

PRACOVNÉ ZOŠITY A ICH VYUŽITIE VO VYUČOVANÍ GEOGRAFIE

Ján KANCÍR

Abstract

The article concentrates on the problems of the creation, use and testing of efficiency of workbooks. We consider the workbook to be one of the most effective educational resources and also one of the suitable means of humanization efforts in geography education in primary schools. Besides the theoretical questions which are discussed in the article, we also present here the results of the experimental research we carried out over several years. The research was aimed at the testing of the efficiency of workbooks at geography education in the 5th form of primary school.

Key words: *educational process, geography, workbooks, measurement of efficiency, the results of experimental research.*

1. Charakteristika a vymedzenie základných pojmov

Súčasný snahy o zefektívnenie a optimalizáciu výchovno – vzdelávacieho procesu nás nútia zamýšľať sa nad rôznymi stránkami tohto procesu a hľadať spôsoby zvyšovania účinnosti jeho pôsobenia na žiaka. Tieto snahy sa týkajú celého komplexu prvkov i komplexu faktorov ovplyvňujúcich jeho realizáciu.

Príspevok je zameraný na problematiku tvorby a využívania pracovných zošitov. Pracovný zošit je jedným z vyučovacích prostriedkov, ktorý by spolu s učebnicou a atlasom mal tvoriť súčasť základného vybavenia každého žiaka. Týka sa to vyučovania geografie, podobne ako i ďalších predmetov, kde je preukázateľný jeho pozitívny vplyv na výsledky a priebeh vyučovania. Priaznivé skúsenosti so zavedením pracovných zošitov do školskej praxe viedli vo viacerých krajinách k ich zaradeniu medzi základné vyučovacie prostriedky. Aj u nás sa v minulosti sporadicky objavovali pokusy o zavedenie týchto vyučovacích prostriedkov do školskej praxe, ale doposiaľ sa to v plnej miere nepodarilo. V poslednom období badať znova zintenzívnenie týchto snáh najmä z radov didaktikov geografie. Ich snaha je navyše podporovaná značným záujmom učiteľov a žiakov, čo potvrdzujú i výsledky nášho výskumu.

PaedDr. Ján KANCÍR

*Katedra geografie a geokológie Fakulty humanitných a prírodných vied Prešovskej univerzity
ul. 17. nov. 1, 081 16 Prešov*

V rámci humanizačných trendov v našej pedagogike sme hľadali možnosti zvýšenia účinnosti vyučovania zemepisu na ZŠ. Veľmi vhodným nositeľom týchto snáh sa nám javil práve pracovný zošit. Pred charakteristikou výskumu a interpretáciou jeho výsledkov pokladáme za potrebné, aspoň stručne, objasniť si základné pojmy, nahliadnúť do histórie i súčasnosti tvorby a využívania pracovných zošitov (pracovných listov). Vzhľadom na skutočnosť, že tvorba a využívanie pracovných zošitov a pracovných listov prebiehala paralelne a aj ponímanie ich funkcií je v podstate ekvivalentné, budeme venovať pozornosť obom týmto vyučovacím prostriedkom. Odlišujú sa formálnou stránkou ich konečného užívateľského vyhotovenia, ale prístupy k ich tvorbe i metodika ich overovania môže byť totožná. Pracovné listy sú zvyčajne spracované vo voľnej neviazanej podobe na rozdiel od zošitov. Môžu byť po obsahovej stránke spracované aj izolovane, t.j. len pre vybrané témy či ich časti. Súbor pracovných listov má už zvyčajne širšiu obsahovú i tematickú previazanosť. Toto je prvok typický tiež pre pracovné zošity. Pracovné zošity bývajú zamerané buď monotematicky (jeden tematický celok), alebo komplexnejšie pre polrok či celý školský rok. V niektorých krajinách sú používané i tzv. pracovné učebnice (napr. Rakúsko, Holandsko, Dánsko, ...). Tieto obsahujú prvky typické pre pracovné zošity i pre učebnice.

Definície týchto vyučovacích prostriedkov sa v rôznych obdobiach, viac či menej, odlišovali a historicky vyjadrovali aktuálne ponímanie ich cieľov a funkcií. O. Tichý (1963) charakterizuje pracovný zošit ako poznámkový zošit, ktorý pomáha pri aktivizácii školskej a domácej práce žiakov a prispieva značnou mierou k rozvoju ich iniciatívy a samostatnosti. Tento zošit by mal obsahovať náčrty, schémy, diagramy, výsledky meraní na mapách, výpočty zemepisných úloh, návrhy a pod. Hovorí, že do zemepisných zošitov možno vkladať alebo vlepuvať výstrižky z časopisov, hlavne vhodné kresby, diagramy, mapy, priliehavé texty a pod.

Pedagogický slovník (1967) definuje pracovný zošit ako prostriedok, ktorý spája výhody vlastných záznamov žiaka s výhodami učebných textov. V širšom chápaní je pracovný zošit prostriedkom, ktorý riadi myšlienkovú činnosť žiaka vo viacerých etapách výchovno vzdelávacieho procesu.

L. Barth (1967) rozumie pod pracovnými listami vyučovacie pomôcky obsahujúce logicky usporiadané otázky, ktorými sa rozvíja samotná činnosť žiakov, riadi ich so zreteľom na ich logické následky a orientuje na podstatné vedomosti z hľadiska stanoveného cieľa.

Pedagogická encyklopédia Slovenska (1985) definuje pracovný zošit ako pomôcku pre individuálnu a skupinovú samostatnú prácu žiakov, ktorá tematicky úzko nadväzuje na učebnicu, výnimočne ju i nahrádza. Cieľom pracovného zošita je individuálne nacvičiť a precvičiť praktické činnosti, umožniť žiakom samostatnou prácou problémového charakteru a postupnými krokmi osvojiť si učivo, precvičiť, zopakovať ho a prakticky uplatniť. Oproti učebnici sa v ňom názornosť kombinuje s voľným priestorom, aby sa umožnil nákres a písomný záznam. Preto pracovný zošit možno použiť spravidla iba raz, čo obmedzuje jeho širšie používanie. Vychádza ako knižná publikácia alebo na voľných listoch – pracovné listy.

Podľa H. Kühnlovej (1976,77) zemepisný pracovný zošit je logicky usporiadaný súbor otázok, cvičení, úloh a textov upravených k vytváraniu zemepisných pojmov, k ich systematizácii a upevneniu vo vedomí žiakov. Jeho obsah a štruktúra zodpovedá predovšetkým didaktickému systému geografie. Vede žiaka k tvorivému prístupu k obsahu vyučovania a pôsobí na neho aktivizujúco.

V najnovšom pedagogickom slovníku (1995) je pracovný zošit definovaný ako druh cvičebnice obsahujúci prevážne úlohy a cvičenia pre samostatnú prácu žiakov. Väčšinou je používaný na 1. stupni základnej školy, vo vyšších ročníkoch obvykle ako doplnok učebnice. Cvičebnicu zasa hodnotí ako druh učebnice, ktorej účelom je opakovanie, upevňovanie určitých vedomostí, zručností, vytváranie návykov at. Používa rôzne typy cvičení.

Ak nazrieme do histórie tvorby pracovných zošitov a pokusov ich zavádzania do pedagogickej praxe u nás, je potrebné spomenúť jeden z prvých pracovných zošitov, ktorých autormi boli známi autori mnohých učebníc zemepisu L. Hanus, M. Drástová (1936). Išlo o pracovný zošit zemepisu so zameraním na regionálnu geografiu sveta a Európy. Ďalším pokusom bolo zavedenie zemepisných zošitov do vyučovania obchodnej akadémie v Českých Budějoviciach v roku 1938 O. Tichým. Neskôr to boli autori R. Klačanský, P. Janega (1941). Zvýšený záujem o pracovné zošity možno badať v 50-tych rokoch i v okolitých krajinách, keď v roku 1957 ich pokusne zaviedli v NDR. V tom období taktiež intenzívne rozvíjali tvorbu pracovných zošitov v Poľsku – A. Chalubińska, H. Janiszewski (1947, 1949, 1950, 1956), kde sú pracovné zošity už dlhé roky reálnou súčasťou vybavenia každého žiaka a tešia sa obľube učiteľov aj žiakov. Veľkú pozornosť venoval významu a tvorbe pracovných zošitov O. Tichý (1963-64, 1975). V 70. rokoch sa aktívne zapájali do tvorby pracovných listov a zošitov u nás napr.: J. Doubrava (1971, 1976), J. Doubrava, P. Janega (1976), P. Janega (1973), I. Prokešová (1971). V poslednom období bolo u nás spracovaných a vydaných niekoľko pracovných zošitov, napr. M. Papík (1986), M. Zaťková, A. Kátlovská (1992), J. Stanko, A. Stanková, J. Hrušková (1993), Michal, P., Michalová, J., (1994), J. Kancír (1994). V Českej republike napr.: V. Danielovská, K. Tupý (1992), H. Kühnlová, J. Peštová (1993), D. Řezníčková, H. Kühnlová (1993), H. Kühnlová (1994), D. Řezníčková (1994). Je na škodu veci, že sa u nás doposiaľ nepodarilo presadiť zemepisné pracovné zošity do učebnicovej tvorby, tak ako je to vo vlastivede či prírodovede na 1. stupni ZŠ. Len tak sa totiž dostanú ku každému žiakovi ZŠ. Tento stav je samozrejmosťou v mnohých krajinách Európy (napr. Nemecku, Dánsku, Poľsku, Francúzsku, Holandsku, Maďarsku, Rusku...).

Pri pokuse o precíznejšiu charakteristiku pracovných zošitov je potrebné poukázať na jeho funkcie, obsah a štruktúru. M. Zaťková, M. Sovišová (1995) vymedzujú predovšetkým tieto funkcie: gnozeologickú, psychologickú, didaktickú a výchovnú. Gnozeologická funkcia spočíva v možnosti uľahčenia poznávacieho procesu cez zmyslové poznávanie, myšlienkové operácie a praktickú činnosť. Okrem osvojovania poznatkov umožňujú využívať rôzne spôsoby ich upevňovania a precvičovania. Psychologická funkcia sa odráža v rozvíjaní intelektuálnych a psychomotorických operácií. Didaktická funkcia vyplýva zo samotného didak-

tického spracovania pracovných zošitov. Mali by poskytovať možnosť využitia v rôznych fázach vyučovania, a to tak v škole ako i doma. Mali by pôsobiť aktivizujúco, motivačne, mali by poskytovať diagnostické možnosti a pod. Výchovnú funkciu plnia prostredníctvom rozvíjania samostatnosti, systematickosti a vytrvalosti pri riešení úloh. Môžu poskytovať možnosti pre rozvoj všetkých zložiek výchovy. Tak rozumovej (racionálnej) ako i pracovnej, estetickej, mravnej či environmentálnej. Do akej miery bude konkrétny pracovný zošit plniť tieto úlohy závisí hlavne od spôsobu jeho spracovania. Týka sa to spracovania obsahového, didaktického i formálneho.

Väčšina autorov sa zhoduje v tom, že obsahovými prvkami pracovných zošitov by mali byť úlohy v plnej škále pestrosti, zamerané na osvojovanie si nových vedomostí, na ich precvičovanie a upevňovanie. Súčasťou týchto úloh by mali byť schémy, náčrty, obrázky, diagramy, kartogramy, rôzne druhy mapových príloh, blokdigramov, profilov, ďalej tabuľky, ale i úlohy zábavného charakteru – krížovky, doplňovačky, viacsmernky, písmenkové šifry, hádanky, hry a súťaže, dokresľovačky, vystrihovačky, návody na zhotovenie pomôcok a prácu s nimi, príklady praktických činností, meraní a pokusov, príbehy spojené s cestovaním na mape, divergentné úlohy s možnosťou samostatného originálneho riešenia, výstrižky z časopisov, krátke aktuálne správy a pod. Samotné didaktické spracovanie, výber a zostavenie úloh, ich obtiažnosť, množstvo a úroveň zábavných úloh, spôsob spracovania riadiaceho aparátu atď. závisí hlavne od mentálnej vyspelosti užívateľov, pre ktorých je určený.

Výhody pracovných zošitov (ďalej aj PZ):

- a) Prispievajú k efektívnejšiemu využívaniu vyučovacieho času. Je to dané už tým, že materiál potrebný pre prácu žiakov je pripravený v predtlačenej podobe a žiak sa môže okamžite venovať vlastnej práci. K vyššej efektívnosti vyučovania prispievajú i diferencované úlohy, ktoré umožňujú intenzívnu prácu žiakom s rozličnými schopnosťami a nadaním.
- b) Odbreňuje učiteľov od pracného zhotovovania materiálov, ktoré sú súčasťou zošita. Tým môžu učitelia tento čas využiť iným spôsobom, napr. pri príprave na vyučovanie ako i pri jeho samotnej realizácii.
- c) Poskytujú možnosť pomerne rýchlej spätnej väzby.
- d) Dobré zostavený PZ výrazne aktivizuje a motivuje žiakov k činnosti, pomáha vytvárať i pozitívny vzťah k predmetu vzdelávania, čím sa stáva nositeľom humanizačných prvkov.
- e) Ostáva vlastníctvom žiaka a tak sa žiak môže k úlohám kedykoľvek vrátiť.

Aby sa uvedené výhody PZ mohli naplno uplatniť, je potrebné pri ich tvorbe dodržiavať isté princípy a zásady:

1. Rozvíjať osvojené vedomosti rôznymi spôsobmi t.j. mali by obsahovať pestrosť rôznorodých úloh.
2. Nemali by obsahovať duplicitne obsah z učebníc.
3. Neplnia funkciu testov.
4. Mali by viesť hlavne k chápaniu kauzálnych vzťahov.
5. Nemali by slúžiť na bezduché opisovanie celých textov či množstva faktografic-

kých údajov z inej literatúry, hoci môžu byť zaradené úlohy, ktoré vedú žiakov k práci s iným textom (napr. textom učebnice, zemepisnej čítanky, ...).

6. Môžu obsahovať pokyny na využívanie iných zdrojov informácií.

Z analýzy nám dostupných PZ (pozri zoznam použitej literatúry) vylyva, že každý z autorov si volí vlastnú modifikáciu koncepcnej filozofie a spôsobu formálneho spracovania PZ. Zreteľne sa v nich prejavuje autorov rukopis.

Podľa pôvodu vzniku a určenia možno deliť PZ na:

1. Oficiálne PZ vydávané v rámci učebnicovej tvorby. Tieto sú vypracované zvyčajne autormi učebníc, ktorí prešli úspešne konkurzným konaním. (napr. pre vlastivedu). Sú v názve, alebo iným spôsobom označené ako PZ (listy).
2. PZ, ktoré sú odporúčané niektorým poradenským orgánom, alebo priamo ministerstvom školstva, ale sú vydávané mimo učebnicovej tvorby. Sú označené ako PZ (listy).
3. PZ, ktoré sú vydávané v rôznych vydavateľstvách, na metodických centrách, metodických odeleniach a pod. Sú označené ako pracovné zošity (listy).
4. Pracovné materiály, ktoré majú charakter PZ (listov), ale nie sú takto označené. Zvyčajne sú voľnejšie viazané na obsah určitého vyučovacieho predmetu, alebo majú medzipredmetový charakter.

2. Koncepcia pracovného zošita

Pri zostavovaní PZ s tematickým zameraním na základné poznatky o Zemi a vesmíre v zemepise 5. roč. ZŠ, sme vychádzali z týchto základných postulátov, ktoré charakterizujú koncepciu pracovného zošita:

1. Pracovný zošit je koncipovaný s ohľadom na učebné osnovy, platné učebnice, atlasy a dostupné vyučovacie prostriedky materiálnej povahy.
2. Je konštruovaný tak, aby bol použiteľný v ktorejkoľvek fáze vyučovacej jednotky i v domácej príprave žiakov.
3. Jeho súčasťou je i rozširujúce a dopĺňujúce učivo.
4. Úlohy sú usporiadané v nadväznosti, takže pri komplexnom použití pri jednotlivých témach či celkoch spĺňa PZ do istej miery kritéria programového vyučovania.
5. Je v ňom zaradená možnosť konštrukcie učebnej pomôcky a práce s ňou (svetové hodiny).
6. Obsahuje úlohy s diferencovanou náročnosťou.
7. Obsahuje informačný a motivačný príhovor.
8. Na záver je pre záujemcov zaradený zoznam odporúčanej literatúry.

Vychádzajúc z celkovej koncepcie a konkrétneho spracovania PZ predpokladáme, že poskytuje materiál, ktorý:

- podporuje samostatnosť a aktivitu žiakov,
- rozvíja tvorivé myslenie žiakov,
- prehľbuje a utvrdzuje vedomosti žiakov,
- spestruje činnosť žiakov,
- robí vyučovanie a učenie zábavnejším a radostnejším,
- nabáda žiakov k zhotovovaniu pomôcok,

- rozvíja záujem o vyučovací predmet,
- nahrádza práce vyhotovovanie nákresov, doplňovačiek, vystrihovačiek, pís-
menkových šifier, podkladov na doplňovanie odpovedí a pod.,
- umožňuje pružnú spätnú väzbu a hodnotenie,
- umožňuje diferencovaný prístup k žiakom,
- podporuje systematizáciu poznatkov žiakov.

Záverom možno konštatovať, že pracovný zošit metodicky vedie žiaka k tvorivému prístupu k učebnej látke a k potrebnej myšlienkovému námahe, čo podnecuje žiakov záujem o učivo a burcuje jeho prirodzenú túžbu po poznaní, predovšetkým však zvyšuje kvalitu a trvácnosť žiakových vedomostí a schopností.

3. Experimentálne overovanie účinnosti pracovného zošita vo vyučovaní zemepisu

Overovaný PZ bol obsahovo zameraný na problematiku základných poznatkov o Zemi a vesmíre v zemepise 5. ročníka ZŠ. Konkrétne je tu spracovaný obsah celého tematického celku Planéta Zem a časť tematického celku Glóbus a mapa (témy: Poludníky a rovnobežky, Určovanie zemepisnej polohy). Bol viazaný na učebnicu Zemepis pre 5. ročník ZŠ (1988).

Experimentálne vyučovanie prebiehalo na 4 ZŠ:

- sk1: ZŠ Prostějovská Prešov
- sk2: ZŠ ul. 17. novembra Prešov
- sk3: ZŠ Májové nám. Prešov
- sk4: ZŠ Chminianska Nová Ves

sk	ZŠ	počet žiakov exp. skupiny (trieda 1)	priem. známka	počet žiakov kontr. skupiny (trieda 2)	priem. známka
1	ZŠ Prešov Prostějovská	18	1,32	22	1,54
2	ZŠ Prešov 17. novembra	29	1,60	26	1,06
3	ZŠ Chmin. Nová Ves	19	1,76	21	1,94
4	ZŠ Prešov Májové nám.	30	2,03	24	1,68
S p o l u		96	1,71	93	1,53

Poznámka: Priemerná známka je za 4. ročník ZŠ.

Pri charakteristike výskumnej vzorky je potrebné upozorniť, že na ZŠ ul. 17. novembra Prešov nebolo možné porovnávať homogénne súbory žiakov. Učiteľka zapojená do výskumu učila v dvoch výrazne rozdielnych triedach.

Jedna bola čisto chlapčenská trieda so športovým zameraním tzv. „hokejová trieda“. Druhá bola výberová trieda s rozšíreným vyučovaním matematiky (pohlavne heterogénna).

Rozdiely medzi priemernou známku za 4. ročník v triede 1 (exper.tr.) a v triede 2 (porov. tr.) sa na školách – sk 1,3,4 pohybovali v intervale od + do – 0.25 klasifikačného stupňa. Na škole sk 2 bol však tento rozdiel viac než dvojnásobný, t.j. 0.54. Pretože nás zaujímal vplyv PZ i na výkonnosť prospechovo stredne a slabších žiakov, zvolili sme za experimentálnu skupinu práve športovú triedu.

Na každej z týchto škôl bola výskumu podrobená experimentálna i kontrolná skupina žiakov. V oboch realizoval vyučovanie ten istý učiteľ. V experimentálnej triede prebiehalo vyučovanie s využitím pracovného zošita, v porovnávacej tento vyučovací prostriedok využívaný nebol. V prípravnej fáze boli učitelia oboznámení s úlohami a cieľmi výskumu. Obdržali tiež pracovné inštrukcie. Po každej vyučovacej jednotke vypracovali učitelia podrobné záznamy. Na záver, t.j. po odučení prvých dvoch tematických celkov, boli všetci žiaci otestovaní štandardizovanými testami. Žiaci experimentálnych tried i učitelia vyplnili hodnotiace dotazníky. Nasledovali analýzy výsledkov testov, pracovných zošitov, dotazníkov a správ učiteľov.

4. Interpretácia výsledkov výskumu

Pri interpretácii výsledkov výskumu, ktoré boli štatisticky vyhodnotené sa zameriame na:

- Hodnotenia žiakov a učiteľov, ktoré boli vyjadrené v dotazníkoch.
 - Porovnanie výsledkov didaktických testov experimentálnej a porovnávacej vzorky (celkovo i v jednotlivých položkách).
 - Korelácie medzi priemerom známok zo 4. ročníka (priemer, M, Sj, Vl, Pr) a výsledkami testov v experimentálnej a kontrolnej skupine.
 - Korelácia medzi výsledkami testu a stupňom aktivity pri riešení úloh pracovného zošita.
- a) Výsledky analýzy dotazníkov uvádzame po jednotlivých položkách tak, ako boli spracované v dotazníkoch.

Dotazník pre žiakov.

- S pracovným zošitom som pracoval(a):

– veľmi rád(a)	37%
– rád(a)	41%
– ani rád(a) ani nerád(a)	19%
– nerád(a)	2%
– veľmi nerád(a)	1%
Spolu: – pozitívne =	78%
– neutrálne =	19%
– negatívne =	3%
- Úlohy boli:

– veľmi zaujímavé	33%
-------------------------	-----

- zaujímavé 60%
- nezaujímavé 1%
- neviem 6%
- Spolu: – pozitívne = 93%
- neutrálne = 6%
- negatívne = 1%
- 3. Základné úlohy určené všetkým žiakom boli:
 - veľmi ľahké 25%
 - ľahké 32%
 - ani ľahké ani ťažké 41%
 - ťažké 2%
 - Spolu: – nízka obtiažnosť = 57%
 - optimálna = 41%
 - vysoká obtiažnosť = 2%
- 4. Výberové úlohy („Len pre zvedavých“) boli:
 - veľmi ľahké 8%
 - ľahké 30%
 - ani ľahké ani ťažké 49%
 - ťažké 13%
 - Spolu: – nízka obtiažnosť = 38%
 - optimálna = 49%
 - vysoká obtiažnosť = 13%
- 5. Chcel(a) by si využívať podobný pracovný zošit i pri ďalších témach v zemepise?
 - ÁNO 88%
 - NIE 12%
- 6. Chcel(a) by si mať podobné pracovné zošity i v iných vyučovacích predmetoch?
 - ÁNO 73%
 - NIE 27%
- 7. Čo sa ti pri práci s pracovným zošitom nepáčilo?

Vyberáme z voľných odpovedí.

 - Mal by byť hrubší 28%
 - Mal by byť farebný 25%
 - Málo hádaniek 20%
 - Určovanie zemepisnej polohy 16%
- 8. Čo sa ti naopak páčilo?
 - Riešenie tajničky 62%
 - Svetové hodiny 27%
 - Určovanie zemepisnej polohy 23%
 - Hádanky 19%
 - Úlohy pre zvedavých 14%
 - Všetko 10%

(Vzhľadom na veľkú rozmanitosť výpovedí neuvádzame tie, ktoré dosiahli frekvenciu menej ako 10%.)

Pri komplexnom pohľade na výpovede žiakov možno konštatovať, že:

- 78% žiakov hodnotí prácu s PZ pozitívne,
- 93% žiakov hodnotí úlohy v PZ ako zaujímavé,
- 2% žiakov hodnotí základné úlohy ako ťažké, ostatní ich hodnotia ako ľahké, alebo stredne ťažké,
- 8% žiakov hodnotí výberové úlohy ako veľmi ľahké, väčšina ich zaradzuje do kategórie strednej obtiažnosti,
- 88% žiakov by chcelo pracovať s podobným pracovným zošitom i v ďalších tematických celkoch zemepisu,
- 73% žiakov by chcelo pracovať s PZ i v iných predmetoch,
- žiakom sa najviac páčili zábavné typy úloh (hádkanky, krížovky..., ale napr. i určovanie zemepisnej polohy, čo nás veľmi potešilo, pretože táto spôsobilosť patrí k najslabším článkom reťazca poznatkov (výsledok prieskumných meraní).

Z uvedeného vyplýva, že žiaci veľmi pozitívne prijímajú možnosť používania PZ vo vyučovaní zemepisu a priali by si pracovať s PZ i v ďalších tematických celkoch.

Dotazník pre učiteľov.

I. Použitie pracovného zošita vo vyučovacom procese vplýva na:

- záujem žiakov o preberaný obsah:	2 2 2 1	priemer = 1,75
- aktivitu žiakov:	2 3 1 1	- „ - = 1,75
- tvorivosť žiakov:	1 1 2 3	- „ - = 1,75
- rozsah osvojených poznatkov:	2 2 2 1	- „ - = 1,75
- hĺbkou osvojených poznatkov:	2 1 2 2	- „ - = 1,75
- možnosti diferencovaného prístupu:	1 1 2 2	- „ - = 1,5
- možnosti uplatnenia spätnej väzby:	2 2 2 2	- „ - = 2,0
- obľúbenosť predmetu:	1 1 2 2	- „ - = 1,5
- celkovú účinnosť vyučovania:	2 2 2 1	- „ - = 1,75

(Bola použitá bežná klasifikačná stupnica).

Všetky priemery sa pohybujú v intervale odpovedí – výborne až veľmi dobre.

II. V druhej časti sme poskytli priestor na voľné záverečné hodnotenie práce s pracovným zošitom, ktoré by doplnilo a spresnilo odpovede z I. časti.

V dvoch prípadoch tu chýbali vyjadrenia a v dvoch boli veľmi previazané s hodnotením v I. časti dotazníka.

III. Doporučujem využívať tento zemepisný pracovný zošit pre všetkých žiakov 5. ročníka ZŠ.

ÁNO = 4

NIE = 0

Hodnotenie učiteľov, ktorí mali možnosť pracovať s PZ vyznieva taktiež jednoznačne pozitívne a odporúčajú PZ pre všetkých žiakov 5. ročníka ZŠ.

b) Porovnanie výsledkov didaktických testov experimentálnej a porovnávacjej vzorky (celkovo i v jednotlivých položkách).

Porovnávacie merania vedomostnej úrovne v experimentálnych a porovnávacích triedach sme realizovali pomocou pôvodne štandardizovaných testov, ktoré boli, vzhľadom na vymedzenie skúmaného obsahu, upravené pre potreby výskumu. Výsledky dokumentujú nasledujúce tabuľky a grafy.

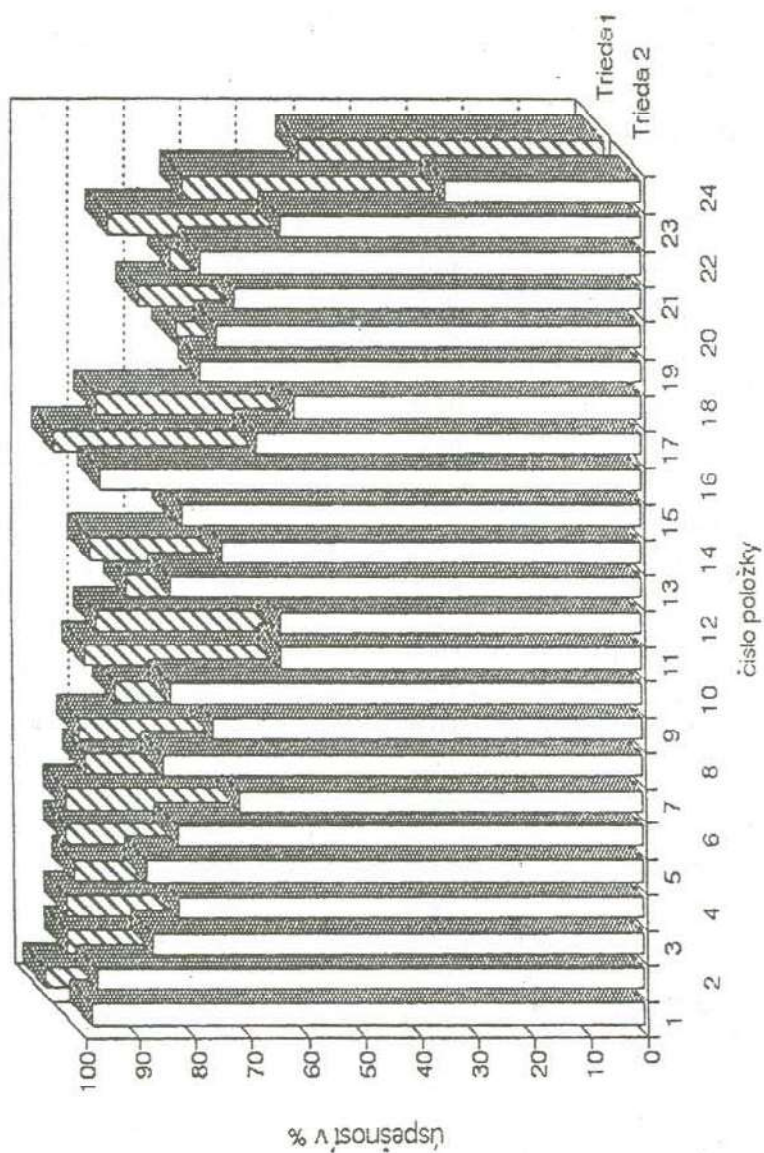
Tab. 1. Výsledky vedomostných testov (sk 1, 2, 3, 4)

č. položky v teste	Trieda 1		Trieda 2	
	body	úsp. v %	body	úsp. v %
1	92	100	88	97.8
2	88	95.7	87	96.7
3	88	95.7	78	86.7
4	87	94.6	74	82.2
5	88	95.7	79	87.8
6	88	95.7	74	82.2
7	85	92.4	64	71.1
8	86	93.5	76	84.4
9	80	87	68	75.6
10	85	92.4	75	83.3
11	83	90.2	57	63.3
12	78	84.8	57	63.3
13	84	91.3	75	83.3
14	140	76.1	133	73.9
15	82	89.1	73	81.1
16	90	97.8	86	95.6
17	83	90.2	61	67.8
18	56	60.9	55	61.1
19	140	76.1	140	77.8
20	152	82.6	135	75
21	142	77.2	129	71.7
22	162	88	140	77.8
23	138	75	114	63.3
24	50	54.3	31	34.4
Spolu	25.51	85	22.76	75.86

Uvedené údaje tvoria priemery za triedy 1 – experimentálne triedy a triedy 2 – porovnávacie triedy zo všetkých štyroch škôl.

Výsledky sú graficky vyjadrené v grafe č. 1.

Graf 1. Výsledky vedomostných testov (sk 1, 2, 3, 4)



Tab. 2. Výsledky vedomostných testov (sk 1, 3, 4)

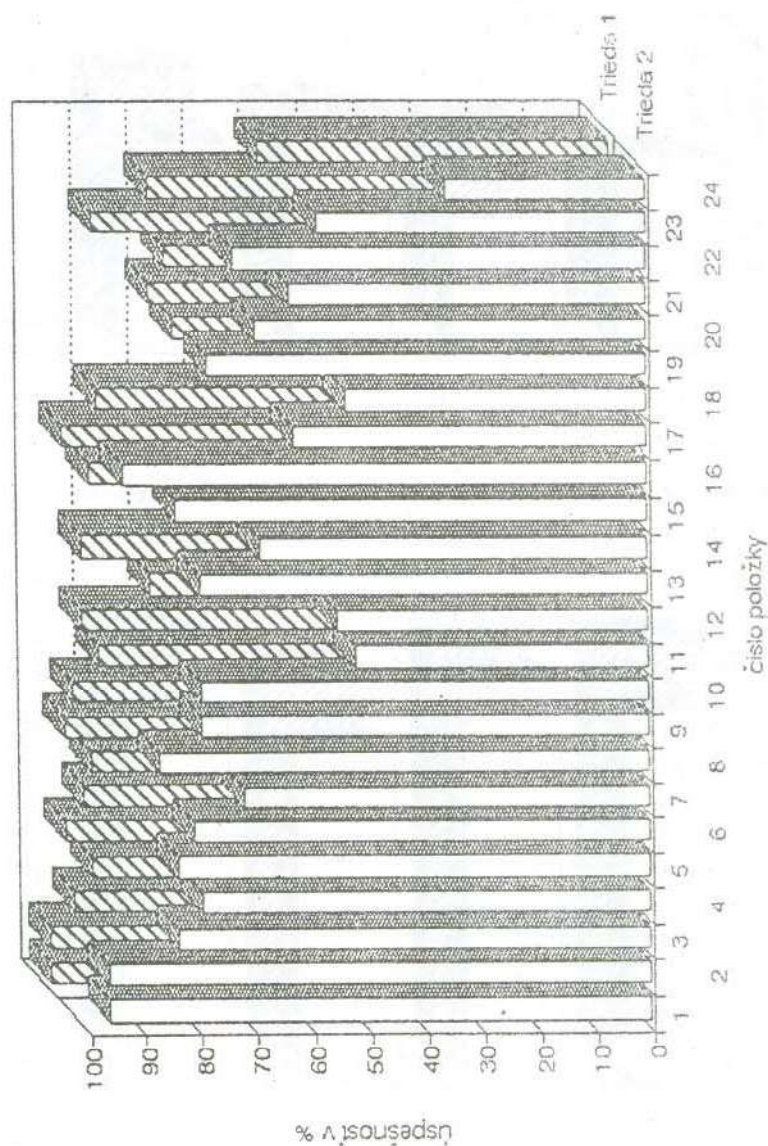
č. položky v teste	Trieda 1		Trieda 2	
	body	úsp. v %	body	úsp. v %
1	66	100	63	95.5
2	66	100	63	95.5
3	63	95.5	55	83.3
4	61	92.4	52	78.8
5	64	97	55	83.3
6	62	93.9	53	80.3
7	61	92.4	47	71.2
8	64	97	57	86.4
9	63	95.5	52	78.8
10	60	90.9	52	78.8
11	62	93.9	34	51.5
12	54	81.8	36	54.5
13	62	93.9	52	78.8
14	89	67.4	90	68.2
15	61	92.4	55	83.3
16	64	97	61	92.4
17	60	90.9	41	62.1
18	32	48.5	35	53
19	102	77.3	102	77.3
20	108	81.8	91	68.9
21	104	78.8	83	62.9
22	121	91.7	96	72.7
23	108	81.8	78	57.6
24	41	62.1	23	34.8
Priemer	25.72	85.7	21.93	73.1

Grafické zobrazenie tabuľky je v grafe č. 2.

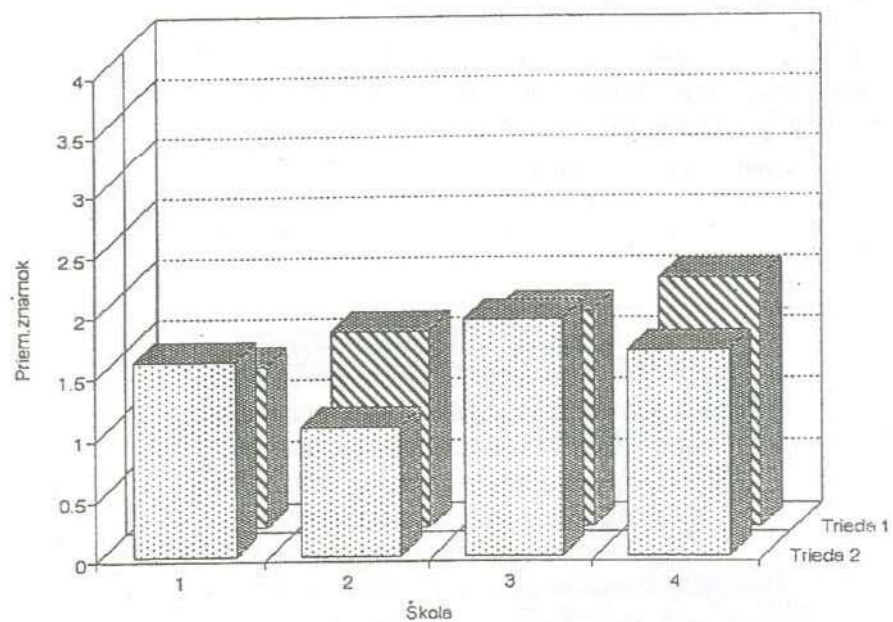
Vyjadrenie homogenity experimentálnych a kontrolných súborov vyjadruje graf č. 3. Porovnania výsledkov testov na jednotlivých školách sú zobrazené v grafe č. 4.

Uvedené výsledky deklarujú významný rozdiel nárastu vedomostnej úrovne žiakov experimentálnych tried oproti žiakom z tried kontrolných. Bolo to potvrdené i t-testami významnosti rozdielov na hladine významnosti $p = 0.001$.

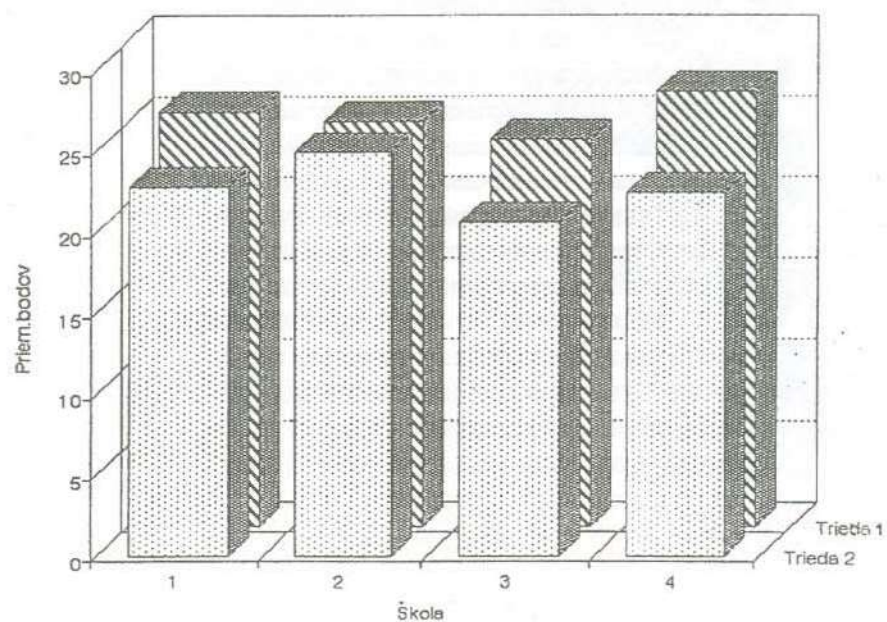
Graf 2. Výsledky vedomostných testov (sk 1, 3, 4)



Graf 3. Homogenita súborov



Graf 4. Výsledky vedomostných testov na jednotlivých školách



- c) Korelácie medzi priemerom známok zo 4. ročníka (priemer, M, Sj, Vl, Pr) a výsledkami testov v experimentálnej a kontrolnej skupine.

Tab. 3

priem. známka zo 4. roč.	počet bodov v testoch		
	kontr. skupina	exper. skupina	rozdiel
1,0 – 1,5	24,8	27,2	+ 2,4
1,51 – 2,0	21,2	23,6	+ 2,4
2,01 – 2,5	20,0	22,2	+ 2,2
2,51 – 3,0	16,8	19,6	+ 2,8
3,01 – 4,0	11,8	24,8	+ 15,0

1,0 – 2,0	24,3	26,5	+ 2,2
2,01 – 3,0	19,2	21,3	+ 2,1
3,01 – 4,0	11,8	24,2	+ 13,4

Z nárastov rozdielov i z absolútnych hodnôt možno vyčítať, že PZ najúčinnnejšie pôsobil na zvýšenie vedomostnej úrovne žiakov s priemerom známok horším ako 2,5. Až prekvapujúco pozitívny posun bodového skóre u žiakov s priemernou známkou horšou ako 3,01 spôsobili však len niekoľkí žiaci športovej (hokejovej) triedy. Napriek tomu, že aj výsledky ďalších experimentov tohto druhu (boli realizované v rámci diplomových prác) potvrdzujú najväčší účinok na túto skupinu žiakov, je v našom prípade potrebné brať získané ukazovatele s rezervou vzhľadom na nízku početnosť prípadov z ktorých boli výsledky vypočítané.

Väčší účinok PZ na stredne a slabšie prospievajúcich žiakov vyplýva zrejme z toho, že kým aspirácia lepšie prospievajúcich žiakov je založená prevažne na vnútorných motívoch, výkonnosť slabších žiakov je determinovaná viac intenzitou vonkajších vplyvov. Títo žiaci sú výkonnostne labilnejší. Pri využití vhodného motivačného prvku dokážu aktivizovať svoje schopnosti a dosahujú veľmi dobré výsledky, v opačnom prípade ich výkon rapídne klesá. Pracovný zošit, ako motivačný a aktivizačný činiteľ, tu pôsobil, ako vyplýva z nášho výskumu, veľmi pozitívne. U všetkých žiakov, bez ohľadu na pôvodný prospech či následný nárast úspešnosti, došlo k pozitívnym zmenám vnímania procesuálnej stránky vzdelávania. Vyučovanie bolo pre nich zaujímavejšie a radostnejšie.

- d) Korelácia medzi výsledkami testu a stupňom aktivity pri riešení pracovného zošita.

Tab. 4

body v teste	stupeň aktivity v PZ	rozdiel
30 – 25	2,01	
24 – 20	2,17	– 0,16
19 – 15	2,25	– 0,08
< 15	2,55	– 0,30

Výsledky testov, ako možno vyčítať z tabuľky, tesne korelujú so stupňom aktivity žiakov pri práci s PZ. Stupeň aktivity je vyjadrený číselným údajom. Tieto boli vypočítané po obsahovej analýze produktov žiackej činnosti a to tak, že každej úlohe v PZ bola pridelená známka.

- 1 – riešil úlohu a riešenie bolo správne,
- 2 – riešil úlohu a riešenie bolo čiastočne správne,
- 3 – riešil úlohu a riešenie bolo nesprávne,
- 4 – neriešil úlohu.

Z týchto údajov sme vypočítali priemerné známky – stupne aktivity pre jednotlivé intervaly bodového skóre (pozri tabuľka).

Priemerný stupeň aktivity zodpovedá filozofii použitia PZ, t.j., že úlohy neboli povinné, ale výberové. Výberové tak pre učiteľa ako i žiakov. Niektorým položkám nebolo možné priradiť stupeň aktivity, pretože nebolo možné zistiť, či s nimi žiak pracoval, alebo nie. Napríklad pri úlohách kde sa nevyžadovala písomná ani grafická odpoveď či iný identifikovateľný zásah (niektoré dopĺňujúce a rozširujúce informácie: „Len pre zvedavých“).

Vysoký stupeň korelácie medzi množstvom a úspešnosťou riešených úloh v PZ a výsledkami v testoch dokumentujú pozitívny vplyv práce s PZ na nárast vedomostnej úrovne žiakov.

Na záver môžeme zhrnúť výsledky nášho výskumu do niekoľkých konštatovaní:

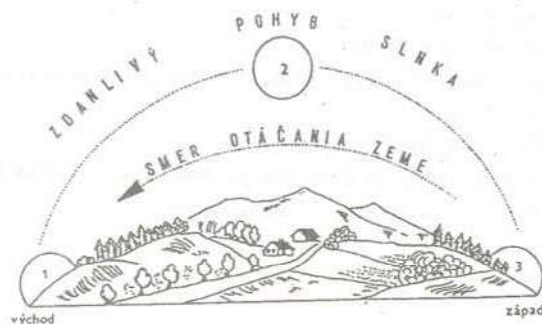
1. Pri využívaní pracovných zošitov vo vyučovaní zemepisu na ZŠ bol preukázaný významný nárast vedomostnej úrovne žiakov.
2. Ukazuje sa, že motivačný a aktivizačný účinok PZ najvýraznejšie ovplyvňuje výkonnosť všeobecne stredne a slabšie prospievajúcich žiakov.
3. Prejavila sa výrazná pozitívna korelácia medzi množstvom i úspešnosťou riešených úloh a výsledkami vedomostných testov.
4. Žiaci, ako bezprostrední užívatelia PZ, hodnotia prácu s nimi veľmi pozitívne a prejavujú záujem o prácu s PZ i v iných témach zemepisu.
5. Učitelia zemepisu, ktorí boli zapojení do výskumného overovania účinnosti PZ, taktiež veľmi pozitívne hodnotili jeho pôsobenie vo vyučovacom procese a odporúčali ho pre všetkých žiakov 5. ročníka ZŠ.

Domnievame sa, že výsledky nášho výskumu dostatočne zreteľne potvrdzujú významný vplyv PZ na úroveň a výsledky vyučovacieho procesu. Upevňujú nás zároveň v presvedčení, že PZ by mali byť súčasťou vybavenia každého žiaka ZŠ. V plnej miere sa k žiakom dostanú len v prípade, že budú zaradené do učebnicovej tvorby. Veríme, že sa to stane čoskoro realitou aj na Slovensku.

UKÁŽKY:

Prečo sa strieda deň a noc

1. Podľa obrázka popíš priebeh zdanlivého denného pohybu Slnka.

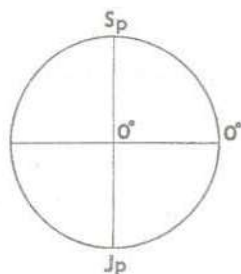


Ráno Slnko (1), na poludnie (2)
a večer (3)

Do obrázka na vybudkované oblúky spájajúce Slnko v polohách 1,2,3
šípkami označ smer zdanlivého pohybu Slnka.

2. V nasledujúcom obrázku :

- vyfarbi južnú pologuľu (napr. červenou)
 - vyfarbi severnú pologuľu (napr. modrou)
 - vyšrafuj vodorovne západnú pologuľu (napr. perom)
 - vyšrafuj zvisle východnú pologuľu (napr. perom)
- Do voľných okienok správne vyfarbi, vyšrafuj, prípadne oboje.



západná dĺžka



východná dĺžka



južná šírka



severná šírka



severná šírka
východná dĺžka



južná šírka
východná dĺžka



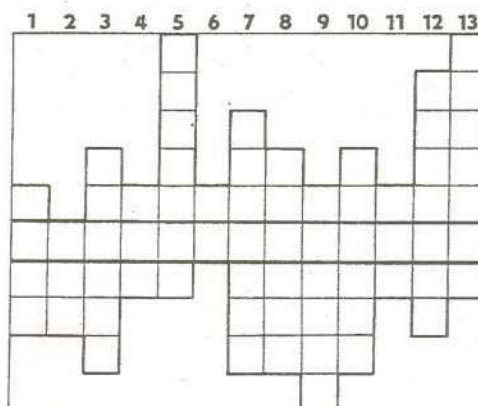
severná šírka
západná dĺžka



južná šírka
západná dĺžka

Do okienok doplnovačky vpiš správne odpovede na otázky.

1. Planéta slnečnej sústavy, ktorá sa nazýva podľa rímskeho boha vojny.
2. Miesto, kde myslená zemská os pretína povrch Zeme.
3. Planéta slnečnej sústavy, ktorá je najbližšie k Slnku.
4. Doba rotácie Zeme okolo osi.
5. Vesmírne teleso žiariace vlastným svetlom.
6. Myslená čiara prechádzajúca stredom Zeme a pólmi, okolo ktorej sa otáča naša Zem.
7. Hviezdna sústava.
8. Prirodzená družica Zeme.
9. Planéta slnečnej sústavy, ktorá má výrazný prstenec.
10. "Padá hviezda".
11. Doba obehu Zeme okolo Slnka.
12. Hodiny, ktoré fungujú len vtedy, keď svieti Slnko.
13. Prvý kozmonaut na svete - priezvisko



2. Napíš znenie tajničky (tmavšie vyznačený riadok v strede).

.....

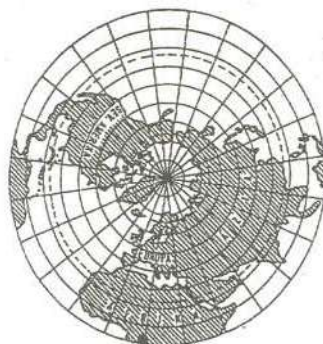
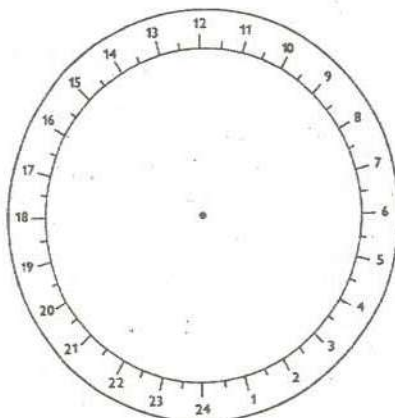
3. Komu patrí tento výrok ?

2. Pre šikovných!

Z nižšie uvedených obrázkov si môžeš zhotoviť pomôcku na určovanie času na zemeguli. Vystrihni obidva kruhy, ktoré majú spoločný stred.

Keď tieto kruhy preložíš tak, že väčší kruh bude dole a menší hore a prepichneš ich špendlíkom v spoločnom strede, dostaneš pomôcku, ktorú môžeme nazvať "Svetové hodiny".

Označený bod na okraji menšieho kruhu sa nachádza na poludníku, ktorého miestny čas určuje i čas v našej krajine.



Pomocou "Svetových hodín" ľahko vyriešiš nasledujúce úlohy:

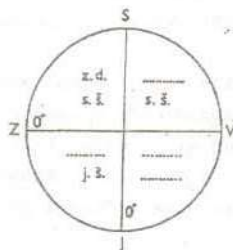
- Koľko je hodín na západnom pobreží USA, keď je u nás 17,00 hod.?

.....
- Koľko je v tom čase hodín v Japonsku?

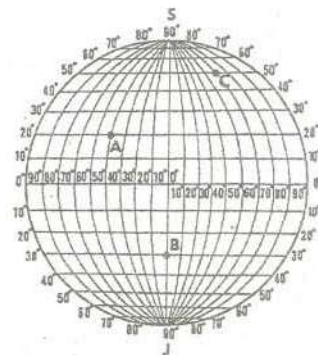
.....
- Koľko hodín je v Taliansku, keď u nás je 9,00 hod.?

.....

2. V nasledujúcom obrázku na vybodkované miesta dopíš správne údaje.



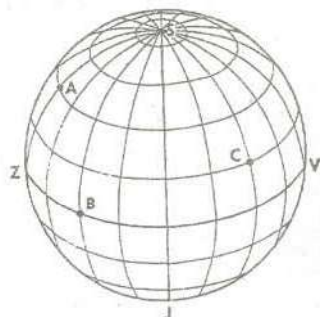
3. Určte podľa obrázkov zemepisnú polohu bodov A, B, C.



A:

B:

C:

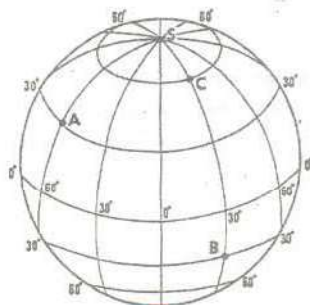


V tomto obrázku sú poludníky a rovnobežky zakreslené po 20° .

A:

B:

C:



A:

B:

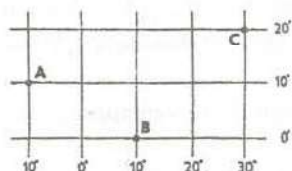
C:

5. Hádanka!

Kde na Zemi by si postavil dom, aby všetky jeho okná smerovali na sever ?

6. Náročnejšie úlohy!

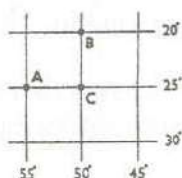
Podľa nasledujúcich obrázkov urči zemepisnú polohu bodov A, B, C.



A:

B:

C:

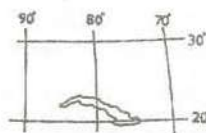
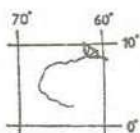
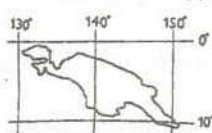


A:

B:

C:

b/ Na mapách zemských poglobúl (Atlas sveta str. 6-7) podľa nasledujúcich obrázkov rozpoznaj objekty a napíš ich názvy (pod obrázky).



5. Z písmenkových šifier vylúšti názvy troch planét slnečnej sústavy a napíš, čím sú zvláštne.

a/



.....
.....
.....
.....

b/



.....
.....
.....
.....
.....

Zoznam použitej literatúry:

1. ALTMANN, A., (1973-74): Pracovní listy, pracovní protokoly a didaktické testy. Přírodní vědy ve škole, roč. XXV, č. 5, s. 168-170.
2. BARTH, L., (1967-68): Pracovní listy jako prostředek pro zintenzívnění vyučování zeměpisu. Dějepis a zeměpis ve škole, roč. 10, č. 7, s. 193-195.
3. BARTH, L., RAUM, B., SOWADE, A., (1966): Arbeitsblätter für den Geographieunterricht in der 5. Klasse. Berlin.
4. BARTH, L., SCHLIMME, W., (1978): Methodik Geographieunterricht. Berlin, Volk und Wissen.
5. BARTH, L., SOWADE, A., (1975-79): Geographie. Arbeitsmaterialien. Klasse 5-10. Volk u. Wissen, Berlin, Volkseigener Verlag.
6. BEŇOVÁ, T., (1996): Krajina v ktorej žiješ. Perfekt Bratislava.
7. BITTERMANN, W. (1987): Eltbilder 3. Geographie und Wirtschaftskunde. Ueberreuter, Wien.
8. BLOKHUIS, J.B.M., JANSEN, A., PRONK, H.J.A., (1991): Geobas. Kopieerbladen Jaargroep 7. Jacob Dijkstra Edukatieve Uitgeverij, Groningen, Nederland.
9. BOJKOVSKÁ, A., (1976): Pracovní list ako prostriedok pre samostatnú prácu žiakov. Zborník PdF UK v Trnave, Přírodní vědy – Geografia 5. Bratislava, SPN, s. 5-21.
10. BRÁZDIL, R. a kol. (1988): Úvod do studia planety Zeme. Praha SPN.
11. ČAKLÓŠOVÁ, Z. (1987-88): Pracovní listy a nový projekt výuky chemie. Přírodní vědy ve škole, roč.39, č.10, s.344-346.
12. DANIELOVSKÁ, V., TUPÝ, K., (1992): Vlastivěda. Pracovní listy pro 4. ročník základní školy. Fortuna Praha.
13. DARÁK, M., KRAJČOVÁ, N., (1995): Empirický výskum v pedagogike. Prešov, MANACON.
14. DOUBRAVA, J., (1968): Samostatná práce v zeměpise. Praha, SPN.
15. DOUBRAVA, J., (1971): Pracovní sešit k zeměpisnému učivu vlastivědy ve 4. a 5. ročníku ZDŠ. Bratislava, SPN.
16. DOUBRAVA, J., (1976): Listy pro práci s mapou při pokusném vyučování vlastivědy. Praha, SPN.
17. DOUBRAVA, J., JANEŽKA, P., (1976): Pracovní zošit k zeměpisu Československa pre 8. roč. ZDŠ. SSR. Bratislava, SPN.
18. FERJOVÁ, A., (1997): Zemepisný náčrtník – Ázia. Diplomová práca. FHPV PU v Prešove.
19. FILKORN, V., (1960): Úvod do metodológie vied. Bratislava, SAV.
20. FRAŇO, J., ANTONÍK, V., (1974): Vybrané kapitoly z teórie vyučovania geografie. Bratislava, Alfa.

21. FRIČOVÁ, H., (1976,77): Komplexní učebnice zeměpisu – perspektivní prostředek vyučování I., II. PVVŠ, roč. XXVIII, č. 2, s. 75-78, č. 3, s. 110-112.
22. GABE, N. L., (1971): Handbook of Research on Teaching. Chicago.
23. GAVORA, P., (1990): Učiteľova individuálna koncepcia vyučovania. Pedagogická revue, č. 3, s. 209-222.
24. GESCHWINDER, J., (1995) : Příspěvek k analýze vyučovacího procesu. Technológia vzdelávania, roč. II., 8/95, s. 3-4.
25. GOPSILL, G. H., (1966) : The Teaching of Geography, London, Mac Millan.
26. GUREVIČ, B.L., SAUŠKIN, J.G. (1966) : Matematičeskij metod v geografii. In.: Vestnik MGU, Geografija, Moskva.
27. GUTWIRTH, L. , CÍFKA, V., (1967): Práce s audiovizuálními pomůckami v zeměpise. Praha, SPN.
28. GÜNTER, C., CLAUS, G., EBNER, H., (1988): Základy štatistiky pre psychológov, pedagógov a sociológov. Bratislava, SPN.
29. Hagemans Erweiterte Erdkundliche Arbeitshefte. Düsseldorf, 1966.
30. HANUS, L., DRÁSTOVÁ, M., (1936): Pracovní sešit zeměpisu pro měšťanské školy. Díl 1. Svět a Evropa. Praha, Československá grafická Unie.
31. HILLEBRANDT, F., (1968): Elementárna štatistika pre psychológov, sociológov a pedagógov. Bratislava.
32. Hirts Erdkundliche Arbeitshefte. Leipzig, 1940-41.
33. HLBOČANOVÁ, B., (1978-79): Pracovné listy v zeměpise. Učební pomůcky ve škole a osvětě, č. 7, s. 98.
34. CHALUBIŇSKA, A., JANISZEWSKI, M., (1947, 1949, 1950, 1956): Cwiczenia geograficzne. Warszawa.
35. CHALUBIŇSKA, A., JANISZEWSKI, M., (1975): Polska. Cwiczenia geograficzne, klasa VI. Warszawa, WSP.
36. IRGENS, K., RASMUSSEN, K., (1968): Geografi 6. Arbejdshoeft. Copenhagen.
37. JANEGA, P., (1973): Pracovný zošit k zeměpisu v 6. roč. ZDŠ. Afrika, Austrália. Bratislava, SPN.
38. JUNGEL, J., (1975): How Earth moves. Student Book. Denoyer – Geppert Company, Chicago.
39. KADZIOLKA, J., (1989): Geografia 4. Zeszyt cwiczeń. WSP Warszawa.
40. KANCÍR, J., (1993): Pracovný zošit ako prostriedok zefektívnenia vyučovania zeměpisu. Geografia – aktivity človeka v krajine. Zborník z vedeckého seminára, 19. – 23. október, Prešov.
41. KANCÍR, J., (1994): Základné poznatky o Zemi a vesmíre – pracovný zošit pre zeměpis ZŠ. MO ŠS Košice III, 24 s.
42. KERLINGER, F. N. (1972): Základy výzkumu chování. Praha, Academia.
43. KLAČANSKÝ, R., JANEGA, P., (1941): Pracovný zošit k učebnici zeměpisu pre 1. triedu meštianskych škôl. Bratislava, Štátne nakladateľstvo.

44. KOL., (1994): Projekt Konštantín. Národný program výchovy a vzdelávania MŠvV SR, Bratislava.
45. KOMINAREC, I., ŠUŤÁKOVÁ, V., DARGOVÁ, J., (1994): Základy pedagogiky. Vybrané problémy. Vysokoškolské učebné texty, PdF UPJŠ v Prešove.
46. KOŘÍNEK, M., (1976): Metódy a techniky pedagogického výskumu. Praha, SPN.
47. KUNDROVÁ, A., (1989): Vlastivedné hádanky. Kopček Vranov n. T.
48. KÜHNLOVÁ, H., PEŠTOVÁ, J., (1993): Poznáваме největší světadíly Amerika – Ásie. Pracovní sešit pro žáky základních škol a nižších ročníků výběrových škol. Praha, Nakl. České geografické společnosti.
49. KÜHNLOVÁ, H., (1994): Jak znám Afriku a Austrálii. Pracovní sešit pro 5. třídu. Praha, Nakladatelství ČGS.
50. KÜHNLOVÁ, H., (1994): Znáám Českou republiku. Pracovní sešit pro 8. třídu. Praha, Nakladatelství ČGS.
51. LINDQIST, E. F., (1967): Statistická analýza v pedagogickém výzkumu. Praha, SPN.
52. MACHYČEK, J., (1973) : Současný stav a perspektívy vědeckého výzkumu v oboru didaktiky geografie v ČSSR. Zborník prací Přírodovědecké fakulty university Palackého v Olomouci, Obor Geografie – Geologie XIII, Praha, SPN, s. 41 – 57.
53. MACHYČEK, J., KÜHNLOVÁ, H., PAPÍK, M., (1985) : Základy didaktiky geografie. Bratislava, SPN.
54. MARŠÁLOVÁ, L., (1994): Experiment v pedagogickom výskume. Pedagogická revue, č. 9-10.
55. MELKOVIČOVÁ, B., (1996): Afrika – pracovní zošit pre zemepis 5. ročníka ZŠ. Diplomová práca. PdF UPJŠ v Prešove.
56. MICHAL, P., MICHALOVÁ, J., (1994): Vlastiveda pre 4. ročník základných škôl. Pracovní zošit. SPN Bratislava.
57. MIKLO, J., (1980-81): Pracovní listy – neoddeliteľná súčasť učebníc a výchovno-vzdelávacieho procesu. Komenský, roč. 105, č. 9, s. 543-548.
58. PAPÍK, M., (1973): Náčrty vo vyučovaní zemepisu. Bratislava, SPN.
59. PAPÍK, M., (1986): Pracovní listy. Mapové náčrty pre vlastivedu, 3. ročník ZŠ. B. Bystrica, Učebné pomôcky.
60. PAVELEKOVÁ, Z., (1995): Atmosféra – pracovní zošit pre zemepis 5. ročníka ZŠ, sfektívny prostriedok vyučovania zemepisu. Diplomová práca. PdF UPJŠ v Prešove.
60. POLÁKOVÁ, E., (1991) : Efektivita učebných pomôcok vo výchovno vzdelávacom procese. Bratislava, VÚP.
62. PROKEŠOVÁ, I., (1971): Zeměpisný pracovní sešit. Brno, KPÚ.
63. PROKEŠOVÁ, I., (1972-73): Zeměpisné pracovní sešity u nás a v zahraničí. Přírodní vědy ve škole (ďalej PVVŠ), roč. XXIV., č. 9, s. 351-354.

64. PRUCHA, J. (1990): Efektivnost vzdelávacieho procesu: teorie a měření. *Pedagogika*, č. 1, s. 11-26.
65. PRUCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. (1995): *Pedagogický slovník*. Praha, Portál.
66. PÝCHOVÁ, I. (1990): Humanistické postupy z hlediska teorie a praxe ve výuce. *Pedagogika*, č. 5, s. 521-539.
67. ŘEZNÍČKOVÁ, D. (1994): Žijeme v Evropě. Pracovní sešit pro žáky základních škol a nižších ročníků výběrových škol. Nakladatelství ČGS.
68. ŘEZNÍČKOVÁ, D., KÜHNLOVÁ, H. (1993): Svět kolem nás. Pracovní sešit pro žáky základních škol a nižších ročníků výběrových škol. Praha, Nakladatelství ČGS.
69. SAWICKA, M. (1966): O nowych kształtach zesytu geograficznego w klasie VII. *Geografia w szkole*, č.4.
70. SKALKOVÁ, J., BACÍK, F. a kol., (1988) : Zvyšování efektivity výchovně vzdělávacieho procesu ve vyučování. Praha, Academia.
71. SKALKOVÁ, J. a kol. (1985): Úvod do metodologie a metod pedagogického výzkumu. Praha, SPN.
72. STANKO, J., STANKOVÁ, A., HUŠKOVÁ, J., (1993): Vlastiveda pre 3. ročník základných škôl. Pracovní zošit. SPN Bratislava.
73. ŠUPKA, J., (1970) : Námetý pro samostatnou práci a příklady problémových úkolů v hodinách zeměpisu. Brno, KPÚ
74. ŠUPKA, J., (1974) : Některé motivační prostředky při vyučování zeměpisu na ZDŠ. Praha, Ústav pro vzdělávání pedagogických pracovníků.
75. ŠVEC, Š., (1993): Koncepcia humanistickej orientovanej vyučby. *Pedagogická revue*, č. , s. 2-15.
76. ŠVEC, V., (1974-75): Pracovní sešity ve vyučování chemie. *PVVŠ*, roč. 26, č. 4, s. 142-143.
77. ŠVEC, V., (1982-83): Pracovní sešit v teoretické a praktické výuce. Učební pomůcky ve škole a v osvětě, roč. XXII, č. 4, s. 52-53.
78. TICHÝ, O., (1963-64): Zeměpisný pracovní sešit. Dějepis a zeměpis ve škole, 6, č. 2, s. 46-48.
79. TICHÝ, O., (1975): Znovu o zeměpisných pracovních sešitech. *Studia geographica* 50, Brno.
80. TOLMÁČI, L., (1992): Můj malovaný atlas. Litera Bratislava.
81. TOLMÁČI, L., (1995): Moje malované Slovensko. Litera Bratislava.
82. TRAVERS, R. M. W., (1969): Úvod do pedagogického výzkumu. Praha, SPN.
83. TUREK, I., (1991): K základom pedagogického výskumu. Prešov, KPÚ.
84. TUREK, I., (1995): Škola a tvorivosť. Bratislava, MC.
85. TUREK, I., (1996): O inováciách vyučovacích stratégií. Bratislava, MC.
86. TUREK, I., (1997): Zvyšovanie efektivity vyučovania. MC Bratislava.

87. TURKOTA, J. a kol., (1980) : Základy všeobecnej didaktiky geografie. Bratislava SPN.
88. TYWOŃSKI, K., (1988): Nauczanie w pracowni geograficznej. Warszawa, WSP.
89. UJHELYI, M., (1997): Ázia – pracovný zošit pre 6. ročník ZŠ. Diplomová práca. FHPV PU v Prešove.
90. VALENTA, V., (1988): Prostrědky optimalizace výchovne vzdělávacího procesu na gymnázium. Pedagogika, č. 4. s. 466-479.
91. VAN DOORN, A., JANSSEN, M., SCHUIRINGA, J. (1997): WereldWijs. Antwoordenboek 1, Delta Malmberg, Nederland.
92. VOLAVKOVÁ, J., ČEŠKOVÁ, I., ŠEBEK, P., (1993-94): Zkuste to také s pracovními sešity! Geografické rozhledy, roč. 3, č. 3, s. 83.
93. ZAJAC, S., (1982): Geografia 5 – zešit cviczeń. WSP Warszawa.
94. ZAŤKOVÁ, M., KÁTLOVSKÁ, A., (1992): Biosféra. Pracovné listy pre žiakov základnej školy. Bratislava, PIKART s.r.o.
95. ZAŤKOVÁ, M., SOVIŠOVÁ, M., (1995): Didaktické aspekty tvorby a aplikácie pracovných listov (zošitov) vo vyučovaní zemepis. Geografia, roč. 3, č. 2, s. 44-48.
96. ZAŤKOVÁ, M., SOVIŠOVÁ, M., (1994): Pracovné listy a zošity vo vyučovaní geografie – účinný prostriedok samostatnej učebnej činnosti žiakov. Geografia, roč. 2, č. 4, s. 102-105.
97. ZELINA, M., (1996): Aktivizácia a motivácia žiakov na vyučovaní. Prešov, MC.
98. ZELINA, M., (1994): Pedagogické interview a dotazník. Pedagogická revue, č. 9-10.
99. ZELINA, M., (1994): Stratégia a metódy rozvoja osobnosti dieťaťa. Bratislava, IRIS.

WORKBOOKS AND THEIR USE IN GEOGRAPHY TEACHING

Ján KANCÍR

Present efforts to make the educational process more effective and optimal make us consider various aspects of this process and leads us to look for new ways of increasing the efficiency of the process for pupils. These efforts relate to an entire complex of elements and factors which influence its realization.

This article deals with the problems of the creation and use of workbooks. A workbook is one of the educational resources which, together with a textbook and atlas, should be a part of the basic equipment of every pupil. It is relevant for the teaching of geography as well as other subjects in which the positive influence of such a workbook on results and the teaching process can be proved. Favourable experiences with the introduction of workbooks into school practice led many

countries to include them among the basic teaching resources. In our country some attempts to include this educational resource into school practice were also made from time to time, but they have not been fully successful so far. In recent years methodologists of geography have been trying to intensify these efforts. They have also been supported by the considerable interest of teachers and pupils, which is also evident from the results of our research. In connection with the humanization trends in our pedagogy, we have been looking for possible ways to increase the efficiency of geography teaching in primary schools. One appropriate method of achieving these efforts is a workbook.

When preparing a workbook which is thematically oriented towards basic Earth and space knowledge for geography in the 5th form, we have taken into consideration the following postulates, which characterize the conception of the workbook:

1. The workbook is drafted with regard to teaching plans, valid textbooks, atlases and other available educational resources .
2. It is constructed in such a way that it can be used in any phase of a teaching unit and also in preparation by pupils at home.
3. The extension and supplementary materials are an integral part of the workbook.
4. The tasks and exercises are related to each other so that, when used completely with respective themes or units, they can to a certain extent fulfil the criteria of programmed teaching.
5. There is the possibility of constructing a teaching aid and working with it/world clock/.
6. It includes tasks with different levels of difficulty.
7. It includes motivating introductory information.
8. For those who are interested there is a list of recommended literature at the end of the workbook. Resulting from the entire concept and the concrete processing of the workbook, we assume that it should provide material which:
 - supports the independence and activity of pupils,
 - develops creative thinking of pupils,
 - deepens and retains the knowledge of pupils,
 - makes the activities of pupils more varied,
 - makes teaching more pleasant and entertaining,
 - urges students prepare their own aids,
 - develops interest in teaching subject,
 - substitutes laborious making of drawings, completions, cuttings, letter ciphers, bases for filling in answers, etc.
 - enables flexible feedback and evaluation
 - enables differentiated attitude towards pupils,
 - supports systematization of pupils' knowledge.

In conclusion it is possible to state that a workbook leads pupils methodologically to a creative attitude to teaching material and to a necessary level of thinking, which stimulates the pupils' interest in teaching material and rouses

his/her natural thirst for knowledge, and above all it raises the quality and stability of the pupil's knowledge and skills.

Concerning its contents, the tested workbook was thematically oriented towards the problems of basic Earth and space knowledge in geography of the 5th form of primary schools. Concretely we have processed the contents of the whole thematic unit Planet Earth, and a part of the thematic unit Globe and Map /themes: Meridians and Parallels, Establishing Geography Position/. The workbook is connected to the textbook Geography for the 5th form of Primary Schools /1988/.

Experimental teaching was carried out in four primary schools with the following total number of pupils:

- experimental classes: 96 /average grade in the 4th form = 1.71/,
- controlled classes: 93 /average grade in the 4th form = 1.53/.

In both classes the teaching was done by the same teacher. In the experimental class the teaching was carried out with the workbook, in the controlled class the workbook was not used. In the preparatory phase the teachers were given the information concerning the tasks and aims of the research. They also received working instructions. The teachers worked out very detailed notes after every teaching unit. At the end, which means after the teaching of the first two thematic units was completed, all pupils were tested by standardized tests. The pupils and teachers of the experimental classes filled in evaluation questionnaires. Analyses of the results of the tests, workbooks, questionnaires and teachers' reports followed.

When interpreting the results of the research, which were statistically evaluated, we concentrated on:

- a/ The opinions of the pupils and teachers as expressed in the questionnaires.
- b/ A comparison of the results of the didactic tests of the experimental and controlled groups.
- c/ The correlations between average grades in the 4th form and the results of the tests in the experimental and controlled groups.
- d/ The correlations between the results of the test and the degree of activity when working with the workbook.

In conclusion we can summarize the results of our research in several statements:

1. When using workbooks to teach geography in primary schools it was statistically proven that level of knowledge of the pupils increased significantly .
2. In general the motivating and activating effect of workbooks most significantly influences the efficiency of average or poorer pupils.
3. A significant positive correlation was established between the number of the tasks in workbooks and their correct completion and the results of the tests of knowledge.
4. The pupils, as immediate users of the workbooks, considered them to be very positive and they are interested in using workbooks in other geographical themes.

5. The teachers of geography who were included in the experimental group also provided a very positive evaluation of their effect in the teaching process and recommended that they be used by all pupils in learning geography in the 5th form of primary schools.

The results of our research indicate that workbooks have a significant influence on increasing the efficiency of the teaching process. Moreover, the results of our research foster our conviction that workbooks should be a part of every pupil's equipment in primary schools. These workbooks will be available only in cases when they are included as part of the creation of textbooks. We hope that in the future the use of workbooks will become a reality in this country too.

Recenzenti: Prof. RNDr. Jaroslav Mazúrek, CSc.
PaedDr. Alena Madziková