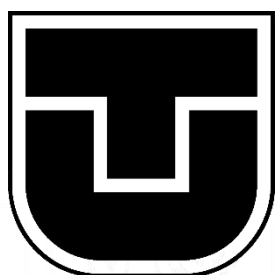


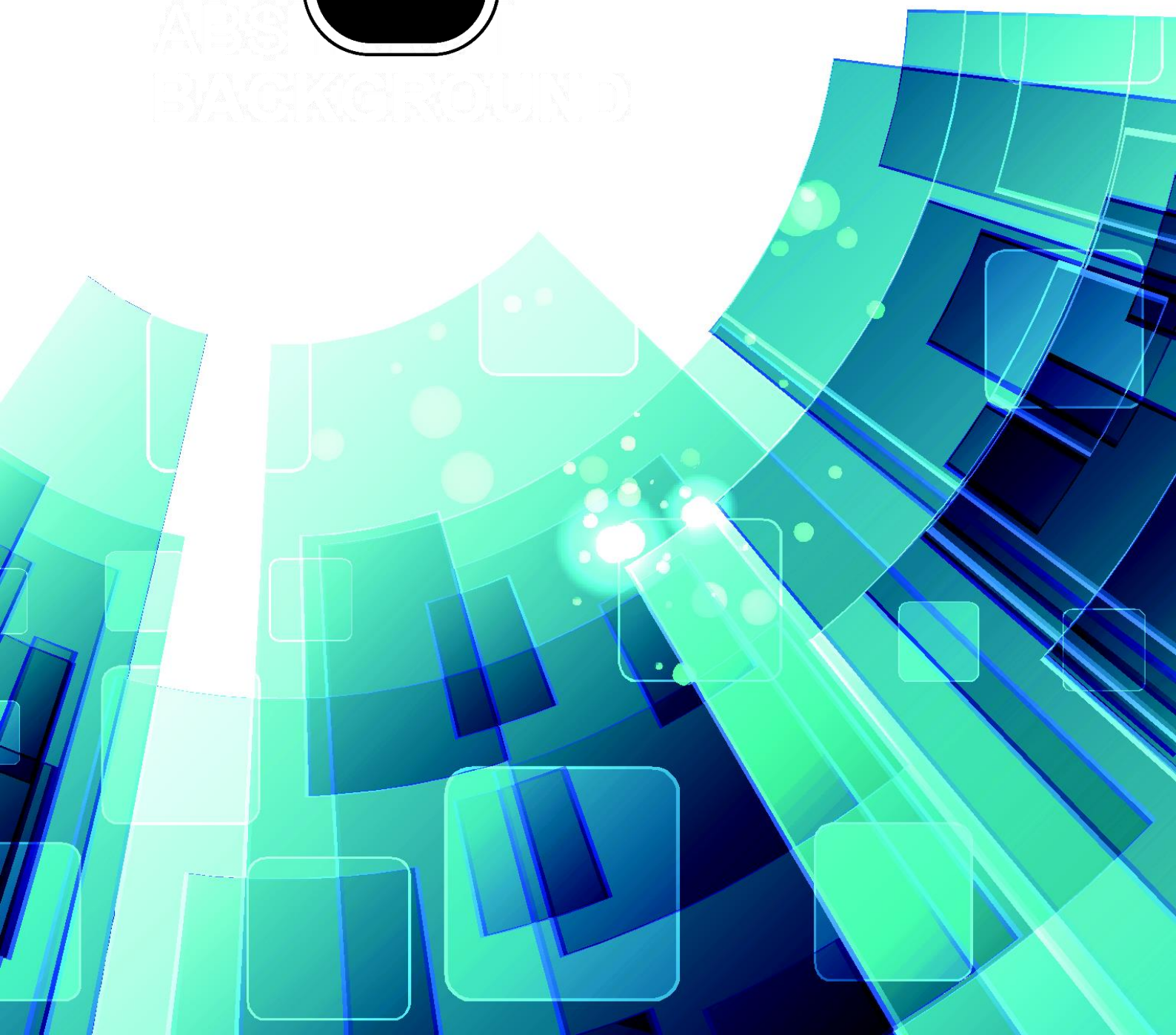
# DLHODOBÝ ZÁMER

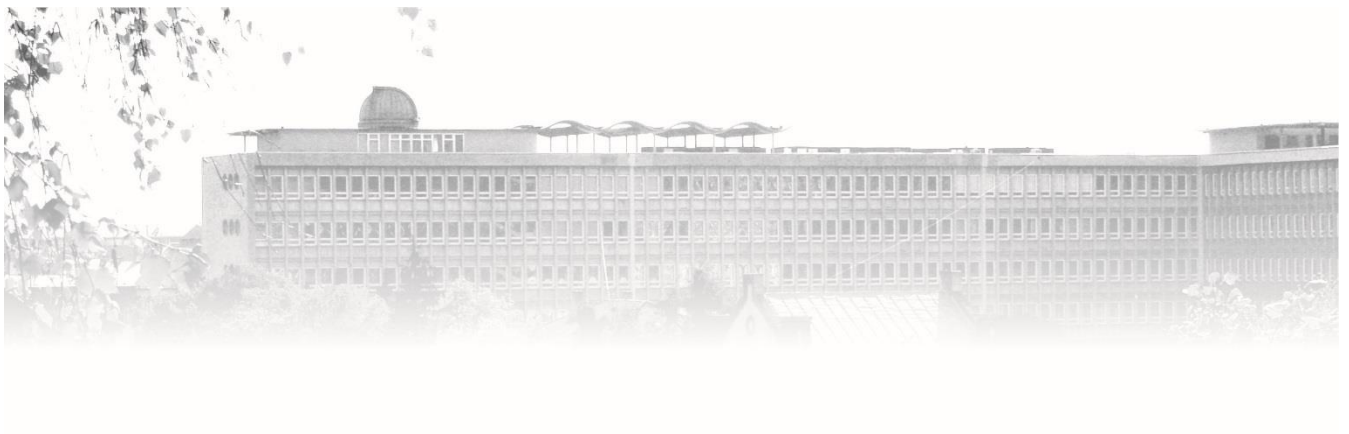
Technickej univerzity v Košiciach

2016 - 2023



ABS  
BACKGROUND





# DLHODOBÝ ZÁMER

Technickej univerzity v Košiciach  
**2016 - 2023**

Motto univerzity: „*Výzva pre Tvoju budúcnosť*“

© Technická univerzita v Košiciach 2016

# Obsah

Predhovor	3
O univerzite	4
Vízia, Poslanie, Hodnoty a princípy	5
Strategické ciele v oblasti vzdelávania	6
Strategické ciele v oblasti vedy a výskumu	8
Strategické ciele v oblasti ľudských zdrojov	9
Strategické ciele v oblasti riadenia	10
Strategické ciele v oblasti internacionalizácie	11
Strategické ciele v oblasti rozvoja infraštruktúry	12
Strategické ciele v oblasti rozvoja IKT	13
Strategické ciele v oblasti spolupráce s praxou a mimoakademickou sférou	14

## Časový harmonogram schvaľovania

Dlhodobý zámer Technickej univerzity v Košiciach na obdobie 2016 – 2023 bol prerokovaný a schválený v týchto univerzitných orgánoch:

Vedenie (schválenie):	18. 01. 2016
Kolégium rektora (schválenie):	07. 03. 2016
Vedecká rada (prerokovanie):	08. 04. 2016
Akademický senát (schválenie):	18. 04. 2016
Správna rada (vyjadrenie):	27. 05. 2016
Konečná verzia (po zapracovaní pripomienok):	27. 05. 2016



## Predhovor

---

Dlhodobý zámer Technickej univerzity v Košiciach (ďalej TUKE) stanovuje ciele vo vzdelávacej, vedeckej, výskumnej, vývojovej, umeleckej, inovačnej, podnikateľskej a ďalšej tvorivej činnosti na obdobie 2016 - 2026. Vychádza z vízie TUKE, z jej poslania vymedzeného v štatúte, z analýzy jej postavenia vo vzdelávacom, vedecko-výskumnom i spoločenskom priestore, z predchádzajúcich dlhodobých zámerov a z významných národných a medzinárodných dokumentov zameraných na oblasť vysokého školstva.

Dlhodobý zámer vychádza z koncepcie rozvoja a potrieb fakúlt ako aj jednotlivých súčastí TUKE a nimi definovaných rozvojových priorít a z celouniverzitnej koncepcie rozvoja a stratégie TUKE na ďalšie obdobie. Dlhodobý zámer je východiskom pre dlhodobé zábery fakúlt a ďalších pracovísk TUKE.

Dlhodobý zámer je zameraný na strategické ciele, ich konkrétne napĺňanie, opatrenia a nástroje k tomu smerujúce sú súčasťou aktualizácií dlhodobého zámeru na príslušné roky. Každý čiastkový cieľ bude podrobnejšie rozpracovaný, pričom sa stanoví plán kľúčových realizačných opatrení pre daný rok a určia sa merateľné indikátory ich plnenia. Dlhodobý zámer Technickej univerzity v Košiciach bude takto každoročne vyhodnocovaný a aktualizovaný. Takýto prístup umožňuje každoročne rozšíriť zoznam priorít o aktuálne úlohy s kratšou dobou realizácie ako aj reagovať na najnovší vývoj na TUKE, v oblasti vysokého školstva i celej spoločnosti.

Rozhodujúce pre úspešné splnenie strategických priorít a postupné napĺňanie čiastkových cieľov dlhodobého zámeru je, aby si ich osvojili členovia Akademickej obce Technickej univerzity v Košiciach a aktívne sa na tomto procese podieľali. Úspešné napĺňanie dlhodobého zámeru významne ovplyvnia aj vonkajšie spoločenské pomery v ktorých sa bude Technická univerzita v Košiciach v najbližšom desaťročí rozvíjať.

Vďaka mnohým výnimočným ľuďom, ktorí na univerzite pôsobili a pôsobia, stojí TUKE na pevných základoch a v ďalšom období by mala maximálne ťažiť zo svojich silných stránok. Tieto však bude potrebné, vo väzbe na súčasnú situáciu a podmienky, ako aj aktuálne spoločenské potreby, ďalej rozvíjať, posilňovať pozíciu TUKE vo všetkých oblastiach naďalej upevňovali, aby sa k nej jej študenti, absolventi a zamestnanci hrdo hlásili. Preto ponúkame nasledovnú víziu, osem strategických priorít a ich čiastkové ciele.



## O univerzite

---

Technická univerzita v Košiciach bola založená v roku 1952, no jej korene treba hľadať v hlbokéj minulosti. Už v roku 1657 bola v Košiciach založená Universitas Cassoviensis, ale technické vzdelanie bolo na úroveň vysokoškolského povýšené až v roku 1762, keď bola rakúsko-uhorskou panovníčkou Máriou Teréziou založená Banícka akadémia v Banskej Štiavnici. Tá poskytovala vzdelanie a vyvíjala výskumnú činnosť v celom komplexe vedných odborov, od rudného baníctva až po výrobu a spracovanie kovových materiálov.

Zárodky technického vysokého školstva v Košiciach siahajú do roku 1937, keď bola Zákomom č. 170 Československej republiky zriadená Štátna vysoká škola technická Dr. Milana Rastislava Štefánika v Košiciach. S vyučovaním sa malo začať už v školskom roku 1938/39, no predvojnové udalosti po Viedenskej arbitráži prinútili presťahovať ju najskôr do Prešova, potom do Martina, až nakoniec zakotvila v Bratislave a dala základ dnešnej Slovenskej technickej univerzite v Bratislave.

K skutočnému zrodu Vysokej školy technickej v Košiciach došlo na základe Vládneho nariadenia č. 30./1952 Zb. z 8. júla 1952, ktorým bola táto zriadená s tromi fakultami. Významnou udalosťou bolo premenovanie školy na Technickú univerzitu v Košiciach na základe zákona SNR z 13. februára 1991.

Dnes na deviatich fakultách TUKE študuje spolu cca 10 000 študentov a pracuje viac ako 700 profesorov, docentov, asistentov a rovnaký počet výskumných a technicko-hospodárskych pracovníkov. Okrem fakúlt disponuje TUKE radom celouniverzitných pracovísk zameraných najmä na riešenie veľkých projektov vedecko-výskumného charakteru.

Technická univerzita v Košiciach pokrýva široké spektrum potrieb vzdelávania nielen pre región východného Slovenska, ale v mnohých odboroch je jediným centrom vedy, výskumu a vzdelávania nielen na Slovensku, ale aj v stredoeurópskom priestore. Úzko spolupracuje s inými univerzitami a s priemyselným zázemím regiónu i celého Slovenska.

## Fakulty

- |   |      |
|---|------|
| ▪ Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií | 1952 |
| ▪ Hutnícka fakulta                                      | 1952 |
| ▪ Strojnícka fakulta                                    | 1952 |
| ▪ Fakulta elektrotechniky a informatiky                 | 1969 |
| ▪ Stavebná fakulta                                      | 1976 |
| ▪ Fakulta výrobných technológií                         | 1992 |
| ▪ Ekonomická fakulta                                    | 1992 |
| ▪ Fakulta umení   | 1998 |
| ▪ Letecká fakulta                                       | 2005 |



## Vízia

---

Technická univerzita v Košiciach ako popredná výskumná a vzdelávacia inštitúcia na národnej úrovni a uznávaná v zahraničí, ako príťažlivé miesto s kolegiálnou a vľúdnou atmosférou pre tvorivé aktivity svojich študentov a zamestnancov, spoluvytvárajúcich kultivované súdržné spoločenstvo, vybavená modernou infraštruktúrou, ako sebavedomé a atraktívne centrum kreativity a inovatívnych počinov na prospech poznania a spoločnosti.

## Poslanie

Základným poslaním Technickej univerzity v Košiciach, ako výskumnej inštitúcie, ktorá je súčasťou európskeho vzdelávacieho a výskumného priestoru, je chrániť poznanie, rozvíjať vzdelávanie a šíriť vzdelanosť na základe vedeckých poznatkov a tvorivej vedeckej a umeleckej činnosti v duchu národných a všeľudských humanitných a demokratických tradícií.

**Technická univerzita v Košiciach venuje dôraz na:**

- Napĺňanie kritérií kvality a presadzovanie črt dokonalosti a intelektuálnej vyspelosti vo všetkých oblastiach činnosti.
- Excelentnosť dosahovaných výsledkov v oblasti vedy, výskumu, inovácií i tvorivej a umeleckej činnosti.
- Interdisciplinaritu vo vede, výskume, transfere technológií a vzdelávaní za účelom dosahovania integrovaných a synergických výsledkov.
- Internacionalizáciu so zameraním na vytváranie univerzitného prostredia so zreteľným medzinárodným charakterom.

## Hodnoty a princípy

- Kultúra akademického prostredia založená na ideách pravdy, dobra, ľudskosti a spravodlivosti.
- Sloboda vo vzdelávacej, vedeckej a umeleckej činnosti.
- Zodpovednosť za pokrok v poznaní a rozvoj spoločnosti.

## Strategické ciele v oblasti vzdelávania

---

Poskytovať kvalitné vzdelávanie vo všetkých stupňoch štúdia, ktoré svojou atraktivitou pomôže zvýšiť záujem o štúdium na TUKE nielen zo strany kvalitných domácich, ale i väčšieho počtu zahraničných uchádzačov, ako aj zvýšiť záujem zamestnávateľov o absolventov TUKE

- Vytvárať podmienky na lepšiu adaptáciu študentov prvých ročníkov ihneď po ich nástupe na univerzitu.
- Skvalitňovať študijné programy, úroveň prednášok, cvičení a konzultácií, s cieľom podnietiť a zvyšovať záujem kvalitných uchádzačov o štúdium na TUKE.
- Neustále vytvárať podmienky pre tvorivý dialóg so študentmi na báze kolegiálneho a ústretového prístupu pedagógov.
- Zavádzať nové, moderné formy interaktívneho vzdelávania na báze mobilného vzdelávania (m-learning).
- Podporovať prirodzené danosti študentov, rozvíjať schopnosti nadaných študentov, vytvárať podmienky pre špeciálnu starostlivosť o talentovaných študentov.
- Viesť dialóg s predstaviteľmi zamestnávateľov, zohľadniť ich požiadavky a námety a tie adekvátne transformovať do pedagogického procesu, zvýšiť zapojenie odborníkov z praxe do pedagogického procesu.
- Zvyšovať kvalitu ponúkaných študijných programov najmä v anglickom jazyku a presadiť, aby v rámci každého programu bol aspoň jeden predmet vyučovaný v cudzom jazyku.
- Kontinuálne modifikovať študijné programy na základe vyhodnocovania uplatniteľnosti absolventov v praxi.
- Začať diskusiu o možnosti prípravy atraktívnych medziodborových študijných programov na TUKE.
- Významne zvýšiť podiel zahraničných študentov na TUKE.
- Flexibilne pripravovať vzdelávacie aktivity v rámci procesov celoživotného vzdelávania.
- Vytvárať podmienky pre získavanie dvojitého diplomu na základe spolupráce so zahraničnými univerzitami a podmienky pre získavanie titulu „euroinžinier“.
- Rozširovať a skvalitňovať zahraničnú spoluprácu v študijných programoch s dôrazom na mobility študentov a učiteľov, spoločné programy, spoločné vedenie záverečných prác a pod.
- Užšie prepojiť výučbu v druhom stupni štúdia s vedecko-výskumnou, resp. umeleckou činnosťou a praxou.
- Zvýšiť zapojenie študentov do procesov hodnotenia kvality výučby a zintenzívniť spoluprácu so študentskými organizáciami.



- Zvýšiť zapojenie študentov do rozvojových, vzdelávacích a výskumných aktivít TUKE a ďalších inštitúcií.
- Pokračovať v skvalitňovaní sociálnych podmienok pre štúdium, vytvárať vhodné zázemie pre sociálnu komunikáciu študentov.
- Naďalej rozvíjať kvalitné informačné a poradenské služby pre všetkých študentov TUKE.
- Pokračovať vo vytváraní vhodných podmienok pre kvalitný mimo študijný život študentov TUKE (šport, kultúra).
- Vytvoriť nové, resp. výraznejšie propagovať existujúce predmety (programy) pre oblasť podnikania.
- Vytvárať podmienky na prakticky orientované problémové vyučovanie (podnety z priemyslu).
- Spolupracovať s domácim a zahraničným priemyselným sektorom na príprave a realizácii tzv. customizovaného vzdelávania.
- Zlepšovať podporu a pomoc v oblasti krízových situácií.
- Zdokonaľovať podmienky pre štúdium študentov so špecifickými potrebami.





## Strategické ciele v oblasti vedy a výskumu

---

Posilňovať postavenie TUKE ako poprednej výskumnej univerzity na Slovensku a uznávanej v zahraničí

- Podporovať špičkové výskumné tímy, centrá excelentného výskumu a vysoko špecializované pracoviská na TUKE.
- Zvýšiť medzinárodný dopad výsledkov vedecko-výskumnej, umeleckej a tvorivej činnosti pracovníkov TUKE, vrátane nárastu citovanosti a ohlasov.
- Motivovať ku kvalitným publikačným výstupom v uznávaných impaktovaných periodikách, k tvorbe náročných inžinierskych a významných umeleckých diel, ako aj k vyvíjaniu moderných technológií, ktoré umocnia domácu a zvýšia medzinárodnú prestíž TUKE.
- Finančne podporovať podávanie patentov a štandardizovať ochranu a využívanie duševného vlastníctva na prospech zamestnancov, študentov a univerzity.
- Pokračovať v budovaní UVP Technicom a presadzovať jeho potenciál pre efektívnejší transfer technológií do praxe.
- Podporovať vznik podnikateľských inkubátorov pre malé a stredné „Hi-Tech“, „Start-up“, resp. „Spin-off“ firmy.
- Oceňovať najlepšie výsledky študentov a pracovníkov TUKE vo vede, ako aj významné „Start-up“ a „Spin-off“ aktivity.
- Pokračovať v budovaní spoločných celouniverzitných pracovísk, v rámci koordinácie s už existujúcou infraštruktúrou.
- Systematicky podporovať efektívnu medzinárodnú vedeckú spoluprácu a zvýšiť aktivity a úspešnosť TUKE v medzinárodných grantových súťažiach s dôrazom na Horizont 2020.
- Podporovať pôsobenie zamestnancov univerzity vo vedeckých a odborných grémiách národného a medzinárodného významu.
- Nadchnúť fakulty a partnerov k interdisciplinárnej vzájomne prospešnej spolupráci, k tvorbe priestoru pre výnimočné interakcie, ktoré môžu priniesť nečakané poznatky a zásadné výsledky – objavy.
- Prispieť k vyššiemu zapojeniu študentov druhého stupňa štúdia do výskumu a výskumných kolektívov.
- Podporovať aktivity spojené s organizovaním prestížnych medzinárodných vedeckých a umeleckých podujatí a konferencií pracovníkmi a študentmi TUKE.
- Pravidelne vyhodnocovať umiestnenie univerzity v medzinárodných rankingoch a podiely jednotlivých fakúlt v jednotlivých kategóriách hodnotenia.
- Vytvoriť lepšie podmienky pre mladých vedcov na TUKE (napr. fond rektora).
- V spolupráci s priemyselným sektorom vytvárať podmienky na zužitkovanie výsledkov výskumu zamestnancov a študentov v hospodárskej praxi.

## Strategické ciele v oblasti ľudských zdrojov

---

**Zvyšovať starostlivosť o študentov a zamestnancov TUKE a systematicky sledovať ich kvalifikačný rast**

- Vytvárať pre mladých výskumných pracovníkov, hlavne absolventov doktorandských študijných programov (postdoktorandov) priaznivé podmienky, s cieľom udržať kvalitných talentovaných výskumníkov na univerzite (vhodnou finančnou politikou, zapojením do významných projektov a pod.).
- Považovať dlhodobejšiu výskumnú skúsenosť mimo TUKE (najmä v zahraničí) za významný faktor priaznivo podporujúci kvalifikačný rast.
- Pri habilitačných a inauguračných konaniach zvyšovať podiel uchádzačov z radov mladšej a strednej generácie, za predpokladu udržania vysokých nárokov, ktoré sú na nich kladené formou splnenia definovaných minimálnych kritérií a presadzovaním náročných etických štandardov akademickej profesie.
- Zvyšovať mieru sociálnej starostlivosti o študentov (napríklad rýchlym vyplácaním a rozšírením štipendií), mladých výskumných pracovníkov so založenými rodinami (využívaním sociálneho fondu) a zamestnancov (zavedením sabbatical year).
- Vytvárať také pracovné podmienky, ktoré umožnia zosúladiť študijný, resp. profesijný a osobný život študentov a zamestnancov univerzity (prípadné zriadenie materskej škôlky, „detského kútika“, fitnes centrá, športové a kultúrne možnosti).
- Stratégiu ľudských zdrojov budovať s dôrazom na plynulú generačnú výmenu.

## Strategické ciele v oblasti riadenia

### Zefektívniť hospodárenie, riadenie a administratívu univerzity

- Pokračovať v prehľbovaní viaczdrojového financovania univerzity a jej fakúlt a prostredníctvom vhodných nástrojov zvyšovať “v tom pozitívnom slova zmysle” nezávislosť na štátnom rozpočte.
- Požadovať a presadzovať takú metodiku financovania verejných vysokých škôl na Slovensku, ktorá jednoznačne zohľadní ich kvalitu.
- Zdokonaľovať metodiku rozdeľovania finančných prostriedkov v rámci univerzity takým spôsobom, aby maximálnou mierou zodpovedala prioritám vo vedecko-výskumnej, umeleckej a vzdelávacej činnosti.
- Zefektívniť a profesionalizovať vnútornú správu a administratívne činnosti na univerzite znižovaním zbytočnej byrokratickej záťaže a naopak posilnením činností na tých miestach, kde je to potrebné. Referáty a odbory rektorátu a dekanátov fakúlt musia byť vysoko profesionálnymi kompetentnými pracoviskami.
- Vykonávať priebežné audity a na ich základe uskutočňovať prípadnú reštrukturalizáciu rektorátu v snahe optimalizovať jeho činnosti, vrátane posilnenia zodpovednosti vedúcich odborov, prehodnotenia zaradenia pracovníkov podľa ich kvalifikácie a nastavenia transparentných motivačných pravidiel (finančné ohodnotenie nevynímajúc).



## Strategické ciele v oblasti internacionalizácie

**Posilňovať internacionalizáciu všetkých činností TUKE a zvyšovať jej kredit v zahraničí**

- Zvýšiť dôraz na kvalitu zahraničných vzťahov a medzinárodnej spolupráce a podporovať hlavne tie, ktoré majú konkrétne výstupy v podobe spolupráce vo vzdelávaní, spoločných výskumných projektov a kvalitných publikácií; systematicky naďalej rozvíjať veľmi cennú a prospešnú spoluprácu s tradičnými partnerskými univerzitami.
- Naďalej rozvíjať účasť a spoluprácu v prestížnych medzinárodných organizáciách (European University Association (EUA) a ďalšie).
- Podporovať zahraničné mobility študentov a tvorivých zamestnancov univerzity hlavne prostredníctvom programu Erasmus Plus.
- Získavať kvalitných zahraničných odborníkov, resp. postdoktorandov na vedeckú a pedagogickú prácu, resp. spoluprácu a to aj formou dlhších pobytov na TUKE.
- Trvalo rozvíjať kvalitnú výučbu v anglickom jazyku a realizovať aktivity smerujúce k získavaniu väčšieho počtu zahraničných študentov.
- Spolupracovať s partnerskými univerzitami na príprave a realizácii dohôd o dvojitych diplomoch.



## Strategické ciele v oblasti rozvoja infraštruktúry

Rozvíjať infraštruktúru TUKE takým smerom, aby zodpovedala rastúcim potrebám modernej vedecko-výskumnej a vzdelávacej inštitúcie

- Aktualizovať koncepciu generelu TUKE a po jeho zhodnotení systematicky realizovať jeho zámery.
- Vybudovaním nového Objektu v hlavnom kempuse TUKE dosiahnuť optimálnu dislokáciu pracovísk jednotlivých fakúlt a fakúlt ako celkov.
- Pokračovať v úspešnej realizácii projektov využívajúce Európske štrukturálne a investičné fondy v rámci operačného programu Výskum a inovácie v programovom období 2014 - 2020.
- Pripraviť stavebné projekty v rámci budovania UVP Technicom II.
- Dokončiť rozpracované rozvojové aktivity realizované v rámci projektov UVP Technicom a INFRA podporených z Európskych štrukturálnych fondov.
- Pokračovať v revitalizácii, estetizácii a zatraktívňovaní areálu TUKE (vrátane areálu LF a FVT so sídlom v Prešove) a jeho vstupných vonkajších priestorov prostredníctvom situovania zjednocujúcich architektonických komponentov a celkov vytvorených na báze jednoty funkčnosti, technickej dokonalosti a estetiky.
- Naďalej sa systematicky starať o nehnuteľný majetok TUKE a zveľaďovať ho pravidelnou údržbou, sanačnými opatreniami a rekonštrukčnými zásahmi.
- Pokračovať v renovácii a modernizácii ubytovacích priestorov študentov na internátoch.
- Pokračovať v rekonštrukcii a modernizácii športových objektov (vrátane objektov pri študentských domovoch).
- Pokračovať v budovaní infraštruktúry pre potreby vedy a umenia.
- Zvyšovať efektívnosť energetického hospodárstva a budov TUKE, ako aj energetickú efektívnosť nehnuteľností užívaných TUKE.
- Spracovať plán na spravovanie nehnuteľného majetku TUKE do roku 2020.
- Efektívne pracovať na získavaní iných zdrojov financovania TUKE (efektívnosť v podnikateľských aktivitách).
- Modernizácia stravovacích zariadení Študentských domovov a jedálni TUKE.

## Strategické ciele v oblasti rozvoja IKT

**Skvalitňovať a rozvíjať informačné a komunikačné technológie, vrátane tvoriacich systémov a aplikácií, ktoré zabezpečia efektívny výkon vedecko-výskumnej a vzdelávacej činnosti na TUKE a jej správu**

- Pokračovať v úspešnom riešení národného projektu Slovenská infraštruktúra pre vysokovýkonné počítanie (SIVVP) financovaného zo štrukturálnych fondov Európskej únie.
- Rozširovať prístup do vedeckých databáz, on-line knižných publikácií a elektronických časopisov; podporovať videokonferenčné a streamovacie technológie.
- Systematicky modifikovať informačný systém MAIS na základe meniacich sa požiadaviek a v prípade potreby doplniť ho o ďalšie moduly.
- Vytvoriť podmienky pre širšie využívanie High Performance Computing pracovníkmi a študentmi TUKE.
- Širším využívaním výpočtového potenciálu získaného prepojením kapacity superpočítača AUREL a gridových centier zriadených na pracoviskách SAV a štyroch slovenských univerzitách (STU, ŽU, UMB a TUKE) významne zvýšiť efektívnosť a kvalitu vedeckej práce.



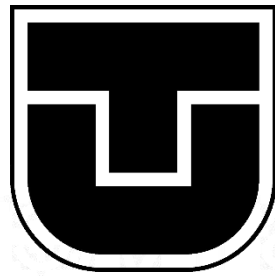
## Strategické ciele v oblasti spolupráce s praxou a mimoakademickou sférou

---

**Aktívnou spoluprácou a komunikáciou s praxou a mimoakademickou sférou upevňovať a zviditeľňovať postavenie TUKE ako poprednej inštitúcie vo verejnom priestore na Slovensku a popularizovať najlepšie výsledky jej študentov a zamestnancov**

- TUKE musí byť neustále prezentovaná na verejnosti a o jej výsledkoch, ponukách a atraktivite sa musí vedieť: Spolu s fakultami efektívne prezentovať dynamiku rozvoja, spektrum záberu a jedinečnosť univerzity rôznym cieľovým skupinám, od záujemcov o štúdium až po širšiu verejnosť, vrátane médií.
- Rozvíjať spoluprácu a komunikáciu univerzity s praxou, so štátnymi a samosprávnymi orgánmi, vysokými školami, ústavmi SAV a ďalšími vedeckými pracoviskami, kultúrnymi inštitúciami a profesijnými združeniami; aktívnejšie pestovať vzťahy s absolventmi prostredníctvom Alumni klubu TUKE.
- Aktívne identifikovať a podieľať sa na tvorbe kľúčových dokumentov a prípadných zákonných úprav týkajúcich sa vysokoškolského vzdelávania, vedy, výskumu a tvorivej činnosti.
- Presadzovať a plniť náročné kritériá pre zaradovanie inštitúcií vysokoškolského vzdelávania na Slovensku do kategórie “výskumná univerzita”.
- Naďalej rozvíjať podmienky pre inovačný, resp. technologický transfer, významný pre všetky fakulty univerzity a ich spoluprácu s praxou, v snahe komercionalizovať výsledky vedecko-výskumnej a vývojovej činnosti.
- Osobitný dôraz klásť na inžiniersky prístup v spolupráci s aplikačnou sférou a prenosom výsledkov vedy do praxe, najmä s ohľadom na stratégiu „Priemysel 4.0“.





ABSTRACT  
BACCALAUREATE

