

## Mária NOGOVÁ, Tibor HÁJEK

# REALIZÁCIA KONCEPCIE ŠKOLSKÝCH ZEMEPISNÝCH ATLASOV

**Nogová Mária, Hájek Tibor: Realization of School Geographical Atlases Conception.** Kartografické listy, 1999, 7, 1 tab.

**Abstract:** New educational way of geography also division of geographical education to three levels is mentioned. Authors's handling of seven school geographical atlases in booklet edition (Tab. 1). Redaction, cartographic elaboration and printing of school atlases is discussed.

**Keywords:** School atlas, geographical educational standard, atlas redaction.

### Úvod

Výchovno-vzdelávacia sústava v Slovenskej republike prechádza od r. 1989 na štruktúrálnu aj obsahovú úroveň podstatnými zmenami. Znamená to, že na jednej strane vznikajú nové typy škôl s rôznou dĺžkou štúdia a rôznymi programami a na druhej strane k zmenám dochádza aj v realizácii vzdelávania, ktorá je zakotvená v pedagogických dokumentoch. Spoločnou črtou týchto zmien je decentralizácia riadenia škôl, poskytovanie väčších kompetencií školám a učiteľom. Vzdelávanie už prestáva byť regulované len na vstupe striktnými učebnými osnovami, ale naopak, učebné osnovy pre základnú aj strednú školu sú rámcové, liberálne spracované a poskytujú učiteľom a školám značnú autonómiu. Učiteľom umožňujú využiť svoju tvorivosť, aplikovať vo vyučovacom procese svoje predstavy o vzdelávaní spojené s humanizáciou školy.

V súvislosti s uvedenými faktami sa do popredia dostáva úloha zabezpečenia kvality vzdelávania. K tomu je potrebné mať jednak kvalitné vzdelávacie prostriedky, akými sú učebnice, pracovné zošity, a najmä školské atlasy, ale aj záväzný pedagogický dokument, ktorý reguluje výstupy zo vzdelávania, presne a konkrétne určujúci súbor vedomostí a zručností žiakov i študentov. Týmto pedagogickým dokumentom sú vzdelávacie štandardy.

### Vzdelávacie štandardy zemepisu (geografie).

Na dokonalé zvládnutie učebného predmetu je dôležité, aby vzdelávacie štandardy boli prepojené s učebnými prostriedkami (mapami, atlasmi). Vzdelávacie štandardy zo zemepisu pre 2. stupeň základnej školy je schválený Ministerstvom školstva SR s platnosťou od 1. 9. 1999. Vzdelávacie štandardy pre gymnázia a maturitný štandard sa v súčasnosti experimentálne overujú v praxi.

Cieľom spracovania vzdelávacieho štandardu je poskytnúť v podobe požiadaviek na vedomosti a zručnosti žiakov základné učivo, o ktorom predpokladáme, že si ho žiaci dokážu osvojiť na optimálnej úrovni. Úlohou školy a učiteľov je poskytnúť žiakom také možnosti, aby si základné učivo osvojili na požadovanej úrovni. Spracovaný je systém obsahu a požiadaviek na vedomosti a zručnosti žiakov. V ňom sa vymedzuje základné učivo a úroveň, na akej má žiak dané učivo ovládať. Takže každá kognitívna požiadavka je dvojdimenzionálna. Obsahovú dimenziu (čo treba naučiť) tvoria fakty, pojmy a vzťahy. Operačnú dimenziu tvoria úrovne osvojenia, ktoré môžeme rozdeliť do troch kategórií (úrovní):

- 1. úroveň** tvoria požiadavky na zapamätanie a porozumenie geografických pojmov a javov,
- 2. úroveň** tvoria požiadavky na aplikáciu získaných poznatkov,
- 3. úroveň** tvoria poznatky zamerané na schopnosť analýzy, syntézy a porovnávania vzťahov medzi geografickými javmi, prípadne požiadavka nešpecifického transferu, čo znamená využitie získaných poznatkov v netradičných situáciách.

Vzdelávací štandard pre základnú školu obsahuje 338 požiadaviek, z toho približne 50% reprezentuje 1. úroveň, 30% 2. úroveň a 20% 3. úroveň. Toto rozloženie vyjadruje všeobecne uznávanú pedagogickú logiku, ktorá predpokladá obohacovanie poznatkovej sféry žiakov v celej šírke, ako aj rozvíjanie operácií nižšieho a vyššieho rádu. Pre vzdelávanie na strednej škole sa percentuálne mení v prospech 2. a 3. úrovne.

### Školské atlasy na vlastivedu, zemepis a geografiu.

Na správne osvojenie si poznatkov z geografie je nevyhnutnou podmienkou mať k vzdelávacím štandardom správne zostavený súbor máp. Až 90% požiadaviek vzdelávacích štandardov predpokladá využitie mapy podľa jednotlivých úrovní. Znamená to, že mapy majú obsahovať požadovaný počet pojmov a zakres požadovaných geografických javov. Prvotné priestorové informácie a ich logická nadväznosť v mapách majú umožniť správne vyvodenie nových druhotných informácií, napr. vzťahov a zákonitostí medzi geografickými javmi.

V súčasnosti je vydaných niekoľko titulov atlasov, ktoré môžu rozvíjať a uspokojiť záujem o zemepis, ale z didaktického hľadiska nespĺňajú všetky kritéria na správne organizovaný vyučovací proces. Didakticky správne je spracovaný súbor siedmich školských zemepisných atlasov z vydavateľstva Vojenský kartografický ústav (VKÚ), š.p., Harmanec. Jednotlivé atlasy zo súboru sú schválené Ministersvom školstva SR ako učebnice, pretože spĺňajú kritéria kladené na učebnicu. Prepojenie medzi školským zemepisným atlasom a požiadavkami vzdelávacieho štandardu je zrejme z tab.1.

Tab. 1

Tematický celok vo vzdelávacom štandarde	Súbor školských zemepisných atlasov
1. Vlastiveda	Školský atlas vlastivedný
2. Zem a zobrazovanie Zeme	Školský atlas
3. Príroda Zeme	<i>Zem - krajina - človek - mapa</i>
4. Obyvateľstvo a činnosť obyvateľstva	
5. Geografia Európy	Školský atlas <i>Európa</i>
6. Geografia Ázie	Školský atlas <i>Svet</i>
7. Geografia Ameriky	
8. Geografia Afriky	
9. Geografia Austrálie, Oceánie, Antarktídy	
10. Geografia oceánov	
11. Krajina a životné prostredie Geoekológia	Školský atlas <i>Životné prostredie</i>
12. Geografia Slovenskej republiky	Školský atlas <i>Slovenská republika</i>
13. Maturitný štandard z geografie	Školský atlas <i>Geografia pre stredné školy</i>

Celý obsah vzdelávania geografie od vlastivedy cez zemepis na základnej škole po geografiu na strednej škole je vyjadrený v koncepcii geografického vzdelávania, ktorá je zložená z tematických celkov. Jednotlivé celky na seba nadväzujú a pri cyklickom osnovaní prehĺbujú získané poznatky v logickej postupnosti. Vzdelávací štandard je spracovaný podľa tematických celkov, čomu zodpovedajú jednotlivé tituly školských zemepisných atlasov

Ďalej si všimnime príklady formulácií požiadaviek zo vzdelávacieho štandardu, tituly atlasov a spracovanie máp, v ktorých je možné získať potrebné informácie.

**1. úroveň** vzdelávacieho štandardu tvoria požiadavky, na základe ktorých by žiaci mali vedieť:

- porovnať zobrazenie na mape a glóbose,
- čítať mapu,
- orientovať sa v mape,
- určovať podľa mapy rozloženie častí oceánov a pevnín, rozloženie fyzickogeografických a humánogeografických javov na svete, v jednotlivých svetadieloch a v Slovenskej republike.

Ďalej majú vedieť:

- určiť polohu svetadiela vzhľadom na ostatné svetadiely a oceány,
- určiť polohu vybraných povrchových celkov na mape,
- určiť podľa mapy toky vybraných riek,
- vymenovať náboženstvá sveta a určiť ich rozmiestnenie podľa mapy,
- vymenovať rasy a určiť podľa mapy oblasti ich najväčšieho rozšírenia,
- vysvetliť pojem prirodzený pohyb obyvateľstva a pojem stredná dĺžka života,
- opísať objavné cesty k jednotlivým svetadielom ap.

Na získanie vedomostí a rozšírenie zručností žiak využíje školský atlas **Zem - krajina - človek - mapa**, v ktorom sú spracované tematické mapy celého sveta s vymedzeným počtom údajov, interpretovaných v mapách: *Vývoj mapového zobrazenia krajiny; Mapovanie krajiny z kozmu; Typy máp; Svetadiely, kontinenty, oceány; Členitosť povrchu Zeme; Členitosť Európy; Oceány, moria, ľadovce; Rieky a jazerá; Náboženstvá; Rasy a najrozšírenejšie jazyky; Osídľovanie a objavovanie Zeme*. Ďalej poslúžia tematické mapy jednotlivých svetadielov, ktoré sú v školských atlasoch **Európa, Svet a Slovenská republika**. Prehľbujúce a nadväzujúce informácie sú v atlase **Geografia pre stredné školy**.

**2. úroveň** vzdelávacieho štandardu tvoria požiadavky na aplikáciu získaných poznatkov: Určiť polohu ľubovoľného bodu v zemepisnej sieti, vypočítať vzdialenosť dvoch miest podľa mierky mapy, určiť na mape rozmiestnenie prírodných typov v jednotlivých častiach sveta. K tomu žiak využije mapy v školskom atlase **Európa, Svet** alebo **Slovenská republika** (všeobecnozemepisné mapy a hospodárske mapy) a tematické mapy v školskom atlase **Zem - krajina - človek - mapa** (*Rastlinstvo, Živočíšstvo, Pôdy*) a ukážky máp *dialkového prieskumu Zeme*.

**3. úroveň** vzdelávacieho štandardu tvoria požiadavky typu:

- porovnať jednotlivé typy krajín podľa podnebia, podľa pôd, či rastlinstva a živočíšstva,
- vysvetliť vplyv zemepisnej šírky, nadmorskej výšky, vetrov, morských prúdov na podnebie napr. Afriky,
- porovnať podnebie v jednotlivých častiach svetadiela podľa teploty a zrážok,
- porovnať a zdôvodniť hustotu zaľudnenia v jednotlivých častiach svetadiela,
- porovnať štáty podľa hospodárskej vyspelosti,
- zakresliť geomorfologické celky miestnej krajiny do mapy,
- uviesť príklady priemyselných komplexov a ich vplyv na krajinu,
- opísať negatívny vplyv poľnohospodárskej výroby v jednotlivých častiach sveta,
- zhodnotiť možnosti ochrany krajiny vo svete a v Slovenskej republike.

K týmto vedomostným požiadavkám žiaci potrebujú školské zemepisné atlasy: **Svet, Európa, Zem - krajina - človek - mapa** (*Morské prúdy, Pôdy, Rastlinstvo a živočíšstvo, Podnebie - teploty, Podnebie - zrážky, Hustota zaľudnenia*), **Slovenská republika** s tematickými mapami, **Životné prostredie** (*Rozmiestnenie a dynamika obyvateľstva, Hustota zaľudnenia, Globálne environmentálne problémy, Vplyv ľudských činností na životné prostredie, Obyvateľstvo a životné prostredie, Mapy národných parkov*). Nadväzujúce (rozširujúce) informácie sú v atlase **Geografia pre stredné školy**.

Na základe rozboru učiva zemepisu a geografie konštatujeme, že absolútnu väčšinu požiadaviek na vedomosti a zručnosti žiakov vo vzdelávacom štandarde možno zvládnuť len s pomocou máp. Profesionálny odhad 10% tvoria požiadavky, ktoré nevyžadujú bezprostredne mapu, ale náčrt, tabuľku, graf, diagram, kresbu ap. V tematickom celku *Planéta Zem* sú sformulované napr. nasledujúce požiadavky:

- opísať pohyby Zeme podľa náčrtu,
- vysvetliť striedanie ročných období,
- určiť polohu Zeme medzi objektmi slnečnej sústavy.

Na zvládnutie takto formulovaných úloh školské atlasy poskytujú (okrem mapovej časti) aj kresby, fotografie, tabuľky a ďalšie nemapové informácie.

### Redigovanie školských atlasov

Realizácia vydávania školských atlasov vo VKÚ, š.p., Harmanec začala vo februári 1995 zadaním objednávky na redigovanie novej koncepcie školských atlasov firme HAMAP Brati-

slava. Na začiatku procesu tvorby nových atlasov bola zriadená Redakčná rada školských atlasov (RR ŠA), ktorá pozostávala z odborníkov zaoberajúcich sa danou problematikou, zo zástupcov VKÚ, š.p. a grafika. RR ŠA na základe požiadaviek a analýzy najnovších dostupných atlasov z Poľska, Maďarska, Rakúska, USA a Slovenska vypracovala novú koncepciu školských atlasov. Na seminároch metodikov zemepisu z celej Slovenskej republiky (r. 1995) RR ŠA predložila návrh koncepcie a obsahu školských atlasov a po doplnení a zapracovaní pripomienok metodikov zemepisu, lektorov a členov RR ŠA vznikol ucelený koncept siedmich školských atlasov - zošitové vydanie. Ucelená koncepcia s maketami jednotlivých zošitov bola v novembri 1995 predložená a schválená v Redakčnej rade VKÚ, š.p., Harmanec. Po prijatí koncepcie školských atlasov začala sa jej realizácia spracovaním autorských originálov máp po jednotlivých zošitoch. Po lektorovaní a schválení autorských originálov v RR ŠA začala sa kartografická a polygrafická výroba. Súbežne prebiehalo aj schvaľovanie školského atlasu ako učebnice na Ministerstve školstva SR. Súbor siedmich školských atlasov vzniká v 2 etapách:

**Prvú etapu tvoria školské atlasy: Zem - krajina - človek - mapa, Životné prostredie, Slovenská republika a Školský atlas vlastivedný.**

**Druhú etapu tvoria školské atlasy: Európa, Svet a Geografia pre stredné školy.**

Prvé dva školské atlasy z prvej etapy už žiaci základných škôl používajú na hodinách zemepisu, pričom druhé dva vydavateľ dodá do základných škôl na začiatku školského roku 1999-2000. Redigovanie a tvorba autorských originálov máp školských atlasov druhej etapy bola ukončená v júni 1999. Kartografické spracovanie autorských originálov, lektorovanie a polygrafické spracovanie je plánované na r. 2000-2001.

## Záver

Zvyšovanie úrovne vzdelávania žiakov vo vlastivede, zemepise a študentov v geografii závisí od rozvoja tvorivého myslenia a vedomostí získaných aj z máp v školských atlasoch. Poprední slovenskí odborníci vytvorili nové dielo tvoriace súbor siedmich zošitových školských atlasov. Dva z nich sú už realitou a ostatné sú schválené, kartograficky a polygraficky sa spracovávajú.

## S u m m a r y

### Realization of School Geographical Atlases Conception

The development of student's knowledge and their creative thinking in geography depends on teachers and textbooks as well. One of these „creative“ textbooks are also school geography atlases. The conception of seven workbook atlases was elaborated in 1995. These atlases are: Homeland school geography atlas, The Earth-Nature-Man-Map, Europe, The World, The Slovak Republic, Environment, Geography for secondary schools. The processing of information to these atlases corresponds to several layers/levels of demands in the educational standard. It assures the standardization and better quality of geographical education. There are three layers/ levels of demands/tasks concerning student's work with the maps. These are:

1st level concerns tasks e.g. to picture reality to the map, to read the map, to find the right orientation according to the map, spreading of different geographical items in world and in Slovakia.

2nd level-tasks connected with assignation of the right direction, distance etc.

3rd level-tasks to compare, explain different types of countries, draw different complexes into the map, analyse, industrial production influence on the country etc.

The production of the atlases was directed by Editorial board of school atlases. The teams of authors included specialists from universities, Slovak Academy of Sciences and schools. Two of the atlases has already been in use at schools, the others has been almost finished. But they still need cartographical and typographical elaboration. It will be done in Vojenský kartografický ústav, š.p. Harmanec.

Tab. 1 Items educational standard and a set of school geographical atlases.

**Lektoroval:**  
**Ing. Jaroslav VAŠEK,**  
**Vojenský kartografický ústav, š.p.,**  
**Harmanec**