

**Rada študijných programov Geologickej sekcie Prírodovedeckej fakulty
Univerzity Komenského v Bratislave
2. marec 2022**

Na zasadnutí online formou v MTeams prostredí sa členovia Rady stretli a vzájomne informovali o stave úprav študijných programov v zmysle programu rokovania.

Program

1. Otvorenie
2. Prezentácia Bc. programu Geológia (doc. Vojtko)
3. Prezentácia Mgr. a PhD. programu Paleontológia (prof. Reháková)
4. Prezentácia Mgr. programu Dynamická geológia (prof. Plašienka)
5. Rôzne

Na zasadnutí prezentovala pani prof. Reháková (2.a3.stupeň Paleontológia), doc. Vojtko (bc Geológia) a prof. Plašienka (mgr. dynamická geológia) a zároveň pripravili textovú podobu hodnotenia stavu súladu programu so štandardami. Tieto parciálne reporty tvoria súčasť zápisu. Prezentácia by obsahovali informácie o názve, personálnom zabezpečení, profile absolventa, prehľad profilových predmetov, s akcentom na to v čom sa odlišuje nový program od doterajšieho - napr. jeden predmet bol nahradený iným, dôvody tejto zmeny, rovnako dôvody obsahových zmien a ako súvisia s prípadnými zmenami v profile absolventa. Zároveň boli odprezentované zmeny v podmienkach potrebných pre úspešné ukončenie štúdia, dizertačné skúšky, štátne skúšky na druhom stupni, obhajoby záverečných prác ako aj minimálne publikačné kritéria pre doktorandov pre úspešné ukončenie phd štúdia.

Doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD. ako hlavná osoba zodpovedná za študijný program (HOZŠP), informoval o všetkých podstatných zmenách bakalárskeho študijného programu „Geológia“ v porovnaní s predchádzajúcim akreditovaným programom. Došlo k zmene HOZŠP z prof. RNDr. Romana Aubrechta, Dr. na Doc. Mgr. Rastislava Vojtku, PhD. a predstavená bola aj celá personálna päťica zabezpečujúca študijný program. Sú nimi (abecedne): doc. Mgr. Peter Bačík, PhD., prof. RNDr. Martin Bednarik, PhD., Doc. RNDr. Jozef Hók, CSc. a doc. Mgr. Peter Šottník, PhD., pričom personálne zabezpečenie študijného programu korešponduje s dlhodobou udržateľnosťou programu. Všetci HOZŠP sa podieľajú na výučbe profilových predmetov študijného programu. Ďalej doc. Vojtko uviedol nové zmeny v štruktúre predmetov študijného plánu v porovnaní s predchádzajúcou akreditáciou študijného programu „Geológia“. Významné zmeny v študijnom programe vyplývajú z aktualizácie náplne, nahradenia a názvov niektorých predmetov a ich hodnotenia, zavedenia nových predmetov a presunov medzi povinnými a povinne voliteľnými predmetmi. Tieto zmeny sú zachytené aj v infolistoch všetkých predmetov a sprievodných dokumentoch pripravovaných pre akreditáciu.

V nasledujúcej časti bol predstavený aktualizovaný profil absolventa, pričom bolo zdôraznené, že študijný program prvého stupňa vysokoškolského štúdia pripravuje absolventov vo veľmi širokej škále geologických odborov. Z týchto dôvodov absolventi získajú všeobecný prehľad o geologických disciplínach, ktoré môžu neskôr využiť buď v praxi, ale najmä pri ďalšom štúdiu na druhom stupni vysokoškolského štúdia. Študenti môžu pokračovať v rozvíjaní svojich znalostí geologických znalostí na domácich, ale aj na

zahraničných univerzitách, pretože študijných program je prakticky kompatibilný so všetkými univerzitami podobného zamerania v Európskom priestore. Po absolvovaní Bc. Štúdia, absolventi sú kvalifikovaní pre výkon povolania technik geológ, pomocný banský geológ, prípadne špecialista pre štátnu geologickú správu.

Pri navrhnutí profilu absolventa sa veľký dôraz kládol na základné geologické vzdelanie zo všeobecnej geológie, mineralógie, paleontológie, historickej a stratigrafickej geológie, štruktúrnej geológie, petrografie magmatických, metamorfovaných a sedimentárnych hornín, sedimentológie, z aplikovanej geofyziky, inžinierskej geológie, geochemie a ložísk nerastných surovín, hydrogeológie a environmentálnej geológie. Zároveň došlo k zosúladieniu s aktuálnymi všeobecnými požiadavkami na profily absolventov, aj keď samozrejme, prvý stupeň vysokoškolského vzdelávania v geologických odboroch nie je schopný prichystať vysokošpecializovaného absolventa. V konečnom dôsledku to ani nie je cieľom tohto študijného programu. Dôraz sa kladie na interdisciplinárne postavený geologický študijný program, s cieľom, aby absolventi získali ucelené geologické vedomosti, ktoré im umožnia realizovať odborné práce v geologickej sfére. Vedia komunikovať priebeh výskumných úloh, analýzy údajov a ich interpretácie s odborníkmi.

Prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc. ako HOZŠP prezentovala inovovanú koncepciu magisterského a doktorandského ŠP **Paleontológia**. Magisterský ŠP je zabezpečovaný najmä učiteľmi z Katedry geológie a paleontológie a doktorandský stupeň sa realizuje v rámci spoločnej odborej komisie v spolupráci s externou vzdelávacou inštitúciou UVoZ SAV. Päťu garantom dopĺňajú prof. Mgr. Martin Sabol, PhD, doc. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD. a doc. Mgr. Matúš Hyžný, PhD., všetci zamestnaní na ustanovený pracovný čas s požadovanou kvalifikáciou a odbornou spôsobilosťou. Študijný program druhého stupňa nadväzuje na koncept nedávno akreditovaného bakalárskeho ŠP Paleontológia a rovnako zohľadňuje zmeny, ktoré v rámci zosúladovania so štandardami nastali v bakalárskom ŠP Geológia.

V rámci profilov absolventa v 2. a 3. stupni ŠP je zrejماً požiadavka na vyššiu úroveň vedomostí, spôsobilostí a vyššia miera samostatnosti u absolventa doktorandského ŠP. Uplatniteľnosť absolventov na trhu práce sa odvíja od získaných kompetencií v oblasti paleontológie. Absolvent sa uplatní aj v rámci medziodborového výskumu (biológia, ekológia, paleontológia, geológia), v tradičných vedeckých, výskumných ale aj aplikovaných (štátnych aj súkromných) geologických inštitúciách, v rámci tretieho sektora v organizáciách a združeniach so zameraním na ochranu prírody, popularizáciu vedy, celoživotné vzdelávanie a legislatívu; uplatnenie nájde aj v štátnej správe.

Pri úpravách študijných programov bol zohľadnený aktuálny stav poznatkov, trendy paleontologického výskumu vo svete a tiež požiadavky na uplatniteľnosť absolventov v praxi. Pre potreby hodnotenia kvality predkladaného študijného programu bol vybraným zamestnávateľom a absolventom zaslaný dotazník. Návrh študijného programu bol priebežne konzultovaný so zástupcami zamestnávateľov a zástupcami študentov a absolventov. Pripomienky a návrhy na riešenie boli po konzultácii zapracované do predkladaných študijných programov 2. a 3. stupňa.

V koncepte štúdia 2. stupňa ŠP došlo k úpravám, ktoré reflektujú zmeny v štruktúre štúdia bakalárskeho programu Paleontológia a predmetoch z iných študijných programov. Z toho vyplynulo zavedenie troch nových predmetov – Aplikovaná paleobiológia, Sedimentológia karbonátov a Sedimentológia klastík do povinných predmetov. Do povinne voliteľných predmetov sme na základe konzultácií s odborníkmi v praxi zaradili predmety ako

Sekvenčná stratigrafia, Kvartér Západných Karpát a predmet Paleooceánológia, pre tých, ktorí sa rozhodnú užšie špecializovať v rámci svojej študijnej cesty. Na základe diskusií so zástupcami praxe a študentami bola predložená požiadavka na zaradenie Terénnych cvičení zo sedimentológie a väčšej ponuky predmetov, týkajúcich sa aktuálne riešených problémov na svetovom paleobiologickom fóre, a to Aktuálne výzvy v paleontológii a Dinosaurológia. Skladba ponúkaných predmetov je vyvážená a dostatočná pre špecializáciu študentov v paleontologicky zameraných tematikách.

Upravené študijné programy vytvárajú najmä v druhom ročníku magisterského štúdia väčší priestor pre vzdelávanie a aktivity spojené s prípravou a vypracovaním záverečnej práce, a teda s cieľom zvýšenia ich kvality s potenciálom produkovať výstupy priamo publikovateľné v kvalitných vedeckých časopisoch. V záverečných štátnych skúškach magisterského a doktorandského štúdia sa kladie dôraz na preverenie teoretických vedomostí zo širokej škály paleontologických disciplín. Dôraz je teraz kladený na prierez vedomosti absolventa v širokej škále výskumných oblastí v Paleontológii, ako aj na kvalitu a úroveň obhajoby záverečnej práce. Podmienkou pre úspešné ukončenie a obhajobu dizertačnej práce je publikovanie dvoch publikácií, jednej minimálne Q1-Q2 WOS, SCOPUS a druhej minimálne Q1-Q3 vo WOS. Autorstvo alebo spoluautorstvo publikačných výstupov doktorand deklaruje prostredníctvom evidencie publikačnej činnosti v Ústrednej knižnici PriF UK.

Personálna udržateľnosť (veková, kvalifikačná) študijných programov je zabezpečená. V rámci generačných obmien sú postupne pripravení dr. Józsa (v habilitačnom konaní) a dr. Joniak, dr. Schlögl (obaja VKSIIa). Publikačná činnosť osôb zaradených do päťice garantov (identická päťica) v zmysle kritérií hodnotenia tvorivých činností na úrovni A až A+ a zároveň ich tvorivá činnosť je kontinuálna.

Prof. RNDr. Dušan Plašienka, DrSc., HOZŠP 2. stupňa Dynamická geológia informoval Radu o náplni a zmenách tohoto fungujúceho študijného programu. Ďalšími osobami zodpovednými za študijný program sú: prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr., doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD., doc. RNDr. Jozef Hók, CSc. a doc. RNDr. Michal Šujan, PhD. Všetci sa podieľajú na výučbe profilových predmetov ŠP. Ďalej prof. Plašienka uviedol niektoré zmeny v štruktúre predmetov študijného plánu v porovnaní s predchádzajúcou akreditáciou ŠP Dynamická geológia a predtým aj staršieho programu Tektonika a sedimentológia. Zmeny vyplývajú z aktualizácie náplne, nahradenia a názvov niektorých predmetov a ich hodnotenia, zavedenia nových predmetov a presunov medzi povinnými a povinne voliteľnými predmetmi. Tieto zmeny sú zachytené aj v infolistoch všetkých predmetov. Boli vytvorené tri nové predmety:

Sedimentológia klastík (P2, C1; M. Šujan, M. Kováč) ako rovnocenný komplementárny predmet ku predmetu Sedimentológia karbonátov (v minulom programe Sedimentológia 2).

Zavedenie predmetu *Terénne cvičenie zo sedimentológie* (T3; M. Šujan, S. Rybár, M. Kováč) vyplynulo z potreby prenosu teoretických sedimentologických vedomostí študentov do praktických terénnych aplikácií na odkryvoch a profiloch sedimentárnych sukcesí v blízkom okolí Bratislavy.

Podobne nový predmet *Terénne cvičenie zo štruktúrnej geológie* (T3; R. Vojtko, J. Hók, D. Plašienka, M. Molčan Matejová, T. Potočný) poskytuje študentom ukážky deformačných štruktúr a spôsoby ich analýzy a interpretácie na základe terénnych pozorovaní.

Pri ďalších predmetoch bola podstatne modifikovaná ich náplň a z toho vyplývajúca zmena názvu aj vyučujúcich:

Predmet *Geologické modelovanie v Petreli* (C2; S. Rybár, L. Sliva) nahrádza doterajší predmet Interpretácia geofyzikálnych a geologických údajov pomocou softvéru Petrel poskytovaný KAEG so zmenenou náplňou zameranou na potreby praktických aplikácií napr. v naftovej prospekcii. Novokonštruovaný predmet *Geodynamické a paleogeografické modely európskych alpíd* (S2) nahrádza seminárne predmety Geodynamiký vývoj Západných Karpát v mezozoiku a kenozoiku, Aktuálne problémy tektonického výskumu a Paleogeografia fanerozoika Európy, ktorých náplň sa čiastočne prekrývala. Nový výberový predmet *Mikrotektonika* (P1, C1; D. Plašienka, J. Hók, T. Potočný, M. Putiš) je náhradou za zrušený predmet Petrotektonika zabezpečovaný KMP, pričom sa podstatne zmenila aj jeho náplň. Predmety, pri ktorých bol len upravený názov tak, aby lepšie zodpovedal ich náplni: Sedimentológia (2) bola premenovaná na *Sedimentológiu karbonátov*.

Speleológia (2) bola premenovaná na *Speleológiu*.

Predmet Kvartér bol zmenený na *Kvartér Západných Karpát*.

Navrhnuté sú aj presuny medzi povinnými a povinne voliteľnými predmetmi – predmety *Mikrofaciálna analýza* a *Štruktúrna analýza* boli presunuté z povinných medzi povinne voliteľné, a predmet *Tvorba geologických máp* naopak z povinne voliteľných do povinných predmetov. Dôvodom je, aby študenti so zameraním na sedimentológiu resp. tektoniku nemuseli medzi povinnými predmetmi absolvovať kurzy, ktoré ich zameraniu nezodpovedajú.

Zároveň prof. Plašienka predstavil aktualizovaný profil absolventa, pričom zdôraznil že ŠP Dynamická geológia pripravuje absolventov v širokej škále geologických disciplín zameraných na sedimentologický a tektonický výskum. Ich uplatnenie nie je len akademické, ale naopak vďaka vedomostnej báze sa ľahko uplatňujú v hospodárskej praxi. Študenti môžu pokračovať v rozvíjaní svojich znalostí aj v iných sférach vied o Zemi, predovšetkým na programe 3. stupňa Tektonika a sedimentológia na tom istom školiacom pracovisku, prípadne UVoZ SAV alebo v podobne zameraných programoch na iných univerzitách doma alebo v zahraničí. Uplatniť sa môžu aj ako učitelia na stredných a vysokých školách, alebo napr. aj v orgánoch štátnej správy, stavebných, ťažobných a geoenvironmentálnych firmách, múzeách a pod. Sú kvalifikovaní pre výkon povolání Geológ, Riadiaci pracovník v geologickom prieskume a výskume, Banský geológ, či Špecialista pre štátnu geologickú správu. Na základe vyplnených dotazníkov a iných vyjadrení zaujali k navrhovanému programu Dynamická geológia kladný postoj nasledovné organizácie, ktoré boli a sú aj podstatnými doterajšími aj perspektívnymi zamestnávateľmi jeho absolventov: Ústav vied o Zemi SAV v.v.i., Štátny geologický ústav D. Štúra, Nafta a.s., Equis s.r.o., MM Revital a.s., HydroGep s.r.o., DPP Žilina s.r.o. Záujmy študentov programu Dynamická geológia bude v najbližšom čase zastupovať B. Ema Klamová, ako študijný poradca bude fungovať jedna z osôb zabezpečujúcich ŠP, doc. RNDr. M. Šujan PhD. Z následnej diskusie vyplynuli niektoré odporúčania pre doplnenie resp. úpravu akreditačného spisu ŠP Dynamická geológia, ako napr. vypustenie kreditov pre predmety štátnej skúšky a doplnenie infolistov pre tieto predmety, a kontrolu VUPCH „garantov“ tak, aby dve povinné publikácie za ostatných 6 rokov zodpovedali rokom 2016–2021.

V Bratislave dňa 02/03/2022

doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD.

Predsedačka RŠP GS PriF UK