

ISSN 1335 - 0404

# PEDAGOGICKÉ ROZHLÁDY



ODBORNO-METODICKÝ ČASOPIS

## Obsah:

### VÝCHOVA A VZDELÁVANIE ŽIAKA

Darina Výbohová  
**Generál vo svetle hviezd** ...1

Milan Koščo  
**Pohraničné vidiecke obce Slovenska  
v kontexte miestnej krajiny** ...5

Eva Frišová, Darina Bačová  
**Múzejná pedagogika v edukácii žiakov** ...11

Beáta Husová  
**Prídte prežiť „Príbeh Starej radnice“** ...14

Martina Pavlikánová  
**Oživené učebnice – história v kocke  
Nové neformálne vzdelávanie  
v Múzeu mesta Bratislavy** ...16

Andrea Lešková, Mária Skupeková,  
Katarína Kimáková  
**Hodnotenie rozvoja vybraných bádateľských  
zručností v sekundárnom vzdelávaní  
žiakov s mentálnym postihnutím** ...19

Tatiana Masárová  
**Zmena v oblasti vzdelávania ako výzva  
vyplývajúca zo zavádzania priemyslu 4.0** ...22

### RIADENIE ŠKOLY

Slávka Džačovská  
**Koučing smeruje do škôl (2. časť)** ...26

### O UČITEĽOVI

Eva Pupíková, Dana Kollárová  
**Reflexie v atestačných prácach učiteľov  
materských škôl** ...27

### RECENZIA

Eva Pupíková  
**Kvalitatívne skúmanie nielen  
v predprimárnom vzdelávaní** ...31

## Pedagogické rozhľady

Odborno-metodický časopis pre školy  
a školské zariadenia

**2/2019**

Dvojmesačník

Ročník 28

Editor:

**Metodicko-pedagogické centrum Bratislava**

Šéfredaktor: Marián Valent

Výkonná redaktorka: Viera Stankovičová

Redakčná rada:

Simoneta Babiaková, Darina Bačová,  
Mária Ďurčeková, Erika Fryková, Darina Výbohová,  
Mária Onušková, Renáta Pondelíková,  
Juraj Vantuch

Zahraniční korešpondenti:

Milan Pol (Česká republika)

Anna Gajdzica (Poľsko)

Kristof Lajosné Antónia (Maďarsko)

Obálka: Renáta Pondelíková

Preklad do angličtiny: Anna Pávová

Adresa redakcie:

Metodicko-pedagogické centrum  
regionálne pracovisko Horná 97

975 46 Banská Bystrica

Tel.: 048/4722 905

Fax: 048/4722 933

e-mail: viera.stankovicova@mpc-edu.sk

www.mpc-edu.sk

Vyšlo: 21. augusta 2019

Vychádza päťkrát ročne

Evidenčné číslo: EV 3414/09

ISSN 1335-0404

Príspevky v časopise sú recenzované. Recenznú radu tvoria členovia redakčnej rady časopisu.

Za obsah a pôvodnosť rukopisu zodpovedá autor.

Redakcia sa nemusí vždy stotožniť s názormi autora.

Nevyžiadané rukopisy nevraciamy.

## GENERÁL VO SVETLE HVIEZD

Darina Výbohá, Metodicko-pedagogické centrum Bratislava



Zdroj: autor

**„... účelne a logicky žije len ten, kto využíva každý okamih na prehĺbenie intelektu. Čím bystrejší je náš um, čím väčšie je množstvo v nás spracovaných vedomostí, tým hlbšia je súdnosť človeka, tým jasnejšia je a vrúcnejšia jeho pomoc vonkajšiemu svetu.“**

Inšpiratívne a svojím významom aj dnes aktuálne slová generála doktora Milana Rastislava Štefánika, ktorý bol vojakom, politikom, cestovateľom, zdatným organizátorom, letcom, fotografom a v neposlednom rade aj významným vedcom, ktorému učarovalo Slnko, preto sa venoval jeho pozorovaniu a štúdiu. Podľa Štefánika je:

„Astronómia kráľovná vied pre:

- 1) *Exklusivnosť predmetu*
- 2) *Vlív na rozlúštenie problémov filozoficko-náboženských*
- 3) *Ohromný význam v praktickom živote.“*

Štefánik absolvoval strednú školu v Bratislave, Šoproni a Sarvaši a pokračoval vo vysokoškolskom štúdiu na Filozofickej fakulte Karlovej univerzity v Prahe. Letný semester v roku 1902 absolvoval na polytechnike v Zürichu u profesora Alfréda Wolfera, kde okrem toho, že sa zdokonaľoval v nemčine a začal s francúzštinou, realizoval svoje prvé astronomické pozorovania a riešil obvyklé úlohy astronomických cvičení. Štúdiom v Prahe ukončil v roku 1904 doktorskou dizertačnou prácou *Nové hviezdy z doby predtychonovy a Nova Cassiopeae z r. 1572* u profesora Václava Karola Zengera, ktorý v rokoch 1853 – 1861 pôsobil ako profesor na gymnáziu v Banskej Bystrici. V tom istom roku odišiel do Paríža, aby pokračoval v odbornom a vedeckom štúdiu astronómie a neskôr aj meteorológie.

Ako astronóm pozoroval Slnko a jeho atmosféru – korónu, planéty Slnčnej sústavy, kométy a hviezdy, planetárne hmloviny. Štefánikovou prvou vedeckou expedíciou bola cesta na Mont Blanc s Gastonom Millochouom v roku 1905. Observatórium v nadmorskej výške 4 810 m vybudované v rokoch 1890 – 1893 podľa projektu inžiniera A. G. Eiffela bolo v tom čase svetovým unikátom. Na vrchole pobudli v nepriaznivých podmienkach rekordných 18 dní. Programom expedície malo byť skúmanie vlastností spektrálnych čiar (intenzita, vlnová

dĺžka), identifikovanie ich pôvodu (na Slnku alebo v atmosfére Zeme) pri spektroskopickom pozorovaní Slnka v infračervenej oblasti spektra. Pozorovanie bolo pre zlé počasie neúspešné. To ho však neodradilo a naďalej zostal pri pozorovaní a výskume Slnka. Na odporúčanie generálneho sekretára Francúzskej astronomickej spoločnosti a slávneho astronóma Camille Flammariona a popularizátora prírodných vied Vilfrida de Fonville bol Štefánik v júni 1905 prijatý za jej člena. Počas ďalšej práce sa stretával a spolupracoval s vedeckou špičkou francúzskej aj svetovej astronómie tých čias.

Po nezdare expedície na Mont Blanc dostal Štefánik príležitosť preukázať svoje schopnosti pozvaním na pozorovanie úplného zatmenia Slnka s výpravou riaditeľa observatória v Meudone Pierrom Julesom Césarom Janssenom do Španielska. Bol to práve Janssen, ktorý motivoval mladého Štefánika venovať sa výskumu fyzikálnych vlastností skúmaných telies – spektroskopii, ktorá bola v tom čase novým odvetvím astronómie. Pre skúmanie Slnka má úplné zatmenie najväčší význam. Je to prírodný úkaz, ktorý je možné zo Zeme pozorovať asi 74- až 75-krát za 100 rokov. Nastane, keď sa Slnko, Mesiac a Zem dostanú na jednu priamku a Mesiac zatieni celú viditeľnú plochu Slnka, čo je možné preto, lebo pomer veľkosti Slnka a Mesiaca je rovnaký ako pomer ich vzdialenosti od Zeme (okolo 1 : 400) a ich zdanlivá veľkosť na oblohe je rovnaká (približne 30'). Počas španielskej výpravy boli poveternostné podmienky priaznivé a Štefánik mohol výsledky svojho pozorovania koróny počas úplného zatmenia zhrnúť vo svojej prvej vedeckej práci, ktorú najskôr v Akadémii vied v Paríži prezentoval P. J. C. Janssen a neskôr bola publikovaná.

1. ***Recherches spectroscopiques pendant l'éclipse du 30 août 1905 à Alcosèbre (Espagne)***. In: Comtes Rendus 141, s. 585, (1905) – Spektroskopické skúmania zatmenia Slnka 30. augusta 1905 v Alcosèbre. Aj ďalšie príspevky s výsledkami pozorovaní písal Štefánik vo francúzskom jazyku. Publikoval ich vo vedeckých časopisoch buď sám ako autor:
2. ***Contribution à l'étude du spectre infra-rouge***. In: Comtes Rendus 142, s. 986 (1906) – Príspevok k štúdiu infračerveného spektra.
3. ***Sur la sensibilité de la rétine pour les radiations lumineuses***. In: Comtes Rendus 142, s. 1569, (1906) – O citlivosti sietnice na svetelné žiarenie.
4. ***Recherches sur les raies telluriques***. In: Comtes Rendus 143, s. 573, (1906) – Štúdiom tellurických čiar.
5. ***Étude photographique des raies telluriques dans le spectre infra-rouge***. In: Comtes Rendus 143, s. 734 (1906) – Fotografické štúdie tellurických čiar v infračervenom spektre. Tieto štyri vedecké články (č. 2 – 5) sú výsledkom najplodnejšieho obdobia Štefánikovej astronomickej činnosti v roku 1906, keď po trojtýždňovej očnej chorobe medzi 10. júlom a 20. septembrom podnikol dva výstupy na Mont Blanc a za priaznivého počasia realizoval naplánované pozorovania. V príspevkoch opisuje prípravu prístrojov na výskum

infračervenej časti spektra, realizáciu výskumu a jeho výsledky.

6. **Héliomètre à réflexion.** In: Comptes Rendus 143, s. 106 (1906) – Odrasový heliometer. V tomto článku opisuje výsledky svojho experimentovania v snahe znížiť stratu svetla pri prechode lúčov prístrojom (šošovkami, planoparalelnými platňami, hranolmi). „*Aby som sa vyhol týmto problémom, prišiel som na myšlienku vložiť medzi objektív a jeho ohnisko dve naklonené a navzájom pohyblivé zrkadlá a vytvoriť medzi nimi, rozdeliac takto svetelný zväzok, dva obrazy.*”

Alebo publikoval ako spoluautor s kolegom Gastonom Millochouom z observatória v Meudone:

7. **Sur un nouveau dispositif de spectrohéliographe.** In: Comptes Rendus 142, s. 825 (1906) – O novom zariadení spektroheliografu.

V rozšírenej verzii vyšiel článok v anglickom jazyku pod názvom:

**On a new form of spectroheliograph.** In: The Astrophysical Journal 24, s. 42 (1906).

Opisovali v ňom spôsob eliminovania jemných vibrácií spektroheliografu, ktoré spôsoboval mechanický pohyb časti spektrogrfov. Na spoľahlivé určenie vlnovej dĺžky žiarenia, v ktorom sa monochromatický obraz Slnka pozoroval, navrhli rozšírenie koncov druhej štrbiny v malej dĺžke.

8. **Sur un méthode susceptible de permettre l'étude de la couronne solaire en dehors des éclipses.** In: Comptes Rendus 142, s. 945 (1906) – O metóde umožňujúcej pozorovanie slnečnej korony mimo zatmenia.

Iba raz v tomto krátkom článku opisujú, ako by mohli pozorovať zelenú korónu mimo zatmení:

„*Mienime fotografovať spektroheliografom oblasť susediacu so slnečným okrajom, izolujúc v druhej štrbine čiaru  $\lambda$  5 303 a vylučiac svetlo ostatných dĺžok špeciálne prispôbeným zeleným filtrom. Ten istý postup aplikovaný na spektrograf umožňuje za vhodných atmosférických podmienok získať fotografiu zelenej čiar koróny.*”

V dnešnej dobe na pozorovanie slnečnej koróny mimo zatmení potrebujeme prístroj vytvárajúci umelé zatmenie Slnka Mesiacom – koronograf, spektrograf alebo úzkopásmový filter pre vybranú emisnú čiaru spojený s koronografom. Dôležitou podmienkou pozorovania je aj priehľadný vzduch. Dá sa predpokladať, že v čase Štefánikových pozorovaní na Mont Blancu bolo znečistenie atmosféry ľudskou činnosťou oveľa menšie, čo znamená, že priehľadnosť atmosféry bola o niekoľko rádov lepšia ako dnes.

Experimentovanie s farebnými filtermi pri astronomických pozorovaniach zúročil Štefánik pri návrhu prístroja na premietanie farebných filmov v kinách alebo zhotovovaní farebných fotografií, ktorý bol patentovaný pod číslom 422.526. Ale tak, ako napr. aj pri patente automatickej výhybky, sa Štefánik po vyriešení technického problému už nezaujímal, čo sa s patentom ďalej deje. S Alexejom Ganským (písané aj Hansky), ruským astronómom z Pulkova, publikoval v roku 1907 článok, ktorý bol završením jeho vedeckej činnosti v Meudone a na Mont Blancu:

9. **Observations faites au sommet du mont Blanc, du 31 août au 5 septembre 1906.** In: Comptes Rendus 144, s. 1252 (1907) – Pozorovania konané na vrchole Mont Blancu od 31. augusta do 5. septembra 1906.

Článok obsahuje výsledky spoločných pozorovaní Slnka, Merkúra, Venuše a Jupitera počas ich výstupu na Mont Blanc, ako aj opis jemných štruktúr a detailov na planétach Merkúr a Jupiter, ktoré boli ťažko pozorovateľné v nižších nadmorských výškach:

„*5. septembra okolo 5 hod. sme mohli urobiť niekoľko pozorovaní Merkúra, ktorý bol dobre viditeľný aj voľným okom. Ďalekohľadom sa na povrchu dali rozoznať tri tmavé škvrny: jedna uprostred terminátora a dve iné, menšie, pri východnom okraji planéty.*”

V článku sú uvedené aj dve dôležité informácie o existencii jasných bodov roztrúsených po celom povrchu Slnka:

„*Na pozorovanie Slnka sme použili veľký 12-palcový ďalekohľad, ktorý nám dával dokonalé obrazy: okraje Slnka ostávali veľmi pokojné. Dali sa zreteľne vidieť všetky podrobnosti jeho povrchu, napr. póry, granuly, penumbra škvŕn a veľmi jasné body roztrúsené po celom povrchu Slnka.*”

A pokus o určenie rotácie Venuše analýzou detailov na 42 nákresoch a záznamoch z jej pozorovania:

„*Všetky tieto rozdiely, ktoré sme pozorovali medzi vzhľadom Venuše v tomto časovom intervale, naznačovali by rotáciu tejto planéty.*

... *ale predsa sme spozorovali návrat tých istých jasných škvŕn na póloch, a najmä ten istý všeobecný charakter v rozložení tmavých škvŕn.*

*Tieto body by sa mohli vysvetliť trochu rýchlejšou rotáciou Venuše v porovnaní s rotáciou Zeme!*”

10. **Sur l'espédition au Turkestan pour l'observation de l'éclipse solaire du 14 janvier 1907.** In: Comptes Rendus 144, s. 1019 (1907) – O výprave do Turkestanu k pozorovaniu zatmenia Slnka 14. januára 1907.

Obsahom príspevku je krátka správa z prvej samostatnej expedícia z poverenia Akadémie vied, ktorej cieľom bolo pozorovanie úplného zatmenia Slnka 14. januára 1907 v centrálnej časti Ázie, v Turkestane. Štefánik s kolegami z Pulkovského observatória vybral za pozorovacie stanovište mestečko Ura Tjube v nadmorskej výške 1 000 m. Expedícia nezískala nijaké plánované výsledky, pretože bolo zamračené a snežilo.

Aj ďalšie expedície do severnej Afriky, na Tahiti a do Ekvádoru podnikol Štefánik s podporou Akadémie vied aj prostredníctvom vedeckého ústavu pre výskum vo všetkých odvetviach astronómie a ich aplikácie v zemepise, námorníctve, geofyzike *Bureau des Longitudes* so sídlom v Paríži, ktorý poskytoval aj potrebný vedecký materiál hydrografickým a námorno-obchodným školám. Výsledky týchto expedícií sú opísané v článkoch:

11. **Observation de l'éclipse totale de Soleil à l'île Vavau (Archipel Tonga), le 28 avril 1911.** In: Comptes Rendus 154, s. 565 (1912) – Pozorovanie úplného zatmenia Slnka na ostrove Vavau.

Pred expedíciou do Ázie bol naplánovaný a v Štefánikových zápisoch zaznamenaný vedecký program. Obdobný program mali aj ďalšie expedície do Brazílie a na ostrov Vavau:

- určenie kontaktov zatmenia, čas, keď sa Mesiac zdanlivo „dotkne“ Slnka, ktoré sa využívali na spresňovanie pohybu Mesiaca okolo Zeme, zmeny rotácie Zeme, alebo spresňovali polohu daného miesta na zemskom povrchu, to, čo dnes robí GPS (Global Positioning System) pomocou umelých družíc Zeme, fotografovať bleskové spektrum,

- pomocou spektrografu pozorovať zelenú korónu (530,3 nm), určiť jej svietivosť a výšku, do akej sa zelená koróna môže pozorovať nad slnečným okrajom,
- po pootočení mriežky hľadať spektrálne čiary koróny v infračervenej oblasti,
- pozorovať tvar, štruktúru a farbu bielej koróny pomocou druhého ďalekohľadu,
- zistiť, či počas úplného zatmenia je možné pozorovať v okolí Slnka hviezdy, a ak áno, určiť ich magnitúdu,
- skúmať štruktúru protuberancií,
- pozorovať a fotograficky zaznamenať tzv. letiace tieňe – tieňové pruhy vytvárané na nehomogenitách zemskej atmosféry svetlom úzkej časti Slnka tesne pred alebo po zatmení.

Počas svojich expedícií sa Štefánik nevenoval výhradne len astronómii, robil aj meteorologické pozorovania. Okrem toho napr. cieľom cesty do Afriky bolo aj skúmanie vhodných podmienok na výstavbu hvezdárne. S tým bolo spojené aj zabezpečovanie, testovanie a zostavovanie potrebného prístrojového vybavenia. V tejto oblasti Štefánik dlhodobo úzko spolupracoval so Schaefferom, výrobcom optických prístrojov,

Výprava na Tahiti mala byť obohatená o pozorovanie Halleyho kométy pred Slnkom. Štefánik tam mal v úmysle, v prípade priaznivých astronomických podmienok, vybudovať stálu hvezdárňu a založiť sieť meteorologických staníc, aby bolo možné pravidelne pozorovať fyzikálne prvky zemskej atmosféry (tlak, teplotu vzduchu, vlhkosť, rýchlosť a smer vetra, zrážky a pod.). Pozorovanie kométy zmarilo nepriaznivé počasie, ale Štefánik pokračoval na Tahiti vo výstavbe provizórneho observatória s priemerom kupoly 8 m a založil osem základní pre sieť meteorologických staníc.

Vo februári 1911 odcestoval Štefánik z Tahiti na ostrov Vavau v súostroví Tonga. Odtiaľ pozoroval hlavne štruktúru koróny počas zatmenia, ktoré nastalo 28. apríla. Okrem priaznivého počasia bola podmienkou úspešného vedeckého pozorovania aj presná registrácia času pomocou chronometra.

*„Zóna totality tohto zatmenia sa začala v Austrálii, severovýchodne od Melbourne, o 8 hod. 50 min. stredo-európskeho parížskeho času a smerovala k ostrovu Norfolk, súostrovíu Tonga, k Dangerským ostrovom a k americkému súostrovíu Samoa, aby sa nakoniec skončila blízko brehov Mexika okolo 12 hod. 17. min. Ostrov Vavau, z rovnomennej skupiny ostrovov, poskytoval značné výhody blízkosťou k centrálnej čiare zatmenia a pravidelným spojením s vonkajším svetom.“*

V tomto článku Štefánik opisuje a označuje také štruktúry a prvky koronárnej hmoty, ktoré boli neskôr s iným prístrojovým vybavením, napr. na základe pozorovaní koróny v röntgenovej oblasti spektra, keď sa začala koróna pozorovať pred slnečným diskom (od roku 1973), potvrdené a podrobnejšie preskúmané.

## 12. *Observation de l'éclipse de Soleil du 17 avril 1912.*

In: Comtes Rendus 154, s. 1064 (1912) – Pozorovanie zatmenia Slnka 17. apríla 1912.

Vo svojej poslednej vedeckej práci Štefánik publikoval výsledky, ktoré získal ako člen Bigourdanovej výpravy z pozorovania prstencovo úplného zatmenia Slnka v Cormeilles pri Paríži. Úplné zatmenie na mieste pozorovania trvalo len 3,6 s.

Z expedície v Ekvádore, ktorá bola nielen vedec-

kou, ale už aj politickou misiou, neboli prezentované vedecké články. Zachovali sa len Štefánikove podklady, listy a poznámky z prípravy expedície a denníky s poznámkami o pozorovaniach. Hoci ide len o poznámky, z pohľadu dnešnej vedy sú významné a je škoda, že neboli publikované v niektorom vedeckom časopise. Napríklad v Zápisoch Dr. M. R. Štefánika z Ecuadoru z r. 1913 je pravdepodobne prvá zmienka o variácii svietivosti (ohraničenia) zvieratníkového svetla v závislosti od slnečnej aktivity, vzhľadom na to, že ide o poznámku z viacnásobného pozorovania 24. – 26. septembra.

*„26. septembra 1913. Zodiakálne svetlo málo poznať vzdor priezračnosti podobnej ako včera. Snáď pozorovanie južnej línie mohlo by slúžiť na určenie menlivosti svetelnej, ktorá pravdepodobne súvisí s aktivitou slnečnou, jako som na to upozornil Bureau des Longitudes v roku 1911 po svojom návrate z Vavau. Existuje pravdepodobne fluktuácia denná (škrvny?) a fluktuácia nočná.“*

V roku 1914 Štefánika zaviedla vedecká práca ešte do Maroka, kde bolo jeho poslaním študovať podmienky na vybudovanie hvezdárne. Tu ho zastihla správa o udelení Radu rytiera Čestnej légie za diplomatickú činnosť v prospech Francúzska v Ekvádore, aj správa o vypuknutí 1. svetovej vojny.

Aj tento krátky prehľad Štefánikovej vedeckej práce a ukážky jej výsledkov nás vedú k zamysleniu na tým, ako sa nám dnes darí využívať potenciál jeho osobnosti a pôsobenia na podporu prírodovedného vzdelávania. Štefánikova práca je názorným príkladom „medzipredmetových vzťahov“.

Na prípravu a realizáciu expedícií, pozorovaní využíval a rozvíjal svoje poznatky z matematiky, fyziky, geografie, techniky, ale aj výtvarné zručnosti pri zakresľovaní a ilustrovaní svojich pozorovaní. Dokumentácia jeho vedeckej práce je dobrým zdrojom námetov a príkladom na naplňovanie cieľov vzdelávacej oblasti človek a príroda v rámci inovovaného ŠVP pre ISCED 2 a 3, napr.:

- aplikujú empirické metódy práce – pozorovanie, experimentovanie, meranie a spracovanie nameraných hodnôt fyzikálnych veličín pri skúmaní fyzikálnych javov,  
*Štefánikove zápisky sú príkladom toho, ako sa dá robiť zápis pozorovania, potreby opakovaní meraní a prípravy experimentu vrátane zabezpečenia vhodných podmienok a technických zariadení.*
- vysvetľujú vybrané fyzikálne javy v bezprostrednom okolí a navrhujú metódy overenia svojich vysvetlení,  
*V publikovaných článkoch sú nielen opisy pozorovaní, ale aj formulácie predpokladov a záverov.*
- rozumejú historickému vývoju poznania vo fyzike ako vede a vplyvu technického vývoja na rozvoj poznania a spoločnosti,  
*Porovnanie Štefánikových zistení a predpokladov s dnešnými poznatkami a spôsobmi ich overovania.*
- posudzujú užitočnosť vedeckých poznatkov a technických vynálezov pre rozvoj spoločnosti a tiež problémy spojené s ich využitím pre človeka a životné prostredie,
- nadobudnú otvorenosť k novým objavom vo fyzike a technike,  
*V publikovaných článkoch, práci a zápisoch Štefánika vždy vystupuje do popredia praktická strán-*

ka, využitelnosť a význam vedeckého skúmania. Vylepšenia technického zariadenia a jeho patenty dokumentujú zameranie na praktické využitie poznatkov z vedeckého bádania.

- získajú pozitívny vzťah k ochrane svojho zdravia a životného prostredia, *Opísané podmienky astronomických pozorovaní, meteorologické merania a osobné zápisky o zdravotných problémoch Štefánika sú východiskom k diskusiám o osobnej a spoločenskej zodpovednosti pri každej činnosti človeka, napr. aj v otázke svetelného smogu.*

**Rozvoj kompetencie učiť sa učiť** môžeme podporiť učebnou činnosťou s publikáciou M. R. Štefánik slovenský astronóm (V. Rušin, 1991.) Žiakom umožníme dozvedieť sa nové poznatky nie sprostredkované od učiteľa, ale aktívnou učebnou činnosťou, pri ktorej bude ich úlohou dostupné informácie, ich zdroj kriticky zhodnotiť, tvorivo ich spracovať a prakticky využiť. Na inšpiráciu uvádzame návrh dvoch aktivít (A. Šurinová, MPC DP ZA, 2019):

#### Aktivita 1 - Titulná strana

Žiaci využívajú informácie z publikácie M. R. Štefánik slovenský astronóm (V. Rušin, 1991, s. 52 - 58), učebný text pripraví učiteľ dopredu. Cieľom aktivity je vybrať podstatné informácie z textu a pripraviť návrh titulnej strany školského časopisu, zameraného na výročie M. R. Štefánika.

Túto aktivitu je vhodné realizovať v triede s menšími skupinami. Členovia riešia úlohu v niekoľkých fázach: čítanie textu, hodnotenie a výber informácií z hľadiska možnosti ich využitia na titulnej strane časopisu, gramatickú a štylistickú úpravu, výber a doplnenie obrazového materiálu, grafická úprava, finálny návrh titulnej strany. Návrhy z jednotlivých skupín prezentujú ich zástupcovia.

**Hodnotenie:** Výsledok a výstup práce skupín hodnotí učiteľ podľa kritérií zadania. Na hodnotenie práce skupín je možné využiť hodnotiace háčky s otázkami: Pracovali všetci členovia skupiny? Mali sme v skupine problém s komunikáciou? (Ak áno, ako sme problém vyriešili.) Vedel každý, čo má robiť? Som spokojný s odvedenou prácou pre skupinu? Čo sme mohli urobiť ináč, prečo?

#### Aktivita 2 - Rotujúci prehľad – učenie na stanovištiach:

Učiteľ na realizáciu aktivity pripraví okrem uvedenej publikácie aj iný dostupný materiál vo forme publikácií, encyklopédií, článkov z časopisov a internetu napr. <http://www.uski.sk/files/2012-5-Rusin-Vojtech-Milan-Rastislav-Stefanik.pdf>;

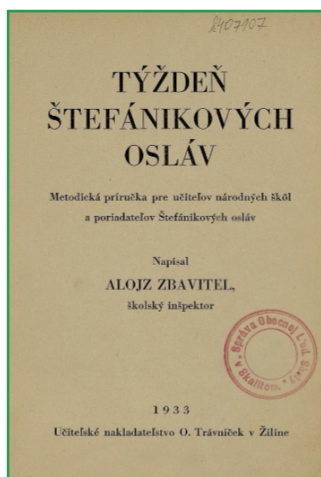
<http://www.fyzickageografia.sk/geovedy/texty/kele.pdf>;

<http://www.vhu.sk/data/files/208.pdf>,

zaujímavých informácií týkajúcich sa osobnosti M. R. Štefánika. Okrem učebných materiálov pripraví učiteľ pre žiakov učebné úlohy na prácu s textom, týkajúce sa témy vyučovacej hodiny, na ktorej sa realizuje. S využitím niektorej z čitateľských stratégií napr. KWL, PROR, PLAN alebo SQ4R, každú na osobitný papier väčšieho formátu. Počet pripravených úloh zodpovedá počtu vytvorených žiackych skupín. Pripravený študijný materiál aj papiere s úlohami sú rozmiestnené na 4 stanovištiach v priestore triedy, každá skupina pracuje na jednej úlo-

he, poznámky zaznamenáva na papier. Učiteľ musí mať naplánovaný čas, ktorý skupiny strávia na jednotlivých stanovištiach a objasniť pravidlá práce skupín na stanovištiach. Na znamenie sa skupiny premiestňujú k ďalšej úlohe. Prečítajú si úlohu aj poznámky, ktoré tam napísala predchádzajúca skupina. Komunikujú o úlohe aj uvedených informáciách, doplnia vlastné poznámky. Skupiny na stanovištiach môžu využívať ponúknuté informačné zdroje. Týmto spôsobom skupiny vystriedajú všetky stanovišťa a vrátia sa na svoje pôvodné miesto. Metóda rotujúci prehľad patrí k najefektívnejším v kooperatívnom učení. Žiaci sa učia prijímať a akceptovať názory ostatných spolužiakov, riešiť úlohy formou tímovej spolupráce, analyzovať, dosiahnutím konsenzu dôjsť k spoločnému záveru a spracovať požadované výstupy. Okrem spolupráce žiaci hodnotia vlastné činnosti aj činnosti ostatných spolužiakov. Pracujú samostatne, využívajú získané vedomosti, vyhodnocujú, hľadajú spoločné riešenia. Metódu je možné zaradiť aj do vyučovania nových tém.

**Hodnotenie:** Formou spoločnej diskusie členovia jednotlivých skupín vyhodnocujú výsledok, výstup a efektívnosť skupinovej spolupráce v pracovnej i sociálnej oblasti, spoluprácu, riešenie konfliktov v skupine, využívanie informačných zdrojov a vlastný pokrok po skončení jednotlivých aktivít. Na zistenie osvojenia si požadovaných vedomostí môže slúžiť autotest, alebo kvíz.



Inšpiráciu môžeme nájsť aj na portáli DIKDA.eu, kde sú v elektronickej podobe zverejnené materiály, ktoré v roku 2015 pri príležitosti 135. výročia narodenia M. R. Štefánika pripravila Slovenská národná knižnica (ďalej SNK) v rámci projektu **Týždeň Štefánikových osláv**. S využitím archívnych dokumentov ponúkla SNK možnosť aktívne si pripomenúť Štefánika, významného vedca a politika, ktorý sa už

v období 1. Československej republiky stal súčasťou učebných osnov, aj v súčasnej škole v rôznych vzdelávacích oblastiach. Na portáli boli zverejňované dokumenty, výroky a fotografie spolu s príbehmi zo života M. R. Štefánika a okrem toho aj autentické úlohy pre žiakov meštianskych a ľudových škôl v 1. polovici 20. storočia z metodickéj príručky A. Zbavitela *Týždeň Štefánikových osláv* z roku 1933. Ponúknuté učebné úlohy z predmetov *mluvnice a pravopis, počty, merba* a *rysovanie, občianska náuka a výchova, zemepis* boli pripravené tak, aby žiaci na základe poznatkov o Štefánikovi, informácií z jeho zápisov a publikovaných článkov mohli: „... *rozoberať zemepisné súradnice miest, kde Štefánik pozoroval lietavice, počítať rýchlosť jeho lietadla, zoznamovať sa s faunou a flórou exotických ostrovov i polárnych oblastí, absolvovať tréning ducha i tela v štýle kalokagatie a občianskych cností.*“

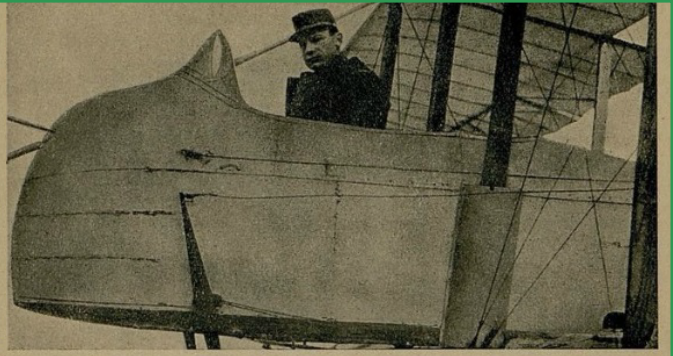
Úlohy z fyziky, ktorá je dnes v štátnom vzdelávacom programe súčasťou vzdelávacej oblasti človek a príroda, boli uvedené pod názvom *Prírodospyt*.

## 6. Prírodospyt.

V hodinách prírodospytných pojednávať budeme v týždni Štefánikovom:

- o meteorológii,
- o aviatike,
- o hviezdárňach,
- o Štefánikových vynálezoch.

a) V máji r. 1915 soznámil sa Štefánik osobne s generálom Weygandom, šéfom štábu maršála Focha. Bolo to na zámku Briasu u St. Pol. Tam bol Štefánik pozvaný na večeru. Po večeri vzal ho gen. Weygand stranou a hovoril s ním o škodách, ktoré francúzskej armáde zapríčinil prudký vietor odnesením balonov. Štefánik vysvetlil generálovi, že tejto škode mohlo sa zabrániť, keby sa konali pravidelne meteorologické pozorovania. Generál dal hneď Štefánikovi dovolenú k ceste do Paríža, odkiaľ Štefánik priniesol potrebné prístroje a tak bola založená prvá meteorologická stanica vo francúzskej armáde.



Štefánik v lietadle na francúzskom fronte 1915.

ZBAVITEL, Alojz. 1933. *Týždeň Štefánikových osláv*. Žilina: O. Trávníček, s. 68.

V texte navrhnutých úloh sa dozvieme aj to, že Milan Rastislav Štefánik ako správny vedec veril výsledkom vedeckého bádania a snažil sa o ich uplatnenie v praxi. Preto napríklad aj jeho lietadlo bolo vždy vybavené meteorologickými prístrojmi.

**„Hviezdy riadia môj život. Hviezdy mi privolávajú:  
Slúž krásu, šír šťastie...“**

### ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV:

POLÍVKA, V. Zápisník Dr. M.R. Štefánika z Ecuadoru z r. 1913. 2. vyd. Banská Bystrica (1933). In: RUŠIN, V., 2009. *Astronóm Milan Rastislav Štefánik*. Bratislava: VEDA, vydavateľstvo SAV. RUŠIN, V., 2009. *Astronóm Milan Rastislav Štefánik*. Bratislava: VEDA, vydavateľstvo SAV. ZBAVITEL, A., 1933. *Týždeň Štefánikových osláv*. Žilina: O. Trávníček. s. 68.

### INTERNETOVÝ ZDROJ:

*Inovovaný štátny vzdelávací program, 2014* [online]. [cit. 29-04-2019]. Bratislava: ŠPÚ. Dostupné z: <http://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/>

## POHRANIČNÉ VIDIECKE OBCE SLOVENSKA V KONTEXTE MIESTNEJ KRAJINY

**Milan Koščo, Gymnázium sv. Košických mučeníkov, Čordákova 50, Košice  
Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava**

**Anotácia:** Cieľom príspevku je poukázať na aspekt pohraničných vidieckych sídiel, ktoré majú viac ako 4 000 obyvateľov a nie sú mestami, popísať špecifickú migráciu vo vidieckych sídlach hraničných okresoch a na príklade okresu Sobrance poukázať na index rastu počtu obyvateľov a pomenovať faktory rozvoja. V príspevku je opísaných niekoľko úloh, ktoré môžu slúžiť pedagógom ako inšpirácia v príprave na vyučovanie sídiel Slovenska i miestnej krajiny.

**Kľúčové slová:** Vidiecka obec, index rastu, pohraničné obce, okres Sobrance.

### Úvod

Môžeme konštatovať, že takmer každý Slovák má svoje korene alebo príbuzenstvo na vidieku. V roku 1980 sa začal meniť pomer mestského a vidieckeho obyvateľstva a tendencia urbanizácie napredovala. Niektoré okresy v okrajových častiach Slovenska sa stali tzv. depopulačnými oblasťami. Obyvatelia odchádzali za vzdelaním a prácou do miest. Mnohé vidiecke sídla si doteraz zachovali tradície, ráz a príťažlivosť napriek tomu, že majú regresívnu demografickú krivku.

Zaslúži si slovenský vidiek viac priestoru a pozornosti vo vyučovaní geografie? Predstavuje kultúrne dedičstvo slovenského vidieka v kontexte miestnej krajiny potenciál, ktorému sa treba venovať? Ponúka téma o pohraničných vidieckych obciach rozvoj v oblasti čitateľskej, prírodovednej a matematickej gramotnosti? To boli kľúčové otázky, ktoré nás inšpirovali zamyslieť sa nad touto problematikou. Inšpiráciou bola aj návšteva autora na fínskych a holandských školách v rámci projektu Erasmus+, ktoré boli zamerané na praktický charakter vzdelávania. Vidiecke obce ako súčasť osídlenia sú v školskom vzdelávaní vnímané okrajovo. Pohraničné vidiecke obce sú zvláštnou kategóriou obcí, ktoré majú

Štefánikov pohľad astronóma bol vždy upretý nahor, do výšky k Slnku, čo mu azda tiež pomohlo prekonať prekážky a vzdialenosti na Zemi pri napĺňaní svojich cieľov. Bol pracovitý, vytrvalý, spoľahlivý a cieľavedomý, čo sú vlastnosti, ktoré stojí za to pestovať aj v dnešnej generácii. Ved' o pár rokov budú náš život a spoločnosť riadiť tí, ktorých si dnes v školách vychováme.

Citáty prevzaté z literatúry uvedenej v zozname bibliografických odkazov.

často osobitý charakter spolupráce s cezhraničnými obcami alebo sa v nich prejavuje intenzívnejšia forma migrácie z rôznych príčin. Treba sa zamyslieť a definovať územie prihraničných obcí, skúmať faktory migrácie a možnosti i formy spolupráce. Štátna školská inšpekcia sa v súlade s plánom inšpekčnej činnosti na školský rok 2018/2019 zameriava pri tematických inšpekciách aj na úroveň dosiahnutých kompetencií v oblasti prírodovednej gramotnosti. V rámci hodnotiaceho dotazníka je priestor na vyjadrenie sa akým spôsobom prebieha interdisciplinárna a medzipredmetová spolupráca napríklad aj s predmetom geografia (ktorý je síce zaradený do vzdelávacej oblasti človek a spoločnosť, ale do istej miery je aj prírodovedným predmetom).

### Stav riešenej problematiky ako námet na prípravu zo strany pedagóga

Pohraničné vidiecke sídla a okresy patria medzi zaujímavú oblasť skúmania v regionálnom kontexte i v kontexte miestnej krajiny. Problematike pohraničných území sa venovali niektorí autori v zahraničí i na Slovensku. Na univerzitných pracoviskách so zameraním na geografiu, verejnú správu a regionálny rozvoj sa objavujú diplomové

práce so zameraním na pohraničné mestá a perspektívy ich rozvoja. V. Drgoňa (1999) prezentuje regionálnu komparáciu pohraničných území Slovenska. M. Halás (2005) prezentuje cezhraničné väzby na príklade pohraničia Čiech a Slovenska. Poukazuje na dochádzku za prácou, vzdelávaním, službami i cestovným ruchom. D. Michniak a M. Więckowski (2012) analyzujú slovensko-poľské pohraničie z aspektu dopravnej dostupnosti a cestovného ruchu. Pomerne podrobne popisujú hraničné regióny z oboch strán s cieľom poukázať aj na cezhraničný rozvoj. Problematiku pohraničných miest prezentuje V. Slavík (2011) na podklade cezhraničnej spolupráce miest Skalica – Hodonín. V. Slavík ako aktívny účastník behu Skalica – Hodonín prízvukuje opodstatnenie kooperácie prihraničných miest a propagácie regiónov. Zoznam domácich a zahraničných autorov uvádzame aj v závere článku ako inšpiráciu pre prípad komplexnejšieho štúdia zo strany čitateľa. Sídla Slovenska sú témou, ktorej sa venuje pomerne malý priestor v rámci geografie alebo seminára z geografie. V prípade disponibilít je však možné upriamiť pozornosť na konkrétne aktivity zamerané na miestnu krajinu z pohľadu sídiel a na zadávanie tvorivých úloh, ktoré si predstavíme.

### Metódy a dáta

Predmet geografia je zaradený do vzdelávacej oblasti človek a spoločnosť. Má interdisciplinárny charakter a ponúka spektrum možností na implementáciu zaujímavých tém z pohľadu sídelnej geografie. Pozornosť sa aj v geografii koncentruje na praktický zámer, neformálne vzdelávanie, využívanie informačných a komunikačných technológií a prepojenie s ostatnými predmetmi či vedeckými disciplínami. Z tohto aspektu poukážeme na možnosti vedenia hodín geografie zameraných na problematiku vidieckych sídiel. V geografii je niekoľko možností ako implementovať tému pohraničných vidieckych sídiel, napr. pri v humánnej geografii alebo v regionálnej geografii Slovenska. Využívame mapové, štatistické a bibliografické prostriedky. Mapy sme vytvorili v softvéri ArcMap (je však možné použiť akýkoľvek iný voľne dostupný mapový portál, či aplikáciu – Google Earth, Google Maps, MapInfo, Map Maker cez National Geographic, Mapire.eu a pod.). Štatistické údaje a podklady pochádzajú z oficiálnych dát datacube.statistics.sk. Chceme zdôrazniť, že dáta majú slúžiť na získanie plastickejšieho pohľadu a ich prehľad je len informatívny. Bibliografické zdroje sú uvedené v závere. Taktokoncepovaný článok je možné využiť ako inšpiráciu vo vyučovaní geografie. Rozlišovanie kritérií pre mestá a vidiecke obce, hľadanie výnimiek na základe definície čo je mesto a čo je vidiecka obec patrí medzi zaujímavé aktivity vo vyučovaní geografie sídiel.

### Teoretický rámec problematiky

Vidiecke obce majú rozvinuté rôzne formy partnerstiev s partnerskými obcami v zahraničí, v tesnej blízkosti hranice alebo v iných častiach zahraničného štátu. Existuje množstvo cezhraničných projektov, mnohé sú financované zo

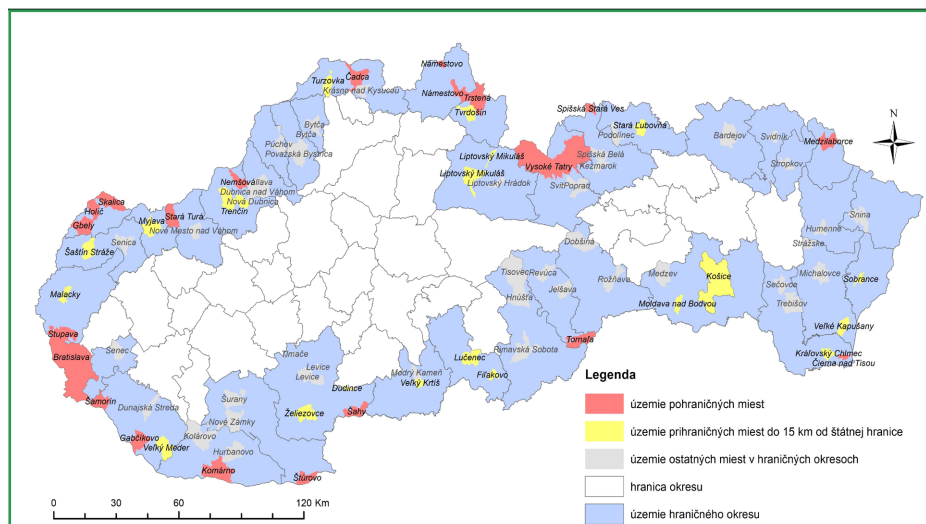
zdrojov Európskej únie, ktorých cieľom je posilňovať spoluprácu obcí, miest pri rôznych podujatiach. Hranica je potom voľne vnímaná ako línia, ktorá vytvára segment potenciálnej spolupráce.

Na území Slovenska je viac ako 2 900 vidieckych obcí. V. Slavík (2014) deklaruje, že „súčasnité členenie obcí len na dve základné kategórie v SR – mestá a vidiecke obce možno považovať za nedostatočné a zastarané, pretože viaceré obce by si zaslúžili zaradenie do osobitných kategórií – predovšetkým aglomerované obce, prechodné obce, atď.“ (s. 27). Ako príklad môžeme uviesť vidiecku obec Kúty.

### Štatistické dáta pohraničných oblastí

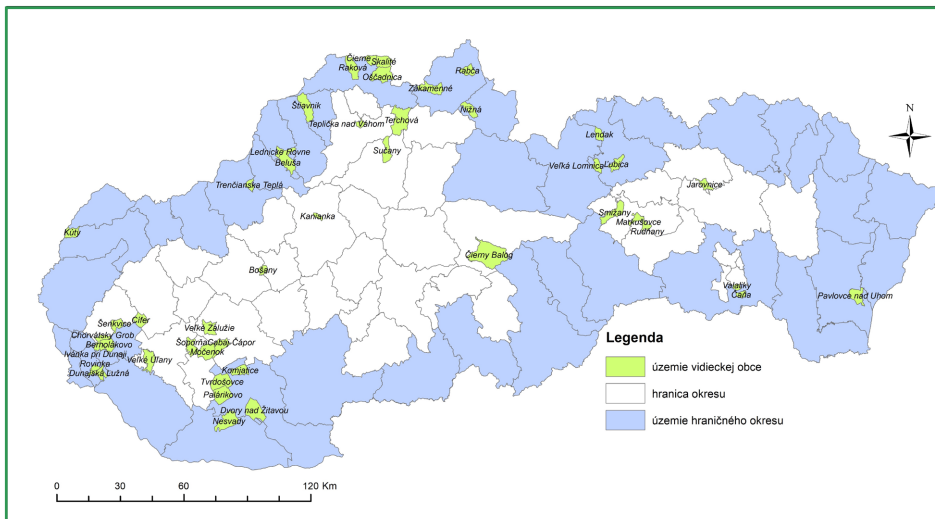
Pojmy pohraničný región, pohraničné územie a cezhraničná spolupráca sú často spomínané a objavujú sa aj na webových stránkach obcí. Termín pohraničný región skúmali viacerí autori. Po vstupe SR do schengenského priestoru v roku 2007 pretrvávajú pokles významu vnútorných hraníc vo vnútri schengenského priestoru. Tento krok znamená posilnenie cezhraničnej spolupráce. Na druhej strane, hranica SR s Ukrajinou tvorí východnú hranicu schengenského priestoru a do istej miery tvorí bariéru perspektív spolupráce ale aj výzvu na potenciálnu spoluprácu.

Slovenská republika je administratívne rozdelená na 79 okresov, z toho takmer 40 okresov leží v hraničnej oblasti. Počet miest v pohraničných okresoch Slovenska je 80, čo je 57 % všetkých miest SR. Miest, ktorých kataster sa dotýka štátnej hranice, je 20. Miest, ktoré sú do vzdialenosti 15 km od štátnej hranice, je 19. Pohraničných miest a prihraničných miest do 15 km od štátnej hranice je spolu 39, čo je takmer 28 % všetkých miest SR. Zaujímavé je, že sem patria aj dve najväčšie mestá Slovenska Bratislava a Košice ale i najmenšie mesto Dudince (obr. 1). Kritériá dennej migrácie sa prejavujú na hranici s Českou republikou a Rakúskom. Pomerne živá je aj migrácia obyvateľov Slovenska z hraničných okresov do Maďarska a Rakúska (pozorujeme trend migrácie obyvateľov Slovenska do pohraničných regiónov Maďarska a Rakúska). Spoluprácu na slovensko-poľskom pomedzí dokumentujú viacerí autori ako živú a aktívnu (Michniak, D., 2012). Východná hranica Slovenska s Ukrajinou zaznamenáva denný prechod obyvateľov z Ukrajiny, ktorí pracujú v rámci niektorých pozícií (napr. zdravotníckych pozícií v meste Sobrance, alebo v doprave v meste Čierna nad Tisou).



Obr. 1: Pohraničné, prihraničné mestá a mestá hraničných okresov SR  
Zdroj: spracované autorom podľa minv.sk





Obr. 2 : Vidiecke obce s počtom obyvateľov viac ako 4 000 a ich rozmiestnenie v rámci SR  
Zdroj: spracované autorom podľa statistics.sk

V kontexte predmetu geografia je vhodné, ak sa text podporí obrázkom alebo mapou. Treba poznamenať, že podobné typy máp (ako napr. obr. 1) si môžu žiaci na strednej škole vytvoriť.

### Stručne k problematike vidieckych obcí s viac ako 4 000 obyvateľmi

K 31.12.2017 bolo na území Slovenskej republiky 140 miest a spolu 18 vidieckych obcí, ktoré mali viac ako 5 000 obyvateľov (Smižany, Bernolákovo, Ivanka pri Dunaji, Jarovnice, Dunajská Lužná, Beluša, Čaňa, Ošvadnica, Chorvátsky Grob, Raková, Zákamenné, Lendak, Skalité, Tvrdošovce, Čierny Balog, Nesvady, Dvory nad Žitavou, Rabča) a 27 obcí, ktoré mali viac ako 4 000 a menej ako 5 000 obyvateľov. Z počtu 45 vidieckych obcí s počtom obyvateľov viac ako 4 000 bolo 28 obcí ležiacich na územiach hraničných okresov, čo je viac ako 62 % (obr. 2).

Najväčšia koncentrácia vyššie spomínaných obcí je na juhu Slovenska a v nížinách. Druhou významnou oblasťou sú Kysuce a Orava (obr. 2), kde sa nachádza niekoľko počtom obyvateľov veľkých vidieckych obcí. Treťou významnou koncentráciou je zázemie miest Bratislava a Košice. Na druhej strane v pohraničných regiónoch východného Slovenska a väčšiny južného Slovenska sa vidiecke obce, ktoré majú viac ako 4 000 obyvateľov, takmer nevyskytujú.

Tu sa otvára priestor pre žiakov na využitie napr. bádateľskej metódy, kde je ich úlohou skúmať, aké procesy vplyvajú na odliv obyvateľov, prípadne negatívne demografické prognózy a zapisovať ich do prehľadnej tabuľky alebo pracovného listu.

Podobnú mapu si môžu žiaci vytvoriť buď na hodinách, ak je k dispozícii počítačové laboratórium alebo doma. Na základe vytvorenej mapy analyzujeme faktory priestorového rozmiestnenia veľkých vidieckych obcí spolu so žiakmi bádateľskou metódou a formulujeme závery. Takúto mapu porovnávame napr. s mapou hustoty zaľudnenia, pohybu obyvateľstva, koncentrácie priemyselných aktivít, národnostného zloženia, prírodných celkov, alebo inou zvolenou mapou a vedieme žiakov k formulovaniu hypotéz. Ide o divergentnú úlohu podporujúcu analytické myslenie.

### Príklad cezhraničnej spolupráce v okrese Sobrance ako kontext miestnej krajiny

Hraničné okresy predstavujú potenciál spolupráce s hraničnými regiónmi na druhej strane štátnej hranice.

Mnoho vidieckych obcí kooperáciu realizuje na poli kultúry, cestovného ruchu a pod. Poukážeme na príklad niekoľkých obcí v okrese Sobrance. Ukážka a príklad praxe z okresu Sobrance môže slúžiť ako príklad pre žiakov i učiteľov pri prezentovaní učiva o miestnej krajine.

Okres Sobrance je pohraničným okresom ležiacim v Košickom kraji. Má rozlohu 538,17 km<sup>2</sup>, čo je 1,1 % rozlohy Slovenska, žije tu 22 845 obyvateľov (rok 2017), čo predstavuje 0,4 % obyvateľov Slovenska. Priemerná hustota zaľudnenia je 42 obyvateľov na km<sup>2</sup> (priemer na Slovensku je okolo 111 obyvateľov na km<sup>2</sup>).

Okres Sobrance tvorí spolu 47 obcí vrátane okresného mesta.

V okrese Sobrance sa nenachádza železničná trať, žiadna svetelná cestná križovatka, v okrese sa nenachádza kruhová križovatka. V celom okrese na nachádza jeden hypermarket (spoločnosť Lidl).

V obci Vyšné Nemecké sa nachádza jediný cestný prechod na Ukrajinu v okrese. V roku 2018 bolo počas pracovného týždňa zabezpečených osem (počas víkendu sedem) pravidelných autobusových liniek medzi Užhorodom a Sobrancami.

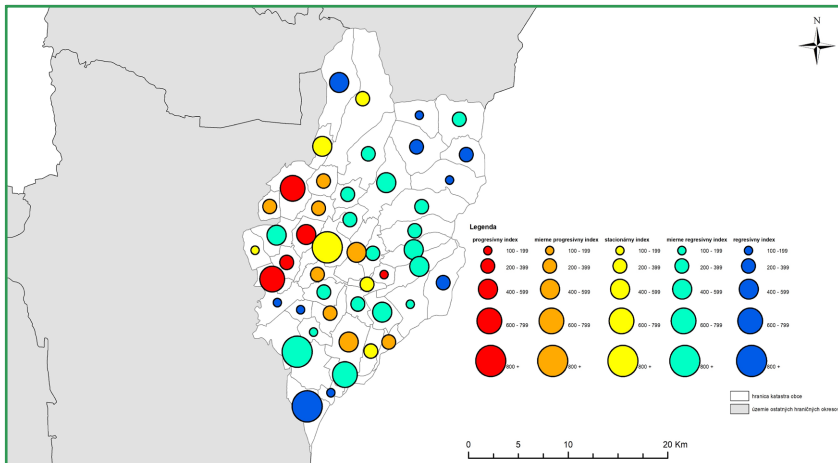
So štátnou hranicou s Ukrajinou susedí spolu 14 vidieckych obcí (Ruský Hrabovec, Inovce, Beňatina, Koňuš, Priekopa, Porúbka, Koromľa, Petrovce, Husák, Vyšné Nemecké, Nižné Nemecké, Záhor, Pinkovce, Lekárovce), čo je 30 % obcí okresu. Väčšina spomenutých prihraničných obcí má mierne regresívny index rastu počtu obyvateľov (obr. 3).

Index rastu používame na analýzu dynamiky rastu vidieckych sídiel. Index rastu môže byť progresívny (hodnoty sú vyššie ako 110), mierne progresívny, stacionárny (hodnoty okolo 100), mierne regresívny a regresívny (hodnoty sú menšie ako 90). Slovenská republika vznikla v roku 1993 a najnovšie oficiálne dostupné údaje sú z roku 2017. Je výhodné porovnávať toto obdobie.

Žiadna vidiecka obec v okrese Sobrance nemá viac ako 1 000 obyvateľov. V prevažnej miere ide o vidiecke obce do 500 obyvateľov. Progresívny index rastu zaznamenali väčšie obce v západnej časti okresu, kde je lepšia dostupnosť do okresného mesta Michalovce, na druhej strane pohraničné obce (okrem dvoch obcí ako je zrejme z obr. 3) zaznamenali regresívny alebo mierne regresívny index rastu (vykazuje ho najviac obcí okresu). Mierne progresívny index rastu majú obce Vyšné Nemecké a Nižné Nemecké, čo sú obce na území ktorých sa nachádza cestný hraničný prechod na Ukrajinu. Región je zaujímavý nízkymi cenami nehnuteľností a pozemkov, ktoré lákajú nízke príjmové skupiny obyvateľov. Mnohé obce sa snažia o naštartovanie formy družobnej cezhraničnej spolupráce alebo spolupráce s niektorou obcou na Slovensku. Dokumentujú to webové stránky obcí.

### Niekoľko postrehov k reálnej výučbe

Téma Pohraničné vidiecke obce Slovenska v kontexte miestnej krajiny je vhodná pre žiakov vyšších ročníkov



Obr. 3: Index rastu obcí v okrese Sobrance v rokoch 1993 – 2017  
Zdroj: spracované autorom podľa statistics.sk

stredných škôl podľa konkrétneho modelu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe. Vyučovaciu hodinu je potrebné realizovať v počítačovom laboratóriu s pripojením na internet. Vhodné je využiť skupinovú formu, kooperatívne vyučovanie a bádateľsky orientované vyučovanie zamerané na rozvoj kľúčových kompetencií. Spôsob vedenia vyučovacej hodiny je zameraný na aktívnu činnosť žiaka, kde pedagóg je v roli koordinátora či facilitátora a vystupuje pri hodnotení prezentácií žiackych úloh a pri systematizácii učiva. Využitie úloh opísaných nižšie je po zohľadnení technických a personálnych možností na pedagógovi. Mnohé mapové portály sú online, práca s nimi je intuitívna a žiaci veľmi sa veľmi rýchlo zorientujú. Všetky mapy, ktoré sú publikované v príspevku, si žiaci vedia reálne vytvoriť, čím sa dosahuje aj praktický rozmer vzdelávania. V ideálnom prípade je potrebné mať k dispozícii aspoň dve vyučovacie hodiny (ak škola nevyužíva alternatívne formy modulového či projektového vyučovania). Na hodine prevláda pracovná atmosféra pri uplatnení niektorých aspektov neformálneho vzdelávania.

### Spôsoby aktivizácie žiakov

Aktivizácia žiakov je dôležitý prvok vo vzdelávaní. Žiaci sú aktívnymi účastníkmi vzdelávania a cez jednotlivé úlohy podporujeme zmysel pre zodpovednosť, kooperáciu, koordináciu, dôslednosť, vedecký aspekt, využitie informačných technológií, prezentačných zručností. Je vhodné oznámiť žiakom cieľ hodiny a cez parciálne aktivity napredovať k dosiahnutiu cieľa. Uvádzame príklady aktivizácie žiakov: Žiaci sú priamymi tvorcami vzdelávacieho výstupu, ktorým je súbor máp, obrázkov a textov použiteľných vo vzdelávaní pre rovesníkov alebo pre iné vekové skupiny; žiaci reálne vidia výsledok svojho úsilia, zmysluplne strávený čas pri kreatívnej činnosti spojenej s poznávaním miestnej krajiny a vidieckych obcí; cez rôzne sociálne siete, blogy a interaktívne demonštrácie ukážeme žiakom, že mapy, obrázky a texty, ktoré majú možnosť vidieť v rôznych médiách, si vedia reálne vytvoriť a využívať pri prezentácii; sofistikovaným spôsobom dochádza k prepájaniu prírodných, spoločenských a infor-

matických predmetov, čím sa posilňuje interdisciplinárny prístup a podporuje kreativita.

### Podnety na úlohy so žiakmi

V podnetoch na úlohy so žiakmi ponúkame niekoľko úloh so stručným metodickým vysvetlením. Úlohy je možné flexibilne meniť, prispôbiť podľa požiadaviek a potrieb učiteľa i žiakov. Je možné ich využiť na bežnej hodine geografie, v rámci cvičení alebo semináru z geografie prednostne pre žiakov gymnázií alebo stredných odborných škôl. Žiakom zdôrazníme, že je vhodné vedieť vytvoriť si vlastnú mapu

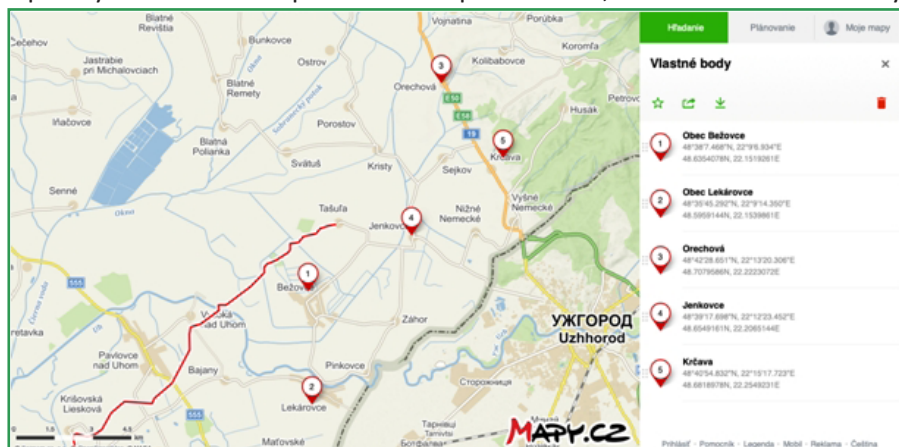
(s atribútmi mapy) napr. pri svojich cestovateľských zážitkoch a profiloch, pri blogovaní a pod. Úlohy je možné realizovať v ľubovoľnom poradí a modifikovať podľa podmienok školy. V závere vyučovacej jednotky každá skupina predstaví riešenie svojej úlohy pred auditoriom (rozvoj prezentačných zručností) a nasleduje krátka diskusia moderovaná pedagógom, počas ktorej sa môžu k riešeniu úlohy vyjadriť ostatní spolužiaci a v závere úlohy slovné zhodnotí pedagóg. Riešenia úloh môžu byť umiestnené na virtuálnom úložisku (školy disponujú iCloudovým priestorom) a dostupné pre skupinu učiacich sa ako zdroj informácií.

**Úloha 1:** V dostupnom mapovom portáli alebo v online portáli vytvoríte mapu, ktorá bude obsahovať 20 najväčších vidieckych sídiel podľa počtu obyvateľov v roku 2017 v mikroregióne (alebo v okrese). Obce označte číslami od 1 do 20 v poradí od najväčšej obce.

Úlohu môžu žiaci riešiť v rôznych webových rozhraniach, napr. v portáli mapy.cz, maps.google.com alebo v iných. Obr. 4 prezentuje príklad žiackeho riešenia pri využití skupinovej formy vyučovania.

V portáli datacube.statistics.sk žiaci vyhľadali tabuľku najľudnatejších obcí okresu Sobrance (r. 2017) a obce začali číslovať. Výhodou niektorých portálov je, že mapy môžeme stiahnuť ako obrázky, merať vzdialenosti a získavať rôzne náhľady (obr. 5). Úloha motivuje študentov ku kooperácii, dôslednosti, kvalite grafického výstupu i následnej prezentácii.

Metodický popis: V úlohe ide o schopnosť žiakov nájsť 20 najľudnatejších obcí okresu. Pri každej úlohe je opodstatnená spätná väzba, krátka diskusia i slovný



Obr. 4: Ukážka progresu žiackeho riešenia vyhľadávania najľudnatejších obcí v okrese Sobrance  
Zdroj: mapy.cz



Obr. 5: Trojrozmerné zobrazenie okresu Sobrance ako formy náhľadu mapy  
Zdroj: mapy.cz

komentár pedagóga (s dôrazom na progres). Ak má škola možnosti vytlačiť riešenia úloh na panelovú informačnú tabuľu predmetu, odporúčame aj túto formu.

**Úloha2:** V dostupnom mapovom portáli vytvorte mapu, ktorá bude obsahovať všetky sídla vo vašom okrese (resp. v prípade Bratislavy a Košíc mestské časti). Určte hodnotu indexu rastu v porovnaní rokov 1993 a 2017. Rozdelte obce podľa získaných údajov na obce s progresívnym indexom rastu (pre hodnoty vyššie ako 110), so stacionárnym indexom rastu (pre hodnoty 90 – 110) a regresívnym indexom rastu (pre hodnoty menšie ako 90). Argumentujte, ktoré faktory vplyvajú na index rastu.

Metodický popis: Úloha je vhodná pre žiakov stredných škôl pri využití skupinovej práce. Je potrebné pracovať s počítačom alebo tabletom. Učiteľov, ktorí nemajú k dispozícii počítačové učebňu alebo tablety, môžu úlohu realizovať aj na papieri, pauzovacím papieri, alebo flexibilne podľa ľubovôle. Úloha rozvíja koncept bádateľsky orientovanej výučby. Úlohou žiakov je vytvoriť jednoduchú mapu, využiť svoju zručnosť v práci s informačno-komunikačnými technológiami, zistiť vzorec na výpočet indexu rastu, nájsť na portáli datacube.statistics.sk počet obyvateľov daného sídla v roku 1993 a v roku 2017. V tejto úlohe žiaci rozvíjajú matematickú gramotnosť, prezentačné zručnosti, tímového ducha, schopnosť kooperácie. Ukážku ako môže vyzeráť hotová mapa predstavuje obr. 3.

**Úloha 3:** Zistíte presný denný počet liniek autobusov (alebo vlakov) z vybraného okresného mesta hraničného okresu do najbližšieho cezhraničného mesta.

Metodický popis: Úloha je vhodná pre žiakov základných i stredných škôl. Na dostupných webových stránkach zistia frekvenciu aj počet spojení, čím si vytvárajú obraz o dopravnej dostupnosti. Vyhodnotenie úlohy spočíva v porovnaní riešenia, diskusii, rovesníckom učení, hľadani spoločných a rozdielných prvkov v riešení úlohy.

**Úloha 4:** Uložte hranice katastrálnych obcí na správne miesta, aby tvorili kompaktný okres. Ktorá obec v danom okrese je najrozľahlejšia? Ktorá má najmenšiu rozlohu? Je možné pozorovať závislosť medzi veľkosťou katastra a počtom obyvateľov?

Metodický popis: Zaujímavou úlohou pre mladších žiakov je puzzle. Úloha vyžaduje starostlivú prípravu zo strany pedagóga resp. pri rovesníckom učení môžu prakticky úlohu pripraviť starší žiaci pre mladších.

Dopredu je potrebné nastrihať si katastre obcí (prípadne ich odlíšiť niekoľkými rôznymi farbami) a úlohou žiakov je dať ich do správneho poradia. Žiaci využívajú aj informačné nástroje, aby vedeli odpovedať na ďalšie otázky v znení úlohy. Odpovede môžu zapisovať priamo do puzzle.

Alternatívnou úlohou ako motivačnou aktivitou môže byť úloha, kde učiteľ na webovej stránke na online tvorbu puzzle (je ich niekoľko desiatok) vloží obrázok z niektorej vidieckej obce, puzzle rozstrihá a žiaci podľa náročnosti potom

obrázok skladajú a prebieha diskusia o vidieckom sídle (obr. 6). Táto aktivita je veľmi milá a obľúbená u žiakov.

**Úloha 5:** Nájdite 10 najmenších obcí Slovenska. V ktorých okresoch sa vyskytujú? S akými ťažkosťami bojujú najmenšie obce na Slovensku? Ako sa rieši situácia, ak v obci nie je zvolený starosta?

Metodický popis: Úloha ponúka žiakom na zamyslenie úvahu, ako sa rieši legislatívne, ak v obci chýba starosta prípadne obecné zastupiteľstvo. Žiaci by mali uviesť obce Príkra, Šarbov, Ondavka, Havranec, Belejovce, Poproč, Oľšinkov, Bystrá, Dobroslava, Krokava, Paríhuzovce, Potok, Michalková, Obručné. Niektorí možno uvedú aj vojenský obvod Valaškovce. Zistia, že väčšina z najmenších obcí je v hraničnom okrese Svidník. Žiaci pri riešení úlohy využívajú rôzne informačné nástroje podľa podmienok školy. Úloha sa môže realizovať aj skupinovú formou a v jej závere jednotlivé skupiny prezentujú výsledky činnosti. Je to opäť príležitosť, aby sa žiaci učili jeden od druhého a rozvíjali kritické myslenie a diskusiu.

**Úloha 6:** Zistíte, koľko obcí z konkrétneho zvoleného okresu má funkčnú webstránku. Koľko obcí aktualizuje svoje webové stránky pravidelne (napríklad počtom člán-



Obr. 6: Činnosť žiakov na vyučovacej hodine  
Zdroj: archív autora

kov na webe od začiatku roku 2019, alebo koľko obcí istou formou aktualizuje svoju webovú stránku). Metodický popis: Ideálna je práca v skupinách. V prípade, že pedagóg rozdelí triedu na skupiny, každá skupina dostane za úlohu prejsť webové stránky niekoľkých obcí a v závere aktivity spolu s pedagógom zosumarizujú a graficky vyjadria percento obcí v okrese, ktoré majú webovú stránku oproti všetkým obciam v okrese a percento obcí, ktoré majú stránku aktualizovanú pravidelne. Úloha je jednoduchá a zaujímavá. V prípade okresu Sobrance môžu zistiť, že zo 46 obcí má webovú stránku 40 obcí, pričom aktualizovanú webovú stránku nemajú viaceré obce.

### Záver

Kreatívny a kooperatívny aspekt vo vzdelávaní sa bytostne dotýka aj geografie. V kontexte trendu a posunu vzdelávania je vhodné, ak žiaci vedia vytvárať korektné mapy, ktoré nie sú len prevzaté. Významnú pozornosť si

zaslúžia vidiecke obce, ktoré majú svoju históriu a kultúru. Existuje rad faktorov, ktoré je možné skúmať aj pri vidieckych obciach. Jedným z nich je index rastu, ktorý porovnáva v časovom intervale dynamiku rastu alebo poklesu obyvateľov a identifikujú sa príčiny. Aj v miestnej krajine, napr. na príklade okresu Sobrance je možné skúmať index rastu a analyzovať trendy odlivu obyvateľov, pomenovať príčiny a navrhnúť riešenia. Učivo o vidieckych obciach tak môže nadobudnúť praktický rozmer. U žiakov sa rozvíja analytické myslenie, prezentačné schopnosti, matematická gramotnosť, práca s informačnými nástrojmi, skupinová práca a neformálne vzdelávanie v malých rovesníckych skupinách. Využitie informačných technológií je závislé od podmienok školy, prípadne od rozhodnutia pedagóga. Perspektíva rozvíjania problematiky vidieckych obcí v školskom vzdelávaní je aj v skúmaní oblasti rozptýleného osídlenia (lazy, samoty) i v komparácii veľkých obcí, ktoré nie sú mestom a malých miest.

### ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV:

- BENČ, V. a kol., 2006. *Slovensko-ukrajinská cezhraničná spolupráca: Analýza problémov a stratégia rozvoja*. Bratislava: Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky v rámci Systému podpory euroregionálnych aktivít. ISBN 80-89244-15-7.
- BENKOVÁ, L., 2017. *Cezhraničná a zahraničná partnerská spolupráca pohraničných miest Slovenskej republiky*. Diplomová práca. Bratislava: Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského.
- BUČEK, J. a P. KOREC, 2013. *Moderná humánna geografia mesta Bratislava: priestorové štruktúry, siete a procesy*. Bratislava: Univerzita Komenského, Prírodovedecká fakulta. ISBN 978-80-223-3516-4.
- BUČEK, J., 1995. Medzinárodná spolupráca slovenských miest 1. časť. In: *Obecné noviny*. Roč. 5, č. 39, s. 16-17.
- ČUCHOROVÁ, Z., 2007. *Prihraničný región (definícia, klasifikácia, regionalizácia): 8. vedecká konferencia doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov, 18. – 19. 4. 2007*. Nitra: Fakulta prírodných vied, Univerzita Konštantína Filozofa, s. 571-578.
- DOKOUPIL, J., 2000. Teoretické prístupy k problematike pohraničí s aplikáci v česko-bavorského priestoru. In: *Geografie – Sborník ČSG*. Roč. 105, č. 1., s. 10-18.
- DRGOŇA, V., 1999. Pohraničné územia SR: regionálna komparácia. In: *Geografie*. Roč. 11. Brno: Pedagogická fakulta, Masarykova univerzita, s. 35-43.
- DULEBA, A., 2017. *Hranice a cezhraničná spolupráca: úvod do výskumu hraníc*. Prešov: ADIN. ISBN 978-80-89540-89-1.
- HALÁS, M. a V. SLAVÍK, 2001. Cezhraničná spolupráca a euroregiony v SR (ciele, realita, perspektívy). In: *Miscellanea Geographica*, 9. Eds. J. DOKOUPIL, P. MENTLIK, M. NOVOTNÁ. Plzeň: Západočeská univerzita, s. 171-180.
- HALÁS, M., 2005. *Cezhraničné väzby, cezhraničná spolupráca na príklade slovensko-poľského pohraničia s dôrazom na jeho slovenskú časť*. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 80-223-2054-4.
- HAMPL, M., 2000. Pohraniční regiony České republiky: současné tendence rozvojové diferenciace. In: *Geografie – Sborník ČSG*. Roč. 105, č. 3, s. 241-254.
- HAVLÍČEK, T., 2004. Teorie vymezení pohraničí. In: *České pohraničí – bariére nebo prostor sprostředkování?* Eds. M. JERÁBEK, J. DOKOUPIL, T. HAVLÍČEK. Praha: Academia, s. 59-66.
- JERÁBEK, M., 2000. Pohraničí, přeshraniční spolupráce a euroregiony – evropský pohled a situace v Česku. In: *Geografické rozhledy*. Roč. 10, č. 1, s. 6-7.
- KRIŽAN, F., 2004. Dostupnost slovensko-maďarského pohraničia. In: *Geografie a proměny poznání geografické reality 2. sv.* Ostrava: Ostravská univerzita, Prírodovedecká fakulta, s. 266-272, ISBN 80-7042-788-4.
- LAUKO, V., 2003. *Fyzická geografia Slovenskej republiky*. Bratislava: Mapa Slovakia. ISBN 80-89080-07-3.
- MICHNIAK, D., 2011. Rozvoj cezhraničnej dopravnej infraštruktúry v slovensko-poľskom pohraničí po roku 1989. In: ANDRÁŠKO, I., V. IRA a E. KALLABOVÁ, E (eds.) *Časovo-priestorové aspekty regionálnych štruktúr ČR a SR*. Bratislava: Geografický ústav SAV, s. 81-86.
- NOVOTNÁ, M., 2001. *Vimpersko: geografická analýza príhraničného mikroregionu*. Plzeň: Západočeská univerzita. ISBN 80-7082-746-7
- SILVAN, J., 2000. Cezhraničná spolupráca – dynamický vývoj. In: *Scientific Script*, Vol. 3. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, s. 271-275.
- SLAVÍK, V., 2011. *Geografia sídiel: učebné texty*. Bratislava: Univerzita Komenského, Prírodovedecká fakulta.
- SLAVÍK, V., 2013. *Cezhraničná a partnerská spolupráca: učebný text*. Bratislava: Univerzita Komenského, Prírodovedecká fakulta. ISBN 978-80223-3552-2.
- SLAVÍK, V., 2014. *Sídlné systémy: učebné texty*. Bratislava: Univerzita Komenského, Prírodovedecká fakulta.
- SLAVÍK, V. a kol., 2016. *Analýza mikroregionov SR*. Bratislava: Univerzita Komenského, Prírodovedecká fakulta. ISBN 978-80-223-3553-9.
- SULIBORSKI, A., 1995. Theoretical and ideological dilemmas of transborder cooperation and unification in Europe. In: *Acta Univ. M. Bellii: Geographical Studies No. 1: The Boundaries and Their Impact on the Territorial Structure of Region and State*. Ed. V. Baran. Banská Bystrica: FPV Univerzity M. Bella, s. 30-36.
- TERLOUW, K., 2012. Border Surfers and Euroregions: Unplanned Cross-Border Behaviour and Planned Territorial Structures of Cross-Border Governance. In: *Planning & Research*. Roč. 27, č. 3, s. 351-366.
- WIĘCKOWSKI, M. a D. MICHNIAK, 2012. *Poľsko-slovenské pohraničie z hľadiska dopravnej dostupnosti a rozvoja cestovného ruchu*. Krakow: Poligrafia Inspektoratu Towarzystwa Salezjańskiego. ISBN 978-83-61590-93-4.
- YODER, J.A., 2003. Bridging the European Union and Eastern Europe: Cross-border Cooperation and the Euroregions. In: *Regional & Federal Studies*. Roč. 13, č. 3.
- ZÁKON o správe štátnych hraníc. In: *Zbierka zákonov SR*. 1999, čiastka 125, č. 298.
- ZÁKON o obecnom zriadení. In: *Zbierka zákonov SR*. 1990, čiastka 60, č. 396.
- ZÁKON o hlavnom meste Slovenskej republiky Bratislave (vrátane jeho novelizácií). In: *Zbierka zákonov SR*. 1990, čiastka 64, č. 377.
- ZÁKON o meste Košice. In: *Zbierka zákonov SR*. 1990, čiastka 68, č. 401.
- ZIELINSKI, W. 1991. The Twinning of the World: Sister Cities in Geographic and Historical Perspective. In: *Annals of the Association of American Geographer*. Roč. 81, č. 1, s. 1-31.
- ZUBRICZKÝ, G., 2002. Analýza rurálneho priestoru Slovenska z hľadiska rozvojových perspektív jeho osídlenia. In: *Regionálno-geografické štúdie 1*. Bratislava: Mapa Slovakia, s. 68-120.

**Summary:** *The creative and cooperative aspect in education is also geographically relevant. In the context of the trend and the shifting of education, it is advisable for pupils to produce correct maps that are not only taken over. Significant attention is given to rural communities that have their own history and a favorable population prognosis. There are numbers of factors that can be explored in rural villages as well. One is the growth index that compares dynamics of population growth or decline over time, and identifies causes. Even in the local country, e.g. Sobrance County, it is possible to examine the growth index and to analyze trends of population outflow, to name the causes and to propose solutions. The lessons learned about rural communities can thus become practical. Students develop analytical thinking, presentation skills, Mathematical literacy, work with information tools, group work, and informal education in small peer groups. The use of information technologies depends on the school's conditions, or on the consideration of the teacher.*

## MÚZEJNÁ PEDAGOGIKA V EDUKÁCII ŽIAKOV

Eva Frišová, Metodicko-pedagogické centrum, regionálne pracovisko Bratislava  
Darina Bačová, Metodicko-pedagogické centrum, regionálne pracovisko Bratislava

**Anotácia:** Cieľom príspevku je opísať špecifiká múzea ako inštitúcie v službách spoločnosti, ktorá zohráva dôležitú úlohu v oblasti vzdelávania žiakov základných a stredných škôl, charakterizovať význam múzejnej pedagogiky pre školské vzdelávanie, poukázať na výnimočnosť prostredia v múzeu, na využitie práce s textom pri realizácii interaktívnych postupov v pedagogickej praxi. V závere uvádzame príklady konkrétnej spolupráce regionálneho pracoviska Metodicko-pedagogického centra v Bratislave s Múzeom mesta Bratislavy a s Historickým múzeom Bratislavského hradu.

**Kľúčové slová:** múzeum, múzejná pedagogika, práca s textom, spolupráca MPC s múzeami

### 1. Charakteristika múzea

**Múzeum** – grécky múseion, latinsky museum. Pôvodne združenie ľudí, ktorí sa pod ochranou Múz venovali vedám a umeniam, neskôr označenie budovy slúžiacej na tieto účely.

**Múzeum** – inštitúcia v službách spoločnosti a jej rozvoja, prístupná verejnosti, ktorá získava, reštauruje, komunikuje a vystavuje za účelom štúdia, vzdelávania a pôžitku hmotné a duchovné doklady o ľuďoch a ich životnom prostredí.

**Múzeum** ako pamätná inštitúcia má v procese uchovania a ochrany kultúrneho dedičstva nesporne jedno z najvýznamnejších poslaní. Ako forma inštitúcie sa presadilo v 18. storočí a po Veľkej francúzskej revolúcii začali vznikať aj prvé verejné múzeá.

Na základe prieskumu a vedeckého výskumu múzeum zhromažďuje, vedeckými metódami zhodnocuje a odborné spravuje zbierkové predmety. Sprístupňuje ich verejnosti a využíva vo verejnom záujme. Zahŕňa aj výstavné galérie knižníc, lokality v teréne, botanické, zoológické záhrady a podobne.

**Múzeá** spoločne tvoria muzeálnu sieť, členenú vertikálne na druhy a horizontálne na typy. Pojem muzeálna sieť sa používa aj na označenie konkrétnych profilových skupín typov, druhov múzeí (napríklad sieť vlastivedných múzeí, múzeí pamätníkov a podobne).

**Múzeum** plní dôležitú spoločenskú funkciu z hľadiska zbierkotvornej aj vedecko-výskumnej, ochrannej a kultúrno-výchovnej činnosti. Spoločenskú funkciu múzea možno posudzovať historicky a logicky. Historický pohľad odráža sled vytvárania múzeí ako spoločenských inštitúcií a realizácia týchto funkcií v rôznych historických obdobiach. Pri logickom pohľade sa vychádza z hlavného cieľa využitia múzeí v danom historickom období.

Vedecko-výskumná činnosť múzea je viazaná na tvorbu múzejného fondu. Múzeum je povolané, aby si pre svoj fond vybralo originálne vecné doklady, ktoré majú hodnotu muzeálnych predmetov. Ich charakter závisí od profilu a typu múzea (napríklad zbierky prírodných predmetov, historické vecné doklady, umelecké diela a podobne).

Výchovnú a vzdelávaciu funkciu zastáva absolútne väčšina múzeí. Táto funkcia je evidentná vo výstavnej činnosti i celej plejáde propagandistickej a vzdelávacej činnosti múzeí.

Ochranárska konzervačná činnosť spočíva v špeciálnej sústredenosti na odbornú starostlivosť o zbierkové predmety, ich ošetrovanie, udržiavanie a záchranu. Múzeá nesú zodpovednosť za vedeckú dokumentáciu a klasifikáciu existujúcich zbierok, za výskum a komple-

tizáciu, za prieskum muzeálnych predmetov, za odbornú prípravu výstav.

Široko rozvetvená sieť múzeí z hľadiska typového a druhového členenia obsahuje múzeá vedecko-výchovného, vedeckého a študijného typu, a to v súvislosti so spojením ich činnosti s vedou, technikou a konkrétnymi odvetvami a disciplínami. V tomto zmysle možno hovoriť o základných profilových skupinách múzeí – prírodovedné, historické, umelecké, hudobné, divadelné, technické, dopravné, poľnohospodárske a podobne.

Spojenie s komplexom vied je určujúce pre múzeá komplexného profilu, ktorých typickým príkladom sú vlastivedné múzeá. Každá skupina sa delí na užšie profily. Ďalej sa múzeá rozčleňujú podľa územnej, respektíve administratívno-územnej pôsobnosti a jednotky na štátne, krajské, okresné, miestne a podobne. Dnes už aj súkromné. Za špecifickú súčasť muzeálnej siete možno pokladať múzeá vo voľnej prírode (komplex budov architektonického významu, prenesených z ich pôvodných miest na špeciálne určené územia – skanzen), putovné múzeá (umiestnené na špeciálne upravenom dopravnom prostriedku) a iné.

### 2. Múzejná pedagogika ako súčasť neformálneho vzdelávania žiakov základných a stredných škôl

**Múzejná pedagogika** je chápaná ako moderná interdisciplinárna veda, ktorá vychádza predovšetkým z podnetov a muzeológie. Staví na špecifikách učenia sa v múzeu a na predpoklade zážitku z vnímaného autentického umeleckého či historického objektu. Všeobecne je definovaná ako výchova a vzdelávanie v múzeu, múzeom iniciovaná a zároveň pre múzeum, smeruje k návštevníkovi, jeho potrebám a požiadavkám.

Dominik Hrdý z Centra múzejnej komunikácie Slovenského národného múzea (SNM) tvrdí, že spoločným cieľom škôl a múzeí je vzdelávanie a odovzdávanie vedomostí o kultúre, dejinách, vývine prírody a spoločnosti. Každá z týchto inštitúcií pristupuje k plneniu tohto cieľa inou formou a prostriedkami. Školské vzdelávanie má za cieľ ozrejmiť žiakovi a študentovi vedomosti a naučiť ich samostatne k nim pristupovať a kriticky ich hodnotiť pomocou štandardných pedagogických metód používaných v tomto odbore. Prístup múzejnej pedagogiky sa od školskej v mnohom líši a v mnohom ju môže neopakovateľným spôsobom doplniť a obohatiť.

Múzejná pedagogika vychádza z poznávania na základe práce s hlavnou podstatou existencie múzeí – s múzejnými zbierkami. Múzeum je z hľadiska vzdelávania veľmi špecifickým priestorom, ktorý ponúka deťom, mladým ľuďom, rodinám a všetkým návštevníkom mož-

nosť hrať sa, experimentovať, zabávať sa či diskutovať. Pedagógom múzejné vzdelávacie programy umožňujú neopakovateľným spôsobom oživiť a zatriktívniť vyučovanie a prehĺbiť poznanie žiakov či študentov.

Hlavným špecifikom múzeí v oblasti vzdelávania detí, mladých i dospelých ľudí je ich hlavná podstata – zbierkový materiál, ktorý je autentickým zdrojom poznania vývoja prírody a spoločnosti. Špecializované múzeá SNM vytvárajú široké spektrum zbierok a zbierkových fondov mapujúcich našu spoločnosť a históriu od najstarších dejín až po súčasnosť.

Zbierkové predmety múzeí sú nezastupiteľnou učebnou pomôckou a prostriedkom na neformálne vzdelávanie. Vďaka nemu a v spolupráci s prístupmi múzejnej pedagogiky majú múzeá jedinečnú príležitosť rozvíjať poznávanie ľudí, doplniť ich vzdelávanie a výchovu o aspekty emocionálnej inteligencie, schopnosti vzťahovať sa k svojmu prežívaniu zmysluplným spôsobom, rozumieť mu a mať z toho potešenie. Múzeá dokážu pre svojich návštevníkov vytvoriť priestor na aktívne poznávanie a učenie sa, na pokusy a overovanie si vedomosti v praxi. Deti tu môžu objavovať ako fungujú veci okolo nich, rozvíjať svoju zvedavosť a bádateľský postoj, ktorý vedie k aktívnemu poznávaniu a je veľmi dôležitý pre ich ďalší život a spoločenskú participáciu.

### 3. Práca s textom a využitie čitateľských stratégií v múzejnej pedagogike

Pri uplatňovaní interaktívnych postupov v múzejnej pedagogike súčasťou činnosti žiaka môže byť aj práca s textom. Učiteľ v tomto procese vystupuje nielen ako facilitátor, ktorý uľahčuje žiakom túto činnosť zameranú na získavanie informácií, ale aj na integráciu a interpretáciu textu, hodnotenie jeho obsahu a uvažovanie o ňom.

Texty v múzeu sú opisom, charakteristikou vystavených exponátov, hovoria tiež o dobe, v ktorej sa predmety používali, o činnosti, ktorú ľuďom v danej dobe pomáhali vykonávať. Informujú o okolnostiach nájdania predmetu. Môžu opisovať ľudí používajúcich predmety, ich pôvod, funkcie, spoločenské súvislosti. Žiak vníma nielen obsah textu, ale aj samotný predmet, významnú úlohu má aj výnimočnosť prostredia v múzeu.

Na priblíženie udalostí z novodobej histórie sú vhodné filmy a videosekvencie, ktoré môže žiak sledovať aj v priestoroch školy, v múzeu však má svoje špecifiká. Priestory múzea vytvárajú špecifickú atmosféru pri sledovaní filmov a videozáznamov, hľadanie súvislostí medzi informáciami v písaných textoch pri vystavovaných exponátoch, informáciami získanými na základe vnímania exponátov a informáciami získanými sledovaním filmu alebo videosekvencie. Spôsob práce s textom, charakter a zameranie zadaní usmerňuje učiteľ. Je dôležité, aby zadaná rozvíjali aj vyššie kognitívne procesy, aby žiaci hodnotili získané informácie a uvažovali o nich v súvislostiach.

Ideálne je, ak má každý žiak pred sebou text, s ktorým bude pracovať, a priestor na vlastné poznámky. Ak ide o rozsiahlu expozíciu, učiteľ môže dať priestor na prehliadku celej expozície, odporúčame však, aby učiteľ zameral pozornosť na tú časť, ktorá súvisí s cieľmi vyučovacej hodiny, obsahovo korešponduje s témou vy-

učovacej hodiny a zameral sa na realizáciu aktivít v súvislosti s cieľmi hodiny, ktoré vychádzajú z požiadaviek ŠVP v danej vzdelávacej oblasti.

Ideálne je, ak žiak prichádzajúci do múzea už disponuje zručnosťami súvisiacimi s realizáciou čitateľských stratégií, vie určiť kľúčové slová a zaznamenať podstatné informácie z textu.

Napriek možnostiam využitia vyspelých technológií v edukačnom procese práca s textom je dôležitou súčasťou interaktívnych postupov pri realizácii edukácie v múzeu.

### 4. Spolupráca Metodicko-pedagogického centra a Slovenského národného múzea (historické múzeum – Bratislavský hrad) a s Múzeom mesta Bratislavy v oblasti múzejnej pedagogiky

Na začiatku našej spolupráce s uvedenými múzeami boli cieľovou skupinou spoločne realizovaných podujatí učiteľia dejepisu. Postupne sa súčasťou spoločných akcií stali aj učiteľia predmetov iných vzdelávacích oblastí, predovšetkým z oblastí: Jazyk a komunikácia, Človek a hodnoty, Umenie a kultúra. Dominantnou cieľovou skupinou však aj naďalej ostáva vzdelávacia oblasť Človek a spoločnosť – predmety dejepis, občianska náuka a geografia.

Východiskovým dokumentom, ktorý určuje ciele vzdelávania v rámci realizácie konkrétneho spoločného podujatia je štátny vzdelávací program, resp. školský vzdelávací program, ktorý z neho vychádza. Realizáciou akcií v oblasti múzejnej pedagogiky plníme nielen konkrétne vzdelávacie ciele v danom predmete, ale aj čiastkové ciele vychádzajúce zo všeobecných cieľov výchovy a vzdelávania, ktoré sú dané v súčasnosti platnými dokumentmi v pedagogickej oblasti.

Zameriavame sa na rozvoj gramotností, v súvislosti s charakterom výstav predovšetkým čitateľskej gramotnosti – využitím čitateľských stratégií ako efektívnych spôsobov učenia sa žiakov, rozvoj kľúčových kompetencií žiaka. Snažíme sa usmerňovať učiteľov tak, aby viedli žiakov k využitiu svojich vlastných individuálnych predpokladov v oblasti aktívneho riešenia problémov jednotlivco aj v skupinách, a tak vytvárali u žiaka základy tvorivého a kritického myslenia. Vzdelávanie v múzeu poskytuje žiakovi priestor na vlastné objavovanie a skúmanie, aj na rozvoj sociálnych kompetencií. Okrem vzdelávacích oblastí sú v centre našej pozornosti aj prierezové témy, predovšetkým osobnostný a sociálny rozvoj žiaka, mediálna výchova, multikultúrna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti. V júni 2018 bol akreditovaný pre MPC vzdelávací program pod názvom Uplatnenie projektového vyučovania so zameraním na kooperáciu žiakov. Vzdelávanie v rámci tohto akreditovaného programu môže byť východiskom na vytvorenie projektu s využitím výstav v múzeu. V múzeu prezentujeme a zážitkovým učením motivujeme učiteľov k využívaniu rôznych vyučovacích metód ako napr. brainstorming, metóda riešenia úloh, skladačkové učenie, rotujúci prehľad a podobne. Viedeme ich k tomu, aby na našich školách vytvárali žiakovi možnosť vyjadriť svoj vlastný názor, zaujať postoj, analyzovať a syntetizovať poznatky. Zameriavame sa na rozvoj nasledujúcich kompetencií: sociálne komunikačné kompetencie, kompe-

tencie riešiť problémy, občianske, sociálne a personálne kompetencie, ako aj kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry. Na rozvoj daných kompetencií nám múzeum poskytuje výnimočné podnety a inšpirujúci priestor.

**Počas roku 2018 sme realizovali tieto spoločné podujatia** – Metodický deň k Česko - slovenskej, Slovensko - českej výstave, Workshop pre žiakov gymnázií z Malaciek a Dobříše v súvislosti s výstavou, Seminár pre učiteľov

etickej výchovy – osobnostný rozvoj žiaka – zameranie na prierezové témy. V spolupráci so Sekciou medzinárodnej spolupráce a európskych záležitostí MŠVVaŠ SR, s Múzeom mesta Bratislavy a Francúzskym inštitútom sme v januári 2018 zorganizovali odborný seminár pod názvom Historické výročia v roku 2018.

Dostupné z: <http://www.pamiatkynaslovensku.sk/> [cit. 2019-03-11]

*Summary: The aim of the article is to describe specific features of a museum as an institution which serves society and which has an important role in the area of education on primary and secondary schools, to characterize the importance of Museum pedagogy for education, to refer to the uniqueness of a museum and to present work with a text in connection with implementation of interactive procedures in pedagogical practice. At the end there are examples of a cooperation of Teacher In-Service Training Center in Bratislava with The Museum in Bratislava and the History Museum of Bratislava castle.*

## Vážení kolegovia!

**Metodicko-pedagogické centrum Bratislava**  
vydáva už 28. rok odborno-metodický časopis

### PEDAGOGICKÉ ROZHĽADY.

Vytvárame v ňom priestor na tvorivé riešenie otázok čo a ako učiť, na výmenu pedagogických skúseností, ktoré v zovšeobecnenej podobe tvoria základ pre rozvoj kvalitnej teórie a praxe výchovy a vyučovania. Osobitnú pozornosť venujeme národným projektom, ktorým sa MPC venuje. V súčasnosti je tiež veľmi aktuálne zverejňovanie tzv. príkladov dobrej praxe (max. rozsah 9 normalizovaných strán). Touto cestou preto vyzývame kolegov a kolegyně zo škôl a školských zariadení, aby v danej oblasti publikovali svoje príspevky.

Očakávame **prezentácie dobrých praxí, Vaše podnety, postrehy, názory, polemické úvahy, recenzie odbornej literatúry, najmä učebníc.**

V časopise publikujeme príspevky zo všetkých regiónov Slovenska.

Sídlo redakcie:

Metodicko-pedagogické centrum, regionálne pracovisko, Horná 97, 975 46 Banská Bystrica.  
Tel.: 048/47 22 905, fax: 47 22 933, e-mail: [viera.stankovicova@mpc-edu.sk](mailto:viera.stankovicova@mpc-edu.sk)

## PRÍDTE PREŽIŤ „PRÍBEH STAREJ RADNICE“

Beáta Husová, Múzeum mesta Bratislavy (MMB), Bratislava

**Anotácia:** Projekt *Príbeh Starej radnice* predstavuje novú, unikátnu formu práce s návštevníkom v múzeu s dôrazom na vekovú kategóriu 12 – 18 rokov. Prináša pohľad na architektonický a historický vývoj takmer 700-ročného komplexu budov Starej radnice. Prednosťou projektu je prepojenie virtuálnej a fyzickej formy prezentácie, ktorá podporuje zručnosti – predstavivosť, prepájanie architektúry s umeleckými slohmi a hľadanie historických súvislostí v troch rovinách vnímania: reálne vnímanie interiéru formou asistovanej prehliadky; vnímanie reality cez virtualitu súčasne prepojenú s fyzickým rozhraním hry; reálne vnímanie architektonických prvkov radnice v exteriéri. Projekt je významným počínom v múzejnom prostredí a podporuje záujem o históriu mladej generácie návštevníkov.

**Kľúčové slová:** Stará radnica, architektúra a história Starej radnice, umelecké slohy, virtuálna hra, fyzické rozhranie, Múzeum mesta Bratislavy

Navštívili ste so zverencami Starú radnicu? Ak nie, alebo už veľmi dávno, určite to skúste znova. Okrem už existujúcich, známych siedmich neformálnych vzdelávacích programov v radnici, tu máme nový. Kvalitou a formou spracovania sa vyrovná ponuke európskych múzeí, za čo môže MMB ďakovať Fondu na podporu umenia, hlavnému partnerovi projektu, ktorý ho veľkoryso podporil.

Za jednoduchým názvom sa odvíja virtuálny príbeh s fyzickým rozhraním rozpovedaný na pozadí dejinných udalostí a osobností prepojených so Starou radnicou. Pridanou hodnotou programu je pútavé rozprávanie s prechádzkou priestormi interiéru a exteriéru radnice.

Čo sa nachádza v Starej radnici?

Okolo Starej radnice dodnes prúdia davy ľudí a na prvý pohľad tušia, že sú na výnimočnom mieste historického jadra hlavného mesta. Pred a za jej múrmi sa celé stáročia odvíjali a odvíjajú udalosti, ktoré tvoria dejiny Bratislavy. Stará radnica je aj prvým sídlom Múzea mesta Bratislavy (1868), ktoré si počas roku 2018 pripomínalo svoje 150. výročie vzniku a patrí k najstarším na Slovensku. Dnes sa v nej nachádza moderná expozícia Múzeum dejín mesta – Stará radnica, ktorá patrí do rodiny 11 tematických múzeí MMB.

### Príbeh Starej radnice – ciele projektu a cieľové skupiny

Ideovým východiskom virtuálneho a zároveň fyzického dotykového projektu „Príbeh Starej radnice“ je podpora záujmu o múzeum a dejiny smerované k deťom či mládeži, ktorí nie vždy prejavujú záujem o dané témy. Zdajú sa im na prvý pohľad náročné. Zmysel projektu vidíme hlavne v prítlačivom spôsobe uchopenia témy a zároveň ako pomoc pre pedagógov, ale aj všeobecne dospelých ľudí, ktorým dávame možnosť netradičným spôsobom spoznávať historicky unikátnu pamiatku a jej atraktívny posun k mladým ľuďom.

Virtuálny svet umožňuje jedincovi oslobodenie od reality a dennej rutiny, prináša možnosť vyniknúť a dosiahnuť výsledky napriek nezájmu o dejiny vo svojej podstate v rámci formálneho vzdelávania. Fyzické rozhranie hry na základe jednoduchého ukladania drevených interaktívnych prvkov potvrdzuje a umocňuje virtuálnu fantáziu. Jedinec si cez časovú os a posun lodičky – časomiery – sám vyberá udalosti a usmerňuje príbeh a ovláda čas a priestor. Hlavné ciele možno vnímať: v podpore prirodzeného záujmu o históriu Starej radnice, záujmu o príbehy ľudí a ich životné peripetie v súvislosti so Starou radnicou; cez históriu či význam a umeleckú stránku, jej dejiny a ich prepojenie s výnimočnými udalosťami, tzv. náho-

dami, ktoré sa v živote neraz stávajú; v hľadaní cez zážitky a nadobúdanie zručností v oblasti poznávania a vrstvenia histórie.

Projekt posilňuje viacstupňové osvojovanie a utvrdzovanie získaných poznatkov o Starej radnici a jej umeleckého významu:

1. návštevník reálne vníma radnicu formou asistovanej prehliadky *interiéru* a jej dobového vývoja;
2. návštevník si utvrdzuje vnímanú realitu *cez virtualitu* súčasne *prepojenú s fyzickým ukladáním skladačky* vytvorenej z hracích drevených prvkov architektúry, skladá modely na základe vizuálnych premien radnice v jej takmer 700-ročnej existencii;
3. návštevník reálne vníma Starú radnicu *v exteriéri* – hľadá dôležité architektonické prvky priamo na objekte a potvrdzuje si podoby modelov vyplývajúcich z virtuality.

Základnou cieľovou skupinou v rámci ďalšieho vzdelávania sú učitelia z územia celého Slovenska – deti a mládež základných škôl vo veku od 10 rokov a vyššie, študenti stredných a poslucháči vysokých škôl. Ďalšími cieľovými skupinami sú náhodní návštevníci múzea – najmä mládež vo veku 15 – 18 rokov; dospelí vo veku 18 – 24 rokov; dospelí vo veku 25 – 50 rokov s deťmi (program pre rodiny), komunity, ktoré sa vytvorili v rámci práce s návštevníkom. V súčasnosti sa pripravuje anglická verzia virtuálnej hry s fyzickým rozhraním.

### Príbeh Starej radnice – priebeh programu

Program začína ako bežná prehliadka, počas ktorej návštevník s múzejným pedagógom chodí po Starej radnici z miestnosti do miestnosti a zo storočia do storočia. Pritom počúva unikátny príbeh vzniku a rozširovania Starej radnice na pozadí dejín mesta s dôrazom na postupnosť pribúdania nových miestností – domov – ktoré sa pripájali k Starej radnici. Virtuálny príbeh nevedie k rýchlym výsledkom, ale vytvára asociácie medzi tým, ako návštevník reálne vidí v súčasnosti Starú radnicu a porovnáva ju s jej ďalekou minulosťou – tým, čo je už v súčasnosti neviditeľné. Práve tento moment sľubuje vzrušenie pri virtuálnom odhaľovaní stavebných fáz. Ďalší zámer projektu je v odhaľovaní príbehov vybraných reálnych ľudí či významných panovníkov (Ondrej III., Žigmund Luxemburský, Ladislav Pohrobok, Karol III., Mária Terézia) prepojených so Starou radnicou.

Samotná virtuálna hra s fyzickým rozhraním je súčasťou druhej časti programu. Návštevník sa reálne postaví k hracím plochám. Odkladacia plocha slúži na uloženie drevených prvkov, ktoré tvoria fyzické rozhranie hry. Hracia plocha, na ktorú sa prenáša virtuálny obraz, je roz-



delená podľa účelu *na časomieru, textovú časť s ilustračnými obrázkami zbierkových predmetov a interaktívnu časť, do ktorej sa ukladajú drevené prvky.*

Po obvode plochy sa vinie neustále plynúca rieka Dunaj, na jej brehu je naznačený les. Po rieke sa plavia lode. Reálna drevená loď je šifrovanou časomierou s čipom. Loď je možné posúvať po časovej osi od 14. po 21. storočie (doba vzniku a vývoja radnice po súčasnosť). Po posune reálnej lode sa v *interaktívnej časti* hracej plochy objaví konkrétna vizualizácia radnice. Návštevník do premietaného obrazu ukladá drevené prvky architektúry. Ide o ručne vyrobené drevené bloky zobrazujúce jednotlivé prvky architektúry so zabudovanými čipmi (strechy, okná, veža a pod.) – spolu 37 kusov. Ku každému storočiu sa zároveň prenášajú na hraciu plochu *texty a obrazový materiál*, ktorý vysvetľuje a ilustruje danú etapu vývoja radnice v súvislostiach s históriou Bratislavy. Posun lode v čase, pohybovanie rieky, ilustračných lodí, animácií, textov a obrazov radnice v jednotlivých storočiach je výsledkom na mieru vytvoreného špeciálneho patentu, softvéru a hardvéru, ktoré prinášajú zobrazenia stavebných premien architektonického unikátu. Hra je dynamická a spolupracuje s návštevníkom. Program upozorňuje na chybné uloženie drevených prvkov konkrétnej stavebnej etapy. Po každom správnom vyskladaní jednotlivých stavebných etáp zaznie znelka s prepracovanou animáciou významnej historickej udalosti, či povesti.

Záver programu je venovaný ďalšiemu upevňovaniu získaných poznatkov. Publikum si s múzejným pedagógom prezrie exteriér Starej radnice s nádvorím a zopakuje jednotlivé etapy výstavby radnice s viditeľnými demonštráciami priamo na budove. Dozvie sa, čo všetko sa dialo na nádvorí a jeho okolí. Napriek náročnosti témy je výklad zrozumiteľný a realizovaný prijateľne veku publika.

### **Príbeh Starej radnice – historické udalosti a umelecké slohy**

„Nový dom s vežou“ začal pred takmer 700 rokmi písať históriu dnes významného objektu a naň nadväzujúcich domov, ktoré v súčasnosti ako celok označujeme Stará radnica. Prvá zmienka o veži je z roku 1370 a upozorňuje na dom richtára Jakuba II., člena bohatej dynastie Jakubovcov, pochádzajúcich z územia dnešného Nemecka. Šlo o významnú civilnú stavbu, no nezachovali sa záznamy o jej ďalších funkciách. Priestor mohol už vtedy slúžiť aj na zasadanie richtára a prisažných. Z uvedeného obdobia ostali viditeľné stopy architektúry na veži od Kostolnej ulice. Vnímavý návštevník si môže všimnúť fragment ozubia ako pozostatok cimburia vyskytujúci sa v minulosti po celom obvode hornej časti veže.

História sa od 14. storočia začína vrstviť. V súvisí s richtárom Jakubom sa program dotkne panovníka Ondreja III. a jeho privilégii z roku 1291, ktoré medzi iným umožňovali voľbu richtára a 12 prisažných vo vtedajšom Prešporku. Panovník tiež povolil stavbu kamenného opevnenia okolo mesta s bránami. Zúčastnil sa v Bratislave vysviacky dnes najstaršieho františkánskeho kostola. Historici predpokladajú, že v neskôr pristavenej kaplnke sv. Jána Evanjelistu mala rodina Jakuba II. svoju pohrebnú kaplnku. Dodnes je v svorníku gotického stĺpa spomínanej kaplnky jediný zachovaný erb rodiny Jakubovcov.

Vrstvenie histórie pokračuje smrťou Jakuba II. v roku

1377, peripetiami jeho potomkov a ich zlej finančnej situácie. Určitý časový úsek mali potomkovia dlhy, ktoré vyrovnali odovzdaním radnice svojmu veriteľovi Židovi Izákovi z Marcheggu. V roku 1387 mesto odkúpilo od Izáka za 447 zlatých florénov časť nového domu s vežou. Vtedajší radní páni zrejme ocenili jeho dobrú polohu. Druhú časť domu s dvorom vlastnil ďalší syn Jakuba II. Štefan a po ňom jeho syn Ladislav. V roku 1421 mesto odkúpilo aj druhú časť po Jakubových dedičoch.

Neďaleko nového domu s vežou stál iný dom s výraznou kovovou bránou, vedľa nezastavaný pozemok a pri ňom ďalší dom, ktorý neskôr vlastnil A. Ungerl. Medzi týmito domami v úzkom priestore pravdepodobne nad priechodom, ktorým prechádzali vozy s tovarom, vznikol príbytok richtára Pawera s bohatou gotickou výzdobou. Mesto po jeho smrti v roku 1430 odkúpilo aj tento dom. Odkúpené objekty sa rekonštrukciami spojili a slúžili pre potreby mesta, zasadanie richtára a prisažných.

Vývoj Starej radnice neustále ovplyvňovali mnohé udalosti v meste a na radnici sú ich viditeľné pečate. Príkladom toho je príbeh rodiny uhorského kráľa Žigmunda Luxemburského (1387 – 1437). Jeho vláda trvala päťdesiat rokov, bol aj českým, rímsko-nemeckým kráľom a na sklonku života aj cisárom. Jeho úmyslom bolo zriadenie cisárskeho sídla na terajšom Bratislavskom hrade. Žigmunda program uvádza najmä v súvisí s udelením privilégii pre Bratislavu – hrdelné právo, mincové privilégium, erbová listina so symbolom, ktorý používa hlavné mesto dodnes. Na nádvorí Starej radnice bola určitý časový úsek zriadená mincovňa. Radnice sa dotkol dojímavý príbeh dcéry Žigmunda Luxemburského, Alžbety, kráľovnej vdovy po kráľovi Albrechtovi a jeho vnuka Ladislava Pohrobka. Ich vyobrazenia sa nachádzajú vo svorníkoch podjazdu vedúceho z Hlavného námestia na nádvorie Starej radnice. Nad uvedeným podjazdom vznikla v roku 1443 kaplnka, ktorá je situovaná hneď vedľa veže.

Príbeh radnice pokračuje ďalšími storočiami. V roku 1586 sa otriasla počas zemetrasenia. O rok neskôr na veži vybudovali doteraz existujúcu renesančnú ochodzu. Návštevníci sa dodnes po nej môžu prejsť a pozrieť si z výšky historické jadro Bratislavy. V tomto storočí vznikli aj renesančné arkády na nádvorí Starej radnice. Ďalšia prestavba veže súvisí s požiarom v roku 1733. Jej rozsiahle poškodenie viedlo k ďalšej rekonštrukcii a odvtedy má veža barokový vzhľad.

V priebehu 19. a 20. storočia prichádzalo k rôznym dostavbám a úpravám radnice, ktoré viedli postupne k dnešnému charakteru objektu. Do jej dejín pozvoľna vstupuje nový príbeh – príbeh Múzea mesta Bratislavy. Po vzniku Okrášľovacieho spolku jeho členovia založili Múzeum mesta Bratislavy. Stalo sa to najmä na podnet profesora reálky Jozefa Könyökiho, vlastným menom Ellenbogen (1829 – 1900), na 5. zasadnutí spolku 1. júla 1868. Stal sa prvým kustódom – ochrancom a správcom zbierok, ktorým bol ďalších 32 rokov.

Dňa 22. októbra 1869 noviny Pressburger Zeitung napísali o veľkom ohlase na založenie múzea a začali uvádzať zoznamy prvých darcov. Rok po založení bolo v jeho zbierkach už okolo 1 200 predmetov (na porovnanie, dnes má múzeum vyše 130 000 zbierkových predmetov). V tom istom roku J. Könyöki s podporou mešťanostu H. Justiho a ďalších predstaviteľov mesta presadil, aby no-

vovzniknuté múzeum dostalo na svoje účely tri uvoľnené priestory – radnú, súdnu a pompejskú sieň a odvtedy je neoddeliteľnou súčasťou starobylej radnice.

Posledná rekonštrukcia sa realizovala v rokoch 2008 – 2011, keď dostal vlastný priestor Ateliér Múzeum má budúcnosť slúžiaci na realizáciu vzdelávacích programov v rámci múzejnej pedagogiky.

#### Prínos projektu z kulturologického hľadiska

Projekt autorskej dvojice Beáta Husová a Martina Pavli-

kánová dáva ucelený obraz o významnej pamiatke v centre Bratislavy v premenách času a priestoru, ktoré chce byť pomocnou rukou pri vyučovaní dejepisu, umenia a kultúry. Je novou formou práce s návštevníkom, ktorý doteraz chýbal v ponuke Múzea mesta Bratislavy. Virtuálne a reálne spracovanie príbehu zohľadnilo umelecké a estetické kritériá, ktoré sa naplno prejavili pri kreovaní modelov a animácií v jednotnom grafickom vizuále s využitím výtvarnej skratky. „Príbeh Starej radnice“ je skutočným príbehom takmer 700-ročnej pamäti miesta.

#### ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV:

HOLČÍK, P. Štefan, 1990. *Bratislavská radnica*. Bratislava: Tatran. ISBN 80-222-0161-8

SEGEŠ, Vladimír et al., 2010. *Kniha kráľov: panovníci v dejinách Slovenska a Slovákov*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo. ISBN 978-80-10-02026-3.

HOLČÍK, P. Štefan, 2005. *Korunovačné slávnosti: Bratislava 1563 – 1830*. Bratislava: IKAR. ISBN 80-551-0948-6.

**Summary:** *The project Story of the Old town hall introduces a new, unique form of working with visitors in a museum focusing on the age group of 12 – 18. It brings a view on architectural and historical development of almost 700-year-old complex of buildings of the Old town hall. The advantage of the project is a connection of virtual and physical form of presentation which supports skills like imagination, connecting architecture with artistic styles and looking for historical connections in three dimensions of perception: real perception of interior in the form of assisted tour; perception of reality through virtual reality connected with the physical reality; real perception of architectural elements of the town hall in exterior. The project is a significant act in the area of a museum and supports interest of young visitors in history.*

## OŽIVENÉ UČEBNICE – HISTÓRIA V KOCKE NOVÉ NEFORMÁLNE VZDELÁVANIE V MÚZEU MESTA BRATISLAVY

Martina Pavlíkánová, Múzeum mesta Bratislavy (MMB), Bratislava

**Anotácia:** *V priebehu rokov 2016–2017 vznikla špeciálna interaktívna expozícia „Oživené učebnice“, ktorá je komplexom interakcií, kde hlavnú funkciu zohráva tzv. chodenie v čase. Rozsiahla časová os umiestnená na podlahe spolu s veľkorozmernou tapetou na stenách mapujúcou panovníkov, ktorí vládli a ovplyvňovali územie dnešného Slovenska od Sama až po Karola I, vŕhajú návštevníkov do histórie nielen Bratislavy, ale celého Slovenska. Súčasťou projektu „Oživené učebnice“ je päť neformálnych vzdelávacích programov a päť publikácií v novozałożenej edícii – „História v kocke“, ktoré podávajú komplexný obraz historickej témy v priestore i čase založený na vzájomných paralelách z rôznych oblastí poznávania. Projekt Oživené učebnice je postavený na histórii kvalitných vzdelávacích programov pre školy a školské skupiny i voľnočasových programov pre rodiny s deťmi v Múzeu mesta Bratislavy.*

**Kľúčové slová:** *múzeum, múzejná pedagogika, pamäť miesta, interaktivita*

#### Zámer projektu

Zámerom projektu *Oživené učebnice* (2016 – 2017) bolo vytvoriť v rámci *Detského ateliéru Múzeum má budúcnosť* špeciálny interaktívny vzdelávací priestor. Podať komplexný obraz historickej témy v priestore a čase založený na vzájomných paralelách a interakciách z rôznych oblastí poznávania. Práve hľadanie paralel viedlo autorky projektu, Beátu Husovú a Martinu Pavlíkánovú k myšlienke ešte dôslednejšie využiť autenticitu prostredia múzea a prežitie zážitku v ňom. Snahou bolo pomôcť a obohatiť výučbu dejepisu ako aj iných predmetov na základných a stredných školách o prepojenie s lokalitami a objektmi, ktoré sú súčasťou významných historických epoch.

#### Prečo vznikol projekt *Oživené učebnice*

Myšlienka projektu *Oživených učebníc* zrela viac rokov a v rokoch 2016 – 2017 sa naplňovala obsahom, ktorý sa opiera o know-how Múzea mesta Bratislavy:

- záruku exaktných informácií, zbierkotvornú a výskumnú činnosť múzea;
- nezastupiteľné miesto zbierkového predmetu;
- autentické prostredie múzea a jeho expozícií;
- interdisciplinaritu múzejnej pedagogiky; vzájomné vedecky a kultúrne prepájajúce poslanie múzea s aktívnou participáciou na výchovno-vzdelávacom procese.

Myšlienka projektu nadviazala na jednej strane na existujúcu koncepciu *Všetko o múzeu* (2011), vytvorenú pre *Detský ateliér Múzeum má budúcnosť*, ktorý má za sebou históriu kvalitných vzdelávacích programov pre školy a školské skupiny i voľnočasových programov pre rodiny s deťmi. Na strane druhej vyplynula z bežných rozhovorov s učiteľmi, ktorí mali záujem prepájať konkrétne učivá dejepisu, ale aj iných predmetov, s obsahom desiatich expozícií Múzea mesta Bratislavy (MMB) a so zbierkovými predmetmi. Zo strany učiteľov zároveň opakované zneli požiadavky na podklady či didaktické materiály, s ktorými by mohli žiaci ďalej pracovať v rámci vyučovania.

Vznikol tak inovatívny interaktívny vzdelávací priestor, založený na jednoduchom systéme vzájomných interakcií, ktorý je možné neustále meniť, posúvať, inovovať a dopĺňať. Stať sa nielen jeho súčasťou, ale aj jeho tvorcom. Celý priestor vytvára jednotný celok, kde vzájomne komunikujú steny, podlaha, okná spolu s graficky a zaujímavosť stvárnenými prvkami a vŕhajú návštevníkov do víru dejín:

- veľkorozmerné tapety s vyobrazením panovníkov od Sama až po Karola I.;
- magnetické steny;
- magnetické makety – kópie zbierkových predmetov, ilustrácie kníh;

- časová os vyznačujúca najdôležitejšie medzníky našich dejín;
- špeciálne fólie na oknách s lineárnym vyobrazením objektov tematických múzeí;
- využitie existujúceho vizuálu tematických múzeí a ich prepojenie s fotografiami objektov.

Počas realizácie projektu autorky oslovili na spoluprácu odborníkov z oblasti didakticko-historického a meto-  
dicko-pedagogického prostredia – Annu Bockovú (Pe-  
dagogická fakulta UK v Bratislave) a Darinu Bačovú  
(Regionálne pracovisko MPC v Bratislave). Zastrešil ho  
a pre školy odporučil Štátny pedagogický ústav v Bratisla-  
ve a Metodicko-pedagogické centrum v Bratislave. Pro-  
jekt by však nevznikol bez podpory vedenia Múzea mesta  
Bratislavy a bez podpory **Fondu na podporu umenia**,  
hlavného partnera projektu. Vznikol tak dobre fungujúci  
projekt postavený na troch základných vzájomne koope-  
rujúcich systémoch: interaktívnom vzdelávacom priestore,  
piatich neformálnych vzdelávacích programoch a pia-  
tich publikáciách z edície *História v kocke*.

### Oživené učebnice ako komplex interakcií v interaktív- nom prostredí

Oživené učebnice sú komplexom interakcií, v ktorých má  
hlavnú funkciu tzv. chodenie v čase. Návštevník vkročí do  
priestoru, ktorý je graficky rozdelený na tri časti: časovú  
os na podlahe, veľkoplošnú tapetu a magnetické steny,  
ktoré ovplyvňujú invenciu a podporujú predstavivosť  
a zručnosti detí a mládeže. Jeho výtvarné stvárnenie je  
postavené na čistote, jednoduchosti a farebnej harmónii.  
Samotný priestor má odľahčiť ťažké historické témy  
a jednoduchou formou, prostredníctvom symbolov  
priblížiť MMB a jeho jednotlivé tematické múzeá. Gra-  
fické riešenie by nebolo možné bez spolupráce s grafikmi  
Vladimírou Bahnovou a Marošom Schmidtom.

#### 1. Časová os a chodenie v čase

Farebne výraznú a dominantnú časť tvorí oranžová  
časová os na podlahe, ktorá vyznačuje najdôležitejšie  
medzníky našej histórie. Jej začiatok je umiestnený  
na stene a je vytvorený z oranžového kľbka bavlny.  
Kľbko ako také predstavuje najstaršie známe epochy  
pravekej histórie a zároveň obdobie najvzdialenejšie  
od súčasnosti. Deti a mládež prechádzaním po časovej  
osi „vstupujú“ do rôznych historických období: raz sú  
v Rímskej ríši, o chvíľu sú súčasťou sťahovania národov,  
následne sa prenesú do začiatku vlády Márie Terézie či  
do roku vzniku Československej republiky. Uvedomujú si,  
že môžu prechádzať z praveku do staroveku, stredoveku,  
novoveku až do súčasnosti a späť. Na časovej osi sú zdô-  
raznené dôležité úseky a momenty z histórie Bratislavy  
v kontexte slovenských i svetových dejín. Múzejný pe-  
dagóg si pri akejkoľvek téme vzdelávacieho programu  
pomáha vizualizáciou na časovej osi dejín, ktorá s ver-  
bálnym prepájaním témy vytvára súvislosti a ľahšie  
fixuje nepopulárne učenie sa dátumov, rokov a storočí.  
S časovou osou na podlahe vstupujú do interakcie steny  
priestoru graficky rozdelené na dve časti: veľkorozmernú  
tapetu a magnetické steny.

#### 2. Interakcia časovej s panovníkmi na stenách

Veľkorozmerné tapety zobrazujú v lineárnom poradí pa-  
novníkov od Sama po Karola I. a farebné značenie ich  
zaraďuje do panovníckych rodov. Graficky jednoduché

zobrazenie cielene vedie pozornosť návštevníka na  
osobu panovníka, nie na jeho vizuálne zobrazenia. Fa-  
rebné rozlíšenie dynastií a roky vládnutia uvedené pod  
podobizňami ho vracajú k časovej osi. Vníma dejiny  
z nadhľadu, panovníka ľahko zaradí do doby, v ktorej  
vládol, prepojí ho s historickými udalosťami v priestore  
a čase a pomocou múzejného pedagóga doplní ďalšie  
fakty.

#### 3. Interakcia magnetických makiet

Spodná časť stien, do výšky 140 cm, vznikla magne-  
tickými nátermi, na ktorých môže návštevník rôznym  
zokupovaním magnetických makiet predmetov a pos-  
táv z dejín budovať príbeh k spracovaným témam. Ma-  
kety sú zväčšenými kópiami ilustrácií z piatich publikácií  
z edície *História v kocke*.

#### Oživené učebnice – nové neformálne vzdelávanie

V rámci projektu *Oživené učebnice* vzniklo či bolo ino-  
vovaných päť neformálnych vzdelávacích programov.  
Obsahovo sa opierajú o exaktné informácie MMB, tzn.  
o jeho zbierkotvornú a výskumnú činnosť. Sú cielene  
zamerané na deti a mládež vo veku 8 – 18 rokov. Žiakom  
základných, stredných škôl a osemročných gymnázií  
pomáhajú systematicky prepájať historické udalosti  
s odkazom na prostredie múzea a jeho exponáty, na  
významné archeologické lokality (Antická Gerulata  
Rusovce, Hrad Devín), ktoré sú súčasťou MMB. Dôraz je  
kladený na vytvorenie hravej histórie, ktorá obrazovou  
a zážitkovou formou podporuje vytváranie vzťahov ku  
kultúrno-historickému dedičstvu Bratislavy a Slovenska.

Oživené učebnice sú nadstavbou k formálnemu  
vzdelávaniu v školách. Dopĺňajú a rozširujú ciele stanove-  
né v Štátnom vzdelávacom programe v rámci pred-  
metu dejepis, ale aj iných predmetov (vlastiveda, príro-  
doveda, výtvarná a etická výchova, geografia, občianska  
náuka). Svojím obsahom sú zamerané na:

- vrstvenie histórie;
- pochopenie významu pamäti miesta;
- rozvíjanie kriticko-historického vedomia a myslenia;
- formovanie vzťahu ku kultúrno-historickému dedičstvu;
- vytváranie nových stratégií spolupráce múzea a školy.

Tri z programov, *Mária Terézia a my*, *Tajomstvo lekárne  
U červeného raka* a *Prechádzky s pánom Marquartom*,  
sa dotýkajú obdobia 18. storočia a vzájomne sa prelínajú  
v historických udalostiach a faktoch. Aktéri postupne  
absolvovaním všetkých troch programov, ktoré nie sú  
na sebe závislé, získavajú prehľad o vývoji Bratislavy  
(Prešporoku) v 18. storočí, o historických udalostiach  
daného obdobia nielen v Bratislave, ale s vplyvom na  
celé územie Slovenska.

*Mária Terézia a my*. Vzdelávací program približuje život  
významnej ženy – Márie Terézie, dcéry, manželky,  
matky, ktorá bola nielen uhorskou kráľovnou, ale aj  
arcivojvodkyňou celej habsburskej monarchie, či českou  
kráľovnou. Program ju poľudšťuje a vykresľuje udalosti  
z jej 63-ročného života, zdôrazňuje lásku k manželovi  
Františkovi Lotrinskému, príchod jej potomstva na svet  
a jeho nie ľahké životné peripetie. Sleduje jej vzťah  
ako političky k Bratislave, ktorá sa za jej čias nazývala  
Prešporok, po nemecky Pressburg, po maďarsky Pozsony

a bola hlavným mestom Uhorska. Uhorsko bolo zase súčasťou habsburskej monarchie. Program je obsahovo viazaný na expozíciu Múzea dejín mesta – Stará radnica. Opiera sa o zbierkové predmety a priestory, ktoré súvisia s rokmi jej vlády. Jeho variabilita umožňuje využitie pre žiakov základných (1. a 2. stupňa) a stredných škôl v rámci predmetu vlastiveda, dejepis, občianska náuka.

*Tajomstvo lekárne U červeného raka.* Program postupne odhaľuje deväť tajomstiev o lekární, lekárnikoch, príprave liekov ako aj tajomstvá okolia domu, v ktorom je dnes Múzeum farmácie – lekárne U červeného raka. Návštevníci programu sa dozvedia akým „medicinám“ ľudia verili. Odhalia záhady varenia theriak, lieku všetkých liekov. Program približuje nielen Bratislavu v 18. storočí, ale postupne sa dotýka aj vlády Karola III., otca Márie Terézie. Uvedený panovník nariadil v Bratislave (Prešporke) vizitácie v lekárnach. Mária Terézia zasa povolila búrať mestské hradby, čím vznikol priestor na stavbu domu na dnešnej Michalskej ulici, ktorý nemožno minúť. Ako jediný má na štíte pripevneného raka a od nepamäti nesie názov lekáreň U červeného raka. Lieky si v ňom už nik nekúpi, ale nahliadnuť do starodávnej apatičky (lekárne) a pokochať sa, ako to v nej vyzeralo v 18. storočí, stojí za to. Program začína v interaktívnej expozícii a pokračuje prechádzkou po Bratislave do lekárne U červeného raka. Jeho variabilita umožňuje program využiť pre žiakov základných (1. a 2. stupňa) a stredných škôl. Obsahovo nie je viazaný na konkrétne preberané učivo, preto po ňom môžu siahnuť pedagógovia v rámci viacerých predmetov: vlastiveda, prírodoveda, geografia, dejepis, ale aj chémia či fyzika.

*Prechádzky s pánom Marquartom.* Program zavedie návštevníkov do Bratislavy v 18. storočí a zoznámi ich s unikátnou zachovanou mapou Bratislavy (Prešporke) z roku 1765 – Marquartovým plánom. Sleduje „stavebný ruch“ v Bratislave (Prešporke) za vlády Márie Terézie a dotýka sa rozprávania o vybraných architektonicky významných objektoch. V rámci interaktívnej expozície Oživené učebnice sa návštevníci dozvedia mnoho zaujímavostí o dobe a vláde panovníčky Márie Terézie, o jej manželovi Františkovi Lotrinskom, ktorý zomrel v roku vzniku Marquartovho plánu. V druhej časti programu, podľa výberu pedagóga, navštívia s múzejným pedagógom konkrétne miesto z Marquartovho plánu. V súčasnosti sú do ponuky zaradené: Múzeum zbraní - Michalská veža, Múzeum farmácie - lekáreň U červeného raka, kde program bližšie vysvetľuje existencie valov okolo hradieb a barbakanu, Stará radnica, hradby, Morový stĺp či Ventúrska ulica – ulica šľachtických palácov. Program sa dá absolvovať bez ohľadu na práve preberané učivo. V ponuke MMB je k dispozícii mimo zimných mesiacov. Variabilita programu umožňuje využitie pre žiakov základných (1. a 2. stupňa) a stredných škôl v rámci predmetu dejepis, geografia, vlastiveda, prírodoveda.

Ďalšie dva programy sa viažu priamo na významné archeologické lokality v Rusovciach a na hrade Devín, ktoré zohrávajú dôležitú úlohu naprieč históriou Bratislavy i celého Slovenska.

*Prišli k nám Rimania.* Program je obsahovo viazaný na archeologickú lokalitu Múzeum Antická Gerulata v Rusovciach, kde sa od 1. storočia n. l. rozprestieral vojenský tábor na hranici Limes Romanus. Pozostatky kastela a archeologické nálezy dokazujú, že tu boli Rimania a hranice Rímskej ríše siahali kedysi až na naše územie. O histórii Gerulaty a histórii Rímskej ríše rozpráva vojak Avitus. Jeho meno sa zachovalo na náhrobku, významnom zbierkovom predmete MMB. Program sa počas sezóny apríl – október realizuje priamo v priestoroch Múzea Antická Gerulata v Rusovciach. Počas zimných mesiacov november – marec prebieha v špeciálnej interaktívnej expozícii Oživené učebnice v Múzeu dejín mesta – Stará radnica. Následne odporúčame návštevu Antickej Gerulaty, kde sa aktéri priamo ocitnú na mieste príbehu. Primárne je určený pre žiakov 2. stupňa základných a stredných škôl v rámci dejepisu, geografie aj občianskej náuky. Jeho variabilita však umožňuje využitie aj pre žiakov 1. stupňa základnej školy.

*Slovania z Devína.* Program je priamo viazaný na archeologickú lokalitu hrad Devín. Zameriava sa na život Slovanov a je realizovaný v priestoroch špeciálnej interaktívnej expozície Oživené učebnice v Múzeu dejín mesta – Stará radnica. Návštevníci programu sa pomyselne prenesú do 9. storočia a oboznamujú sa so životom Veľkej Moravy. Zistia, ako žili bohaté a chudobné vrstvy ľudí na hradisku a pod hradiskom. Program rozpráva o príchode Konštantína a Metóda na naše územie aj o sláve a páde Rastislava, ktorý je s Devínom historický spätý. Vyzdvihuje významné archeologické nálezy, ktoré sú súčasťou zbierkového fondu múzea a upriamuje pozornosť na základy a význam kresťanského kostola. Po absolvovaní programu odporúčame reálnu návštevu miesta – NKP Slovanské hradisko so základmi kresťanského kostola. Primárne je určený pre žiakov 2. stupňa základných škôl a stredných škôl v rámci dejepisu, geografie aj občianskej náuky.

Všetky programy neformálneho vzdelávania v rámci projektu Oživené učebnice sú interaktívne s využitím množstva pomôcok (magnetické makety, odevy, vzorky tkanín) a kópii predmetov a ich cieľom je napomáhať jasne a zrozumiteľne konkretizovať historický obraz historických udalostí na našom území v priestore a čase.

#### Oživené učebnice v kocke

Súčasťou projektu *Oživené učebnice* sú rovnomenné publikácie v edícii *História v kocke*, zatiaľ vyšlo päť prvých publikácií. Svojím obsahom dopĺňajú špeciálnu interaktívnu výstavnú expozíciu: Mária Terézia a my (Múzeum dejín mesta), Prišli k nám Rimania (Antická Gerulata Rusovce), Slovania z Devína (hrad Devín), Tajomstvo lekárne u Červeného raka (Múzeum farmácie), Prechádzky s pánom Marquartom. Publikácie vznikli v spolupráci s vydavateľstvom BUVIK. Odborníčky na detskú literatúru Mária Števková a Milica Matejková poskytli neoceniteľné rady pri tvorbe, jazykovej a redakčnej úprave.

Z hľadiska formy obsahuje každá publikácia dva typy textov. Odborné texty sú graficky odlišené a vložené do výrazných rámečkov, pridržiavajú sa faktov z histórie. Druhý typ textov je postavený na príbehoch. Múzejná

pedagogika v MMB je determinovaná zbierkovými predmetmi a ich príbehmi vytvorenými v rámci výstav a expozícií dotýkajúcich sa histórie Bratislavy. Preto aj publikácie v edícii História v kocke sú postavené na príbehoch prijateľných pre žiakov (radi si ich prečítajú aj dospelí) a vedú k výchove a vzdelávaniu s dôrazom na regionálne dejiny avšak s dosahom na celé územie Slovenska. Príbehy dotvárajú atmosféru doby a sú voľným rozprávaním reálnych postáv z histórie ako v prípade Márie Terézie či Michaela Marquarta alebo postáv vymyslených pre daný príbeh, ktoré však odkazujú na konkrétne historické udalosti, miesta i osoby. Takou osobou je fiktívna postava malého chlapca Ernesta, syna lekárničky, ktorý pozoroval otca pri práci. S jeho pomocou čitateľ postupne objavuje a odkrýva tajomstvá lekárne. Do doby rímskej zavedie čitateľa vojak druhej pomocnej légie Avitus, ktorý v 2. storočí prišiel na naše územie, vo veku 32 rokov zahynul v Gerulate a tam bol pochovaný. Sprievodcami po hrade Devín sú súrodenci Dobroslav a Svätožijňa, ktorí pomyselne žijú na hrade Devín za vlády slávneho panovníka Rastislava. Rozprávajú príbeh, ktorý sa opiera o archeologické nálezy v blízkosti kresťanského kostola z 9. storočia.

Oba texty sa v publikáciách vzájomne dopĺňajú

#### ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV:

- HUSOVÁ, B., 2012. Všetko o múzeu v Detskom ateliéri Múzeum má budúcnosť. In: *Múzeum*. Roč. 58, č. 1, s. 16-18, ISSN 0027-5263.  
 HUSOVÁ, B. a K. DVOŘÁK, 2015. *Maľované dejiny Bratislavy: deti ilustrujú príbehy Pavla Dvořáka*. Bratislava: Múzeum mesta Bratislavy. ISBN 978-80-89636-05-1.  
 HUSOVÁ, B., 2017. *Mária Terézia a my*. Bratislava: Múzeum mesta Bratislavy. ISBN 978-80-89636-23-5.  
 HUSOVÁ, B., 2017. *Slovania z Devína*. Bratislava: Múzeum mesta Bratislavy. ISBN 978-80-89636-25-9.  
 HUSOVÁ, B., 2017. *Prechádzky s pánom Marquartom*. Bratislava: Múzeum mesta Bratislavy. ISBN 978-80-89636-22-8.  
 PAVLIKÁNOVÁ, M., 2017. *Prišli k nám Rimania*. Bratislava: Múzeum mesta Bratislavy. ISBN 978-80-89636-26-3.  
 PAVLIKÁNOVÁ, M., 2017. *Tajomstvo lekárne U červeného raka*. Bratislava: Múzeum mesta Bratislavy. ISBN 978-80-89636-24-2.

**Summary:** A special interactive exposition "Textbooks alive" originated in 2016 – 2017. It is a complex of interactions, where the main function is so called walking in time. A vast timeline situated on the floor together with a large-size wallpaper on walls mapping rulers, who ruled and influenced the area of current Slovakia starting with Samo and finishing with Charles I., draws visitors in history not only of Bratislava but whole Slovakia. A part of the project "Textbooks alive" are five informal educational programs and five publications in new edition "History in a nutshell", which give a complex view of the historical topic in space and time based on mutual parallels from various areas of cognition. This project is based on the history of high quality educational programs for schools and school groups and also free time programs for families with children in the Museum of Bratislava.

## HODNOTENIE ROZVOJA VYBRANÝCH BÁDATEĽSKÝCH ZRUČNOSTÍ V SEKUNDÁRNYM VZDELÁVANÍ ŽIAKOV S MENTÁLNYM POSTIHNUTÍM

Andrea Lešková, Prírodovedecká fakulta Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice

Mária Skupeková, Spojená škola internátna, Breziny 256, 055 62 Prakovce

Katarína Kimáková, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice

**Anotácia:** Bádateľsky orientované vyučovanie predstavuje vzdelávací smer, prostredníctvom ktorého učiteľ motivuje žiakov a zvyšuje ich záujem o prírodovedné odbory. Článok prezentuje vzdelávacie aktivity zamerané na implementáciu bádateľsky orientovaného vzdelávania vo vyučovaní profesijných predmetov v učebnom odbore poľnohospodárska výroba - Záhradníctvo na odbornom učilišti. Cieľom výskumu bolo zistiť, do akej miery ovplyvňuje zapojenie žiakov s mentálnym postihnutím v bádateľských aktivitách rozvoj ich zručností. V práci sú prezentované zistenia v troch sledovaných oblastiach, t.j. hodnotenie vedomostí žiakov, hodnotenie praktických zručností a hodnotenie rozvoja bádateľských zručností žiakov.

**Kľúčové slová:** zručnosti, bádanie, žiaci s mentálnym postihnutím, hodnotenie

### 1. Bádateľsky orientované vyučovanie prírodovedných predmetov

Systematické prírodovedné vzdelávanie potrebuje zmenu koncepcie deduktívne založených pedagogických postupov na induktívne. Organizácia vyučovacieho procesu má smerovať k posilneniu vedeckého poznávania žiakov prostredníctvom moderných vyučovacích foriem a metód, ktoré nahradia „didaktiku prijímania“ „didaktikou bádania“. Zmene negatívneho obrazu o prí-

a podávajú ucelený obraz témy umocnený bohatou ilustrovanými kresbami, ktorým nezameniteľnú pečat vložil Maroš Schmidt. Rovnako ako pri rovnomenných neformálnych vzdelávacích programoch, aj tu čitateľ nie je iba vtiahnutý do príbehu, ale môže ho dotvárať domalňovaním ilustrácií či „oživovaním“ príbehu vlastnými poznámkami a postrehmi.

Výrazným úspechom publikácií z edície História v kocke a prínosom projektu je vydanie *odporúčacej doložky Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu v apríli 2018. Publikácie sa tak zaradili do národného registra didaktických prostriedkov s odporúčacou doložkou*. Neplnia len sprievodnú funkciu programu, ale sú všestrannejšou pomôckou pre učiteľov, žiakov i širokú kultúrnu verejnosť, ktorá sa zaujíma o históriu.

V závere treba vyzdvihnúť, že projekt Oživené učebnice je od začiatku postavený na interakcii histórie a výtvarného umenia, ktoré sa vzájomne ovplyvňujú, dopĺňajú a tvoria jednotný celok – kultúru. Cieľom projektu bolo spodobiť historické udalosti z regionálnej histórie Bratislavy s presahom na Slovensko prostredníctvom výtvarnej skratky. Vytvoriť interaktívny, vizuálne prepojený a podnetný priestor, ktorý komunikuje s návštevníkmi bez rozdielu veku.

bádateľsky orientované vyučovanie (Fibonacci, ESTABLISH, SAILS, PRIMAS, CHREACT).

Bádateľsky orientované vzdelávanie (ďalej BOV) je považované za inšpirujúcu cestu, akou možno zvýšiť záujem žiakov o učenie, pretože sa zameriava na vlastné záujmy žiakov a zároveň stimuluje aktívne učenie tým, že im umožňuje aktívne objavovať a skúmať (Braund and Drive 2005; Murphy and Beggs 2003; Rocard et al. 2007). Učiteľia musia žiakov doviest' k presvedčeniu, že prírodným vedám rozumejú a prostredníctvom nich môžu chápať ako funguje okolitý svet (Kireš et al. 2016). Žiaci nesmú vnímať prírodovedné predmety ako nudné a nezrozumiteľné, pretože ako uvádza Tella (2007) „motivácia a vlastné záujmy žiakov majú výrazne pozitívny vplyv na ich úspechy“. BOV sa považuje za efektívny prístup k učeniu a pochopeniu prírodovedných predmetov, v ktorom zohráva kľúčovú úlohu skúmanie a objavovanie (Uum et al. 2016). Pri bádateľsky orientovanom vyučovaní žiaci môžu kľásť otvorené otázky, čo pozitívne ovplyvňuje ich vzdelávanie (Berg et al. 2003; Liang & Richardson 2009). Pre žiakov s mentálnym postihnutím môžu bádateľské aktivity ovplyvniť dosahovanú úroveň cieľov k nešpecifickému transferu. Ako hovorí Bajo a Vašek (1994), z dôvodu obmedzenej mentálnej kapacity nie je správne týchto žiakov zaťažovať zbytočnými poznatkami.

## 2. Úloha učiteľa v bádateľských činnostiach

Príprava učiteľa na realizáciu bádateľskej aktivity vyžaduje istú dávku jeho kreativity. Učiteľ má byť schopný analyzovať jednotlivé kroky bádateľského cyklu, ktorým žiaci pri bádani prechádzajú a vopred určiť, aký stupeň bádania sa bude realizovať. Musí navrhovať a realizovať také didaktické prostredie, v ktorom sa má žiak dopracovať k novému poznaniu. Jeho niekdajšia pozícia men-

cieho procesu je potrebné súčasne uplatňovať aj formatívne hodnotenie a z neho vyplývajúce sumatívne hodnotenie zručností žiakov. Formatívne hodnotenie slúži na informovanie žiaka aj učiteľa o učení a poskytuje hodnotiacu informáciu, t.j. spätnú väzbu vo chvíli, keď sa určitý výkon žiaka dá zlepšiť. Jeho cieľom je prispieť k učeniu sa žiaka pomocou poskytnutia informácie o jeho výkone. Súčasne poskytuje žiakovi informáciu o tom, akým spôsobom má svoju prácu zlepšiť, aby dosiahol štandard, ktorý sa od neho očakáva (Ganajová et al. 2014).

## 3. Hodnotenie bádateľských zručností

Prvým krokom pri vytváraní kritérií formatívneho hodnotenia je selekcia konkrétnej zručnosti, ktorú chce učiteľ sledovať a definícia nevyhnutného základu, ktorý sa ďalej rozvíja, upevňuje a rozširuje. Učiteľ sa môže zamerať na zručnosti týkajúce sa formulácie problému a plánovania experimentu, realizácie a implementácie experimentu, analýzy a interpretácie výsledkov experimentu, zdieľania a prezentácie výsledkov, aplikácie výsledkov a ich ďalšieho využitia v praktickom živote. Každá zručnosť je rozdelená do 4 úrovní od najzákladnejšej po najvyššiu dosiahnuteľnú úroveň.

Pre tento účel sme vytvorili hodnotiacu tabuľku Tab. 1, ktorá pomáha učiteľom formulovať vlastné kritériá hodnotenia zručností a odstupňovať úrovne ich zvládania. Učiteľ poskytuje priebežne spätnú väzbu žiakovi formou dialógu o tom, v ktorej fáze zvládania zručností sa nachádza a na čom musí v ďalšom kroku pracovať. Podklad pre sumatívne hodnotenie žiaka predstavuje najvyšší stupeň danej zručnosti, ktorú dosiahol za hodnotené obdobie. Žiak je so svojim hodnotením oboznámený v dialógu s učiteľom počas činnosti a učiteľ si pomáha tabuľkou kritérií na hodnotenie.

Tab. 1: Návrh pre hodnotenie zručností žiakov pri realizácii bádateľskej aktivity „Semenó – začiatok života novej rastliny“

Zručnosť	Základ	Rozvoj	Upevnenie	Rozšírenie
<b>Tvorba hypotéz</b>	Sformuluje jednoduchú hypotézu: Semeno šošovice vyklíči rýchlejšie, ako semeno fazule.	+ predpokladá, že z desiatich semien šošovice v priebehu 12 dní vyklíči polovica semien	+ vysloví hypotézu: Čím dlhšie necháme semeno napučať vo vode, tým rýchlejšie vyklíči.	+ vysloví hypotézu: Klíčivosť šošovice bude vyššia ako klíčivosť fazule.
<b>Návrh experimentu</b>	Navrhne pomôcky na jednoduché pozorovanie	+ navrhne všetky napučané semená uložiť na podložku a dať klíčiť	+ navrhne semená na podložke uložiť na miesto so stálou teplotou	+ navrhne semená denne sledovať a spočítať počet vyklíčených semien
<b>Realizácia experimentu</b>	Vyberie vhodné pomôcky na pozorovanie klíčivosti semien	+ uloží semená fazule a kukurice v počte po 10 na vatú do nádoby na klíčenie	+ uloží obidve nádoby so semenami na slnečné miesto	+ denne spočíta počet nevyklíčených semien a zaznamená údaje do tabuľky
<b>Prezentácia výsledkov</b>	Porovnáva zaznamenané údaje v tabuľke	+ vypočíta klíčivosť fazule a kukurice podľa vzorca	+ porovná hodnoty klíčivosti u obidvoch semien	+ potvrdí, resp. nepotvrdí stanovenú hypotézu

tora odovzdávajúceho vedomosti žiakom prechádza na pozíciu facilitátora, ktorý uľahčuje konštrukciu nových poznatkov.

Pri bádateľsky orientovanom vyučovaní učiteľ od žiakov očakáva, že budú interpretovať jednotlivé fakty a aplikovať získané poznatky. Tento typ vyučovania vyžaduje, aby žiaci skúmali konkrétne informácie, aby kládli otázky, poznatky aplikovali do praxe, formulovali hypotézy, uskutočňovali experimenty, objavovali zákonitosti konkrétnych javov, vyvodzovali závery.

S implementáciou bádateľských aktivít do vzdeláva-

## 4. Realizácia výskumu

Bádateľské aktivity sme realizovali v školskom roku 2015/2016 v 1. až 3. ročníku odborného učilišťa so žiakmi s mentálnym postihnutím učebného odboru Poľnohospodárska výroba – záhradníctvo: kvetinár, zeleninár, ovocinár. Výskumu sa zúčastnilo 22 žiakov, z toho 12 žiakov 1. ročníka, 5 žiakov 2. ročníka a 5 žiakov 3. ročníka, vo veku 15 až 19 rokov. Od získavania zručností vrátane bádateľských zručností počas štúdia sa očakáva aj zlepšenie praktických zručností a porozumenie postupom, ako aj schopnosti plánovať a uvedomovať si dôsledky

nesprávne naplánovaných postupov alebo nedodržania technológií. Všetky tieto skutočnosti môžu mať v budúcnosti priamy vplyv na kvalitu pracovných výsledkov, ako aj na šancu uplatniť sa na trhu práce.

#### 4.1 Cieľ výskumu

Hlavným cieľom nášho výskumu bolo zistiť, do akej miery ovplyvňuje zapojenie žiakov v bádateľských aktivitách rozvoj ich zručností.

#### 4.2 Hypotézy výskumu

V rámci výskumu sme stanovili hypotézy:

1. Bádateľsky orientovaná výučba je vhodná na splnenie kognitívnych cieľov výučby aj v prípade žiakov s mentálnym postihnutím.
2. Žiaci s mentálnym postihnutím sa dokážu zapojiť do fázy plánovania praktickej činnosti.
3. V prípade zapojenia sa žiakov do plánovania praktickej činnosti dôjde k posunu a zlepšeniu ich zručností pre plánovanie a realizáciu experimentov.

Na overenie hypotéz sme použili výskumné nástroje: neštandardizované didaktické testy, dotazníky (pre-test, post-test), sebahodnotiace karty, pozorovanie žiakov v priebehu bádateľských aktivít.

#### 4.3 Priebeh výskumu

Sledovali sme štyri bádateľské zručnosti (tvorba hypotézy, návrh experimentu, realizácia experimentu a prezentácia výsledkov (Tab. 1)). Porovnávanie bádateľských zručností prebiehalo na základe schémy pre-test, nasledovala výučba 15 hodín s bádateľskými aktivitami a post-test. Pre-test nám slúžil na zistenie počiatočného stavu bádateľských zručností žiakov pred absolvovaním konkrétnej bádateľskej aktivity. Post-testom sme zisťovali konečný stav bádateľských zručností žiakov po ukončení bádateľskej aktivity.

## 5. Výsledky

### 5.1 Porovnávanie bádateľských zručností žiakov

Všetci žiaci 1. až 3. ročníka (spolu 22) formou sebahod-

notiace karty vyjadrili stav svojej bádateľskej zručnosti označením odpovede z ponúknutej posudzovacej škály. Jednotlivým stupňom škály sme priradili hodnoty od 1 do 3 nasledovne: A = 3, B = 2, C = 1. Stupeň A prezentuje najvyššiu úroveň 3 body, B strednú úroveň za 2 body a C najnižšiu úroveň za 1 bod. Úroveň bádateľských zručností všetkých žiakov sa po odučení bádateľských aktivít zlepšila (Tab. 2), pričom najvýraznejšie zlepšenie úrovne nastalo v zručnosti č. 4, ktorá je zameraná na prezentáciu výsledkov a v zručnosti č. 2 zameranej na návrh experimentov. Najmenší bodový rozdiel sa ukázal pri zručnosti č. 1 týkajúcej sa tvorby hypotéz.

Tab. 2 Priemerný počet žiakov na jednotlivých úrovniach bádateľských zručností pred a po bádateľsky orientovanej výučbe

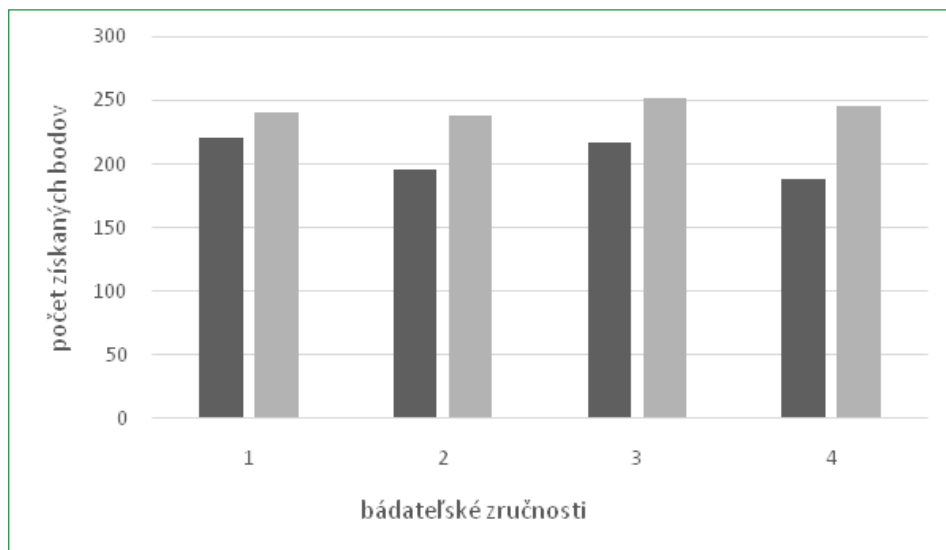
Úroveň zručnosti		Základ		Rozvoj		Upevnenie		Rozšírenie	
Zručnosť	Názov zručnosti	pred	po	pred	po	pred	po	pred	po
č.1	Tvorba hypotéz	11,3	9,25	6,75	7,25	4	4,5	0	1
č. 2	Návrh experimentu	12	6	7,25	7,25	2,75	6,25	0	2,25
č. 3	Realizácia experimentu	3	0	7,25	5	6,5	9	5	8
č. 4	Prezentácia výsledkov	10	5	8,25	9,25	2,75	4,25	1	3,25

Bádateľské zručnosti žiakov sme pred aktivitou ohodnotili na konkrétnu úroveň výkonu a po absolvovaní bádateľskej aktivity sme tú istú bádateľskú zručnosť vyhodnocovali v posune, t.j. zisťovali sme, či sa konkrétny žiak v tejto zručnosti dostal o úroveň vyššie, alebo zostal na pôvodnej úrovni. Týmto spôsobom sme pred absolvovaním bádateľskej aktivity každému žiakovi stanovili počiatočnú úroveň konkrétnej bádateľskej zručnosti a postupne sme sledovali posun na vyššiu úroveň oproti stavu pred bádateľskými aktivitami. Spočítaním počtu žiakov po jednotlivých úrovniach sme získali výsledky prezentujúce dosiahnutú úroveň všetkých bádateľských zručností v každej aktivite - Graf 1.

Z 22 žiakov po odučení všetkých 4 bádateľských aktivít na úrovni základu zostala viac ako polovica žiakov, úroveň rozvoja zručností v podstate zostala nezmenená, skoro jedna tretina žiakov sa zlepšila na úroveň upevnenia aj na úroveň rozšírenia zručností. Rozvoj bádateľských zručností žiakov sme vyhodnocovali aj v každej zručnosti samostatne po absolvovaní všetkých štyroch bádateľských aktivít.

Zlepšenie zručnosti z úrovne základu na úroveň rozvoja nastalo v zručnosti č. 2 a č. 4, z úrovne rozvoja na úroveň upevnenia v zručnosti č. 2 a č. 3, z úrovne upevnenia na úroveň rozšírenia v zručnosti č. 3. Úroveň rozšírenia

**Legenda:**  
 1 – zručnosť č. 1  
 „Tvorba hypotéz“  
 2 – zručnosť č. 2  
 „Návrh experimentu“  
 3 – zručnosť č. 3  
 „Realizácia experimentu“  
 4 – zručnosť č. 4  
 „Prezentácia výsledkov“



Graf 1 Úroveň dosiahnutých bádateľských zručností žiakov

zručností sa dosiahla vo všetkých bádateľských zručnostiach, ale najviac žiakov sa zlepšilo v zručnosti zameranej na realizáciu praktickej činnosti. V prípade zapojenia žiakov do plánovania praktickej činnosti dôjde k posunu a zlepšeniu ich zručností pre plánovanie a realizáciu experimentov, čo môže v budúcnosti vplývať na zvýšenie možnosti žiakov s mentálnym postihnutím uplatniť sa na trhu práce.

## 6. Prínos výskumu

Vypracovali a odučili sme 15 vyučovacích hodín s prvkami bádateľských aktivít vhodných vo vyučovaní procese biológie na základnej a strednej škole a prírodovedných predmetov v rámci profesijnej prípravy žiakov na budúce povolanie. Počas každej vyučovacej hodiny sme navodzovali stimulujúce situácie pre žiakov so zámerom identifikovať výskumný problém, usmerňovať žiakov pri ich vlastnej výskumnej aktivite a zhodnotiť riešenie výskumného problému.

Výskumom sme potvrdili predpoklad, že aj žiaci s mentálnym postihnutím sa dokážu zapojiť nielen do realizácie, ale aj do plánovania praktickej činnosti a uskutočniť bádanie. Výsledkom bolo zlepšenie ich bádateľských zručností. Takt isto sa nám potvrdilo, že zlepšenie nebolo na úkor očakávaných teoretických vedomostí žiakov, pretože aj formou inovovanej výučby dosahovali štandardné vedomosti.

## 7. Záver

Výsledky, ktoré sme naším výskumom dosiahli, nám umožňujú formulovať závery a odporúčania. Aplikáci-

ou bádateľsky orientovanej výučby sme zaznamenali zvýšenú mieru sociálnej interakcie medzi žiakmi hlavne prostredníctvom zdieľania ich myšlienok a nápadov. Posilnila sa ich motivácia a tímová práca, čo má nesporný vplyv na budovanie pozitívneho vzťahu k zvolenému študijnému odboru. Ukázalo sa, že po odučení 15 vyučovacích hodín, počas ktorých bola aplikovaná bádateľská schéma, sme zaznamenali zlepšenie vo všetkých sledovaných zručnostiach. Žiaci napriek mentálnemu znevýhodneniu dokázali po inštruktáži učiteľa sledovať vlastný pokrok pomocou hodnotiacej tabuľky so stupnicou zadaných úrovní zručností, pričom kognitívne vzdelávacie ciele boli podľa očakávania splnené.

Naše výsledky podporujú platnosť hypotézy, že bádateľsky orientovaná výučba je vhodná na splnenie cieľov výučby na odbornom učilišti a to aj v prípade žiakov s mentálnym postihnutím, ktorí po vhodnej motivácii dokážu vyslovovať predpoklady a zapojiť sa do fázy plánovania praktickej činnosti. Dochádza pritom k zlepšeniu ich zručností potrebných na realizáciu činnosti, pretože si uvedomujú ich význam. Lepšie dokážu prezentovať výsledky vlastnej činnosti. Postup vo výučbe, ktorí tvorí analógiu prírodovedného bádania, keď sa vyslovuje a overuje hypotéza, sa ukázal ako efektívny a môže pomáhať žiakom lepšie sa pripraviť na ich budúce povolanie.

## Podakovanie

Príspevok vznikol s podporou projektu VEGA 1/0265/17 „Formatívne hodnotenie vo výučbe prírodných vied, matematiky a informatiky“.

## ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV:

- BAJO, I. a Š. VAŠEK, 1994. *Pedagogika mentálne postihnutých (Psychopédia)*. Bratislava: Sapiaientia.
- BERG, C. A. R., BERGENDAHL, V. C. B., LUNDBERG, B. K. S., & TIBELL, L. A. E. 2003. Benefiting from an open-ended experiment? A comparison of attitudes to, and outcomes of, an expository versus an open-inquiry version of the same experiment. In: *International Journal of Science Education*, 25(3), 351–372.
- BRAUND, M. a M. DRIVER, 2005. Pupils' perceptions of practical science in primary and secondary school: Implications for improving progression and continuity of learning. In: *Educational Research*, 47(1), 77–91.
- GANAJOVÁ, M., M. KRISTOFOVÁ a P. PROTIVÁK, 2014. Formatívne hodnotenie zamerané na sebareflexiu výučby s bádateľskými aktivitami v chémii. In: *Zborník z 2. národnej konferencie učiteľov chémie*. Košice: Ústav chemických vied UPJŠ, s. 24 – 32.
- KIREŠ, M., Z. JEŠKOVÁ, M. GANAJOVÁ a K. KIMÁKOVÁ, 2016. *Bádateľské aktivity v prírodovednom vzdelávaní*. Bratislava: ŠPÚ.
- LIANG, L. L. a G. M. RICHARDSON, 2009. Enhancing prospective teachers' science teaching efficacy beliefs through scaffolded, student-directed inquiry. In: *Journal of Elementary Science Education*, 21 (1), 51–66.
- MURPHY, C. a J. BEGGS, 2003. Children's perceptions of school science. In: *School Science Review*, 84 (308), 109–116.
- ROCARD, M., P.CSERMELY, D. JORDE, D. LENZEN, H. WALBERG-HENRIKSSON a V. HEMMO, 2007. *Science education now: A renewed pedagogy for the future of Europe*. Brussels: European Commission.
- Školský vzdelávacie program pre žiakov s mentálnym postihnutím pre skupinu trojročných učebných odborov: 4572 2 02 poľnohospodárska výroba – záhradníctvo: kvetinár, zeleninár, ovocinár. Prakovce: SŠI, 2012.
- TELLA, A., 2007. The impact of motivation on students' academic achievement and learning outcomes in mathematics among secondary school students in Nigeria. In: *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 3(2), 149–156.

**Summary:** *Inquiry based science education represents an educational direction through which the teacher motivates students and increases their interest in natural sciences. The article presents educational activities focused on the implementation of inquiry based science education in teaching professional subjects in the learning department of agricultural production - Horticulture at a vocational school. The aim of the research was to find out to what extent the involvement of mentally handicapped students in research activities influences the development of their skills. In the thesis are presented findings in three monitored areas: assessment of students' knowledge, assessment of practical skills and evaluation of students' development inquiry skills.*



## ZMENA V OBLASTI VZDELÁVANIA AKO VÝZVA VYPLÝVAJÚCA ZO ZAVÁDZANIA PRIEMYSLU 4.0

Tatiana Masárová, Fakulta sociálno-ekonomických vzťahov, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

**Anotácia:** *Nadchádzajúce desaťročia budeme svedkami zásadných sociálnych, kultúrnych a ekonomických zmien spôsobených rýchlym vedeckým a technologickým pokrokom. Profesionálny úspech jednotlivca bude závisieť od jeho zručnosti prispôbiť sa potrebám „nového“ trhu práce. Roboty budú vykonávať jednoduché a komplexné úlohy, ktoré sme doteraz považovali za rutinné, opakované, algoritmizovateľné. Pre pracovníkov budúcnosti budú zásadné technické a personálne zručnosti.*

**Kľúčové slová:** priemysel 4.0, zručnosť, kompetencia, stratégia výučby.

Digitalizácia čoraz viac ovplyvňuje trh práce, mení sa charakter práce naprieč všetkými odvetvami a povolaniami. Dôsledkom automatizácie povolání dôjde k zaniknutiu mnohých pracovných pozícií, ale aj k vytvoreniu nových, ktoré budú potrebovať ľudí s novými technickými a personálnymi zručnosťami. Rôzni spoločenský aktéri, medzi nimi aj tí, ktorí sú zodpovední za vzdelávanie a odbornú prípravu, budú musieť predvídať nadchádzajúce zmeny na trhu práce a začať ponúkať odbornú prípravu zameranú na rozvoj potrebných zručností v technologicky sofistikovaných povolaniach. Treba vytvoriť adekvátne kvalifikačné postupy, odporúčané pedagogické stratégie (s dôrazom na riadené a aktívne stratégie výučby), inteligentné učebné prostredie, návrh školení a konkrétnych vzdelávacích výstupov na rozvoj zručností potrebných pre budúce zamestnanie. Považujú sa za ne napríklad orientácia v komplexných situáciách, sociálna inteligencia a medzikultúrne zručnosti, manažment kognitívneho zaťaženia, adaptačné myslenie a transdisciplinárne zručnosti, dizajnové myslenie a výpočtové myslenie, gramotnosť v oblasti nových médií a schopnosť virtuálnej spolupráce.

### Očakávané zmeny zručností a kompetencií v kontexte konceptu Priemysel 4.0

Zamestnávateľia a pracovníci čelia novej výzve na trhu práce. Spoločnosti sú pod rastúcim tlakom na znižovanie marží a rast efektivity a sú nútení produkovať viac, s rovnakým alebo menším množstvom ľudských zdrojov. Hlavným motorom ekonomického rastu sa stane prístup k pracovníkom so správnymi schopnosťami a zručnosťami. Požiadavky spoločností na pracovníkov sa s technologickým pokrokom menia stále rýchlejšie, omnoho rýchlejšim tempom, ako sa vyvíja kvalifikačná štruktúra spoločnosti (Manpower Group 2018).

S transformáciou v jednotlivých odvetviach vo všeobecnosti narastá potreba zmeniť spôsob vzdelávania budúcich generácií a ich prípravy na prax. Je potrebné, aby výučbový a vzdelávací proces na všetkých úrovniach vzdelávania (od základnej po vysokú školu) vrátane rekvifikácií pripravil svojich absolventov tak, aby v rozsahu svojej odbornej kvalifikácie boli schopní úspešne zvládať všetky aspekty pracovných procesov vrátane aplikovania požiadaviek na dôstojné pracovné podmienky v Inteligentnom priemysle a Priemysle 4.0. Nový obsah vzdelávania by sa mal dotýkať vysoko špecializovaných zručností: robotika, zavádzanie Internet of Things (IoT), otvorené dáta, programovanie, umelá inteligencia, ochrana a bezpečnosť súkromia, digitálne zručnosti, tvorivé

navrhovanie (Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky 2018).

*Najvyššiu prioritu budú mať pri technických zručnostiach:* IT vedomosti a schopnosti, spracovanie a analýza dát a informácií, štatistické poznatky, organizačné a procesné znalosti, schopnosť komunikovať s modernými rozhraniami (človek/stroj; človek/robot).

*Strednú prioritu budú mať pri technických zručnostiach:* riadenie vedomostí, interdisciplinárne/všeobecné poznatky o technológiách a organizáciách, špecializované znalosti výrobných činností a procesov, povedomie o IT bezpečnosti a ochrane osobných údajov.

*Nízkú prioritu budú mať pri technických zručnostiach:* počítačové programovanie/schopnosť kódovania, špecializované vedomosti o technológiách, znalosť ergonomie, znalosť právnych záležitostí.

*Najvyššiu prioritu budú mať pri personálnych zručnostiach:* časový a osobný manažment, adaptabilita a schopnosť prispôbiť sa zmenám, schopnosť pracovať v tíme, sociálne zručnosti, komunikačné schopnosti.

*Strednú prioritu budú mať pri personálnych zručnostiach:* dôvera v nové technológie, uchopenie konceptu kontinuálneho zlepšovania a celoživotného vzdelávania (Gehrke et al. 2015). Čoraz viac sa od jednotlivca v súčasnom prostredí požaduje zmysel pre zodpovednosť, tolerancia rizika, podnikateľský duch, výkonnostný potenciál a konkurencieschopnosť (Strunz, Vojtovič 2016). Budúce reformy v oblasti školstva sa budú musieť zamerať na oblasti vedy, technológií a IT zručností, kde je predpokladaný najväčší prílev nových pracovných príležitostí. Čo najviac absolventov by malo byť pripravených na digitálnu transformáciu jednotlivých odvetví priemyslu a služieb. Súčasťou reformy by malo byť vytvorenie aplikovateľných interdisciplinárnych učebných osnov a vzdelávacích programov. Z dôvodu očakávaného významného nedostatku vysokokvalifikovaných pracovníkov je v blízkej budúcnosti potrebné podporovať aj rekvalifikáciu pracovnej sily pomocou efektívnejšieho využívania tréningových centier na plné využívanie jej potenciálu. Ďalším aspektom súvisiacim s reformou školstva je nevyhnutnosť zapojenia firiem do rozvoja koncepcií celoživotného vzdelávania (Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky 2016). Hlavným nedostatkom slovenskej pracovnej sily je slabá miera IT zručností. Z toho vyplýva požiadavka na zvýšenie financovania inštitucionálnych odborov, v opačnom prípade sa slovenská ekonomika dostane na perifériu európskeho hospodárskeho priestoru (Budinský 2017).

### Novovznikajúce zručnosti a kompetencie pre prácu 4.0

V budúcich zamestnaniach sa očakáva, že stúpne význam ľudských zručností, ktoré sa takmer s určitou istotou nedajú zautomatizovať (Popovic, Tomas 2009; Willyerd 2016). K takýmto zručnostiam možno zaradiť:

- **Schopnosť dávať zmysel:** V digitálnej ekonomike sa od pracovníkov vyžaduje plánovanie svojej vlastnej zmysluplnej kariéry, jednotlivci si sám vytýči ciele, vytvorí časový harmonogram, reguluje pracovné zaťaženie a vzdeláva sa tak, aby si doplnil chýbajúce zručnosti pre organizáciu, v ktorej pracuje.
- **Zručnosti v sociálnej inteligencii:** Pracovníci, ktorí disponujú rozvinutou sociálnou inteligenciou, si dokážu vytvoriť empatickú väzbu s ľuďmi okolo seba, podľa toho voliť vhodné slová, tón hlasu a gestá. Verbálna, paralingvistická a nonverbálna komunikácia pracovníka závisí od emócií partnera/ov, s ktorým pracovník komunikuje.
- **Riadenie kognitívneho zaťaženia:** Pracovník je schopný filtrovať informácie podľa dôležitosti a maximalizovať poznávaciu schopnosť pomocou rôznych nástrojov a techník.
- **Novátorské a adaptačné myslenie:** Je to myslenie, pri ktorom pracovník dokáže prispôbiť uvažovanie špecifickým podmienkam, dokáže v danom momente rýchlo nájsť riešenie, ktoré prekračuje očakávané alternatívy riešenia.
- **Interkultúrne zručnosti:** Rastúci význam migrácie, vznik pracovných tímov s kultúrnou, náboženskou, rodovou a jazykovou rôznorodosťou si bude vyžadovať pracovníkov, ktorí budú musieť hovoriť viacerými cudzími jazykmi, rozumieť rôznym kultúrnym významom.
- **Transdisciplinárne zručnosti:** V digitálnej ekonomike budú žiadani odborníci, ktorí budú mať do hĺbky osvojené znalosti aspoň z jednej oblasti a zároveň budú schopní porozumieť širokej škále disciplín.
- **Dizajnové zmysľovanie:** Nová generácia pracovníkov musí dokázať rozoznať vplyv pracovného prostredia na ľudský mozog, upraviť pracovné prostredie tak, aby im uľahčilo dosiahnuť zadané úlohy.
- **Výpočtové myslenie:** Predpokladá, že pracovníci budú čoraz viac potrebovať schopnosť premeniť dáta na relevantné a užitočné informácie, ktoré môžu zvýšiť produktivitu práce a viesť k ďalšej inovácii.
- **Nová mediálna gramotnosť:** Pracovník musí byť schopný kriticky vyhodnotiť nové komunikačné technológie, zavádzať mechanizmy dôvery a rozlišovať dôveryhodné informácie od fám.
- **Schopnosť spolupracovať vo virtuálnom svete:** Myslí sa tým spolupráca medzi geograficky vzdialenými pracovníkmi, ktorá vyžaduje špecifické komunikačné zručnosti, napr. schopnosť interpretovať emócie v texte, efektívne vyjadrenie myšlienok, minimalizáciu neistoty.

### Pedagogické usmernenia pre rozvoj zručností a kompetencií orientovaných na budúcnosť

Odporúčania k výberu stratégií výučby na budúcnosť orientovaných zručností nezabúdajú na osvedčené

postupy všeobecného rozvoja ľudského potenciálu.

**Formálne učenie:** Zručnosti je možné rozvíjať prostredníctvom výkladových, riadených alebo aktívnych stratégií (Cinque 2016). Medzi výkladové stratégie patrí prednáška, seminár, konferencia, demonštrácia. Medzi riadené stratégie patrí debata, tvorivá dielňa, prípadová štúdia, práca na projekte, simulácie, mentorstvo. Medzi aktívne stratégie patrí brainstorming, hranie rolí, hra na firmu, outdoorový výcvik, návštevy a cesty, coaching. Čoraz viac pedagógov využíva najmä riadené a aktívne stratégie, pri ktorých je zapojená integratívna kognícia – myseľ aj telo.

**Informálne učenie:** Zručnosti sa dajú rozvíjať mimo školského prostredia, tzn. v kontexte informálneho vzdelávania (Bamber 2013). Učenie sa odohráva v skutočných situáciách, organizáciách, komunitách. Študent vykonáva zmysluplné úlohy. Informálne vzdelávanie podporuje uplatnenie tvorivosti, talentov, iniciatívy a sociálnej zodpovednosti. Internetové príležitosti rozvíjajú náročné výpočtové analytické zručnosti, novátorské a adaptačné zručnosti, interkultúrne zručnosti, návrhárske nastavenie zmysľovania, zručnosti virtuálnej spolupráce a vodcovské zručnosti.

**Integratívna pedagogika:** Prostredníctvom formálneho a informálneho učenia je možné učebné stratégie kombinovať do integratívnych stratégií. Cieľom integratívnych stratégií je položiť základy sociálnej inteligencie a schopnosti nachádzania zmyslu (Tynjälä, Virtanen, Klemola, Kostianen, Rasku – Puttonen 2016). K integratívnym stratégiám patria:

- **Kooperatívne vzdelávanie** vzniká, keď študenti pracujú v pároch alebo v malých skupinách, aby vyriešili problém pri vytváraní nových nápadov, nových kombinácií alebo jedinečných prípadov (Hajrová, 2014).
- **Problémovo orientované / projektovo orientované vzdelávanie** je taká výučbová metóda, v ktorej sú študenti vedení k samostatnému spracovaniu projektov, komplexných úloh alebo problémov spätých so životnou realitou; cieľ je predstavovaný určitým konkrétnym výstupom, t. j. výrobkom, praktickým riešením problému, atď. (Zormanová 2012).
- **Akčné vzdelávanie** – rozvojový program vzdelávania študenta je zaradený do reálneho kontextu (Hudáková 2012).
- **Zážitkové vzdelávanie** je vzdelávanie založené na vyššej schopnosti ľudskej pamäte vstrebávať informácie, ktorých vnímanie je sprevádzané intenzívnou emóciou. Učenie zážitkom je založené na aplikácii cyklov učenia zážitkom – postupnosť jednotlivých krokov, z ktorých prvá je zvyčajne akcia, zážitok, prežitok (Jabczunová 2013).
- **Recipročné vzdelávanie** je vytvorenie študijného partnerstva medzi dvoma študentmi, aby sa navzájom podporovali pri rozvíjaní súboru zručností alebo porozumení téme. Ide o „hranie rolí“, kde sa študent stavia do role učiteľa (Horňák 2001).
- **Learning for mastery** - podstata vyučovania je systém dokonalého osvojenia učiva. Každý študent si musí osvojiť učivo na úrovni tzv. mastery – dokonalého osvojenia, ktoré predstavuje 80 % až 90 % predpísaného učiva.

ného učiva. Pri výučbe mastery learning je učivo rozdelené na čiastkové moduly (obsahy učiva), ktoré si musí každý študent osvojiť (Turek 2008).

- **Kritické myslenie** v edukačnom procese znamená schopnosť posúdiť nové informácie, pozorne a kriticky ich skúmať z viacerých perspektív, tvoriť si úsudky o ich vierohodnosti a hodnote, posúdiť význam nových myšlienok, informácií pre svoje vlastné potreby (Grecmanová et al. 2000).
- **Aktívne hľadanie zmyslu** popisuje úsilie motivovať aktívne hľadanie zmyslu v rozhodnutiach a činoch študenta. Následne dochádza k zvýšeniu povedomia o dopadoch a dôsledkoch rozhodnutí a činov študentov.

## Záver

Bude nevyhnutné, aby sa školstvo preorientovalo na nové typy zamestnaní, po ktorých bude zvýšený dopyt. Z dlhodobého hľadiska je možné očakávať, že

približne pätina pracovníkov zmení zamestnanie mimo oblasti, na ktorú sa pôvodne pripravovali. Nové pracovné príležitosti vyplývajúce zo zavádzania automatizácie si budú vyžadovať pracovníkov s novými zručnosťami a schopnosťami, ktoré im v súčasnosti chýbajú. Zlepšenie kvalifikácie pracovníkov je dôležité naprieč odvetvami priemyslu a služieb, vo všetkých častiach hodnotového reťazca – od vývoja, cez produkciu až po predaj. Domnievame sa, že je ťažké odhadnúť, aké zamestnania v blízkej budúcnosti vzniknú, ale aké kompetencie a zručnosti sú v digitálnej ekonomike kľúčové, sa určiť dá. Článok obsahuje nielen návrh zoznamu zručností, ktoré treba rozvíjať, ale aj odporúčania k výberu stratégie výučby na budúcnosť orientovaných zručností.

*Pozn. Tento príspevok vznikol v rámci realizácie projektu „Vplyv Industry 4.0 na zmeny v štruktúre pracovných miest“ 1/0430/18 podporovaného z Vedeckej grantovej agentúry MŠVVaŠ SR a SAV.*

## ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV:

- Anonym, 2016. Duálny systém odborného vzdelávania je výhodný aj pre automobilový priemysel. Dostupné z: <https://www.minedu.sk/dualny-system-odborneho-vzdelavania-je-vyhodny-aj-pre-automobilovy-priemysel/> [cit. 2018-05-25].
- Anonym, 2018. Priemyselná výroba a jej postavenie v hospodárstve SR. Dostupné z: <http://www.economy.gov.sk/uploads/files/ezNh8gXF.pdf> [cit. 2018-04-27].
- BAMBER, J., 2013. Promoting the creativity and innovative capacity of young people by identifying competences and skills acquired through non formal and informal learning relevant for employability. In *Report to the youth working party from the expert group on peer-learning*.
- BUDINSKÝ, G., 2017. *Keď sa nezmení prístup vlády vo vzdelávaní IT špecialistov, Slovensko sa z technologickkej krajiny prepadne na montážnu dielňu*. [online.] Dostupné z: <http://itas.sk/keď-sa-nezmení-prístup-vlády-vo-vzdelávaní-it-specialistov-slovensko-sa-z-technologickej-krajiny-prepadne-namontaznu-dielňu/> [cit. 2018-04-27].
- CINQUE, M., 2016. „Lost in translation“. Soft skills development in European. In: *Tuning Journal for higher education*. Vol. 3, No. 2.
- GEHRKE, L. et al., 2015. *Industry 4.0 – A Discussion of Qualifications and Skills in the Factory of the Future: a German and American Perspective*. [online.] Dostupné z: [http://www.vdi.eu/fileadmin/vdi\\_de/redakteur/karriere\\_bilder/VDIASME\\_2015\\_White\\_Paper\\_final.pdf](http://www.vdi.eu/fileadmin/vdi_de/redakteur/karriere_bilder/VDIASME_2015_White_Paper_final.pdf) [cit. 2018-05-22].
- GRECMANOVÁ, H. et al., 2000. *Podporujeme aktívni myšlení a samostatné učení žáků*. Olomouc: Hanex. ISBN 80-85783-28-2
- HAIROVÁ, M., 2014. *Metódy podporujúce kooperatívne učenie: osvedčená pedagogická skúsenosť edukačnej praxe*. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum. Dostupné z: [https://mpc-edu.sk/sites/default/files/projekty/vystup/10\\_ops\\_hajrova\\_miriam\\_-\\_metody\\_podporujuce\\_kooperativne\\_ucenie.pdf](https://mpc-edu.sk/sites/default/files/projekty/vystup/10_ops_hajrova_miriam_-_metody_podporujuce_kooperativne_ucenie.pdf)
- HORNÁK, L., 2001. *Prospechovo slabší žiak v škole*. Prešov: Pedagogická fakulta, Prešovská univerzita v Prešove. ISBN 80-8068-049-3
- HUDÁKOVÁ, M., 2012. Súčasný trendy vo vzdelávaní manažérov vo svete a na Slovensku. In: *Acta Scientifica Academiae Ostroviensis*. ISBN 1506-2864.
- JABCZUNOVÁ, Z., 2013. *Aplikovanie zážitkového učenia na 1. stupni základnej školy: osvedčená pedagogická skúsenosť edukačnej praxe*. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum. Dostupné z: [https://mpc-edu.sk/sites/default/files/projekty/vystup/4\\_ops\\_jabczunova\\_zuzana\\_-\\_aplikovanie\\_zazitkového\\_ucenia\\_na\\_1\\_stupni\\_zakladnej\\_skoly.pdf](https://mpc-edu.sk/sites/default/files/projekty/vystup/4_ops_jabczunova_zuzana_-_aplikovanie_zazitkového_ucenia_na_1_stupni_zakladnej_skoly.pdf)
- MANPOWER, 2018. *Riešenie revolúcie zručností nie je v robotoch, ale ľuďoch*. [online.] Dostupné z: [https://www.manpower.sk/manpower/wp-content/uploads/2018/03/SkillsRevolutionSK\\_bez\\_orezu.pdf](https://www.manpower.sk/manpower/wp-content/uploads/2018/03/SkillsRevolutionSK_bez_orezu.pdf) [cit. 2018-05-04].
- POPOVIC, C. a C. TOMAS, 2009. Creating future proof graduates. In: *Assesment, Learning and Teaching Journal*, Vol. 5.
- STRUNZ, H. a S. VOJTOVIČ, 2016. *Wirtschaft und Arbeit der Zukunft?* In: H. STRUNZ, Hrsg. *International Business I. Theorie und Fallstudien*. Wien/Berlin: Mercur Verlag. ISBN978-3-9504054-5-3.
- TUREK, I., 2008. *Didaktika*. Bratislava: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-8168-004-5.
- TYNJÄLÄ, P., A. VIRTANEN, U. KLEMOLA, E. KOSTIAINEN a H. RASKU-PUTTONEN, 2016. Developing social competence and other generic skills in teacher education: applying the model of integrative pedagogy. In: *European Journal of teacher Education*. Vol. 39, Issue3.
- WILLYERD, K., 2016. Stretch: How to Future-Proof Yourself for Tomorrow's Workplace There is too much turmoil and technological innovation to expect tht any current career path will still exist in a recognizable form 5 or 10 years. In: *HBR's 10 Must – Reads on Managing Across cultures*, Vol. 3.
- ZORMANOVÁ, L., 2012. *Výukové metody v pedagogice*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4100-0.

**Summary:** *In upcoming decades we will witness significant social, cultural and economic changes caused by fast scientific and technological progress. Professional success of an individual will depend on their skill to adapt to the needs of a new labor market. Robots will do simple and complex tasks which have been considered as routine, repeated, using algorithms. Technical and personal skills will be crucial for the employees of the future.*

## KOČING SMERUJE DO ŠKÔL (2. ČASŤ)

Slávka Džačovská, Metodicko-pedagogické centrum, regionálne pracovisko Prešov

**Anotácia:** Príspevok ponúka náhľad na možnosti implementácie koučingu do škôl s cieľom zdôrazniť jeho možné prínosy ako pre manažment škôl, tak pre zamestnancov školy, a aj pre samotných klientov školy. V centre pozornosti tejto časti príspevku je prokrastinácia a jej kontextová konjunkcia s koučingom, s poukázaním na možný potenciál koučingu v rámci činností v školách.

**Kľúčové slová:** prokrastinácia, koučing, koučovací rozhovor, kouč, klient

### Úvod

V predchádzajúcej časti sme svoju pozornosť zacielili na samotný pojem koučing a pojmy s ním úzko spojené – kouč, koučovací rozhovor, klient. Vychádzali sme z postulátu, že v dnešnej škole, tak ako i v bežnom živote, sa pomerne často v rámci komunikácie opakuje spojenie „mám problém“, „je to problematická osobnosť“, „ide o problémového žiaka/učiteľa/pracovníka/rodiča“. Upriamujeme sa na to, že koučing má v sebe výrazný potenciál pre reálny život, školu nevynímajúc, problémy „prerámčovať“ do podoby príležitosti naučiť sa niečo nové, aj o sebe, a „problém“ sa tak stáva príležitosťou na zlepšenie, na to, aby sa zmenil sebaobraz človeka a zvýšila sa miera dôvery vo vlastné schopnosti. Odpoveď na vyššie položenú otázku je možné spoločne hľadať a nachádzať aj v tejto časti príspevku, keď sa pozrieme na jeden z často sa opakujúcich zlovykov - prokrastináciu a jej kontextovú konjunkciu s koučingom. Vždy vychádzame z toho, že koučovaný/klient musí byť ten, kto urobí prvý krok. Jeho pocity neúspechu, bariéry, neustály stres, nejasná komunikácia vyúsťujúca do konfliktných situácií, až bezmocnosti, „zacyklenia sa“ v stereotypne by mali viesť k uvedomeniu si, že potrebuje realizovať zmenu vo svojom živote, že sa potrebuje posunúť vpred, že chce napraviť stratu rovnováhy bytia. Koučing je jednou z možností, ako sa to dá riešiť.

### Prokrastinácia a jej kontextová konjunkcia s koučingom

Koučingu a bazálnym pojmom s ním súvisiacich sme sa venovali v predchádzajúcej časti príspevku, v piatom čísle Pedagogických rozhľadov z roku 2018. Teraz svoju pozornosť nasmerujeme na prokrastináciu a jej kontextovú konjunkciu s koučingom.

Na začiatok je potrebné si uvedomiť, že v podstate všetci prokrastinujeme, nech už sme v akejkoľvek pracovnej, či v sociálnej pozícii, alebo v rozličnom veku.

Každý z nás zažil situáciu, že aj keď si plne uvedomoval naliehavosť niečo konkrétne v časovom limite zrealizovať, z nejakej nejasnej príčiny, to odkladal. Zvyčajne to komunikujeme v štýle „nechce sa mi to teraz robiť“, „má to ešte nejaký čas“ a podobne. Poznáme to veľmi dobre všetci - to odkladanie niečoho na iný čas a robenie všetkého iného možného, čohokoľvek, čo nie je v tom momente prioritné. Rodičia požadujúci istý úkon od svojho dieťaťa, partner od partnera, vedúci od podriadeného, sa stretávajú s najčastejšie komunikovanou odpoveďou „...už už to idem urobiť...“, alebo „... to ešte počká...“, prípadne „... teraz mám iné, urobím to neskôr...“. Možnosť „odsunu na iný čas“ je pomerne dosť. Nesie to v sebe ale riziko zlyhania, nedotiahnutia vecí do úspešného konca, tenziu, nesústredenosť, pocity neúspechu a aj pocity opakovanej neschopnosti „chytiť veci za správny koniec“. Pokiaľ ide o zriedkavý jav, ktorý výrazne neovplyvní náš život, berieme to ako súčasť života. No v prípade, ak nám naša prokrastinácia hrozí vyústiť

do pracovného či osobného znefunkčnenia, vtedy je namieste hľadať riešenie, ako túto situáciu opakovanej prokrastinácie zvládať.

Všeobecne sa pojem prokrastinácia nahrádza mnohými synonymnými pomenovaniami, či popisom procesu a činností s ňou spojených. Odborná terminológia tento pojem objasňuje ako chorobné odkladanie dôležitých úloh na neskôr. Jeho pomenovanie pochádza z latinského slova *pro crastinus* - na zajtrajšok.

Výkladový slovník ju opisuje ako výraznú a chronickú tendenciu odkladať plnenie povinností a úloh (najmä tých nepríjemných) na neskôr a poukazuje na to, že ide o rizikový fenomén pre duševné zdravie. Je ale potrebné upozorniť aj na to, že nejde o synonymum pojmu lenivosť, pretože pri prokrastinácii ide skôr o psychickú záležitosť, a lenivosť zvyčajne chápeme skôr v súvislosti s fyzickým zlyhaním. Prokrastinujúci zvykne tráviť čas inou, nepodstatnou činnosťou, a tú dôležitú - podstatnú odkladá na neskôr. Zhrnuté: aj keď ide o na prvý pohľad zložitý výraz, jeho význam je v podstate jednoduchý: odkladanie dôležitých činností na neskôr.

V odbornej literatúre nachádzame informáciu o výsledkoch výskumu amerických vedcov, realizujúcich výskumné sledovanie medzi rokmi 1978 až 2002, že počet ľudí, ktorí majú problém s odkladaním úloh, vzrástol v sledovanom období až štyrikrát. Je to na prvý pohľad dosť závažný údaj, najmä ak vezmeme do úvahy ďalšie čísla iných výskumov tvrdiace, že až deväťdesiat percent z nás si vie spomenúť na situáciu, keď sme nejakú vec či rozhodnutie odkladali. Zvyšných desať percent klame samých seba. Vysvetľuje sa to tým, Vysvetľuje sa to súčasným hektickým životným štýlom a celkovým zameraním na výkon. Podobných výsledkov výskumov vieme nájsť pomerne dosť.

Najdôležitejším je ale to, že pri každom z nich sa opakujú výstražky upozorňujúce na prežívanie prokrastinujúceho človeka: neustále nepríjemné pocity a negatívne emócie (výčitky, strach zo zlyhania, z nesplnených očakávaní, hnev na samého seba), ktoré môžu viesť k zníženiu sebavedomia, k depesiám, posilňovaniu vyhýbavých tendencií v riešení problémov, atď. Vychádzajúc z tohto postulátu musíme si uvedomiť, že sú to aj pocity našich partnerov, našich detí, žiakov, kolegov, príbuzných, známych. Dokonca nás samých. Otázky, ktoré sa objavujú, sú: Čo sa s tým dá robiť? Môžeme to nejako korigovať, zvládať?

Koučing je jednou z možných odpovedí na tieto otázky. Koučing ako cesta k uvedomeniu si, ako cesta ku konkrétnym krokom riešenia, ako cesta k cieľu - zvládnuť prokrastináciu. Po uvedomení si možnosti využiť potenciál koučingu, nájdení a oslovení kouča nás bude čakať absolvovanie koučovacieho rozhovoru. Tu chceme opätovne upozorniť na fakt, že kouč nám nedá riešenie na podnose. Kouč je našim partnerom na ceste hľadania riešenia, pričom napredovanie si vyžaduje od

koučovaného ochotu sa na túto, zvyčajne dlhodobejšiu cestu vydať, aktívne realizovať konkrétne kroky.

Škola je výbornou pôdou, kde je možné zasiať semenko efektívneho koučingu a pri pravidelnej starostlivosti v podobe koučovacích rozhovorov po čase žať slušnú úrodu menších, či väčších úspechov.

Jedným z možných scenárov pri realizácii koučingu v školskom prostredí zameranom na elimináciu nežiaducej prokrastinácie je okrem už vyššie uvedeného (uvedomenie si potreby koučingu, vyhľadanie kouča, dohoda o koučovacích rozhovoroch) možný program riešení, ktorého námet ponúkame do pozornosti čitateľa – využiť energiu prokrastinácie vo svoj prospech, vychádzajúc z toho, že nám prokrastinácia v konečnom dôsledku môže dokonca zvýšiť našu produktivitu, našu aktivitu. Začnime napríklad tým, že urobíme a dokončíme iné, menšie úlohy, čím sa posilní pocit „zvládania situácie“, uvoľnia sa hormóny „šťastia“, najmä dopamín, tzv. hormón odmeny a „vyčistiť“ sa nám mentálny priestor na riešenie ťažšej úlohy. Nájdime si potom čas na „dobitie energie“ – vychádzka v prírode, sprcha, dobrá hudba, krátky príjemný rozhovor a pochválenie sa, čo sa nám už podarilo urobiť a podobným malým potešením. Vždy ale majme na pamäti, že musí ísť o časovo krát-

ku záležitosť „dobývania energie“. Následne sa pustíme do riešenia odkladanej úlohy a stanovíme si aj časový limit, či odmenu za jej zvládnutie. Stanovme si presný plán krokov, ktorý nás bude pri jeho napĺňaní približovať k reálnemu cieľu. Nuž a práve tu je neoceniteľnou pomocou úloha dobrého kouča, ktorý nám môže efektívne pomôcť nevybočiť a nevybočovať z určenej cesty. Už je len na nás dohodnúť si frekvenciu a realizáciu koučovacích rozhovorov.

Správne načasovanie koučingu je v prípade eliminácie nežiaducich účinkov prokrastinácie overenou a úspešne čoraz častejšie realizovanou podobou investície do samého seba. Jediná cesta ako sa niečo naučiť, je skúsiť to. To značí, reálne uskutočňovať koučovacie rozhovory v školskom prostredí. Vytvoriť „časopriestor“, v ktorom vás niekto počúva s empatiou, dáva otázky podnecujúce k premýšľaniu a k pohľadu na veci z iných uhlov, posilní vašu schopnosť situáciu nielen vyhodnotiť, ale hľadať a nachádzať kvalitné a efektívne riešenia. V mnohých prípadoch v školskom prostredí je úlohou manažmentu školy realizovať naplnenie potreby koučingu. V nasledujúcej časti preto svoju pozornosť zameriame na postavenie a úlohy manažmentu súčasnej školy v kontexte koučingu.

#### ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV:

- KARPINSKÁ, Z. a D. KMECOVÁ, 2012. *Koučovanie podľa pyramídy*. Bratislava: Business Coaching College. ISBN 978-80-972617-0-2  
*Krátky slovník slovenského jazyka*. Dostupné na internete: <http://slovník.azet.sk/pravopis/slovník-sj/?q=prokrastinácia> [cit. 2019-01-05]  
*Prokrastinácia*. Dostupné na internete: <http://miriam.sk/index.php?id=661> [cit. 2019-01-05]  
*Slovník slovenského jazyka*. Dostupné na internete: <http://slovník.azet.sk/pravopis/slovník-sj/?q=prokrastinácia> [cit. 2019-01-05]  
 ŠPILLEROVÁ, D. *Koučing môže otvárať cestu k zmene školstva*. Dostupné na: <http://www.adda.sk/koucing-moze-otvarat-cestu-zmene-skolstva/> [cit. 2018-10-28]

**Summary:** *The article offers view of ways how to implement coaching in schools with the aim to highlight its benefits for a school management as well as for school staff and also for the school clients. In the center of attention of this article is procrastination and its connection with coaching with the focus on possible potential of coaching included in school's activities.*

## REFLEXIE V ATESTAČNÝCH PRÁČACH UČITEĽOV MATERSKÝCH ŠKÔL

Eva Pupíková, Metodicko-pedagogické centrum, detašované pracovisko Nitra

Dana Kollárová, Pedagogická fakulta, Univerzita Konštantína Filozofa, Nitra

**Anotácia:** *Súčasťou atestačnej skúšky je spracovanie písomnej práce a jej obhajoba pred atestačnou komisiou. Atestačná práca obsahuje podľa platnej legislatívy opis riešenia odborného-metodického problému. Učiteľ prezentuje svoje tvorivé skúsenosti z praxe. Jadro najmä praktickej časti práce by mal tvoriť nielen návrh rôznych stratégií, ale v prvom rade vypracovanie reflexie vlastnej pedagogickej činnosti autora. V našom príspevku sa chceme venovať spôsobu, akým učitelia materských škôl spracovávajú vlastnú pedagogickú reflexiu v atestačných prácach pre prvú atestačnú skúšku.*

**Kľúčové slová:** *reflexia učiteľa, atestačná práca.*

### Úvod

Atestačná práca učiteľa materskej školy obsahuje niekoľko základných prvkov. Učiteľ si v zmysle vyhlášky č. 445/2009 Z. z. o kontinuálnom vzdelávaní stanovuje cieľ atestačnej práce. Vychádza pri tom z konštatovania, že obsahom prvej atestácie by malo byť riešenie odborného-metodického problému tvorivými skúsenosťami učiteľa. Atestačná práca je priestorom, v ktorom učiteľ dokladuje svoje teoretické znalosti v danej oblasti. Spracováva teoretickú časť práce, ktorá tvorí východiskovú platformu na spracovanie praktickej časti práce. V praktickej časti práce učiteľ opisuje vlastné tvorivé skúsenosti pri práci s deťmi prostredníctvom reflexie. Predmetom tohto príspevku je analýza práve uvedenej reflexie. Nebudeme sledovať kvalitu spracovania celej prvej atestačnej práce. Svoju pozornosť zameriavame

iba na časť, v ktorej učiteľky materských škôl spracovávajú reflexiu vlastnej pedagogickej činnosti. Dôvodom na skúmanie bolo niekoľkoročné pozorovanie, skúšanie a hodnotenie atestačných prác.

Uvedomujeme si, že úroveň reflexívnej kompetencie učiteľa materskej školy je nevyhnutnou podmienkou skvalitňovania jeho výchovno-vzdelávacej práce a jeho profesijného rastu.

### Postup pri tvorbe prvej atestačnej práce

Prvotným impulzom učiteľa ku spracovaniu prvej atestácie je vnímanie edukačnej reality triedy detí s dôrazom na skúmanie, objavenie a diagnostikovanie odborného-metodického problému. Nasleduje štúdium adekvátnej a aktuálnej odbornej literatúry na vymedzenie a ukotvenie problému. To by malo

učiteľovi pomôcť pri hľadaní a tvorbe inovatívnych prístupov k stratégii v podobe aktivít na eliminovanie, resp. odstránenie problému. Problém môže učiteľ navrhnutými aktivitami riešiť cez organizačné formy a prostriedky, cez metódy a stratégie s dôrazom na individuálne špecifiká dieťaťa. Popis pedagogicko-didaktických postupov, ktorými rieši učiteľ odbornometodický problém je súčasťou atestačnej práce. Učiteľ následne písomne spracováva reflexiu svojej pedagogickej činnosti. Z rozhovorov s učiteľmi sme zistili, že spracovanie reflexie vlastnej pedagogickej činnosti do písomnej podoby, je v mnohých prípadoch prvou príležitosťou spracovania písomnej reflexie po nástupe na profesijnú dráhu učiteľa. Počas pregraduál-

čívajúci v snahe štruktúrovať alebo reštruktúrovať určité pedagogické skúsenosti. Kolb (2014, s. 24) dodáva, že reflexia je vnútorná transformácia skúsenosti. Podstata reflexie spočíva v zámernej snahe meniť svoje pedagogické pôsobenie za účelom jej zlepšovania a skvalitňovania. Ak by sme si položili otázku, v čom vidíme význam zlepšiť atestačnou prácou myslenie učiteľa, môžeme si pomôcť modelom A. Straussa a J. Corbinovej (1999), ktorý je cielene zameraný na analýzu kvalitatívnych dát a môže nám odhaliť mnohé súvislosti. Odpoveď sme spracovali v nasledovnej tabuľke, ktorej záhlavie je spomínaným modelom.

Tabuľka 1 Príčiny a dôsledky (javu) tvorby atestačnej práce

Príčinné podmienky	FENOMÉN (JAV)	Bežné podmienky	Intervenujúce podmienky	Stratégie	Záver (Dôsledky)
Potreby- pracovania atestačnej práce z dôvodu splnenia kvalifikačných predpokladov	<b>Návrh, realizácia, overenie a hodnotenie aktivít vzťahujúcich sa k zistenému odbornometodickému problému (v teoretickej aj praktickej rovine)</b>	Štruktúrovanie aktivít bez ich písomnej analýzy a bez aktualizácie teoretických východísk	Systematické zaraďovanie aktivít s dôrazom na riešenie a odstránenie odbornometodického problému vychádzajúc z rešpektovania aktuálnych teoretických východísk	Aktívne a systematické diagnostikovanie detí s následným štúdiom aktuálnej odbornej literatúry a tvorbou špecifických aktivít s následnou didaktickou analýzou v podobe reflexie	Systematické vzdelávanie učiteľov, zmeny v ich pedagogickom myslení s dôrazom na špecifiká triedy, ich myslenie sa premietne do výberu aktivít a ich didaktickej analýzy - reflexie

nej prípravy spracovávali učitelia písomnú reflexiu ale bez opretia sa o intenzívnu dennú prax. Učitelia sú teda spracovávaním atestačnej práce nútení vrátiť sa k uvedenej študijnej fáze ale s množstvom získaných skúseností počas praxe. Tento krok vyzdvihol už Dewey (In Kolb, 2014), ktorý zdôrazňoval nutnosť prerušiť tok skúseností, aby mohla nastať reflexia. Podľa neho je nevyhnutné reflektovať skúsenosť, aby sme boli schopní zistiť význam našej skúsenosti a následne ju využiť ako návod na ďalšiu skúsenosť. Možno povedať, že aj na tomto pilieri stojí atestácia – jej písomná práca, jej obhajoba a ústna skúška, ktorú vnímame ako cieľ, ale hlavne ako nástroj profesijného rozvoja učiteľa.

### Reflexia výchovno-vzdelávacej činnosti ako súčasť atestačnej práce

Potrebu spracovávať reflexiu pedagogickej činnosti zdôrazňuje najmä fakt, že pedagogický proces v materskej škole nie je dopredu naplánovaný do najmenšieho detailu. Vstupujú do neho rozmanité faktory, ktoré podmieňujú interakciu v edukácii. Nehyba, Lazarová (2014, s. 13) uvádzajú, že toto je hlavný dôvod, prečo sa nedajú presne určiť pracovné postupy aplikovateľné na všetky situácie. Učiteľovi preto, aj podľa uvedených autorov, nezostáva nič iné pri zlepšovaní svojej činnosti, iba použiť základnú stratégiu: „*konaj, vnímaj a na základe toho reaguj*“. Uvedené tri kroky možno vnímať aj ako základ reflexie učiteľa.

Chápanie významu pojmu *reflexia* v mnohom závisí od stanovených cieľov celej výchovno-vzdelávacej činnosti uvádza Korthagen et. al. (2011, s. 71). Autori v tejto publikácii upozorňujú, že „*rozdiely pramenia v rozdielnych názoroch na to, čo predstavuje kvalitné vyučovanie*“. Spojnicu medzi jednotlivými definíciami vidia v tom, že ide o mentálny proces učiteľa spo-

Písomné spracovanie vlastných skúseností podporuje u učiteľa schopnosť logicky a racionálne analyzovať vlastné skúsenosti. Babiaková (2013, s. 117) túto techniku stavia na dvoch pilieroch, a to na *skúsenostiach učiteľa a schopnosti písať*. Pri atestačných prácach sa ukazuje, že práve druhý faktor je pre mnohých učiteľov náročný. Podporným servisom pre učiteľov je v tomto prípade realizovanie prípravného atestačného vzdelávania, ktoré má vo svojich cieľoch pripraviť učiteľa aj na písomné spracovanie reflexie v atestačnej práci.

### Ťažisko reflexie

Reflexia môže byť vykonaná iba v závislosti od zrealizovanej činnosti, uvádza Kolb (2014, s. 24). Je teda priamo viazaná na už zrealizované činnosti. Písomné spracovanie profesionálnej reflexie by nemalo byť spracované len v rovine opisnej, keď učiteľ opisuje zvonka uskutočnený postup aktivity. Aktivity, akcie a reakcie v nich je nutné analyzovať. Skúmať súvislosti, príčiny, vplyv uvádza Vajcík (In Koutková a Furinová, 2015, s. 91). V reflexii učiteľa ide o konfrontáciu výsledkov detí s pedagogickým pôsobením učiteľa.

Existuje niekoľko koncepcií vytvárania vlastnej reflexie pedagogickej činnosti. Koutková s Furinovou (2015, s. 76 - 83) ich vo svojej monografii uvádzajú hneď niekoľko. Za jednu z najľahšie uchopiteľných považujú koncepciu reflexie podľa Smytha, ktorého koncepcia má štyri fázy: **opisná fáza** - je závislá od pamäte, sprevádzaná je otázkami, ktoré sú zamerané na popis priebehu činnosti - Čo som robil? Aké metódy som použil? Učiteľ musí poznať a rozumieť didaktickým pojmom; **informujúca fáza** - v nej učiteľ vysvetľuje, z čoho vychádzal, prečo použil danú metódu; **konfrontujúca fáza** - učiteľ uvažuje nad hodnotami, ktorými sa riadil pri vyučovaní; **rekonštruktívna**

**fáza** - učiteľ sa zamýšľa nad možnými zmenami - Čo by som mohol urobiť nabudúce inak? Nezvalová (In Koutková, Furinová, 2015, s. 76 - 83) nestanovuje fázy reflexie, ale hovorí o *skupinách reflexií*. Stanovuje tri základné skupiny: reflexia/hodnotenie **technickej stránky** edukačného procesu (popísanie využitých hmotných a nehmotných prostriedkov na plnenie cieľov), **kontextuálna reflexia** (analýza vzťahov medzi jednotlivými konceptmi vyplývajúcimi z teoretických východísk a ich praktickej aplikácie), **dialektická (kritická) reflexia** (ide o najvyššiu úroveň reflexie, v nej sa učiteľ zamýšľa nad významom svojho pôsobenia, jeho prínosom a následne uvažuje nad možnou korekciou budúcich svojich aktivít). Práve toto delenie bolo východiskom pri našej analýze reflexií.

### Ako to v skutočnosti vyzerá?

Počas niekoľkoročného priameho pozorovania atestačných skúšok z pozície člena skúšobnej komisie, kde je súčasťou aj prezentácia a obhajoba atestačných prác, ako aj počas posudzovania týchto prác z pozície oponenta, sme zistili, že spracovania reflexie je v mnohých prípadoch iba popisnou záležitosťou. Aby sme svoje konštatovanie neopierali iba o intuitívne vnímanie, rozhodli sme sa pre spracovanie menšieho pedagogického prieskumu. Naša hlavná otázka, ktorú sme si v úvode položili, znela: Na aké pedagogické javy upriamujú svoju pozornosť učiteľky materských škôl vo svojich spracovaných reflexiách? Na analýzu sme vybrali 24 atestačných prác učiteľov materských škôl z Nitrianskeho kraja. Výber atestačných prác bol náhodný. Podmienkou bola účasť ich autorov na Prípravnom atestačnom vzdelávaní. Zároveň sme týmto krokom chceli reflektovať vlastnú vzdelávaciu činnosť v pozícii lektor uvedeného vzdelávania. Všetky učiteľky majú dosiahnutú pedagogickú prax od 25 do 35 rokov.

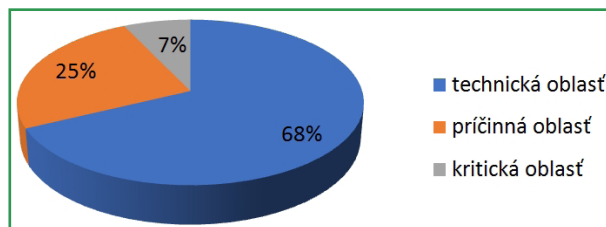
Pomocou metódy *analýza dokumentov* sme spracovali reflexie 24 vzdelávacích aktivít. Spolu sme teda zanalyzovali 24 dokumentov. Keďže sme vychádzali z Nezvalovej (In Koutková, Furinová, 2015, s. 76 - 83), otvoreným kódovaním dokumentov sme kondenzovali texty tak, že sme výroky učiteľov triedili do troch skupín – uvádzanie *technických* záležitostí, *uvádzanie príčin* a *kritická skupina*, teda *hodnotiace výroky*. Pri vyhodnotení sme postupovali analýzou dokumentov tým spôsobom, že sme sa sústredili v otvorenom kódovaní na spomenuté tri oblasti, a to kvalitatívnym aj kvantitatívnym prístupom. Následne sme ich interpretovali a analyzovali, čím sme nachádzali vzťahy a súvislosti. Pre prehľadnosť uvádzame najskôr kvantitatívne zhodnotenie výrokov, ktoré sú súčasťou reflexií v Tabuľke 2.

Tabuľka 2 Výskyt výrokov k hodnoteným oblastiam

Hodnotené oblasti	Počet výskytu oblastí
Technická	95
Príčinná	35
Kritická	10

### Pedagogický jazyk – technická oblasť

Najväčšie zastúpenie z uvedených troch oblastí spracovanej reflexie má *technická oblasť* – 68 %. Pre túto oblasť sú príznačné operácie s didaktickými pojmami. Možno konštatovať, že učiteľky dokážu z formálneho



Obrázok 1 Pomer zaradenia jednotlivých oblastí do reflexie

hľadiska správne pomenovať jednotlivé pedagogicko-didaktické javy a kategórie. V priemere štvrtina výrokov (technickej oblasti) je zameraná na **ciele vzdelávacej aktivity**, ale len polovica z nich zhodnotí cieľ s určeným indikátorom, ostatné učiteľky ho uvádzajú „iba“ s konštatáciou, že (...) *cieľ bol splnený*. **Metóda** je pomerne frekventovanou kategóriou. Učiteľky preukázali svoje vedomosti o metódach využiteľných v materskej škole. Vo väčšine *nezdôvodnili výber metódy, pomenovali ju len v súvislosti s jej umiestnením vo fáze vzdelávania*. Podobne to bolo so **zásadami**, vyskytli sa v 6 prípadoch, ale len v pozícii ich pomenovania. K **organizačným formám a didaktickým prostriedkom** sa učiteľky vyjadrovali minimálne (2 – 4 výroky), aj to bez zdôvodnenia ich výberu a funkčnosti. V reflexii by sme očakávali informácie o **výsledku činnosti** v závislosti od diagnostiky dieťaťa. Treba zdôrazniť, že tento prvok bol v reflexiách spracovaný veľmi stručne, z reflexie sa nedali jednoznačne vyčítať ich ďalšie konkrétne stratégie, ktorými by skvalitnili svoju prácu. Sporadickým bolo hodnotenie **dieťaťa** s rešpektovaním jeho osobnosti – (...), *aby deti pozorovali, (...), aby deti prakticky vykonali*. V reflexiách sa často vyskytovalo vyzdvihovanie **osobnosti a konania učiteľa** a jej príčinenie – (...) *pochvalou som stimulovala deti, (...) rešpektovala som ich vývinovú úroveň*.

### Súčasťou príčin je interakcia

Na základe kvantitatívneho ukazovateľa konštatujeme, že učiteľky sa vo svojom hodnotení vyjadrovali k príčinnej oblasti celkovo 35-krát (25 %). Najčastejšie dávali do vzťahu **metódy – emócie detí**. V reflexiách nachádzame výroky „(...) *metóda hry medzi deťmi vyvolala veľký záujem*“, „(...) *metódou pochvaly som u detí vyvolala pozitívne emócie*“. Ojedinele konštatujú vzťah pomôcky a motivácie: „(...) *všetky deti chceli pracovať s mikroskopom*“. V reflexiách nachádzame **opis sledu činnosti**, ale z toho dôvodu, aby objasnili, nutnosť zaradenia uvedenej aktivity: „(...) *som chcela zmeniť charakter sedavej činnosti*“. Aj v týchto prípadoch sa v reflexii vyjadrujú k **emóciám** detí, ale vyplýva to z aktivity detí „(...) *tešili sa na samostatnú aplikáciu*“, „(...) *boli činnosťou zaujaté*“. V jednom prípade sa objavuje upozornenie na zmenu aktivity z toho dôvodu, že učiteľka rešpektuje **učebný štýl** dieťaťa. Viaceré učiteľky sa vyjadrili k tomu, že „museli“ deťom pri plnení úloh, hlavne manipulačných prácach, **pomôcť**. Žiadna z nich však neuvádza, či nenastala možnosť zmeniť metódu, alebo prostriedky, konkrétne iný prírodný alebo technický materiál: „(...) *som im pomohla, (...) musela som individuálne asistovať*“. Z hľadiska výchovných metód sa vyjadrili účastníci **k pochvale** len v súvislosti zo zvládnutím úlohy v rovine samo-

statnosti a námetu na zmenu v aktivite. K záverečnej, diagnostickej fáze sa participanti nevyjadrovali vždy konkrétne, skôr ju hodnotili vo všeobecnej rovine: „podpornými otázkami som deti nabádala k sebahodnoteniu“, „povzbudzovala k činnosti“. Iba v jednom prípade išlo o konkrétne vyjadrenia: „čo vytvorili, ako sa im pracovalo, či sa im práca podarila“. V reflexiách sme našli iba v jednom prípade odkaz na kritérium k sebahodnoteniu detí. Učiteľka uviedla „(...) deti mali uviesť, či urobili kotúl vpred samostatne, alebo nie“. Zdôraznila dôvody úspešného sebahodnotenia detí „(...) na začiatku som im povedala, ako sa kotúl podaril mne samej. Mojm príkladom deti pochopili, čo od nich chcem.“ Podobne v jednom prípade sa vyjadřila učiteľka **k disciplíne**, resp. k rizikám pri vytváraní skupín. Možno konštatovať, že učiteľky dokážu účelne a flexibilne pracovať s časom vzdelávacej aktivity.

### Kritická reflexia – význam pôsobenia

Výroky patriace do kategórie *kritická oblasť* boli zastúpené minimálne a to iba v 10 prípadoch, čo tvorilo 7 % všetkých výrokov. Učiteľky v nich konfrontovali **náročnosť obsahu** so splneným cieľom, pričom **stratégiu riešenia videli v časovom horizonte**, nie v zmene svojich didaktických zásahov. V súvislosti s úvahami o myslení dieťaťa a jeho ďalšom napredovaní sa vyjadřujú k možným stratégiám, v ktorých neuvádzajú, že by menili spôsob (metódy), ale skôr časový interval s dôrazom na frekvenciu zaraďovania. Dôkazom toho je napríklad výrok: „(...) V jeden deň by som volila tvorbu knižky a opätovné čítanie, pri ktorom si opakujeme pamäťové čítanie a smerovú orientáciu by som zaraďila až na ďalší deň“. Z hľadiska sebareflexie ťažko povedať, či by aktivite naozaj pomohol čas, alebo zmena organizačnej formy, prípadne výber inej metódy. Učiteľky nezabúdajú brať **do úvahy aj limity dieťaťa**, ale dokážu hľadať a nachádzať možnosti na zlepšenie,

prípadne berú do úvahy ďalšie možné príčiny neúspechu detí: „(...) Tento problém mohol nastať z dôsledku nedostatočných skúseností detí riešiť úlohy s podobným obsahom.“

### Záver

Analýza reflexií učiteľiek v atestačných prácach nám preukázala, že učiteľky sa najviac venujú *technickému opisu* udalostí v edukačnom procese. Možno to považovať za dôkaz, že učiteľky majú osvojené vedomosti v oblasti didaktických pojmov a kategórií. Ich odhaľovanie je však v rovine popisnej. Menšou mierou sa venujú *príčinám*, ktoré následne vyvolávajú rôzne pedagogické javy. Najkritickejším bodom v spracovaných reflexiách je *kritická oblasť*. Učiteľky nevyužívajú možnosti zamýšľať sa nad dôsledkami svojho konania. Súčasťou nášho ďalšieho pôsobenia v pozícii lektora prípravného atestačného vzdelávania bude kladenie väčšieho dôrazu na **upozorňovanie hľadania príčin a následne hľadania možných stratégií** na skvalitnenie procesu vzdelávania smerom k deťom aj smerom k sebe samému. Rozhodne budeme **väčšiu pozornosť venovať diagnostike**, z ktorej je nutné vychádzať pri ďalšom plánovaní činnosti a vo väčšej miere sa sústrediť na fakt, že učiteľ by mal pri hodnotení brať do úvahy nielen obsah výchovy a vzdelávania, ale v prvom rade osobnosť dieťaťa a vlastnú osobnosť. Hodnotiť proces bez **prítomnosti interakcie** uvedených činiteľov nie je možné. Rovnako by sme odporúčali venovať väčšiu pozornosť pri reflexii v tom smere, aby pri jej písomnom spracovaní nezaniklo dieťa/deti, jeho osobnostný rozvoj, **aby sa neoperovalo len s pojmi**, bez výpovednej hodnoty. Vtedy môže vzniknúť predpoklad, že reflexia bude prezentovaním nielen používaním didaktických kategórií ale hlavne prezentovaním schopnosti učiteľa zamýšľať sa kritickým spôsobom nad svojimi vlastnými postupmi.

### ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV:

- BABIÁKOVÁ, S., 2013. *Autoevalúácia školy a učiteľa*. Banská Bystrica: Belianum, Univerzita Mateja Bela. ISBN 978-80-557-0569-9.
- KOLB, A. D., 2014. *Neprobádaný život nestojí za život*. In: J. NEHYBA, B. LAZAROVÁ et al. *Reflexe v procese učení: desaťkrát stejně a přece jinak...* Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-6489-8.
- KORTHAGEN, F. et al., 2011. *Jak spojit praxi s teorií: didaktika realistického vzdělávání učitelů*. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-221-5.
- KOUTEKOVÁ, M. a M. FURINOVÁ, 2015. *Sebareflexia a profesijné kompetencie učiteľa vo výchovno-vzdelávacom procese*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela. ISBN 978-80-557-1068-6.
- NEHYBA, J. a B. LAZAROVÁ, 2014. *O rozplétaní reflexe*. In: J. NEHYBA, B. LAZAROVÁ et al. *Reflexe v procese učení: desaťkrát stejně a přece jinak...* Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-6489-8.
- STARUSS, A. a J. CORBINOVÁ, 1999. *Základy kvalitativního výzkumu: postupy a techniky metody zakotvené teorie*. Brno: Albert Boskovic. ISBN 80-85834-60-X.
- WALIGÓRSKI, K., 1993. *Rozwój zawodowy nauczyciela - Repozytorium UKW*. In: *Zeszyty naukowe wyzej szkoły pedagogicznej w Bydgoszczy*. s. 26 - 39. Dostupné z: <http://repozytorium.ukw.edu.pl/bitstream/handle/item/2085/Waligorski%20Rozwoj%20zawodowy%20nauczyciela.pdf?sequence=1>

**Summary:** *Written attestation work and its defense with participation of attestation committee is a part of attestation examination. Attestation work includes, according to legislation in force, description of professional-methodological problem solving. Teachers present their creative experience from their practice. The core of the practical part of attestation work should be not only a proposal of various strategies but mainly reflections of author's own pedagogical activities. This article focuses on the way pre-primary teachers write their own pedagogical reflection in attestation work for the first attestation.*



## KVALITATÍVNE SKÚMANIE NIELEN V PREDPRIMÁRNOM VZDELÁVANÍ

SEVERINI, EVA - KOSTRUB, DUŠAN: KVALITATÍVNE SKÚMANIE V PREDPRIMÁRNOM VZDELÁVANÍ.  
PREŠOV: ROKUS, 2018. 182 S. ISBN978-80-89510-71-9.

Eva Pupíková, Metodicko-pedagogické centrum, detašované pracovisko Nitra

Monografia autorov Severini a Kostruba je zameraná na proces kvalitatívneho skúmania vzdelávacieho procesu v predprimárnom vzdelávaní. Svojím obsahom saturuje očakávanie čitateľa v oblasti teoretického a praktického uchopenia podstaty kvalitatívneho výskumu. Autori sú činnými entitami v oblasti predprimárneho vzdelávania na Slovensku. Majú za sebou početnú publikačnú činnosť v tomto odbore. Diapazón ich publikačnej činnosti je rozsiahly, vyplývajúci z ich vlastných skúseností. Na jednom póle ich publikačnú činnosť ovplyvňujú skúsenosti z predprimárnej edukácie z pozície učiteľa a na druhej strane z pozície výskumníka a teoretika. Ich publikačné počiny tak zachytávajú podstatu predprimárnej edukácie vychádzajúcej zo sociokonštruktivistického prístupu až po hĺbkové skúmanie jeho potenciálu prostredníctvom pedagogického výskumu.

Monografia *Kvalitatívne skúmanie v predprimárnom vzdelávaní* je rozdelená na dve časti. Prvá časť je venovaná najmä teoretickým východiskám kvalitatívneho výskumu. Obsahom tejto časti publikácie je interpretácia pojmov súvisiacich s témou a prezentovanie mentálnej konštrukcie pojmov vyplývajúce zo skúseností autorov na poli výskumnom. Čitateľ v nej nájde vysvetlenie pojmu akčný výskum, opis niektorých výskumných nástrojov a metód, problematiku výberu výskumnej vzorky. Jednou z ústredných metód využitých vo výskume je metóda fokusových skupín, ktorá je v publikácii veľmi pozorne a precízne zachytená. Jej využite ako aj praktické rady autorov viažuce sa k jej používaniu, dokážu v čitateľovi vytvoriť pomerne presnú predstavu o tom, ako, kedy a za akých podmienok možno metódu využiť. Za cennú možno považovať aj časť venovanú spracovaniu kvalitatívnych dát, v ktorej autori ako platformu používajú teóriu Starussa a Corbinovej. Významným z pohľadu učiteľa materskej školy je prezentovanie pedagogického hodnotenia (diagnostikovania) ako základného prostriedku vedúceho ku kvalitatívnej zmene úrovne systému výučby v materskej škole, napr. prostredníctvom mikro-vyučovania. Kvalitatívny výskum opisujú autori ako nástroj pre učiteľov na tvorbu kvality v procese výučby, pretože pomocou neho učiteľia reagujú na problémy v procese a dokážu na ne pružne reagovať.

Druhá praktická časť publikácie prináša ukážku spracovania konkrétneho výskumu v predprimárnom vzdelávaní. Jeho hlavným momentom bolo definovanie výskumného problému, ktorý je zameraný na rozvíjanie autonómnosti detí v procese výučby vzdelávania

v materskej škole. Konštrukt autonómnosti dieťaťa je spracovaný z viacerých aspektov. Monografia prináša pohľad na tento pojem z filozofickej, antropologickej, psychologickéj a pedagogicko-didaktickej perspektívy. Autonómnosť dieťaťa predškolského veku bola utváraná modelom orientovaným na didaktickú podporu rozvíjania autonómnosti dieťaťa vychádzajúcu z princípov sociokonštruktivistickej paradigmy. Výsledky prezentované monografiou môžu byť zároveň inšpiráciou pre učiteľov materských škôl k realizovaniu výučby, ktorá rešpektuje a podporuje rozvoj autonómnosti dieťaťa predškolského veku. Je potrebné oceniť spracovanie metódy pozorovania a následnú interpretáciu výsledkov. Uvedená metóda bola dominantou pri zachytení prítomnosti priamej a nepriamej podpory autonómnosti dieťaťa.

Knihá zaujme svojou prehľadnosťou. Kausalita teoretickej časti s praktickou časťou je prezentáciou odbornej erudovanosti autorov. Občasné encyklopedické spracovanie textu, ktoré provokuje čitateľa k úsiliu o dokonalé mentálne spracovanie informácií, možno pripočítať ku snahe autorov zvýšiť status kvalitatívneho skúmania v predprimárnom vzdelávaní. Podrobný popis plánovania, realizovania výskumu, vyhodnotenia a interpretovania dát získaných z výskumu je spracovaný prehľadne.

Táto monografia prináša ucelený pohľad na realizovanie akčného výskumu v prostredí školskej edukácie. Autori veľmi explicitne už samotným názvom monografie predikujú jej orientáciu smerom k predprimárnej edukácii. Jej spracovanie a aj samotný obsah však prekračujú rámec predprimárnej edukácie. Vcelku prehľadné opísanie využitia viacerých kvalitatívnych metód môže slúžiť ako prostriedok na vytvorenie portfólia využívaných výskumných metód učiteľov. Dovolím si tvrdiť, že čerpať z tejto monografie môžu ďalší učiteľia z iných stupňov nášho vzdelávacieho systému. Monografia prezentuje metodologické postupy, ktoré sú využiteľné na rôznych vzdelávacích stupňoch. Akčný výskum ako základný nástroj na zisťovanie, skúmanie, hodnotenie a hľadanie ďalších postupov v edukačnom procese je požiadavkou v súčasnosti platnej legislatívy na vypracovanie najmä druhej atestačnej práce učiteľov všetkých podkategórií. Učiteľia nielen materskej školy môžu pomocou nej získať podrobný návod na spracovanie akčného výskumu vo svojej atestačnej práci.

## INFORMÁCIA O PORTÁLI MPC

Pedagogickí a odborní zamestnanci regionálneho školstva majú už nejaký čas k dispozícii nový portál MPC. Na tomto portáli sú užívateľom k dispozícii informácie o činnosti MPC, ktoré sú prístupné aj neregistrovanému užívateľovi. Po registrácii sú užívateľovi sprístupnené aj možnosti prihlásiť sa na vzdelávanie, požiadať o atestáciu a vidieť ďalšie informácie, ktoré sa týkajú priebehu vzdelávania, pozvánok a podobne.

Vzhľadom na GDPR aj množstvo spamu (ktorý chodí do mailových schránok, keď robot vyhľadá zverejnenú e-mailovú adresu) sú informácie o zamestnancoch MPC zverejnené v obmedzenom režime. Po prvýkrát je potrebné zamestnanca MPC kontaktovať cez portál, v časti Verejnosť, Zoznam zamestnancov, kde nájdete pri každej osobe link na kontaktovanie e-mailom. V takomto prípade si vás dovoľujeme požiadať, aby ste v e-mailoch vždy uviedli aj vaše meno a priezvisko a školu, na ktorej pracujete, vrátane jej adresy (ide o vizitku, ktorá nám pomôže pri hľadaní riešenia a ďalšej komunikácii). Táto informácia je pre nás dôležitá aj preto, že niektoré e-mailové adresy neobsahujú meno a priezvisko a keď sa kontaktujúci do textu nepodpíše, my nevieme, s kým komunikujeme.

V časti **Verejnosť** nájde užívateľ aj pokyny na požiadanie o vydanie duplikátov osvedčení a vzory tlačív na iný termín ukončenia vzdelávania a žiadosť o opravnú atestačnú skúšku.

V časti **Vzdelávanie** môže užívateľ nájsť informácie:

1. o ponuke akreditovaných vzdelávacích programov MPC na konkrétny školský rok, prípadne o jej doplnení (toto doplnenie sa zväčša uskutočňuje v mesiacoch november – december),
2. o ponuke seminárov a konferencií, ktoré sú na portál dopĺňané v trojmesačných intervaloch (na každý kvartál kalendárneho roka) a sú aktualizované podľa tém, ktoré sú v danom roku považované za dôležité, či už vyplývajúce z historických udalostí alebo iných zaujímavých tém.

V rovnakej časti nájdete aj:

1. publikácie vydané MPC v elektronickej podobe v ich kompletnom znení,
2. všetky vydania časopisu Pedagogické rozhľady od vzniku časopisu (zdigitalizovali sme aj tie, ktoré vznikli v čase, keď bol Internet ešte pre bežného užívateľa menej dostupný),
3. aktuálne vydanie časopisu BIGECHE, predchádzajúce čísla budú postupne doplnené,
4. zborníky z konferencií, ktoré MPC od vzniku portálu realizuje.

V časti **Atestácie** nájde žiadateľ všetky potrebné informácie k požiadaniu a vykonaniu atestácie v MPC. Pre účely atestácie je dôležité správne vyplnenie všetkých údajov v žiadosti, ktoré sú dôležité pre rozhodovanie MPC.

Posledná časť portálu je venovaná národným aj medzinárodným projektom, ktoré MPC realizovalo a v súčasnosti realizuje. Užívateľ v tejto časti nájde aj link na stránku BEZPRE (BEZPEČNOSŤ A PREVENCIA V ŠKOLÁCH) a informácie a materiály z činnosti ROCEPO (Rómske vzdelávacie centrum Prešov, s celoslovenskou pôsobnosťou).

## Pokyny na úpravu príspevkov

Rukopis príspevku musí spĺňať tieto kritériá:

- príspevok musí byť svojím zameraním v súlade s obsahovým zameraním časopisu (pozri súbor „Témy“ na stránke časopisu),
- príspevok má byť pôvodným textom, za pôvodnosť aj správnosť zodpovedá autor,
- príspevok má tvoriť ucelený, logicky usporiadaný text s konkrétnymi závermi pre pedagogickú prax,
- rozsah príspevku nesmie prekročiť:
  - A. Príspevok: max. 9 normostrán, t.j. 16 200 znakov (vrátane medzier)
  - B. Recenzia: max. 1,5 normostrany, t.j. 2 700 znakov (vrátane medzier)
  - C. Informácia o činnosti MPC: max. 0,5 strany, t.j. 900 znakov (vrátane medzier)napísaných v textovom editore (MS Office, LibreOffice) vrátane tabuliek a grafov.

**A. Príspevok** – osnova: *Názov, Autor/i, Anotácia, Kľúčové slová, Úvod, Hlavný text, Záver, Zoznam bibliografických odkazov, Summary*

**B. Recenzia** – osnova recenzie je nasledovná: *Názov, Bibliografický odkaz na recenzovanú publikáciu v štruktúre: Autor/i recenzie, Text recenzie*

**C. Informácia o činnosti MPC** – osnova: *Názov, Autor/i informácie/správy, Text informácie/správy*

**Pri písaní príspevku:**

- vzhľad stránky – všetky okraje 2 cm, záhlavie a päta 1,25 cm
- používajte typ písma **Calibri**, veľkosť 11, riadkovanie – 1
- zarovnanie textu – zarovnať doľava
- nepoužívajte žiadne štýly (len formátovanie – tučné, kurzíva, index horný, dolný, nie podčiarkovanie)
- nepoužívajte medzery ani tabulátory na začiatku odseku, vyhnite sa dvojitým medzerám medzi slovami
- nepoužívajte voľné riadky (2 x enter) medzi odsekmi, ani medzi nadpisom a textom
- špeciálne symboly používajte len ak sú nevyhnutné, nepoužívajte grafické ozdoby pri nadpisoch a pod.
- obrázky vo formáte jpg v kvalite aspoň 150 dpi
- tabuľky v texte označte formou Tab. 1 Názov tabuľky (**nad tabuľkou**)
- grafy, obrázky v texte označte formou Obr. 1 Názov obrázka (**pod obrázkom**), pri prevzatých obrázkoch je nevyhnutné uviesť zdroj
- citovanie literatúry v texte: priezvisko autora/ov, čiarka, potom rok vydania.  
Ak ide o doslovný citát v úvodzovkách sa uvádza aj strana, napr. Turek (2008, s. 258), alebo „....“ (Turek, 2008, s. 258).  
V prípade, že počet autorov je viac ako 3, uvedie sa meno prvého autora a „et al.“, napr. Meško et al., 2005
- v žiadnom prípade v príspevku **nepoužívajte „poznámky pod čiarou“**
- rozlišujte písmeno veľké O a číslicu 0, malé písmeno l a číslicu 1
- autori môžu skracovať často uvádzané výrazy – tieto skratky sa musia vysvetliť pri prvom objavení v texte, napr. materská škola (ďalej MŠ), školský vzdelávací program (ďalej ŠkVP) a pod.
- Zoznam bibliografických odkazov – je abecedne usporiadaný a obsahuje údaje podľa normy ISO 690  
Bibliografické odkazy z roku 2012

## Z obsahu:

### VÝCHOVA A VZDELÁVANIE ŽIAKA

**Darina Výbohová**  
**Generál vo svetle hviezd ...1**  
A general in the light of stars

**Milan Koščo ...5**  
**Pohraničné vidiecke obce Slovenska v kontexte miestnej krajiny**  
Border rural communities of Slovakia in the context of the local landscape

**Eva Frišová, Darina Bačová ...11**  
**Múzejná pedagogika v edukácii žiakov**  
Museum pedagogy in teaching

**Beáta Husová ...14**  
**Príďte prežiť „Príbeh Starej radnice“**  
Join the “Story of the Old town hall”

**Martina Pavlikánová ...16**  
**Oživené učebnice – história v kocke**  
**Nové neformálne vzdelávanie v Múzeu mesta Bratislavy**  
Textbooks alive – history in a nutshell  
New informal education in the Museum of Bratislava

**Andrea Lešková, Mária Skupeková, Katarína Kimáková ...19**  
**Hodnotenie rozvoja vybraných študentských zručností**  
**v sekundárnom vzdelávaní žiakov s mentálnym postihnutím**  
Evaluation of inquiry skills development  
in secondary education of pupils with mental disability

**Tatiana Masárová ...22**  
**Zmena v oblasti vzdelávania ako výzva vyplývajúca zo zavádzania priemyslu 4.0**  
Change in education as a challenge resulting from implementation of industry 4.0

### RIADENIE ŠKOLY

**Slávka Džačovská ...26**  
**Koučing smeruje do škôl (2. časť)**  
Coaching is heading for schools (part 2)

### O UČITEĽOVI

**Eva Pupíková, Dana Kollárová ...27**  
**Reflexie v atestačných prácach učiteľov materských škôl**  
Reflections in written attestation work of pre-primary teachers