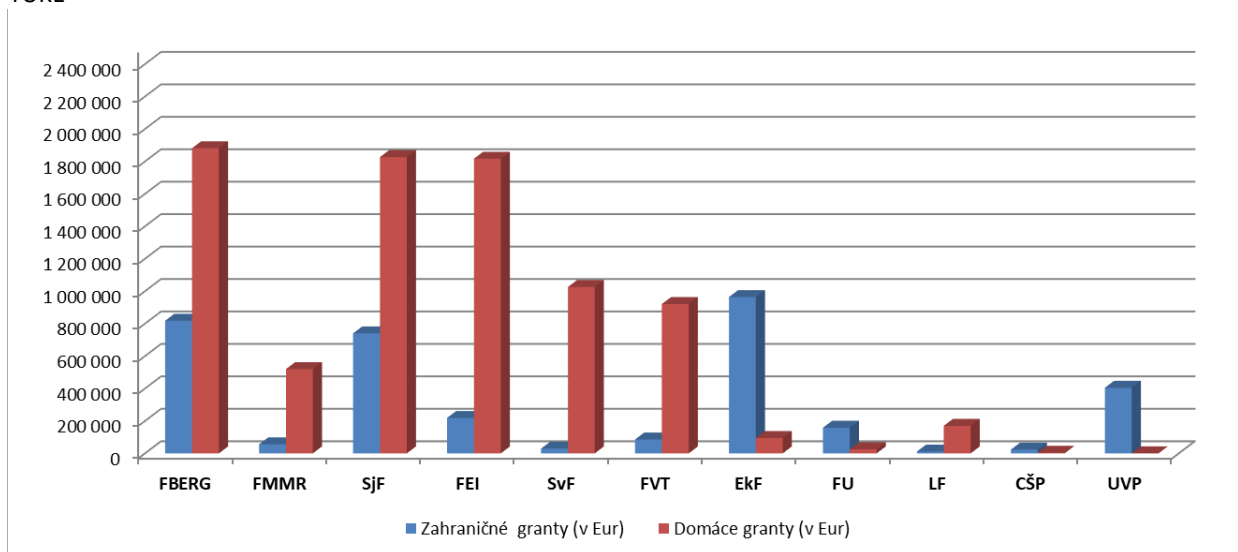
Tabuľka 38: Porovnanie financií (v Eur) na prostriedkoch získaných v roku 2023 a 2024 a podiel fakúlt na riešenie projektov zo zahraničných grantov

Porovnanie financií (v Eur) na prostriedkoch získaných v roku 2023 a 2024 a podiel fakúlt na riešenie projektov zo zahraničných zdrojov (v %)								
Fakulta	Zahraničné výskumné granty		Zahraničné ostatné granty		Zahraničné spolu		Podiel fakúlt	
	(v Eur)		(v Eur)		(v Eur)		v %	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
FBERG	491 060	563 303	145 827	254 433	636 887	817 736	18,27	23,31
FMMR	0	0	4 480	56 132	4 480	56 132	0,13	1,60
SjF	36 625	738 699	4 400	1 095	41 025	739 794	1,18	21,09
FEI	24 490	164 632	21 848	53 885	46 338	218 517	1,33	6,23
SvF	84 687	20 979	335 550	8 310	420 237	29 289	12,06	0,83
FVT	124 510	42 656	32 102	42 853	156 612	85 509	4,49	2,44
EkF	765 948	532 944	253 752	430 826	1 019 701	963 770	29,26	27,47
FU	14033	51 577	29602	106 632	43 635	158 209	1,25	4,51
LF	500	11 214	0	0	500	11 214	0,01	0,32
CŠP	0	0	15 282	23 243	15 282	23 243	0,44	0,66
UVP	0	0	1 100 472	404 518	1 100 472	404 518	31,58	11,53
Spolu	1 541 853	2 126 004	1 943 315	1 381 927	3 485 168	3 507 932	100,00	100,00

Tabuľka 39: Podiel fakúlt na prostriedkoch získaných v roku 2024 na riešenie projektov z domácich aj zahraničných zdrojov

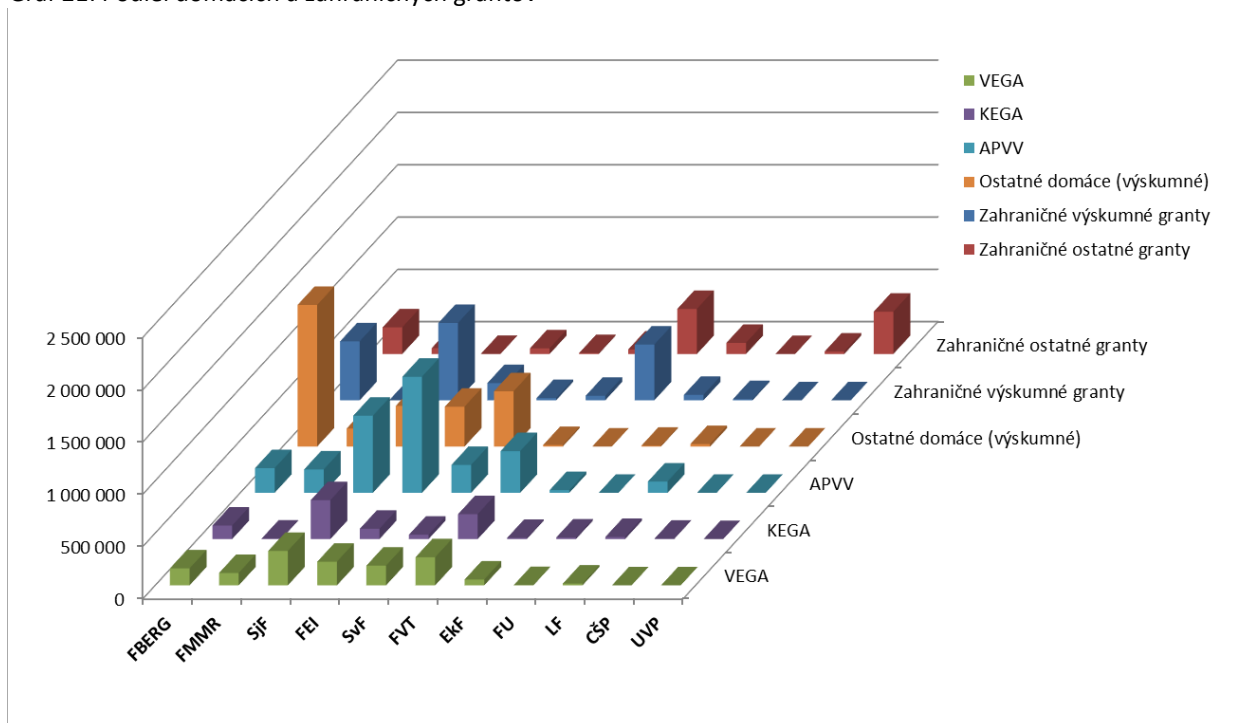
Podiel fakúlt TUKE na prostriedkoch získaných v roku 2024 na riešenie projektov				
z domácich aj zahraničných zdrojov (v %)				
Fakulta	Zahraničné granty	Domáce granty	Zahraničné a domáce granty spolu	Podiel fakúlt
	(v Eur)	(v Eur)	(v Eur)	v %
FBERG	817 736	1 881 292	2 699 028	22,89
FMMR	56 132	519 573	575 705	4,88
SJF	739 794	1 826 554	2 566 348	21,76
FEI	218 517	1 816 416	2 034 933	17,26
SvF	29 289	1 025 652	1 054 941	8,95
FVT	85 509	920 733	1 006 242	8,53
EkF	963 770	94 853	1 058 623	8,98
FU	158 209	25 492	183 701	1,56
LF	11 214	169 945	181 159	1,54
CŠP	23 243	4 230	27 473	0,23
UVP	404 518	0	404 518	3,43
Spolu	3 507 932	8 284 740	11 792 671	100,00

Graf 20: Porovnanie dotácií na domáce a zahraničné granty v roku 2024 na jednotlivých fakultách a pracoviskách TUKE



Podiel domácich a zahraničných grantov je znázornený v grafe 21, kde sú uvedené získané finančné prostriedky.

Graf 21: Podiel domácich a zahraničných grantov



Tabuľka 40: Výskumná činnosť fakúlt a pracovísk TUKE nepodporená z grantov

Fakulta	Názov výskumného projektu riešeného v roku 2024	Pridelené finančné prostriedky v Eur (bez DPH)
FBERG	Rekonštrukcia a modernizácia Geovednej expozície FBERG	235 000,00
	Obnova a rozšírenie informačnej a komunikačnej technológie - IKT	100 612,00
	Technologické dovybavenie Centra spracovania surovín FBERG TUKE	972 000,00
	Znalecký posudok	4 084,00
	Výskum a vývoj zameraný na fotogrametrické meranie geometrických parametrov podzemných priestorov podrúbaného nadložia Miková	4 500,00
	Zmluva o spolupráci vo výskume a vývoji- výskum a vývoj matematického modelovania metalurgických procesov výroby surového železa a ocele	6 000,00
	Meranie seizmicity pri odstrele - lom Trebejov	1 100,00
	Seizmické meranie Lomu Včeláre	1 100,00
	Meranie a posúdenie dopadu vyvolanej technickej seizmicity pri trhacích prácach na environment a na individuálnu zástavbu v blízkosti lomu Slanec	1 100,00
	Seizmické meranie lomu Gombasek	1 100,00
	Posúdenie stability generálneho svahu lomu s výpočtom parametrov jednotlivých etáží pre lom Mníchova Lehota	1 950,00
	Posúdenie stability generálneho svahu lomu s výpočtom parametrov jednotlivých etáží pre lom Čachtice	1 950,00

	Analýzy podielu zložiek odpadu v zmesovom komunálnom odpade vstupujúcom do ZEVO Košice	6 000,00
	Testy magnetickej separácie	1 000,00
	Štúdie realizovateľnosti pre vybudovanie energetického zdroja na vrte Čížatice	16 000,00
	Výskum logistiky-plánovanie a rozvrhovanie výroby, návrh algoritmov, návrh funkčného systému	4 990,00
	Systémová analýza činnosti	4 990,00
	Overenie navrhutej technológie mletia, gravitačnej separácie a flotačnej separácie polymetalickej rudy z lokality Zleté Hory v rámci projektu TREND TAČR FW	3 000,00
	Poloprovozné overenie flotačného spracovania polymetalickej rudy z ložiska Zlaté Hory	80 000,00
	Laboratorné kontinuálne overenie flotácie Au komplexných rúd z polymetalického ložiska Zlaté Hory	40 000,00
FMMR	Recyklačná akadémia	1 300,00
	Recyklácia mobilných telefónov	10 000,00
	Kooperácia na výskume nitridácie tenkostenných výrobkov	2 640,00
	Výskum a inovácie: Spracovanie materiálu "PRAKAL" v podmienkach rotačnej pece na produkty s vyššou pridanou hodnotou	38 000,00
	Výskumný projekt zameraný na zhutňovanie rafinačných úletov zo sekundárnej výroby medi v spoločnosti KOVOHUTY	3 000,00
	Výskumná správa v rámci realizácie výskumného projektu ŽP VVC, VP č. 6: Korteen - Vysokoteplotné korózne a creepové vlastnosti ocelí pre energetický priemysel	8 000,00
	Výskumná správa č. 3: CACTUS - Zníženie emisií CO ₂ zo spaľovania zemného plynu pri výrobe oceľových rúr a VP č.4: NINBY - Zhodnocovanie hutníckych odpadov a druhotných surovín	6 000,00
	Výkonanie subštruktúrnej analýzy na dodanej vzorke po creepe, použitím uhlíkových extrakčných replík	845,00
	Kooperácia na výskume nitridácie tenkostenných výrobkov	2 640,00
	Kvalitatívna analýza elektródových hmôt určených pre výrobu karbidu vápnika v elektrickej oblúkovej peci	5 320,00
	Kooperácia na výskume nitridácie tenkostenných výrobkov	2 754,00
	Vypracovanie metodiky a zhotovenie modelu na výpočet uhlíkovej stopy produktov spoločnosti U.S.Steel Košice, s.r.o.	20 400,00
	Výskumná úloha: Návrh novej metodiky hodnotenia redukčného potenciálu VP peliet	33 000,00

	Výskum vysokoteplotnej stability a redukovateľnosti kremenca Rumunsko	2 740,00
	Štúdia: Optimalizácia procesu plynulého odlievania pomocou strojového učenia a technológií digitálnych dvojčiat v metalurgii	12 306,00
	Rýchlosť korózie bimetalického spoja vo vodíkovom prostredí (spolu s látkami bežne vyskytujúcimi sa v procese úpravy zemného plynu)	12 995,00
	Výskum dejov na medzifázovom rozhraní ocele - troska v sekundárnej metalurgii.	7 520,00
	Príprava podkladov pre tvorbu matematických modelov riadenia oceliarskych prvovýrobných procesov v rámci projektu Ai4Steel a teroretická podpora pri implementácii týchto modelov	3 000,00
SJF	Objektivizácia parametrov elektromagnetického poľa vyžarovaného komunikačnou súpravou	830,00
	Aktualizácia bezpečnostnej správy FSCH	8 505,00
	Meranie hluku	1 200,00
	Meranie hluku	1 255,00
	Meranie emisií hluku	675,00
	Meranie hluku	670,00
	Meranie tepelno-vlhkostnej mikroklimy	573,00
	Meranie emisií hluku na Špitálskej ul. Bratislava	3 850,00
	Meranie emisií hluku na Náb. arm. Gen. Ľ. Svobodu Bratislava	3 850,00
	Meranie emisií hluku na Obchodnej ul. Bratislava	3 850,00
	Meranie emisií hluku na Obchodnej ul. Bratislava	3 850,00
	Hodnotenie vlastností dodaných dielov	1 120,00
	Ergonomické meranie systémom CAPTIV	2 544,00
	Vypracovanie hlukovej štúdie pre potreby územného konania pre stavbu	2 310,00
	Analýza a posúdenie rizika závažnej priemyselnej havárie v U.S. Steel Košice	35 420,00
	Výskum príčin porušovania skrutiek	855,00
	Výskum mechanických vlastností plechov pre lisovanie	600,00
	Spracovanie hlukovej štúdie	4 990,00
	Spracovanie hlukovej štúdie	1 188,00
	Meranie vibrácií na prednom a zadnom ložisku TG - 3. etapa	4 870,00
	Meranie vibrácií na prednom a zadnom ložisku TG - 4. etapa	4 870,00
	CT snímanie a vyhodnotenie dát pre Porsche Macan	1 350,00
	Testovanie kuriérskych tašiek spoločnosti Wolt Slovensko	2 000,00
	Meranie a objektivizácia hluku pre spoločnosť TESLA	2 950,00
	Meranie emisií hluku v pracovnom prostredí	590,00
	Výpočet únosnosti závitú skrutky M72x4	500,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

	Pevnostné a deformačné analýzy autobusu Rošero	3 500,00
	Fragmentácia parogenerátorov JE A1	129 999,00
	Skenovanie dielov	1 350,00
	Skenovanie dielov	1 800,00
	Posúdenie rizika nových projektov na zníženie rizika pri stáčaní amoniaku pomocou stáčacieho ramena a pri jeho preprave navým potrubím DN40	9 600,00
	Meranie vložného útlmu PHS (Višňové) pre spoločnosť SKANSKA	1 200,00
	Meranie emisií hluku	1 850,00
	Objektivizácia parametrov EMP vyžarovaného komunikačnou súpravou	830,00
	Prepočet matematického modelu	1 750,00
	Generálna oprava zariadení agrokruhov	49 210,00
	Výskumné a inovačné aktivity v oblasti letectva a vesmíru	300 000,00
	Vykonanie technických skúšok na vodíkovom zdroji technologického demonštrátora elektrického pohonu budúceho elektrolietadla	20 000,00
	Modálna analýza a analýza pevnosti rotora drviaceho zariadenia	5 600,00
FEI	Dodávka nového informačného systému GP	528,00
	Technicko-ekonomická štúdia o pripojiteľnosti 1f a 3f zdrojov v NN sústave	24 750,00
	ES3 meranie indukčnosti FKZ tlmiviek	1 029,00
	Vývoj softvérového riešenia pre automatizáciu procesu vyhľadávania vhodných kandidátov na pracovné pozície	76 214,00
	IT farm - DevOps, Java, SYSO Python, Docker	126 480,03
	IT farm - CCNA	1 353,28
	Výsledky výskumu metód spracovania prirodzeného jazyka pre organizáciu znalostí v kolaboratívnom prostredí	8 021,67
	Príprava hybridných systémov na testovanie	3 900,00
	Experimentálna štúdia o realizovateľnosti: Analýza vibračných/zvukových dát využitím metód strojového učenia	13 000,00
	Predikcia porúch na základe on-line meraných veličín, historických dát a technických dát zariadení	17 800,00
	Merania a štúdie uskutočniteľnosti týkajúce sa problematiky UWB radarov	11 600,00
	Analýza výkonových pomerov na ťažnom stroji pre U.S.Steel Košice	6 200,00
	Meranie spínacích prepätí a kvality na strane VN, meranie na strane NN cez PTP a PTN	22 260,00
	Analýza kvality a spoľahlivosti motorových pohonov splachovacích zariadení	570,00
	Meranie prestupu a útlmu elektromagnetického žiarenia cez vzorky skiel o rozmeroch 1x1m	1 666,67

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

	Úprava programu na strihanie nadrozmerných plechov na nožniciach STAM	720,00
SvF	Expertízne zistenia a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Čaňa)	2 500,00
	Expertízne zistenia a odborného stanovisko k posúdeniu odtokových vôd v obci Trstené pri Hornáde a k znefunkčneniu jestvujúceho odvodňovacieho kanála (Trstené pri Hornáde)	3 000,00
	Expertízne zistenia a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Tatranská Lomnica)	405,04
	Expertízne zistenia a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Prešov)	4 900,00
	Expertízne zistenia, odborné posúdenie využiteľnosti zostávajúcej časti pozemku v zmysle vyvlastňovacieho konania a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Spišská Nová Ves)	2 349,30
	Expertízne zistenia, odborné posúdenie využiteľnosti zostávajúcej časti pozemku v zmysle vyvlastňovacieho konania a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Valaliky)	4 734,08
	Expertízne zistenia a odborného stanovisko k posúdeniu odvádzania dažďových a splaškových vôd (Košice)	1 700,00
	Expertízne zistenia, odborné posúdenie využiteľnosti zostávajúcej časti pozemku v zmysle vyvlastňovacieho konania a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Valaliky)	1 306,40
	Expertízne zistenia a popísanie stavu a hodnoty pozemkov vrátane stanovenia hodnoty nájmu a hodnoty vecného bremena (Poprad)	2 300,00
	Expertné posúdenie stavby z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva ako aj z pohľadu rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým útvarom povrchovej vody a podzemnej vody (Blatná na Ostrove)	4 500,00
	Expertné posúdenie stavby z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva ako aj z pohľadu rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým útvarom povrchovej vody a podzemnej vody (Martin)	4 900,00
	Expertízne zistenia a odborného vyjadrenia k stavu prístupovej komunikácie (Spišská Nová Ves)	3 900,00
	Expertízne posúdenie a odborné vyjadrenia k stavu nehnuteľnosti, stavu rekonštrukcie, stavu stien vrátane termovízných meraní (Nižný Klatov)	5 000,00
	Expertízne činnosti na mostnom objekte nad Tr. SNP M10087 v areáli Univerzitnej nemocnice L. Pasteura Košice, pracovisko Tr. SNP č. 1, 040 11 Košice	83 250,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Expertízne posúdenie a odborné vyjadrenia k posúdeniu stavu diela Preložka Valalického kanála vrátane vyjadrenia k súladu diela s príslušnými povoleniami a dokumentáciou a vyjadreniam sa k vytýkaným vadám na diele (Valaliky)	18 498,30
Expertízne posúdenie a odborné vyjadrenia k cene stavebných prác a materiálov stavby (Spišská Nová Ves)	8 900,00
Expertízne posúdenie a odborné vyjadrenia k Technickej infraštruktúre pre priemyselný park Rimavská Sobota (Rimavská Sobota)	6 000,00
Expertízne zistenia a popísanie stavu pre Okresný súd (Prešov a Košice)	724,02
Expertízne posúdenie skúšky Hulco prípravkov	2 000,00
Expertízne posúdenie skúšky Hulco prípravkov	2 960,00
Expertízna diagnostika Orlov	940,00
Expertízna diagnostika monolitického prievlaku	220,00
Expertízny punching test	1 650,00
Expertízna analýza korozívnych úbytkov oceľ.prierezov	1 900,00
Experimentálne testovanie Microslim	13 800,00
Expertízne analýza vystuženia nosných prvkov	864,16
Vysokocyklové únavové skúšky výstuže	3 210,00
Experimentálna diagnostika nosnej konš. Haly	1 700,00
Expertízne testovanie výrobkov Hulco	2 960,00
Expertízne horizontálne zaťažovacie skúšky	1 200,00
Expertízne meranie korozívnych úbytkov na oceľovej konšt.	2 160,00
Expertízna analýza degradácie betónu	2 995,00
Expertízne testovanie výrobkov Hulco	2 000,00
Expertízne skúšky závitových spojok	4 560,00
Expertízne skúšky závitových spojok	3 330,00
Expertízne skúšky závitových spojok	6 960,00
Expertízne testovanie výrobkov Hulco	960,00
Expertízne testovanie výrobkov Bolda	1 200,00
Expertízna skúška sendvičových panelov	7 260,00
Expertízna skúška závitových spojok - Litva	3 330,00
In situ monitoring pretvoreni drevenej nosnej konštrukcie	1 239,00
Expertízne skúšky betónu	400,00
Experimentálna diagnostika nosnej konštrukcie - Krajský súd Nitra	540,00
Experimentálna diagnostika nosnej konštrukcie schodiska	1 060,00
Expertízna analýza korozívnych úbytkov na nosn.konš. Plavárne Brezno	515,00
Experimentálna diagnostika Reduty SNV	1 045,00
Expertízne testovanie	1 100,00

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Experimentálna diagnostika nosnej železnej konštrukcie	880,00
Experimentálne skúšky sendvičových panelov	4 840,00
Experimentálne určenie pevnosti v prostom tlaku	420,00
Expertízne skúšky PCs konzoly	1 380,00
Experimentálna diagnostika nosnej konštrukcie lávky	3 070,00
Digitálne dvojča PoC výskum a vývoj	217 703,78
Analýza a charakterizácia surovín a štúdium fyzikálnych, mechanických a chemických vlastností kompozitov na báze recyklovaných materiálov	4 166,67
Štúdium vplyvu agresívnych prostredí na cementové kompozity	3 000,00
Expertízne posúdenie zloženia drevného popola	175,00
Expertízne posúdenie zloženia vzoriek stavebných materiálov	980,00
Štúdium a identifikácia prítomnosti penetračných náterov	520,00
Expertízne určenie mechanických a chemických parametrov betónu v priemyselnej podlahe	1 040,00
Expertízne posúdenie zloženia tufovej usadeniny	160,00
Konopný betón - expertízne odborné konzultácie	800,00
Expertízne posúdenie azbestových materiálov	200,00
Environmentálne vyhlásenie	3 000,00
Experimentálne posúdenie aplikácie granulátu	550,00
Expertízne spracovanie pred demolačného auditu	850,00
Environmentálne vyhlásenie	6 750,00
Komplexná experimentálna diagnostika nosnej konštrukcie pavilónu D-DSS-Lidwina Strážske	6 350,00
Analýza dopravnej situácie ul. Rožňavská	9 100,00
Expertízna diagnostika predpätých prievlakov	6 750,00
Expertízna dopravno – inžinierska analýza obchodného centra Prešov	4 570,00
Expertízny door Fan test	1 000,00
Expertízny door Fan test	2 500,00
Expertízne projektové energetické hodnotenie	4 500,00
Expertízne projektové energetické hodnotenie	2 890,00
Expertízny door Fan test	2 130,00
Expertízny door Fan test	2 200,00
Analýza podmienok uskutočňovania výstavby súrodých stavieb, Projekt organizácie výstavby - Čierny orol, Prešov	500,00
Analýza podmienok uskutočňovania výstavby súrodých stavieb, Projekt organizácie výstavby - VUSCH, Košice	1 000,00
Analýza podmienok uskutočňovania výstavby súrodých stavieb, Projekt organizácie výstavby - Sasanka, Tatranská Lomnica	1 200,00

	Výskum využitia digitálnych nástrojov v stavebníctve - prípadová štúdia	350,00
FVT	Analýza vyhodnotenia makro výbrusov	4 200,00
	Vypracovanie postupov NDT kontroly metódou VT	500,00
	Rezanie vykonané technológiou vodným prúdom	400,00
	Optimalizácia rozmerových charakteristík	989,00
	Skúšky WPQR pre tupý zvar viacvrstvový, kohútový jednovrstvový zvat	2 010,00
	Analýza kvality zvarových spojov oceľovej konštrukcie ACTEMIUM - potrubný most NDT metódami s vypracovaním protokolov	1 750,00
	Návrh a výroba držiaka batérií, úchytiel chladiacich rozvodov	3 016,08
	Vývoj funkčných zostáv vyrábaných technikami priestorovej tlače za účelom ich nasledného aplikovania v automatizácii	1 000,00
	Výskum generovania kriviek pre dráhy rezacieho robota na základe dát z priestorových skenerov	525,00
FU	Archeologický výskum v rámci stavby Skúšobná stanica ÚKSÚP v Bratislave - poľnohospodárska budova	5 500,00
	Archeologický výskum na overenie existencie a umiestnenia rotundy v obci Vlachovo	2 000,00
LF	GRBBeta	24 240,00

Výsledky výskumnej činnosti

Výsledky v oblasti vedy a výskumu tvorivých pracovníkov TUKE sa premietli do publikačných aktivít, výstupov pre prax, ako aj do organizovania konferencií, seminárov a iných vedecko-odborných podujatí.

Výsledky publikačnej činnosti

Druhovú členenie publikačnej činnosti TUKE za príslušné obdobie sa sústreďuje len na vybranú skupinu publikácií v štyroch základných kategóriách:

Skupina A1 - Knižné publikácie charakteru vedeckej monografie

- Skupina A2 - Ostatné knižné publikácie
- Skupina B - Publikácie v karentovaných vedeckých časopisoch a autorské osvedčenia, patenty a objavy
- Skupina C - Ostatné recenzované publikácie
- Skupina N - patria sem nové kategórie EPC v zmysle vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 456/2012 Z.z a to: ADM, ADN, AEM, AEN, BDM a BDN. Sú to vedecké práce, odborné práce a abstrakty publikované v indexovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus.

Od roku 2021 sa publikačná činnosť rozdeľuje do nasledujúcich kategórií:

- Skupina A1 - Knižné publikácie charakteru vedeckej monografie
- Skupina A2 - Ostatné knižné publikácie
- Skupina B - Publikácie v karentovaných časopisoch alebo registrované vo WoS a Scopus
- Skupina D - Ostatné publikácie

- Skupina Patenty - Patentové prihlášky, prihlášky úžitkových vzorov, prihlášky dizajnov, prihlášky ochranných známok

Druhovú členenie umeleckej činnosti zohľadňuje nasledujúce kategórie:

- Skupina Z - Závažné umelecké diela a výkony
- Skupina Y - Menej závažné umelecké diela a výkony
- Skupina X - Ostatné umelecké diela a výkony

Od 01.02.2022 platí pre evidenciu publikačnej a umeleckej činnosti nová Vyhláška MŠVVaŠ SR č. 397/2020, ktorá zásadne zmenila kategórie publikačnej a umeleckej činnosti a ohlasov. Z uvedeného dôvodu publikačné a umelecké výstupy sa pre jednotlivé roky vykazovania nachádzajú v samostatných tabuľkách.

Počty publikácií pracovníkov TUKE pre dotačné výstupy (EPC) v rokoch vykazovania 2019-2024 udáva nasledujúca tab. 41 a graf 22. Výkaz umeleckej činnosti a aktivít TUKE pre dotačné výstupy v rokoch 2018-2024 sú uvedené v tab. 43.

Tabuľka 41: Počty publikácií pracovníkov TUKE pre dotačné výstupy (EPC) v rokoch vykazovania 2019 – 2024

Počty publikácií pracovníkov TUKE pre dotačné výstupy (EPC) v rokoch 2019 - 2020						
ROK	A1	A2	B	C	N	TUKE spolu
2019	57	179	433	2 251	278	3 198
2020	68	239	558	1 774	298	2 937

Počty publikácií pracovníkov TUKE pre dotačné výstupy (EPC) v roku 2021						
ROK	A1	A2	B	D *	Patenty	TUKE spolu
2021	57	218	745	1 209	96	2 374

*Skupina D - Ostatné publikácie (ACC, ACD, ADE, ADF, AEC, AED, AEG, AEH, AFA, AFB, AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH, AEM, AEN, BBA, BBB, BCK, BDA, BDB, BDE, BDF, BEE, BEF, BFA, BFB, CBA, CBB, CDE, CDF)

Počty publikácií pracovníkov TUKE pre dotačné výstupy (EPC) v rokoch 2022 a 2023*							
ROK	V	O	P	U	D	I	TUKE spolu
2022	2376	154	120	13	75	29	2 767
2023	2148	164	96	3	66	38	2 515
2024	2172	164	110	2	95	44	2 587

*kategórie podľa Vyhlášky č.397/2020 MŠVVaŠ SR o centrálnom registri evidencie publikačnej činnosti a centrálnom registri evidencie umeleckej činnosti.

Skupina V - Vedecký výstup publikačnej činnosti

Skupina O - Odborný výstup publikačnej

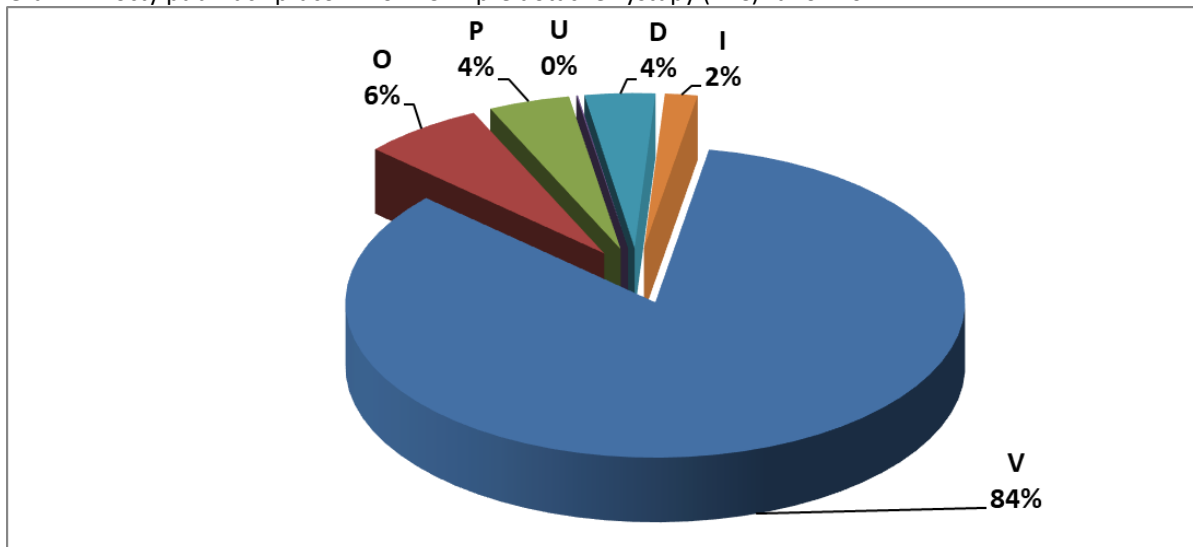
Skupina P - Pedagogický výstup publikačnej činnosti

Skupina U - Umelecký výstup publikačnej činnosti

Skupina D - Dokument práv duševného vlastníctva

Skupina I - Iný výstup publikačnej činnosti

Graf 22: Počty publikácií pracovníkov TUKE pre dotačné výstupy (EPC) za rok 2024



Tabuľka 42: Patentové prihlášky, patenty, prihlášky úžitkových vzorov, úžitkové vzory, prihlášky dizajnov, dizajny – rok vykazovania 2024

TUKE spolu	Patentová prihláška	Udelený patent	Prihláška úžitkového vzoru	Zapísaný úžitkový vzor	Prihláška dizajnu	Zapísaný dizajn
95	17	24	12	12	0	30

Tabuľka 43: Výkaz umeleckej činnosti a aktivít TUKE pre dotačné výstupy v rokoch 2018 – 2024

Počty umeleckej činnosti v dotačných kategóriách				
ROK	Z	Y	X	TUKE spolu
2018	139	78	23	240
2019	122	58	26	206
2020	107	60	29	196
2021	131	67	41	239

ROK	E	Z	S	I	TUKE spolu
2022	2	3	226	3	234
2023	11	8	258	4	281
2024*	23	11	248	19	301

*kategórie podľa Vyhlášky č.397/2020 MŠVVaŠ SR o centrálnej evidencii publikačnej činnosti a centrálnej evidencii umeleckej činnosti.

Záznamy umeleckej činnosti TUKE boli do r. 2021 evidované v zmysle vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 456/2012 Z.z. o centrálnej evidencii publikačnej činnosti a centrálnej evidencii umeleckej činnosti.

Druhé členenie umeleckej činnosti zohľadňuje nasledujúce kategórie:

- Skupina Z - Závažné umelecké diela a výkony
- Skupina Y - Menej závažné umelecké diela a výkony
- Skupina X - Ostatné umelecké diela a výkony

„Z“ pre závažné umelecké výstupy, ktorými sú také umelecké diela, umelecké výkony a prezentácie, ktoré prvýkrát zverejňujú pôvodné výsledky umeleckej práce autora alebo skupiny autorov a sú prezentované v rámci renomovaných podujatí a inštitúcií; ide o pôvodné umelecké diela a umelecké výkony náročnejšieho druhovo-funkčného charakteru alebo odvodené umelecké diela náročnejšieho druhovo-funkčného charakteru vzniknuté spracovaním pôvodných umeleckých diel,

„Y“ pre menej závažné umelecké výstupy, ktorými sú také umelecké diela, umelecké výkony a prezentácie, ktoré prvýkrát zverejňujú pôvodné výsledky umeleckej práce autora alebo skupiny autorov a sú prezentované v rámci renomovaných podujatí a inštitúcií; ide o umelecké diela a umelecké výkony menej náročného druhovo-funkčného charakteru,

„X“ pre ostatné výstupy a aktivity v oblasti umeleckej činnosti, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií.

Záznamy umeleckej činnosti TUKE za rok 2022 sú evidované v zmysle vyhlášky č. 397/2020 Z.z. o centrálnom registri evidencie publikačnej činnosti a centrálnom registri evidencie umeleckej činnosti. V roku 2024 bolo zaevidovaných 301 záznamov umeleckej činnosti TUKE.

Druhové členenie umeleckej činnosti zohľadňuje nasledujúce kategórie:

- E – Excelentný výstup umeleckej činnosti
- Z – Zásadný výstup umeleckej činnosti
- S – Štandardný výstup umeleckej činnosti

Počty publikácií na jednotlivých fakultách TUKE pre dotačné výstupy (EPC) v rokoch vykazovania 2023 a 2024 udáva tab. 44 a Počty publikácií V3 udáva tab. 45.

Tabuľka 44: Počty publikácií na jednotlivých fakultách TUKE pre dotačné výstupy (EPC) v rokoch vykazovania 2023 a 2024

ROK	Kategória	FBERG	FMMR	SjF	FEI	SvF	FVT	EkF	FU	LF	RTU	TUKE*
2023	V	280	179	517	525	229	306	124	17	104	38	2148
	O	28	24	47	8	17	8	8	20	8	2	164
	P	12	5	26	28	6	5	0	0	12	2	96
	U	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
	D	6	1	21	8	0	8	0	10	19	0	66
	I	9	0	4	2	0	5	0	8	0	16	38
2024	V	252	170	500	590	225	335	158	15	133	9	2172
	O	38	25	50	4	17	9	7	17	4	3	164
	P	5	4	28	45	4	4	4	1	17	3	110
	U	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	D	14	2	33	4	0	22	0	11	17	0	95
	I	8	1	2	3	1	3	3	6	1	18	44

*Sumár za fakulty a RTU sa nezohoduje s údajom v stĺpci TUKE z dôvodu spoluautorstva (tá istá publikácia vykázaná na viacerých fakultách)

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Tabuľka 45: Počty publikácií V3 – vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu v rokoch vykazovania 2023 a 2024

ROK	Kategória		FBERG	FMMR	SjF	FEI	SvF	FVT	EkF	FU	LF	RTU	TUKE
2023	V3	Indexované *	167	69	118	134	67	99	58	4	44	4	764
		Neindexované	33	12	190	36	18	44	19	5	19	3	379
SPOLU			200	81	308	170	85	143	77	9	63	7	1 143
2024	V3	Indexované *	136	69	140	161	57	174	59	2	30	2	702
		Neindexované	36	13	157	45	22	31	27	3	22	1	343
SPOLU			172	82	297	206	79	205	86	5	52	3	1045

* indexované - sú aspoň v jednej z databáz WOS, SCOPUS alebo CCC

Vysvetlivky:

Skupina A1 - Knižné publikácie charakteru vedeckej monografie (AAA, AAB, ABA, ABB, ABC, ABD)

Skupina A2 - Ostatné knižné publikácie (ACA, ACB, BAA, BAB, BCB, BCI, EAI, CAA, CAB, EAJ, FAI)

Skupina B - Publikácie v karentovaných vedeckých časopisoch a autorské osvedčenia, patenty a objavy (ADC, ADD, AEG, AEH, BDC, BDD, CDC, CDD, AGJ)

Skupina C - Ostatné recenzované publikácie (ACC, ACD, ADE, ADF, AEC, AED, AFA, AFB, AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH, BBA, BBB, BCK, BDA, BDB, BDE, BDF, BEC, BED, BFA, BFB, BGH, CDE, CDF)

Skupina N - Nové kategórie EPC v zmysle Vyhlášky č. 456/2012 (ADM, ADN, AEM, AEN, BDM, BDN, CBA, CBB)

Skupina B ** - Publikácie v karentovaných časopisoch alebo registrované vo WoS a Scopus (ADC, ADD, BDC, BDD, CDC, CDD, ADM, ADN, BDM, BDN)

Skupina D *** - Ostatné publikácie (ACC, ACD, ADE, ADF, AEC, AED, AEG, AEH, AFA, AFB, AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH, AEM, AEN, BBA, BBB, BCK, BDA, BDB, BDE, BDF, BEE, BEF, BFA, BFB, CBA, CBB, CDE, CDF)

Skupina Patenty **** - Patentové prihlášky, prihlášky úžitkových vzorov, prihlášky dizajnov, prihlášky ochranných známok,... (AGJ)

Skupina V - Vedecký výstup publikačnej činnosti

Skupina O - Odborný výstup publikačnej činnosti

Skupina P - Pedagogický výstup publikačnej činnosti

Skupina U - Umelecký výstup publikačnej činnosti

Skupina D - Dokument práv duševného vlastníctva

Skupina I - Iný výstup publikačnej činnosti

Vedecko-odborné podujatia

Dôležitým výstupom z vedecko-výskumnej činnosti sú aj domáce a medzinárodné konferencie, sympóziá, semináre a pod. Ich organizovanie a aktívna účasť na nich je dôležitou informáciou o aktivitách fakúlt TUKE. Priamo organizované konferencie a semináre, ktorých organizátorom bola TUKE, fakulta, katedra, ČŠP, UVP alebo Univerzitná knižnica TUKE sú uvedené v tab. 46.

Tabuľka 46: Konferencie a semináre organizované na TUKE v roku 2024

Konferencie a semináre organizované na TUKE v roku 2024												
Fakulta	FBERG	FMMR	FEI	SjF	SvF	EkF	FVT	FU	LF	ČŠP	UVP	UK
Počet konferencií, seminárov, workshopov	19	9	66	19	22	10	12	0	2	6	124	25
Počet účast. D/Z	472/92	211/88	2631/990	840/219	1779/201	400/30	95/1649	0	122/12	110/7	2652/56	818/0

D/Z – domáci / zahraniční účastníci

Činnosti a výsledky špecializovaných výskumných a vývojových pracovísk a špecializovaných umeleckých pracovísk

Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií

Špičkový vedecký tím (ŠVT) na Fakulte BERG s názvom „Fractional-order systems and fractional-order controllers“, ktorý bol identifikovaný na základe výzvy Akreditačnej komisie SR v roku 2015, v zložení: prof. RNDr. Igor Podlubný, DrSc., prof. Ing. Ivo Petráš, DrSc., prof. Ing. Ján Terpák, CSc., a doc. Ing. Tomáš Škovránek, PhD., pracoval aj v roku 2024 v Laboratóriu špičkového vedeckého tímu FBERG v Deliusovom pavilóne. V roku 2024 členovia ŠVT riešili medzinárodné projekty financované v rámci výzvy ARO U.S. DoD (USA), a tiež domáce projekty agentúr APVV, VEGA a KEGA, pričom výstupy z riešenia týchto projektov publikovali v roku 2024 v článkoch, v časopisoch, v zborníkoch medzinárodných konferencií a tiež ako preprinty. V roku 2024 podal prof. Ing. Ivo Petráš, DrSc., dve prihlášky úžitkových vzorov a dve patentové prihlášky súvisiace s realizáciou regulátorov neceločíselného rádu s využitím elektrických obvodov a pamäťových prvkov. Prof. RNDr. Igor Podlubný, DrSc., bol pozvaný na dlhodobý pobyt na Isaac Newton Institute (Cambridge, Veľká Británia, júl–september 2024) ako jeden z významných účastníkov výskumného programu „Stochastic systems for anomalous diffusion“. Prof. RNDr. Igor Podlubný, DrSc., bol predsedom programového výboru konferencie ICFDA 2024 – International Conference on Fractional Differentiation and Its Applications, Bordeaux, July 9–12, 2024. Dvaja členovia tímu – prof. RNDr. Igor Podlubný, DrSc., a prof. Ing. Ivo Petráš, DrSc. – boli opakovane zaradení do aktualizovaného zoznamu Top 2% výskumníkov vo svete, august 2024 (<https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/7>).

Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie

Laboratórium vysokoteplotných korózných procesov (LVKP)

Na základe Zmluvy o združení č. 01/2019 – ZDR medzi FMMR TUKE a ŽP VVC, s.r.o. bolo na Ústave materiálov a inžinierstva kvality FMMR TUKE zriadené Laboratórium vysokoteplotných korózných procesov (LVKP), ktorého cieľom je realizácia vývoja a výskumu kotlových ocelí s dôrazom na ich odolnosť voči vplyvu agresívnych/korozívnych zložiek spalín vo vysokoteplotných podmienkach namáhania.

Súčasťou laboratória je unikátne pecné zariadenie, v ktorom ako v jednom z mála na Slovensku je možná realizácia dlhodobej, niekoľko tisíc hodinovej vysokoteplotnej expozície oceľových vzoriek v definovanom (vytvorenom) zložení pecnej/pracovnej atmosféry.

V laboratóriu sa realizuje testovanie odolnosti kotlových ocelí s rozdielnym obsahom chrómu v podmienkach vysokoteplotnej oxidácie v prostredí s prítomnosťou vodnej pary pri teplotách 600 a 650 °C v dvoch cykloch, pričom doba jedného cyklu je 3000 h. Tento proces simuluje prostredia pri spaľovaní fosílnych palív.

Testovanie kotlových ocelí s rozdielnym obsahom chrómu v prostredí SO₂ (v budúcnosti HCl_(g)) a zmesi SO₂+HCl_(g)) pri 400 °C a 450 °C, pričom doba jedného cyklu je 3000 h a simuluje prostredie pri spaľovaní biomasy. Kinetika procesu oxidácie je hodnotená na základe časovej zmeny hmotnosti/hrúbky oxidovej vrstvy v stanovených časových intervaloch: 100, 250, 500, 750, 1000, 2000 a 3000 h kedy sú vzorky vybraté z pecného zariadenia. Svetelná mikroskopia, elektrónová mikroskopia (s energiovo-disperznou EDX analýzou) a rtg. merania slúžia na stanovenie charakterizáciu oxidovej vrstvy na povrchu exponovaných ocelí, analýzu mechanizmu a posúdenie veľkosti degradácie vysokoteplotnou koróziou. Praktické využitie poznatkov tejto štúdie môže viesť k úpravám metalurgie výroby ocelí vrátane chemického zloženia, a tiež k voľbe optimálnej teploty expozície. Nemenej významný je aj stanovený odhad funkčnej, resp. zvyškovej životnosti tlakových častí tepelných zariadení vyrobených z testovaných kotlových ocelí.

Laboratórium pre výskum a inovácie batérií (VIB Lab)

Laoratóriumb bolo zriadené na Ústave materiálov a inžinierstva kvality Fakulty materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE v spolupráci s Ústavom materiálových vied a Ústavom geotechniky SAV v Košiciach. Laboratórium sa venuje vývoju pokročilých materiálov pre novú generáciu Li-iónových a post-Li batérií,

charakterizácii degradačných mechanizmov elektród počas životnosti a monitoringu a predikcii životnosti materiálov v batériových systémoch, vrátane úložísk energie. Členovia laboratória sú súčasťou strategických pracovných skupín v Batteries Europe pri Európskej komisii, v poradných orgánoch medzinárodných konzorcií (Fraunhofer Institute) a zahraničnom výbore v Slovenskej batériovej aliancii. Aktívne spolupracujú na príprave budúceho výskumného centra na národnej úrovni (koncept Národného batériového centra) aj s kľúčovými priemyselnými partnermi (Inobat).

Dopyt po zariadeniach na uskladnenie elektrickej energie (batériách) pre stacionárne aj mobilné aplikácie sa v posledných rokoch rýchlo zvýšil a očakáva sa, že v budúcnosti bude naďalej rásť. Najbežnejšie používanými elektrochemickými zariadeniami na skladovanie energie sú lítium-iónové batérie, ktoré vykazujú veľmi vysokú účinnosť a reverzibilitu. Najnovším trendom v oblasti zvyšovania uskladňovacej kapacity a cyklickej stability je nahrádzanie dnes používaných materiálov elektród rôznymi materiálmi ako napr. vysokoentropickými oxidmi, sulfidmi a pod., čo vedie k novým unikátnym a neočakávaným vlastnostiam.

Na TUKE sa výskumu elektrochemických batérií najnovšej generácie venuje skupina Mgr. Halamu, PhD. v spolupráci s ÚMV SAV (Dr. Saksl) a UGt SAV (Dr. Fabián) v tomto spoločnom špecializovanom laboratóriu. Je zrekonštruované a špičkovo vybavené vrátane gloveboxu pre bezpečnú manipuláciu s batériami, potenciostatmi a softwérom pre analýzu dát. Batériové zostavy sa skúmajú v nabíjaco/vybíjajúcich cykloch aj pomocou rtg. difrakčných a neutrónovo difrakčných *“in-operando”* experimentov na európskych synchrotronových a neutrónových zdrojoch ako DESY Hamburg, ILL Grenoble, Diamond Light Source UK.

Laboratórium nanomateriálov a nanotechnológií (LNN)

Laboratórium nanomateriálov a nanotechnológií je vybavené prístrojmi a zariadeniami umožňujúcimi pripravovať a analyzovať nanočastice napr. zlata, striebra ale aj iných kovov. V súčasnosti je nanoveda a nanotechnológie v popredí vedeckého záujmu a kovové nanočastice majú široké využitie (od potravinárstva cez kozmetický priemysel po medicínu a elektroniku). Výskum, ktorý sa realizoval v laboratóriu bol, od roku 2013, publikovaný vo vyše 40tich zahraničných vedeckých článkoch a prezentovaný na domácich aj zahraničných konferenciách. Kolektív pracovníkov a doktorandov FMMR venujúcich sa nanomateriálom a nanotechnológiám, ktorý v súčasnosti vedie doc. Ing. Oksana Velgosová, PhD., úspešne riešil niekoľko projektov VEGA zameraných na nanomateriály. Súčasťou laboratória je aj kultivačná miestnosť, ktorá slúži na kultiváciu mikroorganizmov, ktoré sa využívajú na zelenú syntézu nanočastíc a na testovanie toxicity a schopnosti syntetizovaných nanočastíc zabrániť tvorbe biofilmov. Pri výskume nanočastíc bola nadviazaná úzka spolupráca s Ústavom materiálového výskumu a Ústavom geotechniky SAV, so Strojníckou fakultou ČVUT v Prahe, a Silesian University of Technology Katowice Poľsko. Laboratórium sa využíva aj pre didaktické účely. V priestoroch laboratória študenti pripravujú nanočastice vzácnych kovov chemickými aj biologickými metódami, pri ktorých sa na ich syntézu používajú výťažky rastlín a mikroorganizmov. V súčasnosti ide o veľmi populárne metódy vďaka netoxickému, pre životné prostredie prijateľnému postupu výroby nanočastíc.

Laboratórium elektrónovej a svetelnej mikroskopie (LESM)

Laboratórium má dlhodobú tradíciu vo výskume konvenčných a nekonvenčných materiálov v oblasti materiálového výskumu a vývoja s využitím svetelnej, skenovacej a transmisnej elektrónovej mikroskopie, ktoré je neodmysliteľnou súčasťou základného a aplikovaného výskumu v rámci bohatej spolupráce s domácimi aj zahraničnými univerzitnými, výskumnými a priemyselnými partnermi.

Laboratórium je vybavené moderným zariadením na možnosti štúdia povrchov rozmanitých materiálov využitím svetelných stereomikroskopov s digitálnym výstupom na veľkoplošnú obrazovku s vysokým rozlíšením. Laboratórium umožňuje komplexnú prípravu vzoriek z kovových aj nekovových materiálov počnúc od odberu vzoriek, ich prípravy na následné brúsenie, leštenie a leptanie z dôvodu zviditeľnenia ich mikroštruktúry pre ich následné pozorovanie a dokumentovanie pri rôznych zväčšeniach využitím moderných svetelných mikroskopov s digitalizáciou obrazu.

Laboratórium je vybavené skenovacím elektrónovým mikroskopom s urýchľovacím napätím do 35 kV s digitálnym výstupom obrazu. Unikátnym zariadením je transmisný elektrónový mikroskop s urýchľovacím napätím 200 kV s digitálnym výstupom obrazu a difrakčnej analýzy. Súčasťou

laboratória je prístrojové vybavenie na prípravu všetkých typov preparátov pre skenovaciu elektrónovú mikroskopiu vrátane pokovovania nevodivých preparátov a pre transmisnú elektrónovú mikroskopiu vrátane prípravy extrakčných uhlíkových replík a tenkých fólií.

Laboratórium plastických deformácií a simulácií procesov (LPDaSP)

LPDaSP je koncipované ako laboratórium zahrňujúce procesy plastických deformácií kompaktných a práškových kovových materiálov spracovaných za tepla a za studena vrátane intenzívnych plastických deformácií. V nadväznosti na fyzikálne simulácie plastických deformácií sú identifikované fyzikálno-mechanické vlastnosti materiálov pomocou podporných metodík. Laboratórium zahrňuje aj numerické simulácie predmetných procesov, vrátane merania a snímania elektrických a neelektrických veličín predmetných procesov.

Laboratórium inžinierstva kvality (LIK)

Laboratórium zabezpečuje vzdelávanie a tréning v oblasti inžinierstva kvality v rozsahu od invencie a návrhu produktov 3D tlače, cez samotnú 3D tlač technológiami FFF (Fused Filament Fabrication) a MSLA (Mask Stereolithography) až po opätovné využitie alebo zneškodnenie odpadu. Laboratórium je vybavené nasledovnými zariadeniami: 3D tlačiarne Original Prusa i3 MK3S+ a Original Prusa SL1S SPEED; umývací a vytvrdzovací stanica CW1S; 3D skener Shining 3D EinScan SE; drtič odpadu Tefal Perfectmix+; a extrúder filamentov Felfil Evo. V spolupráci s akreditovaným skúšobným laboratóriom Testlab s.r.o. Košice poskytuje výskum v oblasti materiálových a geometrických vlastností produktov 3D tlače.

Laboratórium simulácie procesov prúdenia (LSPP)

Laboratórium obsahuje 3 unikátne zariadenia na svetovej úrovni:

- Vodný model celého zariadenia pre plynulé odlievanie ocele v mierke 1:3 vybudovaný v spolupráci s USS KE
- Vodný model trojprúdovej medzipanvy Železiarne Podbrezová, a.s. v mierke 1:2
- Vodný model zakriveného kryštalizátora USS KE v mierke 1:1 s meniteľnou šírkou stien

Dlhoročné know-how získané prácou na vodnom modeli zariadenia pre plynulé odlievanie ocele USS KE boli využité pri návrhu a stavbe vodného modelu medzipanvy Železiarne Podbrezová, a.s. V roku 2021 bol zrealizovaný vodný model kryštalizátora USS KE, ktorý je možné považovať za absolútny svetový unikát z dôvodov mierky 1:1 a kvôli zakriveným stenám, ktorými je zároveň možné meniť jeho šírku.

Laboratórium numerickej simulácie metalurgických procesov (SiMeT)

Laboratórium je vybavené aktuálnymi softvérovými nástrojmi na počítačové simulácie procesov prúdenia tekutého kovu, jeho odlievania, tuhnutia a vysokoteplotných chemických interakcií v heterogénnych sústavách. Ústav metalurgie využíva synergický efekt spojenia nástrojov matematických a fyzikálnych modelov pre dosahovanie špičkových výsledkov simulácií metalurgických procesov, pre rýchly transfer výsledkov výskumu a vývoja do praxe v podobe konkrétnych inovačných projektov, pre publikovanie vedeckých výstupov a pre zvyšovanie vedomostného portfólia študentov a zamestnancov.

Laboratórium spekácií procesov na laboratórnej spekacej panvičke (LSP)

Laboratórium obsahuje:

- Termodynamické softvéry na modelovanie vysokoteplotných procesov spekania
 - Laboratórnu spekáciu panvičku s komplexným on-line monitoringom
 - Metodiky na stanovenie fyzikálno-chemických a metalurgických vlastností surovín a aglomerátov
- Základom laboratória je laboratórna spekacia panvička (LSP), prostredníctvom ktorej sa simulujú vplyvy rôznych parametrov na technologické, kvalitatívne a kvantitatívne ukazovatele vysokoteplotného spekania. Jedná sa o unikátne výskumné zariadenie, ktoré sa používa na simuláciu výroby rôznych druhov aglomerátu (na báze Fe, Mn, Ti, Ca-Si). Súčasťou LSP sú prístroje a zariadenia

na on-line snímanie teplôt, chemického zloženia a množstva spalín, cyklón na odlučovanie prachu. Model laboratórnej spekacej panvičky je inovovaný o vysokoteplotnú priehľadnú stenu, ktorá aktuálne umožňuje vizuálne sledovanie zóny horenia v spekanej vrstve a je vytvorená metodika na sledovanie zóny horenia v spekanej vrstve pomocou termovíznej kamery, čo je svetový unikát. Výsledkom je vybudovanie laboratória v oblasti spekania jemnozrnných materiálov, ktoré je využiteľné nielen na Slovensku (USSK, OFZ), ale aj v spolupráci so zahraničnými partnermi (napr. KU Leuven Belgicko, Carmeuse Belgicko, Třinecké ocelárny ČR, Czestochowa university of technology Poľsko).

Zlievarenské laboratórium

Laboratórium je vybavené unikátnymi zariadeniami na metalurgickú úpravu zliatin báze železa a neželezných kovov ako aj zariadeniami na prípravu a skúšanie formovacích materiálov a štruktúrnu analýzu. Disponuje aj bohatou softvérovou vybavenosťou na riešenie zlievarenských procesov (CATIA, AutoCAD, SolidWorks, NovaFlow & Solid CV). Zvláštnosťou je jedinečné zariadenie na výrobu tenkostenných modelov fotopolymerizačným spôsobom. Vybavenie laboratória je vo veľkej miere využívané pri riešení projektov VEGA, KEGA a APVV ako aj pre potreby praxe (Handtmann Slovakia, EuroCast Košice, Rosenberg Slovakia, Nematik, a ďalší partneri).

Laboratórium REFRACER

Vedecko-výskumné a výučbové laboratórium pre výskum a vývoj bezodpadových technológií spracovania zemských zdrojov zamerané na analytické a identifikačné metódy skúmania anorganických materiálov. V laboratóriu sa realizuje výskum a vývoj tvarovaných a nevarovaných žiaruvzdorných materiálov, moderných typov žiarobetónov so špecifickými vlastnosťami pre netradičné aplikácie v uhlíkovo neutrálnych energetických technológiách a výskum korózných procesov opotrebenia keramických materiálov.

Laboratórium LANTAM

Vedecko-výskumné a výučbové laboratórium anorganických technológií a materiálov pre výskum a vývoj keramických materiálov a anorganických spojivových systémov metódami sol-gel. Vedecko-pedagogický tím sa zameriava na komplexné spracovanie primárnych a sekundárnych nerastných zdrojov, prípravu pokročilých keramických materiálov a ich testovanie. Laboratórium je vybavené štandardnými zariadeniami a prístrojmi, potenciostatmi pre sledovanie a vyhodnocovanie kinetiky heterogénnych acidobázických reakcií a rozprašovacou sušiarňou pre prípravu monodisperzných práškov.

Laboratórium spaľovacích procesov

Laboratórium slúži na optimalizáciu spaľovacích procesov najmä plyných palív. V súčasnej dobe sa výskumný tím zameriava na implementáciu vodíka do palivovej zmesi s prepojením na technológie intenzifikácie spaľovania a výmeny tepla do návrhu úprav priemyselných horákov a horákových systémov tak, aby boli schopné prechodu na nízkouhlíkový a bezuhlíkový priemysel, pričom využíva moderné prostriedky matematického modelovania a pokročilých CFD simulácií. V laboratóriu sa tiež overuje abrazivita žiaruvzdornej výmurovky prúdom spalín z intenzifikovaného spaľovania dendromasy.

Laboratórium spracovania priemyselných odpadov (LSPO)

V roku 2023 pokračovala dlhoročná spolupráca v spoločnom laboratóriu medzi Ústavom recyklačných technológií FMMR TUKE a ŽP Výskumno-vývojovým centrom s.r.o. (ŽP VVC s.r.o.). LSPO vzniklo v roku 2013, nachádza sa v Recyklačnom centre a rieši úlohy základného a aplikovaného výskumu materiálovej recyklácie priemyselných odpadov na základe požiadaviek z praxe. V roku 2023 bola spolupráca v oblasti recyklácie úletov z výroby ocele a spracovania kalov z neutralizácie odpadových vôd z morenia rúr a z fosfatizácie. Ďalšou aktivitou bola recyklácia úletov z výroby medi. V rámci laboratória sa riešila aj problematika spracovania nekovových produktov z druhej výroby hliníka a sterov z výroby primárneho hliníka.

Centrum spracovania odpadov (CENSO)

CENSO vzniklo v roku 2003, nachádza sa v Recyklačnom centre a predstavuje výskumné laboratórium, ktoré je určené na skúmanie možností úpravy, spracovania alebo využitia odpadov ako potenciálnych druhotných surovín sofistikovanými metódami a vyvíjanie a overovanie nových postupov. V roku 2023 sa CENSO zaoberalo riešením recyklácie lítiových batérií s cieľom získania produktov, vývojom keramických nanovláken na báze kovov získaných z recyklácie, spracovania vyčerpaných roztokov a aj predúpravou tabakových náplní. Významnou udalosťou v roku 2023 bolo 1. miesto pre doktorandku Ing. Katarínu Pauerovú v rámci súťaže „Študentská osobnosť Slovenska“ v kategórii Hutníctvo, strojárstvo, energetika.

Strojnícka fakulta

Prototypové a inovačné centrum

Pracovisko je zamerané na prepojenie výskumnej a vývojovej činnosti s praxou. Jeho cieľom je zhmotniť myšlienky tvorivých pracovníkov SJF TUKE, ktoré boli publikované vo významných vedeckých monografiách, v karentovaných publikáciách, patentoch a úžitkových vzoroch. Ide o výnimočný príklad naplnenia reťazca výskum-vývoj-výroba, pričom výsledkom výskumu bude priamo prototyp výrobku a jeho testovanie. V oblasti materiálneho vybavenia sa jedná o najmodernejšiu výrobnú techniku, ktorá je svojou štruktúrou vhodná aj pre mimoriadne presnú nástrojársku výrobu. V roku 2024 sa podarilo uzavrieť ďalšie partnerstvá s podnikmi z priemyselnej praxe pre spoluprácu v oblasti výskumu, vývoja a výroby s nasadením Hi-Tech riešení. Mnohé projekty sa podarilo zrealizovať a implementovať v praxi. Medzi významné projekty spolupráce s praxou radíme vývoj a výrobu komponentov pre letecký a kozmický priemysel. V roku 2024 sa zintenzívnila spolupráca s Európskou vesmírnou agentúrou. Pracovisko získalo certifikát AS 9100D pre aplikácie vo vesmírnom, leteckom a obrannom priemysle.

Centrum vodíkových technológií Strojníckej fakulty

Centrum je zamerané na štúdium energetického využívania obnoviteľných zdrojov energie, predovšetkým na štúdium možnosti výroby vodíka elektrolýzou vody pomocou elektrolyzéra PEM, jeho následného uskladnenia na aktívnom povrchu uhlíka, resp. vo forme metalhydridov, ako aj na následné využitie vodíka v palivovom článku. Pracovisko je v súčasnosti primárne orientované na výrobu zeleného vodíka z obnoviteľných zdrojov energií. V roku 2024 bol vyvinutý prototyp vodíkovej čerpacej stanice pre vozidlá. V súčasnosti prebieha jeho testovanie v reálnej prevádzke.

Dekarbonizačné laboratórium

Laboratórium je zamerané na dekarbonizáciu spaľovacích motorov. Použitá technológia využíva chemický spôsob, ktorým možno odstrániť uhľovodíkové usadeniny, ktoré vznikajú prirodzeným pôsobením vysokých teplôt na uhľovodíkové látky alebo počas spaľovania paliva v každom motore. Pracovníci laboratória vykonali desiatky dekarbonizačných procesov, ktoré regenerujú motor a znižujú prevádzkové náklady vozidla bez zbytočne zložitej, drahej a nebezpečnej mechanickej procedúry. Súčasťou činnosti je aj výskum vplyvu dekarbonizácie rôznych druhov spaľovacích motorov, pričom získané výsledky výskumu sú publikované vo významných vedeckých časopisoch.

TestBed 4.0

TestBed 4.0 je unikátne pracovisko orientované na riešenie praktických potrieb priemyslu z oblasti Industry 4.0. Jedná sa o prvý slovenský testbed zameraný na technológie a procesy Industry 4.0 a digitálnu transformáciu priemyselných podnikov. TestBed je zameraný na simuláciu chodov reálnych výrob a na ich fyzické testovanie využitím konceptov digitálne dvojča (Digital Twin) a hybridné dvojča (Hybrid Twin), ktoré sú pre budúcnosť rozvíjajúceho sa digitálneho inžinierstva kľúčové. Pracovisko slúži na testovanie riešení podnikov, ale aj na vzdelávanie študentov a výskumných pracovníkov univerzity. Vytvára priestor pre sieťovanie odborníkov z praxe s technologickými firmami a univerzitnými pracoviskami a podporuje výskum a vývoj aplikácií pre priemysel. TestBed 4.0 vytvára

ďalšiu platformu pre zintenzívnenie kooperácie univerzity a praxe, motivuje schopných študentov rozvíjať svoj potenciál, umožňuje im spájať sa so zaujímavými odborníkmi z priemyslu.

Laboratórium aditívnych biomedicínskych procesov

Laboratórium je zamerané na aplikáciu aditívnych technológií do oblasti medicíny vrátane progresívnej bioaditívnej výroby. V laboratóriu sa nachádzajú 3D tlačiarne, ktoré na výrobu modelov/objektov používajú platové materiály a prášky kovových zliatin kobaltchróm, zliatina titánu). Laboratórium je určené na výskumné účely v oblasti tkanivového inžinierstva, biomateriálov a biomedicínskeho inžinierstva.

Laboratórium - technologické centrum počítačovej tomografie (CTTC)

Priemyselná počítačová tomografia umožňuje nedeštruktívne bezdotykové meranie a snímanie súčiastok v celom ich objeme pomocou röntgenového žiarenia. Využitím počítačovej tomografie (CT) získavame komplexný pohľad na súčiastku z ľubovoľného pohľadu a v ľubovoľnom reze. Objemové dáta alebo mračno bodov reprezentujúce objem súčiastky sa získavajú z množstva röntgenogramov (RTG snímok) vytvorených pri snímaní súčiastky počas jej otáčania okolo vertikálnej osi. Laboratórium je zamerané na spracovanie a vizualizáciu objemových dát, hodnotenie rozmerov a tvarových odchýlok snímaných objektov, analýzu defektov v materiály a ďalšie analýzy. V roku 2024 boli v laboratóriu vykonávané analýzy a výskum v rámci riešenia viacerých výskumných projektov APVV, VEGA, EŠF a pre partnerov z priemyselnej praxe.

Laboratórium MAMUT 2 (Medical Additive Manufacturing Utilities)

Laboratórium MAMUT 2 je zamerané na výrobu filamentov z nízкотеплотných polymérov (napr. PCL ...) ako aj na výrobu filamentov z vysokотеплотných polymérov (napr. PEEK, PPSU). Súčasťou výrobného procesu je aj záznam priemeru filamentu, kde je možné analyzovať tento druh parametra z hľadiska kvality vyrobeného filamentu. Ďalšou oblasťou záujmu daného laboratória je aj proces recyklácie filamentov kde je možné analyzovať proces recyklácie z hľadiska výrobných parametrov opätovnej extrúzie filamentov. Samotný výstup v podobe vyrobeného filamentu je možné ďalej skúmať v procese 3D tlače pri využití FDM technológie. Nastavením a optimalizovaným požadovaných parametrov v predprocesingu 3D tlače pre nový druh materiálu nadobúdajú študenti a zamestnanci tohto pracoviska poznatky v softvéri a hardvéri riešení danej problematiky. Výstupom v danej oblasti sú experimentálne vzorky alebo modely, ktoré sú ďalej podrobené mechanickým alebo biologickým testovaním. V roku 2024 boli v laboratóriu vyvíjané nové typy filamentov pre riešenie viacerých vedeckovýskumných projektov APVV, VEGA a EŠF.

Výskumno-vývojové ergonomické laboratórium ESLA

Laboratórium ESLA je zamerané na ergonomickú analýzu pracovného prostredia, ako je meranie hluku, prašnosti, teploty, vlhkosti, ako aj samotnú fyzickú záťaž pomocou systému CAPTIV a softvéru Tecnomatix Jack, vrátane merania EKG, tepovej frekvencie, energetického výdaja. Študenti, využitím experimentálnych meraní faktorov pracovného prostredia môžu simulovať rôzne prevádzkové podmienky a súvisiace riziká (hluk, vibrácie, záťaž podporno-pohybovej sústavy), rozvíjajú schopnosti technického myslenia a hľadania súvislostí, ako aj tvorivého myslenia pri riešení vedeckých a technických problémov.

Laboratórium merania a skúšania spaľovacích motorov

Laboratórium je zamerané na skúšanie a testovanie mobilných prostriedkov. Umožňuje aplikáciu jazdného cyklu WLTP pri testovaní jednostopových vozidiel a automobilových motorov (pomocou prídavnej pomocnej konštrukcie). Merania je možné realizovať na valcovom dynamometri DYNOJET I250 pri všetkých predpísaných rýchlostných fázach, teplotných podmienkach a časových úsekoch. V roku 2024 prebiehali výskumné a vývojové práce v spolupráci so Škoda-Auto, a.s. Mladá Boleslav.

Významné ocenenia a úspechy SjF TUKE V ROKU 2024

Cena sv. Gorazda

Minister školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky Tomáš Drucker udelil dekanovi Strojníckej fakulty Technickej univerzity v Košiciach Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozefovi Živčákovi, DrSc., MPH, striebornú medailu sv. Gorazda za významný podiel na rozvoji vysokého školstva v Slovenskej republike. Významné udeľovanie cien sa konalo dňa 07.06.2024 počas slávnostného galavečera na Bratislavskom hrade.

1. miesto na súťaži STOČ

Študent SjF TUKE Bc. Samuel Kerekeš získal 1. miesto v rámci súťaže Studentské tvůrčí a odborné činnosti na Fakulte aplikované informatiky UTB ve Zlíně v sekcii S4 - Modelování systémů, výukový a herní SW.

Medaila akademika Čabelku

Prof. Ing. Janette Brezinovej, PhD. bola 16.05.2024 slávnostne udelená **Medaila akademika Čabelku**. Toto vyznamenanie sa udeľuje len zväračským odborníkom za vynikajúce celoživotné výsledky vo zvráňaní a vedecký prínos v oblasti zvráňania. Ocenenie získala za celoživotný prínos v oblasti výskumu a tvorby renovačných vrstiev a funkčných povlakov pre zvýšenie technologickej životnosti strojárskych výrobkov v náročných tribodegradačných podmienkach aplikáciou progresívnych technológií navárania a povrchových úprav a výchovu mladej generácie odborníkov v oblasti zvráňania.

Ocenenia na Medzinárodnom strojárskom veľtrhu v Nitre 21.05.2024-24.05.2024

Strojnícka fakulta TUKE sa prezentovala svojou expozíciou a jedinečnými exponátmi na Medzinárodnom strojárskom veľtrhu v Nitre. Výsledkom tejto neskutočnej tvorivosti a úsilia zamestnancov, doktorandov a študentov našej fakulty bolo **získanie dvoch ocenení** na tomto veľtrhu:

1. Ocenenie výstavy TECHFORUM a finančný dar od spoločnosti TRUMPF Slovakia, s.r.o. Košice
2. Ocenenie za najlepšiu vedecko - technickú prezentáciu od Zväzu slovenských vedeckotechnických spoločností.

Zlatá medaila na Medzinárodnom strojárskom veľtrhu v Brne 2024

Exponát **Trojriadel'ová osemstupňová sekvenčná prevodovka** z dielne Strojníckej fakulty TUKE získala na Medzinárodnom strojárskom veľtrhu 2024 v Brne **ocenenie Zlatá medaila** v kategórii Inovácie v materiáloch, komponentoch a pohonoch v strojárstve.

Cena ZSVTS za študentskú vedeckú a odbornú činnosť (ŠVOČ)

Študent SjF TUKE Bc. Peter Čurma získal v roku 2024 cenu Zväzu slovenských vedeckotechnických spoločností za študentskú vedeckú prácu s názvom „Návrh a možnosti aplikácie iónového motora“.

Ocenenie časopisu Acta Metallurgica Slovaca

Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef Živčák, DrSc., MPH, dekan SjF TUKE bol ocenený za dlhodobú podporu pri vydávaní časopisu Acta Metallurgica Slovaca pri príležitosti 30. výročia založenia časopisu.

Cena rektora „Vedec TUKE za rok 2024“

V rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2024 získal ocenenie **Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef Živčák, DrSc., MPH**, dekan Strojníckej fakulty TUKE, za celoživotnú prácu a mimoriadne vedecké výsledky celoštátneho a medzinárodného významu, ako aj za oblasť popularizácie vedy a realizáciu inovatívnych foriem popularizačných podujatí tak na domácej ako aj medzinárodnej úrovni.

Cena za vedu a techniku 2024 v kategórii Popularizátor vedy

Ocenenie si prevzal **doc. Ing. Ján Kráľ, PhD.**, prodekan pre vonkajšie vzťahy, zahraničných študentov a informatiku Strojníckej fakulty TUKE na slávnostnom odovzdávaní cien za vedu a techniku za rok 2024, ktoré sa konalo 15. 11. 2024 v Bratislave.

1. miesto v kategórii The Best Paper Award

Ocenenie na XIV. International Conference of Students, PhD. Students and Young Scientists „Engineer of XXI Century“ organizovanej Wydział Budowy Maszyn i Informatyki Uniwersytet Bielsko-Bialski si prevzali **L. Žuřová, J. Pavolka, M. Kačír, O. Grega, P. Tarbajovský, R. Grega a A. Neupauer.**

2. miesto v celoeurópskej súťaži EURATOMu pre výskumníkov TUKE

V roku 2024 vyhlásilo Európske spoločenstvo pre atómovú energiu EURATOM súťaž o najlepšiu inováciu v oblasti jadrových technológií. **Pracovníci Prototypového a inovačného centra (PaIC) Strojníckej fakulty TUKE pod vedením Ing. Vargovčíka** predložili svoj projekt „Robotický systém pre fragmentáciu parogenerátorov“ vyvinutý pre jadrovú elektrárňu JE V1 pod názvom „StarGate“, ktorý porota ocenila za mimoriadnu úroveň technických parametrov systému 2. miestom. Výsledkom práce boli štyri robotizované komplexy, riešené od koncepčného návrhu až po výrobu a testovanie prototypov na pracoviskách TUKE, s následnou inštaláciou a oživením v Jaslovských Bohuniciach.

Propagátor vedy a techniky

Ocenenie udelil **prof. Ing. Janette Brezinovej, PhD.** Zväz slovenských vedeckotechnických spoločností za propagáciu výsledkov výskumu a vývoja v oblasti zvarovania a renovačných technológií. Zásadným prínosom je zvýšenie technologickej životnosti exponovaných zariadení aplikáciou progresívnych metód navárania a nanoštrukturovaných povlakov.

Ocenenie doktorandskej práce

Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR a Centrum vedecko-technických informácií SR vyhlásilo „**Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2024**“. Na Technickej univerzite v Košiciach sa v rámci tohto týždňa uskutočnila **súťaž o najlepšiu doktorandskú prácu**. Medzi ocenenými bol **Ing. Tomáš Merva**, ktorého práca na tému „Reactive sequential robotic manipulation based on optimization methods“ (školiťel: prof. Ing. Ivan Virgala, PhD.) bola po vedeckej stránke najlepšie hodnotená.

Fakulta elektrotechniky a informatiky

V roku 2024 boli na FEI TUKE nasledujúce špecializované výskumné a vývojové pracoviská:

Doc. Ing. Ján Jadlovský, CSc. viedol medzinárodný vedecký projekt základného výskumu **CERN/MŠ: Experiment ALICE na LHC v CERN**: Štúdium silno interagujúcej hmoty v extrémnych podmienkach (odbor výskumu a vývoja: 010308 Jadrová a subjadrová fyzika). Výskumný zámer tímu riešiteľov z centra CMMRaPI KKUI FEI TU v Košiciach je orientovaný na realizáciu riadiaceho systému DCS pre riadenie pixelového detektora s požiadavkou identifikácie dráh (polohy častíc) vznikajúcich pri zrážkach Pb-Pb pri energii 15 TeV na n-n pár v experimente ALICE na urýchľovači LHC v CERN. Naša výskumná skupina, v rámci rozsiahleho projektu realizovala súbor programových modulov uvedeného riadiaceho systému v celom rozsahu úloh od analýzy a vývoja jednotlivých častí, cez programovú realizáciu, overenie na simulačnej úrovni na modelových aplikáciách, finálne nasadenie na urýchľovači LHC v CERNe, testovanie vytvorených modulov vo väzbe na iné časti systému v rámci skúšobnej prevádzky s dôrazom na prácu v reálnom čase. V súčasnosti zabezpečujeme technickú podporu, na úrovni nami vytvorených modulov, pri realizácii experimentov na urýchľovači LHC.

Doc. Ing. Peter Butka, PhD. viedol tím v rámci centra CHI spolupráce na projektoch podporenými grantami ESA (European Space Agency). Z pozície hlavného kontraktora viedol doc. Butka v rámci centra CHI tím projektu **Proposal for Slovak universities curriculum adaptation toward S2P market (SK-S2P-Edu)** podporeného grantom ESA v rámci siedmej PECS výzvy, zo začiatkom v decembri 2022. Projekt sa zameriaval na problematiku výučby technických a vedeckých poznatkov potrebných pre absolventov inžinierskych a fyzikálnych odborov pre oblasť vývoja aplikácií kozmickej bezpečnosti (Space Safety). Záujmom ESA je aby absolventi slovenských vysokoškolských škôl v daných odboroch mali poznatky a schopnosti zapojiť sa do výskumu, vývoja a technického riešenia vesmírneho priemyslu pre

oblasť S2P (Space Safety Programme). Naša skupina sa venovala analýze existujúcich programov našej fakulty a návrhu modifikácií študijných programov, predmetov a osnov tak, aby sa čo najlepšie naplnili požiadavky identifikované expertnými partnermi z oblasti výskumu a vesmírneho priemyslu. Projekt **Development of SCSS-Net: Solar Corona Structures Segmentation algorithm by deep neural networks (SCSS-Net)**, ktorý bol podporený ESA v rámci prvej RPA výzvy, začal vo februári 2024 a bude trvať minimálne do konca júna 2025. V rámci projektu sme hlavným kontraktorom, partnermi sú Ústav experimentálnej fyziky SAV a belgická inštitúcia Royal Observatory of Belgium. Projekt sa zameriava na výskum a vývoj v oblasti segmentácie vybraných štruktúr (koronálne diery a aktívne oblasti) v obrazoch slnecnej koróny snímaných v EUV spektre pomocou družicových pozorovacích prístrojov v rámci misií GOES/SUVI a SDO. Segmentácia týchto štruktúr je dôležitá pre lepšie pochopenie ich vplyvu na tzv. kozmické počasie (Space Weather), nakoľko sú to práve štruktúry produkujúce nabitú časticu vplývajúcu na zemskú magnetosféru a spôsobujúce geomagnetické búrky. Včasná predikcia zvýšenia toku segmentáciou ich zdrojových oblastí môže pomôcť ich lepšiemu predvídaníu a ochrane pred nimi. Naša skupina sa zameriava na realizáciu výskum modelov na báze hlbokého učenia, vytváranie a evaluáciu týchto modelov, ako aj ich nasadenie. V roku 2024 boli vytvorené prvotné segmentačné modely pre korunálne diery a aktívne oblasti, ktoré sú aktuálne vylepšované pred nasadením do finálnej aplikácie.

Výskumno-vývojové pracovisko EPIC (EP Inovačné Centrum) medzi TUKE a EP Commodities, a.s. sa nachádza v budove Univerzitného vedeckého parku Technicom v Košiciach. Toto spoločné pracovisko bolo oficiálne otvorené 10.05.2023 za prítomnosti zastupiteľov spoločnosti EPC a Londýnskej pobočky EPC ako aj zastupiteľov Katedry kybernetiky a umelej inteligencie (KKUI), FEI, a TUKE. Centrum je zamerané na rozvoj stavu poznania, výskumu a inovácii v energetickom a priemyselnom sektore, najmä v oblasti modelovania, analýzy a predikcií v dodávaní a obchodovaní s energetickými komoditami. Výskumné a inovačné projekty v EPICu, vrátane záverečných prác študentov a doktorandov sú zamerané na oblasť analýzy a finančného modelovania energetických trhov s dôrazom na udržateľnosť a energetickú bezpečnosť. Tieto aktivity sú založené aj na moderných metódach umelej inteligencie a dátových vied v súlade s európskou víziou Industry 5.0. Študenti TUKE a iných univerzít majú k dispozícii priestory a špičkové zariadenie centra, reálne dátové zdroje, vedenie a konzultácie skúsenými odborníkmi na oboch stranách. V rámci aktivít projektu a spoločného pracoviska sú vedené aj viaceré záverečné práce (2 už obhájené bakalárske práce, 3 prebiehajúce bakalárske práce, 4 prebiehajúce diplomové práce, 1 prebiehajúca dizertačná práca). Aktivity projektu kontinuálne prispievajú k zvyšovaniu kvality vzdelávania a výskumu a vďaka zabezpečeniu moderných priestorov a prednášok na predmetoch je pozorovateľný aj stále zvyšujúci sa záujem študentov a riešenie problémov v tejto oblasti. Vo výskumnom tíme sú prof. Ing. Iveta Zolotová, CSc., Ing. Erik Kajáti, PhD., Ing. Nikola Kašková.

Na FEI TUKE v roku 2024 pracovali aj nasledujúce výskumné tímy:

Laboratórium umelej inteligencie KKUI FEI

Výskumný tím sa zaoberá aplikáciou moderných technológií strojového učenia s dôrazom na hlboké učenie v rôznych oblastiach so širším dosahom na spoločnosť. Aktivity sú zamerané na spracovanie údajov, návrh a vývoj architektúr neurónových sietí, výskum najnovších prístupov v oblasti neurónových sietí, a vysvetliteľnú umelú inteligenciu. Členovia výskumného tímu sú riešiteľmi národných a medzinárodných projektov, a ich pôsobenie nadväzuje na dlhoročnú spoluprácu so zahraničím. Aktivity tímu sa zamerali na skúmanie kapsulových neurónových sietí a ich aplikáciu na riešenie problémov spätých s hlbokým učením, spracovanie medicínskych obrazov pre podporu správnej a rýchlej diagnostiky, na adaptívne systémy v interakcii človek-stroj a na spracovanie prirodzeného jazyka.

Výskumný tím inteligentných kybernetických systémov KKUI FEI

Výskumný tím rieši výskumné úlohy aplikovanej umelej inteligencie a kybernetiky s podporou IT:

- Smart/Inteligentný priestor: human-cyber-physical systems, multimodálna lokalizácia, navigácia, kooperácia a kolaborácia robotov a okolia (human, physical, cyber)
- Smart/Intelligent Edge, Fog a Cloud: edge-enabled riešenia (zdravotníctvo, doprava), servisne orientované architektúry (smart/intelligent gateway, senzorové siete, edge-pervasive - ubiquitous computing, IoT edge riešenia), wearable devices
- Industry 4.0/5.0 a Smart Industry: internet vecí a všetkého (IoT, IoE, IIoT), aplikačné komunikačné protokoly, architektúry I4.0, integrácia a prepájanie platforiem, inteligentné sieťové kybernetické systémy, kyber-fyzikálne systémy, virtuálne, rozšírená a mixovaná realita, mobilné a webové riešenia a rozhrania, cloudové služby, analýza dát, big data
- Pokročilé počítačové videnie na báze umelej inteligencie
- Aplikačné oblasti: doprava, zdravotníctvo, priemysel

Výskumný tím v oblasti dátovej analytiky KKUI FEI

Zameranie výskumného tímu je v súlade s aktuálnymi trendmi nielen v oblasti IKT ale celkovo v hospodárskom a spoločenskom živote, špeciálne v oblasti dátovej vedy a umelej inteligencie. Výskumné aktivity sú zamerané na metódy a modely pre analýzu rôznych typov dát, rôzne aspekty veľkých dát alebo aspekty vysvetliteľnosti analytických modelov. Pôsobenie výskumného tímu v tejto oblasti dokumentujú aj úspešné národné a medzinárodné projekty, v rámci ktorých sa členovia venovali spracovaniu a analýze dát v rôznych doménach. Výskumný tím sa podieľal na riešení úloh v oblasti medicínskej diagnostiky s cieľom implementovať metódy na efektívnu a presnú diagnostiku vybraných ochorení ako systému na podporu rozhodovania pre lekárov alebo medicínskych expertov; úloh v oblasti spracovania dát zo sociálnych sietí, ale aj webového prostredia všeobecne, prostredníctvom ktorých je možné identifikovať napr. rôzne modely správania obyvateľov v mestskom prostredí, alebo odhaľovať rôzne formy antisociálneho správania v online priestore.

Diagnostická skupina pre vysokonapäťovú izolačnú techniku

Zameranie výskumu:

- Analýza izolačných systémov vysokonapäťových strojov a zariadení dielektrickou a impedančnou spektroskopiou.
- Profylaktika izolačných systémov vysokonapäťových strojov a zariadení metódou čiastočných výbojov a analýzou čiastočných výbojov v závislosti od fázového uhla.
- Jednosmerná a striedavá diagnostika vysokonapäťových motorov, generátorov, transformátorov, káblov, koncoviek a spojok.
- Výskum a vývoj vysokonapäťových izolačných materiálov.
- Výskum degradačných procesov pri multifaktorovom namáhaní na vysokonapäťových zariadeniach meraním odoziev elektromagnetického poľa.

SMART GRID

Zameranie výskumu:

- Princípy výroby elektrickej energie (klasické a netradičné zdroje elektrickej energie).
- Prenos a akumulácia elektrickej energie (výpočty ustálených a prechodných prevádzkových stavov).
- Riadenie a ochranné prvky elektrizačnej sústavy (automatizačné systémy, umelá inteligencia).
- Spotreba elektrickej energie (elektrotepelná technika, osvetľovacie sústavy).
- Ekonomika elektroenergetiky a problematika životného prostredia.
- Výskum pôsobenia inteligentných sietí na distribučnú sústavu.
- Meranie a vyhodnocovanie elektrických veličín z pohľadu kvality elektrickej energie.
- Merania v elektrizačnej sústave z hľadiska bezpečnej prevádzky.
- Riešenie mechaniky vonkajších silových vedení.
- Elektromobily, ako prvky dodávateľov a spotrebiteľov elektrickej energie.
- Testovanie hybridných systémov.

Elektromagnetická kompatibilita – EMC

Zameranie výskumu:

- Výskum schopnosti technických systémov, zariadení a prvkov pri pôsobení elektrického, magnetického a elektromagnetického poľa.
- Vznik prepätí v elektrickej sieti a ochrana elektrických a elektronických zariadení pred prepätiami.
- Modelovanie a meranie rozloženia elektromagnetického poľa v okolí objektov na výrobu a prenos elektrickej energie, vysielacích antén pre bezdrôtovú komunikáciu a iných elektrických zariadení.
- Interakcia elektromagnetických polí so živými organizmami.
- Identifikácia a eliminácia zdrojov EMI.
- Výskum účinnosti tienenia progresívnych materiálov.
- Školenia v oblasti EMC.

Energeticky úsporné elektrotechnické a mechatronické zariadenia

Výskum je zameraný na vývoj dokonalejších a úspornejších výkonových polovodičových meničov pre elektrotechnické systémy, hlavne jednosmerných meničov riadených pomocou fázového posunu a dvojitému aktívnemu mostíkovému meniču, na oblasť vývoja balansovacích metód v batériových systémoch elektromobilov a optimalizáciu spotreby ich elektrickej energie. Tiež na výskum, vývoj, návrh a konštrukciu nových typov elektrických strojov pre moderné a perspektívne elektrické pohony aj pre oblasť elektromobility, na návrh nových štruktúr a spôsobov riadenia pohonov s vysokou dynamikou s uvážením energetickej optimalizácie riadenia. Výsledkom výskumu v r. 2024 bolo 5 karentovaných publikácií, 2 publikácie v časopisoch indexovaných vo WoS a 2 publikácie na medzinárodných konferenciách.

Laboratórium senzorových komunikačných systémov

Výskumný tím sa v rámci medzinárodnej spolupráce s praxou so spoločnosťou Ilmsens GmbH Ilmenau, Nemecko zameriava na rôzne prípadové štúdie zaoberajúce sa simuláciou a analýzou integrity UWB signálov vplyvom vlastností a spôsobu kontaktovania „holých“ čipov do puzdier pre integrované obvody. Ďalej sa zaoberá testovaním UWB obvodových štruktúr založených na M- postupnostiach, optimalizovaných pre realizáciu UWB senzora v jednom puzdre (tzv. SiP- System in Package) a na jednom čipe (tzv. SoC- System on Chip).

Laboratórium rečových komunikačných technológií KEMT FEI TUKE

Špecializované pracovisko zamerané na výskum a vývoj pokročilých technológií z oblasti automatického rozpoznávania plynulej reči, počítačového spracovania prirodzeného jazyka, komunikácie človeka so strojom prirodzenou rečou, detskej audiometrie a biometrických systémov bezpečnosti. V súčasnosti je výskumný tím zameraný na nasledujúce úlohy:

- návrh a vývoj pokročilých end-to-end systémov rozpoznávania plynulej reči v oblasti automatizovaného spracovania a prepisu telefonických rozhovorov z kontaktných centier, automatického prepisu diktátov v doméne súdnictva a offline a online prepisu parlamentných debát;
- automatické rozpoznávanie pohlavia a veku hovoriaceho, detekcie úrovne stresu z reči a identifikáciu a diarizáciu hovoriacich s využitím hlbokých neurónových sietí;
- automatické rozpoznávanie detskej reči pri návrhu a vývoji podporných diagnostických metód a nástrojov pre potreby detskej audiometrie;
- predpovedanie nástupu miernej kognitívnej poruchy, resp. Alzheimerovej choroby na základe prepisov hovoreného slova v diagnostickej úlohe popisu obrázka (z angl. "picture description task");
- automatickej obnove diakritiky a korekcie gramatiky v oblasti počítačového spracovania prirodzeného jazyka s využitím transférového učenia pomocou T5 modelov (z angl. "text-to- text transfer transformer");
- tvorbu rozsiahlych databáz otázok a odpovedí (z angl. "question answering datasets") v slovenskom jazyku pre potreby návrhu a vývoja generatívnych modelov slovenského jazyka a konverzačných agentov na báze umelej inteligencie (z angl. "conversational AI chatbots");

- tvorbu rozsiahlych anotovaných databáz textových komentárov v slovenskom jazyku pre úlohu automatickej detekcie nenávistných prejavov a toxického jazyka (z angl. "hate speech and toxic language") v sociálnych sieťach.

Pracovisko odolnej dátovej komunikácie využívajúcej viacpreskokové siete

Výskumné aktivity sú zamerané na inovatívne využitie viacpreskokových sietí, ktoré vytvoria jednotnú mobilnú sieť bez potreby infraštruktúry s cieľom poskytnúť odolnú dátovú komunikáciu aj v prípadoch, kedy existujúce siete s infraštruktúrou nebudú schopné poskytovať dané typy služieb. Pracovisko sa orientuje výskum inovatívnych smerovacích techník a protokolov pre viacvrstvové ad-hoc siete v prostredí 5G/6G sietí a výskum vysokorýchlostným prenosom dát s využitím senzorových sietí s FSO/RF systémami.

Výskum a vývoj metód kompresného snímání signálov pre senzorické a testovacie aplikácie

Výskumný tím je zameraný na štyri oblasti výskumu nových princípov a implementácie kompresného snímání. Prvou je výskum a vývoj pôvodných algoritmov kompresného snímání pre vybrané triedy signálov zo senzorov založené najmä na multiwaveletoch, analýze hlavných komponentov a modeloch generovania meracieho signálu. Druhou je výskum aplikovateľnosti adaptívnych princípov v rekonštrukcii signálov umožňujúce zlepšenie presnosti rekonštrukcie pri súčasnom zvýšení kompresného pomeru. Treťou je výskum možností efektívneho využitia princípov kompresného snímání pre viacrozmerné senzorické signálové zdroje združené v spoločnom uzle siete s určitým stupňom vzájomnej korelácie. Poslednou je výskum aplikovateľnosti princípov kompresného snímání v oblasti zrýchleného testovania vybraných parametrov zložitých elektronických obvodových štruktúr ako sú AD a DA prevodníky. Navrhované riešenia sú overované simuláciou a experimentom z hľadiska dosiahnuteľnej presnosti rekonštrukcie signálov pre rôzne kompresné pomery.

Fyzika magnetických materiálov

Výskumná činnosť kolektívu sa zameriava na oblasť progresívnych magnetických materiálov. Amorfné magneticky mäkké materiály pripravené rýchlym ochladením taveniny v tvare tenkých pások, drôtov a sklom pokrytých mikrodrôtov predstavujú dominantnú skupinu skúmaných materiálov. Tenké kovové vrstvy vyrobené metódou katódového naprašovania predstavujú novú skupinu materiálov, ktoré skúmame. Hlavným predmetom výskumu je štúdium vplyvu podmienok prípravy, chemického zloženia, štruktúry a spracovania na základné magnetické a elektrické charakteristiky týchto materiálov. Špeciálna pozornosť je venovaná aktuálnym problémom, akými sú napr. GMI efekt, hysterézia, magnetická anizotropia, barkhausenov jav, magnetooptický Kerrov jav a dynamika individuálnych doménových stien. Pri výskume dynamiky individuálnych doménových stien a GMI efektu sú využívané automatizované meracie aparatury vlastnej konštrukcie, ktoré umožňujú detailnejšie preskúmať procesy spojené s tvarom a deformáciou doménovej steny, magnetickou hysteréziou, skin-efektom, magnetostrikciou, relaxáciou a sekundárnou doménovou štruktúrou. Dôležitou súčasťou práce je spracovanie, numerická analýza nameraných dát a teoretické modelovanie magnetizačných procesov, pričom spolupracujú aj študenti študijného odboru fyzikálne inžinierstvo progresívnych materiálov.

NMR v tuhej fáze v materiálovom výskume

Kolektív prostredníctvom techník nukleárnej magnetickej rezonancie (NMR) v tuhej fáze a ďalších komplementárnych metód kolektív Oddelenia fyziky nekovových materiálov študuje štruktúru a molekulovú dynamiku polymérnych a nanokompozitných biodegradovateľných materiálov s rôznym zastúpením polymérnych zložiek a nanoplín ako aj ich zmien vplyvom doby skladovania a vlhkosti prostredia.

Mäkké kondenzované látky a fyzika makromolekulových systémov

Kolektív je zameraný na experimentálne a teoretické štúdium tzv. komplexných kvapalín, ako sú roztoky naturálnych a syntetických makromolekúl a rôzneho druhu nanočastíc. Snahou kolektívu je prispieť k pochopeniu stochastickej dynamiky skúmaných systémov a ich reakcie na vonkajšie silové

polia, predovšetkým v podmienkach keď tradičné prístupy zlyhávajú a látky vykazujú anomálne správanie, ktoré nie je možné plne opísať v rámci existujúcich teórií.

Pokročilé riešenia pre inteligentnú výrobu v elektronike

Výskumný tím sa zameriava na:

- Pokročilé riešenia pre inteligentnú výrobu v mikroelektronike (technológie montáže v mikroelektronike, techniky kontroly a kvalifikácie elektronických zostáv, mechanizmy porúch a zlyhania v mikroelektronike, kvalita a spoľahlivosť elektronických systémov, koncept Industry 4.0 a 5.0 s prvkami umelej inteligencie),
- Integrovaný výskum elektro-fyzikálnych vlastností progresívnych materiálov používaných v elektronike (termoelektrické materiály, prekursorové atramenty, nanoatramenty, elektrochemické články),
- výskum a vývoj multifunkčných mikrosystémov a hybridných senzorov (viacvrstvé moduly na báze keramiky LTCC, viacvrstvé DPS, vnorené súčiastky, aplikácia senzorových a meracích systémov), aplikácie mikroelektromechanických systémov,
- vrstvé technológie (hrubovrstvová technológia vrátane polymérnej HV technológie, InkJet printing technológia),
- mikroprocesorové aplikácie na báze AVR a ARM mikroprocesorov, analýza a riadenie procesov spojených so spájkovaním v prostredí nasýtených pár,
- aplikácie softvérových produktov pre návrh dosiek plošných spojov a pre vývoj hybridných a LTCC obvodov, štruktúr a senzorových systémov (Altium Designer),
- využitie simulačného nástroja MATLAB v elektronike (kompresné snímanie signálov, simulácia senzorov, riadenie technologických procesov prostredníctvom umelej inteligencie),
- analýzu možností aplikácie biodegradovateľných a ekologických materiálov do návrhu a realizácie ultra-širokopásmových antén a vysokofrekvenčných prvkov ako aj analýze dlhodobej stability takýchto štruktúr.

Tím priemyselnej elektrotechniky

zameriavajúci sa na výskum v nasledujúcich odborných oblastiach:

- modelovanie, meranie a optimalizácia parametrov elektrických obvodov a systémov s dôrazom na elektromagnetickú kompatibilitu (EMC), čím zabezpečujeme spoľahlivú prevádzku elektrotechnických zariadení,
- vývoj a optimalizácia elastomagnetických senzorov sily a ich meracích systémov, s cieľom zlepšiť presnosť a spoľahlivosť merania v rôznych priemyselných aplikáciách,
- návrh a vývoj automatizovaných a internetových meracích systémov, ktoré umožňujú diaľkový monitoring a diagnostiku elektrotechnických zariadení,
- analýza využitia IoT systémov v priemyselnej elektrotechnike a ich integrácia do moderných výrobných procesov,
- modelovanie a meranie elektromagnetických polí a ich vplyvov na biologické systémy, s cieľom zabezpečiť bezpečnosť v prostredí so silnými elektromagnetickými zdrojmi,
- analýza a počítačová simulácia elektrických obvodov v oblasti elektrotechniky, elektroniky a automobilovej techniky, s následným hodnotením ich funkčnosti
- návrh systémov pre expertné a telemetrické meranie, ktoré umožňujú efektívnejšiu diagnostiku a prediktívnu údržbu elektrotechnických systémov,
- aplikácia DSP procesorov a embeded systémov v oblasti priemyselnej elektrotechniky, s dôrazom na inteligentné riadiace a spracovateľské algoritmy,
- bezdrôtový prenos elektrickej energie, ktorý predstavuje perspektívnu technológiu pre mobilné a priemyselné aplikácie,
- digitálne spracovanie signálov zo širokého spektra senzorov, predovšetkým magnetických, teplotných a tlakových snímačov, a ich aplikácia v priemyselných a výskumných riešeniach,

- návrh elektronických systémov pre magnetické senzory využívané v oblastiach merania magnetického poľa, teploty a mechanického pnutia, s cieľom zabezpečiť presné a spoľahlivé snímanie,
- návrh riadiacich systémov pre snímanie a vyhodnocovanie exotermických reakcií v mechanochemii s využitím bezdrôtovej komunikácie, čo umožňuje efektívny monitoring a reguláciu procesov.

Tím priemyselnej elektrotechniky sa v rámci svojho výskumu v oblasti modelovania, merania a optimalizácie elektrických obvodov, ako aj vývoja automatizovaných meracích systémov, podieľal na návrhu a realizácii zariadenia na bezdrôtové meranie teploty vo vnútri cylindrickej komory počas mechanického mletia planetárnym spôsobom. V spolupráci so Slovenskou akadémiou vied bolo vyvinuté inovatívne riešenie umožňujúce kontinuálne meranie teplotných špičiek v reálnom čase, čím sa prekonal limity komerčne dostupných riešení. Tento systém, integrujúci IoT technológie a bezdrôtovú komunikáciu, zvyšuje presnosť a efektivitu monitorovania fyzikálnych procesov v mlecích komorách, pričom poskytuje dôležité údaje pre optimalizáciu výrobných a výskumných procesov.

Stavebná fakulta

Znalecký ústav v odbore stavebníctvo

Znalecký ústav v odbore stavebníctvo na TUKE (ZÚOS) je špecializovaným vedeckým a odborným pracoviskom, ktoré plní aj funkciu rezortného a metodického centra Ministerstva spravodlivosti Slovenskej republiky v odbore stavebníctvo. ZÚOS je jedným z troch znaleckých ústavov v odbore stavebníctvo v Slovenskej republike a svoju činnosť vykonáva vo všetkých odvetviach odboru Stavebníctvo - Pozemné stavby, Dopravné stavby, Vodné stavby, Banské stavby, Líniové stavby, Stavebná fyzika, Statika stavieb, Projektovanie v stavebníctve, Odhad hodnoty nehnuteľností, Odhad hodnoty stavebných prác, Stavebný materiál, Stavebné konštrukcie, Poruchy stavieb, Geotechnika. ZÚOS vykonáva znaleckú činnosť najmä vo zvlášť obťažných prípadoch vyžadujúcich osobitné vedecké posúdenie. Medzi činnosti znaleckého ústavu patrí aj kontrolná znalecká činnosť, vzdelávacia činnosť, publikačná činnosť v oblasti znaleckej činnosti a poskytovanie súčinnosti pre Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky.

ZÚOS vykonal v roku 2024 viacero znaleckých úkonov, a to pre súdy, iné orgány verejnej moci, fyzické a právnické osoby, pričom mnohé zo znaleckých úkonov si vyžadovali osobitné vedecké posúdenie. ZÚOS vydal v roku 2024 viaceré vyžiadané stanoviská k spoločensky významným a medializovaným témam z odboru stavebníctva na území Slovenskej republiky.

Centrum výskumu a inovácií v stavebníctve (CVIS) je organizačnou zložkou Stavebnej fakulty, ktoré zabezpečuje predovšetkým vykonávanie základného a aplikovaného výskumu v oblasti stavebníctva. Ďalšie pôsobenie je zamerané na podporu pedagogického procesu a podnikateľskú činnosť. Vedeckovýskumná činnosť je vykonávaná vyškoleným personálom pomocou moderného technického vybavenia. Štandardné činnosti pokrývajú laboratórne overovanie materiálov a konštrukčných prvkov, odber vzoriek a diagnostiku konštrukcií a iné špecifické požiadavky praxe. Mimo bežných prístrojov a zariadení ako sú prístroje pre materiálové skúšky, digitálne a optické (bezkontaktná 3D fotogrametria GOM) meracie zostavy, CVIS disponuje prototypovým vybavením - tensegrity bunkami. V neposlednom rade je pracovisko CVIS využívané pre pedagogické a propagačné aktivity Stavebnej fakulty ako sú výučba, praktické ukážky skúšok a experimentov, exkurzie pre stredné školy a partnerov z praxe. Výsledky pracoviska sú priamo merateľné prostredníctvom výnosov z podnikateľskej činnosti evidovanej priamo na pracovisku, nepriamo cez výnosy z podnikateľskej a súdnoznaleckej činnosti, kde pracovisko poskytuje servis a ľudské zdroje. Výsledky vedeckovýskumnej činnosti sú generované ako výstupy publikačnej činnosti Stavebnej fakulty vo forme článkov v databázach WOS, a CC, vysokoškolských učebníc a skrípt, taktiež podaných úžitkových vzoroch.

Laboratórium experimentálneho výskumu fasád a monitorovania fyzikálnych vlastností obalových konštrukcií v nestacionárnych podmienkach (Technicom) je zamerané na aplikovaný interdisciplinárny výskum progresívnych fasádnych konštrukcií. Primárna orientácia centra je zameraná na výskum fasád v kontexte digitalizácie v stavebníctve, energetickej efektívnosti, trvalej

udržateľnosti a adaptability na vonkajšie klimatické podmienky s prenosom do hospodárskej a spoločenskej praxe. Sekundárna orientácia centra je zameraná na výskum potenciálu komunikačnej platformy medzi budovou a spoločnosťou ako súčasť IoT a Big Data Solutions.

Centrum je postavené na prototypovom a jedinečnom výskumnom elemente dvojitej transparentnej fasády DTF). Aktivita v centre sú zamerané na: kvantifikáciu fyzikálnych parametrov medzipriestoru DTF, kvantifikáciu vplyvu DTF na vnútorné prostredie v budove, kvantifikáciu slnečného žiarenia a dennej osvetlenosti v interiéri aj exteriéri, kvantifikáciu spektrálnych charakteristík slnečného žiarenia a svetla v interiéri aj exteriéri, kvantifikáciu reflektancie materiálov, spektrálnej transmitancie, kreovanie platformy pre zber, systematický výber a prezentáciu veľkých dátových informácií.

Laboratórium skúmania parametrov stavebných materiálov a tepelnej energie (V4-S18) zamerané na monitorovanie, výskum a hodnotenie fyzikálnych vlastností, požiadaviek a iných charakteristík obalových stavebných konštrukcií s dôrazom na ich tepelno-technické a vlhkostné problémy v reálnych podmienkach užívania budov pri skutočnom pôsobení vonkajších klimatických faktorov a tzv. kvázi-stacionárnom stave vnútorného prostredia. Pre realizovanie meraní je k dispozícii 100 meracích senzorov teploty, digitálny snímač relatívnej vlhkosti vzduchu a tiež zariadenia vrátane meteorostanice a pyranometra.

Laboratórium testovania zariadení a simulácií ZTI, HVAC a OZE (V4-S18) je integrovaným pracoviskom zabezpečujúcim vykonávanie experimentálneho výskumu a skúšok stavebných materiálov, prvkov, konštrukcií a progresívnych technológií budov. V laboratóriu sa nachádzajú plne funkčné variabilné technické systémy aktuálne aplikované v inteligentných a energeticky efektívnych budovách. Konkrétne ide o optimálne kombinácie čiastkových systémov vykurovania, prípravy teplej vody, vetrania a chladenia so zameraním na využitie obnoviteľných zdrojov energie a alternatívnych zdrojov vôd. Zároveň sa podieľa aj na vzdelávacej a výskumnej činnosti fakulty.

Laboratórium zelených infraštruktúr a coworkingový priestor Greenizola (Textilná 8) slúži ako prototypové živé centrum na experimenty zelených konštrukcií in-situ. V rámci riešenia projektov v spolupráci s praxou tu vznikla prvá experimentálna strešná mokrad', ako aj modely pre laboratórne skúšky pod umelým dažďom, upravila sa kalibrácia meracej aparatury, bola nastavená metodika merania teplôt, relatívnych vlhkostí a retenčných parametrov experimentálnych vegetačných striech. Ďalej sa zbierali a analyzovali dáta zo zostavy meracích zariadení zamerané na monitorovanie lokálnych klimatických parametrov, vnútornej mikroklimy a parametrov zabudovaných v testovacej stavebnej konštrukcii. Zrealizovali sa ďalšie experimentálne standy s využitím hybridných zelených infraštruktúr s monitorovaním dát. Pracovalo sa na zdokonalení simulačného algoritmu. Ďalej sa pokračuje v mapovaní možností technických a technologických riešení špongiových a odolných miest, zameraných na efektívne využívanie odpadových vôd ako aj návrat vody do vodného cyklu. V roku 2024 boli publikované výsledky vo viacerých časopisoch v databázach WOS a zborníkoch z konferencií s významným ohlasom.

Experimentálny inteligentný dom na výskum materiálov a technológií s využitím OZE, akumulácie tepla a inovatívnych systémov HVAC (PK10_A) je zameraný na výskum interakcie systémov zásobovania budov pomocou smart energy. Pokračoval monitoring systému riadenia a vyhodnocovania prevádzky domu s nulovou energetickou bilanciou pri splnení náročných požiadaviek na užívanie objektu.

Skúmala sa účinnosť kombinácie rôznych systémov obnoviteľných energií. Na reálnych fungujúcich objektoch prebieha laboratórny výskum s cieľom optimalizovať využívanie energetických zdrojov v kriteriálnej analýze v trojrozmernom kompetenčnom priestore: technickom, ekonomickom a environmentálnom.

Konkrétne sa skúmajú obnoviteľné zdroje energie - OZE: solár teplovodný, teplovzdušný a fotovoltaický v kogenerácii so sezónnou akumuláciou tepla; tepelné čerpadlo plynové, voda/voda, vzduch/voda a vzduch/ vzduch v kombinácii inteligentnými sústavami HVAC (radiátory, podlahové, stenové a stropné vykurovanie, vzduchotechnika s rekuperáciou, fancoil, split systém, a infražiariče. V roku 2024 boli úspešne obhájené 2 priamo súvisiace dizertačné práce.

Laboratórium inžinierskeho staviteľstva - vedeckú a odbornú orientáciu laboratória charakterizuje výskumná činnosť v oblasti aktuálnych úloh: teórie a navrhovania kovových, drevených a materiálovo kombinovaných, najmä ocelebetónových a drevobetónových nosných prvkov, konštrukcií a veľkorozponových adaptívnych fixných i mobilných konštrukčných sústav a spojov; teoretických a experimentálnych analýz nosných prvkov a konštrukcií murovaných, betónových a kompozitných, najmä ocelebetónových; optimalizácií vystužovania betónových konštrukcií s rôznou mierou predpätia; vplyvu reologických faktorov na napätosť a pretvorenie; vplyvu vysokých teplôt na mechanické vlastnosti betónu a jeho pôsobenie v nosnej konštrukcii; problémov dopravného plánovania, cestného a železničného staviteľstva a geotechniky; analýz a prognózovania dopravy v území; kapacity pozemných komunikácií a interakcie dopravnej cesty s okolím; matematicko-fyzikálneho modelovania konštrukčných prvkov cestných komunikácií a železničných tratí; využitia miestnych a recyklovaných materiálov pri výstavbe cestných vozoviek a železničného spodku so zohľadnením ich environmentálnych aspektov a vplyvov na prevádzkovú spôsobilosť dopravnej cesty; moderných výpočtových metód v súčinnosti s aplikovaním nových softvérových výpočtových postupov.

Centrum digitálnych a virtuálnych technológií (CDVT)

CDVT bolo aj v roku 2024 aktívne využívané na výskumné, vzdelávacie, vedecko-odborné a propagačné účely. V rámci riešenia projektu APVV-22-0576 Výskum digitálnych technológií a nástrojov informačného modelovania pre navrhovanie a hodnotenie parametrov udržateľnosti stavieb v kontexte dekarbonizácie a cirkulárneho stavebníctva, analýzu digitálnych technológií v manažmente stavebníctva s prioritným zameraním na možnosti využitia digitálnych technológií a informačného modelovania stavieb pre optimalizáciu procesov navrhovania, realizáciu a prevádzku budov. V rámci riešenia projektu KEGA 009TUKE-4/2022 Interaktívny nástroj pre návrh bezpečného staveniska v prostredí imerzívnej virtuálnej reality prebehlo testovanie vzdelávacieho interaktívneho nástroja pre návrh bezpečného staveniska pomocou univerzálne kompatibilného kooperujúceho virtuálneho prostredia. Zároveň bol spracovaný manuál pre používanie uvedeného nástroja a upravené pedagogické dokumentácie predmetov, v ktorých je možné využívať vytvorený nástroj pre návrh bezpečného staveniska. Spolupráca študentov s praxou prebiehala pri novostavbe polyfunkčného súboru Popradská, kde bol analyzovaný prínos prostredia DALUX pre riadenie a kontrolu stavebných procesov počas výstavby. Počas roka sa v priestoroch CDVT konal celý rad vedecko-odborných a propagačných podujatí. Zároveň bola mobilná infraštruktúra CDVT presúvaná na rôzne miesta konania týchto podujatí ako napríklad SlovakiaTech Fórum-Expo 2024, Coneco 2024, ProEduco 2024, čím sa podporilo šírenie poznatkov o technologických inováciách v stavebníctve.

Laboratórium automatizácie plánovania a riadenia výstavby

Činnosť laboratória sa zameriava na aktívne využívanie špecializovaných softvérových prostredí pre rozpočtovanie, časové a zdrojové plánovanie a riadenie procesov v projekte výstavby. Softvérovú základňu laboratória predstavujú programy Cenkros4, MS Project, Contec a programy pre ad hoc podporu plánovania a riadenia stavebných projektov (systém Dalux, RSV, PlanRadar, KROS platforma...). Laboratórium poskytuje priestor pre podporu vedomostí a získanie potrebných zručností absolventov vysokoškolského štúdia, ako aj absolventov kurzov celoživotného vzdelávania, pri práci s automatizovanými nástrojmi pre rozpočtovanie a pre tvorbu, ladenie a aktualizáciu časových plánov, vrátane nárokov na výstavbové zdroje. V roku 2024 boli v laboratóriu modelované podmienky uskutočňovania rekonštrukcií stavieb s priamym prepojením na reálne projekty (Čierny orol v Prešove, Apartmánový dom Sasanka v Tatranskej Lomnici, Dostavba VÚSCH v Košiciach). Počítačové vybavenie laboratória bolo aj zázemím pre odborné poradenstvo pre prax (Chemkostav) v oblasti posúdenia variantných riešení časového plánu výstavby (Základná škola na Jesennej ul., Trebišov). V laboratóriu prebehli čiastkové aktivity v rámci kurzov ČŽV (Časové plánovanie výstavby v programe MS Project, Doplnkové vzdelávanie pre uchádzačov o odbornú spôsobilosť stavbyvedúci/stavebný dozor). Prepojenie výskumnej a vývojovej činnosti s praxou s aktívnym využívaním programov poskytuje zmysluplné a relevantné podklady pre výskum šťihlych princípov výstavby a účinkov pracovných postupov Industry 4.0/Construction 4.0.

Laboratórium aplikovanej matematiky a výpočtov v stavebníctve

Pracovisko sa zaoberá realizáciou výskumu v oblasti aplikovanej matematiky s dôrazom na vývoj pokročilých metód a nástrojov potrebných pre proces matematického modelovania. Tieto aktivity pokrývajú výpočty pomocou metód konečných prvkov v kombinácii s metódami nelineárneho programovania pre simulácie mechanických systémov s nelineárnou odozvou pri analýze inžinierskych konštrukcií, riešenie problémov v oblasti multikriteriálnej optimalizácie s hodnotením a rozhodovaním v oblasti stavebníctva a vývoj štatistických metód potrebných pre modelovanie ekosystémov. Výskumné aktivity v roku 2024 boli sústredené na riešenie výskumných problémov. V rámci riešenia projektu VEGA 1/0363/21 Trhliny v kompozitných konštrukčných prvkoch a ich interakcie pri mechanickom namáhaní, bol navrhnutý inovovaný phase-field model pre inicilizáciu a šírenie trhlín v dynamickom režime. Pre vyhodnotenie funkčnosti a korektnosti modelu boli testované rôzne zaťažované prvky. Dosiahnuté výsledky boli publikované vo významných časopisoch (International Journal of Solids and Structures, International Journal of Fracture, European Journal of Mechanics -A- Solids) aj prezentované na významných špecializovaných vedeckých konferenciách (European Conference on Fracture, International Conference on Numerical Methods and Applied Mathematics). V rámci riešenia projektu VEGA 1/0588/24 Výskum extrémnych hydroklimatických javov v povodiach vodných tokov a návrhy zmiernenia prírody blízkymi riešeniami, boli analyzované riziká sucha pomocou štatistických metód využívajúcich špeciálnu triedu viacrozmerných pravdepodobnostných funkcií nazývaných kopuly. Využitie laboratória je implementované aj do pedagogického procesu. Študenti sa oboznamujú so softvérom MATLAB v rámci premetov z aplikovanej matematiky, numerickej matematiky aj štatistiky. Nadobudnuté znalosti môžu využiť aj pri spracúvaní záverečných prác.

Laboratóriá Inštitútu pre udržateľné a cirkulárne stavebníctvo**1. Laboratórium vývoja a prípravy udržateľných stavebných materiálov****Vývoj a príprava udržateľných stavebných materiálov**

Laboratórium sa zaoberá návrhmi metód úpravy surovín, návrhmi zloženia stavebných zmesí a technológiami ich prípravy v súlade s najnovšími poznatkami a trendami, so zameraním na:

- vysokú mieru zhodnotenia druhotných surovín
- úpravu druhotných surovín pre zvýšenie ich recyklačného potenciálu
- dosiahnutie špecifických vlastností zmesí (vysoká pevnosť, trvanlivosť, priepustnosť ...)

Realizuje činnosti súvisiace s charakterizáciou a prípravou surovín a zmesí, ich výrobou, overením technologických parametrov (konzistencia, časy tuhnutia, zhutniteľnosť, ...), prípravou vzoriek na ďalšie testovanie a ich ošetrovaním v definovaných podmienkach.

Súvisiaca infraštruktúra:

- Laboratórny čelúšťový drvič
- Planetárny vysokorýchlostný mlyn
- Automatický Vicatov prístroj
- Vicasonic
- Laserový granulometer
- Bežné vybavenie laboratória stavebných hmôt (váhy, sušiarne, miešačky ...)

Stanovenie fyzikálno-mechanických vlastností stavebných materiálov

Testovanie fyzikálno-mechanických vlastností stavebných materiálov sa realizuje ako súčasť riešenia výskumných úloh, potreby praxe, ako aj experimentálnych prác študentov (Ing., PhD.). Laboratórium pokrýva nasledovné testovanie:

- vlastnosti kameniva (objemová hmotnosť, medzerovitosť, zrornosť, nasiakavosť...)
- vlastnosti cementov a iných spojív a prímiesí (časy tuhnutia, pevnosť, index aktivity, zmrašťovanie ...)
- vlastnosti čerstvých a zatvrdnutých stavebných zmesí (konzistencia, objemová hmotnosť, pevnosť v tlaku, pevnosť v ťahu pri ohybe, pevnosť v priečnom ťahu, nasiakavosť, priesak tlakovou vodou, prídržnosť, index mrazuvzdornosti ...)

Súvisiaca infraštruktúra:

- Zaťažovací lis CYBER-PLUS C 089-10, rozsah 50-3000 kN
- Zaťažovací lis ADR ELE 2000, rozsah 10 až 100 kN a 20 až 2000 kN
- Schmidtov tvrdomer (Proceq) N-34, rozsah 0 až 70 MPa
- Odtrhomer DYNA (Proceq), rozsah 0 až 16 kN
- Tester permeability MATEST
- Komparátor dĺžky
- Vodotlačná stolica
- Zmrazovacia stanica Schleibinger
- Fritschov prístroj so sústavou sít

Diagnostika materiálov a konštrukčných prvkov

Laboratórium sa venuje diagnostike stavu materiálov stavebných konštrukcií a stanoveniu nebezpečných látok so zameraním na:

- stanovenie prídržnosti povrchových úprav k podkladu,
- posúdenie rovnorodosti betónu v konštrukciách,
- posúdenie pevnosti betónu v konštrukciách (nedeštruktívne alebo jadrové vývrty),

Súvisiaca infraštruktúra:

- Zaťažovací lis CYBER-PLUS C 089-10, rozsah 50-3000 kN
- Zaťažovací lis ADR ELE 2000, rozsah 10 až 100 kN a 20 až 2000 kN
- Schmidtov tvrdomer Proceq N-34, rozsah 0 až 70 MPa
- Odtrhomer DYNA (PROCEQ), rozsah 0 až 16 kN,

2. Laboratórium fyzikálno-chemických analýz stavebných materiálov

Stanovenie fyzikálno-chemických vlastností stavebných materiálov

Činnosť laboratória je zameraná na charakterizáciu zloženia a vlastností stavebných materiálov pre výskumné ciele, pedagogický proces a potreby praxe. Laboratórium stanovuje:

- chemické a mineralogické zloženie materiálov,
- identifikáciu materiálov,
- tepelnú odolnosť a termickú analýzu materiálov,
- stupeň hydratácie a hydratačné produkty v cementových kompozitoch,
- veľkostnú distribúciu častíc práškových materiálov,
- špecifický povrch a porozitu materiálov,
- aktivitu rádionuklidov v stavebných materiáloch a pod.

Súvisiaca infraštruktúra:

- Röntgen fluorescenčný analyzátor/XRF (SPECTRO IQII; AMETEK, Nemecko),
- RTG práškový difraktometer/XRD (D2 Phaser; Bruker AXS, Nemecko),
- Infračervený spektrometer s Fourierovou transformáciou/FTIR – IČ (Alpha FTIR Spectrometer; BRUKER OPTICS, Nemecko),
- Termogravimetrický analyzátor (STA 449 F3; NETZSCH, Nemecko),
- Prístroj na meranie špecifického povrchu a pórovitosti (Quantachrome Nova 1000e; Quantachrome, Nemecko),
- Laserový granulometer (Mastersizer 2000; Malvern Instruments Ltd, UK),
- Prístroj na meranie rádioaktivity (EMS 1A – SHM; Empos, ČR),
- Geiger-Mullerov merač ionizačného žiarenia (Gamma-scout).

Stanovenie koróznej odolnosti stavebných materiálov

Laboratórium je zamerané aj na simuláciu pôsobenia rôznych agresívnych korózných prostredí na stavebné materiály v koróznej komore ako aj na testovanie dôležitých korózných parametrov materiálov prostredníctvom stanovenia:

- odolnosti voči síranom a kyselinám,
- odolnosti voči biokorózii

- odolnosť voči vplyvom striedania teplôt a vlhkosti,
- odolnosť voči soľnej hmle,
- nasiakavosti materiálov a iných.

Súvisiaca infraštruktúra:

- Korózna komora S120iP (ASCOTT, UK).

Diagnostika materiálov stavebných konštrukcií

Laboratórium sa venuje aj diagnostike stavu materiálov stavebných konštrukcií a stanoveniu nebezpečných látok so zameraním na:

- stanovenie karbonatizácie betónu a alkalickej reakcie,
- posúdenie obsahu vlhkosti v materiáloch,
- stanovenie salinity - obsahu rozpustných solí (sírany, dusičnany) v silikátových materiáloch,
- stanovenie obsahu chloridov,
- posúdenie prítomnosti azbestu vo výrobkoch.

Súvisiaca infraštruktúra:

- Kolorimeter DR/890 - prenosný digitálny fotometer (HACH LANGE, Nemecko),
- Kolorimeter DR/2800 – laboratórny (HACH LANGE, Nemecko),
- Röntgen fluorescenčný analyzátor/XRF (SPECTRO IQII; AMETEK, Nemecko),
- RTG práškový difraktometer/XRD (D2 Phaser; Bruker AXS, Nemecko),

3. Laboratórium kvality zložiek životného prostredia

Laboratórium je zamerané na analýzu jednotlivých zložiek životného prostredia (voda, pôda, ovzdušie) ako aj rôznych environmentálnych vzoriek (sedimenty, kaly, odpady, atď.).

Poskytuje:

- prvková a fázová analýza vzoriek,
- stanovenie prítomnosti a koncentrácie ťažkých kovov,
- veľkostnú distribúciu častíc práškových materiálov,
- stanovenia pórovitosti a špecifického povrchu materiálov,
- monitorovanie ionizačného žiarenia v prostredí,
- identifikáciu azbestových vlákien.

Súvisiaca infraštruktúra:

- Kolorimeter DR/890 - prenosný digitálny fotometer (HACH LANGE, Nemecko),
- Kolorimeter DR/2800 – laboratórny (HACH LANGE, Nemecko),
- Röntgen fluorescenčný analyzátor/XRF (SPECTRO IQII; AMETEK, Nemecko),
- RTG práškový difraktometer/XRD (D2 Phaser; Bruker AXS, Nemecko),
- Infračervený spektrometer s Fourierovou transformáciou/FTIR – IČ (Alpha FTIR Spectrometer; BRUKER OPTICS, Nemecko),
- Prístroj na meranie rádioaktivity (EMS 1A – SHM; Empos, ČR),
- Geiger-Mullerov merač ionizačného žiarenia (Gamma-scout).

4. Laboratórium kvality vnútorného prostredia budov

Laboratórium je zamerané na monitorovanie fyzikálnych a chemických faktorov vnútorného prostredia budov, a to najmä na monitorovanie tepelného komfortu, hlukovej záťaže, svetelnej pohody a kvality vnútorného prostredia. Cieľom meraní jednotlivých zložiek vyskytujúcich sa vo vnútornom prostredí budov je zistenie úrovne znečistenia vnútorného vzduchu škodlivinami a expozície užívateľov budov, ako aj výskytu symptómov syndrómu chorých budov. Merania stavu vnútorného prostredia sa uskutočňujú najmä v obytných budovách, administratívnych budovách, polyfunkčných budovách a v budovách pre školstvo.

Súvisiaca infraštruktúra:

- Širokopásmový plynový detektor prchavých organických látok (VOC) - ppbRAE 3000; RAE Systems, Inc., USA
- Prístroj na stanovenie tuhých častíc vo vzduchu - Lighthouse HANDHELD 3016 Airborne Particle Counter (Graywolf Sensing Solutions Ltd., Ireland) - hmotnostné koncentrácie tuhých častíc a údaje o kumulatívnom alebo diferenciálnom počte častíc pre rozmerové frakcie PM_{0,5}, PM_{1,0}, PM_{2,5}, PM_{5,0}, PM₁₀ a PM_{total}
- Hlukomer Brüel and Kjaer Type 2250 - meranie hladiny hluku, meranie akustických parametrov stavebných konštrukcií
- Testo 400 univerzálny IAQ prístroj, guľový teplomer (3 kusy), CO₂ sonda, CO sonda, Lux sonda - stanovenie parametrov tepelného a svetelného komfortu, CO a CO₂ koncentrácií

5. Laboratórium Centra TechAqua

Laboratórium je zamerané na:

- monitorovanie intenzít a výdatnosti zrážok, odvodenie reálnych výpočtových hodnôt pre podmienky regiónu,
- vypracovanie pravidiel pre návrh vsakovania dažďových vôd. Vytvorenie národného predpisu, ktorý by určité postupy po experimentálnom preverení in-situ prevzal z nemeckej normy, prípadne z ďalších európskych národných predpisov
- modelovanie a overovanie získaných výsledkov na vybraných objektoch v praxi.

Súvisiaca infraštruktúra:

- MR2-typ MR2 - zrážkomer, ktorý pracuje na princípe preklápania člnu. Keď sa člnok naplní vodou, preklopí sa. Jeho elektrický výstup je charakteru impulzu. Vyhodnocovacie zariadenia (logger) tieto pulzy číta a na základe konverzného koeficientu dáva celkový úhrn zrážok.
- Rainlogger - datalogger, ktorý meria úhrny zrážok. Okrem zrážok meria aj teplotu.
- Mini-disk Infiltrometer - zariadenie, ktoré slúži k terénnemu meraniu miery infiltrácie vody do pôdy. Parameter infiltrácie je v súčasnosti dôležitý hlavne kvôli záplavám, ktoré sú v posledných rokoch čoraz častejšie.
- Levellogger - záznamové zariadenie, ktoré zaznamenáva pohyb vodnej hladiny v podzemných, alebo povrchových vodách.
- Barologger - záznamové zariadenie, ktoré meria rovnaké parametre ako Levellogger Gold, ale meranie tlaku je prispôbené na atmosférický tlak..
- Sonda, teplo + konduktivita - sonda YSI meria pH, teplotu, vodivosť, čo sú parametre na kvalitu vody.

Dátová a telemetrická jednotka - zbiera dáta z rôznych senzorov (hladina, zrážky, teplota) a dokáže ich poslať na WEB, poprípade poslať tieto dáta v SMS správe na mobil. Je spojená s tlakovým čidlom a M4016UZV, kt. meria výšku hladiny čiže kvantitu.

Fakulta výrobných technológií

Ocenenia

doc. Ing. Martin Pollák, PhD. – Osobnosť vedy a techniky do 35 rokov

Laboratórium obnoviteľných zdrojov energií

Výskumno-vzdelávacie laboratórne centrum sa zameriava na zvyšovanie kvality a efektívnosti edukačného procesu, ako aj na realizáciu rôznych výskumných úloh. Pracovisko je vybavené špičkovou technikou, ktorá umožňuje detailný výskum procesov výroby a šírenia tepla, prúdenia plynov a tekutín. Laboratórium disponuje zariadeniami na získavanie tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie, ako sú fotovoltické panely, solárne panely, bivalentné tepelné čerpadlo vzduch–voda, rekuperačná jednotka a kotol na drevnú štiepku.

Centrum predstavuje primárny inovačný prvok edukačných procesov a postupov, pričom kladie dôraz na implementáciu experimentálnych metód a techník v rámci vzdelávania. Špecificky sa zameriava na oblasti, ako sú výpočet tepelných strát, návrh vykurovacieho systému, hydraulické vyregulovanie systému, návrh zdroja vykurovania alebo chladenia, návrh komínového telesa a akumuláciu tepelnej energie v oblasti citelného a latentného tepla.

Vedecké smerovanie centra sa sústreďuje na vývoj a aplikáciu obnoviteľných zdrojov energie a trvalo udržateľnej energetiky. Výskum v tejto oblasti zahŕňa optimalizáciu využívania solárnej a fotovoltickej energie, efektívne využívanie tepelných čerpadiel a rekuperačných systémov, ako aj inovatívne riešenia na zníženie energetickej náročnosti budov. Medzi ďalšie možnosti pracoviska patrí výskum v oblasti aplikácie materiálov s fázovou zmenou v procese akumulácie tepelnej energie.

Edukačné procesy s využitím laboratórneho vybavenia sú zamerané na výuku a profesijné kompetencie v oblasti navrhovania tepelných zariadení, merania množstva znečisťujúcich látok emitovaných do ovzdušia z reálnych zdrojov znečistenia, merania a vyhodnocovania koncentrácií plyných a tuhých znečisťujúcich látok, ako aj na navrhovanie zariadení pre kontinuálne monitorovanie znečistenia ovzdušia. Vzdelávací proces v centre obnoviteľných zdrojov energií zahŕňa aj podporu pre vypracovanie bakalárskych, diplomových a dizertačných prác, ktoré sa zameriavajú na rôzne aspekty energetiky a procesnej techniky.

Výsledky výskumnej činnosti boli publikované a prezentované v monografiách a vysokoškolských učebniciach, článkoch a konferenčných príspevkoch indexovaných v renomovaných databázach. Zároveň výsledky prispeli k rozvoju vedeckého poznania a boli využité pri príprave patentov a úžitkových vzorov.

- KEGA 024TUK-4/2024 - Skvalitnenie výučby predmetov študijného programu obnoviteľné zdroje energie implementáciou vedeckých poznatkov z oblasti využitia obnoviteľných zdrojov energie v praxi
- KEGA 023TUK-4/2021 - Transfer výsledkov výskumu a vývoja obnoviteľných zdrojov energie do predmetov vyučovacieho procesu študijného programu obnoviteľné zdroje energie
- KEGA 004TUK-4/2018 - Implementácia poznatkov z oblasti výskumu energetického využitia obnoviteľných zdrojov v energetike do predmetov študijného programu Obnoviteľné zdroje energie
- APVV-16-0192 - Výskum zvyšovania energetickej účinnosti viacvalentných systémov na báze obnoviteľných zdrojov energií

Laboratórium Reverzného inžinierstva

Laboratórium Reverzného inžinierstva Katedry počítačovej podpory výrobných technológií ponúka komplexné možnosti prototypovej a malosériovej výroby s programovou a technickou podporou, určené na priame využitie v pedagogickom procese študijných programov. Poskytuje jedinečné vybavenie na digitalizáciu fyzických objektov a ich transformáciu do digitálnej podoby a následnú výrobu technológiou priestorovej tlače. Vybavenie umožňuje tvorbu CAD modelov na základe existujúcich telies s využitím širokého spektra priestorových skenerov (mechanické, laserové, optické). Výroba prototypov a funkčných dielov je zabezpečená hlavne s využitím viacerých typov 3D tlačiarň. Pre pokrytie vzdelávacieho procesu a malosériovej výroby pracovisko disponuje unifikovaným vybavením pre zabezpečenie konzistentných výstupov.

Základné aktivity vykonávané v laboratóriu zahŕňujú kontrolu kvality povrchov a vytváranie CAD modelov na základe existujúcich objektov, rekonštrukcia opotrebovaných a poškodených súčiastok, výroba dielov a prototypov funkčných zostáv.

Laboratórium ponúka študentom možnosť osvojiť si praktické zručnosti a overiť teoretické poznatky získané počas výučby. Študentom sa ponúka možnosť výroby originálnych dielov, vytvárať tvarové kópie, návrh a výroba prípravkov a foriem, ako aj optimalizovaných dielov pomocou techník generatívneho konštruovania. Vďaka neustálym hardvérovým a softvérovým inováciám laboratória majú študenti k dispozícii rad 3D tlačiarň využívajúce pre ich činnosť viacero aditívnych výrobných technológií, z ktorých každá poskytuje špecifické nadštandardné funkcie, ako sú práca s flexibilnými materiálmi, výroba pomocou vymeniteľných nástrojových hláv, viacmateriálová výroba a neplanárna

tlač. Riešené výskumné úlohy, nové laboratórne vybavenie, inovácie v edukačnom procese a výsledky študentov získané vypracovaním záverečných prác sú aktívne prezentované, tak prezenčnou formou vo vzdelávacom procese ako aj formou exkurzií, náborových prezentácií a stretnutí so zástupcami členov z praxe.

V rámci riešenia grantových projektov KEGA, VEGA a APVV bolo laboratórium v roku 2024 doplnené o nové zariadenia akými sú priestorový skener CR-Scan Raptor kombinujúci modré svetlo lasera a NIR a standalone skener Revapoint Miraco Plus s funkciami fotogrametrického merania. Ďalej bola zakúpená vysokorýchlostná priestorová tlačiareň Creality K2 Plus Combo s inovatívnym systémom správy filamentu, ako aj vysokorýchlostná 3D tlačiareň Bambulab X1 Carbon Combo s umožnením multimateriálovej a viacfarebnej 3D tlače. Zároveň sa laboratórium doplnilo o tlačiareň využívajúcu živicu pre tvorbu 3D výtlačkov Anycubic Photon M3 Max. Z ďalšieho vybavenia bolo laboratórium doplnené o laserový gravírovací stroj Falcon2 Pro Laser Cutter 22W a stolnú CNC frézku Millenium Machines Milo V1.5 Kit slúžiacu na spracovanie hliníka a mäkkších materiálov akými sú kompozity, drevo a plasty. Pre spracovanie plastového granulátu v podobe vlákna predstavujúceho vstupný materiál pre 3D tlač bola zakúpená extrúzna linka EX2 Extruder Setup. Takéto zariadenie umožňuje efektívnu recykláciu plastov a ich inovatívne využitie pre udržateľnú výrobu.

V rámci laboratórneho pracoviska boli vykonané viaceré certifikované vzdelávacie kurzy pre zabezpečenie kvality v druhom stupni vysokoškolského vzdelávania:

- Basic Training Zeiss Reverse Engineering – kurz pre prácu so softvérovým balíkom Zeiss Reverse Engineering
- 620 Inspect Optical 3D Basic (eLearning) – kurz pre prácu so softvérom Zeiss Inspect – Inspect Optical 3D

Projekty súvisiace s vykonávanými činnosťami v laboratórnych priestoroch:

- VEGA č. 1/0121/23 Výskum a implementácia inovatívnych smart riešení pre oblasť robotickej 3D tlače. Roky realizácie: 2023-2026.
- KEGA č. 004TUKE-4/2022 Implementácia metód návrhu generatívneho dizajnu pre inovatívne vzdelávanie v oblasti aditívnych technológií. Roky realizácie: 2022-2024.
- APVV č. 19-0550 Výskum vlastností bunkových materiálov. Roky realizácie: 2020-2024.

Laboratórium digitalizácie výrobných procesov SmartLab pre Priemysel 4.0

Výskumno-vzdelávacie špecializované pracovisko Katedry priemyselného inžinierstva a informatiky FVT TUKE pre aplikáciu princípov koncepcie Priemysel 4.0 do riadenia a monitorovania výrobných procesov v kontexte stratégií a potrieb domény Priemysel pre 21. storočie inteligentnej špecializácie RIS3 SK. Základným stavebným prvkom tohto konceptu sú kyberneticko-fyzikálne systémy snímajúce a spracovávajúce informácie a dáta z fyzických reálnych zariadení, pričom ich zosieťovaním sa vytvárajú aplikácie internetu vecí a internetu služieb s využitím tzv. digitálnych dvojčiat, čo je vlastne prepojenie reálneho procesu a jeho digitálneho modelu. Za týmto účelom bol na pracovisku zrealizovaný experimentálny SMART výrobný systém pre koncept Priemysel 4.0 s týmito implementovanými technológiami:

- pokročilá robotika – priemyselné a kolaboratívne roboty, autonómny mobilný priemyselný a edukačný robot,
- progresívna výroba – asistovaná montáž, 3D tlač, malé CNC,
- komplexná digitalizácia – digitálne dvojča, rack servery, cloudy, Edge technológia,
- vizuálne systémy a RFID/IoT identifikácia výrobkov,
- virtuálna/rozšírená a zmiešaná realita,
- umelá inteligencia – hĺbkové učenie pre spracovanie obrazu, pokročilé riadenie.

Doposiaľ dosiahnuté výsledky:

- Infraštruktúra laboratória bola využitá v rámci riešenia projektu APVV-19-0590, v rámci ktorého bolo doteraz publikovaných 10 článkov v zahraničných karentovaných časopisoch, a viac ako 40 príspevkov na konferenciách a článkov v časopisoch mimo CC.
- Podpora pre vypracovanie a úspešné obhájenie 3 dizertačných prác a viac ako 10 diplomových prác.
- Úspešné ukončenie riešenia projektu VEGA 1/0700/20 a projektu KEGA 055TUKE-4/2020.

Centrum skúšania a monitorovania technických systémov

Výskumno-vzdelávacie laboratórne centrum je zamerané na zvyšovanie kvality a efektívnosti edukačného procesu a tiež na realizáciu výskumných úloh orientovaných na návrh, kontrolu a monitorovanie pevnostných, kinematických a dynamických parametrov navrhovaných a realizovaných technických systémov s využitím technológií Priemyslu 4.0. Centrum predstavuje primárne inovačný prvok edukačných procesov a postupov v súčinnosti s implementáciou experimentálnych metód v rámci kreovania návrhových riešení a kontroly konštrukčných uzlov s využitím reálne vytvorených modelov z oblasti výrobnéj techniky.

Skúšobnou stanicou pre dynamické skúšky ozubených prevodov je možné vykonávať komparatívne skúšky rozličných typov prevodoviek s odlišnými konštrukčnými úpravami znižujúcimi ich dynamické zaťaženie a taktiež realizáciu dlhodobých aj krátkodobých skúšok prevodoviek za účelom zlepšovania ich parametrov a zvyšovania ich životnosti. Na meranie a vyhodnocovanie poruchových stavov technických systémov je skonštruovaný multiparametrický diagnostický systém a na bezkontaktné vyhodnocovanie geometrických parametrov obrobenej povrchov laserový profilometrický systém. Modelom prútovej sústavy priehradovej konštrukcie je možné vykonať meranie statických osových síl rovínnej sústavy s ich online zobrazením na digitálnom modeli sústavy. Zariadením na skúšanie a monitorovanie remeňových prevodov je možné určiť stav jednotlivých častí remeňových prevodov, poprípade určiť medzné stavy pri extrémnych zaťaženiach.

Pre potreby edukácie a riešenia výskumno-vzdelávacích úloh boli navrhnuté a skonštruované aj meracie zariadenia určené k meraniu tuhosti pružín, strižnej sily kolíkov, súčiniteľa trenia zverných spojov, osových síl skrutkových spojov, zariadenie na určovanie odchýlok, meracie zariadenie na určovanie výšky hladiny kvapaliny a stend na určovanie priehybu nosníka. Zároveň učebné priestory boli vybavené o nové učebné pomôcky so zámerom zvyšovania úrovne a efektivity edukačného procesu v kľúčových technicky zameraných predmetoch.

Vybavenie laboratória je využívané pri vypracovaní záverečných prác študentov vo všetkých stupňoch štúdia a zároveň pri výskumnej činnosti súvisiacej s odborným rastom tvorivých pracovníkov katedry (habilitácia doc. Ing. Jozefa Maščenika, PhD.). Výsledky výskumnej činnosti v Centre boli publikované v článkoch indexovaných v renomovaných databázach.

V miestnosti č. 71 bola vytvorená počítačová miestnosť na výučbu technicky zameraných predmetov v rámci riešenia projektov agentúr KEGA, VEGA a APVV:

- KEGA 015TUKE-4/2022 - Transfer nových poznatkov z oblasti skúšania a monitorovania technických systémov do edukačného procesu technických predmetov pre rozvoj slovenského priemyslu
- KEGA 052TUKE-4/2024 - Inovácia predmetov mechaniky materiálov a návrhu konštrukcií transferom z vedeckovýskumnej činnosti v oblasti neštandardných konštrukčných materiálov, ich mechanických vlastností a aplikácií v mechanických sústavách
- VEGA 1/0509/23 - Výskum a aplikácia prediktívnych metód posudzovania kolíznych stavov technických zariadení v predvýrobných etapách
- APVV-18-031 - Výskum a vývoj kompozitných materiálových konfigurácií s pokročilými vlastnosťami pre aplikácie vo výrobných strojoch

Ekonomická fakulta

Výskumno-vývojové centrum pre zvyšovanie kvality manažmentu v oblasti športu

Cieľom pracoviska sú aktivity, zamerané na podporu výskumu a vývoja v oblasti športového manažmentu na všetkých úrovniach s akcentom na financovanie, riadenie a vzdelávanie v oblasti manažmentu športu s prioritou ľadového hokeja.

Fakulta umení

Archeologický výskum

Na Katedre teórií a dejín umenia Fakulty umení TUKE sa vykonáva archeologický výskum na základe oprávnenia Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR.

Archeologické výskumy sa realizujú na základe žiadosti zo strany objednávateľa, ktorým môžu byť napr. rôzne cirkvi či developerské firmy (fyzické a právnické osoby). Väčšinou ide o výskumy pri obnovách historických pamiatok (napr. kostolov, kláštorov a pod.) alebo pred začatím výstavby nových objektov v lokalitách potencionálnych archeologických objavov/nálezov.

Archeologický výskum sa ukončuje vypracovaním výskumnej dokumentácie a jej odovzdaním na posúdenie odbornej komisii - subkomisii pre archeológiu Pamiatkového úradu SR.

RobLab

V záujme reflektovať aktuálne využitie robotiky pri umeleckej a architektonickej tvorbe na Fakulte umení TUKE v rámci projektu UVP Technicom je zriadené experimentálne robotické pracovisko RobLab.

Snahou je obohatiť problematiku o vlastný prínos pri využívaní robotiky originálnym spôsobom. Počnúc tradičným využitím 6 a viac osí CAM aplikácií, končiac algoritmickým modelovaním, 3D tlačou, simuláciou procesov a následnou priamou výrobou priestorových architektonických dizajnerských a umeleckých konceptov.

CORE Labs

Pod organizačnou jednotkou dekanátu je momentálne zriadená základná časť laboratórneho pracoviska pod pracovným názvom CORE Labs, ktoré je zamerané na pokročilé multimediálne a digitálne 2D/3D grafické aplikácie, typy audiovizuálnych diel, AV umelecké formy, interaktívne médiá a inštalácie, pokročilý interfejsing, platformy VR/AR a ďalšie. CORE Labs spolupracuje s externými partnermi a UVP Technicom TUKE. Plán rozvoja CORE Labs súvisí s prípravou nového fakultného pracoviska so zameraním súčasne digitálne umenie a médiá.

Letecká fakulta

Laboratórium aerodynamických tunelov

Laboratórium aerodynamických tunelov disponuje dvoma aerodynamickými tunelmi. Nízkorýchlostný cirkulačný aerodynamický tunel 100x50cm je používaný na meranie aerodynamických síl a momentov v rozsahu rýchlostí 60 až 140 km/h. Vybavenie zahŕňa aj 12-kanálový tlakový skener pre diferenčné tlaky do 17 kPa, a jednonábovú CTA súpravu pre meranie okamžitej vzdušnej rýchlosti a turbulencie do 500 m/s. V minulosti bola inštalovaná nová elektronická regulácia hnacieho elektromotora a pôvodná štvoruholníková usmerňovacia mreža vymenená za kvalitnejšiu šesťuholníkovú voštinu z antikor, vďaka čomu sa zlepšila homogenita prúdového poľa v meracom priestore. Od roku 2024 je súčasťou vybavenia aj manipulátor pre polohovanie sond a modelov lietajúcich zariadení v meracom priestore aerodynamického tunela s rozsahom pohybu v troch osiach 720x990x500 mm, a s rozsahom uhlov v horizontálnej a vertikálnej rovine +/-45 stupňov. Vysokorýchlostný tunel 30x60mm je Eiffelovho typu, s Lavalovou dýzou a vákuovou pumpou s kontinuálnou činnosťou. Služi na skúmanie podzvukového, transsonického a nadzvukového prúdenia do Machovho čísla $M = 2$. Je vybavený šírovou optikou a oblúkovým iskrovým zdrojom svetla pre zviditeľnenie rázových vln. Aerodynamický vztlak a odpor telies je možné merať pomocou tenzometrických váh. V roku 2023 bolo firmou Elektrón

inštalované nové elektronické ovládanie pohonu, ktoré umožňuje plynulejší štart a lepšiu reguláciu rýchlosti vzduchu. Kolektív pracoviska je schopný vykonávať aerodynamické a termodynamické analýzy lietadiel, vrtúľ, prúdových motorov, veterných turbín a cestných vozidiel aj pomocou numerických CFD metód. CFD analýzy slúžia jednak pre plánovanie experimentov v aerodynamických tuneloch, a tiež rozširujú možnosti predikcie pre celý rozsah Reynoldsových číslach v podzvukovej aj nadzvukovej oblasti. Numerické výsledky sú v podobe povrchových tlakov, trecieho odporu a integrálnych parametrov (celkový vztlak, celkový odpor, atď.). V roku 2024 bol ukončený projekt APVV-20-0546 pod názvom „Inovatívne meranie rýchlosti letu netradičných lietajúcich zariadení“, ktorého cieľom je zlepšenie bezpečnosti letu netradičných lietajúcich zariadení, ktoré sa dosiahne presnejším meraním vzdušnej rýchlosti letu. Náplňou projektu bola modernizácia aerodynamických tunelov a návrh novej sondy pre meranie rýchlosti. Merania v tuneli a letové skúšky na lietajúcom automobile AirCar 5.0 v spolupráci s firmou Klein Vision s. r. o. v roku 2024 potvrdili vynikajúce vlastnosti novej sondy. Vedecko-výskumný tím v roku 2024 vypublikoval 1 recenzovaný časopisecký a 5 vedeckých konferenčných výstupov evidovaných v zborníkoch indexovaných v databázach Scopus a WoS, 1 vedeckú monografiu, a 2 patenty udelené v SR.

Laboratórium inteligentných leteckých motorov

V roku 2024 pokračoval výskum v oblasti alternatívnych palív pre leteckú dopravu - využitia nekonvenčných syntetických palív, biopalív a ďalších typov palivových zmesí s fosílnym palivom JET AT1. Pokračovala spolupráca s partnermi v oblasti výroby leteckých pohonných jednotiek a výrobcov palív. V laboratóriu ILM konkrétne na malom prúdovom motore TJ-100 bolo odskúšané spoločnosťou Slovnaft vyrobené udržateľné palivo SAF - Sustainable Aviation Fuel. Kvalitu produktov overila rádioizotopová analýza nezávislého inštitútu ISOTOPTech ZRT. Slovnaft tak potvrdil technologickú pripravenosť na výrobu alternatívnych palív, ktorá je súčasťou dlhodobej stratégie skupiny MOL. Vstupnou surovinou bol použitý čiastočne rafinovaný kuchynský olej. Udržateľné letecké palivo bolo vyrobené formou co-processingu na výrobní jednotke, ktorá slúži na výrobu štandardného leteckého petroleja. Výkonnostné parametre motora TJ-100 boli veľmi podobné ako v prípade čistého fosílného paliva JET A1. Vedecko-výskumný tím laboratória rovnako pokračoval na pokračovaní projektu VEGA 1/0701/23 s názvom "Efektívne algoritmy riadenia malých leteckých turbokompresorových motorov", kde sa realizuje základný výskum v oblasti metód integrovaného situačného riadenia s využitím algoritmov výpočtovej inteligencie vo vstavaných riadiacich systémoch. Cieľom tohto projektu je návrh a implementácia inovatívneho inteligentného riadiaceho systému s vysoko integrovaným diagnostickým modulom, ktorý bude vhodný pre malé prúdové motory a ďalšie technické aplikácie. V roku 2024 členovia vedecko-výskumného tímu intenzívne pracovali aj na ukončení a na naplnení etáp projektu APVV pod akronymom IMAF ako aj na príprave kvalitných časopiseckých výstupov z dosiahnutých experimentálnych výsledkov.

Riadiace stredisko satelitov Leteckej fakulty

Riadiace stredisko satelitov Leteckej fakulty, ktorého súčasťou je aj Rádioklub Leteckej fakulty TUKE OM3KSI úspešne zabezpečoval komunikáciu s našimi nanosatelitmi GRBAAlpha a GRBBeta. Naše Riadiace stredisko satelitov Leteckej fakulty zabezpečovalo v roku 2024 aj komunikáciu s prvým Slovenským súkromným satelitom VERONIKA. Na jeseň 2024 sa dobudoval na Leteckej fakulte nový stožiar pre anténny systém na sledovanie a komunikáciu s kozmickými telesami vo vesmíre. Nový anténny systém primárne slúži na komunikáciu so satelitom VERONIKA a slúži aj ako záložný systém pre komunikáciu s nanosatelitmi GRBAAlpha a GRBBeta. Koncom roka sa zmodernizovalo vysielačie pracovisko doplnením nového zariadenia technológie SDR. Toto zariadenie zabezpečuje bezpečnú a efektívnu komunikáciu s nanosatelitom Veronika. Riadiace stredisko satelitov sa pod hlavičkou Leteckej fakulty zapojilo do organizovania regionálneho kola súťaže CanSat Európskej vesmírnej agentúry ESA, ktoré prebehlo v prvej polovici roku 2024. Vedúci operátor Rádioklubu Leteckej fakulty OM3KSI, Ing. Peter Hanák, PhD., naďalej aktívne nadväzoval spojenia s inými rádioamatérmi z celého sveta prostredníctvom satelitov, odrazom od ionizovaných stôp meteorických rojov a odrazom od Mesiaca.

Webové sídlo rádioklubu Leteckej fakulty TUKE OM3KSI je www.om3ksi.tuke.sk

Laboratóriá aplikovanej senzoričky a magnetometrie

Vedecko-výskumná činnosť vykonávaná na týchto laboratóriách bola orientovaná najmä na splnenie cieľov a úloh špecifikovaných vo všetkých prebiehajúcich vedeckých projektoch. Úspešne bol ukončený projekt Výskumnej agentúry pod názvom Mobilný monitorovací systém pre ochranu izolovaných a rizikových skupín obyvateľstva pred šírením vírusových ochorení s ITMS kódom 313011AUP1, kde prebiehali vedecko-výskumné aktivity týkajúce sa vyvíjaných mobilných senzorických prvkov a ich integrácia do mobilného senzorického systému. Vďaka tomuto projektu prešli laboratóriá Katedry leteckej technickej prípravy významnou modernizáciou, kde do prístrojového a materiálneho vybavenia bola investovaná významná finančná čiastka. V oblasti senzoričky bol úspešne ukončený projekt APVV-18-0248 Inteligentné pásové dopravníky, v rámci ktorého bola modernizovaná elektronika pre systém komplexnej diagnostiky pásových dopravníkov. Projekt bol v oblasti technických vied hodnotený ako excelentný projekt, ktorý bol riešený s finančnou podporou APVV a výsledky riešenia projektu budú súčasťou pripravovanej publikácie o výskumných projektoch s vynikajúcou úrovňou. Pokračovali vedecko-výskumné práce na projektoch VEGA 1/0101/22: Výskum a vývoj smart riešení pre riadenie technologických procesov výroby zložitých komponentov experimentálnymi metódami a počítačovou simuláciou. Úspešne bol ukončený a obhájený projekt KEGA 045TUK-4/2022 Podpora špecializovaného vzdelávania operátorov bezposádkových lietajúcich prostriedkov. Dané pracovisko sa podieľalo aj na vývoji, technickej podpore a realizácii prípravy súťaže CanSat študentov stredných škôl vyrábajúcich svoj vlastný satelit. Okrem praktickej realizácie projektov sú uznaním kvality ich riešenia aj publikačné výstupy riešiteľských kolektívov. K najdôležitejším vedeckým výstupom v roku 2024 patrili 3 články publikované v zahraničných karentovaných časopisoch v oblasti aplikovaného výskumu, 1 udelený patent a 2 úžitkové vzory.

Laboratórium riadenia letovej prevádzky

Laboratórium riadenia letovej prevádzky rozvíja na národnej a medzinárodnej úrovni výskum v oblasti priepustnosti vzdušného priestoru, bezpečnosti letovej prevádzky pri priblíženích lietadiel v koncovej riadenej oblasti letísk, psycho-fyziologickej záťaže riadiacich letovej prevádzky počas výcviku, ergonómie stanovišť riadenia letovej prevádzky, detekovania stresových faktorov počas riadenia letovej prevádzky z hlasu, riešenia konfliktných situácií a núdzových postupov. V rámci edukačného procesu slúži laboratórium ako praktická ukážka a demonštrácia v oblasti systémov riadenia letovej prevádzky, ovládania systémov riadenia letovej prevádzky, rádiovkej korešpondencie, štandardných postupov za použitia štandardných príletových a odletových tratí, letoch po tratiach letových prevádzkových služieb, navádzanie lietadiel na konečné priblíženie a nácvik núdzových postupov. V rámci certifikovaných kurzov sa v laboratóriu riadenia letovej prevádzky v roku 2024 realizovali 2 kurzy základného výcviku riadiacich letovej prevádzky pre potreby AOS Liptovský Mikuláš a Vzdušných síl OSSR, kde bolo vyškolených spolu 7 riadiacich letovej prevádzky. V roku 2024 bol vedecko-výskumným tímom publikovaný 1 úžitkový vzor, 3 vysokoškolské učebnice, 4 konferenčné výstupy, 4 konferenčné výstupy vo WOS alebo SCOPUS, 3 časopisecké výstupy z toho 1 vo WOS Q1 a 1 vo WOS Q3. V roku 2024 členovia vedecko-výskumného tímu participovali na medzinárodnom projekte HORIZON SESAR ATM-EXCITE v oblasti Posilnenia civilno-vojenskej interoperability a koordinácie prostredníctvom excelentnosti vo vede a technike a na medzinárodnom projekte TKP-NVA-16 Aplikovaný vojenský technický, vojenský a spoločenskovedný výskum v oblastiach obrany štátu a národnej bezpečnosti na Fakulte vojenských vied a výcviku dôstojníkov obrany a jedného národného projektu VEGA: Udržateľnosť podnikov v leteckej doprave.

Inovácie a transfer technológií

Univerzitný vedecký park TECHNICOM (ďalej aj ako UVP TECHNICOM) celouniverzitné pracovisko realizuje širokú škálu aktivít a služieb v rámci ekosystému univerzity. Primárnou úlohou je poskytovať podporu v oblasti akcelerácie technologického transféru a inovácií, digitalizácie a podpory podnikania prostredníctvom akceleračných programov.

UVP TECHNICOM na TUKE vytvára prostredie, ktoré prepojuje oblasti výskumu a vývoja s praktickou podnikateľskou praxou. Zameriava sa na podporu vedecko-výskumných aktivít, inovácií a transferu technológií, pričom kladie dôraz aj na ochranu duševného vlastníctva. Túto misiu napĺňa prostredníctvom budovania spoločných pracovísk a centier v spolupráci s priemyslom. Zároveň aktívne podporuje vznik a rozvoj startupov a spin-offov, ktoré využívajú výsledky výskumu a vývoja na tvorbu inovatívnych produktov, služieb a technológií alebo sa priamo zapájajú do VaV aktivít.

Útvar ochrany duševného vlastníctva v rámci ekosystému UVP TECHNICOM zohráva kľúčovú úlohu. V roku 2024 poskytoval zamestnancom a študentom TUKE podporu, poradenstvo a konzultácie v oblasti ochrany autorských práv a práv priemyselného vlastníctva. Okrem toho zabezpečoval odborné a právne služby v oblasti ochrany a komercializácie duševného vlastníctva, vedel register predmetov priemyselnoprávnej ochrany, a vykonával administratívne činnosti súvisiace s vypracovaním žiadosti o zápis predmetu priemyselného vlastníctva do registrov vedených príslušnými úradmi. Tiež zabezpečoval riadnu a efektívnu realizáciu konania o patentovej prihláške, prihláške úžitkového vzoru, dizajnu a ochrannej známke nielen na Slovensku, ale aj v zahraničí. V roku 2024 bolo na Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky podaných 24 žiadostí o udelenie patentu, 38 žiadostí o zápis úžitkového vzoru a 4 žiadosti o zápis dizajnu, čím sa počet žiadostí zvýšil o viac ako 20 % v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Zároveň v roku 2024 Úrad priemyselného vlastníctva SR udelil TUKE 19 patentov, zapísal 31 úžitkových vzorov a 4 dizajny.

V súvislosti s ochranou duševného vlastníctva v zahraničí boli v roku 2024 podané 4 žiadosti o udelenie patentu na Európsky patentový úrad, 1 žiadosť o udelenie patentu na Patentový a známkový úrad Spojených štátov Amerických, 1 žiadosť na patentový úrad v Saudskej Arábii a 1 žiadosť o udelenie patentu bola podaná na Svetovú organizáciu pre duševné vlastníctvo pre nasledovné vynálezy:

- Spôsob zastavenia trhliny vo vodivej vrstve mikroštruktúry a/alebo nanoštruktúry elektrického a/alebo elektronického prvku a zariadenie na jeho vykonávanie (FVT v spolupráci s Ústavom stavebníctva a architektúry SAV);
- Aerodynamická pomôcka na rýchlostné lyžovanie a spôsob jej výroby (SjF);
- Spôsob zastavenia šírenia trhliny (FVT);
- Zlepšenie obrobitelnosti (FVT);
- Reponačné a penetračné kliešte a externý fixátor pre zlomeniny dlhých kostí (SjF);

V roku 2024 pokračovala TUKE v úzkej spolupráci s Národným centrom transferu technológií, ktoré bolo zriadené Centrom vedecko-technických informácií Slovenskej republiky, Slovenskou akadémiou vied a ďalšími siedmimi slovenskými vysokými školami. Cieľom tejto spolupráce je podpora prenosu technológií z vedeckovýskumných inštitúcií v Slovenskej republike, vrátane ochrany duševného vlastníctva a jeho komercializácie. Kľúčovou súčasťou ekosystému pre technologický transfer a akceleráciu inovatívneho podnikania na TUKE je Útvar akcelerácie podnikania v rámci Univerzitného vedeckého parku TECHNICOM, zahŕňa Startup centrum a Inkubátor. Startup centrum, založené v roku 2014, je základným pilierom ekosystému a zameriava sa na podporu vzniku a rozvoja malých a stredných inovatívnych spoločností, vrátane startupov a spin-off firiem. Od svojho založenia si centrum vybudovalo pozitívnu reputáciu prostredníctvom aktivít zameraných na identifikáciu a podporu inovatívnych riešení. Spolu s Inkubátorom sa stali významnou súčasťou inovačného potenciálu regiónu s celoslovenským významom. Pravidelná súťaž „Máš nápad? Prezentuj svoj startup!“, vyhlasovaná rektorom univerzity, je jednou z najstarších takýchto súťaží na Slovensku. Od roku 2014 sa v nej predstavilo viac ako 300 inovatívnych projektov a viac ako 100 startupov získalo

príležitosť zúčastniť sa na šesťmesačnom akceleračnom programe. Viac informácií o aktivitách a službách Startup centra a Inkubátora možno nájsť na webovej stránke www.startupcentrum.sk. V roku 2024 sa v rámci 18. kola Súťaže inovatívnych nápadov zúčastnilo intenzívneho akceleračného programu Startup centra TUKE 8 nových startupov. Do 19. kola, ktoré prebehlo v decembri 2024, sme zaznamenali rekordný počet prihlášok, z ktorých hodnotiaca porota vybrala 11 startupov/projektov na účasť v akceleračnom programe.

Úspechy startupov

Startup **Nordics.IO** sa umiestnil medzi TOP50 startupmi na prestížnej medzinárodnej súťaži Slush 100. Celkovo sa súťaže zúčastnilo vyše 1.200 startupov.

Startup **StorePredictor** sa v decembri 2023 dostal medzi finalistov programu V4 Startup Force.

Startup **Nordics.IO** z Inkubátora TUKE sa stal víťazom prestížnej súťaže Startup Awards 2024 v kategórii Digital, ktorá patrí medzi najvýznamnejšie inovačné a startupové podujatia na Slovensku. Súčasťou výhry je aj cesta do Silicon Valley, kde bude mať tím príležitosť nadviazať nové kontakty a partnerstvá.

Startup zároveň uspel v získaní finančnej podpory z Plánu obnovy vo výške 861 tisíc EUR, a to v spolupráci s TUKE. Tieto prostriedky mu umožnia rozšíriť tím a ďalej rozvíjať technologický vývoj svojho produktu.

Výskumno-vývojové, kontaktné a kolaboračné pracoviská

V roku 2024 pôsilo v priestoroch UVP TECHNICOM deväť pracovísk, ktoré boli vytvorené s externými subjektami (zástupcami priemyslu, klastrov):

1. „Inovačné centrum informačno-komunikačných služieb pre podporu vedy, výskumu a technologického transferu“, vytvorené v spolupráci s CVTI SR v Bratislave,
2. „Pracovisko pre oblasť kybernetickej a informačnej bezpečnosti“, vytvorené v spolupráci TUKE a Úradu podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu
3. „Informačné a kontaktné centrum“, vytvorené v spolupráci TUKE a Košice IT Valley z.p.o.
4. Spoločné pracovisko – kancelária Americkej obchodnej komory v SR – Košice
5. „Košické Laboratórium Meracích Systémov s M-Postupnosťami“ (K-MLab), vytvorené FEI TUKE a Ilmsens GmbH, Ilmenau, SRN.
6. EPIC – EP Innovation Centre, spoločné pracovisko FEI TUKE a EP Commodities, a.s.
7. AI4STEEL lab, spoločné pracovisko FEI TUKE a U.S. Steel Košice, s.r.o.
8. Špecializované pracovisko Stavebnej fakulty: „Centrum pre dômyselnú fasádu budúcnosti (CEF)“
9. Kancelária Slovenskej batérievej aliance (SBaA) vytvorená v spolupráci TUKE a slov. batérievej aliance

a štyri projektové pracoviská:

1. DIH TECHNICOM – DIH ROBOTICS, Projektové pracovisko SjF a UVP TECHNICOM
2. Projektová kancelária ULYSSEUS
3. Projektová kancelária projektu EEN
4. Projektová kancelária EDIH CASSOVIVUM

European Enterprise Network na TUKE

UVP TECHNICOM v roku 2024 naďalej zabezpečoval aktivity Enterprise Europe Network - najväčšej siete na podporu start-up-ov, malých a stredných podnikov (MSP) s ambíciou medzinárodne rásť - a ich prepájanie s výskumom pre stimuláciu transferu technológií a uplatnenia výsledkov výskumu v praxi. Enterprise Europe Network poskytuje služby v oblasti inovácií, výskumu, vývoja, digitalizácie, ekonomickej, environmentálnej a sociálnej udržateľnosti a odolnosti firiem, čo dáva predpoklady pre lepšie prepájanie výskumnej obce TUKE s podnikateľskými subjektami pre riešenie spoločných výskumno-vývojových projektov a zapájanie sa do programov EK (Horizont Európa, Eurostars, Európskych partnerstiev a pod.). Zároveň podporné služby siete v oblasti internacionalizácie boli prístupné pre start-up-y z Inkubátora UVP TECHNICOM pre rozvoj ich aktivít na medzinárodnej úrovni.

V rámci aktivít siete bolo zorganizovaných 7 vzdelávaco-informačných podujatí, ktorých sa zúčastnilo 105 účastníkov. V roku 2024 pracovníci siete Enterprise Europe Network pri UVP TECHNICOM poskytli 153 poradenských služieb, sprostredkovali 152 bilaterálnych kontaktov so zahraničnými subjektami, zabezpečili 31 účastní firiem na 11-tich kooperačných podujatiach, z čoho zorganizovali jedno podujatie počas SlovakiaTech 2024 a realizovali viacero ďalších aktivít v súlade s poslaním siete.

Výber z aktivít organizovaných UVP TECHNICOM

Univerzitný vedecký park TECHNICOM bol v roku 2024 miestom konania veľkého počtu (više 400) univerzitných, partnerských a komerčných podujatí v podobe konferencií, workshopov, hackathon-ov, inovačných a motivačných aktivít.

Medzi najvýznamnejšie podujatia a konferencie patrili:

- 23.01.2024 Návšteva delegácie z Vietnamu
- 01.02.2024 Košický klaster nového priemyslu - CNIC
- 29.02.2024 Výjazdové zasadnutie vlády Slovenskej republiky
- 13.03.2024 Národná vodíková asociácia Slovenska
- 25.04.2024 Európsky deň žien a dievčat v IT 2024
- 17.05.2024 TUKE ECO RACING – predstavenie nového Eco Shell vozidla TUKE
- 10.06.2024 Návšteva Mongolských univerzít v rámci projektu Digital Move
- 08.-12.07.2024 Letná škola pre mladých výskumníkov: Summer Institute Exploring the X-Factor of a City
- 23.10.2024 Výstava a konferencia: Fórum drevostavieb 2024
- 30.11.2024 Scratchaton Aj Ty v IT 2024

V UVP TECHNICOM v roku 2024 prebiehali aj celoročné aktivity pracovísk a projektov TUKE:

Startup centra TUKE, EDIH Cassovium, EEN - Enterprise Europe Network a Ulysseus

Univerzitný park v roku 2024 pripravil aj niekoľko charitatívnych a propagačných podujatí ako:

Valentínska kvapka krvi, MDŽ, Deň Zeme na TUKE, DOD na TUKE, Mikulášska kvapka krvi a i.

V roku 2024 navštívili UVP TECHNICOM aj mnohé delegácie veľvyslanectiev na Slovensku a návštevy štátnych, samosprávnych a priemyselných partnerov, ktoré privítali zástupcovia vedenia univerzity, či fakúlt TUKE.

Doktorandské štúdium – tretí stupeň vzdelávania

Doktorandské štúdium sa v súlade so zákonom o vysokých školách uskutočňovalo v akreditovaných študijných programoch 3. stupňa vysokoškolského vzdelávania.

TUKE má v súčasnosti oprávnenie školiť doktorandov v 37 študijných programoch. V priebehu roka 2024 nebol vytvorený ani zrušený žiaden študijný program. V nižšie uvedenej tabuľke sú uvedené študijné programy so študijnými odbormi.

Tabuľka 47: Akreditované študijné programy 3. stupňa štúdia na TUKE

Fakulta	Študijný program	Študijný odbor
FBERG	ťažba nerastov a inžinierske geotechnológie	získavanie a spracovanie zemských zdrojov
	banské meračstvo a geodézia	získavanie a spracovanie zemských zdrojov
	banská geológia a geologický prieskum	získavanie a spracovanie zemských zdrojov
	mineralurgia a environmentálne technológie	získavanie a spracovanie zemských zdrojov
	ekonomika zemských zdrojov	získavanie a spracovanie zemských zdrojov
	využívanie a ochrana zemských zdrojov	získavanie a spracovanie zemských zdrojov
	riadenie procesov získavania a spracovania surovín	získavanie a spracovanie zemských zdrojov
	priemyselná logistika	doprava
	riadenie procesov	kybernetika
FMMR	hutníctvo	získavanie a spracovanie zemských zdrojov
	náuka o materiáloch	strojárstvo
SJF	biomedicínske inžinierstvo	elektrotechnika
	aplikovaná mechanika	strojárstvo
	časti a mechanizmy strojov	strojárstvo
	energetické stroje a zariadenia	strojárstvo
	inžinierstvo prostredia (od 31.10.2024 zrušený)	strojárstvo
	kvalita a bezpečnosť	strojárstvo
	priemyselné inžinierstvo	strojárstvo
	priemyselná mechatronika	strojárstvo
	strojárské technológie a materiály	strojárstvo
	výrobná technika	strojárstvo
FEI	fyzikálne inžinierstvo progresívnych materiálov	elektrotechnika
	informatika	informatika
	inteligentné systémy	informatika
	priemyselná elektrotechnika	elektrotechnika
SvF	teória tvorby budov a prostredia	stavebníctvo
	teória a navrhovanie inžinierskych stavieb	stavebníctvo
	teória technológie a riadenia v stavebníctve	stavebníctvo
FVT	výrobné technológie	strojárstvo
	počítačová podpora výrobných technológií	strojárstvo
	riadenie priemyselnej výroby	strojárstvo
	procesná technika	strojárstvo
EkF	financie	ekonómia a manažment
	priestorová a regionálna ekonómia	ekonómia a manažment
LF	riadenie leteckej dopravy	doprava
	letecké a kozmické systémy	doprava
FU	dizajn	umenie
	voľné výtvarné umenie	umenie

Prijímacie konania na akademický rok 2024/2025

Pred začatím prijímacieho konania na doktorandské štúdium v akreditovaných študijných programoch v rámci 3. stupňa vysokoškolského vzdelávania, boli na fakultách vypísané témy dizertačných prác. Pre každú z vypísaných tém bol určený školiteľ. Uchádzači o doktorandské štúdium v dennej i externej forme sa prihlasovali na jednu z vypísaných tém. Potrebné schopnosti a predpoklady uchádzačov o štúdium sa overovali zákonom stanovenou prijímacou skúškou. Prijímacie skúšky sa konali pred komisiami vymenovanými dekanmi fakúlt.

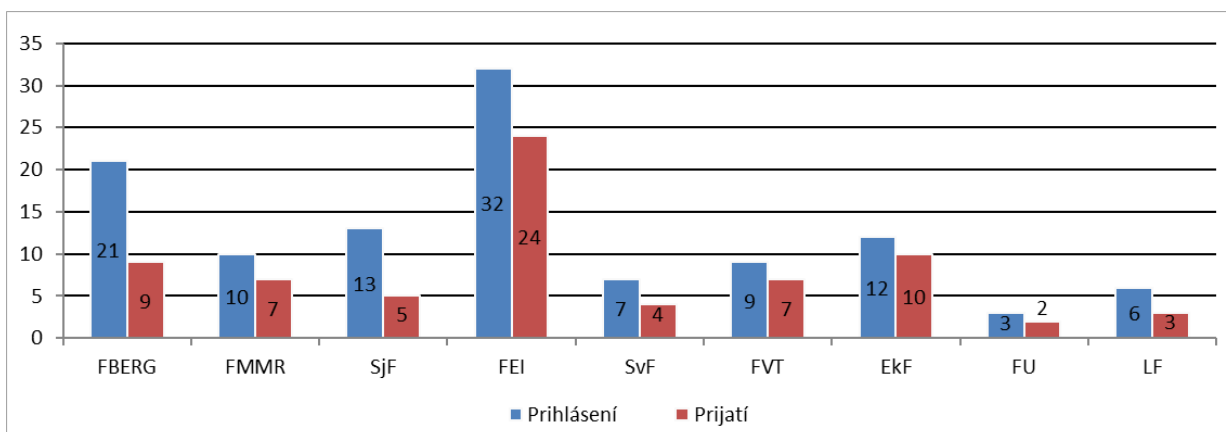
Rozdeľovanie štipendií pre denných doktorandov je plne v kompetencii fakúlt, ktoré vyčleňujú prostriedky na štipendiá doktorandov z finančných prostriedkov fakúlt. Doktorandi môžu byť financovaní aj z pridelených neúčelových prostriedkov.

Celková štatistika o priebehu a výsledkoch prijímacieho konania na doktorandské štúdium na akademický rok 2024/2025 je uvedená v tab. 48 (denná forma štúdia) a v grafe 23.

Tabuľka 48: Prehľad o prijímacích konaniach na 3. stupeň štúdia v dennej forme na akademický rok 2024/2025

Fakulta	Počet prihlásených	Počet študijných programov	Počet prijatých
		(na ktoré sa prihlásili)	
FBERG	21	5	9
FMMR	10	2	7
SjF	13	8	5
FEI	32	4	24
SvF	7	3	4
FVT	9	4	7
EkF	12	2	10
FU	3	1	2
LF	6	2	3
Spolu	113	31	71

Graf 23: Počet prihlásených a prijatých uchádzačov v dennej forme štúdia v rokoch 2024/2025

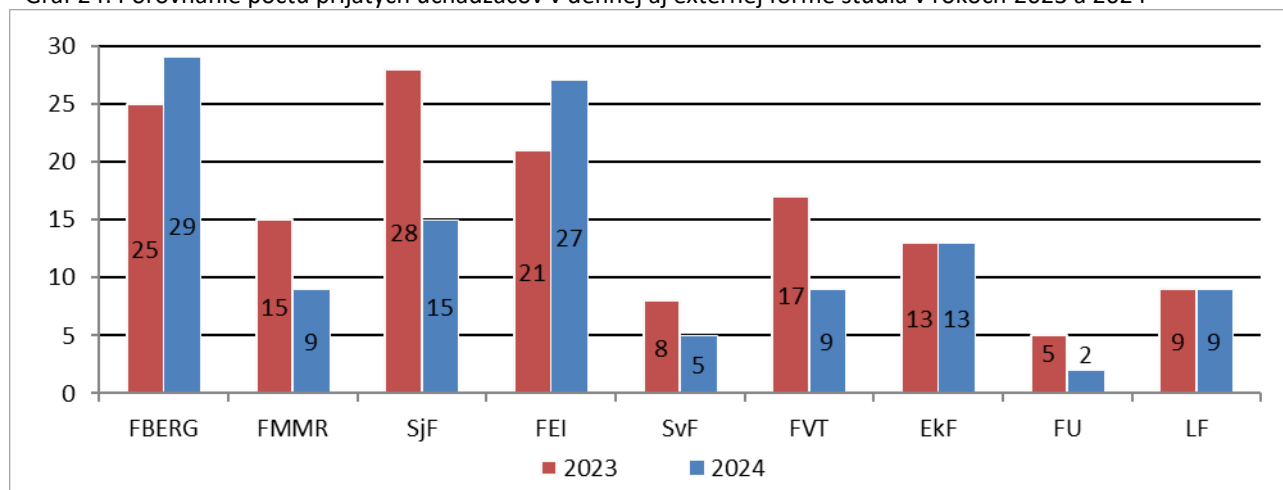


Záujem uchádzačov o štúdium na 3. stupni v dennej a externej forme (porovnanie prihlásených a prijatých) za akademické roky 2023/2024 (t.j. 2023) a 2024/2025 (t.j. 2024) je uvedený v tab. 49 a v grafe 24.

Tabuľka 49: Prehľad o prijímacích konaniach 3. stupňa štúdia v dennej a externej forme

Prehľad o prijímacích konaniach 3. stupňa v dennej a externej forme												
Fakulta	Prihlásení						Prijatí					
	Denné		Externé		Spolu		Denné		Externé		Spolu	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
FBERG	13	21	14	20	27	41	11	9	14	20	25	29
FMMR	16	10	2	2	18	12	13	7	2	2	15	9
SjF	18	13	19	11	37	24	10	5	18	10	28	15
FEI	23	32	6	3	29	35	15	24	6	3	21	27
SvF	6	7	3	1	9	8	5	4	3	1	8	5
FVT	17	9	2	2	19	11	15	7	2	2	17	9
EkF	11	12	2	4	13	16	11	10	2	3	13	13
FU	1	3	4	0	5	3	1	2	4	0	5	2
LF	5	6	5	7	10	13	4	3	5	6	9	9
Spolu	110	113	57	50	167	163	85	71	56	47	141	118

Graf 24: Porovnanie počtu prijatých uchádzačov v dennej aj externej forme štúdia v rokoch 2023 a 2024



Priemerný počet doktorandov 3. stupňa TUKE po dizertačnej skúške v kalendárnom roku 2023 a 2024 je uvedený v tab. 50 a počet absolventov 3. stupňa TUKE k 31.12.2024 v porovnaní s rokom 2023 je uvedený v tab. 51 a v grafe 25.

V tab. 52 je uvedený počet študentov 3. stupňa TUKE k 31.12.2024 podľa fakúlt na školiteľa.

Tabuľka 50: Priemerný počet doktorandov po dizertačnej skúške

Priemerný počet doktorandov 3. stupňa TUKE po dizertačnej skúške v kalendárnom roku *						
Fakulta	3. stupeň				Spolu	
	2023		2024		2023	2024
	Denné	Externé	Denné	Externé		
FBERG	12	23	17	19	35	36
FMMR	16	2	17	0	18	17
SjF	25	20	18	17	45	35

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

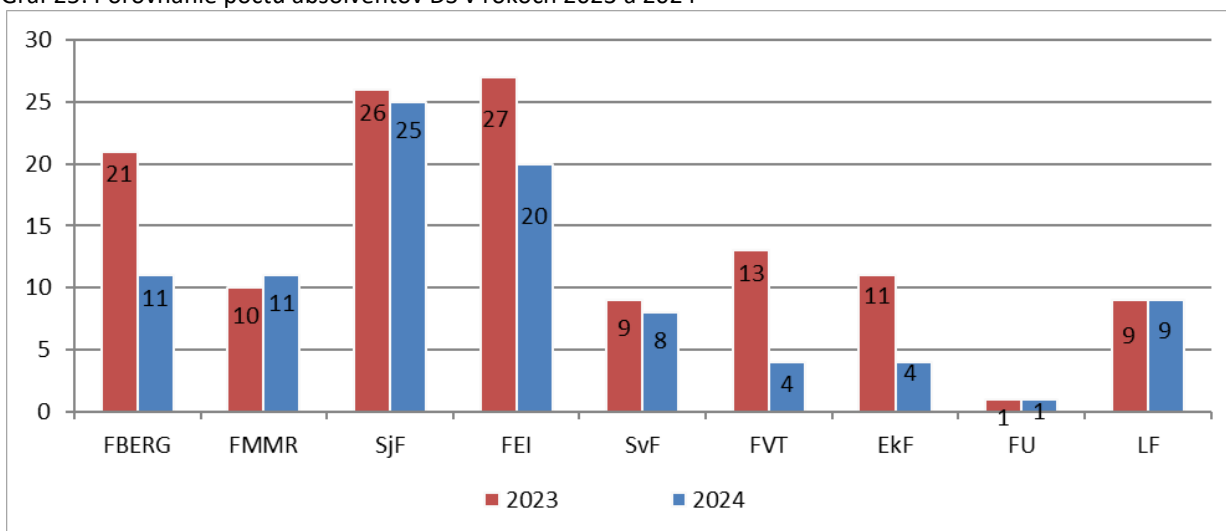
FEI	42	7	34	8	49	42
SvF	18	5	13	5	23	18
FVT	10	2	8	5	12	13
EkF	10	10	12	4	20	16
FU	1	2	3	1	3	4
LF	8	6	5	8	14	13
Spolu	142	75	127	67	219	194

* priemerný počet za kalendárny rok sa určí ako priemerný mesačný počet doktorandov po dizertačnej skúške podľa údajov z centrálného registra študentov

Tabuľka 51: Počet absolventov doktorandského štúdia

Počet absolventov 3. stupňa TUKE k 31. 12. 2024						
Fakulta	3. stupeň				Spolu	
	2023		2024		2023	2024
	Denné	Externé	Denné	Externé		
FBERG	4	17	4	7	21	11
FMMR	8	2	10	1	10	11
SjF	20	6	13	12	26	25
FEI	25	2	19	1	27	20
SvF	8	1	7	1	9	8
FVT	12	1	4	0	13	4
EkF	3	8	2	2	11	4
FU	0	1	1	0	1	1
LF	8	1	4	5	9	9
Spolu	88	39	64	29	127	93

Graf 25: Porovnanie počtu absolventov DŠ v rokoch 2023 a 2024



Tabuľka 52: Počet študentov 3. stupňa TUKE k 31. 12. 2024 podľa fakúlt na školiteľa

Fakulta	3. stupeň	Počet školiteľov*	počet študentov na školiteľa
	(D + E)		
FBERG	93	64	1,5
FMMR	35	90	0,4
SjF	86	72	1,2
FEI	72	115	0,6
SvF	30	20	1,5
FVT	41	29	1,4
EkF	38	31	1,2
FU	10	11	0,9
LF	30	18	1,7
SPOLU	435	450	1,0

*počet školiteľov k 31.12.2024 schválených vo VR fakulty

Výročné hodnotenia doktorandov

Na TUKE sa každoročne k 30. septembru sledovaného roka uskutočňuje Výročné hodnotenie doktorandov v dennej i externej forme štúdia. Hodnotí sa plnenie študijnej časti a vedeckého programu, stanovených v rámci individuálneho študijného plánu doktoranda.

Je potrebné, aby sa príslušné Odborové komisie zaoberali hľadaním možností na neustále skvalitňovanie podmienok doktorandského štúdia a zlepšovaním výsledkov vedeckej práce doktorandov. Riešenie možno hľadať najmä:

- v spolupráci a v priamej prepojenosti so špičkovými reprezentantmi spoločenskej praxe (priama zainteresovanosť firiem na témach prostredníctvom školiteľov, zvýšenie motivácie doktorandov formou ďalšieho štipendia a pod.),
- v zadávaní kvalitných tém dizertačnej práce, z ktorých rezultujú inovatívne výsledky s jasným a preukázateľným posunom vedeckých poznatkov v danej oblasti, publikovateľné v kvalitných indexovaných a karentovaných časopisoch.

Komisia pre vedu a výskum TUKE sa v uplynulom období zaoberala viacerými aktuálnymi otázkami týkajúcimi sa doktorandského štúdia. Ďalej prerokovala a navrhla aj zmenu Zásad doktorandského štúdia na TUKE, ktorá bola AS TUKE schválená. Zaoberala sa aj úpravou predpisov pre habilitačné konania a inauguračné konania kvôli zmene štandardov SAAVŠ.

V rámci „Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2024“ sa konala Súťaž o najlepšiu doktorandskú prácu, kde denní doktorandi z jednotlivých fakúlt TUKE odprezentovali svoje práce pred Komisiou pre vedu a výskum TUKE. Prezentácie boli hodnotené po obsahovej (vedeckej) stránke, ako aj z pohľadu prevedenia prezentácie (poster). Do súťaže sa zapojilo 14 prác z 8 fakúlt TUKE. Komisia vybrala zo 14-ich prezentovaných prác tieto 4 najlepšie:

Po vedeckej stránke boli ako najlepšie vyhodnotené:

Ing. Tomáš Merva - SjF

téma: Reactive sequential robotic manipulation based on optimization methods

školiteľ: prof. Ing. Ivan Virgala, PhD.

Ing. Marián Dobranský - SvF

téma: Bezpečnosť a ochrana zastavaného územia pred povodňami

školiťka: Dr. h. c. prof. Ing. Martina Zeleňáková, PhD.

Z pohľadu prevedenia prezentácie (poster) boli ako najlepšie vyhodnotené:

Ing. Simona Špírková - FBERG

téma: Počítačová simulácia robotizovaných pracovísk ako prostriedok výskumu logistiky

školiť: prof. Ing. Martin Straka, PhD.

Ing. Leoš Ondriš - FEI

téma: Štúdium vlastností zmesí termoplastického škrobu s biodegradovateľnými polymérmi

školiťka: doc. RNDr. Oľga Fričová, PhD.

Súťaž Cena rektora TUKE 2024

V rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2024, komisia zložená z externých členov a z členov z TUKE zodpovedne posúdila všetky predložené návrhy na ocenenie a rozhodla o výsledkoch súťaže nasledovne:

1. Cena rektora „Vedec/Vedkyňa TUKE za rok 2024“

Ocenenie získal Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef Živčák, DrSc., MPH, dekan SjF, za celoživotnú prácu a mimoriadne vedecké výsledky celoštátneho a medzinárodného významu, ako aj za oblasť popularizácie vedy a realizáciu inovatívnych foriem popularizačných podujatí tak na domácej ako aj medzinárodnej úrovni.

2. Cena rektora „Vedec/Vedkyňa TUKE do 35 rokov za rok 2024“

Ocenenie získal Ing. Erik Kajáti, PhD., z FEI, za výskumnú a propagačnú činnosť v oblasti inteligentných systémov a dátovej analytiky, s dôrazom na základné princípy Industry 5.0: udržateľnosť, odolnosť a zameranie na ľudí.

3. Cena rektora za publikačnú činnosť v kategórii „vedecká monografia v technických vedách“ vydaná v roku 2024

Do tejto kategórie nebol nikto nominovaný.

4. Cena rektora za publikačnú činnosť v kategórii „vedecký článok“ publikovaný v roku 2024

Ocenenie získal článok s názvom: The impact of green roofs' composition on its overall life cycle

Autori: prof. Ing. Silvia Vilčeková, PhD., zo SvF, a kolektív autorov

rok vydania: 2024

časopis: Journal of Environmental Management, vydavateľstvo: ELSEVIER, impakt faktor IF=8.0

Súťaž Publikačná činnosť doktorandov v roku 2024

Rektor Technickej univerzity v Košiciach vyhlásil súťaž pre interných doktorandov: Publikačná činnosť doktorandov v roku 2024. Komisia pre vedu a výskum na TUKE, ktorú tvorí prorektor pre vedu, výskum a doktorandské štúdium ako predseda a prodekani/prodekanky fakúlt pre vedu, výskum a doktorandské štúdium, preverila 3 dodané články a rozhodla takto:

Vzhľadom k tomu, že ani jeden článok nespĺňal podmienky výzvy, Komisia pre vedu a výskum na TUKE cenu pre rok 2024 neudelila.

Projekty financované z výskumného grantu pre mladých vedeckých pracovníkov TUKE v roku 2024 na základe výzvy rektora TUKE

Na základe výzvy rektora TUKE na predkladanie žiadostí o udelenie výskumného grantu pre mladých vedeckých pracovníkov a denných doktorandov na TUKE do 30 rokov na rok 2024 bolo na Úsek VVaDŠ v stanovenom termíne doručených 42 žiadostí o grant. Komisia pre vedu a výskum na TUKE zodpovedne posúdila všetky žiadosti o udelenie výskumného grantu TUKE a vybrala nasledujúcich 11 projektov, ktoré budú financované v tejto výzve na obdobie riešenia projektu od 01.01.2024 do 31.12.2024:

01/TUKE/2024: Implementácia moderných metód experimentálneho merania a spracovania vibroakustického signálu v geotechnike a inžinierskej seizmike, zodpovedná riešiteľka: Ing. Rebecca Frančáková, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE

02/TUKE/2024: Výskum nedeštruktívneho testovania aditívne vyrábaných hliníkových zliatin metódou ET, zodpovedný riešiteľ: Ing. Matúš Geľatko, PhD., Fakulta výrobných technológií TUKE so sídlom v Prešove

03/TUKE/2024: Štúdium biodegradovateľných nanokompozitov a polymérnych zmesí na báze termoplastického škrobu, zodpovedná riešiteľka: Ing. Simona Saparová, Fakulta elektrotechniky a informatiky TUKE

04/TUKE/2024: Rozdiely vo vnímaní subjektívnej pohody medzi majoritou a Rómami na Slovensku, zodpovedná riešiteľka: Ing. Daniela Surmíková, Ekonomická fakulta TUKE

05/TUKE/2024: Analýza a hodnotenie vplyvu čističiek odpadových vôd na kvalitu vôd, zodpovedná riešiteľka: Ing. Adriána Čikotová, Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE

06/TUKE/2024: Spolupôsobenie betónu a spriahovacích pásov na báze FRP so zdrsneným povrchom, zodpovedná riešiteľka: Ing. Bc. Michala Weissová, Stavebná fakulta TUKE

07/TUKE/2024: Plánovanie pohybu pre robotické sekvenčné manipulácie, zodpovedný riešiteľ: Ing. Tomáš Merva, Strojnícka fakulta TUKE

08/TUKE/2024: Výskum systémov pre poloautonómne riadenie v závislosti od tranzientných javov v elektrizačnej sústave za využitia systémov WAMPAC, zodpovedný riešiteľ: Ing. Marek Bobček, Fakulta elektrotechniky a informatiky TUKE

09/TUKE/2024: Zelené fasády ako súčasť špongiového mesta, zodpovedná riešiteľka: Ing. Mária Kocúrková, Stavebná fakulta TUKE

10/TUKE/2024: Online monitoring vybraných parametrov recyklovaného polyvinyl butyrálu (PVB) v kontexte použitia aditívnej výroby, zodpovedná riešiteľka: Ing. Rebeka Tauberová, Fakulta výrobných technológií TUKE so sídlom v Prešove

11/TUKE/2024: Návrh a konštrukcia zariadenia pre testovanie prietokov a kultivácie buniek technológiu OOC, zodpovedná riešiteľka: Ing. Petra Kolembusová, Strojnícka fakulta TUKE

Všetkých 11 projektov, ktoré boli financované v tejto výzve sa ukončili výsledkom záverečného hodnotenia – úspešne splnené ciele projektu.

Udelenie výskumného grantu pre mladých vedeckých pracovníkov TUKE na rok 2025

V decembri 2024 Na základe výzvy rektora TUKE na predkladanie žiadostí o udelenie výskumného grantu pre mladých vedeckých pracovníkov a denných doktorandov na TUKE do 30 rokov na rok 2025 bolo na Úsek VVaDŠ v stanovenom termíne doručených 15 žiadostí o grant. Komisia pre vedu a výskum na TUKE zodpovedne posúdila všetky žiadosti o udelenie výskumného grantu TUKE a vybrala nasledujúcich 5 projektov, ktoré budú financované v tejto výzve na obdobie riešenia projektu od 01.01.2025 do 31.12.2025:

01/TUKE/2025: Vplyv prímiesí na anizotropiu v magnetických bistabilných mikrodrôtoch, zodpovedný riešiteľ: Ing. Martin Eliáš, Fakulta elektrotechniky a informatiky TUKE

02/TUKE/2025: Vplyv ESG stratégií na finančnú výkonnosť spoločností: Bibliometrická analýza, zodpovedný riešiteľ: Ing. Matúš Panko, Ekonomická fakulta TUKE

03/TUKE/2025: Ekologická náhrada konvenčného grafitu uhlíkovými vláknami pre udržateľné lítium-iónové batérie, zodpovedná riešiteľka: Mgr. Katarína Gáborová, PhD., Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE

04/TUKE/2025: Inovatívny spôsob vyhodnocovania elektrických parametrov 3D tlačených leteckých antén s využitím depolarizačného panela, zodpovedná riešiteľka: Ing. Natália Gecejová, PhD., Letecká fakulta TUKE

05/TUKE/2025: Návrh digitálneho dvojčaťa letmých bubnových nožníc ako platformy pre vývoj riadiacich algoritmov a potreby prediktívnej údržby s využitím nástrojov umelej inteligencie, zodpovedný riešiteľ: Ing. Tadeáš Kmecik, Fakulta elektrotechniky a informatiky TUKE

VI. Habilitačné konania a inauguračné konania

Habilitačné a inauguračné konania, ktoré prebehli v roku 2024 v súlade s vyhláškou MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor, sú uvedené v tab. 53.

Habilitačné konania boli ukončené schválením vo VR fakulty, inauguračné konania schválením návrhu vo VR TUKE. Habilitačné a inauguračné konania prebiehajú na základe jednotných univerzitných kritérií, ktoré boli prijaté uznesením VR TUKE č. Uzn. 2/máj/2021 a vstúpili do platnosti dňom 01.09.2021. Fakulty TUKE majú právo nad rámec týchto kritérií doplniť svoje požiadavky.

Na TUKE sa v roku 2024 úspešne habilitovalo 11 docentov a 3 docentky a boli uskutočnené 8 inauguračných konaní.

Tabuľka 53: Habilitačné a inauguračné konania v roku 2024

Habilitačné a inauguračné konania v roku 2024		
Fakulta	Habilitačné konania	Inauguračné konania
FBERG	3	3
FMMR	0	1
SjF	2	3
FEI	4	0
SvF	2	0
FVT	1	0
EkF	1	0
FU	0	0
LF	1	1
Spolu	14	8

Porovnanie počtov habilitačných a inauguračných konaní za roky 2023 až 2024 udávajú tab. 54 a tab. 55.

Tabuľka 54: Habilitačné konania za obdobie 2023-2024

Habilitačné konania		
Fakulta	2023	2024
FBERG	0	3
FMMR	1	0
SjF	3	2
FEI	2	4
SvF	0	2
FVT	3	1
EkF	0	1
FU	0	0
LF	1	1
Spolu	10	14

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Tabuľka 55: Inauguračné konania za obdobie 2023 - 2024

Inauguračné konania		
Fakulta	2023	2024
FBERG	0	3
FMMR	0	1
SjF	1	3
FEI	0	0
SvF	0	0
FVT	0	0
EkF	1	0
FU	0	0
LF	0	1
Spolu	2	8

Kvalifikačná skladba profesorov a docentov TUKE (prepočítaný počet k 31.10.2024) je uvedená v tab. 56.

Tabuľka 56: Kvalifikačná skladba profesorov a docentov (prepočítaný počet k 31.10.2024)

Tabuľka 56: Kvalifikačná štruktúra profesorov a docentov (prepočítaný počet k 31.10.2024)						
Fakulta	Prepočítaný stav k 31. 10. 2024 (kvalifikačná štruktúra)					Spolu
	Docenti	Docenti na funkčnom mieste profesora	Profesori			
			s DrSc.	s PhD., ArtD., CSc., Dr.	bez PhD., ArtD., CSc., Dr.	
FBERG	42,0	0,0	2,0	20,0	0,0	64,0
FMMR	24,0	1,0	1,0	7,0	0,0	33,0
SJF	41,6	0,0	1,0	25,0	0,0	67,6
FEI	59,5	0,0	1,0	24,0	0,0	84,5
SvF	20,8	0,0	0,0	12,3	0,0	33,1
FVT	20,8	0,0	0,0	14,0	0,0	34,8
EkF	16,3	0,0	0,0	3,8	0,0	20,1
FU	12,0	1,0	0,0	2,0	2,0	17,0
LF	12,6	0,0	1,0	4,0	0,0	17,6
R TUKE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spolu	249,6	2,0	6,0	112,1	2,0	371,7

VII. Zamestnanci Technickej univerzity v Košiciach

Na TUKE bol v roku 2024 evidovaný priemerný prepočítaný počet zamestnancov v celkovom počte 1 462,3 osôb. **Z hľadiska zdrojov financovania** boli zamestnanci odmeňovaní v prevažnej miere z finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu v počte osôb 1 358,6 z toho:

- z dotácie Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR poskytnutej prostredníctvom dotačnej zmluvy 1 355,5 osôb, čo je 92,7 % z celkového počtu zamestnancov univerzity,
- z finančných prostriedkov štátneho rozpočtu mimo dotačnej zmluvy boli odmeňovaní zamestnanci v celkovom počte 3,1 osôb, ktorí sa podieľali na riešení úloh výskumu a vývoja financovaných prostredníctvom Agentúry na podporu výskumu a vývoja, vrátane spoluúčasti zamestnancov TUKE v riešiteľských tímoch štátnych úloh výskumu a vývoja.

Ďalším zdrojom, z ktorého boli pokryté mzdy zamestnancov, boli vlastné výnosy školy v hlavnej a v podnikateľskej činnosti, z ktorých boli poskytnuté mzdy zamestnancom v priemernom prepočítanom počte osôb 81,6 z toho zamestnancom študentských domovov a jedální v počte 64,4 osôb.

Z prostriedkov prijatých zo zahraničia boli odmeňovaní riešitelia zahraničných projektov, a to v priemernom prepočítanom počte 13,8 osôb.

Z prostriedkov plánu obnovy a odolnosti boli odmeňovaní zamestnanci v priemernom prepočítanom počte 8,3 osoby.

Z celkového priemerného prepočítaného počtu zamestnancov činil podiel žien 48,4 %. V kategórii vysokoškolských učiteľov sa ženy podieľali na celkovom počte 35,1 % a v rámci vedy a výskumu bol podiel žien 26,2 %.

V roku 2024 pôsobilo na TUKE (v priemernom prepočítanom počte) 679,4 vysokoškolských učiteľov, v tom vo funkcii:

- profesor 123,4 osoby,
- docent 249,0 osoby,
- odborný asistent 292,6 osoby,
- asistent 0,2 osoby
- lektor 14,2 osoby,
- 127,8 zamestnancov výskumu a vývoja,
- 90,8 odborných zamestnancov,
- 198,0 administratívnych zamestnancov,
- 159,1 prevádzkových zamestnancov,
- 154,6 zamestnancov študentských domovov,
- 52,6 zamestnancov študentských jedální.

V porovnaní s rokom 2023 priemerný prepočítaný počet zamestnancov na TUKE vzrástol o 15,8 osôb. V kategórii vysokoškolských učiteľov vzrástol počet zamestnancov spolu o 10,1 osoby.

Počet nepedagogických zamestnancov oproti roku 2023 bol vyšší v priemere o 4,4 osoby, a to v štruktúre jednotlivých kategórií takto: počet odborných zamestnancov vzrástol o 4,9 osoby, administratívni zamestnanci 6,7, prevádzkoví zamestnanci -4,3, počet zamestnancov študentských domovov klesol o 1,0 osobu, počet zamestnancov študentských jedální klesol o 1,9 osoby. V kategórii výskumných zamestnancov eviduje sa nárast v priemere o 1,3 osoby.

K 31.12.2024 bol **priemerný vek** zamestnancov TUKE 48,5 rokov, a to u žien 49,7 a u mužov 47,5. Na jednotlivých organizačných jednotkách TUKE pracovali zamestnanci v priemernom veku:

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Tabuľka 57: Priemerný vek zamestnancov na jednotlivých organizačných jednotkách TUKE

Priemerný vek zamestnancov TUKE k 31. 12. 2024		
Organizačná jednotka	Priemerný vek mužov	Priemerný vek žien
Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií	45,5	47,6
Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie	48,1	51,4
Strojnícka fakulta	45,4	48,9
Fakulta elektrotechniky a informatiky	47,6	51,8
Stavebná fakulta	56,1	51,0
Fakulta výrobných technológií	44,6	47,4
Ekonomická fakulta	45,1	43,7
Fakulta umení	51,5	47,7
Letecká fakulta	48,3	42,3
Študentské domovy	55,0	51,9
Študentské jedálne	51,0	48,8
Rektorát	48,1	51,8

Z hľadiska kvalifikačnej štruktúry vysokoškolských učiteľov pôsobilo k 31. 10. 2024 na TUKE **v prepočítanom počte** 123,1 vysokoškolských učiteľov s vedecko-pedagogickým titulom profesor alebo docent s DrSc., čo je 18,0 % z celkového počtu učiteľov univerzity. Prepočítaný počet docentov bez hodnosti DrSc. a ostatných učiteľov s DrSc. sa eviduje v počte 248,6 osoby, t. j. 36,3 %. Najnižší podiel z celkového počtu učiteľov vykazuje sa v kategórii učiteľov bez vedeckej hodnosti, a to 5,3 %, pričom oproti roku 2023 ich podiel vzrástol o 1,9 %. Ostatní učitelia s akademickým titulom PhD. a vedeckou hodnosťou CSc. v počte 277,7 osoby tvoria podiel 40,5 % z celkového počtu vysokoškolských učiteľov.

Zvyšovanie odbornej úrovne a kvalifikačného rastu vysokoškolských učiteľov pôsobiach na funkčných miestach profesor, docent a na ostatných funkčných miestach bolo zabezpečované prostredníctvom výberových konaní. V roku 2024 boli na TUKE vyhlásené výberové konania na 270 funkčných miest vysokoškolských učiteľov, do ktorých sa prihlásilo celkom 332 uchádzačov, z toho 93 mimo TUKE. Na ich základe bolo obsadených 264 funkčných miest vysokoškolských učiteľov. Svoju pozíciu na rovnakom funkčnom mieste potvrdilo 239 učiteľov.

Za účelom dodržiavania a zvyšovania odbornej, riadiacej, organizačnej a morálnej spôsobilosti sa na TUKE obsadzovali **výberovým konaním aj pracovné miesta výskumných zamestnancov s vysokoškolským vzdelaním druhého a tretieho stupňa** a v súlade so zákonom o výkone práce vo verejnom záujme aj **miesta vedúcich zamestnancov** organizačných jednotiek univerzity.

Voľné **pracovné miesta ostatných zamestnancov** (odborných, administratívnych a prevádzkových) boli obsadzované výberom z uchádzačov, ktorí sa prihlásili na základe oznámení o voľnom pracovnom mieste na portáli profesia.sk, na web stránke TUKE alebo na nástenke v priestoroch univerzity. Výber zamestnancov sa uskutočňoval na základe predložených dokladov a osobným pohovorom s uchádzačom o voľné pracovné miesto.

V zmysle Štatútu TUKE sú právomoci v oblasti pracovno-právnych vzťahov delegované na fakulty, študentské domovy a jedálne a rektorát. Pri obsadzovaní voľných pracovných miest organizačné jednotky postupovali v súlade so všeobecne platnými predpismi v tejto oblasti Zákonníkom práce, zákonom č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme v platnom znení, zákonom o vysokých

školách č. 131/2002 Z. z. v platnom znení.

Bližšie podmienky obsadzovania pracovných miest sú ustanovené v rozsahu platných zákonov vo vnútorných predpisoch univerzity, a to predovšetkým v Zásadách výberového konania na obsadzovanie pracovných miest vysokoškolských učiteľov, pracovných miest výskumných pracovníkov, funkčných miest profesorov a docentov a funkcií vedúcich zamestnancov na TUKE a v organizačnej smernici Ľudské zdroje.

Pri odmeňovaní zamestnancov TUKE sa uplatňoval zákon č. 553/2003 Z. z. o odmeňovaní niektorých zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme a doplnení niektorých zákonov v platnom znení a zásady určené vo Vnútornom platovom poriadku pre zamestnancov TUKE.

VIII. Podpora študentov

Štipendiá

V roku 2024 sa študentom TUKE vyplácali v súlade so zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Štipendijným poriadkom TUKE:

- a) sociálne štipendiá,
- b) motivačné štipendiá (z dotácie),
- c) štipendiá z vlastných zdrojov TUKE,
- d) tehotenské štipendiá,
- e) štipendiá pre talentovaných domácich študentov alebo študentov zo sociálne znevýhodneného prostredia (I 3, K 10, Plán obnovy a odolnosti SR).

Motivačné štipendiá za štúdium vo vybraných odboroch (tzv. „odborové“ štipendiá) a za vynikajúce plnenie študijných povinností (tzv. prospechové štipendiá) boli vyplatené študentom v súlade s platnou legislatívou a Štipendijným poriadkom TUKE.

Motivačné štipendiá a štipendiá z vlastných zdrojov TUKE za dosiahnutie vynikajúcich výsledkov v štúdiu, výskumne, umeleckej a športovej činnosti boli vyplatené podľa možností fakúlt a univerzity. Základ pre výpočet výšky štipendia určil rektor vo výške 500,- EUR.

Štipendiá, ktoré poskytuje TUKE, boli v roku 2024 vyplatené v nasledovnej výške:

Sociálne štipendiá **110.351,73,- €**

Motivačné prospechové (§ 96a ods. 1 písm. b) zákona č. 131/2002) **528.200,- €**

Motivačné odborové (§ 96a ods. 1 písm. a) zákona 131/2002) **1.120.700,- €**

Motivačné z vlastných zdrojov **129.155,- €**

Tehotenské štipendium **13.800,- €**

Štipendiá pre talentovaných domácich študentov alebo študentov zo sociálne znevýhodneného prostredia (vyplatené za AR 2023/2024) **569.600,- €**.

Školné

V tabuľke 4 prílohy 1 sú údaje o počtoch študentov TUKE, ktorí mali v akademickom roku 2023/2024 povinnosť uhrádzať školné. Osobitne sú uvedené počty študentov, ktorí požiadali o odpustenie alebo zníženie školného, ako aj počty študentov, ktorých žiadostiam rektor vyhovel.

Školné sa riadi príkazom rektora „Výška školného a poplatkov spojených so štúdiom“, ktorý je každoročne novelizovaný a rokovaný na Akademickom senáte TUKE.

Je zverejnený na <https://tuke.sk/sk/predpisy-suvisiace-so-studiom>.

Prijímacie konanie

Na TUKE prechádzajú prijímacím konaním študenti deviatich fakúlt. Podmienky prijímacieho konania sú schvaľované Akademickými senátmi jednotlivých fakúlt a sú zverejnené v zmysle požiadaviek zákona. Podmienky prijímacích konaní sú zverejňované na webovom sídle:

https://mais.tuke.sk/dokumenty/cognos/prihlasky_pocet-sk.pdf

Podľa zásad prijímacieho konania sa na väčšine fakúlt TUKE prijímacie pohovory neuskutočňujú, preto sa prípravné kurzy na prijímacie pohovory neorganizujú.

Jedinou fakultou kde sú študenti prijímaní na základe talentových skúšok je Fakulta umení TUKE, ktorá organizuje Prípravný kurz kresby a dizajnu. Kurz je zameraný na rozvoj kresliarskej zručnosti, výtvarnej kompozície, estetického cítenia a navrhovania dizajnu produktov, je každoročne organizovaný v mesiacoch september a október a je potrebné sa na neho vopred prihlásiť.

Fakulty TUKE sa zameriavajú už na prijatých študentov a pre tých ponúkajú prípravné kurzy z vybraných predmetov pred začiatkom semestra (napr. Prípravný kurz z predmetu Informatika, Kurz stredoškolskej matematiky) alebo v rámci odporúčaných študijných plánov (OŠP) ponúkajú výberové predmety, ktoré

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

sú určené na zopakovanie a prehĺbenie stredoškolského učiva a uľahčenie prechodu na vysokoškolské štúdium (Repetitórium z matematiky, Úvod do matematiky a fyziky, Seminár z matematiky 1 a 2 a pod.). Tieto výberové predmety sú zaradené do OŠP v semestroch, ktoré predchádzajú semestrom, v ktorých sú tieto predmety už zaradené ako povinné.

V roku 2024 fakulty TUKE realizovali nasledovné **prípravné kurzy**:

Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie

Prípravný kurz z matematiky a fyziky, počet účastníkov 6

Realizovaný v spolupráci s Katedrou matematiky SJF TUKE a Katedrou fyziky FEI TUKE.

Strojnícka fakulta

Kurz stredoškolskej matematiky, počet účastníkov 106

Fakulta elektrotechniky a informatiky

Prípravný kurz z matematiky, počet účastníkov 111

Prípravný kurz z fyziky, počet účastníkov 77

Prípravný kurz z elektrotechniky, počet účastníkov 65

Úspešnosť štúdia

Percentuálne vyjadrenie počtu študentov, ktorí nepokračovali v štúdiu v 2. roč. v 1. stupni štúdia, je uvedené v kapitole III. Informácie o poskytovanom vysokoškolskom vzdelávaní.

Fakulty TUKE prijali celý rad opatrení, ktoré majú dlhodobý charakter. Medzi nich patria hlavne:

- organizovanie kurzov pre študentov 1. stupňa 1. roka štúdia,
- presunutie niektorých náročných predmetov do 2. ročníka štúdia,
- rozšírenie hodín konzultácií,
- osobný prístup k študentom, v prípade problémov v štúdiu (poradenstvo študijného poradcu, poradenstvo koordinátorov pre študentov so špecifickými potrebami, mentoring a tutorstvo starších študentov v nižších ročníkoch),
- helpdesk na MS Teams a iných platformách pri kritických predmetoch, s online podporou pre všetkých študentov,
- predĺženie skúškového obdobia,
- úprava Študijného poriadku TUKE, kde pribudla kompetencia dekana umožniť v individuálnych prípadoch pokračovanie v štúdiu,
- prednášky expertov z praxe participujúcich na jednotlivých odborných predmetoch,
- v prípade vynikajúcich študijných výsledkov sú študenti zapájaní do riešenia vhodných výskumných projektov alebo do riešenia úloh pre prax.

Na TUKE bola v októbri 2024 zriadená pracovná skupina „*BUDDY program*“ TUKE. Ide o behaviorálny a celouniverzitný expertný tím pracovníkov, ktorého predmetom činnosti je implementácia, školenie, monitoring a rozvoj programu dobrovoľníckej pomoci rovesníkov (peer-to-peer študentský mentoring) v podmienkach TUKE.

Odborná prax

V oblasti vykonávania odborných praxí majú študenti fakúlt možnosť absolvovať prax napr. v rámci povinných predmetov (napr. odborná prax v podniku, tímový projekt), prípadne celoročnú odbornú platenú prax na 1. a 2. stupni alebo súčasťou prenosu poznatkov a potrieb z praxe do vzdelávacieho procesu sú aj exkurzie študentov. Niektoré pracoviská fakúlt TUKE organizujú exkurzie v rámci predmetov: semestrálny projekt, terénna výučba, bloková výučba a pod.

Fakulty zabezpečujú odbornú prax väčšinou v 2. stupni štúdia v rámci povinných predmetov za jasne stanovených podmienok, prípadne v čase letných prázdnin v spoločnostiach pôsobiach v kraji podľa zamerania jednotlivých študijných programov fakúlt (so zameraním na oblasť elektroenergetiky, elektroniky, elektrotechniky, informatiky, počítačových sietí, softvérového inžinierstva, kybernetiky,

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

hutníctva, strojárstva, stavebníctva, ekonomiky, ďalej ide o finančné inštitúcie, inštitúcie regionálnej samosprávy, mesta, obce, agentúry regionálneho rozvoja, stavebné výrobné firmy, architektonické a projekčné kancelárie, obchodné firmy a pod.

Vojenský študenti LF TUKE na základe zmluvy medzi TUKE a Akadémiou ozbrojených síl v Liptovskom Mikuláši (AOS LM) vykonávajú popri štúdiu odbornú prax v rámci vojenských útvarov Ozbrojených síl SR a v rámci AOS LM.

V kraji je pre študentov TUKE pomerne veľké množstvo pracovných ponúk (brigády, čiastočné úväzky), pričom zmluvní partneri jednotlivých fakúlt ich pravidelne zverejňujú aj na fakultných webových sídlach.

Voľno časové aktivity

Voľno časové aktivity, ktoré ponúka TUKE svojim študentom, možno rozdeliť do troch oblastí:

- Športové činnosti – organizovaný šport v športových kluboch SLÁVIA TUKE (<http://www.slavia-tuke.sk>) a Akademik TU (<https://akademiktu.tuke.sk/>).

Oddelenie akademického športu TUKE (OAŠ TUKE, <https://ktv.tuke.sk/>) ponúka študentom pestrý program výučby telesnej výchovy, ktorý spĺňa ich očakávania a pre zamestnancov široké možnosti pohybových aktivít a relaxácie. Významnou úlohou je aj aktívne pôsobenie na zlepšenie fyzickej zdatnosti a výkonnosti študentov s cieľom realizácie aktívneho životného štýlu. V rámci prezentačných aktivít univerzity TUKE DAY a PIKNIK NA TUKE prezentuje OAŠ športové možnosti a podmienky na TUKE. OAŠ TUKE tiež zabezpečuje prípravu a reprezentáciu univerzity najvyššími športovcami na vysokoškolských podujatiach (Finále univerzít, Akademické majstrovstvá Slovenska, Slovenská univerziáda).

Študenti TUKE v roku 2024 získali na Letnej univerziáde SR v Bratislave 2. miesto v basketbale mužov, plávanie 1. miesto 100 m a 2. miesto 50 m prsia ženy Čížmariková Zuzana, 1. miesto orientačný beh muži Richard Sláma, 3. miesto orientačný beh ženy Sandra Ivánková, 2. miesto športová gymnastika muži Peter Vidricko, 2. a 3. miesto E-športy League of Legends, 3. miesto E-športy Teamfight Tactics Marek Buhla.

OAŠ organizuje jesenné a jaré dni športu pre študentov TUKE ako aj jednorazové športové podujatia, turnaje pre študentov a zamestnancov TUKE v rôznych športoch - Pohár dekana EkF v malom futbale, Pohár dekana Strojníckej fakulty vo futbale, Memoriál Gálovcov v stolnom tenise, Pohár rektora TUKE vo futsale. Okrem týchto činností organizuje aj rôzne športové podujatia a prímestské tábory pre detí zamestnancov TUKE.

Študenti TUKE majú v rámci výučby telesnej výchovy (povinne a výberovej) možnosť vybrať si z rôznych druhov športov a telovýchovných kurzov: Basketbal, Bedminton, Bodyweight, Body Work, Fitnes, Futbal, Florbal, Horská cykloturistika, Karate, Nordic Walking, Pilates, SM-Systém, Stolný tenis, Tabata, Turistika, Volejbal. Telovýchovné kurzy: Horská cykloturistika, Kurz wakeboardingu a vodného lyžovania, Lyžiarsky a snowboardový kurz, Kurz letných športov, Turistický kurz, Fit-camp.

OAŠ zastrešuje nový študijný program Univerzity tretieho veku v Košiciach s názvom „Pohybom k vitalite a zdraviu“.

Na realizáciu týchto pohybových a športových aktivít má OAŠ k dispozícii vlastný štadión s prírodnou trávou a tartanovou atletickou dráhou, ihrisko s umelou trávou, 6 telocviční, špecializované fitness, baseballové ihrisko a špecializovanú herňu na stolný tenis. Oddelenie akademického športu od roku 2023 zriadilo diagnostickú miestnosť, ktorá sa využíva na diagnostiku funkčného stavu organizmu, somatometrické merania, prevenciu a regeneráciu organizmu.

- Kultúrne činnosti – spevácky zbor Collegium Technicum, folklórny súbor Jahodná, folklórny súbor Borievka, výstavný priestor Campus Gallery, kreuje sa Symfonický orchester TUKE.
- Ostatné činnosti – vysokoškolské kluby V-klub, T-klub, študentská televízia a rádio.

Univerzitná knižnica

Univerzitná knižnica TUKE je kľúčovým centrom akademického života, poskytujúcim študentom a zamestnancom prístup k širokej škále informačných zdrojov a služieb. Jej hlavnou prioritou je zabezpečenie kvalitného študijného a výskumného prostredia, ktoré zodpovedá potrebám akademickej komunity.

Služby pre študentov a zamestnancov:

- Prístup k informačným zdrojom: Knižnica ponúka tlačene a elektronické knihy, časopisy, vedecké databázy a archívy záverečných prác.
- Výpožičné služby: Možnosť vypožičania študijných materiálov na domáce použitie alebo ich rezervácia online.
- Študijné priestory: Tiché zóny pre individuálne štúdium aj priestory na skupinovú prácu s prístupom k internetu a počítačom.
- Informačné a konzultačné služby: Pomoc pri vyhľadávaní literatúry, orientácii v databázach a citovaní zdrojov.
- Podpora publikačnej činnosti: Registrácia a evidencia vedeckých prác, poradenstvo v oblasti publikačných stratégií.
- Vzdelávacie aktivity: Školenia zamerané na informačnú gramotnosť, efektívne vyhľadávanie informácií a prácu s odbornými zdrojmi.

Doplnkové služby:

- Reprografické a tlačové služby: Možnosť kopírovania, tlače a skenovania dokumentov.
- Medziknižničná výpožičná služba: Zabezpečenie dokumentov z iných knižníc v prípade ich nedostupnosti.
- Online katalógy: Elektronická správa výpožičiek a rezervácií.
- Individuálne konzultácie: Odborná podpora pri štúdiu a výskume.
- Organizácia vzdelávacích podujatí: Prednášky a semináre na rôzne akademické témy.
- Moderné technológie: Knižnica ponúka prístup k moderným technológiám, ako je 3D tlač, skenovanie a využívanie virtuálnej reality na výskumné a vzdelávacie účely.

Riešenie najčastejších problémov:

- Dostupnosť študijných materiálov: Rozšírenie fondu a využitie medziknižničných výpožičiek.
- Otváracie hodiny: Ich prispôbenie podľa potreby, najmä v skúškovom období.
- Technické vybavenie: Modernizácia počítačov a zlepšenie internetového pripojenia.
- Navigácia v priestoroch: Poskytovanie máp a usmernení pre lepšiu orientáciu.
- Prístup k online zdrojom: Možnosť vzdialeného prístupu k databázam cez univerzitné konto.

Knižnica TUKE je dynamická inštitúcia, ktorá sa neustále prispôsobuje potrebám svojich používateľov. Jej služby sú navrhnuté tak, aby efektívne podporovali akademický rast a profesionálny rozvoj študentov a zamestnancov univerzity.

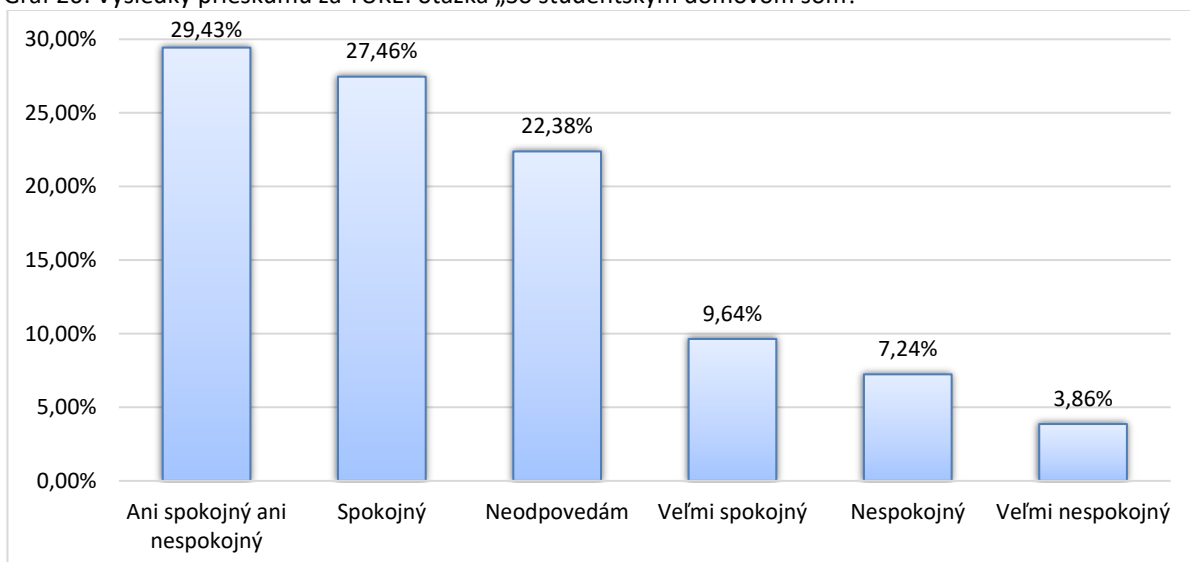
Študentské domovy a jedálne

Študenti TUKE majú k dispozícii 10 prevádzok, z toho 3 jedálne, 2 zamestnanecké výdajne, 1 bistro, 1 bufet, 2 kaviarne s doplnkovým tovarom a 1 pizzériu s bufetom s celkovou kapacitou na sedenie 900. Prevádzky počas roku 2024 využívali svoju celkovú možnú kapacitu. TUKE ubytováva svojich študentov na 8 internátoch s celkovou kapacitou 5 184 lôžok.

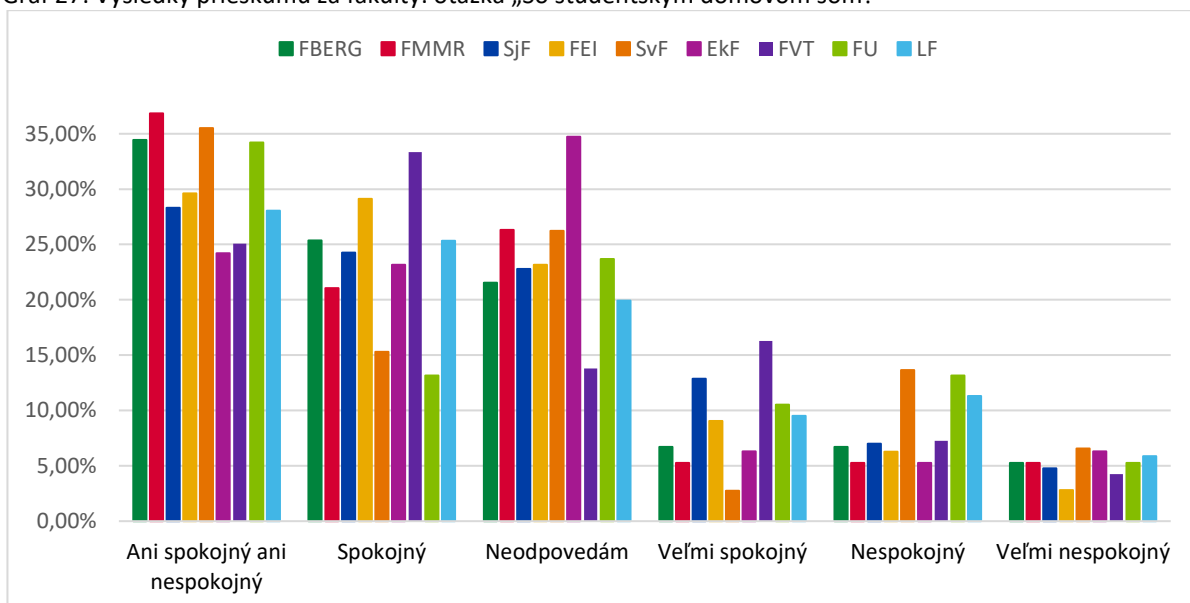
Na TUKE sa v rámci študentskej ankety hodnotenie semestra sleduje aj spokojnosť študentov so študentským domovom, s kvalitou stravovacích zariadení, so službami v knižnici a výpočtovou technikou som. V nasledujúcich grafoch sú znázornené vybrané výsledky tohto prieskumu za zimný semester akademického roka 2024/2025 vo vybraných ukazovateľoch. Respondenti odpovedali na otázku „So študentským domovom som?“, „S kvalitou stravovacích zariadení (jedálne, bufety) TUKE som?“, „So službami knižnice TUKE som?“ a „S IT vybavením učební TUKE som?“.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

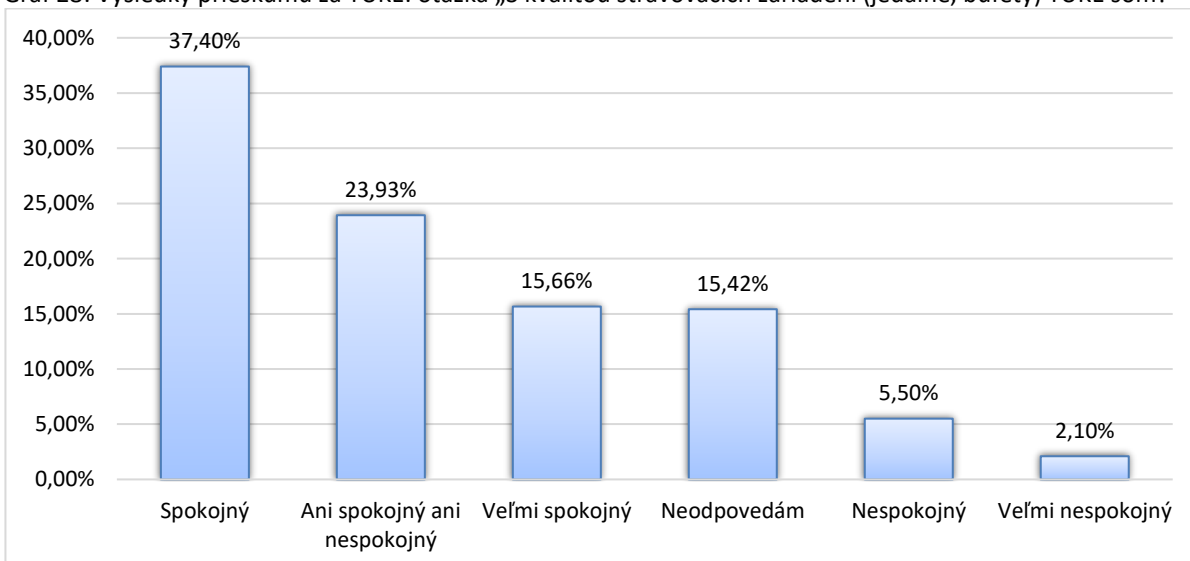
Graf 26: Výsledky prieskumu za TUKE: otázka „So študentským domovom som?“



Graf 27: Výsledky prieskumu za fakulty: otázka „So študentským domovom som?“

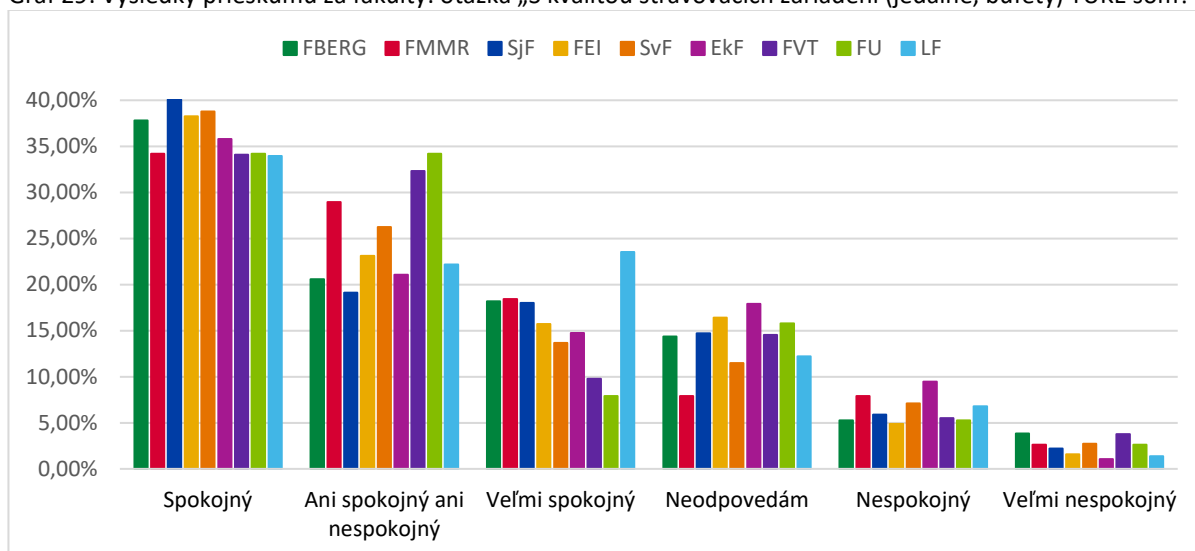


Graf 28: Výsledky prieskumu za TUKE: otázka „S kvalitou stravovacích zariadení (jedálne, bufety) TUKE som?“

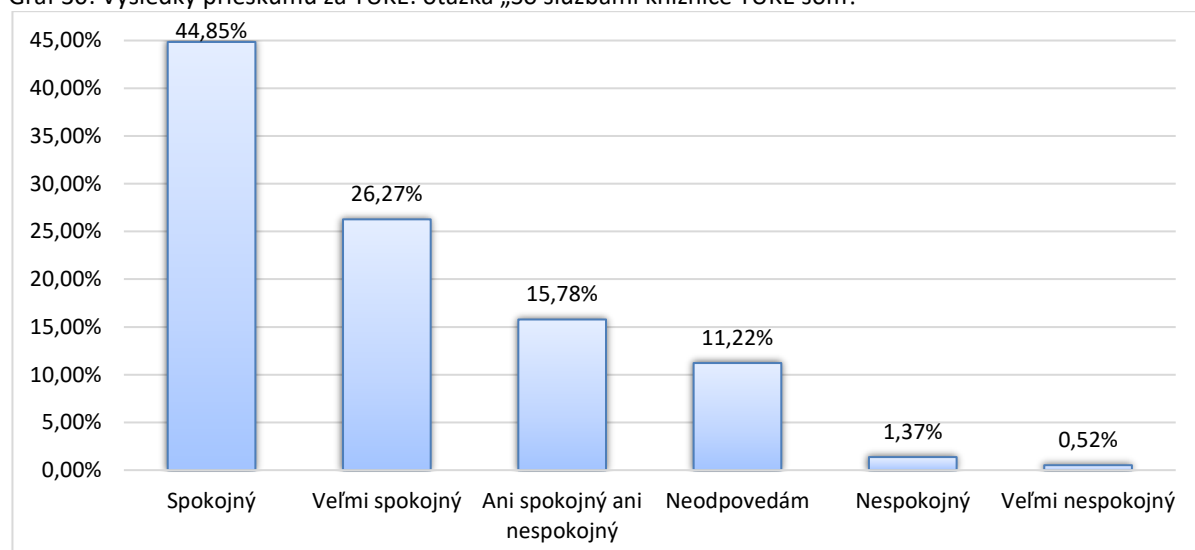


VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

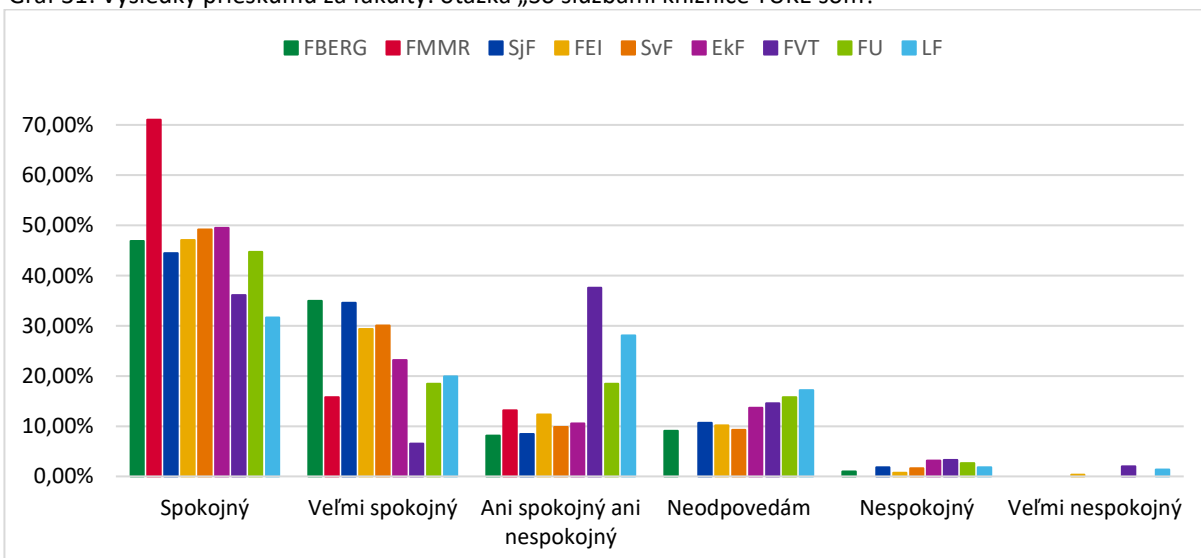
Graf 29: Výsledky prieskumu za fakulty: otázka „S kvalitou stravovacích zariadení (jedálne, bufety) TUKE som?“



Graf 30: Výsledky prieskumu za TUKE: otázka „So službami knižnice TUKE som?“

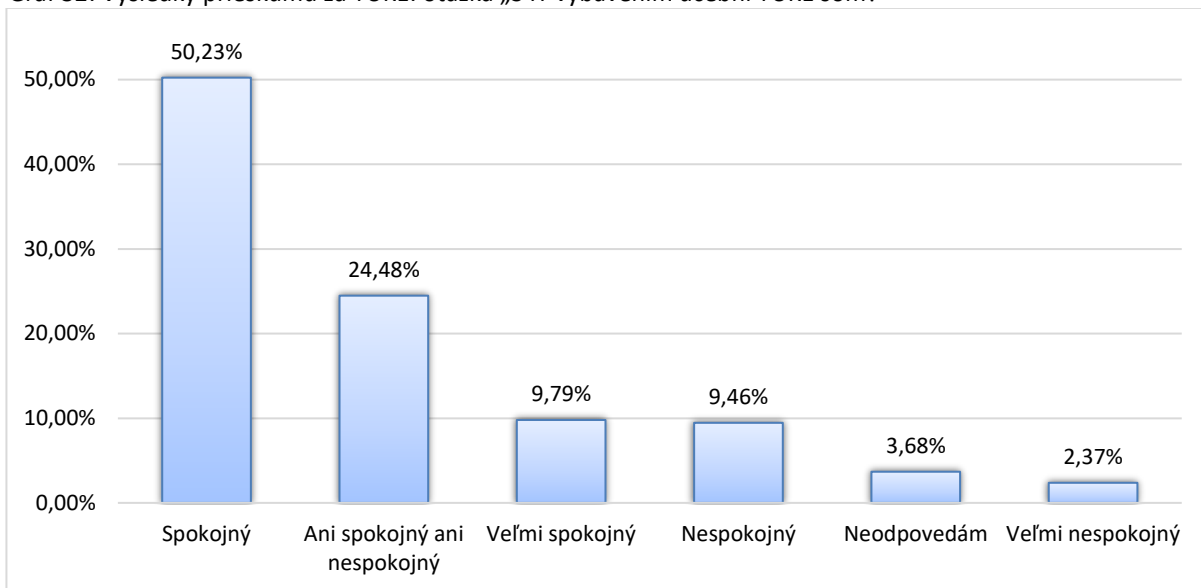


Graf 31: Výsledky prieskumu za fakulty: otázka „So službami knižnice TUKE som?“

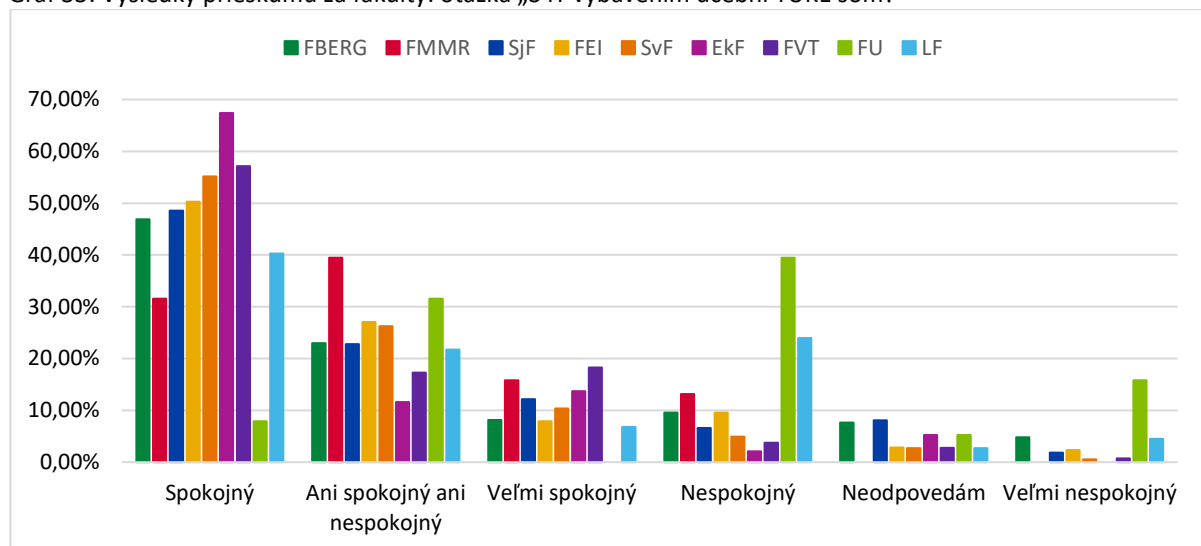


VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Graf 32: Výsledky prieskumu za TUKE: otázka „S IT vybavením učební TUKE som?“



Graf 33: Výsledky prieskumu za fakulty: otázka „S IT vybavením učební TUKE som?“



Služby na podporu vzdelávania na TUKE

Centrum sociálno-psychologickej podpory na TUKE (CSPP)

CSPP TUKE je účelové pracovisko s celoškolskou pôsobnosťou, ktoré ponúka študentom a zamestnancom univerzity odborné bezplatné psychologické, sociálne a kariérové poradenstvo v oblasti osobných, študijných a pracovných problémov, v oblasti kariérového smerovania a osobnostného rozvoja, ako aj podporu a pomoc v situáciách náhlej krízy.

Činnosť CSPP v roku 2024 nadväzovala na aktivity v predchádzajúcom období. V priebehu roka 2024 bolo zrealizovaných 64 individuálnych intervencií, čo v porovnaní s predchádzajúcim rokom predstavuje pokles o 47 %. Tento pokles pripisujeme zastabilizovaniu situácie ohľadom duševného zdravia študentov TUKE. Rovnako, viacero študentov bolo na základe závažnosti ich psychického stavu nasmerovaných na odborníkov v klinickej praxi a preto je pochopiteľné, že už nevyužívajú služby CSPP. Na druhej strane sa mnoho študentov opakovane vracia so žiadosťou o sedenie v prípade, že opätovne v živote riešia záťažovú situáciu, čo považujeme za pozitívnu spätnú väzbu na kvalitu poskytovaných

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

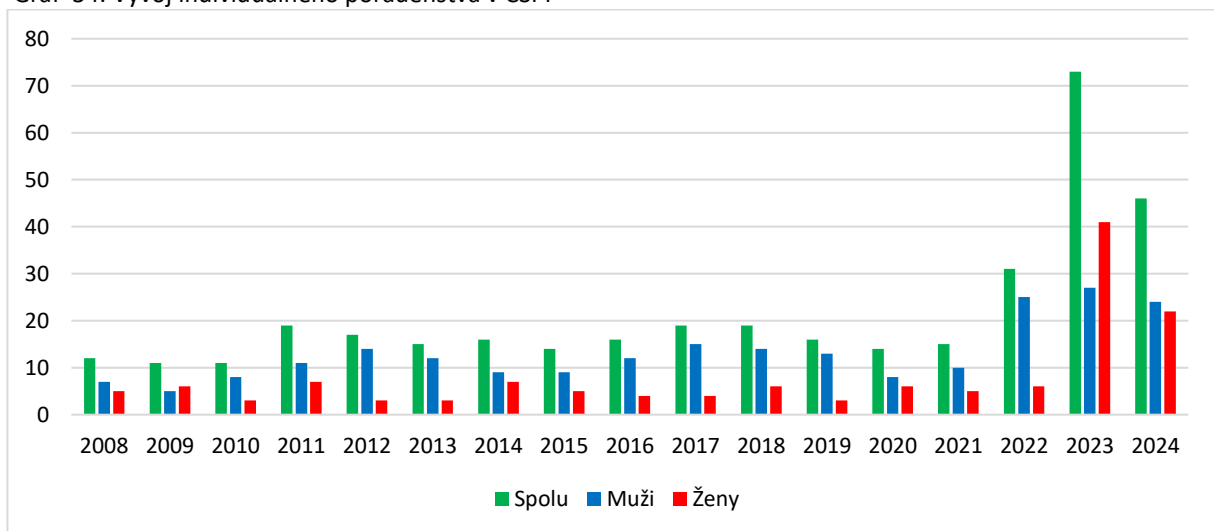
služieb.

CSPP navštívilo za účelom poradenstva 46 klientov. Z týchto klientov bolo 45 študentov a 1 pedagóg. Z rodového hľadiska tvorili klientelu centra v 48% ženy, v 52 % muži. Sedenia prebiehali s frekvenciou 1 – 4 stretnutí s časovou dotáciou 1 poradenská hodina, 85% prebehlo formou osobnej konzultácie, 9 % e-mailom a 6 % online prostredníctvom aplikácie MS Teams. Najvyhľadávanejšou službou bolo psychologické poradenstvo (80 % - vzťahové problémy, manažment stresu, osamelosť), poradenstvo v efektívnom učení sa (20 % - prokrastinácia, time manažment). V prípade závažných duševných problémov boli klienti odporúčaní do starostlivosti odborníka v oblasti klinickej psychológie, psychoterapie alebo psychiatrie.

Tabuľka 58: Individuálne poradenstvo (sumárne hodnoty)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Spolu	17	15	16	14	16	19	19	16	14	15	31	73	46
Muži	14	12	9	9	12	15	14	13	8	10	25	27	24
Ženy	3	3	7	5	4	4	6	3	6	5	6	41	22

Graf 34: Vývoj individuálneho poradenstva v CSPP



Propagačné a osvetové aktivity CSPP prebiehali rôznym spôsobom. Študenti TUKE na všetkých troch stupňoch štúdia boli pravidelne oboznamovaní s činnosťou CSPP prostredníctvom informačných e-mailov, ale aj ďalších propagačných aktivít. Koordinátorka CSPP PhDr. Radka Čopková, PhD. bola hosťom v podcaste Stavebnej fakulty TUKE s názvom BuildSpeak, v ktorom informovala študentov o možnostiach podpory, ktorú môžu v CSPP nájsť. Rovnako bola hosťom aj v živom vysielaní Rádia 9. CSPP TUKE sa ešte v roku 2022 pridalo k iniciatíve Behaviorálneho a experimentálneho ekonomického tímu (BEET) Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky a zaviazalo sa k participácii na vytvorení tzv. Buddy systému rovesníckej podpory vo vysokoškolskom prostredí. CSPP sa zúčastňovalo pravidelných online stretnutí pracovnej skupiny vytvorenej za účelom implementácie Buddy systému. V kontexte TUKE bola pánom rektorom vymenovaná pracovná skupina pre implementáciu Buddy systému na TUKE. Na jej iniciačnom stretnutí sa členovia pracovnej skupiny dohodli na postupe práce s cieľom spustiť Buddy systém najneskôr v akademickom roku 2025/2026.

Z hľadiska projektovej činnosti bola koordinátorka CSPP nominovaná do Rady ministra pre poradenstvo a podporné služby pre študentov (Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR), ktorá slúži ako poradný orgán pre projekt "Podpora a pomoc pre žiakov a študentov". Cieľom projektu je posilnenie systému poradenstva a prevencie, zvýšenie dostupnosti služieb zariadení poradenstva a prevencie a ich rozšírenie do všetkých stupňov škôl, zefektívnenie podpory vzdelávacích a kariérnych

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

ciest žiakov a študentov na všetkých stupňoch škôl. V rámci aliancie Ulyseus je CSPP zapojené do pracovného balíka WP3 T3.4 Ulyseus Educational activities, konkrétne do pracovnej skupiny zameranej na Career Development. V tejto súvislosti sa koordinátorka CSPP zúčastnila on-site stretnutia na University of Münster, ktoré bolo zamerané na prípravu kurzu Applying for a job or internship in the Ulyseus Countries. CSPP prijalo pozvanie Mgr. Gabriely Pleschovej, MSc. PhD. z Filozofickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave na účasť na workshope na Nottingham Trent University k projektu BELONG: Better Education through Long-term Investment into Inclusiveness and Student and Staff Wellbeing, ktorý je zameraný na well-being študentov a pedagógov vysokých škôl. Prítomní boli zástupcovia univerzít zo Spojeného kráľovstva, Portugalska, Slovenska, Českej republiky a Rakúska. Ďalšou projektovou aktivitou je projekt MEET zameraný na podporu budovania kapacít pre propagáciu mentálneho zdravia mladých ľudí vo formálnom a neformálnom vzdelávaní a tréningu prostredníctvom rozvoja inkluzívnych a inovatívnych nástrojov a materiálov pre vzdelávateľov a sociálnych pracovníkov a rizikovú mládež.

CSPP TUKE bolo v roku 2024 zastúpené na odbornom seminári Aktuality k podpore študentov so špecifickými potrebami na vysokej škole, ktorý organizovalo Bezbariérové centrum TUKE. V rámci svojej vzdelávacej činnosti sa CSPP TUKE zúčastnilo dvoch podujatí neziskovej organizácie Junior Achievement - Re-Power Camp a Skúsenosťou k úspechu. V rámci tejto spolupráce boli v mesiaci marec zrealizované dva workshopy pre učiteľov stredných škôl zamerané na syndróm vyhorenia pri práci s generáciou Z.

V súvislosti s kariérnym poradenstvom prebehlo v júni pracovné stretnutie s členmi pracovnej skupiny Ministerstva školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR pre projekt Atraktivnosť bakalárskeho štúdia, ktorého cieľom bolo zmapovať existujúce postupy, organizačné a personálne zabezpečenie, využívané nástroje, identifikovať kontext kariérových služieb v rámci iných podporných služieb pre študentov a bariér pre účelné pokrytie kariérového poradenstva.

Bezbariérové centrum TUKE (BBC TUKE)

Bezbariérové centrum TUKE (BBC TUKE) plní svoju hlavnú funkciu v duchu vysokoškolského zákona, ako podporné centrum pre študentov so špecifickými potrebami (ŠP), a to počas prijímacieho konania i samotného štúdia. Súčasťou týchto aktivít aj v roku 2023 bolo vyhodnocovanie schopností študentov so ŠP a príprava návrhov vhodných podporných technológií, asistenčných služieb a vzdelávacích metód na zvýšenie ich sebestačnosti pri štúdiu a celkovej úrovne prístupu k vzdelávacím zdrojom. Na základe tohto hodnotenia je študent zaradený do príslušnej kategórie v zmysle vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 458/2012 o minimálnych nárokoch študentov so ŠP a sú mu vypracované odporúčania na individuálne formy podpory. Pri tejto činnosti centrum úzko spolupracuje so študijnými oddeleniami, prodekanmi a koordinátormi pre podporu študentov so špecifickými potrebami na jednotlivých fakultách.

Okrem týchto hlavných úloh BBC TUKE plnilo aj technicko-poradenskú činnosť, poskytovalo technické prostriedky a realizovalo tréningy pre užívateľov špeciálnej techniky, vrátane softvéru, metodické a výcvikovej činnosti na podporu študentov so ŠP pred a počas vysokoškolského vzdelávania. Poskytovalo informácie a poradenské služby pre verejnosť a pedagógov v tejto oblasti, ako aj podporným centráм na iných vysokých školách. Pri stanovovaní týchto cieľov sa centrum opiera o požiadavky rámcovo formulované v Národnom programe rozvoja životných podmienok osôb so zdravotným postihnutím na roky 2021 – 2030 pre oblasť vzdelávania, Plánu obnovy a odolnosti SR, ako aj o usmernenia Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu vo veci podpory študentov so špecifickými potrebami.

Výnimočné postavenie BBC TUKE v rámci slovenských vysokých škôl vyplýva priamo z VŠ zákona, nakoľko plní aj svoju nadinštitucionálnu národnú funkciu (§ 100, odsek 8, zákona č. 131/2002 Z. z.) ako metodické, znalostné a koordinačné centrum v rámci SR. Konkrétne úlohy v roku 2024 vyplývali z plánu činnosti schváleného sekciou vysokých škôl MŠVVaM SR, resp. Radou ministra na podporu

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

štúdia študentov so ŠP. Ťažisko nadinštitucionálnej úlohy spočívalo v príprave vzdelávacích materiálov pre vzdelávanie koordinátorov pre študentov so ŠP na vysokých školách a vyučujúcich a realizácii samotného vzdelávania, ako aj metodických pokynov pre všetky centrá na VŠ v SR. V rámci tejto činnosti bolo hlavné zameranie centra na:

1. Spracovávanie plánov a realizáciu vzdelávacích aktivít, tvorbu študijných materiálov pre koordinátorov VŠ, a to v spolupráci s ďalšími podpornými centrami na VŠ SR.
2. Dopĺňanie technologického vybavenia centra pre účely vzdelávania koordinátorov VŠ v rámci SR, ktoré je využívané aj našimi študentami so ŠP.

Na dosiahnutie kvalitnej podpory študentov so ŠP, centrum pravidelne organizuje vzdelávanie pre domácich aj externých fakultných koordinátorov pre študentov so ŠP ako aj pre pedagógov. V roku 2024 Bezbariérové centrum zrealizovalo:

- 16.04.2024 – Seminár – Aktuality k podpore študentov so špecifickými potrebami – 21 účastníkov prezenčne, 1 účastníčka on-line. Seminára sa zúčastnili aj zástupcovia SŠ (kariérni poradcovia pre žiakov SŠ).
- 16.09.2024 – Vyzvaná prednáška na aktívne učiteľov a vedecko výskumných pracovníkov UVLF v Košiciach – Poskytovanie podpory študentom so špecifickými potrebami.
- 23.10.2024-25.10.2024 – Seminár – Podpora študentov so špecifickými potrebami na VŠ a príprava žiakov so ŠVVP na SŠ na vstup na VŠ – 43 účastníkov. Pozvanie sa seminár prijali zástupkyne z MŠVVaM SR, koordinátori pre študentov so špecifickými potrebami na VŠ, zástupcovia SŠ (špeciálni pedagógovia, psychológovia, kariérni poradcovia pre žiakov SŠ), zástupca MVO – Sme si rovní, zástupca Slovenskej knižnice pre nevidiacich ako aj ďalší externí spolupracovníci BBC TUKE.
- 27.11.2024 – Kurz A1 (Úvod do legislatívy a metodické usmernenie pre vytváranie prístupného ak. prostredia pre študentov so ŠP) a A2 (Podpora študentov so ŠP na VŠ – základné úlohy koordinátora pre študentov so ŠP) – 6 účastníkov v rámci vzdelávania koordinátorov pre študentov so ŠP.

V rámci spolupráce a propagačnej činnosti centrum realizuje prehliadky pracoviska s praktickou prezentáciou podporných technológií, pomôcok a služieb aj pre záujemcov z externých inštitúcií, napr. pre Strednú odbornú školu pedagogickú sv. Cyrila a Metoda v Košiciach, pre klientov Súkromnej ZŠ Félix Košice, pre zástupcov z odboru školstva KSK.

V roku 2024 centrum prezentovalo svoju činnosť aj pre zahraničné delegácie a návštevy v rámci výmenných pobytov ERASMUS+ (delegácia z Mongolska, zástupkyne VŠ z Estónska).

V mesiacoch september a október 2024 v BBC TUKE absolvovali odbornú prax 2 študentky študijného odboru sociálna práca, ktoré boli v rámci programu Erasmus Mundus na študijnom pobyte na Katolíckej univerzite v Ružomberku.

Služby BBC TUKE od 01.01.2024 do 31.12.2024 využívalo 95 študentov s rôznym druhom zdravotného postihnutia, z toho 13 študentov riadne ukončilo štúdium v ak. r. 2023/2024, 2 PhD. študenti štúdium prerušili a 4 študenti štúdium zanechali/ukončili na vlastnú žiadosť/boli vylúčení. Celkovo za doterajšiu činnosť centrum poskytovalo služby viac ako 297 študentom so špecifickými potrebami na TUKE a 30 študentom mimo TUKE.

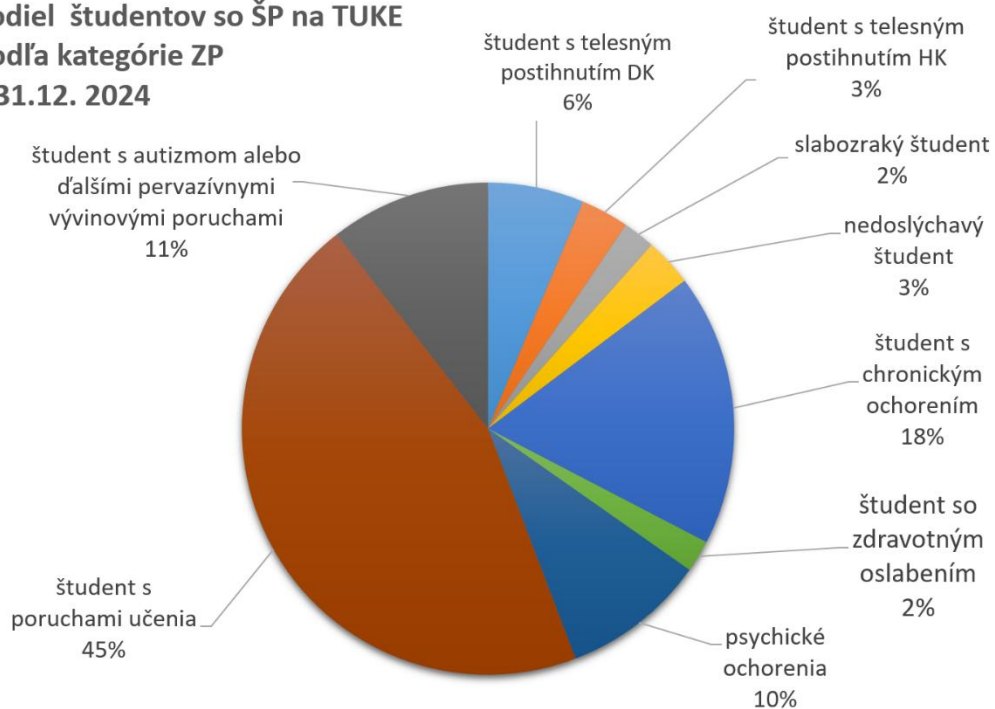
VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Tabuľka 59: Prehľad študentov so ŠP na TUKE podľa zdravotného znevýhodnenia v rokoch 2016-2024

Kategórie podľa zdravotného obmedzenia študenta		Počet								
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	študent s telesným postihnutím dolných končatín	6	4	7	6	5	4	5	6	6
2	študent s telesným postihnutím horných končatín	5	4	5	3	2	4	2	2	3
3	slabozraký študent	3	4	6	6	6	3	3	2	2
4	nedoslýchavý študent	2	4	3	3	3	2	1	1	3
5	študent s chronickým ochorením	20	12	18	15	13	12	8	11	17
6	študent so zdravotným oslabením	8	13	9	9	9	11	7	6	2
7	psychické ochorenia	2	0	2	4	6	6	5	7	9
8	študent s poruchami učenia	7	14	20	22	22	22	20	31	43
9	študent s autizmom alebo ďalšími pervazívnymi vývinovými poruchami	2	3	3	4	3	7	7	7	10
SPOLU		55	58	73	72	69	71	58	73	95

Graf 35: Podiel študentov so ŠP na TUKE podľa kategórie ZP k 31.12.2024

Podiel študentov so ŠP na TUKE podľa kategórie ZP k 31.12.2024



Pracovisko vykonáva pravidelne výber a doplnenie nových podporných technológií a pomôcok financovaných z fondu študentov, ktoré zlepšujú študijné podmienky pre študentov so ŠP zlepšovaním prístupnosti k vzdelávacím zdrojom. Technologická podpora je cielená predovšetkým na študentov so ŠP zaregistrovaných v Bezbariérovom centre, teda bezprostredne reaguje na aktuálne potreby študentov, no slúži aj pre ďalšie vzdelávacie aktivity, napr. koordinátorov TUKE pre podporu študentov so ŠP. Do týchto aktivít sú zahrnuté napr.:

- činnosť externého pracovníka pre implementáciu nových digitálnych technológií, ich nastavovanie a údržbu,

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

- zapožičiavanie a údržba podporných technológií a pomôcok,
- zabezpečovanie mentoringu/kariérneho poradenstva pre študentov so ŠP pred nástupom a pri nástupe na VŠ, ktoré prispieva ku kvalitnému poskytovaniu služieb nad rámec štandardného zabezpečenia špecifických potrieb študentov,
- úhrada čiastočných nákladov spojených s dopravou študenta s postihnutím dolných končatín na vyučovanie (akútna situácia),
- využívanie pomôcok na školenia koordinátorov,
- odmeny fakultným koordinátorom na podporu študentov so ŠP.

Zostatok finančných prostriedkov z fondu študentov so ŠP bude použitý v roku 2025 na nákup investičných technológií a na realizáciu bezbariérových úprav podľa potrieb študentov so ŠP.

V rámci vstupnej funkčnej diagnostiky aj pri registrácii ako aj počas konzultácií a poradenstva pre študentov sú všetci študenti so ŠP informovaní o možnostiach modifikácie foriem a metód štúdia, o komunikácii s vyučujúcimi, ako aj o dostupných podporných technológiách, pomôckach, o možnostiach prispôsobenia študijných materiálov z hľadiska prístupnosti ako aj o možnosti zapožičania pomôcok počas doby štúdia. Štyria pracovníci centra s úväzkom 2,56 vykonávajú konzultačnú, poradenskú a podpornú činnosť pre týchto študentov počas celej doby štúdia. V roku 2024 bolo zrealizovaných 156 konzultácií pre študentov, čo predstavuje 120 hodín konzultácií, ktoré zahŕňali funkčnú diagnostiku, vypracovanie odporúčania pri štúdiu, evidenciu študentov, tréningy na používanie podporných technológií a pomôcok, pomoc pri orientácii sa v areáli a budovách, riešenie študijných záležitostí (priradenie osobného asistenta do tej istej študijnej skupiny, riešenie dopravy na vyučovanie pre vozíčkara, riešenie prístupnosti do jednotlivých učební, podpora pri počiatočnej komunikácii študentov s poruchami autistického spektra s vyučujúcimi, spracovanie materiálov do prístupnej formy, riešenie podozrenia na šikanovanie, konzultácie ohľadom štúdia pre študentov s psychickými ochoreniami – nastavenie študijného režimu, a mnohé iné).

Podporné technológie a pomôcky pomáhajú študentom počas vyučovania, aj v domácom prostredí, resp. internáte zvládnuť vysokoškolské štúdium bez znížovania študijných nárokov. V domácom prostredí naši študenti v súčasnosti používajú tieto podporné technológie: LexiLight lampa – lampa pre študentov s poruchami učenia, diktovací softvér s príslušenstvom Newton Dictate pre uľahčenie písania seminárnych a semestrálnych prác, skenovacie pero, napr. pre ľahšie zvládnutie štúdia cudzích jazykov a prácu s textami, notebook, PC monitor z veľkou obrazovkou.

V januári 2024 centrum úspešne ukončilo riešenie medzinárodného projektu Erasmus+ „Bez-Tíže“, ktorého koordinátorom bola Západočeská univerzita v Plzni. Cieľom projektu boli aktivity, ktoré môžu pozitívne ovplyvniť adaptáciu mladých ukrajinských študentov vo vysokoškolskom prostredí. 25.01.2024 bol organizovaný interný workshop kde boli prezentované výsledky tohto projektu. Na podujatí sa zúčastnili riešitelia projektu z BBC ako aj študenti ktorí boli do projektu zapojení ako Buddies.

Od decembra 2023 je BBC partnerom medzinárodného projektu Erasmus+ „Design2Freedom“ (2023-2026). Koordinátorom projektu je Confederation Spanola de People with Disability Physics and Organic – COCEMFE, Španielsko. Cieľom projektu je začleniť najnovšie inkluzívne metódy vzdelávania do učebných osnov prostredníctvom výmeny skúseností medzi EÚ partnermi projektu (Španielsko, Belgicko, Litva, Slovensko). V roku 2024 sa riešitelia projektu zúčastnili zahraničných pracovných ciest v partnerských mestách v Litve – Vilnius (február 2024), v Španielsku – Madrid (máj 2024), Coruna (december 2024). V septembri 2024 centrum hosťovalo partnerov projektu na Slovensku. Účelom pracovných stretnutí bola príprava pilotných projektov zameraných na inklúziu vo vzdelávacom prostredí, ktoré sú naplánované v r.2025.

Pracovníci centra sa pravidelne zúčastňujú domácich i zahraničných vzdelávacích seminárov, workshopov a konferencií čím zvyšujú svoju odbornosť v oblasti rýchlo sa rozvíjajúcich technológií na podporu štúdia študentov so ŠP, čo im umožňuje neustále zvyšovať kvalitu ponúkaných služieb. Pracovníci centra majú aj aktívne zastúpenie v rôznych zahraničných a domácich odborných komunitách (AAATE – Association for the Advancement of Assistive Technology, EASTIN - The Global Assistive

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Technology Information Network, GAATO - The Global Alliance of Assistive Technology Organizations). Centrum úzko spolupracuje najmä s Úniou nevidiacich a slabozrakých Slovenska a Slovenskou knižnicou pre nevidiacich Mateja Hrebendu v Levoči. Prof. Ing. A. Galajdová, PhD., je členkou Rady Slovenskej autority pre Braillovo písmo.

V roku 2024 sa pracovníci centra zúčastnili na: inštruktážnom seminári k podávaniu žiadostí Erasmus+, medzinárodnej konferencii v Prahe, INSPO 2024 – Konferencia o technológiách pre osoby so špecifickými potrebami, on-line školení k podporným technológiám, ktoré boli obstarané: (Matapo Distribution Europe) hmatový grafický tablet DotPad, inteligentné okuliare Envision Glasses. Účasť na podujatí Salón Vozíčkar, Dizajn interiéru a exteriéru 2024 (bezbariérové riešenia domácnosti). Účasť na on-line seminári k tretej časti príručky "Pravidlá písania a používania Braillovho písma v Slovenskej republike". Stretnutie za okrúhlym stolom v rámci riešenia projektu NEET - Not in Education, Employment, or Training, ktorý realizuje odbor školstva Košického samosprávneho kraja.

V roku 2024 bol aj úspešne ukončený kurz Biofeedback a neurofeedback, ktorý zabezpečoval ABC Slovenský inštitút pre výcvik v KBT.

V novembri 2024 bol spracovaný dotazník, ktorého cieľom bolo zistiť súčasný stav podpory a spokojnosť študentov so špecifickými potrebami so službami BBC, ktoré sú im poskytované počas štúdia na Technickej univerzite v Košiciach, taktiež odhaliť slabé a silné stránky a na základe výsledkov sformulovať odporúčania na zlepšenie podpory študentov so špecifickými potrebami. Dotazník bol zaslaný všetkým študentom so špecifickými potrebami, ktorí boli v evidencii BBC v mesiaci november 2024 (spolu 74 študentov so ŠP). Spätná väzba na dotazník bola v počte 35 respondentov denného štúdia, ktorí využívali služby BBC. Respondenti vyzdvihli ochotu a schopnosť pracovníkov BBC riešiť vzniknuté problémy. Celkové hodnotenie činnosti pracoviska bolo 8,76 bodov z 10.

IX. Absolventi

Sledovanie absolventov TUKE je vykonávané:

- vyhodnotením informácií získaných z verejných zdrojov (uplatnenie.sk),
- po ukončení štúdia formou online dotazníkového prieskumu.

Úlohou sledovania uplatnenia absolventov je naplniť potreby TUKE v oblasti zabezpečovania kvality vzdelávania a neustáleho rozvíjania sa. Systém sledovania poskytuje nielen spätnú väzbu o štúdiu na TUKE, ale taktiež podklady pre návrh nových a úpravu existujúcich študijných programov, plánovanie a implementáciu procesov výučby ako aj iných dodatočných procesov.

Pred ukončením štúdia si TUKE/fakulta vyžiada od študentov-absolventov kontaktný údaj spolu so súhlasom zúčastniť sa na prieskume a s prijímaním/odosielaním ďalších informácií pre TUKE /od TUKE súvisiacich s ich uplatnením v praxi.

Koncom roka 2022 sme začali s aktivitami súvisiacimi so zapracovávaním zbierania súkromných emailových adries od absolventov TUKE a odosielania dotazníkového prieskumu do akademického informačného systému MAIS. Koncom roka 2023 bol pripravený súbor otázok formou dotazníka. V roku 2024 bol dotazník na sledovanie absolventov zapracovaný do akademického informačného systému MAIS. V roku 2025 TUKE plánuje osloviť absolventov po ukončení štúdia na TUKE s otázkami súvisiacimi s ich štúdiom na TUKE.

Fakulty TUKE udržiavajú kontakt so svojimi absolventmi v rámci rôznych podujatí (napr. členovia v komisiách na štátnych záverečných skúškach, členovia v komisiách na ŠVOČ a pod.), stretnutí členov Rád študijných programov, prednášok odborníkov - absolventov z praxe pre študentov fakúlt a pod. Niektoré fakulty pracujú na vytvorení Alumni Klubov a usporadúvajú Zlaté promócie, kde pozývajú svojich absolventov a sú im odovzdávané zlaté diplomy.

Vnútorňý systém zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania na TUKE, zosúladený so štandardmi Slovenskej akreditačnej agentúry pre vysoké školstvo, umožňuje spoluprácu s absolventmi štúdia primárne ako konzultantov Rád študijných programov a zástupcov externých zainteresovaných strán pre skvalitňovanie edukačných procesov podľa potrieb trhu práce, alebo ako členov komisií pre štátne skúšky a oponentské konania.

X. Podporné činnosti Technickej univerzity v Košiciach

V súlade s dlhodobým zámerom rozvoja, TUKE systematicky zabezpečuje rozvoj informačných systémov a Univerzitnej knižnice.

Ústav výpočtovej techniky a rozvoj informačných systémov na Technickej univerzite v Košiciach

Ústav výpočtovej techniky (ÚVT) je pracoviskom s celouniverzitnou pôsobnosťou, ktorého hlavným poslaním je zabezpečovať riešenie úloh spojených s rozvojom a využívaním informačných a komunikačných technológií na TUKE. ÚVT vo svojej pôsobnosti zabezpečuje okrem uzla TUKE aj prevádzku troch regionálnych uzlov Slovenskej akademickej dátovej siete SANET.

Jednou z hlavných činností ÚVT je prevádzka lokálnej siete TUNET, ktorej centrálny uzol je implementovaný prostredníctvom dvoch vzájomne prepojených fyzických smerovačov umiestnených v rôznych dátových centrách v areáli TUKE a svojou redundantnosťou zabezpečuje vysokú dostupnosť sieťových služieb. Na TUKE je v prevádzke viac ako 2000 IP telefónov. Bezpečnosť, spoľahlivosť a požadovaný výkon pripojenia do Internetu zabezpečujú dva najmodernejšie firewally pracujúce v redundantnom režime s priepustnosťou 2x40 Gb/s využívajúce viaceré moduly a kontroly na aplikačnej vrstve. V rámci poslednej aktualizácie bolo firewallové riešenie upgradované na verziu R82 a zároveň boli doplnené bezpečnostné moduly od spoločnosti CheckPoint v oblasti autonómnej prevencie útokov. Aktivované boli aj moderné bezpečnostné moduly „IPS, Anti-Bot, Anti-Virus, Threat Emulation, Threat Extraction, URL Filtering, Application Control a SandBlast“ na detekciu a prevenciu hrozieb v reálnom čase, čím sa výrazne zvýšila úroveň ochrany a automatizácie bezpečnostných kontrol. Univerzita spravuje dve WAN pripojenia do siete Internet, akademický SANET s rýchlosťou až 4x100Gb/s a konektivitu komerčného operátora využívaného primárne pre firemné subjekty inkubátora Technicom. Počet prevádzkových prístupových bodov pre WiFi bol stabilizovaný na úrovni takmer 500ks, pričom WiFi sieť na TUKE je prevádzkovaná na dvoch podsieťach - eduroam a TUNET-guest. V roku 2024 bol implementovaný nový WiFi kontrolér modelovej rady „Cisco Catalyst 9800-CL Wireless Controller“. Bezdrôtová sieť bola doplnená o 62 AP (Access Point), z toho 36ks C9115AXI-E a 26ks C9105AXI-E a poskytuje maximálnu prenosovú rýchlosť 5Gbit/s. Primárne pokrýva veľké prednáškové sály, posluchárne a učebne pre prístup študentov TUKE k internetu. Zároveň bola v rámci areálu TUKE inštalovaná v spolupráci so spoločnosťou Slovak Telekom nová telekomunikačná technológia 5G, ktorá umožní efektívny prenos dát z rôznych dátových zdrojov, senzorických systémov a tým podporí vedecko-výskumnú činnosť fakultných pracovísk TUKE.

Na prístup do počítačovej siete TUNET používatelia môžu použiť rôzne verzie virtuálnej privátnej siete VPN. Ich konfigurácie boli upravené tak, aby podporovali prístup z domácich PC k službám tzv. digitálnej knižnice – licencované databázy, ako aj ostatným IT technológiám v sieti TUNET. V roku 2024 bola implementovaná nová technológia SSO Keycloak, primárne využívaná na portal.tuke.sk.

Zálohovanie napájania uzlov TUNET a SANET na ÚVT TUKE je riešená redundanciou na úrovni 2N+1, pričom pozostáva z dvoch záložných zdrojov neprerušovaného napájania umiestnených priamo na technologickej hale ÚVT, motorgenerátora s výkonom 190 kVA s automatickým štartom v prípade výpadku energetickej siete a záložného zdroja neprerušovaného napájania umiestneného v záložnom dátovom centre.

Všetky služby zabezpečované ÚVT, ako sú napr. elektronická pošta, webové služby, stravovací systém, centrálna autentifikácia, diskusné kluby, monitorovanie počítačovej siete, atď., sú prevádzkované vo virtualizovanom prostredí technológie VMware na vyše 500 virtuálnych serveroch. V rámci technického vybavenia sú v rutínnej prevádzke diskové polia NetApp s kapacitou desiatok TB a Cisco Blade servery, čím boli vytvorené predpoklady na sprístupnenie ďalších funkcionalít prevádzkovaných informačných

systémov pre zamestnancov a študentov.

V roku 2024 bolo úspešne realizované rozšírenie funkcionality systému Identity Management o možnosť pridávania EČV pre automatické spracovanie prístupu k rampám na TUKE, resetovanie hesla v CAS TUKE a službu odoberania marketingových newsletterov na TUKE a ich správu cez portál IdM. Realizáciou týchto funkcionalít získali zamestnanci a študenti TUKE zvýšený komfort vo využívaní správy identít cez IdM, ktorá okrem iného zahŕňa aj tzv. Self Service, prostredníctvom ktorého je možné spravovať vlastné hesla do rôznorodých aplikácií a to bez nutnosti kontaktovať akýmkoľvek spôsobom Dispečing ÚVT. Správa identít je riešená centrálnie a v kombinácii s ActiveDirectory umožňuje do budúcnosti širokú škálovateľnosť podľa potrieb TUKE, či už ide o pridávanie nových používateľov alebo integráciu s ďalšími aplikáciami.

Pre potreby TUKE je zabezpečovaná správa a distribúcia softvérových licencií v rámci licenčných programov softvérových produktov firiem ESET (Endpoint Antivírus), Microsoft (Office365, MS Imagine, CampusAgreement, Select Plus), Adobe, Matlab, Ansys, Autodesk, Abaqus, EPLAN, PAM-STAMP atď. a s tým súvisiaca prevádzka licenčných serverov. ÚVT zároveň zabezpečovalo dostupnosť videokonferenčných technológií Webex a Teams, ktoré aj naďalej predstavujú jeden z kľúčových systémov a sú prevádzkované ako cloudové aplikácie.

V roku 2024 bolo vydaných 4806 nových preukazov, 572 duplikátov a prolongovaných bolo 7498 preukazov pre študentov, doktorandov, zamestnancov a hostí TUKE, ktoré sú použiteľné v rámci stravovacieho systému, prístupových systémov, systému Kľúčový poriadok, knižničných systémov a dopravných systémov.

Útvár informačných systémov ÚVT zabezpečuje prevádzku centrálnych informačných systémov TUKE. V roku 2024 boli prevádzkované akademický informačný systém MAIS (moduly E-Príhlaška, Uchádzač, Študent, Pedagóg, Referent, Administrátor, Verejný Portál a Ubytovanie), SAP R/3 (štandardná bázo­vá podpora prevádzky v rámci projektu Sofia pre VVS), ESS zamestnanecký portál s elektronickými výplatnými páskami zamestnancov, Moodle (podpora online vyučovania), IS Karty (vydávanie kariet zamestnancov a študentov), Register osôb (generovanie jednoznačného identifikátora osoby na TUKE), webstránka TUKE a Portál TUKE (rozcestník a prehľad služieb s jednotným prihlasovaním), informačné systémy služieb Univerzitetnej knižnice (EPC, ETD, ISBN, HELIOS a iné), informačné systémy služieb Odboru hospodárskej správy a energetiky (RASB, Autoprevádzka, Žiadanky, Meracie prístroje a iné), platforma pre agregované a štatistické business-intelligence reporty údajových skladov, rezervačné systémy, RES (vnútorný systém kvality), Cognos portál (podpora pedagogického manažmentu univerzity), Interný telefónny zoznam, prístupové systémy EMTEST a SALTO, mobilná aplikácia pre identifikáciu študentov a zamestnancov TUKE, Kľúčový poriadok, Register rizík a príležitostí, Fakturácia telefonných služieb TUKE, Helpdesk TUKE (spracovanie prevádzkových požiadaviek používateľov všetkých systémov), DokuWiki (spracovanie dokumentácie) a Rezervácia výnimiek pre ubytovanie ŠDaJ TUKE.

Modulárny akademický informačný systém (MAIS) je určený pre správu pedagogických procesov a štúdiá študentov. Zahŕňa evidenciu a spracovanie prijímacieho konania, štúdiá študentov, štipendií, mobilít, ubytovania, záverečných prác, ankiet, študijných programov, rozvrhov vyučovacích hodín. V roku 2024 boli v MAISE spracované údaje o 11446 uchádzačoch o štúdium. Z dôvodu zefektívnenia podávania prihlášok boli v elektronickej prihláške vykonané ďalšie úpravy týkajúce sa prenosu dokumentov medzi prihláškami.

Prebehla optimalizácia procesov pre export údajov do registratúrneho systému Memphis 3 súvisiacich s hromadným spracovaním dokumentov a odosielania záznamov na Ústredný portál verejnej správy (ÚPVS). V module Ubytovanie na základe zmien kritérií pre pridelenie ubytovania bola realizovaná úprava zadávania študijných výsledkov, automatický prepočet vzdialeností a ďalšie vylepšenia na základe požiadaviek. Prebehla analýza možnosti elektronického podpisovania dokumentov v MAISE cez API rozhranie a následné odosielanie elektronicky podpísaných dokumentov do MEMPHISu.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Pre Centrum vedecko-technických informácií SR, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR a vedenie TUKE boli spracované potrebné štatistiky o uchádzačoch o štúdium, študentoch, ubytovaných študentoch, absolventoch, štipendiách a uhrádzaní školného študentmi TUKE. Pravidelne raz mesačne boli zasielané požadované údaje o študentoch TUKE do Centrálného registra študentov VŠ SR. Pre všetky fakulty TUKE boli vypracované podklady pre udeľovanie motivačných štipendií. Pre vedenie TUKE boli vypracované podklady pre výročnú správu a rôzne štatistické výstupy. Na základe požiadaviek zo strany fakúlt boli realizované školenia, ad hoc reporting a online podpora pre používateľov MAISu. V rámci Helpdesku bolo vyriešených asi 3972 požiadaviek.

Oddelenie vývoja, prevádzky a integrácie informačných systémov prešlo v máji 2024 reštrukturalizáciou, kde prevzalo správu nad majoritnou časťou interných informačných systémov prevádzkovaných na TUKE. Hlavným cieľom je inovatívne budovať jednotný systém digitalizácie interných procesov a služieb na univerzite pomocou nových moderných technológií a metodík. V rámci leta 2024 prebehla softvérová aktualizácia a migrácia informačných systémov Univerzitnej knižnice do jednotného prostredia. Následne prebehla inovácia a prípadná migrácia vybraných IS Odboru hospodárskej správy a energetiky: RASB, Autoprevádzka, Žiadanky a Meracie prístroje. Pre danú platformu bolo nasadené jednotné prihlasovanie do systémov pomocou jedinečného loginu používateľov (SSO) a zároveň vytvorený nový Portál TUKE ako rozcestník a personalizovaný zoznam služieb TUKE. V rámci portálu boli implementované interné moduly pre hromadné odosielanie notifikácií a správu súborov.

Počas sedemmesačnej spolupráce s dodávateľom, v rámci ktorej sme zabezpečovali aj projektový manažment, bola v decembri 2024 spoločne nasadená nová webová stránka univerzity spolu s moderným CMS systémom na správu obsahu. Tento systém je pripravený obsluhovať všetky budúce webstránky inštitúcií a pracovísk univerzity. V decembri prebehla kooperácia pri implementácii Chatbotu TUKE na hlavnú webstránku TUKE a do Portálu TUKE. Zároveň bola inovovaná úvodná webstránka pre vstup do wi-fi siete TUNET Guest.

Pre možnosti vizualizácie štatistických a agregovaných údajov z dátových úložísk informačných systémov na univerzite bol zriadený on-premise PowerBI server pre generovanie a poskytovanie reportov. Zároveň boli vyvinuté reporty pre sledovanie stavu Portálu TUKE, prehľad údajov IS Karty, analytický výstup validity údajov vedeckých publikácií v UK a prehľad exportov pre dotačné kategórie vedeckých publikácií v rámci študijných programov.

Počas leta došlo k softvérovej aktualizácii systému Moodle. Pre SAP R/3 bolo realizované posúdenie rámcových scenárov na výrobu digitálneho vzdelávacieho obsahu pre moduly FI a BC – základy. Zároveň prebehla aktualizácia webovej aplikácie SAPlogin pre evidenciu SAP používateľov a inštalácií. Na základe zmien hodnotenia vedeckých publikácií pomocou kvartilov od roku 2025 došlo k viacerým úpravám systémov EPC (evidencia publikačnej činnosti) a HELIOS a ich prepojeniu s CREPČ a databázou WOS. Pre potreby nových interných procesov bolo zrealizované spracovanie exportov rozvrhov a predmetov z MAISu do jednotných číselníkov Portálu TUKE. Od septembra 2024 neustále prebieha analýza a zber informácií pre plánovanú optimalizáciu dátových štruktúr a procesov v Registri osôb a IS Karty so začiatkom realizácie v Q2/2025.

V roku 2024 bola v priestoroch združených posluchárni a veľkokapacitných posluchárni P24 - P27 implementovaná nová multimediálna infraštruktúra poskytujúca širokú škálu služieb a funkcionalít umožňujúcich efektívnu prezentáciu multimediálneho obsahu. Uvedená infraštruktúra zahŕňa displeje, projektory, interaktívne tabule, centrálny systém ovládania jednotlivých HW komponentov vrátane webových aplikácií a videokonferenčných systémov na prehrávanie multimediálneho obsahu.

Univerzitná knižnica

Univerzitná knižnica (UK) TUKE je moderná, otvorená a inovatívna inštitúcia, ktorá implementuje najnovšiu technológiu a procesy pre zvýšenie efektivity a komfortu pre jej používateľov.

Hlavnou úlohou UK je poskytovať podporu pre zamestnancov a študentov v každodennom procese výučby, ale aj v oblasti vedy a výskumu. Knižničné a informačné služby poskytuje knižnica pedagogickým, vedeckovýskumným zamestnancom TU, študentom všetkých foriem štúdia i ostatnej verejnosti v rozsahu určenom Knižničným poriadkom. Svoje poslanie knižnica plní najmä budovaním a sprístupňovaním knižnično-informačného fondu a poskytovaním komplexných knižnično-informačných služieb.

Medzi hlavné služby knižnice patrí:

- akvizícia a výpožičné služby,
- konzultačné služby v študovniach s verejne prístupnými PC s pripojením na internet,
- on-line katalógy kníh, periodík a technických noriem,
- prístup do vedeckých databáz, on-line kníh, elektronických časopisov,
- medziknižničné výpožičné služby
- centrálna evidencia a tvorba databázy publikačnej činnosti TUKE,
- centrálna evidencia elektronických záverečných prác študentov TUKE,
- semináre a školenia knižnično-informatickej výchovy,
- agenda ISBN,
- edičné a tlačiarenské služby.

V roku 2024 sa pokračovalo v rozširovaní služieb edičného strediska, ktorého snahou je podporiť tvorbu vedeckých publikácií aj v tlačiarenskom procese. Zamestnanci a pracoviská už s obľubou vyhľadávajú naše služby, a to aj pre ich výhodnú cenu upravenú pre zamestnancov TUKE. Tak isto sa podarilo dokončiť archiváciu starších záverečných práce a tie následne zaradiť do online katalógu, aby boli prístupné pre každého.

UK sa aj v roku 2024 zapájala do celouniverzitných projektov TUKE a tým buduje modernú knižnicu s množstvom nových technológií uľahčujúcu prácu nielen zamestnancom UK, ale aj ostatným zamestnancom TUKE.

V rámci národného projektu NISPEZ bolo v roku 2024 zabezpečených 16 elektronických databáz. Cez web portál digitálnej knižnice UK v roku 2024 sa uskutočnilo 412 359 vyhľadávaní pre klientov univerzitnej siete TUKE.

V oblasti evidencie publikačnej činnosti bol implementovaný nový systém pre registráciu publikačnej činnosti EPC 2. Okrem tohto portálu sa rozvíjal aj portál pre evidenciu záverečných a kvalifikačných prác, kde taktiež nastali zmeny a to hlavne z dôvodu zmeny smernice a vysokoškolského zákona. Digitálny archív obsahoval k 31.12.2024 cca 106 308 digitálnych publikácií autorov TUKE a 65 599 záverečných prác študentov TUKE.

UK v rámci knižnično-informatického vzdelávania v roku 2024 uskutočnila 27 seminárov a školení, na ktorých sa zúčastnilo 818 používateľov z radov študentov a pedagógov TUKE. V roku 2024 sme organizovali pre študentov doktorandského štúdia školenie Publikovanie výstupov vedy a výskumu, v rámci ktorého sme preškolili 97 účastníkov.

Študentské domovy a jedálne

Hlavným poslaním Študentských domovov a jedální TUKE (ŠDaJ TUKE) je poskytovať ubytovanie a stravovanie študentom a zamestnancom TUKE. Nárast počtu zahraničných študentov TUKE pozitívne vplýva na počet ubytovaných študentov v Študentských domovoch (ŠD), čo však vzhľadom na kultúrne a spoločenské rozdiely neplatí pre oblasť stravovania. Vzhľadom na veľký záujem o ubytovanie študentov TUKE sme v akademickom roku 2024/2025 uzavreli zmluvu o zabezpečení ubytovania len s Univerzitou Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach s počtom miest 60 a s Akadémiou ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika s počtom 71 miest.

V roku 2024 bolo počas výučbového obdobia (10 mesiacov) ubytovaných v priemere 4788 študentov, čo predstavuje 94,8%-nú priemernú obsadenosť ŠD. Najväčší podiel na tomto náraste je nárast počtu zahraničných študentov ubytovaných v ŠD. K 31.12.2024 to bolo 2 831 zahraničných študentov, čo je 55% z celkovej kapacity ŠD.

Ubytovanie v študentských domovoch je možné získať po splnení kritérií, ktoré stanovuje ubytovacia komisia a sú ukotvené v internom dokumente Kritéria pre pridelenie ubytovania v ŠDaJ TUKE. Medzi najdôležitejšie patria prospech, sociálne pomery v rodine a vzdialenosť fakulty od trvalého bydliska študenta. Ubytovanie študentov iných vysokých škôl sa riadi zmluvou o poskytnutí ubytovania medzi univerzitami. Pre zefektívnenie procesu prideľovania ubytovania máme v rámci kritérií pre prideľovanie ubytovania v ŠDaJ zavedený rezervačný poplatok. Úhradou rezervačného poplatku študent potvrdzuje prijatie ubytovania, čím ŠD získavajú prehľad o počte záujemcov o ubytovanie ešte pred začatím ak. roka.

V septembri 2024 sme navýšili kapacitu ŠD v počte 162 lôžok, teda celková kapacita ŠD je 5 148 lôžok. Ubytovacia kapacita je rozdelená medzi osem študentských domovov, z čoho v Košiciach sa nachádza šesť zariadení a v Prešove dve. Naše najväčšie študentské domovy na Jedlíkovej ulici poskytujú ubytovanie v izbách bunkového typu. Bunka s dvomi izbami má samostatné, plne zariadené sociálne zariadenie a kúpeľňu. Súčasťou vybavenia bunky je chladnička. V každej izbe sa nachádzajú 2 postele. Menšie internáty rovnako poskytujú dvojposteľové izby, ktorých súčasťou sú umývadlá s teplou a studenou vodou, avšak v týchto študentských domovoch sú sociálne zariadenia spoločné.

V každom študentskom domove pôsobí Študentská rada, ktorá ako Občianske združenie zastupuje záujmy ubytovaných študentov a je partnerom pre vedenie ŠDaJ či univerzity. Tieto združenia poskytujú svojim členom doplnkové služby, akými sú napríklad: pracovňa, posilňovňa, stolnotenisová miestnosť alebo možnosť pôsobiť a získavať skúsenosti v študentských kluboch: PC Klub, Rádio 9 a Študentská televízia.

Ubytovanie študentov je prevažne riešené tak, aby študenti z tej istej fakulty bývali spolu v tom istom študentskom domove. Takto ubytovaní študenti vedia medzi sebou jednoduchšie komunikovať a uľahčuje im to spoluprácu na semestrálnych projektoch.

V ŠD Němcovej a ŠD Urbánkova sú prevažne ubytovaní študenti Strojníckej fakulty a Fakulty umení. V oboch internátoch sa nachádzajú stravovacie zariadenia s objednávkovým systémom, ale aj s voľným výberom jedál podľa dennej ponuky. K športovému vyžitiu študentov prispieva blízkosť telocviční v areáli TUKE a atletický štadión. Priamo v ŠD majú študenti možnosť využiť služby posilňovne. Možnosť pripojenia sa do siete internet má každý študent na vlastnej izbe prostredníctvom LAN a WiFi.

Rovnaké podmienky na športové vyžitie, ako aj pripojenie do siete, majú študenti ubytovaní v ŠD Jedlíkova. Títo študenti môžu svoje voľné chvíle tráviť aj v študentskom klube V – klub. V týchto študentských domovoch sú ubytovaní po väčšine študenti Fakulty elektrotechniky a informatiky, Fakulty baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, Fakulty materiálov, metalurgie a recyklácie a Ekonomickej fakulty. Manželské ubytovanie poskytujú ŠDaJ TUKE v ŠD Jedlíkova 13.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Komplex študentských domovov je prepojený na Kultúrnospoločenské centrum s dvomi veľkokapacitnými jedálňami, pizzeriou, divadelnou sálou, kaderníctvom, štyrmi telocvičňami, stolným tenisom a posilňovňami.

Pre ubytovanie študentov Leteckej fakulty je k dispozícii ŠD Rampová priamo pri sídle fakulty. V areáli je stravovanie pre študentov aj zamestnancov zabezpečené prostredníctvom zmluvného dodávateľa stravy.

Študenti Fakulty výrobných technológií so sídlom v Prešove, sú ubytovaní v dvoch študentských domovoch na Budovateľskej ul. č. 13 a 31. Ubytovanie je v 2 - 3 lôžkových izbách bunkového typu so sociálnym zariadením. K ŠD patrí študentská jedáleň.

ŠDaJ TUKE pracujú s obmedzeným rozpočtom, ktorý nepostačuje na komplexnú rekonštrukciu internátov. V roku 2024 sa podarilo vyčleniť finančné prostriedky na zvýšenie komfortu ubytovania v niektorých študentských domovoch.

V ŠD Němcovej 1 bola realizovaná komplexná úprava priestorov za účelom zvýšenia kapacity študentského ubytovania. Ďalej bola vykonaná modernizácia niekoľkých študentských izieb vrátane výmeny elektrických rozvodov, oprava fasády vchodu do budovy, a revitalizácia zelene pred vstupom do ŠD.

V areáli ŠD Jedlíkova sme kompletne opravili 6 študentských buniek, vymaľovali 10 študentských buniek a čiastočne inštalovali kamerový systém. V Kultúrno-spoločenskom centre sme opravili vestibul a renovovali parkety v tanečnej sále.

V ŠD Prešov bola na ôsmich študentských izbách vykonaná komplexná oprava balkónov, vymenené vstupné a prechodové dvere.

V ŠD Urbánkova 2 sme zrealizovali pokládku keramickej dlažby na chodbe jedného poschodia, vymaľovali spoločné priestory dvoch poschodí a zriadili šatňu pre zamestnancov ŠD.

V ŠD Rampová sme modernizovali 6 študentských buniek, opravili prístupovú cestu, vymenili okenné žalúzie a prechodové dvere.

Nevyužitú kapacitu sa ŠDaJ snažia kompenzovať podnikateľskými aktivitami v oblasti krátkodobého a dlhodobého ubytovania hostí. V oblasti zlepšovania služieb sa každý rok snažíme udržať vysoký štandard čistoty a nami poskytovaných personálnych služieb zameraných na celkovú spokojnosť zákazníkov.

V podnikateľskej činnosti ŠD prispievajú k zlepšeniu hospodárskeho výsledku aj pracovne v ŠD Němcovej a v ŠD Prešov, kde zabezpečujeme pranie aj pre iné univerzity, ako napr. UPJŠ, UVLF. Okrem týchto významných zákazníkov sme spustili externé pranie aj pre iné firmy v rámci Košíc a Prešova.

Štatistické údaje za Študentské domovy rok 2024 k 31.12.2024

počet ubytovaných študentov TUKE:	5 052
počet ubytovaných študentov UPJŠ:	41
počet ubytovaných študentov z iných vysokých škôl:	8

V roku 2024 mali študenti TUKE k dispozícii 9 stravovacích prevádzok, z toho tri jedálne, dve bistrá, jeden bufet, jednu kaviareň s doplnkovým tovarom a jednu pizzériu s bufetom a jednu novootvorenú kaviareň s obsluhou. Prevádzky počas roku 2024 využívali svoju celkovú možnú kapacitu.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Na Leteckej fakulte na Rampovej 7 v Košiciach strava poskytovaná zmluvným dodávateľom stravy.

Z dôvodu snahy o efektívnejšie hospodárenie sme sa zamerali prevažne na objednávkový systém. Zároveň však ponúkame aj obedy podľa vlastného výberu z dennej ponuky jedál. Ako doplnková služba bol naďalej poskytovaný predaj doplnkového tovaru v Bistre Letná 9 v Košiciach.

V oblasti podnikateľskej činnosti s cieľom vylepšenia hospodárskych výsledkov ŠJ zabezpečovali aj v roku 2024 cateringové akcie rôzneho druhu, prevažne pre iné organizačné jednotky TUKE.

Tabuľka 60: Vývoj počtu podaných jedál:

Rok	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Podané jedlá študenti	353 361	120 980	82 429	252 652	294 836	241 669
Podané jedlá zamestnanci	206 324	156 868	124 447	151 102	155 823	152 622
Podané jedlá spolu	559 685	277 848	206 876	403 754	450 659	394 291

Správa registratúry TUKE v roku 2024

Podľa zákona č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je povinnosťou organizácie ako pôvodcu registratúry, teda aj TUKE, zabezpečenie evidovania, tvorby, ukladania, uchovávanie, ochrany registratúrnych záznamov, ktoré vznikli z jej činnosti a došlých záznamov, prístupu k nim a zabezpečovanie ich vyradenia a následnej archivácie záznamov s trvalou dokumentárnou hodnotou.

Na TUKE bol s účinnosťou od 01.01.2015 zavedený IS Memphis – elektronická správa registratúry - ktorá zmenila dovtedy klasickú listinnú evidenciu spisov a záznamov na elektronickú. Zároveň sa uvedená činnosť centralizovala a zaviedla sa jedna centralizovaná elektronická podateľňa.

TUKE spravuje registratúru prostredníctvom centralizovaného elektronického informačného systému, ktorý eviduje prijatie záznamov, rozdelenie a obeh záznamov, spisov, evidenciu a priradenie registratúrnej značky, ako aj stav vybavenia záznamov a spisov až po ich odoslanie cez podateľňu. Uvedený systém umožňuje registrované záznamy protokolárne odovzdať do Registratúrneho strediska a ďalej vytvárať protokoly na ich vyradenie potrebné pre rozhodnutie Štátneho archívu v Košiciach o ich vyradení a následnej likvidácii v prípade záznamov bez dokumentárnej hodnoty alebo o ich odovzdaní do trvalej úschovy Štátneho archívu v Košiciach v prípade, ak ide o záznamy so znakom hodnoty „A“, teda registratúrne záznamy s trvalou dokumentárnou hodnotou.

S účinnosťou od 01.01.2016 správu registratúry TUKE zabezpečuje Odbor legislatívno-právny Rektorátu TUKE (ďalej len „OLP R TUKE“).

IS Memphis k 31.12.2024 využívalo 221 užívateľov (k 31.12.2023 to bolo 224 užívateľov). Všetky požiadavky organizačných jednotiek TUKE (v celkovom počte 22) na pridelenie/výmaz/úpravu práv užívateľov, úpravy na základe organizačných zmien, boli zo strany OLP R TUKE obratom vyriešené. Celkom bolo zrušených 20 prístupov používateľov a bolo zriadených 17 nových užívateľských práv.

Okrem toho OLP R TUKE na požiadanie priebežne poskytuje osobné alebo telefonické konzultácie pri konkrétnych problémoch s užívaním IS Memphis, resp. zabezpečuje styk s dodávateľom daného informačného systému, v prípade požiadaviek, ktoré nie je v jeho kompetencii vyriešiť.

Od roku 2020 je IS Memphis prepojený aj s IS MAIS (IS pre evidenciu štúdiá na TUKE) a je vybudovaný na princípe jedného spisu pre každú zaevidovanú prihlášku. Tento spis by mal obsahovať genézu

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

štúdia od uchádzača až po absolvovanie /ukončenie štúdia.

MAIS u študentov / uchádzačov, ktorí majú aktivovanú elektronickú schránku na doručovanie, automaticky priraduje k adrese aj eDesk adresu. Tento údaj umožňuje zasielať študentovi všetky doručované dokumenty priamo do jeho elektronickej schránky, samozrejme s náležitým podpisom mandátnym certifikátom dekana fakulty.

TUKE má zriadené dve elektronické schránky, ktoré sú zároveň prepojené s IS Memphis:

Tabuľka 61: Elektronické schránky prepojené s IS Memphis

Číslo ES	Názov	IČO	Adresa
E0005753751	Technická univerzita v Košiciach (OVM)	00397610	Letná 1/9, 04200 Košice - mestská časť Sever
E0007150186	Technická univerzita v Košiciach (PO)	00397610 sufix:10002	Letná 1/9, 04200 Košice - mestská časť Sever

V súčasnom období všetky orgány štátnej moci a správy (či už ministerstvá, resp. na nižšej úrovni) komunikujú s TUKE elektronicky a TUKE elektronicky odpovedá. Samotná TUKE mnohé podania, či už na ministerstvá, resp. súdy a v súčasnom období aj projekty, podáva taktiež elektronicky.

V súlade so zákonom č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je TUKE povinná minimálne raz za 5 rokov zabezpečiť proces vyradovania a likvidácie záznamov, v našom ponímaní: každá fakulta by mala min. raz za 5 rokov vyradovať registratúrne záznamy, ktoré vznikli z jej činnosti.

Návrhy na vyradenie registratúrnych záznamov TUKE sa podávajú na Štátny archív v Košiciach prostredníctvom Elektronického archívu Ministerstva vnútra SR a to formou personalizovaného (osobného) prostredia. Na túto činnosť boli zo strany rektora TUKE poverené 2 zamestnankyne OLP R TUKE.

Opakovaný návrh na vyradenie záznamov SvF VŠT / TUKE bol podaný ešte v uplynulom roku, dňa 08.12.2023. Rozhodnutím Štátneho archívu v Košiciach zo dňa 11.12.2023 bolo rozhodnuté, že registratúrne záznamy SvF TUKE bez znaku hodnoty „A“ môžu byť zničené a registratúrne záznamy so znakom hodnoty „A“ majú byť v lehote do 31.05.2024 odovzdané do archívnej starostlivosti Štátneho archívu v Košiciach, pričom do času ich odovzdania do archívu majú byť uložené v Registratúrnom stredisku TUKE. Mobilná skartácia vyradených záznamov SvF TUKE bez znaku hodnoty „A“ bola realizovaná 30.01.2024 firmou Green Wave Recykling, s. r. o, spolu s vydaným Certifikátom o zničení dokumentov, pri zachovaní ochrany osobných údajov v nich uvedených v zmysle nariadenia EP a Rady EÚ č. 2016/679 z 27. apríla 2016 – GDPR. Dňa 27.05.2024 boli odovzdané vyradené archívne dokumenty SvF TUKE do Štátneho archívu v Košiciach na trvalú úschovu.

Návrh na vyradenie registratúrnych záznamov z FMMR (bývalej Hutníckej fakulty) TUKE bol elektronicky podaný 27.02.2024. Rozhodnutím Štátneho archívu v Košiciach zo dňa 15.03.2024 bolo rozhodnuté, že registratúrne záznamy FMMR TUKE bez znaku hodnoty „A“ môžu byť zničené a registratúrne záznamy so znakom hodnoty „A“ majú byť v lehote do 01.07.2024 odovzdané do archívnej starostlivosti Štátneho archívu v Košiciach. Mobilná skartácia vyradených záznamov FMMR TUKE bez znaku hodnoty „A“ bola realizovaná 18.04.2024 firmou Green Wave Recykling, s.r.o, spolu s vydaným Certifikátom o zničení dokumentov, pri zachovaní ochrany osobných údajov v nich uvedených v zmysle nariadenia EP a Rady EÚ č. 2016/679 z 27. apríla 2016 – GDPR. Nakoľko zo strany Štátneho archívu v Košiciach bola zaslaná Výzva na odovzdanie archívnych dokumentov FMMR TUKE až po lehote stanovenej v rozhodnutí, reálne prebehlo odovzdanie archívnych dokumentov FMMR TUKE do Štátneho archívu v Košiciach až 14.11.2024.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Návrh na vyradenie registratúrnych záznamov z Rektorátu VŠT / TUKE bol elektronicky podaný 08.10.2024. Rozhodnutím Štátneho archívu v Košiciach zo dňa 05.11.2024 bolo rozhodnuté, že registratúrne záznamy Rektorátu VŠT / TUKE bez znaku hodnoty „A“ môžu byť zničené. Mobilná skartácia vyradených záznamov Rektorátu VŠT / TUKE bez znaku hodnoty „A“ bola realizovaná 19.11.2024 firmou Green Wave Recykling, s. r. o, spolu s vydaným Certifikátom o zničení dokumentov, pri zachovaní ochrany osobných údajov v nich uvedených v zmysle nariadenia EP a Rady EÚ č. 2016/679 z 27. apríla 2016 – GDPR. Návrh na vyradenie registratúrnych záznamov Rektorátu VŠT neobsahoval archívne dokumenty, napriek skutočnosti, že práve na rektoráte vznikajú najdôležitejšie dokumenty z: vedenia, kolégia, vedeckej rady, akademického senátu, ako aj správnej rady, ktoré by bolo vhodné zachovať pre budúce generácie. Odd. správy registratúry OLP R TUKE vyzval príslušné pracoviská Rektorátu na predloženie návrhu vyradenia uvedených dokumentov, ale bez náležitej odozvy.

Okrem toho Registratúrne stredisko TUKE na základe požiadaviek fakúlt vypožičiava pre rôzne účely spisy bývalých zamestnancov alebo študentov/absolventov VŠT/TUKE, ktoré sú uložené/archivované v ŠA KE, resp. sú dlhodobo uložené v Registratúrnem stredisku TUKE a to nasledovne:

a) zo Štátneho archívu v Košiciach:

FMMR – sprístupnených 8 spisov vyhotovovaním odpisov, výpisov, potvrdení, kópií.

SvF – sprístupnených 31 spisov vyhotovovaním odpisov, výpisov, potvrdení, kópií, štúdiom.

SjF – sprístupnené 4 spisy vyhotovovaním odpisov, výpisov, potvrdení, kópií, štúdiom.

FBERG – sprístupnené 2 spisy vyhotovovaním odpisov, výpisov, potvrdení, kópií, štúdiom.

FEI – sprístupnené 2 spisy vyhotovovaním odpisov, výpisov, potvrdení, kópií, štúdiom.

b) Z Centrálného registratúrneho strediska TUKE bolo sprístupnených 30 spisov pre potreby referátov personálnej práce Rektorátu a fakúlt TUKE.

Kontrolná činnosť

Kontrolná činnosť bola v roku 2024 zabezpečovaná v zmysle ustanovení zákona č. 10/1996 Z. z. o kontrole v štátnej správe v znení neskorších predpisov a ustanovení zákona č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V roku 2024 bola vykonaná celkovo 1 kontrola:

Kontrola dodržiavania všeobecne záväzných právnych predpisov a interných predpisov TUKE v rámci prijímania a následného štúdia vybraných študentov TUKE na Leteckej fakulte TUKE.

S kontrolnou činnosťou priamo súvisí prešetrovanie podaní a sťažností občanov, v ktorých anonymne alebo v zákonom predpísanej forme poukazujú na nedostatky v činnosti organizácie.

Referát kontroly a sťažností prešetruje oznámenia, podnety a sťažnosti občanov v zmysle ustanovení zákona č. 9/2010 Z. z. o sťažnostiach v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 9/2010 Z. z.“) a petície v zmysle ustanovení zákona č. 85/1990 Zb. o petičnom práve v znení neskorších predpisov.

V roku 2024 nebola referátom kontroly sťažností TUKE vybavovaná žiadna petícia.

V roku 2024 boli evidované celkovo 4 podania, ktoré sa týkali nasledovných oblastí:

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

- Anonymné podanie zaslané v elektronickej podobe týkajúce sa nespravodlivého skúšania študentov na jednej z fakúlt TUKE. Vzhľadom k tomu, že podanie neobsahovalo náležitosti v zmysle ustanovenia § 5 ods. 2 zákona č. 9/2010 Z. z., bolo podanie v zmysle ustanovenia § 6 ods. 1 písm. a) zákona č. 9/2010 Z. z. odložené.
- Anonymné podanie vo veci preskúmania porušovania smerníc, predpisov a nariadení jednej z fakúlt TUKE. Vzhľadom k tomu, že podanie neobsahovalo náležitosti v zmysle ustanovenia § 5 ods. 2 zákona č. 9/2010 Z. z., bolo podanie v zmysle ustanovenia § 6 ods. 1 písm. a) zákona č. 9/2010 Z. z. odložené.
- Sťažnosť týkajúca sa preskúmania zákonnosti výberového konania na obsadenie pracovných miest vysokoškolského učiteľa na funkčné miesta profesorov a docentov a poukázanie na porušenie všeobecne záväzných právnych predpisov, príslušných vnútorných predpisov TUKE a následnej neplatnosti výberového konania na jednej z fakúlt TUKE. Prešetrením sťažnosti a procesu výberového konania bolo zistené, že sťažnosť bola neopodstatnená, t. j., že uvedeným konaním nedošlo k porušeniu všeobecne záväzných právnych predpisov a rovnako ani k porušeniu interných predpisov TUKE.
- Sťažnosť týkajúca sa zrušenia prednášky pre doktorandov na jednej z fakúlt TUKE a žiadosť o prešetrenie dôvodov na zrušenie uvedenej prednášky. Po dôkladnom preskúmaní bola sťažnosť vyhodnotená ako neopodstatnená vzhľadom na skutočnosť, že prešetrením nebolo zistené porušenie interného predpisu a rovnako ani iného všeobecne záväzného právneho predpisu.

Tabuľka 62: Prehľad počtu podaní za roky 2022-2024:

Prehľad počtu podaní za obdobie 2022 – 2024								
Rok	Počet podaní , žiadostí	Z toho sťažností	Opodstatnená sťažnosť	Neopodstatnená sťažnosť	Odložená sťažnosť v zmysle zákona o sťažnostiach	Postúpená sťažnosť v zmysle zákona o sťažnostiach	Sťažnosť vzatá späť	Sťažnosť podaná študentom TUKE
2022	1	1	-	1	-	-	-	-
2023	10	9	1	3	6	-	3	4
2024	4	4	-	2	2	-	-	-

V zmysle ustanovení zákona č. 54/2019 Z. z. o ochrane oznamovateľov protispoločenskej činnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, a na základe určenia rektora TUKE, vykonáva Hlavný kontrolór TUKE preverovanie doručených oznámení o protispoločenskej činnosti. V roku 2024 nebolo doručené žiadne podanie.

XI. Rozvoj Technickej univerzity v Košiciach

Podpora vedeckých, výskumných a inovačných rozvojových aktivít bola na TUKE v roku 2024 realizovaná aj prostredníctvom aktivít TUKE UVP TECHNICOM. Rok 2024 bol bohatý na vysoký počet nových podaných projektov celouniverzitného významu v rámci rôznych operačných programov a európskych schém. V ostatnom roku pokračovali aj aktivity veľkého počtu zoskupení/klastrov, ktorých je TUKE aktívnym členom.

TUKE Univerzitný vedecký park TECHNICOM (TUKE UVP TECHNICOM)

V priebehu celého roka 2024 sa UVP TECHNICOM venoval riadeniu, podávaniu žiadostí o nové projekty, príprave priebežných monitorovacích správ v rámci dopadových ukazovateľov a výkonu kontrol zo strany Poskytovateľov u projektov štrukturálnych fondov celouniverzitného významu. V rámci roka 2024 bol na Univerzitnom vedeckom parku TECHNICOM riešený jeden projekt financovaný zo štrukturálnych fondov vo výške 186.434,08€.

311071AHA7 „Digitálna inklúzia vo vzdelávaní - platforma pre sprístupnenie informácií a vzdelávacích materiálov pre osoby so zrakovým postihnutím“

Výzva: OPII-2019/7/9-DOP

Výška NFP: 2 519 960,45 EUR

Dátum uzavretia Zmluvy o poskytnutí NFP: 24.03.2021, Gescia: UVP TECHNICOM

Pridelená suma za žiadosti o platbu v roku 2024: 186 434.08€

UVP TECHNICOM v roku 2024 zároveň uvedeného vykonával konzultačnú a poradenskú činnosť fakultným projektovým tímom v súvislosti s prípravou žiadostí o poskytnutie NFP, ako aj s implementáciou prebiehajúcich projektov ŠF a EÚ. UVP TECHNICOM v roku 2024 zabezpečil zároveň podanie výročných, záverečných a následných monitorovacích správ týchto prebiehajúcich a ukončených celouniverzitných projektov.

Zoznam zahraničných grantov riešených v roku 2024

V roku 2024 bol UVP TECHNICOM zapojený do riešenia viacerých projektov v rámci priamo riadených projektov EÚ:

Co-created stUdent centRed incubATor programme (CURATE)

- Akronym projektu: CURATE
- Číslo projektu: 2023-1-FI01-KA220-HED-000152093
- Trvanie projektu: 02.11.2023 – 01.05.2026
- Program: Erasmus+
- Rozpočet: 400.000,00€ (celkový) / 69.300,00€ (TUKE)
- Finančná dotácia poskytnutá TUKE v roku 2024: 0€ (využíva sa dotácia z 2023)

Projekt CURATE bude kombinovať riešenia AI súvisiace s podnikateľským procesom s cieľom vyvinúť program startup inkubátora, ktorý bude poskytnúť študentom z radov migrantov platformu založenú na výzvach, aby lepšie vyhovovali ich štýlom učenia a umožnili im získať prenositeľné schopnosti potrebné pre budúcnosť.

Projekt CURATE bude aktívne zapájať expertov zo sveta práce, aby sa stali kľúčovými katalyzátormi v kodizajne nového vzdelávania a vyučovacích postupov s cieľom poskytnúť riešenia reálnych výziev trhu práce.

Projektové aktivity budú zahŕňať implementáciu 4 co-design aktivít zahŕňajúcich spoluprácu 5 VŠ a 18 asociovaných partnerov. Projekt vytvorí funkčný akceleračný program CIP, ktorý bude pilotovaný medzinárodnou skupinou 75+ študentov. Ako súčasť inkubátora bude pripravený 16 týždňový

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

tréningový program zahŕňajúci 2 F2F bootcampy, 2 virtuálne pitchingové stretnutia, 1 kurz typu MOOC, 5 webinárov a veľtrh práce/stážistov.

Projekt prepojí viac ako 75 migrujúcich študentov z rôznych prostredí, poskytne im platformu na riešenie súčasných výziev, vypracuje učebné osnovy zamerané na študentov, založené na výzvach a založené na prijatí riešení AI v podnikaní a podporí záujem o podnikanie a rozvoj podnikateľských zručností.

Projekt je satelitným projektom Európskej univerzity Ulyseus a na jeho realizácii spolupracuje UVP TECHNICOM s Ekonomickou fakultou a Fakultou elektrotechniky a informatiky.

Viac informácií o projekte: <https://ulyseus.eu/sk/curate/>

EDIH CASSOVIUM

- Akronym: EDCASS, číslo projektu: 101083466
- Obdobie realizácie: 01.11.2022 – 31.10.2025 (36 mesiacov)
- **Rozpočet projektu: 2 999 980,40€**

Financovanie:

- príspevok EK (Program Digitálna Európa): 1 499 990,20€ (50% rozpočtu)
- príspevok MIRRI SR (Plán obnovy a odolnosti): 1 499 990,20€ (50% rozpočtu)
- spolufinancovanie z vlastných zdrojov: 0 %
- V roku 2024 neboli projektu pridelené nové finančné prostriedky a aktivity sú realizované z pridelených prostriedkov v roku 2023, ktoré boli vo výške 974 993,63€.

EDIH CASSOVIUM (EDCASS) je súčasťou siete európskych centier pre podporu digitálnych inovácií angl. European Digital Innovation Hubs, EDIH). Európska komisia v snahe dosiahnuť vyššiu a udržateľnú konkurencieschopnosť Európskej únie (EÚ) podporuje vytvorenie európskej siete EDIH, zloženej z približne 200 centier pokrývajúcich všetky regióny EÚ. Na Slovensku bolo vybratých 5 centier, ktoré tvoria konzorciá renomovaných inštitúcií s vysokou expertízou v rôznych odborných oblastiach. Konzorcium EDIH CASSOVIUM tvorí TUKE (koordinátor), Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a klaster Košice IT Valley.

EDIH CASSOVIUM bude sprevádzať firmy a organizácie verejného sektora procesom ich digitálnej transformácie s cieľom prispieť k zvýšeniu ich konkurencieschopnosti a efektívnosti, prostredníctvom inovatívneho využívania digitálnych technológií. Pomôže svojim klientom získavať zdroje na financovanie ich digitálnych inovácií, vytvárať podporujúce inkubačné prostredie pre akceleráciu high-tech start-upov a podporí budovanie digitálneho inovačného ekosystému v regióne, so zapojením lokálnych, regionálnych, národných a európskych hráčov v oblasti digitálnej transformácie.

Pre návrh a poskytovanie služieb klientom využíva EDIH CASSOVIUM expertné a technologické zázemie pracovísk všetkých fakúlt univerzity. Pripravované portfólio služieb zahŕňa vyše 135 rôznych služieb z oblastí ako testovanie inovatívnych technológií, digitalizácia, automatizácia, vzdelávanie, budovanie potrebných zručností, projektová podpora, podpora v oblasti získavania nových zdrojov financovania a prepájanie malých a stredných podnikov na domácich a zahraničných partnerov. V rámci univerzity projekt koordinuje ÚVP TECHNICOM. Ďalšie informácie o projekte: www.edihcassovium.sk

Enterprise Europe Network Slovakia (EEN.SK)

- Akronym projektu: EEN.SK
- Číslo projektu: 101052681
- Trvanie projektu: 01.01.2022 - 30.06.2025
- Program: COSME – SMP (Single Market Programme – Program pre Jednotný trh)
- Rozpočet pre TUKE: 525 100,00€ s príspevkom EK vo výške 315 005,93€, v roku 2024 bola poskytnutá tretia zálohová platba vo výške 111 942,46€

ÚVP TECHNICOM zabezpečoval aktivity Enterprise Europe Network - najväčšej siete na podporu start-up-ov, malých a stredných podnikov (MSP) s ambíciou medzinárodne rásť - a ich prepájanie s výskumom pre stimuláciu transferu technológií a uplatnenia výsledkov výskumu v praxi.

Enterprise Europe Network poskytuje služby v oblasti inovácií, výskumu, vývoja, digitalizácie,

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

ekonomickej, environmentálnej a sociálnej udržateľnosti a odolnosti firiem, čo dáva predpoklady pre lepšie prepájanie výskumnej obce TUKE s podnikateľskými subjektami pre riešenie spoločných výskumno-vývojových projektov a zapájanie sa do programov EK (Horizont Európa, Eurostars, Európskych partnerstiev a pod.). Zároveň podporné služby siete v oblasti internacionalizácie boli prístupné pre start-up-y z Inkubátora UVP TECHNICOM pre rozvoj ich aktivít na medzinárodnej úrovni.

V rámci aktivít siete bolo zorganizovaných 7 vzdelávaco-informačných podujatí, ktorých sa zúčastnilo 105 účastníkov. V roku 2024 pracovníci siete Enterprise Europe Network pri UVP TECHNICOM poskytli 153 poradenských služieb, sprostredkovali 152 bilaterálnych kontaktov so zahraničnými subjektami, zabezpečili 31 účastní firiem na 11-tich kooperačných podujatiach, z čoho zorganizovali jedno podujatie počas SlovakiaTech 2023 a realizovali viacero ďalších aktivít v súlade s poslaním siete.

TUKE 5G Infrastructure for Smart Communities a TUKE 5G Infraštruktúra pre inteligentné komunity (projekt v rámci programu EÚ Connecting Europe Facility – CEF)

- Názov (akronym) projektu: TUKE 5G Infrastructure for Smart Communities (22-SK-DIG-TUKE 5GSC)
 - Číslo projektu: 101133546
 - Trvanie projektu: 01.01.2024 - 31.12.2026
 - Program: CEF - Connecting Europe Facility (Nástroj na prepájanie Európy)
 - Rozpočet pre TUKE: 600 745,92€ s príspevkom EK vo výške 450 559,44€ (75%), a príspevkom z Plánu obnovy vo výške 150 186,48€ (25%), v roku 2024 bola poskytnutá zálohová platba z prostriedkov EK vo výške 225 279,72€
-
- Názov projektu: TUKE 5G Infraštruktúra pre inteligentné komunity – TUKE partner
 - Číslo projektu: 17I04-04-V01-00009
 - Trvanie projektu: 01.01.2024 – 30.06.2026
 - Program: Plán obnovy SR
 - Rozpočet pre TUKE: 150 186,48€ – pokrýva 25% rozpočtu projektu 22-SK-DIG-TUKE 5GSC, v roku 2024 neboli poskytnuté financie

UVP TECHNICOM sa s partnermi projektu Slovak Telekom a.s. a SOVA Digital a.s. aktívne podieľal na implementácii projektu, ktorého celkovým cieľom je podporiť včasné a nákladovo efektívne zavedenie systémov a infraštruktúry založenej na 5G v prostredí pracovísk TUKE a SOVA Digital a.s., otestovať ich na dvoch inovatívnych prípadoch využitia v logistike (PAIC) a pre inteligentné meranie spotreby energie (FEI) a šíriť danú skúsenosť v prostredí ďalších smart komunít v rámci TUKE, regiónu, Slovenska a EÚ pre stimuláciu ďalšieho využívania 5G pre výskum, inovácie, vzdelávanie a pod. Implementácia projektu prebieha v rokoch 2024-2026 s technickou podporou UVT a administratívnou podporou UVP.

AI Literacy Programme for Managing Disinformation in European Societies (METACOG)

- Akronym projektu: METACOG
- Číslo projektu: 2024-1-FI01-KA220-HED-000247530
- Trvanie projektu: 01.09.2024 – 31.08.2027
- Program: Erasmus+
- Rozpočet: 400.000,00€ (celkový) / 75.000,00€ + 20% spolufinancovanie (TUKE)
- Finančná dotácia poskytnutá TUKE v roku 2024: 30.000,00€

UVP TECHNICOM sa spoločne s partnermi Haaga-Helia University v Applied Sciences, Stichting Hoger Beroepsonderwijs Haaglanden a Univerzitet Crne Gore venuje prostredníctvom projektu METACOG podpore občianskej angažovanosti a spoločným hodnotám v európskych spoločnostiach v boji proti dezinformáciám a falošným správam. Projekt vyvinie program v oblasti digitálneho povedomia, ktorý umožní používateľom, najmä študentom a učiteľom vysokých škôl, vďaka využitiu AI identifikovať dezinformácie a falošné správy. Program zvýrazní úlohu AI nielen pri tvorbe ale aj pri boji proti dezinformáciám a falošným správam. UVP TECHNICOM napĺňa odborné ciele aktivít v spolupráci

s Fakultou elektrotechniky a informatiky TUKE.

Konzorcium projektu zložené zo 4 vysokých škôl a 6 partnerov z priemyslu zostaví praktický vzdelávací program pre podporu digitálneho povedomia v oblasti AI vo forme kurzu MOOC (Massive Open Online Course). Program bude modulárny, digitálne inkluzívny, obsahujúci samotný kurz MOOC, vzdelávaciu metodiku, príručku pre učiteľov, manuál a súpravu nástrojov a bude pilotovaný a implementovaný spolu s viacerými ďalšími aktivitami zameranými na šírenie výsledkov (webinäre). Zámerom aktivít bude zdieľanie výsledkov a zvyšovanie digitálneho povedomia (v oblasti využitia AI) o boji proti dezinformáciám a falošným správam v európskych spoločnostiach.

Projekt METACOG vyvinie taxonómiu digitálneho povedomia (gramotnosti) v oblasti AI pre používanie a tvorbu spoľahlivých učebných materiálov. Bude vyvinutý rámec pre zvyšovanie tejto gramotnosti v kontexte dezinformácií. Hlavnou filozofiou projektu je použitie nástrojov AI na detekciu dezinformácií, spolu s vyvinutými prvkami programu (MOOC, manuál a ďalšie nástroje).

Transformation Plan For AI Living Labs (ALFA Labs)

- Akronym projektu: ALFA Labs
- Číslo projektu: 2024-1-FI01-KA220-HED-000248157
- Trvanie projektu: 01.11.2024 – 31.10.2027
- Program: Erasmus+
- Rozpočet: 400.000,00€ (celkový) / 93.240,00€ (TUKE)
- Finančná dotácia poskytnutá TUKE v roku 2024: 37.296,00€

UVP TECHNICOM sa spoločne s partnermi Haaga-Helia Ammattikorkeakoulu, Javna Ustanova Univerzitet Crne Gore a MCI Management Center Innsbruck prostredníctvom projektu ALFA LABS venuje podpore digitálnej transformácie vysokých škôl prostredníctvom rozvoja ich digitálnej pripravenosti, odolnosti a kapacity prostredníctvom zvýšenia ich digitálnych schopností v oblasti využívania umelej inteligencie (AI). ALFA LABS podporí zvýšenie kapacity a pripravenosti vysokých škôl na efektívny prechod k digitálnemu vzdelávaniu, konkrétne na báze využívania AI, rozvoja digitálnych zručností a podpory ich digitálnych schopností.

Projekt ALFA LABS prepojí konzorcium 4 vysokých škôl a 4 partnerov z praxe za účelom vypracovania návrhu plánu digitálnej transformácie. Do realizácie projektu sa zapoja experti na oblasť AI, digitalizácie a pedagogiky, učelia, študenti a tvorcovia politik pre oblasť vysokého školstva s cieľom participatívne pracovať a spoločne navrhnuť plán digitálnej transformácie.

Súčasťou projektu bude pilotovanie nástroja na hodnotenie vysokých škôl a škály ich pripravenosti na využívanie AI medzi partnermi Európskej univerzity Ulysseus. Pre hodnotenie a správne zostavenie plánu digitálnej transformácie v reálnom prostredí projekt zorganizuje 4 AI Living Laby a vytvorí ALFA Kit na prenos digitálnych schopností a zručností.

Výsledkom projektu bude plán digitálnej transformácie využitie použitia AI ako použiteľnej technológie vo vysokoškolskom vzdelávaní, nástroj na hodnotenie vysokoškolských inštitúcií a škály ich pripravenosti na využitie AI, ALFA Kit (ako využívať a testovať aplikovanú AI v prostredí vysokých škôl), 4 vzdelávacie lekcie s využitím AI (2 virtuálne a 2 fyzické), sprievodca ALFA Living Labs (ako aplikovať AI v učebných prostrediach na zlepšenie asistenčných a prístupných techník učenia sa s AI), kurz ALFA Labs o používaní aplikovanej AI ako asistovanej a prístupnej technológie (3 ECTS, mikrocertifikát) a kurz MOOC ALFA Labs. UVP TECHNICOM v roku 2024 okrem vyššie uvedeného vykonával konzultačnú a poradenskú činnosť fakultným projektovým tímom v súvislosti s prípravou projektových žiadostí, ako aj s implementáciou prebiehajúcich projektov v rámci programov EK – Erasmus+, Horizont Európa, Digital Europe, CEF, IPCEI a pod.

Okrem vyššie uvedených projektov spolupracoval UVP TECHNICOM v roku 2024 aj na ďalších celouniverzitných projektoch (Ulysseus – fáza 2, COMPASS) a projektoch iných pracovísk.

Dlhodobé a krátkodobé nájomy

Dočasne nepotrebný nehnuteľný majetok vo vlastníctve TUKE, tzn. majetok, ktorý prechodne neslúži na plnenie jej úloh, je možné v zmysle Organizačnej smernice OS/TUKE/M4/03 Evidencia a nakladanie s majetkom - 4. vydanie zo dňa 15.10.2020 prenajať iným právnickým a fyzickým osobám formou dlhodobého, alebo krátkodobého nájmu.

Dlhodobo sú prenajímané nebytové priestory, časti budov, pozemky, ako aj ďalšie súčasti nehnuteľností v Košiciach na ul. Letná, Park Komenského, Němcovej, Urbánkova, Vysokoškolská, Watsonova, Zbrojničná, Mäsiarska, Rampová a Jedlíkova. Taktiež sú prenajímané nehnuteľnosti v Prešove na ul. Budovateľská, Bayerova a Štúrova.

Ceny dlhodobého nájmu sa určujú podľa Cenníka nájomného pre dlhodobý nájom nebytových priestorov, pozemkov a reklamných zariadení, ktorý je prílohou č. 11 uvedenej OS Evidencia a nakladanie s majetkom.

K 31.12.2024 bolo uzatvorených 84 nájomných zmlúv pre dlhodobý nájom, z ktorých je z hľadiska účelu nájmu uzatvorených za účelom zriadenia verejných elektronických komunikačných staníc na strechách budov 12 nájomných zmlúv, za účelom osadenia reklamných panelov 7 nájomných zmlúv a za účelom prevádzky nápojových a tovarových automatov 4 nájomné zmluvy. Ostatné dlhodobé nájomné zmluvy sa týkajú prevažne nájmu nebytových priestorov za účelom zriadenia kancelárii a skladov.

Celkové **výnosy z dlhodobého nájmu za rok 2024** sú vo výške **136 414,19 €**. V porovnaní s rokom 2023 bol zaznamenaný nárast o 14 902,95 € (v roku 2023 bol výnos vo výške 121 511,24 €).

Krátkodobo boli prenajímané telocvične a športoviská, v rámci Študentských domovov a jedální TUKE seminárne miestnosti a divadelná sála v Kultúrno-spoločenskom centre na Jedlíkovej 7 v Košiciach a cateringové priestory pri jedálňach, ďalej reprezentačné priestory na prízemí Univerzitnej knižnice TUKE, a tiež Aula Maxima, Aula Volkswagen, Kongresová sála v hlavnej budove TUKE na ul. Letná 9, Košice a zasadačka v budove na ul. Němcovej 32, Košice. Uvedená činnosť je upravená organizačnou smernicou OS/TUKE/H3/01 Podnikateľská činnosť zo dňa 20.08.2010 v znení zmien č. 1 a č. 3, ceny sú stanovené v Cenníku pre krátkodobý nájom priestorov na TUKE, ktorý je prílohou č. 4 tejto organizačnej smernice.

V roku 2024 boli v rámci krátkodobého nájmu využívané prevažne telocvične a športoviská, celkovo bolo vydaných 329 súhlasov s krátkodobým nájomom. Druhé najčastejšie využívané boli priestory v rámci ŠDaJ – prebehlo 120 seminárov a kultúrnych akcií a 37 cateringových akcií. Na pôde Univerzitnej knižnice TUKE sa uskutočnilo 26 akcií a Aula Maxima, Aula Volkswagen, Kongresová sála v budove na Letnej 9, Košice a zasadačka v budove na Němcovej 32, Košice boli počas roka 2024 celkovo využité 25-krát.

Celkové **výnosy z krátkodobého nájmu za rok 2024** sú vo výške **142 461,83 €**, čo je oproti roku 2023 menej o 18 673,72€ (v roku 2023 bol výnos vo výške 161 135,55 €).

XII. Internacionalizácia a medzinárodné aktivity Technickej univerzity v Košiciach

Oblasť internacionalizácie patrí medzi strategické priority TUKE. V priebehu roka 2024 sa Úsek zahraničných vzťahov a mobility (ÚZVaM), ktorý plní kľúčovú úlohu v oblasti rozvoja medzinárodnej spolupráce, intenzívne venoval aktivitám, ktoré prispievajú k rozširovaniu a skvalitňovaniu internacionalizácie na všetkých úrovniach univerzitného života. Prehľad činnosti úseku za rok 2024 tak prezentuje štyri hlavné oblasti, v ktorých sa podarilo dosiahnuť významné pokroky: realizácia projektov podporujúcich internacionalizáciu, rozvoj mobilit v rámci programu Erasmus+, posilňovanie strategických partnerstiev s univerzitami a inštitúciami v zahraničí, ako aj aktívne pôsobenie v aliancii Európskej univerzity Ulysseus. Každá z týchto oblastí predstavuje dôležitý pilier budovania modernej, otvorenej a atraktívnej TUKE schopnej reagovať na výzvy globalizovaného akademického prostredia.

Medzinárodné aktivity v rámci Európskej univerzity Ulysseus



Úsek zahraničných vecí a mobility počas roka 2024 pokračoval v rámci TUKE v úspešnom koordinovaní aktivít **Európskej univerzity Ulysseus** (www.ulysseus.eu). Ulysseus sa pre zapojené partnerské univerzity stáva viac ako projektom, je to zámer dlhodobej spolupráce a prepájania

všetkých oblastí pôsobenia – vzdelávania, výskumu a vývoja, inovácií a rozvoja regionálnych ekosystémov okolo univerzít. Európska univerzita Ulysseus prináša systémový, štrukturálny a trvalý dopad na všetky úrovne zapojených univerzít. Má potenciál postupne transformovať a posilniť inštitucionálnu spoluprácu medzi nimi a posunúť ju na vyššiu úroveň.

Rok 2024 bol pre Ulysseus a pôsobenie TUKE zásadným, pretože sme mali možnosť naplno naštartovať aktivity v rámci 2. fázy pôsobenia aliancie (ktorá začala v novembri 2023, po úspešnom uzavretí prvého trojročia). Aliancia Ulysseus je v aktuálnej fáze financovaná v rámci projektu *Ulysseus: Consolidating Ulysseus: an open to the world, persons-centred and entrepreneurial European University for the citizenship of the future* podporeného v rámci programu Erasmus+ príspevkom 12,8 mil. EUR (číslo projektu: 101124733) a, za TUKE, aj dotáciou z Ministerstva školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR.

Ulysseus zahŕňa 8 partnerských univerzít:

- **Univerzita v Seville**, Španielsko (USE, www.us.es) – koordinátor projektu
 - **Univerzita Côte d'Azur**, Francúzsko (UCA, univ-cotedazur.eu)
 - **Univerzita v Janove**, Taliansko (UniGe, unige.it/en)
 - **MCI | The Entrepreneurial School®**, Rakúsko (MCI, www.mci.edu/en)
 - **Univerzita aplikovaných vied Haaga-Helia**, Fínsko (HH, www.haaga-helia.fi)
 - **Univerzita v Münsteri**, Nemecko (UM, www.uni-muenster.de/en/)
 - **Univerzita Čierna Hora, Čierna Hora** (UCG, www.ucg.ac.me)
- Technická univerzita v Košiciach** (TUKE, www.tuke.sk)



Aliancia Ulysseus vytvára medzinárodnú, svetu otvorenú univerzitu zameranú na potreby jednotlivca a podporu podnikateľského prostredia, ktorá bude formovať budúcnosť Európy. Zároveň chce **modernizovať a otvoriť zapojené univerzity** (vytvorením dlhotrvajúceho teritoriálneho a digitálneho inovačného ekosystému aliancie Ulysseus), **znižovať rozdiely v kompetenciách** (kombináciou inovatívneho učenia a vzdelávacích aktivít), **podporovať model univerzity otvorenej svetu** (kombináciou fyzických a virtuálnych mobilit študentov, učiteľov a výskumníkov), **prispieť k rozvoju regiónov** (flexibilnými európskymi spoločnými programami zameranými na študentov a prepojených s výskumnými aktivitami) a **posilniť znalosti a praktizovanie európskych hodnôt**.

Filozofia aliancie Ulysseus vychádza zo spoločnej predstavy o dlhodobej stratégii zameranej na udržateľnosť, excelentnosť a európske hodnoty. Má ambíciu silne prepojiť, až integrovať, svoje členské univerzity do jednej európskej univerzity a tým umožniť študentom študovať na ktorejkoľvek z 143 fakúlt partnerských univerzít v 8 krajinách. Túto snahu podporujú aj spoločné a dvojité študijné programy. Pomocou jednotnej výskumnej a inovačnej stratégie aliancie sa zladia a akcelerujú spoločné výskumné a projektové aktivity. Študenti, akademici a externí partneri sa budú môcť zapájať do interdisciplinárnych tímov pri riešení aktuálnych problémov, ktorým dnes Európa čelí. Vďaka užšej spolupráci dokáže TUKE lepšie reagovať na výzvy, ktorým je potrebné čeliť počas fázy obnovy i po jej skončení a bude podporovať inkluzívnu ekologickú a digitálnu transformáciu v prospech svojich študentov a všetkých Európanov.

Aliancia prináša vytvorenie série spoločných študijných vysokoškolských programov, mobilitného programu (pre viac ako 225 tis. študentov) a programu stáží, 21 satelitných projektov realizovaných v programoch Horizont Europa a Erasmus+, sieť ôsmich inovačných hubov ako centier diania Ulysseus aktivít, digitálnej platformy integrujúcej online podporu pre všetky aktivity projektu, série

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

vzdelávacích aktivít (jazykové kurzy, kariérový program, programy celoživotného vzdelávania, open online kurzy) a študentskej asociácie Ulysseus Student Association (UlySA).

Z pohľadu TUKE má projekt silný celouniverzitný charakter so zapojením všetkých fakúlt a rektorátnych úsekov. Do projektu je aktívne zapojených vyše 70 zamestnancov univerzity a fakúlt, ktorí pôsobia v množstve pracovných skupín a tímov projektu. TUKE je zapojená do riešenia aktivít vo všetkých deviatich pracovných balíkoch (*Work Packages*), pričom priamo sme zodpovední za implementáciu pracovná balíka WP4 Spoločný výskum (*Joint Research*).

Iniciatíva Európske univerzity

Európska univerzita Ulysseus je súčasťou celoeurópskej iniciatívy Európske univerzity. Cieľom iniciatívy je spájanie európskych vysokoškolských inštitúcií pre zdôraznenie európskej hodnoty, vytvorenie spoločnej sily, ktorú generuje diverzita, multijazyčnosť a rozdielna história. Tieto koncepty sú prepájané prostredníctvom vzdelávania, výskumu a inovácií a vytvorením európskej symbiózy študent-akadémia-učiteľ-výskumník-ekosystém so zachovaním identity každej členskej univerzity.



Cieľom Európskej komisie je prostredníctvom prehĺbenia spolupráce prispieť k vytvoreniu Európskeho vzdelávacieho priestoru. Iniciatíva má potenciál zvýšiť kvalitu vysokoškolského vzdelávania a jeho intenzívnejším prepojením na vedu, výskum, hospodárstvo a spoločnosť posilniť vedomostný štvoruholník. Európske univerzity (alebo aliancie) zvyšujú celkovú atraktivnosť a konkurencieschopnosť európskeho vysokoškolského vzdelávania, prehlbujú spoluprácu medzi partnerskými inštitúciami, študentmi a zamestnancami a spájajú svoje fyzické i online zdroje, vzdelávací a výskumný obsah, odborné znalosti, údaje a infraštruktúru. Vďaka užšej spolupráci dokážu lepšie reagovať na výzvy, ktorým čelia počas fázy obnovy i po jej skončení a budú podporovať inkluzívnu ekologickú a digitálnu transformáciu v prospech svojich študentov a všetkých Európanov.

V súčasnosti pôsobí v rámci Európskej únie 65 aliancií, ktoré sú podporované v rámci programu Erasmus+ a ktoré zahŕňajú vyše 570 vysokých škôl z celej Európy. Európska univerzita Ulysseus, ktorej zakladajúcim členom je aj TUKE, je jednou z nich.

Viac informácií o iniciatíve: <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/european-universities-initiative>

Vyhodnotenie pôsobenia Ulyssea v roku 2024

Európska univerzita Ulysseus, aj vďaka aktívnemu zapojeniu TUKE, dosiahla v roku 2024 nasledujúce úspechy:

1. **Akreditovanie 2 európskych spoločných inžinierskych/magisterských študijných programov** CitiesMD a UlysseusAI. Program **CitiesMD** (ulysseus.eu/ulysseuscitiesmd) prepája interdisciplinárnym spôsobom oblasti energetiky, dopravy, mobility a inteligentných miest, s cieľom riešiť kľúčové výzvy v energetickej transformácii a dekarbonizovaných systémov. Program **UlysseusAI** (www.haaga-helia.fi/en/master-k/joint-degree-programme-ai-business-transformation-master-business-administration) je zameraný na využitie umelej inteligencie v biznis transformácii a inováciách. TUKE sa aktívne zapájalo do tvorby oboch programov, boli úspešne akreditované s využitím Európskeho prístupu (European Approach) a v akademickom roku 2024/2025 v oboch

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

začalo štúdium. TUKE v nich aktuálne participuje ako mobilný partner (hostujúci študentov programu, ale neudeľujúci diplom). Ulysseus súčasne pripravuje ďalších 6 spoločných študijných programov, ktoré sú v roku 2024 v rôznom štádiu rozpracovania. V roku 2024 pokračovali aj práce na dvojitych študijných programoch (k 11 programom boli podpísané bilaterálne zmluvy a 21 ďalších programov je v príprave).

2. Schválenie zámeru spoločného študijného programu UlysseusDT, ktorý bude koordinovaný TUKE. Program bude inžinierskym spoločným študijným programom zameraným na oblasť digitálnej transformácie priemyslu a na jeho príprave budú participovať ďalší partneri aliancie Ulysseus. Bude prvým spoločným študijným programom s využitím tzv. Európskeho prístupu (European Approach) na Slovensku a jeho príprava je plánovaná na rok 2025.
3. V akademickom roku 2023/2024 sa podarilo medzi partnermi aliancie **úspešne realizovať takmer 2000 mobilít** (celkovo celá aliancia Ulysseus), z ktorých takmer 20% bolo fyzických a zmiešaných. TUKE sa podarilo naplniť plán mobilít na 112%.
4. **Príprava celkovo 51 návrhov tzv. satelitných projektov pre programy Horizont Európa a Erasmus+**, z ktorých 8 prešlo v roku 2024 do procesu realizácie (z toho TUKE participuje v 4 z nich. Jeden projekt (COMPASS) bol v roku 2024 ukončený.
5. Príprava **interných pedagogických štandardov kvality** pre spoločné vzdelávacie aktivity (kurzy) a spustenie 6 ďalších spoločných kurzov (4 kurzy pre študentov – na témy ako projektový manažment, problematika verejného zdravia, udržateľnosť a digitálna transformácia; a 2 pre zamestnancov k téme digitálnej transformácie a akademickej integrity pre mladých vedcov). Tieto kurzy doplnili doterajšiu ponuku 36 jazykových kurzov (pre 10 cudzích jazykov).
6. Spustenie **interného grantového programu pre inovatívnych pedagógov** (*Seed Funding Programme for Teachers*) na implementáciu modernej metodiky COIL do výučby a prípravy spoločných predmetov.
7. Spustenie **Databázy Ulysseus expertov** (ulysseus.eu/experts), ktorá je súčasťou nástrojov na podporu výskumno – inovačnej spolupráce v rámci aliancie a ktorej cieľom je na jedno mieste zhromaždiť informácie o výskumnom potenciáli a kapacite Ulyssea.
8. Úspešná realizácia vyše **85 rôznych podujatí**: vedecko-výskumná konferencia (október 2024, Münster, téma udržateľných inovácií), 13 zmiešaných intenzívnych tréningov (tzv. BIP), z toho 2 tréningy organizované na TUKE, 34 fyzických/hybridných workshopov a stretnutí a 39 online a hybridných podujatí.
9. **Prepájanie start-upových a akceleračných aktivít** umožnilo zapojenie študentov od partnerov do aktivít Start-up Centra TUKE (účasť na TUKE súťaži *Top študentská práca*) a je pripravované spustenie spoločného start-upového programu pre oblasť starnutia a blahobytu (Ageing & Well-being).
10. Spustenie **programu pre koučov**, ktorý zahŕňa sériu celkovo 4 fyzických workshopov. Cieľom programu je prepojiť koučov od jednotlivých partnerov vytvorením spoločne zdieľanej siete pre výmenu best-practice a koučingových aktivít.
11. Podpísanie zmluvy o **strategickej spolupráci s Univerzitou DaNang** (Vietnam), ktorej cieľom je podporiť globálnu spoluprácu medzi alianciou Ulysseus a partnermi mimo Európskej únie.
12. Doplnenie rôznych **online digitálnych nástrojov** pre integrovanie a prepájanie partnerov (napr. nástroj integrujúci informácie o všetkých študijných programoch partnerov - ulysseus.eu/member-curriculum, event platforma events.ulysseus.eu, či Ulysseus Open Science Repository - science.ulysseus.eu).
13. **Konsolidovanie riadiacich a koordinačných štruktúr** aliancie (personálne obsadenie všetkých pracovných a riadiacich skupín, dosiahnutie ich rutínnej činnosti), TUKE obsadilo úspešne pozície vo všetkých pracovných skupinách a tímoch.
14. **Etablovanie dvoch nových partnerov**, ktorí rozšírili Ulysseus v roku 2023 (Univerzita v Münsteri, Univerzita Čierna Hora).

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Na úrovni TUKE sa v roku 2024 okrem toho podarilo:

15. Naštartovať **sieť Ulyseus fakultných a študentských ambasádorov**, ktorých cieľom je čo najužšie prepojiť dianie v Ulyseus s fakultami, zamestnancami a študentmi.
16. Pripraviť na spustenie **interný grantový program na podporu spoločných výskumných aktivít** (*Seed Funding Programme for Joint R&I Groups*), ktorého spustenie je naplánované na prvý polrok 2025.
17. Založiť **lokálnu skupinu študentskej asociácie UlySA TUKE**, ktorá pozostáva zo siete Ulyseus študentských ambasádorov. Skupina si zvolila svoj koordinačný tím a v roku 2025 plánuje naštartovať aktivity pre študentov TUKE.
18. Pozicionovať **TUKE ako best-practice medzi slovenskými vysokými školami** zapojenými do Európskych univerzít.
19. Zavedenie konceptu **Raňajok s Ulyseus inovačným hubom pri TUKE** ako série neformálnych podujatí v raňajkovom formáte s cieľom informovať zamestnancov a študentov TUKE o dianí v aliancii.
20. Výrazne **najlepšia viditeľnosť/sledovanosť príspevkov o Ulyseu na sociálnych sieťach TUKE** (v porovnaní s ostatnými partnermi aliancie) a účasť na vyše 30 diseminačných podujatiach na Slovensku aj v zahraničí.

Významné podujatia Európskej univerzity Ulyseus v roku 2024

Ulyseus Samit v Nice (november 2024)

Prvý výročný samit v druhej fáze pôsobenia Európskej univerzity Ulyseus. V Nice (Francúzsko) sa stretli zástupcovia všetkých 8 partnerov a počas 2 dní hodnotili úspechy aliancie v roku 2024 a zároveň plánovali spoločné aktivity na rok 2025. Súčasťou samitu bolo aj oficiálne založenie študentskej asociácie Ulyseus Student Association (UlySA) a prvé stretnutie jej valného zhromaždenia. TUKE na samite zastupovala skupina vedená rektorom univerzity prof. Petrom Mésárošom, PhD.



Výročný samit aliancie v roku 2025 bude organizovať TUKE v Košiciach. Podujatie bude súčasťou tematického týždňa Ulyseus Košice Week (október 2025).

Stretnutia slovenských vysokých škôl zapojených do Európskych univerzít (apríl a september 2024)

V alianciách Európskych univerzít pôsobí celkovo 8 slovenských vysokých škôl. Vďaka iniciatíve Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre a TUKE sa podarilo v roku 2024 pripraviť dva stretnutia zástupcov týchto vysokých škôl: apríl 2024 v Nitre a v septembri 2024 v Košiciach. Obe stretnutia boli za účasti zástupcov Ministerstva školstva, výskumu, vedy a mládeže SR ale aj Slovenskej akreditačnej agentúry pre vysoké školstvo či organizácií SAIA a SAAIC.

Prezentačné dni Ulyseus inovačných hubov pre témy starnutia a blahobytu (jún 2024) a socio-ekologickej udržateľnosti (október 2024)

Ulyseus prináša vďaka sieti svojich projektových štruktúr (Ulyseus kampus) unikátny prístup k

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

vytváraniu a rozvíjaní inovačného ekosystému podporujúceho otvorenú vedu, výskum a inovácie v koncepte univerzity otvorenej svetú. Jedinečným prvkom Ulysseus kampusu je sieť 8 inovačných hubov (Ulysseus Innovation Hubs, skratka IH). IH sú tematicky orientované na osem špecifických a interdisciplinárnych výskumno-vývojových výziev, sú zároveň prioritnými oblasťami inovačných stratégií RIS3 miest a regiónov aliancie, súčasťou cieľov trvalo udržateľného rozvoja (SDG), Európskej zelenej dohody (European Green Deal) a klastrov programu Horizont Európa. Pri TUKE pôsobí IH pre tému digitálnej transformácie priemyslu (ulysseus.eu/innovation-hubs/digital-transformation-of-industry). V roku 2024 dostali príležitosť verejne sa predstaviť prvé dva inovačné huby: IH na tému starnutie a blahobyt (Ageing & Well-being) pri Univerzite Côte d'Azur (jún 2024, Nice, Francúzsko) a IH na tému socio-ekologickej udržateľnosti (Socio-ecological Sustainability) pri Univerzite v Münsteri (október 2024, Münster, Nemecko). Cieľom podujatí bolo prezentovať plánované zámery a aktivity oboch inovačných hubov a vytvoriť priestor pre nadviazanie silných výskumných a inovačných spoluprác medzi Ulysseus partnermi. Podujatia boli určené pre výskumníkov z univerzitných ale aj priemyselných a inovačných partnerov.

Raňajky s Ulysseus inovačným hubom pri TUKE (september a november 2024)

Ulysseus inovačný hub pri TUKE rozbehol v roku 2024 sériu neformálnych stretnutí v raňajkovom formáte, ktorých cieľom je informovať zamestnancov a študentov TUKE a partnerov projektu o aktuálnom dianí v Európskej univerzite Ulysseus. V inovačnej zóne UVP TECHNICOM prebehli v roku 2024 dve takéto podujatia – témou prvého boli možnosti využitia umelej inteligencie pri príprave projektov a témou raňajok v novembri boli aktivity Ulyssea na podporu spoločného výskumu. Novembrové raňajky predstavili Databázu Ulysseus expertov (ulysseus.eu/news/experts-database-launch) ako nový nástroj na zdieľanie informácií o výskumných kapacitách a pripravovaným interný grantový program pre podporu spoločných výskumných aktivít.

Odborná konferencia na tému udržateľných inovácií (október 2024)

Univerzita v Münsteri, v spolupráci s TUKE, organizovala v októbri 2024 na svojej pôde odbornú konferenciu venovanú problematike udržateľnosti a inovácií. Program konferencie zahŕňal tri hlavné tematické oblasti: environmentálne ekosystémy, udržateľnosť a technológie a udržateľné vzdelávanie. Účastníci mali možnosť participovať v panelových diskusiách, workshopoch a paralelných sekciách, ktoré sa venovali širokej tematike od inovácií podporovaných umelou inteligenciou až po inovácie z oblasti cestovného ruchu a globálneho zdravia. TUKE bola aktívna aj z obsahovej stránky konferencie, príspevky prezentoval i kolegyne a kolegovia z FBERG, SvF a FMMR a našich start-upov. Ulysseus aktuálne celkovo plánuje organizovať 4 takéto odborné konferencie a práve TUKE je v aliancii zodpovedná za ich prípravu. Najbližšia konferencia sa bude konať v októbri 2025 v Košiciach a jej témou bude digitálna transformácia.

Projekty podporujúce rozvoj internacionalizácie TUKE

Ako dôkaz nášho dlhodobého záväzku budovať medzinárodne otvorené a angažované akademické prostredie TUKE počas roka 2024 aktívne implementovala prostredníctvom Úsek zahraničných vzťahov a mobility TUKE dva významné rozvojové projekty – projekt **INTEREST** a projekt **Audit internacionalizácie** – ktoré prispievajú nielen k posilňovaniu individuálnych zručností a pripravenosti zamestnancov na prácu v medzinárodnom prostredí, ale aj k budovaniu inštitucionálnych kapacít a nastavovaniu procesov v súlade s európskymi štandardmi.

Okrem vyššie uvedených dvoch projektov bol v roku 2024 realizovaný aj ďalší významný projekt pre rozvoj internacionalizácie - projekt Podpora internacionalizácie v akademickom prostredí, a to pod vedením prorektora pre rozvoj a vonkajšie vzťahy.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Tieto iniciatívy odrážajú strategický záväzok Technickej univerzity v Košiciach rozvíjať internacionalizáciu ako jednu z hlavných priorít moderného vysokoškolského vzdelávania. zohráva v tomto úsilí kľúčovú úlohu prostredníctvom realizácie projektov, ktoré cielene podporujú internacionalizáciu na všetkých úrovniach univerzitného života – od profesijného rozvoja zamestnancov, cez jazykové a kultúrne kompetencie, až po systémové procesy a strategické plánovanie. Vyššie uvedené projekty majú zásadný význam pre celkový rozvoj internacionalizačného prostredia na TUKE a predstavujú konkrétne kroky smerom k otvorenejšej, kvalitnejšej a atraktívnejšej univerzite v globálnom kontexte.

Projekt INTEREST – Investícia do Internacionalizačných kompetencií



Počas celého roka 2024 prebiehala implementácia projektu **INTEREST**, ktorý bol spustený koncom roka 2023 po úspešnom podaní projektovej žiadosti v rámci výzvy Ministerstva školstva. Tento rozvojový projekt je zameraný na posilnenie medzinárodného rozmeru TUKE a jej zamestnancov –

akademických, výskumných aj administratívnych. Projekt bude pokračovať až do 30.06.2025 a na jeho implementáciu TUKE získala grant vo výške **250 000 EUR**.



Projekt bol navrhnutý na základe konkrétnych identifikovaných potrieb inštitúcie, medzi ktoré patria:

- Adaptácia zamestnancov na meniace sa prostredie vysokého školstva;
- Zvyšovanie pripravenosti na prácu v multikultúrnom prostredí;
- Rozvoj komunikačných zručností v cudzom jazyku;
- Intenzívnejšie zapájanie sa do medzinárodnej spolupráce.

Projekt INTEREST je postavený na troch hlavných pilieroch, z ktorých každý bol v roku 2024 aktívne realizovaný:

1. Tréningy interkultúrnej komunikácie

V roku 2024 prebiehala prvá zo série **tréningov zameraných na interkultúrnú komunikáciu** pre zamestnancov TUKE. Cieľom tréningov je predchádzať nedorozumeniam a konfliktom spôsobeným kultúrnymi rozdielmi a zvýšiť povedomie o rozmanitosti univerzitného prostredia. Aktivita bola doplnená o **prieskum medzi zahraničnými študentmi**, ktorý mapoval ich vnímanie multikultúrneho prostredia na TUKE a úroveň interkultúrnych kompetencií našej univerzitnej komunity. Výsledky tohto prieskumu budú spracované do **príručky** pre zamestnancov, ktorá bude obsahovať:

- Prehľad dôležitosti interkultúrnej komunikácie;
- Vyhodnotenie prieskumu;
- Odporúčania, ako efektívne komunikovať so zahraničnými študentmi, rešpektovať kultúrne odlišnosti a predchádzať kultúrnym interferenciám.



2. Zriadenie centra EURAXESS na TUKE

Dôležitým úspechom projektu v roku 2024 bolo zriadenie vlastného **centra EURAXESS na TUKE**, ktoré je súčasťou širšej iniciatívy Európskej komisie EURAXESS – Researchers in Motion. Tento krok bol zameraný na vytvorenie efektívnej podpory pre zahraničných výskumníkov, ktorí prichádzajú na našu univerzitu. V rámci tejto aktivity sa v roku 2024 uskutočnili nasledujúce kroky:

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

- Zapojenie TUKE do siete EURAXESS;
- Analýza prínosov členstva v sieti;
- Prieskum medzi zamestnancami a výskumníkmi TUKE.

Centrum EURAXESS na TUKE je v súčasnosti v prvej fáze svojho rozvoja, zameranej na analýzu potenciálu našej účasti v sieti EURAXESS a zvýšenie povedomia o tejto iniciatíve. Cieľom tejto fázy je vyhodnotiť možnosti využitia členstva v sieti a na základe týchto výsledkov definovať konkrétne aktivity a mechanizmy podpory pre zahraničných výskumníkov. Ďalším krokom bude príprava a organizácia workshopov pre pracovníkov fakúlt s cieľom zvýšiť povedomie o možnostiach, ktoré platforma EURAXESS prináša. Centrum začne byť plne aktívne až po ukončení projektu, keď budú vypracované konkrétne plány na jeho činnosť a podporu medzinárodných výskumných talentov.

3. Prípravné kurzy na Cambridge certifikáciu



V reakcii na rastúci dopyt po výučbe v anglickom jazyku, najmä v kontexte nášho aktívneho zapojenia do Európskej univerzity Ulysseus, boli v priebehu roka 2024 spustené špecializované jazykové kurzy pre pedagógov TUKE zamerané na prípravu na medzinárodne uznávanú certifikáciu Cambridge na úrovniach B2 a C1. Cieľom týchto kurzov je nielen zlepšiť jazykové zručnosti pedagógov, ale aj posilniť ich sebadôveru pri výučbe odborných predmetov v angličtine a vytvoriť tak kvalitné podmienky pre študentov, ktorí preferujú alebo vyhľadávajú štúdium v anglickom jazyku. Vzhľadom na narastajúcu internacionalizáciu vysokoškolského vzdelávania a zvyšujúci sa počet zahraničných študentov na TUKE sa jazyková pripravenosť vyučujúcich stáva jednou z kľúčových oblastí, ktorým sa naša univerzita intenzívne venuje.

Kurzy sú navrhnuté tak, aby zohľadňovali špecifiká akademického prostredia a potreby univerzitných pedagógov, interakcie so študentmi z rôznych kultúr a efektívneho sprostredkovania obsahu v cudzom jazyku. Zároveň podporujú systematickú jazykovú prípravu ako súčasť širšieho procesu profesionalizácie výučby v medzinárodnom kontexte.

Vzdelávanie pedagógov v tejto oblasti bude pokračovať aj v prvej polovici roka 2025. Tieto kurzy tak predstavujú dôležitý krok smerom k dlhodobému cieľu – rozšíreniu a skvalitneniu ponuky predmetov vyučovaných v anglickom jazyku na našej univerzite, čím TUKE ďalej posilňuje svoju atraktivitu pre zahraničných študentov a svoje postavenie v medzinárodnom akademickom priestore.

Projekt AUDIT INTERNACIONALIZÁCIE – Stratégia rozvoja a reflexie

V roku 2024 univerzita zároveň spustila ďalší významný projekt v oblasti internacionalizácie – **Audit internacionalizácie**. Projekt bol podporený z Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky (Komponent 10: Prilákanie a udržanie talentov, Investícia 4: Podpora internacionalizácie akademického prostredia). V rámci výzvy „Audit úrovne internacionalizácie a implementácia projektov internacionalizácie vysokých škôl a výskumných inštitúcií“ získala TUKE grant vo výške **600 000 EUR**. Projekt sa realizuje od 01.01.2024 do 31.10.2025.

Projekt je rozdelený na dva podprojekty. **Čiastkový projekt 1**, realizovaný počas roka 2024, sa zameriaval na analýzu aktuálneho stavu internacionalizácie TUKE a prípravu podmienok pre strategický rozvoj v tejto oblasti. V roku 2024 boli úspešne zrealizované nasledovné aktivity:

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

- Vytvorenie centrálneho projektového tímu na rektorátnej úrovni a podporných tímov na fakultách;
- Realizácia workshopov s **panelom nezávislých audítorov**;
- Vypracovanie **samohodnotiacej správy** o stave internacionalizácie na TUKE;
- Príprava na a samotná realizácia **audit** **internacionalizácie**, ktorý sa uskutočnil v dňoch **21. – 22. novembra 2024**;
- Prijatie **hodnotiacej správy** od panelu audítorov s odporúčaniami pre ďalší rozvoj v oblasti internacionalizácie.



Významným výstupom Čiastkového projektu 1 bude vypracovanie **Akčného plánu rozvoja internacionalizácie TUKE**. Tento dokument jasne zadefinuje ciele rozvoja internacionalizácie TUKE na centrálnej i fakultnej úrovni v členení do troch časových horizontov:

- **Krátkodobé ciele** – realizovateľné do 31. októbra 2025;
- **Strednodobé ciele** – realizovateľné do 3 rokov po skončení projektu;
- **Dlhodobé ciele** – s plánovanou realizáciou 3+ rokov po skončení projektu.

V ďalšej fáze projektu Audit internacionalizácie, **Čiastkovom projekte 2**, bude univerzita realizovať všetky krátkodobé ciele definované v Akčnom pláne. Tým sa zabezpečí konkrétny a viditeľný posun v oblasti internacionalizácie, ktorý vychádza zo zistení a odporúčaní auditu.

Projekty **INTEREST** a **Audit internacionalizácie** sú pre univerzitu mimoriadne dôležité. Potvrdzujú strategický záujem TUKE a dlhodobé úsilie o internacionalizáciu, vytvárajú podmienky pre kvalitný, otvorený a inkluzívny akademický priestor a predstavujú významný míľnik v úsilí TUKE systematicky rozvíjať internacionalizáciu na všetkých úrovniach univerzity. Sme hrdí, že sme sa mohli zapojiť do týchto národných iniciatív a vďaka nim systematicky rozvíjať jednu z kľúčových oblastí našej činnosti – internacionalizáciu.

Rok 2024 bol v tomto smere prelomový aj z dôvodu vypracovania **Stratégie internacionalizácie TUKE**. Tento strategický dokument, ktorý definuje hlavné priority a ciele TUKE v oblasti internacionalizácie, tvorí základ pre implementáciu konkrétnych opatrení a zároveň slúži ako kompas pre ďalšie smerovanie internacionalizačných aktivít TUKE.

Projekt Podpora internacionalizácie v akademickom prostredí

Projekt Podpora internacionalizácie v akademickom prostredí, ktorý sa realizuje na základe podpory rezortu školstva, je rozdelený na 3 základné aktivity.

Aktivita 1 - časť TUKE na medzinárodných podujatiach – šiestich výročných konferenciách zahraničných asociácií vzdelávateľov EAIE, APAIE, NAFSA v rokoch 2024 a 2025. Cieľom tejto aktivity je individuálne zviditeľnenie TUKE v zahraničí, nábor zahraničných študentov, propagácia možnosti štúdia na TUKE pre zahraničných študentov a sieťovanie.

Aktivita 2 - účasť TUKE na medzinárodných náborových podujatiach v rokoch 2024 a 2025 formou osobnej účasti. Cieľom tejto aktivity je nábor zahraničných študentov a propagácia možnosti štúdia na TUKE pre zahraničných študentov.

Aktivita 3 – komunikačná kampaň. V rámci tejto aktivity sa revízia marketingovej stratégie TUKE, online komunikácia TUKE, tlač propagačných materiálov v anglickom jazyku, úpravy webového sídla TUKE a profesionálne video spoty.

ERASMUS+ MOBILITA

Erasmus+ mobilita: Cesta k medzinárodným skúsenostiam a profesijnému rastu

Medzinárodná mobilita v rámci programu Erasmus+ zohráva kľúčovú úlohu v stratégii internacionalizácie Technickej univerzity v Košiciach (TUKE). Tento program poskytuje našim študentom a zamestnancom neoceniteľnú príležitosť získať medzinárodné skúsenosti, rozvíjať akademické a profesionálne zručnosti, rozširovať svoje obzory a zapájať sa do medzi-kultúrnych výmen, ktoré podporujú osobný rast a budovanie siete kontaktov na globálnej úrovni. TUKE vníma transformačnú silu mobilitných programov Erasmus+, ktoré nielenže prispievajú k profesijnému rozvoju, ale aj k osobnému rastu a nezabudnuteľným skúsenostiam, preto sa aktívne angažuje v ich podpore a propagácii.

Počas celého roka 2024 sa **Úsek zahraničných vzťahov a mobility TUKE** usilovne venoval podpore účasti v programe Erasmus+ organizovaním rôznych iniciatív a informačných stretnutí pre študentov a zamestnancov. Tieto stretnutia slúžili ako dôležitý zdroj informácií pre každého, kto mal záujem o mobilitu, aby sa lepšie oboznámili s dostupnými príležitosťami, procesom prihlasovania sa a výhodami účasti v programe Erasmus+.

Úsek zahraničných vzťahov a mobility počas roka 2024 zorganizoval niekoľko kľúčových aktivít, na podporu medzinárodnej mobility študentov a zamestnancov TUKE:

1. Uvítacie a orientačné stretnutie v prvý deň semestra:

Na začiatku zimného a letného semestra ÚZVaM usporiadal uvítacie a orientačné stretnutia pre našich medzinárodných študentov Erasmus+. Tieto podujatia predstavili študentom



našu univerzitu, náš kampus a našu akademickú štruktúru. Študenti získali informácie o rôznych aktivitách, do ktorých sa môžu počas mobility zapojiť, ako napr. športové aktivity,

jazykové kurzy, sociálne a kultúrne podujatia a dobrovoľnícke činnosti podporované organizáciou Erasmus+ Student Network. Súčasťou prezentácie TUKE boli i informácie o **Európskej univerzite Ulyseus**, (TUKE je hrdým zakladajúcim členom), ktorá dodáva ich mobilite širší medzinárodný kontext.



2. Informačné stretnutia pre TUKE študentov: Počas roka ÚZVaM zorganizoval viacero informačných stretnutí, na ktorých sa študenti mohli dozvedieť o rôznych príležitostiach súvisiacich s Erasmus+ mobilitou. Tieto stretnutia zahrňovali informácie o programe Erasmus+, procese prípravy a podávania prihlášky a výhodách účasti v tomto mobilitnom programe. Súčasťou bolo aj poskytovanie individuálnych konzultácií (príprava na pobyt v zahraničí) a stretnutie s absolventmi Erasmus+ mobility za účelom zdieľania skúseností s realizáciou Erasmus+ mobility.

3. TUKE Erasmus+ Days 2024: Dôležitým celouniverzitným podujatím na podporu medzinárodnej mobility, v gescii ÚZVaM, boli **TUKE Erasmus+ Days**, ktoré sa konali od 14. do 18. októbra 2024. Týždeň plný aktivít bol zameraný na prezentáciu množstva výhod programu Erasmus+.

- Súčasťou podujatia bola celodenná informačná prezentácia organizovaná TUKE Erasmus+ Office, kde

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

prebiehalo súbežne viacero informačných a poradenských sekcií. Študenti tak mali možnosť stretnúť sa so zástupcami ÚZVaM, s absolventmi Erasmus+ mobility a tiež so zahraničnými študentami, ktorí v AR 24/25 realizujú mobilitu na univerzite. Aktivitu podporili viacerí dobrovoľníci, z radov študentov TUKE (PhD. študentky z Ekonomickej fakulty TUKE so skúsenosťami s Erasmus+ mobilitou: Ing. Daniela Hadačová, Ing. Dominika Jusková a Ing. Ivana Andrejkovičová a študentky zapojené do študentskej organizácie Erasmus+ Student Network Košice - Lucia Tkáčová zo Strojníckej fakulty TUKE a Kristína Baloghová z Ekonomickej fakulty TUKE). Počas informačných prezentácií a konzultácií sa účastníci Erasmus+ Days 2024 mali príležitosť dozvedieť sa o histórii programu, súčasnosti, jeho mnohých výhodách, pravidlách prihlasovania sa, systéme vyhlasovania výziev a pod. Súčasťou podujatia bolo predstavenie mobilitných príležitostí v rámci **Ulysseus European University**.



- Na podporu komunity a medzi-kultúrnej výmeny ÚZVaM v spolupráci s **Ústavom jazykov, spoločenských vied a akademického športu TUKE** zorganizoval priateľské športové súťaže – vo volejbale a futbale – medzi zahraničnými študentami Erasmus+ a dennými indickými študentmi TUKE. Súťaže sa stretli s veľkým nadšením a umožnili nadviazať medzi-kultúrne vzťahy cez šport a tímovú prácu.



- Ako súčasť týždňa **Erasmus+ 2024 Days**, **Fakulta umení TUKE spolu s Ekonomickou fakultou TUKE** zorganizovala Blended Intensive Program (BIP - zmiešaný intenzívny program v rámci Erasmus+) na tému **Kreatívne digitálne nástroje / Vizualizácia dát**. Tento akademický výmenný program privítal **20 medzinárodných študentov z 6 krajín**, ktorí mali príležitosť spolupracovať na inovatívnych digitálnych zručnostiach v medzinárodnom prostredí.



4. Podpora mobility v rámci Európskej univerzity Ulysseus:

- Samostatné **informačné stretnutia** o mobilitných príležitostiach v rámci Európskej univerzity Ulysseus: Okrem komplexnej podpory Erasmus+ mobility na TUKE ÚZVaM prostredníctvom svojej zástupkyne pre rozvoj mobility v rámci aliancie Ulysseus, Ing. Natálie Vaškovej, PhD. organizoval aj niekoľko informačných stretnutí, na ktorých sme našim študentom a zamestnancom predstavili alianciu **Ulysseus** a príležitosti, ktoré toto európske zoskupenie ponúka. Vďaka intenzívnemu prepájaniu aktivít medzi partnermi alianci majú študenti ešte viac príležitostí pre akademickú výmenu, výskumnú spoluprácu a profesionálny rozvoj.

- **Virtuálny veľtrh mobility Ulysseus:**

ÚZVaM v roku 2024 koordinoval zapojenie TUKE do dvoch virtuálnych veľtrhov mobility Ulysseus (Ulysseus Mobility Fair) pre študentov (marec a október), v rámci ktorého každý z partnerov aliancie, t.j. TUKE a 7 partnerských univerzít dostal priestor predstaviť svoju jedinečnú identitu, akademickú ponuku i samotný kampus. Prostredníctvom zaujímavých prezentácií a virtuálnych prehliadok získali účastníci z radov študentov predstavu o mobilitných príležitostiach, ktoré na ich na partnerských univerzitách v Európe čakajú.



V rámci programu **Erasmus+ (KA131 – mobilita medzi krajinami programu)** sme v AR 2023/2024:

- vyslali na mobilitu 188 študentov, z toho 51 na partnerské inštitúcie Aliancie európskych

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

univerzít Ulysseus. Vďaka zintenzívneniu propagácie Erasmus+ mobility a organizácii informačných stretnutí k mobilityným príležitostiam v rámci aliancie Ulysseus sa ÚZVaM podarilo **zvýšiť** študentskú mobilitu o viac než **100 %** oproti AR 22/23,

- vyslali na mobilitu **233 zamestnancov**, z toho 58 na partnerské inštitúcie Aliancie európskych univerzít Ulysseus. Vďaka zintenzívneniu propagácie Erasmus+ mobility a organizácii informačných stretnutí k mobilityným príležitostiam v rámci aliancie Ulysseus sa ÚZVaM podarilo **zvýšiť** zamestnaneckú mobilitu o **viac než 20%** oproti AR 22/23,
- prijali 86 zahraničných študentov, predstavuje **38%-ný nárast** oproti predchádzajúcemu akademickému roku.

AR 2023/2024 sme v rámci **ICM** (International Credit Mobility) z projektu KA131 vyslali 10 študentov a 2 zamestnancov do Južnej Kórey (údaje sú súčasťou vyššie uvedených celkových počtov mobilit).

Ku koncu roka 2023 mala TUKE na online platforme Erasmus+ Dashboard v rámci programu **Erasmus+ (KA131 - mobilita medzi krajinami programu)** podpísaných **270 bilaterálnych dohôd** pre študentské, učiteľské a zamestnanecké mobility s partnerskými vysokoškolskými inštitúciami v 25 krajinách (v 21 krajinách EÚ + v Turecku, Severnom Macedónsku, Srbsku a Nórsku). Spolu ÚZVaM evidoval 300 bilaterálnych zmlúv pre mobility v rámci KA131.

V rámci **medzinárodnej kreditovej mobility (KA171 – partnerské krajiny)** sa v dôsledku prebiehajúceho vojenského konfliktu na Ukrajine v súvislosti s touto destináciou boli naďalej výrazne obmedzené odchádzajúce mobility, na Ukrajinu vycestoval len 1 zamestnanec TUKE. Prijali sme však 5 zamestnancov z Ukrajiny. TUKE má s partnerskými krajinami programu podpísaných pre toto obdobie 8 bilaterálnych dohôd pre študentské, učiteľské a zamestnanecké mobility s partnerskými vysokoškolskými inštitúciami v krajinách mimo EÚ - Ukrajina, Egypt, Venezuela a Senegal. V roku 2024 bolo TUKE schválené financovanie mobility z/do **USA** v rámci podaného projektu vo výzve 2024-KA171.

Vďaka podpore zo strany **SAAIC - Národnej agentúry programu Erasmus+** (Slovenská národná agentúra pre Erasmus+ Program) majú študenti a zamestnanci TUKE prístup k transformačným príležitostiam v oblasti osobného i odborného rastu a zároveň prispievajú k príležitosti formovať prepojenejšiu, inkluzívnejšiu a globálne orientovanú akademickú komunitu.

Rozširovanie partnerskej siete a budovanie strategických medzinárodných väzieb

Rok 2024 sa niesol aj v znamení aktívneho rozvoja globálneho partnerstva a strategickej internacionalizácie prostredníctvom posilňovania našej univerzitnej siete. Úsek zahraničných vzťahov a mobility sa v priebehu roka zapojil do viacerých kľúčových medzinárodných podujatí a iniciatív, ktorých cieľom bolo nielen prehĺbiť existujúcu spoluprácu, ale aj nadviazať nové vzťahy so zahraničnými partnermi z rôznych kontinentov.

V roku 2024 sa TUKE zúčastnila troch prestížnych svetových veľtrhov a konferencií zameraných na internacionalizáciu v oblasti vysokoškolského vzdelávania, a to **APAIE (Asia-Pacific Association for International Education)** v Perthe (Austrália), **NAFSA (Association of International Educators)** v New Orleans (USA) a **EAIE (European Association for International Education)** v Toulouse (Francúzsko).

Tieto platformy ponúkli výnimočnú príležitosť prezentovať Technickú univerzitu v Košiciach pred celosvetovým publikom, nadviazať nové akademické kontakty a posilniť medzinárodné postavenie univerzity v rámci globálneho vzdelávacieho priestoru.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Súčasťou strategického úsilia o rozširovanie partnerstiev bola aj služobná cesta do **Južnej Kórey**, ktorej cieľom bolo nadviazanie nových akademických väzieb a preskúmanie možností bilaterálnej spolupráce v oblasti výskumu a výmeny študentov. Zástupcovia Technickej univerzity v Košiciach pod vedením prorektora pre zahraničné vzťahy a mobilitu prof. Piteľa ju absolvovali na prelome októbra 2024. Súčasťou delegácie TUKE boli zástupcovia vedenia Strojníckej fakulty TUKE.



Dňa 28.10.2024 prijal delegáciu TUKE jeho excelencia Marek Repovský, veľvyslanec Slovenskej republiky v Kórejskej republike. Hlavným bodom stretnutia boli diskusie o možnostiach prehĺbenia spolupráce medzi TUKE a kórejskými technickými univerzitami, ako aj potenciál prepojenia s priemyselnými partnermi v regióne.

Nasledujúci deň, 29.10.2024, sa zástupcovia TUKE zúčastnili uvítacej ceremónie na **Sunmoon University**, kde ich privítal prezident univerzity Dr. Seong-Jea Moon. Program návštevy zahŕňal aj prehliadky špičково vybavených laboratórií, počítačových učební, univerzitnej knižnice a výskumnej testovacej dráhy pre vývoj autonómnych vozidiel.

Vyvrcholením pracovnej cesty bolo 30.10.2024 slávnostné podpísanie Memoranda o porozumení a budúcej spolupráci medzi Technickou univerzitou v Košiciach a **Keimyung University**. Kórejská univerzita prejavila osobitný záujem o spoločné aktivity v oblasti automobilového priemyslu.



Delegácia TUKE završila pobyt v Kórejskej republike podpisom ďalších memoránd s **KOOKMIN University**, **INHA University**, **CHUNGBUK National University** a **DAELIM University**. Podpísané memorandá o porozumení sú základom spolupráce TUKE a kórejských univerzít v rámci projektu COSS (Convergence and Open Sharing System) financovaného vládou Kórejskej republiky.

V rámci strategickej iniciatívy TUKE zameranej na posilnenie internacionalizácie a budovanie globálnych partnerstiev absolvovala Ing. Natália Vašková, PhD. z Úseku zahraničných vzťahov a mobility pracovnú cestu do Švajčiarska v dňoch 11. – 13. septembra 2024. Významnú úlohu pri úspešnej realizácii tejto misie zohrala podpora zo strany Veľvyslanectva Slovenskej republiky v Berne pod vedením Jeho Excelencie Alexandra Micovčina, ktorého tím aktívne spolupracoval na organizácii stretnutí a nadviazaní kontaktov s kľúčovými partnermi. Vďaka tejto súčinnosti sa uskutočnili návštevy a rokovania s predstaviteľmi troch špičkových univerzít – Univerzity v Berne, EPFL Lausanne a ETH Zürich. Tieto stretnutia sa zameriavali na výmenu skúseností a identifikovanie konkrétnych príležitostí na spoluprácu v oblasti vzdelávania, výskumu a mobility. Súčasťou programu bola aj účasť na 4. ročníku networkingového sympózia CometX, najväčšieho podujatia svojho druhu pre slovenskú a českú akademickú komunitu vo Švajčiarsku, ktoré vytvára priestor na prepájanie odborníkov, výskumníkov a inovátorov pôsobiach v zahraničí. Návšteva vo Švajčiarsku predstavuje významný krok vpred v úsilí TUKE o posilnenie svojej medzinárodnej prítomnosti a vytváranie dlhodobých partnerstiev s inštitúciami svetovej úrovne.

Osobitnú pozornosť v oblasti rozvoja bilaterálnej spolupráce v roku 2024 - i s ohľadom na aktivity TUKE v aliancii Ulysseus a dlhodobú skvelú spoluprácu TUKE s Francúzskom - si zaslúžila návšteva atašé pre vedeckú a univerzitnú spoluprácu z Francúzskeho veľvyslanectva na Slovensku, pána Thomasa Perrina. Počas pracovného stretnutia zástupcovia TUKE predstavili víziu a priority našej univerzity v oblasti

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

internacionalizácie, ako aj konkrétne formy spolupráce s francúzskymi inštitúciami. Diskutovalo sa o možnostiach posilnenia partnerských vzťahov s francúzskymi univerzitami, podpory spoločných výskumných projektov a podpory mobilit študentov i zamestnancov. Návšteva bola významným impulzom pre ďalšie prehĺbovanie slovensko-francúzskej akademickej spolupráce.

Cielené budovanie partnerstiev so zahraničnými inštitúciami zostáva dôležitým prvkom Stratégie internacionalizácie TUKE. Tieto aktivity nám umožňujú nielen rozšíriť geografický dosah našich spoluprác, ale aj posilňovať kvalitu vzdelávania, výskumu a akademickej výmeny v súlade s medzinárodnými štandardmi a očakávaniam.

Stručné vyhodnotenie účasti TUKE na jednotlivých veľtrhoch APAIE 2024, NAFSA 2024 a EAIE 2024

TUKE sa vďaka podpore rezortu školstva v roku 2024 zúčastnila troch významných medzinárodných veľtrhov: APAIE 2024 (v Perth-e, Austrália), NAFSA 2024 (v New Orleans, USA) a EAIE 2024 (v Toulouse, Francúzsko). V priebehu roka 2024 boli tieto veľtrhy pre TUKE kľúčovými platformami na nadväzovanie medzinárodných partnerstiev, výmenu osvedčených postupov a propagáciu globálnej prítomnosti univerzity.

Účast na týchto podujatiach poskytla TUKE jedinečnú príležitosť na posilnenie strategických iniciatív v oblasti medzinárodného vzdelávania, výskumu a vývoja. Uvedené podujatia sú dynamickými fórami na nadväzovanie kontaktov, prezentáciu silných stránok zúčastnených VŠ a oboznámenie sa s globálnymi trendmi vo vývoji internacionalizácie vysokoškolského vzdelávania. Vďaka účasti na podujatiach tohoto typu TUKE získala príležitosť prezentovať svoje jedinečné študijné programy, svoje silné výskumné tímy a svoj záväzok k internacionalizácii, čím podporila tzv. brand building medzi odbornou verejnosťou v rôznych kútoch sveta. Toto zviditeľnenie pomáha TUKE prilákať potenciálnych nových zahraničných študentov, pedagógov a spolupracovníkov, čo v konečnom dôsledku posilňuje reputáciu TUKE ako globálne angažovanej univerzity. Účasťou na týchto veľtrhoch sme mohli priamo nadviazať kontakt s potenciálnymi partnerskými univerzitami a vďaka možnosti realizovať svoju prezentáciu ako súčasť národnej prezentácie na slovenskom stánku prispieť k prezentácii Slovenska ako atraktívnej destinácie pre akademické talenty.

Zapojením sa do panelových diskusií, workshopov a networkingových podujatí TUKE získava prehľad o nových trendoch v medzinárodnom vysokoškolskom vzdelávaní a napreduje tak v integrácii inovatívnych foriem výučby do svojho kurikula, zosúladzuje nové potreby študentov i pedagógov so svojimi dlhodobými stratégiami a sieťuje svoje výskumné tímy so silnými zahraničnými partnermi. Táto schopnosť reagovať na meniace sa prostredia vysokého školstva posilňuje schopnosť TUKE prispôbiť sa globálnym výzvam a udržať si relevantnosť v čoraz konkurenčnejšom prostredí. V neposlednom rade nové kontakty, ktoré TUKE na týchto veľtrhoch získala, umožňujú TUKE zdieľať svoje osvedčené postupy. Účast na týchto veľtrhoch signalizuje náš záväzok prispievať k tvorbe globálnych poznatkov a riešeniu problémov v oblasti internacionalizácie vysokého školstva.

Účasťou na uvedených medzinárodných veľtrhoch TUKE posilňuje tiež svoj záväzok ku kultúrnej výmene a rozvoju porozumenia. Spolupráca s partnermi z rôznych kultúrnych a vzdelávacích kontextov podporuje vzájomný rešpekt a otvára cesty k inkluzívnej spolupráci. Tieto interakcie TUKE využíva na rozvoj iniciatív, ktoré podporujú globálne občianstvo a pripravujú študentov na úspech v prepojenom svete a tiež na podporu rozvoja svojho regionálneho a národného ekosystému prostredníctvom transferu poznatkov, podpory inovácií a budovania partnerstiev, ktoré prispievajú k hospodárskemu a spoločenskému pokroku.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Prostredníctvom vyššie uvedených interakcií TUKE nielenže posilnilňuje svoje globálne postavenie, ale priamo ovplyvňuje aj svojich študentov, zamestnancov a partnerov tým, že im otvára cesty k akademickej excelentnosti, inováciám a kultúrnemu porozumeniu.

Partnerstvá iniciované na podujatiach APAIE, NAFSA a EAIE nadobúdajú v tejto etape reálne kontúry pristúpením k formalizácií dohodnutých spoluprác, t.j. podpisom memoránd o porozumení (napr. s inštitúciami v Malajzii /prvé memorandu úspešne podpísané/, Brazílii, Kanade, Kórei /6 nových memoránd úspešne podpísaných/, Mexiku, Kolumbii, Hong Kong-u, Gruzínsku, Švajčiarsku, a pod.), inter-inštitucionálnych zmlúv v rámci programu Erasmus+ (úspešne uzatvorené: CY TECH Cergy /FR/, University of Cagliari /IT/, Karel de Grote University of Applied Sciences and Arts /BE/, University of Valencia /ES/, University of Aveiro /PT/, a pod.) a zapojením sa do medzinárodných projektových tímov.

XIII. Systém kvality na Technickej Univerzite v Košiciach

Systém manažérstva kvality

Od roku 2006 má TUKE implementovaný systém manažérstva kvality podľa STN EN ISO 9001 v oblasti Zabezpečovania procesov vzdelávania, výskumu a podnikateľskej činnosti na úrovni verejnej vysokej školy. Koordinovanie všetkých orgánov a subjektov pôsobiacich pri udržovaní a zlepšovaní celkovej výkonnosti systému manažérstva kvality TUKE v priereze riadenia jej všetkých činností a procesov riadi rektor TUKE. Výkonom týchto činností je rektorom poverený zmocnenec pre kvalitu, ktorý je členom Vedenia TUKE.

Úsek riadenia kvality TUKE v roku 2024 zabezpečoval koordináciu činností spojených s implementáciou, budovaním a neustálym zlepšovaním systémového prístupu k riadeniu kvality na TUKE.

Úsek riadenia kvality vykonáva najmä tieto činnosti:

- Organizačné zabezpečenie systému manažérstva kvality.
- Príprava materiálov pre Radu kvality SMK TUKE.
- Vykonávanie a hodnotenie interných auditov na TUKE.
- Zabezpečenie vykonávania a zhodnotenie externých auditov na TUKE.
- Hodnotenie hlavných, manažérskych a podporných procesov TUKE.
- Metrologické zabezpečenie procesov na TUKE.
- Ochranu duševného vlastníctva (Intellectual Property Right).

TUKE má jednoznačne vymedzené rozdelenie zodpovednosti a právomoci všetkých procesov v Príručke kvality TUKE, vo vnútorných predpisoch TUKE a predpisoch systému manažérstva kvality.

V roku 2024 bola vypracovaná Správa o hodnotení výkonnosti systému manažérstva kvality na TUKE za rok 2023 a na základe vyhodnotených cieľov kvality za rok 2023 a pripomienok Vedenia TUKE boli modifikované Ciele kvality SMK TUKE na rok 2024, ktoré boli schválené vo Vedení TUKE vo februári 2024.

Každoročne na začiatku kalendárneho roka si jednotlivé fakulty, Rektorát TUKE, Študentské domovy a jedálne TUKE a pracoviská s celoškolskou pôsobnosťou stanovujú Ciele kvality SMK. Tieto sú následne schvaľované a na konci roka sú vyhodnocované.

Rada kvality SMK TUKE je zriadená na základe rozhodnutia Vedenia TUKE, ktorá pôsobí ako poradný orgán zmocnenca pre kvalitu. Zasadnutia RK SMK TUKE zvoláva predseda RK SMK TUKE (zmocnenec pre kvalitu TUKE) spravidla 2-krát ročne. V priebehu roka 2024 bolo stanovených niekoľko úloh, ktoré boli priebežne vyhodnocované podľa termínov plnenia a stanovených zodpovedností. Okrem zasadnutí RK SMK TUKE je obdobne 2-krát ročne zvolávaná kvestorom TUKE Rektorátna rada kvality SMK TUKE.

Ďalšou z činností Úseku riadenia kvality TUKE v rámci systému manažérstva kvality je vykonávanie interných auditov podľa požiadaviek STN EN ISO 19011 a štandardov a predpisov ENQA. Jednotlivé audity boli vykonané v súlade s organizačnou smernicou OS/TUKE/P6/01 Audity kvality, ktorá určuje postupy a pravidlá pre plánovanie, vykonávanie, dokumentovanie a vyhodnocovanie interných a externých auditov kvality. Zároveň vymedzuje funkčné zodpovednosti a zásady spolupráce pri zabezpečovaní tejto činnosti. Na začiatku roka 2024 bol vypracovaný program interných auditov, ktorý bol schválený predsedom RK SMK TUKE a Program interných auditov Rektorátu TUKE, ktorý schvaľuje predseda RK SMK TUKE. Interné audity sa vykonali v rámci jednotlivých fakúlt, Rektorátu TUKE a pracovísk s celoškolskou pôsobnosťou.

Pod gesciou Úseku riadenia kvality bol v roku 2023 vykonaný ostatný recertifikačný audit externou certifikačnou spoločnosťou TÜV SÜD Slovakia s. r. o., ktorý potvrdil používanie systému manažérstva kvality v zmysle platných predpisov/požiadaviek STN EN ISO 9001:2016. TUKE získala certifikát na obdobie ďalších 3 rokov. V decembri 2024 prebehol úspešne aj externý/dozorný audit.

Paralelne so systémom riadenia kvality podľa ISO štandardov bol budovaný systém excelentnosti EFQM. TUKE sa v rokoch 2010, 2011 a 2012 zapojila do súťaže „Národná cena Slovenskej republiky za kvalitu“ konanej pod záštitou prezidenta SR, kde v rokoch 2010 a 2012 získala cenu „Ocenenie zlepšenia výkonnosti“. V roku 2012 získala TUKE v tejto národnej súťaži vo svojej kategórii C3 najvyšší počet bodov.

Útvar duševného vlastníctva/Univerzitný vedecký park TECHNICOM má v zmysle podpísanej zmluvy medzi TUKE a Úradom priemyselného vlastníctva SR vyškolených zamestnancov, ktorí absolvovali Kurz duševného vlastníctva. Výsledkom práce je zvýšený počet Patentových prihlášok, prihlášok na Úžitkový vzor a taktiež stúpol aj počet udelení chránenia diel priemyselného vlastníctva pracovníkov TUKE.

Univerzita má vypracovaný Dlhodobý zámer TUKE pre obdobie 2024 – 2031, ktorý je koncipovaný tak, aby obsahoval očakávania zainteresovaných strán. Dlhodobý zámer stanovuje strategické ciele v základných štyroch pilieroch: vzdelávanie; veda, výskum a inovácie; rozvoj a starostlivosť o ľudí – univerzita v ľuďoch; prostredie a spoločnosť. Vychádza z koncepcie rozvoja a potrieb fakúlt ako aj jednotlivých súčastí TUKE, nimi definovaných rozvojových priorít a z celouniverzitnej koncepcie rozvoja a stratégie TUKE. Každý čiastkový cieľ je podrobnejšie rozpracovaný, pričom stanovuje plán kľúčových opatrení a určuje merateľné indikátory ich plnenia. Univerzita dlhodobý zámer každoročne vyhodnocuje.

Vzdelávanie

Kvalite vzdelávania je venovaná neustála pozornosť. V súčinnosti s prodekanmi a prodekankami pre vzdelávanie z jednotlivých fakúlt sú pravidelne konzultované a vyhodnocované prístupy k vzdelávaniu na fakultách, ústavoch i jednotlivých katedrách. Zameriavame sa na monitoring a detailnejšie hodnotenie jednotných študijných programov.

Od roku 2020 sa v oblasti kvality začal vytvárať nový **vnútorný systém zabezpečenia kvality vysokoškolského vzdelávania** a jeho zosúladenia so štandardmi, ktoré vydala Slovenská akreditačná agentúra pre vysoké školstvo.

Podľa § 3 ods. 1 zákona č. 269/2018 Z. z. o zabezpečovaní kvality vysokoškolského vzdelávania a o zmene a doplnení zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, TUKE zabezpečuje kvalitu poskytovaného vysokoškolského vzdelávania implementáciou svojho vnútorného systému a jeho sústavným rozvojom.

Vo Vedeckej rade TUKE bol schválený 24.09.2021 vnútorný predpis Vnútorný systém zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania na TUKE s účinnosťou od 01.10. 2021. Tento predpis upravuje Vnútorný systém zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania na TUKE. Stanovuje postupy a kritériá pre akreditáciu študijných programov v 1., 2. a 3. stupni vzdelávania na TUKE, ako aj postupy a kritériá pre habilitačné konania a konania na vymenúvanie profesorov. TUKE zabezpečuje kvalitu poskytovaného vysokoškolského vzdelávania implementáciou tohto predpisu do svojho vnútorného systému a jeho sústavným rozvojom. Tento vnútorný systém upravuje spôsob napĺňania poslania TUKE v oblasti vysokoškolského vzdelávania prostredníctvom:

- stratégie zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania a kvality výskumnej činnosti, umeleckej činnosti alebo ďalšej tvorivej činnosti,
- procesov zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania a kvality tvorivej činnosti,

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

- prepojením medzi tvorivou činnosťou a vysokoškolským vzdelávaním na TUKE v príslušnom študijnom odbore.

V priebehu roka 2022 bol tento systém dobudovaný. Zloženie Rád študijných programov, zápisnice z ich rokovaní, prijímané rozhodnutia, vyjadrenia interných a externých zainteresovaných strán sú uložené a archivované v informačnom systéme RES TUKE pre podporu vnútorného systému zabezpečenia kvality vzdelávania na TUKE.

V júli a auguste 2022 Akreditačná komisia TUKE posúdila súlad 327 študijných programov uskutočňovaných na fakultách TUKE s Vnútorným systémom zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania na TUKE a štandardmi SAAVŠ pre študijný program. Taktiež v auguste 2022 Akreditačná rada TUKE posúdila súlad odborov habilitačného konania a inauguračného konania s Vnútorným systémom zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania na TUKE a štandardmi SAAVŠ pre habilitačné konanie a inauguračné konanie.

Podľa § 37 ods. 1 zákona č. 269/2018 Z. z. o zabezpečovaní kvality vysokoškolského vzdelávania a o zmene a doplnení zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov TUKE v auguste 2022 oznámila súlad vnútorného systému zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania na TUKE s týmto zákonom a štandardmi Slovenskej akreditačnej agentúry pre vysoké školstvo.

Podľa § 24 vyššie uvedeného zákona o zabezpečovaní kvality TUKE podala žiadosť o posúdenie súladu vnútorného systému zabezpečovania kvality v decembri 2022.

TUKE bol 04.10.2023 oznámený termín posudzovania na mieste v rámci konania č. 2022/119-VS-OAC k posúdeniu súladu vnútorného systému zabezpečovania kvality podľa § 24 zákona č. 269/2018 Z. z. Návšteva pracovnej skupiny výkonnej rady SAAVŠ a pracovníkov agentúry sa uskutočnila v dňoch 14.11.2023-16.11.2023 a 20.11.2023-24.11.2023.

Výsledkom posúdenia bolo, že TUKE získala na základe rozhodnutia SAAVŠ **oprávnenie vytvárať, uskutočňovať a upravovať študijné programy v študijných odboroch a stupňoch**, ktoré sú uvedené rozhodnutím SAAVŠ s účinnosťou od 27.06.2024

(rozhodnutie: https://is.saavs.sk/attachments/download/48220/R%202024_65-OAC%20512.pdf)

TUKE dlhodobo realizuje **spätnú väzbu zo strany študentov**, ktorú následne analyzuje. Na meranie spokojnosti študentov TUKE realizuje nasledovné ankety:

- anketa pre 1. ročník 1. stupňa štúdia,
- anketa hodnotenie zimného a letného semestra,
- anketa pre zahraničných študentov TUKE.

Ankety sú pre študentov TUKE prístupné prostredníctvom akademického informačného systému. Celkové výsledky o účasti na jednotlivých fakultách sú zverejňované na webovom sídle:

<https://tuke.sk/sk/studentske-ankety>.

Výsledky ankiet sú analyzované z úrovne Rektorátu TUKE, následne sú analyzované jednotlivými fakultami. Výsledky ankiet na úrovni fakúlt sú poskytnuté jednotlivým fakultám, ktoré ich dekomponujú na úrovni jednotlivých pracovísk (ústavov alebo katedier), prípadne až na úroveň učiteľov. Na príslušných grémiách sú prijímané konkrétne opatrenia, ak je to potrebné:

a) na fakulte:

- minimálne raz ročne na Kolégiu dekana,
- na stretnutiach vedení fakúlt so študentmi,
- v orgánoch, v ktorých majú študenti zastúpenie a môžu vyjadrovať svoje požiadavky (Akademický senát fakúlt, Rada študijného programu),
- porady pracovísk (ústavov alebo katedier).

b) na univerzite:

- minimálne raz ročne na Vzdelávacej komisii,

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

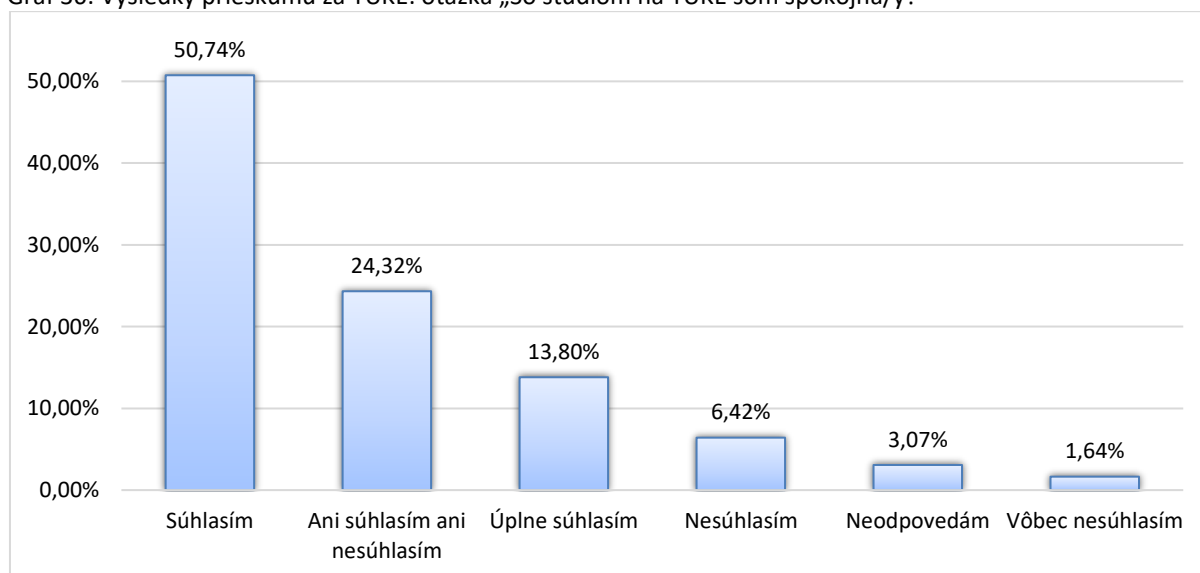
- na stretnutiach Vedenia TUKE so študentmi,
- v orgánoch, v ktorých majú študenti zastúpenie a môžu vyjadrovať svoje požiadavky (Akademický senát TUKE, Vedenie TUKE, Správna rada TUKE).

Na TUKE sa v rámci **študentskej ankety hodnotenie semestra** sleduje spokojnosť študentov. Prieskum sa pravidelne uskutočňuje na konci zimného a letného semestra u študentov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia. Na TUKE je zavedená elektronická forma dotazníkového prieskumu. Každý študent má vytvorený vlastný účet pre prístup do informačného systému MAIS, prostredníctvom ktorého môže vyjadriť svoju spokojnosť. V zimnom semestri akademického roka 2024/2025 sa na prieskume zúčastnilo 3 276 respondentov (24,98 % z celkového počtu v tom čase študujúcich študentov).

V nasledujúcich grafoch sú znázornené vybrané výsledky tohto prieskumu celkovo za univerzitu a fakulty TUKE vo vybraných ukazovateľoch, ktoré vyjadrujú mieru spokojnosti študentov s kvalitou výučby a učiteľov.

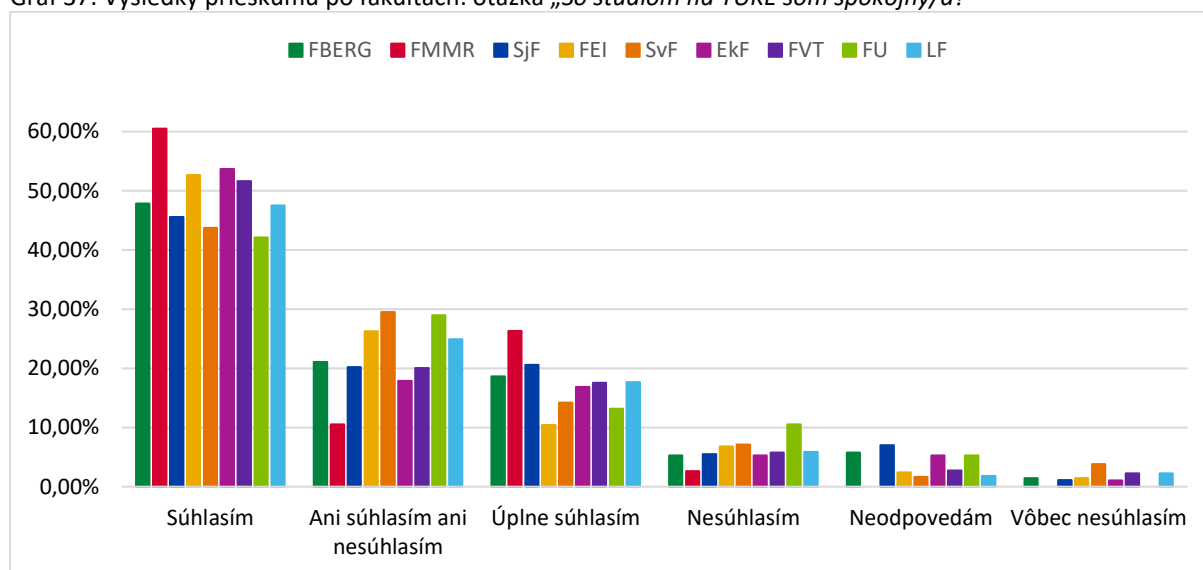
Respondenti odpovedali na otázku „So štúdiom na TUKE som spokojná/ý?“, „Štúdium na TUKE splnilo moje očakávania?“, „S kvalitou výučby v študijnom programe som?“ a „S odbornou a pedagogickou kvalitou vyučujúcich som?“. Sumárne výsledky hodnotenia študentov za jednotlivé fakulty a sumárne za TUKE sú uvedené v nasledujúcich grafoch.

Graf 36: Výsledky prieskumu za TUKE: otázka „So štúdiom na TUKE som spokojná/ý?“

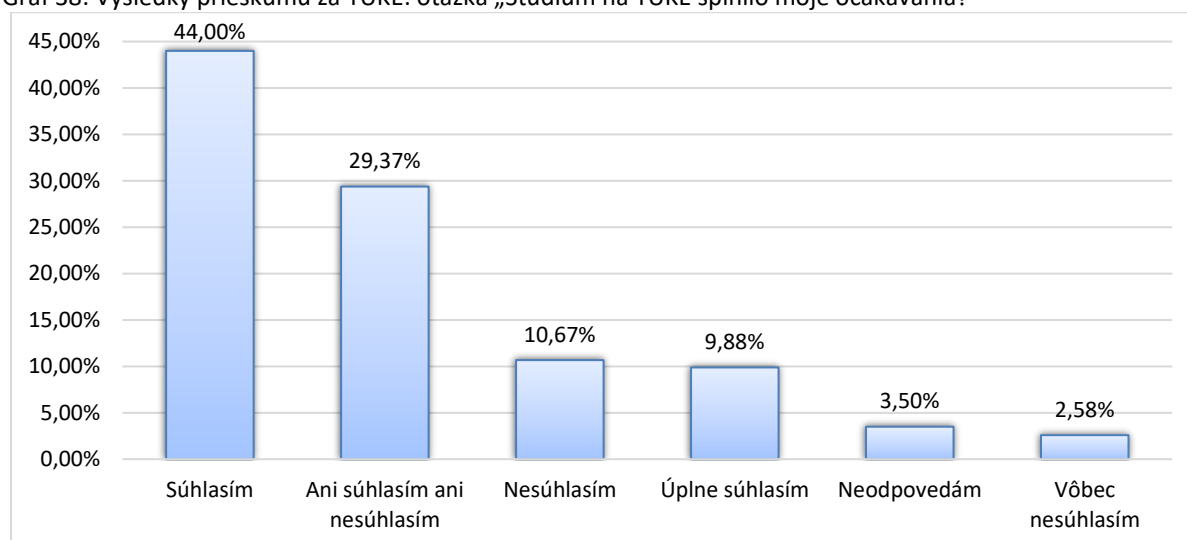


VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

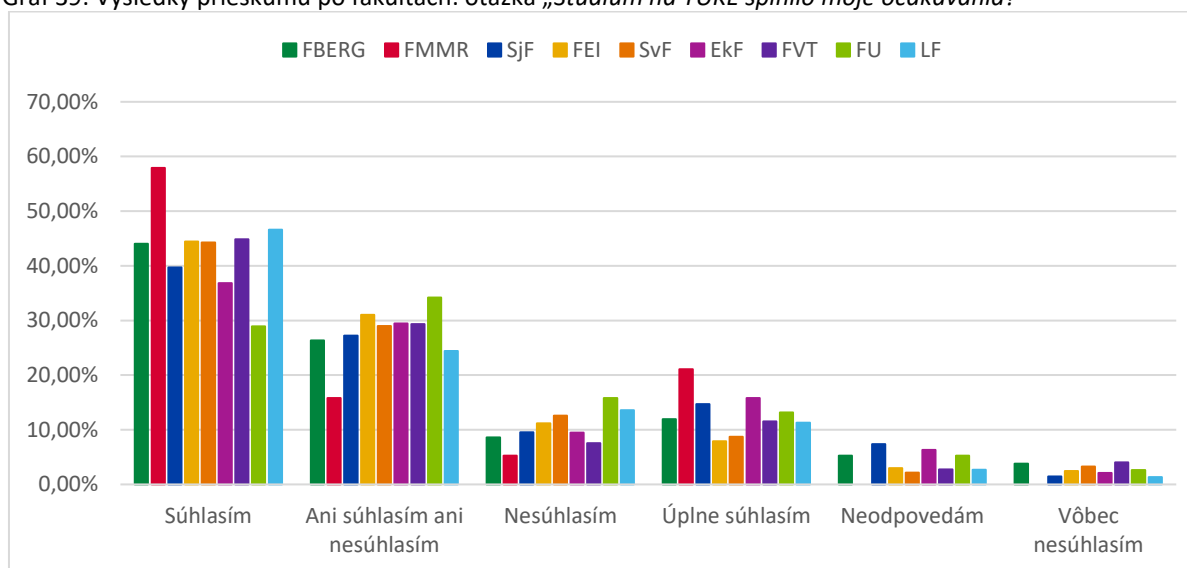
Graf 37: Výsledky prieskumu po fakultách: otázka „So štúdiom na TUKE som spokojný/á?“



Graf 38: Výsledky prieskumu za TUKE: otázka „Štúdium na TUKE splnilo moje očakávania?“

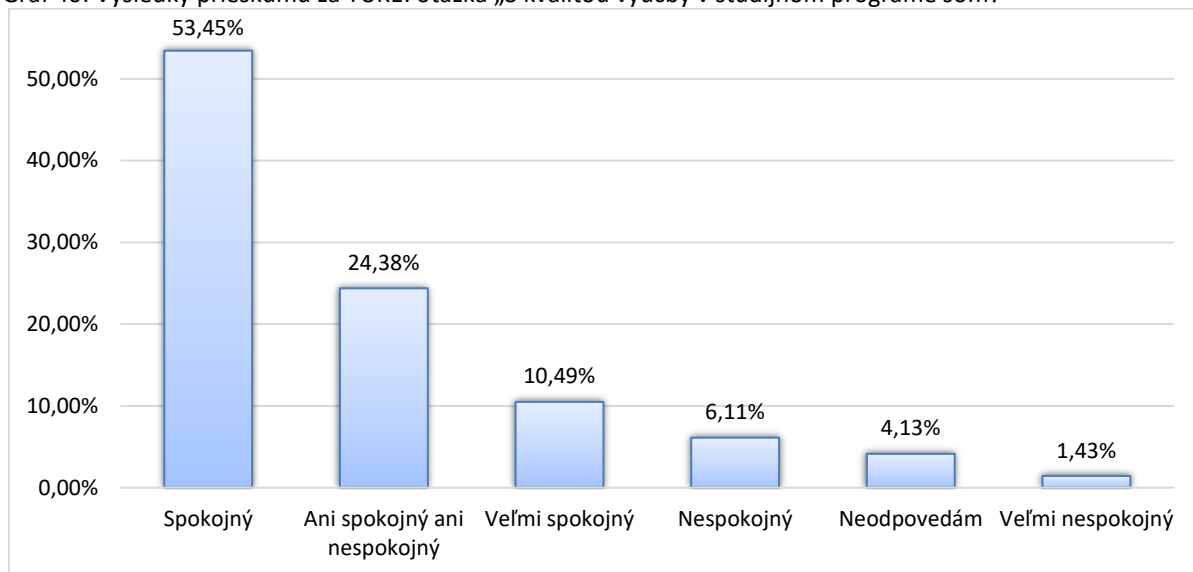


Graf 39: Výsledky prieskumu po fakultách: otázka „Štúdium na TUKE splnilo moje očakávania?“

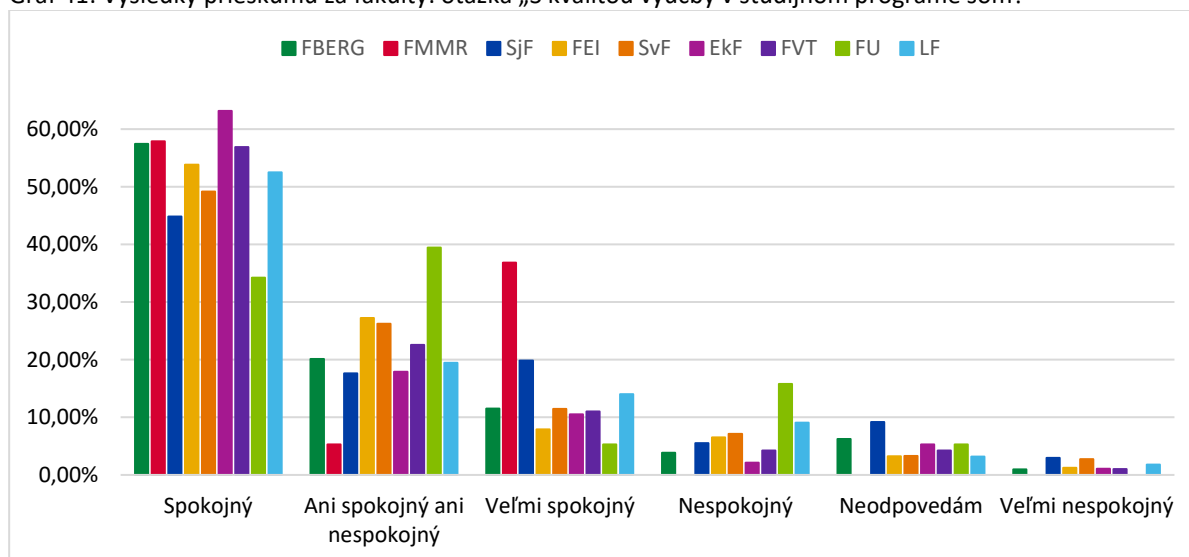


VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

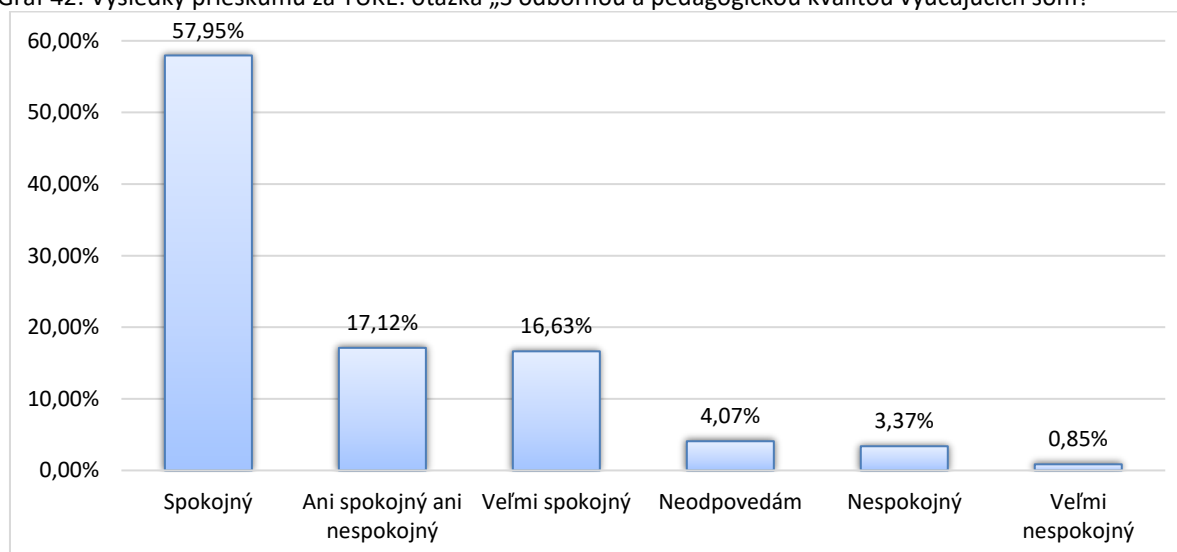
Graf 40: Výsledky prieskumu za TUKE: otázka „S kvalitou výučby v študijnom programe som?“



Graf 41: Výsledky prieskumu za fakulty: otázka „S kvalitou výučby v študijnom programe som?“

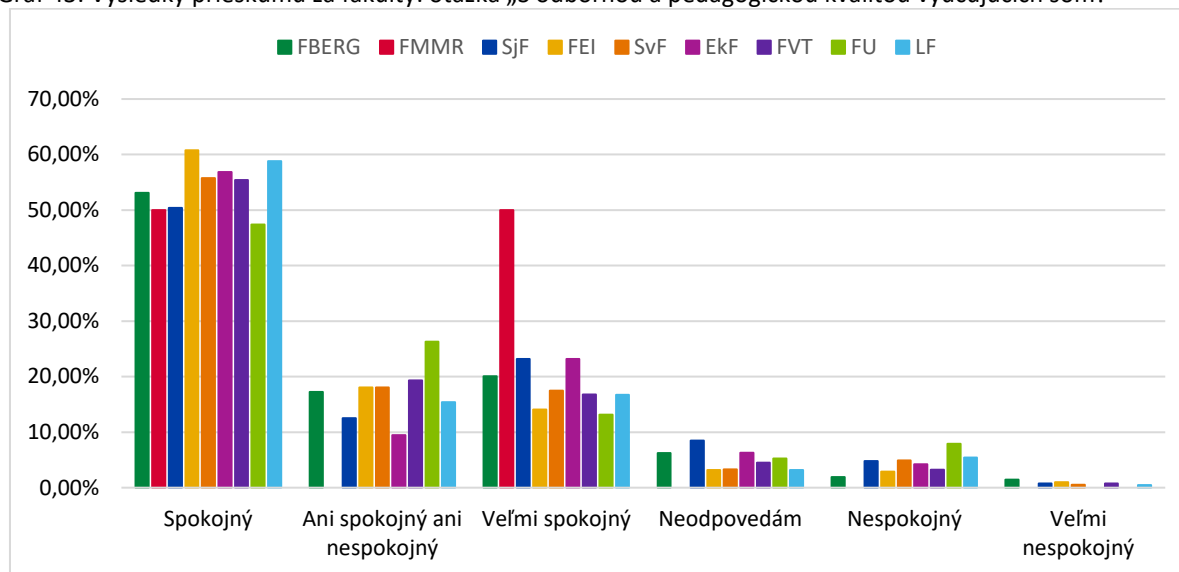


Graf 42: Výsledky prieskumu za TUKE: otázka „S odbornou a pedagogickou kvalitou vyučujúcich som?“



VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Graf 43: Výsledky prieskumu za fakulty: otázka „S odbornou a pedagogickou kvalitou vyučujúcich som?“



Na TUKE je v celom areáli a vo všetkých budovách vrátane študentských domovov zabezpečený prístup na internet. Študenti využívajú počítače, ktoré sú vo veľkom množstve k dispozícii pre študentov alebo vlastnú výpočtovú techniku (notebooky, tablety, mobilné telefóny). Kapacita týchto poskytovaných služieb je dostatočná a v plnej miere využívaná.

TUKE monitoruje kvalitu poskytovaného vysokoškolského vzdelávania vykonávaním **hospitačnej činnosti**. V akademickom roku 2023/2024 bolo vykonaných celkovo **533** hospitácií. O každej vykonanej hospitácii je spracovaný hospitačný záznam, ktorý sa vyhodnotí a na úrovni pracoviska (ústavu alebo katedry) sa v prípade potreby prijímú nápravné opatrenia.

Tabuľka 63: Počet vykonaných hospitácií na fakultách TUKE v AR 2023/2024

Fakulta	Prezenčne	Dištančne	Spolu
FBERG	50	0	50
FMMR	22	0	22
Sjf	184	0	184
FEI	51	0	51
SvF	58	0	58
EkF	39	0	39
FVT	56	0	56
FU	12	0	12
LF	61	0	61
TUKE	833	0	533

Úspešnosť štúdia je bližšie popísaná v kapitole III. tohto dokumentu.

Tvorivá činnosť

Na TUKE je Referát vedy, výskumu a doktorandského štúdia, ktorý zabezpečuje úkony spojené so zabezpečovaním kvality vykonávaného výskumu a koordinuje jednotlivé činnosti aj v rámci fakúlt TUKE. Na TUKE je zriadená aj Etická komisia, ktorá sa zvoláva ad hoc pre konkrétny prípad posúdenia etiky vykonávaného výskumu.

Hodnotenie úrovne v oblasti tvorivej (vedeckej a umeleckej) činnosti sa každoročne vykonáva pred Vedeckou radou TUKE, spravidla na zasadnutí Vedeckej rady TUKE v mesiaci apríl.

Hodnotenie tvorivej činnosti v rámci Vnútorného systému zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania na TUKE bude podľa článku č. 20 Metodiky na vyhodnocovanie štandardov v platnom znení vykonané podľa ods. 5 citovaného článku č. 20 príslušnými posudzovateľmi v pracovnej skupine výkonnej rady Slovenskej akreditačnej agentúry pre vysoké školstvo (SAAVŠ). Výsledkom hodnotenia každého výstupu tvorivej činnosti je jeho zaradenie k niektorej z úrovní kvality: A+ (špičková medzinárodná), A (významná medzinárodná), A- (medzinárodne uznávaná), B (národne uznávaná) alebo C (nehodnotená), pričom v rámci hodnotenia tvorivých činností sa tieto úrovne odkazujú na úroveň kvality a nevzťahujú sa k povahe alebo geografickému rozsahu konkrétnych štúdií, ani k miestu realizácie výskumu, ani k miestu šírenia výsledkov. Toto hodnotenie pracovnou skupinou výkonnej rady SAAVŠ sa uskutočnilo v dňoch 14.11. – 24.11.2023. Výsledky hodnotenia sú známe a sú zverejnené v hodnotiacej správe pracovnej skupiny výkonnej rady SAAVŠ na ich webovom sídle.

TUKE sa podrobila aj periodickému hodnoteniu výskumnej, vývojovej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti. Periodické hodnotenie výskumnej, vývojovej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti, alebo aj *Verification of Excellence in Research 2022* (skrátene VER 2022), bolo peer-review hodnotením publikačnej a inej tvorivej činnosti slovenských vedeckých a výskumných inštitúcií za obdobie rokov 2014-2019. Toto periodické hodnotenie bolo administratívne zastrešené Oddelením metodiky a hodnotenia tvorivých činností na MŠVVaŠ SR. V tab. 51 sú uvedené vybrané výsledky z prvých dvoch úrovní z celkového profilu kvality pre jednotlivé oblasti hodnotenia na konkrétnej fakulte TUKE. V každej oblasti hodnotenia bolo predložených 25 jedinečných výstupov tvorivej činnosti za určitú skupinu tvorivých pracovníkov, ktorí spĺňali podmienky definované v smernici MŠVVaŠ SR č. 36/2022.

V roku 2025 prebieha spracovanie podkladov pre periodické hodnotenie výskumnej, vývojovej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti s označením VER 2026, kde budú hodnotené výstupy tvorivej a umeleckej činnosti za obdobie rokov 2020 až 2024 s váhou 70%. S váhou 15% bude hodnotený spoločenský dopad výskumu a s váhou 15% bude hodnotené prostredie (doktorandi a výskumné granty). V každej oblasti hodnotenia bude predložených 25 jedinečných výstupov tvorivej činnosti za určitú skupinu tvorivých pracovníkov, ktorí spĺňajú podmienky definované v Smernici MŠVVaM SR č. 03/2025 o periodickom hodnotení výskumnej, vývojovej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti. Výsledky budú známe v roku 2026.

Tabuľka 64: Počet výstupov tvorivej činnosti špičkovej a významnej medzinárodnej kvality vo VER2022

Fakulta / oblasť hodnotenia	Svetová	Významná medzinárodná	Celkový súčet
FBERG	3	21	24
Ekonomické vedy	2	6	8
Informačné a komunikačné vedy	1	10	11
Metalurgické a montážne vedy	0	5	5
Stavebné inžinierstvo a architektúra	0	0	0
FMMR	0	1	1
Metalurgické a montážne vedy	0	1	1
SjF	2	7	9
Strojárske vedy	2	7	9

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

FEI	2	16	18
Elektrotechnické vedy	1	6	7
Informačné a komunikačné vedy	1	10	11
SvF	1	7	8
Stavebné inžinierstvo a architektúra	1	7	8
FVT	4	7	11
Strojárske vedy	4	7	11
EkF	0	2	2
Ekonomické vedy	0	2	2
FU	1	5	6
Stavebné inžinierstvo a architektúra	0	0	0
Vizuálne umenie a príslušné vedy o umení	1	5	6
LF	0	2	2
Elektrotechnické vedy	0	2	2
SPOLU	13	68	81

<https://ver.cvtisr.sk/vysledky/>

Zapojenie interných a externých zainteresovaných strán

Podľa § 3 ods. 1 zákona č. 269/2018 Z. z. o zabezpečovaní kvality vysokoškolského vzdelávania a o zmene a doplnení zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, TUKE zabezpečuje kvalitu poskytovaného vysokoškolského vzdelávania implementáciou svojho vnútorného systému a jeho sústavným rozvojom. V súvislosti so zmenou, vyplývajúcou z vyššie uvedeného zákona, je od akademického roka 2020/2021 postupne realizovaná zmena aj v oblasti zapojenia interných a externých zainteresovaných strán. Od roku 2022 boli zavedené nasledovné možnosti zapojenia interných a externých zainteresovaných strán:

- Pre každý študijný program v 1., 2. a 3. stupni vzdelávania je vymenovaná Rada študijného programu. Jej súčasťou je zástupca študentov za každý stupeň vzdelávania, v ktorom sa uskutočňuje študijný program pre obsahovo nadväzujúce študijné programy a taktiež traja konzultanti ako zástupcovia externých zainteresovaných strán.
- Zástupcovia externých zainteresovaných strán sú zapojení aj do procesu návrhu nového študijného programu.
- Bol zriadený nezávislý orgán Akreditačná komisia TUKE, ktorej súčasťou sú zástupcovia interných a externých zainteresovaných strán.

Zloženie Rád študijných programov, zápisnice z ich rokovaní, prijímané rozhodnutia, vyjadrenia interných a externých zainteresovaných strán sú uložené a archivované v informačnom systéme RES TUKE pre podporu vnútorného systému zabezpečenia kvality vzdelávania na TUKE.

XIV. Krízová situácia v súvislosti s konfliktom na Ukrajine

K dátumu 31.10.2024 na fakultách TUKE študuje spolu 34 doktorandov z Ukrajiny.

Prijímacie konanie v akademickom roku 2024/2025 prebehlo na všetkých fakultách podľa prijímacieho poriadku a zásad prijímacieho konania jednotlivých fakúlt. Na FMMR TUKE sa prihlásil v akademickom roku 2024/2025 jeden uchádzač, ktorý spĺňal podmienky § 56 ods. 2 zákona o vysokých školách (osoby, ktorým bol udelený azyl, poskytnutá doplnková ochrana alebo poskytnuté dočasné útočisko, podmienku ukončeného úplného stredoškolského vzdelania možno preukázať čestným vyhlásením a testom všeobecných študijných predpokladov).

Výučba v zimnom semestri akademického roka 2023/2024 prebiehala prezenčne, v špecifických prípadoch kombinovanou formou. Niektoré fakulty ponúkli študentom výberový predmet ako cudzí jazyk slovenský jazyk v zimnom a letnom semestri.

Stavebná fakulta TUKE ponúka študentom spoločensko-vedný predmet *Adaptácia zahraničných študentov pre štúdium a trh práce*, ktorého obsah na fakulte vytvárali spolu s vyučujúcimi, ktorí ho realizujú.

Na všetkých fakultách TUKE boli študentom z Ukrajiny spĺňajúcim kritériá podľa Štipendijného poriadku TUKE vyplatené **motivačné štipendia** podľa § 96 a ods. 1 písm. a) zákona o vysokých školách (odborové) a motivačné štipendia podľa § 96 a ods. 1 písm. b) zákona o vysokých školách (prospechové).

Od akademického roka 2023/2024 poberajú na TUKE 5 študenti z Ukrajiny **štipendia pre najväčšie talenty z cudziny** z Plánu obnovy a odolnosti SR. Na Fakulte výrobných technológií TUKE jeden študent z Ukrajiny poberal v roku 2024 **štipendium** v súlade s Rámcovou zmluvou č. 0298/2008/SMS o poskytnutí finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu MŠVVaŠ SR pre štipendistov vlády SR a na základe podkladov z MŠVVaŠ SR o účelovom pridelení finančných prostriedkov na štipendia a bežné výdavky pre zahraničných študentov vo výške 400 EUR mesačne (uvedené štipendiu poberá aj naďalej).

Služby **Centra sociálno-psychologickej podpory** TUKE boli ukrajinským študentom poskytované v rovnakom rozsahu ako slovenským študentom vzhľadom na tematické zameranie obsahu poradenstiev, ktoré sa týkalo ťažkostí bežne prežívaných vysokoškolskými študentmi.

Výsledky prijímacieho konania na TUKE v akademickom roku 2024/2025:

Počet prihlášok:	11 209 z toho 5 663 uchádzačov z Ukrajiny
Prijatí:	10 459 z toho 5 305 prijatých študentov z Ukrajiny
Zapísaní:	6 544 z toho 3 140 zapísaných študentov z Ukrajiny

Počet študentov

K 31.10.2024 študovalo na TUKE na všetkých stupňoch štúdia spolu **12 417** študentov, z toho 5 879 zahraničných študentov.

V akademickom roku 2024/2025 sa naďalej prejavujú výsledky opatrení smerujúcich k zvýšeniu počtu zahraničných študentov na TUKE. V roku 2024/2025 bol zaznamenaný **nárast počtu zahraničných študentov** o **26,19 %** oproti predchádzajúcemu akademickému roku. Výsledkom v akademickom roku 2024/2025 je **47,35 %**-ný podiel zahraničných študentov z celkovo 43 krajín sveta.

V roku 2024 sme zaznamenali najväčší podiel študentov z Ukrajiny za posledné obdobie s počtom 5 330. Ďalšie početné skupiny zahraničných študentov boli z Indie (180), Bieloruska (111), Kazachstan (102) a Ruska (68).

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Najviac študentov z Ukrajiny študuje na **FEI** a to 1 479 ukrajinských študentov, ďalej na **FBERG** je to 1 479, na **FVT** je to 886, na **SjF** je to 673, na **SvF** je to 341, na **LF** je to 292 a na **EkF** je to 137 ukrajinských študentov. Na ostatných fakultách TUKE majú počet zahraničných študentov menej ako 100.

Tabuľka 65: Počty študentov z Ukrajiny a počty zahraničných študentov na TUKE k 31.10. v danom roku

Rok	Študenti z Ukrajiny	Spolu TUKE
2018	935	1 219
2019	1 235	1 638
2020	1 511	1 856
2021	1 798	2 167
2022	3 979	4 411
2023	4 147	4 659
2024	5 330	5 879

XV. Kontaktné údaje

Kontaktné údaje:

Technická univerzita v Košiciach
Letná 1/9
042 00 Košice-Sever

Kancelária rektora:

Ing. Jakub Palša, PhD.

kancelár

Letná 1/9

042 00 Košice-Sever

Tel.: +421(55) 602 2003

E-mail: kancelar@tuke.sk

IČO: 00397610

DIČ: SK 2020486710

XVI. Sumár

Rok 2024 bol pre TUKE rokom plným udalostí, zmien a výziev v rôznych oblastiach. K hlavným aktivitám TUKE patrila v roku 2024 digitalizácia, využívanie umelej inteligencie, rozvoj komunikačnej infraštruktúry, rozvoj spolupráce s praxou na základe transferu technológií a poznatkov, podpora inovácií, skvalitňovanie elektronických služieb a implementácia moderných technológií za účelom zvyšovania kvality v oblasti vzdelávania, vedy, výskumu a vývoja. Tieto aktivity významne podporilo aj skvalitňovanie elektronických služieb.

V akademickom roku 2024/2025 mala TUKE priznané práva v 324 študijných programoch - 98 bakalárskych, 96 inžinierskych a 130 doktorandských študijných programov - v dennej a externej forme (údaje k 31.12.2024). Z celkového počtu 324 študijných programov má TUKE akreditovaných 30 bakalárskych, 32 inžinierskych a 56 doktorandských študijných programov v anglickom jazyku.

Univerzita sa teší veľkému záujmu študentov z celého územia Slovenska ako aj zo zahraničia. K 31.10.2024 študovalo na TUKE na všetkých stupňoch štúdia spolu 12 417 študentov, z toho 12 006 v dennej forme (z toho 9 435 v 1. stupni, 2 313 v 2. a 258 v 3. stupni) a 411 v externej forme štúdia.

V akademickom roku 2024/2025 sa naďalej prejavujú výsledky opatrení smerujúcich k zvýšeniu počtu zahraničných študentov na TUKE. V akademickom roku 2024/2025 bol zaznamenaný 47,35 %-ný podiel zahraničných študentov z celkovo 43 krajín sveta.

Evidovaný priemerný prepočítaný počet zamestnancov na TUKE bol v roku 2024 v celkovom počte 1 462,3 osôb.

Priemerný prepočítaný počet učiteľov a výskumných zamestnancov s vysokoškolským vzdelaním na TUKE k 31.12.2024 je 795,4. Absolútny počet všetkých učiteľov a výskumných zamestnancov na funkčnom mieste na TUKE k 31.12.2024 je 745 učiteľov a výskumných zamestnancov.

Na TUKE sa v roku 2024 riešilo 264 domácich projektov v celkovej hodnote 8 284 740 eur, z toho 107 projektov VEGA, 79 projektov KEGA a 78 projektov APVV alebo z iných schém.

TUKE sa v značnej miere zapája aj do medzinárodnej vedecko-výskumnej spolupráce v rámci jednotného európskeho výskumného priestoru, čoho dôkazom je celkom 125 medzinárodných projektov najrozmanitejšieho charakteru (Horizont 2020, Erasmus+, COST, Central Europe, Tempus, Interreg, CEEPUS, atď.) riešených v roku 2024 na jednotlivých pracoviskách TUKE. Objem finančných prostriedkov zo zahraničných grantov predstavoval v roku 2024 čiastku 3 507 931,- Eur spolu na zahraničné výskumné (65 projektov) aj ostatné projekty (60 projektov).

Na TUKE sa v roku 2024 úspešne habilitovali 3 docentky a 11 docentov a bolo uskutočnených 8 inauguračných konaní.

Štúdium na TUKE bolo podporené aj vyplatením štipendií študentom TUKE v roku 2024 v nasledovnej štruktúre a výške:

- Sociálne štipendia 110.351,73,- €
- Motivačné prospechové (§ 96a ods. 1 písm. b) zákona č. 131/2002) 528.200,- €
- Motivačné odborové (§ 96a ods. 1 písm. a) zákona 131/2002) 1.120.700,- €
- Motivačné z vlastných zdrojov 129.155,- €
- Tehotenské štipendium 13.800,- €
- Štipendia pre talentovaných domácich študentov alebo študentov zo sociálne znevýhodneného prostredia (vyplatené za AR 2023/2024) 569.600,- €.

TUKE patrí medzi zakladajúcich partnerov Európskej univerzity ULYSSEUS.

Európsku univerzitu Ulysseus založilo v roku 2020 šesť univerzitných partnerov: Univerzita v Seville (Španielsko, USE), Univerzita Côte d'Azur (Francúzsko, UniCA), Univerzita v Janove (Taliansko, UniGe), Technická univerzita v Košiciach (Slovensko, TUKE), Univerzita aplikovaných vied MCI | The Entrepreneurial School® (Rakúsko, MCI) a Univerzita aplikovaných vied Haaga-Helia (Fínsko, HH). V rámci fázy 2 sa aliancia rozšírila o dvoch nových členov: Univerzitu v Münsteri (Nemecko, UM) a Univerzitu Čierna Hora (Čierna Hora, UCG).

Európska univerzita Ulysseus aktuálne pokrýva celkovo vyše 228 tis. študentov, takmer 15 tis. akademických pracovníkov, viac ako 9 tis. neakademických pracovníkov a takmer 1 700 výskumných skupín na 136 fakultách. Ulysseus sa spolieha na podporu vyše 150 národných, regionálnych a lokálnych asociovaných partnerov a ďalších strategických medzinárodných partnerov.

Od roku 2020 TUKE aktívne pôsobí v projektových tímoch Ulysseus a v rámci prvej fázy pôsobenia (2020 – 2023) mala na starosti koordinovanie vzdelávania orientovaného na výzvy, výskum a transfer znalostí, činnosť Ulysseus inovačného hubu pre digitalizáciu a rozbíjala Študentskú asociáciu Ulysseus. TUKE aktívne participovala aj na všetkých pracovných balíkoch prvej fázy projektu. Do Ulysseus aktivít boli zapájané všetky fakulty – za tri roky prvej fázy participovalo na aktivitách vyše 150 zamestnancov a študentov univerzity.

V aktuálnej fáze pôsobenia Európskej univerzity Ulysseus (2023 – 2027) je TUKE v rámci celej aliance zodpovedná za aktivity spoločného výskumu a inovácií, ktorých cieľom je zintenzívniť výskumné úsilie a spoločne reagovať na výzvy súvisiace s digitálnou a zelenou transformáciou Európy a definované v programe Horizont Európa a ciele OSN pre trvalo udržateľný rozvoj. Veľmi dôležitou súčasťou aktivít aktuálnej fázy pôsobenia Európskej univerzity Ulysseus je dopĺňanie a prehĺbovanie ponuky akademických vzdelávacích aktivít. Akademická ponuka Ulysseus zahŕňa komplexné a štruktúrované spoločné a dvojité študijné programy a menej štruktúrované a flexibilné ďalšie vzdelávacie aktivity. Ulysseus má ambiciózny zámer pripraviť v aktuálnej fáze 8 spoločných študijných programov, z ktorých jeden bude program koordinovaný a zastrešovaný práve v TUKE. Program bude orientovaný na problematiku Inovačného hub-u TUKE – digitálna transformácia priemyslu.

Ambiciózne ciele má Ulysseus aj v oblasti mobilit – do roku 2030 sa zaviazal umožniť 50% študentom svojich členských univerzít absolvovanie fyzických a online mobilit. Pre naplnenie tohto cieľa bude TUKE podporovať rôzne formy mobilit (napr. BIP – zmiešané intenzívne programy atď.) a bude sa snažiť zjednodušiť a otvoriť mobilitné procesy pre čo najširší okruh záujemcov z radov zamestnancov a študentov univerzity. Aktuálna fáza pôsobenia aliance prinesie skvalitnenie siete inovačných hubov Ulysseus, jednak jej rozšírením o huby pri nových partneroch aliance a jednak zmenou tematických orientácií súčasných hubov, v kontexte nových výziev, ktorým čelí Európska únia a jednotliví univerzitní partneri.

Program Erasmus+ je neoddeliteľnou súčasťou stratégie internacionalizácie TUKE a významne prispieva k zvyšovaniu miery internacionalizácie študentov a zamestnancov TUKE. V rámci programu Erasmus+ (KA131 – mobilita medzi krajinami programu) TUKE v AR 2023/2024 vyslala na mobilitu 188 študentov a prijala 86 zahraničných študentov. V priebehu AR 2023/2024 mobilitu zrealizovalo 233 zamestnancov v rámci KA131.

TUKE mala na online platforme Erasmus+ Dashboard v rámci programu Erasmus+ (KA131 - mobilita medzi krajinami programu) podpísaných 270 bilaterálnych dohôd pre študentské, učiteľské a zamestnanecké mobility s partnerskými vysokoškolskými inštitúciami v 25 krajinách (v 21 krajinách EÚ + v Turecku, Severnom Macedónsku, Srbsku a Nórsku). Spolu TUKE evidovala 300 bilaterálnych zmlúv pre mobility v rámci KA131.

XVII. Prílohy

- Príloha č. 1: Tabuľková príloha k výročnej správe o činnosti TUKE za rok 2024
- Príloha č. 2: Prehľad vnútorných predpisov vydaných na TUKE v roku 2024
- Príloha č. 3: Prehľad zmien platnej dokumentácie na TUKE v roku 2024
- Príloha č. 4: Agenda služobných bytov a ubytovania zamestnancov v roku 2024

Príloha 1

Tabuľková príloha k výročnej správe o činnosti TUKE
za rok 2024

Zoznam tabuliek

- Tabuľka č. 1: Počet študentov vysokej školy k 31.10.2024
- Tabuľka č. 1a: Vývoj počtu študentov (stav k 31.10. daného roka)
- Tabuľka č. 2 Počet študentov, ktorí riadne skončili štúdium v akademickom roku 2023/2024
- Tabuľka č. 3a: Prijímacie konanie na študijné programy v prvom stupni a v spojenom prvom a druhom stupni v roku 2024
- Tabuľka č.3b: Prijímacie konanie na študijné programy v druhom stupni v roku 2024
- Tabuľka č.3c: Prijímacie konanie na študijné programy v treťom stupni v roku 2024
- Tabuľka č. 4: Počet študentov uhrádzajúcich školné (ak. rok 2023/2024)
- Tabuľka č. 5: Podiel riadne skončených štúdií na celkovom počte začatých štúdií v danom akademickom roku k 31.12.2024
- Tabuľka č. 6: Prehľad akademických mobilit - študenti v akademickom roku 2023/2024 a porovnanie s akademickým rokom 2022/2023
- Tabuľka č. 7: Zoznam predložených návrhov na vymenovanie za profesora v roku 2024
- Tabuľka č. 8: Zoznam vymenovaných docentov za rok 2024
- Tabuľka č. 9: Výberové konania na miesta vysokoškolských učiteľov uskutočnené v roku 2024
- Tabuľka č. 10: Kvalifikačná štruktúra vysokoškolských učiteľov
- Tabuľka č. 11: Prehľad akademických mobilit - zamestnanci v akademickom roku 2023/2024 a porovnanie s akademickým rokom 2022/2023
- Tabuľka č. 12: Informácie o záverečných prácach a rigorózných prácach predložených na obhajobu v roku 2024
- Tabuľka č. 13: Publikačná činnosť vysokej školy za rok 2024 a za rok 2023
- Tabuľka č. 14: Umelecká činnosť vysokej školy za rok 2024 a porovnanie s rokom 2023
- Tabuľka č. 15: Zoznam akreditovaných študijných programov ponúkaných k 31.12.2024
- Tabuľka č. 16: Zoznam študijných programov – odňatie priznaného práva, skončenie platnosti priznaného práva alebo zrušenie študijného programu v roku 2024
- Tabuľka č. 17: Zoznam udelených akreditácií habilitačného konania a inauguračného konania k 31.12.2024
- Tabuľka č. 18: Zoznam odňatých akreditácií habilitačného konania a inauguračného konania v roku 2024

- Tabuľka č. 19: Finančné prostriedky na výskumné projekty získané v roku 2024
- Tabuľka č. 20: Finančné prostriedky na ostatné (nevýskumné) projekty získané v roku 2024
- Tabuľka č. 21: Prehľad umeleckej činnosti vysokej školy za rok 2024
- Tabuľka č. 22: Prehľad odoberania vysokoškolských titulov, návrhov na odvolanie profesora, zneplatnenia štátnej alebo rigoróznejskúšky a vzdaní sa akademického titulu za rok 2024

Tabuľka č. 1: Počet študentov vysokej školy k 31.10.2024

Vysoká škola	Stupeň štúdia	Denná forma				Externá forma				Spolu	
		občania SR	z toho ženy	cudzinci	z toho ženy	občania SR	z toho ženy	cudzinci	z toho ženy	spolu	z toho ženy
FBERG	1	491	135	1 451	407	26	9	3	1	1 971	552
	2	210	66	100	46	15	3	3	1	328	116
	1+2									0	0
	3	25	14	9	2	55	20	5	1	94	37
spolu FBERG		726	215	1 560	455	96	32	11	3	2 393	705
FMMR	1	52	10	16	3	0	0	0	0	68	13
	2	36	8	0	0	0	0	0	0	36	8
	1+2									0	0
	3	27	19	6	3	2	0	2	1	37	23
spolu FMMR		115	37	22	6	2	0	2	1	141	44
SjF	1	464	58	701	127	0	0	0	0	1 165	185
	2	262	49	105	26	0	0	0	0	367	75
	1+2									0	0
	3	32	12	3	0	51	10	2	0	88	22
spolu SjF		758	119	809	153	51	10	2	0	1 620	282
FEI	1	1 583	175	1 518	168	0	0	0	0	3 101	343
	2	681	86	90	8	0	0	0	0	771	94
	1+2									0	0
	3	55	13	5	2	14	1	0	0	74	16
spolu FEI		2 319	274	1 613	178	14	1	0	0	3 946	453
SvF	1	400	161	334	124	51	13	5	1	790	299
	2	127	46	16	7	26	7	1	1	170	61
	1+2									0	0

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

	3	16	8	4	2	9	3	0	0	29	13
spolu SVF		543	215	354	133	86	23	6	2	989	373
FVT	1	190	7	817	148	0	0	0	0	1 007	155
	2	69	4	92	31	6	0	0	0	167	35
	1+2									0	0
	3	17	2	12	6	12	1	0	0	41	9
spolu FVT		276	13	921	185	18	1	0	0	1 215	199
EkF	1	442	232	148	63	0	0	0	0	590	295
	2	221	151	57	26	1	0	0	0	279	177
	1+2									0	0
	3	25	19	5	4	8	3	2	0	40	26
spolu EkF		688	402	210	93	9	3	2	0	909	498
FU	1	175	130	25	24	0	0	0	0	200	154
	2	72	50	3	3	0	0	0	0	75	53
	1+2									0	0
	3	5	1	0	0	4	1	0	0	9	2
spolu FU		252	181	28	27	4	1	0	0	284	209
LF	1	327	106	301	96	47	12	3	3	678	217
	2	141	31	31	6	39	10	0	0	211	47
	1+2									0	0
	3	9	1	3	0	18	7	1	0	31	8
spolu LF		477	138	335	102	104	29	4	3	920	272
Spolu podľa stupňov	1	4 124	1 014	5 311	1 160	124	34	11	5	9 570	2 213
	2	1 819	491	494	153	87	20	4	2	2 404	666
	1+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	211	89	47	19	173	46	12	2	443	156
Spolu vysoká škola		6 154	1 594	5 852	1 332	384	100	27	9	12 417	3 035

1+2 - študijné programy podľa § 53 ods. 3 zákona

Tabuľka č. 1a: Vývoj počtu študentov (stav k 31.10. daného roka)**Denná forma**

Stupeň	2024	2023	2022	2021	2020	2019
1	9435	8317	7631	6295	6086	5940
2	2313	2417	2936	2539	2513	2527
1+2	0					
3	258	262	280	292	296	293
Spolu	12006	10996	10847	9126	8895	8760

Externá forma

Stupeň	2024	2023	2022	2021	2020	2019
1	135	118	103	145	137	175
2	91	101	110	106	147	162
1+2	0					
3	185	182	180	194	183	207
Spolu	411	401	393	445	467	544

V dennej aj v externej forme spolu

Rok	2024	2023	2022	2021	2020	2019
1	9570	8435	7734	6440	6223	6115
2	2404	2518	3046	2645	2660	2689
1+2	0	0	0	0	0	0
3	443	444	460	486	479	500
Spolu	12417	11397	11240	9571	9362	9304

1+2 - študijné programy podľa § 53 ods. 3 zákona

Tabuľka č. 2: Počet študentov, ktorí riadne skončili štúdium v ak.roku 2023/2024

Vysoká škola	Stupeň štúdia	Denná forma				Externá forma				Spolu	
		občania SR	z toho ženy	cudzinci	z toho ženy	občania SR	z toho ženy	cudzinci	z toho ženy	spolu	z toho ženy
FBERG	1	92	23	50	29	12	5	0	0	154	57
	2	116	50	21	8	3	1	0	0	140	59
	1+2									0	0
	3	4	2	0	0	6	1	2	0	12	3
spolu FBERG		212	75	71	37	21	7	2	0	306	119
FMMR	1	25	5	0	0	0	0	0	0	25	5
	2	23	5	1	0	0	0	0	0	24	5
	1+2									0	0
	3	8	4	2	1	2	0	0	0	12	5
spolu FMMR		56	14	3	1	2	0	0	0	61	15
SjF	1	104	17	35	6	0	0	0	0	139	23
	2	169	44	38	11	0	0	0	0	207	55
	1+2									0	0
	3	12	3	1	0	11	0	0	0	24	3
spolu SjF		285	64	74	17	11	0	0	0	370	81
FEI	1	377	50	98	13	0	0	0	0	475	63
	2	356	45	17	4	0	0	0	0	373	49
	1+2									0	0
	3	18	4	0	0	1	0	0	0	19	4
spolu FEI		751	99	115	17	1	0	0	0	867	116
SvF	1	68	24	14	6	8	1	0	0	90	31
	2	62	23	2	1	7	3	0	0	71	27
	1+2									0	0
	3	6	3	1	1	1	0	0	0	8	4

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

spolu SVF		136	50	17	8	16	4	0	0	169	62
FVT	1	31	2	57	23	0	0	0	0	88	25
	2	51	4	39	11	5	0	0	0	95	15
	1+2									0	0
	3	2	1	2	1	0	0	0	0	4	2
spolu FVT		84	7	98	35	5	0	0	0	187	42
EkF	1	112	71	17	10	0	0	0	0	129	81
	2	97	65	6	4	10	7	1	1	114	77
	1+2									0	0
	3	2	2	0	0	2	1	1	0	5	3
spolu EkF		211	138	23	14	12	8	2	1	248	161
FU	1	47	30	3	3	0	0	0	0	50	33
	2	30	23	2	1	0	0	0	0	32	24
	1+2									0	0
	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
spolu FU		78	54	5	4	0	0	0	0	83	58
LF	1	70	15	25	5	3	1	0	0	98	21
	2	56	13	11	4	15	3	1	1	83	21
	1+2									0	0
	3	3	3	0	0	5	1	0	0	8	4
spolu LF		129	31	36	9	23	5	1	1	189	46
Spolu podľa stupňov	1	926	237	299	95	23	7	0	0	1 248	339
	2	960	272	137	44	40	14	2	2	1 139	332
	1+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	56	23	6	3	28	3	3	0	93	29
Spolu vysokáškola		1 942	532	442	142	91	24	5	2	2 480	700

1+2 - študijné programy podľa § 53 ods. 3 zákona

Tabuľka č. 3a: Prijímacie konanie na študijné programy v prvom stupni a v spojenom prvom a druhom stupni v roku 2024**Denná forma**

Študijný odbor	Plánovaný počet	Počet prihlášok	Účasť	Prijatie	Zápis	Prihlášky/ plán	Prijatie/ účasť	Zápis/ prijatie	Zápis/ plán
Architektúra a urbanizmus	17	74	67	36	13	4,4	0,5	0,4	0,8
Doprava	290	1872	1872	1529	995	6,5	0,8	0,7	3,4
Ekonómia a manažment	410	909	909	614	336	2,2	0,7	0,5	0,8
Elektrotechnika	340	454	454	452	279	1,3	1,0	0,6	0,8
Geodézia a kartografia	20	85	85	85	49	4,3	1,0	0,6	2,5
Informatika	560	2362	2362	2309	1227	4,2	1,0	0,5	2,2
Kybernetika	10	20	20	82	34	2,0	4,1	0,4	3,4
Stavebníctvo	280	602	602	599	349	2,2	1,0	0,6	1,2
Strojárstvo	1220	2065	2065	2036	1254	1,7	1,0	0,6	1,0
Umenie	38	204	169	51	37	5,4	0,3	0,7	1,0
Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	520	615	615	915	473	1,2	1,5	0,5	0,9
Spolu	3705	9262	9220	8708	5046	2,5	0,9	0,6	1,4

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Externá forma

Študijný odbor	Plánovaný počet	Počet prihlášok	Účasť	Prijatie	Zápis	Prihlášky/ plán	Prijatie/ účasť	Zápis/ prijatie	Zápis/ plán
Doprava	40	59	59	55	37	1,5	0,9	0,7	0,9
Ekonómia a manažment	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kybernetika	10	1	1	0	0	0,1	0,0	0,0	0,0
Stavebníctvo	20	50	50	50	38	2,5	1,0	0,8	1,9
Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	60	26	26	1	1	0,4	0,0	1,0	0,0
Spolu	130	136	136	106	76	1,0	0,8	0,7	0,6

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Z toho počet uchádzačov, ktorí získali stredoškolské vzdelanie v zahraničí

Študijný odbor	Počet prihlášok	Účasť	Prijatie	Zápis	% z celkového počtu prihlášok	% z celkového počtu účasti	% z celkového počtu prijatia	% z celkového počtu zápisov
Architektúra a urbanizmus	18	15	4	3	13,5	11,9	4,4	6,0
Doprava	1470	1470	1141	796	78,5	78,5	74,6	80,0
Ekonómia a manažment	383	383	179	94	42,1	42,1	29,2	28,0
Elektrotechnika	173	173	171	101	34,3	34,3	34,1	31,9
Geodézia a kartografia	34	34	34	18	30,6	30,6	39,5	36,0
Informatika	1372	1372	1319	655	58,1	58,1	57,1	53,4
Kybernetika	14	14	74	31	70,0	70,0	90,2	91,2
Stavebníctvo	364	364	361	196	60,5	60,5	60,3	56,2
Strojárstvo	1562	1562	1535	956	75,6	75,6	75,4	76,2
Umenie	52	39	5	4	25,5	23,1	9,8	10,8
Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	356	356	615	289	57,9	57,9	67,2	61,1
Spolu	5798	5782	5438	3143	61,7	61,8	61,7	61,4

Tabuľka č. 3b: Prijímacie konanie na študijné programy v druhom stupni v roku 2024

Denná forma

Študijný odbor	Plánovaný počet	Počet prihlášok	Účasť	Prijatie	Zápis	Prihlášky/ plán	Prijatie/ účasť	Zápis/ prijatie	Zápis/ plán
Architektúra a urbanizmus	15	18	18	15	15	1,2	0,8	1,0	1,0
Doprava	160	181	181	175	150	1,1	1,0	0,9	0,9
Ekonomia a manažment	280	216	216	214	162	0,8	1,0	0,8	0,6
Elektrotechnika	170	133	133	115	105	0,8	0,9	0,9	0,6
Geodézia a kartografia	20	17	17	17	17	0,9	1,0	1,0	0,9
Informatika	360	472	472	397	343	1,3	0,8	0,9	1,0
Kybernetika	10	6	6	7	5	0,6	1,2	0,7	0,5
Stavebníctvo	75	84	84	82	79	1,1	1,0	1,0	1,1
Strojárstvo	710	290	290	286	243	0,4	1,0	0,8	0,3
Umenie	30	37	35	31	30	1,2	0,9	1,0	1,0
Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	330	135	135	135	120	0,4	1,0	0,9	0,4
Spolu	2160	1589	1587	1474	1269	0,7	0,9	0,9	0,6

SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Externá forma

Študijný odbor	Plánovaný počet	Počet prihlášok	Účasť	Prijatie	Zápis	Prihlášky/ plán	Prijatie/ účasť	Zápis/ prijatie	Zápis/ plán
Doprava	30	30	30	30	27	1,0	1,0	0,9	0,9
Ekonomía a manažment	0	18	18	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kybernetika	10	1	1	0	0	0,1	0,0	0,0	0,0
Stavebníctvo	15	16	16	16	12	1,1	1,0	0,8	0,8
Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	40	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spolu	95	65	65	46	39	0,7	0,7	0,8	0,4

Z toho počet absolventov svojej vysokej školy

Študijný odbor	Počet prihlášok	Účasť	Prijatie	Zápis	% z celkového počtu prihlášok	% z celkového počtu účasti	% z celkového počtu prijatia	% z celkového počtu zápisov
Architektúra a urbanizmus	16	16	14	14	33,3	33,3	31,1	33,3
Doprava	192	192	192	168	96,5	96,5	109,7	112,0
Ekonomía a manažment	135	135	127	113	62,2	62,2	59,3	69,8
Elektrotechnika	112	112	99	92	75,2	75,2	75,6	78,6
Geodézia a kartografia	16	16	16	16	94,1	94,1	94,1	94,1
Informatika	419	419	356	321	88,8	88,8	89,7	93,6
Kybernetika	7	7	7	5	116,7	116,7	100,0	100,0

SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Stavebníctvo	92	92	92	86	109,5	109,5	112,2	108,9
Strojárstvo	235	235	232	208	81,0	81,0	81,1	85,6
Umenie	28	28	27	26	75,7	80,0	87,1	86,7
Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	110	110	110	97	81,5	81,5	81,5	80,8
Spolu	1362	1362	1272	1146	82,3	82,4	83,7	87,6

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Z toho počet uchádzačov, ktorí získali vzdelanie nižšieho stupňa v zahraničí

Študijný odbor	Počet prihlášok	Účasť	Prijatie	Zápis	% z celkového počtu prihlášok	% z celkového počtu účasti	% z celkového počtu prijatia	% z celkového počtu zápisov
Architektúra a urbanizmus	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Doprava	13	13	7	4	6,5	6,5	4,0	2,7
Ekonomía a manažment	74	74	73	38	34,1	34,1	34,1	23,5
Elektrotechnika	13	13	8	7	8,7	8,7	6,1	6,0
Geodézia a kartografia	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Informatika	42	42	30	14	8,9	8,9	7,6	4,1
Kybernetika	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stavebníctvo	4	4	2	2	4,8	4,8	2,4	2,5
Strojárstvo	35	35	34	17	12,1	12,1	11,9	7,0
Umenie	6	6	4	4	16,2	17,1	12,9	13,3
Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	5	5	5	4	3,7	3,7	3,7	3,3
Spolu	192	192	163	90	11,6	11,6	10,7	6,9

Tabuľka č. 3c: Prijímacie konanie na študijné programy v treťom stupni v roku 2024

Denná forma

Študijný odbor	Plánovaný počet	Počet prihlášok	Účasť	Prijatie	Zápis	Prihlášky/ plán	Prijatie/ účasť	Zápis/ prijatie	Zápis/ plán
Doprava	6	11	11	8	6	1,8	0,7	0,8	1,0
Ekonomia a manažment	23	12	11	10	9	0,5	0,9	0,9	0,4
Elektrotechnika	8	16	15	12	12	2,0	0,8	1,0	1,5
Informatika	6	19	18	16	13	3,2	0,9	0,8	2,2
Kybernetika	5	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stavebníctvo	13	7	7	4	4	0,5	0,6	1,0	0,3
Strojárstvo	45	21	20	15	13	0,5	0,8	0,9	0,3
Umenie	2	3	3	2	2	1,5	0,7	1,0	1,0
Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	15	23	23	11	11	1,5	0,5	1,0	0,7
Spolu	123	112	108	78	70	0,9	0,7	0,9	0,6

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Externá forma

Študijných odborov	Plánovaný počet	Počet prihlášok	Účasť	Prijatie	Zápis	Prihlášky/plán	Prijatie/účasť	Zápis/prijatie	Zápis/plán
Doprava	6	11	11	12	11	1,8	1,1	0,9	1,8
Ekonómia a manažment	0	4	4	4	4	0,0	1,0	1,0	0,0
Elektrotechnika	8	3	3	3	2	0,4	1,0	0,7	0,3
Informatika	5	2	2	2	2	0,4	1,0	1,0	0,4
Kybernetika	25	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stavebníctvo	5	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Strojárstvo	25	12	12	13	12	0,5	1,1	0,9	0,5
Umenie	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	10	13	13	13	13	1,3	1,0	1,0	1,3
Spolu	84	45	45	47	44	0,5	1,0	0,9	0,5

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Z toho počet absolventov svojej vysokej školy

Študijný odbor	Počet prihlášok	Účasť	Prijatie	Zápis	% z celkového počtu prihlášok	% z celkového počtu účasti	% z celkového počtu prijatia	% z celkového počtu zápisov
Doprava	17	16	14	12	77,3	72,7	70,0	70,6
Ekonomia a manažment	10	10	10	9	62,5	66,7	71,4	69,2
Elektrotechnika	15	14	11	11	78,9	77,8	73,3	78,6
Informatika	19	18	16	13	90,5	90,0	88,9	86,7
Kybernetika	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stavebníctvo	5	5	4	4	71,4	71,4	100,0	100,0
Strojárstvo	25	24	20	18	75,8	75,0	71,4	72,0
Umenie	2	2	2	2	66,7	66,7	100,0	100,0
Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	24	24	14	14	66,7	66,7	58,3	58,3
Spolu	117	113	91	83	74,5	73,9	72,8	72,8

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Z toho počet uchádzačov, ktorí získali vzdelanie nižšieho stupňa v zahraničí

Študijný odbor	Počet prihlášok	Účasť	Prijatie	Zápis	% z celkového počtu prihlášok	% z celkového počtu účasti	% z celkového počtu prijatia	% z celkového počtu zápisov
Doprava	3	3	3	2	13,6	13,6	15,0	11,8
Ekonómia a manažment	4	3	2	2	25,0	20,0	14,3	15,4
Elektrotechnika	2	2	2	1	10,5	11,1	13,3	7,1
Informatika	1	1	1	1	4,8	5,0	5,6	6,7
Kybernetika	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stavebníctvo	2	2	0	0	28,6	28,6	0,0	0,0
Strojárstvo	3	3	3	3	9,1	9,4	10,7	12,0
Umenie	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	5	5	4	4	13,9	13,9	16,7	16,7
Spolu	20	19	15	13	12,7	12,4	12,0	11,4

Tabuľka č. 4: Počet študentov uhrádzajúcich školné (ak. rok 2023/2024)

Forma štúdia	Počet študentov		z toho počet študentov,				Počty študentov		Počet žiadostí o zníženie školného	Počet žiadostí o odpustenie školného
	stupeň	ktorým vznikla v ak. roku 2023/2024 povinnosť uhradiť školné	ktorým vznikla povinnosť uhradiť školné v externej forme	ktorým vznikla povinnosť uhradiť školné za prekročenie štandardnej dĺžky štúdia	Ktorým vznikla povinnosť uhradiť školné za štúdium v študijnom programe uskutočňovanom výlučne v inom ako štátnom jazyku	cudzincov, ktorí uhrádzajú školné	ktorým bolo školné znížené	ktorým bolo školné odpustené		
Denná forma	1	693	0	543	71	335	49	4	28	3
	2	258	0	170	54	140	18	0	8	2
	1+2	0	0	0	0	0	0	0	29	0
	3	23	0	12	11	14	6	3	1	1
Spolu denná forma		974	0	725	136	489	73	7	66	6
Externá forma	1	110	110	0	0	5	5	0	1	1
	2	102	102	0	0	2	1	1	3	1
	1+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	197	197	0	3	14	16	19	7	10
Spolu externá forma		409	409	0	3	21	22	20	11	12
Obe formy spolu	1	803	110	543	71	340	54	4	29	4
	2	360	102	170	54	142	19	1	11	3
	1+2	0	0	0	0	0	0	0	29	0
	3	220	197	12	14	28	22	22	8	11
Spolu		1383	409	725	139	510	95	27	77	18

Tabuľka č. 5: Podiel riadne skončených štúdií na celkovom počte začatých štúdií v danom akademickom roku k 31.12.2024

			Akademický rok začatia štúdia					
Študijný odbor	Stupeň dosiahnutého vzdelania	Forma štúdia	2023/ 2024	2022/ 2023	2021/ 2022	2020/ 2021	2019/ 2020	2018/ 2019
architektúra a urbanizmus	1	denná	0.0%	0.0%	4.5%	63.6%	57.1%	73.7%
architektúra a urbanizmus	2	denná	0.0%	92.3%	92.9%	94.4%	70.6%	75.0%
doprava	1	denná	0.8%	0.7%	41.8%	39.9%	26.6%	40.4%
doprava	1	externá	0.0%	0.0%	16.1%	40.9%	33.3%	0.0%
doprava	2	denná	0.6%	45.0%	64.5%	83.3%	73.6%	80.2%
doprava	2	externá	0.0%	57.9%	57.7%	-	9.5%	16.7%
doprava	3	denná	0.0%	0.0%	62.5%	87.5%	71.4%	100.0%
doprava	3	externá	0.0%	5.3%	0.0%	62.5%	50.0%	30.0%
ekologické a environmentálne vedy	1	denná	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%
ekologické a environmentálne vedy	2	denná	-	-	-	-	100.0%	100.0%
ekologické a environmentálne vedy	3	denná	-	-	-	0.0%	0.0%	50.0%
ekologické a environmentálne vedy	3	externá	-	-	-	0.0%	0.0%	50.0%
ekonómia a manažment	1	denná	1.6%	4.5%	30.4%	45.5%	48.5%	55.2%
ekonómia a manažment	1	externá	-	-	-	-	66.7%	37.9%
ekonómia a manažment	2	denná	0.7%	60.6%	85.5%	87.6%	84.1%	75.1%
ekonómia a manažment	2	externá	100.0%	66.7%	100.0%	77.8%	100.0%	50.0%
ekonómia a manažment	3	denná	0.0%	0.0%	9.1%	20.0%	33.3%	58.3%
ekonómia a manažment	3	externá	0.0%	33.3%	0.0%	25.0%	33.3%	57.9%
elektrotechnika	1	denná	0.0%	1.2%	28.2%	31.6%	32.3%	39.0%
elektrotechnika	2	denná	0.0%	75.2%	69.8%	67.4%	77.8%	85.2%
elektrotechnika	3	denná	0.0%	0.0%	70.4%	33.3%	42.9%	50.0%

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

elektrotechnika	3	externá	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	50.0%	40.0%
geodézia a kartografia	1	denná	0.0%	8.7%	47.6%	41.4%	44.4%	54.5%
geodézia a kartografia	1	externá	-	-	-	0.0%	10.0%	0.0%
geodézia a kartografia	2	denná	0.0%	80.0%	68.6%	93.3%	83.3%	71.4%
geodézia a kartografia	2	externá	-	-	-	0.0%	14.3%	50.0%
informatika	1	denná	0.1%	0.5%	31.0%	35.7%	44.4%	34.7%
informatika	2	denná	0.0%	71.9%	77.7%	80.9%	85.8%	86.7%
informatika	3	denná	0.0%	9.1%	44.4%	40.0%	54.2%	60.0%
informatika	3	externá	0.0%	0.0%	12.5%	14.3%	50.0%	100.0%
kybernetika	1	denná	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%
kybernetika	1	externá	0.0%	0.0%	-	0.0%	0.0%	-
kybernetika	2	denná	0.0%	54.5%	71.4%	0.0%	0.0%	0.0%
kybernetika	2	externá	0.0%	100.0%	-	0.0%	-	-
kybernetika	3	denná	0.0%	0.0%	0.0%	-	0.0%	33.3%
kybernetika	3	externá	0.0%	0.0%	-	-	0.0%	-
stavebníctvo	1	denná	0.3%	3.4%	5.9%	35.1%	37.8%	37.3%
stavebníctvo	1	externá	2.7%	0.0%	9.1%	35.5%	23.1%	28.6%
stavebníctvo	2	denná	0.0%	65.6%	89.2%	70.0%	83.1%	88.2%
stavebníctvo	2	externá	0.0%	9.1%	37.5%	87.5%	91.7%	75.0%
stavebníctvo	3	denná	0.0%	0.0%	46.2%	83.3%	40.0%	42.9%
stavebníctvo	3	externá	0.0%	33.3%	33.3%	0.0%	25.0%	25.0%
strojárstvo	1	denná	1.0%	1.6%	35.3%	42.3%	48.7%	43.6%
strojárstvo	1	externá	-	-	100.0%	-	0.0%	26.7%
strojárstvo	2	denná	2.0%	49.5%	70.8%	69.3%	85.2%	85.6%
strojárstvo	2	externá	-	0.0%	68.4%	30.0%	-	79.3%
strojárstvo	3	denná	0.0%	4.5%	38.9%	68.8%	71.9%	56.7%
strojárstvo	3	externá	0.0%	12.5%	10.5%	43.8%	50.0%	25.0%
umenie	1	denná	6.5%	2.3%	5.9%	66.7%	82.5%	45.2%
umenie	2	denná	0.0%	88.2%	90.5%	95.8%	91.3%	100.0%

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

umenie	3	denná	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	-	100.0%
umenie	3	externá	0.0%	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
získavanie a spracovanie zemských zdrojov	1	denná	2.3%	1.8%	32.1%	32.0%	36.4%	34.4%
získavanie a spracovanie zemských zdrojov	1	externá	0.0%	0.0%	6.3%	16.7%	13.6%	20.0%
získavanie a spracovanie zemských zdrojov	2	denná	2.4%	48.3%	68.4%	71.3%	82.7%	71.7%
získavanie a spracovanie zemských zdrojov	2	externá	0.0%	0.0%	-	12.5%	9.1%	73.9%
získavanie a spracovanie zemských zdrojov	3	denná	0.0%	0.0%	35.3%	80.0%	70.0%	78.6%
získavanie a spracovanie zemských zdrojov	3	externá	0.0%	0.0%	38.1%	30.8%	28.6%	31.3%

Tabuľka č. 6: Prehľad akademických mobilit – študenti v akademickom roku 2023/2024 a porovnanie s akademickým rokom 2023/2022

V roku 2023/2024

Fakulta	Fyzický počet vyslaných študentov	z toho ženy	Počet osobomesiacov vyslaných študentov			Fyzický počet prijatých študentov	z toho ženy	Počet osobomesiacov, prijatých študentov		
			programy ES	NŠP	iné (CEEPUS, NIL, ...)			programy ES	NŠP	iné (CEEPUS, NIL, ...)
FBERG	26	10	60,5	0	12	1		6	0	0
FMMR	11	7	3			0	0	0	0	0
SJF	36	7	20,5	9,9	13,31	75	4	343,31	3	0,77
FEI	54	16	81,64	9,65	10,03	27	3	167,92	16,22	0,8
SvF	6	4	13,5			5	2	20	5	
EKF	48	31	125	0	0	12	3	60	5	0
FVT	14	3	18	0	11	14	3	3	0	13
FU	24	19	60		9	1		9		
LF	23	3	41,23	0	0	5	3	31,5	0	0
Spolu	242	100	423,37	19,55	55,34	140	18	640,73	29,22	14,57

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

V roku 2022/2023

Fakulta	Fyzický počet vyslaných študentov	z toho ženy	Počet osobomesiacov vyslaných študentov			Fyzický počet prijatých študentov	z toho ženy	Počet osobomesiacov, prijatých študentov		
			programy ES	NŠP	iné (CEEPUS, NIL, ..)			programy ES	NŠP	iné (CEEPUS, NIL, ..)
FBERG	18	1	50		8					
FMMR	1	1	2							
SjF	39	9	10		15,5	35	8	30	9	2
FEI	35	13	3,24	5,69	17,01	19	8	52		3,5
SvF	4	3	10			6	2	24		
EkF	22	17	112			19	6	118	10	
FVT	10	3	24		6	10	5	26		5
FU	16	12	48,3			2	1	10		
LF						6		66		
Spolu	145	59	259,54	5,69	46,51	97	30	326	19	10,5
Rozdiel	97	41	163,83	13,86	8,83	43	-12	314,73	10,22	4,07
Rozdiel v %	66,9	69,5	63,1	243,6	19,0	44,3	-40,0	96,5	53,8	38,8

Tabuľka č. 7: Zoznam predložených návrhov na vymenovanie za profesora v roku 2024

P.č.	Meno a priezvisko	Odbor habilitačného konania a inauguračného konania	Dátum začiatku konania	Dátum predloženia ministrovi	Zamestnanec vysokej školy (áno/nie)
1.	doc. Ing. Katarína Čulková, PhD.	získavanie a spracovanie zemských zdrojov	24.4.2023	16.2.2024	áno
2.	doc. Ing. Josef Maroušek, Ph.D.	získavanie a spracovanie zemských zdrojov	11.5.2023	16.2.2024	nie
3.	doc. Ing. Oksana Velgosová, PhD.	materiály	24.8.2023	16.2.2024	áno
4.	doc. Ing. Ľuboš Kaščák, PhD.	strojárské technológie a materiály	12.10.2023	17.5.2024	áno
5.	doc. Ing. Marcela Malindžáková, PhD.	logistika	13.9.2023	17.5.2024	áno
6.	doc. Ing. Michal Puškár, PhD.	energetické stroje a zariadenia	22.11.2023	17.5.2024	áno
7.	doc. Ing. Anna Guzanová, PhD.	strojárské technológie a materiály	20.9.2024	19.12.2024	áno

Inauguračné konanie		V tom počet žiadostí mimo vysokej školy	Celkový počet predložených návrhov	Priemerný vek uchádzačov
Počet neskončených konaní: stav k 1.1.2024	6	1	7	48
Počet neskončených konaní: stav k 31.12.2024	2	0		
Počet riadne skončených konaní k 31.12.2024	7	1		
Počet inak skončených konaní				
- zamietnutie				
- stiahnutie				
- iné (smrť, odňatie práva a pod.)				

Tabuľka č. 8: Zoznam vymenovaných docentov za rok 2024

P.č.	Meno a priezvisko	Odbor habilitačného konania a inauguračného konania	Dátum začiatku konania	Dátum udelenia titulu	Zamestnanec vysokej školy (áno/nie)
1.	Ing. Karol Bartoš, PhD.	získavanie a spracovanie zemských zdrojov	6.10.2023	1.3.2024	áno
2.	Ing. Dušan Sabadka, PhD.	strojárské technológie a materiály	22.11.2023	15.3.2024	áno
3.	Ing. Ondrej Kováč, PhD.	teoretická elektrotechnika	3.10.2023	1.4.2024	áno
4.	Ing. Marek Pavlík, PhD.	teoretická elektrotechnika	17.10.2023	1.4.2024	áno
5.	Ing. Marcela Spišáková, PhD.	stavebníctvo	13.11.2023	15.4.2024	áno
6.	Ing. Tomáš Mandičák, PhD.	stavebníctvo	10.11.2023	15.4.2024	áno
7.	Ing. Mgr. Annamária Behúnová, PhD.	logistika	5.10.2023	1.5.2024	áno
8.	Ing. Tawfik Mudarri, PhD.	logistika	12.2.2024	1.5.2024	áno
9.	Ing. Martin Pollák, PhD.	výrobné technológie	23.2.2024	1.6.2024	áno
10.	Ing. Daniela Onofrejová, PhD.	strojárstvo	29.2.2024	1.6.2024	áno
11.	Ing. Marek Českovič, PhD., Ing. Paed. IGIP	doprava	1.2.2024	15.6.2024	áno
12.	Ing. Martin Sarnovský, PhD.	informatika	15.2.2024	15.6.2024	áno
13.	Ing. Matej Bereš, PhD.	teoretická elektrotechnika	23.2.2024	15.6.2024	áno
14.	Ing. Marek Gróf, PhD.	financie, bankovníctvo a investovanie	6.3.2024	1.12.2024	áno

Habilitačné konanie		V tom počet žiadostí mimo vysokej školy	Celkový počet predložených návrhov	Priemerný vek uchádzačov
Počet neskončených konaní: stav k 1.1.2024	7	0	14	38
Počet neskončených konaní: stav k 31.12.2024	2	0		
Počet riadne skončených konaní k 31.12.2024	14	0		
Počet inak skončených konaní				
- zamietnutie				
- stiahnutie	1	0		
- iné (smrť, odňatie práva a pod.)				

Tabuľka č. 9: Výberové konania na miesta vysokoškolských učiteľov uskutočnené v roku 2024

Funkcia	Počet výberových konaní	Priemerný počet uchádzačov na obsadenie pozície	Priemerný počet uchádzačov, ktorí v čase výberového konania neboli v pracovnom pomere s vysokou školou	Priemerná dĺžka uzatvorenia pracovnej zmluvy na dobu určitú	Počet zmlúv uzatvorených na dobu neurčitú	Počet konaní bez uzatvorenia zmluvy	Počet konaní, do ktorých sa neprihlásil žiaden uchádzač	Počet konaní, kde bol prihlásený vš učiteľ, ktorý opätovne obsadil to isté miesto
Profesora	14	1,06	0,77	3,19	3	0	1	7
Docenta	80	1,39	0,39	3,52	6	0	0	61
Ostatné	176	1,17	0,67	3,02	1	5	0	171
Spolu	270	1,2	0,6	3,2	10	5	1	239

Počet miest obsadených bez výberového konania

Zamestnanec	Fyzický počet	Prepočítaný počet
VŠ učiteľ nad 70 rokov	7	6,54
Ostatní	64	32,52
Spolu	71	39,06

**Počet obsadených funkčných miest docenta a profesora osobami
bez príslušného vedecko-pedagogického titulu alebo bez umelecko-
pedagogického titulu podľa § 77 ods. 2 zákona**

Funkčné miesto	Počet
Docent	7
Profesor	2
Spolu	9

Tabuľka č. 10: Kvalifikačná štruktúra vysokoškolských učiteľov

Evidenčný prepočítaný počet vysokoškolských učiteľov k 31.10.2024

Fakulta	Spolu	Profesori, docenti s DrSc.	Docenti, bez DrSc.	Ostatní učitelia sDrSc.	Ostatní učitelia s PhD, CSc.	Ostatní učitelia bez vedeckej hodnosti	z toho ženy	Profesori, docenti s DrSc.	Docenti, bez DrSc.	Ostatní učitelia sDrSc.	Ostatní učitelia sPhD, CSc.	Ostatní učitelia bez vedeckej hodnosti
FBERG	104,9	22	42	0	35	5,9	43	4	22	0	13	4
FMMR	51,1	10	23	0	18,1	0	24	6	8	0	10	0
SjF	107,1	26	41,6	0	38,5	1	37	4	21	0	11	1
FEI	145,6	25	59,5	0	60,1	1	31,4	6	11	0	13,4	1
Sv F	56,1	12,3	20,8	0	17,5	5,5	30,8	8	12,8	0	7	3
FV T	51,6	14	20,8	0	15,8	1	15	2	5	0	7	1
Ek F	59,6	3,8	16,3	0	38	1,5	31	0	8	0	22	1
FU	42,8	5	12	0	19,9	5,9	12,5	1	3	0	7,3	1,2
LF	49,7	5	12,6	0	26,8	5,3	10,8	0	2	0	6,5	2,3
Rektorát	17	0	0	0	8	9	11	0	0	0	5	6
Spolu	685,5	123,1	248,6	0	277,7	36,1	246,5	31	92,8	0	102,2	20,5
Podiel v %	100	18,0	36,3	0,0	40,5	5,3	36,0	12,6	37,6	0,0	41,5	8,3
Spolu v roku 2024	675,8	118,5	259,7	0,0	274,6	23,0	232,1	29,0	91,5	0,0	100,8	10,8
Podiel v % 2024	100	17,5	38,4	0	40,6	3,4	34,3	12,5	39,4	0	43,4	4,7
Rozdiel 2024 - 2023	9,7	4,6	-11,1	0	3,1	13,1	14,4	2	1,3	0	1,4	9,7
Rozdiel v % 2024 - 2023	0,0	0,5	-2,1	0,0	-0,1	1,9	1,7	0,1	-1,8	0,0	-1,9	3,6

Pozn.: Percentuálny podiel v jednotlivých kategóriách žien je z celkového počtu žien

Tabuľka č. 11: Prehľad akademických mobilit – zamestnanci v akademickom roku 2023/2024 a porovnanie s akademickým rokom 2022/2023

V roku 2023/2024

Fakulta	Fyzický počet vyslaných zamestnancov	z toho ženy	Počet osobodní vyslaných zamestnancov			Fyzický počet prijatých zamestnancov	Fyzický počet prijatých zamestnancov	Počet osobodní vyslaných zamestnancov		
			programy ES	NŠP	iné (CEEPU S, NIL, ..)			programy ES	NŠP	iné (CEEPU S, NIL, ..)
FBERG	15	9	70	2	64	7	4	35		12
FMMR	16	8	95			5	3	43		
SjF	63	19	314	72	189	80	9	265	1054	562
FEI	57	10	73	76	414	21	4	44	0	65
SvF	28	19	100	182	35	32	18	90	810	232
EkF	55	40	270	0	5	1	0	0	120	0
FVT	71	10	120	0	1350	81	23	110	270	1680
FU	8	1	27		13	1				70
LF	8	1	40	0	0	1	0	5	0	0
RTU	25	23	125	0	0	5	5	25	0	0
Spolu	346	140	1234	332	2070	234	66	617	2254	2621

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

V roku 2022/2023

Fakulta	Fyzický počet vyslaných zamestnancov	z toho ženy	Počet osobodní vyslaných zamestnancov			Fyzický počet prijatých zamestnancov	Fyzický počet prijatých zamestnancov	Počet osobodní, prijatých zamestnancov		
			programy ES	NŠP	iné (CEEPUS, NIL, ..)			programy ES	NŠP	iné (CEEPUS, NIL, ..)
FBERG	29	19	140		6	11	7			22
FMMR	18	11	90			5	1			
SJF	51	15	77		260	65	11	322	488	267
FEI	18	3	53		138	42	11	179		159
SvF	36	21	128		317	23	11	25	488	318
EkF	40	30	215			10	7	85	120	120
FVT	48	6	23		6	67	21	190	9	178
FU	5	1	25							
LF	6	2	30			1	0	5		
RTU	19	16	95							
Spolu	270	124	876	0	727	224	69	806	1105	1064
rozdiel	76	16	358	332	1343	10	-3	-189	1149	1557
rozdiel v %	28,1	12,9	40,9	0,0	184,7	4,5	-4,3	-23,4	104,0	146,3

Tabuľka č. 12: Informácie o záverečných prácach a rigorózných prácach predložených na obhajobu v roku 2024

Záverečná práca	Počet predložených záverečných prác	z toho počet prác predložených ženami	Počet obhájených prác	z toho počet prác predložených ženami	Fyzický počet vedúcich záverečných prác	z toho ženy	Fyzický počet vedúcich záverečných prác bez PhD.	z toho ženy	Fyzický počet vedúcich záverečných prác (odborníci z praxe)	z toho ženy
Bakalárska	1270	340	1236	332	473	145	40	8	6	0
Diplomová	1157	335	1138	333	447	137	10	0	13	0
Dizertačná	94	31	92	30	82	22	1	0	8	0
Rigorózna										
Spolu	2521	706	2466	695	614	181	45	8	26	0

Tabuľka č. 13: Publikačná činnosť vysokej školy za rok 2024 a za rok 2023**Rok vykazovania 2023 (01.02.2024-31.01.2025)**

Kategória fakulta	V1	V2	V3	O1	O2	O3	P1	P2	U1	U2	U3	D1	I1	I2	I3	Spolu
FBERG	5	73	174	2	31	5	5	0	0	0	0	14	2	5	1	317
FMMR	4	84	83	0	19	6	4	0	0	0	0	2	0	0	1	203
SjF	11	192	297	1	34	14	28	0	0	0	0	33	1	1	0	612
FEI	9	374	207	0	4	0	45	0	0	0	0	4	0	0	3	646
SvF	8	137	80	0	13	4	4	0	0	0	0	0	0	1	0	247
FVT	12	117	205	2	5	2	5	0	0	0	0	22	0	2	1	373
EkF	2	68	86	1	5	1	4	0	0	0	0	0	3	0	0	170
FU	2	8	5	1	3	14	1	0	2	0	0	11	1	1	4	53
LF	7	74	52	0	3	1	17	0	0	0	0	17	1	0	0	172
Rektorát	1	5	3	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	18	33
Spolu	61	1132	1192	7	117	50	116	0	2	0	0	103	8	10	28	2826

SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Rok vykazovania 2022 (01.02.2023-31.01.2024)

Kategória fakulta	V1	V2	V3	O1	O2	O3	P1	P2	U1	U2	U3	D1	I1	I2	I3	Spolu
FBERG	3	76	201	1	25	3	12	0	0	0	0	6	3	2	4	336
FMMR	11	87	82	0	24	0	5	0	0	0	0	1	0	0	0	210
SjF	15	191	309	0	14	34	26	0	0	0	0	21	3	1	0	614
FEI	5	349	171	0	8	1	28	0	0	0	0	8	1	1	1	573
SvF	8	128	85	1	21	2	6	0	0	0	0	0	1	0	0	252
FVT	15	145	144	0	7	2	5	0	0	0	0	8	0	1	4	331
EkF	2	46	76	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133
FU	0	8	5	2	5	17	0	0	2	1	0	10	1	0	7	58
LF	3	37	63	3	6	0	12	0	0	0	0	19	0	0	0	143
Rektorát	2	27	7	0	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	16	58
Spolu	64	1094	1143	8	121	60	95	1	2	1	0	73	9	5	32	2708

Tabuľka č. 14: Umelecká činnosť vysokej školy za rok 2024 a porovnanie s rokom 2023

Rok vykazovania 2024 (1.2.2024-31.1.2025)

Kategória fakulta	E**	Z**	S**	I**
TUKE08100	1	3	68	11
TUKE08200	1	8	32	8
TUKE08300	21	-	145	-
TUKE08400	-	-	1	-
Spolu	23	11	246	19

* spolu 299 výstupov so štátnou dotáciou pred korekciou registra CREUČ

Rok vykazovania 2023 (1.2.2023-31.1.2024)

Kategória fakulta	E**	Z**	S**	I**
TUKE08100	-	1	109	4
TUKE08200	-	1	12	3
TUKE08300	11	-	136	1
TUKE08400	-	-	3	-
Spolu	11	2	260	8

* spolu 281 výstupov so štátnou dotáciou pred korekciou registra CREUČ

Tabuľka č. 15: Zoznam akreditovaných študijných programov k 31.12.2024

1. stupeň

Fakulta	Študijný odbor	Študijný program	Forma	Jazyky	Skratka titulu
FBERG	Kybernetika	Automatizácia a riadenie procesov získavania a spracovania surovín	D	S	Bc.
FBERG	Kybernetika	Automatizácia a riadenie procesov získavania a spracovania surovín	E	S	Bc.
FBERG	Kybernetika	Automatizácia a riadenie procesov získavania a spracovania surovín	D	A	Bc.
FBERG	Kybernetika	Automatizácia a riadenie procesov získavania a spracovania surovín	E	A	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Baníctvo a geotechnika	D	S	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Baníctvo a geotechnika	E	S	Bc.
FBERG	Doprava	Dopravná logistika podniku	D	S	Bc.
FBERG	Doprava	Dopravná logistika podniku	D	A	Bc.
FBERG	Doprava	Dopravná logistika podniku	E	S	Bc.
FBERG	Geodézia a kartografia	Geodézia a kataster nehnuteľností	D	S	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Geológia a regionálny rozvoj	D	S	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Geoturizmus	D	S	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Geoturizmus	E	S	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Geoturizmus	D	A	Bc.
FBERG	Doprava	Komerčná logistika	D	S	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Manažérstvo procesov	D	S	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Manažérstvo procesov	E	S	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Manažérstvo zemských zdrojov	D	S	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Manažérstvo zemských zdrojov	D	A	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Manažérstvo zemských zdrojov	E	S	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Ochrana životného prostredia a ekotechnológie surovín	D	S	Bc.
FBERG	Doprava	Priemyselná logistika	D	S	Bc.
FBERG	Doprava	Priemyselná logistika	E	S	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Využívanie alternatívnych zdrojov energie	D	S	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Využívanie alternatívnych zdrojov energie	D	A	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Využívanie alternatívnych zdrojov energie	E	S	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Záchranárska, požiarna a bezpečnostná technika	D	S	Bc.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Záchranárska, požiarna a bezpečnostná technika	E	S	Bc.
FMMR	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Hutníctvo	D	S	Bc.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

FMMR	Strojárstvo	Materiály	D	S	Bc.
FMMR	Ekologické a environmentálne vedy	Spracovanie a recyklácia odpadov	D	S	Bc.
SjF	Strojárstvo	Automobilová výroba	D	S	Bc.
SjF	Strojárstvo	Automobilová výroba	D	A	Bc.
SjF	Strojárstvo	Kvalita a bezpečnosť	D	SaA	Bc.
SjF	Strojárstvo	Priemyselná mechatronika	D	S	Bc.
SjF	Strojárstvo	Priemyselná mechatronika	D	A	Bc.
SjF	Strojárstvo	Počítačová podpora strojárskej výroby	D	S	Bc.
SjF	Strojárstvo	Počítačová podpora strojárskej výroby	D	A	Bc.
SjF	Strojárstvo	Priemyselné inžinierstvo	D	S	Bc.
SjF	Strojárstvo	Priemyselné inžinierstvo	D	A	Bc.
SjF	Elektrotechnika	Protetika a ortotika	D	S	Bc.
SjF	Elektrotechnika	Protetika a ortotika	D	A	Bc.
SjF	Strojárstvo	Riadenie a ekonomika podniku	D	SaA	Bc.
SjF	Strojárstvo	Strojné inžinierstvo	D	S	Bc.
SjF	Strojárstvo	Strojné inžinierstvo	D	A	Bc.
SjF	Strojárstvo	Technológie, manažment a inovácie strojárskej výroby	D	S	Bc.
FEI	Elektrotechnika	Aplikovaná elektrotechnika	D	S	Bc.
FEI	Elektrotechnika	Automobilová elektronika	D	S	Bc.
FEI	Elektrotechnika	Elektroenergetika	D	S	Bc.
FEI	Elektrotechnika	Elektroenergetika	D	A	Bc.
FEI	Elektrotechnika	Fyzikálne inžinierstvo progresívnych materiálov	D	S	Bc.
FEI	Informatika	Hospodárska informatika	D	S	Bc.
FEI	Informatika	Informatika	D	S	Bc.
FEI	Informatika	Informatika	D	A	Bc.
FEI	Informatika	Inteligentné systémy	D	S	Bc.
FEI	Informatika	Inteligentné systémy	D	A	Bc.
FEI	Informatika	Kyberbezpečnosť	D	S	Bc.
FEI	Informatika	Kyberbezpečnosť	D	A	Bc.
FEI	Informatika	Počítačové modelovanie	D	S	Bc.
FEI	Informatika	Počítačové siete	D	S	Bc.
FEI	Informatika	Počítačové siete	D	A	Bc.
FEI	Elektrotechnika	Priemyselná elektrotechnika	D	S	Bc.
SvF	Stavebníctvo	Inžinierske konštrukcie a dopravné stavby	D	S	Bc.
SvF	Stavebníctvo	Inžinierske konštrukcie a dopravné stavby	D	A	Bc.
SvF	Stavebníctvo	Pozemné stavby a architektúra	D	S	Bc.
SvF	Stavebníctvo	Pozemné stavby a architektúra	D	A	Bc.
SvF	Stavebníctvo	Technológie a manažment v stavebníctve	D	S	Bc.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

SvF	Stavebníctvo	Technológie a manažment v stavebníctve	D	A	Bc.
SvF	Stavebníctvo	Technológie a manažment v stavebníctve	E	S	Bc.
FVT	Strojárstvo	Obnoviteľné zdroje energie	D	S	Bc.
FVT	Strojárstvo	Počítačová podpora výrobných technológií	D	S	Bc.
FVT	Strojárstvo	Počítačová podpora výrobných technológií	E	S	Bc.
FVT	Strojárstvo	Priemyselný manažment	D	S	Bc.
FVT	Strojárstvo	Priemyselný manažment	E	S	Bc.
FVT	Strojárstvo	Smart technológie v priemysle	D	S	Bc.
FVT	Strojárstvo	Technológie automobilovej výroby	D	S	Bc.
FVT	Strojárstvo	Technológie automobilovej výroby	D	A	Bc.
EkF	Ekonómia a manažment	Financie, bankovníctvo a investovanie	D	S	Bc.
EkF	Ekonómia a manažment	Financie, bankovníctvo a investovanie	D	A	Bc.
EkF	Ekonómia a manažment	Financie, bankovníctvo a investovanie	E	S	Bc.
EkF	Ekonómia a manažment	Financie, bankovníctvo a investovanie	E	A	Bc.
EkF	Ekonómia a manažment	Ekonomika a manažment verejnej správy	D	S	Bc.
EkF	Ekonómia a manažment	Ekonomika a manažment verejnej správy	D	A	Bc.
EkF	Ekonómia a manažment	Ekonomika a manažment verejnej správy	E	S	Bc.
EkF	Ekonómia a manažment	Ekonomika a manažment verejnej správy	E	A	Bc.
FU	Architektúra a urbanizmus	Architektúra a urbanizmus	D	S	Bc.
FU	Umenie	Dizajn	D	S	Bc.
FU	Umenie	Voľné výtvarné umenie	D	S	Bc.
LF	Doprava	Letecká a kozmická technika	D	S	Bc.
LF	Doprava	Letecká a kozmická technika	D	A	Bc.
LF	Doprava	Letecká a kozmická technika	E	S	Bc.
LF	Doprava	Letecká a kozmická technika	E	A	Bc.
LF	Doprava	Manažérstvo leteckej dopravy	D	S	Bc.
LF	Doprava	Manažérstvo leteckej dopravy	D	A	Bc.
LF	Doprava	Manažérstvo leteckej dopravy	E	S	Bc.
LF	Doprava	Manažérstvo leteckej dopravy	E	A	Bc.
LF	Doprava	Pilot	D	S	Bc.
LF	Doprava	Pilot	D	A	Bc.

2. stupeň

Fakulta	Študijný odbor	Študijný program	Forma	Jazyky	Skratka titulu
FBERG	Doprava	Dopravná logistika podniku	D	S	Ing.
FBERG	Doprava	Dopravná logistika podniku	E	S	Ing.
FBERG	Doprava	Dopravná logistika podniku	D	A	Ing.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Geologické inžinierstvo	D	S	Ing.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Geoturizmus	D	S	Ing.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Geoturizmus	E	S	Ing.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Geoturizmus	D	A	Ing.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Informatizácia procesov získavania a spracovania surovín	D	S	Ing.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Informatizácia procesov získavania a spracovania surovín	D	A	Ing.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Informatizácia procesov získavania a spracovania surovín	E	S	Ing.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Informatizácia procesov získavania a spracovania surovín	E	A	Ing.
FBERG	Geodézia a kartografia	Inžinierska geodézia a kataster nehnuteľností	D	S	Ing.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Manažérstvo zemských zdrojov	D	S	Ing.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Manažérstvo zemských zdrojov	E	S	Ing.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Manažérstvo zemských zdrojov	D	A	Ing.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Mineralurgia a environmentálne technológie	D	S	Ing.
FBERG	Doprava	Priemyselná logistika	D	S	Ing.
FBERG	Kybernetika	Riadenie procesov získavania a spracovania surovín	D	S	Ing.
FBERG	Kybernetika	Riadenie procesov získavania a spracovania surovín	D	A	Ing.
FBERG	Kybernetika	Riadenie procesov získavania a spracovania surovín	E	S	Ing.
FBERG	Kybernetika	Riadenie procesov získavania a spracovania surovín	E	A	Ing.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Technológie baníctva a tunelárstva	D	S	Ing.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Využívanie alternatívnych zdrojov energie	D	S	Ing.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Využívanie alternatívnych zdrojov energie	D	A	Ing.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Využívanie alternatívnych zdrojov energie	E	S	Ing.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Záchranárska, požiarne a bezpečnostná technika	D	S	Ing.
FMMR	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Hutníctvo	D	S	Ing.
FMMR	Strojárstvo	Materiálové inžinierstvo	D	S	Ing.
FMMR	Ekologické a environmentálne vedy	Spracovanie a recyklácia odpadov	D	S	Ing.
SjF	Strojárstvo	Automobilová výroba	D	S	Ing.
SjF	Strojárstvo	Automobilová výroba	D	A	Ing.
SjF	Strojárstvo	Bezpečnosť technických systémov	D	S	Ing.
SjF	Elektrotechnika	Biomedicínske inžinierstvo	D	S	Ing.
SjF	Elektrotechnika	Biomedicínske inžinierstvo	D	A	Ing.
SjF	Strojárstvo	Dopravná technika a logistika	D	S	Ing.
SjF	Strojárstvo	Energetické stroje a zariadenia	D	S	Ing.
SjF	Strojárstvo	Počítačová podpora strojárskych výroby	D	S	Ing.
SjF	Strojárstvo	Počítačová podpora strojárskych výroby	D	A	Ing.
SjF	Strojárstvo	Priemyselná mechatronika	D	S	Ing.
SjF	Strojárstvo	Priemyselná mechatronika	D	A	Ing.
SjF	Strojárstvo	Priemyselné inžinierstvo	D	S	Ing.
SjF	Strojárstvo	Priemyselné inžinierstvo	D	A	Ing.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

SjF	Strojárstvo	Riadenie a ekonomika podniku	D	S	Ing.
SjF	Strojárstvo	Robotika a robototechnológie	D	S	Ing.
SjF	Strojárstvo	Robotika a robototechnológie	D	A	Ing.
SjF	Strojárstvo	Strojárske technológie	D	S	Ing.
SjF	Strojárstvo	Strojárske technológie	D	A	Ing.
SjF	Strojárstvo	Strojné inžinierstvo	D	S	Ing.
SjF	Strojárstvo	Strojné inžinierstvo	D	A	Ing.
FEI	Elektrotechnika	Automobilová elektronika	D	S	Ing.
FEI	Elektrotechnika	Elektroenergetika	D	S	Ing.
FEI	Elektrotechnika	Elektroenergetika	D	A	Ing.
FEI	Elektrotechnika	Fyzikálne inžinierstvo progresívnych materiálov	D	S	Ing.
FEI	Informatika	Hospodárska informatika	D	S	Ing.
FEI	Informatika	Informatika	D	S	Ing.
FEI	Informatika	Informatika	D	A	Ing.
FEI	Informatika	Inteligentné systémy	D	S	Ing.
FEI	Informatika	Inteligentné systémy	D	A	Ing.
FEI	Informatika	Kyberbezpečnosť	D	S	Ing.
FEI	Informatika	Kyberbezpečnosť	D	A	Ing.
FEI	Informatika	Počítačové modelovanie	D	S	Ing.
FEI	Informatika	Počítačové siete	D	S	Ing.
FEI	Informatika	Počítačové siete	D	A	Ing.
FEI	Elektrotechnika	Priemyselná elektrotechnika	D	S	Ing.
SvF	Stavebníctvo	Nosné konštrukcie a dopravné stavby	D	S	Ing.
SvF	Stavebníctvo	Nosné konštrukcie a dopravné stavby	D	A	Ing.
SvF	Stavebníctvo	Pozemné stavby	D	S	Ing.
SvF	Stavebníctvo	Pozemné stavby	D	A	Ing.
SvF	Stavebníctvo	Technológia a manažment v stavebníctve	D	S	Ing.
SvF	Stavebníctvo	Technológia a manažment v stavebníctve	E	S	Ing.
SvF	Stavebníctvo	Technológia a manažment v stavebníctve	D	A	Ing.
FVT	Strojárstvo	Inteligentné technológie v priemysle	D	S	Ing.
FVT	Strojárstvo	Obnoviteľné zdroje energie	D	S	Ing.
FVT	Strojárstvo	Počítačová podpora výrobných technológií	D	S	Ing.
FVT	Strojárstvo	Počítačová podpora výrobných technológií	E	S	Ing.
FVT	Strojárstvo	Priemyselný manažment	D	S	Ing.
FVT	Strojárstvo	Priemyselný manažment	E	S	Ing.
FVT	Strojárstvo	Technológie automobilovej výroby	D	S	Ing.
FVT	Strojárstvo	Technológie automobilovej výroby	D	A	Ing.
EkF	Ekonomia a manažment	Financie, bankovníctvo a investovanie	D	S	Ing.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

EkF	Ekonomía a manažment	Financie, bankovníctvo a investovanie	D	A	Ing.
EkF	Ekonomía a manažment	Financie, bankovníctvo a investovanie	E	S	Ing.
EkF	Ekonomía a manažment	Financie, bankovníctvo a investovanie	E	A	Ing.
EkF	Ekonomía a manažment	Ekonomika a manažment verejnej správy	D	S	Ing.
EkF	Ekonomía a manažment	Ekonomika a manažment verejnej správy	D	A	Ing.
EkF	Ekonomía a manažment	Ekonomika a manažment verejnej správy	E	S	Ing.
EkF	Ekonomía a manažment	Ekonomika a manažment verejnej správy	E	A	Ing.
FU	Umenie	Dizajn	D	S	Mgr.art.
FU	Architektúra a urbanizmus	Architektúra a urbanizmus	D	S	Ing.arch.
FU	Umenie	Voľné výtvarné umenie	D	S	Mgr.art.
LF	Doprava	Manažérstvo leteckej dopravy	D	S	Ing.
LF	Doprava	Manažérstvo leteckej dopravy	D	A	Ing.
LF	Doprava	Manažérstvo leteckej dopravy	E	S	Ing.
LF	Doprava	Manažérstvo leteckej dopravy	E	A	Ing.
LF	Doprava	Letecké a kozmické inžinierstvo	D	S	Ing.
LF	Doprava	Letecké a kozmické inžinierstvo	D	A	Ing.

3. stupeň

Fakulta	Študijný odbor	Študijný program	Forma	Jazyky	Skratka titulu
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Banská geológia a geologický prieskum	D	S	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Banská geológia a geologický prieskum	D	A	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Banská geológia a geologický prieskum	E	S	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Banská geológia a geologický prieskum	E	A	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Banské meračstvo a geodézia	D	S	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Banské meračstvo a geodézia	D	A	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Banské meračstvo a geodézia	E	S	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Banské meračstvo a geodézia	E	A	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Ekonomika zemských zdrojov	D	S	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Ekonomika zemských zdrojov	D	A	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Ekonomika zemských zdrojov	E	S	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Ekonomika zemských zdrojov	E	A	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Mineralurgia a environmentálne technológie	D	S	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Mineralurgia a environmentálne technológie	D	A	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Mineralurgia a environmentálne technológie	E	S	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Mineralurgia a environmentálne technológie	E	A	PhD.
FBERG	Doprava	Priemyselná logistika	D	S	PhD.
FBERG	Doprava	Priemyselná logistika	D	A	PhD.
FBERG	Doprava	Priemyselná logistika	E	S	PhD.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

FBERG	Doprava	Priemyselná logistika	E	A	PhD.
FBERG	Kybernetika	Riadenie procesov	D	S	PhD.
FBERG	Kybernetika	Riadenie procesov	D	A	PhD.
FBERG	Kybernetika	Riadenie procesov	E	S	PhD.
FBERG	Kybernetika	Riadenie procesov	E	A	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Riadenie procesov získavania a spracovania surovín	D	S	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Riadenie procesov získavania a spracovania surovín	D	A	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Riadenie procesov získavania a spracovania surovín	E	S	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Riadenie procesov získavania a spracovania surovín	E	A	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Využívanie a ochrana zemských zdrojov	D	S	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Využívanie a ochrana zemských zdrojov	D	A	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Využívanie a ochrana zemských zdrojov	E	S	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Využívanie a ochrana zemských zdrojov	E	A	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Ťažba nerastov a inžinierske geotechnológie	D	S	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Ťažba nerastov a inžinierske geotechnológie	D	A	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Ťažba nerastov a inžinierske geotechnológie	E	S	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Ťažba nerastov a inžinierske geotechnológie	E	A	PhD.
FBERG	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Banská geológia a geologický prieskum	D	S	PhD.
FMMR	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Hutníctvo	D	S	PhD.
FMMR	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Hutníctvo	E	S	PhD.
FMMR	Strojárstvo	Náuka o materiáloch	D	SaA	PhD.
FMMR	Strojárstvo	Náuka o materiáloch	E	SaA	PhD.
SjF	Strojárstvo	Aplikovaná mechanika	D	S	PhD.
SjF	Strojárstvo	Aplikovaná mechanika	D	A	PhD.
SjF	Strojárstvo	Aplikovaná mechanika	E	S	PhD.
SjF	Strojárstvo	Aplikovaná mechanika	E	A	PhD.
SjF	Elektrotechnika	Biomedicínske inžinierstvo	D	S	PhD.
SjF	Elektrotechnika	Biomedicínske inžinierstvo	D	A	PhD.
SjF	Elektrotechnika	Biomedicínske inžinierstvo	E	S	PhD.
SjF	Elektrotechnika	Biomedicínske inžinierstvo	E	A	PhD.
SjF	Strojárstvo	Časti a mechanizmy strojov	D	S	PhD.
SjF	Strojárstvo	Časti a mechanizmy strojov	E	S	PhD.
SjF	Strojárstvo	Energetické stroje a zariadenia	D	S	PhD.
SjF	Strojárstvo	Energetické stroje a zariadenia	E	S	PhD.
SjF	Strojárstvo	Kvalita a bezpečnosť	D	S	PhD.
SjF	Strojárstvo	Kvalita a bezpečnosť	D	A	PhD.
SjF	Strojárstvo	Kvalita a bezpečnosť	E	S	PhD.
SjF	Strojárstvo	Kvalita a bezpečnosť	E	A	PhD.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

SjF	Strojárstvo	Priemyselné inžinierstvo	D	S	PhD.
SjF	Strojárstvo	Priemyselné inžinierstvo	E	S	PhD.
SjF	Strojárstvo	Priemyselná mechatronika	D	S	PhD.
SjF	Strojárstvo	Priemyselná mechatronika	D	A	PhD.
SjF	Strojárstvo	Priemyselná mechatronika	E	S	PhD.
SjF	Strojárstvo	Priemyselná mechatronika	E	A	PhD.
SjF	Strojárstvo	Strojárske technológie a materiály	D	S	PhD.
SjF	Strojárstvo	Strojárske technológie a materiály	D	A	PhD.
SjF	Strojárstvo	Strojárske technológie a materiály	E	S	PhD.
SjF	Strojárstvo	Strojárske technológie a materiály	E	A	PhD.
SjF	Strojárstvo	Výrobná technika	D	S	PhD.
SjF	Strojárstvo	Výrobná technika	E	S	PhD.
FEI	Elektrotechnika	Fyzikálne inžinierstvo progresívnych materiálov	D	S	PhD.
FEI	Elektrotechnika	Fyzikálne inžinierstvo progresívnych materiálov	D	A	PhD.
FEI	Elektrotechnika	Fyzikálne inžinierstvo progresívnych materiálov	E	S	PhD.
FEI	Elektrotechnika	Fyzikálne inžinierstvo progresívnych materiálov	E	A	PhD.
FEI	Informatika	Informatika	D	S	PhD.
FEI	Informatika	Informatika	D	A	PhD.
FEI	Informatika	Informatika	E	S	PhD.
FEI	Informatika	Informatika	E	A	PhD.
FEI	Informatika	Inteligentné systémy	D	S	PhD.
FEI	Informatika	Inteligentné systémy	D	A	PhD.
FEI	Informatika	Inteligentné systémy	E	S	PhD.
FEI	Informatika	Inteligentné systémy	E	A	PhD.
FEI	Elektrotechnika	Priemyselná elektrotechnika	D	S	PhD.
FEI	Elektrotechnika	Priemyselná elektrotechnika	D	A	PhD.
FEI	Elektrotechnika	Priemyselná elektrotechnika	E	S	PhD.
FEI	Elektrotechnika	Priemyselná elektrotechnika	E	A	PhD.
SvF	Stavebníctvo	Teória a navrhovanie inžinierskych stavieb	D	S	PhD.
SvF	Stavebníctvo	Teória a navrhovanie inžinierskych stavieb	D	A	PhD.
SvF	Stavebníctvo	Teória a navrhovanie inžinierskych stavieb	E	S	PhD.
SvF	Stavebníctvo	Teória a navrhovanie inžinierskych stavieb	E	A	PhD.
SvF	Stavebníctvo	Teória technológie a riadenia v stavebníctve	D	S	PhD.
SvF	Stavebníctvo	Teória technológie a riadenia v stavebníctve	D	A	PhD.
SvF	Stavebníctvo	Teória technológie a riadenia v stavebníctve	E	S	PhD.
SvF	Stavebníctvo	Teória technológie a riadenia v stavebníctve	E	A	PhD.
SvF	Stavebníctvo	Teória tvorby budov a prostredia	D	S	PhD.
SvF	Stavebníctvo	Teória tvorby budov a prostredia	D	A	PhD.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

SvF	Stavebníctvo	Teória tvorby budov a prostredia	E	S	PhD.
SvF	Stavebníctvo	Teória tvorby budov a prostredia	E	A	PhD.
FVT	Strojárstvo	Počítačová podpora výrobných technológií	D	S	PhD.
FVT	Strojárstvo	Počítačová podpora výrobných technológií	D	A	PhD.
FVT	Strojárstvo	Počítačová podpora výrobných technológií	E	S	PhD.
FVT	Strojárstvo	Počítačová podpora výrobných technológií	E	A	PhD.
FVT	Strojárstvo	Procesná technika	D	S	PhD.
FVT	Strojárstvo	Procesná technika	D	A	PhD.
FVT	Strojárstvo	Procesná technika	E	S	PhD.
FVT	Strojárstvo	Procesná technika	E	A	PhD.
FVT	Strojárstvo	Riadenie priemyselnej výroby	D	S	PhD.
FVT	Strojárstvo	Riadenie priemyselnej výroby	D	A	PhD.
FVT	Strojárstvo	Riadenie priemyselnej výroby	E	S	PhD.
FVT	Strojárstvo	Riadenie priemyselnej výroby	E	A	PhD.
FVT	Strojárstvo	Výrobné technológie	D	S	PhD.
FVT	Strojárstvo	Výrobné technológie	D	A	PhD.
FVT	Strojárstvo	Výrobné technológie	E	S	PhD.
FVT	Strojárstvo	Výrobné technológie	E	A	PhD.
EkF	Ekonomía a manažment	Financie	D	S	PhD.
EkF	Ekonomía a manažment	Financie	D	A	PhD.
EkF	Ekonomía a manažment	Financie	E	S	PhD.
EkF	Ekonomía a manažment	Financie	E	A	PhD.
EkF	Ekonomía a manažment	Priestorová a regionálna ekonomia	D	S	PhD.
EkF	Ekonomía a manažment	Priestorová a regionálna ekonomia	D	A	PhD.
EkF	Ekonomía a manažment	Priestorová a regionálna ekonomia	E	S	PhD.
EkF	Ekonomía a manažment	Priestorová a regionálna ekonomia	E	A	PhD.
FU	Umenie	Dizajn	D	S	ArtD.
FU	Umenie	Dizajn	E	S	ArtD.
FU	Umenie	Voľné výtvarné umenie	D	S	ArtD.
FU	Umenie	Voľné výtvarné umenie	E	S	ArtD.
LF	Doprava	Letecké a kozmické systémy	D	S	PhD.
LF	Doprava	Letecké a kozmické systémy	E	S	PhD.
LF	Doprava	Letecké a kozmické systémy	D	A	PhD.
LF	Doprava	Letecké a kozmické systémy	E	A	PhD.
LF	Doprava	Riadenie leteckej dopravy	D	SaA	PhD.

Tabuľka č. 16: Zoznam študijných programov – odňatie priznaného práva, skončenie platnosti priznaného práva alebo zrušenie študijného programu v roku 2024

Fakulta	Stupeň	Študijný odbor	Študijný program	Forma	Jazyky	Skratka titulu	Dátum odňatia práva, skončenia platnosti práva alebo zrušenia študijného programu
SjF	1	Strojárstvo	Inžinierstvo prostredia	D	S	Ing.	22.10.2024
SjF	3	Strojárstvo	Inžinierstvo prostredia	D	S	PhD.	22.10.2024
SjF	3	Strojárstvo	Inžinierstvo prostredia	E	S	PhD.	22.10.2024

Tabuľka č. 17: Zoznam udelených akreditácií habilitačného konania a inauguračného konania k 31.12.2024

Fakulta	Odbor habilitačného konania a inauguračného konania
FBERG	automatizácia
FBERG	banská geológia a geologický prieskum
FBERG	logistika
FBERG	získavanie a spracovanie zemských zdrojov
FMMR	hutníctvo
FMMR	materiály
SjF	aplikovaná mechanika
SjF	biomedicínske inžinierstvo
SjF	energetické stroje a zariadenia
SjF	strojárské technológie a materiály
SjF	strojárstvo
FEI	informatika
FEI	teoretická elektrotechnika
SvF	inžinierske konštrukcie a dopravné stavby
SvF	pozemné stavby
SvF	stavebníctvo
FVT	priemyselné inžinierstvo
FVT	procesná technika
FVT	výrobné technológie
EkF	financie, bankovníctvo a investovanie
LF	doprava

Tabuľka č. 18: Zoznam odňatých akreditácií habilitačného konania a inauguračného konania v roku 2024*

Fakulta	Odbor habilitačného konania a inauguračného konania	Dátum odňatia*

Tabuľka č. 19: Finančné prostriedky na výskumné projekty získané v roku 2024

P. č.	Fakulta	Poskytovateľ finančných prostriedkov (grantová agentúra, objednávateľ)	Grant (G)/objednávka (O)	Domáce (D)/zahraničné (Z)	Číslo/identifikácia projektu	Priezvisko, meno a tituly zodpovedného riešiteľa projektu	Názov projektu	Obdobie riešenia projektu (od - do)	Objem dotácie/finančných prostriedkov prijatých VŠ na jej účet v období od 1.1. do 31.12. v eur v kategórii BV	Objem dotácie/finančných prostriedkov prijatých VŠ na jej účet v období od 1.1. do 31.12. v eur v kategórii KV	Poznámky a doplňujúce informácie
1	FMMR	VEGA	G	D	1/0408/23	Trpčevská Jarmila, prof. Ing., CSc.	Štúdium zhodnocovania úletov vznikajúcich pri výrobe medi	2023-2025	9 193,00	0,00	
2	FMMR	VEGA	G	D	1/0678/23	Oráč Dušan, doc. Ing., PhD.	Získavanie produktov recykláciou akumulátorov na báze lítia	2023-2025	14 929,00	0,00	
3	FMMR	VEGA	G	D	1/0503/23	Raschman Pavel, prof. Ing., CSc.	Matematické modelovanie procesov v hydrometalurgii, chemickom spracovaní nerudných surovín a korózii nekovových materiálov	2023-2025	9 724,00	0,00	
4	FMMR	VEGA	G	D	2/0080/23	Pirošková Jana, Ing., PhD.	Vývoj keramických nanovláken na báze kovov získaných z recyklácie odpadov technológiou elektrostatického zvlákňovania	2023-2025	11 183,00	0,00	
5	FMMR	VEGA	G	D	1/0002/22	Futáš Peter doc.	Štúdium vplyvu aditív na vlastnosti liatiny s	2022-2024	13 481,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						Ing. PhD.	guľôčkovým grafitom typu ADI				
6	FMMR	VEGA	G	D	1/0060/22	Plešinger ová Beatrice prof. Ing. CSc.	Štúdium vplyvu zloženia spojivovej fázy žiaruvzdorných materiálov na koróziu vo vysokoteplotných agregátoch spracujúcich kovy a odpady	2022-2024	7 598,00	0,00	
7	FMMR	VEGA	G	D	1/0020/22	Velgosová Oksana doc. Ing. PhD.	Vývoj a analýza vlastností progresívnych kompozitov s polymérnou matricou dopovaných nanočasticami striebra pre senzory a antibakteriálne aplikácie	2022-2024	11 492,00	0,00	
8	FMMR	VEGA	G	D	2/0072/22	Halama Maroš doc. Mgr. PhD.	Výskum odolnosti a prevencie moderných konštrukčných materiálov voči vodíkovému krehnutiu	2022-2025	2 764,00	0,00	
9	FMMR	VEGA	G	D	1/0008/21	Píkna Ľubomír doc. RNDr. PhD.	Získavanie kovov z výluhov trosiek a priemyselných odpadových vôd	2021-2024	11 409,00	0,00	
10	FMMR	VEGA	G	D	1/0199/24	Buľko Branislav doc. Ing. PhD.	Vývoj matematických modelov riadenia a digitálnych dvojčiat pre jednotlivé procesy výroby ocele založených na strojovom učení s cieľom zvýšenia konkurencieschopnosti sektora a zníženia uhlíkovej stopy	2024-2026	13 991,00	0,00	
11	FMMR	VEGA	G	D	1/0151/24	Dzurňák Róbert Ing., PhD.	Implementácia vodíka do horákových systémov v sekundárnej výrobe ľahkých neželezných	2024-2027	12 882,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							kovov				
12	FMMR	APVV	G	D	APVV-23-0030	Saksl Karel doc. Ing. DrSc.	Vývoj pokročilých materiálov budúcich bioresorbovateľných implantátov	2024-2027	18 589,00	0,00	
13	FMMR	APVV	G	D	APVV-23-0034	Varga Augustín prof. Ing. CSc.	HydroX: Optimalizácia horáka orientovaná na dekarbonizáciu	2024-2028	16 788,00	0,00	
14	FMMR	APVV	G	D	APVV-23-0051	Miškufov á Andrea prof. Ing. PhD.	Optimalizácia procesov pre úplnú recykláciu použitých lítiových batérií	2024-2028	25 000,00	0,00	
15	FMMR	APVV	G	D	APVV-23-0055	Trpčevská Jarmila, prof. Ing. CSc.	Zhodnotenie nebezpečného odpadu s obsahom zinku z procesu galvanizácie	2024-2028	16 835,00	0,00	
16	FMMR	APVV	G	D	APVV-23-0049	Halama Maroš doc. Mgr. PhD.	Vývoj pokročilých elektrokatalytických materiálov pre vodíkovú ekonomiku	2024-2027	21 556,00	0,00	
17	FMMR	APVV	G	D	APVV-21-0396	Buľko Branislav doc. Ing. PhD.	Vývoj sférických dopadových miest v panvách a medzipanvách určených pre odlievanie vysokokvalitných ocelí	2022-2025	60 485,00	0,00	
18	FMMR	APVV	G	D	APVV-21-0142	Legemza Jaroslav prof. Ing. PhD.	Potenciál využitia vodíka v metalurgickom priemysle SR s cieľom zníženia produkcie CO2	2022-2025	64 506,00	0,00	
19	FMMR	Nadácia ESET	O	D	DZ-9/2024- FMMR	Pirošková Jana, Ing. PhD.	Recyklačná akadémia	2024	1 300,00	0,00	
20	FMMR	Nadácia U.S.Steel Košice	O	D	DZ-2/2024- FMMR	Oráč Dušan, doc. Ing.PhD.	Recyklácia mobilných telefónov	2024	10 000,00	0,00	
21	FMMR	ARJ Servis, s.r.o.	O	D	P-102-0002/24	Fujda Martin, doc. Ing.	Kooperácia na výskume nitridácie tenkostenných výrobkov	2024	2 640,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						PhD.					
22	FMMR	Danucem Slovensko a.s.	O	D	P-102-0004/24	Findorák Róbert, doc. Ing. PhD.	Výskum a inovácie: Spracovanie materiálu "PRAKAL" v podmienkach rotačnej pece na produkty s vyššou pridanou hodnotou	2024-2025	38 000,00	0,00	
23	FMMR	Kovohuty, a.s.	O	D	P-102-0006/24	Laubertov á Martina , doc. Ing. PhD.	Výskumný projekt zameraný na zhutňovanie rafinačných úletov zo sekundárnej výroby medi v spoločnosti KOVOHUTY	2024	3 000,00	0,00	
24	FMMR	ŽP VVC s.r.o.	O	D	P-102-0007/24	Hagarová Mária , prof. Ing. PhD.	Výskumná správa v rámci realizácie výskumného projektu ŽP VVC, VP č. 6: Korteen - Vysokoteplotné korózne a creepové vlastnosti ocelí pre energetický priemysel	2024	8 000,00	0,00	
25	FMMR	ŽP VVC s.r.o.	O	D	P-102-0008/24	Vindt Tomáš, Ing. PhD.	Výskumná správa č. 3: CACTUS - Zníženie emisií CO2 zo spaľovania zemného plynu pri výrobe oceľových rúr a VP č.4: NINBY - Zhodnocovanie hutníckych odpadov a druhotných surovín	2024	6 000,00	0,00	
26	FMMR	ŽP VVC s.r.o.	O	D	P-102-0012/24	Fujda Martin, doc. Ing. PhD.	Vykonanie subštruktúrnej analýzy na dodanej vzorke po creepe, použitím uhlíkových extrakčných replík	2024	845,00	0,00	
27	FMMR	ARJ Servis, s.r.o.	O	D	P-102-0014/24	Fujda Martin, doc. Ing. PhD.	Kooperácia na výskume nitridácie tenkostenných výrobkov	2024	2 640,00	0,00	
28	FMMR	FORTISCHEM a.s.	O	D	P-102-0015/24	Legemza Jaroslav, prof. Ing. PhD.	Kvalitatívna analýza elektródových hmôt určených pre výrobu karbidu vápnika v	2024	5 320,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							elektrickej oblúčkovej peci				
29	FMMR	ARJ Servis, s.r.o.	O	D	P-102-0018/24	Fujda Martin, doc. Ing. PhD.	Kooperácia na výskume nitridácie tenkostenných výrobkov	2024	2 754,00	0,00	
30	FMMR	U. S. Steel Košice, s.r.o.	O	D	P-102-0020/24	Buľko Branislav, doc. Ing. PhD.	Vypracovanie metodiky a zhotovenie modelu na výpočet uhlíkovej stopy produktov spoločnosti U.S.Steel Košice, s.r.o.	2024	20 400,00	0,00	
31	FMMR	U.S.Steel Košice, s.r.o.	O	D	P-102-0022/23	Findorák Róbert, doc. Ing. PhD.	Výskumná úloha: Návrh novej metodiky hodnotenia redukčného potenciálu VP peliet	2023-2024	33 000,00	0,00	
32	FMMR	OFZ, a.s.	O	D	P-102-0023/24	Legemza Jaroslav, prof. Ing. PhD.	Výskum vysokoteplotnej stability a redukovateľnosti kremenca Rumunsko	2024	2 740,00	0,00	
33	FMMR	U.S.Steel Košice, s.r.o.	O	D	P-102-0035/23	Demeter Peter, doc. Ing. PhD.	Štúdia: Optimalizácia procesu plynulého odlievania pomocou strojového učenia a technológií digitálnych dvojčiat v metalurgii	2023-2027	12 306,00	0,00	
34	FMMR	NAFTA a. s.	O	D	P-102-0040/23	Halama Maroš, doc. Mgr. PhD.	Rýchlosť korózie bimetalického spoja vo vodíkovom prostredí (spolu s látkami bežne vyskytujúcimi sa v processe úpravy zemného plynu)	2024	12 995,00	0,00	
35	FMMR	U. S. Steel Košice, s.r.o.	O	D	P-102-0050/20	Findorák Róbert, doc. Ing. PhD.	Výskum dejov na medzifázovom rozhraní oceľ - troska v sekundárnej metalurgii.	2020-2024	7 520,00	0,00	
36	FMMR	U.S.Steel Košice, s.r.o.	O	D	O-13- 102/0001(12/2 3)	Buľko Branislav, doc. Ing. PhD.	Príprava podkladov pre tvorbu matematických modelov riadenia oceliarenských prvovýrobných procesov	2023-2025	3 000,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							v rámci projektu Ai4Steel a teroretická podpora pri implementácii týchto modelov				
37	FMMR	KEGA	G	D	009TUKE-4/2023	Mihalikov á Mária doc. Ing., PhD.	Tvorba pomôcok pre vzdelávanie materiálového inžinierstva s využitím IT prostriedkov pre Priemysel 4.0	2023-2025	4 708,00	0,00	
38	FMMR	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I03-03-V04-00047	Demeter Jaroslav, Ing. PhD.	Analytické modelovanie predikcie obsahu dusíka v surovom železe a roztavenej oceli počas procesu výroby ocele	09/2024 - 08/2026	74 153,00		
39	FMMR	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I03-03-V04-00048	Kočiško Róbert, Ing. PhD.	Výskum bezkobaltových vysoko-entropických zliatin pomocou tepelno-deformačného spracovania	09/2024 - 08/2026	74 153,00		
40	FBERG	VEGA	G	D	1/0340/22	Pukanská Katarína, doc. Ing., PhD.	Výskum priestorovej štruktúry a zmien povrchových a podpovrchových geosystémov geodetickými a geofyzikálnymi metódami	2022-2024	12 447,00	0,00	
41	FBERG	VEGA	G	D	1/0674/24	Fedorko Gabriel, prof. Ing., PhD.	Výskum kontinuálnych dopravných systémov pre potreby zvýšenia účinnosti a efektívnosti procesov automatizovanej logistiky v súlade s konceptom Industry 4.0	2024-2027	16 497,00	0,00	
42	FBERG	VEGA	G	D	1/0554/24	Khoury Samer, prof. Ing., PhD.	Aplikácia princípov cirkulárnej ekonomiky do tvorby circular business modelov v sektorech stavebníctva, dopravy,	2024-2026	17 502,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							ťažobného priemyslu, vodného a odpadového hospodárstva v podmienkach Slovenska				
43	FBERG	VEGA	G	D	1/0430/22	Rosová Andrea, prof. Ing., PhD.	Výskum, vývoj a tvorba konceptu nových riešení na báze TestBedu v kontexte Industry 4.0 na zefektívnenie výroby a logistiky pre Mining 4.0	2022-2025	17 347,00	0,00	
44	FBERG	VEGA	G	D	1/0264/21	Fecková Škrabuľáková Erika, RNDr., PhD.	Aplikovanie moderných metód pri analýze a modelovaní technologických a ďalších procesov používaných pri získavaní a spracovaní zemských zdrojov s cieľom ich optimalizácie	2021-2024	12 210,00	0,00	
45	FBERG	VEGA	G	D	1/0674/23	Škovránek Tomáš, doc. Ing., PhD.	Pokročilé metódy a nástroje pre modelovanie, simuláciu a riadenie reálnych materiálov, procesov a javov	2023-2026	10 665,00	0,00	
46	FBERG	VEGA	G	D	1/0039/24	Wittenberger Gabriel, doc. Ing., PhD.	Výskum procesu vŕtania hornín pomocou monitorovania akusticko-vibračných signálov pre potreby zvyšovania efektivity získavania nerastných surovín	2024-2026	11 363,00		
47	FBERG	VEGA	G	D	1/0590/22	Gavurová Beáta, prof. Ing., PhD., MBA	Skúmanie prírodného, sociálneho a ekonomického potenciálu oblastí s environmentálnymi záťažami v SR na rozvoj špecifických foriem domáceho cestovného ruchu a kvantifikácia	2022-2024	19 444,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							environmentálnych rizík				
48	FBERG	VEGA	G	D	1/0247/23	Kaňuchová Mária, doc. Mgr., PhD.	Využitie inovatívnych metód získavania vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po banskej a úpravnickej činnosti	2023-2026	15 967,00	0,00	
49	FBERG	VEGA	G	D	2/0058/23	Kaňuchová Mária, doc. Mgr., PhD.	Syntetizované minerály na báze komplexných oxidov a testovanie ich využitia pre komponenty zariadení získavania a uskladnenia energie so zreteľom na udržateľnosť životného prostredia	2023-2026	3 582,00	0,00	
50	FBERG	VEGA	G	D	1/0588/21	Šofranko Marian, prof. Ing., PhD.	Výskum a vývoj nových metód na báze princípov modelovania, logistiky a simulácie pri riadení interakcie procesov dobývania suroviny a zakladania ťažobných blokov s ohľadom na ekonomickú efektívnosť a bezpečnosť ťažby surovín	2021-2024	16 136,00	0,00	
51	FBERG	VEGA	G	D	1/0728/24	Marasová Daniela, prof. Ing., CSc.	Výskum možností implementácie senzorických technológií a vizualizačných metód pre potreby digitálnej transformácie potrubných dopravníkových systémov	2024-2027	9 113,00		
52	FBERG	KEGA	G	D	011TUKE- 4/2024	Blišťan Peter, prof. Ing., PhD., EMBA	Výskumné a edukačné centrum – Laboratórium pre analytické spracovanie a virtualizáciu priestorových dát s aktívnou podporou	2024-2026	16 996,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							kombinovaných metód vzdelávania				
53	FBERG	KEGA	G	D	003TUKE- 4/2023	Pukanská Katarína, doc. Ing., PhD.	Výskumné a edukačné centrum geodézie a podzemného meračstva zamerané na podporu kombinovaných foriem vo vzdelávaní	2023-2025	17 621,00	0,00	
54	FBERG	KEGA	G	D	005TUKE- 4/2022	Fedorko Gabriel, prof. Ing., PhD.	Zvyšovanie efektivity a kvality vzdelávacieho procesu na vysokých školách prostredníctvom profesných simulátorov v rámci prezenčnej a dištančnej výuky a pre potreby duálneho vzdelávania	2022-2024	18 046,00	0,00	
55	FBERG	KEGA	G	D	010ŽU-4/2023	Fabianová Jana, doc. Ing., PhD.	Inovatívne prístupy vo výučbe v študijnom odbore doprava zamerané na riadenie železničnej dopravy s podporou manažérstva rizík a krízových situácií	2023-2025	5 455,00	0,00	
56	FBERG	KEGA	G	D	013TUKE- 4/2023	Marasová Daniela, prof. Ing., CSc.	Tvorba a inovácia vysokoškolského a celoživotného vzdelávania v odbore doprava na báze rozvoja digitálnych a praktických zručností	2023-2025	18 675,00	0,00	
57	FBERG	KEGA	G	D	010TUKE- 4/2023	Straka Martin, prof. Ing., PhD.	Aplikácia edukatívnych robotov v procese výučby študijného programu priemyselná logistika	2023-2025	17 646,00	0,00	
58	FBERG	KEGA	G	D	020TUKE- 4/2024	Malindžák ová Marcela, doc. Ing., PhD.	Adaptabilita vzdelávania so zameraním na strategickú podporu firiem pre zabezpečenie udržateľnej kvality procesov	2024-2026	9 880,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

59	FBERG	KEGA	G	D	006TUKE-4/2024	Mojžišová Andrea, RNDr., PhD.	Hybrid Learning v inžinierskom vzdelávaní	2024-2026	10 469,00	0,00	
60	FBERG	KEGA	G	D	056TUKE-4/2024	Rybár Radim, prof. Ing., PhD.	Platforma účinného vytvárania, posudzovania a transferu inovácií a efektívneho nakladania s výsledkami vedecko výskumnej činnosti VŠ s orientáciou na prax	2024-2026	5 837,00	0,00	
61	FBERG	KEGA	G	D	075TUKE-4/2024	Seňová Andrea, doc. Ing., PhD.	Kustomizácia vysokoškolského vzdelávania implementáciou nástrojov Industry 4.0 - vizualizácia banských procesov pre praktickú edukáciu študijného programu manažérstvo zemských zdrojov	2024-2026	8 908,00	0,00	
62	FBERG	APVV	G	D	SK-PL-23-0060	Bindzárov á Gergeľová Marcela, doc. Ing., PhD.	Posudzovanie Klimatickej Zraniteľnosti a Vytváranie Klimatickej Odolnosti: Metodický Rámec pre Udržateľné Investície a Projekty	2023-2025	2 400,00	0,00	
63	FBERG	APVV	G	D	APVV-21-0319	Jacko Stanislav, prof. Ing., PhD.	Evolúcia bioty a podnebia v oblasti južného Turgajského prielivu: refúgium endemitov alebo paleoprostredie selektívnej výmeny fauny medzi Áziou a Európou v období kriedy ?	2022-2025	2 694,00	0,00	
64	FBERG	APVV	G	D	APVV-21-0195	Fedorko Gabriel, prof. Ing., PhD.	Výskum možnosti digitálnej transformácie kontinuálnych dopravných systémov	2022-2026	26 633,00	0,00	
65	FBERG	APVV	G	D	SK-PL-23-0052	Marasová	Modelovanie priečných	2023-2025	2 399,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						Daniela, prof. Ing., CSc.	vibrácií pásu a diagnostika potrubných dopravníkov				
66	FBERG	APVV	G	D	APVV-23-0342	Marasová Daniela, prof. Ing., CSc.	Nové konštrukčné a materiálové prvky pre udržateľnú prepravu hromadných materiálov	2023-2028	27 002,00	0,00	
67	FBERG	APVV	G	D	SK-SRB-23- 0054	Mikušová Nikoleta, doc. Ing., PhD.	Univerzitný kampus ako logistické živé laboratórium: metodologický prístup	2023-2025	2 350,00	0,00	
68	FBERG	APVV	G	D	APVV-22-0508	Petráš Ivo, prof. Ing., DrSc.	Výskum moderných metód, algoritmov a prostriedkov pre matematické modelovanie, analýzu, simuláciu, predikciu a riadenie dynamických procesov v zložitých systémoch a štruktúrach	2023-2027	62 388,00	0,00	
69	FBERG	APVV	G	D	APVV-20-0076	Bednárov á Lucia, prof. Ing., PhD.	Odpady a stavby - modelovanie efektívnosti alternatívnych možností spolupráce správnych orgánov	2021-2024	2 092,00	0,00	
70	FBERG	APVV	G	D	APVV-21-0099	Gavurová Beáta, prof. Ing., PhD., MBA	Efektívny manažment inovačne orientovaných územných klastrov	2022-2024	25 540,00	0,00	
71	FBERG	APVV	G	D	APVV-21-0188	Gavurová Beáta, prof. Ing., PhD., MBA	Tvorba konceptov strategických investičných a rozvojových balíčkov pre regióny Slovenska s kauzálnym prepojením na tvorbu metodiky kvantifikácie ich efektívnosti a účinnosti	2022-2025	36 192,00	0,00	
72	FBERG	APVV	G	D	APVV-21-0338	Škvarla	Štúdium koloidov na	2022-2026	46 300,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						Jiří, prof. Ing., CSc.	podporu novej paradigmy štruktúry hydrofilných medzifázových rozhraní				
73	FBERG	Ministerstvo školy, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky	O	D	52281	Khoury Samer, prof. Ing., PhD.	Rekonštrukcia a modernizácia Geoednej expozície FBERG	2024-2024	235 000,00	0,00	
74	FBERG	Ministerstvo školy, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky	O	D	9413	Khoury Samer, prof. Ing., PhD.	Obnova a rozšírenie informačnej a komunikačnej technológie - IKT	2024-2024	100 612,00	0,00	
75	FBERG	Ministerstvo školy, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky	O	D	51382	Khoury Samer, prof. Ing., PhD.	Technologické dovybavenie Centra spracovania surovín FBERG TUKE	2024-2024	972 000,00	0,00	
76	FBERG	MV SR PPZ, Košice	O	D	P-101-0004/24	Tometz Ladislav, doc. Ing., PhD.	Znalecký posudok	2024-2024	4 084,00	0,00	
77	FBERG	SMZ, a.s. Jelšava	O	D	19/101301/23	Kovanič Ľudovít, doc. Ing. PhD.	Výskum a vývoj zameraný na fotogrametrické meranie geometrických parametrov podzemných priestorov podrúbaného nadložia Miková	2023-2024	4 500,00		
78	FBERG	U. S. Steel Košice, s.r.o.	O	D	36/101101/19	Petráš Ivo, prof. Ing., DrSc.	Zmluva o spolupráci vo výskume a vývoji- výskum a vývoj matematického modelovania metalurgických procesov výroby surového železa a	2019-2025	6 000,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							ocele				
79	FBERG	CARMEUSE SLOVAKIA s.r.o.	O	D	P-101-0013/24	Pandula Blažej, prof. RNDr., PhD.	Meranie seizmicity pri odstrelé - lom Trebejov	2024-2024	1 100,00	0,00	
80	FBERG	CARMEUSE SLOVAKIA s.r.o.	O	D	P-101-0013/24	Pandula Blažej, prof. RNDr., PhD.	Seizmické meranie Lomu Včeláre	2024-2024	1 100,00	0,00	
81	FBERG	VSK MINERAL, s.r.o.	O	D	P-101-0026/24	Pandula Blažej, prof. RNDr., PhD.	Meranie a posúdenie dopadu vyvolanej technickej seizmicity pri trhacích prácach na environment a na individuálnu zástavbu v blízkosti lomu Slanec	2024-2024	1 100,00	0,00	
82	FBERG	CARMEUSE SLOVAKIA s.r.o.	O	D	P-101-0019/24	Kondela Julián, doc. Mgr., PhD.	Seizmické meranie lomu Gombasek	2024-2024	1 100,00	0,00	
83	FBERG	Danucem Slovensko a.s.	O	D	P-101-0005/24	Buša Jaroslav, RNDr., PhD.	Posúdenie stability generálneho svahu lomu s výpočtom parametrov jednotlivých etáží pre lom Mníchova Lehota	2024-2024	1 950,00	0,00	
84	FBERG	Danucem Slovensko a.s.	O	D	P-101-0005/24	Buša Jaroslav, RNDr., PhD.	Posúdenie stability generálneho svahu lomu s výpočtom parametrov jednotlivých etáží pre lom Čachtice	2024-2024	1 950,00	0,00	
85	FBERG	KOSIT a.s., Košice	O	D	4/501401/23 PČ	Sisol Martin, prof. Ing., PhD.	Analýzy podielu zložiek odpadu v zmesovom komunálnom odpade vstupujúcom do ZEVO Košice	2024-2024	6 000,00	0,00	
86	FBERG	ewec s.r.o.	O	D	P-101-0038/24	Sisol Martin, prof. Ing.,	Testy magnetickej separácie	2024-2024	1 000,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						PhD.					
87	FBERG	GeoSurvey, s. r. o.	O	D	49/101401/23	Horanský Karol, Ing., PhD.	Štúdie realizovateľnosti pre vybudovanie energetického zdroja na vrte Čížatice	2024-2024	16 000,00	0,00	
88	FBERG	Horizont 2020	G	Z	20220	Straka Martin, prof. Ing., PhD.	PHEIDIAS - An Innovative hydrometallurgical recycling system for PGMs recovery	2018-2020	3 725,00	0,00	
89	FBERG	Horizont 2020	G	Z	21050	Sisol Martin, prof. Ing., PhD.	DYNOSORT - Dynamic ore sorting of polymetallic stockpiles	2022-2023	49 872,00	0,00	
90	FBERG	Horizont 2020	G	Z	19007	Šofranko Marian, prof. Ing., PhD.	MineTALC - Backfill Mining Optimisation for Low- and Medium- Strength Deposits	2020-2023	28 616,00	0,00	
91	FBERG	Horizon Europe	G	Z	101138353	Sisol Martin, prof. Ing., PhD.	SUPREEMO – Sustainable european rare earth elements production value chain from primary ores	2024-2028	325 332,00	0,00	
92	FBERG	Army Research Office USA	G	Z	ARO W911NF- 22-1-0264	Podlubný Igor, prof. RNDr., DrSc.	Novel mathematical methods for modeling, controlling, and predicting complexity in nature and society	2022-2025	22 778,00	0,00	
93	FBERG	Vitesco Technologies Czech Republic s.r.o.	O	Z	P-101-0025/24	Straka Martin, prof. Ing., PhD.	Výskum logistiky- plánovanie a rozvrhovanie výroby, návrh algoritmov, návrh funkčného systému	2024-2024	4 990,00		
94	FBERG	Vitesco Technologies Czech Republic s.r.o.	O	Z	P-101-0010/24	Straka Martin, prof. Ing., PhD.	Systémová analýza činnosti	2024-2024	4 990,00	0,00	
95	FBERG	TVAR COM, spol. s r.o., ČR	O	Z	P-101-0046/23	Sisol Martin, prof. Ing., PhD.	Overenie navrhutej technológie mletia, gravitačnej separácie a flotačnej separácie	2024-2024	3 000,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							polymetalickej rudy z lokality Zleté Hory v rámci projektu TREND TAČR FW				
96	FBERG	DIAMO, s.p., ČR	O	Z	1/501401/22/R ZoS	Sisol Martin, prof. Ing., PhD.	Poloprodučné overenie flotačného spracovania polymetalickej rudy z ložiska Zlaté Hory	2024-2024	80 000,00	0,00	
97	FBERG	DIAMO, s.p., ČR	O	Z	1/501401/22/R ZoS	Sisol Martin, prof. Ing., PhD.	Laboratorné kontinuálne overenie flotácie Au komplexných rúd z polymetalického ložiska Zlaté Hory	2024-2024	40 000,00	0,00	
98	FBERG	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I01-03-V02	Július Lišuch, Ing., PhD.	Podpora prípravy projektov Horizont Európa	2024	14 000,00		
99	FBERG	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I03-03-V02	Kačmáry Peter, doc. Ing., PhD.	Štipendiá pre excelentných PhD. študentov a študentky (R1)	2024	13 785,00		
100	SjF	APVV	G	D	APVV-23-0364	Kráľ, Ján, doc. Ing., PhD.	Identifikácia a kvantifikácia kľúčových parametrov jadrového vrtania hornín novými diagnostickými metódami	7/2024 - 6/2028	10 068,00		SjF- partner v projekte ÚG SAV, v.v.i., Košice
101	SjF	APVV	G	D	SK-PL-23-0040	Slota, Ján, prof. Ing., PhD.	Výskum možností tvárnenia a spájania inovatívnych kompozitov kov-plast pri výrobe ľahkých tenkostenných konštrukcií	1/2024 - 12/2025	2 400,00		
102	SjF	APVV	G	D	APVV-21-0418	Spišák, Emil, prof. Ing., CSc.	Vývoj inovatívnych spôsobov spracovania a spájania elektrotechnických ocelí pre vysokoúčinné aplikácie v e-mobilite	7/2022 - 12/2025	79 908,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

103	SjF	APVV	G	D	APVV-20-0303	Brezinová , Janette, prof. Ing. PhD.	Inovatívne prístupy pri obnove funkčných povrchov laserovým naváraním	8/2021 - 6/2024	39 621,00		
104	SjF	APVV	G	D	APVV-19-0418	Pekarčíková, Miriam, doc. Ing., PhD.	Inteligentné riešenia pre zvýšenie inovačnej schopnosti podnikov v procese ich transformácie na inteligentné podniky	7/2020 - 6/2024	35 672,00		
105	SjF	APVV	G	D	APVV-23-0191	Feňovčíková, Andrea, doc. RNDr., PhD.	Farebnosť a štruktúra planárnych, vnorených a planárno-príbuzných grafov	7/2024 - 6/2028	7 091,00		SjF-partner v projekte PF UPJŠ v Košiciach
106	SjF	APVV	G	D	APVV-19-0153	Feňovčíková, Andrea, doc. RNDr., PhD.	Vnorené grafy - zafarbenia a štruktúra	7/2020 - 6/2024	3 511,00		SjF-partner v projekte PF UPJŠ v Košiciach
107	SjF	APVV	G	D	APVV-23-0461	Bocko, Jozef, prof. Ing., PhD.	Design a výskum mechanických vlastností štrukturovaných materiálov	7/2024 - 6/2028	63 503,00		
108	SjF	APVV	G	D	APVV-23-0266	Puškár, Michal, doc. Ing., PhD.	Výskum a vývoj efektívnych technických inovácií pre aplikáciu vodíkových technológií do vozidiel v súlade s European Green Deal	7/2024 - 6/2027	101 880,00		
109	SjF	APVV	G	D	APVV-19-0328	Puškár, Michal, doc. Ing., PhD.	Výskum a vývoj pokročilej technológie spaľovania s cieľom redukcie emisnej stopy automobilov	7/2020 - 6/2024	40 104,00		
110	SjF	APVV	G	D	APVV-21-0274	Brestovič, Tomáš, prof. Ing., PhD.	Výskum a vývoj prototypu nízkotlakovej čerpacej stanice pre zásobovanie metalhydridových	7/2022 - 6/2025	88 098,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							zariadení zeleným vodíkom				
111	SjF	APVV	G	D	APVV-20-0205	Brestovič, Tomáš, prof. Ing., PhD.	Výskum a vývoj nových vysokoentropických zliatin určených na efektívne uskladnenie vodíka v energetických aplikáciách	7/2021-6/2024	10 479,00		SjF-partner v projekte ÚMV SAV, v.v.i., Košice
112	SjF	APVV	G	D	APVV-21-0120	Lumnitzer, Ervin, prof. Ing., PhD.	Výskum inovatívnej metódy monitorovania hlukovej záťaže generovanej nadzemnými elektrickými vedeniami	7/2022 - 6/2025	86 710,00		
113	SjF	APVV	G	D	APVV-19-0367	Pačaiová, Hana, prof. Ing., PhD.	Rámec Integrovaného prístupu riadenia procesnej bezpečnosti pre Inteligentný podnik	7/2020 - 6/2024	32 168,00		
114	SjF	APVV	G	D	SK-CZ-RD-21-0056	Hudák, Radovan, prof. Ing., PhD.	Bioresorbovateľné materiály pre aditívnu výrobu cievnych náhrad a ich biomechanická charakterizácia	7/2022 - 6/2025	47 487,00		
115	SjF	APVV	G	D	APVV-20-0068	Hudák, Radovan, prof. Ing., PhD.	Vývoj nových bioresorbovateľných zliatin pre vnútrotelové implantáty	7/2021 - 6/2024	4 469,00		SjF-partner v projekte PF UPJŠ Košice
116	SjF	APVV	G	D	APVV-22-0340	Živčák, Jozef, Dr. h. c. mult. prof. Ing., DrSc., MPH	Vývoj a testovanie ortéz na podporu liečby popálenín s využitím 3D skenovania a aditívnej výroby	7/2023 - 6/2023	83 451,00		
117	SjF	APVV	G	D	SK-BG-23-0020	Vrabeľ, Marek, doc. Ing., PhD.	Inteligentné systémy kvality pre bezchybnú výrobu kritických dielcov trieskovým obrábaním	8/2024 - 7/2026	420,00		
118	SjF	VEGA	G	D	1/0436/22	Virgala, Ivan, prof. Ing., PhD.	Výskum a vývoj metód modelovania a algoritmov riadenia kinematicky redundantných	2022 - 2025	13 037,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							mechanizmov				
119	SjF	VEGA	G	D	1/0169/22	Vagaš, Marek, doc. Ing., PhD.	Nové metodiky prístupov k dátam automatizovaných a robotizovaných pracovísk	2022 - 2025	14 051,00		
120	SjF	VEGA	G	D	1/0201/21	Kelemen, Michal, prof. Ing., PhD.	Mobilný mechatronický asistent	2021 - 2024	11 096,00		
121	SjF	VEGA	G	D	1/0294/24	Sukop, Marek, prof. Ing., PhD.	Výskum a vývoj multirobotického systému s distribuovanou inteligenciou v cloude	2024 - 2027	10 423,00		
122	SjF	VEGA	G	D	1/0215/23	Semjon, Ján, doc. Ing. PhD.	Výskum a vývoj robotizovaných pracovísk vybavených priemyselnými a kolaboratívnymi robotmi	2023 - 2026	11 354,00		
123	SjF	VEGA	G	D	1/0330/24	Kaščák, Ľuboš, doc. Ing., PhD.	Výskum spájateľnosti ľahkých sendvičových a kompozitných materiálov	2024 - 2026	13 315,00		
124	SjF	VEGA	G	D	1/0229/23	Guzanová , Anna, doc. Ing., PhD.	Výskum využiteľnosti technológie termálneho vrtania na tvorbu multimateriálových spojov v automotive	2023 - 2026	11 846,00		
125	SjF	VEGA	G	D	1/0539/23	Slota, Ján, prof. Ing., PhD.	Výskum hybridných sendvičových štruktúr s kustomizovanými vlastnosťami	2023- 2026	10 593,00		
126	SjF	VEGA	G	D	1/0597/23	Brezinová , Janette, prof. Ing., PhD.	Možnosti aplikácie laserových aditívnych technológií pri obnove funkčných povrchov	2023 - 2026	19 174,00		
127	SjF	VEGA	G	D	1/0238/23	Evin, Emil, prof. Ing., CSc.	Implementácia CAx systémov a techník virtuálneho inžinierstva pri redizajne dielov deformačných zón	2023 - 2026	13 559,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						karosérie automobilov				
128	SjF	VEGA	G	D	1/0508/22	Pekarčíková, Miriam, doc. Ing., PhD.	Inovatívne a digitálne technológie vo výrobných a logistických procesoch a systémoch	2022 - 2025	11 565,00	
129	SjF	VEGA	G	D	1/0219/23	Šebo, Juraj, doc. Ing., PhD.	Empirický výskum prepojenia implementácie pokrokových technológií a trvalo udržateľného správania výrobných podnikov na Slovensku	2023 - 2026	7 356,00	
130	SjF	VEGA	G	D	1/0485/22	Badida, Miroslav, Dr. h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Vývoj metodík zvyšovania akustickej kvality zvuku produktov vizualizačnými a psychoakustickými metódami	2022 - 2024	14 983,00	
131	SjF	VEGA	G	D	1/0340/21	Kádárová, Jaroslava, prof. Ing., PhD.	Vplyv pandémie a následnej hospodárskej krízy na vývoj digitalizácie podnikov a spoločnosti na Slovensku	2021 - 2024	7 072,00	
132	SjF	VEGA	G	D	1/0243/23	Bača, Martin, prof. RNDr., CSc.	Ohodnocovacie funkcie indukujúce grafové ofarbenia	2023 - 2026	10 671,00	
133	SjF	VEGA	G	D	1/0324/24	Bocko, Jozef, prof. Ing., CSc.	Využitie moderných postupov mechaniky a optimalizácie na zvyšovanie efektivity nosných prvkov konštrukcií	2024 - 2027	12 358,00	
134	SjF	VEGA	G	D	1/0152/24	Frankovský, Peter, prof. Ing., PhD.	Vývoj metodík nedeštruktívnych metód mechaniky pre hodnotenie mechanických vlastností	2024 - 2027	12 289,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							prvkov vyrobených aditívnou výrobou				
135	SjF	VEGA	G	D	1/0516/22	Pástor, Miroslav, prof. Ing., PhD.	Výskum vplyvu technológie výroby kompozitných materiálov na ich mechanické a únavové vlastnosti využitím numerických a experimentálnych metód	2022 - 2025	15 967,00		
136	SjF	VEGA	G	D	1/0318/21	Puškár, Michal, doc. Ing., PhD.	Výskum a vývoj inovácií pre efektívnejšie využitie obnoviteľných zdrojov energie a znižovanie uhlíkovej stopy vozidiel	2021 - 2024	16 903,00		
137	SjF	VEGA	G	D	1/0224/23	Lázár, Marián, doc. Ing., PhD.	Výskum a implementácia nízkotlakového vodíkového uskladňovacieho systému do pohonu priemyselných a poľnohospodárskych dopravných prostriedkov	2023 - 2025	16 506,00		
138	SjF	VEGA	G	D	1/0532/22	Brestovič, Tomáš, prof. Ing., PhD.	Výskum a vývoj energetických a konštrukčných prvkov vodíkového zásobníka pre mobilné aplikácie	2022 - 2024	13 745,00		
139	SjF	VEGA	G	D	1/0191/24	Dovica, Miroslav, prof. Ing., PhD.	Vývoj, optimalizácia a aplikácia stratégií súradnicových meraní geometrických parametrov a štruktúry súčiastok vyrobených 3D tlačou	2024 - 2026	13 026,00		
140	SjF	VEGA	G	D	1/0599/22	Živčák, Jozef, Dr. h. c. mult. prof. Ing., DrSc., MPH	Konštrukčné riešenie a biomechanická analýza personalizovaných inštrumentov pre arthroskopické aplikácie	2022 - 2024	19 659,00		
141	SjF	VEGA	G	D	1/0387/22	Hudák,	Vývoj a testovanie	2022 - 2025	18 234,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						Radovan, prof. Ing., PhD.	systémov pre riadenú stimuláciu rastu buniek v prostredí bioreaktora s využitím počítačového videnia				
142	SjF	VEGA	G	D	1/0457/21	Vrabel', Marek, doc. Ing., PhD.	Zefektívnenie obrábania niklových superzliatin textúrovaním rezných nástrojov a použitím tuhých procesných médií	2021 - 2024	10 033,00		
143	SjF	KEGA	G	D	008TUKE- 4/2024	Virgala, Ivan, prof. Ing., PhD.	Implementácia metód strojového učenia do výučby priemyselnej automatizácie a robotiky	2024 - 2026	12 892,00		
144	SjF	KEGA	G	D	027TUKE- 4/2022	Miková, Ľubica, doc. Ing., PhD.	Implementácia technológie Internetu veci pre podporu pedagogického procesu s cieľom skvalitnenia špecifických zručností u absolventov študijného programu priemyselná mechatronika	2022 - 2024	10 650,00		
145	SjF	KEGA	G	D	031TUKE- 4/2022	Šarga Patrik, doc. Ing., PhD.	Inovácie metód a prostriedkov vo výučbe automatizácie v kontexte platformy Priemysel 4.0	2022 - 2024	6 851,00		
146	SjF	KEGA	G	D	020TUKE- 4/2022	Semjon, Ján, doc. Ing., PhD.	Vývoj a implementácia nových prístupov vo výuke priemyselnej a kolaboratívnej robotiky	2022 - 2024	11 317,00		
147	SjF	KEGA	G	D	054TUKE- 4/2022	Kráľ Ján, doc. Ing., PhD.	Inovácia študijných programov výrobnéj techniky zameraná na internacionalizáciu vzdelávania s využitím metód virtuálnej alebo rozšírenej reality	2022 - 2024	18 764,00		
148	SjF	KEGA	G	D	043TUKE- 4/2024	Svetlík, Jozef,	Kreovanie perspektívnych vzdelávacích nástrojov	2024 - 2026	15 856,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						prof. Ing., PhD.	pre oblasť aditívnej výroby s implementáciou progresívnych prvkov virtuálnej reality				
149	SjF	KEGA	G	D	018TUKE- 4/2024	Spišák, Emil, prof. Ing., CSc.	Zvýšenie vedomostí, schopností a zručností absolventov v oblasti využitia IT prostriedkov pre modelovanie a simuláciu technologických procesov spracovania nových a novovyvíjaných materiálov	2024 - 2026	15 423,00		
150	SjF	KEGA	G	D	050TUKE- 4/2023	Slota, Ján, prof. Ing., PhD.	Inovácia študijných programov orientovaných na počítačovú podporu strojárskej výroby v 1. a 2. stupni vysokoškolského štúdia	2023 - 2025	18 156,00		
151	SjF	KEGA	G	D	046TUKE- 4/2022	Viňáš, Ján, prof. Ing., PhD.	Inovácia vzdelávacieho procesu implementáciou adaptívnych hypermediálnych systémov vo výučbe predmetov z oblasti technológií povlakovania a zvárania materiálov	2022 - 2024	7 976,00		
152	SjF	KEGA	G	D	003TUKE- 4/2024	Malega, Peter, Ing., PhD.	Inovácia profilu absolventov priemyselného inžinierstva v kontexte požadovaných znalostí a špecifických spôsobilostí pre výskum a implementáciu inteligentných výrobných systémov budúcnosti	2024 - 2026	15 842,00		
153	SjF	KEGA	G	D	020TUKE- 4/2023	Trebuňa, Peter, prof. Ing.,	Systematický rozvoj kompetenčného profilu študentov priemyselného	2023 - 2025	18 980,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						PhD.	a digitálneho inžinierstva v procese vysokoškolského vzdelávania				
154	SjF	KEGA	G	D	019TUKE- 4/2022	Šebo, Juraj, doc. Ing., PhD.	Príprava manažérov nových výrobných štruktúr budúcnosti na princípoch „Overall Equipment Effectiveness“ (OEE) prostredníctvom vzdelávania študentov v predmete manažment výroby v študijnom programe priemyselné inžinierstvo	2022 - 2024	12 574,00		
155	SjF	KEGA	G	D	013TUKE- 4/2022	Badida, Miroslav, Dr. h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Implementácia výsledkov vedeckovýskumnej činnosti do spracovania modernej vysokoškolskej učebnice "Psychoakustika - zvuková kvalita a akustický dizajn produktov"	2022 - 2024	16 276,00		
156	SjF	KEGA	G	D	039TUKE- 4/2024	Frankovsk ý, Peter, doc. Ing., PhD.	Inovatívne prístupy vzdelávania v základných predmetoch technickej mechaniky	2024 - 2026	12 186,00		
157	SjF	KEGA	G	D	005TUKE- 4/2024	Bocko, Jozef, prof. Ing., CSc.	Implementácia moderných metód návrhu, analýzy a optimalizácie konštrukcií do edukačného procesu	2024 - 2026	14 291,00		
158	SjF	KEGA	G	D	044TUKE- 4/2024	Mantič, Martin, doc. Ing., PhD.	Aplikácia virtuálnej a rozšírenej reality do vzdelávania s cieľom inovácie konštrukčných študijných programov	2024 - 2026	7 922,00		
159	SjF	KEGA	G	D	037TUKE- 4/2024	Maláková, Silvia, doc. Ing.,	Vytvorenie interaktívneho nástroja pre zvýšenie zručností a kompetencií	2024 - 2026	12 159,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						PhD.	študentov v rámci výučby predmetov zameraných na tvorbu konštrukčnej dokumentácie				
160	SjF	KEGA	G	D	007TUKE-4/2023	Puškár, Michal, doc. Ing., PhD.	Transfer inovácií a pokročilých technológií pre ekologickejšie a efektívnejšie pohonné systémy vozidiel do edukačného procesu	2023 - 2025	17 719,00		
161	SjF	KEGA	G	D	012TUKE-4/2022	Jasminská, Natália, doc. Ing., PhD.	Implementácia vodíkových technológií v osobnej preprave s využitím interaktívnych prvkov do edukačného procesu v študijnom programe energetické stroje a zariadenia	2022 . 2024	18 084,00		
162	SjF	KEGA	G	D	038TUKE-4/2024	Lumnizter, Ervin, prof. Ing., PhD.	Zvyšovanie uplatniteľnosti absolventov na trhu práce implementáciou požiadaviek praxe do výučbového procesu študijného programu inžinierstvo prostredia	2024 - 2026	17 950,00		
163	SjF	KEGA	G	D	026TUKE-4/2023	Vrábel'ová, Anna, Ing., PhD., MBA	Podpora rozvoja vedomostí v oblasti implementácie požiadaviek systému manažérstva kvality pre letecký, vesmírny a obranný priemysel	2023 - 2025	11 554,00		
164	SjF	KEGA	G	D	004TUKE-4/2024	Dovica, Miroslav, prof. Ing., PhD.	Inovačné prístupy implementácie digitálnych zručností študentov v metrológii dĺžok	2024 - 2026	12 039,00		
165	SjF	KEGA	G	D	012UPJŠ-4/2023	Schnitzer, Marek, Ing., PhD.	Podpora vzdelávania v odbore reprodukčná medicína a	2023 - 2025	3 232,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							embryotechnológie				
166	SjF	KEGA	G	D	044TUK-4/2022	Živčák, Jozef, Dr. h. c. mult. prof. Ing., DrSc., MPH	Implementácia progresívnych technológií do vzdelávania v oblasti technickej ortopédie a podporu integrácie s praxou	2022 - 2024	18 333,00		
167	SjF	KEGA	G	D	050TUK-4/2022	Hudák, Radovan, prof. Ing., PhD.	Aditívna výroba v medicíne – tvorba multimediálneho materiálu a pomôcok pre podporu výučby v biomedicínskom inžinierstve	2022 - 2024	13 198,00		
168	SjF	KEGA	G	D	021TUK-4/2022	Tóth, Teodor, doc. Ing., PhD.	Implementácia počítačovej tomografie v interdisciplinárnom technicko-prírodovednom priestore	2022 - 2024	14 570,00		
169	SjF	KEGA	G	D	018TUK-4/2023	Trebuňová, Marianna, doc. RNDr., PhD.	Implementácia metód fyzikálno chemických analýz v študijnom programe biomedicínske inžinierstvo	2023 - 2025	17 051,00		
170	SjF	MŠVVaŠ SR	G	D	Zmluva o spolupráci č. 0201/0004/20	Badida, Miroslav, Dr. h. c. mult. prof. Ing., PhD. (za SjF TUK)	Spolupráca zmluvných strán pri realizácii prognostických a výskumno-vývojových aktivít pri hľadaní nových technológií a techník maximálne efektívneho zhodnocovania odpadov najmä v automobilovom priemysle a s cieľom minimalizovať negatívne dopady na životné prostredie a šetriť primárne enegetické a surovinové zdroje	2020 - 2026	36 500,00	25 000,00	Združenie "UNIVNET" Dodatkom č. 8/2023 predĺžené riešenie do 31. 12. 2026.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

171	SjF	MŠVVaŠ SR	G	D	Zmluva o spolupráci č. 0201/0027/23	Brestovič, Toímáš, prof. Ing., PhD. (za SjF TUKE)	Vytvoriť podmienky a sústrediť špičkové vzdelávacie, výskumné, technické a realizačné kapacity pre uskutočňovanie školiaceho a vzdelávacieho programu zameraného na akumulátory v SR prostredníctvom vytvorenia jedného rámca v oblasti vedomostí a zručností zamestnancov v priemysle, odbornej prípravy, stredoškolského a vysokoškolského vzdelávania fundovanosti pracovníkova a absolventov v sektore akumulátorov a elektromobility.	2023 - 2025	31 000,00		Združenie "SKEBA" v zastúpení rektora STUBA
172	SjF	Nadácia Tatra banky, Bratislava	G	D	Zmluva č. 2023digVS003	Romančík, Jaroslav, Ing.	Výskum a vývoj adaptívneho soft efektora	10/2023-06/2024	0,00		Financie pridelené na celú dobu riešenia projektu v r. 2023.
173	SjF	TeamPrevent Santé s.r.o.	O	D	232000006	Lumnitzer, Ervin, prof. Ing., PhD.	Objektívizácia parametrov elektromagnetického poľa vyžarovaného komunikačnou súpravou	14.12.2023-30.9.2024	830,00		
174	SjF	FORTISCHEM, a.s.	O	D	RS00000120	Pačaiová, Hana, prof. Ing., PhD.	Aktualizácia bezpečnostnej správy FSCH	12.1.2024-31.7.2024	8 505,00		
175	SjF	Unomedical s.r.o	O	D	4400266194	Badida, Miroslav, Dr h. c.	Meranie hluku	18.1.2024-23.7.2024	1 200,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						mult. prof. Ing., PhD.					
176	SjF	Unomedical s.r.o	O	D	4400266850	Badida, Miroslav, Dr h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Meranie hluku	26.1.2024- 15.5.2024	1 255,00		
177	SjF	Rais Slovakia, s.r.o.	O	D	230724	Badida, Miroslav, Dr h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Meranie emisií hluku	23.7.2024- 30.9.2024	675,00		
178	SjF	POLYGRAF PRINT spol. s r.o.	O	D	5-PÚ/2024	Badida, Miroslav, Dr h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Meranie hluku	45498	670,00		
179	SjF	SWEP Slovakia s.r.o.	O	D	15088	Králiková, Ružena, doc. Ing., PhD.	Meranie tepelno- vlhkostnej mikroklimy	17.1.2024- 27.3.2024	573,00		
180	SjF	Dopravný podnik Bratislava, a.s.	O	D	8400012844	Lumnitzer , Ervin, prof. Ing., PhD.	Meranie emisií hluku na Špitálskej ul. Bratislava	11.1.2024- 15.3.2024	3 850,00		
181	SjF	Dopravný podnik Bratislava, a.s.	O	D	8400012845	Lumnitzer , Ervin, prof. Ing., PhD.	Meranie emisií hluku na Náb. arm. Gen. Ľ. Svobodu Bratislava	11.1.2024- 15.3.2024	3 850,00		
182	SjF	Dopravný podnik Bratislava, a.s.	O	D	8400012846	Lumnitzer , Ervin, prof. Ing., PhD.	Meranie emisií hluku na Obchodnej ul. Bratislava	11.1.2024- 15.3.2024	3 850,00		
183	SjF	Dopravný podnik Bratislava, a.s.	O	D	8400012904	Lumnitzer , Ervin, prof. Ing.,	Meranie emisií hluku na Obchodnej ul. Bratislava	29.1.2024- 31.7.2024	3 850,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						PhD.					
184	SjF	Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., Košice	O	D	4600081056	Spišák, Emil, prof. Ing., CSc.	Hodnotenie vlastnosti dodaných dielov	24.1.2024-31.3.2024	1 120,00		
185	SjF	SWEP Slovakia s.r.o.	O	D	15227	Onofrejová, Daniela, doc. Ing., PhD.	Ergonomické meranie systémom CAPTIV	2.2.2024-2.3.2024	2 544,00		
186	SjF	Šaliga, s.r.o.	O	D	V24027	Lumnitzer, Ervin, prof. Ing., PhD.	Vypracovanie hlukovej štúdie pre potreby územného konania pre stavbu	24.1.2024-31.3.2024	2 310,00		
187	SjF	U.S. Steel Košice s.r.o.	O	D	AK087DO0281	Pačaiová, Hana, prof. Ing., PhD.	Analýza a posúdenie rizika závažnej priemyselnej havárie v U.S. Steel Košice	14.2.2024-30.6.2024	35 420,00		
188	SjF	STIGA Slovakia, s.r.o.	O	D	5020112549	Slota, Ján, prof. Ing., PhD.	Výskum príčin porušovania skrutiek	25.3.2024-12.4.2024	855,00		
189	SjF	1. prešovská nástrojareň, s.r.o.	O	D	OV-23/2024	Slota, Ján, prof. Ing., PhD.	Výskum mechanických vlastností plechov pre lisovanie	26.3.2024-15.8.2024	600,00		
190	SjF	EKOS PLUS s.r.o.	O	D	VOBJ2024008	Badida, Miroslav, Dr h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Spracovanie hlukovej štúdie	4.4.2024-4.5.2024	4 990,00		
191	SjF	EKOS PLUS s.r.o.	O	D	VOBJ2024017	Badida, Miroslav, Dr h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Spracovanie hlukovej štúdie	10.9.2024-	1 188,00		
192	SjF	KOSIT, a.s. Košice	O	D	NK2401574	Pástor, Miroslav, prof. Ing., PhD.	Meranie vibrácií na prednom a zadnom ložisku TG - 3. etapa	10.4.2024-31.8.2024	4 870,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

193	SjF	KOSIT, a.s. Košice	O	D	NK2401575	Pástor, Miroslav, prof. Ing., PhD.	Meranie vibrácií na prednom a zadnom ložisku TG - 4. etapa	10.4.2024- 31.3.2025	4 870,00		
194	SjF	Marelli Kechnec Slovakia s.r.o.	O	D	4200474103	Hudák, Radovan, prof. Ing., PhD.	CT snímanie a vyhodnotenie dát pre Porsche Macan	25.4.2024 - 17.5.2024	1 350,00		
195	SjF	Wolt Slovensko, s.r.o.	O	D		Tóth, Lukáš, Ing., PhD.	Testovanie kuriérskych tašiek spoločnosti Wolt Slovensko	20.3.2024- 19.4.2024	2 000,00		
196	SjF	TESLA Blue Planet s.r.o.	O	D	242000007	Lumnitzer , Ervin, prof. Ing., PhD.	Meranie a objektivizácia hluku pre spoločnosť TESLA	9.5.2024- 31.5.2024	2 950,00		
197	SjF	PERLON s.r.o.	O	D	24087	Lumnitzer , Ervin, prof. Ing., PhD.	Meranie emisií hluku v pracovnom prostredí	45342	590,00		
198	SjF	HYDRATEK, s.r.o.	O	D	2024048	Lengvarsk ý, Pavol, Ing. PhD.	Výpočet únosnosti závitu skrutky M72x4	3.7.2024- 3.8.2024	500,00		
199	SjF	Rošero - P s.r.o.	O	D	1003444	Lengvarsk ý, Pavol, Ing. PhD.	Pevnostné a deformačné analýzy autobusu Rošero	2.9.2024- 22.10.2024	3 500,00		
200	SjF	VUJE, a.s.	O	D	23/103002/20 24	Vargovčík, Ladislav, Ing., PhD.	Fragmentácia parogenerátorov JE A1	21.8.2024- 31.10.2024	129 999,00		
201	SjF	Knudsen Plast, s.r.o., Vranov nad Topľou	O	D	57-24	Hudák, Radovan, prof. Ing., PhD.	Skenovanie dielov	10.9.2024- 23.10.2024	1 350,00		
202	SjF	Knudsen Plast, s.r.o., Vranov nad Topľou	O	D	80-24	Hudák, Radovan, prof. Ing., PhD.	Skenovanie dielov	26.11.2024- 18.12.2024	1 800,00		
203	SjF	U.S. Steel Košice s.r.o.	O	D	AK087DO0521	Pačaiová, Hana, prof. Ing., PhD.	Posúdenie rizika nových projektov na zníženie rizika pri stáčaní amoniaku pomocou	30.8.2024- 27.9.2024	9 600,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							stáčacieho ramena a pri jeho preprave novým potrubím DN40				
204	SjF	SKANSKA SK a.s.	O	D	S601/401859	Lumnitzer , Ervin, prof. Ing., PhD.	Meranie vložného útľmu PHS (Višňové) pre spoločnosť SKANSKA	2.9.2024-15.10.2024	1 200,00		
205	SjF	Rais Slovakia, s.r.o.	O	D	5000240434	Badida, Miroslav, Dr h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Meranie emisií hluku	2.10.2024-15.12.2024	1 850,00		
206	SjF	TeamPrevent Santé s.r.o.	O	D		Lumnitzer , Ervin, prof. Ing., PhD.	Objektivizácia parametrov EMP vyžarovaného komunikačnou súpravou	18.9.2024-	830,00		
207	SjF	MONDI SCP, Ružomberok	O	D	6905052236	Badida, Miroslav, Dr h. c. mult. prof. Ing., PhD.	Prepočet matematického modelu	8.11.2024-11.11.2024	1 750,00		
208	SjF	SOŠ agrotechnický h a gastronomický ch služieb	O	D	30/103002/2024	Vargovčík, Ladislav, Ing., PhD.	Generálna oprava zariadení agrokruhov	45632	49 210,00		
209	SjF	FED EU s.r.o., Ukrajina	O	Z	55652140	Živčák, Jozef, Dr. h. c. mult. prof. Ing., DrSc., MPH	Výskumné a inovačné aktivity v oblasti letectva a vesmíru	45657	300 000,00		
210	SjF	FED, Charkov, Ukrajina	O	Z	1512/32/2023	Brestovič, Tomáš, prof. Ing., PhD.	Vykonanie technických skúšok na vodíkovom zdroji technologického demonštrátora elektrického pohonu budúceho elektroietadla	30.11.2023-23.2.2024	20 000,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

211	SjF	ANDRITZ FEED&BIOFUEL A/SDánsko	O	Z	4504105818/0	Huňady, Róbert, doc. Ing., PhD.	Modálna analýza a analýza pevnosti rotora drviaceho zariadenia	10.11.2023- 25.3.2024	5 600,00		
212	SjF	Európska výskumná výkonná agentúra (REA) v rámci právomocí delegovaných EK	G	Z	101129698 - HORIZON- MSCA-2022- SE-01-01 MSCA Staff Exchanges 2022	Dulebová, Ľudmila, doc. Ing., PhD.	Development and testing of innovative solutions for the processing of hybrid materials and nanomaterialsusing artificial intelligence algorithms (Acronym: PROMATAI)	1/2024 - 12/2027	166 060,00		
213	SjF	Európska komisia	G	Z	101104241 - HORIZON- WIDERA-2023- ACCESS-06-01	Vargovčík, Ladislav, Ing., PhD.	Research and development of a highly automated and safe streamlined process for increased Lithium-ion battery repurposing and recycling-Hop on (Acronym: REBELION)	6/2024 - 11/2026	139 805,00		
214	SjF	Európska komisia	G	Z	824990-RIMA	Vargovčík, Ladislav, Ing., PhD.	Robotics for Infrastructure Inspection and Maintenance	1/2019- 6/2023	101 421,00		Dofinancov anie projektu.
215	SjF	Európska komisia	G	Z	DIH4AI OC1 003-DIH_okAI	Vargovčík, Ladislav, Ing., PhD.	Boosting AI vision system for robotics assembly line through cross regional DIHs cooperation	7/2022 - 3/2023	5 813,00		Dofinancov anie projektu.
216	SjF	Európska komisia	G	Z	HORIZON- BOWI- cascade call	Vargovčík, Ladislav, Ing., PhD.	BOWI boosting widening of DIHs network	2022 - 2024	0,00		
217	SjF	Európska komisia	G	Z	IPCEI Health	Hudák, Radovan, prof. Ing., PhD.	Research and Development of Personalized Medicinal products and Concept of the Future Manufacturing Hospital with the Implementation of Theranostics, Additive Technologies, Bioprinting, and Bioreactor systems	5/2024 - 4/2030	0,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

218	SjF	EK prostredníctvom HADEA	G	Z	101133546 - 22-SK-DIG- TUKE 5GSC	Vrabeľ, Marek, doc. Ing., PhD.	TUKE 5G Infrastructure for Smart Communities	1/2024 - 12/2026	0,00		
219	SjF	European Space Agency (ESA)	G	Z	AO/5- 50055/23/NL/ MH/yd	Vrabeľ, Marek, doc. Ing., PhD.	CLEAN, Advanced air deContamination system for Long tErm spAce missioNs	5/2024 - 4/2026	0,00		
220	SjF	Európska komisia	G	D	ITMS2014+:31 3012Q272	Spišák, Emil, prof. Ing., CSc.	Výskum a vývoj elektrického istiaceho prístroja podľa noriem UL a pre použitie vo fotovoltaike	6/2020- 5/2023	130 268,00		Financie došli v r. 2024. SjF - partner v projekte SEZ Krompachy , a.s.Výška NFP 95%.
221	SjF	Európska komisia	G	D	ITMS2014+: 313011W410	Hudák, Radovan, prof. Ing., PhD.	Centrum pre pokročilé terapie chronických zápalových ochorení pohybového aparátu (CPT ZOPA)	1/2020 - 6/2023	49 777,00		Financie došli v r. 2024. SjF - partner v projekte NÚRCH Piešťany. Výška NFP 95%.
222	SjF	Európska komisia	G	D	ITMS2014+: 313011BWQ1	Slota, Ján, prof. Ing., PhD.	Výskum a vývoj inteligentných traumatologických externých fixačných systémov vyrobených s využitím digitalizačných metód a technológií aditívnej výroby (SMARTfix)	2/2022- 9/2023	216 524,00		Financie došli v r. 2024.
223	SjF	Ministerstvo hospodárstva SR	G	D	09I04-03-V03- 00013	Brestovič, Tomáš, prof. Ing., PhD.	Druhý život pre tuhý komunálny odpad – technológia na recykláciu zmesových odpadových	11/2024 - 03/2026	0,00		Partner: SjF TUKE Žiadateľ: WP TECH

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							plastov prostredníctvom reaktívneho miešania na ľahký stavebný materiál. (WPTECHLINE)				FUTURE s.r.o., Iža
224	SjF	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I03-03-V04-00645	Štefanovič, Branko, Ing., PhD.	Vývoj individuálnej rehabilitačnej ortézy pre tetraplegikov. (TetraOrt)	09/2024 - 08/2026	0,00		Žiadateľ: SjF TUKE
225	SjF	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I03-03-V04-00650	Gajdoš, Ivan, doc. Ing., PhD.	Výskum veľkorozmernej aditívnej výroby na báze technológie FGF s využitím priemyselných robotov. (VRAY)	09/2024 - 08/2026	0,00		Žiadateľ: SjF TUKE
226	SjF	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I03-03-V04-00647	Tóth, Lukáš, Ing., PhD.	Výskum separácie vodíka zo syntéznych plynov (SepH2)	09/2024 - 08/2026	74 153,00		Žiadateľ: SjF TUKE
227	SjF	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I03-03-V04-00644	Palko, Miroslav, Ing., PhD.	Návrh inovatívnej trojhriadeľovej sekvenčnej prevodovky s tandemovým elektronickým radením (TRI-GEAR TES)	09/2024 - 08/2026	46 964,00		Žiadateľ: SjF TUKE
228	SjF	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I01-03-V02	Vrabeľ, Marek, doc. Ing., PhD.	Podpora prípravy projektov Horizont Európa	2024	18 000,00		
229	SjF	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I03-03-V06-00009	Živčák, Jozef, Dr. h. c. mult. prof. Ing., DrSc., MPH (zodpovedný riešiteľ za SjF)	Inovácia procesu podpory liečby popálenín	09/2024 - 05/2025	0,00		
230	FEI	VEGA	G	D	2/0165/21	doc. Ing. Matúš Pleva, PhD.	Technológie automatického spracovania reči na pomoc v krízových situáciách	2021-2024	5 383,00	0,00	
231	FEI	VEGA	G	D	1/0685/21	prof. Ing.	Interpretovateľné modely	2021-2024	11 049,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						Ján Paralič, PhD.	analýzy dát pre podporu rozhodovania				
232	FEI	VEGA	G	D	1/0751/21	doc. RNDr. Mária Kovaľáková, PhD.	Vplyv nadmolekulovej štruktúry na úžitkové vlastnosti zmesí biodegradovateľných polymérov s termoplastickým škrobom	2021-2024	11 904,00	0,00	
233	FEI	VEGA	G	D	1/0353/22	prof. RNDr. Vladimír Lisý, DrSc.	Vplyv vonkajších silových polí na nemarkovovskú dynamiku kondenzovaných látok	2022-2025	12 408,00	0,00	
234	FEI	VEGA	G	D	1/0413/22	prof. Ing. Ján Šaliga, CSc.	Výskum a vývoj metód kompresného snímania signálov pre senzorické a testovacie aplikácie	2022-2025	18 109,00	0,00	
235	FEI	VEGA	G	D	1/0394/22	prof. Ing. Peter Sinčák, CSc.	Základný výskum metód hlbokého určenia pre spracovanie obrazu (DL4VISION)	2022-2025	16 733,00	0,00	
236	FEI	VEGA	G	D	1/0480/22	doc. Ing. Peter Papcun, PhD.	EDEN: EDge-Enabled intelligence systémy	2022-2025	11 000,00	0,00	
237	FEI	VEGA	G	D	1/0630/22	prof. Ing. Jaroslav Porubán, PhD.	Znižovanie kognitívnej záťaže programátorov pomocou dialógov závislých na kontexte	2022-2024	8 564,00	0,00	
238	FEI	VEGA	G	D	1/0260/23	doc. Ing. Ján Papaj, PhD.	Umelá inteligencia, robustné siete MANET a viacpreskokové D2D siete integrované do siete 6. generácie	2023-2025	15 434,00	0,00	
239	FEI	VEGA	G	D	1/0363/23	doc. Ing. Karol Kyslan, PhD.	Výskum vysokoúčinných elektromechanických systémov s aplikáciami pre elektromobilitu	2023-2025	12 871,00	0,00	
240	FEI	VEGA	G	D	1/0685/23	doc. Ing.	Dynamická alokácia	2023-2025	9 738,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						Gabriel Bugár, PhD.	výpočtových a komunikačných zdrojov v architektúrach výpočtov na hrane pre 5G+ heterogénne bezdrôtové komunikačné systémy				
241	FEI	VEGA	G	D	2/0029/24	prof. Ing. Juraj Kurimský, PhD.	Získavanie energie magnetickými kvapalinami	2024-2027	8 771,00	0,00	
242	FEI	VEGA	G	D	1/0627/24	doc. Ing. Zsolt Čonka, PhD.	Výskum vplyvu rozvoja elektromobility a OZE na distribučné sústavy	2024-2026	11 192,00	0,00	
243	FEI	VEGA	G	D	1/0259/24	doc. Ing. František Babič, PhD.	Výskum pokročilých dátovo-analytických modelov pre analýzu vplyvu rôznych faktorov na priebeh ochorenia COVID-19 a ich použiteľnosti	2024-2027	12 932,00	0,00	
244	FEI	VEGA	G	D	1/0049/24	prof. Ing. Alena Pietriková, CSc.	Výskum a vývoj nových metód charakterizácie a spoľahlivosti miniaturizovaných modulov elektroniky s využitím nových typov povrchových úprav DPS	2024-2026	11 866,00	0,00	
245	FEI	VEGA	G	D	1/0058/24	doc. Ing. Marek Pástor, PhD.	Nepriame jednosmerné meniče s vysokou účinnosťou premeny elektrickej energie	2024-2026	12 586,00	0,00	
246	FEI	VEGA	G	D	1/0174/24	prof. Ing. Peter Drotár, PhD.	Hlboké neurónové siete pre segmentáciu medicínskych obrazov	2024-2026	9 097,00	0,00	
247	FEI	VEGA	G	D	1/0278/24	doc. Ing. Peter Lukács, PhD.	Výskum a vývoj ultra širokopásmovej flexibilnej antény na báze biodegradovateľných	2024-2026	8 638,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							materiálov				
248	FEI	VEGA	G	D	1/0380/24	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.	Výskum inovovaných izolačných materiálov dotovaných nanočasticami pre elektroenergetiku	2024-2026	7 326,00	0,00	
249	FEI	VEGA	G	D	1/0350/24	doc. RNDr. Jozef Onufer, PhD.	Dynamické vlastnosti hranice medzi doménami v amorfných feromagnetických mikrodrôtoch	2024-2026	10 941,00	0,00	
250	FEI	KEGA	G	D	048TUKE-4/2022	doc. Ing. Branislav Sobota, PhD.	Technológie zdieľanej virtuálnej reality vo vzdelávacom procese	2022-2024	4 104,00	0,00	
251	FEI	KEGA	G	D	060TUKE-4/2022	doc. Ing. Miroslav Michalko, PhD.	Inovácia vzdelávania predmetov zameraných na kybernetickú bezpečnosť v kontexte požiadaviek praxe	2022-2024	3 512,00	0,00	
252	FEI	KEGA	G	D	011TUKE-4/2023	prof. Ing. Alena Pietriková, CSc.	Synergia edukačného procesu, výskumu, inovácií a primysleného sveta v kontexte prestavby študijného programu automobilová elektronika	2023-2025	13 092,00	0,00	
253	FEI	KEGA	G	D	030TUKE-4/2023	doc. Ing. William Steingartner, PhD.	Uplatnenie nových princípov vo vzdelávaní IT špecialistov v oblasti formálnych jazykov a prekladačov	2023-2025	14 441,00	0,00	
254	FEI	KEGA	G	D	073TUKE-4/2024	doc. Ing. Mária Gamcová, PhD.	Experimentálna aparatura na vývoj nových metód a multimediálnych e-vzdelávacích materiálov zameraných na podporu vzdelávania v oblasti automobilových radarových systémov (A-	2024-2026	10 595,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							RSS)				
255	FEI	KEGA	G	D	032TUBE-4/2024	doc. Ing. Peter Girovský, PhD.	Podpora rozvoja praktických zručností v oblasti merania a spracovania veličín pre autonómne systémy	2024-2025	6 073,00	0,00	
256	FEI	KEGA	G	D	004ŽU-4/2024	Ing. Ondrej Kainz, PhD.	Skvalitnenie vzdelávania v oblasti kybernetickej bezpečnosti	2024-2026	4 303,00	0,00	
257	FEI	KEGA	G	D	015TUBE-4/2024	doc. Ing. Anton Baláž, PhD.	Moderné metódy a formy vzdelávania v oblasti kyberbezpečnosti	2024-2026	6 956,00	0,00	
258	FEI	KEGA	G	D	049TUBE-4/2024	doc. Ing. Matúš Pleva, PhD.	Inovácia študijných materiálov a budovanie zručností v oblasti hybridných kladových riešení	2024-2026	10 090,00	0,00	
259	FEI	KEGA	G	D	068TUBE-4/2024	doc. Dr. Ing. Ján Vaščák	IVI – Internet vozidiel v kontexte Industry 4.0	2024-2026	14 312,00	0,00	
260	FEI	KEGA	G	D	059TUBE-4/2024	Ing. Viktor Šlapák, PhD.	Rozvoj odborných a tímových zručností študentov v študijnom programe priemyselná elektrotechnika	2024-2026	11 267,00	0,00	
261	FEI	APVV	G	D	APVV-19-0576	Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.	Sebestačnosť elektroenergetiky v podmienkach liberalizovaného trhu s elektrinou	2020-2024	31 052,00	0,00	
262	FEI	APVV	G	D	APVV-20-0247	prof. Ing. Iveta Zolotová, CSc.	Edge-enabled inteligentné snímanie a výpočty	2021-2025	53 635,00	0,00	
263	FEI	APVV	G	D	APVV-20-0232	doc. Ing. František Babič, PhD.	Spracovanie a analýza ultrasonografických videozáznamov pomocou UI	2021-2024	39 048,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

264	FEI	APVV	G	D	APVV-21-0312	doc. Ing. Dušan Medved', PhD.	Dynamické prideľovanie kapacít elektrickej energie	2022-2024	59 063,00	0,00	
265	FEI	APVV	G	D	APVV-21-0318	prof. Ing. Vladimír Gazda, PhD.	Agentový model socio-ekonomických dopadov Industry 4.0 na ekonomiku – prístup ekonómie zložitosti	2022-2025	64 136,00	0,00	
266	FEI	APVV	G	D	SK-CZ-RD-21-0028	prof. Ing. Juraj Gazda, PhD.	Prediktívna alokácia výpočtových prostriedkov na hrane siete pre autonómne riadenie	2022-2025	39 125,00	0,00	
267	FEI	APVV	G	D	APVV-22-0261	doc. Ing. Stanislav Ondáš, PhD.	Úloha podporných nástrojov pre skorú diagnostiku a terapiu u detí s poruchami sluchu a reči	2023-2027	55 338,00	0,00	
268	FEI	APVV	G	D	APVV-22-0289	prof. Ing. Alena Pietriková, CSc.	Synergia nových foriem a riešení spájkovania a ich vplyv na kvalitu v kontexte nízkoenergetického a environmentálneho prístupu pri výrobe výkonových modulov elektroniky	2023-2026	78 177,00	0,00	
269	FEI	APVV	G	D	APVV-22-0400	prof. Ing. Pavol Galajda, CSc.	Rozšírenie autonómnych aplikácií monitorovania, prostredníctvom viacpásmových UWB senzorov	2023-2026	59 428,00	0,00	
270	FEI	APVV	G	D	APVV-22-0414	prof. Ing. Kristína Machová, PhD.	Multimodálna detekcia prejavov toxického správania v sociálnych médiách	2023-2027	57 022,00	0,00	
271	FEI	APVV	G	D	APVV-23-0356	doc. Ing. Peter Bednár, PhD.	Digitálne riešenie pre analýzu a optimalizáciu spotreby elektrickej energie	2024-2026	150 019,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

272	FEI	APVV	G	D	APVV-23-0411	prof. Ing. Peter Drotár, PhD.	Fúzia 2D a 3D obrazov pre obrazom navádzanú intervenciu	2024-2027	97 594,00	0,00	
273	FEI	APVV	G	D	APVV-23-0512	prof. Ing. Juraj Gazda, PhD.	MetaMobilita - nová vývojová etapa inteligentnej autonómnej dopravy využitím pokročilých metód umelej inteligencie	2024-2027	101 083,00	0,00	
274	FEI	APVV	G	D	APVV-23-0521	doc. Ing. Marek Pástor, PhD.	Nepriame jednosmerné meniče s jednosmerným a obojsmerným tokom výkonu	2024-2027	43 890,00	0,00	
275	FEI	APVV	G	D	APVV-23-0553	doc. Ing. Marek Bundzel, PhD.	AI platforma pre diagnostiku, adaptívnu rehabilitáciu a terapiu	2024-2027	82 634,00	0,00	
276	FEI	APVV	G	D	SK-SRB23-0029	doc. Ing. Peter Butka, PhD.	Detekcia astrofyzikálnych a geofyzikálnych fenoménov z rádiových VLF meraní pomocou metód strojového učenia	2024-2025	2 350,00	0,00	
277	FEI	APVV	G	D	APVV-21-0105	doc. Ing. Branislav Sobota, PhD.	Dôveryhodná interakcia človek-robot a terapeut-pacient vo virtuálnej realite	2022-2026	17 063,00	0,00	
278	FEI	APVV	G	D	APVV-22-0115	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.	Nano-funkcionalizácia kvapalín pre olejové transformátory	2023-2027	24 000,00	0,00	
279	FEI	APVV	G	D	APVV-23-0224	doc. RNDr. Oľga Fričová, PhD.	Kompostovateľné plastové materiály na báze škrobu	2024-2027	29 056,00	0,00	
280	FEI	APVV	G	D	APVV-23-0408	prof. Ing. Jaroslav Porubän, PhD.	Vyvíjanie architektonických znalostí v edge-cloud kontinuu	2024-2028	26 065,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

281	FEI	Ministerstvo školstva SR	G	D	Zmluva 0164/2022 o poskytnutí dotácie zo ŠR	doc. Ing. Ján Jadlovský, CSc.	Experiment ALICE na LHC v CERN: Štúdium silno interagujúcej hmoty v extrémnych podmienkach	2022-2026	27 000,00	0,00	
282	FEI	ÚI SAV Bratislava	O	D	Zmluva o poskytovaní služieb	prof. Ing. Jozef Juhár, CSc.	Dodávka nového informačného systému GP	2014-2024	528,00	0,00	
283	FEI	Nadácia EPH	G	D	2024/AHTUKE	Ing. Erik Kajáti, PhD.	DATALYTIC ENERGY: Podpora výskumu a vzdelávania v oblasti energetickej bezpečnosti a komoditných trhov	2024	20 000,00	0,00	
284	FEI	Nadácia Tatra banky	G	D	2024digVS007	Ing. Patrik Jacko, PhD.	Inovatívne IoT laboratórium mikroprocesorovej techniky RuCEL	2024-2025	4 780,00	0,00	
285	FEI	MIRRI SR (NFM a EHP)	G	D	FBR-PDI-025	Ing. Ján Perháč, PhD.	Modern Approaches and Tools for Teaching Classes at the University Level in Theoretical Computers Science Courses of Logic, Types and Semantics	2023-2024	13 478,00	0,00	
286	FEI	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I01-03-V02-00050	prof. Ing. Ján Paralič, PhD.	Podpora prípravy projektov v Horizonte Európa - TUKE	2024	2 000,00	0,00	
287	FEI	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I01-03-V02-00050	prof. Ing. Peter Sinčák, CSc.	Podpora prípravy projektov v Horizonte Európa - TUKE	2024	4 000,00	0,00	
288	FEI	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I01-03-V02-00050	doc. Ing. Miloš Drutarovský, CSc.	Podpora prípravy projektov v Horizonte Európa - TUKE	2024	4 000,00	0,00	
289	FEI	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I01-03-V02-00050	doc. Ing. František Babič, PhD.	Podpora prípravy projektov v Horizonte Európa - TUKE	2024	2 000,00	0,00	
290	FEI	eustream, a.s.,	O	D	P-104-0004/23	prof. Ing.	ES3 meranie indukčnosti	2023	1 029,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

		Bratislava				Roman Cimbala, PhD.	FKZ tlmiviek				
291	FEI	Východoslovenská distribučná, a.s. Košice	O	D	P-104-0013/23	doc. Ing. Ľubomír Beňa, PhD.	Technicko-ekonomická štúdia o pripojiteľnosti 1f a 3f zdrojov v NN sústave	2023	24 750,00	0,00	
292	FEI	CDE Services, s.r.o. Košice	O	D	P-104-0023/19	prof. Ing. Jaroslav Porubän, PhD.	Vývoj softvérového riešenia pre automatizáciu procesu vyhľadávania vhodných kandidátov na pracovné pozície	2023-2024	76 214,00	0,00	
293	FEI	Deutsche Telekom IT & Telecommunica- tions Slovakia s.r.o, Deutsche Telekom Systems Solutions Slovakia s.r.o	O	D	P-104-0013/15	prof. Ing. Jaroslav Porubän, PhD.	IT farm - Devops, Linux, Docker, Python	2023-2024	126 480,00	0,00	
294	FEI	Deutsche Telekom Systems Solutions Slovakia s.r.o	O	D	P-104-0007/16	doc. Ing. Peter Feciľák, PhD.	IT farm - CCNA	2024	1 353,28	0,00	
295	FEI	7SEGMENT s.r.o., Košice	O	D	P-104-0008/23	prof. Ing. Ján Paralič, PhD.	Výskum metód spracovania prirodzeného jazyka pre organizáciu znaností v kolaboratívnom prostredí	2024	8 021,67	0,00	
296	FEI	Východoslovenská distribučná, a.s. Košice	O	D	P-104-0008/16	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.	Príprava hybridných systémov na testovanie	2023-2024	3 900,00	0,00	
297	FEI	BSH Drives and Pumps, Michalovce	O	D	P-104-0017/23	doc. Ing. Peter Papcun, PhD.	Experimentálna štúdia o realizovateľnosti: Analýza vibračných/zvukových dát využitím metód	2023	13 000,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							strojového učenia				
298	FEI	VSD, a.s., Košice	O	D	P-104-0001/24	doc. Ing. Martin Sarnovský , PhD.	Predikcia porúch na základe on-line meraných veličín, historických dát a technických dát zariadení	2024	17 800,00	0,00	
299	FEI	Ilmsens GmbH, Ilmenau	O	D	P-104-0002/24	prof. Ing. Pavol Galajda, CSc.	Merania a štúdie uskutočniteľnosti týkajúce sa problematiky UWB radarov.	2024	11 600,00	0,00	
300	FEI	Innomotics, s.r.o., Bratislava	O	D	P-104-0003/24	doc. Ing. František Ďurovský, PhD.	Analýza výkonových pomeroch na ťažnom stroji pre U.S.Steel Košice	2024	6 200,00	0,00	
301	FEI	eustream, a.s., Bratislava	O	D	P-104-0011/24	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.	Meranie spínacích prepätí a kvality na strane VN, meranie na strane NN cez PTP a PTN	2024	22 260,00	0,00	
302	FEI	Senzor, s.r.o., Košice	O	D	P-104-0017/24	prof. Ing. Alena Pietriková , CSc.	Analýza kvality a spoľahlivosti motorových pohonov splachovacích zariadení	2024	570,00	0,00	
303	FEI	GLASSPORT, s.r.o., Trnava	O	D	P-104-0018/24	doc. Ing. Dušan Medved', PhD.	Meranie prestupu a útlmu elektromagnetického žiarenia cez vzorky skiel o rozmeroch 1x1m	2024	1 666,67	0,00	
304	FEI	DATAMONT, s.r.o., Košice	O	D	P-104-0019/24	Ing. Viktor Šlapák, PhD.	Úprava programu na strihanie nadrozmerných plechov na nožniciach STAM	2024	720,00	0,00	
305	FEI	Úrad pre územné plánovanie a výstavbu SR	G	D	012/2022	doc. Ing. Martin Chovanec , PhD.	Overenie konceptov spracovania 3D modelov územia a stavieb na zefektívnenie zavádzania novej stavebnej legislatívy do praxe	2022-2024	383 792,04	0,00	
306	FEI	EK	G	Z	H2020-MSCA- RISE-2018- 824047	Bundzel Marek, doc. Ing. PhD.	LIFEBOTS Exchange – Creating a new reality of care and welfare through the inclusion of social	2019-2023	0,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							robots				
307	FEI	ESA	G	Z	4000139660/2 2/NL/SC/rp	Butka Peter, doc. Ing. PhD.	Proposal for Slovak universities curriculum adaptation toward S2P market	2022-2023	28 690,00	0,00	
308	FEI	ESA	G	Z	4000143601/2 4/NL/MH/mp	Butka Peter, doc. Ing. PhD.	Development of SCSS- Net: Solar Corona Structures Segmentation algorithm by deep Neural Networks	2024-2025	70 000,00	0,00	
309	FEI	ENI CBC HU- SK-RO-UA	G	Z	HUSKROUA/17 02/6.1/0014	Gamcová Mária, doc. Ing. PhD.	New Energy Solutions in Carpathian area	2020-2023	6 689,00	0,00	
310	FEI	Erasmus+	G	Z	101143958	Zolotová Iveta, prof. Ing. CSc.	INVESTTECH – Innovation Vocational Excellence and Sustainability in Tech	2024-2028	59 253,00	0,00	
311	FEI	EK/IMS SAS	G	Z	CHIST-ERA-20- BCI-004	Sobota Branislav, doc. Ing. PhD.	Towards an ecologically valid symbiosis of BCI and head-mounted VR displays: focus on collaborative post-stroke neurorehabilitation (ReHaB)	2021-2024	0,00	0,00	
312	SvF	VEGA	G	D	1/0307/23	Kormaník ová Eva, prof. Ing., PhD.	Mikro-makro modelovanie multifyzikálnych polí v kompozitných konštrukciách a ich častiach	2023-2026	9 966,00	0,00	
313	SvF	VEGA	G	D	1/0499/23	Lopušniak , Martin, doc. Ing., PhD.	Dvojité transparentná fasáda v trvalo udržateľnej a digitálnej architektúre	2023-2026	17 295,00	0,00	
314	SvF	VEGA	G	D	1/0626/22	Katunský, Dušan, prof. Ing., CSc.	Návrh a hodnotenie stavebných konštrukcií a vnútorného prostredia budov pre náročné podmienky	2022-2025	18 704,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

315	SvF	VEGA	G	D	1/0492/23	Vranayová, Zuzana, prof. Ing., CSc.	Transformácia existujúcich budov na trvalo udržateľné budovy - ekologický potenciál	2023-2025	16 122,00	0,00	
316	SvF	VEGA	G	D	1/0336/22	Kozlovská Mária, prof. Ing., CSc.	Výskum účinkov metód Lean Production/Lean Construction na zvyšovanie efektívnosti on-site a off-site technológií výstavby	2022-2025	16 850,00	0,00	
317	SvF	VEGA	G	D	1/0363/21	Vodička Roman, prof. Ing., PhD.	Trhliny v kompozitných konštrukčných prvkoch a ich interakcie pri mechanickom namáhaní	2021-2024	7 294,00	0,00	
318	SvF	VEGA	G	D	2/0108/23	Eštoková Adriana, prof. RNDr., PhD.	Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín	2021-2024	17 564,00	0,00	
319	SvF	VEGA	G	D	1/0230/21	Eštoková Adriana, prof. RNDr., PhD.	Environmentálna kvalita a životný cyklus stavebných materiálov	2023-2026	17 641,00	0,00	
320	SvF	VEGA	G	D	1/0642/24	Panulínová Eva, doc. Ing. PhD.	Analýza spriahnutých konštrukčných prvkov na báze kompozitov a betónu	2024-2027	20 609,00	0,00	
321	SvF	VEGA	G	D	1/0057/24	Vilčeková Silvia, prof. Ing., PhD.	Analýza kritérií uhlíkovo-neutrálnej, bezpečnej a zdravej budovy a jej prostredia z hľadiska cirkulárnej ekonomiky	2024-2027	18 168,00	0,00	
322	SvF	VEGA	G	D	1/0228/24	Švajlenka Jozef, doc. Ing., PhD., MBA, ING-PAED IGIP	Výskumné a inovačné aktivity zamerané na efektívne a udržateľné stavebné technológie na báze dreva pre účely poľnohospodárskej výstavby	2024-2027	15 838,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

323	SvF	VEGA	G	D	1/0588/24	Zeľeňáková Martina, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Výskum extrémnych hydroklimatických javov v povodiach vodných tokov a návrhy zmiernenia prírody blízkymi riešeniami	2024-2027	12 714,00	0,00	
324	SvF	KEGA	G	D	023ŽU-4/2023	Đurica, Pavol, prof. Ing., CSc./ Vertaľ, Marián, doc. Ing., PhD.	Aktualizácia študijných programov pozemného stavitelstva v kontexte súčasných celospoločenských výziev	2023-2025	2 839,00	0,00	
325	SvF	KEGA	G	D	009TUKE- 4/2022	Spišáková Marcela, doc. Ing., PhD.	Interaktívny nástroj pre návrh bezpečného staveniska v prostredí imerzívnej virtuálnej reality	2022-2024	10 000,00	0,00	
326	SvF	KEGA	G	D	030TUKE- 4/2022	Bajzecero vá Viktória, doc. Ing., PhD.	Začlenenie aktuálnych vedeckých poznatkov z oblasti nosných konštrukcií na báze dreva do študijných materiálov pre študentov stavebných fakúlt a architektúry	2022-2024	5 685,00	0,00	
327	SvF	KEGA	G	D	017TUKE- 4/2024	Švajlenka Jozef, doc. Ing., PhD., MBA, ING-PAED IGIP	Implementácia inovatívneho interdisciplinárneho prístupu k zdieľaniu znalostí o poľnohospodárskych stavbách	2024-2026	13 512,00	0,00	
328	SvF	KEGA	G	D	054TUKE- 4/2024	Mésároš Peter, prof. Ing., PhD.	Škola cirkulárnej ekonomiky, nízkouhlíkových a zelených riešení v stavebníctve: Platforma vzdelávania zameraného na prechod k udržateľnej	2024-2026	9 848,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							výstavbe				
329	SvF	APVV	G	D	APVV-22-0576	Mésároš Peter, prof. Ing., PhD.	Výskum digitálnych technológií a nástrojov informačného modelovania pre navrhovanie a hodnotenie parametrov udržateľnosti stavieb v kontexte dekarbonizácie a cirkulárneho stavebníctva	2023-2027	47 108,00	0,00	
330	SvF	APVV	G	D	APVV-20-0281	Zeleňáková Martina, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Zmierňovanie hydrologických rizík – povodní a such – výskumom extrémnych hydroklimatických javov	2021-2025	45 104,00	0,00	
331	SvF	APVV	G	D	SK-BG-23-0015	Zeleňáková Martina, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Smart system for management of mining water	2024-2025	1 800,00	0,00	
332	SvF	APVV	G	D	APVV-20-0140	Bálintová Magdalén a, prof. RNDr., PhD.	Možnosti získavania kritických surovín pomocou progresívnych metód spracovania banských odpadov	2021-2025	12 028,00	0,00	
333	SvF	APVV	G	D	APVV-23-0204	Kormaníková Eva, prof. Ing., PhD.	Využitie kompozitov na báze FRP pre spriahnuté konštrukcie mostov	2024-2028	77 656,00	0,00	
334	SvF	APVV	G	D	APVV-23-0196	Vaňová Patrícia, Ing., PhD.	Zisťovanie predpínacích síl v mostoch z predpätého betónu	2024-2028	75 356,00	0,00	
335	SvF	APVV	G	D	SK-CN-23-0037	Vaňová Patrícia, Ing., PhD.	Dátami riadené inteligentné hodnotenie mostnej infraštruktúry	2024-2026	7 500,00	0,00	
336	SvF	EEA and Norway	G	Z	FBR-PDI-022 EEA/Norway	Kozlovská Mária,	Increasing the productivity of the	2023-2024	5 238,50	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

		Grants			Garnts	prof. Ing., CSc.	construction industry through lean construction concept				
337	SvF	H2020-LC-CLA- 2018-2019- 2020	G	Z	H2020-LC-CLA- 2018-2019- 2020	Zeleňákov á Martina, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	SEP-210687659 Smart Control of the Climate Resilience in European Coastal Cities (SCORE)	2021-2024	5 478,72	0,00	
338	SvF	Interreg Hungary- Slovakia	G	Z	Enviras	Zeleňákov á Martina, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Development of an ENVironmental Impact and Risk Assessment focusing on the mining activities on the catchment of Sajó/Slaná river basin	2024-2026	0,00	0,00	
339	SvF	Hungary- Slovakia- Romania- Ukraine	G	Z	MOUNT GREENFRA	Zeleňákov á Martina, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	MOUNT GREENFRA - Mount green infrastructure development for water valorisation	2024-2026	0,00	0,00	
340	SvF	Hungary- Slovakia- Romania- Ukraine	G	Z	Hungary- Slovakia- Romania- Ukraine ENPI Cross-border Cooperation Programme 2014-2020	Zeleňákov á Martina, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Complex flood - control strategy on the Upper- Tisza catchment area, DIKEINSPECT	2021-2023	2 331,78	0,00	
341	SvF	Hungary- Slovakia- Romania- Ukraine	G	Z	Hungary- Slovakia- Romania- Ukraine ENPI Cross-border Cooperation Programme 2014-2020	Zeleňákov á Martina, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Environmental Assessment for Natural Resources Revitalization in Solotvyno with an overarching view to preventing the further pollution of the Upper- Tisza Basin through the preparation of a complex monitoring system,	2021-2023	7 930,49	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							REVITAL				
342	SvF	TAMIX SLOVAKIA s.r.o.	O	D	P-105-0002/24	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Expertízne zistenia a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Čaňa)	2024	2 500,00	0,00	
343	SvF	Vladimír Baltes	O	D	P-105-0013/24	Zeľeňákov á Martina, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Expertízne zistenia a odborného stanovisko k posúdeniu odtokových vôd v obci Trstené pri Hornáde a k znefunkčneniu jestvujúceho odvodňovacieho kanála (Trstené pri Hornáde)	2024	3 000,00	0,00	
344	SvF	Okresný súd Liptovský Mikuláš	O	D	P-105-0015/24	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Expertízne zistenia a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Tatranská Lomnica)	2024	405,04	0,00	
345	SvF	Noé Vermietungsge sellschaft k.s.	O	D	P-105-0016/24	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Expertízne zistenia a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Prešov)	2024	4 900,00	0,00	
346	SvF	Železnice Slovenskej republiky	O	D	P-105-0022/24	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Expertízne zistenia, odborné posúdenie využiteľnosti zostávajúcej časti pozemku v zmysle vyvlastňovacieho konania a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Spišská Nová Ves)	2024	2 349,30	0,00	
347	SvF	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.	O	D	P-105-0024/24	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Expertízne zistenia, odborné posúdenie využiteľnosti zostávajúcej časti pozemku v zmysle vyvlastňovacieho konania a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Valaliky)	2024	4 734,08	0,00	
348	SvF	IH Real Estate s.r.o.	O	D	P-105-0036/22	Zeľeňákov á	Expertízne zistenia a odborného stanovisko k	2022-2024	1 700,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						Martina, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	posúdeniu odvádzania dažďových a splaškových vôd (Košice)				
349	SvF	Valaliky Industrial Park, s.r.o.	O	D	P-105-0036/24	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Expertízne zistenia, odborné posúdenie využitelnosti zostávajúcej časti pozemku v zmysle vyvlastňovacieho konania a popísanie stavu a hodnoty nehnuteľností (Valaliky)	2024	1 306,40	0,00	
350	SvF	JUDr. Zuzana Burdová	O	D	P-105-0041/24	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Expertízne zistenia a popísanie stavu a hodnoty pozemkov vrátane stanovenia hodnoty nájmu a hodnoty vecného bremena (Poprad)	2024	2 300,00	0,00	
351	SvF	CZ Slovakia, a.s.	O	D	P-105-0044/24	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Expertné posúdenie stavby z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva ako aj z pohľadu rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým útvaram povrchovej vody a podzemnej vody (Blatná na Ostrove)	2024	4 500,00	0,00	
352	SvF	ODEKO MT s. r. o.	O	D	P-105-0051/24	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Expertné posúdenie stavby z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva ako aj z pohľadu rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým	2024	4 900,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							útvárom povrchovej vody a podzemnej vody (Martin)				
353	SvF	Nemocnica s poliklinikou Spišská Nová Ves, a.s.	O	D	P-105-0054/24	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Expertízne zistenia a odborného vyjadrenia k stavu prístupovej komunikácie (Spišská Nová Ves)	2024	3 900,00	0,00	
354	SvF	Advokátska kancelária Hopferova s.r.o.	O	D	P-105/0055/24	prof. Ing. Dušan Katunský, CSc.	Expertízne posúdenie a odborné vyjadrenia k stavu nehnuteľnosti, stavu rekonštrukcie, stavu stien vrátane termovízných meraní (Nižný Klatov)	2024	5 000,00	0,00	
355	SvF	Univerzitná nemocnica L.Pasteura Košice	O	D	P-105/0056/23	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Expertízne činnosti na mostnom objekte nad Tr. SNP M10087 v areáli Univerzitnej nemocnice L. Pasteura Košice, pracovisko Tr. SNP č. 1, 040 11 Košice	2023-2024	83 250,00	0,00	
356	SvF	Valaliky Industrial Park, s.r.o.	O	D	P-105-0057/24	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Expertízne posúdenie a odborné vyjadrenia k posúdeniu stavu diela Preložka Valalického kanála vrátane vyjadrenia k súladu diela s príslušnými povoleniami a dokumentáciou a vyjadreniam sa k vytýkaným vadám na diele (Valaliky)	2024	18 498,30	0,00	
357	SvF	Košický samosprávny kraj	O	D	P-105-0071/23	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Expertízne posúdenie a odborné vyjadrenia k cene stavebných prác a materiálov stavby (Spišská Nová Ves)	2023-2024	8 900,00	0,00	
358	SvF	MH Invest, s.r.o.	O	D	P-105-0075/23	Zeľeňákov á	Expertízne posúdenie a odborné vyjadrenia k	2023-2024	6 000,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						Martina, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Technickej infraštruktúre pre priemyselný park Rimavská Sobota (Rimavská Sobota)				
359	SvF	Okresný súd	O	D	O-18- 105/0011-00, O-14- 105/0062-00	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Expertízne zistenia a popísanie stavu pre Okresný súd (Prešov a Košice)	2024	724,02	0,00	
360	SvF	Peikko Slovakia s.r.o.	O	D	P-105-0008/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízne posúdenie skúšky Hulco prípravkov	08.02.2024 - 20.02.2024	2 000,00	0,00	
361	SvF	Peikko Slovakia s.r.o.	O	D	P-105-0009/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízne posúdenie skúšky Hulco prípravkov	08.03.2024 - 27.03.2024	2 960,00	0,00	
362	SvF	4SE s.r.o.	O	D	P-105-0010/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízna diagnostika Orlov	29.04.2024 - 06.05.2024	940,00	0,00	
363	SvF	Matyšák EMBA	O	D	P-105-0011/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízna diagnostika monolitického prievlaku	05.03.2024 - 07.03.2024	220,00	0,00	
364	SvF	ISOMET s.r.o.	O	D	P-105-0014/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízny punching test	27.05.2024 - 31.05.2024	1 650,00	0,00	
365	SvF	TURY spol.s.r.o.	O	D	P-105-0020/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízna analýza korozívnych úbytkov oceľ.prierezov	18.03.2024 - 26.03.2024	1 900,00	0,00	
366	SvF	RMD Kwikform	O	D	P-105-0021/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Experimentálne testovanie Microslim	07.06.2024 - 22.07.2024	13 800,00	0,00	
367	SvF	Obec Slovenská Kajňa	O	D	P-105-0025/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízna analýza vystuženia nosných prvkov	25.04.2024- 03.05.2024	864,16	0,00	
368	SvF	TSUS, n.o.	O	D	P-105-0027/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Vysokocyklové únavové skúšky výstuže	02.05.2024 - 16.05.2024	3 210,00	0,00	
369	SvF	TURY spol.s.r.o.	O	D	P-105-0028/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Experimentálna diagnostika nosnej koš. Haly	09.05.2024 - 15.05.2024	1 700,00	0,00	
370	SvF	Peikko Slovakia s.r.o.	O	D	P-105-0029/24	Sabol Peter,	Expertízne testovanie výrobkov Hulco	08.04.2024 -	2 960,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						Ing., PhD.		11.04.2024			
371	SvF	Umakov	O	D	P-105-0030/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízne horizontálne zaťažovacie skúšky	20.06.2024 - 03.07.2024	1 200,00	0,00	
372	SvF	TRANSSERVIS	O	D	P-105-0038/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízne meranie korozívnych úbytkov na oceľovej konšt.	20.06.2024 - 28.06.2024	2 160,00	0,00	
373	SvF	Správa ciest KSK	O	D	P-105-0039/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízna analýza degradácie betónu	03.07.2024 - 15.07.2024	2 995,00	0,00	
374	SvF	Peikko Slovakia s.r.o.	O	D	P-105-0042/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízne testovanie výrobkov Hulco	19.06.2024 - 22.07.2024	2 000,00	0,00	
375	SvF	TSUS, n.o.	O	D	P-105-0046/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízne skúšky závitových spojok	10.05.2024 - 31.05.2024	4 560,00	0,00	
376	SvF	TSUS, n.o.	O	D	P-105-0047/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízne skúšky závitových spojok	11.04.2024 - 16.04.2024	3 330,00	0,00	
377	SvF	TSUS, n.o.	O	D	P-105-0048/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízne skúšky závitových spojok	03.06.2024 - 21.06.2024	6 960,00	0,00	
378	SvF	Peikko Slovakia s.r.o.	O	D	P-105-0049/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízne testovanie výrobkov Hulco	19.06.2024 - 22.07.2024	960,00	0,00	
379	SvF	Peikko Slovakia s.r.o.	O	D	P-105-0050/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízne testovanie výrobkov Bolda	03.07.2024 - 08.07.2024	1 200,00	0,00	
380	SvF	VSS s.r.o.	O	D	P-105-0052/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízna skúška sendvičových panelov	22.02.2024 - 03.09.2024	7 260,00	0,00	
381	SvF	TSUS, n.o.	O	D	P-105-0056/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízna skúška závitových spojok - Litva	29.07.2024 - 06.08.2024	3 330,00	0,00	
382	SvF	Rameseum s.r.o.	O	D	P-105-0060/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	In situ monitoring pretvorení drevenej nosnej konštrukcie	17.01.2024 - 04.09.2024	1 239,00	0,00	
383	SvF	TRANSSERVIS, a.s.	O	D	P-105-0065/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízne skúšky betónu	08.10.2024 - 11.10.2024	400,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

384	SvF	TURY spol.s.r.o.	O	D	P-105-0066/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Experimentálna diagnostika nosnej konštrukcie - Krajský súd Nitra	15.07.2024 - 18.07.2024	540,00	0,00	
385	SvF	TURY spol.s.r.o.	O	D	P-105-0067/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Experimentálna diagnostika nosnej konštrukcie schodiska	15.10.2024 - 28.10.2024	1 060,00	0,00	
386	SvF	TURY spol.s.r.o.	O	D	P-105-0068/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízna analýza korozívnych úbytkov na nosn.konš. Plavárne Brezno	16.10.2024 - 22.10.2024	515,00	0,00	
387	SvF	Krch arch	O	D	P-105-0071/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Experimentálna diagnostika Reduty SNV	02.12.2024 - 05.12.2024	1 045,00	0,00	
388	SvF	ISOMET s.r.o.	O	D	P-105-0076/24	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízne testovanie	05.12.2024 - 06.12.2024	1 100,00	0,00	
389	SvF	MP Construct	O	D	P-105-0021/23	Sabol Peter, Ing., PhD.	Experimentálna diagnostika nosnej železnej konštrukcie	24.02.2023 - 27.03.2023	880,00	0,00	
390	SvF	VSS s.r.o.	O	D	P-105-0058/23	Sabol Peter, Ing., PhD.	Experimentálne skúšky sendvičových panelov	31.08.2023 - 10.01.2024	4 840,00	0,00	
391	SvF	KELLER špec. Zaklad.	O	D	P-105-0059/23	Sabol Peter, Ing., PhD.	Experimentálne určenie pevnosti v prostom tlaku	02.01.2023 - 15.12.2023	420,00	0,00	
392	SvF	Peikko Slovakia	O	D	P-105-0062/23	Sabol Peter, Ing., PhD.	Expertízne skúšky PCs konzoly	16.10.2023 - 02.01.2024	1 380,00	0,00	
393	SvF	TURY spol.s.r.o.	O	D	P-105-0065/23	Sabol Peter, Ing., PhD.	Experimentálna diagnostika nosnej konštrukcie lávky	24.11.2023 - 05.12.2023	3 070,00	0,00	
394	SvF	TUKE	O	D	O-21-105/0007-00	Zeľňákov á Martina, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Digitálne dvojča PoC výskum a vývoj	2024	217 703,78	0,00	
395	SvF	ÚSTARCH	O	D	P-105-0017/24	Eštaková Adriana,p	Analýza a charakterizácia surovín a štúdium	2024	4 166,67	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						rof. RNDr., PhD.	fyzikálnych, mechanických a chemických vlastností kompozitov na báze recyklovaných materiálov				
396	SvF	Považská cementáreň, a.s., Ladce	O	D	P-105-0029/23	Eštoková Adriana,p rof. RNDr., PhD.	Štúdium vplyvu agresívnych prostredí na cementové kompozity	2023-2024	3 000,00	0,00	
397	SvF	Energy Edge ZC, s.r.o.	O	D	P-105-0037/24	Eštoková Adriana,p rof. RNDr., PhD.	Expertízne posúdenie zloženia dreveného popola	2024	175,00	0,00	
398	SvF	Metrostav Slovakia a.s.	O	D	P-105-0001/24	Eštoková Adriana,p rof. RNDr., PhD.	Expertízne posúdenie zloženia vzoriek stavebných materiálov	2024	980,00	0,00	
399	SvF	Metrostav Slovakia a.s.	O	D	P-105-0007/24	Eštoková Adriana,p rof. RNDr., PhD.	Štúdium a identifikácia prítomnosti penetračných náterov	2024	520,00	0,00	
400	SvF	SOF JOZEF KUCKO, a.s.	O	D	P-105-0077/24	Eštoková Adriana,p rof. RNDr., PhD.	Expertízne určenie mechanických a chemických parametrov betónu v priemyselnej podlahe	2024	1 040,00	0,00	
401	SvF	WIL&DERS, s.r.o.	O	D	P-105-0063/24	Eštoková Adriana,p rof. RNDr., PhD.	Expertízne posúdenie zloženia tufovej usadeniny	2024	160,00	0,00	
402	SvF	Farmárska špajza spol. s.r.o.	O	D	P-105-0033/24	Eštoková Adriana,p rof. RNDr., PhD.	Konopný betón - expertízne odborné konzultácie	2024	800,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

403	SvF	Kancelária ústavného súdu	O	D	P-105-0053/24	Bálintová Magdalén a, prof. RNDr., PhD.	Expertízne posúdenie azbestových materiálov	2024	200,00	0,00	
404	SvF	PASELL	O	D	P-105-0060/23	Vilčeková Silvia, prof. Ing., PhD.	Environmentálne vyhlásenie	2023-2024	3 000,00	0,00	
405	SvF	TATRAFAN	O	D	P-105-0063/23	Sičáková Alena, prof. Ing., PhD.	Experimentálne posúdenie aplikácie granulátu	2023-2024	550,00	0,00	
406	SvF	SALVIS s.r.o.	O	D	P-105-0062/24	Sičáková Alena, prof. Ing., PhD.	Expertízne spracovanie pred demolačného auditu	2024	850,00	0,00	
407	SvF	PASELL	O	D	P-105-0012/24	Vilčeková Silvia, prof. Ing., PhD.	Environmentálne vyhlásenie	2024	6 750,00	0,00	
408	SvF	Lidwina – Domov sociálnych služieb	O	D	P-105-0073/23	Demjan Ivo, Ing., PhD.	Komplexná experimentálna diagnostika nosnej konštrukcie pavilónu D- DSS-Lidwina Strážske	2023-2027	6 350,00	0,00	
409	SvF	Mesto Moldava nad Bodvou	O	D	P-105-0034/24	Salaiová Brigita, doc. Ing., PhD.	Analýza dopravnej situácie ul. Rožňavská	2024	9 100,00	0,00	
410	SvF	Sales Corp s.r.o.	O	D	P-105-0043/24	Kvočák Vincent, prof. Ing., CSc.	Expertízna diagnostika predpätých prievlakov	2024	6 750,00	0,00	
411	SvF	Buma s.r.o.	O	D	P-105-0057/23	Salaiová Brigita, doc. Ing., PhD.	Expertízna dopravno – inžinierska analýza obchodného centra Prešov	2023-2024	4 570,00	0,00	
412	SvF	POBEST s.r.o.	O	D	P-105-0023/24	Lopušniak Martin,	Expertízny door Fan test	2024	1 000,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						doc. Ing., PhD.					
413	SvF	POBEST s.r.o.	O	D	P-105-0061/24	Lopušniak Martin, doc. Ing., PhD.	Expertízny door Fan test	2024	2 500,00	0,00	
414	SvF	Mesto Košice, Tr. SNP	O	D	P-105-0073/24	Lopušniak Martin, doc. Ing., PhD.	Expertízne projektové energetické hodnotenie	2024	4 500,00	0,00	
415	SvF	Mesto Košice, Tr. SNP	O	D	P-105-0073/24	Lopušniak Martin, doc. Ing., PhD.	Expertízne projektové energetické hodnotenie	2024	2 890,00	0,00	
416	SvF	Pyrokontrol	O	D	P-105-0064/23	Lopušniak Martin, doc. Ing., PhD.	Expertízny door Fan test	2023-2024	2 130,00	0,00	
417	SvF	POB TEST t.oor.o.	O	D	P-105-0075/24	Lopušniak Martin, doc. Ing., PhD.	Expertízny door Fan test	2024	2 200,00	0,00	
418	SvF	zerozero, s.r.o., Prešov	O	D	P-105-0045/24	Spišáková Marcela, doc. Ing. , PhD.	Analýza podmienok uskutočňovania výstavby súrodých stavieb, Projekt organizácie výstavby - Čierny orol, Prešov	2024	500,00	0,00	
419	SvF	DGA Design Grafic Architercture, s.r.o., Košice	O	D	P-105-0035/24	Spišáková Marcela, doc. Ing. , PhD.	Analýza podmienok uskutočňovania výstavby súrodých stavieb, Projekt organizácie výstavby - VUSCH, Košice	2024	1 000,00	0,00	
420	SvF	Archima, s.r.o., Prešov	O	D	P-105-0058/24	Spišáková Marcela, doc. Ing. , PhD.	Analýza podmienok uskutočňovania výstavby súrodých stavieb, Projekt organizácie výstavby - Sasanka, Tatranská Lomnica	2024	1 200,00	0,00	
421	SvF	Prodis+, s.r.o., Košice	O	D	P-105-0015/24	Čabala Jozef,	Výskum využitia digitálnych nástrojov v	2024	350,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						Ing., PhD.	stavebníctve - prípadová štúdia				
422	FVT	VEGA	G	D	1/0453/24	Zajac Jozef, Dr. h. c. prof. Ing., CSc.	Výskum vplyvu technológií trieskového obrábania na integritu povrchových vrstiev zvarových spojov kovových produktov aditívnej výroby	2024-2027	19 977,00	0,00	
423	FVT	VEGA	G	D	1/0700/24	Židek Kamil, doc. Ing., PhD.	Výskum metód real-time monitoringu pre optimalizáciu kvality 3D tlače s podporou výpočtovej inteligencie	2024-2027	19 967,00	0,00	
424	FVT	VEGA	G	D	1/0258/24	Duplák Ján, doc. Ing., PhD.	Výskum možností implementácie robotizovaných pracovísk pre kreovanie dentálnych implantátov	2024-2027	16 549,00	0,00	
425	FVT	VEGA	G	D	1/0061/23	Hošovský Alexander, doc. Ing., PhD.	Výskum modelovania a riadenia soft robotických ramien so spojitou kinematikou na báze fluidných svalov s využitím bioinšpirovaných výpočtových metód	2023-2026	18 927,00	0,00	
426	FVT	VEGA	G	D	1/0403/23	Olekšáková Denisa, doc. RNDr., PhD.	Výskum vplyvu parametrov mechanického mletia a lisovania práškov na štruktúru a vlastnosti kompozitov s magnetickými časticami	2023-2026	18 056,00	0,00	
427	FVT	VEGA	G	D	1/0488/23	Michalik Peter, doc., PhD., ING-PAED IGIP	Výskum vplyvu nových technológií kompozitných materiálov na konštrukčné parametre technologických zariadení s využitím experimentálnych a	2023-2026	18 128,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							počítačových metód				
428	FVT	VEGA	G	D	1/0371/23	Straka Ľuboslav, doc. Ing., PhD.	Výskum možností maximalizácie produktivity a celkovej efektivity elektroerozívneho procesu s ohľadom na dosiahnutie vysokého kvalitatívneho štandardu obrobenej plochy	2023-2026	15 741,00	0,00	
429	FVT	VEGA	G	D	1/0509/23	Gašpár Štefan, doc. Ing., PhD.	Výskum a aplikácia prediktívnych metód posudzovania kolíznych stavov technických zariadení v predvýrobných etapách	2023-2025	15 306,00	0,00	
430	FVT	VEGA	G	D	1/0121/23	Pollák Martin, Ing., PhD.	Výskum a implementácia inovatívnych smart riešení pre oblasť robotickej 3D tlače	2023-2026	11 686,00	0,00	
431	FVT	VEGA	G	D	1/0704/22	Piteľ Ján, prof. Ing., PhD.	Výskum hybridných predikčných modelov spotreby energií s využitím výpočtovej inteligencie	2022-2025	20 365,00	0,00	
432	FVT	VEGA	G	D	1/0101/22	Molnár Vieroslav, prof. Ing., PhD.	Výskum a vývoj smart riešení pre riadenie technologických procesov výroby zložitých komponentov experimentálnymi metódami a počítačovou simuláciou	2022-2025	13 723,00	0,00	
433	FVT	VEGA	G	D	1/0026/22	Baron Petr, doc. Ing., PhD.	Rozšírená realita a výskum jej aplikačných možností v procese montáže v strojárskvej výrobe	2022-2024	13 724,00	0,00	
434	FVT	VEGA	G	D	1/0268/22	Knapčíkov á Lucia,	Návrh digitálneho dvojčaťa pre monitoring	2022-2024	15 696,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						doc. Ing., PhD., ING-PAED IGIP	výrobných parametrov technologických zariadení s využitím rozšírenej reality				
435	FVT	VEGA	G	D	1/0377/22	Hloch Sergej, prof. Ing., PhD.	Hydrodynamická erózia: topologické a štrukturálne zmeny v povrchových a podpovrchových oblastiach materiálov	2022-2025	12 295,00	0,00	
436	FVT	VEGA	G	D	1/0391/22	Hatala Michal, prof. Ing., PhD.	Výskum a aplikácia nových technologických postupov nedeštruktívneho testovania produktov aditívnej výroby	2022-2025	12 661,00	0,00	
437	FVT	VEGA	G	D	1/0431/21	Duplákov á Darina, doc. Ing., PhD.	Výskum svetelnotechnických parametrov vo výrobných halách použitím nástrojov digitálnej ergonómie	2021-2024	14 649,00	0,00	
438	FVT	VEGA	G	D	1/0226/21	Panda Anton, prof. Ing., PhD.	Výskum a experimentálne overenie vybraných parametrov ložiskových plôch a ich vplyvu na presnosť a dynamickú únosnosť uložení v automobilovom priemysle	2021-2024	11 563,00	0,00	
439	FVT	KEGA	G	D	012TUKE- 4/2024	Zajac Jozef, Dr. h. c. prof. Ing., CSc.	Implementácia nových poznatkov z oblasti moderných výrobných výučby výrobnotechnologických predmetov pre potreby priemyselnej výroby na Slovensku	2024-2026	18 364,00	0,00	
440	FVT	KEGA	G	D	024TUKE- 4/2024	Rimár Miroslav, prof. Ing.,	Skvalitnenie výučby predmetov študijného programu obnoviteľné	2024-2026	11 500,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						PhD.	zdroje energie implementáciou vedeckých poznatkov z oblasti využitia obnoviteľných zdrojov energie v praxi				
441	FVT	KEGA	G	D	009TUKE-4/2024	Baron Petr, doc. Ing., PhD.	Transformácia interaktívnych technológií „Mixed Reality“ do vzdelávacieho procesu pre študijný odbor počítačová podpora výrobných technológií	2024-2026	16 288,00	0,00	
442	FVT	KEGA	G	D	052TUKE-4/2024	Murčinková Zuzana, prof. Ing., PhD.	Inovácia predmetov mechaniky materiálov a návrhu konštrukcií transferom z vedeckovýskumnej činnosti v oblasti neštandardných konštrukčných materiálov, ich mechanických vlastností a aplikácií v mechanických sústavách	2024-2026	11 801,00	0,00	
443	FVT	KEGA	G	D	014TUKE-4/2024	Dupláková Darina, doc. Ing., PhD.	Inovácia praktického vzdelávania priemyselnej ergonómie pre zvýšenie adaptability študentov programu priemyselný manažment	2024-2026	13 157,00	0,00	
444	FVT	KEGA	G	D	002TUKE-4/2023	Kočíško Marek, prof. Ing., PhD.	Integrácia nových metód do výučby zberu a analýz procesných dát v koncepte SMART FACTORY 2.0	2023-2025	18 709,00	0,00	
445	FVT	KEGA	G	D	017TUKE-4/2023	Hatala Michal, prof. Ing., PhD.	Implementácia poznatkov výskumu technológií aditívnej výroby do študijných programov FVT	2023-2025	18 721,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							TUKE				
446	FVT	KEGA	G	D	015TUKE-4/2022	Ružbarský Juraj, prof. Ing., PhD.	Transfer nových poznatkov z oblasti skúšania a monitorovania technických systémov do edukačného procesu technických predmetov pre rozvoj slovenského priemyslu	2022-2024	10 996,00	0,00	
447	FVT	KEGA	G	D	038TUKE-4/2022	Husár Jzef, doc. Ing., PhD.	Kreovanie didaktických prostriedkov využitím nástrojov zmiešanej reality pre nový študijný program Smart technológie v priemysle	2022-2024	17 085,00	0,00	
448	FVT	KEGA	G	D	014TUKE-4/2023	Židek Kamil, doc. Ing., PhD.	Implementácia digitálneho dvojčata SMART laboratórií FVT TUKE do online kolaboratívneho výučbového procesu s využitím zmiešanej reality	2023-2025	17 784,00	0,00	
449	FVT	KEGA	G	D	044TUKE-4/2023	Modrák Vladimír, prof, Ing., CSc.	Inovácia obsahu vybraných predmetov študijných programov priemyselný manažment a riadenie priemyselnej výroby v súlade so stratégiou Priemysel pre 21. storočie	2023-2025	15 600,00	0,00	
450	FVT	KEGA	G	D	004TUKE-4/2022	Török Jozef, Ing., PhD.	Implementácia metód návrhu generatívneho dizajnu pre inovatívne vzdelávanie v oblasti aditívnych technológií	2022-2024	15 566,00	0,00	
451	FVT	KEGA	G	D	018TUKE-4/2022	Molnár Vieroslav, prof. Ing., PhD.	Tvorba nových študijných materiálov vrátane interaktívnej multimedialnej vysokoškolskej učebnice	2022-2024	8 160,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							pre oblasť počítačovej podpory inžinierskych činností				
452	FVT	KEGA	G	D	013PU-4/2022	Gluchmanová Marta, PhDr., PhD.	E-learningový modul kurzu Dejiny etického myslenia na Slovensku III (1918 – 1989)	2022-2024	3 276,00	0,00	
453	FVT	KEGA	G	D	022TUKE-4/2023	Piteľ Ján, prof. Ing., PhD.	Obsahová integrácia študijných programov Smart technológie a inteligentné technológie v priemysle podľa trendových požiadaviek praxe	2023-2025	18 795,00	0,00	
454	FVT	KEGA	G	D	032TUKE-4/2022	Monka Peter Pavol, prof. Ing., PhD., ING-PAED IGIP	Výskum implementácie inovatívnych prvkov zvýšenia komplexnosti a efektívnosti vzdelávania v oblasti medziodborových zručností v študijnom odbore 36 strojárstvo	2022-2024	6 479,00	0,00	
455	FVT	KEGA	G	D	024TUKE-4/2023	Duplák Ján, doc. Ing., PhD.	Aktualizácia a inovácia metodiky pre praktickú edukáciu študijného programu technológie automobilovej výroby v oblasti tepelnej a povrchovej úpravy technických materiálov	2023-2025	16 265,00	0,00	
456	FVT	APVV	G	D	APVV-19-0550	Monková Katarína, prof. Ing. PhD.	Výskum vlastností bunkových materiálov	2020-2024	38 939,00	0,00	
457	FVT	APVV	G	D	APVV-19-0590	Piteľ Ján, prof. Ing., PhD.	Modulárne multifunkčné kontrolné pracovisko s využitím techník výpočtovej inteligencie	2020-2024	33 753,00	0,00	
458	FVT	APVV	G	D	APVV-20-0514	Zajac Jozef, Dr. h. c. mult.	Výskum vplyvu technologických parametrov obrábania	2021-2025	64 495,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						prof. Ing. CSc.	abrazívnym vodným prúdom na integritu povrchu nástrojových ocelí				
459	FVT	APVV	G	D	APVV-21-0228	Hatala Michal, Dr. h. c. prof. Ing. PhD.	Výskum a stanovenie postupov tavného zvárania kovových komponentov vyrobených aditívnymi technológiami SLM a SLS	2022-2026	51 955,00	0,00	
460	FVT	APVV	G	D	APVV-21-0293	Duplák Ján, doc. Ing. PhD.	Výskum a implementácia prototypového robotizovaného pracoviska pre kreovanie bazálnych dentálnych implantátov progresívnymi metódami obrábania	2022-2026	67 747,00	0,00	
461	FVT	APVV	G	D	APVV-20-0072	Olekšákov á Denisa, doc. RNDr., PhD.	Funkčné vlastnosti kompaktovaných kompozitov na báze magnetických častíc s povrchovo modifikovanými vlastnosťami	2021-2025	5 863,00	0,00	
462	FVT	APVV	G	D	APVV-22-0391	Hloch Sergej, prof. Ing., PhD.	Modifikácia povrchov ultrazvukom budným vodným prúdom	2023-2027	60 197,00	0,00	
463	FVT	APVV	G	D	APVV-23-0591	Piteľ Ján, prof. Ing., PhD.	Multisenzorický systém real-time monitorovania kvality 3D tlače s podporou výpočtovej inteligencie	2024-2028	73 835,00	0,00	
464	FVT	APVV	G	D	SK-AT-23-0008	Šmeringai ová Anna, Ing., PhD.	Výskum aditívne vyrábaných binkových štruktúr	2024-2026	2 000,00	0,00	
465	FVT	SAIA n.o.	G	Z	SAIA n.o.	Knapčíkov á Lucia, doc. Ing.,	Akcia Rakúsko - Slovensko - Sustainable production Systems - Enhancing	2023-2026	744,73	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						PhD., Ing. Paed. IGIP	Science and Education				
466	FVT	Erasmus+	G	Z	Erasmus+	Monková Katarína, prof. Ing. PhD.	KA220-HED - Cooperation partnerships in higher education	2021-2024	0,00	0,00	
467	FVT	HORIZON- TMA-MSCA-SE	G	Z	HORIZON- TMA-MSCA-SE	Modrák Vladimír, prof. Ing., CSc.	A Strategic Roadmap Towards the Next Level of Intelligent, Sustainable and Human-Centred SMEs	2023-2026	0,00	0,00	
468	FVT	International Visegrad Fund	G	Z	International Visegrad Fund	Hatala Michal, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Innovative all-polymer active layer architecture for new-generation organic solar cells (OSCs)	2024	3 000,00	0,00	
469	FVT	International Visegrad Fund	G	Z	International Visegrad Fund	Hatala Michal, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Influence of cold and hot plastic deformation conditions on the microstructure and mechanical properties of newly developed advanced high- manganese steels	2024	3 000,00	0,00	
470	FVT	Interreg DRP	G	Z	Interreg DRP	Knapčíková Lucia, doc. Ing., PhD., Ing. Paed. IGIP	Moving PLastics and mMachine iNdustry towards Circularity (PLAN-C)	2024-2026	15 661,48	0,00	
471	FVT	H2020	G	Z	H2020-MSCA- RISE-2016	Modrák Vladimír, prof. Ing. CSc.	Industry 4.0 for SMEs – Smart Manufacturing and Logistics for SMEs in an X- to-order and Mass Customization Environment	2016-2021	20 250,00	0,00	
472	FVT	Schmitz Cargobull Michalovce s.r.o.	O	D	P-106-0014/21	Hatala Michal, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Analýza vyhodnotenia makro výbrusov	2024	4 200,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

473	FVT	MSK Cabins s.r.o.	O	D	P-106-0004/22	Hatala Michal, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Vypracovanie postupov NDT kontroly metódou VT	2024	500,00	0,00	
474	FVT	DELTA DEFENCE a.s. Bratislava	O	D	P-106-0012/22	Botko František, doc. Ing., PhD.	Rezanie vykonané technológiou vodným prúdom	2024	400,00	0,00	
475	FVT	SYRÁREŇ BEL SLOVENSKO a.s.	O	D	P-106-0012/22	Geľatko Matúš, Ing., PhD.	Optimalizácia rozmerových charakteristík	2024	989,00	0,00	
476	FVT	REMOZA CONSTRUCTIO NS s.r.o.	O	D	P-106-0004/22	Vandžura Radoslav, Ing. PhD.	Skúšky WPQR pre tupý zvar viacvrstvomý, kohútový jednovrstvomý zvat	2024	2 010,00	0,00	
477	FVT	ALM CON s.r.o.	O	D	P-106-0004/22	Botko František, doc. Ing., PhD.	Analýza kvality zvarových spojov oceľovej konštrukcie ACTEMIUM - potrubný most NDT metódami s vypracovaním protokolov	2024	1 750,00	0,00	
478	FVT	TESLA Assembly & Innovation a.s.	O	D	P-106-0007/21	Török Jozef, Ing., PhD.	Návrh a výroba držiaka batérií, úchytiel chladiacich rozvodov	2024	3 016,08	0,00	
479	FVT	3E-VISION s.r.o.	O	D	P-106-0007/21	Török Jozef, Ing., PhD.	Vývoj funkčných zostáv vyrábaných technikami priestorovej tlače za účelom ich nasledného aplikovania v automatizácií	2024	1 000,00	0,00	
480	FVT	HYPROMill s.r.o.	O	D	P-106-0007/21	Török Jozef, Ing., PhD.	Výskum generovania kriviek pre dráhy rezacieho robota na základe dát z priestorových skenerov	2024	525,00	0,00	
481	FVT	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I03-03-V03- 00075	Piteľ Ján, prof. Ing., PhD.	Viacsegmentové fluidné robotické ramená veľkých rozmerov so spojitou kinematikou s rozšírenou	2024	834 503,96	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							moduláciou tuhosti a metódami optimalizovaných AI/ML modelov v ich identifikácií				
482	FVT	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I03-03-V04- 00052	Hatala Michal, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Výroba kovov bez podpornej štruktúry v aditívnej výrobe založenej na práškovej fúzií	2024	30 897,25	0,00	
483	FVT	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I03-03-V04- 00057	Hatala Michal, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Identifikácia funkčných vlastností topografie modifikovaného povrchu materiálov vyrobených aditívnou výrobou pomocou normalizovaných profilových a plošných parametrov	2024	30 897,25	0,00	
484	FVT	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I03-03-V04- 00055	Hatala Michal, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Povrchové úpravy vodným prúdom a jej hybridnými modifikáciami	2024	61 794,50	0,00	
485	FVT	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I03-03-V02- 00010	Hatala Michal, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Štipendiá pre excelentných PhD. Študentov a študentky (R1) - TUKE	2024	29 991,50	0,00	
486	FVT	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I01-03-V02- 00050	Piteľ Ján, prof. Ing., PhD.	Podpora projektov Horizont Európa	2024	12 000,00	0,00	
487	EkF	VEGA	G	D	1/0638/22	Dancakov á Darya, Ing. PhD.	Intelektuálny kapitál a produktivita regiónov	2022-2024	7 782,00		
488	EkF	VEGA	G	D	1/0681/22	Šebová Miriam, doc. Ing. PhD.	Mestá, ktoré pretrvávajú: socioekonomické hodnotenie udržateľnosti v mestskom prostredí	2022-2025	10 000,00		
489	EkF	VEGA	G	D	1/0444/23	Kočišová Kristína,	Analýza sietí a modelovanie vzťahov na	2023-2025	13 331,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						doc. Ing., PhD.	medzinárodných finančných trhoch				
490	EkF	VEGA	G	D	1/0034/23	Želinský Tomáš, doc. Ing., PhD.	Metodické a empirické aspekty merania subjektívneho blahobytu	2023-2026	6 491,00		
491	EkF	VEGA	G	D	1/0646/23	Maličká Lenka, doc. Ing., PhD.	Rodová perspektíva verzus ekonomické výsledky miestnych samospráv v SR: Hospodárenie a fiškálna disciplína miestnych samospráv s dôrazom na rodovú príslušnosť lokálnej volenej autority	2023-2025	8 727,00		
492	EkF	VEGA	G	D	1/0366/23	Kubák Matúš, doc. Ing., PhD.	Hodnota za peniaze vo verejnom obstarávaní	2023-2026	3 908,00		
493	EkF	VEGA	G	D	1/0154/24	Štiblárová Ľubica, Ing. PhD.	Politika súdržnosti a nové pasce rozvoja v EÚ	2024-2027	6 049,00		
494	EkF	KEGA	G	D	072TUKE- 4/2024	Siničákov á Marianna, doc. Ing. PhD.	Cielené získavanie zručností a kompetentností na vysokých školách prostredníctvom mikrocertifikátov a európskych digitálnych kreditov	2024-2026	12 145,00		
495	EkF	APVV	G	D	APVV-19-0329	Želinský Tomáš, doc. Ing. PhD.	Úspech, neúspech a ašpirácie detí žijúcich v chudobe	2020-2024	14 790,00		
496	EkF	APVV	G	D	APVV-20-0608	Delina Radoslav, doc. Ing., PhD.	Výskum behaviorálnych vzorov v rozsiahlych dátach verejného a komerčného obstarávania s negatívnym dopadom	2021-2024	0,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							na výkonnosť procesov obstarávania				
497	E k F	APVV	G	D	APVV-20-0045	Gavalová Viera, RNDr.PhD	Topologické štruktúry a priestory funkcií	2021-2025	2 500,00		
498	E k F	APVV	G	D	APVV-22-0090	Kubák Matúš, doc. Ing. PhD.	Uplatnenie behaviorálnej ekonómie v mapovaní preferencií v oblastiach bývania, zamestnania a dopravnej mobility	2023-2026	9 130,00		
499	E k F	Urban Innovation Action (UIA) EC	G	Z	UIA05-303	Hudec Oto, prof. RNDr. CSc.	Improving Citizen Experience and Well- Being by Utilizing Culture and Creative Assets in the Digital Age (KSCreativity4WB)	2020-2023	33 725,00		
500	E k F	EEA Grants – Program SK- Klíma	G	Z	ACC05P04	Janke František, Ing. PhD.	Raising awareness and building knowledge of young generation fighting climate crisis (Young4Climate)	2022-2024	117 211,00		
501	E k F	Strategic Partnerships Programme of The Polish National Agency for Academic Exchange (NAWA)	G	Z	BPI/PST/2021/ 1/00007/U/00 001	Glova Jozef, doc. Ing., PhD.	NAWA Strategic Partnerships Programme INTERNATIONAL CENTRE OF RESEARCH EXCELLENCE IN TRANSITION OF COAL REGIONS (EXCORE)	2022-2024	1 727,00		
502	E k F	Interreg Central Europe	G	Z	CE100114	Janke František, Ing. PhD.	Transnational Network of Circular Labs for EEE (CIRCOTRONICS)	2023-2026	0,00		
503	E k F	Interreg Central Europe	G	Z	CE0100038	Prídavok Mojmír, Ing. PhD.	Digital transformation of long-term care facilities for older people (DigiCare4Ce)	2023- 2026	12 805,00		
504	E k F	Interreg Central	G	Z	CE0100048	Prídavok Mojmír,	Activating the transformative potential	2023-2026	2 468,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

		Europe				Ing. PhD.	of cultural and creative industries and sustainable tourism in boosting the twin green and digital transition for the competitiveness of Central Europe (Capacity2Transform)				
505	EKF	Interreg Europe	G	Z	01C0142	Buleca Ján, doc. Ing. MVDr. PhD.	Supporting cities in sustainable biobased systemic change (CITISYSTEM)	2023-2027	29 590,00		
506	EKF	Interreg Central Europe	G	Z	CE100019	Janke František, Ing. PhD.	Climate Resilient Communities of Central Europe (MISSION CE CLIMATE)	2023-2026	27 862,00		
507	EKF	Interreg Central Europe	G	Z	CE100007	Janke František, Ing. PhD.	Enabling SMARTer, CIRCULAR digITal innovation hubs to enhance Central Europe's manufacturing eco-system towards a greener & more competitive future (SMART CIRCUIT)	2023-2026	18 479,00		
508	EKF	Interreg Central Europe	G	Z	CE0100383	Prídavok Mojmir, Ing. PhD.	SME Ready for the Future (SMERF)	2023-2026	23 657,00		
509	EKF	Interreg Central Europe	G	Z	CE0200908	Janke František, Ing. PhD.	REshaping Central Europe IndUstry Sustainability through circular Economy models by 2030 (REUSE2030)	2024-2027	1 120,00		
510	EKF	Interreg Central Europe	G	Z	CE0200739	Janke František, Ing. PhD.	INnovative strategies for the Adoption of risk management plans to enhance the resilience of sensitive Cultural and natural heritage Objectives	2024-2026	960,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							against climate hazards in river basin districts (INACO)				
511	EkF	Interreg Central Europe	G	Z	CE0200652	Janke František, Ing. PhD.	Central Europe Biodiversity Innovative Communities (Central - BIC)	2024-2026	0,00		
512	EkF	Interreg Central Europe	G	Z	DRP0200388	Janke František, Ing. PhD.	Circular Innovation Hub (CI-HUB)	2024-2026	0,00		
513	EkF	Interreg Central Europe	G	Z	DRP0200567	Janke František, Ing. PhD.	Danube Energy Communities Accelerator (DECA)	2023-2026	0,00		
514	EkF	Interreg Central Europe	G	Z	DRP0200337	Prídavok Mojmír, Ing. PhD.	Marketing framework for sustainable cultural tourism development (#RomansWineDanube)	2024-2026	0,00		
515	EkF	Interreg Central Europe	G	Z	DRP0200211	Dujčák Martin, Ing. PhD.	Innovation as a Service for accelerated innovation and industrial transition in industrial rural and remote areas with low innovation capacity in the Danube Region (IaaS4DR)	2024-2026	0,00		
516	EkF	Interreg Central Europe	G	Z	DRP0200289	Janke František, Ing. PhD.	MENTal WEll-being in Education for disadvantaged YOUNg (MEET)	2024-2026	0,00		
517	EkF	Interreg Central Europe	G	Z	DRP0200312	Prídavok Mojmír, Ing. PhD.	Culinary trail of the Ethnic and Local Cuisine in the Danube Region (CULINARY TRAIL)	2024-2026	0,00		
518	EkF	Interreg Central Europe	G	Z	DRP0200085	Prídavok Mojmír, Ing. PhD.	Boosting opportunities for more inclusive, valuable and balanced Geopark Communities (DANUBE GEO TOUR PLUS)	2024-2026	0,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

519	EkF	ERASMUS+ EACEA	G	Z	617309-EPP-1-2020-1-SK-EPPKA2-CBHE-JP	Urbančíková Nataša, doc. Ing. PhD.	Triggering innovative approaches, entrepreneurial skills and attitudes in HEI learners through creating the favourable conditions for graduates' employability in Central Asia (TRIGGER)	2021-2024	0,00		
520	EkF	ERASMUS+ EACEA	G	Z	1056201	Hudec Oto, prof. RNDr. CSc.	Sustainable Energy Centres of Vocational Excellence (SECOVE)	2022-2026	58 596,00		
521	EkF	H2020	G	Z	101133162	Hudec Oto, prof. RNDr. CSc.	Designing Future Oriented Ecosystems in EU Less Developed Regions (LABEL4FUTURE)	2024-2025	22 930,00		
522	EkF	ERASMUS+	G	Z	E10224899	Siničáková Marianna, doc. Ing. PhD.	READY, IMMERSE AND GO! (RIGO)	2023-2025	40 106,00		
523	EkF	ERASMUS+	G	Z	101143958	Urbančíková Nataša, doc. Ing. PhD.	Innovation Vocational Excellence and Sustainability in Tech (INVESTECH)	2024-2028	141 708,00		
524	EkF	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I01-03-V02		Podpora prípravy projektov Horizont Európa	2024	18 000,00		
525	EkF	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	09I03-03-V01		Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine	2024	30 651,00		
526	FU	VEGA	G	D	1/0565/23	doc. Ing. arch. Adrian Priatková, PhD.	Nové témy i pokračujúce ambície vo výskume architektúry a umenia medzivojnových Košíc	2023-2025	2 777,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

527	FU	KEGA	G	D	049TUKE-4/2023	doc. Mgr. art. Radovan Čerevka, ArtD.	Sympóziá v krajine v kontexte súčasnej umeleckej praxe	2023-2025	10 570,00		
528	FU	KEGA	G	D	023TUKE-4/2024	doc. Mgr. art. Andrej Haščák, ArtD.	Dizajn vizuálnej komunikácie v čase a priestore	2024-2026	4 645,00		
529	FU	ÚKSÚP Bratislava2223 0094	O	D	1/KTaDU/2024 /PČ	Mgr. Peter Tajkov, PhD.	Archeologický výskum v rámci stavby Skúšobná stanica ÚKSÚP v Bratislave - poľnohospodárska budova	2024	5 500,00		projekt podnikateľskej činnosti
530	FU	Obec Vlachovo	O	D	2/KTaDU/2024 /PČ	Mgr. Peter Tajkov, PhD.	Archeologický výskum na overenie existencie a umiestnenia rotundy v obci Vlachovo	2024	2 000,00		projekt podnikateľskej činnosti
531	FU	Európska komisia	G	Z	UIA05-303	doc. Ing. arch. Juraj Koban, PhD. a doc. Mgr. art. Ing. Richard Kittá, ArtD.	Improving Citizen Experience and Well-Being by Utilizing Culture and Creative Assets in the Digital Age-KSCreativity4WB	2020-2024	46 777,00		v spolupráci s Ekonomickou fakultou TUKE
532	FU		G	Z	22230094	doc. Mgr. art. Ing. Richard Kittá, ArtD.	Hidden Visegrad Heritage: Artists' Studios On-Line	2023 -2025	4 800,00		
533	LF	APVV	G	D	APVV-20-0546	prof. Ing. Ladislav Főző, PhD.	Inovatívne meranie rýchlosti letu netradičných lietajúcich zariadení	2021-2024	26 339,00		
534	LF	APVV	G	D	APVV-22-0107	Dr.h.c. prof. Ing.	AeroCloud - komplexný meteorologický systém	2023 – 2025	81 766,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						Miroslav Kelemen, DrSc., MBA, LL.M	rozpoznávanie oblačnosti pre digitalizáciu pozorovania oblačnosti				
535	LF	KEGA	G	D	045/TUKE-4/2022	doc. Ing. Pavol Lipovský, PhD.	Podpora špecializovaného vzdelávania operátorov bezposádkových lietajúcich prostriedkov	2022-2024	10 694,00		
536	LF	KEGA	G	D	033TUKE-4/2023	doc. Ing. Pavol Kurdel, PhD.	Virtuálny komplex lietadlových a vrtuľníkových systémov ako prostriedok podpory výuky avionických predmetov	2023-2025	9 911,00		
537	LF	VEGA	G	D	1/0770/22	doc. Ing. Róbert Rozenberg, PhD. Ing. Paed. IGIP	Udržateľnosť podnikov v leteckej doprave	2022-2024	6 190,00		
538	LF	VEGA	G	D	1/0701/23	prof. Ing. Rudolf Andoga, PhD.	Efektívne algoritmy riadenia malých leteckých turbokompresorových motorov	2023-2026	10 805,00		
539	LF	Výskumná agentúra	G	D	313011BWP9	Ing. Ivan Knap	Výskum inteligentného riadiaceho logistického systému so zameraním na sledovanie hygienickej bezpečnosti logistického reťazca	2022-2023	153 036,63		
540	LF	Výskumná agentúra	G	D	313010S846	doc. Ing. Róbert, Rozenberg, PhD.	Inovovaný SW nástroj kybernetickej bezpečnosti pred bezpečnostnými incidentmi v sieťovej prevádzke civilného letectva	2021-2023	81 879,00		
541	LF	European Union's Horizon 2020	G	Z	101167361 - ATM-EXCITE	Dr.h.c. prof. Ing. Miroslav	Advancing Civil-Military Interoperability and Coordination through	2024 – 2027	11 213,93		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

		research and innovation programme				Kelemen, DrSc., MBA, LL.M.	Excellence in Science and Technology (ATM-EXCITE)				
542	LF	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR	O	D	2022/16919:2-D0400	Ing. Peter Hanák, PhD.	GRBBeta	2022-2023	24 240,00		
543	UVP TECHNI COM	MIRRI	G	D	09I01-03-V02-00050	doc. Ing. Miroslav Michalko, PhD.	Podpora prípravy projektov v Horizonte Európa - TUKE	45352	18 000,00		
544	R-TUKE	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	10I04-20-V01	prof. Ing. Ján Pitel, PhD.	Audit úrovne internacionalizácie a implementácia projektov internacionalizácie vysokých škôl a verejných výskumných inštitúcií	2024	230 000,00		
545	R-TUKE	Výskumná agentúra, Bratislava	G	D	10I04-20-V03	Ing. Ručinský Rastislav, PhD.	Podpora internacionalizácie v akademickom prostredí	2024	465 000,00		
546	ÚJSŠ TUKE	KEGA	G	D	49TUKE-4/2022	Ing. Tatiana Varadyová, PhD.	Podpora cvičných učiteľov na stredných odborných školách a zlepšovanie kvality pedagogickej praxe študentov DPŠ na TUKE	2022-2024	4 230,00	0,00	

Tabuľka č. 20: Finančné prostriedky na ostatné (nevýskumné) projekty získané v roku 2024

P. č.	Fakulta	Poskytovateľ finančných prostriedkov (grantová agentúra, objednávateľ)	Grant (G)/objednávka (O)	Domáce (D)/zahraničné (Z)	Číslo/identifikácia projektu	Priezvisko, meno a tituly zodpovedného riešiteľa projektu	Názov projektu	Obdobie riešenia projektu (od - do)	Objem dotácie/finančných prostriedkov prijatých VŠ na jej účet v období od 1.1. do 31.12. v eur v kategórii BV	Objem dotácie/finančných prostriedkov prijatých VŠ na jej účet v období od 1.1. do 31.12. v eur v kategórii KV	Poznámky a doplňujúce informácie
1	FMMR	Visegrad grant	G	Z	22230024	Sütöová Andrea, Ing., PhD.	Improving quality management teaching in the era of Industry 4.0	03/2023-08/2024	1 690,00	0,00	
2	FMMR	Horizon Europe	G	Z	Grant Agreement: 101159826	Oráč Dušan, doc. Ing., PhD.	WIDEX - Knowledge Transfer for Widened EU Excellence in Advanced Green Technologies, Sustainability and Research Management	2024-2027	48 192,00	0,00	
3	FMMR	ELTRA, s.r.o.	O	D	P-102-0003/24	Fujda Martin, doc. Ing. PhD.	Metalografická analýza odobratých vzoriek	2024	2 700,00	0,00	
4	FMMR	Olexa, s.r.o.	O	D	P-102-0005/24	Fujda Martin, doc. Ing. PhD.	Tepelné spracovanie, kalenie	2024	330,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

5	FMMR	EKL-IN, s.r.o.	O	D	P-102-0009/24	Fujda Martin, doc. Ing. PhD.	Hlboká nitridácia funkčných častí	2024	600,00	0,00	
6	FMMR	NAT Holding s.r.o.	O	D	P-102-0010/24	Fujda Martin, doc. Ing. PhD.	Nitridácia dielcov	2024	290,00	0,00	
7	FMMR	Pack Trade, s.r.o.	O	D	P-102-0016/24	Fujda Martin, doc. Ing. PhD.	Zušľachtenie	2024	937,50	0,00	
8	FMMR	SjF	O	D	P-102-0019/24	Fujda Martin, doc. Ing. PhD.	Tepelné a povrchové úpravy	2024	550,00	0,00	
9	FMMR	SWEP Slovakia, s.r.o.	O	D	P-102-0021/24	Fujda Martin, doc. Ing. PhD.	Metalurgické analýzy, L-size brazing program validation	2024	1 000,00	0,00	
10	FMMR	SjF	O	D	P-102-0025/24	Fujda Martin, doc. Ing. PhD.	Tepelné a povrchové úpravy	2024	500,00	0,00	
11	FMMR	BSH Drives and Pumps s.r.o.	O	D	P-102-0037/23	Fujda Martin, doc. Ing. PhD.	Nitridácia materiálu	2024	700,00	0,00	
12	FMMR		ZoD	D	P-102-0001/24	Demeter Peter, doc. Ing. PhD.	Odlievanie silumínových odliatkov	2024	8 294,00	0,00	
13	FMMR	Micronic a.s.	O	D	P-102-0013/24	Oráč Dušan, doc. Ing. PhD.	Likvidácia elektronického odpadu kategórie-6.8. malých IT a telekomunikačných zariadení	2024	200,00	0,00	
14	FMMR	U. S. Steel Košice, s.r.o.	O	D	P-102-0022/24	Findorák Róbert, doc. Ing. PhD.	Analýza Al briekiet	2024	2 750,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

15	FMMR	Magna PT s.r.o.	O	D	P-102-0026/24	Kočiško Róbert, Ing. PhD.	Skúšky pevnosti na plechoch	2024	300,00	0,00	
16	FMMR	European Defence Agency	G	Z	IPAH1516 1N	Halama Maroš, doc. Mgr. PhD.	Solution for Corrosion optimised repair and prediction with efficient network of environment sensors	2023-2027	6 250,00	0,00	
17	Bezbariérové centrum TUKE	Dům zahraniční spolupráce ("The National Agency")/ZČU v Plzni-koordinátor projektu	Grant (G)/objednávka (O)	Z	2022-2-CZ01-KA210-YOU-00009120 2	prof. Ing. Dušan Šimšík, PhD.	ERASMUS+ „Bez-Tíže“	1.8.2022-31.1.2024	4 551,00		
18	Bezbariérové centrum TUKE	Spanish National Agency/COCEMFE-koordinátor projektu	Grant (G)/objednávka (O)	Z	2023-1-ES01-KA220-HED-00015442 7	prof. Ing. Dušan Šimšík, PhD.	ERASMUS+ Design2Freedom: promoting Person-Centred Design applied to disability in higher education	1.12.2023-31.5.2026	18 692,00		
19	FBERG	ORLEN Unipetrol Slovakia s.r.o.	O	D	P-101-0012/22	Cehlár Michal, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Dohoda o spolupráci	2022-2024	58 500,00	0,00	
20	FBERG	NAFTA a.s.	O	D	33/10140 1/19	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Zmluva o zabezpečení výučby	2024-2024	5 000,00	0,00	
21	FBERG	ArcelorMittal Gonvarri SSC Slovakia s.r.o.	O	D	P-101-0035/23	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Vykonanie kontroly C-hákov	2024-2024	860,00	0,00	
22	FBERG	SLOVENSKÁ BANSKÁ, spol. s r.o.	O	D	P-101-0001/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Vykonanie trhacej skúšky lán priemeru 20	2024-2024	971,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							mm				
23	FBERG	Tatry mountain resorts a.s.	O	D	P-101-0002/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Posudok na nosné laná VLD	2024-2024	1 000,00	0,00	
24	FBERG	BBF elektro s.r.o.	O	D	P-101-0003/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Trhacia skúška ťažných lán pre Baňu Poráč	2024-2024	2 476,00	0,00	
25	FBERG	ArcelorMittal Gonvarri SSC Slovakia s.r.o.	O	D	P-101-0006/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Defektoskopická kontrola	2024-2024	1 342,00	0,00	
26	FBERG	NAFTA a.s.	O	D	P-101-0007/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Defektoskopická kontrola kladkostrojových lán súpravy DIR 3009, GVS 3070, a GVS 1060	2024-2024	751,00	0,00	
27	FBERG	NAFTA a.s.	O	D	P-101-0009/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Defektoskopická kontrola kladkostrojového lana súpravy MR 4000 na Polygóne HBZS Lozorno	2024-2024	741,00	0,00	
28	FBERG	ArcelorMittal Gonvarri Nitra s.r.o.	O	D	P-101-0011/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Vykonanie defektoskopickéj kontroly	2024-2024	676,00	0,00	
29	FBERG	Hornonitrianske bane Prievidza, a.s.	O	D	P-101-0012/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Nedeštruktívna kontrola ťažných lán na ČKD B 4009, K 6008 a 2K 2508	2024-2024	575,00	0,00	
30	FBERG	Tatry mountain resorts a.s.	O	D	P-101-0014/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Cievky k NDT prístroju 55 mm	2024-2024	750,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

31	FBERG	Tatry mountain resorts a.s.	O	D	P-101-0015/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Posúdenie stavu lana a celej oceľovej konštrukcie	2024-2024	3 617,00	0,00	
32	FBERG	Florek Trade s.r.o.	O	D	P-101-0016/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Vykonanie defektoskopickej skúšky čapov	2024-2024	560,00	0,00	
33	FBERG	Tatry mountain resorts a.s.	O	D	P-101-0017/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	NDT kontrola suchej koncovky, čapov, závesov, NDT dopravného lana KLD	2024-2024	680,00	0,00	
34	FBERG	TREVA s.r.o.	O	D	P-101-0020/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Skúšky na tiahle	2024-2024	672,00	0,00	
35	FBERG	Lyžiarsky klub BABA - Pezinok	O	D	P-101-0021/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Defektoskopická kontrola lán	2024-2024	650,00	0,00	
36	FBERG	NAFTA a.s.	O	D	P-101-0022/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Defektoskopická kontrola kladkostrojového lana súpravy GVS3070	2024-2024	741,00	0,00	
37	FBERG	SALAMANDRA RESORT, a.s.	O	D	P-101-0023/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Revízia oceľových konštrukcií	2024-2024	1 575,00	0,00	
38	FBERG	ArcelorMittal Gonvarri SSC Slovakia s.r.o.	O	D	P-101-0024/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Defektoskopická kontrola	2024-2024	1 455,00	0,00	
39	FBERG	SLOVENSKÁ BANSKÁ, spol. s r.o.	O	D	P-101-0030/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Nedeštruktívna skúška lán na I. a II. úklonej šachte v bani Rozália	2024-2024	300,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

40	FBERG	SALAMANDRA RESORT, a.s.	O	D	P-101-0031/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Defektoskopia dopravného lana lanovej dráhy Doppelmayr 4 CLD/B v Hodruši-Hámre	2024-2024	560,00	0,00	
41	FBERG	Tatry mountain resorts a.s.	O	D	P-101-0029/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	NDT kontrola lán VLD 16 ATW Skalnaté Pleso - Lomnická štít	2024-2024	577,00	0,00	
42	FBERG	Hornonitrianske bane Prievidza, a.s.	O	D	P-101-0032/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Nedeštruktívna kontrola ťažných lán na ČKD B 4009, K 6008 a 2K 2508	2024-2024	575,00	0,00	
43	FBERG	SWAM s.r.o.	O	D	P-101-0033/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Vykonanie defektoskopické j skúšky na lyžiarskom vleku JA5 - LS Jahodná	2024-2024	165,00	0,00	
44	FBERG	SLOVENSKÁ BANSKÁ, spol. s r.o.	O	D	P-101-0034/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Vykonanie nedeštruktívnej skúšky novo naloženého lana na II. úklonnej šachte v bani Rozália	2024-2024	150,00	0,00	
45	FBERG	Slovenská plavba a prístavy a.s.	O	D	P-101-0035/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Vykonanie nedeštruktívnej defektoskopické j skúšky oceľových nosných lán na zdvíhacích zariadeniach 601 a 602	2024-2024	1 058,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

46	FBERG	NAFTA a.s.	O	D	P-101-0036/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	NDT kontrola kladkostrojovýc h lán súprav MR 4000 a GVS 3070	2024-2024	741,00	0,00	
47	FBERG	Horizont 2020	G	Z	22252	Sisol Martin, prof. Ing., PhD.	RIS Hub Slovakia. EIT RawMaterials RIS Hub Slovakia, member of the EIT Community RIS Hub Slovakia	2023-2025	53 160,00	0,00	
48	FBERG	Horizont 2020	G	Z	21077	Janočko Juraj, prof. Ing., CSc.	RAVEN - Raw Materials Value Chain	2022-2025	10 879,20	0,00	
49	FBERG	Horizont 2020	G	Z	16233	Đuriška Igor, Ing., PhD.	DIMESEE-2. Dubrovnik International ESEE Mining School - Implementing innovations	2017-2021	5 000,00	0,00	
50	FBERG	Horizont 2020	G	Z	21003	Rosová, Andrea, prof. Ing., PhD.	RIS-Internship. RIS Internship programme: broadening University- Business Cooperation	2022-2024	7 325,00	0,00	
51	FBERG	Horizont 2020	G	Z	19010	Molokáč Mário, doc. Mgr., PhD.	RIS Briefcase – Briefcase RIS network creation	2020-2021	13 010,00	0,00	
52	FBERG	Horizont 2020	G	Z	22036	Molokáč Mário, doc. Mgr., PhD.	PhD. Baltic Teach - PhD Schools on	2023-2025	19 863,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							Sustainable Materials for RIS region				
53	FBERG	Horizont Europe	G	Z	10118034 1	Šimková Zuzana, doc. Ing., PhD.	IRM HUB - Interregional EU innovation Hubs for the circularity and green supply of Raw Materials to achieve the resilience of the main underdeveloped regions specialised on critical industrial value chain	2025-2027	73 149,00	0,00	
54	FBERG	Horizont Europe	G	Z	10115982 6	Janočko Juraj, prof. Ing., CSc.	WIDEX – Knowledge transfer for widened EU excellence in advanced green technologies, sustainability and research management	2024-2027	67 486,00	0,00	
55	FBERG	Správa úložíšť radioaktivních odpadů - SÚRAO	O	Z	OBJ OV2024- 6108	Jacko Stanislav, prof. Ing., PhD.	Zaistenie opponentskeho posudku zameru projektu Z2024- 022 "Geofyzikálny prieskum 4 lokalit HU"	2024-2024	983,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

56	FBERG	Mádr Miroslav	O	Z	P-101-0018/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Oprava meracej hlavy MID	2024-2024	1 000,00	0,00	
57	FBERG	Carl Stahl & spol, s.r.o.	O	Z	P-101-0028/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Vykonanie defektoskopie lán	2024-2024	1 289,00	0,00	
58	FBERG	Carl Stahl & spol, s.r.o.	O	Z	P-101-0008/24	Peterka Pavel, doc. Ing., PhD.	Vykonanie defektoskopie lán	2024-2024	1 289,00	0,00	
59	FBERG	MISTI USA	G	Z	MISTI MIT	Podlubný Igor, prof. RNDr., DrSc.	Novel approaches and tools for fractional-order modeling of complex multiscale materials	2022-2024	0,00	0,00	
60	SjF	International Visegrad Fund	G	Z	grant Nr. 12320087	Kelemen, Michal, prof. Ing., PhD.	Application ID: 12320087 - V4 Gen Mini-Grants	10/2023- 04/2024	1 095,00		
61	SjF	International Visegrad Fund	G	Z	22230024	Pačaiová, Hana, prof. Ing., PhD.	Improving quality management teaching in the era of Industry 4.0	3/2023 - 08/2024	0,00		
62	FEI	Siemens Healthcare s.r.o., Bratislava	O	D	Zmluva o spolupráci	prof. Ing. Iveta Zolotová, CSc.	Podpora v oblasti vzdelávacej a výskumnej činnosti	2021-2024	5 000,00	0,00	
63	FEI	BETAMONT, s.r.o., Zvolen	O	D	Zmluva o spolupráci	doc. Ing. Peter Papcun, PhD.	Podpora v oblasti vzdelávacej a výskumnej činnosti	2022-2024	11 940,00	0,00	
64	FEI	Nadácia Pontis	G	D	SEPSTU_2	doc. Ing. Marek	Zvýšenie úrovne	2024	0,00	21 250,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

					303	Pavlík, PhD.	vzdelávania pre študijný program elektroenergetik a vybudovaním nového laboratórneho pracoviska				
65	FEI	Nadácia VSE	G	D	Zmluva č. 0009/Nadácia VSE/2024	doc. Ing. Marek Pavlík, PhD.	Inovácia laboratória pre potreby výučby	2024	0,00	4 800,00	
66	FEI	EP Commodities, a.s.	O	D	Zmluva č. 44/14001/2024-DAR	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.	Podpora v oblasti vzdelávacej a výskumnej činnosti	2024-2027	16 000,00	0,00	
67	FEI	Infobip, s.r.o., Bratislava	O	D	Darovacia zmluva	doc. Ing. Eva Chovancová, PhD.	Rekonštrukcia počítačovej učebne č. PC17 v PC FEI TU v Košiciach	2025	10 000,00	0,00	
68	FEI	Caterpillar Slovakia, s.r.o., Košice	O	D	Zmluva o poskytnutí fin. príspevku	doc. Ing. František Babič, PhD.	Podpora v oblasti vzdelávacej a výskumnej činnosti	2024-2025	24 000,00	0,00	
69	FEI	MH Teplárenský holding, a.s., Bratislava	O	D	Darovacia zmluva	doc. Ing. František Babič, PhD.	Príspevok na propagáciu, podporu a rozvoj fakulty	2024	1 000,00	0,00	
70	FEI	ZSE, a.s. Bratislava	O	D	Zmluva o poskytnutí fin. príspevku	doc. Ing. František Babič, PhD.	Príspevok na podporu fakulty	2024	3 000,00	0,00	
71	FEI	VSE Holding, a.s., Košice	O	D	Darovacia zmluva	doc. Ing. František Babič,	Príspevok na podporu fakulty	2024	3 000,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

						PhD.					
72	FEI	IEE Sensing Slovakia s.r.o.	O	D	Darovacia zmluva	doc. Ing. František Babič, PhD.	Príspevok na podporu a rozvoj fakulty	2024	1 500,00	0,00	
73	FEI	Magna PT, s.r.o., Kechnec	O	D	Darovacia zmluva	doc. Ing. František Babič, PhD.	Príspevok na podporu a rozvoj fakulty	2024	1 000,00	0,00	
74	FEI	BSH Drives and Pumps, s.r.o., Michalovce	O	D	Darovacia zmluva	doc. Ing. František Babič, PhD.	Príspevok na podporu a rozvoj fakulty	2024	1 000,00	0,00	
75	FEI	Erste Digital GmbH, o.z. Slovakia, Bratislava	O	D	P-104-0001/07	doc. Ing. František Babič, PhD.	Poskytnutie prispôbeného balíka reklamných služieb	2024	3 000,00	0,00	
76	FEI	Siemens Healthcare s.r.o., Bratislava	O	D	Obj. 97083220 42	doc. Ing. František Babič, PhD.	Príspevok na podporu konferencie SCYR 2024	2024	500,00	0,00	
77	FEI	Semikron Danfoss, s.r.o., Vrbové	O	D	P-104-0006/24	doc. Ing. František Babič, PhD.	Poskytnutie reklamných služieb	2024	1 250,00	0,00	
78	FEI	GymBeam s.r.o., Košice	O	D	P-104-0009/24	doc. Ing. František Babič, PhD.	Poskytnutie reklamných služieb	2024	4 166,67	0,00	
79	FEI	Nadácia Talentum Cassoviensis Alapítvány, Košice	O	D	P-104-0010/24	doc. Ing. František Babič, PhD.	Poskytnutie reklamných služieb v súvislosti s organizáciou súťaže World Robot Olympiad	2024	300,00	0,00	
80	FEI	IBM Slovensko, spol. s r.o., Bratislava	O	D	P-104-0012/24	doc. Ing. František Babič, PhD.	Poskytnutie reklamných služieb	2024	1 866,54	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

81	FEI	Accenture Technology Solutions, s.r.o., Bratislava	O	D	P-104-0014/24	doc. Ing. František Babič, PhD.	Poskytnutie prispôsobeného balíka reklamných služieb	2024-2025	7 000,00	0,00	
82	FEI	Accenture Technology Solutions, s.r.o., Bratislava	O	D	P-104-0015/24	doc. Ing. František Babič, PhD.	Poskytnutie reklamných služieb	2024	1 000,00	0,00	
83	FEI	Deutsche Telekom IT & Telecommunications Slovakia s.r.o., Košice	O	D	P-104-0020/24	doc. Ing. František Babič, PhD.	Poskytnutie propagačných služieb	2024	4 087,00	0,00	
84	FEI	Deutsche Telekom Systems Solutions Slovakia s.r.o., Košice	O	D	P-104-0021/24	doc. Ing. František Babič, PhD.	Poskytnutie propagačných služieb	2024	5 913,00	0,00	
85	FEI	GymBeam s.r.o., Košice	O	D	P-104-0022/24	doc. Ing. František Babič, PhD.	Poskytnutie prispôsobeného balíka reklamných služieb	2024-2025	2 916,67	0,00	
86	FEI	Syntax Systems, s.r.o., Košice	O	D	P-104-0023/24	doc. Ing. František Babič, PhD.	Poskytnutie reklamných služieb	2024	1 000,00	0,00	
87	FEI	spoločnosti v SR a ČR	O	D	P-104-0001/07	doc. Ing. František Babič, PhD.	Zverejnenie inzercie na web stránke a sociálnych sieťach fakulty	2024	419,00	0,00	
88	FEI	ZSE, a.s., Bratislava	O	D	P-104-0004/24	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.	Poskytnutie reklamných služieb v súvislosti s organizáciou sympózia	2024	2 000,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							Elektroenergetik a 2024				
89	FEI	Slovenské elektrárne, a.s., Bratislava	O	D	P-104- 0005/24	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.	Poskytnutie reklamných služieb v súvislosti s organizáciou sympózia Elektroenergetik a 2024	2024	2 000,00	0,00	
90	FEI	VUJE, Trnava	O	D	P-104- 0007/24	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.	Školenie v oblasti práce s geografickými údajmi, transformáciou údajov a vizualizáciou	2024	3 000,00	0,00	
91	FEI	VSD, a.s., Košice	O	D	P-104- 0016/24	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.	Poskytnutie reklamných služieb v súvislosti s organizáciou sympózia Elektroenergetik a 2024	2024	2 000,00	0,00	
92	FEI	Scheidt&Bachman n Slovensko s.r.o.	O	D	P-104- 0006/23	Ing. Miroslav Biňas, PhD.	Školenie Python Testing	2024	1 690,00	0,00	
93	FEI	stredné školy SR	O	D	P-104- 0007/16	doc. Ing. Peter Feciľak, PhD.	Balíček podpory CISCO akadémie	2023-2024	14 200,00	0,00	
94	FEI	Siemens Healthcare s.r.o., Bratislava	O	D	P-104- 0012/23	doc. Ing. Peter Papcun, PhD.	Výskumno- inovačné semináre "Internet vecí a umelá inteligencia"	2024	1 800,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

95	FEI	EDIH CASSOVIVUM, RTU	O	D	P-104- 0013/24	doc. Ing. Martin Chovanec, PhD.	Školenie základov kybernetickej bezpečnosti a smernice NIS2	2024	4 000,00	0,00	
96	FEI	EDIH CASSOVIVUM, RTU	O	D	795/1901 20/2024- ATYP	RNDr. Štefan Berežný, PhD.	Školenie "Základy spracovania a analýzy údajov"	2024	2 304,00	0,00	
97	FEI	Erasmus/Universid ade de Coimbra, Portugal	G	Z	2020-1- PT01- KA203- 078646	Szabó Csaba, doc. Ing. PhD.	Promoting Sustainability as a Fundamental Driver in Software Development Training and Education	2020-2023	2 661,00	0,00	
98	FEI	Akcia Rakúsko- Slovensko	G	Z	2024-05- 15-001	Steingartner William, doc. Ing. PhD.	Formalizing and Generating Executable Implementations of Domain- Specific Languages	2024-2025	950,00	0,00	
99	FEI	Akcia Rakúsko- Slovensko	G	Z	2023-03- 15-001	Steingartner William, doc. Ing. PhD.	Semantics- Based Rapid Prototyping of Domain-Specific Languages	2023-2024	745,00	0,00	
100	FEI	Erasmus	G	Z	2024-1- BG01- KA220- VET- 00025658 0	Pleva Matúš, doc Ing. PhD.	Robo STEAM Academy	2024-2027	26 052,00	0,00	
101	FEI	Vyšehradský fond	G	Z	22420041	Kyslan Karol, doc. Ing. PhD.	PAEPEDE: Pathways to	2024-2026	17 488,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							Excellence in power Electronics and Electrical Drives Education				
102	FEI	COST	G	Z	COST	Pleva Matúš, doc Ing. PhD.	COST OC2023-1 meeting	2024	1 060,00	0,00	
103	FEI	COST	G	Z	COST CA 20111	Perháč Ján, Ing. PhD.	European Research Network on Formal Proofs	2021-2025	4 930,00	0,00	
104	FEI	COST	G	Z	COST CA 22115	Hládek Daniel, Ing. PhD.	A Multilingual Repository of Phraseme Constructions in Central and Eastern European Languages (PhraConRep)	2023-2027	0,00	0,00	
105	FEI	COST	G	Z	COST CA19137	Babič František, doc. Ing. PhD.	Sudden cardiac arrest prediction and resuscitation network: Improving the quality of care	2020-2024	0,00	0,00	
106	SvF	Erasmus+ (KA220-VET - Cooperation partnerships in vocational education and training)	G	Z	2022-1-SK01-KA220-VET-00008674 1	Panulinová Eva, doc. Ing. PhD.	Protection against flash floods (PROFF)	2022-2024	0,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

107	SvF	Erasmus+ KA220-ADU -	G	Z	2023-1-SK01-KA220-ADU-000160921	Vranayová Zuzana, prof. Ing. CSc.	Green Transitions: Building the capacity of adult educators to apply Intergenerational Learning for environmental education	2023-2025	0,00	0,00	
108	SvF	Erasmus+ pre vzdelávanie a odbornú prípravu, Kľúčová akcia 2	G	Z	2021-1-SK01-KA220-HED-000023274	Vilčeková Silvia, prof. Ing., PhD.	Support of higher education system in a context of climate change mitigation through regional-level of carbon footprint caused by a product, building and organization; Hi-EduCarbon	2021-2024	0,00	0,00	
109	SvF	Erasmus+ CSETIR	G	Z	Erasmus+ CSETIR	Mésároš Peter, prof. Ing. PhD.	Construction Safety with Education and Training using Immersive Reality (CSETIR)	2019-2022	8 309,60	0,00	dofinancovanie
110	SvF	ERASMUS-LS	G	Z	ERASMUS-LS (ERASMUS-EDU-2021-PEX-COVE) 10105620	Vranayová Zuzana, prof. Ing., CSc./ Hudec Oto, prof. RNDr., CSc.	Partnership for Excellence - Centres of Vocational Excellence	2021-2024	0,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

					1						
111	SvF	uchádzači kurzu	O	D	O-23-105/0002-00	Bašková Renát, doc. Ing., PhD.	MS Projekt - časové plánovanie výstavby	22. 1. 2024 - 24. 1. 2024	3 240,00	0,00	
112	SvF	uchádzači kurzu	O	D	O-23-105/0006-00	Kozlovská Mária, prof. Ing., CSc.	Doplnkové vzdelávanie pre uchádzačov o odbornú spôsobilosť SV/SD	25. 11. 2023 - 27. 04. 2024	7 000,00	0,00	
113	SvF	uchádzači kurzu	O	D	O-24-105/0006-00	Kozlovská Mária, prof. Ing., CSc.	Doplnkové vzdelávanie pre uchádzačov o odbornú spôsobilosť SV/SD	12. 10. 2024 - 22. 2. 2025	42 000,00	0,00	
114	SvF	účastníci konferencie	O	D	O-24-105/0008-00	Kozlovská Mária, prof. Ing., CSc.	Medzinárodný vedecký seminár 4th Slovak – Czech – Polish Workshop on Construction Technology and Management	6. 11. 2024 - 8. 11. 2024	4 500,00	0,00	
115	SvF	účastníci konferencie	O	D	O-24-105/0002-00	Katunský, Dušan, prof. Ing., CSc.	Mladý vedec 2024	2024	11 850,00	0,00	
116	SvF	účastníci konferencie	O	D	O-24-105/0010-00	Katunský, Dušan, prof. Ing., CSc.	Mladý vedec 2025	2024	1 598,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

117	SvF	Úrad pre normalizáciu a metrológiu	O	D	O-24-105/0004-00	Vranayová Zuzana, prof. Ing. CSc.	Prevzatie európskych noriem do sústavy STN	2024	624,00	0,00	
118	SvF	ELV Produkt a.s.	O	D	P-105-0003/24	Al Ali Mohamad, Ing., PhD.	Zmluva o reklame 47. aktív oceliarov	2024	2 000,00	0,00	
119	SvF	Liptovská stavebná spoločnosť	O	D	P-105-0004/24	Al Ali Mohamad, Ing., PhD.	Zmluva o reklame 47. aktív oceliarov	2024	1 000,00	0,00	
120	SvF	Recký spol. s.r.o.	O	D	P-105-0005/24	Al Ali Mohamad, Ing., PhD.	Zmluva o reklame 47. aktív oceliarov	2024	2 000,00	0,00	
121	SvF	Slovenská komora stavebných inžierov	O	D	P-105-0006/24	Al Ali Mohamad, Ing., PhD.	Zmluva o reklame 47. aktív oceliarov	2024	416,67	0,00	
122	SvF	SCIA SK, s.r.o.	O	D	P-105-0018/24	Al Ali Mohamad, Ing., PhD.	Zmluva o reklame 47. aktív oceliarov	2024	800,00	0,00	
123	SvF	Constusoft s.r.o.	O	D	P-105-0026/24	Al Ali Mohamad, Ing., PhD.	Zmluva o reklame 47. aktív oceliarov	2024	600,00	0,00	
124	SvF	Stavokov Projekt	O	D	P-105-0032/24	Al Ali Mohamad, Ing., PhD.	Zmluva o reklame 47. aktív oceliarov	2024	1 400,00	0,00	
125	SvF	ISOMET s.r.o.	O	D	P-105-0011/23	Kušnír Štefan, Ing., PhD.	Experíztné trakčné testy	2024	488,00	0,00	
126	SvF	uchádzači kurzu	O	D	O-24-105/0001-00	Panulinová Eva, doc. Ing. PhD.	47. Celoštátny aktív Oceliarov	2024	14 800,00	0,00	
127	SvF	uchádzači kurzu	O	D	O-24-105/0009-00	Panulinová Eva, doc. Ing. PhD.	Konferencia – vedecko výskumná	2024	2 400,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							činnosť UIKDS				
128	SvF	uchádzači kurzu	O	D	O-17-105/0044-00	Zeleňáková Martina, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	5. medzinárodná konferencia Digitálny vek a technologický pokrok pre trvalo udržateľný rozvoj DATA 24	2024	3 090,00	0,00	
129	SvF	uchádzači kurzu	O	D	O-23-105/0007-00	Zeleňáková Martina, Dr. h. c. prof. Ing., PhD.	Workshop o vode	2024	1 800,00	0,00	
130	SvF	Úrad pre normalizáciu a metrológiu	O	D	O-23-105/0009-00 – EU normy do STN	Vilčeková Silvia, prof. Ing., PhD.	Úrad pre normalizáciu a metrológiu	2024	137,00	0,00	
131	SvF	Úrad pre normalizáciu a metrológiu	O	D	O-24-105/0007-00 – EU normy do STN	Vilčeková Silvia, prof. Ing., PhD.	Úrad pre normalizáciu a metrológiu	2024	1 815,00	0,00	
132	SvF	uchádzači kurzu	O	D	O-22-105/0002-00	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Školenie Digitalizácia	2024	8 400,00	0,00	
133	SvF	uchádzači kurzu	O	D	O-23-105/0003-00	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Špeciálne vzdelávanie znalcov skupina 1	2024	5 600,00	0,00	
134	SvF	uchádzači kurzu	O	D	O-24-105/0003-00	Ručinský Rastislav Ing., PhD.	Špeciálne vzdelávanie znalcov 2	2024	35 000,00	0,00	
135	FVT	CEEPUS	G	Z	CIII-BG-0703	Piteľ Ján, prof. Ing., PhD.	Modern Trends in Education and Research on	2024	1 015,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							Mechanical Systems - Bridging Reliability, Quality and Tribology				
136	FVT	CEEPUS	G	Z	CIII-PL-0007	Zajac Jozef, Dr. h. c. mult. prof. Ing., CSc.	Metronet – network for novel measuring and manufacturing technologies	2024	508,00	0,00	
137	FVT	CEEPUS	G	Z	CIII-PL-0033	Hatala Michal, Dr. h. c. prof. Ing. PhD.	Development of mechanical engineering (design, technology and production management) as an essential base for progress in the area of small and medium companies' logistics - research, preparation and implementation of joint programs of study	2024	7 363,00	0,00	
138	FVT	CEEPUS	G	Z	CIII-RO-0058	Kočíško Marek, prof. Ing. PhD.	Design, Implementation and Use of Joint Programs Regarding Quality in	2024	1 015,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							Manufacturing Engineering				
139	FVT	CEEPUS	G	Z	CIII-RO-0202	Monková Katarína, prof. Ing. PhD.	Implementation and utilization of e-learning systems in study area of production engineering in Central European Region	2024	12 809,00	0,00	
140	FVT	CEEPUS	G	Z	CIII-SK-0030	Hatala Michal, Dr. h. c. prof. Ing. PhD.	From Preparation to Development, Implementation And Utilisation Of Joint Programs In Study Area of Production Engineering – Contribution to higher flexibility, ability and mobility of students in the Central and East European region	2024	6 292,00	0,00	
141	FVT	CEEPUS	G	Z	CIII-PL-0701	Hloch Sergej, prof. Ing., PhD.	Engineering as Communication Language in Europe	2024	2 538,00	0,00	
142	FVT	CEEPUS	G	Z	CIII-RS-1011	Molnár Vieroslav, prof. Ing., PhD.	Fostering sustainable partnership between	2024	5 583,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							academia and industry in improving applicability of logistics thinking				
143	FVT	CEEPUS	G	Z	CIII-RS-1412	Michalík Peter, doc. Ing., PhD.	Interdisciplinary approach for enhancing knowlende in supply chain analytics	2024	2 285,00	0,00	
144	FVT	CEEPUS	G	Z	CIII -HU-1506	Monková Katarína, prof. Ing. PhD.	Ergonomics and Human Factors Regional Education CEEPUS Network	2024	3 445,00	0,00	
145	FVT	RAIS Slovakia, s.r.o.	O	D	P-106-0011/23	Židek Kamil, doc. Ing., PhD.	Školenie v oblasti teórie a praxe priemyselnej pneumatiky	2024	5 400,00	0,00	
146	FVT	SPRAVBYTKOMFORT, a.s. Prešov	O	D	P-106-0002/23	Rimár Miroslav, prof. Ing, PhD.	Stanovisko energetického audítora k následnej monitorovacej správe ku projektu 310041Z899	2024	1 500,00	0,00	
147	FVT	SPRAVBYTKOMFORT, a.s. Prešov	O	D	P-106-0002/23	Rimár Miroslav, prof. Ing, PhD.	Stanovisko energetického audítora k následnej monitorovacej správe ku projektu 310041L329	2024	1 500,00	0,00	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

148	FVT	SPRAVBYTKOMFORT, a.s. Prešov	O	D	P-106-0002/23	Rimár Miroslav, prof. Ing, PhD.	Stanovisko energetického audítora - "Preukazanie plnenia hodnôt merateľných ukazovateľov SC 451 OPKZP	2024	1 500,00	0,00	
149	EkF	ERASMUS+	G	Z	2021-1-SK01-KA220-VET-000032999	Hudec Oto, prof. RNDr. CSc.	Promoting creativity microbusiness through web tools in rural area (MicroHub)	2021-2023	50 076,00		
150	EkF	ERASMUS+	G	Z	2021-1-PL01-KA220-HED-000027649	Šebová Miriam, doc. Ing. PhD.	Digital skills and cross-domain entrepreneurship for societal challenges (DIGI-SOC)	2021-2023	5 383,00		
151	EkF	ERASMUS+	G	Z	2021-1-PL01-KA220-HED-000032229	Andrejovská Alena, doc. Ing. PhD.	Education towards green Industry 4.0 – strengthening the potential of human resources	2021-2024	0,00		
152	EkF	ERASMUS+	G	Z	2022-1-SK01-KA220-HED-000087668	Hadidomová Nina, Mgr.	Digital Community Engagement Accelerator for student learning and socio-economic impact (DICE)	2022-2025	160 000,00		
153	EkF	ERASMUS+	G	Z	101082527	Siničáková Marianna, doc. Ing. PhD.	Bridging Digital Divide in Mongolia and	2023-2026	30 873,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							Vietnam through HEI's Digital Transformation (DIGITAL MOVE)				
154	EKF	ERASMUS+	G	Z	2023-1-ISO1-KA220-HED-00015905266	Glova Jozef, doc. Ing., PhD.	Reflecting Economics and Climate Change in Teaching (REACCT)	2023-2026	20 440,00		
155	EKF	ERASMUS+	G	Z	2024-1-SK01-KA220-HED-000243273	Urbančíková Nataša, doc. Ing. PhD.	"Zelený" rozmer: Adaptácia vzdelávania na vysokých školách (GREENDALE)	2024-2027	160 000,00		
156	EKF	DG Regio	G	Z	2021CE16OAT191	Šebová Miriam, doc. Ing. PhD.	EU COHESION POLICY FOR SUCCESSFUL SLOVAK REGIONS (EUCOSK)	2022-2023	4 054,00		
157	FU	Prešovský samosprávny kraj	O	D	1578-2023-DI	doc. Mgr. art. Ing. Richard Kitta, ArtD.	MMUAW - autorský dozor	2023-2025	46 560,00		projekt podnikateľskej činnosti - nevýskumný
158	FU	ART FILM FEST, s.r.o. Košice	O	D	202465	doc. Mgr. art. Ing. Richard Kitta, ArtD.	Materiály pre MMF Art Film 2024	2024	4 500,00		projekt podnikateľskej činnosti - nevýskumný
159	FU	Nadácia Tatra banky	G	D	2024um044	Mgr. art. Eva Moflárová, ArtD.	Fyzickosť farebného poľa	2024-2025	2 500,00		
160	FU	Erasmus+	G	Z	KA-220-HED	doc. Mgr. art. Ing. Richard Kitta, ArtD.	Digital Art Courses in Higher	2022-2024	6 632,00		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							Education Institutions / DIGARTED				
161	FU	Erasmus+	G	Z	2022-2-SK01-KA220-ADU-000098350	doc. Mgr. art. Ing. Richard Kitta, ArtD.	Senior Climate Action", akronym: SCA	2023-2025	100 000,00		
162	FEI (manažment UVP TECHNICO M)	Erasmus+ (KA220-HED)	G	Z	2023-1-FI01-KA220-HED-000152093	Ing. Henrieta Dunne	Co-created stUdent centRed incubATor programmE (CURATE)	2.11.2023 – 1.5.2026	0,00		
163	FEI (manažment UVP TECHNICO M)	Erasmus+ (KA220-HED)	G	Z	2024-1-FI01-KA220-HED-000247530	doc. Ing. Matúš Pleva, PhD.	AI Literacy Programme for Managing Disinformation in European Societies (METACOG)	01.09.2024 – 31.08.2027	30 000,00		
164	FEI (manažment UVP TECHNICO M)	Erasmus+ (KA220-HED)	G	Z	2024-1-FI01-KA220-HED-000248157	prof. Ing. Ján Paralič, PhD.	Transformation Plan For AI Living Labs (ALFA Labs)	01.11.2024 – 31.10.2027	37 296,00		
165	FEI (manažment UVP TECHNICO M)	CEF	G	Z	22-SK-DIG-TUKE 5GSC	doc. Ing. Martin Chovanec, PhD.	TUKE 5G Infrastructure for Smart Communities (22-SK-DIG-TUKE 5GSC)	1.1.2024 – 31.12.2026	225 279,72		
166	UVP TECHNICO M	COSME - Single Market Programme	G	Z	101052681 / COSME	doc. Ing. Miroslav Michalko, PhD.	Enterprise Europe Network Slovakia	1.1.2022 - 30.6.2025	111 942,46		

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

							(EEN.SK)				
167	UVP TECHNICO M	Digital Europe	G	Z	10108346 6 / DIGITAL	doc. Ing. Miroslav Michalko, PhD.	EDIH CASSOVIUM (EDCASS) / DE	1.11.2022 – 31.10.2025	0,00		

Tabuľka č. 21: Prehľad umeleckej činnosti vysokej školy za rok 2024

Kategória výkonu	Autor	Názov projektu/umeleckého výkonu	Miesto realizácie	Termín realizácie
EM1	Hudec Oto	Araucaria Araucana	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Arolla Pine	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Ash Tree	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Coast Redwood "Luna"	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Daintree Pine	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Dragon Tree	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Eucalyptus Tree	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	European Oak, Hambach	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	European Oak, Emperor of the South	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Honey Locust	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Jatoba Tree	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Lebanese Cedar	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Lutzerath Tree Seattle Cedar	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Olive Tree	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Penduculate oak	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Perrier's Baobab	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Pipeline Protest Monopod	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Sycamore Tree	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Floating Arboretum, loď	Benátky	20.4.2024
EM1	Hudec Oto	Songs for Planetary Articulation/ Plávajúce Arborétum, performance	Benátky	20.4.2024
EM1	Eristavi Irakli	Pomník pražského povstání	Praha	16.2.2024
EN1	Fialová Svetlana	Zvoliteľná kandidátka	Bratislava	13.12.2024
EN3	Čarnoký Samuel	Romboid-Display	Bratislava	17.10.2024
ZM1	Boroš Tomáš	Rozšíření Gočárový galerie v Automatických mlýnech	Pardubice	12.8.2024

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

ZN1	Boroš Tomáš	Rekonštrukcia a prístavba mestskej plavárne vo Zvolene / návrh/	Zvolen	8.2.2024
ZN1	Boroš Tomáš	Centrum verejných služieb / Priemyselný park Valaliky (Zoidberg projekt)	Bratislava	31.5.2024
ZN1	Boroš Tomáš	Polyfunkčný dom Woodrow Wilson house	Nitra	15.5.2024
ZN1	Boroš Tomáš	Mestské kultúrne stredisko Dolný Kubín	Dolný Kubín	7.11.2024
ZN1	Čarnoký Samuel	Romboid - obálka (č. 5-10)	Bratislava	17.10.2024
ZN1	Čarnoký Samuel	Romboid (č. 5-10) /publikácia	Bratislava	17.10.2024
ZN1	Eristavi Irakli	Revitalizácia areálu pre Ústav pamäti národa /súťaž/	Bratislava	8.9.2024
ZN1	Eristavi Irakli	Revitalizácia areálu pre Ústav pamäti národa /architektonická štúdia/	Bratislava	4.11.2024
ZN1	Boroš Tomáš	Rekonštrukcia a prístavba mestskej plavárne vo Zvolene /realizácia/	Zvolen	2.9.2024
ZN3	Čarnoký Samuel	Oto Hand / Oto Sans	Bratislava	17.10.2024
SM1	Vaitovič Boris	Homage to Milan Adamciak	Katowice	1.12.2023
SM1	Machciník Michal	Šimon stylita a meter	Praha	10.9.2024
SM1	Machciník Michal	Šimon stylita a hladinomer	Praha	10.9.2024
SM1	Machciník Michal	Lukáš stylita a sánky	Praha	10.9.2024
SM1	Machciník Michal	Daniel stylita a silomer	Praha	10.9.2024
SM1	Čarnoký Samuel	Oto Hudec - Floating Arbortum /identita/	Bratislava	17.5.2024
SM1	Boroš Tomáš	Mateřská škola Vimperk	Vimperk	7.3.2024
SM1	Mihaľák Michal	Nová Alšová jihočeská galerie	Hluboká nad Vltanou	4.9.2024
SM1	Sirka Boris	Treatment Institute	Budapešť	18.8.2024
SM1	Kopkáš Peter	Mobilná pohotovostná nemocnica	Ľubľana	22.10.2024
SM1	Machciník Michal	Subfosílny reliéf-plátno 1A.	Brno	11.12.2024
SM1	Machciník Michal	Subfosílny reliéf-plátno 1B.	Brno	11.12.2024
SM1	Boroš Tomáš	Hvězdárna Prostějov	Olomouc	14.9.2023
SM2	Bajkayová Katarína	Truffles&Cordyceps	Košice	15.3.2024
SM2	Velebný Samuel	The Second Naiveté	Budapešť	18.8.2024
SM2	Čarnoký Samuel	Oto Hudec - Floating Arbortum /obálka/	Bratislava	17.5.2024

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

SM2	Čarnoký Samuel	Oto Hudec - Floating Arbortum /publikácia/	Bratislava	17.5.2024
SM2	Machciník Michal	Michal Machciník & Subfossil turnover II.	Brno	11.12.2024
SM3	Bajkayová Katarína	Aseroe	Košice	15.3.2024
SM3	Bajkayová Katarína	Eliza	Košice	15.3.2024
SM3	Machciník Michal	VSŽ SCIENCE reliéf A.	Praha	10.9.2024
SM3	Machciník Michal	VSŽ SCIENCE reliéf B.	Praha	10.9.2024
SM3	Machciník Michal	VSŽ SCIENCE reliéf C.	Praha	10.9.2024
SM3	Machciník Michal	VSŽ SCIENCE modul A.	Praha	10.9.2024
SM3	Machciník Michal	VSŽ SCIENCE modul B.	Praha	10.9.2024
SM3	Machciník Michal	VSŽ SCIENCE modul C.	Praha	10.9.2024
SM3	Machciník Michal	ŽERIAV	Praha	10.9.2024
SM3	Machciník Michal	ŽERIAV II.	Praha	10.9.2024
SM3	Moflárová Eva	Hlavička prvá - Baby Icon 2019	Košice	29.3.2024
SM3	Moflárová Eva	BabyIcon - malá skladačka 2024	Košice	29.3.2024
SM3	Moflárová Eva	Hlavička 2024	Košice	29.3.2024
SM3	Moflárová Eva	Skladačka – Baby Icon 2019	Košice	29.3.2024
SM3	Moflárová Eva	Tiene neutečú I.	Skopje	15.8.2024
SM3	Moflárová Eva	Tiene neutečú II.	Skopje	15.8.2024
SM3	Moflárová Eva	Tiene neutečú III.	Skopje	15.8.2024
SM3	Bajkayová Katarína	Wet Truffle	Budapešť	18.8.2024
SM3	Jenčuráková Eva	CLOSENESS	Eger	11.4.2024
SM3	Haščák Andrej	Human Touch	Eger	11.4.2024
SM3	Haščák Andrej	Can AI Care?	Košice	18.4.2024
SM3	Haščák Andrej	Future Ocean	Šanghaj	8.6.2024
SM3	Haščák Andrej	Roots & Horizons	Gliwice	2.8.2024

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

SM3	Haščák Andrej	Stop Violence	Nagoya	6.8.2024
SM3	Haščák Andrej	The Map is not the Territory	Guadalajara	7.8.2024
SM3	Haščák Andrej	Shaping With Synergy	Dubaj	4.11.2024
SM3	Haščák Andrej	Societal Transformation	Bukurešť	19.10.2024
SM3	Kolčák Martin	random_byte*0	Brno	24.10.2024
SM3	Jakubčáková Lena	Všíma si ma	Bratislava	8.11.2024
SM3	Machciník Michal	Pocť d'atľovi, Dutina v ktorej sa utvára čas	Brno	11.12.2024
SM3	Machciník Michal	Subfosílna schránka so skamenelinami a drevom II.	Brno	11.12.2024
SM3	Machciník Michal	Subfosílny obrat – Lebka a raja	Brno	11.12.2024
SN1	Vaitovič Boris	Face of the Universe	Košice	19.10.2023
SN1	Vaitovič Boris	Art&Tech 2023 performance	Košice	19.10.2023
SN1	Mihaľák Michal	Centrum verejných služieb / Priemyselný park Valaliky	Bratislava	31.5.2024
SN1	Mihaľák Michal	Administratívna budova Úradu vlády SR	Bratislava	17.5.2023
SN1	Boroš Tomáš	Centrum verejných služieb / Priemyselný park Valaliky	Bratislava	31.5.2024
SN1	Boroš Tomáš	Riešenie interiérov knižnice P. O. Hviezdoslava v Prešove	Prešov	31.10.2023
SN1	Drahovský Martin	Mestské kultúrne stredisko Dolný Kubín	Dolný Kubín	7.11.2024
SN2	Jenčuráková Eva	Vizuál výstavy „Empatia. Mladý dizajn pre všetkých“	Žilina	19.2.2024
SN2	Bajkayová Katarína	Cordyceps	Košice	15.3.2024
SN2	Moflárová Eva	Rodičia 2023	Liptovský Mikuláš	5.6.2024
SN2	Mihaľák Michal	Vízia areálu SAV	Bratislava	15.11.2024
SN2	Drahovský Martin	Studio Odile Decq - HORIZONS	Košice	22.1.2023
SN3	Bajkayová Katarína	Clathrus Ruber	Košice	15.3.2024
SN3	Bajkayová Katarína	Reishi	Košice	15.3.2024
SN3	Bajkayová Katarína	Veiled Lady	Košice	15.3.2024

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

SN3	Rónai Peter	Profil súčasného výtvarného umenia	Liptovský Mikuláš	5.6.2024
SN3	Hudec Oto	A Song for the Forest at the End of Summer	Nitra	28.6.2024
SN3	Hudec Oto	Lipa malolistá	Košice	6.11.2024
SN3	Jakubčáková Lena	Teodor Andreas 1932-2018 / Emócia a trik	Bratislava	12.7.2024
SN3	Jakubčáková Lena	Po-malost'	Bratislava	7.11.2024
SR1	Velebný Samuel	Manuál novousadlíka	Moravany n/Váhom	25.5.2024
SR1	Velebný Samuel	Architekt, ktorý nestihol svoje uznanie	Martin	6.6.2024
SR1	Machciník Michal	T.O. DHARMOVÍ TULÁCI - Úvod do dejín trampingu v Zádielskej doline /video	Zádiel	17.6.2024
SR1	Boroš Tomáš	Socha leva	Košice	18.11.2024
SR1	Mihaľák Michal	IBV, Sordok, 3. etapa	Veľký Šariš	10.5.2024
SR1	Bujňáková Mária	Art & Tech Days 2024 – Identita	Košice	30.9.2024
SR1	Bujňáková Mária	Štátna filharmónia Košice - Identita	Košice	22.8.2024
SR1	Hudec Oto	Floating Arboretum /canvas	Bratislava	17.1.2024
SR1	Hudec Oto	Floating Arboretum /installation	Bratislava	17.1.2024
SR1	Hudec Oto	Borovica lesná	Košice	6.11.2024
SR1	Hudec Oto	Orech kráľovský	Košice	6.11.2024
SR1	Hudec Oto	Pagaštan konský	Košice	6.11.2024
SR1	Boroš Tomáš	Lávky cez Chorvátske rameno v Petržalke / Lávka č. 4	Bratislava	10.11.2023
SR1	Čarnoký Samuel	Fedor Polóni /obálka	Kysak	6.12.2024
SR1	Čarnoký Samuel	Fedor Polóni / publikácia	Kysak	6.12.2024
SR1	Čarnoký Samuel	Hranológ	Bratislava	11.11.2024
SR1	Sekan Ján	Synagóga Senec	Senec	2.9.2024
SR1	Sekan Ján	Územný plán obce Sady nad Torysou	Sady nad Torysou	12.10.2023
SR1	Hudec Oto	Floating Arboretum, loď 2	Trenčín	13.7.2024
SR1	Hudec Oto	Vysnívané zelené mesto	Banská Štiavnica	15.3.2024
SR1	Sirka Boris	Le Tour du Monde en Feu	Bratislava	6.12.2024
SR1	Sirka Boris	Rude Spa Guest	Bratislava	6.12.2024

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

SR1	Sirka Boris	Toxic Pool	Bratislava	6.12.2024
SR1	Sirka Boris	When I'm on an evening swim, my mind goes dark	Bratislava	6.12.2024
SR1	Straka Marián	Strain/Pnutie	Trnava	20.6.2024
SR1	Straka Marián	Intersection/Prienik	Trnava	20.6.2024
SR1	Straka Marián	Shadow	Humenné	18.10.2024
SR1	Straka Marián	Skladačka	Humenné	18.10.2024
SR1	Straka Marián	Puzzle	Humenné	18.10.2024
SR1	Straka Marián	Dvoj-záber	Humenné	18.10.2024
SR1	Jakubčáková Lena	Svornosť VI.	Humenné	6.9.2024
SR1	Jakubčáková Lena	Svornosť VII.	Humenné	6.9.2024
SR1	Jakubčáková Lena	Svornosť VIII.	Humenné	6.9.2024
SR1	Jakubčáková Lena	Rovnosť I.	Humenné	6.9.2024
SR1	Jakubčáková Lena	Rovnosť II.	Humenné	6.9.2024
SR1	Jakubčáková Lena	Kompresovňa I.	Humenné	6.9.2024
SR1	Velebný Samuel	Múzy Múry Murály	Humenné	16.12.2024
SR1	Velebný Samuel	Priazeň lastovíc	Košice	24.1.2024
SR1	Boroš Tomáš	OC Luník I.	Košice	12.10.2024
SR1	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza I.	Košice	29.7.2023
SR1	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza II.	Košice	29.7.2023
SR1	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza III.	Košice	29.7.2023
SR1	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza IV.	Košice	29.7.2023
SR1	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza V.	Košice	29.7.2023
SR1	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza VI.	Košice	29.7.2023
SR1	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza VII.	Košice	29.7.2023
SR1	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza VIII.	Košice	29.7.2023
SR1	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza IX.	Košice	29.7.2023
SR2	Moflárová Eva	FU-TU-IMAGE	Smolník	20.7.2023

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

SR2	Vaitovič Boris	EntroPI	Košice	21.9.2023
SR2	Vaitovič Boris	Fermiho paradox	Košice	21.9.2023
SR2	Vaitovič Boris	Hebké a ostré	Košice	21.9.2023
SR2	Vaitovič Boris	Hlava plná obáv	Košice	21.9.2023
SR2	Vaitovič Boris	Nesiahaj na mňa	Košice	21.9.2023
SR2	Vaitovič Boris	NIE telo	Košice	21.9.2023
SR2	Vaitovič Boris	Posun	Košice	21.9.2023
SR2	Vaitovič Boris	Približne presne	Košice	21.9.2023
SR2	Vaitovič Boris	Rovnováha	Košice	21.9.2023
SR2	Vaitovič Boris	Vojna	Košice	21.9.2023
SR2	Vaitovič Boris	Vpredu	Košice	21.9.2023
SR2	Vaitovič Boris	Vzťah	Košice	21.9.2023
SR2	Vaitovič Boris	Zodpovednosť	Košice	21.9.2023
SR2	Jenčuráková Eva	Vizuál pre Dni otvorených dverí Fakulty umení TUKE	Košice	10.1.2024
SR2	Jenčuráková Eva	Vizuál výstavy "100 rokov VKJB/100 Years of VKJB"	Košice	27.2.2024
SR2	Velebný Samuel	FIX 2	Martin	6.6.2024
SR2	Machciník Michal	Pustovník Anton a skrinka	Banská Štiavnica	25.7.2024
SR2	Machciník Michal	Z Bankova baník II. a sánky	Banská Štiavnica	25.7.2024
SR2	Machciník Michal	Stromček pre stylitu	Banská Štiavnica	25.7.2024
SR2	Machciník Michal	TOP SVK guard, stôl a stolička	Banská Štiavnica	25.7.2024
SR2	Machciník Michal	Sjednoceni množin	Banská Štiavnica	25.7.2024
SR2	Machciník Michal	Trampecká osada DHARMOVI TULACI - Diviacka lúka (1. časť)_ video	Banská Štiavnica	25.7.2024
SR2	Kudla Martin	Pavol Megyesi - Post-analog surface (evidoval spolu kurátor A. Macko)	Prešov	1.8.2024
SR2	Bočková Andrea	Rodinný dom, Myslava	Košice	30.11.2023
SR2	Mihaľák Michal	Rodinný dom, Ľubotice (DSP)	Ľubotice	6.12.2023
SR2	Mihaľák Michal	Polyfunkčný objekt, Prešov (DUR)	Prešov	21.12.2023
SR2	Knoblich Patrik	Management of Innovation, Strategy and Marketing /dizajn obálky	Vranov nad Topľou	4.3.2023

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

SR2	Knoblich Patrik	Measurement of Key Industrial Engineering Indicators in the Context of Change /dizajn obálky/	Košice	15.2.2024
SR2	Knoblich Patrik	Security Risk Management - Development Factor in Public Sector /dizajn obálky/	Košice	13.11.2023
SR2	Knoblich Patrik	Vulnerability and Disaster Preparedness /dizajn obálky/	Košice	1.11.2023
SR2	Haščák Andrej	Vizuálna identita výstavy Andrej Haščák: A posteriori	Košice	22.3.2024
SR2	Bujňáková Mária	FUTUNOW 24 - obálka	Košice	31.10.2024
SR2	Bujňáková Mária	FUTUNOW 24 - publikácia	Košice	31.10.2024
SR2	Bujňáková Mária	Hockey Family - identita	Košice	30.6.2024
SR2	Bujňáková Mária	moiproduct - Identita	Košice	30.9.2024
SR2	Tajkov Peter	Biris Sirka/Chasing Dopamine	Bratislava	5.12.2024
SR2	Hudec Oto	All We Do Together - video	Bratislava	17.1.2024
SR2	Hudec Oto	All We Do Together	Bratislava	17.1.2024
SR2	Hudec Oto	Forest Defense is Climate Defense / Evicted Dreams	Bratislava	17.1.2024
SR2	Hudec Oto	Respect the Elders	Bratislava	17.1.2024
SR2	Hudec Oto	The House - Color Chart	Bratislava	17.1.2024
SR2	Bočková Andrea	Rekreačné bývanie, Myslava	Košice	31.5.2024
SR2	Sekan Ján	Ambulantné sociálne zariadenie (Valailky)	Valailky	18.7.2024
SR2	Sekan Ján	Územný plán obce Bohdanovce	Bohdanovce	6.12.2023
SR2	Zahatňanský Štefan	Slovenský katolícky kruh - zadná budova, prestavba časti A,A	Košice	9.10.2024
SR2	Drahovský Martin	Rekonštrukcia kina Družba - zníženie energetickej náročnosti / arch. Štúdia aj DSP /	Košice	1.8.2023
SR2	Bočková Andrea	Rodinný dom, Malá Ida	Košice	27.5.2024
SR2	Sirka Boris	Futurism Now! #6	Bratislava	2.10.2024
SR2	Sirka Boris	Futurism Now! #7	Bratislava	2.10.2024
SR2	Sirka Boris	Futurism Now! #8	Bratislava	2.10.2024
SR2	Sirka Boris	Futurism Now! #9	Bratislava	2.10.2024
SR2	Sirka Boris	Futurism Now! #10	Bratislava	2.10.2024
SR2	Sirka Boris	Level #1	Bratislava	6.12.2024

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

SR2	Sirka Boris	Level #2	Bratislava	6.12.2024
SR2	Sirka Boris	Level #3	Bratislava	6.12.2024
SR2	Sirka Boris	Level #4	Bratislava	6.12.2024
SR2	Kopkáš Peter	Sluch	Košice	2.12.2024
SR2	Kopkáš Peter	Intuícia	Košice	2.12.2024
SR2	Kopkáš Peter	Zrak	Košice	2.12.2024
SR2	Kopkáš Peter	Hmat	Košice	2.12.2024
SR2	Kopkáš Peter	Fragmentácia ľudskej formy	Košice	2.12.2024
SR2	Kopkáš Peter	Kompozícia prázdnych tiel	Košice	2.12.2024
SR2	Kopkáš Peter	Bludný kruh	Košice	2.12.2024
SR2	Kopkáš Peter	Dark light	Košice	2.12.2024
SR2	Kopkáš Peter	Soulmates	Košice	2.12.2024
SR2	Kopkáš Peter	Dvaja	Košice	2.12.2024
SR2	Jakubčáková Lena	Monika Stacho / Okná duše dokorán /Košice	Košice	11.6.2024
SR2	Jakubčáková Lena	Svornosť V.	Humenné	6.9.2024
SR2	Velebný Samuel	(Ne)vymedzená plocha	Rimavská Sobota	20.9.2024
SR2	Boroš Tomáš	Overovacia urbanisticko-architektonická štúdia Zuzkin park - Polyfunkčný dom	Košice	9.9.2024
SR2	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza (Nostalgický album)I.	Košice	29.7.2023
SR2	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza (Nostalgický album) II.	Košice	29.7.2023
SR2	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza (Nostalgický album) III.	Košice	29.7.2023
SR2	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza (Nostalgický album) IV.	Košice	29.7.2023
SR2	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza (Nostalgický album) V.	Košice	29.7.2023
SR2	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza (Nostalgický album) VI.	Košice	29.7.2023
SR2	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza (Nostalgický album) VIII.	Košice	29.7.2023
SR2	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza (Nostalgický album) IX.	Košice	29.7.2023
SR2	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza (Nostalgický album) X.	Košice	29.7.2023
SR2	Kitta Richard	Bird of Prey #022	Prešov	31.10.2024

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

SR2	Kitta Richard	Bird of Prey #023	Prešov	31.10.2024
SR2	Kitta Richard	Bird of Prey #024	Prešov	31.10.2024
SR2	Kitta Richard	Bird of Prey #025	Prešov	31.10.2024
SR2	Kitta Richard	Bird of Prey #026	Prešov	31.10.2024
SR2	Kitta Richard	Bird of Prey #027	Prešov	31.10.2024
SR3	Moflárová Eva	Naháňala som tieň zvierata - Tamara Almášiová a Mária Maxová	Humenné	9.2.2023
SR3	Velebný Samuel	FIX 1	Martin	6.6.2024
SR3	Velebný Samuel	FIX 3	Martin	6.6.2024
SR3	Velebný Samuel	FIX 4	Martin	6.6.2024
SR3	Machciník Michal	Dr.h.c. prof. Ing. Jaroslava Kocich, PhD a slúchadlá	Banská Štiavnica	25.7.2024
SR3	Machciník Michal	Subfosilny obrat:Osie hniezdo A.	Banská Štiavnica	25.7.2024
SR3	Machciník Michal	Subfosilny obrat:Osie hniezdo B.	Banská Štiavnica	25.7.2024
SR3	Čarnoký Samuel	hype	Bratislava	3.5.2024
SR3	Machciník Michal	Zádielsky kabinet / výstava - expozícia/	Zádiel	17.6.2024
SR3	Fialová Svetlana	Love Notes I	Košice	26.4.2024
SR3	Fialová Svetlana	Love Notes II	Košice	26.4.2024
SR3	Bujňáková Michaela	Knižnica	Košice	31.10.2024
SR3	Bujňáková Michaela	Nábytkový multimedialny solitér	Košice	31.10.2024
SR3	Boroš Tomáš	PRIE-STORY	Košice	12.4.2024
SR3	Bujňáková Mária	Košice Region Innovation Awards 2024	Košice	22.4.2024
SR3	Moflárová Eva	V mojej koži	Prešov	30.11.2024
SR3	Hudec Oto	Buds, Shoots and Sprouts/installation	Bratislava	17.1.2024
SR3	Hudec Oto	No Forest No Future	Bratislava	17.1.2024
SR3	Boroš Tomáš	Architektonický návrh archeologickej expozície, Pohronské múzeum	Nová Baňa	28.11.2024
SR3	Boroš Tomáš	Architektonická štúdia Pamätníka Jána a Martiny v Prešove	Prešov	30.8.2024
SR3	Boroš Tomáš	Rekonštrukcia PMS stánku -Tabačka	Košice	21.11.2024

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

SR3	Hudec Oto	Dom, z ktorého vyrastieme	Košice	17.9.2024
SR3	Hudec Oto	Temporary Departure	Bratislava	4.12.2024
SR3	Javoríková Miroslava	City of Bardejov 2	Bardejov	18.8.2023
SR3	Kopkáš Peter	Prahmota	Košice	2.12.2024
SR3	Kopkáš Peter	Metamorfóza prahmoty v ľudskú formu	Košice	2.12.2024
SR3	Kopkáš Peter	Redukcia objemu na ¼	Košice	2.12.2024
SR3	Kopkáš Peter	Základný stav	Košice	2.12.2024
SR3	Kopkáš Peter	Narušený stav	Košice	2.12.2024
SR3	Straka Marián	Broken/Nalomená	Trnava	20.6.2024
SR3	Straka Marián	Double/Dvojitá	Trnava	20.6.2024
SR3	Velebný Samuel	Opora	Košice	27.6.2024
SR3	Velebný Samuel	Pristine white Cube	Košice	26.4.2024
SR3	Velebný Samuel	I Learned – at least – what Home Could Be	Košice	13.11.2024
SR3	Velebný Samuel	Leap beyond our tribal past	Košice	20.3.2024
SR3	Boroš Tomáš	Overovacia urbanisticko-architektonická štúdia Zuzkin park - Parkovací dom	Košice	9.12.2024
SR3	Lukács Zsolt	MetAlmorfóza (Nostalgický album) VII.	Košice	29.7.2023
SR3	Kitta Richard	Skeleton #011	Prešov	31.10.2024
SR3	Kitta Richard	Skeleton #012	Prešov	31.10.2024
SR3	Kitta Richard	Skeleton #013	Prešov	31.10.2024
SR3	Kitta Richard	Skeleton #014	Prešov	31.10.2024
SR3	Kitta Richard	Skeleton #015	Prešov	31.10.2024
I	Knoblich Patrik	Trojizbový byt Z	Vranov n/Topľou	22.9.2024
I	Knoblich Patrik	Trojizbový byt K	Vranov n/Topľou	24.1.2024
I	Knoblich Patrik	Trojizbový byt O	Vranov n/Topľou	9.2.2024
I	Knoblich Patrik	Trojizbový byt P	Vranov n/Topľou	1.3.2024
I	Knoblich Patrik	Interiér dennej časti bytu A	Vranov n/Topľou	4.7.2024

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

I	Knoblich Patrik	Interiér rodinného domu T	Vranov n/Topľou	12.3.2024
I	Knoblich Patrik	Interiér salónu BL	Vranov n/Topľou	26.6.2024
I	Bočková Andrea	Zubné ambulancie YLUX_Blumental, Bratislava	Košice	31.5.2024
I	Bočková Andrea	Fudpoint	Košice	31.7.2024
I	Bujňáková Michaela	Dizajn obýpacej izby a jedálne	Košice	25.9.2024
I	Bujňáková Michaela	Dizjn detskej izby - Praha	Košice	6.6.2024
I	Bujňáková Michaela	Kresťanský coworking	Košice	20.9.2024
I	<i>Bočková Andrea</i>	Múzeum Medzinárodného maratónu mieru	Košice	14.6.2024
I	Boroš Tomáš	Architektonická štúdia interiéru modlitebne Cirkvi Bratskej v Banskej Bystrici	Banská Bystrica	12.6.2024
I	Boroš Tomáš	Architektonická štúdia RD Dneperská	Košice	1.5.2024
I	Boroš Tomáš	Architektonická štúdia Rodinné dvojdomy Hermanovce nad Topľou	Hermanovce nad Topľou	13.10.2024
I	Javoríková Miroslava	Byt T, Kováčska 69	Košice	30.6.2024
I	Boroš Tomáš	Múzeum Medzinárodného maratónu mieru	Košice	12.9.2024
I	Knoblich Patrik	Interérová štúdia bytu B	Vranov n/Topľou	5.9.2024

Tabuľka č. 22: Prehľad odoberania vysokoškolských titulov, návrhov na odvolanie profesora, zneplatnenia štátnej alebo rigoróznej skúšky a vzdaní sa akademického titulu za rok 2024

Rozhodnutia o neplatnosti štátnej skúšky alebo jej časti			Rozhodnutia o neplatnosti rigoróznej skúšky alebo jej časti		Rozhodnutia o odňatí vedecko-pedagogického alebo umelecko-pedagogického titulu docent		Rozhodnutia o podaní návrhu na odvolanie profesora		Počet fyzických osôb, ktoré sa vzdali akademického titulu							
Študijný program	Stupeň štúdia	Počet rozhodnutí	Študijný odbor	Počet rozhodnutí	Odbor habilitačného konania a inauguračného konania	Počet rozhodnutí	Odbor habilitačného konania a inauguračného konania	Počet rozhodnutí	Odbor habilitačného konania a inauguračného konania	Počet fyzických osôb		Študijný program štátnej skúšky	Počet fyzických osôb		Študijný odbor rigoróznej skúšky	Počet fyzických osôb

Príloha 2

Prehľad vnútorných predpisov vydaných
na Technickej univerzite
v Košiciach v roku 2024

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Prehľad

vnútorných predpisov vydaných na Technickej univerzite v Košiciach podľa § 15 a § 40 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

P. č.	Názov predpisu	Platnosť	Účinnosť	1. Zmena, doplnenie	2. Zmena, doplnenie	3. Zmena, doplnenie	4. Zmena, doplnenie a ďalšie zmeny
1.	Štatút Technickej univerzity v Košiciach	25.08.2022	25.08.2022	Dodatok č. 1 a úplné znenie <u>Platnosť:</u> 22.07.2024 <u>Účinnosť:</u> 22.07.2024			
2.	Vnútorný systém zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania na Technickej univerzite v Košiciach	24.09.2021	01.10.2021	Dodatok č. 1 a úplné znenie <u>Platnosť:</u> 24.06.2022 <u>Účinnosť:</u> 11.07.2022	Dodatok č. 2 a úplné znenie <u>Platnosť:</u> 20.10.2023 <u>Účinnosť:</u> 23.10.2023		
3.	Študijný poriadok Technickej univerzity v Košiciach	24.02.2020	01.03.2020	Dodatok č. 1 <u>Platnosť:</u> 04.05.2020 <u>Účinnosť:</u> 05.05.2020	Dodatok č. 2 <u>Platnosť:</u> 28.06.2021 <u>Účinnosť:</u> 01.09.2021	Dodatok č. 3 <u>Platnosť:</u> 27.03.2023 <u>Účinnosť:</u> 01.04.2023	Dodatok č. 4 a úplné znenie 06.05.2024 Dodatok č. 5 a úplné znenie 01.11.2024
4.	Zásady výberového konania na obsadzovanie pracovných miest vysokoškolských učiteľov, pracovných miest výskumných pracovníkov, funkčných miest profesorov a docentov a funkcií vedúcich zamestnancov na Technickej univerzite v Košiciach (Zásady výberového konania)	26.09.2022	01.10.2022	Dodatok č. 1 <u>Platnosť:</u> 09.10.2023 <u>Účinnosť:</u> 10.10.2023			
5.	Pracovný poriadok Technickej univerzity v Košiciach	27.03.2023	01.04.2023				
6.	Organizačný poriadok Technickej univerzity v Košiciach	30.09.2019	01.10.2019	Dodatok č. 1 <u>Platnosť:</u> 23.04.2020	Dodatok č. 2 <u>Platnosť:</u> 14.06.2021	Dodatok č. 3 <u>Platnosť:</u> 29.11.2021	

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

P. č.	Názov predpisu	Platnosť	Účinnosť	1. Zmena, doplnenie	2. Zmena, doplnenie	3. Zmena, doplnenie	4. Zmena, doplnenie a ďalšie zmeny
				<u>Účinnosť:</u> 23.04.2020	<u>Účinnosť:</u> 17.06.2021	<u>Účinnosť:</u> 01.01.2022	
7.	Zásady volieb do Akademického senátu Technickej univerzity v Košiciach	30.05.2022	25.08.2022	Dodatok č. 1 a úplné znenie <u>Platnosť:</u> 26.09.2022 <u>Účinnosť:</u> 26.09.2022			
8.	Zásady voľby kandidáta na rektora Technickej univerzity v Košiciach a prijatia návrhu na odvolanie rektora Technickej univerzity v Košiciach	01.07.2022	15.07.2022				
9.	Rokovací poriadok Akademického senátu Technickej univerzity v Košiciach	30.05.2022	25.08.2022	Dodatok č. 1 a úplné znenie <u>Platnosť:</u> 26.09.2022 <u>Účinnosť:</u> 26.09.2022			
10.	Rokovací poriadok Vedeckej rady Technickej univerzity v Košiciach	21.10.2022	24.10.2022	Dodatok č. 1 <u>Platnosť:</u> 20.10.2023 <u>Účinnosť:</u> 23.10.2023			
11.	Štipendijný poriadok Technickej univerzity v Košiciach	01.07.2010	01.07.2010	Dodatok č. 1 <u>Platnosť:</u> 22.11.2010 <u>Účinnosť:</u> 23.11.2010	Dodatok č. 2 <u>Platnosť:</u> 21.05.2012 <u>Účinnosť:</u> 01.06.2012	Dodatok č. 3 <u>Platnosť:</u> 24.06.2013 <u>Účinnosť:</u> 01.07.2013	Dodatok č. 4 01.09.2017 Dodatok č. 5 a úplné znenie 07.11.2017 Dodatok č. 6 a úplné znenie 01.03.2020 Dodatok č. 7 a úplné znenie 01.07.2021

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

P. č.	Názov predpisu	Platnosť	Účinnosť	1. Zmena, doplnenie	2. Zmena, doplnenie	3. Zmena, doplnenie	4. Zmena, doplnenie a ďalšie zmeny
							Dodatok č. 8 a úplné znenie 01.04.2023 Dodatok č. 9 a úplné znenie 06.05.2024
12.	Disciplinárny poriadok Technickej univerzity v Košiciach pre študentov	03.03.2008	03.03.2008	Dodatok č. 1 <u>Platnosť:</u> 24.09.2018 <u>Účinnosť:</u> 01.10.2018	Dodatok č. 2 a úplné znenie <u>Platnosť:</u> 18.12.2023 <u>Účinnosť:</u> 01.01.2024		
13.	Rokovací poriadok Disciplinárnej komisie Technickej univerzity v Košiciach	03.03.2008	03.03.2008	Dodatok č. 1 a úplné znenie <u>Platnosť:</u> 18.12.2023 <u>Účinnosť:</u> 01.01.2024			
14.	Zásady udeľovania čestného titulu „doctor honoris causa“ na Technickej univerzite v Košiciach	03.03.2008	03.03.2008				
15.	Zásady udeľovania čestného titulu „profesor emeritus“ na Technickej univerzite v Košiciach	03.03.2008	03.03.2008	Dodatok č. 1 <u>Platnosť:</u> 27.09.2010 <u>Účinnosť:</u> 01.10.2010			
16.	Zásady organizácie, hodnotenia a ukončenia doktorandského štúdia a zásady zriadenia odborových komisií doktorandského štúdia na Technickej univerzite v Košiciach Príloha – Minimálne kritéria Kreditové hodnoty publikačnej činnosti doktorandov Kreditové hodnoty umeleckej činnosti doktorandov	15.03.2021	16.03.2021	Dodatok č. 1 a úplné znenie <u>Platnosť:</u> 10.10.2022 <u>Účinnosť:</u> 11.10.2022			

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

P. č.	Názov predpisu	Platnosť	Účinnosť	1. Zmena, doplnenie	2. Zmena, doplnenie	3. Zmena, doplnenie	4. Zmena, doplnenie a ďalšie zmeny
17.	Slávnostné sľuby skladané na Technickej univerzite v Košiciach	03.03.2008	03.03.2008				
18.	Ubytovací poriadok Technickej univerzity v Košiciach	21.05.2021	01.09.2021				
19.	Štatút Správnej rady Technickej univerzity v Košiciach Príloha – Rokovací poriadok Správnej rady Technickej univerzity v Košiciach	18.08.2022	22.08.2022	Dodatok č. 1 a úplné znenie <u>Platnosť:</u> 28.04.2023 <u>Účinnosť:</u> 31.05.2023			
20.	Štatút Akreditačnej komisie Technickej univerzity v Košiciach	29.11.2021	01.12.2021	Dodatok č. 1 a úplné znenie <u>Platnosť:</u> 25.03.2022 <u>Účinnosť:</u> 26.03.2022			
21.	Rokovací poriadok Akreditačnej komisie Technickej univerzity v Košiciach	29.11.2021	01.12.2021				
22.	Organizačný a rokovací poriadok Akreditačnej rady Technickej univerzity v Košiciach	07.07.2021	01.08.2021	Dodatok č. 1 a úplné znenie <u>Platnosť:</u> 16.05.2022 <u>Účinnosť:</u> 01.07.2022			
23.	Pravidlá a postup pri vyhlásení neplatnosti štátnej skúšky alebo jej súčasti, odňatí vedecko-pedagogického titulu docent, návrhu na odvolanie profesora a vzdaní sa akademického titulu na Technickej univerzite v Košiciach	28.03.2022	01.04.2022	Dodatok č. 1 a úplné znenie <u>Platnosť:</u> 10.10.2022 <u>Účinnosť:</u> 11.10.2022			

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

P. č.	Názov predpisu	Platnosť	Účinnosť	1. Zmena, doplnenie	2. Zmena, doplnenie	3. Zmena, doplnenie	4. Zmena, doplnenie a ďalšie zmeny
24.	Pravidlá poskytovania a určenia výšky odmeny a náhrady výdavkov pre členov Správnej rady Technickej univerzity v Košiciach	07.11.2022	10.11.2022				
25.	Poriadok prijímacieho konania Technickej univerzity v Košiciach	22.10.2024	22.10.2024				
26.	Pravidlá hospodárenia Technickej univerzity v Košiciach	22.10.2024	22.10.2024				

Originály vnútorných predpisov Technickej univerzity v Košiciach, ktoré sú zverejnené na jej webovom sídle: <https://tuke.sk/sk/predpisy> sa nachádzajú na Odbore legislatívno-právnom Rektorátu Technickej univerzity v Košiciach.

Príloha 3

Prehľad zmien platnej dokumentácie
na Technickej univerzite v Košiciach v roku 2024

**Prehľad zmien platnej dokumentácie systému manažérstva kvality
na Technickej univerzite v Košiciach v roku 2024**

Dokumenty požadované systémom manažérstva kvality (SMK) sú povinne riadené, čo znamená pre túto oblasť činnosti odboru schvaľovanie primeranosti dokumentov pred ich vydaním, preskúmavanie a aktualizáciu dokumentov, zaistovanie zmien a aktualizáciu dokumentov na miestach používania, zaistovanie dostupnosti príslušných verzií použiteľných dokumentov na miestach používania, zaistovanie stálej čitateľnosti a ľahkej identifikovateľnosti, zverejňovanie dokumentov na intranete TUKE a webovom sídle TUKE, zabezpečenie oboznámenia zamestnancov TUKE so zverejnenou dokumentáciou SMK.

Internú dokumentáciu TUKE, ktorá bola vydaná v rámci SMK tvoria:

- Organizačné smernice,
- Poriadky a prevádzkové poriadky,
- Príkazy rektora,
- Metodické pokyny kvestora,
- ako aj dokumenty iného charakteru tvoreného v rámci SMK.

Zmeny dokumentov sú vyvolané predovšetkým zmenou legislatívy a organizačnými zmenami na TUKE. V roku 2024 prešla dokumentácia SMK TUKE revíziou a k 31.12.2024 sú evidované jednotlivé typy dokumentov v nasledujúcich počtoch:

• Organizačné smernice	31
• Poriadky a prevádzkové poriadky	44
• Príkazy rektora	36
• Metodické pokyny kvestora	14

Zmeny v dokumentácii SMK TUKE v roku 2024

Dokumentácia SMK TUKE	Nové vydanie	Nasledujúce vydanie	Zmenové konanie
Organizačné smernice	-	4	1
Poriadky	2	7	4
Prevádzkové poriadky	-	6	-
Príkazy rektora	4	-	3
Politika kvality systému manažérstva kvality TUKE	-	1	-
Ciele kvality TUKE systému manažérstva kvality na rok 2024	1	-	-
Ciele kvality pre vnútorný systém zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania TUKE na rok 2024	1	-	-
Správa o hodnotení výkonnosti systému manažérstva kvality na TUKE za rok 2023	1	-	-

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Štatút Rady kvality SMK TUKE	-	1	-
Štatút Rektorátnej rady kvality SMK TUKE	-	1	-

PREHĽAD ZMIEN V DOKUMENTÁCII SMK TUKE ZA ROK 2024

POLITKA KVALITY

PoK/SMK/24 Politika kvality systému manažérstva kvality TUKE 7. vydanie

CIELE KVALITY

CK/TUKE/SMK/24 Ciele kvality systému manažérstva kvality TUKE na rok 2024 1. vydanie
 CK/TUKE/VSZK/24 Ciele kvality pre vnútorný systém zabezpečovania kvality
 vysokoškolského vzdelávania TUKE na rok 2024 1. vydanie

SPRÁVA

S/TUKE/SMK/24 Správa o hodnotení výkonnosti systému manažérstva kvality na
 TUKE za rok 2023 1. vydanie

ŠTATÚTY

Š/TUKE/RKSMK/24 Štatút Rady kvality SMK TUKE 3. vydanie
 Š/TUKE/RRKSMK/24 Štatút Rektorátnej rady kvality SMK TUKE 3. vydanie

ORGANIZAČNÉ SMERNICE

Nasledujúce vydania (4)

OS/TUKE/M4/07 Pracovné cesty 3. vydanie
 OS/TUKE/P1/01 Evidencia publikačnej činnosti 3. vydanie
 OS/TUKE/P2/13 Zabezpečenie prevádzkyschopnosti energetických rozvodov a
 zariadení 3. vydanie
 OS/TUKE/P5/01 Nakupovanie a verejné obstarávanie 3. vydanie

Zmenové konania (1)

OS/TUKE/H1/01 Vzdelávanie zmena č. 3

PORIADKY

Nové vydania (2)

P/TUKE/IGS/24 Inštitucionálna grantová schéma na podporu vedecko-výskumnej
 činnosti mladých vedeckých pracovníkov TUKE 1. vydanie
 P/TUKE/PCŠDaJ/24 Podnikateľská činnosť Študentských domovov a jedální TUKE 1. vydanie

Nasledujúce vydania (7)

P/UK/OP/24 Organizačný poriadok Univerzitnej knižnice TUKE 4. vydanie
 P/ÚVT/OP/24 Organizačný poriadok Ústavu výpočtovej techniky TUKE 4. vydanie
 P/RTUKE/OP/24 Organizačný poriadok Rektorátu TUKE 6. vydanie
 P/TUKE/RP/24 Registratúrny poriadok 3. vydanie
 P/TUKE/KPUK/24 Knižničný poriadok Univerzitnej knižnice TUKE 4. vydanie
 P/TUKE/OPČ/24 Oznamovanie protispoločenskej činnosti na TUKE 3. vydanie
 P/TUKE/BOZPaPO/24 Zabezpečenie oboznámenia sa študentov o bezpečnosti a ochrane
 zdravia pri práci a o ochrane pred požiarom 4. vydanie

Zmenové konania (4)

P/TUKE/ODV/19 Ochrana duševného vlastníctva na TUKE zmena č. 1

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

P/TUKEIGS/24	Inštitucionálna grantová schéma na podporu vedecko-výskumnej činnosti mladých vedeckých pracovníkov TUKE	zmena č. 1, 2
P/TUKE/RP/24	Registratúrny poriadok	zmena č. 1

PREVÁDZKOVÉ PORIADKY

Nasledujúce vydania (6)

PvP/TUKE/UBYTOVANIE/ŠD aJ/24	Kritériá pre ubytovanie v Študentských domovoch TUKE	5. vydanie
PvP/TUKE/OOÚ/24	Bezpečnostná smernica o ochrane osobných údajov	5. vydanie
PvP/TUKE/BOZP/24	Riadenie a zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci	4. vydanie
PvP/TUKE/ZNVP/24	Pokyn na zabezpečenie ochrany pred požiarom pre činnosť so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru a opatrenia v čase zvýšeného nebezpečenstva vzniku požiaru	4. vydanie
PvP/TUKE/SEZEM/24	Starostlivosť o energetické zariadenia a vonkajšie rozvody energetických médií a pitnej vody	3. vydanie
PvP/TUKE/ZÁVORY/24	Používanie závorového systému	3. vydanie

PRÍKAZY REKTORA

Nové vydania (4)

PR/TUKE/01/24	Čerpanie dovolenky v roku 2024 na TUKE	1. vydanie
PR/TUKE/02/24	Odstránenie nedostatkov zistených inventarizáciou majetku a záväzkov na TUKE k 31.12.2023	1. vydanie
PR/TUKE/03/24	Výška školného a poplatkov spojených so štúdiom v ak. roku 2025/2026	1. vydanie
PR/TUKE/04/24	Vykonanie riadnej inventarizácie majetku a záväzkov na TUKE k 31.12.2024 (dokladová)	1. vydanie

Zmenové konania (3)

PR/TUKE/06/23	Výška školného a poplatkov spojených so štúdiom v ak. roku 2024/2025	zmena č. 2
PR/TUKE/06/22	Ochrana osobných údajov v procese prípravy, spracovania a realizovania projektov na TUKE	zmena č. 1
PR/TUKE/05/16	Osobitosti právneho postavenia študentov doktorandských študijných programov v dennej forme	zmena č. 1

Príloha 4

Agenda služobných bytov a ubytovania zamestnancov
v roku 2024

Agenda služobných bytov a ubytovania zamestnancov a doktorandov TUKE

Technická univerzita v Košiciach poskytuje v rámci nepriamej formy sociálnej podpory pre zamestnancov a doktorandov Technickej univerzity v Košiciach (ďalej len „TUKE“) prechodné ubytovanie v služobných bytoch a ubytovniach, ktoré sú vo vlastníctve TUKE.

Pri poskytovaní nájmu v bytoch vo vlastníctve TUKE sa jedná o užívanie bytu v objektoch:

- a) Urbánkova 2 (3 služobné byty),
- b) Rastislavova 8,
- c) Letná 9,
- d) Park Komenského 19,
- e) Jedlíkova 5,
- f) Jedlíkova 9,
- g) Jedlíkova 17,
- h) Herľany (2 služobné byty).

Spolu 11 bytov vo vlastníctve TUKE, z toho 3 domovnícke.

Okrem toho pre prechodné ubytovanie zamestnancov slúžia ubytovne na:

- 1. ul. Rastislavova 8 a
- 2. Jedlíkova 17 v Košiciach.

V rámci zabezpečenia ubytovacích služieb pre zamestnancov univerzity bolo **k 31.12.2024** poskytnuté ubytovanie spolu 115 osobám – zamestnancom a doktorandom Technickej univerzity v Košiciach (ďalej len „TUKE“) a ich rodinným príslušníkom/spolubývajúcim, resp. v prípade voľných kapacít ubytovacích zariadení, aj cudzím osobám.

Podrobne v nasledovnom rozsahu:

Ubytovacie zariadenie	Celkový počet ubytovaných	Z toho			
		zamestnancov TUKE	doktorandov	cudzí	a ich rodinných príslušníkov / spolubývajúcich
Ubytovňa Rastislavova 8	25	10	6	5	4
Ubytovňa Jedlíkova 17	81	31	3	10	37
Byty vo vlastníctve TUKE vrátane domovníckych	9	4	-	2	3
Spolu	115	45	9	17	44

* bývalí zamestnanci TUKE

Prehľad o písomnej agende ubytovacích služieb za r. 2024 tvorí nasledujúca tabuľka:

Ubytovacie zariadenie	Celkový počet písomných úkonov súvisiacich so zabezpečením ubytovacích služieb						
	od 01.01.2024 do 30.09.2024			od 01.10.2024 do 31.12.2024			
	vznik ubytovania	zmena	ukončenie	nové výmery od 01.10.2024	vznik ubytovania	zmena	ukončenie
Ubytovňa R8	2	15	1	2	0	2	2
Ubytovňa J17	4	27	4	5	1	7	2
Byty	0	0	2	0	0	0	0

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

K 31.12.2024 čerpanie na bežnom účte TUKE pracovisko OLP 190 601, prvok: O-08-190/0001-00 Ubytovne, bolo predovšetkým formou *refundácie nákladov* spotreby energií a vody v bytoch a v ubytovacích priestoroch, ako aj nákladov služieb (Odvoz a likvidácia odpadu, revízia výťahov, tvorba fondu údržby ubytovní a bytov), ktoré vznikli OHSE R TUKE –

- a) za obdobie od 01.01.2024 do 31.08.2024 sa refundovali uvedené náklady vo výške: 115 751,21 € a
- b) náklady obdobia od 01.09.2024 do 31.12.2024 sa refundovali v januári 2024 (pred uzavretím účtovného roka 2024) vo výške: 56 518,28 €.

Prehľad príjmov a výdavkov za poskytovanie ubytovacích služieb v r. 2024: (FS: 190601, prvok ŠPP: O-08-190/0001-00 Ubytovne)

	Príjem od 1. januára 2024 až 31. decembra 2024 + zostatok				Výdaje ako refundácie + mzdové náklady+ odmeny za r. 2024 v €
Položky	Rastislavova č. 8	Jedlíkova č. 17	Služobné byty	Celkom	
El. energia	1 317,25	4 475,64	1 785,80	7 578,69	7 578,69
Tepelná energia	30 350,17	50 342,09	5 619,75	86 312,01	86 312,01
TÚV	14 157,13	17 243,52	0,00	31 400,65	31 400,65
Vodné stočné	3 385,33	5 299,16	1 461,88	10 146,37	10 146,37
Uhradené nedoplatky	0,00	5 966,20	0,00	5 966,20	5 966,20
Vrátené preplatky	0,00	-1 480,06	0,00	-1 480,06	-1 480,06
Odvoz a likvidácia odpadu	1 989,90	7 870,58	252,01	10 112,49	10 112,49
Výťahy	79,90	47,85	0,00	127,75	127,75
Údržba ubytovacích zariadení	5 180,13	15 346,11	1 579,15	22 105,39	22 105,39
Nájomné	14 010,58	35 345,35	5 082,63	54 438,56	26 131,53
Upratovanie	3 013,17	6 941,51	0,00	9 954,68	
Domovníctvo	2 998,97	7 196,41	0,00	10 195,38	
Príjem za r. 2023	76 482,53	154 594,36	15 781,22	246 858,11	198 401,02
Zostatok k 31.12.2023 podľa účtovného stavu				328 659,34	
Vrátený nedoplatok za energie v r. 2023				-32 470,61	
Projekt. dokumentácia: Významná obnova objektu ubytovne na J 17				-35 400,00	
Rekonštrukcia domovného bytu na Letnej č. 1/9, KE				-27 974,18	
Spolu príjem				479 672,66	
Spolu výdaje (mzdové náklady, refundácie, odmeny)					
Zostatok podľa operatívnej evidencie k 31.12.2024					281 271,64
Zostatok k 31.12.2024 podľa účtovného stavu					280 211,63

Na bežnom účte TUKE pracovisko OLP 190 601, prvok: O-08-190/0001-00 Ubytovne, bolo čerpanie:

- preúčtovanie vyšších nákladov za energie v ubytovniach TUKE za r. 2023 vo výške 32 470,61 € na pracovisko 190 305 odd. investícií, energetiky a VO OHSE R TUKE,
- úhrada projektovej dokumentácie v prospech významnej obnovy objektu ubytovne na Jedlíkovej č. 17 vo výške 35 400,00 €,
- náklady rekonštrukcie domovného bytu TUKE na Letnej č. 1/9 vo výške 27 974,18 €.

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI TUKE ZA ROK 2024

Celková investícia do služobných bytov a ubytovní vo vlastníctve TUKE za obdobie od 01.01.2024 do 31.12.2024 z bežného účtu OLP R TUKE: **O-08-190/0001-00 Ubytovne** predstavuje min. sumu: **63 374,18 €**.

V r. 2024 sa čerpalo aj z fondu:

a) údržby ubytovní a bytov TUKE, pracovisko OHSE 190 301, prvok: O-11-190/0004-00,

okrem drobného nákupu: 1 481,10 €

Ubytovňa Rastislavova č. 8

- jedálenský stôl, stolička G-21/201	85,80 €
- rekonštrukcia 2 garzóniek G-28/105 a G-25/101	29 752,84 €
- skriňa, posteľ, box zásuvkový pod skriňu G-28/105	515,90 €
- skriňa, posteľ, box zásuvkový pod skriňu G-25/101	515,90 €
- minikuchyňa, skrinka pod drez, chladnička vstavaná, dvojplatnička, kuchynská skrinka horná, stôl, stolička, komoda – do obidvoch garzóniek G-28/105 a G-25/101	1 747,94 €
Spolu:	32 618,38 €

Ubytovňa Jedlíkova č. 17

- varná doska B-55/508	539,00 €
- rekonštrukcia elektroinštalácie B-9/001	762,20 €
- výmena ističov v celom objekte	13 142,00 €
- posteľ s matracom B-56/509	867,00 €
- rúra a varná doska B-9/001	677,98 €
- žalúzie B-9/001	349,26 €
- žalúzie B-36/309	224,03 €
- 2 chladničky MORA B-7/010 + B-54/507+doprava	677,78 €
- Posteľ 140, stôl, 2 stoličky do B-54/507	794,00 €
- Varná doska do B-54/507	220,49 €
Spolu:	18 253,74 €

Celková investícia do služobných bytov a ubytovní vo vlastníctve TUKE za obdobie od 01.01.2024 do 31.12.2024 z bežného účtu daného pracoviska (OHSE) určeného na údržbu ubytovní predstavuje min. sumu: **52 353,22 €**.

b) z nájmu ubytovní (O-08-190/0001-00)

- projektová dokumentácia Významná obnova budovy J17	35 400,00 €
- rekonštrukcia domovného bytu Letná 1/9	27 974,18 €
Spolu:	63 374,18 €

Za účelom realizácie sociálnej politiky TUKE do rekonštrukcie ubytovní vo vlastníctve TUKE za obidve pracoviská (OLP + OHSE) bola výška celkovej investície v sume min.: 115 727,40 €.