

FAKULTA PRÍRODNÝCH VIED
UNIVERZITA MATEJA BELA

KATEDRA GEOGRAFIE A GEOLÓGIE

GE  GRAFICKÁ
REVUE

Ročník 13, č. 1

Banská Bystrica, 2017
ISSN 1336-7072

GEOGRAFICKÁ REVUE
ČASOPIS KATEDRY GEOGRAFIE A GEOLÓGIE FAKULTY
PRÍRODNÝCH VIED UNIVERZITY MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI

Vedecký redaktor:
doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.

Editor:
Mgr. Michaela Žoncová, PhD.

Redakčná rada:
Prof. RNDr. René Matlovič, PhD. (PU Prešov)
Prof. RNDr. Ján Oráhel, CSc. (GÚ SAV Bratislava)
Prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. (UMB v Banskej Bystrici)
Prof. Dr. Ana Korže Vovk (Univerzita v Maribore)
RNDr. Štefan Karolčík, PhD. (UK Bratislava)

Tlač časopisu Geografická revue 1/2017 bola realizovaná s finančnou podporou Geografického ústavu SAV v Bratislave a projektu KEGA č. 002UMB-4/2017 Interaktívna elektronická učebnica regionálnej geografie Horného Pohornia.

Sadzba:
Mgr. Michaela Žoncová PhD.

Vydáva:
© FPV UMB Banská Bystrica, Katedra geografie a geológie,
Tajovského 40, 974 01, Banská Bystrica, Slovakia

Vychádza:
dvakrát do roka

Stránka časopisu: <http://www.fpv.umb.sk/geo-revue/>



GEOGRAPHIC REVUE
SCIENTIFIC JOURNAL OF THE DEPARTMENT OF GEOGRAPHY AND
GEOLOGY FACULTY OF NATURAL SCIENCES MATEJ BEL UNIVERSITY
IN BANSKÁ BYSTRICA

Scientific editor:

Doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.

Editor:

Mgr. Michaela Žoncová, PhD.

Editorial Board:

Prof. RNDr. René Matlovič, PhD. (The University of Presov)

Prof. RNDr. Ján Ořahel, CSc. (Institute of Geography, Bratislava)

Prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. (Matej Bel University, Banská Bystrica)

Prof. Dr. Ana Korže Vovk (University of Maribor)

RNDr. Štefan Karolčík, PhD. (Comenius University, Bratislava)

Geographic revue 1/2017 was published with the financial support of the Institute of Geography SAS in Bratislava and KEGA project No. 002UMB-4/2017 Interactive electronic textbook Regional Geography of the region Horné Pohronie.

Typesetting:

Mgr. Michaela Žoncová, PhD.

Publisher:

© FNS UMB Banská Bystrica, Department of geography and geology,

Tajovského 40, 974 01, Banská Bystrica, Slovakia

Periodicity:

Two Numbers per Volume

Web: <http://www.fpv.umb.sk/geo-revue/>



OBSAH

Alena Dubcová, Hilda Kramáreková, Magdaléna Nemčíková, Zuzana Rampašeková MIKROGEOGRAFIA AKO SÚČASŤ STRATÉGIE VYUČOVANIA GEOGRAFIE MICROGEOGRAPHY AS PART OF THE GEOGRAPHY TEACHING STRATEGY	4
Štefan Karolčík ŠKOLSKÁ GEOGRAFIA – OD INFORMÁCIÍ A POZNATKOV K POSTOJOM? SCHOOL GEOGRAPHY – FROM INFORMATION AND KNOWLEDGE TO ATTITUDES?	20
Alena Madziková, Ján Kancír PEDAGOGICKÁ PRAX AKO SÚČASŤ PROFESIJNEJ PRÍPRAVY UČITEĽOV GEOGRAFIE A VYBRANÉ ASPEKTY JEJ HODNOTENIA PEDAGOGICAL PRACTICE AS A PART OF THE PROFESSIONAL PRE-SERVICE GEOGRAPHY TEACHER TRAINING AND SELECTED ASPECTS OF ITS ASSESSMENT	32
Michal Staněk, Petra Karvánková, Dagmar Popjaková, Martina Kuřimská, Michal Vančura TÝMOVÉ VYUČOVÁNÍ V KONTEXTU MEZIOBOROVÉ SPOLUPRÁCE TEAM TEACHING IN THE CONTEXT OF INTERDISCIPLINARY COOPERATION	43
Ján Kancír, Alena Madziková ROZVOJ KOMPETENCIÍ UČITEĽA GEOGRAFIE V JEHO PREGRADUÁLNEJ PRÍPRAVE DEVELOPING THE COMPETENCES OF THE GEOGRAPHY TEACHER IN PREGRADUAL PREPARATION	50
Eduard Hofmann, Libuše Vodová DIDKAKTIKA PŘÍRODNÍCH VĚD NA PEDAGOGICKÉ FAKULTĚ MASARYKOVY UNIVERZITY DIDACTICS OF NATURAL SCIENCES IN FACULTY OF EDUCATION OF MASARYK UNIVERSITY	61

MIKROGEOGRAFIA AKO SÚČASŤ STRATÉGIE
VYUČOVANIA GEOGRAFIE
MICROGEOGRAPHY AS PART OF THE GEOGRAPHY
TEACHING STRATEGY

*Alena Dubcová¹, Hilda Kramáreková¹, Magdaléna Nemčíková¹,
Zuzana Rampašeková¹*

¹ *Katedra geografie a regionálneho rozvoja, Fakulta prírodných vied, Univerzita
Konštantína Filozofa, Nitra, Slovensko, e-mail: adubcova@ukf.sk,
hkramarekova@ukf.sk, mnemcikova@ukf.sk, zrampasekova@ukf.sk*

DOI: <http://dx.doi.org/10.24040/GR.2017.13.1.4-19>

Abstract:

The current trend is, despite the continual globalization of society, increasing interest in the immediate surroundings. At the time of the information society, the local (so-called microgeographic) knowledge have strategic importance, because it is basis for planning of the regional development of the specific territories, respectively the regional policy. By the term „microgeography“ we mean complex regional geography on a local level, usually a municipality. The aim of the paper is to provide an innovative view of microgeography as a part of the geography teaching strategy at primary, secondary and higher education. In detail, we focus on identifying the strategy of teaching microgeography at the Department of Geography and Regional Development of the Faculty of Natural Sciences of the Constantine the Philosopher University in Nitra. We present the curriculum analysis, examples of specific learning materials, and activities targeted at developing of critical and creative thinking of geography students.

Keywords: microgeography, teaching strategy, pregraduate and graduate microgeography education, activities

Úvod

Napriek neustálej globalizácii spoločnosti súčasným trendom je aj zvyšujúci sa záujem o svoje bezprostredné okolie. V dobe informačnej spoločnosti

majú strategický význam lokálne poznatky, ktoré tvoria základ pri plánovaní priestorového (územného, regionálneho), trvaloudržateľného rozvoja konkrétnych území, resp. pri regionálnej politike. Keďže ide o poznatky

v prevažnej miere geografické, o to významnejšia úloha v edukačnom procese, či už na základnej (ZŠ), strednej (SŠ) i vysokej škole (VŠ) tak prináleží geografii. Je preto žiadúce, aby sa „mikrogeografická“, t. j. lokálna dimenzia stala súčasťou stratégie vyučovania geografie na všetkých jej hierarchických úrovniach.

Cieľom príspevku je poskytnúť komplexný a zároveň inovatívny pohľad na mikrogeografiu ako súčasť stratégie vyučovania geografie na ZŠ, SŠ, VŠ prostredníctvom nasledovných čiastkových cieľov:

- načrtnúť historický vývoj mikrogeografie a didaktiky mikrogeografie,
- definovať mikrogeografiu a identifikovať jej postavenie v systéme geografických vied,
- poukázať na využívanie mikrogeografických poznatkov v edukačnej a aplikačnej praxi,
- načrtnúť stratégiu vyučovania mikrogeografie v rámci primárneho a sekundárneho vzdelávania,
- demonštrovať mikrogeografiu ako súčasť stratégie vyučovania geografie na Katedre geografie a regionálneho rozvoja Fakulty prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre.

Teoreticko – metodické východiská problematiky

Mikrogeografia je bezprostredne spätá s regionálnou geografiou. Záujem o regionálnogeografické práce narastá síce od 16. storočia, ale dominuje v nich predovšetkým opis. Z významných geografov, ktorí sa venovali aj mikrogeograficky ladeným prácam, je potrebné spomenúť mená ako Ritter, Richthofen, Ratzel, Hettner, Vidal de La Blache a i. Za zakladateľa systematiky monografií obcí je považovaný Alfred Hettner (Bašovský & Lauko 1990).

Prvú štúdiu komplexného charakteru súvisiacu s mikrogeografiou na Slovensku publikovali v roku 1996 Kandráčová a Michaeli (Kandráčová & Michaeli 1996). V nej za nestora modernej mikrogeografie na Slovensku považujú prof. Michala Lukniša, ktorý v roku 1946 svoju monografiu o obci „Jakubiany“ označil za mikrogeografickú štúdiu. Zároveň uvádzajú, že jeho ďalšia publikácia „Geografia krajiny Jura pri Bratislave“ z roku 1977 sa považuje za prvé moderne synteticky poňaté geografické dielo.

V súlade s oboma autorkami mikrogeografiu chápeme ako komplexnú regionálnu geografiu na lokálnej úrovni, ako najnižšiu hierarchickú úroveň v rovine komplexnej (integrálnej) geografie v systéme geografických vied (Mičian 1999).

Ďalšie i detailnejšie teoretické poznatky o mikrogeografii sú neskôr spracované v monografii „Geografia miestnej krajiny v edukačnom procese“ (Hasprová 2006). Autorka sa podrobne venuje objektu a predmetu výskumu mikrogeografie, jej vzniku, zakladateľom, analyzuje prístupy rôznych geografických škôl ku mikrogeografii a používané metódy jej štúdia či edukácie.

Mikrogeografia, resp. didaktika mikrogeografie, má dlhodobu dôležité miesto aj v rámci edukačnej praxe. Ved' už Francois Rabelais v roku 1534 vo svojom diele „Gargantua a Pantagruel“ zdôraznil význam „miestneho“ prostredia pre výchovu. Aj Ján Amos Komenský v diele „Veľká didaktika“ z roku 1638 tiež zastával názor, že je potrebné spájať vyučovanie miestnej oblasti s názorovým vyučovaním, pričom by vyučovanie malo byť nielen veku primerané, ale mala by sa pri ňom uplatňovať i zásada od bližšieho ku vzdialenejšiemu. V 18. storočí sa významu miestnej krajiny pre vyučovanie venoval Jean Jacques Rousseau v románe „Emil“ (Hasprová 2006, Hofmann 1991). Na území Slovenska v roku 1871 v diele „Zemepis pre školy elementárne, konfesionálne na Slovensku“ uvádza „Miestny zemevid - obec Jablonov“ (formou otázok a odpovedí ako aj pracovný list) spisovateľ a miestny farár Ján Galbavý (Dubcová a kol. 2012).

Zatiaľ posledným komplexným dielom je publikácia „Mikrogeografia – krajina okolo nás“ (Dubcová a kol. 2012). Prináša množstvo empirických i aplikačných poznatkov, rozsiahly prehľad informačných zdrojov i metód výskumu z tejto problematiky a konkrétnu didaktickú aplikáciu na príklade obce Prašice. Vybrané metódy geografického výskumu na mikrogeografickej úrovni sú spracované v publikácii „Geoekologický (komplexný fyzickogeografický) výskum a mapovanie vo veľkých mierkach“ (Minár a kol. 2001).

Veľkým benefitom mikrogeografie, resp. mikrogeografických poznatkov je ich širokospektrálne využitie predovšetkým v aplikačnej praxi, napr. v rámci regionálneho rozvoja (pri tvorbe strategických dokumentov rozvoja obcí, mikroregiónov), v rámci rozhodovacieho procesu EIA (pri tvorbe komplexnej charakteristiky územia a hodnotenia vplyvov človeka na životné prostredie), v rámci územnoplánovacej dokumentácie pri tvorbe územných plánov obcí, pri tvorbe monografií obcí a pod.

Na efektívnosť využívania mikrogeografických poznatkov v praxi má zásadný vplyv edukačná prax, teda samotná realizácia výchovnovzdelávacieho procesu mikrogeografie. V jeho zmysle predstavujú kritické myslenie a tvorivosť (kreativita) jedny z mnohých aktuálne skloňova-

ných atribútov vo všeobecnosti (Džáčovská 2015) i v didaktike geografie (Madziková & Kancír 2015).

Téma nevyhnutnosti poznania mikrogeografie je akcentovaná, pochopiteľne, aj v zahraničnej literatúre. Z jej veľkého množstva z aktuálnych spomenieme napr. prácu autorov Solem a kol. (2013) inšpiratívnu vo vzťahu ku kariére geografa v spoločnosti a v oblasti životného prostredia. Didaktické aspekty poznania krajiny na lokálnej úrovni rozvíja Gersmehl (2014). Aj aktualizovaná Medzinárodná Charta geografickej edukácie (2016) opätovne akcentuje vzťah globálneho a lokálneho myslenia a konania, úlohu kvalitných učiteľov geografie či nevyhnutnosť geografickej edukácie v prospech spoločnosti a životného prostredia.

Príspevok tak na báze mikrogeografie odzrkadľuje vzťah štyroch základných subjektov edukácie, ktorými sú: (študent ako budúci) učiteľ – obsah edukácie – metódy a formy edukácie – žiak. Ak pod stratégiou vo všeobecnosti budeme rozumieť plán na dosiahnutie cieľa, t.j. ak súčasťou stratégie vyučovania geografie na vysokej škole má byť kvalitný absolvent (či už učiteľ alebo odborník v jednodoborovom študijnom programe, najčastejšie regionalista) uplatniteľný na trhu práce, v príspevku ukážeme, že nezastupiteľnou súčasťou tejto stratégie má byť práve mikrogeografia. Pri jeho vzniku boli

použité viaceré metódy – obsahová analýza textových dokumentov, metóda vysvetľujúceho opisu, komparatívna a systémová metóda.

Vyučovanie mikrogeografie na ZŠ a SŠ

Geografické poznanie na lokálnej úrovni má podľa Kandráčovej a Michaeli (Kandráčová & Michaeli, 1996) zásadný význam aj pre edukačnú prax. Umožňuje žiakom nielen získať parciálne mikrogeografické poznatky, ale využiť aj vyššie kognitívne procesy vo vyučovaní (napr. plánovanie regionálneho rozvoja konkrétneho územia a pod.). Obsahovou analýzou, nielen súčasných, ale aj v minulosti platných pedagogických dokumentov a učebníc sa nám potvrdila terminologická variabilita tejto problematiky. V edukačnej praxi sa môžeme stretnúť s pojmami: geografia miestnej krajiny, geografia miestnej oblasti, geografia miestneho regiónu – podľa aktuálnych pedagogických dokumentov je oficiálnym pojmom geografia miestnej krajiny (vhodnejším - kratším a jednoznačnejším - pojmom by aj na Slovensku mohla byť mikrogeografia tak, ako je napr. v Rakúsku Mikrogeographie).

Najviac priestoru (z hľadiska časového aj obsahového) je mikrogeografii venovaných počas primárneho vzdelávania v rámci predmetu vlastiveda a to najmä v 3. ročníku ZŠ, kde sa počas celého roka žiaci venujú

téme „Moja obec“.

V nižšom sekundárnom vzdelávaní sa môžu žiaci v rámci geografie oboznámiť s mikrogeografickými poznatkami buď v 5. roč. alebo v 9. roč. (resp. v 8. roč. podľa inovovaného štátneho vzdelávacieho programu (IŠVP) alebo v rámci osemročných gymnázií v kvarte (Štátny pedagogický ústav 2017). Avšak vzhľadom na absenciu tejto témy v IŠVP, čo považujeme za veľké negatívum, závisí jej zaradenie len od samotného pedagóga. Mikrogeografické vzdelávanie na tomto stupni vzdelávania môže byť uskutočňované aj prostredníctvom prierezovej témy „Regionálna výchova a tradičná ľudová kultúra“ ako samostatný učebný predmet v rámci rozširujúcich hodín alebo môže byť táto prierezová téma zakomponovaná aj do vzdelávacieho obsahu predmetu geografia.

Vo vyššom sekundárnom vzdelávaní sa geografia vyučuje zvyčajne 2 roky a aj tu absentuje zmienka o mikrogeografickej tematike v ŠVP, resp. IŠVP. Priestor pre uplatnenie tejto problematiky vidíme pri témach ako: Geografia v praxi, Zdroje poznávania v geografii, Mapovanie Zeme, Geografické exkurzie a vychádzky a Slovensko. Obdobne ako na predchádzajúcom stupni aj na tomto môže byť mikrogeografické vzdelávanie realizované prostredníctvom prierezových tém „Multikultúrna

výchova“ a „Environmentálna výchova“.

Mikrogeografia nachádza svoj odraz aj v práci s talentovanou mládežou na ZŠ a SŠ. Na ZŠ ide o súťaž Geografická olympiáda (s otázkami a úlohami mikrogeografického charakteru na úrovni školských a okresných kôl), na SŠ opäť Geografická olympiáda a Stredoškolská odborná činnosť v kategórii Geológia, geografia a životné prostredie (zvyčajne ide o zvolené témy na lokálnej úrovni).

Mikrogeografia ako stratégia vyučovania geografie na príklade Katedry geografie a regionálneho rozvoja FPV UKF v Nitre

Mikrogeografia v učebných plánoch študijných programov pracoviska

Mikrogeografia rozvíja profesijné kompetencie študentov geografie, pretože umožňuje priamo prepájať teoretickú a praktickú prípravu. Nadobudnuté kompetencie umožňujú absolventom zvýšiť šancu uplatniť sa na trhu práce.

Študenti, či už učiteľstva akademických predmetov v kombinácii s geografiou alebo jednodoborového študijného programu Geografia v regionálnom rozvoji, absolvujú v prvých dvoch rokoch bakalárskeho štúdia jednak pomocné geografické disciplíny (napr. Kartografia, Kvantitatívne metódy, Terénna prax...) ako aj

analytické fyzickogeografické a humánogeografické disciplíny, ktorých poznatky aplikujú v syntetickom predmete Mikrogeografia v treťom roku štúdia. Tento predmet je integrálnou súčasťou študijných plánov oboch študijných programov.

Mikrogeografiu absolvuju študenti v 3. roku bakalárskeho štúdia v 5. semestri v rozsahu 2 hodín cvičení týždenne. Spoločné skupinové stretnutia dvoch pedagógov (so zameraním na fyzickú a humánnu geografiu) so študentami oboch študijných programov prebiehajú konzultačným spôsobom, pretože každý študent má individuálnu obec. Absolvovanie predmetu je ukončené odovzdaním práce s názvom „Mikrogeografia obce...“. Výsledky vzdelávania sú nasledovné:

- študent ovláda postupy mikrogeografického výskumu so zameraním na fyzickogeografickú a humánogeografickú analýzu obce,
- dokáže získať informácie z rôznych zdrojov a kriticky ich prehodnotiť,
- zo získaných informácií vytvára texty, tabuľky, grafy, mapy,
- vizualizované výstupy interpretuje,
- dokáže vytvoriť podklady pre monografiu obce, resp. program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce či CLLD stratégiu miestnej akčnej skupiny.

Študenti jednodborového študijného programu Geografia v regionálnom rozvoji pokračujú v rozvíjaní získaných poznatkov a zručností v predmete Regionálne plánovanie v 6. semestri v rozsahu 2 hodín cvičení týždenne. Jeho absolvovaním dokážu analyzovať rozvojový potenciál spracovanej obce z predchádzajúceho semestra a informačný obsah tak rozšíriť o ďalší obsahový segment.

Rovnako tak mikrogeografické poznatky ďalej rozvíjajú aj študenti učiteľstva v aprobácii s geografiou, a to v nasledovných predmetoch:

- Úvod do didaktiky geografie - je ukončený známku v rámci „priebežného hodnotenia – PH“ v 5. semestri, s rozsahom 2 hodín prednášok za týždeň. V rámci obsahu vzdelávania si okrem iného študent osvojí obsah aktuálnych učebníc geografie a dokáže zaradiť obsah mikrogeografie do učiva jednotlivých ročníkov ZŠ a SŠ, hoci sa vyskytovať v ŠVP, resp. IŠVP vyskytovať nemusí. S mikrogeografickou problematikou sa študenti stretávajú aj v rámci svojej účasti na okresnom resp. krajskom kole Geografickej olympiády pre ZŠ a SŠ v rozsahu spomenutom vyššie.
- Výberový seminár z didaktiky geografie - absolvuju študenti v 6. semestri v rozsahu 2 hodín cvičení za týždeň. V rámci obsahu sa využíva najmä terénne

vyučovanie, kde si študenti môžu v krajine vyskúšať aj svoje vlastné aktivity a tak rozvíjať aj kritické a tvorivé myslenie.

- Didaktika geografie – predmet s rozsahom 2 hodiny prednášok a 2 hodiny cvičení týždenne absolvujú študenti skúškou v 1. roku magisterského štúdia v 1. semestri. Počas cvičení si študenti pripravujú aktivity, pomôcky a hry na jednotlivé témy súvisiace s mikrogeografiou v rámci obsahu ŠVP 5. až 9. ročníka základnej školy, prímý až kvarty 8. osemročného gymnázia a 1. ročníka 4-ročného gymnázia.
- Výberový seminár z dotykových technológií v edukácii geografie - absolvujú študenti v 2. roku magisterského štúdia v 3. semestri v rozsahu 2 hodín cvičení za týždeň. Pomocou dotykových technológií a existujúcich aplikácií navrhujú aktivity súvisiace s fyzickou a humánnou geografiou mesta Nitra, ktoré aj v teréne realizujú.

Ďalšími spoločnými predmetmi študentov učiteľstva akademických predmetov v kombinácii s geografiou (v 1. roku magisterského štúdia v 1. semestri) a jednodoborového študijného programu Geografia v regionálnom rozvoji (v 2. roku magisterského štúdia v 3. semestri) je predmet Environmentálna geografia v rozsahu 2 hodín prednášok a 2 hodín cvičení

za týždeň a predmet Aplikovaná geografia v rozsahu 2 hodín prednášok za týždeň. Na báze týchto predmetov študenti dokážu analyzovať environmentálnu situáciu na lokálnej úrovni a spoznajú reálne možnosti uplatnenia geografických poznatkov v praxi aj v oblastiach iných ako ťažiskovo geografických, identifikujú dokumenty s využitím geografických poznatkov v týchto oblastiach a dokážu ich kriticky analyzovať, spoznajú organizačné štruktúry inštitúcií a pracovné pozície, o ktoré sa môžu so svojím vzdelaním uchádzať.

Mikrogeografia, resp. mikrogeografické poznatky často nachádzajú svoje uplatnenie aj v záverečných prácach študentov. V bakalárskom stupni je tento typ prác orientovaný na komplexnú regionálnu geografiu príslušnej obce a v magisterskom stupni, v závislosti od príslušného študijného programu) na využitie týchto poznatkov v didaktickej, resp. v regionálno-rozvojovej aplikácii.

Špecifickou formou prezentácie zvládnutia mikrogeografických poznatkov je študentská vedecká konferencia pre študentov bakalárskeho, magisterského a 1. ročníka doktorandského štúdia.

Mikrogeografia v edukačnej praxi pracoviska

Využitiu mikrogeografických poznatkov a ich aplikácii v edukačnej praxi

sa na pracovisku venuje systematická pozornosť.

Už vyššie spomínaný Ján Galbavý, farár jablonovský, v roku 1871 v diele „Zemepis pre školy elementárne, konfesionálne na Slovensku“ napísal: „*Pre dieťa je ale dom rodičovský, rodisko (dedina alebo mesto) prvý malý svet vo veľkom svete*“. Ďalej tiež uvádza: „*Miestny zemepis: Ktorý má byť doplnený pre každú jednotlivú obec kroz miestneho učiteľa, dľa vzoru hore udaného, pod menom „Jablonov“*“.

Sú tak verní odkazu spreď takmer 150 rokov, keď už aj vtedy bola známa potreba čo najkomplexnejšieho poznania územia, v ktorom žiaci vyrastajú, resp. žijú, je cieľom pracoviska pripraviť študentov učiteľstva v kombinácii s geografiou do praxe tak, aby neskôr, už ako absolventi, vedeli získané poznatky využiť v edukačnom procese ďalšej generácie žiakov. Sú vedení k tomu, aby poznatky sprostredkovali veku primerane a tvorivo.

Pre oblasť primárneho vzdelávania pripravuje študentov študijný program Predškolská a elementárna pedagogika na Pedagogickej fakulte

UKF v Nitre, ktorého predmet Vlastiveda vyučuje absolventka študijného programu Geografia – pedagogika. Príležitosť stretnúť sa so žiakmi vo veku 6 – 10 rokov a sprostredkovať informácie mikrogeografického charakteru majú aj študenti učiteľstva geografie vďaka rôznym propagačným akciám, ktoré sa z dôvodu popularizácie vedy realizujú čoraz častejšie.

Zo psychosociálneho hľadiska je potrebné v primárnom vzdelávaní v prvých dvoch ročníkoch rešpektovať špecifické problémy adaptácie žiakov z materskej školy na základnú školu. V 3. a vo 4. ročníku považujeme za nevyhnutnú ich prípravu na 2. stupeň základnej školy, t. j. pripraviť ich na postup k sekundárnemu vzdelávaniu. Učebnica vlastivedy, ktorá sa používa v 3. a 4. ročníku, je obsahovým rámcom pre aktivity učiteľa zameraných na hravé učenie (obr. 1). V prostredí triedy navrhujeme využívať metódy verbálneho charakteru. Používame krátke opisy prírody, dobrodružné príbehy, ale využívame aj zážitkové učenie – vychádzky do prírody. Žiaci tak majú možnosť spoznať svoje najbližšie okolie, v ktorom žijú.

Obr. 1: Overovanie navrhnutých aktivít študentmi pracoviska počas ich pedagogickej praxe na základnej škole



Zdroj: Zuzana Rampašková, 2015

V nižšom sekundárnom vzdelávaní (5. až 9. ročník základnej školy a príma až kvarta 8-ročných gymnázií) je potrebné pracovať s metakognitívnymi procesmi, t. j. naučiť žiakov učiť sa. Úlohou študentov, budúcich učiteľov, je tak vyvolať u žiakov záujem a potrebu vzdelávať sa. Texty učebníc sa stávajú súčasťou vyučovania a sú dopĺňané zaujímavými textami zo strany učiteľa ako aj žiaka.

Vytvorené aktivity podporujú objavné vzdelávanie, v ktorom žiak nie je pasívnym prijímateľom informácií, ale stáva sa aktívnym. Vďaka rôz-

norodosti úloh sa prihliada na individualitu žiakov, ich vlastné tempo a schopnosti. Motivácia je umocnená hľadaním, objavovaním a v konečnom dôsledku aj odmenou. Žiaci postupujú od verbálnych metód (práca s textom v tablete) cez písomný (vkladanie vlastného textu do tabletu) k ústnemu prejavu (vlastná prezentácia výsledkov). Ak žiak zažíva úspech, je objavné vzdelávanie najefektívnejšie.

Katedra aktuálne ponúka pre uvedený stupeň vzdelávania tri aktivity, ktoré v značnej miere využívajú aj poznatky mikogeografického charakteru (obr. 2).

Obr. 2: Aktivity pracoviska pre žiakov základných a stredných škôl



Zdroj: <http://www.kgrr.fpv.ukf.sk/306>

- Po stopách Tabletusa Smartfónusa (obr. 2a) - žiaci prostredníctvom imaginárneho vedca Tabletusa Smartfónusa spoznávajú mesto Nitra. Vďaka moderným technológiám v tabletoch a smartfónoch objavujú zaujímavé prírodné aj historické miesta. Zábavnou a objavnou formou tak vylúštia šifru a získajú poklad.
- Zoborská stopa (obr. 2b) – je športovo-vzdelávacie jednodňové podujatie, ktorého cieľom je spoznávať miestnu krajinu Zoborských vrchov prostredníctvom orientácie v teréne s využitím topografickej mapy, buzoly, kompasu a GPS na vopred určenej turistickej trase. Žiaci počas trasy absolvujú vopred zadané úlohy (nájsť stanovište, odpovedať na otázky, vyriešiť rôzne úlohy priamo v teréne) a prejsť danú trasu v čo najkratšom čase.

- Geohry (obr. 2c) - predstavujú tematicky zamerané hry typu *Milionár, Pravda – Nepravda* alebo *Hádanka* s poznatkami z učiva geografie 5. – 9. ročníka.

Podrobnejšie informácie o uvedených aktivitách a možnosti registrácie škôl poskytuje webová stránka Katedry geografie a regionálneho rozvoja FPV UKF v Nitre (<http://www.kgrr.fpv.ukf.sk/306>).

Edukačné aktivity pre vyššie sekundárne vzdelávanie (štvorročné gymnáziá a kvinta až oktáva 8. osemročných gymnázií) súvisia so systematickým využitím už nadobudnutých poznatkov, pričom sa preferuje zážitkové (terénne) vyučovanie. Využívajú sa nielen všetky expozičné metódy, ale dôraz sa kladie aj na rozvoj kognitívnych procesov žiaka, t. j. podporovať záujem o hlbšie poznatky, pretože iba tie vedú k logickému mysleniu využiteľnému v praxi. Na strednej škole by práca s učebnicou pre

žiaka už mala byť samozrejmosťou. Vhodné je však ju dopĺňať aktualizovanými rozširujúcimi textami a získavanie poznatkov upevňovať aj zážitkami v teréne.

Zážitkové vyučovanie prebieha v miestnej krajine. Pri tejto edukácii sa snažíme využiť epizodickú pamäť, ktorá vytvára veľké množstvo asocičných procesov. Cieľom je vyvolať pozitívne vnútorné emócie a vytvoriť tak príjemné a radostné zážitky spojené s osobným alebo skupinovým úspechom. Vysokoškolskí študenti si aktivity pripravujú sami a potom ich pri ich realizácii v krajine aj odskúšajú. Príjemne sa bavia, ale zároveň rozvíjajú svoje kritické myslenie. Odbúrajú strach z neúspechu, lebo vedia, že aktívnym postojom k svojmu štúdiu dosiahnu kritickú sebareflexiu, ktorá im pomôže stať sa tvorivým učiteľom.

Obsah predmetu Mikrogeografia ako aj ďalších predmetov využijeme pri návrhu tematicky rôzne zameraných úloh. V jednotlivých úlohách

sú zapájané viaceré zmysly tak, aby sa informácie stali trvácnejšie. Na ukážku vyberáme niektoré z nich:

- Orientácia na mape - študenti rozvíjajú svoje kartografické zručnosti s topografickou mapou (obr. 3a), rozvíjajú svoju priestorovú orientáciu, ktorú overujú technológiami GPS v GIS prostredí. Morfogeografické pomery územia - práca s vlastnoručne vytvorenou geomorfologickou mapou (obr. 3b), pri ktorej abstraktné pojmy geomorfologických jednotiek a jednotlivých foriem reliéfu dokumentujú priamo v krajine, je konkrétnym prepojením teórie prednášky s praxou v teréne.
- Pedogeografické pomery územia - fyzicky náročnejšia aktivita tvorby pôdnej sondy (obr. 3c) je pre študentov tiež zážitkom. Koppanie je pre nich hrou, analýza vlastností – objavovaním a dokumentácia príjemným zážitkom.

Obr. 3: Príklady parciálnych mikrogeografických edukačných aktivít

a) Lokalizácia stanovíšť



b) Povrch mesta Nitra



c) Pôdny mesta Nitra



Zdroj: Zuzana Rampašeková, 2013

Príklady publikačných výstupov pracoviska s uplatnením mikrogeografie

Za takmer 20 rokov existencie predmetu mikrogeografia na pracovisku v tejto súvislosti vznikol rad parciálnych príspevkov i samostatných projektov. K tým najvýznamnejším dosiaľ zaradujeme tri nasledovné.

- Výstupom projektu KEGA č. 3/5259/07 „Horné Požitavie – inovatívna učebnica pre ZŠ a SŠ“ sa stala originálna učebnica „Región horné Požitavie“ (Nemčíková 2009) spolu s odporúčacou doložkou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR Vytlačeníh a v príslušnom regióne distribuovaných do škôl bolo 450 ks učebníc (obr. 4a).
- Projekt APVV LPP-0255-09 „Skúmame krajinu – životný priestor nás všetkých“ (Integrovaný prístup) bol realizovaný v období rokov 2009 – 2012. Zúčastnilo sa ho 405 účastníkov

(360 žiakov a 45 učiteľov) zo základných škôl Nitrianskeho kraja. Výstupom projektu sa stala „Mikrogeografia – krajina okolo nás“ (Dubcová a kol. 2012), dosiaľ najkomplexnejšia publikácia z aspektu mikrogeografie. Na odbornom geografickom základe v následnej didaktickej aplikácii je komplexne mikrogeograficky spracovaná obec Prašice, na území ktorej bol projekt realizovaný. Publikácia (obr. 4b) obsahuje množstvo aktivít, učiteľom replikovateľných analogickým spôsobom v závislosti od špecifik miesta jeho pôsobenia.

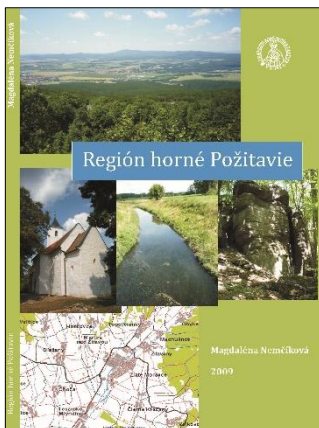
- Cieľom projektu OPV -> 26110230026 - A-CENTRUM FPV UKF v Nitre - Centrum Inovatívneho Vzdelávania bolo inovovať vzdelávanie na FPV UKF v Nitre, prispôsobiť ho potrebám vedomostnej spoločnosti zvyšovaním kvality a rozvíjaním kom-

petencií ľudských zdrojov. Výstupom pracoviska boli tri publikácie, z ktorých „Didaktika geografie v teréne“ (Dubcová a kol.

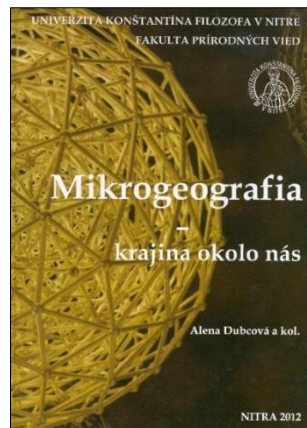
2013) mikrogeografiu rozvíja špecifickým spôsobom aj na báze príkladových štúdií (obr. 4c).

Obr. 4: Príklady publikačných výstupov pracoviska s uplatnením mikrogeografie

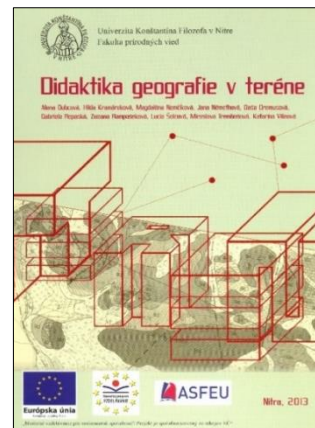
a) Učebnica „Región horné Požitavie“



b) Mikrogeografia – krajina okolo nás



c) Didaktika geografie v teréne



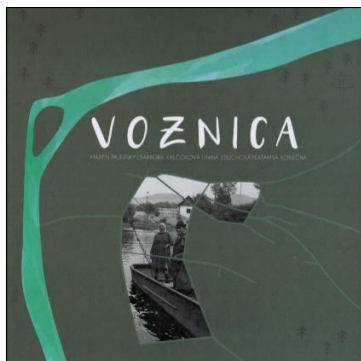
Dokladom úspešného edukačného procesu na Katedre geografie a regionálneho rozvoja FPV UKF v Nitre, aj vďaka predmetu Mikrogeografia, je významné ocenenie monografie Mgr. Martina Pajerského, absolventa katedry v roku 2015, spolu so svojimi ďalšími spolupracovníkmi. Publikácia autorov (Pajerský a kol., 2015) „Voznica - 940 rokov v Richňavskej doline“ v rámci súťaže Slovenská kronika 2016 získala hlavnú cenu v kategórii popularizačná a textovo-obrazová alebo obrazovo-textová monografia (obr. 5). Mladý autorský kolektív, výrazne podporovaný

starostom obce Kamilom Blahom, vytvoril produkt, ktorým sa obec zviditeľňuje a reprezentuje. Profesionálne na vysokej úrovni spracovaná monografia predstavuje prírodu, históriu, obyvateľstvo, jeho aktivity, kultúru, ako aj životné prostredie, rozvoj i zaujímavosti obce. Fotografie svojím výberom, obsahom a grafickým spracovaním vizuálne dotvárajú mozaiku života v obci a sprostredkovávajú genius loci tohto miesta. Táto publikácia je ojedinelá svojím ocenením, ale úspešných absolventov pracoviska, ktorí sú editormi monografií obcí, resp. ich spoluautormi, je viacero. Rovnako tak to platí aj o úspešných starostoch obcí

Skýcov (okres Zlaté Moravce) a Vrbov (okres Kežmarok) či projektových manažéroch na mestských (napr. Topoľčany, Nitra) a obecných úradoch

(napr. Dúbrava v okrese Liptovský Mikuláš), ktorí profesionálne vyrástli na katedre v Nitre.

Obr. 5: Ocenená publikácia absolventa katedry Mgr. M. Pajerského a kol. v roku 2016



Diskusia a záver

Mikrogeografia je v súčasnosti súčasťou všetkých študijných programov vysokoškolských katedier geografie na Slovensku, hoci pod rôznymi názvami, hodinovými dotáciami, výučbovými formami či ukončeniami predmetu. Jej úloha pri výchove kompetentných odborníkov, či už učiteľa geografie alebo geografa, je nespochybniteľná ako v zahraničí, tak aj na Slovensku a je nespochybniteľná aj historicky.

Napriek tomu, že vzťah geografie a praxe je na prvý pohľad zrejmý, aplikačné aspekty (mikro) geografie v edukačnom systéme geografie na Slovensku, najmä na základných a stredných školách, nemajú dostatočnú váhu – v prípade edukácie na

základných školách táto téma absenteje úplne, v prípade stredných škôl len v prípade gymnaziálneho učiva geografie v 4. ročníku je situácia o niečo lepšia, hoci obsah stále aktuálnej učebnice z r. 1994 (Seko a kol. 1994) má už viac ako dvadsať rokov...

K dôsledkom uvedeného stavu potom patria také javy, ako napr. stále pretrvávajúci imidž geografie ako opisnej vedy, motivácia študovať „lahkú“ geografiu kvôli napr. očakávanému cestovaniu, neznalosť personalistov o potenciálnom zaradení geografa na vhodnú pracovnú pozíciu, preferovanie absolventov inžinierskeho štúdia na „geografické“ pracovné pozície a na základných a stredných školách je, žiaľ, stále „normálne“, ak je predmet geografie

do počtu - súčasťou úväzku učiteľ'a s inou aprobáciou. Značné rezervy sú aj v nedostatočnom marketingu geografie ako vedy.

Imidž geografie ako vedy aj pre konkrétnu prax (či už učiteľ'skú alebo neučiteľ'skú) by tak mal byť vytváraný práve učiteľ'mi geografie na základných i stredných školách, čomu sa štátny vzdelávací program i učebnice základných a stredných škôl venujú iba minimálne. Úplne iná situácia je však v tejto oblasti v zahraničí. Hoci je inšpirácia možná, na Slovensku je to stále beh na dlhé trate...

Literatúra

- Bašovský, O. & Lauko, V. (1990): Úvod do regionálnej geografie. SPN Bratislava, 118 s.
- Dubcová, A. & Kramáreková, H. & Nemčíková, M. & Némethová, J. & Oláhová, J. & Oremusová, D. & Rampašeková, Z. & Repaská, G. & Šolcová, L. & Trembošová, M. & Valach, M. & Vilinová, K. (2012): Mikrogeografia – krajina okolo nás. FPV UKF v Nitre, 185 s.
- Dubcová, A. & Kramáreková, H. & Nemčíková, M. & Némethová, J. & Oremusová, D. & Rampašeková, Z. & Repaská, G. & Šolcová, L. & Trembošová, M. & Vilinová, K. (2013): Didaktika geografie v teréne. FPV UKF v Nitre, 395 s.
- Džáčovská, S. (2015): Metódy a formy práce podporujúce rozvoj myslenia a kreativity žiakov v škole. Metodicko-pedagogické centrum v Bratislave, 50 s.
- Gersmehl, P. (2014): Teaching Geography. Third edition. The Guilford Press. 332 p.
- Hasprová, M. (2006): Geografia miestnej krajiny v edukačnom procese. FPV UKF v Nitre, 203 s.
- Hofmann, E. (1991): Regionální princip ve vyučování zeměpisu na základní škole. Kandidátska dizertačná práca, PF MU v Brne, 144 s.
- Kandráčová, V. & Michaeli, E. (1996): Mikrogeografia v edukácii, výskume a pre prax. In Harčár, J. & Nižnanský, B. (Eds.): Krajina východného Slovenska v odborných a vedeckých prácach. Prešovská univerzita v Prešove, s. 265 – 285
- Madziková, A. & Kancír, J. (2015): Didaktika geografie. Prešovská univerzita v Prešove, s. 158 – 172.
- Stoltman, J. P., Lidstone, J., & Kidman, G. (2017): The 2016 International Charter on Geographical Education. International Research in Geographical and Environmental Education. [online]. 26(1), 1-2. Dostupné na: <http://dx.doi.org/10.1080/10382046.2017.1272849>
- Mičian, Ľ. (1999): Geografia, fyzická geografia, krajinná ekológia, geoekológia: ich interpretácie a funkcie. In Geografický časopis, roč. 51, č. 4, s. 331 – 345.

- Minár, J. & Barka, I. & Bonk, R. & Bizubová, M. & Čerňanský, J. & Falťan, V. & Gašpárek, J. & Kolény, M. & Kožuch, M. & Kusendová, D. & Machová, Z. & Mičian, Ľ. & Mičietová, E. & Michalka, R. & Novotný, J. & Ružek, I. & Švec, P. & Tremboš, P. & Trizna, M. & Zaťko, M. (2001): Geoeologický (komplexný fyzickogeografický) výskum a mapovanie vo veľkých mierkach. Geografické spektrum 3. PriF UK v Bratislave, 209 s.
- Nemčíková, M. (2009): Región horné Požitavie. FPV UKF v Nitre, 84 s.
- Pajerský, M. & Kalčoková, B. & Zduchová, H. & Konečná, K. (2015): Voznica - 940 rokov v Richňavskej doline. Obec Voznica, 143 s.
- Seko, L. & Kusendová, D. & Lauko, V. & Mičian, Ľ. & Rajčáková, E. & Zaťková, M. (1994): Geografia pre 4. ročník Gymnazií. SPN Bratislava, 80 s.
- Solem, M. & Foote, K. & Monk, J. (2013): Practicing Geography – careers for Enhancing Society and the Environment. The Pearson AAG series in geography. 223 p. Dostupné na: <http://dx.doi.org/10.1080/00330124.2012.713218>
- Štátny pedagogický ústav (2017): Dostupné online: www.statpedu.sk

Príspevok bol spracovaný v rámci projektu APVV-15-0368 „Prax v centre odborovej didaktiky, odborová didaktika v Centre praktickej prípravy“ podporovaný Agentúrou na podporu výskumu a vývoja (APVV).

ŠKOLSKÁ GEOGRAFIA – OD INFORMÁCIÍ
A POZNATKOV K POSTOJOM?
SCHOOL GEOGRAPHY – FROM INFORMATION
AND KNOWLEDGE TO ATTITUDES?

Štefan Karolčík¹

¹ *Katedra didaktiky prírodných vied, psychológie a pedagogiky, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava, Slovensko,
e-mail: karolcik@fns.uniba.sk*

DOI: <http://dx.doi.org/10.24040/GR.2017.13.1.20-31>

Abstract:

This contribution tries to find answers to the question how to accurately approach the process of clarification of important geographical topics and problems. In the Introduction it explains the matter of the differences among information, knowledge, opinions, statements as value-neutral entities and attitudes, the foundation of which are values, functioning as standards, according to which we evaluate our behaviour and actions of others. In the next part of our contribution we clarify basic principles of the informative approach and "the approach of attitudes towards teaching Geography." We explain basic differences in the application of these two approaches on the topic example of the migration of the population and we state the reasons which led us into preferring teaching methods and activities developing all parts of students' attitudes.

Key words: geography, attitudes, information, migration

Úvod

Široká odborná, ale aj laická diskusia o zmysle, úlohe a význame geografického vzdelávania a jeho skutočnom vplyve na rozvoj osobnosti mladého človeka, sprevádza výučbu geografie od zaradenia tohto prierezového predmetu do programu povinnej výučby na základných a stredných školách. V súčasnosti si nedokážeme

predstaviť vzdelaného človeka bez geografických vedomostí. Napriek tomu nepoznáme jednoznačnú odpoveď na otázku ako správne pristupovať k objasňovaniu (odkrývaniu) dôležitých geografických tém a problémov.

Ako môže geografické vzdelávanie pripraviť mladých ľudí pre ich budúci život na danom mieste, v prostredí, ktoré

ich obklopuje a v spoločnosti, ktorej sú súčasťou?

Školská geografia si dlhé roky zachovávala charakter vecnej, popisnej, objektívnej (neosobnej), z vedeckých poznatkov čerpajúcej disciplíny, ktorá zväčša s veľkým oneskorením dokázala reagovať na významne zmeny a udalosti prebiehajúce vo svete. Spolu s ostatnými všeobecno-vzdelávacími predmetmi sa podieľala na postupnom vzd'alo- vaní sa živým témam, ktoré mladých ľudí zaujímajú a preto im spontánne venujú svoju pozornosť aj čas. Starosť o prežívanie, emocionálnu a psychickú pohodu mladého človeka vzdelávací systém skôr narúša ako podporuje (Furedi 2003). V tejto súvislosti Eclestone a Hayes (2009) upozorňujú, že viac ako k získavaniu (nadobúdaniu) čohosi, čo môžeme rutinne označiť ako 'rýchlo starnúce a čochvíľa neplatné poznatky' vývoj kurikula smeruje ku 'komplexnému vzdelávaniu a učeníu sa'. Tento posun je však mnohými vnímaný ako útok na vedomosti.

Aký základný rozsah informácií dovoľuje cielené rozvíjať vyššie myšlienkové procesy, akými sú schopnosti analyzovať, hodnotiť a vhodne využívať dostupné faktografické údaje?

Keď sme pred dvoma rokmi zverejnili v Geografickom časopise (Karolčík, Likavský & Mázorová 2015) našu predstavu o geografickom vzdelávaní 21. storočia, v diskusiách k

článku sa objavilo viacero ostrých námietok a výhrad. Ich autori nám vyčítali neprípustné vnášanie ideológie do vyučovacieho procesu. Vstupovanie do hodnotovej orientácie žiakov posudzovali ako nepatričné a nenáležitú ovplyvňovanie ich svetonázoru. Podľa komentátorov táto právomoc prináleží výlučne rodičom a rodine, pričom geografia má zostať v polohe nezaujatého vonkajšieho pozorovateľa. Úlohou učiteľa je žiakom odkrývať objektívne nespochybniteľné fakty a zdržať sa hodnotiacich komentárov. S istým zveličením môžeme povedať, že školská geografia by si mala podľa názoru diskutujúcich úplne vystačiť so základnými poznatkami o štátoch a ich hlavných mestách.

Do akej miery sú objektívne informácie a vecne správne poznatky cestou k vzdelaniu mladého človeka?

Má školská geografia ambíciu ovplyvňovať (formovať) postoje žiakov alebo si vystačí (má, či musí vystačiť) s popisným mapovaním sveta a udalostí prebiehajúcich na zemskom povrchu?

V opačnom duchu vyznieva analýza obsahu kurikulárnych dokumentov, realizovaných výskumných štúdií, odborných didaktických a metodických príručiek venovaných geografickému vzdelávaniu. V nich je zreteľná apelácia na aktívne poznávanie žiakov s využitím učebných metód podporujúcich bádanie, skúmanie a objavovanie. Dôraz je kladený na pochopenie vzťahov medzi jednotlivými zložkami

a prvkami krajiny a ich silnú vzájomnú previazanosť. Žiaci nemajú byť konzumentmi hotových poznatkov, ktoré si majú zapamätať a následne zreprodukovať. Očakáva sa od nich, že budú tolerantní, budú rešpektovať inakosť, chápať podstatu príčin rôznorodosti a ctiť si princípy demokracie a občianskej slobody.

Akým spôsobom chceme na hodinách geografie rozvíjať individuálne osobnostné charakteristiky dieťaťa?

Sme presvedčení, že zmeny v geografickom vzdelávaní sú nevyhnutné. Súčasná výučba

geografie smeruje k povrchnosti a nezmyselnému hromadeniu štatistických údajov a informácií encyklopedickej povahy. Žiaci nedostávajú priestor na pochopenie významu študovaných poznatkov a vystačia si s reprodukciami naučených skutočností (Karolčík, Likavský & Mázorová 2015). Transformáciu školskej geografie však nemožno realizovať bez hlbšej odbornej analýzy a podpory významných vedeckých autorít. Rovnako dôležité je presvedčiť učiteľov o jej skutočnej potrebe, dôležitosti a zmysluplnosti. Ak učitelia neporozumejú podstate príčin, ktoré si jej prestavbu vynútili, nebudú schopní zmenu rešpektovať a uplatňovať vo svojej vzdelávacej praxi.

V našom príspevku sa pokúsime objasniť dôvody, ktoré nás vedú k presvedčeniu o nevyhnutnosti radikálnej transformácie výučby geografie na základných a stredných školách. Na

vybraných príkladoch ukážeme rozdiely medzi informatívnym (poznatkovým) a postojovým prístupom k výučbe vybraných geografických tém.

Informácie a poznatky verzus postoje

Skôr ako pristúpime k predstaveniu rozdielov medzi informatívnym (informačným, poznatkovým) a postojovým prístupom k výučbe školskej geografie, je dôležité zastaviť sa pri použitej terminológii a vysvetliť ju.

Informácia je odovzdávaný alebo prijímaný poznatok, údaj, či správa týkajúca sa konkrétnej situácie, okolností alebo udalosti. Vedomosť nadobudnutá štúdiom, rozhovorom, výskumom, či skúsenosťou (Information | Define Information at Dictionary.com; Information Meaning in the Cambridge English Dictionary 2017). Informácia je neutrálna, nehodnotová veličina. Zmes rôznorodých informácií tvorí dôležitú a primárnu súčasť vzdelávania a učenia sa. Príkladom informácie je definícia migrácie alebo graf migračných pohybov.

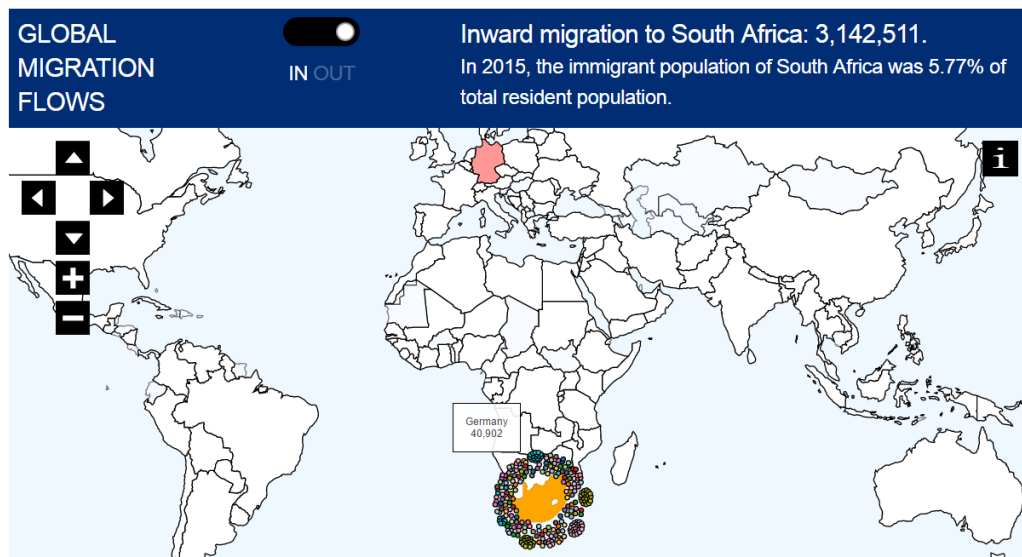
Najvýznamnejší mechanický pohyb obyvateľstva je *migrácia* a ľudia, ktorí sa na nej zúčastňujú sú *migranti* (sťahujú sa v priestore a menia svoj trvalý pobyt). Migráciu možno deliť na dva procesy. Ak sa obyvatelia odsťahujú ide o emigráciu (emigranti) a ak sa obyvatelia prisťahujú, ide o imigráciu (imigranti) (Tolmáči et al. 2009).

Graf 1: Migračné pohyby prebiehajúce v rokoch 2005-2010 v Európe



Zdroj: Global international migration flows | Wittgenstein Centre, 2017

Obr. 1. Imigrácia do JAR v roku 2015



Za podobne hodnotovo neutrálne považujú psychológovia aj **názory**, čiže výroky, mienky, úsudky, o ktorých si myslíme, že sú pravdivé. (Heysová 2003). Názory nemajú výlučnú ani trvalú platnosť a priamo nerozhodujú o platnosti, oprávnenosti, či pravdivosti iných názorov. O tom aké rôzne môžu byť názory na migráciu reprezentujú nasledujúce citáty.

R. Fico (predseda vlády SR): *"Pred právami migrantov, pred potrebou postarať sa o nich, musí byť na prvom mieste občan Slovenska a bezpečnosť tejto krajiny, "*

A. Merkelová (Nemecká kancelárka): *"Kto k nám prichádza, môže počítať s našou pomocou pri výučbe jazyka a pri získavaní kvalifikácie pre pracovný trh.*

Zároveň však od neho požadujeme, aby sa zoznámil s našim spôsobom života a s fungovaním spoločnosti, aby ho pochopil a aby ho rešpektoval."

V. Orbán (predseda maďarskej vlády): *"Európska únia prišla s nezmyselným nápadom, v zmysle ktorého treba populačný a hospodársky problém Európy riešiť vpustením čo najväčšieho počtu migrantov. "*

M. Kahanec (Odborník na migráciu, Stredoeurópsky inštitút pre výskum práce, EU v Bratislave): *"Migranti idú do sektorov a povolání, kde je nedostatok pracovných síl, práve tam, kde ich potrebujeme. Slovákom konkurujú veľmi málo, pretože prichádzajú tam, kde sú neobsadené pracovné miesta,"*

J. Klavec (Odborník na terorizmus, UCM v Trnave): *"Slovensko patrí dlhodobo ku krajinám s najprísnejšou migračnou politikou. Tento postoj nie je v poriadku, lebo by sme si mali pamätať moderné dejiny Československa, kde toľko ľudí unikalo na Západ po roku '68 pre politické prenasledovanie,"*

Aký priestor chceme na hodinách geografie poskytnúť žiakom na vyjadrovanie vlastných názorov a postojov k študovaným problémom?

V procese učenia majú svoje osobitné miesto **poznatky**. Ide o názory, vyjadrenia, ktoré sú výsledkom poznávacieho procesu. Poznatky sú produktom pracovnej, poznávacej, spoločenskej alebo myšlienkovej činnosti. Spracovanou informáciou, zovšeobecnením predstáv či tušení. Sú výsledkom výskumných zistení a ľudského bádania. *Poznatky* sú obrazom dosiahnutej úrovne vedeckého skúmania sveta a ich platnosť preto môžu narušiť, oslabiť, prípadne až poprieť nové vedecké objavy a najnovšie zistenia.

Úplne iný, omnoho hlbší a trvalejší význam sa prisudzuje **postojom**. Sociálni psychológovia sa zhodujú v názore, že postoj pozostáva z troch zložiek, ktoré tvoria jeho vnútornú štruktúru:

- *kognitívna, poznávacia zložka* – vyjadruje súbor názorov jednotlivca, jeho presvedčenia a predstavy o tom, aké sú alebo by mali

byť objekty jeho postojov. Ide o hodnotiace súdy, ktoré sa utvárajú učením a vyjadrujú aj zovšeobecnenú skúsenosť jednotlivca či skupiny.

- *afektívna, citová zložka* – tvoria ju pozitívne alebo negatívne emócie vzťahujúce sa k predmetu postoja, emócie spojené s presvedčením (príjemné, nepríjemné naladenie, obľúbenosť či neobľúbenosť predmetu postoja). Emócie sú dôvodom, že majú postoje motivačný alebo demotivačný charakter.
- *behaviorálna, konatívna zložka* postoja – dispozícia, tendencia konať v pozitívnom alebo negatívnom smere vzhľadom na predmet postoja. Konanie človeka signalizuje, aké má postoje (Dúbravová 2014).

Celkový súbor postojov jednotlivca sa nazýva **postojová konštelácia**. Nakonečný (1995) v tejto súvislosti hovorí o osobnej ideológii, osobnom porozumení a hodnotení sveta a života. Toto hodnotenie zväčša netvorí konzistentný celok. V niektorých oblastiach prevažujú emocionálne, v iných zasa racionálne hľadiská a je v nich prítomný názor aj citový vzťah k určitému objektu. Individuálny systém postojov sa riadi skôr psychologickými než logickými kritériami usporiadania (Dúbravová 2014).

Problém pri pôsobení na postoje môže nastať vtedy, ak sa nezameriavame na všetky tri jeho zložky, teda ak sa sústredíme iba na niektorú z nich. Naše kognitívne poznatky o predmete sú totiž ovplyvňované aj citmi a pripravenosťou konať. *Zmena v poznatkoch môže, no nemusí spôsobiť zmenu v prežívaní a môže, aj nemusí ovplyvniť naše konanie* (Dúbravová 2014).

Postoje sú hodnotiace, keďže ich základom sú **hodnoty**, ktoré vyznávame a slúžia nám ako štandardy, podľa ktorých sa orientujeme a posudzujeme svoje správanie aj činy iných. Postoje vyjadrujú naše pocity a osobné preferencie vo vzťahu k iným ľuďom, k určitému objektu, k situácii, k myšlienkam, ideám aj k sebe samému. Postoje, ktoré identifikujeme zo správania človeka, však nemusia byť v súlade s názormi, ktoré prezentuje.

Postoje v geografii

S istým zjednodušením možno povedať, že geografické vzdelávanie dlhodobo a cielene ovplyvňuje najmä kognitívnu, poznávaciu zložku žiackych postojov.

Na školách v meste Boston začali používať mapy založené na Petersovej projekcii. Dôvodom je skutočnosť, že tieto mapy na rozdiel od častejšie používaných mapových diel založených na Mercatorovej projekcii, presne ukazujú veľkosti jednotlivých

krajín. Aj keď zvolená projekcia skresľuje tvary krajín, nezväčšuje veľkosť rozvinutých krajín v Európe a Severnej Amerike a nezmenšuje veľkosť menej rozvinutých krajín v Ázii, Afrike a Južnej Amerike (Houston 2017).

Rozhodnutie amerických kolegov nemá s vývojom kartografie ako vedného odboru žiaden priamy súvis. Každé z kartografických zobrazení poskytuje isté výhody a isté nevýhody v podobe skreslenia niektorých charakteristík zobrazovaného územia. Podľa ich názoru sa však selektívnym využívaním máp vo vzdelávacom procese dlhodobo formuje u žiakov falošný pocit, že rozvinutý sever je väčší a tým pádom aj z globálneho hľadiska dôležitejší oproti menej rozvinutým rovníkovým oblastiam. Navyše mapy zväčšujúce rozvinuté krajiny Európy a Severnej Ameriky konštruovali kolonialisti. Rovnako tak umiestnenie severných oblastí do horných častí mapy, alebo vycentrovanie na nultý poludník nemá vedecké zdôvodnenie. Bližšie k hornému okraju mapy by sme mohli umiestniť východné, západné, alebo akékoľvek iné časti zobrazovaného územia. Aj v tomto prípade môžeme ako motív rozhodnutia označiť neopodstatnené zvýšenie významu bohatých krajín, ktoré sa tak dostali na vrch mapy. V minulosti pritom inak orientované mapy neboli ničím výnimočné.

Napr. mapa Európy, Ázie a Severnej Afriky nakreslená arabským geografom Muhammadom al-Idrisi z roku

1154 smerovala svojím horným okrajom na juh.

Obr. 2: Napodobenina Tabula Rogeriana z roku 1927



zdroj: WIKIMEDIA/CC

Má rozhodnutie zmeniť podobu územia zobrazovaného sveta na používaných mapách v škole racionálny (vecný) základ, alebo ide o neodôvodnené vnášanie politiky a ideológie do vzdelávania?

Vráťme sa k téme migrácie ako súčasť mechanického pohybu obyvateľstva. Téma je obsiahnutá vo väčšine štandardov geografického kurikula a v súčasnosti výrazným spôsobom ovplyvňuje európsku aj svetovú politiku. Ako k tejto mimoriadne citlivej téme pristupovať na hodinách geografie?

Pri *Informatívnom (poznatkovom) prístupe* je v dôraz kladený na základné vedomostné rámce, logickú nadväznosť a štruktúru poznatkov o migrácii.

Definujeme pojmy migrácia, migrant - prisťahovalec (imigrant), vystahovalec (emigrant), utečenec. Aktivizujeme žiakov otázkami o príčinách migrácie, motivácii obyvateľstva vystahovať sa z vlastnej krajiny do inej. Uvádzame rôzne delenia migračných pohybov (podľa dĺžky trvania, vzdialenosti, smeru pohybu a pod.) a prostredníctvom schém, grafov, kartogramov, či kartodiagramov zoznamujeme žiakov s niektorými demografickými (priemerný vek migrantov, pohlavná, veková, národnostná, vzdelanostná, náboženská štruktúra migrantov a pod.), či socioekonomickými charakteristikami obyvateľov podieľajúcich sa na migrácii. Sprístupňované informácie sú hodnotovo neutrálne a

nemajú ambíciu ovplyvňovať postojovú konšteláciu žiaka. Rozširujú jeho poznatkový a vedomostný aparát o migračnej problematike v súlade s aktuálnym vedeckým poznáním.

Pri *postojovom prístupe* k výučbe geografie sa snažíme pôsobiť na všetky tri zložky, ktoré ovplyvňujú žiacke postoje. Okrem kognitívnej zahŕňajúcej, podobne ako pri informačnom prístupe, základné vedomosti a poznatky o migrácii ako jedného z najvýznamnejších typov mechanického pohybu obyvateľstva, sa v rovnakej miere snažíme ovplyvňovať aj afektívnu a behaviorálnu zložku postojových orientácií. Na konkrétnom príklade (príbehy, interview, novinové články, blogy a pod.) približujeme žiakom osudy migrantov pred, počas a po presťahovaní sa do cudzej krajiny. Diskutujeme o vážnosti, trvalosti a opodstatnenosti dôvodov ich rozhodnutia odísť žiť do inej, často kultúrnej a spoločensky úplne rozdielnej krajiny. Spoločne hľadáme odpovede na otázku čo všetko ako emigranti

strácajú a naopak čo môžu vystaňovaním sa z domovskej krajiny získať. O migrantoch a utečencoch hovoríme ako o ľuďoch nám podobných. Rovnako ako my, majú svoje predstavy o živote, šťastí, rodine, práci, ktoré sú však významne ovplyvnené kultúrou, náboženstvom a tradíciami prostredia, v ktorom vyrastali. Do programu vyučovacej hodiny sa snažíme zaradiť publikované rozhovory, alebo zabezpečiť priamy kontakt (beseda, telefonický rozhovor, videokonferencia) s vystaňovalcami a s ľuďmi, ktorí sa o emigrantov starajú a pripravujú ich na život v novej domovine. Upozorňujeme žiakov na rôzne zjednodušenia, manipulácie a zavádzajúce tvrdenia o emigrantoch (utečencoch) zo strany politických reprezentácií a médií. Svoje tvrdenia dokumentujeme štatistickými údajmi a overenými informačnými zdrojmi. Zaujímavé a podnetné sú životné príbehy známych osobností, vedcov, politikov a úspešných podnikateľov, ktorí boli emigrantmi.

Obr. 3: Príklad nesprávne používanej terminológie vo vzťahu k migrácií. Kto je nelegálny utečenec?

The screenshot shows a news article on the website topky.sk. The main headline is "Pravda o hystérii z masového príchodu utečencov na Slovensko: Šokujúce čísla odhalené!". The article is dated 17.08.2016 09:30 and is from Bratislava. The text discusses the "Utečenecká kríza" (refugee crisis) and mentions that Slovaks are concerned about a large influx of migrants. It states that 71 migrants were intercepted in Slovakia in the first 6 months of 2016, and that 9 people were deported. The article also mentions that the pressure of illegal migrants on Slovakia is not zero. The article includes a photo of migrants at the border and a sidebar with a gallery of images and social media sharing options.

Asi 11,6 milióna Sýrčanov bolo vysídlených, čo predstavuje takmer polovicu obyvateľstva Sýrie. Väčšina z nich je rozptýlená v rámci územia

Sýrie, ale 3,9 milióna sa vysťahovalo do zahraničia. Z nich takmer všetci do konca roka 2014 žili v Turecku, Libanone, Jordánska a Iraku.

Obr. 4: Krajiny, ktoré prijali viac ako 1000 sýrskych utečencov



Zdroj: New York Times - <https://www.nytimes.com/interactive/2015/06/21/world/map-flow-desperate-migration-refugee-crisis.html?mcubz=1>

Súčasnú geografickú vzdelávanie realizované v podmienkach Slovenska dlhodobo a cielene ovplyvňuje najmä kognitívnu, poznávaciu zložku žiackych postojov. Skutočnosť, že najmä city a pripravenosť, alebo tendencia konať v nejakom smere rozhodujúcou mierou formuje ich postoje ignorujeme. Sme presvedčení o nevyhnutnosti radikálnej transformácie výučby geografie na základných a stredných školách, ktorá by viedla k preferencii postojového prístupu. Jeho uplatňovanie vychádza z rešpektovania základných ľudských práv, s poznania rôznorodosti ľud-

stva, zodpovednosti za vlastné konanie, snahy o spravodlivosť a vedomia, že každý človek si zaslúži dôstojný život. Školská geografia svojim obsahom a širokým tematickým zameraním poskytuje vhodný priestor pre implementáciu učebných metód podporujúcich rozvoj všetkých zložiek ovplyvňujúcich žiacke postoje. Ich zavádzanie do výučby geografie však nie je samovolné, jednoduché ani samozrejmé. Vyžaduje od učiteľa zmenu myslenia a opustenie rokmi zdokonaľovaných a často bravúrne zvládnutých výkladových foriem sprístupňovania nového učiva. Tie v súčasnosti navyše podporujú aj dostupnejšie

technológie prezentácie obrázkov a fotografií. Preferencia postojového prístupu vyžaduje od učiteľa prijatie odborne aj ľudsky mimoriadne náročnej roly moderátora učebných činností, inšpirátora, motivujúceho žiakov k uvažovaniu a hľadaniu správnych odpovedí, alebo vlastných originálnych riešení. Takýto zásadný prerod však nemôže nastať bez všeobecnej podpory príslušných vedeckých autorít a odbornej metodickéj pomoci.

Literatúra

- Furedi, F. (2003): *Therapy Culture: Cultivating Vulnerability in an Uncertain Age*. Routledge.
- Global international migration flows (2017) | Wittgenstein Centre. Dostupné na: <http://www.global-migration.info/>
- Hall, S. & Jacques, M. (eds) (1989): *New Times The Changing Face of Politics in the 1990s*. London: Lawrens and Wishart.
- Hayesová, N. (2003): *Základy sociální psychologie*. Portál.
- Houston, D. (2017): Päť máp, ktoré zmenia vaše vnímanie sveta. Dostupné na: <https://tech.sme.sk/c/20490887/pat-map-ktore-zmenia-vase-nimanie-sveta.html#ixzz4cESkjpGx>
- Information. Define Information at Dictionary.com. Dostupné na: <http://www.dictionary.com/browse/information>
- Information Meaning in the Cambridge English Dictionary. Dostupné na: <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/information?q=Information>
- Kolektív autorov (2014): *Kvalita alebo Kvantita? Zisťovanie postojových zmien v globálnom vzdelávaní a multikultúrnej výchove*. Nadácia Milana Šimečku.
- Nakonečný, M. (1995): *Psychologie osobnosti*. Praha Academia.
- Nakonečný, M. (1999): *Sociální psychologie*. Praha Academia.
- Tolmáči, L. & Gurňák, D. & Križan, F. (2009): *Geografia pre 2. ročník gymnázií*. VKÚ Harmanec.

PEDAGOGICKÁ PRAX AKO SÚČASŤ PROFESIJNEJ PRÍPRAVY UČITEĽOV GEOGRAFIE A VYBRANÉ ASPEKTY JEJ HODNOTENIA

PEDAGOGICAL PRACTICE AS A PART OF THE PROFESSIONAL PRE-SERVICE GEOGRAPHY TEACHER TRAINING AND SELECTED AS- PECTS OF ITS ASSESSMENT

Alena Madziková¹, Ján Kancír²

¹*Katedra geografie a aplikovanej geoinformatiky, Fakulta humanitných a prírodných vied Prešovskej univerzity v Prešove, email: alena.madzikova@unipo.sk*

²*Katedra prírodovedných a technických disciplín, Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove, email: jan.kancir@unipo.sk*

DOI: <http://dx.doi.org/10.24040/GR.2017.13.1.32-42>

Abstract:

Pedagogical practice during university studies enables to develop, verify or correct professional qualifications and competencies of future geography teachers. It is an integral part of the pre-service teacher training; it builds on the theoretical and professional-didactic preparation, enables immediate contacts with school practice and confronts the degree of readiness for the teaching profession. In the paper, we deal with some aspects of performance assessment of geography students at Prešov University in the context of continuous pedagogical practice in the final year of the master's degree program. On the basis of assessments made by training teachers, we want to find out which competencies of future geography teachers are reflected as adequately mastered, which of them have reserves with the need for intervention in the intentions of university education, especially with regard to the teaching of geography didactics.

Key words: geography didactics, pedagogical practice, pre-service teacher training, professional competencies, assessment, training teachers

Úvod

Pregraduálna príprava budúcich učiteľov geografie predstavuje kombináciu teoretickej a praktickej prípravy. *Teoretická časť* sa skladá z predmetov všeobecného základu (s

dôrazom na pedagogicko-psychologické disciplíny), z geografických predmetov a predmetov geografii príbuzných disciplín a z didaktiky geografie. *Praktická časť* je bezprostredne spätá so školským prostredím

a najmä cez systém pedagogických praxí je prvým kontaktom budúcich učiteľov geografie so školskou praxou v intenciách ich profesijnej prípravy. V príspevku predstavujeme systém pedagogických praxí, ktorý je povinnou súčasťou študijných programov učiteľstva na Prešovskej univerzite v Prešove, ako aj niektoré aspekty jej hodnotenia. Vzhľadom na dominanciu kompetenčného prístupu v súčasných absolventských profiloch učiteľského štúdia sme zisťovali názory cvičných učiteľov na úroveň vybraných kompetencií študentov geografie na magisterskom stupni, ktoré sú objektom hodnotenia počas realizácie pedagogickej praxe. Výsledky prieskumu zároveň môžu poslúžiť na diskusiu o celkovom modeli pregraduálnej prípravy budúcich učiteľov geografie a jeho efektívnosti.

Modely realizácie pedagogickej praxe v pregraduálnej príprave učiteľov

Podľa KOSOVEJ, TOMENGOVEJ A KOL. (2015) je možné v koncipovaní pedagogickej praxe ako súčasť učiteľských vysokoškolských študijných programov identifikovať dva prevažujúce prístupy, resp. modely, a to *kompetenčný* a *reflexívny*. Kompetenčný prístup kladie dôraz na rozvíjanie očakávaných profesijných kompetencií učiteľa, teda na výstupy, ku ktorým by mal študent-budúci učiteľ smerovať. Reflexívny prístup je vnímaný

ako proces postupnej zmeny rolí študent-učiteľ. V tomto prístupe je teda dôraz kladený na procesuálnu stránku. V praxi sa veľmi často kombinujú prvky oboch prístupov. Napr. v prevládajúcom kompetenčnom modeli praxe sa uplatňujú aj prvky reflexívneho prístupu, či už v podobe seba-reflexívnych hodnotení študenta alebo skupinových reflexií po ukončení praxe na danom type školy.

Z hľadiska začlenenia pedagogickej praxe do študijných programov existujú rôzne modely odrážajúce vzájomný vzťah akademickej (teoretickej) a praktickej prípravy, ktoré sa uplatňujú v európskych aj mimo európskych krajinách. Tento stav je dôsledkom veľkej rôznorodosti pregraduálnej prípravy učiteľov v jednotlivých školských systémoch, ako to dokazujú medzinárodne orientované komparatívne štúdie (Zuljan & Vogrinc 2011). V pregraduálnej príprave učiteľov pre sekundárne vzdelávanie sa majoritne vyskytujú dva základné modely:

a) paralelný model - v ňom prebieha teoretická aj praktická príprava súbežne naprieč všetkými ročníkmi vysokoškolského štúdia,

b) konzekutívny model - v tomto modeli teoretická príprava predchádza praktickú prípravu.

V medzinárodnom meradle sa vo vysokoškolskom učiteľskom štúdiu prevažne uplatňuje paralelný (súbežný) prístup, ktorý je považovaný

za efektívnejší model ako konzekutívny, pretože vytvára lepšie podmienky na integrovanie teoretickej aj praktickej zložky prípravy.

Konkrétne spôsoby realizácie pedagogickej praxe v rámci slovenského akademického priestoru sa vďaka vysokej autonómii jednotlivých pracovísk navzájom viac či menej líšia. Z hľadiska vyššie uvádzaných modelov ich však spája kompetenčný prístup a paralelný model teoretickej a praktickej prípravy v rámci učiteľských študijných programov.

Praktická príprava učiteľov geografie v systéme pedagogickej praxe na Prešovskej univerzite – organizácia, zameranie, hodnotenie

Pedagogická prax pre študentov učiteľstva geografie na Fakulte humanitných a prírodných vied (FHPV) Prešovskej univerzity je integrálnou súčasťou učiteľských študijných programov pre sekundárne vzdelávanie (nižšie aj vyššie). Z organizačného hľadiska je zabezpečovaná v systéme štyroch blokov na seba nadväzujúcich pedagogických praxí, z toho jeden blok na bakalárskom stupni štúdia (náčuvová pedagogicko-psychologická prax) a tri bloky na magisterskom stupni (dve priebežné praxe a záverečná súvislá pedagogická prax). Menežovanie praxí je v náplni práce Oddelenia pre pedagogickú prax, ktoré je súčasťou Ústavu pedagogiky, andragogiky a psychológie

FHPV. Prax je prednostne vykonávaná v školách, ktoré majú štatút tzv. cvičnej školy Prešovskej univerzity. V prípade súvislej praxe je možné vykonanie tejto praxe v školách v mieste bydliska študenta.

Jednotlivé bloky sa odlišujú svojimi *cieľmi*, *spôsobom realizácie* (náčuvy vs. výstupy), či *miestom výkonu* (typ, druh školy). V tab. 1 je prehľad celého systému so začlenením do študijných plánov a konkretizáciou spôsobu realizácie.

Cieľom jednotlivých praxí je postupné rozvíjanie profesionálnych spôsobilostí, resp. kompetencií študentov, ktoré im umožnia realizovať pedagogickú činnosť na báze integrácie teoretických vedomostí a praktických skúseností.

Z hľadiska celkového zastúpenia praktickej prípravy v študijnom programe učiteľstva akademických predmetov vyjadrenom rozsahom a počtom kreditov je zrejmé, že tento podiel je výrazne poddimenzovaný v porovnaní s rovnakými parametrami v rámci teoretickej prípravy. Na tento rozpor poukázala Černotová & kol. (2006), ktorá prevahu, resp. preferenciu teoretickej prípravy pred praktickou považuje za jeden z hlavných dôvodov toho, že študenti sú nedostatočne pripravení na učiteľskú profesiu, a to najmä po pedagogicko-psychologickej a praktickej stránke. Z novších výskumov Ko-

sová, Tomengová & kol. (2015) uvádzajú, že odhadovaný priemerný podiel pedagogickej praxe v podmienkach slovenských vysokých škôl s prípravou budúcich učiteľov je len 5 – 8 % z celkového času štúdia, čo je podstatne menej ako v iných európskych

krajinách – napr. vo Fínsku a Švédsku 20% času štúdia, v Holandsku, Írsku, Francúzsku 30-40% a v Nórsku viac ako 40%. Autori sa zhodujú v názore, že tento podiel by mal tvoriť 20%.

Tab. 1: Systém pedagogických praxí v rámci študijných programov učiteľstva akademických predmetov (vrátane geografie) na PU

Druh praxe	Rozsah/ počet ECTS kreditov	Stupeň štúdia	Odporúčaný semester	Spôsob realizácie
Náčuvová pedago- gická prax	30 hodín/ 1 kredit	Bc.	6.	Hospitácie a rozbor
Priebežná prax 1	25 hodín/ 1 kredit	Mgr.	2.	Výstupy a rozbor, odporúčané hospitácie (nižšie stredné vzdelávanie, geografia – 8 h výstupov, 2. predmet – 8 h výstupov)
Priebežná prax 2	25 hodín/ 1 kredit	Mgr.	3.	Výstupy a rozbor, odporúčané hospitácie (vyššie stredné vzdelávanie, geografia – 8 h výstupov, 2. predmet – 8 h výstupov)
Súvislá prax	60 hodín/ 3 kredity	Mgr.	4.	Výstupy a rozbor (stredné vzdelávanie, geografia – 20 h výstupov, 2. predmet – 20 h výstupov)

Zdroj: Študijné programy FHPV PU (<https://student.unipo.sk/maisportal/studijne-Programy.mais>)

Podobne nepriaznivo vyznieva aj počet kreditov za pedagogickú prax. Kým napr. v Španielsku je potrebná prax v rozsahu 12 kreditov (EGTC), v Nórsku, Švédsku minimálne 30 kreditov, v Dánsku 36 kreditov (Zuljan & Vogrinc 2011), na Slovensku sa dolná hranica pohybuje na úrovni 5 - 6 kreditov.

Hodnotenie pedagogickej praxe prebieha vo viacerých rovinách a vstupujú doň rôzne participujúce subjekty. Ako príklad uvádzame hodnotenie pedagogickej praxe študentov učiteľstva geografie v podmienkach FHPV:

- hodnotenie výkonu študenta cvičným učiteľom: cvičný učiteľ

- poskytuje počas praxe študentovi priebežnú reflexiu analýzou odučenej vyučovacej jednotky, odporúčaniami a usmerneniami k ďalším pripravovaným hodinám; záverečné hodnotenie výkonov študentov počas celej praxe cvičný učiteľ sumarizuje v celkovom hodnotení, spracuje hodnotiaci formulár a s výsledkami oboznámi študenta;
- sebareflexia a hodnotenie pedagogickej praxe študentom: študent po každej odučenej vyučovacej jednotke vypracuje v písomnej forme sebareflexiu, ktorá je súčasťou jeho portfólia z praxe; po ukončení praxe sa zúčastní na spoločnom alebo individuálnom vyhodnotení praxe v podobe štruktúrovaného interview s didaktikom geografie a vyplní dotazník;
 - hodnotenie portfólia študenta didaktikom geografie: didaktik geografie realizuje počas praxe hospitácie na vyučovacích hodinách študentov s následným rozborom; pri záverečnom hodnotení a udeľovaní kreditov posudzuje portfólio študenta, ktoré tvoria prípravy na vyučovacie hodiny s priloženými prílohami (didaktické materiály z výučby: prezentácie, pracovné listy, didaktické testy,

fotodokumentácia a pod.), sebareflexia a hodnotiaci formulár spracovaný cvičným učiteľom;

- hodnotenie praxe oddelením pre pedagogickú prax: organizácia praxe v súlade s koncepciou pedagogickej praxe, príprava harmonogramu, rozdelenie študentov a komunikácia so školami je centralizovaná v rámci samostatného oddelenia pre pedagogickú prax, ktoré sumarizuje podnety a návrhy všetkých participujúcich subjektov po ukončení praxí; okrem toho v spolupráci s manažmentom participujúcich fakúlt periodicky organizuje pracovné semináre s riaditeľmi, cvičnými učiteľmi a odborovými didaktikmi k hodnoteniu praxí a vzájomným konzultáciám.

Metodika a vzorka prieskumu

V prieskume sme sa zamerali na hodnotenie výkonu študentov cvičnými učiteľmi počas pedagogickej praxe. Cieľom nášho prieskumu bolo zistiť, ako je hodnotená úroveň profesijných zručností a spôsobilostí študentov učiteľstva geografie Prešovskej univerzity v závere vysokoškolského štúdia cvičnými učiteľmi zo základných a stredných škôl na základe prípravy a realizácie výučby geografie v rámci súvislej pedagogickej praxe. Získané výsledky plánujeme využiť

v inováciách výučby didaktiky geografie a k jej užšej integrácii s pedagogickou praxou.

Na praxi sa v období február – marec 2017 zúčastnilo 27 študentov učiteľstva geografie v aprobácii s druhým predmetom v 2. ročníku magisterského štúdia. Každý z nich pripravil a odučil po 10 vyučovacích hodín na nižšom a vyššom strednom stupni vzdelávania (ZŠ, osemročné gymnázium, 4-ročné gymnázium), spolu 20 hodín.

Študenti realizovali svoju záverečnú prax v 32 rôznych školách na území Prešovského a Košického samosprávneho kraja. V úlohe cvičných učiteľov ich na praxi viedlo a usmerňovalo 39 učiteľov (z toho 30 žien a 9 mužov), pričom každý z nich pôsobí v praxi viac ako 3 roky. Z hľadiska druhu školy 19 učiteľov učí v základnej škole a 20 učiteľov na gymnáziu, vrátane osemročných gymnázií. Väčšina učiteľov (31 z celkového počtu) pracuje v školách lokalizovaných v šiestich okresoch Prešovského kraja (Prešov, Sabinov, Vranov, Stará Ľubovňa, Stropkov), zvyšok v piatich okresoch Košického kraja (Košice, Košice-okolie, Spišská Nová Ves, Gelnica, Michalovce). Viac ako polovica (22 učiteľov) z celkového počtu cvičných učiteľov pôsobí v školách so štatútom Cvičnej školy Prešovskej univerzity, ktoré kontinuálne participujú na priebehu pedagogickej praxe a umožňujú prax nielen jednotlivcom,

ale aj malým skupinám študentov (napr. 7 pedagógov z týchto škôl viedlo na praxi 2-3 študentov). Ostatné školy majú podpísanú s Prešovskou univerzitou zmluvu o spolupráci pre pedagogické praxe a študenti si ich volia podľa svojho miesta bydliska.

V realizácii prieskumu sme na zber dát použili hodnotiaci formulár, ktorý sa používa na troch z ôsmich fakúlt Prešovskej univerzity pripravujúcich budúcich učiteľov, vrátane učiteľov geografie. Formulár spracovaný autorským kolektívom Černotová & kol. (2010) sa využíva pri hodnotení študentov na dvoch priebežných praxiach, aj na záverečnej súvislej praxi, ktorá je objektom nášho prieskumu. Hodnotenie realizuje cvičný učiteľ v písomnej forme po ukončení praxe študenta na príslušnej škole.

Formulár má podobu dotazníka obsahujúceho 4 sumatívne a 23 parciálnych uzavretých položiek, ktorým priraduje cvičný učiteľ príslušné hodnotenia zo škály vysokoškolského hodnotenia v rozsahu A-FX (A – vynikajúce hodnotenie, FX – nedostatočný výkon). V štruktúre hodnotiaceho formulára sú jednotlivé kritériá rozčlenené do štyroch celkov: plán, príprava výučby (obsahuje 4 parciálne položky); výučba realizovaná študentom (obsahuje 13 parciálnych položiek); osobné vlastnosti študenta (ob-

sahuje 6 parciálnych položiek); profesionálny rast študenta. Výstupom tejto časti je celkové hodnotenie výkonu študenta na pedagogickej praxi s využitím škály hodnotenia A-FX. Z tejto časti hodnotiaceho formulára sme zahrnuli do nášho prieskumu analýzu hodnotenia položiek obsiahnutých v prvých dvoch celkoch zahŕňajúce pedagogické spôsobilosti spojené s projektovaním a bezprostrednou realizáciou vyučovania. Okrem uzavretých položiek obsahuje formulár aj dve otvorené položky, v ktorých môže cvičný učiteľ doplniť svoje hodnotenie o aspekty, ktoré on sám považuje za dôležité. Pre záverečné hodnotenie študenta je smerodajné súhlasné alebo nesúhlasné vyjadrenie cvičného učiteľa o udelení záverečného hodnotenia a kreditov za súvislú pedagogickú prax. K hodnotiacemu formuláru je vypracovaný aj metodický materiál pre cvičných učiteľov, v ktorom sú bližšie charakterizované kritériá na hodnotenie jednotlivých položiek.

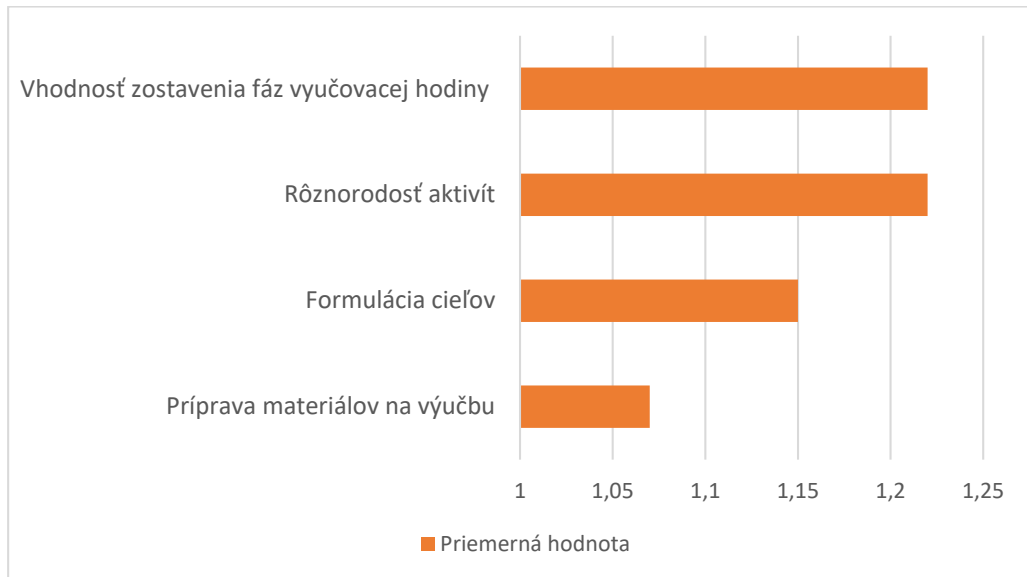
Celkový počet získaných hodnotiacich formulárov, ktoré sme následne analyzovali a vyhodnocovali bol 54, z toho 27 z praxe v základnej škole (resp. na prvom stupni osemročných gymnázií) a ďalších 27 z praxe v gymnáziu (4-ročné gymnázium, resp. na druhom stupni osemročného gymnázia).

Výsledky a diskusia

Na základe analýzy 54 hodnotiacich formulárov sme z údajov v prvých dvoch blokoch, resp. oblastiach vypočítali priemerné hodnoty v podobe váženého aritmetického priemeru s využitím numerických hodnôt jednotlivých klasifikačných stupňov A-FX (1-4). Najlepšie hodnotenie je vyjadrené hodnotami blížiacimi sa k 1. Konkrétne vypočítané hodnoty sa pohybovali v intervale 1,01 až 1,26. Ak to porovnáme s ponúknutou škálou hodnotení, zistíme, že cviční učitelia využili len jej prvú polovicu (hodnotenia A-C), čo môže viesť k úvahám o vhodnosti použitia tejto škály, resp. o relevantnosti nastavenia kritérií pre jednotlivé klasifikačné stupne.

Z parciálnych položiek prvého bloku zameraného na hodnotenie projektovania prípravy na vyučovací jednotku bola cvičnými učiteľmi najlepšie hodnotená spôsobilosť študentov v príprave materiálov na výučbu. Na tomto fakte sa podľa nášho názoru pozitívne podieľajú skúsenosti a zručnosti študentov zo seminárov z didaktiky geografie, v rámci ktorých si tvoria vlastné portfólio, ktorého súčasťou je aj rôznorodý materiál na výučbu. Cviční učitelia pozitívne hodnotia inovatívnosť tohto materiálu z hľadiska obsahu či využitia IKT technológií.

Graf 1: Hodnotenie študentov v projektovaní výučby



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa výsledkov prieskumu, r. 2017

S istými rezervami bola hodnotená spôsobilosť študentov v zostavení jednotlivých fáz vyučovacej hodiny, najmä v plynulom prechode medzi jednotlivými fázami. S rovnakým priemerným hodnotením bola učiteľmi posúdená aj rôznorodosť aktivít, pričom rezervy boli v pomerne limitovanom využívaní metód a foriem spolupráce medzi žiakmi. Získané výsledky poukazujú na skutočnosť, že študentom sa nie vždy darí úspešne „pretaviť“ svoje teoretické pedagogicko-didaktické poznatky do praxe, resp. učia sa až praktickým konaním a následnou reflexiou.

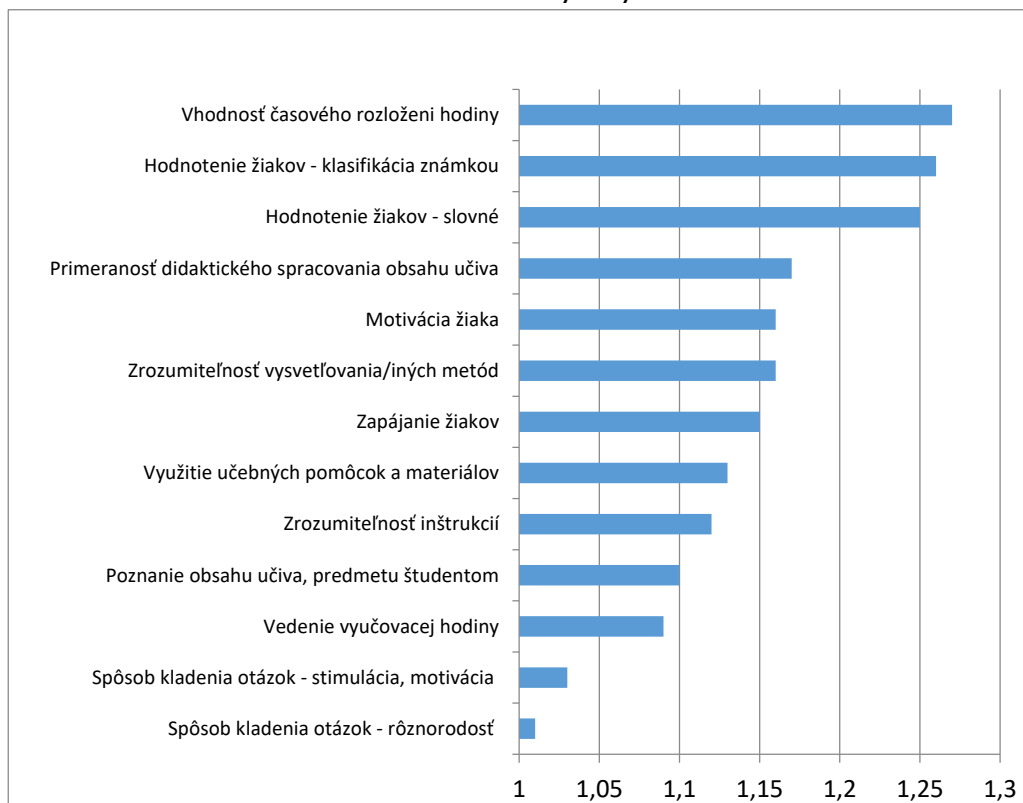
Až 13 parciálnych položiek bolo obsiahnutých v druhom bloku hodnotiacom realizáciu výučby študentom. Medzi najlepšie zvládnuté

bola v hodnotení učiteľov považovaná zručnosť v kladení rôznorodých otázok a schopnosť stimulovať a motivovať otázkami žiakov. Ukazuje sa, že aj rozvíjanie tejto zručnosti v rámci teoretickej prípravy sa môže pozitívne premietnuť do praktickej realizácie. V rámci prednášok a seminárov z didaktiky geografie je venovaná pozornosť nielen teoretickým aspektom využívania otázok a učebných úloh rôznych typov aj kognitívnej náročnosti, ale aj ich tvorbe a analýze (porov. Csachová 2016). V príprave mikrovýstupov je priestor aj na uvedomenie si významu adekvátne sformulovaných otázok ako nástroja motivácie a aktívneho zapájania žiakov do vyučovacieho procesu.

V grafe 2 sú jednotlivé hodnotené položky zoradené zhora nadol

od dosiahnutého najhoršieho priemer-ného hodnotenia po najlepšie.

Graf 2 Hodnotenie študentov v realizácii výučby



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa výsledkov prieskumu, r. 2017

K najhoršie hodnoteným položkám patrila vhodnosť časového rozloženia hodiny a schopnosti študentov v hodnotení žiakov – a to slovnou aj klasifikáciou známku. Nedostatky v časovom rozložení vyučovacej hodiny opäť poukazujú na limity v absencii praktickej skúsenosti študentov – aj napriek plánovanému proporcionálne stanovenému časovému rozloženiu vyučovacej hodiny dochádza často k jeho zlyhaniu. Okrem prirodzeného

procesu postupného získavania skúseností vidíme jedno z možných riešení aj v užšej spolupráci s cvičnými učiteľmi a v cieľnom systematickom rozvíjaní a reflexii tejto schopnosti už od prvých samostatných výstupov študenta počas praxe. Podstatne zložitejšia je problematika hodnotenia žiakov a klasifikácie. Aj napriek tomu, že sa jej venuje pozornosť vo viacerých pedagogických, psychologických

disciplínach a aj v rámci didaktiky geografie, študenti ju vnímajú ako nedostatočne zvládnutú, resp. poukazujú na značnú mieru svojej neistoty, pochybností a nerozhodnosti v hodnotení výkonu žiakov a jeho klasifikácii známku (bližšie v príspevku KANCÍR, MADZIKOVÁ 2017). Aj to je jeden z dôvodov, prečo sa snažia vyhnúť týmto aktivitám na výstupoch počas pedagogickej praxe. Dôležitou skutočnosťou, ktorú je potrebné pripomenúť v súvislosti s hodnoteniami cvičných učiteľov, je fakt, že prevládajúcou formou skúšania a hodnotenia v základných a stredných školách je ústna skúška, s profesionálnym používaním ktorej nemajú študenti učiteľstva dostatočnú skúsenosť. Jednou zo stratégií, ktorou smerujeme k rozvoju schopností v skúšaní a hodnotení, a ktorú uplatňujeme vo výučbe didaktiky geografie je nácvik hodnotenia výkonu (hodnotenie mikrovýstupov študentov) na základe vopred stanovených kritérií v slovnej podobe aj známku. Osobitnú pozornosť venujeme špecifikám písomného skúšania, najmä tvorbe didaktických testov z geografie.

Hodnotenia cvičných učiteľov predstavujú jeden zo zdrojov informácií o úrovni dosiahnutých schopností a spôsobilostí študentov na výkon učiteľskej profesie v závere vysokoškolského štúdia. Z pohľadu prípravy učiteľov geografie nás zaujímalo

hodnotenie úrovne ich odbornopredmetovej prípravy. V komplexe hodnotených zručností a spôsobilosti patrilo poznanie obsahu predmetu k najlepšie hodnoteným položkám. O niečo kritickejšie sa vyjadrovali učitelia stredných škôl, avšak hodnotenia všetkých cvičných učiteľov sa pohybovali v rozpätí A-B. V porovnaní s tým bolo horšie hodnotené didaktické spracovanie obsahu, čo vypovedá o istých rezervách v predmetovo-didaktických kompetenciách potrebných vo výučbe najmä v nižších ročníkoch na strednom stupni vzdelávania.

Ak porovnáme výsledky nášho prieskumu s výsledkami zistení Černotovej (2015), potvrdia sa nám niektoré spoločné závery, najmä nedostatočná úroveň zručností budúcich učiteľov pri hodnotení a klasifikácii žiakov, ako aj problémy v projektovaní vyučovacích hodín.

Záver

Z názorov cvičných učiteľov získaných v prieskume možno vyvodiť, že medzi najlepšie hodnotené zručnosti a spôsobilosti študentov v príprave a realizácii výučby geografie patrila príprava materiálov na výučbu a v samotnej realizácii vyučovania, veľmi dobré zručnosti v kladení otázok, vedení výučby a poznanie obsahu učiva. Z hľadiska štruktúry kompetencií, boli teda pozitívne reflektované najmä odbornopredmetové a komunikačné kompetencie. Naopak,

najväčšie rezervy boli identifikované v plánovaní štruktúry hodiny (vrátane časového manažmentu), rôznorodosti učebných aktivít žiakov a v hodnotení výsledkov vzdelávania, čo indikuje nižší stupeň rozvoja psychodidaktických a hlavne diagnostických kompetencií budúcich učiteľov (porov. Kancír & Madziková 2017).

Pedagogická prax má nezastupiteľné miesto vo vysokoškolskej príprave učiteľov geografie. Jej pozícia vo vysokoškolských študijných programoch u nás vyjadrená rozsahom času aj počtom kreditov tomu však nezodpovedá. Pedagogická prax poskytuje študentovi možnosť aplikovať teoretické poznatky v praxi, získať, rozvíjať a overiť svoje zručnosti a spôsobilosti potrebné pre výkon učiteľskej profesie. Pre didaktiku geografie ako jednu z disciplín na magisterskom stupni štúdia je permanentný kontakt s praxou zdrojom nových podnetov a inovácií v obsahu výuky.

Literatúra

Csachová, S. (2016): Nepresnosti vo formulovaní testových úloh z geografie. In *Geographia Cassoviensis*, ročník 10, č. 2, s.122-130

Černotová, M. (2015): Cvičné školy a fakulty – náš večný a veľký

problém? Rodina a škola. Výchova, vzdelávanie. Dostupné na: <http://www.skvelarodina.sk/rok-2015>.

Černotová a kol.(2006): Uplatnenie absolventov učiteľstva v praxi a ich reflexia pregraduálnej prípravy. Prešov : Filozofická fakulta PU

Černotová M. a kol. (2010): Manuál pre študentov a cvičných učiteľov k pedagogickej praxi. Prešov: FHPV PU.

Kancír, J., Madziková, A. (2017): Rozvoj kompetencií učiteľa geografie v jeho pregraduálnej príprave. FPV UMB Banská Bystrica.

Kosová, B., Tomengová, A. a kol. (2015): Profesionálna praktická príprava budúcich učiteľov. Belianum Banská Bystrica, 226 s.

Študijné programy FHPV PU. Dostupné na: <https://student.unipo.sk/maisportal/studijne-Programy.mais>

Zuljan, M. V. & Vogrinc, J. (2011): European dimensions of teacher education –similarities and differences. Faculty of Education, University of Ljubljana & The National School of Leadership in Education, Kranj. Dostupné na: <http://www.solazaravna-telje.si/ISBN/978-961-253-058-7/files/978-961-253-058-7.pdf>.

TÝMOVÉ VYUČOVÁNÍ V KONTEXTU MEZIOBOROVÉ SPOLUPRÁCE

TEAM TEACHING IN THE CONTEXT OF INTERDISCIPLINARY COOPERATION

*Michal Staněk¹, Petra Karvánková², Dagmar Popjaková², Martina Kuřimská²,
Michal Vančura²*

¹ *Základná škola Bohumila Hrabala, Praha, e-mail: stanek.michal@zs-bhrabala.cz*

² *Katedra geografie, Pedagogická fakulta, Jihočeská Univerzita v Českých
Budejovicích, Česká republika, e-mail: karvanko@pf.jcu.cz,
dpopjakova@pf.jcu.cz, vancura@pf.jcu.cz, kurimm00@pf.jcu.cz*

DOI: <http://dx.doi.org/10.24040/GR.2017.13.1.43-49>

Abstract:

The concept of team teaching allows to see the world in many ways. It is a modern teaching method in which more teachers are actively involved in teaching. Team teaching methodology is applicable to teachers of the full range of school subjects and for all types of schools. This method has its foundation in American education and it was subsequently spread to English-speaking countries. In Czechia and Slovakia, we are gradually looking for our way to know and develop it. This article has an ambition to contribute to its spreading and promotion.

Key words: team teaching, modern teaching methods, interdisciplinary cooperation, teacher cooperation, cross-curricular approach

Úvod

Dnešní moderní výuka nabízí učitelům širokou paletu didaktických metod a forem vyučování, které se mohou spojit do strategie týmové výuky (z angl. team teaching). Její hlavním faktorem je vzájemná kooperace zúčastněných učitelů, přičemž jejich rozmanitá aprobace a rozdílný přístup vytváří vyšší edukativní hodnotu daného učiva. Vystává otázka, didaktické kategorie,

ke které by bylo možné týmové vyučování zařadit. Jeho chápání jako didaktické metody je jednou z možností, pokud vezmeme v úvahu i tzv. komplexní metody podle Průchu (2009). Týmové vyučování může být ale vnímáno aj jako organizační forma (Cipro 1970, Vališová a kol. 2007), tj. také organizace výuky, v rámci které participuje více učitelů. Podle Madzikové (2007) jde o propojení formy aj metody. V tomto případě

pojem strategie, jako modelu vyučování, je nejuvýstižnější. V didaktice jde o otázku názorové plurality autorů při interpretaci jednotlivých pojmů.

Obecné principy týmového vyučování

Termín „team teaching“ se objevil americké didaktice v 60. letech 20. století (Beegs 1964, Davis 1967). O podrobnější rozpracování základů týmové výuky se v následujícím desetiletí přičinil „otec americké střední školy“, za kterého je považován **William Marvin Alexander** (Buckley 2000). Svými příspěvky k tvorbě osnov a zkvalitnění výuky na středních školách prosazoval práva dospívajících i samotných učitelů. Trval na tom, že školy jsou povinny poskytnout studentům vzdělání odpovídající jejich vývoji, resp. aby se každý z nich mohl vzdělávat vlastním tempem a dle svých zájmů. Alexander navrhl novou koncepci střední školy založenou na společné výuce týmu 3 – 5 učitelů, jenž pracuje se 75 – 150 studenty. Jako metodickou podporu prosazoval vzdělávací programy pro učitele, aby pomohl postavit most mezi základními a vysokými školami nad tehdejší krizovou situací středního školství.

V teorii i ve výukové praxi se rozlišují dva **základní přístupy k týmové výuce** (Buckley 2000, Maeroff 1993):

a/ volbou vhodného tematického celku, který svým obsahem musí prostoupit více předmětů, naplánujeme hodiny vybraných předmětů během stanoveného časového období (většinou týdenní blok) – tato varianta obsahuje prvky projektového vyučování, kdy kolegium pedagogů spolupracuje prostřednictvím mezipředmětových vztahů;

b/ odlišným pojetím je týmová kooperace pedagogů přímo ve vyučovací jednotce, přičemž ideální je časová dotace 2 vyučovacích hodin – tento způsob umožňuje propojit učivo napříč několika předměty zároveň, a tím intenzivněji nahlížet na konkrétní téma z více úhlů pohledu.

Podrobněji je možné vytipovat několik forem **výukových modelů týmového vyučování**, které se mohou vzájemně doplňovat a střídat:

- *monitorující výuka* (vhodná jako úvodní situační monitoring) – jeden z učitelů vede výuku celé třídy, zatímco druhý učitel sleduje práci studentů a shromažďuje výsledky, případně vykonává podpůrnou činnost a pomáhá studentům s problémovou prací;
- *suplementární týmová výuka* – třída je rozdělena do skupin podle vzdělávacích potřeb a schopností studentů, tým učitelů pro každou skupinu připraví výuku „šitou na míru“;

- *paralelní týmová výuka* – třída je rozdělena do dvou nebo více skupin, každý učitel je odpovědný za výuku téhož učiva ve své skupině, učitelé si mohou skupiny měnit;
- *alternativní týmová výuka* – třída se učí stejné učivo různými způsoby či přístupy, výsledek vyučování má být směřován ke stejnému výukovému cíli;
- *karuselová týmová výuka* – výuka je rozdělena na jednotlivá stanoviště, každý z učitelů instruuje a řídí činnost na stanovišti, skupiny studentů se na stanovištích střídají;
- *kooperativní týmová výuka* – učitelé spolupracují při výběru tématu a učiva, které pak společně předávají studentům formou diskuse (studenti se zapojují do práce týmu učitelů a stávají se jeho součástí);
- *tradiční týmová výuka* – učitelé se aktivně podílejí na tvorbě obsahu výuky i na samotné výuce pro všechny studenty (např. jeden učitel se studenty vybere prameny pro studované téma a druhý učitel s nimi následně provede rozbor těchto pramenů).

Přednosti a slabiny výukové metody

Podmínkou úspěšné realizace týmové hodiny je především **náležitá příprava** zúčastněných učitelů, kteří samozřejmě musí respektovat **pravidla týmové spolupráce**: organizaci (vzdělávací cíle), kvalifikaci (pedagogické znalosti a schopnosti), kooperaci (vzájemná důvěra a loajalita). Každý z učitelů si s sebou dále přináší svůj osobitý **vyučovací styl** (pojetí výuky, pedagogické dovednosti a zkušenosti) – výuka tím získává nejen mnohobarevnost přístupů i kreativity, ale také více možností při plánování výuky. Do celkové **organizace týmové výuky** musíme zvážit, zdali je přínosnější oborový tým učitelů nebo naopak prolínání jejich rozdílné specializace (Buckley 2000, Encyklopedie 2002, Imo et al. 2013).

Nejprve je nutné sjednotit (někdy protichůdné) představy o možnostech týmové výuky do jednotné filosofie – doslova „**táhnout za jeden provaz**“. Společné přípravy jsou poté závislé na nadšení, ochotě a odvaze experimentovat. Školní vzdělávací program každé školy jistě nabízí dostatek námětů vhodných pro tento způsob spolupráce (viz průřezová témata ŠVP). Kolegium učitelů si ujasní **metody a formy vyučování**, např. pomocí časového harmonogramu („scénář výuky“ zamezí chaosu použitých technik) a následujícího zásobníku otázek: *Jaké bude téma a cíl*

výukového modulu? Kolik studentů obsahuje cílová skupina a bude efektivní vytvořit dílčí skupiny? Jak bude týmová hodina uspořádána? Kdo je odpovědný za jakou část výuky? Kdo připraví studijní materiály? Jaké budou použity pomůcky a kdo je zajistí? Zda a jakým hlediskem budou studenti hodnoceni?

Organizační překážky jsou nejčastějšími důvody pro selhání tohoto typu výuky, který je náročnější na časovou koordinaci učitelů a tříd. Většinou znamená pro jednoho z učitelů „obětování“ volné hodiny či spojování více tříd (a s tím související suplování). Nutná je v tomto ohledu spoluúčast vedení školy již při sestavování rozvrhů. Dalším rizikem pro týmovou výuku může být neochota studentů (či dokonce jejich rodičů) akceptovat tento styl výuky.

V rámci konceptu týmového vyučování se mohou uplatňovat **moderní didaktické trendy**:

- *globální rozvojové vzdělávání formou filosofie pro děti* – žáci samostatně nakládají se získanými informacemi, rozvíjí kritické myšlení, uplatňují tvůrčí přístup k učivu a mohou se rozhodovat pro různá stanoviska ke zvolenému tématu;
- *koučovací styl komunikace mezi účastníky* – učitelé zde nemají dominantní postavení, výuka je založena na názorové pluralitě, převažující dialog mezi učiteli a studenty se mění v diskusní

prostředí, ve kterém je umožněno obhájit svůj názorový přístup;

- *sebehodnotící škálování* – sebehodnocení vede studenty k hodnocení vlastní činnosti a rozvíjí jejich kreativitu (činnosti v hodině se tedy neorientují pouze na zvládnutí učiva, ale na rozvoj schopností, dovedností, návyků, postojů), zpětná vazba pomáhá učitelům v plánování a vyvarování se nežádoucích chyb.

Týmové vyučování v praxi

Autoři článků aplikují metodu týmového vyučování ve výukové praxi na ZŠ B. Hrabala i v rámci výuky didaktiky na akademické půdě katedry geografie Jihočeské univerzity. Zeměpis je tímto způsobem provázán s vybranými výukovými předměty současně.

Jako příklad poslouží propojení zeměpisu s hudební a výtvarnou výchovou v rámci jedné vyučovací hodiny, která využívá jako ústřední téma – symfonickou báseň Vltava z cyklu Má Vlast Bedřicha Smetany. V délce klasické vyučovací hodiny (tj. 45-ti minut) se vydáváme se žáky na symbolickou plavbu po Vltavě, během které se žáci seznámí s osobností tohoto významného skladatele a jeho životním dílem (hudební výchova), na mapě prozkoumají povodí naší nejdelší české řeky (zeměpis) a v neposlední

řadě vizuálně vyjádří své pocity z polechu samotné skladby (výtvarná výchova s prvky sebehodnotící reflexe).

Dalším příkladem je zařazení týmové výuky na závěr tematického projektového bloku u žáků 9. ročníku, čímž dojde k vyústění a prolnutí jejich získaných znalostí i dovedností. Na modelové škole tradičně připravují speciální diskuzní fórum pod názvem „Změny klimatu aneb Hra s grafy a číslý“. Zvolené aktivity, které navazují tematicky také na globální rozvojové vzdělávání, umožňují propojit přírodovědné předměty se společenskovedními. Jde o průřezová témata osobnostní a sociální, ekologické, environmentální či mediální výchovy. Myšlenkové mapování kauzality uvedené problematiky (tedy příčin a následků změn klimatu) uplatňuje též metody efektivního vyučování a základní kreativní postupy. Prezentované výstupy ve formě skupinových posterů lze například následně využít k výzdobě školní budovy.

Příklady týmové hodiny zeměpisu a přírodopisu, která využívají současně přednosti metody badatelsky orientovaného vyučování, mohou být také aktivity s názvem „Vzhůru do atmosféry“ (ZŠ 2015) nebo „Pískovcová města“ (ZŠ 2016). V rámci první se žáci seznamují se strukturou atmosféry na základě motivačního příběhu a interaktivního cvičení. Následně za pomoci pracovního listu zkoumají pod mikroskopem atmosférické aerosoly

(např. pylová zrna, minerální částice, textilní vlákna aj.). Závěrem doplní své výsledky a nákresy do připraveného laboratorního protokolu. Na hodině „Pískovcová města“ žáci vytvářejí vlastní pískovcové město z předem vytvořené směsi písku, vody a sádry pro její zpevnění. Hodina je průběžně doplněna o interaktivní schémata vzniku a vývoje skalního města s názornými videoukázkami. Geologický čas je v tomto případě zachycen do smyčky pouhých několika minut. V těchto hodinách žáci využívají své mobilní telefony formou BYOD („Bring Your Own Device“).

Závěr

Žáci na hodinách s využitím techniky týmového vyučování pozitivně vnímali možnost být v jednom okamžiku součástí několika předmětů zároveň, což ve výsledku přispělo k systematizaci probíraného učiva. Opakovaně tedy zjišťují, že veškeré poznatky z vyučovaných předmětů jsou vzájemně propojené, a mohou si tak učivo lépe zafixovat.

Pří týmové výuce se nejedná pouze o inovativní model vyučování, ale též posílení vztahů mezi pedagogy a žáky navzájem, čímž se výrazně zlepšuje učební klima na škole. Práce v týmech podporuje budování odpovědnosti, tvořivosti a přátelství. Týmová výuka využívá a prohlubuje specializaci pedagogického sboru – evaluaci a proces dalšího vzdělávání

pedagogických pracovníků. Na metodických schůzkách učitelé sdílejí společné podněty, tj. kombinují své silné stránky a potlačují ty slabé. Zkušenější učitelé mohou v týmu předávat své zkušenosti začínajícím nebo méně zkušeným kolegům. Hodnocení studentů provádí více učitelů najednou, což vede k objektivnější a komplexnější klasifikaci.

„Team teaching“ zvyšuje kvalitu výuky tím, že studenti mají možnost nahlížet ústřední téma z různé perspektivy několika odborníků a porovnávat jednotlivé přístupy i řešení. Umožňuje také aplikovat mezipředmětové vztahy napříč přírodními i společenskými vědami (Binterová a kol. 2016). Rozdílné tempo výuky respektuje individuální studijní předpoklady každého studenta, jeho zaměření a schopnosti. Rozmanitou, dynamickou a zajímavou strukturou ožíví běžnou výuku, čímž studenty motivuje a baví. Osobnosti učitelů takto dokáží zprostředkovat svět v mnoha rozměrech.

Literatura

- Beggs, D. W. (Ed.) (1964): *Team Teaching: Bold New Venture*. Indiana University Press Bloomington, 192 p.
- Binterová, H., Hašek, R., Karváňková, P., Pech, P. & Petrášková, V. (2016): Klíčové kompetence a mezipředmětové vztahy. Jihočeská

univerzita, České Budějovice, 147 s.

- Buckley, F. J. (2000): *Team Teaching: What, Why, and How?* Thousand Oaks, CA: Sage
- Davis, H. S. (1967): *Team Teaching Bibliography*. Cleveland, OH: The Educational Research Council of America.
- Cipro, M. (1970): Pohled na americkou školu. Praha: SPN.
- Encyclopedia of Education (2012): *Team Teaching*. Dostupné na: <http://www.encyclopedia.com/education/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/team-teaching>.
- Imo, U. A., Uwandu, V. N. & Ekanem, I. M. (2013): Comparative effect of small group and team teaching method on student's academic performance in biology in uyo local government area, Akwa Ibom state. [online]. International Journal of Applied Sciences and Engineering Research, Vol. 2, Issue 4, p. 397-403. Dostupné na: <http://dx.doi.org/10.6088/ija-ser.020400001>
- Madziková, A. (2007): Postavenie a úlohy didaktiky geografie v meniacej sa spoločnosti. In *Geografická revue*, roč. 3, č. 1, s. 95-100.
- Maeroff, G. I. (1993): *Team Building for School Change: Equipping Teachers for New Roles*. New York: Teachers College Press, 192 p.

Průcha, J. (2009): Moderní pedagogika. Portál Praha, 480 s.

Vališová, A. a kol. (2007). Pedagogika pro učitele. Grada Praha, 402 s.

ZŠ – Základní škola B. Hrabala (2015): Vzhůru do atmosféry. Dostupné na: [http://www.zs-bhrabala.cz/fotogalerie/skola/2015-](http://www.zs-bhrabala.cz/fotogalerie/skola/2015-10-22-team-teaching-vzhuru-do-atmosfery-9a---9b)

10-22-team-teaching:-vzhuru-do-atmosfery-9a---9b.

ZŠ – Základní škola B. Hrabala (2016): Pískovcová města. Dostupné na: <http://www.zs-hrabala.cz/fotogalerie/skola/2016-10-03-team-teaching-piskovcova-mesta-9ab>.

Poděkování

Příspěvek byl finančně podpořen z projektu Grantové agentury Jihočeské univerzity GAJU 160/2016/S: Klíčové kompetence v kontextu mezioborových vazeb přírodovědných předmětů.

ROZVOJ KOMPETENCIÍ UČITEĽA GEOGRAFIE
V JEHO PREGRADUÁLNEJ PRÍPRAVE
DEVELOPING THE COMPETENCES OF THE GEOGRAPHY TEACHER
IN PREGRADUAL PREPARATION

Ján Kancír¹, Alena Madziková²

¹Katedra prírodovedných a technických disciplín, Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove, email: jan.kancir@unipo.sk

²Katedra geografie a aplikovanej geoinformatiky, FHPV Prešovskej univerzity v Prešove, email: alena.madzikova@unipo.sk

DOI: <http://dx.doi.org/10.24040/GR.2017.13.1.50-60>

Abstract:

The paper focuses on developing the professional competencies of geography teachers during their preparatory education. We have focused more on the didactic competencies associated with the ability to diagnose, evaluate and classify pupils. The results of several national and international evaluation reports show that there are significant shortcomings in teacher competencies in the field of control, classification and evaluation of educational outcomes. At the same time, it is an area that deserves great attention because it belongs to the most sensitive (from the viewpoint of pupils, parents and superiors) in the whole educational process. In the paper we also present the way and results of feedback through the self-reflection of geography students at the end of the study. In order to optimize the undergraduate training of future teachers, we have strengthened the issue of evaluation, control and classification of pupils' educational outcomes within geography didactics. We focused on the testing area from a number of ways of review. The theory and the creation of didactic tests as one of the important means of objectification of the evaluation should be concretized in the form of planning, construction, pilot verification or standardization of didactic tests. The ideal area for this activities of education are the didactics of subjects.

Key words: *Didaktiks of geography, Teacher of Geography, Pre-graduate Education, Professional Competencies, Students' Educational Outcomes Assessment*

Úvod

V súčasnosti sa všeobecne prijíma téza, že úroveň vzdelania žiakov v našom školstve je do značnej miery závislá na osobnosti učiteľov, a teda aj na úrovni ich pripravenosti na učiteľskú profesiu. Problematika prípravného vzdelávania učiteľov je jednou z najfrekvencovanejších tém pedagogickej teórie a praxe. Kľúčovým problémom prípravného vzdelávania učiteľov je jeho kurikulum, ktorého základom sú profesijné kompetencie učiteľa. Kategória profesijných kompetencií učiteľa sa stala neodmysliteľnou súčasťou konceptualizácie učiteľskej profesie. Tento pojem je pokladaný za jeden z fundamentálnych aj v kontexte európskej dimenzie vzdelávania. Jestvuje množstvo definícií a klasifikácií kľúčových kompetencií, no napriek tomu v tejto oblasti ostáva stále mnoho nejasností. Napríklad to, akými spôsobilosťami je absolvent po prípravnom učiteľskom štúdiu vybavený, ktoré profesijné znalosti a spôsobilosti v praxi skutočne využíva (a v akej miere) v porovnaní s teoretickými požiadavkami na jeho profil apod. Pojem kompetencia zaviedol v šesťdesiatych rokoch 20. storočia lingvista Noam Chomsky v rámci teórie transformačnej generatívnej gramatiky. Pojem kľúčových kompetencií vznikol približne v 70-tych rokoch minulého storočia v oblasti ekonómie, kde predstavoval súbor

špecifických požiadaviek na uchádzača o prácu. Chápanie kompetencie ako predpokladu pre nejakú reálnu činnosť alebo výkon je akceptovateľný aj v oblasti pedagogiky. Tu sa začína uplatňovať od konca 90-tych rokov ako premostenie medzi požiadavkami kladenými zamestnávateľmi na trhu práce a kompetenčným profilom absolventa školy.

Dnes sú kompetencie ako základná cieľová kategória súčasťou kurikulárnych dokumentov všetkých vyspelých krajín, operujú nimi didaktické modely vzdelávania rôznych predmetov a odborov a stali sa súčasťou merania vzdelávacích výsledkov žiakov a študentov v medzinárodných evalváciach. Konceptia profesijného rozvoja učiteľov v kariernom systéme je bezprostredne zviazaná so vzdelávaním učiteľov, ktoré tvorí základ ich profesijného rastu. V týchto intenciách sa snažíme smerovať aj prípravu učiteľov geografie.

Kurikulum prípravného vzdelávania učiteľov založené na kompetenciách

Prípravné vzdelávanie učiteľov vnímame ako jednotu pedagogickej teórie a praxe. V zahraničí, ale aj u nás sa začína upúšťať od polarizácie teórie a praxe a naopak posilňuje sa prístup založený na ich integrácii. Ukazuje sa totiž, že súčasný, všeobecnejší model prípravného vzdelávania učiteľov (hlavne jeho pedagogicko-

psychologickej zložky), ktorý spočíva v aplikácii osvojenej teórie na riešenie praktických pedagogických situácií, nie je nosný. Pre študentov učiteľstva, ktorí poväčšine nedisponujú (hoci aj elementárnymi) pedagogickými skúsenosťami je pedagogická teória ťažko zrozumiteľná. To vedie k tomu, že si teoretické poznatky len zapamätávajú bez hlbšieho porozumenia. Pedagogická prax je zasa založená na pozorovaní pedagogickej reality v školách (hospitácie) a na pedagogických výstupoch, pri ktorých sa študenti učia vyučovať žiakov v reálnych podmienkach triedy (Průcha, 2009). Zo širokého spektra definícií a klasifikácií kompetencií učiteľa vyberáme tri, ktoré pokladáme z hľadiska zamerania príspevku za relevantné. Švec (1999, In Darák, M. a kol., 2007) uvádza nasledovný model kompetencií:

1. Kompetencie k vyučovaniu a výchove - psychopedagogické kompetencie – zamerané na projektovanie postupov podnecujúcich učenie žiakov a na realizovanie týchto projektov na vyučovaní a pri výchovnom pôsobení, komunikačné kompetencie, *diagnostické kompetencie* – ide nielen o schopnosti diagnostikovať vedomosti a zručnosti žiakov, ale aj ich poňatie učiva, štýly učenia, vzťahy medzi žiakmi a klímu školskej triedy.

2. Osobnostné kompetencie – ako napr. zodpovednosť učiteľa za svoje

pedagogické rozhodnutia a za dôsledky ich praktickej realizácie v pedagogickej komunikácii, tvorivosť, empatia, autenticita, schopnosť akceptovať seba a iných a pod.

3. Rozvíjajúce kompetencie - adaptívne kompetencie, ktoré umožňujú učiteľovi orientovať sa v spoločenských zmenách a orientovať v nich svojich žiakov, informačné kompetencie – umožňujúce učiteľovi riešiť pedagogické problémy s využitím vedeckých metód a skúmať svoju pedagogickú činnosť, výskumné kompetencie – umožňujúce učiteľovi zamýšľať sa nad svojou pedagogickou činnosťou a projektovať zmeny v tejto činnosti, autoregulatívne kompetencie – ide o schopnosti súvisiace s autoreguláciou učiteľovej pedagogickej činnosti, v zdokonaľovaní svojho vyučovacieho štýlu a pedagogických zručností.

Ucelený súbor kompetencií učiteľa je uvedený aj v Návrhu profesijných štandardov, ktorého autormi sú Porubská, Šnídlová a Valica (2008), kde sú profesijné kompetencie rozdelené do troch oblastí: kompetencie orientované na žiaka (identifikovať vývinové a individuálne charakteristiky žiaka, identifikovať psychické a sociálne faktory jeho učenia sa, identifikovať sociokultúrny kontext učenia sa žiaka), kompetencie orientované na edukačný proces a kompetencie orientované na sebarozvoj učiteľa (schopnosť rozvíjať postoje žiakov,

schopnosť identifikovať sa s profesijnou rolou a školou).

V rámci kompetencií orientovaných na edukačný proces sa od učiteľa požaduje: poznať základné pedagogické dokumenty, ovládať obsah ním vyučovaných predmetov, schopnosť plánovať a projektovať vyučovanie, schopnosť stanoviť ciele vyučovania orientované na žiaka, schopnosť výberu a realizácie vyučovacích foriem a metód, *schopnosť hodnotiť priebeh a výsledky vyučovania a učenia sa žiaka.*

Vašutová (2001) dospela k siedmim kľúčovým oblastiam kompetencií, ktoré sú v súčasnosti všeobecne prijímané: 1. Predmetové (odborovo predmetové); 2. Didaktické a psychodidaktické; 3. Pedagogické (všeobecne pedagogické); 4. Diagnostické a intervenčné; 5. Sociálne, psychosociálne, a komunikatívne; 6. Manažérske a normatívne; 7. Profesionálne a osobnostne kultivujúce.

Profesijné kompetencie učiteľa zamerané na schopnosť hodnotenia priebehu a výsledkov edukácie

Z výsledkov viacerých národných i medzinárodných hodnotiacich správ vyplýva, že v spôsobilostiach učiteľov v oblasti kontroly, klasifikácie a hodnotenia výsledkov edukácie sú značné rezervy. Aj z hodnotení výsledkov prípravy učiteľov geografie (prostredníctvom autoreflexie) sa ukazuje, že medzi najslabšie články

reťazca schopností a spôsobilostí budúcich učiteľov geografie sú kompetencie v oblasti diagnostiky, prevencovania, skúšania a hodnotenia výsledkov vyučovania a učenia sa žiakov. Pritom v pedagogickej praxi ide zrejme o najcitlivejšiu oblasť celého edukačného procesu. Turek (1998) uvádza, že z celého diania na škole verejnosť najviac zaujíma kontrola vyučovacieho procesu – skúšanie, hodnotenie a klasifikácia žiakov. Na otázku „prečo“ si odpovedá tým, že na základe toho sa rozhoduje o ďalšom osude žiakov (voľba povolania, životné zameranie, prijatie na vyšší typ školy a pod.) a navyše hodnotenie zasahuje najcitlivejšiu sféru človeka – sebavedomie. Práve problematika skúšania, klasifikácie a hodnotenia bola a je zdrojom sporov, nedorozumení a konfliktov medzi učiteľom na jednej strane a žiakmi, rodičmi či nadriadenými na strane druhej.

Preto je potrebné tejto oblasti venovať náležitú pozornosť i v procese pregraduálneho i postgraduálneho vzdelávania učiteľov. Jednou z najdôležitejších vlastností, ktoré žiaci u učiteľov preferujú je spravodlivosť a objektivita pri hodnotení. Z viacerých prieskumov však vyplýva, že viac ako tretina (v extrémnych prípadoch takmer polovica) opýtaných má pocit nespravodlivého ohodnotenia. V takomto prípade ani motivačná ani rozvíjajúca funkcia kontroly neplní svoju úlohu.

Ako vyznievajú výsledky sebareflexie študentov geografie (učiteľstvo) a hodnotenia cvičných učiteľov? V pedagogickom kontexte zahrňuje sebareflexia niekoľko fáz: spätné vybavenie, popis a rozbor kľúčových prvkov, hodnotenie či prehodnotenie, spôsoby vysvetlenia, prijatie rozhodnutia, stanovenie ďalšej stratégie. Profesionálna sebareflexia učiteľa (či už začínajúceho alebo skúseného) je nutnou podmienkou jeho odborného rastu, jeho pedagogickej kompetencie a odbornej i ľudskej zodpovednosti. Preto v pregraduálnej príprave študentov na učiteľskú profesiu využijeme aj tento spôsob získavania spätnej väzby, ktorá nám dáva podnety na korekciu edukačnej reality. Rozsiahly výskum v oblasti rozvoja profesionálnych kompetencií učiteľov geografie publikoval napr. Osuch (2010).

Prostredníctvom dotazníkov sme oslovili študentov končiaceho ročníka magisterského stupňa vzdelávania na

FHPV PU v Prešove – učiteľstvo všeobecnovzdelávacích predmetov v kombinácii s geografiou. Dotazník bol zameraný na autoreflexiu profesionálnych kompetencií učiteľa. Oslovení študenti boli už po absolvovaní súvislej záverečnej pedagogickej praxe.

Výsledky dotazníka pre študentov končiacich ročníkov

Úlohou študentov bolo doplniť do tabuľky poradie učiteľských kompetencií, ktoré majú možnosť získať študenti v priebehu štúdia. Proces štúdia sme rozdelili na dve časti – teoretickú prípravu a pedagogickú prax. V týchto stĺpcoch uvádzali poradie uvedených učiteľských kompetencií číslom 1 až 7, pričom 1 znamená najlepšie a 7 najslabšie zvládnuté kompetencie. V poslednom stĺpci sa pokúsili známkou 1 až 5 (princíp školskej klasifikácie) ohodnotiť svoje osobné zvládnutie uvedených kompetencií v závere štúdia.

KOMPETENCIE	PORADIE teoretická príprava	PORADIE pedagogická prax	SEBAHOD- NOTENIE (1 – 5)
Odborno - predmetové kompetencie Učiteľ ako garant sprostredkovania vedeckých základov, predmetov svojej aprobácie.	1	2	1,8
Psycho-didaktické kompetencie Učiteľ ako subjekt vytvárajúci priaznivé podmienky pre učenie - motivujúci, aktivizujúci myslenie, diagnostikujúci a regulujúci sociálnu klímu, schopný regulovať procesy učenia dieťaťa.	2	1	2,1
Komunikačné kompetencie Učiteľ ako subjekt s patričnou úrovňou verbálnej a neverbálnej komunikácie vo vzťahu k deťom, žiakom, rodičom, kolegom.	4	3	1,4
Organizačné a riadiace kompetencie Učiteľ schopný plánovať svoju činnosť.	3	4	2,2
Diagnostické a intervenčné kompetencie Učiteľ schopný diagnostikovať problémy svojich žiakov a hodnotiť výsledky edukácie.	6	5	2,6
Poradenské a konzultačné kompetencie Učiteľ schopný pomôcť a poradiť rodičom svojich žiakov.	7	7	3,6
Kompetencie reflexie vlastnej činnosti Učiteľ schopný reflektovať, hodnotiť a modifikovať vlastné edukačné spôsoby	4	6	2,6

Zovšeobecňujúce konštatovania rôznych šetrení v predmetnej oblasti sa nám v celku potvrdili aj na našom pracovisku. Tieto výsledky sú potvrdené i hodnotením uvádzajúcich učiteľov po súvislej pedagogickej praxi (podrobnejšie v príspevku Madziková & Kancír, 2015). V snahe o skvalitnenie prípravy učiteľov práve v oblasti rozvoja profesijných kompetencií zameraných na rozvoj schopností hodnotenia priebehu a výsledkov edukácie zaradzujeme do didaktiky geografie

problematiku hodnotenia vzdelávacích výsledkov žiakov s posilnením praktickej zložky prípravy.

Hodnotenie priebehu a výsledkov edukácie

Hodnotenie a klasifikáciu žiakov možno realizovať rôznymi metódami. V súčasnom systéme hodnotenia a klasifikácie prevláda individuálne ústne skúšanie. Ústna skúška má okrem kladných stránok, medzi ktoré patrí najmä rozvoj myslenia a vyjadrovania žiakov, aj určité nedostatky:

K nedostatkom ústnej skúšky patrí najmä to, že majú často veľmi chudobnú myšlienkovú štruktúru. Ústna skúška neposkytuje žiakovi dostatok priestoru ukázať, ako pochopil učivo a zameriava sa viac na kvantum vedomostí ako na ich kvalitu. Ďalším nedostatkom je veľká časová náročnosť. Na skúšanie jedného žiaka potrebuje učiteľ zvyčajne 10-15 minút. Cieľ ústnej skúšky nie je vždy jednoznačne určený. Často sa to prejavuje tým, že jednotlivé otázky sa týkajú aj skutočností, ktoré spolu navzájom nesúvisia a neumožňujú preto posúdenie kvality vedomostí žiaka. Jedným z najväčších nedostatkov ústneho skúšania je malá objektivita, ktorá má niekoľko príčin. Hodnotenie žiaka pri ústnej skúške nevyjadruje len výkon žiaka, ale aj jeho schopnosti a celkový dojem, ktorým žiak pôsobí (tzv. preferenčné postoje). Pri vytváraní preferenčných postojov je učiteľ ovplyvnený viacerými faktormi (výzor, správanie, prospech žiaka v iných predmetoch, postavenie rodičov, atď.). Príčinou nízkej objektivity ústneho skúšania je aj skutočnosť, že učitelia nemajú pevne stanovené normy hodnotenia. Hodnotenie a klasifikácia pri jednom učiteľovi sa môže líšiť od hodnotenia a klasifikácie u iného učiteľa (Chráska 1999).

Hodnotenie žiakov, ktoré prebieha v procese povinného vzdelávania na našich školách nezodpovedá súčasným požiadavkám. Prevláda

ústne skúšanie občasne doplnené neštandardizovanou písomnou previerkou vedomostí. Výsledky takého hodnotenia žiakov sú subjektívne a nie sú v skutočnosti zrovnateľné. Preto sa v krajinách EÚ pristupuje čoraz častejšie k tvorbe národne štandardizovaných didaktických testov ako merného nástroja, ktorý poskytuje objektívnejší pohľad na pedagogickú realitu. Vytvára predpoklady na účinnejšie uplatňovanie potrebných zmien vo vzdelávaní. Monitoring výkonových parametrov edukantov poukazuje na úroveň plnenia vzdelávacích štandardov v jednotlivých oblastiach poznania a umožňuje úpravu procesu i štandardov. Úsilie merať kvalitu edukačného procesu si vyžaduje primeranú pripravenosť žiakov základnej školy na testovanie. Je to neustále podnecované previerkami a výsledkami medzinárodných prieskumov (PISA, PIRLS a TIMSS).

Z tohto dôvodu je priebežné poznávanie žiaka, diagnostikovanie jeho schopností, vedomostí, prejavov správania, odhaľovanie príčin a podmienok jeho rozvoja dôležitou súčasťou edukačného procesu. Umožňuje učiteľovi voliť primerané výchovné postupy, prostriedky a vytvoriť vhodné edukačné prostredie. Každý učiteľ potrebuje objektívne údaje o priebehu a výsledkoch edukačného pôsobenia na žiakov. Tradičná ústna skúška nepostačuje k všestrannému a vyváženému hodnoteniu. Považujeme

za vhodné dopĺňať tento spôsob preverovania vedomostí testovaním už od nástupu do základnej školy. Na základe uvedených zistení sme prispôbili obsah seminárov z didaktiky geografie o kurz plánovania, konštrukcie, štandardizácie a vyhodnocovania didaktických testov (ďalej DT).

Didaktické testy (DT) – tvorba a využitie v edukácii

Pre potreby tohto príspevku sa budeme zaoberať DT predovšetkým z pohľadu ich diagnostickej funkcie. Test umožňuje učiteľovi zistiť, v ktorej časti učiva jednotliví edukanti alebo celá trieda zaostávajú alebo naopak zvláštne vynikajú. Dáva možnosť zistiť, do akej miery žiaci zvládli určité vedomosti z danej oblasti a v akej miere sú schopní ich použiť. Diagnózu osvojenia určitých vedomostí alebo schopností je možné realizovať v ktorejkoľvek etape edukačného procesu.

Gavora (1999) vo svojej publikácii poukázal na základné spôsoby testovania: najfrekvencovanejší je test ceruzka – papier (testované osoby zaškrtnávajú alebo vpisujú správne odpovede), na dobre vybavených pracoviskách sa používa aj test typu klávesnica – monitor, existujú aj manipulatívne testy (napr. postav z kociek istý útvar apod.).

V rámci prípravy učiteľov začíname prvou skupinou testov. Test typu ceruzka – papier označujeme ako

printový, tlačенý alebo klasický test. Test typu klávesnica – monitor pomenujeme ako elektronický test alebo test realizovaný prostredníctvom počítača (PC).

Za hlavné výhody DT považujeme to, že umožňujú preveriť osvojenie väčšieho množstva učiva alebo do väčšej hĺbky. Zabezpečujú objektívnejšie hodnotenie, ktoré je časovo nenáročné a vysoko spoľahlivé.

Turek (1998) zdôraznil, že DT oproti tradičným spôsobom preverovania a hodnotenia žiakov umožňujú: za rovnaký čas uložiť oveľa viac úloh a preveriť tak osvojenie si väčšieho množstva učiva alebo do väčšej hĺbky; objektívnejšie hodnotiť, pretože sa vylučuje vplyv osobnosti učiteľa – všetci žiaci majú rovnaké podmienky atď.; časovú úsporu, keď v krátkom čase nemožno inak preveriť všetkých žiakov triedy; relatívne vysokú spoľahlivosť získaných výsledkov (ak sa dodrží validita a reliabilita).

Na záver možno zrekapitulovať výhody aj nevýhody DT. Výhody : prácu učiteľa a žiakov uľahčujú a zefektívňujú; preverujú osvojenie väčšieho množstva učiva a do väčšej hĺbky; zabezpečujú objektívnejšie hodnotenie - časovo nenáročné a vysoko spoľahlivé; učiteľ rýchlo získava informácie o stave vedomosti žiakov... Nevýhody didaktických testov: hromadné testovanie a samostatná práca pôsobí na niektorých žiakov

deprimujúco; chýba tu okamžitá spätná väzba; žiaci, ktorí majú problém s písaním a čítaním sú tu automaticky znevýhodnení; analýzou odpovedí nevieme odlišiť miskoncepce a alternatívne predstavy od nepripravenosti na vyučovanie...

Testy a testovanie v didaktike geografie

Ako súčasť prípravy učiteľov geografie sme v posledných rokoch zintenzívnili snahu o eliminovanie deficitov v kompetenciách týkajúcich sa preverovania, hodnotenia a klasifikácie. Deje sa tak hlavne prostredníctvom predmetovej didaktiky geografie. Napríklad súčasťou vysokoškolskej učebnice Didaktiky geografie (Mazdžiková & Kancír 2015) je kapitola: Hodnotenie vzdelávacích výsledkov žiakov. Je zameraná na pedagogickú diagnostiku, kontrolu, klasifikáciu a hodnotenie. Súčasťou kapitoly je aj problematika tvorby a využívania didaktických testov. V rámci seminárov z tohto predmetu študenti nadobúdajú aj praktické spôsobilosti pri tvorbe a využívaní DT v geografii. Oboznamujú sa s možnosťami využívania testov dostupných v printovej aj elektronickej podobe. Napríklad testy dostupné cez internet (<http://www.zborovna.sk/> <http://www.infovek.sk/> <http://www.pastelka.sk/> [lienka/<http://www.lackovaj.unas.cz/>\), elektronické verzie DT, program hotpotatoes. Na priebežné hodnotenie v rámci hodnoteného portfólia tvoria študenti vlastné didaktické testy, kde sa sústreďujeme na proces plánovania a konštrukcie DT, návrh testových úloh, tvorbu banky úloh, pilotných overovaní až po princípy šandardizácie testov. U viacerých študentov sa to pretaví do voľby témy diplomovej, rigoróznejšej či dizertačnej práce.](http://www.pozaskolu.sk/static/sko-</p></div><div data-bbox=)

Pozornosť v príprave učiteľov geografie budeme venovať aj pri tvorbe a využívaní elektronických testov v LMS prostredí MOODLE v rámci e-learningových kurzov. Tu sa študenti postupne dostávajú do bezprostredného kontaktu s elektronickým testovaním samého seba. Spoznávajú rôzne formy testov od autodidaktických, s okamžitou spätnou väzbou prostredníctvom bodového skóre a následnou klasifikáciou, cez priebežné až po záverečné (Bernátová 2013).

Najväčšie nedostatky v oblasti práce s DT v pedagogickej praxi vyplývajú z nedostatočnej pripravenosti učiteľov na prácu s DT. Prílišná odbornosť publikácií zaoberajúcimi sa touto problematikou učiteľov skôr odrádza ako motivuje. Preto učelia oceňujú ich výhody no zároveň sa bránia ich tvorbe, využívaniu a vyhodnocovaniu.

Záver

Problematika rozvoja profesijných kompetencií zasahuje takmer do všetkých stránok osobnosti učiteľa. V príspevku sme zúžili pozornosť na kompetencie týkajúce sa schopnosti hodnotenia priebehu a výsledkov vyučovania a učenia sa žiakov. Z viacerých výskumov vyplýva, že spomedzi didaktických kompetencií zameraných na pedagogický proces patria spomínané kompetencie medzi najslabšie osvojené. Potvrzuje to aj naša osobná skúsenosť z výsledkov sebareflexie študentov končiacich ročníkov. Práve tieto kompetencie a ich rozvoj nachádzajú priestor v predmetových didaktikách, pretože sú rovinateľné na konkrétnom obsahu vzdelávania jednotlivých vyučovacích predmetov. Vzhľadom na už spomínanú závažnosť problematiky, kedy vnímame kontrola vyučovacieho procesu – skúšanie, hodnotenie a klasifikácia žiakov za najcitlivejšiu oblasť celého edukačného procesu, je nutné sústrediť pozornosť na posilnenie najslabších článkov reťazca rozvoja učiteľských kompetencií vo všetkých formách vzdelávania. Týka sa to tak pregraduálneho ako aj postgraduálneho (či celoživotného) vzdelávania učiteľov.

Veríme, že opatrenia na eliminovanie deficitov v kompetenciách týkajúcich sa preverovania, hodnotenia a klasifikácie vzdelávacích výsledkov

žiacov u študentov učiteľstva v kombinácii s geografiou prinesú svoje ovocie aj keď možno celú problematiku komplexne nevyriešia.

Literatúra

- Bernátová, R. (2013): Elektronické testovanie v MOODLI. In *Súčasné trendy elektronického vzdelávania*. Prešov: FHPV PU, 2013, s. 42-47. ISBN 978-80-555-0745-3.
- Darák, M., Ferencová, J., Štyřáková, V. (2007): Učebné kompetencie žiakov v kontexte školskej edukácie. FHPV PU v Prešove, 214 s.
- Gavora, P. (1999): Akí sú moji žiaci? *Pedagogická diagnostika žiaka*. PRÁCA Bratislava, 219 s.
- Chráška, M. (1999): *Didaktické testy: príručka pro učitele a studenty učitelství*. Paido Brno, 91 s.
- Madziková, A., Kancír, J. (2015): *Didaktika geografie. Vysokoškolská učebnica*. FHPV Prešov: 198 s.
- Osuch, W. (2010): *Kompetencje przedmiotowe i dydaktyczne nauczycieli geografii oraz studentów geografii – kandydatów na nauczycieli*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego Kraków, 304 p.
- Porubská, G., Šnidlová, M., Valica, M. (2008): Návrh profesijných štandardov učiteľov. In *Pedagogické rozhľady*, roč. 17, č. 4, s. 1-16.
- Průcha, J. (ed.) (2009): *Pedagogická encyklopedie*. Portál Praha, 935 s.

Turek, I. (1998): Zvyšovanie efektívnosti vyučovania. Združenie pre vzdelávanie EDUKÁCIA Bratislava, 326 s.

Vašutová, J. (2004): Profese učitele v českém vzdělávacím kontextu. Paido Brno, 190 s.

DIDKAKTIKA PŘÍRODNÍCH VĚD NA PEDAGICKÉ FAKULTĚ
MASARYKOVY UNIVERZITY

DIDACTICS OF NATURAL SCIENCES IN FACULTY OF EDUCATION
OF MASARYK UNIVERSITY

Eduard Hofmann¹, Libuše Vodová²

¹Katedra geografie, Pedagogická fakulta, Masarykova
univerzita, Brno, Česká republika, e-mail: eduard@mail.muni.cz

²Katedra biologie, Pedagogická fakulta, Masarykova
univerzita, Brno, Česká republika, e-mail: vodova@ped.muni.cz

DOI: <http://dx.doi.org/10.24040/GR.2017.13.1.61-69>

Abstract:

One of the differences of the current curricula reform from the previous one is the inclusion of the groups of subjects into educational areas. This should have led to the strengthening of inter-subject relations, which could go from cooperation to the integration of subjects itself at primary and secondary schools. The basic prerequisite is the communication among teachers. This trend will not be altered by any further development of curriculum documents. The example of the innovation of study programs for the Primary School Teaching Program at the Faculty of Education of Masaryk University is the introduction of the Didactics of Natural Sciences in the academic year of 2005/06. This subject was created based on a long-term cooperation of science departments at the Faculty of Education of Masaryk University. The new subject works with project teaching methods. Students prepare their teaching lesson on the given topic and then, at selected schools, put this lesson into practice. During recent years, the following topics have been presented to students: Fruit Tree Importance in the Landscape, Life in Motion, Driving by Car or Our Household.

Key words: didactics, natural sciences, inter-subject relations

Úvod

V souladu se změnami v kurikulárních dokumentech, máme na mysli např. řazení předmětů do vzdělávacích oblastí nebo začlenění tzv. průřezových

témat, je vytvářený stále větší tlak na **posilování mezipředmětových vazeb**. Tento tlak může vést až k integraci předmětů. Tato skutečnost byla

reflektována také v pregraduální přípravě budoucích učitelů na PdF MU. Od akademického roku 2005/06 absolují studenti učitelství přírodovědných oborů v rámci své pregraduální přípravy **předmět Didaktika přírodních věd**. Výuka tohoto předmětu je pro studenty učitelství všech přírodovědných oborů **povinná** a probíhá ve 2. ročníku navazujícího magisterského studia, kdy již mají osvojenou problematiku oborové didaktiky. Pro rok 2017 je navíc realizace tohoto předmětu podpořena projektem z Fondu rozvoje Masarykovy univerzity (dále jen FRMU), na jehož řešení se podílejí vyučující předmětu - didaktikové jednotlivých přírodovědných oborů (biologie, geografie, fyziky a chemie). Projekt FRMU je zacílen na posílení kooperace ve výuce prostřednictvím společného uvažování studentů o problému – **návrhu integrované výuky** na společné téma. Přístup k řešení založený na znalostech, dovednostech a postojích jednotlivých studentů spolu s implementací integrujícího přístupu a následnou realizací na ZŠ je v kontextu ostatních předmětů studia učitelství unikátní. Studenti pro žáky ZŠ připravují integrovanou tematickou výuku, ale sami na sobě zakusí **projektovou výuku** (KALHOUS et OBST 2009), která je využívána nejen na základních školách, ale patří k silným výukovým strategiím i na vysoké škole.

Metody

Realizace předmětu Didaktika přírodních věd má nejbližší k **projektové výuce** (Kratochvílová 2009). Výuka probíhá ve čtyřech paralelních seminárních skupinách, vždy pod vedením jednoho z didaktiků přírodovědných oborů. Při společném uvažování studentů o možnostech, jak dané téma zpracovat do podoby integrované tematické výuky realizovatelné na ZŠ, dochází ke kooperaci studentů a zároveň také k rozvoji jejich profesních kompetencí jako budoucích učitelů na ZŠ. Pro uplatňování syntetického přístupu k řešení problému - návrhu integrované tematické výuky - je nezbytné, aby v seminární skupině byli zastoupeni studenti všech přírodovědných oborů - biologie, geografie, fyziky a chemie. Na tomto místě je třeba podotknout, že zainteresovaných předmětů je mnohem více, protože studenti mají dvouoborové studium. Není tedy ke škodě věci, že se do výuky dostanou i poznatky z dalších předmětů jako je dějepis, občanská nebo tělesná výchova.

Studenti, kteří si tento předmět zapisují, by měli být obeznámeni s náležitostmi přípravy na výuku a také odlišnostmi mezi jednotlivými formami výuky a specifiky výukových metod. Z těchto důvodů je **předmět** zařazen jako **povinný** až do druhého ročníku **navazujícího magisterského studia**, kdy studenti mají za sebou

dva semestry didaktiky některého z přírodovědných předmětů.

Dvakrát za semestr se **společně setkají** všichni studenti předmětu, což je přibližně 60 studentů. První společné setkání proběhne na začátku semestru a je na něm představeno téma, pro které budou studenti integrovanou tematickou výuku (dále jen ITV) navrhovat. Dále jsou jim představeny čtyři základní školy pro realizaci jejich návrhů a příklady úspěšných realizací ITV z minulých let. Druhé společné setkání proběhne v samotném závěru semestru a je příležitostí pro hromadné sdílení zkušeností z návrhů a realizací ITV na ZŠ. Po většinu semestru pak studenti pracují samostatně v seminárních skupinách pod odbornou garancí oborového didaktika. Oboroví didaktikové jsou většinou odbornými poradci a nechávají více prostoru samostatné činnosti skupiny, jejíž členové si mezi sebou rozdělí práci na přípravě, realizaci a ukončení výuky.

V rámci řešení projektu FRMU bude do výuky tohoto předmětu implementováno několik nových prvků. Prvním z nich je „**burza nápadů**“ v rozsahu dvou dvouhodinových seminářů konaných na začátku semestru po prvním společném setkání. Na úvod proběhne „burza nápadů“ formou brainstormingu, při kterém budou studenti uvažovat nad vybraným tématem viz příloha č. 1.). Poté bude

každý oborový didaktik v rámci dalšího semináře prezentovat vybrané náměty na ITV za svůj obor. Vybraná témata s návrhem realizace budou předmětem dalšího semináře. Dalším novým prvkem je **hospitace** studentů a oborového didaktika na hodině některého z přírodovědných předmětů na ZŠ, kde bude jejich seminární skupina ITV realizovat. Cílem hospitace je seznámit se jak s prostředím a vybavením školy, tak s kolektivem třídy, pro kterou ITV navrhnu a následně během šesti vyučovacích hodin zrealizují.

Návrhy a realizace ITV budou reflektovány při druhém společném setkání v závěru semestru, kterého se kromě studentů a oborových didaktiků zúčastní také učitelé ZŠ. Jedním z výstupů výše uvedeného projektu budou také zpracování námětů pro ITV do podoby **metodické příručky**.

Průměrný matematik z výše uvedeného textu zjistil, že se na realizaci výuky na ZŠ bude podílet průměrně 15 studentů. Pozorného čtenáře pak napadne, jak asi taková výuka může vypadat, když do vyučovacích hodiny fakultní školy přijde na jednu 15 učitelů? Skutečnost je následující. Každá seminární skupina si pro svou práci na projektové výuce rozdělí role, které jsou následující:

1. Zvolí **vedoucího skupiny**, který koordinuje práci celého týmu a zprostředkovává komunikaci s oborovým garantem, například

v oblasti zajištění výuky materiálem apod.

2. Jsou zvoleni **garanti za každý předmět**, většinou jde o dva, max. tři studenty. Garanti mají na starosti obsahovou stránku výuky v jednotlivých předmětech. Podílí se zejména na přípravě a plánování výuky. Vytvářejí pracovní listy – viz příloha č. 2.
3. **Specialisté pro úvod a závěr**. Mají na starosti motivaci žáků a vysvětlení účelu výuky. Většinou rovněž volí vhodnou metodu, pro rozdělení žáků do skupin. Volí vhodné metody pro ukončení výuky, kdy se studentům dostane bezprostřední zpětné vazby po uskutečněné výuce.
4. **Školní inspektoři**. Mají za úkol dohlížet nad průběhem výuky a zprostředkovávají studentům vnější zpětnou vazbu.
5. **Dokumentaristé**. Tvoří velmi důležitou složku skupiny. Fotografují, natáčejí video z celé výuky. Jejím úkolem je pak materiál zpracovat a představit

ostatním seminárním skupinám na druhém společném setkání.

Výsledky

Studenti své návrhy realizují na čtyřech základních školách a to nejen v Brně, ale i v okolí. Do svých návrhů ITV, kromě ústředního tématu, téměř vždy promítají nějaký **jednotící prvek**, který má žáky motivovat a povzbuzovat je ve skupinové práci. Například v roce 2011 pojali integrovanou výuku na téma „Jezdíme autem“ jako cestování po České republice, přičemž si sami zvolili značku a typ auta, kterým pojedou a jednotlivé zastávky byly spjaty s plněním konkrétních úloh (obr. 1). Většina seminárních skupin při vlastní realizaci dodržuje **obdobné schéma**: první vyučovací hodinu věnují motivaci a úvodu do problematiky, následující čtyři hodiny jsou věnovány jednotlivým předmětům a poslední, šestá hodina slouží diagnostice dosažených vědomostí, dovedností a poskytnutí zpětné vazby.

Obr. 1: Výstup z integrované výuky na téma „Jezdíme autem“



Zdroj: L. Vodová

V průběhu realizace takto pojaté výuky na PdF MU vznikaly také **podpůrné materiály**, které slouží k mezi-předmětové integraci. V rámci projektu Evropských sociálních fondů, Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost, MŠMT, CZ.1.07/1.3.10/01.0013: „Syntézou poznatků přírodních věd k rozvoji klíčových kompetencí učitelů s důrazem na realizaci kurikulární reformy“ vznikla v minulosti řada regionálních učebnic na integrovaná témata („Integrovaná přírodověda“), ve kterých jsou uplatňovány mezipředmětové vazby všech předmětů. Byla zpracována následující témata (Svatoňová, Hofmann et al.): „Jezdíme autem“,

„Naše domácnost“, „Město a venkov“, „Počasí a podnebí“, „Robinsonem dnes“, „Šaty dělají člověka“ (Viz obr. 2). Kromě těchto témat byla ve výuce předmětu Didaktika přírodních věd realizována témata další, jako např. „Ovocný strom v krajině“, „Přírodní vědy a pohyb“ atd. V letošním roce je Didaktika přírodních věd podpořena projektem z Fondu rozvoje Masarykovy univerzity, MUNI/FR/1058/2016, „Projektovou výukou předmětu Didaktika přírodních věd k posilování profesních kompetencí studentů učitelství“. Jedním z výstupů projektu bude rovněž metodická příručka tvořená náměty na integraci tématu „Život v pohybu“.

Hlavní předností, tohoto ryze prakticky pojatého předmětu je důraz na samostatnost, zodpovědnost a kreativitu studentů. Zpětná vazba z realizované výuky nám potvrdila, že o ni mají studenti zájem. Svědčí o tom

řada zpracovaných materiálů do podoby kompletních příprav na integrovanou výuku a dokumentárních videí a prezentací z uskutečněných projektů.

Obr. 2: Sada regionálních učebnic na integrovaná témata („Integrovaná přírodověda“)



Zdroj: <http://www.ped.muni.cz/prirodoveda>

Závěr a diskuze

Hlavním cílem Didaktiky přírodních věd, předmětu vyučovaného na PdF MU, je připravit studenty na budoucí roli kvalifikovaného a otevřeného učitele. Učitele, který bude schopný komunikovat se svými kolegy a podílet

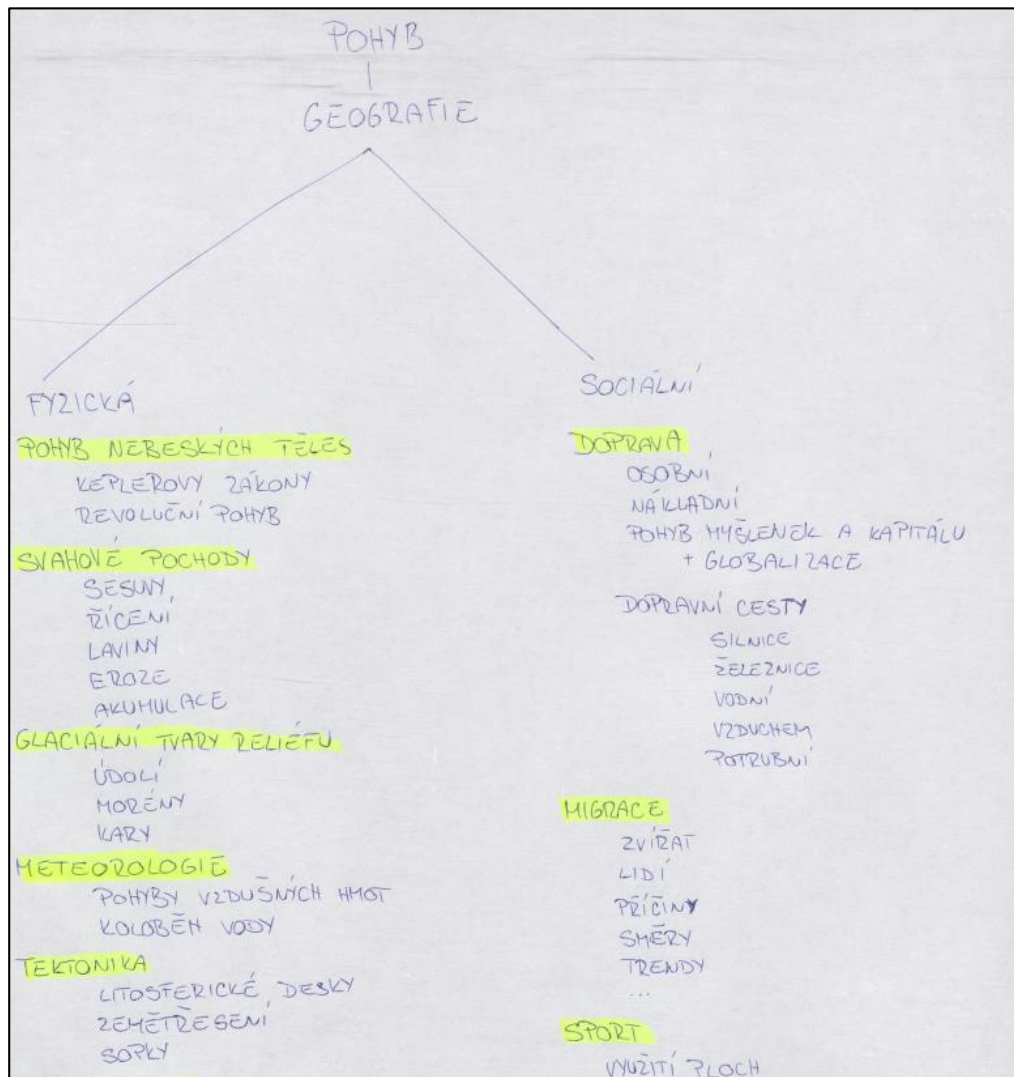
se tak na tvorbě společného kurikula, které má za úkol naučit žáky především myslet v souvislostech. Didaktika přírodních věd by si zasloužila v učebních programech větší prostor. V rámci časových možností (2 hodiny

výuky týdně) z ní neděláme teoretickou vědu, ale snažíme se představit její praktickou realizaci. Studenti na PdF MU tak dostávají jednu z mála příležitostí ke vzájemné spolupráci a praktickému ověření teoretických konceptů ještě před tím, než se vydají na učitelskou dráhu.

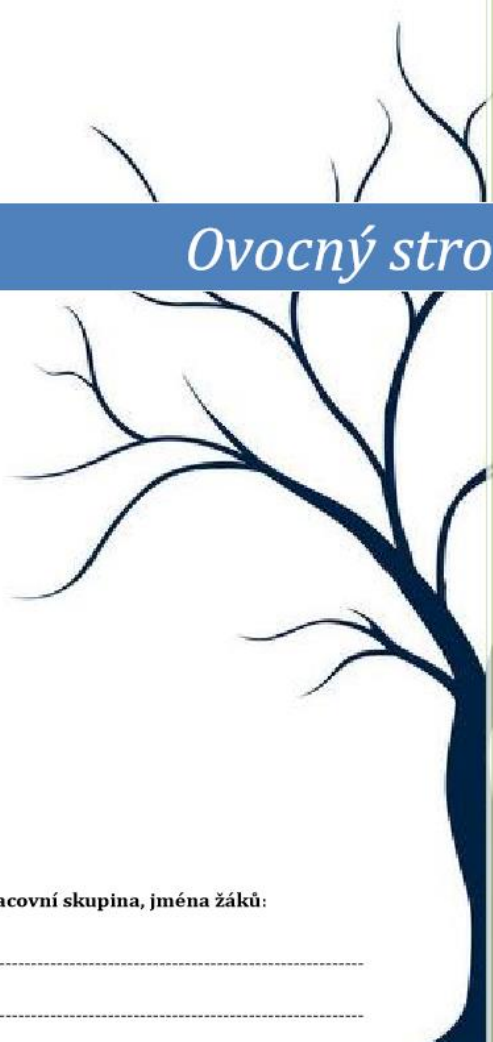
Literatura

- Kalhous, Z. et Otto OBST. (2009): Školní didaktika. 2. vyd. Portál Praha, 447 s.
- Kratochvílová, J. (2009): Teorie a praxe projektové výuky. Masarykova univerzita Brno, 160 s.
- Svatoňová, H., Hofmann, E. & KOLEJKA, J. (2012): Integrovaná přírodověda 1-6: Materiál pro učitele. Masarykova univerzita Brno, 461 s.

Příloha 1: Zápis námětů ze zkušebního semináře k projektu FRMU – neupraveno.



Příloha 2: Úvodní stránka pracovního sešitu



**PdF MU a
ZŠ Mutěnická, Brno
8. 11. 2016**

Ovocný strom v krajině

Pracovní skupina, jména žáků:
.....
.....

Autorský kolektiv:

ÚVOD A ZÁVĚR
- Koníček, Hudečková, Rabenseifner
ZEMĚPIS
- Houšťová, Pernica, Klimenda
FYZIKA
- Nováková, Vachutková, Tůnová
CHEMIE
- Vaňková, Vranková, Kuczmanová

Tlač časopisu Geografická Revue 1/2017 bola realizovaná s finančnou podporou Geografického ústavu SAV v Bratislave a projektu KEGA č. 002UMB-4/2017 Interaktívna elektronická učebnica regionálnej geografie Horného Pohornia.

Názov: Geografická Revue
Vydavateľ: FPV UMB Banská Bystrica, Katedra geografie a geológie
Rok vydania: 2017
Miesto vydania: Banská Bystrica
Počet strán: 70
Formát: B5
Tlač: Equilibria, s.r.o. Košice

ISSN 1336 - 7072



GE  GRAFICKÁ
REVUE

ISSN 1336-7072



9 771336 707208