

Zápisnica zo stretnutia Klubu riaditeľov pri PF UPJŠ konaného dňa 18. 03. 2021

Zúčastnení za SŠ: Mgr. Otto Révész (Gymnázium Poštová, Košice), Ľubomír Sobek (Gymnázium Alejová, Košice), Mgr. Viera Kundľová (Gymnázium J. A. Raymana, Prešov), PaedDr. Ingeborg Skalská (Gymnázium Javorová, Spišská Nová Ves), Mgr. Pavol Chmeliar (Cirkevné gymnázium Sv. Mikuláša, Stará Ľubovňa), RNDr. Ján Rodák (Gymnázium GM, Svidník), RNDr. Iveta Lazorová (Gymnázium Snina), Mgr. Katarína Olšavová (Gymnázium P. Horova, Michalovce), Mgr. Marián Mižák (Gymnázium Sobrance), RNDr. Marcel Tkáč, (Gymnázium a ZŠ sv. Mikuláša, Prešov), RNDr. Zuzana Dragulová (Gymnázium Dr. C. Daxnera, Vranov), PaedDr. Katarína Adamková (Gymnázium P.J. Šafárika v Rožňave), PaedDr. Adriana Petrová, PhD. (Gymnázium Ľ. Štúra, Michalovce), RNDr. Dušan Andraško (Gymnázium Gelnica), RNDr. Pavol Petrovský (Gymnázium sv. Moniky Prešov), Mgr. Jana Šalagovičová (Gymnázium Trebišovská, Košice), PaedDr. Mária Kašaiová (Gymnázium Trebišov), Ing. Iveta Marcinčinová (SPŠE, Prešov), Mgr. Alena Gombošová (Gymnázium L. Stöckela, Trebišov)

Ospravedlnení: Mgr. Ivan Baran (Gymnázium M. Kukučina, Revúca), Ing. Jaroslav Bujda (Stredná priemyselná škola v Bardejove), PhDr. Viera Rusinková (Stredná zdravotnícka škola, Košice), PaedDr. Zlatica Frankovičová (Gymnázium Šrobárova, Košice), RNDr. Miriam Melišová Čugová (Súkromné gymnázium, Dneperská, Košice), Ing. Elena Tibenská (Stredná odborná škola, Ostrovského 1, Košice), Ing. Štefan Krištín (SPŠE, Košice)

Zúčastnení za PF UPJŠ:

doc. RNDr. Roman Soták, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., doc. RNDr. Michal Gally, PhD., prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc., PhDr. Svetlana Libová, doc. RNDr. Dušan Šveda, CSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., doc. RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc., RNDr. Stela Csachová, PhD., doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD., RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.

Prizvaný: prof. PhDr. Eugen Andreanský, PhD. – prodekan pre pedagogickú činnosť a akreditáciu FF UPJŠ

Program:

1. Čo prináša nová akreditácia študijných programov učiteľského štúdia.
2. Silné stránky štúdia učiteľstva na UPJŠ.
3. Ozrejenie pravidiel prijímacieho konania na PF, počty nastupujúcich a končiacich študentov.
4. Diskusia na tému *Ako zvýšiť záujem o štúdium učiteľstva.*
5. Rôzne:

K bodu 1

Čo prináša nová akreditácia študijných programov učiteľského štúdia.

Doc. Kireš, prodekan pre vzdelávanie, stručne informoval o pripravovanej akreditácii ŠP a s tým súvisiacim aktuálne na fakulte prebiehajúcim procesom zosúladovania ŠP. Zdôraznil, že podľa nových pravidiel, resp. štandardov pre ŠP, **by mali byť do prípravy návrhu ŠP zapojení aj zamestnávateľa a ďalšie zainteresované strany.** Rovnako súčasťou priebežného monitorovania, periodického hodnotenia a schvaľovania študijného programu má byť získavanie relevantnej spätnej väzby od zainteresovaných strán programu. Preto

Prírodovedecká fakulta prichádza s víziou spolupodielania sa ZŠ, a prioritne SŠ, na akreditácii ŠP v rámci učiteľstva všeobecno-vzdelávacích predmetov.

Akreditácie VŠ v pravidelných cykloch prehodnocujú nastavené systémy vzdelávania, najmä však **kvalitu poskytovaného vzdelávania** a preto aj PF UPJŠ zosúladuje tieto procesy s legislatívou. Preto je dôležité, aby do ich tvorby boli transparentne zapojení aj študenti a zamestnávateľia. Ak predmetné ŠP prejdú schvaľovacím procesom, potom musí byť vytvorená aj spätná väzba od zainteresovaných strán a reálne má byť napojená aj na prax a uplatnenie v praxi. Z uvedeného dôvodu vedenie fakulty vníma Klub riaditeľov ako inštitút z prvej línie, nakoľko prijímajú do pracovného pomeru absolventov a vedia posúdiť aké sú potreby praxe.

- ❖ Vedenie fakulty sa na klub riaditeľov obrátilo s prosbou **zriadenia pracovnej skupiny, ktorá by bola nápomocná pri kontrole a overovaní obsahu študijných programov pre budúcich učiteľov**. Pracovná skupina by mala pozostávať z 3-5 členov. Po uzavretí zosúladovania ŠP budú pracovnej skupine sprístupnené predmetné materiály za účelom online diskusie k návrhu a priebežnému hodnoteniu a za účelom prijímania opatrení na zlepšenie.

K bodu 2

Silné stránky štúdia učiteľstva na UPJŠ.

V úvode *doc. Kireš* zdôraznil, že fakulta je špecifická ponukou medziodborového bakalárskeho štúdia a učiteľského štúdia dvoch aprobačných predmetov. Silnou stránkou je ponuka ŠP vo všetkých prírodovedných odboroch vrátane matematiky a informatiky a v nemalej miere aj prepojenie s niektorými ŠP, ktoré ponúka Filozofická fakulta UPJŠ (napr. históriou, cudzími jazykmi).

K predmetnej téme vystúpil pozvaný hosť, *profesor Andreanský*, prodekan pre vzdelávanie FF UPJŠ. Upozornil, že kombinácie prírodovedných predmetov s geografiou, históriou alebo niektorým z ponúkaných cudzích jazykov sú zahrnuté v ponuke ŠP FF UPJŠ. Z uvedeného dôvodu je takýchto študentov viac zapísaných na FF. Pri ponuke učiteľstva prírodovedných predmetov zo strany PF je vytvorená, z dôvodu výučby pedagogických a psychologických predmetov, silná väzba, resp. spolupráca s FF. Čo sa týka záujmu o medziodborové či učiteľské štúdium ponúkané Filozofickou fakultou je krivka záujmu o toto štúdium porovnateľná s PF. Za posledné roky je vykazovaný vyšší záujem o jednodborové štúdium než o medziodborové alebo následne učiteľské, obdobne ako je tomu aj na PF. Kontakty medzi FF a strednými školami zabezpečuje najmä **Katedra pedagogiky**, kde kľúčovým je zabezpečovanie pedagogickej praxe študentov oboch fakúlt. Ponuka ŠP pre budúci ak. rok je zverejnená na web stránke fakulty. Veľmi populárnym je medziodborové štúdium v kombinácii s psychológiou.

Následne **silné stránky štúdia učiteľstva na PF UPJŠ** prezentovali koordinátori jednotlivých odborov zastupujúcich PF UPJŠ v klube riaditeľov.

Učiteľstvo akademického predmetu Biológia

Doc. Kimáková informovala o nasledovných výhodách učiteľstva uvedeného predmetu:

- príprave na povolanie učiteľa predchádza kvalitná odborná príprava;
- pedagogické a psychologické kompetencie získavajú budúci učiteľia na katedrách FF UPJŠ, kde pôsobia skúsení odborníci zameraní na teóriu a prax vzdelávania;
- didaktika biológie prepája uvedené dve oblasti štúdia a rozvíja kompetencie budúcich učiteľov pre praktickú výučbu; Sleduje aktuálne trendy a stratégie uplatňované vo výučbe biológie vo svete.

- každý rok absolvuje štúdium učiteľstva biológie 35 až 40 študentov, čo umožňuje skúsenostnú formu organizácie výučby a simulovať efekt vyučovacích metód; Prípravu na povolanie končí pedagogická prax pod vedením skúsených učiteľov.

Fakulta podporuje a udržiava kontakt s absolventmi cez **rôzne formy kontaktov a spolupráce s učiteľmi biológie pôsobiacimi na školách** ako napr.:

- kontinuálne vzdelávanie,
- príležitostné stretnutia,
- individuálne konzultácie,
- spolupráca na projektoch,
- konzultácie pre nadaných žiakov,
- exkurzia v laboratóriách ÚBEV (na požiadanie s malou skupinou záujemcov).

Učiteľstvo akademického predmetu chémia

Doc. Ganajová informovala, že príprava učiteľov chémie zahŕňa:

- experimentálnu výučbu v nových moderných laboratóriách,
- počítačom podporované experimenty,
- metodiky pre bádateľsky orientovanú výučbu pripravené v rámci projektu,
- prípravu v rámci projektu IT Akadémia – vzdelávanie pre 21. storočie
- prípravu ako učiť a hodnotiť v čase pandémie COVID-19.

V rámci projektu IT Akadémia je poskytované inovačné vzdelávanie tak pre budúcich učiteľov ako aj vzdelávanie pre učiteľov chémie z praxe:

- výučba chémie na SŠ so zameraním na rozvoj digitálnej a vedeckej gramotnosti,
- Informatika v prírodných vedách a matematike – predmet Chémia,
- Moduly: Počítačom podporované experimenty, bádateľsky orientovaná výučba,
- webináre pre učiteľov v čase pandémie COVID-19.

Iné aktivity: klub učiteľov chémie, atestačné práce.

Učiteľstvo akademického predmetu matematika

Dr. Semanišínová v úvode uviedla prečo sa mení štúdium matematiky. Dôvodom je zmena vstupných vedomostí nastupujúcich študentov, očakávania žiakov od školského vyučovania, študentov od štúdia, potreby a očakávania spoločnosti ako aj využívanie technológií. Následne informovala o **zmene štúdia učiteľstva matematiky na bakalárskom stupni štúdia** s tým, že jeho matematický základ sa nezmenil. Zmeny sa týkajú obsahu a formy štúdia. Väčší dôraz sa kladie na **hlboké porozumenie základných pojmov**, vytvorenie správnej predstavy, menej algoritmov a nácviku. **Matematické poznanie učiteľa** je nevyhnutným predpokladom pre to, aby učiteľ mohol pomôcť žiakom dosiahnuť kvalitné porozumenie matematike. Bez hlbokého poznania matematiky nie je možné kvalitne realizovať často spomínané trendy vo vyučovaní matematiky akými sú **bádanie** alebo **formatívne hodnotenie**.

Na magisterskom stupni štúdia učiteľstva matematiky, kde sa kladie väčší dôraz na praktickú prípravu, dochádza k týmto zmenám:

- **Didaktika matematiky I a II** – didaktické poznanie matematiky - je odvodené od podstaty matematiky a nie je prienikom všeobecnej pedagogiky a obsahu matematiky.
- **Digitálne technológie vo vyučovaní matematiky.**
- História matematiky, Aplikácie matematiky.
- Vedenie matematického krúžku, Výskum v didaktike matematiky.

V závere informovala o **vzdelávaní učiteľov matematiky**, ktoré sa realizuje prostredníctvom **Klubu učiteľov matematiky**. Ide o neformálne vzdelávanie, vytváranie profesionálnej komunity, poskytovanie námetov pre vyučovanie matematiky, informovanie o výsledkoch výskumu v oblasti didaktiky matematiky a ich prenosu do praxe a iné.

Učiteľstvo akademického predmetu fyzika

Doc. Ješková informovala, že **bakalársky stupeň štúdia** je štúdiom medziodborové MF, FCH, FB, FI, FG. **Mgr. štúdium** učiteľstva fyziky nadväzuje na bakalárske medziodborové štúdium. **Pozitívom učiteľského štúdia fyziky** je dlhoročná tradícia založená na kvalitnej **odbornej aj didaktickej príprave** a v neposlednom rade kvalitní absolventi.

Bakalárske medziodborové štúdium zahŕňa odborné predmety:

- všeobecná fyzika,
- teoretické disciplíny,
- predmety laboratórneho charakteru ako základné fyzikálne praktiká a ďalšie podporné predmety smerom k experimentovaniu (fyzika v demonštračných experimentoch, počítačom podporované fyz. meranie),
- záverečná bakalárska práca.

Magisterské štúdium učiteľstva fyziky zahŕňa

- odborné predmety,
- predmety didaktického zamerania (Didaktika fyziky, Fyzikálne úlohy)
- predmety laboratórneho charakteru
 - praktikum školských pokusov,
 - počítačom podporované laboratórium,
 - vybrané demonštračné experimenty.
- prax na ZŠ, SŠ,
- diplomovú prácu zameranú na učiteľstvo.

Učiteľstvo akademického predmetu geografia

Dr. Csachová informovala, že v rámci tohto štúdia je vykazovaný vyšší podiel kombinácií s FF a zvýšený dopyt po kombinácii predmetov Anglický jazyk – Geografia. Na odbore geografie je rovnako dlhodobo vyvíjaná snaha o skvalitňovanie metód a obsahu vyučovania geografie (**viac experimentovania, bádania, práce so štatistickými dátami, aktuálny prehľad regionálnej geografie sveta, globálne problémy sveta...**). V rámci dištančného vyučovania boli realizované predmety Didaktika geografie, Seminár z didaktiky geografie. Do výučby geografie boli rovnako zavedené nové trendy ako GIS, virtuálna realita, 3d tlač. Realizuje sa projekt KEGA , ktorý je zameraný na využitie geopriestorových technológií v BOV. V rámci študentských pedagogických pomocných síl sa rieši napr. tvorba inštruktážnych videí pre žiakov a učiteľov o výučby geografie, sketchnoting. Rovnako aj na Ústave geografie funguje **Klub učiteľov geografie** .

Učiteľstvo akademického predmetu informatika

Doc. Šnajder v úvode informoval, že štúdium informatiky sa realizuje na všetkých troch stupňoch denného VŠ štúdia. Rovnako fakulta ponúka aj doplnujúce pedagogické štúdium a rozširujúce štúdium informatiky. Na fakulte je možné realizovať rigoróznú skúšku z informatiky a atestácie učiteľov informatiky.

Výučba informatiky zahŕňa predmety ako: Informatické súťaže, Školské programovacie prostredia, Didaktika informatiky, Didaktika programovania, Tvorba a spracovanie multimédií, Preddiplomový a diplomový seminár, Výstupová pedagogická prax, Edukačný softvér, Digitálna gramotnosť študenta, Programovanie (Python, Scratch), Tvorba a programovanie webových stránok.

Medzi iné aktivity, ktoré Ústav informatiky organizuje a ponúka učiteľom a žiakom patria:

Súťaže – PALMA, PALMA junior, IHRA, OI, Zenit, FLL

Krúžky - pre žiakov ZŠ ako aj pre žiakov SŠ

Kurzy pre učiteľov informatiky

- Klub učiteľov informatiky – cca 3 hodinové online stretnutia
- NPITA – 25 hodinové kurzy, cca 2 hodinové webináre (PMZ, RPP)
- Plánované workshopy zamerané na STEAM projekty v ScienceLabe

K bodu 3

Ozrejmienie pravidiel prijimacieho konania na PF, počty nastupujúcich a končiacich študentov.

Doc. Kireš informoval o pravidlách pre prijímacie konanie na Bc. stupeň štúdia v ak. r. 2021/2022. Zdôraznil, že vedenie fakulty dlhodobo obhajuje požiadavku a požaduje maturitnú skúšku z matematiky alebo F, I, B(Ch), Ch(B), G. Bolo zavedené tzv. garantované prijatie **do naplnenia kapacitných možností** daných odborov. Na medziodborovom štúdiu budú podporené všetky študijné programy. Novinkou v pravidlách je, že absolventom stredných odborných škôl bude uznaná odborná časť maturity na základe posúdenia jej obsahu. Naďalej však ostáva v platnosti požiadavka pre záujemcov o štúdium BCH a Biológie, že pre reálnu šancu uspieť pri hodnotení výsledkov štúdia na strednej škole, je žiaduce absolvovať dva uvedené maturitné predmety. Záujemcom o štúdium **stačí podať elektronickú prihlášku**, rovnako celý administratívny proces s prijatím a zaevidovaním prihlášky sa realizuje iba elektronicky.

V závere predložil prehľadovú tabuľku o počtoch nastupujúcich a končiacich študentov za posledných 5 akademických rokov. Konštatoval, že reálne čísla nie sú uspokojivé. Na bakalárskom štúdiu uspeje priemerne 45 percent študentov a väčšia časť pokračuje na magisterskom štúdiu. Avšak iba 36 percent z nastupujúcich študentov na bakalársky stupeň, ukončí magisterské štúdium učiteľstva.

K bodu 4

Diskusia na tému Ako zvýšiť záujem o štúdium učiteľstva

- početná generácia učiteľov vo vyššom veku;
- dopyt po chýbajúcich učiteľoch I, M, F;
- stabilný finančný príjem v regionálnom školstve;
- dlhodobo perspektívna pracovná pozícia;
- prísľub investícií do školstva, nárast platov a zvýšenie prestíže učiteľa;
- COVID 19+ efekt, význam školy a učiteľa;
- globálne využiteľné povolanie pri dobrej jazykovej vybavenosti;
- záujem o absolventov odborných škôl;
- DPŠ a RŠ aspoň čiastočné riešenie na pokrytie potrieb absolventov učiteľskej prípravy;

K bodu 5

Rôzne:

Doc. Šveda informoval o aktuálnom stave, aktivitách a plnení cieľov **národného projektu IT Akadémia**. Pripomenul dve dôležité línie z hľadiska IT, ktoré boli v rámci projektu navrhované a diskutované. Prvou bol návrh nového študijného odboru s tým, že budú vybrané gymnáziá s rozšíreným vyučovaním informatiky. Napriek predloženým návrhom a prísľubom z ministerstva ako aj zrealizovaným pracovným stretnutiam koncom roka 2020 na úrovni VÚC Košice, nedošlo k ďalšiemu posunu. Avšak prax jasne potvrdzuje potrebu podpory výučby informatiky a matematiky pre budúce štúdium STEM na VŠ.

Druhá línia vyššie uvedeného projektu je realizácia podpory digitálnej transformácie vzdelávania, do ktorej sú mnohé stredné školy zapojené, vrátane gymnázií, ktoré sú partnerskými školami fakulty. Zapojených je 353 škôl. Pandémia priniesla nielen problémy, ale i nové výzvy, ktoré vyústili do naštartovania využívania digitálnych technológií v dištančnom vzdelávaní, vďaka čomu zaznamenalo veľký posun. **Od 18. marca 2020 bola rozbehnutá výrazná podpora pre online vzdelávanie i vďaka národnému projektu IT Akadémia.**

V závere informoval o **novom národnom projekte**, ktorý má byť zameraný na podporu dištančného vzdelávania. Zámerom je vytvoriť pozície tzv. **digitálnych koordinátorov** na školách, ktoré budú do projektu zapojené. Na základe predbežných diskusií tieto miesta budú s polovičným úväzkom. Podpora týchto koordinátorov však nebude možná na všetkých ZŠ a SŠ, v prvej fáze sa uvažuje s nejakým základným počtom. Druhým dôležitým výstupom uvedeného projektu by malo byť poskytnutie notebookov pre všetkých, do projektu zapojených učiteľov. **Zámerom a poslaním fakulty v projekte** nie je vybavenie škôl digitálnymi technológiami, ktoré sú iba prostriedkom. Jej programom je poskytovať digitálnu podporu a obsahovú náplň, aby od septembra mohli školy pokračovať v rozbehnutých aktivitách. Poskytovať digitálnu podporu pri tvorbe plánov, využívaní externých zdrojov, rozvíjaní digitálnych kompetencií a hlavne **sa v tomto prostredí etablovať ako silný a profesionálny partner.**

Projekt IPPU - Inovácia pedagogických praxí UPJŠ

Doc. Kireš informoval o projekte v rámci OPLZ, ktorého zámerom je inovácia pedagogických praxí študentov UPJŠ. Projekt sa zameriava na prípravu portfólia vzdelávacích aktivít, s ktorými by mal študent učiteľstva prísť do kontaktu pod vedením cvičného učiteľa. Ďalšími výstupmi projektu bude optimalizovaná sieť cvičných škôl UPJŠ, inovované hodnotenie pedagogických praxí a študijný materiál k vyučovacím metódam.

Doc. Ganajová informovala o monografii **Ganajová a kol. Formatívne hodnotenie vo výučbe prírodných vied, matematiky a informatiky.**, východiskami pre vznik ktorej boli:

- hodnotenie vzdelávania na Slovensku,
- správy OECD o evalvácii a hodnotení vo vzdelávaní,
- **projekt IT Akadémia,**
- **projekt VEGA** č. 1/0265/17 Formatívne hodnotenie vo výučbe prírodných vied, matematiky a informatiky

Vyplývajúc z hodnotenia vzdelávania na Slovenku, sú dnešné požiadavky na hodnotenie v Slovenskej republike stanovené Zákonom č. 245/2008 Z. z. Zákon o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov, podľa ktorého možno **žiakov klasifikovať podľa dosiahnutých výsledkov slovne, klasifikáciou alebo kombinovať oba spôsoby.** Väčšina našich žiakov je **klasifikovaná päťstupňovou číselnou škálou**, čo sa nezmenilo desiatky rokov. **Prevažujú známky, bez odlišenia hodnotenia výsledkov, procesu a pokroku žiaka, bez rešpektovania funkcií hodnotenia a pod.**

Vychádzajúc zo záverov projektu IT Akadémia je dôležité poznanie, že **ak zmeníme spôsob výučby, musíme zmeniť aj hodnotenie.** Hodnotiť máme nielen úroveň konceptuálneho porozumenia, ale aj rozvoj zručností.

V závere doc. Ganajová stručne **zdôvodnila opodstatnenia formatívneho hodnotenia:**

- žiaci dosahujú lepšie výsledky – zlepšuje sa výkon žiakov,

- zvlášť účinné sa ukazuje pre žiakov s horšími študijnými výsledkami, žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami, čím sa znižuje nerovnosť vo výsledkoch žiakov;
- zlepšuje sa klíma v triede – vnútorná motivácia;
- žiaci sa zapájajú do procesu učenia a hodnotenia;

Doc. Ješková informovala o európskej platforme pre výmenu poznatkov a skúseností učiteľov **STEM - Science, Technology, Engineering, Mathematics**, zdôrazňujúcej význam vedy a technológií v škole a medzi verejnosťou a európskej sieti STEM učiteľov na úrovni základných a stredných škôl **Science on Stage**. Nakoľko učitelia zohrávajú kľúčovú úlohu pri riešení veľkých spoločenských výziev budúcnosti ako je digitalizácia a žiaci potrebujú získať zručnosti ako riešenie problémov, flexibilita, adaptabilita, **Science on Stage** podporuje učiteľov, aby pripravovali svojich žiakov na kariéru STEM na riešenie týchto výziev.

Veda na Scéne alebo Science on Stage je veľká európska iniciatíva **zameraná na podporu vyučovania prírodných vied, matematiky a informatiky na úrovni základných a stredných škôl**. Aktuálne v tejto oblasti spolupracuje viac než 30 krajín, ktorých vybraní delegáti - učitelia - participovali na medzinárodných festivaloch Science on Stage a prezentovali na obrovskom trhu nápadov svoje zaujímavé nápady pre podporu motivácie žiakov a skvalitnenie svojej výučby. Najbližší medzinárodný festival Science on Stage sa uskutoční **24. – 27.03.2020 v Prahe**.

Uvedenú európsku platformu a jej aktivity predstavia učitelia **prírodných vied z PF UPJŠ na online webinári dňa 25.03.2021**.

Košice 18. 03. 2020

Zapísala: PhDr. Svetlana Libová

doc. RNDr. Roman Soták, PhD.
dekan fakulty