

# Vývoj a konštrukcia geografického kurikula

## – porovnanie prístupov k tvorbe základných pedagogických dokumentov na príklade Estónska a Singapuru

Štefan Karolčík, Lenka Mrvová

Geografické vzdelávanie vymedzujú vo väčšine krajín sveta základné kurikulárne dokumenty stanovujúce hlavné myšlienkové koncepty, obsah aj očakávané výstupy vzdelávania. Na rozdiel od zahraničia, tvorbe kurikulárnych dokumentov na Slovensku nepredchádza pedagogický výskum ani široká odborná diskusia. Inovácie, alebo skôr úpravy Štátnych vzdelávacích programov (ŠVP) na Slovensku prebiehajú náhodne, v nepravidelných cykloch a bez znalosti skutočného vedomostného efektu realizovaných reforiem. V našom príspevku podrobnejšie analyzujeme časti kurikulárnych dokumentov venovaných školskej geografii štátov Estónsko a Singapur a porovnáваме ich s obsahom slovenského geografického kurikula. Na vybraných príkladoch tiež poukazujeme na rozdielny prístup k vymedzeniu základného výchovného a vedomostného rámca v predmete geografia.

Tvorbe kurikulárnych dokumentov stanovujúcich základné myšlienkové koncepty, obsahové a výkonové štandardy geografického vzdelávania, by mali predchádzať dôkladné analýzy a hodnotenia aktuálnych trendov a hlavných rozvojových prúdov tak v geografii, ako aj v samotnom vzdelávaní a výchove. Ich úprave, doplneniu, či zmene navyše nepredchádza pedagogický výskum, ktorý by stanovil priority, vymedzil problémové oblasti a vecne zdôvodnil potrebu zavádzania nových prvkov do geografického vzdelávania.

Pri úvahách ako vhodne postupovať pri tvorbe a členení kurikulárnych dokumentov možno využiť aj zahraničné skúsenosti. Vzájomné porovnávanie systémov vzdelávania je síce v mnohých oblastiach sporné a problematické, no na druhej strane poskytuje odbornej verejnosti veľké množstvo nápadov a inšpirácie ako skvalitniť výučbu geografie.

V našom príspevku porovnáваме časti kurikulárnych dokumentov venovaných školskej geografii štátov Estónsko a Singapur. Ide o štáty, ktorých žiaci sa dlhodobo v medzinárodnom testovaní OECD – PISA umiestňujú na popredných priečkach (Tabuľka 1). Na vybraných príkladoch zároveň poukážeme na rozdielny prístup k spôsobu vymedzenia povinných obsahových a výkonových štandardov ako je tomu na Slovensku.

### Estónsko

Estónska republika – krajina rozprestierajúca sa v severovýchodnej časti Európy. V porovnaní so Slovenskom má o len niečo menšiu rozlohu (45 336 km<sup>2</sup>), avšak výrazne nižší počet obyvateľov (1 315 635 – odhad pre rok 2017). Podobne ako Slovensko aj Estónsko spadalo v minulosti pod sféru vplyvu Sovietskeho zväzu (v rokoch 1940 - 1991 bolo Estónsko jeho súčasťou), no na rozdiel Slovenska v Estónsku prešlo vyu-

čovanie geografie od rozpadu Sovietskeho zväzu viacerými významnými reformami. V súčasnosti je jeho vzdelávací systém považovaný za mimoriadne progresívny a efektívny a estónski žiaci dosahujú výborné výsledky v medzinárodných meraniach. Estónska spoločnosť podobne ako tá naša, stojí aktuálne pred veľkou výzvou – ako atraktívniť učiteľskú profesiu, dodať učiteľom vyšší sociálny status a získať pre túto profesiu kvalifikovaných odborníkov (OECD 2016).

Matematika		Veda		Čítanie	
1	Singapur	1	Singapur	1	Singapur
2	Hong Kong, Čína	2	Japonsko	2	Hong Kong, Čína
3	Macao	3	Estónsko	3	Kanada
4	Tchaj-wan	4	Tchaj-wan	4	Finsko
5	Japonsko	5	Finsko	5	Írsko
6	Čína	6	Macao	6	Estónsko
7	Južná Kórea	7	Kanada	7	Južná Kórea
8	Švajčiarsko	8	Vietnam	8	Japonsko
9	Estónsko	9	Hong Kong, Čína	9	Nórsko
10	Kanada	10	Čína	10	Nový Zéland
....		....		....	
38	Slovensko	41	Slovensko	42	Slovensko
....		....		....	
72	Dominikánska republika	72	Dominikánska republika	72	Libanon

Tabuľka 1 Výsledky žiakov vybraných štátov v testovaní OECD – PISA v roku 2015

Keďže v Estónsku figuruje geografia ako samostatný učebný predmet až na stredoškolskom stupni vzdelávania (na základnej škole sú geografické témy zakomponované do obsahu vzdelávania viacerých prírodovedných a humanitných učebných predmetov), porovnávať budeme obsah vyučovania geografie na slovenských (4-ročných) gymnáziách a estónskych „upper secondary school“ – školách všeobecného zamerania, ktoré nadväzujú na základné školy a od ich absolventov sa očakáva, že budú vo svojom štúdiu pokračovať na univerzitách, alebo inom vyššom type škôl. Estónske gymnáziá sú trojročné, študenti ich navštevujú od veku 15 až 16 rokov.

Pre lepšie priblíženie charakteru výučby geografie na tomto stupni vzdelania je nutné stručne spomenúť všeobecný rámec fungovania estónskych gymnázií. Pre absolvovanie gymnázia je nutné na aspoň uspokojivej úrovni (ekvivalent nášho hodnotenia stupňom 3 a lepšie) zvládnuť minimálne predpísaný počet kurzov a spraviť štátne skúšky. Vyučovanie na gymnáziu sa teda skladá z povinných a voliteľných kurzov, pričom na jeden kurz je vyhradených 35 akademických hodín. Povinné a voliteľné kurzy sú zaraďované do niekoľkých tematických kategórií. Mimo týchto kategórií stoja takzvané interdisciplinárne kurzy, prepájajúce poznatky viacerých oblastí využívajúc medzipredmetové vzťahy. Na predmet geografie sú vyčlenené 3 povinné kurzy (105 akademických hodín) (National curriculum for upper secondary schools 2011).

Postavenie predmetu geografia možno v rámci spomínaných kategórií len ťažko vymedziť. Samotní autori národného kurikula zaradili 2 povinné kurzy fyzickej geografie k prírodným vedám (*Systém Zem a Prírodné zdroje a ich manažment*) a 1 povinný kurz humánnej geografie k spoločenským vedám (*Populácia a ekonomika*). Okrem povinných kurzov ponúka štátny vzdelávací program širokú paletu voliteľných a interdisciplinárnych kurzov, ktoré s geografiou v mnohých ohľadoch súvisia (*Geoinformatika; Prírodné vedy, technológia a spoločnosť; 3D modelovanie; Globalizujúci sa svet; Ľudia a náboženstvo; Náboženská štruktúra Estónska; a iné*). Zoznam voliteľných kurzov si môže ešte každá škola podľa vlastného uváženia doplniť a obohatiť novými kurzami, pričom podmienkou ma ich otvorenie je záujem aspoň 12 študentov. (National curriculum for upper secondary schools, 2011).

Pre lepšiu ilustráciu podobností a rozdielov medzi Estónskym a Slovenským

ESTÓNSKO	SLOVENSKO
<i>Na konci kurzu je študent schopný:</i>	<i>Žiak vie / dokáže:</i>
V prírode aj na obrázku spoľahlivo identifikovať vápenec, pieskovec, granit, bazalt, mramor a rulu, vyhľadať hodnoverné informácie o ich hlavných vlastnostiach a uviesť príklady ich využitia.	Vysvetliť dôvody usporiadania jednotlivých vrstiev zemského telesa.
Klasifikovať horniny a vysvetliť horninotvorný cyklus.	Uviesť dôkazy zmeny usporiadania kontinentov a oceánov na Zemi v geologickej minulosti.
Opísať vnútornú štruktúru Zeme a porovnať oceánsku a kontinentálnu kôru.	Vysvetliť príčiny pohybu litosferických dosiek.
Opísať geologické procesy v okrajových oblastiach litosferických platní a v oblastiach horúcich skvŕn.	Popísať dôsledky platňovej tektoniky na zmeny povrchu Zeme.
Využiť hodnoverné zdroje informácií na charakterizovanie geologických procesov danej oblasti a dať ich do súvisu s platňovou tektonikou.	Identifikovať miesta zvýšeného rizika výskytu katastrofických prejavov tektonických procesov.
Využiť hodnoverné zdroje informácií na charakterizovanie a porovnanie vulkánov, dať do súvisu ich polohu s platňovou tektonikou, a ich formu a typ erupcie s vlastnosťami magmy.	Porovnať vplyv vnútorných a vonkajších geologických procesov na formovanie povrchu Zeme.
Poznať regióny, kde sa zemetrasenia vyskytujú, vysvetliť ich príčiny a ako meriame ich silu.	Uviesť varovné systémy upozorňujúce na hrozbu živelných pohrôm a katastrofických udalostí.
Prostredníctvom uvedenia príkladov zdôvodniť javy sprevádzajúce zemetrasenia a vulkanickú činnosť, tak ako aj ich efekt na životné prostredie a ekonomiku.	

**Tabuľka 2** Porovnanie výkonového štandardu Estónska a Slovenska na príklade tematického celku Litosféra. Zdroje: Appendix 4 (2014); ŠVP, iSCED 3A (2014).

štátnymi vzdelávacím programom pre predmet geografie, sme vybrali tematický celok z fyzickej geografie, ktorý je pod rovnakým názvom zahrnutý v oboch oficiálne schválených dokumentoch – **Litosféra**. Vzhľadom na geografickú polohu krajín, vymedzený obsah štandardov pre tento tematický celok, by nemala ovplyvniť rozdielna miera tektonického ohrozenia jednej z porovnávaných krajín. Toto hľadisko by sme nemohli uplatniť napr. pri tematickom celku *Hydrosféra*, keďže Estónsko je na rozdiel od Slovenska prímorskou krajinou a vplyv mora na život krajiny je v mnohých oblastiach kľúčový.

V tabuľke 2 uvádzame zoznam slovenských a estónskych výkonov, zahrnutých vo výkonovom štandarde tematického celku litosféra.

Porovnaním štandardov môžeme skonštatovať, že požadované výkony sú

v oblasti rozsahu vymedzených poznatkov a miery porozumenia základných princípov platňovej tektoniky, v oboch krajinách vcelku podobné. Oba dokumenty považujú za dôležité poznať zákonitosti pohybu litosferických dosiek, dôsledky ich pohybu a lokality, kde sa dôsledky tektonických pohybov najviac prejavujú. Spoločná je aj požiadavka na poznanie Zemského vnútra a vnútornej štruktúry Zeme. V slovenskom iŠVP je navyše formulovaný výkon týkajúci sa oboznámenia sa žiakov s varovnými systémami upozorňujúcimi na blížiacu sa prírodnú katastrofu.

Rozdiely možno identifikovať aj v predpokladanej hĺbke porozumenia študovaných prírodných javov a procesov žiakmi. Zatiaľ čo tému *Litosféra* v Slovenskom iŠVP, až na štruktúru vnútorných vrstiev Zeme, tvoria

najmä poznatky a vedomosti o pohybe litosferických dosiek (Prečo sa pohybujú? Kde dochádza k stretom? Aké sú dôsledky? Čo nás pred tým varuje?) a porovnanie ich dôsledkov s vonkajšími geologickými procesmi, v Estónsku sa zaoberajú touto témou v širších súvislostiach. V slovenskom geografickom kurikule nenachádzame vhodný ekvivalent k časti venovanej horninotvornému cyklu, klasifikácii hornín či rozpoznaníu základných hornín. Od estónskych študentov sa nevyžaduje, aby si pamätali ich vlastnosti, miesta a spôsob vzniku, či hospodárske využitie, ale aby boli schopní tieto informácie pohotovo vyhľadať z hodnoverných a spoľahlivých zdrojov. Požiadavka na rozvoj schopností žiakov informácie vyhľadávať v hodnoverných a spoľahlivých informačných zdrojoch a ďalej s nimi pracovať, sa v estónskom výkonovom štandarde vyskytuje veľmi často. V mnohých bodoch definovaných žiackych výkonov a pri rôznych témach sa objavujú formulácie (žiak je schopný...): *vyhľadať hodnoverné informácie a na ich základe... (niečo vysvetliť, opísať), využiť hodnoverné zdroje informácií, (vysvetliť, zhodnotiť, zdôvodniť niečo) na základe / s použitím / s pomocou schém, grafov, tematických máp.* Od žiakov sa očakáva, že si vhodné učebné pomôcky a študijné materiály dokážu sami vyhľadať a pre vlastné potreby adekvátne spracovať (napr. vypracovať štúdiu o tektonicky aktívnych oblastiach, existujúcich vulkánoch, alebo geologickej stavbe konkrétneho miesta). V Estónskych školách sa kladie väčší dôraz na sopečné formy a stavbu sopiek v nadväznosti na ich lokalizáciu a vlastnosti magmy. Oproti slovenským sa estónski učitelia geografie intenzív-

nejšie venujú dôsledkom zemetrasenia a vulkanickej činnosti na povrch Zeme, životné prostredie a ľudskú spoločnosť (ekonomiku).

Z rozdielov výkonového štandardu vychádzajú aj odlišnosti v obsahovom štandarde (kľúčových pojmov) - Tabuľka 3.

Za najväčší rozdiel medzi predpísaným obsahom vyučovania geografie u nás a v Estónsku možno považovať absenciu vyučovania regionálnej geografie v podobe, ako ju poznáme u nás. Časti venované regionálnej geografii sveta, s komplexnou charakteristikou jednotlivých regiónov a vybraných štátov sveta, v zozname učebných tém estónskeho geografického kurikula nenájdeme. Naproti tomu fyzickú a humánnu geografiu reprezentujú viaceré prierezové témy a problémy presahujúce rámec jedného predmetu.

## Singapur

Na rozdiel od Estónska, ktoré je Slovensku v mnohých geografických hľadiskách podobné, Singapur predstavuje úplne odlišnú krajinu. Ide o mestský štát v juhovýchodnej Ázii s rozlohou takmer 700 km<sup>2</sup> a počtom obyvateľov takmer 5,8 milióna (2016). V čase svojho vzniku (1965) krajinu ťažilo množstvo ekonomických, hospodárskych a spoločenských problémov, no aj vďaka veľkým školským reformám, ktoré pomohli transformovať spoločnosť, je dnes živým uzlom svetového obchodu, finančnictva a dopravy so silnou a harmonickou komunitou obyvateľov rôznych etníc a náboženstiev (OECD 2016).

V nasledujúcej časti sa pokúsime porovnať slovenský inovovaný ŠVP a sylabus pre geografiu Singapuru na úrovni nižšieho sekundárneho vzdelania. Ide o veľmi náročnú úlohu, keďže na rozdiel od Slovenska, tento stupeň vzdelávania v Singapure nie je zahrnutý do povinnej školskej dochádzky. Tú uzatvára absolvovanie základného stupňa vzdelania. Napriek tejto legislatívnej norme, vyššie sekundárne vzdelanie absolvuje viac ako 98 % žiakov (BAGALOVÁ et al. 2014). Singapurský dokument upravuje vyučovanie geografie pre tzv. Normálny akademický kurz (5-ročný, do 17-teho roku žiaka) a Expresný kurz (4-ročný, do 16-teho roku žiaka).

Hneď v úvode je potrebné poukázať na výrazné rozdiely v rozsahu a obsahu dokumentov. Zatiaľ čo Singapurský sylabus má 136 strán, ten Slovenský si vystačí s 23 stranami pre nižšie stredné vzdelávanie a 14-tim pre gymnázia so štvorročným a päťročným vzdelávacím programom. Slovenský inovovaný ŠVP obsahuje stručný úvod, základnú charakteristiku predmetu, ciele, výkonový a obsahový štandard pre daný ročník a tému. Singapurský sylabus je omnoho komplexnejší. V úvode zahŕňa požadované výsledky geografického vzdelávania zamerané na rozvoj osobnosti žiaka - *confident person, self-directed learner, active contributor, concerned citizen* a 4 kľúčové geografické koncepty. Druhá časť je zameraná na pozadie sylabu - princípy, ciele, výsledky, zručnosti a hodnoty, ktoré by si mal žiak osvojiť (dosiahnuť) - a základný prehľad obsahu vyučovania v rámci daných kurzov. Dodatok obsahuje časovú dotáciu daných tém (problémov) a charakteristiku náplne práce pomocného učiteľa (YKC) na hodinách geografie. Iná kapitola je venovaná rozvoju kompetencií 21. storočia - na konkrétnych príkladoch je uvedených, ako sa v danej téme ktorá kompetencia u žiakov rozvíja, ako sa to prejavuje v ich myslení či správaní. Veľkú časť dokumentu tvoria tabuľky obsahujúce jednotlivé témy a ku každej požadované výsledky učenia, vedomosti a zručnosti, kľúčové geografické koncepty, výsledky vzdelávania a rozvíjané kompetencie 21. storočia. Ďalšia časť je venovaná hodnoteniu - opisuje čo, na akej úrovni a akým spôsobom (štruktúrované otázky, otázky s krátkou odpoveďou, samostatná alebo skupinová práca) má byť hodnotené - akú váhu na celkovom hodnotení má splnenie danej požiadavky (napr. 20 %). Dokument dokonca presne uvádza koľko minút majú trvať kontrolné vedomostné testy. Sylabus uvádza podrobnú tabuľku testov a ich hodnotení aj pre školy,

<b>SLOVENSKO</b>	stavba Zeme, litosferické dosky, vnútorné a vonkajšie procesy, horotvorná činnosť, zemetrasenia, sopečná činnosť, prírodné katastrofy, erózia, transport, zarovnávanie, akumulácia, varovné systémy
<b>ESTÓNSKO</b>	Litosféra, astenosféra, plášť, vnútorné a vonkajšie jadro, minerály, horniny, sedimentárne vyvreté a metamorfované horniny, horninotvorný cyklus, rudy, stredoocéánske chrbty, oceánske priekopy, vyvrásnené pohoria, vulkanické ostrovy, horúce škrvny, kontinentálny rift, magma, láva, stratovulkán a štítová sopka, zlomy so zameraním na zemetrasenia, epicentrum, seizmické vlny, Richterova stupnica, tsunami

**Tabuľka 3** Obsahový štandard (kľúčové pojmy) celku Litosféra podľa ŠVP Slovenska a Estónska. Zdroje: Appendix 4 (2014); ŠVP, ISCED 3A (2014).



Téma 1: Prostredie a zdroje	
Úvod: Čo sa budeme učiť v geografii?	
1	Tropické dažďové pralesy – Ako môžeme zachrániť dažďové pralesy?
2	Zásobovanie vodou: Vyschnú naše kohútiky?
3	Zdroje energie: Ako sa môžeme vyhnúť energetickej kríze?*
Téma 2: Mestské bývanie	
Úvod: Ako a kde ľudia žijú?	
1	Bývanie: Ako zabezpečiť domovy pre všetkých?
2	Doprava: Ako udržať ľudí v pohybe?*
3	Povodne: Ako sa môžu mestá pripraviť na povodne?

Tabuľka 4 Hlavná osnova vyučovania geografie v Singapore. Vysvetlivky:  
\* len pre expresný kurz

ktoré podmieňujú zvládnutie príslušnej témy absolvovaním záverečnej skúšky. Dokument tiež obsahuje „slovník pojmov“ používaných pri testovaní, pričom pri každom pojme je jasne definované, čo presne sa od žiakov vyžaduje. Jedna z ďalších kapitol uvádza konkrétne príklady (vzory) otázok a stanovuje postupy pri ich hodnotení (aká odpoveď je hodnotená koľkými bodmi, čo musí obsahovať a pod.). V nasledujúcej kapitole autori rozvíjajú a rozširujú už čiastočne opísaný syllabus – prezentujú celkový pohľad na problematiku (overview), sprievodné otázky, výsledky vyučovania, obsah, koncepty, hlavné pojmy a počet hodín (periód) k danej pod otázke. Syllabus uzatvára kapitola odporúčenej literatúry pre učiteľov geografie. Ako je z uvedených skutočností zrejme, Singapurský syllabus upravuje aj tie aspekty vyučovania, ktoré sú v našej vzdelávacej praxi výlučne v kompetencii učiteľa - ako dlho sa bude venovať téme, akým spôsobom a ako často bude žiakov hodnotiť, ktoré kompetencie sa u nich rozhodne rozvíjať. O druhom učiteľovi na hodinách geografie a vymedzení jeho kompetencií pri výučbe sa v Slovenských podmienkach štandardných škôl zatiaľ ani len neuvažuje (Geography Syllabus 2014).

Aj v Singapore pristupujú k výučbe geografie rozdielne ako je tomu na Slovensku. Kostra predmetu je založená na problémovom vyučovaní (*issue-based framework*), prostredníctvom ktorého majú žiaci porozumieť geografii – prostredníctvom štúdia významných problémov (tak environmentálnych ako aj sociálnych a kultúrnych), ktorým Singapur a svet čelí. Každý problém sa postupne „otvára“ prostredníctvom piatich sprievodných otázok: Aký je problém? Ktoré časti sveta sú ním

ovplyvnené? Prečo je problém lokalizovaný práve tam? Ako problém ovplyvňuje ľudskú spoločnosť a prírodné prostredie? Ako by mal byť riešený? Tieto otázky spolu predstavujú spôsob, akým geografi pracujú pri výskume nejakého problému. V kontexte školskej geografie sú problémy preberané do veku primeranej hĺbky a šírky, aby ich študenti pochopili. Každý problém (aj globálny) je postupne vzťahnutý ku konkrétnej oblasti, krajine, k žiakom, ktorí sú nútení navrhovať riešenia a uvedomiť si, ako môžu svojim správaním (hoci na opačnej poglobuli) daný problém ovplyvniť (Geography Syllabus 2014).

Geografia sa vyučuje počas dvoch rokov (vždy len jeden z dvoch semestrov za rok) a na každý rok (semester) pripadá jeden veľký tematický celok (Téma 1 a Téma 2 v tabuľke 4).

Čo sa týka odporúčenej časovej dotácie predmetu a konkrétnych tém, líši sa to v závislosti od typu kurzu (normálny akademický / expresný). V princípe však platí zásada 96 periód za 2 roky – teda 48 periód na každý rok (semester). Jedna perióda trvá 35 – 40 minút. Do procesu vyučovania vstupuje okrem samotných tém samostatná žiacka práca (vedecký projekt), ich vlastný výskum (ďalej len GI - *Geographical Investigation*). Úvodom k veľkým tematickým celkom je odporúčané venovať 2 hodiny (periódy), ďalej každému problému 10 (expresný kurz) alebo 13 hodín (normálny akademický kurz). Nasleduje hodnotenie výkonu žiakov – 2 testy s krátkou odpoveďou (každý 1 hodinu), 2 testy so štruktúrovanými otázkami (každý 1 hodinu), a tiež sa hodnotí schopnosť žiakov reagovať na geografický problém (2 zadania, otázky

– mimo vyhradeného času kurikula). Posledná časť odporúčanej časovej dotácie je venovaná GI (12 hodín pre expresný a 16 pre normálny akademický kurz) (Geography Syllabus 2014).

Žiaci sú hodnotení a testovaní priebežne, nie len v záverečných fázach učebného procesu. Dokument presne stanovuje, akým spôsobom má byť aká žiacke vedomosti, zručnosti a poznatky testované, ako majú byť hodnotené a pod. Napríklad – *schopnosť reagovať na geografický problém* má umožniť študentom aplikovať, čo sa naučili na hodinách geografie, aby podporili svoj vlastný názor na zadaný problém použitím zdôvodnení a konkrétnych príkladov. Napr. Žiaci dostanú aktuálny novinový článok (150 – 200 slov dlhý) týkajúci sa niektorej z tém vymedzených kurikulom. Po jeho prečítaní napíšu geografické zhrnutie – pomocou sprievodných geografických otázok (75 – 100 slov), v atlase alebo cez *Google maps* nájdu 1 – 2 miesta spomínané v článku a nakoniec napíšu svoj osobný postoj k spomínanej problematike. Svoj názor podporia argumentami a príkladmi, ktoré získali na hodinách geografie a musia pri ňom zväziť niekoľko zadaných ukazovateľov. *Otázky s krátkou odpoveďou* testujú vedomosti a zručnosti žiakov pri práci s mapou, čítaní z máp, interpretácií fotografií a pod. Žiaci potrebujú použiť nejaký zdroj informácií, aby vedeli správne na otázky odpovedať. Naopak, štruktúrované otázky sú zamerané na opis, vysvetlenie a širšiu analýzu geografického problému (čo sa týka ich podotázok a hodnotenia, opäť sa líši normálny akademický a expresný kurz, ale oba sú jasne definované) (Geography Syllabus 2014).

Všeobecný systém hodnotenia na danom stupni vzdelania v Singapore zobrazuje tabuľka 5. na strane 44 (Pre ilustráciu rozdielného prístupu k hodnoteniu uvádzame tabuľku len pre školy, ktoré nevyžadujú záverečnú skúšku).

Každá téma v Singapurskom kurikule bola navrhnutá so sprievodnou témou pre GI. GI je forma geografického bádania, výskumu, v ktorej študenti prešetria daný geografický problém – musia analyzovať zadanie, plánovať výskum, zhromažďovať, triediť a analyzovať dáta, formulovať vlastné interpretácie, ako aj vyhodnocovať a prezentovať svoje zistenia. Hlavnou črtou GI je práca v teréne (preto sa odporúča zaradiť 2 hodiny geografie na koniec rozvrhu daného dňa, čo umožní učiteľom predĺžiť trvanie hodiny a pracovať v teréne aj ďalej od školy). Tá má žiakom poskytnúť predovšetkým príležitosť

Typ hodnotenia		Váha	Trvanie
Schopnosť reagovať na geografický problém		20 % (10 bodov x 2)	Mimo čas kurikula
Otázky s krátkou odpoveďou (2 testy)		20 % (10 bodov x 2)	20 min / test
Štruktúrované otázky (2 testy)		30 % (15 bodov x 2)	30 min / test
GI	Proces	30 %	12 hodín
	Výsledok		16 hodín
Spolu		100 %	

**Tabuľka 5** Systém hodnotenia v procese vyučovania geografie v Singapure (v priebehu 1 semestra)

Problém	GI otázka
1	Ako ľudské aktivity ovplyvňujú naše prírodné rezervácie/parky? Ako môžeme zachovať (ochrániť) naše prírodné rezervácie/parky?
2	Aká je kvalita vody vo vodných tokoch alebo vodných rezervoároch? Ako ľudské aktivity ovplyvňujú kvalitu vody vo vodných tokoch alebo vodných rezervoároch?
3	Ako ľudské aktivity a postoje ovplyvňujú spotrebu energie v škole? Ako môžeme znížiť spotrebu energie v našej škole?
4	Čo robí niektoré miesta v susedstve osobitými (výnimočnými) pre obyvateľov?
5	Aké funkcie (vlastnosti) našej verejnej dopravy pomáhajú zaistiť bezpečnú a pohodlnú jazdu?
6	Ako efektívne sú prijaté opatrenia na zníženie rizika povodní v mojom okolí? Ako môžeme zvýšiť povedomie a pripravenosť obyvateľov voči povodňam?

**Tabuľka 6** Prehľad otázok GI vzhľadom na prislúchajúci problém (tému) na úrovni nižšieho sekundárneho vzdelania v Singapure

Zložky	Prezentácia (odovzdanie)	Hodnotenie (počet bodov)
Proces	Individuálny príspevok zahŕňa: a, vlastný výskum (4 body) b, vlastnú reflexiu (6 bodov)	10
	Skupinový príspevok zahŕňa: a, skupinové pochopenie GI otázky (4 body) b, skupinový výskum (6 bodov)	10
Produkt	Produkt skupinovej práce	10
Spolu		30

**Tabuľka 7** Odporúčaný spôsob hodnotenia GI v Singapure

mam (problémom) z nej uvádzame sprievodné otázky pre GI.

Z predložených tabuliek je zrejmé, že rovnako ako celý syllabus, je i téma žiackeho výskumu (GI) veľmi dôkladne prepracovaná. Informácie, poznat-

ocenit' aplikáciu geografických vedomostí a zručností v reálnom svete. Študenti pracujú v skupinách na jednej GI téme ročne (Geography Syllabus 2014).

V nasledujúcej tabuľke 6 sa odvolávame na Tabuľku 4 a k príslušným té-

ky a zručnosti, ktoré žiaci získajú na vyučovaní nie sú izolované, ale ihneď prepájané s reálnym svetom a s praxou. Žiaci si sami skúšajú, aké to je byť výskumníkom a zažívajú radosť z objavu nového poznania, vzťahov a súvislostí, pri ktorom si rozvíjajú viaceré druhy kompetencií vrátane samostatnej práce, či práce v skupine.

Veľmi rozdielny prístup k vymedzeniu hlavných tém, preferovanému obsahu geografického vzdelávania ako aj v praxi odlišným odporúčaným a uplatňovaným metodickým postupom a učebným stratégiám, nám neumožňuje samostatne porovnať jednu z tém (problém) sprístupňovanú v Singapure a na Slovensku.

Záverom môžeme konštatovať, že vyučovanie geografie, ako aj celý systém vzdelávania v Singapure je úplne odlišný od toho nášho. Kým u nás je výchovno-vzdelávací proces zameraný takmer výlučne na vzdelávaciu zložku, v Singapure je dominantnou práve výchovná časť. Opakovane sa v kurikule zdôrazňuje rozvoj osobnosti žiaka, aby z neho vyrástol rozumný, kriticky mysliaci občan so širokým geografickým povedomím, ktorý sa vie na základe dostupných informácií správne rozhodnúť a nieť zodpovednosť za svoje konanie. Menší dôraz je kladený na reprodukciu faktov, zato omnoho väčší na čítanie (textu/ máp/ grafov/ ...) s porozumením, kritické zhodnotenie informácií, vytvorenie vlastných záverov, návrhy riešení a uvedenie si vlastnej zodpovednosti za celosvetové problémy. Vo výsledkoch vzdelávania (výkonový štandard) sa často stretávame so slovesami: *vysvetliť, identifikovať na základe grafov, na základe máp opísať/ lokalizovať, na konkrétnych príkladoch vysvetliť, opísať dôsledky, oceniť/uvedomiť si, opísať výhody a nevýhody, ...* Žiak by mal byť schopný - *uvedomiť si, ako rozhodnutie jednotlivca pre určitý spôsob života (životný štýl) ovplyvňuje ostatných a prírodné prostredie* (Problém 3: Zdroje energie). Oproti Slovensku sa omnoho väčší dôraz kladie na kauzálne vzťahy a osobnú zodpovednosť a občianske povedomie. Tomu zodpovedá aj systém výuky, v ktorom má dôležitý priestor kooperácia, vzájomná pomoc a podpora či zodpovednosť za výsledok skupiny. S tým súvisí i priestorové rozmiestnenie škôl do zhlukov, v rámci ktorých si školy vzájomne pomáhajú a učelia si spolu vo vyhradenom čase vymieňajú skúsenosti a spolupracujú pri vytváraní nových učebných aktivít pre žiakov.

## Záver

Porovnanie základných pedagogických dokumentov stanovujúcich hlavné ciele a obsah geografického vzdelávania na Slovensku, v Estónsku a v Singapure, nám neposkytne jednoduché odpovede na otázky čo, kedy, prečo, v akom rozsahu a do akej hĺbky sprístupňovať žiakom na hodinách geografie. Ponúka však veľké množstvo inšpirácií a podnetov ako pristupovať k vymedzeniu základného výchovného a vedomostného rámca. Tak Estónsky, ako aj Singapurský model geografického vzdelávania kladie dôraz na poznatky uplatniteľné v živote, porozumenie kauzálnym vzťahom a rozvoj kompetencií súvisiacich so schopnosťou žiaka čítať informácie v rôznych grafických podobách, vedieť argumentovať pri obhajobe svojho stanoviska a vhodne prezentovať výsledky svojich zistení. Najmä v Singapure sa neboja do geografického kurikula vkladať aj výchovné ciele, akým je všestranný rozvoj osobnosti žiaka a v duchu tradícií výchova rozumného, kriticky mysliaceho občana, ktorý sa vie na základe dostupných informácií správne rozhodnúť a niesť za svoje konanie zodpovednosť. V Estónskom, ako aj v Singapurskom geografickom kurikule sú žiaci na vyučovaní priamo konfrontovaní s prácou výskumníkov, pri ktorej by mali zažiť radosť z objavovania nových poznatkov, vzťahov a súvislostí. Uprednostňované sú učebné úlohy vyžadujúce vzájomnú kooperáciu, pomoc a podporu v skupine, pričom pre samostatnú prácu sú volené výskumné projekty a problémové úlohy.

Slovenská školská geografia doposiaľ neprešla výraznými reformnými zmenami. Porovnanie ukázalo jej významné zaostávanie za aktuálnymi trendami uprednostňujúcimi bádateľské a výskumne ladené koncepcie prírodovedného vzdelávania. Tie sú inšpirované vedeckými výskumnými postupmi a postavené na experimentoch, ich projektovaní, realizácii a aktívnom hľadaní prijateľných vysvetlení a zdôvodnení pozorovaných skutočností. V geografickom vzdelávaní v zahraničí sú na úkor pasívneho memorovania faktov a encyklopedických skutočností preferované investigatívne postupy - dotazníkové prieskumy, či interview. Žiaci sa zoznamujú s rolou výskumníka a nadobudnuté teoretické poznatky majú možnosť prakticky využívať. V oboch porovnávaných zahraničných dokumentoch úplne absentuje výučba tém regionálnej geografie sveta v podobe a rozsahu ako ju poznáme na Slovensku.

## Literatúra a pramene

- APPENDIX 4, 2014. *Of Regulation No 2 of the Government of the Republic (Estonia) of 6 January 2011 National Curriculum for Upper Secondary Schools, Last amendment 29 August 2014.* [Online]. Dostupné na: <[https://www.hm.ee/sites/default/files/est\\_upper\\_secondary\\_nat\\_cur\\_2014\\_appendix\\_4\\_final.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/est_upper_secondary_nat_cur_2014_appendix_4_final.pdf)> [cit: 5. 2. 2017].
- BAGALOVÁ, L., BIZÍKOVÁ, L., FATULOVÁ, Z. (2014). Komparatívna analýza vzdelávacieho systému v Slovenskej republike a vo vybraných ázijských krajinách. ŠPÚ. [Online]. Dostupné na: <[http://www.statpedu.sk/sites/default/files/nove\\_dokumenty/ucebnice-metodiky-publikacie/Komparativna%20analiza\\_jul4\\_na%20MSV%20SR.pdf](http://www.statpedu.sk/sites/default/files/nove_dokumenty/ucebnice-metodiky-publikacie/Komparativna%20analiza_jul4_na%20MSV%20SR.pdf)> [cit: 5. 2. 2017].
- GEOGRAPHY SYLLABUS, 2014. (*Singapore*) *Lower Secondary, Express Course, Normal (Academic) Course. Curriculum Planning and Development Division* [Online]. Dostupné na: <[https://www.moe.gov.sg/docs/default-source/document/education/syllabuses/humanities/files/2014-geography-\(lower-secondary\)-syllabuses.pdf](https://www.moe.gov.sg/docs/default-source/document/education/syllabuses/humanities/files/2014-geography-(lower-secondary)-syllabuses.pdf)> [cit: 5. 2. 2017]
- 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. In *Geografický časopis*. Vol. 67, no. 3, p. 261-284.
- NATIONAL CURRICULUM FOR UPPER SECONDARY SCHOOLS, 2011. *Government*

*of the Republic (Estonia). Last amendment 29 August 2014.* Tallinn, Toompea [Online]. Dostupné na: <[https://www.hm.ee/sites/default/files/est\\_upper\\_secondary\\_nat\\_cur\\_2014\\_general\\_part\\_final.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/est_upper_secondary_nat_cur_2014_general_part_final.pdf)> [cit: 8. 2. 2017].

NCEE, 2017. *Singapore: Instructional Systems. National Center on Education and the Economy* [Online]. Dostupné na: <<http://ncee.org/what-we-do/center-on-international-education-benchmarking/top-performing-countries/singapore-overview/singapore-instructional-systems/>> [cit: 5. 2. 2017].

OECD, 2016. *PISA 2015 High Performers. Estonia.* [Online]. Dostupné na: <<http://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-estonia.pdf>> [cit: 20.1.2017].

OECD, 2016. *PISA 2015 High Performers. Singapore.* [Online]. Dostupné na: <<http://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-singapore.pdf>> [cit: 20.1.2017].

ŠVP, ISCED 2, 2014. *Inovovaný štátny vzdelávací program. Geografia (Vzdelávacia oblasť: Človek a spoločnosť) Príloha ISCED 2. Bratislava (ŠPÚ),* [Online]. Dostupné na: <[http://www.statpedu.sk/sites/default/files/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/geografia\\_nsv\\_2014.pdf](http://www.statpedu.sk/sites/default/files/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/geografia_nsv_2014.pdf)> [cit: 21. 9. 2016].

ŠVP, ISCED 3A, 2014. *Inovovaný štátny vzdelávací program. Geografia (Vzdelávacia oblasť: Človek a spoločnosť) Príloha ISCED 3A. Bratislava (ŠPÚ),* [Online]. Dostupné na: <[http://www.statpedu.sk/sites/default/files/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/geografia\\_g\\_4\\_5\\_r.pdf](http://www.statpedu.sk/sites/default/files/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/geografia_g_4_5_r.pdf)> [cit: 21. 9. 2016].

### Development and construction of Geography Curriculum – a comparison of approaches in creation of basic pedagogical documents by example Estonia and Singapore

Štefan Karolčík, Lenka Mrvová

#### Abstract

Geography education is determined by basic curricular documents defining principal mental concepts, content and also expected output of education in majority of countries. Unlike other countries, no pedagogical research and no wide professional discussion preceded the creation of curricular documents in Slovakia. Innovations or editing of National Curricular Programmes in Slovakia take place randomly, in irregular cycles and without knowing the real effect of the realised reforms on knowledge. In our contribution we analyse in detail chosen parts of curricular documents of school Geography in Estonia and Singapore and we compare them with the content of Slovak Geography Curriculum. We also show different approaches in determining basic educational frame in Geography subject in chosen examples.

RNDr. Štefan Karolčík, PhD.,: Katedra didaktiky prírodných vied, psychológie a pedagogiky, Prírodovedecká fakulta, Univerzity Komenského v Bratislave

Mgr. Lenka Mrvová

E-mail: karolcik@fns.uniba.sk