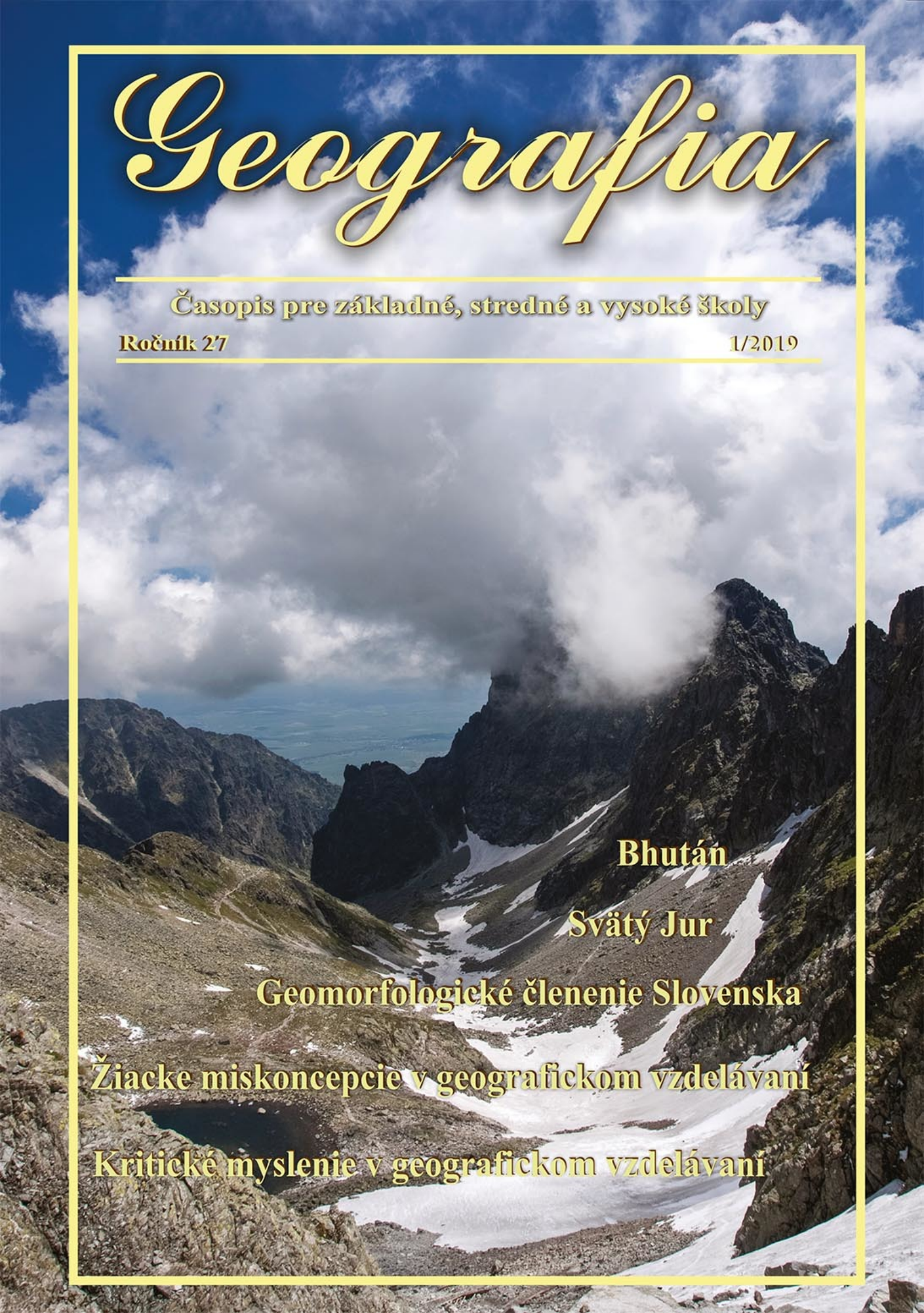
Geografia

Časopis pre základné, stredné a vysoké školy

Ročník 27 1/2019



Bhután

Svätý Jur

Geomorfologické členenie Slovenska

Žiacke miskoncepcie v geografickom vzdelávaní

Kritické myslenie v geografickom vzdelávaní

Redakčná rada
doc. RNDr. Branislav Bleha, PhD.
doc. RNDr. A. Dubcová, CSc.
Doc. Mgr. Marcel Horňák, PhD.
doc. RNDr. Daniel Gurňák, PhD.
doc. RNDr. František Križan, PhD.
RNDr. Peter Likavský, CSc.
prof. RNDr. E. Michaeli, CSc.
RNDr. Mária Nogová, PhD.
Mgr. Miloslav Ofúkaný
prof. RNDr. J. Oťaheľ, CSc.
RNDr. Pavel Sadloň
RNDr. M. Zaťková

Časopis vychádza v spolupráci s:
Geografickým ústavom SAV

Redakcia
doc. RNDr. Ján Lacika, CSc. – šéfredaktor
prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
Doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD.
Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.

Adresa redakcie
Časopis Geografia
Štefánikova 49
814 73 Bratislava
Telefón: 02/524 927 51

Časopis vychádza dvakrát ročne. Cena jedného čísla je 3 EUR.

Vydáva: Ing. Eva Jankovičová – ELP s. r. o., Bystrická 5899/3, 841 07 Bratislava, IČO: 46724605

Číslo 1 bolo odovzdané do tlače 15. 12. 2019 a vydané 27. 12. 2019.
Evidenčné číslo per. tlače: EV 504/08

Objednávky na predplatné prijíma každá pošta a doručovateľ Slovenskej pošty. Objednávky do zahraničia vybavuje Slovenská pošta, a.s., Stredisko predplatného tlače, Námestie slobody 27, 810 05 Bratislava 15, e-mail: zahranicna.tlac @slposta.sk.

Príspevky sa nehonorujú. Nevyžiadané rukopisy sa nevracajú.

Časopis Geografia
si môžete objednať na adrese:
Eva Jankovičová - EPL s.r.o
Opletalova 54A, 841 07 Bratislava
alebo e-mailom na adrese:
geoservis@stonline.sk

Objednávku časopisu Geografia napíšte čitateľne, uveďte plné meno a adresu s PSČ a počet objednávaných výtlačkov. Uveďte, od ktorého čísla si časopis objednávate. Predplatné uhradíte na základe zaslanej faktúry.

Predplatné na rok 2019: 10,00- EUR (6.00,- EUR + 4,00 EUR poštovné + balné).

Články v tomto čísle časopisu recenzovali:

Doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., Prof. PhDr. RNDr. Martin Boltižiar, PhD., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., RNDr. Martina Škodová, PhD., Mgr. Peter Kárpáty

Ročník 27
Číslo 1
2019
cena 3,00 EUR

Geografia

Časopis pre základné, stredné a vysoké školy

OBSAH

4/ Ako žiaci základnej školy rozumejú geografickému učivu o typoch krajín na Zemi – Identifikácia žiackych miskoncepcií v učive geografie pre 5. ročník základných škôl
Štefan Karolčík, Terézia Grešnerová

13/ Geografia, geografické vzdelávanie a kritické myslenie
Peter Likavský, Michaela Poljaková, Martin Koch

21/ Vplyv globalizácie na rozvoj cestovného ruchu v Bhutáne
Katarína Moravčíková

26/ Ako ďalej s geomorfologickým členením Slovenska?
Ján Lacika

32/ Svätojurská prechádzka
Ján Lacika

Na obálke: Malá Studená dolina zo Sedielka. Foto J. Lacika

ISSN: 1335-9258

Časopis Geografia nájdete na:
www.casopisgeografia.sk

Geografia, geografické vzdelávanie a kritické myslenie

Peter Likavský, Michaela Poljaková, Martin Koch

Veľa ľudí cestuje s cieľom spoznať svet, bližšie i vzdialenejšie krajiny. Mnohí si myslia, že cestovanie im pomôže, aby lepšie porozumeli súčasnému svetu. Najlepším spôsobom na porozumenie svetu je ale vzdelanie.

Vypočuť si uvedené myšlienky v poprednom dokumente o cestovaní, o spoznávaní aj málo dostupných regiónov sveta (Dialóg s planétou, réžia P. Barabáš) je možno prekvapujúce, ale ak chceme zdôrazniť význam vzdelávania, ťažko nájdeme niečo vhodnejšie. Nech je vzdelávanie podceňované akokoľvek (na Slovensku sa to prejavuje napríklad v totálnom marazme, ktorý nastal v procese obstarávania učebníc), je v podstate nenahraditeľné. Samozrejme, spôsoby, akými ten-ktorý stupeň alebo kvalitu vzdelania dosiahnuť, sú rôzne a uvedené myšlienky nijako nenaznačujú preferenciu tradičných či modernejších prístupov. Podstatné však je, že zazneli a mali by rezonovať v čo najširšom okruhu adeptov vzdelávania, ale aj tých, ktorí majú na vyučovací proces vplyv.

Problematika uplatňovania a rozvíjania schopnosti kritického myslenia vo vzdelávaní by zďaleka nemala byť iba predmetom záujmu odbornej verejnosti. Má výrazný presah do politiky, ekonomiky, spoločenského života; schopnosť kriticky myslieť je nevyhnutnou pri prijímaní a hodnotení názorov na také citlivé problémy, akými sú demografický vývoj, migrácia, klimatické zmeny, zmeny vo vodných a lesných ekosystémoch, manažment odpadov a mnohé iné. Jedným zo spoločných znakov uvedených problémov je ten, že majú svoje priestorové vyjadrenie, to znamená, že ich možno priradiť k určitému územiu, regiónu. Ďalším ich významným znakom je ich dosah. Majú potenciál ovplyvňovať podstatne širšie územie, než na akom sa bezprostredne prejavujú. Oba tieto znaky predstavujú viac ako jasný dôvod na to, aby uvedená problematika bola zakomponovaná do obsahu geografického vzdelávania a bol na ňu vyčlenený primeraný priestor v základných pedagogických dokumentoch. Tretím významným znakom uvedených problémov je, že si vyžadujú zaujatie stanovísk, vyjadrenie názorov a postojov nielen žiakov, ale aj učiteľov. Ich sprostredkovanie žiakom iba ako súhrn faktov a informácií je nedostatočné. Výučba musí byť v tejto oblasti koncipovaná tak, aby vyžadovala od žiakov porovnávanie, rozlišovanie, hodnotenie, usudzovanie – to znamená činnosti charakteristické pre kritické myslenie.

V článku publikovanom v čísle 1/2018 (LIKAVSKÝ 2018) sme sa venovali možnostiam rozvíjania kritického myslenia v geografickom vzdelávaní. Konštatovali sme, že ide o nesmierne širokú a aktuálnu problematiku, ktorá si priam vyžaduje, aby na ňu bolo nadviazané ďalšími príspevkami z trochu iných uhlov pohľadu.

Teoretická časť tohto príspevku bola rozsiahla a pomerne široko poňatá, ale napriek tomu ostáva aj v tejto oblasti viacero parciálnych problémov, na ktoré možno poukázať.

1. Chýbajúce seriózne empirické štúdie venované skúmaniu úrovne a rozvíjaniu schopnosti kritického myslenia na všetkých úrovniach vzdelávania (upozorňujú na to KOSTURKOVÁ a kol. 2018).

2. Morálny rozmer vzdelávania – stále viac pracujeme s názormi a postojmi (nielen svojimi, ale hlavne iných) a nevyhneme sa preto aktuálnemu kontextu politického, spoločenského a kultúrneho diania. Morálne dilemy vo vzdelávaní sú veľmi úzko previazané s kritickým pohľadom na aktuálne dianie a v súčasnosti to rozhodne nie je už iba doménou občianskej náuky, etickej výchovy, náboženskej výchovy, prípadne dejepisu.

3. Výsledky niektorých výskumov, pomocou ktorých možno hodnotiť aj úroveň kritického myslenia žiakov (ale nielen ich) u nás i v zahraničí.

Závery uvedených parciálnych okruhov problémov by nám mali pomôcť odpovedať na otázku, ktoré metódy a formy sú vo vzdelávaní vhodné na rozvíjanie schopností kritického myslenia. Z nich dávame najväčší priestor analýze možností rozvíjania kritického myslenia žiakov v podmienkach bežného vyučovania. V praktickej časti komentujeme výsledky dvoch výskumov realizovaných v rámci diplomových prác. Jeden z nich bol zameraný na zistenie, ako žiaci stredných škôl vnímajú sami seba ako kriticky mysliacich jedincov, druhý na experimentálne overenie postupu navrhnutého v príspevku (LIKAVSKÝ 2018) týkajúceho sa problematiky kvality života a jej hodnotenia žiakmi rôzneho veku a stupňa školského vzdelávania. Vyhodnotenie druhého z uvedených výskumných problémov nám umožnil uplatniť (v našich podmienkach) menej využívanú metodiku štatistického spracovania dosiahnutých výsledkov.

Absencia empirických štúdií venovaných fenoménu kritického myslenia

KOSTURKOVÁ a kol. (2018) zdôrazňuje vo svojej štúdii, že napriek záujmu o fenomén kritického myslenia a pozornosti, ktorej sa mu dostáva aj v základných pedagogických dokumentoch, absentujú v našej časopiseckej literatúre výsledky experimentálnych štúdií, ktoré by spĺňali náročnejšie vedecko-výskumné požiadavky. Napriek možným výhradám k metodológii štúdie alebo k výberu relevantných výskumných prác a napriek diskutabilnosti samotného jadra analyzovaného problému (je absencia experimentálnych štúdií skutočne najväčším problémom, ktorý mož-

no identifikovať pri rozvíjaní schopností kritického myslenia v našom vzdelávacom systéme?) je nutné poukázať na významný prínos štúdie, ktorý vidíme v systematizácii prístupov ku kritickému mysleniu a v poukázaní naň ako na jednu z priorít školského aj celoživotného vzdelávania v európskom kontexte. Rovnako prínosné je poukázanie na obsahové zameranie viacerých hodnotených materiálov. Orientácia v ňom je užitočná nielen z hľadiska potenciálneho výskumného zamerania, ale aj z hľadiska potrieb vyučovacej praxe. Otázne je, ako sa postaviť k ďalším výskumným prácam, ktoré síce atribút kritického myslenia nemajú v popredí svojho záujmu, ale obsahovo ho napĺňajú.

Morálny rozmer vzdelávania

Otázka konfliktu medzi správnym a nesprávnym, pravdou a lžou, faktami a domnienkami, informáciami a názormi sa vyskytuje alebo môže vyskytnúť v obsahu a vyučovacej praxi ktoréhokoľvek predmetu, hoci tie, ktoré majú značnú časť obsahu orientovaného na hodnoty, majú pre výskyt reálnych alebo imaginárnych morálnych dilem zrejme väčšie predpoklady. Už pred viac ako 20 rokmi poukázal D. Lambert (známy geograf zaoberajúci sa najmä problematikou geografického vzdelávania) na absenciu uplatnenia prvkov tzv. hodnotového vzdelávania v geografii (LAMBERT 1999). Vychádzal z toho, že pri oboznamovaní sa s vážnymi globálnymi problémami nie je možné ostať iba pri sprostredkovaní poznatkov (faktov, informácií a ich súvislostí) žiakom, ale je nutné pôsobiť aj na afektívnu stránku ich osobnosti (názory, postoje, konanie v modelovaných alebo aj reálnych situáciách). Táto úloha nijako nestratila na svojej aktuálnosti ani v súčasnosti. Naopak, vo svetle fenoménov, ako sú migrácia, regionálne rozdiely, klimatická zmena, ohraničenosť prírodných zdrojov, stav životného prostredia v tom najširšom slova zmysle, je dôležitosť takto orientovaného vzdelávania čoraz naliehavejšia. Je nepostačujúce, aby ostalo iba v deklaratívnej rovine (v základných pedagogických dokumentoch), musí sa transformovať aj do konkrétnych vyučovacích projektov.

Problém faktograficky orientovaného geografického vzdelávania s malým dôrazom na aktuálny vývoj vo svete a rozvíjanie hodnotových aspektov pri kultivovaní osobnosti žiakov je zreteľný aj v našom vzdelávacom systéme. Je to dané do značnej miery malým rozsahom výučby, nedostatočnou obsahovou integráciou príbuzných predmetov. Štúdia KAROLČÍKA a kol. (2015) dokumentuje, že napriek viacerým reformám vzdelávacieho systému v bývalom Československu a zvlášť na Slovensku nedošlo k žiadnym podstatnejším obsahovým zmenám geografického vzdelávania. Základná faktografia regionálnej geografie je verejnosťou, žiakmi a pravdepodobne aj mnohými vyučujúcimi naďalej vnímaná ako poznatkové minimum, ktoré si majú žiaci osvojiť a na ktorom možno budovať ich vedomostnú a zručnostnú nadstavbu. To by nebolo samé osebe nesprávne, negatívom však je, že pre mnohých sa tým prínos geografie pre všeobecné vzdelanie aj končí. Geografia sa tak sama oberá o možnosti rozvíjať kompetencie potrebné pre život v modernej a hlavne meniacej sa spoločnosti. Štúdia prináša množstvo námetov tém, prostredníctvom ktorých by bolo podstatne vhodnejšie formovať nielen geografické poznanie žiakov, ale aj ich schopnosti myslieť (porovnávať, analyzovať, hodnotiť, argumentovať, orientovať sa často v protichodných faktoch a informáciách), formovať svoje názory a postoje k významným udalostiam aktuálneho diania vo svete.

V ďalšom príspevku zameranom najmä na vysvetlenie rozdielu medzi poznatkovo-informačným a postojovým prístupom ku geografickému vzdelávaniu KAROLČÍK (2017) zdôrazňuje, že je nutné prekonať tradičné prístupy založené na sprostredkovaní a reprodukcii množstva faktov, okrem iného aj preto, lebo sú stále viac vzdialené žiackemu vnímaniu sveta. Postojová zložka osobnosti mnohých žiakov sa vo vzdelávacom obsahu výrazne podceňuje, a tým rastie aj riziko, že uvoľnený priestor v tejto oblasti zaujmú názory a postoje založené na extrémoch. S tým korešpondujú aj zistenia, ku ktorým sme dospeli a prezentujeme ich v ďalšej časti príspevku.

Hodnoty, postoje, schopnosť uvedomovať si dôsledky svojho konania v určitom priestore, ako aj potrebu vychovávať a vzdelávať žiakov tak, aby v popredí ich neskoršieho pôsobenia bola trvalá udržateľnosť, zdôrazňujú vo svojom návrhu koncepcie geografického vzdelávania v podmienkach Českej republiky MARADA a kol. (2017).

Prostriedky na zisťovanie úrovne kritického myslenia a výsledky niektorých výskumov

Za klasický prostriedok na zisťovanie úrovne kritického myslenia sa považuje Watson-Glaserov test. Viac informácií o ňom možno nájsť napríklad v prácach KOSTURKOVEJ (2013), KOSTURKOVEJ a kol. (2018), prípadne ďalších. Konkrétne príklady jednotlivých čiastkových testov sú buď v kompletnom znení, alebo na voľné stiahnutie k dispozícii na stránke https://www.assessmentday.co.uk/watson-glaser-critical-thinking.htm. Keďže uvedené príklady sú v angličtine a niektoré testové úlohy sú spojené s aktuálnym politickým a spoločenským dianím, v našich podmienkach nemôžu poskytnúť plnohodnotný prehľad o schopnostiach kriticky myslieť, ale na získanie základnej orientácie by po určitej úprave boli použiteľné. Jeden test obsahuje bloky úloh na zisťovanie 5 špecifických znakov kritického myslenia: schopnosť *rozlišovať domnienky od odôvodnených predpokladov*, schopnosť *argumentovať* resp. rozlišovať platné argumenty od falošných, schopnosť *dedukovať*, hľadať vzťahy v reťazi určitých udalostí, schopnosť *interpretovať* určité informácie, resp. hodnotiť správnosť takýchto interpretácií a napokon schopnosť *usudzovať, vytvárať závery* z čiastkových zistení, resp. hodnotiť správnosť takýchto úsudkov.

Uvedený prostriedok využila vo svojom výskume KOSTURKOVÁ (2013). Porovnávala zistené výsledky schopnosti kritického myslenia našich pedagógov na úrovni stredného stupňa vzdelávania (vzorka 286 učiteľov vo veku 27 – 53 rokov) a zahraničných (britských) kvalifikovaných uchádzačov o pedagogickú profesiu (64 respondentov). Konštatuje priam priepastný rozdiel v skóre, ktoré obe skupiny respondentov dosiahli (41,15 ku 64,50 pri maximálnom počte 80 bodov). Vzhľadom na uvedené rozdiely v charakteristikách výskumných vzoriek je do istej miery otázna je validita porovnávania, k čomu prispieva aj približne 15-ročný odstup v čase realizácie výskumu. V konečnom dôsledku však podľa nášho názoru rozdiely medzi výsledkami oboch štúdií majú svoju výpovednú hodnotu. Okrem iného dokazujú, že rozvíjanie schopností kritického myslenia nepatrí k prioritám v príprave budúcich učiteľov na Slovensku.

Vyššie spomenutá štúdia KOSTURKOVEJ a kol. (2018) ponúka komentár k viacerým výskumným prácam empirického charakteru sledujúcim fenomén kritického myslenia v našom vzdelávacom systéme. My sme sa pokúsili komentovať aj niektoré ďalšie, v ktorých uvedený cieľ nie je takto explicitne formulovaný, ale styčné body sa v každom prípade dajú nájsť. KAROLČÍK a kol. (2018) skúmali otázku, do akej miery je možné očakávať od žiakov 7. ročníka ZŠ zvládnutie práce s jednoduchšími i náročnejšími grafmi. Napriek očakávaniam, že väčšina žiakov v tejto činnosti neuspeje a že analýza relatívne náročných grafov bude nad ich sily, sa ukázalo, že schopnosti žiakov závisia prakticky len od času, ktorý sa rozvíjaniu uvedených schopností venuje a od systematickosti, s akou sa takéto metódy do vyučovania zaraďujú.

ČAVOJOVÁ a kol. (2019) sa zaoberali otázkou, aký je vzťah medzi schopnosťami uplatňovať postupy vedeckého myslenia na jednej strane a rozpoznávať subjektívne (poznatkovo nepodložené) presvedčenia a kognitívne predsudky v uvažovaní na strane druhej. Výskumnú vzorku (317 respondentov) tvorili vysokoškolskí študenti a ďalšie vekovo porovnateľní jedinci (rozpätie 18 – 30 rokov), to znamená výber, v rámci ktorého bol predpoklad, že dokáže „vedecky" myslieť. Výsledky potvrdili negatívnu koreláciu medzi schopnosťou vedeckého uvažovania na jednej strane a takými znakmi myslenia, ako dogmatizmus, poznatkovo nepodložené presvedčenia a náchylnosť k predsudkom. V podobnom vzťahu boli uvedené znaky myslenia s poznávacími schopnosťami respondentov. Jedine vo vzťahu schopnosti analytického myslenia k myšlienkovému dogmatizmu a poznatkovo nepodloženým presvedčeniam nebola zistená štatisticky významná záporná korelácia. Závery z tejto štúdie ukazujú, že systematické rozvíjanie prvkov vedeckého myslenia (overovanie si faktov, rozlišovanie faktov od domnienok, stanovovanie hypotéz, overovanie pravdivosti tvrdení) predstavuje významnú bariéru pre rozširovanie rôznych fám, pseudovedeckých koncepcií, nepodložených tvrdení, konšpiračných teórií, hoci aj informácie tohto typu sú často podporované údajnými tvrdeniami a zisteniami vedcov.

Konkrétny príklad možností systematického rozvíjania niektorých schopností kritického myslenia ponúkajú vo svojej štúdii LOMBARDI a kol. (2017). Obsahovo je ich práca venovaná fyzickej geografii. (Pojem *Earth sciences*, ktorý sa uvádza v origináli štúdie, by sme vzhľadom na u nás používanú terminológiu považovali za vhodné používať v tejto podobe.) Autori vychádzali z predpokladu, že bežný vysvetľujúci text, aký sa často objavuje v učebniciach (v našich zrejme aj z priestorových dôvodov), nestačí na to, aby sa u žiakov rozvíjala schopnosť kriticky hodnotiť pravdivosť, pravdepodobnosť alebo dôveryhodnosť tvrdení, s ktorými sa oboznamujú. Text, ktorý odhaľuje určité nesprávne predstavy, miskoncepcie, vyvracia ich, prezentuje správne postupy vedeckého uvažovania, je pre žiakov z tohto hľadiska oveľa užitočnejší. Výskum bol realizovaný na vzorke 299 žiakov 4 stredných škôl v USA v priebehu 1 roka, pričom rozdiely v etnickom zložení a sociálnom zázemí žiakov boli pomerne veľké. Napriek tomu sa dokázalo, že systematické využívanie aktivít, v ktorých sú zahŕňané vedecké postupy myslenia a riešenia určitých problémov, vedú k rozvíjaniu schopnosti hodnotenia dôveryhodnosti vedeckých teórií, a tým aj k rozvíjaniu schopnosti kritického myslenia medzi žiakmi. Obsahovými prvkami výskumu boli príčiny zmeny klímy, vplyv banskej činnosti pri získavaní surovín na možnosť vzniku zemetrasení, vplyv mokradí na biosféru a hospodársku činnosť človeka a hypotézy o vzniku Mesiaca vo vzťahu k vplyvu a vlastnostiam Zeme. Žiaci mali hodnotiť pri každej z tém dvojicu protichodných, napriek tomu však na vedeckej báze prijateľných teórií pomocou 4 empirických dôkazov, pričom sa mali zamerať na rozhodnutie, či uvedené dôkazy podporujú, nesúvisia, alebo sú v spore s danými teóriami. Následne sa od žiakov žiadalo, aby odôvodnili časť svojich úsudkov. Takéto metódy a formy práce žiakov sú v našich podmienkach veľmi zriedkavé a možno diskutovať, či je to spôsobené iba nedostatočným rozsahom výučby, alebo aj inými faktormi.

Napokon je možné zhrnúť významné znaky kritického myslenia v podobe, v akej boli postupne definované už od 60. rokov minulého storočia a v akej sa na nich zhodujú mnohí autori. Patria k nim schopnosť žiakov klásť otázky, ktoré sú relevantné vo vzťahu k oblastiam záujmu (je azda najvýznamnejšia z hľadiska posudzovania úrovne kritického myslenia). K ďalším často uvádzaným znakom kritického myslenia patrí schopnosť čítať s porozumením; analyzovať prijaté informácie a selektovať ich podstatu; byť zvedavý, hľadať doplňujúce informácie, neuspokojiť sa s jediným vysvetlením príčin určitých udalostí alebo javov; dokázať zhodnotiť výhody a nevýhody určitých procesov a javov; hľadať alternatívne riešenia stanovených problémov, zaujímať názory a postoje a byť schopný ich zdôvodňovať relevantnými argumentmi; riešiť úlohy rôznej náročnosti a následne komentovať a zdôvodňovať postupy svojho riešenia; ďalej schopnosť vytvárať a overovať jednoduché hypotézy ako základ postupu uplatňovaného pri vedeckom skúmaní určitých problémov a pod. Kritické myslenie je často spájané s tvorivým myslením práve v kontexte schopnosti kladenia (si) otázok.

Výskumná časť

Do výskumnej časti príspevku sme zaradili výstupy overovania niekoľkých pedagogických prieskumov realizovaných v rámci diplomových prác, ako aj návrhy aktivít, ktoré by mohli pomôcť pri rozvíjaní schopností kritického myslenia.

M. POLJAKOVÁ (2018) skúmala v rámci svojej diplomovej práce názory žiakov na pojem kritické myslenie, faktory (presnejšie prostredie), ktoré ovplyvňujú schopnosti ľudí kriticky myslieť a na to, ako hodnotia sami seba ako kriticky mysliacich jedincov. Využila pritom položky vlastnej konštrukcie, ako aj upravený dotazník CONNERLYOVEJ (2006), v ktorom sa mali žiaci v ponuke troch tvrdení alebo názorov týkajúcich sa určitej situácie (problému, témy) prikloniť k tomu, ktoré ich najlepšie vystihuje (boli možné aj kompromisné stanoviská, čiže žiaci mali v ponuke čísla od 1 do 5 na vyjadrenie svojej pozície v hodnotení troch tvrdení). Išlo v podstate o obdobu škálovacieho dotazníka, pri ktorom nebola vyjadrovaná miera súhlasu alebo nesúhlasu s daným tvrdením, ale zaradenie samého seba do určitého názorového spektra. Vzorku respondentov predstavovalo 102 žiakov stredného stupňa vzdelávania z dvoch škôl: z Bratislavy a Kysuckého Nového Mesta.

Z faktorov spojených s prostredím ovplyvňujúcim myslenie, názory, postoje a konanie žiakov, to znamená prvky výrazne prepojené s kritickým myslením, vystupovali výrazne do popredia škola resp. učitelia, sociálne siete, špecializované webové stránky zamerané na odhaľovanie klamstiev, polopravd alebo zavádzajúcich tvrdení a komunikácia v rámci organizovaných skupín (školské krúžky, športové kluby,

záujmové organizácie). Štandardné spravodajstvo v tradičných médiách alebo na internete vystupovali podľa názorov žiakov ako faktory, ktoré ovplyvňujú rozvíjanie kritického myslenia v minimálnej miere. Treba konštatovať, že žiaci mali hodnotiť vplyv týchto faktorov zo všeobecnej pozície neutrálneho pozorovateľa, nie priamo z osobnej perspektívy.

Vyhodnotenie ďalšej položky (otázky) dotazníka nie je možné bez konkrétnych ukážok jej zadania. Zo 7 podpoložiek sme vybrali tri, ktoré môžu dobre ilustrovať rozdiely v rozložení odpovedí žiakov, ako aj rozdiely v odpovediach podľa jednotlivých škôl. Úvodný text bol spoločný pre všetky zadania.

Charakterizujte seba ako človeka mysliaceho kriticky. V každej trojici charakteristík, ktoré sú uvedené nižšie, vyberte jednu, ktorá vás najlepšie vystihuje, a to tak, že zakrúžkujete jedno z čísel 1, 3 alebo 5. Ak sa domnievate, že patríte niekam medzi uvedené charakteristiky, zakrúžkujte čísla 2 alebo 4.

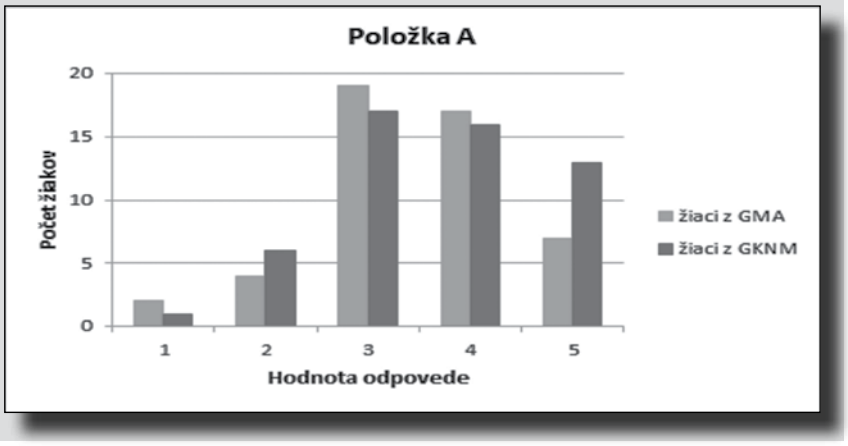
Položka A:

Aj keď najviac žiakov sa priklonilo k tvrdeniu v strede názorového spektra, čo bolo s výnimkou jednej podpoložky typické pre všetky, predsa len možno pozorovať značne nesymetrické rozloženie početností pre hodnoty odpovedí. Iba 13 žiakov pripustilo, že sú v komunikácii pomerne ľahko ovplyvniteľní názormi svojich oponentov a naopak až 53 respondentov (viac ako polovica) bolo presvedčených, že často (aj keď zrejme nie vždy) dokážu presvedčiť svojho oponenta, že sa mýli. Pozoruhodný je aj nepomer v početnosti respondentov oboch škôl zaznamenaný pri jednom z krajných tvrdení. Podľa nášho názoru (opatrného odhadu) žiaci svoje schopnosti v tejto oblasti pravdepodobne nadhodnocujú. Veľmi podobné bolo aj rozloženie početnosti odpovedí v podpoložke G, v ktorej išlo o odhad vlastných schopností vysvetliť podstatu určitého problému, procesu alebo javu inému človeku.

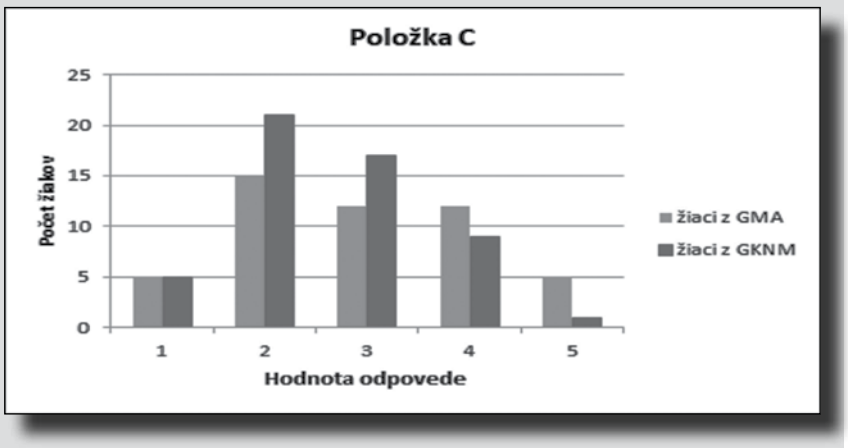
Položka C:

Táto podpoložka je špecifická najmä preto, lebo sa v nej najviac respondentov priklonilo k inému tvrdeniu, ako k tomu, ktoré je v strede názorového spektra. (Netreba ale zabudnúť, že išlo o priklonenie sa k akémusi kompromisu medzi tvrdením na okraji a v strede názorového spektra.) Takmer polovica žiakov teda pripustila pomerne veľkú úlohu emócií na vytváranie svojich názorov a navy-

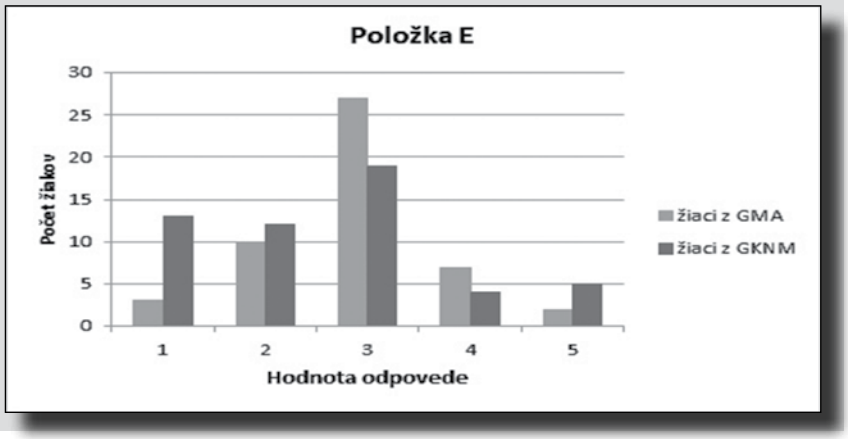
V bezprostrednej komunikácií si veľmi ľahko osvojím názor iného človeka.	Občas, nie však veľmi často, dokážem argumentmi oponovať názorom iných.	Často som schopný (á) presvedčiť partnera v diskusii, že sa mýli.
1	2	3	4	5



Často si vytváram názory na základe emócií a vzťahu k osobe, ktorá ich prezentuje.	Pri uvažovaní o veciach a javoch v mojom okolí dokážem väčšinou oddeliť emócie od rozumu.	Považujem sa za racionálne uvažujúceho človeka, možno až príliš racionálneho.
1	2	3	4	5



Často sa mi stáva, že menim názory na určitú osobu, situáciu, vec. Patrí to k životu.	Názory ľudí sa vyvíjajú, a preto sa môžu aj meniť. Nemalo by sa to stávať príliš často.	Len úplne výnimočne som schopný/á zmeniť názor na určitú osobu, situáciu, problém.
1	2	3	4	5



še boli títo respondenti presvedčení, že v tomto procese má svoju úlohu aj ich vzťah k osobe, ktorá určité názory prezentuje. Je to pochopiteľné a ťažko s tým polemizovať, hoci keď s uvedenými skutočnosťami porovnáme hodnoty uvedené v podpoložke A, určitý rozpor predsa len vzniká: na presvedčenie partnera v diskusii o svojej pravde je potrebná aspoň mierna dávka racionality.

Položka E:

Rozloženie početnosti odpovedí predstavuje klasický model s priklonením sa najväčšieho počtu respondentov k neutrálnemu tvrdeniu. V tomto prípade by sme to však neočakávali, pretože sme ho považovali možno až za prehnane konformné. Nadpolovičnej väčšine pre toto tvrdenie zabránilo priklonenie sa nie úplne zanedbateľného počtu žiakov k odpovediam, v ktorých pripúšťali, že je vcelku normálne meniť názory na veci a ľudí okolo seba. Odpovede, ktoré favorizovali nemennosť názorov, boli vo výraznej menšine.

Ďalším prezentovaným výstupom výskumnej časti je overenie účinnosti zadania zameraného na schopnosť žiakov hodnotiť činitele a ukazovatele súvisiace s pojmom kvalita života. Návrh bol prezentovaný v článku uverejnenom v čísle 1/2018. V tomto ho uvádzame opakovane, pretože bol mierne upravený. Z priestorových dôvodov neuvádzame miesta na odpovede.

Cieľom výskumu bolo zistiť nielen to, akú predstavu majú žiaci o danom pojme, ale aj či je ich uvažovanie v týchto súvislostiach dostatočne komplexné a či v prípadných rozdieloch v tomto uvažovaní hrá nejakú úlohu vek, záujem o geografiu alebo stupeň vzdelávania. Študenti prezentovali definitívne riešenia úloh po dohode v skupinách, ale v určitých fázach mali pracovať aj samostatne.

Výskumnú vzorku tvorili žiaci a študenti troch škôl: dve z nich boli gymnáziá a v jednom prípade to boli študenti bakalárskeho stupňa učiteľstva geografie. Rozdielne bolo možné charakterizovať aj žiakov oboch gymnázií, pretože v jednom prípade išlo o žiakov, ktorí mali geografiu ako predmet učebného plánu v štandardnom rozsahu výučby pre daný ročník (napriek tomu, že išlo o 3. ročník, boli to 2 hodiny týždenne, keďže škola si svoj vzdelávací program flexibilne upravuje, pričom jedinou podmienkou je dodržanie stanoveného rozsahu výučby) a v druhom prípade to boli žiaci 4. ročníka, ktorí mali seminár z geografie. Celkove absolvovalo výskum 53 respondentov, z ktorých bolo 17 študentov učiteľstva geografie, 27 žiakov 3. ročníka gymnázia a 9 žiakov 4. ročníka gymnázia.

Kvalita života

Pri porovnávaní štátov alebo oblastí sveta sa často stretávame s pojmami ako ekonomická vyspelosť, životná úroveň, kvalita života. Dajú sa tieto ukazovatele odmerať, číselne vyjadriť? Alebo ich človek vníma hlavne zo svojho pohľadu, subjektívne?

V nasledujúcej sérii úloh bude pod drobnohľadom pojem kvalita života. Pri ich riešení by ste mali využiť vlastné poznatky a názory a odporúčanú webovú stránku. Zadanie s úlohami vám môže slúžiť ako pracovný materiál, na písanie poznámok, ale definitívne riešenie by ste mali uviesť na čistý list papiera.

Úloha č. 1

Čo pre vás osobne znamená pojem kvalitný život? Svoju predstavu zdôvodnite, najmä vo vzťahu ku kvalite života na Slovensku.

Úloha č. 2

Podľa akých kritérií je podľa vás hodnotená kvalita života? Vypíšte čo najviac svojich nápadov.

Úloha č. 3

Porovnajte si zoznam vašich kritérií s kritériami, ktoré nájdete na stránke https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings_by_country.jsp. Na stránke môžete zistiť aj to, ako sa vypočítajú číselné hodnoty, ktoré sa následne premietnu do tabuliek alebo máp, ale asi najzaujímavejšie budú samotné kritériá. Ktoré ste očakávali (máte vypísané) a ktoré ste nepredpokladali vôbec? Ak niektorým pojmom nerozumiete, poraďte sa v skupinách, prípadne sa pokúste získať o nich dodatočné informácie.

Úloha č. 4

Zoraďte jednotlivé kritériá podľa ich dôležitosti. Pri zostavení poradia vychádzajte z vlastného názoru a k vášmu celkovému poradiu si pripravte vaše zdôvodnenie. Nemusíte zohľadniť úplne všetky kritériá, ale malo by ich byť aspoň 5.

Bonusová úloha

Na základe skúseností a poznatkov z dnešnej hodiny porovnajte kvalitu života na Slovensku a v Dánsku. Určte, čím sa najviac odlišuje a čím sa líši minimálne.

Keďže 1. a 3. úloha mali buď orientačný charakter, alebo boli zamerané na porovnanie a korekciu prvotných názorov študentov a ich vyhodnocovanie bolo do značnej miery vecou sebahodnotenia a reflexie vlastných názorov priamo počas vyučovacej hodiny, pre účely tohto príspevku sme považovali za najvhodnejšie zamerať sa na vyhodnotenie riešení 2. a 4. úlohy.

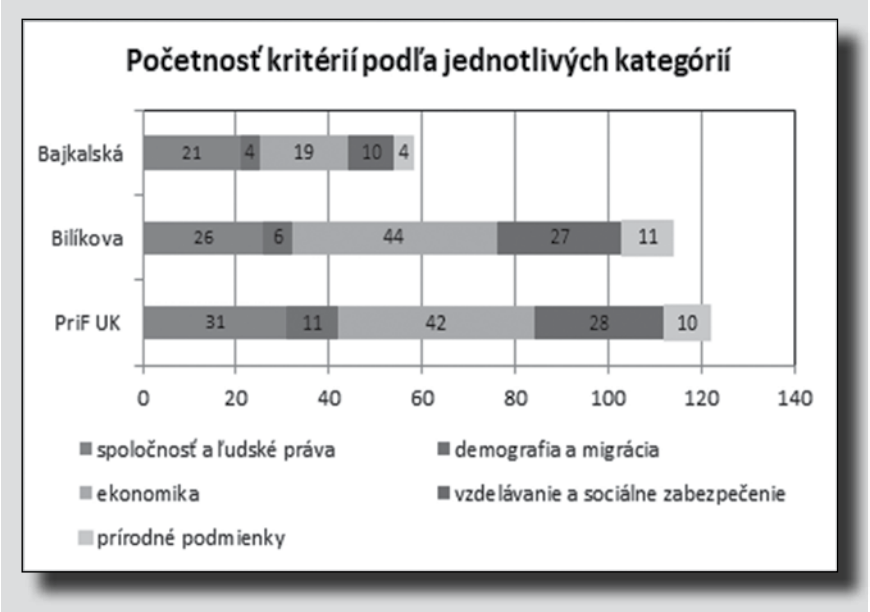
V druhej úlohe bolo účelom nechať študentov voľne pomenúvať kritériá, ktoré sú podľa nich podstatné pri hodnotení kvality života. Keďže sme predpokladali, že budú uvádzať rôznorodé kritériá, považovali sme za zmysluplné vyhodnotiť úlohu pomocou ich kategorizácie. Vyčlenili sme spolu 5 kategórií: spoločnosť a ľudské práva, ekonomika, demografia a migrácia, vzdelávanie a sociálne zabezpečenie, prírodné podmienky. Zaujímala nás početnosť kritérií uvádzaných v jednotlivých kategóriách a vo vzťahu k trom skupinám študentov, ako aj to, či jednotliví respondenti uvádzali kritériá patriace do jednej, niekoľkých, prípadne všetkých kategórií. To si samozrejme vyžadovalo vyhodnocovať odpovede za každého jednotlivca. Výsledkom boli jednak grafy absolútnej početnosti všetkých kritérií podľa škôl a kategórií, jednak tzv. dendrogramy vnútornej previazanosti jednotlivých kategórií podľa výskytu uvádzaných kritérií v odpovediach respondentov. Druhý z uvedených prostriedkov založený na metóde zhlukovej analýzy využili vo svojej štúdii HANUS a kol. (2017) na podstatne väčšej výskumnej vzorke.

Početnosť kritérií vyjadruje nasledujúci graf. Vzhľadom na počet respondentov z jednotlivých škôl môžeme na jeho základe konštatovať výrazné rozdiely v priemernom počte kritérií, ktoré uviedol jeden študent tej ktorej školy. V prípade Prírodovedeckej fakulty bola hodnota tohto priemeru 7,2, priemer na 1 študenta na gymnáziu Bajkalská bol 6,4 a priemer na gymnáziu Bilíkova 4,2. Vzhľadom na charakteristiku výskumnej vzorky sú tieto rozdiely pochopiteľné, vzhľadom na jej početnosť ich však nemožno preceňovať. Napriek tomu je nutné konštatovať, že hodnota nameraná pre študentov s príslušnou špecializáciou sa od hodnoty pre žiakov v maturitnom ročníku líši menej, ako sme očakávali. Najväčší počet uvádzaných kritérií bolo možné zaradiť do kategórie ekonomika, nasledovali kategórie spoločnosť a ľudské práva a vzdelávanie a sociálne zabezpečenie. Počet kritérií z ďalších

dvoch kategórií bol podstatne nižší. Jedine v prípade respondentov z gymnázia Bajkalská neboli dominujúcimi kritériá z kategórie ekonomika (tesne ich predstihli kritériá z kategórie spoločnosť a ľudské práva). Celkove možno konštatovať, že študenti si základný pojem kvalita života výrazne spájajú najmä s ekonomickými ukazovateľmi (k nim možno zaradiť napríklad aj dostupnosť zdravotníctva a sociálneho zabezpečenia), do istej miery aj so spoločenskými (sloboda vrátane náboženskej, bezpečnosť, dostupnosť vzdelania a kultúry a pod.), ale oveľa menej s prvkami ako starnutie obyvateľstva, prirodzený prírastok, migrácia, životné prostredie, resp. zmeny v prírodnom prostredí.

Keďže sme od respondentov vyžadovali otvorené odpovede, zaujímala nás nielen ich šírka vyjadrená počtom uvedených kritérií, ale aj ich rôznorodosť, resp. prítomnosť viacerých kategórií uvedených kritérií. Chceli sme zistiť, či a do akej miery si študenti uvedomujú zložitosť problematiky a ktoré z 5 kategórií sú v ich odpovediach zastúpené súčasne. V podstate išlo o zistenie vnútornej previazanosti jednotlivých kategórií. Respondenti samozrejme nevedeli o kategorizácii kritérií na účely výskumu, sú však vo veku, keď môžu aspoň intuitívne odhadnúť šírku a hĺbku celej problematiky.

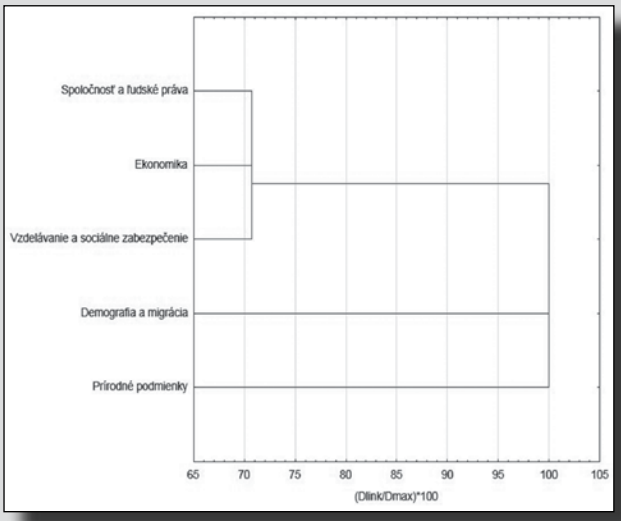
Na ilustráciu ponúkame dva dendrogramy zhlukovej analýzy aj s ich interpretáciou. Prvý reprezentuje celý súbor respondentov, druhý iba študentov Prírodovedeckej fakulty. Dendrogram za celý súbor predstavuje úzke vzájomné previazanie dvoch kategórií (Ekonomika a Vzdelávanie a sociálne zabezpečenie) a postupné pripájanie sa ďalších. Znamená to, že študenti veľmi často uvádzali kritériá práve z dvoch spomenutých kategórií, menej často boli prítomné kritériá zaradené do kategórie Spoločnosť a ľudské práva. Zvyšné dve kategórie sa pripájajú skôr náhodne; ťažko hľadať zákonitosť v ich nadväznosti na ktorúkoľvek z ostatných.

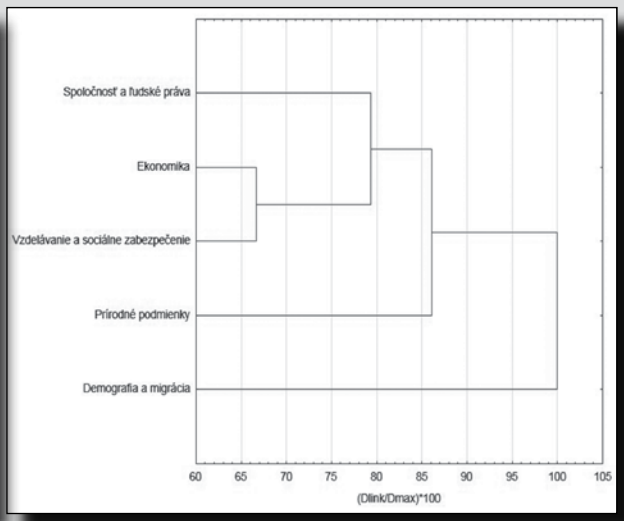


Dendrogram zhlukovej analýzy na gymnáziu Bilíkova vyznieva podobne (preto ho ani neuvádzame). Jediný rozdiel bol v tom, že na tie isté dve kategórie ako v dendrograme pre celý súbor respondentov sa ďalšie nepripájajú postupne, ale všetky tri s veľkým odstupom, čím je vyjadrená nízka previazanosť spoločenských kritérií s ekonomickými.

Trochu inak vyzeral dendrogram zhlukovej analýzy pre vzorku študentov z Prírodovedeckej fakulty. V ňom je možné sledovať rovnocenné a relatívne úzke prepojenie troch kategórií (ale nie až také úzke ako prepojenie kategórií Ekonomika a Vzdelávanie a sociálne zabezpečenie v celom súbore) a pripojenie zvyšných dvoch iba na najvšeobecnejšej úrovni.

K riešeniu 4. úlohy mohli študenti pristúpiť po oboznámení sa s kritériami, ktoré sa využívajú v jednej z medzinárodných metodík merania tohto ukazovateľa. Študenti mali samostatne určiť poradie 5 najdôležitejších kritérií, pričom mohli kombinovať vlastné kritériá a tie, ktoré boli uvedené ako referenčné v uvedenej metodike. Nasledujúci graf uvádza poradie dôležitosti jednotlivých kritérií podľa názorov respondentov, pričom bodovanie bolo vážené pozíciou kritéria v rebríčku každého responden-





ta. Kritériu na 1. mieste sme pridelili 5 bodov, kritériu na 5. mieste 1 bod. Túto úlohu neriešilo 7 študentov, takže graf zohľadňuje iba názory 46 respondentov.

Respondenti uviedli vo svojich poradiach spolu 12 kritérií, pričom výber kritérií a použitá terminológia boli zjavne ovplyvnené kritériami uvedenými na príslušnej webovej stránke. Pri porovnaní s úlohou č. 2 ostali aj v riešení tejto úlohy v popredí ekonomické kritériá prepojené s kritériami z oblasti zdravotníctva a sociálneho zabezpečenia, ale k nim sa pridali index bezpečnosti (kombinácia objektívne hodnotiteľných a subjektívnych prvkov) a index znečistenia. Bezpečnosť ako kritérium vystupovala aj v riešení predchádzajúcej úlohy, ale v tejto ešte nabrala na význame, popredné postavenie životného prostredia bolo logickým vyústením uvedomenia si významu, ktorý je tomuto prvku pripisovaný v medzinárodných metodikách hodnotenia kvality života.

Záver tejto časti tvoria dva návrhy menších aktivít, ktoré je možné zvládnuť aj v podmienkach bežného školského vyučovania bez výrazných zmien v obsahu alebo jeho nadmerného rozširovania. Oba návrhy majú spoločné to, že kladú dôraz na samostatnú prácu žiakov a rozvíjanie ich myšlienkovej činnosti so zameraním na vyššie myšlienkové operácie. V oboch sme vychádzali z článkov publikovaných v médiách, ktoré čiastočne nabúravajú zaužívané predstavy o určitých procesoch a javoch, resp. o charakteristikách typických pre niektoré štáty. Prvý článok (https://dennikn.sk/blog/1521308/europa-oslobodzuje-rieky-prave-teraz--bura-priehradu-francuzsko-preco-sa--to-deje-vysvetluje-expert-roberto-epple/?ref=box) sa zaoberá otázkou, či sú výhody priehrad (umelých vodných nádrží) z hľadiska hospodárskej činnosti človeka stále aktuálne a či niektoré negatívne aspekty ich vplyvu na okolité prostredie (bezprostredné i vzdialenejšie) nenabrali po desaťročiach existencie na význame a závažnosti. Fakty uvedené v článku ponúkajú uplatniť podobný postup, aký prezentujú vo svojej štúdii Lombardi a kol. (2017), ale nie sú vylúčené ani iné, jednoduchšie metódy a formy učebnej činnosti. Ich základom, východiskom, alebo naopak záverom, vyústením by však mala byť diskusia, napríklad s prvkami SWOT analýzy umelých vodných nádrží. Napokon poznámka k pridanej hodnote odkazu: poskytuje ďalšie zdroje, ktorých štúdiom sa daná problematika môže prehĺbiť a rozšíriť.

Druhý zdroj (https://dennikn.sk/428278/kde-sudruhovia-z-ciny-neurobili-chybu /?ref=top) ponúka množstvo námetov na hlbšie (?) spoznanie života v Číne, ale aj množstvo otázok, ktoré možno buď položiť žiakom ako jednoduchšiu metódu rozvíjania (kritického) myslenia, alebo ich samých nechať tvoriť takéto otázky. Je Čína stále krajinou, ktorá „fičí" na ponuke lacnej pracovnej sily? Čo si o čínskej súčasnosti myslia samotní Číňania? Prispel rapídny ekonomický rast k zmierneniu rozdielov medzi mestami a vidiekom, medzi vyspelejšími a zaostávajúcimi regiónmi, alebo ich naopak prehĺbil? Bol ekonomický rast v Číne v posledných desaťročiach podmienený iba dopytom po lacnom tovare v zahraničí? Prečo sú ľudia v Číne v podstate spokojní so svojou situáciou, prečo sa nedožadujú demokratizácie spoločenského a politického života? Takto by sa dalo pokračovať. A napokon najpodstatnejšia otázka: stačia dva týždne cestovania po krajine a rozhovorov s ľuďmi na spoznanie života čínskej spoločnosti? Záverom takto vedeného vyučovania s využitím podstatne väčšieho množstva zdrojov ako iba daného odkazu by malo byť poznanie, že poctivé odpovede na uvedené a mnohé ďalšie otázky si vyžadujú poctivý výskum, seriózne venovanie sa problematike.

Závery a odporúčania

Na záver sa pokúsime zhrnúť metódy a formy, ktoré sa odporúčajú využívať na rozvíjanie schopností kritického myslenia žiakov na rôznych úrovniach vzdelávania. Nejde iba o závery vedeckých a výskumných štúdií, pretože problematika sa široko diskutuje na rôznych fórach v rámci pedagogického výskumu i vyučovacej praxe.

Ak uvažujeme o rámcoch a podmienkach uplatnenia rôznych, najmä však aktivizujúcich a rozvíjajúcich metód, je potrebné podporovať samostatnú prácu žiakov, riešenie úloh rôznej náročnosti (časovej aj obsahovej), skupinové vyučovanie, tvorbu jednoduchých projektov a pod. V určitej fáze takto koncipovanej výučby by sa malo prejsť aj k frontálnej výučbe, ale ak ju ponecháme ako výrazne dominantnú, priestor na rozvíjanie schopností kritického myslenia si tým pravdepodobne zúžime.

Z jednotlivých vyučovacích a učebných metód by sme chceli vyzdvihnúť zadávanie a riešenie úloh rôznej náročnosti na interpretáciu grafov, tabuliek, máp alebo údajov sprostredkovaných v iných formách. Význam majú podľa nás hlavne také úlohy, v ktorých budú žiaci nútení hľadať alternatívy riešenia, zvažovať rôzne uhly pohľadu na určitý problém, proces alebo jav, hľadať a formulovať zdôvodnenia svojich názorov a postojov, rozlišovať relevantné a falošné argumenty. Nezanedbateľnou podmienkou a jednou zo samostatne vystupujúcich schopností kritického myslenia je čítanie s porozumením.

Za jednu z kľúčových schopností kritického myslenia považujeme v zhode s viacerými autormi schopnosť kladenia otázok. Túto schopnosť je potrebné doslova trénovať s budúcimi učiteľmi, ale nemalo by sa začať a skončiť technikou kla-

denia otázok, ale akcentovať ich obsahovú stránku. Otázky musia v primeranej miere aktivizovať myslenie žiakov, podporovať ich uvažovanie v súvislostiach, viesť ich k rozlišovaniu príčin a dôsledkov.

Ak by mal niekto myslieť kriticky, sú to najmä vedci. Prvky vedeckého myslenia (stanovovanie predpokladov a hypotéz, ich overovanie, formulovanie záverov zo zistených skutočností) by sa mali dostať aj do obsahu vzdelávania rôznych predmetov. Nie je to nereálny cieľ, pretože v konečnom dôsledku sú aj tzv. bádateľské metódy výučby, ktoré sú veľmi dobre uplatniteľné aj v geografickom vzdelávaní, založené na prvkoch vedeckého myslenia.

Poďakovanie

Príspevok bol spracovaný v rámci projektu Kultúrnej a edukačnej grantovej agentúry (KEGA) MŠVVaŠ SR č. 015UMB-4/2018 s názvom Interaktívne digitálne učebnice predmetu geografia pre základné školy.

Ďakujeme vedeniu a vyučujúcim Gymnázia Matky Alexie v Bratislave, Gymnázia v Kysuckom Novom Meste, Gymnázia Bilíkova v Bratislave a Prvého súkromného gymnázia Bajkalská v Bratislave za možnosť realizovať výskum, ktorý bol súčasťou diplomových prác M. Poljakovej a M. Kocha. Rovnako ďakujeme všetkým študentom, ktorí participovali na výskume.

Literatúra a pramene

CONNERLY, D. 2006. *Teaching Critical Thinking Skills to Fourth Grade Students Identified as Gifted and Talented*. Cedar Rapids : Graceland University, 66 s.

ČAVOJOVÁ, V., ŠROL, J., JURKOVIČ, M. 2019. *Why should we try to think like scientists? Scientific reasoning and susceptibility to epistemically suspect beliefs and cognitive biases*. Appl Cognit Psychol. 2019;1-11. https://doi.org/10.1002/acp.3595

HANUS, M., ŘEZNÍČKOVÁ, D., MARADA, M., BÉNEKER, T. 2017. Globální myšlení žáků vybraných evropských zemí. *Geografie*, 122/3, 359 – 381.

KAROLČÍK, Š. 2017. Školská geografia – od informácií a poznatkov k postojom? *Geografická revue*, 13(1), 20 – 31.

KAROLČÍK, Š., KRÁĽ, M., ČIPKOVÁ, E. 2018. Ovplyvňuje aplikácia úloh na aktívnu prácu s grafmi schopnosť žiakov čítať a interpretovať grafy? *Biologie, chemie, zeměpis*, 27(3). http://dx.doi.org/10.14712/25337556.2018.3.4

KAROLČÍK, Š., LIKAVSKÝ, P., MÁZOROVÁ, H. 2015. Vývoj vyučovania geografie na základných školách a gymnáziách na Slovensku po roku 1989 a návrh základných koncepčných prvkov nového modelu geografického vzdelávania. *Geografický časopis* / Geographical Journal, 67(3), 261 – 284.

KOCH, M. 2019. *Kritické myslenie a možnosti jeho rozvíjania na rôznych úrovniach geografického vzdelávania*. Diplomová práca. Bratislava, Univerzita Komenského.

KOSTURKOVÁ, M. 2013. Kritické myslenie pedagógov stredných škôl. *PEDAGOGIKA.SK*, roč. 4, č. 4: 283 – 298.

KOSTURKOVÁ, M., FERENCOVÁ, J., **ŠUŤÁKOVÁ**, V. 2018. Kritické myslenie ako dôležitá súčasť kurikulárnej reformy na Slovensku: Skúmanie fenoménu v slovenskej časopiseckej literatúre. *ORBIS SCHOLAE* 12 (1) 1–24. https://doi.org/10.14712/23363177.2018.283

LAMBERT, D.M. 1999. Geography and Moral Education in a Super complex World: the Significance of Values Education and Some Remaining Dilemmas. *Philosophy and Geography Place and Environment* (1): 5 – 18. DOI: 10.1080/13668799908573652

LIKAVSKÝ, P. 2018. *Kritické myslenie v geografickom vzdelávaní – teoretické východiská a aplikácie v praxi*. *Geografia* 26(1), 13 – 20.

LOMBARDI, D., BICKEL, E.S., BAILEY, J.M., BURRELL, S. 2018. High school students' evaluations, plausibility (re) appraisals, and knowledge about topics in Earth science. *Sci Ed*.; 153 – 177. https://doi.org/10.1002/sce.21315

MARADA, M., ŘEZNÍČKOVÁ, D., HANUS, M., MATĚJČEK, T., HOFFMANN, E., SVATOŇOVÁ, H., KNECHT, P. 2017. *Koncepce geografického vzdělávání. Certifikovaná metodika*. www.eGeografie.cz. Praha 2017.

POLJAKOVÁ, M. 2018. *Návrhy výchovných a vzdelávacích aktivít v geografii pre rozvíjanie kritického myslenia*. Diplomová práca. Bratislava, Univerzita Komenského.

https://dennikn.sk/428278/kde-sudruhovia-z-ciny-neurobili-chybu/?ref=top (retrieved 2.10.2019)

https://dennikn.sk/blog/1521308/europa-oslobodzuje-rieky-prave-teraz-bura-priehradu-francuzsko-preco-sa-to-deje-vysvetluje-expert-roberto-epple/?ref=box (retrieved 17.9.2019)

https://www.assessmentday.co.uk/watson-glaser-critical-thinking.htm (retrieved 30.9.2019)

Geography, geographical education and critical thinking

Peter Likavský, Michaela Poljaková, Martin Koch

Abstract

Critical thinking is one of the key phenomena mainly in connection with political, social and economical events in the world and with opinions and attitudes of people to them. Importance of this element is partially reflected in the key educational documents in Slovakia but there are relatively few experimental studies connected with critical thinking and also few examples and guidances how to develop the abilities of students to think critically. Our article follows the previous published in the number 1 of the year 2018. In the theoretical part evaluates the results of some, mainly foreign studies oriented on development of abilities of critical thinking in the frames of geographical education. The experimental part is devoted to evaluation of some experimental studies: (1) how pupils evaluate themselves as persons thinking critically, (2) how students perceive concept quality of live and how are able to change their attitude to it. Moreover, there are presented some proposals of using selected medial stories in order to develop critical thinking skills.

Key words: Geography; Geographical education; Critical thinking; Verification of pupil's critical thinking abilities; Quality of life

RNDr. Peter Likavský, CSc., Katedra didaktiky prírodných vied, psychológie a pedagogiky, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, **E-mail:** peter.likavsky@uniba.sk

Mgr. Michaela Poljaková, ZŠ Rudinská, Rudina, **E-mail:** mischell268@gmail.com

Martin Koch, E-mail: koch.martin3@gmail.com