



ERUDITIO
MORES
FUTURUM

FAKULTA PRÍRODNÝCH VIED
UNIVERZITA MATEJA BELA
V BANSKEJ BYSTRICI



**DLHODOBÝ ZÁMER ROZVOJA FAKULTY PRÍRODNÝCH VIED
UMB NA OBDOBIE 2021 – 2026**

Banská Bystrica 2021

IDENTITA

Fakulta prírodných vied (ďalej fakulta) je jednou zo šiestich fakúlt Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, verejnej vysokej školy, člena Európskej asociácie univerzít. Vznikla 1. marca 1995 rozdelením Fakulty humanitných a prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici v súlade so Zákonom č. 172/1990 Zb. o vysokých školách v znení neskorších predpisov.

POSLANIE A HODNOTY

Poslaním fakulty, ako súčasť podstatne prispievajúcej k postaveniu univerzity medzi ostatnými vzdelávacími a výskumnými inštitúciami na Slovensku, je vytvárať, rozvíjať a šíriť vzdelanosť a vedu v odboroch prírodných vied, matematiky a informatiky. Jej hlavným poslaním je poskytnúť študentom kvalitné vzdelanie v akreditovaných študijných programoch bakalárskeho, magisterského a doktorandského štúdia, s perspektívou ich dobrej uplatniteľnosti a osobnostného rozvoja v intenciách požiadaviek a výziev 21. storočia.

Fakulta poskytuje vysokokvalitné vysokoškolské vzdelávanie v prepojení na základný a aplikovaný výskum a ďalšie tvorivé činnosti uskutočňované pracovníkmi fakulty. Výučba je založená na interakcii študentov s aktívne činnými pracovníkmi fakulty v oblasti vedy, a tiež na interakcii s inštitúciami a firmami, v ktorých nachádzajú absolventi fakulty uplatnenie. Je uskutočňovaná v súlade s národnými a medzinárodnými trendmi vysokoškolského vzdelávania s cieľom udržiavať a rozvíjať svoju identitu vzdelávacej a vedeckej inštitúcie, posilňujúcej a rozvíjajúcej demokratické a humanistické hodnoty.

Fakulta reflektuje a vychádza z humboldtovských princípov jednoty vzdelávania, výskumu a vedy, autonómie a slobody skúmania v duchu zásad akademickej etiky. Podporuje princípy integrity, interdisciplinarity, diverzity a inklúzie v oblasti vzdelávania, aj vedy, na fakultnej, univerzitnej, regionálnej, národnej a medzinárodnej úrovni, s cieľom gradovania akademickej, pedagogickej a vedeckej spolupráce.

Fakulta vytvára priestor na využívanie akademických práv členmi akademickej obce, čo je základom možnosti aktívneho vyjadrovania svojich názorov a stanovísk k vzdelávacej a výskumnej politike, a taktiež hájeniu svojich akademických práv, svojej nezávislosti a samosprávnej pôsobnosti. Podporuje konštruktívny dialóg, ktorý svojimi závermi smeruje k rastu prosperity fakulty. Vyznáva hodnoty otvorenosti a zodpovednosti.

Fakulta, v súlade s jej dlhodobým zámerom, formuluje na každý kalendárny rok hlavné úlohy, ktoré predstavujú operačné ciele fakulty a reflektujú strategické ciele dlhodobého zámeru. Ich plnenie vyhodnocuje, prijíma opatrenia smerujúce k jej stabilizácii a rozvoju, prinášajúc osobnielen pre fakultu, ale aj pre univerzitu a celú spoločnosť.

VÝCHODISKÁ DLHODOBÉHO ZÁMERU

Dlhodobý zámer fakulty vychádza z Dlhodobého zámeru UMB na roky 2021 – 2026 a súčasného postavenia fakulty v oblasti vzdelávania a vedy vysokého školstva Slovenskej republiky. Reflektuje aktuálne národné a medzinárodné strategické dokumenty, ako je napríklad Plán obnovy a odolnosti SR, Národná stratégia zručností pre SR, Akčný plán digitálneho vzdelávania, Agenda 2030 pre udržateľný rozvoj, oznámenie Európskej komisie Nová éra výskumu a inovácie, a oznámenie o vytvorení Európskeho vzdelávacieho priestoru do roku 2025. Dlhodobý zámer je spracovaný predovšetkým vo väzbe na zákony č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, č. 269/2018 Z. z. o zabezpečovaní kvality vysokoškolského vzdelávania, Akreditačné štandardy Slovenskej akreditačnej agentúry pre vysoké školstvo SR a na kritériá hodnotenia tvorivej činnosti a metodiky rozpisu dotácií zo štátneho rozpočtu verejným vysokým školám. Dlhodobý zámer je spracovaný v súlade s predpismi a dokumentami UMB, vychádza z potrieb praxe a spoločnosti, nutnosti reflexie na meniace sa prírodné prostredie, trvalo udržateľný rozvoj ľudských spoločenstiev a individuálnych potrieb jednotlivcov.

VÍZIA

Charakter a rozsah problémov plynúcich z dynamickej zmeny svetového rastu v hospodárstve a ekonomike k meniacemu sa stavu kvality života či zložiek prostredia sa prejavil oveľa výraznejšie za posledné dva roky, kedy pandémia koronavírusu zmenila životný chod spoločnosti, jej hodnoty či istoty. Fakulta má ambície pôsobiť ako stabilná vzdelávacia inštitúcia s inovatívnym výskumom v silnej väzbe na región, so zmysluplným uplatnením v novorozvíjajúcich sa integrujúcich odboroch na regionálnom, národnom a medzinárodnom trhu. Dlhodobá stratégia rozvoja fakulty predpokladá tematický rozvoj fakulty v prioritných oblastiach korešpondujúcich s globálnymi cieľmi aj s cieľmi regionálnych aktérov: zdravie a kvalita života, vzdelanosť spoločnosti, vzťah človek a prostredie, ekologická udržateľnosť a technológie pre prosperujúcu znalostnú spoločnosť.

1. Strategické ciele v oblasti vzdelávania

Hlavnou prioritou fakulty v oblasti vzdelávania je poskytovanie kvalitného inkluzívneho a spravodlivého vzdelávania prispôsobeného potrebám praxe vo všetkých študijných odboroch a stupňoch štúdia s cieľom dosiahnuť konkurencieschopnosť našich absolventov na trhu práce v národnom aj európskom priestore. Naplnenie uvedeného cieľa si vyžaduje realizáciu viacerých opatrení:

Aktualizácia ponuky a obsahu študijných programov predovšetkým vo väzbe na meniaci sa trh práce a potreby spoločenskej praxe.

- Monitorovať potreby národného aj európskeho trhu práce ako aj predikovať perspektívy nových profesií.
- Preferovať kvalitu študentov pred ich kvantitou, s cieľom vysokej uplatniteľnosti absolventov a budovania dobrého mena fakulty.

Implementácia vnútorného systému kvality na úrovni fakulty v súlade s vnútorným systémom zabezpečenia kvality UMB.

- Vytvoriť a aktualizovať vnútorné predpisy fakulty súvisiace s vnútorným systémom zabezpečenia kvality UMB.
- Zosúladiť a optimalizovať ponuku študijných programov v súlade so štandardami SAAVŠ a potrebami praxe.

Vypracovanie systému získavania spätnej väzby na kvalitu realizovaných študijných programov od zainteresovaných strán (študenti, absolventi, zamestnávateľia).

- Nastaviť systém a definovať prostriedky na získavanie spätnej väzby od študentov prostredníctvom ankieta a prieskumov.
- Aktívne spolupracovať s firmami, organizáciami a zamestnávateľmi, so zameraním na získavanie spätnej väzby na uplatniteľnosť a pripravenosť našich absolventov pre trh práce.

Implementácia nových foriem, metód a prostriedkov do vyučovacieho procesu na všetkých stupňoch vzdelávania.

- Pretaviť nové prístupy vo výučbe do vzdelávacieho procesu, vrátane využívania rôznych prostriedkov digitálnych technológií na sprostredkovanie obsahu vzdelávania ako aj na zefektívnenie a skvalitnenie vyučovacieho procesu.

2. Strategické ciele v oblasti vedy a výskumu

Hlavnou prioritou fakulty v oblasti vedy a výskumu je zlepšenie, resp. udržanie kvality vo všetkých oblastiach výskumu s dôrazom na dosiahnutie medzinárodne akceptovaných výsledkov porovnateľných s najlepšimi európskymi pracoviskami. Východiskom pri vypracovaní hlavných zámerov a cieľov v tejto oblasti bola analýza stavu vedeckého bádania na fakulte, potrieb a smerovania špičkového základného a aplikovaného výskumu so zohľadnením potreby prepojenia výskumu na pedagogický proces. Vychádzajúc z predchádzajúceho, v oblasti vedy a výskumu boli formulované nasledujúce opatrenia:

Zvyšovanie počtu a kvality vedeckých výstupov ako základného atribútu kvality vedeckej práce na fakulte.

- Zvyšovať počet a kvalitu vedeckých publikácií základného a aplikovaného výskumu so zreteľom na publikácie v prvom a druhom kvartile podľa impakt faktoru (WoS a SCIMAGO).
- Zvyšovať počet monografií a vysokoškolských učebníc v prestížnych zahraničných vydavateľstvách.
- Špičkové publikácie čo najvýraznejšie bonifikovať vo vnútornom systéme ohodnotenia pracovníkov.
- Venovať zvýšenú pozornosť publikačnej aktivite doktorandov a postdoktorandov.
- Zvyšovať podiel študentov participujúcich na vedecko-výskumných úlohách riešených na fakulte.

Zvyšovanie zapojenosti tvorivých pracovníkov fakulty do riešenia projektov domácich a zahraničných grantových schém, projektov a expertíz pre prax.

- Zvyšovať počet, kvalitu domácich projektov (VEGA, KEGA, APVV) s ohľadom na zvýšenie objemu pridelených finančných prostriedkov.
- Zvyšovať počet a úspešnosť získania zahraničných projektov, aby sa zvyšoval objem pridelených finančných prostriedkov. Vzhľadom na limitovaný počet vedeckých pracovníkov je potrebné sústrediť sa na prierezové programy, so zapojením väčšieho počtu pracovníkov.
- Podporovať transdisciplinárne a interdisciplinárne výskumné projekty s cieľom zlepšenia spolupráce medzi rôznymi vednými odbormi.
- Zvyšovať zapojenie pracovníkov v projektoch a expertízach určených pre hospodársku prax, súkromné firmy a rozhodovaciu sféru s cieľom zvýšenia mimorozpočtových zdrojov.

Rozvíjať partnerskú spoluprácu s ústavmi SAV, inými mimouniverzitnými pracoviskami a súkromným sektorom.

- Vytvárať a rozvíjať existujúce spoločné pracoviská s ústavmi SAV za účelom racionálneho využívania prístrojov, laboratórií, podávaní projektov a spolupráci v rámci vzdelávania (prednášky, cvičenia, spoločné doktorandské programy a pod.)
- Využívať spoluprácu s externými vedecko-výskumnými inštitúciami aj na hodnotenie kvality študijných programov a zmeny zamerania za účelom lepšieho uplatnenia absolventov.
- Rozvíjať riešenie spoločných vedecko-výskumných tém so súkromným sektorom.

Všestranne podporovať popularizáciu výsledkov vedy a výskumu na domácich a zahraničných fórach, v médiách a na webových stránkach fakulty, resp. univerzity.

- Organizovať celofakultné prednášky prezentujúce aktuálne najvýznamnejšie výsledky pracovníkov fakulty pre verejnosť (využiť spoluprácu s mestom Banská Bystrica, Noc výskumníka a ďalšie).
- Zvyšovať účasť študentov na študentských konferenciách, súťažiach.
- Pozývať špičkových domácich a zahraničných odborníkov pre prezentáciu najnovších trendov vo vede.

3. Strategické ciele v oblasti internacionalizácie

Hlavnou prioritou fakulty v oblasti internacionalizácie je zvýšenie intenzity kooperácie s medzinárodným prostredím v rozličných sférach medzinárodnej spolupráce. Naplnenie tohto cieľa si vyžaduje realizáciu viacerých nasledujúcich opatrení:

Vytvorenie priaznivých administratívnych podmienok na rozvíjanie aktivít s medzinárodným rozmerom.

- Vytvorením a aktualizovaním vnútorných predpisov optimalizovať interné procesy fakulty tak, aby reflektovali súčasné potreby internacionalizácie fakulty a boli v súlade s princípmi centrálného riadenia administratívy medzinárodnej spolupráce na UMB.
- Uzatvárať nové zmluvy so zahraničnými inštitúciami s perspektívou realizácie spoločných výskumných úloh, projektov, recipročných pobytov, mobilit a pod. Ich počet cielene optimalizovať a pravidelne vyhodnocovať ich racionálne využívanie.

Zintenzívnenie participácie fakulty na riešení projektových úloh zahraničných grantových schém.

- Zvyšovať počet riešených medzinárodných projektov s účasťou zamestnancov fakulty.
- Zvyšovať úspešnosť projektových žiadostí podávaných v prestížnych grantových schémach, napr. Horizont Európa.
- Podporovať aktívne pôsobenie zamestnancov fakulty v medzinárodných sieťach a konzorciách, s víziou budúceho riešenia spoločných projektov a produkovania spoločných vedeckých výstupov.
- Posilniť spoluprácu s Univerzitným centrom pre medzinárodne projekty v oblasti informovania a propagácie aktuálnych projektových výziev relevantných pre fakultu.
- Aktualizovať prierezové témy fakulty s potenciálom uplatnenia v medzinárodných projektových aktivitách.
- Propagovať vybrané oblasti výskumu rozvíjané fakultou na dostupných medzinárodných platformách s cieľom zviditeľnenia pre potenciálnych zahraničných partnerov.

Zvýšenie počtu prichádzajúcich a odchádzajúcich mobilit študentov a zamestnancov fakulty.

- Zvyšovať záujem študentov fakulty o zahraničné mobility cieleným prezentovaním benefitov spojených s ich realizáciou.
- Zlepšovať informovanosť a povedomie študentov a zamestnancov fakulty o aktuálnych možnostiach získavania štipendií na zahraničné mobility (Erasmus+, CEEPUS, NŠP, DAAD, Fulbrightova nadácia a pod.).
- Rozširovať a propagovať študijné a výskumné možnosti fakulty potenciálne zaujímavé pre zahraničných študentov a zamestnancov prichádzajúcich na mobility.

4. Strategické ciele v oblasti budovania otvorenej fakulty

Fakulta nie je izolovaná od okolitého prostredia, v ktorom sa nachádza a pôsobí. Idea otvorenej fakulty spája v sebe niekoľko rozmerov otvorenosti voči:

1. stratégii štátu a štátnej správe,
2. regiónu a regionálnej správe,
3. súkromnému sektoru,
4. uchádzačom, študentom a absolventom,
5. verejnosti,
6. technológiám.

Hlavnou prioritou fakulty v oblasti budovania otvorenej fakulty, je budovanie značky fakulty a pozitívneho vnímania tejto značky vo všetkých vyššie uvedených rozmeroch. Pre napĺňanie tejto priority je dôležité realizovať nasledovné opatrenia:

Maximálne využívanie rámcov týkajúcich sa vysokých škôl v Pláne obnovy, ktoré sú nastavené v komponente 8 – zelenú a digitálnu transformáciu.

- Využívať investície do digitálneho vybavenia vysokých škôl.
- Podieľať sa na budovaní zeleného kampusu v rámci možností a kompetencií fakulty, s využitím obsahového potenciálu príslušných študijných programov.

Cieľavedomé budovanie zmluvných partnerstiev na regionálnej úrovni v oblastiach, ktoré sú vlastné študijným odborom rozvíjaným na fakulte, s cieľom pomoci zvyšovania významu regiónu v rámci štátu.

Vytváranie kultivovaných partnerstiev so súkromným sektorom, ktoré pomôžu rozvoju študijných programov a výskumu na fakulte, uplatneniu absolventov v regióne a zároveň rozvoju podnikateľského zázemia v regióne.

- Ustáliť systém odborných praxí študentov.
- Vytvárať spoločné výskumné laboratória.
- Získavať a podieľať sa na spoločných vedecko-výskumných projektoch.
- Začleňovať expertov z praxe do výučbového procesu s cieľom zlepšovania značky fakulty a jej študijných odborov.

Formovanie fakulty ako otvorenej platformy, kde sa stretávajú jednotlivé generácie „cives universitatis“, pretože absolventi predstavujú podhubie, na ktorom vyrastajú ďalšie generácie, ktoré žijú prítomnosť a tvoria budúcnosť fakulty.

- Budovanie otvoreného kampusu pre študentov a pedagógov stredných a základných škôl regiónu.

- Cieľavedome vybudovať a formovať Alumni program fakulty, pre potreby propagácie, akreditácie, podpory rozvoja fakulty a na budovanie komunity absolventov, hájajúcich značku školy.

Aktívne poskytovanie informácií z vnútorného prostredia fakulty v duchu obrazu, ktorý chce fakulta o sebe prezentovať voči verejnosti.

- Pokračovať v propagácii štúdia prostredníctvom rôznych platforiem sociálnych sietí, prípadne iných elektronických médií.
- Pokračovať v organizácii rôznych akcií (DOD, Týždeň vedy, a pod.) zameraných na propagáciu fakulty a štúdia na fakulte, ako aj na zatraktívnenie štúdia prírodných vied, matematiky a informatiky.
- Propagovať fakultu prostredníctvom intenzívnej spolupráce s učiteľmi prírodovedných predmetov, matematiky a informatiky (Klub učiteľov, workshopy, semináre a pod.).

Prijímanie nových technológií znalostnej spoločnosti a ich implementovanie do vzdelávacieho a riadiaceho procesu tak, aby nimi podporované procesy uskutočňované na pôde fakulty boli dynamické, harmonické a prohumánne.

- Maximálne využívať nové informačné technológie, ktorými sa náklady spojené s bežnými výdavkami presunú do položky služieb.
- Posilňovať povedomie v oblasti počítačovej bezpečnosti, ako osobnej zodpovednosti za dátovú bezpečnosť celej fakulty.
- Využívať prostriedky umelej inteligencie a business intelligence pri analýze procesov realizovaných na fakulte, pri retrospektíve na uskutočnené manažérske rozhodnutia a pri predikcii dopadov plánovaných manažérskych rozhodnutí.

5. Strategické ciele v oblasti hospodárenia a vnútorného života fakulty

Hlavnou prioritou fakulty v oblasti hospodárenia a vnútorného života fakulty je hospodárenie s finančnými prostriedkami tak, aby nebol ohrozený vzdelávací proces z hľadiska personálneho a technického zabezpečenia jednotlivých študijných programov, a to realizáciou nasledovných opatrení:

Monitorovanie personálneho zabezpečenia študijných programov a výkon pracovníkov v oblasti vedy s ohľadom na potrebu mzdových prostriedkov zabezpečujúcich katedier.

- V závislosti na finančných možnostiach optimalizovať personálne obsadenie katedier s vedomím nevyhnutného minima personálneho zabezpečenia študijného programu.
- Formou vnútorného grantového fondu podporovať vedecko-výskumnú činnosť zamestnancov vzhľadom na aktuálnu metodiku rozpisu dotácií zo štátneho rozpočtu ako aj národných a medzinárodných trendov hodnotenia a akceptácie výstupov vedecko-výskumnej činnosti.
- Pokračovať v motivačnom systéme odmeňovania pracovníkov za publikačnú činnosť.
- Využívať viacdrojové financovanie (granty, štrukturálne fondy, podnikateľská činnosť).
- Dbáť na efektívne využívanie finančných prostriedkov jednotlivými katedrami podľa ich skutočného výkonu vo vzdelávaní a vede, s možnosťou podpory s výhľadom vzostupného trendu výkonnosti katedry a budovania nových študijných programov a prípadnej reakreditácie existujúcich študijných programov.

Skvalitňovanie pracovného prostredia a rozvoj infraštruktúry pracovísk, s cieľom pozitívneho vnímania pracovnej klímy zamestnancami.

- Navrhovať postupy a procesy vedúce k znižovaniu administratívneho zaťaženia zamestnancov a finančnej nízkonákladovosti pri dodržaní legislatívnych opatrení s využitím informačných technológií.
- Budovať a posilňovať spolupatričnosť a lojalnosť zamestnancov a študentov s fakultou (Corporate identity).
- V kooperácii s rektorátom rozširovať systém výhod pre zamestnancov v oblasti ich vzdelávania a kvalifikačného rastu, sociálnych služieb, starostlivosti o zdravie a kultúrneho a športového vyžitia.
- Reflektovať potreby zamestnancov vo vzťahu k vyváženému komfortu ich pracovného prostredia a duševného zdravia.

Schválené v AS FPV UMB dňa 29.11.2021 v Banskej Bystrici.

doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD., v. r.
predseda AS FPV UMB

doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD., v. r.
dekanka FPV UMB