

Univerzita Komenského v Bratislave

Prírodovedecká fakulta



**Dlhodobý zámer rozvoja fakulty na obdobie
2015 - 2025**

Bratislava, 2015

Poslanie fakulty

Základným poslaním Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského (UK) je podieľať sa na rozvíjaní a šírení vzdelanosti a vedy, pričom ako výskumná fakulta toto uskutočňuje tvorivým vedeckým výskumom.

Prírodovedecká fakulta UK hlavnú náplň svojej činnosti vidí v uskutočňovaní základného a aplikovaného výskumu v jednotlivých oblastiach prírodných vied, ktorý tvorí základ pre jej vzdelávaciu činnosť v rámci akreditovaných študijných programov bakalárskeho, magisterského a doktorandského štúdia. Na tomto základe poskytuje vysokoškolské vzdelávanie v základných prírodovedných odboroch, ktorými sú na fakulte biológia, environmentalistika, geografia, geológia a chémia, ako aj v učiteľských študijných programoch.

Fakulta sa odlišuje od iných vzdelávacích a vedeckých ustanovizní tým, že na základe vlastnej vedeckej činnosti poskytuje študentom výučbu prostredníctvom ich zapojenia do tejto činnosti ako aj tým, že voľba cieľov jej výskumu je charakterizovaná samostatnosťou a nezávislosťou. Vedecké poznatky sprostredkúva nielen svojim študentom, ale šíri ich aj na mimofakultnom a mimouniverzitnom poli.

Fakulta slobodne definuje svoje ciele a priority a členovia jej akademickej obce využívajú akademické práva pri výkone svojho povolania a štúdia. Súčasne je garantom slobody a demokracie a šíriteľkou týchto základných humanistických princípov nielen v rámci svojej akademickej pôdy, ale i celej spoločnosti.

Fakulta je povinná brániť akademické práva, svoju nezávislosť a samosprávnu pôsobnosť.

Fakulta využije všetky zákonné prostriedky na to, aby aktívne presadzovala implementáciu legislatívy v oblasti vzdelávania a vedy, ktorá podporí jej základné ciele, t.j. vysokú úroveň vzdelávania, v súlade s trendmi vo svete, vzdelávanie založené na tvorivosti, v nadväznosti na aktívnu vedeckú prácu jej učiteľov a vedeckých pracovníkov. Využije všetok svoj vplyv, aby vedná a vzdelávacia politika štátu takéto poslanie podporovala, vrátane modelu pridelovania dotácií, aby mu zodpovedali aj kritériá hodnotenia Akreditačnej komisie SR a domácich grantových agentúr.

Prírodovedecká fakulta je fakulta s absolútne najvyšším výskumným potenciálom v rámci Univerzity Komenského merateľným počtom a kvalitou vedeckých výstupov a súčasne fakultou s veľmi dobrými výsledkami v oblasti vzdelávania. To ju zaväzuje k formulovaniu veľmi náročných strategických cieľov v jednotlivých oblastiach jej činnosti. Tieto ciele sú nasledovné:

Trvalo udržiavať a ďalej rozvíjať svoju identitu vedeckej a vzdelávacej ustanovizne v rámci celoslovenskej úrovne a medzinárodnej vedeckej a pedagogickej spolupráce;
Vytvárať optimálne podmienky pre vzdelávanie v intenciách svojho širokého spektra akreditovaných študijných programov s mimoriadnym dôrazom na rozsah a kvalitu poskytovaného doktorandského vzdelávania;

Pripravovať svojich absolventov vo všetkých stupňoch vysokoškolského vzdelávania tak, aby reprezentovali nielen najvyšší stupeň profesionálnej kvality, ale i humanizmu;

Vo vedeckej činnosti klásť dôraz na základný a aplikovaný výskum s výsledkami porovnateľnými v medzinárodnom meradle a rozvíjať aj expertnú činnosť zameranú na bezprostredné potreby spoločnosti;

Maximálne využiť multidisciplinárny charakter fakulty vo vede i vzdelávaní. Inicovať aktívnu spoluprácu s inými fakultami UK. Argumentovať výzvami, ktoré v súčasnosti stoja pred prírodnými vedami. Cieľom by nemal byť len výskum, ktorý iba kopíruje dnešné trendy, ale aj štúdium originálnych problémov v doteraz málo, alebo vôbec neprebádaných oblastiach prírodných vied. Všetky tieto aktivity by mali ústiť do všeobecného poslania vedy; do hľadania implikácii získaných poznatkov na všestranné zvýšenie kvality života.

Fakulta ako inštitúcia usilujúca sa stať jedným z centier akademickej excelentnosti a medzinárodne uznávanou vedecko-pedagogickou ustanovizňou pokladá za potrebné zapájať sa čoraz intenzívnejšie do medzinárodnej vedeckej a pedagogickej spolupráce a uplatňovať pri hodnotení svojej vedeckej práce a výučby medzinárodne používané kritériá tak, aby jej študenti boli vedení vynikajúcimi odborníkmi – vedcami a pedagógmi.

Fakulta ako integrálna súčasť Univerzity Komenského a tým aj vzdelávacieho, výskumného a inovatívneho systému celej spoločnosti bude plniť aj celouniverzitné a celospoločenské funkcie, prinášajúc všestranný osoh nielen sebe ale i Slovensku.

Dlhodobý zámer fakulty v oblasti vedy a výskumu na obdobie 2015 – 2025

Hlavným strategickým zámerom fakulty v oblasti vedeckej činnosti na roky 2015–2025 je udržať kvalitu tak, aby vo všetkých oblastiach mala medzinárodne akceptovateľný štandard, v niektorých oblastiach si udržala, alebo dosiahla postavenie porovnateľné s európskou a svetovou špičkou. Tomuto zámeru fakulta podriadi svoju personálnu a ekonomickú politiku. Dosiahnutie tohto zámeru predpokladá koncentrovať sa výlučne na kvalitatívny rozvoj fakulty a jej pracovísk, spojený s úsilím o čo najvyšší stupeň internacionalizácie vo všetkých podstatných oblastiach činnosti.

Dlhodobý zámer v oblasti vedy a výskumu a v ostatných oblastiach na obdobie 2015–2025 (ďalej len zámer) zohľadňuje „Dlhodobý zámer Univerzity Komenského v Bratislave na obdobie 2014–2024“ a vychádza z predchádzajúceho dlhodobého zámeru Prírodovedeckej fakulty na obdobie rokov 2008 - 2013. Bol vypracovaný na základe výsledkov vnútornej analýzy stavu vedeckého bádania, potrieb a smerovania excelentného základného výskumu na fakulte, ako aj potrieb prepojenia výskumu a pedagogického procesu na našej fakulte. Zámer v oblasti výskumu sa sústreďuje na tieto základné ciele:

1. Zapájanie sa do riešenia vedeckých programov formou grantov a projektov reagujúcich na výzvy domácich agentúr
2. Zapájanie sa do riešenia vedeckých programov v oblasti medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce v rámcových programoch EÚ ako koordinátor alebo participujúci člen, ako aj v medzinárodných centrách výskumu na základe dvojstranných a mnohostranných dohôd o vedecko-technickej spolupráci.
3. Vytvorenie podmienok na rozvoj infraštruktúry výskumu a vývoja, vrátane zámerov a cieľov v oblasti rozvoja ľudských zdrojov bude na fakulte v období rokov 2015 – 2025 koordinované aj v rámci dobudovania a riešenia výskumných projektov Univerzitého vedeckého parku UK v úzkej kooperácii s praxou (aplikovaný výskum).
4. Koordinácia vedy a výskumu na fakulte bude preto smerovať k efektívnemu využitiu kapacity riešiteľov a ich zapojeniu do projektov a zámerov zjednocujúcich výskum na úlohách vyplývajúcich z aktuálnych spoločenských potrieb. Tieto zábery prispievajú k efektívnejšiemu fungovaniu celého systému a jeho aktívnejšiemu zapájaniu do procesov hospodárskeho a spoločenského rozvoja .
5. Hodnotenie výskumu a vývoja na fakulte je a bude zaručené vnútrofakultnou evaluáciou, ako aj akreditáciou na fakultnej a univerzitnej úrovni. Pre skvalitňovanie vedy a výskumu bude mimoriadne dôležité, ako Akreditačná komisia SR dokáže rozlišovať kvalitu výskumu na VŠ a ako vláda SR vytvorí podmienky na ocenenie kvalitnej vedy a výskumu. Pre hodnotenie kvality vedy a jej dosahu sú a budú postupne zavádzané nové moderné indikátory využívané v scientometrii.
6. Hľadanie možnosti vhodnej reštrukturalizácie fakulty (v zmysle zmien v jej vnútornej organizačnej štruktúre) s cieľom dosiahnuť efektívnejšiu a bližšiu kooperáciu pracovísk všetkých sekcií, s dôrazom na multidisciplinaritu a hľadanie potenciálnych prienikov výskumu parciálnych disciplín.

7. Analyzovať v súčasnosti existujúcu systemizáciu funkčných miest profesorov a docentov, vo vzťahu k stavu na jednotlivých sekciách, potenciálne ju prehodnotiť na základe aktuálnych potrieb a možností jednotlivých pracovísk, resp. odborných sekcií. Systemizácia by mala zohľadniť možnosti získavania kvalitných pedagogických a výskumných pracovníkov zvonku, mimo PRIF UK ako aj zo zahraničia, na neobsadené funkčné miesta, a to nielen v prípade, ak nie je možné ich obsadiť z vnútorných zdrojov (cez kvalifikačný rast zamestnancov fakulty).

K dosiahnutiu uvedených cieľov je nutné v oblasti vedy a výskumu:

Sústavne skvalitňovať infraštruktúru, ktorá prispeje k informovanosti vedeckých a pedagogických pracovníkov o možnostiach uchádzať sa o domáce a zahraničné projekty a granty. Oddelenie pre vedu, výskum a zahraničie a Projektové centrum budú rozširovať bázu poradenskej a podpornej činnosti v oblasti podávania projektov a grantov, ako aj poradenskej činnosti počas ich riešenia;

Sústavne skvalitňovať infraštruktúru, ktorá umožní vhodné užívateľské zázemie pre riešenie vedeckých projektov jednotlivcom a kolektívom, ktorí získali projektovú alebo grantovú finančnú podporu z mimofakultných domácich či zahraničných zdrojov na celofakultnej úrovni;

Podporovať pracovníkov a kolektívy úspešné pri získavaní významných výskumných projektov z domácich ako aj z medzinárodných zdrojov;

Pri hodnotení vedeckej práce a jej výstupov (jednotlivca, resp. pracoviska) naďalej prenášať dôraz z kvantitatívnych kritérií na kvalitatívne kritériá (publikácie v renomovaných indexovaných medzinárodných časopisoch, zohľadnenie H-indexu pracovníkov a pod);

Priebežne dopĺňať knižničnú databázu v systéme EPC/VIRTUA a využívať ju pri evaluáciách, pri akreditácii fakulty, pri kvalifikačných postupoch;

Priebežne dopĺňať databázu projektov a grantov fakulty úspešných v pridelení financií na riešenie, využívať ju pri akreditácii fakulty, ďalej pri hodnotení pracovísk, pri kvalifikačných postupoch pracovníkov, atď.;

Posilňovať spoluprácu s fakultami v rámci Univerzity Komenského v Bratislave, domácimi partnerskými akademickými pracoviskami, orgánmi verejnej správy a súkromným sektorom;

Posilňovať partnerskú spoluprácu s miestnou komunitou/regiónom s cieľom postupne rozšíriť spoluprácu s miestnou komunitou, miestnymi podnikateľmi a ďalšími subjektmi a podieľať sa na komunitných / regionálnych projektoch podporujúcich trvalo udržateľný rozvoj;

Priebežne aktualizovať internetovú prezentáciu predovšetkým excelentných vedeckých pracovísk fakulty, ako aj špičkových vedeckých tímov a jednotlivcov (v slovenskej aj v anglickej verzii);

Nadalej rozvíjať partnerskú spoluprácu s ústavmi SAV a inými mimouniverzitnými pracoviskami, predovšetkým pri vytváraní spoločných pracovísk, laboratórií, atď.;

Sledovať kvalitu „uchádzačov“ pri obsadzovaní systemizovaných funkčných miest profesorov a docentov pre jednotlivé študijné odbory;

Nadalej pokračovať v cielenom hodnotení rozsahu a kvality publikačnej činnosti pracovníkov a využívať ju v personálnej politike;

Sústavne stimulovať kvalifikačný rast – predovšetkým inauguráciu nových profesorov a habilitáciu docentov;

Riešiť problém učiteľov a vedeckých pracovníkov, ktorí v primeranom čase nezískali (resp. nezískajú) vedeckú kvalifikáciu (PhD. alebo ekvivalent), a pracovníkov, ktorých publikačný prínos je slabý, a zväziť opodstatnenosť ich ďalšieho pôsobenia na fakulte;

Ďalej stimulovať riešenia a hľadanie prostriedkov pre finančnú i nefinančnú bonifikáciu nadpriemerných vedeckých pracovníkov a učiteľov, a to aj na verejných fórach, a zvyšovať tak ich spoločenskú prestíž a poskytovať študentom vzory;

Vypracovať systém pravidelného, každoročného hodnotenia najvýznamnejších vedeckých výstupov na jednotlivých sekciách, na základe vybraných indikátorov (napr. publikácie vo významných časopisoch s vysokým impakt faktorom, významný citačný ohlas publikácií, presiahnutie stanovenej hodnoty H-indexu a pod.), príp. výrazného spoločenského dopadu. Podľa finančnej situácie daného roka bude určená finančná čiastka pre bonifikáciu pracovníkov s týmito výstupmi. Obdobne postupovať v prípade najlepšie hodnotených pedagógov za predpokladu relevantnej účasti študentov v študentskej ankete.

Dlhodobý zámer fakulty v oblasti vzdelávania na obdobie 2015 – 2025

V primeranom rozsahu inovovať študijné programy na fakulte s trendom rozvoja jednotlivých prírodovedných disciplín vo svete, so zohľadnením personálneho vybavenia, v súlade s potrebami praxe tak, aby sa zvýšila atraktivita fakulty pre absolventov stredných škôl;

Podporovať možnosti študentov absolvovať časť študijného programu, najmä v magisterskom a doktorandskom stupni, na iných vysokých školách na Slovensku aj v zahraničí, napr. v rámci programov Erasmus+, ale aj mimo štandardných programov;

Ďalej skvalitňovať systém hodnotenia výučby, hodnotenia učiteľov a hodnotenia jednotlivých predmetov študentmi;

Vyhodnotiť súčasný systém prijímania študentov na štúdium a vyvodiť z vyhodnotenia dôsledky pre budúcu politiku prijímacieho konania; v tejto súvislosti vypracovať mechanizmy, uľahčujúce výber najtalentovanejších absolventov stredných škôl (napr. úspešných riešiteľov olympiád, SOČ, korešpondenčných seminárov a pod. a tieto aktivity na stredných školách čo najviac podporovať);

Cieľom fakulty nebude zvyšovanie počtu študentov (kvantitatívne hľadisko, ale predovšetkým zvyšovať kvalitu študentov, ktorí na fakulte študujú. Znamená to, že cieľom fakulty bude presmerovať záujem študentov:

- a) z regionálneho hľadiska – presmerovanie záujmu kvalitných študentov, ktorí si vyberajú prírodovedné fakulty v zahraničí, najmä v Českej republike,
- b) zo štrukturálneho hľadiska – presmerovanie záujmu kvalitných študentov z iných odborov na prírodné vedy.

Pripraviť sa na znižovanie záujmu o štúdium v dôsledku demografického vývoja v dohľadnej budúcnosti a vypracovať opatrenia na zvýšenie atraktívnosti fakulty pre potenciálnych záujemcov o štúdium; v tejto súvislosti skvalitniť prezentáciu fakulty a prírodných vied na stredných školách a všeobecne vo verejnosti. Zvýšiť dôraz na popularizáciu vedeckých poznatkov;

Prehĺbiť a zdokonaľiť systém informovania o možnostiach štúdia na fakulte, skvalitňovať web fakulty;

Postupne zvyšovať podiel zahraničných hosťujúcich učiteľov na výučbe v magisterskom štúdiu a vytvoriť predpoklady pre získavanie zahraničných učiteľov pre pôsobenie na fakulte. Podporovať zahraničné mobility našich učiteľov a vedeckých pracovníkov;

Trvalo sledovať uplatnenie absolventov magisterského a doktorandského štúdia v praxi a z výsledkov sledovania vyvodiť dôsledky pre politiku prijímania študentov na jednotlivé študijné odbory;

Udržať dobré podmienky pre prístup všetkých študentov fakulty k informačným technológiám a podporovať v rámci študijných programov kurzy zamerané na jednotlivé oblasti informatiky a na využitie informačných technológií v prírodných vedách (práca s databázami, bioinformatika, GIS a pod.); vyvíjať aj vlastný výučbový softvér v niektorých odboroch;

Umožniť ďalšie vzdelávanie učiteľov a výskumných pracovníkov fakulty napr. v oblasti informatiky, cudzích jazykov, právneho vedomia a pod.;

Zvyšovať efektívnosť výučby;

Podporovať organizáciu celoživotného vzdelávania v rámci fakulty (nielen na univerzitnej úrovni).

Dlhodobý zámer PRIF UK v oblasti zahraničných vzťahov na obdobie 2015 – 2025

Hlavné smerovania aktivít fakulty v medzinárodnej oblasti budú zamerané na:

Analýzu stavu prijímania a vysielania študentov a učiteľov v rámci mobilit programu Erasmus+ ako i bilaterálnych dohôd, výskumných projektov a. i. Zistenie pozitív a problémových oblastí v rámci mobilit na fakulte;

Skvalitnenie systému prípravy a výberu študentov na mobility Erasmus+. V spolupráci s prodekanom pre štúdium a s jednotlivými garantmi programov Erasmus+ vytvorenie efektívneho systému pre výber a uznávanie študijných programov a kreditov ešte pred odchodom študenta do zahraničia;

Rozširovanie mobility študentov a učiteľov v rámci existujúcich programov Erasmus+ (zvýšenie počtu študentov a učiteľov na mobility), bilaterálnych zmlúv a výskumných projektov;

Krátkodobé aj dlhodobé výmeny a hosťovania učiteľov;

Realizovanie spoločných výskumných projektov so zapojením učiteľov a študentov.

Otvorenie sa Prírodovedeckej fakulty UK pre štúdium študentov zo zahraničia:

Prírodovedecká fakulta prijíma študentov zo zahraničia, ale záujem o štúdium na našej fakulte zo zahraničných univerzít je stále nízky.

Nevyhnutnou potrebou pre zvýšenie záujmu zahraničných študentov o naše študijné programy bude cielené rozširovanie informácií o pripravených študijných programoch v anglickom jazyku.

Dlhodobý zámer PRIF UK v oblasti organizácie, riadenia, infraštruktúry a informačných technológií na obdobie 2015 – 2025

Prírodovedecká fakulta UK dlhodobo zaujíma popredné miesto v realizácii výskumných, vzdelávacích a rozvojových projektov. Aktivita fakulty slúži za vzor mnohým ďalším vysokým školám, pre udržanie vedúceho postavenia je však nevyhnutné uskutočniť aj organizačné zmeny zamerané na podporu prípravy a realizácie nových projektov.

Prevádzkové náklady fakulty sú dlhodobo neúmerne vysoké kvôli nevhodnému konštrukčnému a architektonickému riešeniu pavilónov, umožňujúcich vysoké straty energií. V uplynulých rokoch fakulta investovala nemalé prostriedky do zvýšenia energetickej úspornosti prevádzky.

Je nevyhnutné ďalej hľadať finančné zdroje a pokračovať v rekonštrukcii a znížení energetickej náročnosti celého areálu fakulty. V prípade začatia a realizácie veľkého projektu modernizácie infraštruktúry v Mlynskej doline (zapojené fakticky štyri fakulty dvoch univerzít – UK a STU), bude Prírodovedecká fakulta aktívnym členom za účelom čo najefektívnejšieho využitia finančných prostriedkov na obnovu, a bude hľadať cesty ako modernizáciu využiť aj na ďalšie možné využitie časti priestorov (voľnočasová zóna, šport a pod.)

V oblasti riadenia bude nevyhnutné ďalej prijímať opatrenia na harmonizáciu a koordináciu administratívnych operácií pracovísk fakulty.

Neustále inovovať celofakultné počítačové učebne na fakulte a súčasne budovať a udržiavať existujúce špecializované počítačové učebne (napr. špecializované laboratória pre bioinformatiku, ekoinformatiku, geoinformatiku a pod.);

Vypracovať pre fakultu environmentálny profil a postupne zavádzať do prevádzky fakulty environmentálne systémy manažérstva;

Postupne kultivovať pracovné a kultúrne prostredie všetkých pracovníkov a študentov fakulty, predovšetkým skvalitňovaním celofakultných priestorov;

Podporovať záujmovú (športovú a kultúrnu) činnosť študentov ako aj spolkovú a záujmovú činnosť študentov

Rozšíriť marketing, získavanie zdrojov ako aj prezentáciu výsledkov fakulty (ponuka služieb);

Posilniť prepojenie fakulty s ostatnými zložkami spoločnosti (spoluprácu s tretím sektorom, podnikateľským sektorom, verejnou správou a pod.);

Dosiahnuť postavenie adekvátne významu a výsledkom fakulty aj v expertíznej a poradenskej činnosti pre štátnu správu, samosprávu, hospodárske inštitúcie a pod.;

Vytvárať na fakulte podmienky pre prácu so študentmi so zdravotným postihnutím v súlade s platnou legislatívou v tejto oblasti.