

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

KATEDRA PSYCHOLOGIE



*Analýza učiva v učebnici českého jazyka
pro 8. ročník základní školy
z hlediska kognitivních nároků na žáka*

Autor: Jitka Milčáková

Vedoucí práce: doc. PhDr. Lenka Hříbková, CSc.

Praha 2011

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a pouze s využitím literatury, kterou cituji a uvádím v seznamu.

V Praze dne

.....

Jitka Milčáková

Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí bakalářské práce, paní doc. PhDr. Lence Hříbkové, CSc., za odborné vedení a cenné rady.

Dále chtěla poděkovat paní ředitelce Mgr. Yvettě Zemanové a paní učitelce Mgr. Iloně Žídkové za ochotu ke spolupráci na empirickém šetření.

Jitka Milčáková

Abstrakt česky

Cílem této práce je zjištění kognitivní náročnosti jednoho tematického okruhu v nejvíce užívané učebnici českého jazyka pro 8. ročník základních škol, konkrétně okruhu Tvarosloví v učebnici od nakladatelství Fraus. K posouzení kognitivní náročnosti úkolů prezentovaných v učebnici byla zvolena čtyři kritéria, dvě teoretická (Bloomova taxonomie kognitivních cílů a verbální subtesty vybraných testů inteligence) a dvě empirická (výsledky žáků v naší sestaveném testu a názor paní učitelky). Výsledná zjištění mohou být podnětem pro další analýzy a být přínosem pro autory učebnic.

Klíčová slova: Bloomova taxonomie, český jazyk, kognitivní náročnost, názor učitele, testy inteligence, učebnice, žák základní školy

Abstrakt anglicky

The aim of this thesis is to analyze cognitive demands of one thematic area in the most used textbook of Czech language for 8th grades of secondary schools, particularly in the field of morphology in the textbook from The Fraus publishing House. Four criteria were chosen to assess the cognitive demands of tasks presented in the textbook. Two of them were theoretical (Bloom's taxonomy of cognitive objectives and verbal subtests of selected intelligence tests) and the other two criteria were empirical (pupil's results from our compiled test and a teacher's opinion). The final findings may be a stimulus for further analysis and became a contribution to textbook authors.

Key words: Bloom's taxonomy, Czech language, cognitive demands, teacher's opinion, IQ tests, textbooks, secondary-school pup

Obsah

| | |
|--|--|
| Úvod | 6 |
| 1. Učebnice českého jazyka..... | 8 |
| 1.1 Výběr učebnice a její charakteristika..... | 8 |
| 1.2 Kódování cvičení a identifikování jejich skupin | 10 |
| 1.3 Četnost výskytu jednotlivých skupin..... | 14 |
| 1.4 Výběr tematického okruhu pro empirické šetření | 15 |
| 2. Obtížnost a kognitivní náročnost cvičení vybraného okruhu | 17 |
| 2.1 Z hlediska Bloomovy taxonomie..... | 17 |
| 2.2 Z hlediska testů inteligence | 21 |
| 2.2.1 Test struktury inteligence I-S-T 70 | 22 |
| 2.2.2 Váňův inteligenční test | 25 |
| 2.3 Z hlediska výsledků empirického šetření | 28 |
| 2.3.1 Tvorba testu | 28 |
| 2.3.2 Tvorba jednotlivých úloh testu | 30 |
| 2.3.3 Zadání testu..... | 38 |
| 2.3.4 Metody zpracování | 38 |
| 2.3.5 Vyhodnocení úloh a interpretace výsledků ve vztahu k Blomově taxonomii | 40 |
| 2.3.6 Vyhodnocení úlohy č. 9 a interpretace výsledků | 43 |
| 2.4 Z hlediska zkušeností učitele | 47 |
| 3. Shrnutí a interpretace výsledků empirického šetření..... | 49 |
| Závěr | 52 |
| Seznam použité literatury | 54 |
| Přílohy..... | Chyba! Záložka není definována. |
| 1. Četnost výskytu jednotlivých typů cvičení .. | Chyba! Záložka není definována. |
| 2. Seznam cvičení k analýze..... | Chyba! Záložka není definována. |
| 3. Test | Chyba! Záložka není definována. |
| 4. Vyplněný test..... | Chyba! Záložka není definována. |
| 5. Vyhodnocení testů | Chyba! Záložka není definována. |
| 6. Výpočet stupně náročnosti u jednotlivých úloh | Chyba! Záložka není definována. |

7. Škála pro hodnocení náročnosti paní učitelkou.....**Chyba! Záložka není definována.**

8. Hodnocení náročnosti paní učitelkou**Chyba! Záložka není definována.**

Úvod

Tématem této práce je analýza učiva v učebnici českého jazyka pro 8. ročník základní školy z hlediska kognitivních nároků, které má na žáka. Cílem je posoudit, jaké nároky na kognici žáků klade učebnice skrz učivo v ní prezentované a za pomoci cvičení, kterými je učivo procvičováno a fixováno.

Práce je rozdělena do tří kapitol. Nelze v ní striktně oddělit teoretickou a empirickou část, neboť na sebe vzájemně navazují a zjištění v jedné oblasti se stávají východiskem pro další.

První kapitola je rozdělena do několika kroků. Nejdříve bude definován pojem učebnice, zároveň se zamyslíme nad možnostmi uplatnění učebnice v dnešní škole a nad tím, zda je relevantní podrobit učebnici analýze, výzkumu. Dále se pokusíme odpovědět na otázku Jakou učebnici vybrat? Jak zjistit, která z učebnic je nejpoužívanější? Poté v ní budou vytyčeny okruhy učiva, způsoby jejich rozvíjení a typy cvičení k jejich prohlubování, zároveň budou určeny kognitivní nároky a předpoklady pro jejich zvládnutí. Následně vybereme tematický okruh, který bude nejvhodnější k empirickému šetření.

V druhé kapitole, která tvoří těžiště této práce, se věnujeme kritériím k posouzení kognitivní náročnosti cvičení v učebnici. Zvolili jsme celkem 4 kritéria: Bloomovu taxonomii, verbální subtesty vybraných testů inteligence, výsledky žáků v námi vytvořeném testu a názor paní učitelky.

Prvním způsobem je porovnání cvičení v učebnici s Bloomovou taxonomií, která je taxonomií kognitivních cílů, jichž se snažíme v procesu edukace dosáhnout. Je tvořena šesti hierarchicky uspořádanými úrovněmi. S každou úrovní rostou i nároky na žáka, každá vyšší úroveň je více kognitivně náročná.

Výsledkem tohoto porovnání bude kvantifikace počtu cvičení odpovídajících každé z šesti úrovní taxonomie a vyjádření se ke kognitivní náročnosti daného tematického okruhu učebnice.

Dalším možným kritériem posuzování kognitivní náročnosti mohou být inteligenční testy. Dle tohoto kritéria bychom za kognitivně náročné považovali to, co je požadováno v testech inteligence. V této části budeme zjišťovat, nakolik se verbální subtesty a položky shodují se cvičeními z učebnice, tedy nakolik tematický okruh učebnice skrz svá cvičení koresponduje s úkoly, které jsou zadávány v testech inteligence. Výsledkem bude konstatování shod a rozdílů mezi vybranými testy inteligence a sledovaným tematickým okruhem v učebnici.

Třetí z kritérií je základem empirické části této práce. Na základě výsledků analýzy tematického okruhu z hlediska Bloomovy taxonomie bude vytvořen test, který bude posléze zadán žákům 8. ročníku základní školy. Vycházíme z předpokladu, že kognitivně náročné jsou ty úlohy, které budou úspěšně vyřešeny jen menším počtem žáků. Z procentuálního vyjádření chybujících odvodíme stupeň náročnosti a ten porovnáme s předpokládanou kognitivní náročností odvozenou od Bloomovy taxonomie.

Poslední bod bude rozpracován zároveň s předcházejícím. Soudíme, že učitel, který již určitou dobu učí, je schopen na základě svých zkušeností odhadnout kognitivní náročnost jednotlivých cvičení. Může nám sdělit, jaká cvičení dle jeho názoru a zkušeností dělají žákům největší potíže a která naopak zvládnou všichni žáci bez problémů. Právě styk se skutečnou školní realitou je tím nejdůležitějším a stává se nejpádnejším argumentem pro volbu i tohoto kritéria.

Poslední kapitola bude věnována srovnání výsledků empirického šetření a interpretaci shod popř. rozdílů mezi nimi.

Shledáváme jako nutné upřesnit termíny, se kterými se bude v této práci pracovat, abychom předešli případných nedorozuměním. Budeme-li hovořit o úkolech v učebnici, budeme vždy užívat termín cvičení. Budeme-li se zabývat testy inteligence, použijeme termínu subtest a položka. V případě popisu jednotlivých úkolů v námi vytvořeném testu budeme mluvit o úlohách a jejich položkách. Slovo úkol nám poslouží univerzálně k označení účelu či cíle cvičení, položky či úlohy.

1. Učebnice českého jazyka

Dle pedagogického slovníku je učebnicí každá „knižní publikace uzpůsobená k didaktické komunikaci svým obsahem a strukturou.“¹

Kromě vymezení pojmu učebnice nás zajímá také funkce a místo učebnice v dnešní škole. Reforma školství vedla k větší demokratizaci a rozvolnění školského systému, každá škola si sestavuje svůj vlastní učební plán, každý učitel vytváří svůj vlastní tematický plán, který se může značně lišit od předešlých školních osnov. Učitel má volnost ve výběru učiva a ve volbě metod výuky. Může některé okruhy vypustit, jiné přidat. Výuku může založit jen na svém vlastním výkladu nebo může využít jako zdroj informací internet, může sám vytvářet vlastní pracovní listy, vymýšlet své vlastní úlohy k procvičení a fixaci probírané látky. Má tedy učebnice ještě stále místo v učebním procesu?

J. Maňák se v této souvislosti zmiňuje o proměně funkce učebnice. Oproti tradičně zmiňovaným funkcím² nalézá funkci novou - Maňák ji nazývá funkcí normativní či unifikující. Nezbytnost učebnice zdůvodňuje zdánlivě paradoxně právě rozvolněností požadavků vzhledem k rozsahu a výběru učiva. „Potřeba určité normy je však nezbytná, poněvadž nelze spoléhat jen na abstraktní cíle či libovůli učitelů, kteří často nejsou s to pochopit a sdílet obecně platné hodnoty a současně reflektovat individuální zvláštnosti žáků, které výuku ovlivňují. Učebnice jako jasně vymezená a funkčně konkrétní fyzická jednotka, shrnující a zobecňující daný okruh učiva, tuto funkci může plnit, ba musí, protože není dílem náhody nebo libovůle amatéra, ale plánovitým výtvořem odborníků.“³

1.1 Výběr učebnice a její charakteristika

V současné době je na trhu mnoho různých učebnic od různých nakladatelů. Je možné zakoupit učebnici, ke které je k dispozici multimediální výukový program,

¹PRŮCHA, JAN; WALTEROVÁ, ELIŠKA; MAREŠ, JIŘÍ. *Pedagogický slovník*. 1. vydání. Praha : Portál, 1995. 293 s. ISBN 80-7178-029-4 s. 238

² viz PRŮCHA, JAN. Studijní příručka: *Teorie, tvorba a hodnocení učebnic*. 2. vydání. Praha : Ústřední ústav pro vzdělávání pedagogických pracovníků, 1989. 150 s.

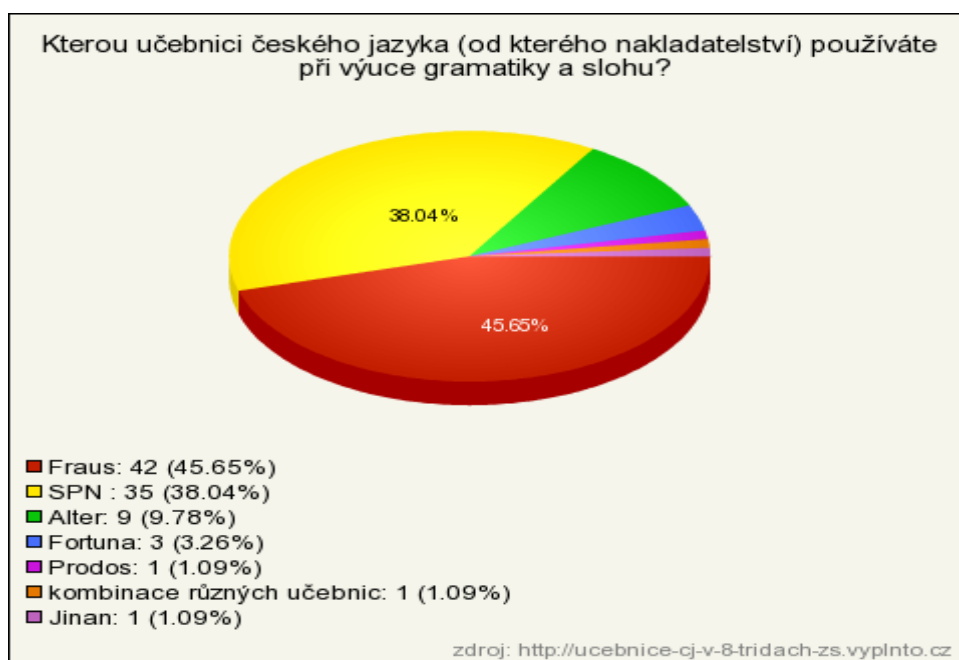
³MAŇÁK, J. *Funkce učebnice v moderní škole*. In KNECHT, P. ; JANÍK, T. *Učebnice z pohledu pedagogického výzkumu*. 1. vydání. Brno : Paido, 2008. s. 23 - 24

pracovní sešit, předpřipravené opakovací testy a mnoho dalších pomůcek pro učitele. Jak tedy zvolit pouze jedinou učebnici, kterou podrobíme analýze?

Jako nejvhodnější kritérium se jevilo zvolit učebnici, která je učiteli nejvíce využívána. Pro tento účel jsme vyšli z výsledků on - line dotazníku, který byl po dobu jednoho měsíce dostupný na portálu www.vyplnto.cz. Dotazník byl vytvořen pro účely jiné práce, ale zjišťoval stejné údaje. Odkaz na tuto webovou stránku jsme rozeslali e - mailem na zhruba 600 škol ze všech krajů České republiky⁴ s žádostí, aby byl předán učitelům a učitelkám českého jazyka, kteří vyučují v 8. ročnících základních škol nebo v jim odpovídajících třídách víceletých gymnázií.

Návratnost dotazníku byla sice nízká, ale i přesto si myslíme, že relevantní pro naše účely. Jako nejpoužívanější učebnice se ukázala učebnice od nakladatelství Fraus⁵, která byla používána ve výuce v 42 případech z 93.⁶ Viz Graf 1.

Graf 1



Učebnice českého jazyka od nakladatelství Fraus byla Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy schválena v roce 2005, tedy ještě předtím, než

⁴Výběr škol probíhal náhodně, školy byly seřazeny dle abecedy a z každého kraje bylo vybráno přibližně 40 škol, které měly nad 50 žáků.

⁵ Pro analýzu jsme zvolili učebnici KRAUSOVÁ, ZDENĚKA; PAŠKOVÁ, MARTINA. *Český jazyk 8 : učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*. 1. vydání. Plzeň : Fraus, 2005. 128 s.

⁶MilčákováQEL, J. – *Učebnice ČJ v 8. třídách ZŠ (výsledky průzkumu)*, 2010. Dostupné online na <http://ucebnice-cj-v-8-tridach-zs.vyplnto.cz>.

vstoupil v platnost nový Školský zákon⁷. Z tohoto důvodu se prezentovaný vzdělávací obsah příliš neliší od jiných učebnic českého jazyka.

Obsah učebnice je rozdělen do šesti částí. Mezi oddíly učebnice patří tematické okruhy:

1. Obohacování slovní zásoby s podkapitolami Nauka o tvoření slov a Slova přejatá,
2. Tvarosloví, která zahrnuje podkapitoly Skloňování obecných jmen přejatých a cizích vlastních jmen, Užití cizích vlastních jmen v textu a Slovesný vid,
3. Pravopis, kde je pozornost věnována především problematice psaní i/y v koncovkách, předponám s - , z - , v - , z - , předložkám s/se, z/ze a skupinám bě/bje, pě, vě/vje, mě/mně,
4. Skladba, ve které je část věnována opakování nauky o větě jednoduché a souvětí a o druzích vedlejších vět a dále je tato látka prohlubována,
5. Obecné výklady o českém jazyce se dvěma podkapitolami: Slovanské jazyky a Útvary českého jazyka a jazyková kultura,
6. posledním oddílem je kapitola Komunikace a sloh.

Vzhledem k zaměření a rozsahu této práce jsme se rozhodli zkoumat pouze gramatickou část učebnice. Tím jsme z analýzy vyloučili tematický oddíl Komunikace a sloh.

1.2 Kódování cvičení a identifikování jejich skupin

Již při zběžném pohledu do učebnice jsme narazili na několik závažných problémů. Prvním se stala nutnost zakódovat jednotlivá cvičení tak, abychom s nimi při další práci, tedy při analýze, mohli snadněji zacházet a nemuseli je pokaždé pracně a nepřehledně citovat. Pro tento účel jsme se rozhodli vytvořit seznam cvičení, která se v učebnici vyskytují, a to následujícím způsobem: kapitoly jsme označili velkým písmenem, podkapitoly malým písmenem, číslo cvičení zůstalo zachováno a případný podúkol v rámci cvičení byl označen malou římskou číslicí.

⁷ Zákon č. 564/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání

Tímto způsobem byl každému cvičení v učebnici přiřazen jedinečný kód, podle něhož lze dané cvičení v učebnici nalézt. Př. cvičení s kódem Aa4ii se nachází v první kapitole (Obohacování slovní zásoby), v první podkapitole (Nauka o tvoření slov) a je druhým podúkollem 4. cvičení. Jeho plná verze zní: „Víte, jaký je rozdíl mezi zkratkou a značkou?“⁸

Při tomto kódování jsme museli provést předběžnou analýzu cvičení, respektive podúkolů. Zjistili jsme, že nemůžeme jen opsat rozvržení cvičení tak, jak jsou autory prezentována v učebnici, ale že je třeba již v této fázi podrobit učebnici analýze. Jednotlivá cvičení v učebnici v sobě zahrnovala několik dalších podúkolů, které však byly kvalitativně odlišné, přesněji řečeno vyžadovaly ke svému vyřešení jiné schopnosti žáků. Př. Cvičení Ab4 („*Odhadněte, jakého původu jsou podtržená slova v následujícím textu, správnost ověřte ve Slovníku spisovné češtiny pro školu a veřejnost.*“⁹) obsahuje vlastně dva podúkoly - prvním je odhadnout, jakého původu jsou podtržená slova, a druhým je práce s jazykovou příručkou. Z tohoto důvodu jsme si pro naše účely vytvořily z tohoto cvičení dva podúkoly značené i) a ii).

Tímto způsobem jsme zakódovali téměř 500 cvičení. Ta jsme se pokusili na základě jejich podobnosti seskupit do větších celků a ty posléze podrobněji popsat. Každá ze skupin cvičení se vyznačuje specifickým požadavkem na dovednosti žáka, tedy tím, co je třeba k jejich vyřešení. Identifikovali jsme celkem 14 skupin, ale jak bude zřejmé z jejich popisu, mnohé se v některých bodech překrývají.

1. **Synonyma, antonyma, translace** - zaměřeno na prověření slovní zásoby a na pochopení významu slova, popř. slovního spojení. Žák má dané slovo nahradit jiným slovem tak, aby byl význam buď zachován, či změněn.
2. **Vysvětlí pojem** - zaměřeno na znalost a pochopení pojmu a schopnost jej interpretovat vlastními slovy. Řadíme sem i úkol typu *Uved' příklad*. Můžeme nalézt dvě dimenze:

⁸KRAUSOVÁ, ZDEŇKA; PAŠKOVÁ, MARTINA. *Český jazyk 8 : učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*. 1. vydání. Plzeň : Fraus, 2005. s. 7

⁹KRAUSOVÁ, ZDEŇKA; PAŠKOVÁ, MARTINA. *Český jazyk 8 : učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*. 1. vydání. Plzeň : Fraus, 2005. s. 12

- **vysvětlení termínu** - zde je potřeba faktická znalost pojmu (př. *Vysvětli věcný význam cizího slova*)
 - **vysvětlení abstrakce** - zde je třeba pochopení myšlenky, pojmu (př. *Vysvětli přísloví, citát*)
 - **vysvětlení proč** - neboli zdůvodni: zde se jedná o verbalizaci prováděného úkonu, ale zároveň se může jednat jen o odříkání naučené poučky (tedy o prozkoušení paměti). Velmi záleží na učiteli, zda se spokojí s naučenou frází, či zda bude chtít podrobnější vysvětlení. Radíme sem cvičení typu *Zdůvodni psaní i/y*, ale i typu *Proč je článek nazván Chvála češtiny*. Nejvíce je v těchto cvičeních kladen důraz na dedukci.
3. **Přiřad'** - zaměřeno na paměť, na znovuvybavení si látky. Po žákovi se vyžaduje reprodukce faktických znalostí. (př. *Jaká budova je na obrázku?*)
4. **Vlastní produkce** - vyžaduje se aktivní užití jazyka podle daných kritérií. Zařadit bychom sem mohli úkoly:
- Použij ve větě - Žák musí utvořený tvar použít ve větě. Př. *Tvořte věty s cizími slovy uvedenými v tabulce nad cvičením.*
 - Dokonči souvětí – např. *Dokončete souvětí tak, aby byly věty v daném poměru.*
 - Vymysli – př. *Vymysli jednoslovný název pro...*
- Prověřována je především schopnost syntézy a slovník žáků.
5. **Utvoř tvar** - na rozdíl od předchozí skupiny není po žákovi požadována vlastní produkce, žák musí pouze vytvořit požadovaný tvar zadaného slova. Př. *Napiš slovo v daném pádě a čísle.*
6. **Najdi podle parametrů** - největší důraz je kladen na analýzu. Vyskytují se dva typy cvičení:
- **najdi v psaném textu**
 - **najdi v mluveném projevu**
7. **Oprav chybu** - kromě analýzy musí žák porovnávat se svými znalostmi a zkušenostmi. Můžeme vyčlenit dvě úrovně:

- **faktická chyba** – žák porovná s pamětí (př. *Najdi chybu v příslovi*)
 - **chyba na jazykové úrovni** (chyba v pravopise, skladbě, stylistice) - sem řadíme i úkoly *Přestylizujte, Přepiš souvětí tak, aby se změnil poměr mezi větami* atd.
8. **Práce s jazykovou příručkou** - žák má nějaký údaj nalézt v příslušné jazykové příručce. Předpokladem ke splnění tohoto úkolu je schopnost žáka orientovat se v dané příručce, popř. jeho předchozí zkušenost s jazykovou příručkou. Nejčastějšími příručkami, s nimiž mají žáci pracovat, jsou Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost a Slovník cizích slov.
9. **Doplň** (písmena i slova) - cvičení na dvou úrovních:
- **gramatické jevy** – ověření zvládnutí látky (i/y, s/z, ě/je)
 - **podle smyslu** - s ohledem na kontext. Sem řazeny i cvičení typu *Doplň vhodnou spojku*.
10. **Urči kategorie** (jak na úrovni slova, tak i na úrovni věty) - jedná se o veškerá cvičení, která ověřují schopnost žáka aplikovat pravidla a poučky na jednotlivé případy. Rozsah této skupiny je široký, od určování mluvnických kategorií slov až po určení druhu vedlejší věty, významového poměru mezi větami hlavními atd. Předpokládáme, že žák se v těchto situacích řídí přesně naučeným postupem, který nemá ještě plně zautomatizován. Např. u určení pádu si odříká všechny pády nebo pád s pomocnou předložkou. Mezi jednotlivými cvičeními jsou velké rozdíly. Je možné se domnívat, že je pro žáka mnohem snazší určit pád či slovní druh, než určit větný člen popř. druh věty vedlejší.
11. **Porovnej** - zaměřeno na analýzu a zjištění vztahů mezi jednotlivými prvky. Žák má určit, co mají společného a v čem se liší.
12. **Pochopení textu** - schopnost žáka odpovídat na doplňující otázky, na základě textu vyvodit závěr platící pro text. Žák také dokáže z textu vybrat hlavní údaje a myšlenky.
13. **Zjednoduš** - do této skupiny by spadala cvičení typu *Nakresli graf souvětí*.

14. **Ostatní** - úlohy ojedinělé, vyskytující se jen v určitém tematickém okruhu.

1.3 Četnost výskytu jednotlivých skupin

Všechny tyto skupiny jsou ve větší či menší míře zastoupeny téměř ve všech tematických okruzích.¹⁰ Četnost jednotlivých skupin cvičení se odvíjí od zaměření tematického okruhu.

První tematický okruh, Obohacování slovní zásoby, je zaměřen především na cvičení typu Synonyma, antonyma, translace a Vysvětli pojem.

Ve druhém tematickém okruhu, Tvarosloví, nalezneme převahu cvičení Utvoř tvar, Urči kategorii. Druhý typ má převahu především v poslední části kapitoly, kdy se častým úkolem stává určení vidu u sloves.

V kapitole Pravopis jsou nejčetněji zastoupeny cvičení typu Dopln, Zdůvodni a Urči mluvnickou kategorii.

Nejrozsáhlejším okruhem je Skladba. Zde nalezneme zastoupení všech typů cvičení, ale naprostou převahu mají dva typy – Urči mluvnickou kategorii a Najdi podle parametrů. Zde se musíme zmínit o překrývání těchto obou typů. Hranice mezi nimi není ostrá. Např. jsme váhali, zda je rozdíl mezi Najdi věty hlavní a věty vedlejší a Urči věty hlavní a věty vedlejší a do které ze skupin tato cvičení přiřadit.

V posledním tematickém okruhu – Obecné výklady o českém jazyce – jsme identifikovali mnoho cvičení, která se svou podstatou vymykala a lišila od námi vytyčených typů, proto jsme je zařadili do poslední ze skupin, tedy mezi cvičení vyskytující se ojediněle. Kromě těchto cvičení se v tomto tematickém okruhu nalézají ve větší míře cvičení prvního typu.

Výběr jednotlivých typů cvičení se odvíjí od potřeb probírané látky. Chceme-li u žáků procvičit pravopis, je nejefektivnějším způsobem bezesporu doplňování daného jevu do textu, a proto se cvičení tohoto typu budou vyskytovat nejčastěji.

¹⁰ Četnost zastoupení jednotlivých typů cvičení v tematických okruzích viz Příloha č.1 – Četnost zastoupení jednotlivých typů cvičení.

1.4 Výběr tematického okruhu pro empirické šetření

Při výběru tematického okruhu, který bychom následně podrobili detailnější analýze a který by se stal podkladem k empirickému šetření, jsme vycházeli z četnosti výskytu jednotlivých typů cvičení. Jako nejvhodnější se nám jevil tematický okruh, ve kterém jsme identifikovali všechny druhy cvičení, a tím byl okruh D – Skladba.

Konečný výběr tematického okruhu pro empirické šetření byl ovlivněn školou. Pro výzkum jsme si zvolili menší školu, ve které je vždy po jedné třídě daného ročníku. Důvodů pro výběr této školy bylo několik. Prvním bylo, že se při výuce českého jazyka v 8. ročníku využívalo učebnice od nakladatelství Fraus. Dalším a neméně důležitým byla ochota vedení i vyučujících ke spolupráci. A v neposlední řadě i fakt, že nám bylo prostředí školy známé, neboť jsme zde měli možnost hospitovat.

Původním záměrem bylo provést výzkum již v druhém pololetí školního roku 2009/2010, což by nám umožňovalo testovat tematický okruh Skladba, ale tehdejší 8. ročník byl známkově velmi podprůměrný a navíc zcela nemotivovaný. Proto jsme se po dohodě s vyučující rozhodli posunout termín výzkumu až na začátek školního roku 2010/2011. Nynější 8. ročník je výkonově průměrný a velmi dobře spolupracuje. Pro ilustraci přikládáme tabulku (viz Tabulka 1) se známkami jednotlivých tříd v minulém školním roce (2009/2010)

Tabulka 1

| známka z ČJ na konci roku | počet žáků v 7. ročníku¹¹ (v roce 2009/2010) | počet žáků v 8. ročníku (v roce 2009/2010) |
|--------------------------------------|--|---|
| 1 | 2 | 0 |
| 2 | 8 | 5 |
| 3 | 6 | 6 |
| 4 | 3 | 5 |
| 5 | 1 | 2 |
| průměrná známka | 2, 65 | 3, 22 |

¹¹ Nynější 8. ročník, ve kterém jsme zadávali test.

Tím se nám však zúžila možnost výběru látky na okruhy A – Obohacování slovní zásob a B - Tvarosloví. Z těchto dvou okruhů se nám z hlediska zastoupení jednotlivých typů cvičení jevil okruh B - Tvarosloví a jeho části a - Skloňování obecných jmen přejatých a cizích vlastních jmen a část b - Užití cizích vlastních jmen v textu, které jsou vzájemně provázány, jako vhodnější.¹²

Paní učitelku jsme požádali, aby celou látku vyložila jen na základě učebnice, aby nepoužívala jiné materiály a jiné příklady, než ty, které jsou uvedeny v učebnici, a aby si zapsala všechna cvičení, která s žáky procvičovala.¹³ Na základě tohoto seznamu a na základě analýzy dle Bloomovy taxonomie jsme poté vytvořili test a ten byl posléze žákům zadán. Tvorba testu bude podrobněji popsána níže.

¹² Seznam cvičení, která jsme podrobili analýze viz Příloha 2- Seznam cvičení k analýze

¹³ Cvičení, která byla využita paní učitelkou při výuce, jsou zaznamenána v Příloze 2, tak, že jsou podtržena.

2. Obtížnost a kognitivní náročnost cvičení vybraného okruhu

Co rozumíme pojmem kognitivní náročnost v této práci? Jednoduše bychom mohli tento pojem definovat jako míru nároků, které jsou kladeny na kognici žáka. Ptáme se po tom, jak moc či jak málo jsou skrz cvičení v učebnici rozvíjeny jednotlivé kognitivní schopnosti žáka a stimulovány myšlenkové operace uplatňující se při řešení úkolů. Zda jsou cvičení příliš jednoduchá či příliš těžká, tedy velmi kognitivně náročná.

Otázkou je, jak tuto náročnost určit. Jak zjistíme, co je a co není pro žáky náročné? K tomuto účelu jsme si vybrali 4 způsoby, jak náročnost cvičení v učebnici určit - Bloomovu taxonomii, testy inteligence, zkušenosti učitele a výsledky žáků v testu, který byl zaměřen na jeden tematický okruh učební látky ve vybrané učebnici.

Srovnáním teoretického pohledu (Bloomova taxonomie, testy inteligence) s praxí (zkušenost učitele) a s konkrétními daty z testů žáků získáme komplexnější pohled na celou problematiku a budeme moci konstatovat případné rozdíly či shody.

2.1 Z hlediska Bloomovy taxonomie

Bloomova taxonomie vzdělávacích cílů vznikla v 50. letech 20. století. Podnětem k jejímu vytvoření se stala snaha o sjednocení terminologie, což by pomohlo při komunikaci mezi odborníky. Autoři v čele s B. S. Bloomem se pokusili o vytvoření taxonomie kognitivních, afektivních a psychomotorických vzdělávacích cílů. Do Čech se výsledky této práce dostávají až se zpožděním, informuje o ní J. Váňa ve své stati O metodických problémech v rozvoji pedagogické teorie.¹⁴

V roce 2001 byla zveřejněna revize Bloomovy taxonomie, jejímiž autory byl L. W. Anderson a D. R. Krathwohl.

¹⁴Vzhledem k tomu, že jedním z námi vybraných testů inteligence je i Váňův inteligenční test, bylo by zajímavé nalézt vyjádření J. Váni k taxonomii s ohledem na testování inteligence. Bohužel se v této stati nalézá pouze stručný popis jednotlivých úrovní Bloomovy taxonomie.

V naší práci se zaměříme pouze na Bloomovu taxonomii kognitivních cílů. „*Bloomova taxonomie poznávacích cílů vycházela především z předpokladu, že cílem výchovy je poskytnout odborné a obecné vědomosti spolu se způsobem, jak s nimi zacházet. Tak se spolu s vědomostmi musí rozvíjet i kognitivní způsobilosti, kterých je podle něho pět: porozumění, aplikace, analýza, syntéza a hodnocení. Tím bylo získáno šest základních položek.*“¹⁵ Tyto položky pak tvoří jednotlivé úrovně taxonomie. Tyto úrovně jsou hierarchicky uspořádány. S každou úrovní rostou i nároky na žáka, každá vyšší úroveň je o něco více kognitivně náročnější, neboť v sobě zahrnuje zvládnutí úrovně předcházející.

První úrovní je úroveň **vědomostí**, znalostí. Na této úrovni se od žáka očekává zapamatování a znovuvybavení poznatků. Zahrnuje jak zapamatování faktů, tak i způsobů práce s nimi. Ze skupin cvičení identifikovaných v učebnici by této úrovni odpovídala cvičení typu Přířad', Práce s jazykovou příručkou, Oprav chybu (faktická chyba) popř. Najdi podle parametrů.

Druhou úrovní je **porozumění**. Na této úrovni žák prokazuje pochopení znalostí a schopnost je použít. Skrývá v sobě schopnost interpretace, parafráze a extrapolace. Ze skupin cvičení jmenovaných výše by do této úrovně spadala především skupina první a druhá, tedy Synonyma, antonyma, translace a Vysvětli termín a abstrakci, popř. i typ Porovnej a Pochopení textu.

U **aplikace** „*na rozdíl od porozumění nejsou pravidla a procesy použity v kontextu, v němž byly osvojeny. Žáci dopředu neví, jaké pravidlo musí aplikovat.*“¹⁶ Tedy dochází k přenosu naučeného do situací nových, problémových. Tuto úroveň nejvíce rozvíjejí cvičení typu Doplň, Utvoř tvar, Určí kategorii, Oprav chybu (chyba na jazykové úrovni).

„*U analýzy jde o schopnost rozložit sdělení (objekt) na prvky nebo části tak, aby byly objasněny jak vztahy prvků nebo částí, tak celkové uspořádání myšlenek*

¹⁵ TOLLINGEROVÁ, DANA. *K teorii učebních činností*. 1. Vydání. Praha : SPN, 1987. s. 196

¹⁶ JURÁŠKOVÁ, JANA. *Základy pedagogiky nadaných*. 1. vydání. Praha : Institut pedagogicko – psychologického poradenství ČR, 2006. s. 73

obsažených ve sdělení.“¹⁷ Tuto úroveň by pak nejvíce odpovídala cvičení typu Porovnej, Pochopení textu a především Zjednoduš.

Pátou úrovní je **syntéza**. Na této úrovni se od žáka vyžaduje spojování jednotlivých částí ve smysluplný celek. Kombinací prvků se vytváří něco nového, co předtím neexistovalo. Z cvičení výše jmenovaných by s touto úrovní nejvíce korespondovala cvičení typu Vlastní produkce.

U poslední úrovně se od žáka očekává, že na základě dříve osvojených norem a kritérií dokáže posoudit hodnotu určitého objektu. **Hodnocení** je založeno buď na vnitřních či vnějších důkazech. „*Vnitřní důkazy spočívají v logické přesnosti, zatímco vnější se skládají z porovnání daného jevu, procesu, teorie s ostatními známými jevy, procesy a teoriemi.*“¹⁸ Do této úrovně by spadala cvičení typu Vysvětli proč (zdůvodni).

Pro lepší pochopení rozdílů mezi jednotlivými úrovněmi jsou často uváděna typická slovesa. My jsme porovnali slovesa uváděná jak Obstem tak i Juráškovou a sestavili jsme vlastní soubory sloves k jednotlivým úrovním. Pro přehlednost je uvádíme v Tabulce 2.

Tabulka 2

| úroveň | typická slovesa |
|-------------------|---|
| vědomosti | zopakuj, reprodukuj, vyjmenuj, pojmenuj, popiš, definuj, vyber, vyplň, doplň, přiřad', seřad' |
| porozumění | odhadni, vysvětli, uveď příklad, parafrázuj, přelož, uveď protiklad, zformuluj jinak, oprav |
| aplikace | ilustruj, vyzkoušej, použij, demonstřuj, aplikuj, načrtni |
| analýza | najdi princip uspořádaní, rozlož, rozliš, analyzuj, zjednoduš, dej do vztahu, odděl |
| syntéza | zkombinuj, vytvoř, vymysli, modifikuj, představ si, odvoď |
| hodnocení | zhodnot', oceň, kritizuj, argumentuj, obhaj, ověř, srovnej s normou, uveď klady a zápory |

¹⁷KALHOUS, ZDENĚK; OBST, OTTO. *Školní didaktika*. 1. vydání. Praha : Portál, 2002. s. 280

¹⁸JURÁŠKOVÁ, JANA. *Základy pedagogiky nadaných*. 1. vydání. Praha : Institut pedagogicko – psychologického poradenství ČR, 2006. s. 73

Je třeba k těmto typickým slovesům dodat, že se jedná jen o pomůcku k dovysvětlení jednotlivých úrovní. Nelze třídit jen na základě těchto sloves, neboť některá slovesa mohou být použitelná i pro více úrovní. Např. u cvičení *Řekni, jaký je rozdíl mezi...* se může jednat jak o úroveň vědomosti, tak o úroveň analýzy. Záleží např. na kontextu, zda rozdíly byly již řečeny a žák má tedy jen reprodukovat či zda na rozdíly má žák přijít sám. Dalším problémem při užití sloves k třídění cvičení je i fakt, že slovesa byla překládána z originálu a tím mohlo dojít k chybám, neboť jemné odlišnosti ve významech jednotlivých synonym mohli překládajícím přijít jako banální, ale ve skutečnosti jsou velmi významné a určující. Proto jsme se při třídění cvičení řídili spíše tím, co je po žákovi požadováno a slovesa nám sloužila jen jako pomocné vodítko.

Dále musíme sdělit, že jsme si vědomi toho, že taxonomie má svou revizi a že námi předkládané rozdělení je již, dá se říci, zastaralé. I přesto jsme se rozhodli použít starší verzi a to především proto, že se skládá pouze z jediné dimenze o šesti úrovních oproti složitější vícedimenzionální revizi.

I přes „jednoduchost“ se při třídění cvičení vyskytly problémy a sporné případy, kdy nebylo možné jednoznačně určit, do které z úrovní by dané cvičení spadalo. V těchto případech jsme se rozhodli vybrat vždy tu nejvyšší z možných úrovní. U příkladu uváděného výše, bychom se rozhodli pro analýzu, a ne pro vědomosti.

Pohybujeme se v oblasti potencionálního rozvoje žáka. Nemluvíme zde o tom, jak se žák rozvine ve skutečnosti, ale o tom, jak by se žák mohl rozvinout v ideálním případě. Proto se tedy vždy rozhodneme pro vyšší z možných úrovní.

V námi zkoumaném tematickém okruhu se nachází nejvíce cvičení úrovně 3 a 1. Jen okrajově jsou zastoupeny úrovně 2, 4, 5 a téměř vůbec se nevyskytla cvičení úroveň 6.¹⁹ Z celkového počtu 53 cvičení představují cvičení 3. úrovně 45%, 1. úrovně 30% a zbylá čtvrtina je tvořena cvičeními reprezentujícími úrovně 2, 4, a 5.

¹⁹ Přiřazení jednotlivých cvičení k úrovni Bloomovy taxonomie je v Příloze 2 naznačeno číslem na konci zadání cvičení.

Z hlediska Bloomovy taxonomie můžeme říci, že je tento tematický okruh, co do kognitivní náročnosti, středně náročný až spíše náročný.

2.2 Z hlediska testů inteligence

Testy inteligence patří k pedagogické praxi již od jejich počátku. Jeden z prvních inteligenčních testů byl vytvořen pro účely pedagogické praxe. Na počátku 20. století byl Alfred Binet požádán, aby sestavil nástroj, kterým by bylo možné diferencovat žáky vhodné pro běžné vzdělávání a žáky „nevzdělavatelné“. Dnes běžně užívaný termín inteligenční kvocient poprvé zavedl německý psycholog William Stern a to v roce 1912. Tato veličina měla sloužit k vyhodnocení a porovnání výsledků testů inteligence, které byly vytvořeny A. Binetem. Od té doby vzniklo velké množství inteligenčních testů, které se zaměřují na různé aspekty, a které vycházejí z různých teorií inteligence a přístupů k ní.

Velmi často se hovoří o tom, že existuje korelace mezi výsledky v testech inteligence a školní úspěšností. „*Predikční schopnost testů inteligence ve vztahu ke školnímu prospěchu je relativně uspokojivá, vyjadřuje ji korelační koeficient 0,5 - 0,7. To znamená, že školní prospěch záleží na inteligenci z 50 - 70 %.*“²⁰ Je tedy na místě ptát se, zda učebnice např. napomáhají rozvoji těch schopností, které jsou v testech inteligence zjišťovány a hodnoceny. Tuto případnou korespondenci se pokusíme objasnit pomocí srovnání cvičení v učebnici s položkami v testech inteligence.

V současné době se k testování inteligence využívá řada testů. My se zaměříme pouze na ty, které jsou určeny pro věkovou kategorii 13 až 15 let, což odpovídá věku žáků 8. třídy.²¹ Zároveň musí tyto testy obsahovat verbální substesty. Ke komparaci s učebnicí českého jazyka jsme si z dostupných testů inteligence, které splňují výše uvedená kritéria, vybrali dva - Váňův inteligenční test a Test struktury inteligence I- S-T 70.

²⁰VÁGNEROVÁ, MARIE. *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. 1 vydání. Praha: Portál, 2001. s.28

²¹ Předpokládáme, že dítě může jít do školy již o rok dříve či o rok později - v době nástupu školní docházky mu může být buď 5, 6, nebo 7 let. V 8. třídě tedy můžeme nalézt žáky, kterým je od 13 do 15 let.

2.2.1 Test struktury inteligence I-S-T 70²²

Tento test byl vydán v roce 1953 a od té doby se stal jedním z nejpoužívanějších testů inteligence. Může být použit jak při skupinovém, tak při individuálním testování a je vhodný pro věkovou skupinu 12 až 60 let.

Slouží nejen ke zjištění celkové úrovně inteligence, ale i její struktury. Inteligence je zde chápána jako „*strukturovaný celek psychických schopností, které se uplatňují ve výkonech a umožňují člověku jednat tak, aby v životě obstál.*“²³ Lze ji poznat jen skrz výkon, neboť jen tehdy se projeví. Výkony a schopnosti jsou ve vzájemném vztahu, jsou v určité hierarchii a vzájemně se ovlivňují. Struktura je tedy tvořena nejen jednotlivými prvky, ale i vztahy mezi nimi. Proto je důležité poznat nejen inteligenci jako celek, ale zabývat se i poznáním její struktury.

Test obsahuje kromě 2 početních, 2 názorových a 1 paměťového i 4 verbální subtesty – Doplnění vět, Výběr slova, Analogie a Zobecňování.

Doplňování vět

Zde je úkolem probanda doplnit do věty slovo z nabídky, tak, aby byla věta smysluplná a správná. Proband tedy vybírá z možných variant tu nejvhodnější, tak, aby odpovídala podmínkám vymezeným v první části věty.

Př. *Pes se nejvíce podobá ... ?*²⁴

a) kočce b) vlku c) králíkovi d) medvědu e) ježkovi

K úspěšnému splnění jednotlivých položek subtestu musí proband zvládnout odlišit nuance ve významu slov, mít všeobecný kulturní přehled a obsáhlý slovník. Chyby mohou vyplývat z nedostatečného slovníku probanda či z „*nepochopení logiky daného sdělení a z toho vyplývající volby nesprávné varianty.*“²⁵

²² My jsme měli k dispozici DAN, JIŘÍ. *Test struktury inteligence I-S-T 70 : Příručka*. Brno : Psychodiagnostika, 1993. 44 s. a DAN, JIŘÍ. *Test struktury inteligence I-S-T 70 : Testový sešit, Forma A*. Brno : Psychodiagnostika, 1993. 20 s.

²³DAN, JIŘÍ. *Test struktury inteligence I-S-T 70 : Příručka*. Brno : Psychodiagnostika, 1993. s. 6

²⁴ Veškeré uváděné příklady jsou analogiemi k úkolům, které se nacházejí v jednotlivých subtestech.

²⁵ VÁGNEROVÁ, MARIE. *Poradenská psychologická diagnostika dětí a dospívajících*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 2008. s. 78

Testovány jsou znalosti, odhad, všeobecný přehled a schopnost uvažování a schopnost odlišit podstatné od méně podstatného.

Výběr slova

Proband má vybrat z 5 slov jedno, které se k ostatním nehodí.

Např. a) chléb b) židle c) sůl d) máslo e) džem

K úspěšnému zvládnutí je třeba, aby proband našel obecnou charakteristiku, která spojuje většinu pojmů a zároveň je jí vyloučen jeden pojem. Chybování může být důsledkem neznalosti slov, nepochopení jádra pojmů či neschopnosti žáka odhlédnout od nepodstatných znaků.

Testováno je „*induktivní myšlení, které se uplatňuje při hodnocení slovních pojmů, při posuzování jejich podobnosti a odlišnosti, rozlišování podstatnějších vlastností od nepodstatných a následné generalizaci, tj. zobecnění získaných poznatků.*“²⁶

Analogie

Podstatou subtestu je doplnění dvojice slov tak, aby byl mezi nimi stejný vztah jako mezi dvojicí v zadání.

Př. lékař: pacient = prodavač : ... ?

a) nadřízený b) spolupracovník c) zákazník d) kolega e) majitel

„*Metoda měří úroveň analogického uvažování, schopnost diferencovat podstatné znaky od nepodstatných a nevýznamných, chápání logických souvislostí a vztahů, ale i kombinační schopnosti a flexibilitu uvažování.*“²⁷ R. J. Sternberg se v této spojitosti zmiňuje o myšlenkovém procesu, díky němuž jsou obdobné úkoly řešeny. Ten je tvořen několika komponenty, mezi které řadí: „a) kódování členů, z nichž se sestává problém; b) usuzování na vztah mezi několika členy; c) přenášení

²⁶ VÁGNEROVÁ, MARIE. *Poradenská psychologická diagnostika dětí a dospívajících*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 2008. s. 77

²⁷ VÁGNEROVÁ, MARIE. *Poradenská psychologická diagnostika dětí a dospívajících*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 2008. s. 79

vztahů, na které lidi usoudili, na další členy, o nichž předpokládají, že by mohly mít podobné vztahy; d) užitím vztahů, na které lidi dříve usoudili, na nové situace.“²⁸

Zobecňování

Úkolem probanda je vybrat z šesti slov dvě, která mají společný nadřazený pojem.

Př. a) pes b) máslo c) noviny d) kočka e) cigareta f) řetízek

Proband musí zobecnit, v čem se pojmy shodují, co mají společného. Testována je schopnost nalézt podobnosti a kvalita induktivního uvažování. „Schopnost posoudit podobnost signalizuje dosažení určité vývojové úrovně, dítě ji získává na počátku mladšího školního věku v rámci rozvoje konkrétních logických operací.“²⁹

Komparace položek subtestů se cvičeními v učebnici

Výše popsané úkoly v jednotlivých verbálních subtestech jsme porovnali se cvičeními ve zkoumaném tematickém okruhu v učebnici českého jazyka. Z 53 cvičení se 7 shodovalo s principy úkolů v subtestech.

- Cvičení Ba3, Bb8i, Bb8ii, Bb8iii se shodují s položkami ze subtestu Doplnování vět.
- Na podobném principu jako položky ze subtestu Výběr slova bylo založeno cvičení Bb2i.
- Cvičení Ba7i by svou povahou odpovídalo položkám ze subtestu Zobecňování
- Cvičení Bb3 se shoduje s položkami ze subtestu Analogie.

Kromě cvičení, která se shodovala s položkami v subtestech, nalezneme v tomto tematickém okruhu i cvičení, která sice přímo nerozvíjejí schopnosti potřebné v testech inteligence, ale která se nemalou měrou se podílejí na rozvoji slovní zásoby žáků. Podíváme-li se znovu na jednotlivé položky verbálních subtestů,

²⁸ STERNBERG, ROBERT J. *Kognitivní psychologie*. 2. vydání. Praha : Portál, 2009. s. 515

²⁹ VÁGNEROVÁ, MARIE. *Poradenská psychologická diagnostika dětí a dospívajících*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 2008. s. 78

zjistíme, že slovník žáků je podmínkou splnění většiny úkolů. Celkově jsme identifikovali 7 takovýchto cvičení – Ba1iv, Ba1v, Ba5ii, Ba5iii, Ba7ii, Bb7ix, Bb7x.

V tematickém okruhu se nachází celkem 14 cvičení, která se podílejí na rozvoji vědomostí a schopností potřebných pro úspěšné zvládnutí položek ve verbálních subtestech Testu struktury inteligence. Za upozornění stojí, že z celkového počtu 53 cvičení tvoří tato cvičení více než jednu čtvrtinu.

Komparace položek subtestů s Bloomovou taxonomií

Porovnáme-li položky subtestů s úkoly charakteristickými pro jednotlivé úrovně Bloomovy taxonomie, dojdeme k překvapivému zjištění. Většina položek subtestů se orientuje na úroveň 3 a 4. Úroveň Aplikace je charakteristická pro subtest Doplnování vět, úroveň Analýzy pro zbylé subtesty.

V předešlé komparaci subtestů a cvičení z tematického okruhu jsme poukázali na možnost některých cvičení podílet se nepřímo na rozvoji kognitivních schopností potřebných k řešení úkolů v subtestech. Podíváme-li se na tato cvičení z hlediska Bloomovy taxonomie, zjistíme, že přináležejí k úrovni 1 a 2.

Z tohoto zjištění vyplývá, že verbální subtesty Testu struktury inteligence se zaměřují na zjišťování schopností vyšší úrovně Bloomovy taxonomie a předpokládají zvládnutí úrovní nižších. Nezaměřují se na zjišťování slovníku žáků, ale na aplikaci pojmů, které by žák měl znát. Navíc je zřejmé, že test se orientuje spíše na konvergentní druh myšlení.

2.2.2 Váňův inteligenční test³⁰

Tento inteligenční test je o něco málo starší než předcházející. Vznikl na přelomu 20. a 30. let 20. století, ale k jeho užívání ve větším rozsahu došlo až v 60. letech. Je určen především pro skupinové testování a to probandů ve věku 11 až 15 let.

³⁰ HRABAL, VLADIMÍR. *Váňův inteligenční test: Příručka*. Bratislava : Psychodiagnostické a diagnostické testy, 1975. 50s. a HRABAL, VLADIMÍR. *Váňův inteligenční test: Testový sešit, forma B*. Bratislava : Psychodiagnostické a diagnostické testy, 1975. 8s.

Již od svého počátku má úzkou vazbu na pedagogickou praxi - jeho užití je doporučováno např. při volbě školy či budoucího povolání, neboť Váňův inteligenční test „dobře ukazuje nutné předpoklady pro zvládnutí školní složky učebního oboru.“³¹

Test obsahuje 7 subtestů – 4 verbální, 2 numerické, 1 neverbální. Jak jsme se výše zmínili, my se zaměříme pouze na verbální subtesty. Mezi ně patří Rozkazy, Věty, Rozlišování, Analogie.

Rozkazy

V tomto subtestu je úkolem probanda přečíst text a plnit úkoly, ke kterým je v textu nabádán.

Př. *Chodí-li Mikuláš v září, udělej dvě kolečka zde není-li tomu tak, napiš scházející slovo v této větě: Slunce ... na východě.*“

Úspěšné splnění všech položek subtestu předpokládá především schopnost číst s porozuměním. Je nutné, aby byly slova a věty spojeny s jejich významem, s tím, co označují, co vyjadřují. Zjišťuje se míra porozumění logickým operacím, a to především prostřednictvím implikací, negací a použitím slov v různých kontextech.

*„Test je v podstatě verbální, zčásti početní, předpokládá dále určitou – relativně nízkou úroveň školních znalostí všeobecného charakteru a ovládnutí elementárních matematických dovedností.“*³²

Věty

Proband má doplnit do věty chybějící slovo tak, aby byl význam věty zachován. Oproti obdobnému úkolu z Testu struktury inteligence, v tomto případě proband nemá k dispozici nabídku slov na doplnění, musí slova volit sám. Správné řešení položek vyžaduje dobrou slovní zásobu, znalost rozmanitých větných schémat a především schopnost pochopení významu celku z nekompletní prezentace.

³¹ HRABAL, VLADIMÍR. *Váňův inteligenční test: Příručka*. Bratislava : Psychodiagnostické a diagnostické testy, 1975. s. 29

³² HRABAL, VLADIMÍR. *Váňův inteligenční test: Příručka*. Bratislava : Psychodiagnostické a diagnostické testy, 1975. s. 35

„Tento subtest má patrně nejblíže k verbální inteligenci v užším slova smyslu, tj. ke schopnosti a tendenci vyjadřovat a řešit problémy pomocí jazyka. Do určité míry asi také úroveň jazykového nadání a zčásti i divergentního myšlení.“³³

Rozlišování

Tento subtest je založen na posouzení toho, do jaké míry jsou si dva pojmy podobné. Proband má určit, zda jsou pojmy stejné či zda jsou rozdílné.

Př. lehký x těžký ošklivý x nepěkný vlhko x mokro

Testován je především slovník a schopnost diferencovat významy slov. *„Slabý výkon v tomto testu a větší počet chyb často signalizují těžkopádnost a slabou diferencovanost myšlení.“³⁴*

Analogie

Tento subtest se principem shoduje se subtestem Analogie v Testu struktury inteligence. Avšak povahou položek, které mají menší vazbu na školní vzdělávání, a tím snížen vztah ke školnímu prospěchu, se od tohoto subtestu výrazně liší.

„Selhání v Analogiích bývá způsobeno povrchností řešení, při němž proband dá přednost snazšímu chybnému řešení na základě „vnějších asociačních spojů“ před významovými souvislostmi.“³⁵

Komparace položek subtestů se cvičeními v učebnici

Cvičení, která by přímo odpovídala povaze položek ze subtestů, jsme v naší zkoumaném tematickém okruhu nenalezli. Ale dalo by se říci, že některá z cvičení rozvíjejí podobné schopnosti, které jsou v subtestech vyžadovány.

- U subtestu Rozkazy se v podstatě jedná o všechna zadání cvičení, neboť jsou psána formou rozkazu a vyžadují splnění nějakého úkonu - př. Bb6, Bb4iii.

³³HRABAL, VLADIMÍR. *Váňův inteligenční test: Příručka*. Bratislava : Psychodiagnostické a diagnostické testy, 1975. s. 36

³⁴HRABAL, VLADIMÍR. *Váňův inteligenční test: Příručka*. Bratislava : Psychodiagnostické a diagnostické testy, 1975. s. 36

³⁵HRABAL, VLADIMÍR. *Váňův inteligenční test: Příručka*. Bratislava : Psychodiagnostické a diagnostické testy, 1975. s. 37

- Cvičení, která by se podobala položkám subtestu Věty, nalezneme jen málo. Většinou se jedná o doplnění slov, která jsou žákovi k dispozici, z kterých si může vybrat. Takovými cvičeními by mohla být např. Ba3, Ba6, Bb1i, Bb8i, Bb8ii, Bb8iii.
- Položkám subtestu Rozlišování by se nejvíce blížila cvičení, která pracují se synonymy – Ba5iii, Bb7x a cvičení podobná položkám subtestu Zobecňování Testu struktury inteligence - cvičení Ba7i.
- Cvičení Bb3 se shoduje s položkami ze subtestu Analogie, stejně jako u obdobného subtestu v Testu struktury inteligence.

I zde bychom mohli říci, že cvičení, která se zaměřují na rozvoj slovní zásoby, mohou stimulovat kognitivní rozvoj žáků.

Komparace položek subtestů s Bloomovou taxonomií

Na rozdíl od položek v subtestech Testu struktury inteligence nejsou testovány schopnosti charakteristické jen pro některé z úrovní. Dá se říci, že subtesty Vánova inteligenčního testu se zaměřují na téměř všechny úrovně - testují jak Vědomosti a Porozumění, tak i Aplikaci, Analýzu a Syntézu.

2.3 Z hlediska výsledků empirického šetření

Tento bod je jádrem výzkumné části, ve které bude žákům předložen námi vytvořený test. Za předpokladu, že pro žáky jsou náročné ty úlohy, které budou úspěšně vyřešeny jen malou částí žáků či vůbec žádným žákem, budeme moci sestavit škálu úloh dle jejich náročnosti a to podle počtu žáků, kteří jednotlivé úlohy správně vyřešili.

Tato nová škála pak bude porovnána se starou škálou, která byla sestavena dle Bloomovy taxonomie.

2.3.1 Tvorba testu

Ačkoli se v tomto tematickém okruhu nevyskytla v učebnici cvičení odpovídající všem úrovním Bloomovy taxonomie, rozhodli jsme se zahrnout do testu úkoly všech úrovní. Pro jednotlivé úrovně jsme vytyčili okruhy cvičení z učebnice,

kteře by mohly danou úroveň v tomto tematickém okruhu reprezentovat. Výsledná úloha v testu je pak průnikem těchto okruhů s probranými cvičeními. Úlohy jsou sestaveny tak, aby se minimalizovala možnost chybování žáka z důvodu vědomostního selhání, např. má-li žák nahradit slovo synonymem a toto slovo nezná, pak nezjišťujeme úroveň Porozumění, ale úroveň Vědomostí.

Pro úroveň 1 Bloomovy taxonomie - Vědomosti - by připadala v úvahu cvičení typu Přiřaď, a to většinou informace o slavných osobnostech. Další možností, jak otestovat, zda žáci zvládají tuto úroveň, by byla cvičení typu Práce s jazykovou příručkou, která se v tomto tematickém oddílu vyskytovala velmi často, ale bohužel k dispozici není dostatek příruček. U cvičení první úrovně musí být zajištěno, že si žák má na co rozpomenout, co reprodukovat, co si znovuvybat. Z tohoto důvodu je vhodné použít tatáž slova, tytéž informace, se kterými se již žáci setkali.

Úroveň 2 – Porozumění - je v tomto tematickém okruhu zastoupena jen velice málo a to buď ve formě cvičení typu Vysvětli pojem (*Vysvětli věcný význam cizího slova*) nebo Synonyma (*Nahraď cizí slovo českým ekvivalentem*). U této úrovně nastává problém, jak zajistit, abychom skutečně testovali druhou a ne první úroveň a zároveň, aby nedošlo k chybě z důvodu naznačeného výše. Slova, která žáci mají vysvětlit, popř. nahradit synonymem, by měli znát, ale zároveň by se je neměli učit.

Cvičení rozvíjející úroveň 3 – Aplikace – se v tomto tematickém okruhu vyskytují nejčastěji. Žáci mají za úkol, buď určit, podle kterého vzoru se slovo skloňuje (typ Urči kategorii), nebo utvořit správný tvar daného slova (typ Utvoř tvar), nebo doplnit sdělení podle smyslu (typ Dopln podle smyslu). Vzhledem k četnosti výskytu cvičení této úrovně jsme se rozhodli zahrnout do testu všechny 3 typy. U těchto cvičení je důležité zamezit tomu, aby si žáci rozpomněli na dané tvary. Je třeba, aby byla použita buď jiná slova ve stejných úlohách či stejná slova, ale v jiných situacích. U 3. úrovně je kladen důraz na přenos učiva ze situací známých na situace nové.

4. úroveň – Analýza – byla zastoupena jen několika málo cvičeními, konkrétně cvičením Ba7i (*Napadne vás, co spojuje tuto skupinu slov?*), Bb2i (*Označ slovo, které se k ostatním nehodí.*), Bb3 (*Vyber dvojici slov, která nejlépe vystihuje*

vztah mezi dvojicí v zadání) a Bb7ii (Nakreslete graf souvětí). Přičemž poslední jmenované nebylo paní učitelkou probráno.

5. úroveň – Syntéza - byla reprezentována pouze jedním typem cvičení, a to typem Vlastní produkce, přesněji se jednalo o cvičení, kdy měl žák za úkol použít dané slovo ve větě.

2.3.2 Tvorba jednotlivých úloh testu

V této kapitole se budeme podrobněji věnovat důvodům, které nás vedly k výběru jednotlivých úloh (i jejich položek). U každé úlohy uvádíme cvičení z učebnice, která se nám stala východiskem, a přidáváme komentář, který by měl osvětlit naši volbu. Jednotlivé úlohy testu jsme se snažili sestavit tak, abychom jimi skutečně ověřovali danou úroveň Bloomovy taxonomie, abychom docílili validity testu.

1. K vlastnímu jménu přiřaď správnou informaci:

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1) Petr Parlér | A) francouzský autor komedií |
| 2) Petr Pavel Rubens | B) barokní malíř |
| 3) Jean Baptiste Moliere | C) stavitel |
| 4) Matyáš Bernard Braun | D) rakouský skladatel |
| 5) George Washington | E) rakouský sochař působící v Čechách |
| 6) Wolfgang Amadeus Mozart | F) americký prezident |

| př. 1) | C |
|--------|---|
| 2) | |
| 3) | |
| 4) | |
| 5) | |
| 6) | |

Využitá cvičení:

- **Bb1i** - Doplňte chybějící rodné jméno nebo příjmení (kurzívou)
 - Jedním z největších hudebních géniů je rakouský skladatel Wolfgang Amadeus Mozart. V roce 1643, kdy zemřel Galileo Galilei, se narodil Isaac Newton. Petra Pavla Rubense známe jako nejvýznamnějšího barokního malíře, který maloval hlavně obrazy s náboženskými náměty. Komedie Jeana Baptista Moliera se hrály nejen v jeho rodné Francii, ale postupně po celém světě. Co víte o Johannu Wolfgangu Goethem? O Matyáši Bernardu Braunovi jsme již hovořili v souvislosti s východočeským zámkem Kuks u Dvora Králové nad Labem. Prvním prezidentem Spojených států amerických byl George Washington. Při stavbě katedrály sv. Víta na Hradě pokračoval geniální architekt a kameník Petr Parléř v díle Matyáše z Arrasu. Všestrannou osobností a jedním z velikánů renesance byl Leonardo da Vinci.
 - Z tohoto cvičení byla převzata jména a informace. Tím jsme zajistili, že jméno žáci neslyší poprvé, víme, že se s ním již setkali.

- **Bb4i** - K vlastním jménům připojte správnou informaci:
 - Alexander Graham Bell - americký fyzik, William Shakespeare - anglický dramatik, Giuseppe Verdi - italský skladatel, Alfred Nobel - švédský chemik, John Wyclif - náboženský reformátor, Thomas Alva Edison - vynálezce žárovky, Roald Amundsen - norský polární badatel, Johannes Gutenberg - německý tiskař, Ferdinand Magalhaes - portugalský mořeplavec, Charles Robert Darwin - anglický přírodovědec
 - Z tohoto cvičení byl převzat princip. Pro přehlednost a lepší kontrolu, jsme doplnili ještě tabulku na odpovědi.

2. Dopln tabulku:

| | 2.p.j.č. | 3.p.j.č. | 6.p.j.č. | 7.p.j.č. | vzor |
|--------------|----------|----------|----------|----------|------|
| antibiotikum | | | | | |
| tajfun | | | | | |
| cyklón | | | | | |
| Goya | | | | | |
| Prométheus | | | | | |

Pozn. u slova Goya pracujte s Y jako s J, př. 5.p. Goyo

3. Dopln do vět správný výraz v náležitém tvaru.

Dobry člověk se řídí ušlechtilými (idea) _____. V zoologické zahradě bylo i několik (terárium) _____. Alberta Einsteina považujeme za jednoho z největších (génus)_____ naší doby. Držte se daného (téma) _____. Účastníci zájezdu měli sraz před Národním (muzeum)_____. Mezi jednobuněčné (organismus) _____ patří prvoci.

Využitá cvičení k úlohám 2, 3:

- **Ba4, Ba8** - Dopln tabulku:

- př.

| | 2..p.j.č. | 6.p.j.č. | 7.p.mn.č. | vzor |
|---------|-----------|----------|-----------|------|
| galerie | | | | |

- slova: galerie, saponát, orchidea, televize, instrument, publikum, lektor, epika, gusto, filosof, rošáda, diskise, datum; Obelix, Lessing, Kramerius, Rais, Dante, Spartakus, Dickens, Herodotos

- **Ba2i** - Dopln správné tvary podstatného jména muzeum.

- Př. Ze slov generálního ředitele Národního

- **Ba5i, Ba9** - Slova v závorkách napište v náležitém tvaru.

- př. Budeme se zabývat globálními (problém) lidstva.

- slova: problém, prezidium, cyklus, situace, jubilant, gratulace, epidemie, mýtus, ruina, archeolog, aktivum, pasivum, rezervoár, viadukt, automobil; Mezopotámie, Chamurabi, Nabukadnesar,

Dareios, Athény, Kleisthen, Perikles, Hannibal, Kartágo, Dioklecián, Attila, Tutanchamon, Achnaton

- **Ba6** - Dopln správný výraz v náležitém tvaru: (slova na výběr, doplňují do vět)
 - slova: kubismus, biatlon, kompromis, gobelín, koncilium, antikvariát, buldozer, originál, bauxit, pesimismus, galerie, ordinace
- **slova použitá jako příklad ve výkladu** (u nich uvedeny i vzory, popř. některé tvary): autor, ekonom, atom, traktor, kolektiv, fyzika, lyrika, diskuse, televize, auto, téma, kino, tempo, idea, album, epiteton, muzeum, cyklus, génius, cirkus; Pasteur, Fleming, Mickiewicz, Zola, Klemens, Felix, Michelangelo, Goethe, Heine, Verdi, Aristoteles, Pythagoras
- Tato cvičení nám sloužila jak východisko pro výběr slov do úloh testu. Slova jsme vybírali tak, aby bylo zajištěno to, že se žáci s daným druhem skloňování (a případnými výjimkami) již setkali. Některá ze slov jsme použili přímo (génius, idea, téma), neboť jejich skloňování se vyznačuje značnou obtížností a výjimkami. Ostatní slova patřila do nějaké skupiny s pravidelným skloňováním. Byla to slova:
 - skloňující se jako slova českého původu (tajfun, cyklón, Goya),
 - středního rodu zakončená na - um (antibiotikum, terárium, muzeum),
 - mužská životná zakončená na -us (Prométheus, génius)
 - mužská neživotná zakončená na -us (organismus)³⁶

4. Dopln sdělení. Vyber dvojici slov, která se hodí do věty jako celku.

Ačkoli jsou Petrovi sourozenci velice , nakonec jsme je na oslavu

- A) milí – pozvali B) arogantní – nevzali
C) sympatičtí - nepozvali D) přátelští - vzali

Využitá cvičení:

- **Ba3** - Pravidla této hry jsou velmi... Dají se shrnout na jediném...

³⁶ Slova, která se shodovala, či která se skloňují stejně, jako slova použitá do testu jsou v citovaných cvičeních podtržena.

- a) komplexní - parametru
- b) neskutečná - principu
- c) jednoduchá - listu
- d) zajímavá - pojmu
- **Bb8i** - Každý příklad jsme museli více nebo méně... , aby dobře zapadal do našeho...
 - a) upravit - výkladu
 - b) zkrátit - článku
 - c) zkontrolovat - přednesu
 - d) doladit - pojednání
- **Bb8ii** - Přestože byl náš plán... , nakonec své záměry tak jako tak... .
 - a) odmítnut - změníme
 - b) zmařen - realizujeme
 - c) schválen - uskutečníme
 - d) dobrý - nahradíme
- **Bb8iii** – Bílkoviny luštěnin jsou bohužel biologicky méně hodnotné, proto je... masem, vejci nebo mlékem.
 - a) vaříme s
 - b) mícháme s
 - c) nahrazujeme
 - d) doplňujeme
 - e) nejíme s
- Z těchto cvičení jsme převzali princip. Máme tak jistotu, že žáci obdobný druh problémů řešili a vědí tedy, v čem spočívají.

5. Napadne tě, co spojuje tato slova?

akvarel - tempera - pastel – rudka

Využitá cvičení:

- **Ba7i** - Napadne Vás, co spojuje tyto skupiny slov?
 - baktérie, antibiotikum, homeopatie, terapie
 - balkón, magistrála, krematorium, univerzita
 - turnaj, finále, remíza, liga
 - beletrie, magazín, titul, epigram
 - hurikán, cyklón, klima, tajfun
 - symfonie, repertoár, partitura, instrument
- Pro tuto úlohu jsme vybrali slova, která by podle nás měli žáci znát. Týkají se oblasti výtvarné výchovy, kde se výtvarné techniky probírají v 7. ročníku.³⁷

³⁷ V rámci hospitací jsme měli možnost takovou hodinu vidět.

6. Označ slovo, které se k ostatním nehodí.

A) Petr - Ondřej – Kamil - Jana – Pavel

B) mikroskop – dalekohled – telefon – lupa

Využitá cvičení:

- **Bb2i** - Označte slovo, které se k ostatním nehodí.

A. Beethoven - Mendelson - Bartholdy - Sokrates - Bach - Händel

B. Hana - Roman - Jolana - Irena – Iva

- Diferencující znak z tohoto cvičení jsme využili přímo, jen jsme otočili poměr jmen mužských a ženských.

C. světlo - jasná - osvětlené - bílý - zářící

D. pracovat - hrad - kolotoč - semínko – rostlina

- Druhou položku úlohy jsme si vymysleli. Jako rozlišující charakteristiku jsme vybrali smysl, pro který je předmět určen, popř. schopnost přístroje zvětšit obraz. Snažíme se tím prověřit schopnost žáků vystihnout podstatu pojmů a diferencovat je. Předpokládáme, že bude tato položka kognitivně náročnější než první.

7. Vyber dvojici slov, která nejlépe vystihuje vztah mezi dvojicí v zadání.

Průliv – průplav

A) přehrada – potok B) jezero - rybník C) hladina – vlna D) moře - oceán

Využitá cvičení:

- **Bb3** - Vyberte dvojici slov, která nejlépe vystihuje vztah mezi dvojicí v zadání.

Lékař - pacient

a) detektiv - vyšetřování

b) soudce - vyšetřování

c) prokurátor - obžalovaný

d) advokát - obžalovaný

- U této položky jsme využili cvičení z učebnice, které je v oddíle C, konkrétně

cvičení Ca4i. Důvodem bylo i to, že tímto způsobem můžeme ověřit, zda cvičení v učebnici jsou přizpůsobena znalostem a možnostem žáků v 8. ročníku.

8. Vysvětli věcný význam následujících slov a poté každé z nich použij ve větě.

reparát -

instrument -

bonsaj -

antibiotikum -

Využitá cvičení pro 2. úroveň:

- **Ba7iii** - Vysvětlete věcný význam slov.
 - Slova: bakterie, antibiotikum, homeopatie, terapie; balkón, magistrála, krematorium, univerzita; turnaj, finále, remíza, liga; beletrie, magazín, titul, epigram; hurikán, cyklón, klima, tajfun; symfonie, repertoár, partitura, instrument
 - Záměrně jsme se rozhodli použít do testu dvě slova, která žáci zkoušeli vysvětlit v hodině a dvě slova, která měla být pro žáky nová. Tím jsme si zajistili, že netestujeme úroveň první, tedy to, zda si žáci vysvětlení pamatují z hodiny, ale úroveň druhou, porozumění.

Využitá cvičení pro 5. úroveň:

- **Ba2ii** - Tvořte věty s dalšími cizími slovy uvedenými v tabulce nad cvičením.
 - Slova: album, epiteton, sympozium, cyklus, génius, cirkus
- **Ba7iv** - Použijte je ve větách.

9. Pozorně si přečti následující text. Navrhni název k tomuto textu a svou volbu v NĚKOLIKA větách zdůvodni.

V úterý 2. listopadu 2010 oslavila Mezinárodní vesmírná stanice důležité výročí – nepřetržitých deset let s lidskou posádkou.

Zároveň tak překonala i rekord sovětské (a později ruské) stanice Mir, která byla obývaná od 8. září 1989 do 28. srpna 1999 po dobu 3 641 dní. Prvními hosty na ISS se stali velitel Expedice 1 Bill Shepherd a dva letoví inženýři Sergej Krikalev a Jurij Gidzenko.

Od té doby stanici navštívilo 200 badatelů, kteří provedli více než 600 vědeckých experimentů. Kdybychom nepočítali 15 měsíční prodlevu mezi koncem Mir a začátkem provozu ISS, žilo by lidstvo už celých 20 let ve vesmíru.

(<http://abc.blesk.cz/clanek>)

Využitá cvičení:

- Šestou úroveň, jak již jsme se výše zmínili, nereprezentovalo v tomto oddíle žádné cvičení, proto jsme se rozhodli vytvořit vlastní. Předpokládali jsme, že tento typ cvičení by neměl být žákům neznámým. Tento předpoklad byl podpořen i faktem, že ve slohu žáci probírali výtah, tedy učili se rozeznat od sebe podstatné a nepodstatné.

10. Podtržené slovo z předchozího textu nahrad' synonymem.

Využitá cvičení:

- **Ba5iii** - Podtržené výrazy nahrad'te slovy českého původu.
 - slova: jubilant, gratulace, mýtus, ruina, aktivum, pasivum, rezervoár, viadukt
 - Z tohoto cvičení byl převzat princip. Ačkoli se dá předpokládat, že žáci v 8. ročníku základní školy již vědí, co znamená slovo synonymum, užitím obdobného zadání máme jistotu, že žáci opravdu porozumí tomu, co je po nich vyžadováno. Navíc jsme vybrali slovo, které je ve školní praxi celkem frekventované a můžeme tedy předpokládat, že úroveň 1 – Vědomosti - bude v tomto případě zvládnuta a my budeme ověřovat skutečně jen úroveň 2 - Porozumění.

2.3.3 Zadání testu³⁸

Námi vytvořený test jsme zadali všem žákům, kteří byli dne 16. 11. 2010 první hodinu přítomni. Společně s žáky jsme prošli zadání jednotlivých úloh, abychom měli jistotu, že byla žáky pochopena. Poté dostali žáci čas na vypracování jednotlivých úloh testu. Celkově měli na vypracování 40 minut, ale většina z nich odevzdávala test již po půl hodině.

Testování se zúčastnilo celkem 16 žáků, z toho bylo 5 chlapců a 11 dívek.

2.3.4 Metody zpracování

Původním záměrem bylo vyhodnotit testy jen z hlediska kvantitativního. Zajímalo nás pouze kolik žáků a v kterých úlohách či položkách bude chybovat. Procento chybujících by pak bylo vyjádřením náročnosti jednotlivých položek, potažmo celých úloh a to následujícím způsobem:

- U každé položky jednotlivých úloh bude počet žáků, kteří v položce chybovali, převeden na procento chybujících v rámci třídy.
- Podle procenta chybujících bude určena náročnost položky podle následující tabulky (viz Tabulka 3).

Tabulka 3

| stupeň náročnosti | | v položce chybovalo |
|-------------------|-----------------|---------------------|
| 1 | zcela nenáročné | 0 - 20 % |
| 2 | nenáročné | 21 - 40% |
| 3 | středně náročné | 41 - 60% |
| 4 | náročné | 61 - 80% |
| 5 | velmi náročné | 81 - 100% |

- Náročnost úlohy pak bude vypočítána jako průměr náročnosti všech položek.

V případě úlohy číslo 9 jsme museli zvolit jiný způsob zpracování dat, neboť tato úloha měla zjišťovat 6. úroveň Bloomovy taxonomie, která má ze své

³⁸ Test, který jsme zadávali, viz Příloha 3. V Příloze 4 se nachází vyplněný test. Příloha 5 obsahuje vyhodnocení testů.

podstaty ryze kvalitativní charakter. V případě 9. úlohy jsme se tedy rozhodli nejprve pro kvalitativní zpracování výsledků. Z tohoto důvodu bude vyhodnocení 9. úlohy stát samostatně. I přes odlišný charakter úlohy se pokusíme výsledky kvantifikovat a analogickým způsobem jako u ostatních úloh převést tyto výsledky na stupeň náročnosti úlohy.

Dle výše nastíněného schématu jsme vyhodnotili jednotlivé položky a určili stupně náročnosti úloh. Výsledné stupně náročnosti úloh uvádíme v Tabulce 4, podrobnější tabulku, kde jsou rozpracovány stupně náročnosti jednotlivých položek, naleznete v příloze³⁹.

Tabulka 4

| číslo úlohy | stupeň náročnosti |
|-------------------|-------------------|
| 1 | 2 |
| 2 | 2 |
| 3 | 2 |
| 4 | 2 |
| 5 | 1 |
| 6 | 1 |
| 7 | 4 |
| 8 (pro 2. úroveň) | 2 |
| 8 (pro 5. úroveň) | 2 |
| 10 | 1 |

Pro ilustraci uvádíme podrobný popis vyhodnocení u úlohy číslo 1.

V 1. položce chybovalo celkem 9 žáků, což činí z celkového počtu 16 žáků přibližně 56%. 56% chybujících spadá do rozmezí 3. stupně náročnosti, tedy položka byla pro žáky středně náročná.

V 2. položce chybovalo 6 žáků, což je přibližně 38% všech žáků. 38% chybujících spadá do rozmezí 2. stupně náročnosti, tedy položka byla pro žáky nenáročná.

³⁹ Viz Příloha 6.

Ve 3. položce chybovalo celkem 8 žáků, tedy 50% všech žáků. 50% chybujících spadá do rozmezí 3. stupně náročnosti, tedy položka byla pro žáky středně náročná.

Ve 4. položce nechyboval žádný žák, tedy 0% ze všech žáků. 0% chybujících odpovídá 1. stupni náročnosti, což znamená, že položka byla pro žáky zcela nenáročná.

V poslední položce chybovali 2 žáci, tedy 12% z celkového počtu. 12% chybujících spadá do 1. stupně náročnosti.

Sečteme-li stupně náročnosti jednotlivých položek a podělíme-li tento součet počtem položek, získáme průměrný stupeň náročnosti všech položek, tedy stupeň náročnosti celé úlohy. V případě úlohy číslo 1 je výsledný stupeň náročnosti 2.⁴⁰

2.3.5 Vyhodnocení úloh a interpretace výsledků ve vztahu k Bloomově taxonomii

Úroveň 1 - úloha č. 1

Chyby v této úloze budou zapříčiněny především nezapamatováním si jmen a informací k nim. Žáci sice se jmény pracovali, ale jejich úkolem nebylo si jména zapamatovat. Ověřovali jsme tedy jen ty znalosti, které žáci buď už měli před probíráním látky, nebo které si zapamatovali spíše mimoděk.

Úroveň 2 - úloha 8

Již při tvorbě testu jsme mysleli na možnost, že bychom úlohou mohli zjišťovat místo porozumění spíše znalosti. Z tohoto důvodu jsme do testu zařadili 2 slova, se kterými se žáci setkali v hodině a dvě nová slova. Pokud by žáci chybovali jen ve slovech nových, pak bychom zcela jistě testovali znalosti - to se stalo ve 2 případech (proband 7 a 10). V případě, že žáci chybují jen v jednom z nových slov či i ve starých můžeme se domnívat, že úrovně porozumění dosahují, jen dané slovo neznají, tedy - chybí jim znalost (což je základ pro porozumění). To se velmi projevilo u slova bonsaj, kdy žáci buď vůbec netušili, do jaké kategorie slovo zařadit,

⁴⁰ Výpočet: $3+2+3+1+1 = 10$, $10/5 = 2$

nebo nebyli s to jej dobře vysvětlit (popisovali jen jako rostlinu, ale již nepřidali podstatný atribut, kterým je nízký vzrůst).

úloha 10

Zde žáci bez problémů dokázali slovo nahradit vhodným synonymem. Tento výsledek potvrzuje naši hypotézu, že za chybami v 2. úloze stojí spíše neznalost slov než to, že by žáci nedosahovali úrovně porozumění.

Úroveň 3 - úloha 2

V této úloze se velmi projevilo, jak jsou žáci ovlivněni zvládnutím první úrovně u jednotlivých slov. U slov jako je tajfun, cyklon žáci neměli problém vytvořit správný tvar, ale občas měli problém určit správnou mluvnickou kategorii (vzor) - tedy se slovem pracovali, dá se říci, spíše intuitivně, na základě zkušenosti s tímto slovem. U slov antibiotikum a Prométheus se tato tendence také projevila, ale přibýly i případy, kdy žáci nebyli s to vytvořit správný tvar. Důvodem může být náročnost slova (např. Prométheus, kdy je nutné správně určit koncovku a tu následně odtrhnout).

Nejvíce se neznalost slova projevila u jména Goya, kdy nikdo z žáků neurčil správně vzor a ani nevytvořil správný tvar. Právě na tomto slovu je možno pozorovat, jak žáci postupovali - nejprve se u neznámého slova pokusili určit vzor (na A končí jen dva - žena a předseda, ale vzhledem k tomu, že předseda se vyskytuje méně často, většina z žáků zvolila z hlediska jejich zkušenosti pravděpodobnější vzor, tedy ženu) a na základě tohoto vzoru pak tvořili příslušné tvary. Dá se předpokládat, že tímto způsobem postupují jen v případě neznámých slov. U známých či alespoň povědomých dají spíše na svůj „jazykový cit“ a vzor určují až poté.

úloha 3

I zde můžeme sledovat, jak zkušenost se slovem ovlivňuje jeho správné užití - u dá se říci běžných, frekventovaných slov jako je muzeum a organismus žáci téměř nechybovali. Další slova jsou méně užívaná a navíc je jejich skloňování problematické s mnoha výjimkami (př. idea). Pravidla jejich skloňování se často překrývají či si protirečí (psaní J ve slovech idea a terárium).

úloha 4

Většina žáků tuto úlohu zvládla. Ti, kteří chybovali, zvolili místo možnosti C možnost A, což svědčí o neporozumění smyslu věty. Spojka ačkoli by měla žáky upozornit na nějaký rozpor ve výpovědi, tedy, že nebude dosaženo očekávaného cíle, i přesto, že jsou splněny veškeré podmínky.

Úroveň 4 - úlohy 5, 6, 7

V úlohách 5 a 6 žáci téměř nechybovali, což svědčí o zvládnutí úrovně analýzy. Vzhledem k tomu, že obdobné úkoly se nacházejí i v testech inteligence můžeme kritérium obtížnosti položek v subtestech aplikovat i na úlohy v našem testu. *„Míra obtížnosti závisí na konkrétnosti použitých pojmů, četnosti jejich používání v běžném hovoru, na znalosti toho, co označují, a na charakteru vlastnosti, která je použita jako diferenční kritérium, protože to nemusí být vždycky ta nejpodstatnější. Chyby mohou vyplývat z nepochopení podstaty a ulpívání na nevýznamných znacích.“*⁴¹ V této souvislosti můžeme poukázat na výsledky v úloze č. 6., kde žák č. 7 označil jako jediný v druhém úkolu slovo lupa. Ačkoli jsme jako diferenční kritérium upřednostnili povahu předmětů - tedy k čemu slouží, nemůžeme tuto odpověď považovat za chybnou. Žák automaticky pokračoval v naznačeném principu z prvního úkolu. Za hlavní kritérium vzal rod pojmů a tím zcela logicky došel k pojmu lupa, jako k odlišnému od ostatních. Je tedy zřejmé, že jeho odpověď vyplývá z *„nepochopení podstaty a ulpívání na nevýznamných znacích“*, jak o nich hovoří Vágnerová.

V úloze 7 většina žáků chybovala a je na místě se domnívat, že důvodem je opět nezvládnutí jedné z předchozích úrovní u slov průplav a průliv. Tedy, že žáci neznají daná slova (nezvládnutí již 1. úrovně) nebo že slovům neporozuměli (tedy nezvládnutí 2. úrovně) a tudíž neznají podstatu slov a z tohoto důvodu také nejsou s to říci, jaký je mezi nimi rozdíl. Mezi chybnými odpověďmi se nejvíce vyskytovala možnost D, což by ukazovalo na to, že žáci vidí podstatu rozdílu mezi průplavem a průlivem ve velikosti, a proto označili dvojici moře a oceán.

⁴¹ VÁGNEROVÁ, MARIE. *Poradenská psychologická diagnostika dětí a dospívajících*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 2008. s 77

Úroveň 5 - úloha 8

V této úloze většina odpovědí, které byly uznány za chybné, chyběly, tedy žák se nepokusil úlohu vypracovat. Těžko říci, co bylo důvodem. Časové hledisko roli hrát nemohlo, většina odevzdala ještě před koncem časového limitu.

Porovnáme-li chyby z 2. úrovně, pak zjistíme, že někteří žáci slovo vysvětlit dokázali, ale ve větě ho již nepoužili. Tento fakt ukazuje na nezvládnutí úrovně syntézy u těchto žáků.

U slova bonsaj se projevila v rozdílu v počtu chyb již výše zmiňovaná neschopnost postihnout pravou podstatu slova (tedy zakrslost). Z tohoto důvodu je počet chybujících v 2. úrovni vyšší než počet chybujících v 5. úrovni.

2.3.6 Vyhodnocení úlohy č. 9 a interpretace výsledků

Jak již bylo výše řečeno, k vyhodnocení úlohy číslo 9 jsme museli přistupovat zcela jinak. Z charakteru úlohy vyplývalo, že nelze jednoznačně říci, zda žák úlohu splnil či nikoli. Až na jednoho jediného z žáků se všichni pokusili vymyslet název článku a svou volbu zdůvodnit. Avšak mezi výsledky jejich úsilí byly značné rozdíly a to jak po stránce obsahové, tak po stránce formální. Proto jsme si vytyčili několik kritérií, podle kterých budeme odpovědi žáků posuzovat.

Název

U názvu se zaměříme na to, zda plní funkci titulku. Název článku má buď informovat čtenáře o obsahu sdělení, nebo ho svou neúplností přimět k přečtení. První typ titulků (názvů) obsahuje resumé následujícího textu, shrnuje ve zhuštěné podobě hlavní myšlenku a tím čtenáře informuje o všem podstatném, co se v článku nachází. „*Titulky druhého typu sledují záměr jiný, a to podat jen informace částečné, které by měly svou nedopovězeností a neúplnou informací přimět čtenáře k přečtení celého příspěvku.*“⁴²

⁴² ČECHOVÁ, M.; KRČMOVÁ, M.; MINÁŘOVÁ, E. *Současná stylistika*. 1. vydání. Praha : Lidové noviny, 2008. s. 270

U názvů tedy budeme rozlišovat ty, které přesně vystihují obsah článku a ty, které jsou pojaty volněji či příliš široce. U nepřiléhavých názvů se pak pokusíme rozhodnout, zda by se mohlo jednat o druhý typ titulků, tak jak je popsán výše.

Je jasné, že nelze posuzovat název sám o sobě, je nutné přihlídnout ke zdůvodnění. A právě zdůvodnění nám bude vodítkem při určování, zda se jedná o název, který je záměrně neúplný a tedy správný, nebo zda se jedná o název příliš široký, nepřiléhavý a tedy chybný.

Podle tohoto kritéria pak můžeme zhodnotit názvy, které vymysleli jednotliví žáci. Přiléhavý název, který splňuje výše nastíněné požadavky, nebo název, který je „k tématu“ a vybízí k přečtení, napsalo celkem 10 žáků a to žáci číslo 1 až 5, 7, 9, 13, 14, 16.

Názvy Výročí (žák č. 11) a Vesmír (žák č. 15) jsme zhodnotili jako příliš široké na to, aby splňovali kritérium pro zařazení k prvnímu typu titulků a zároveň nepřiléhavé pro jejich přiřazení k druhému typu. Tyto odpovědi jsme tedy zhodnotili jako chybné. Název Výročí sice postihuje podstatu článku, ale pro větší zajímavost by měl být specifikován tak, jak to nalzáme např. u žáka číslo 13. U názvu Vesmír se nám zdá zdůvodnění, „že se tam o tom pořád píše“ nedostatečné, neboť téma vesmíru není ústřední, nýbrž tvoří jen prostředí, kde se vše odehrává. Je tedy zřetelné, že žák nedokáže postihnout podstatu článku.

Obdobný problém jsme měli s názvem Rekord stanice Mir. Kdyby byl doplněn ještě slovem překonán, byl by z našeho hlediska správný a výstižný. Ale bohužel nebyl a navíc ve zdůvodnění nalzáme formulaci, že „se tam jedná hlavně o ten rekord na stanici Mir“. To ovšem není pravda, ústředním tématem je právě překonání onoho rekordu. Z tohoto důvodu musíme tuto odpověď posoudit jako chybnou. Mezi další chybné odpovědi řadíme i nevypracování této úlohy žákem číslo 8.

U zbylých dvou odpovědí jsme při jejich posuzování přihlídlí ke zdůvodnění, které autoři poskytli. Název Mezinárodní vesmírná stanice, který uvedli žáci číslo 10 a 12 je značně široký, ale nikoli zcela chybný. V prvním případě byla volba názvu obstojně zdůvodněna a z argumentů bylo znatelné, že žák pochopil

podstatu článku. V druhém případě se zdůvodnění omezilo jen na „píše se o ní“, což je sice pravda, ale v článku se také píše o vesmíru, o člověku atd. Toto zdůvodnění výběru názvu považujeme za nevyhovující a nelze z něj usuzovat na to, zda žák porozuměl článku. Ačkoli se jedná o stejný název, rozhodli jsme se u žáka číslo 10 název uznat a u žáka číslo 12 nikoli.

Celkově tedy můžeme říci, že úkol Navrhni název splnilo 11 z 16 žáků.

Zdůvodnění po formální stránce

Pokud chceme posuzovat formální správnost zdůvodnění, které žáci podali pro svou volbu názvu, musíme v první řadě věnovat pozornost tomu, zda žáci splnili požadavky zadání. V zadání jsme jasně formulovali, že zdůvodnění má mít podobu několika vět. Tedy prvním kritériem správnosti zdůvodnění bude, zda žáci argumentovali ve větách a druhým, zda byly věty alespoň dvě. Zde se musíme zastavit a rozhodnout, zda souvětí budeme považovat za větu jednu nebo za vět několik. Přiklonili jsme se k druhé variantě a souvětí počítáme jako spojení několika vět. V tomto smyslu splnilo zadání celkem 10 žáků.

Další možností, jak posoudit formální správnost, je výskyt spojovacích výrazů, které vyjadřují příčinu či důvod (např. *protože, poněvadž*) nebo důsledek (např. *tedy, tudíž, tak*) či formulací typu *myslím si, soudím, že* atd. Přítomnost výše popsaných spojek a formulací je důkazem, že žák umí argumentovat a vysvětlovat své důvody formálně správným způsobem. Tímto kritériem prošlo celkem 7 zdůvodnění.

Celkově splnilo požadavky na formální stránku zdůvodnění pouze 6 žáků.

Zdůvodnění z hlediska obsahu

Při posuzování zdůvodnění z hlediska obsahu nás bude zajímat zaprvé, zda se zdůvodnění skutečně váže k vybranému názvu, a za druhé, zda je v souladu s obsahem článku.

Opodstatnění prvního kritéria si můžeme doložit příkladem z odpovědí. Žák číslo 1 zdůvodňuje výběr názvu *Výročí Mezinárodní vesmírné stanice* následovně: „*Mezera mezi Mir ISS bylo 15 měsíců, kdyby těchto 15 měsíců zkoumaly byli by jsme*

už 20 let ve vesmíru.“ Jak můžeme pozorovat, argument se vůbec neváže k názvu, který mám obhajovat. Podobných příkladů nalezneme hned několik. Vedle odpovědi žáka číslo 1 pak např. i u žáků 4, 5 a 11.

Opodstatněnost druhého kritéria si ukážeme na příkladu odpovědi žáka číslo 6. Název *Rekord stanice Mir* je odůvodněn takto: „protože se jedná o rekord, který byl první a překonaly ho. A jedná se tam hlavně o ten rekord na stanici Mir.“ Ačkoli se zdůvodnění váže k názvu a ačkoli jsou argumenty po formální stránce v pořádku, nezakládají se na článku, respektive, je vidět, že žák podstatu článku nepochopil. Nelze říci, že rekord stanice Mir je těžištěm článku. Kromě žáka číslo 6 nebyla podstata článku pochopena ještě žákem číslo 15.

Pro přehlednost uvádíme jednotlivá kritéria a jejich úspěšné či neúspěšné splnění v Tabulce 5. Celkově splnilo zadání úlohy číslo 9 jen 5 žáků. Chybujících je přibližně 69%, čímž se tato úloha řadí k úlohám náročným, tedy ke 4. stupni náročnosti.

Tabulka 5

| ID | název | formální stránka zdůvodnění | | obsahová stránka zdůvodnění | |
|----|-------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|------------|
| | | počet vět | spojovací výraz | vztah k názvu | pravdivost |
| 1 | ano | ano | ne | ne | ano |
| 2 | ano | ano | ne | ano | ano |
| 3 | ano | ano | ano | ano | ano |
| 4 | ano | ne | ne | ne | ano |
| 5 | ano | ne | ne | ano i ne | ano |
| 6 | ne | ano | ano | ano | ne |
| 7 | ano | ano | ne | ano | ano |
| 8 | chybí | chybí | chybí | chybí | chybí |
| 9 | ano | ano | ano | ano | ano |
| 10 | ano | ano | ano | ano | ano |
| 11 | ne | ano | ne | ne | ano |
| 12 | ne | ne | ne | ano | ano |
| 13 | ano | ne | ne | ano | ano |
| 14 | ano | ano | ano | ano | ano |
| 15 | ne | ne | ano | ano | ne |
| 16 | ano | ano | ano | ano | ano |

Interpretovat výsledky této úlohy je značně složité, neboť nelze nalézt spojitost mezi zvládnutím formální stránky zdůvodnění a např. nezvládnutím obsahové stránky zdůvodnění atd. Tedy nelze identifikovat skupiny žáků, kteří by určitou část plně zvládli a zároveň jinou plně nezvládli. Jediné, co můžeme s jistotou konstatovat je, že více žáků zvládlo zdůvodnit svou volbu názvu po obsahové stránce. Lze se tedy domnívat, že žáci podstatu textu pochopí, ale činí jim problém své myšlenky formálně správně vyjádřit.

2.4 Z hlediska zkušeností učitele

Během doby, kdy žáci vypracovávali testy, jsme požádali paní učitelku, aby nám vyplnila krátký dotazník⁴³, týkající se jejího pohledu na náročnost jednotlivých úloh v testu. U každé úlohy měla na škále od 1 do 5 zakroužkovat, zda si myslí, že je pro žáky zcela nenáročná či naopak velmi náročná, popř. mohla doplnit nějaký komentář.⁴⁴

Za upozornění stojí, že paní učitelka nezhodnotila ani jednu z úloh jako velmi náročnou. Celkově paní učitelka hodnotila test jako středně náročný.⁴⁵

Relevantnost kritéria se nám potvrdila při porovnání komentářů a chyb, které žáci v testu dělali. Paní učitelka předpokládala, že:

- u úlohy č. 1 *nezařadí Molliéra, Brauna, Rubense*. Tento předpoklad se potvrdil. Nejvíce chyb bylo ve spojitosti právě s těmito jmény.
- v úloze č. 2 *bude činit největší problém odsouvání koncovek, zřejmě ne všichni si poradí se jménem Goya*. I tento předpoklad byl správný. Žádný z žáků nenaložil se slovem Goya správně. Ostatní chyby spočívaly ve špatném připojení koncovky daného pádu či v neoddělení koncovky prvního pádu.
- v úloze č.3 - *pokud žáci u slova idea použijí tvar idejemi nenapíší ho s J*. V tomto případě byl předpoklad paní učitelky chybný. Ze 3 žáků, kteří užili tvar idejemi, ho 2 napsali správně.

⁴³ Hodnotící škála je v Příloze 7.

⁴⁴ Vyplněné hodnocení náročnosti je v Příloze 8.

⁴⁵ Průměrný stupeň náročnosti byl 2,9.

- u úlohy č. 8 - *bude vysvětlení významu u některých žáků nepřesné, neboť mají problémy s vyjadřováním.* V tomto případě měla paní učitelka v případě některých žáků pravdu. Problémy s přesným vysvětlením měli žáci především u slova bonsaj.

3. Shrnutí a interpretace výsledků empirického šetření

Výsledné porovnání empiricky zjištěných náročností úloh testu s náročností dle Bloomovy taxonomie předkládáme v tabulce níže (viz Tabulka 6).

Jak lze vyčíst z údajů, námi předpokládaná obtížnost jednotlivých úloh testu, která byla odvozena od úrovně dle Bloomovy taxonomie, se značně rozchází se skutečnou náročností zjištěnou empirickým šetřením. Průměrná předpokládaná náročnost je vyšší než průměrná náročnost odhadovaná paní učitelkou a než zjištěná náročnost z výsledků žáků.

Ve většině případů jsme předpokládali, že úlohy budou pro žáky mnohem obtížnější, než jaké nakonec byly. Největší rozdíly jsou u úloh úrovně 4 a 5.

Pokud porovnáme námi předpokládanou náročnost úloh zakládající se na jejich zařazení do Bloomovy taxonomie a náročnost, jak ji vidí paní učitelka, nalezneme nejmarkantnější rozdíly u úloh 1 a 5, tedy u úloh reprezentující úroveň 1 a 4. V případě úlohy číslo 1 předpokládala paní učitelka, že bude pro žáky spíše náročná, náš předpoklad byl opačný, tedy, že úlohu zvládnou všichni žáci. U úlohy 5 tomu bylo naopak.

Důvodem, proč jsou výsledky žáků lepší, než jaké jsme předpokládali a proč se předpokládaná náročnost rozchází s odhadem náročnosti paní učitelkou, může být:

- **kognitivní vyspělost žáků.** Tento předpoklad by se dal ověřit zadáním testu dalším třídám, které by měly nižší, stejný či vyšší průměr známek. Námi testovaná třída byla z hlediska klasifikace průměrná a výsledky ukazují na to, že test byl pro ně spíše nenáročný. Obdobné výsledky bychom mohli očekávat u tříd, které mají stejný průměr, náročnější by pak byl test pro třídy s vyšším průměrem a nenáročný pro třídy s nižším. Je však také možné, že známky žáků nekorrespondují s jejich kognitivní vyspělostí.

- **kvalitní didaktická vybavenost učebnice**, která žáky podněcuje ke kognitivnímu rozvoji. Pro tento argument svědčí i fakt, že je tato učebnice nejpoužívanější učebnicí českého jazyka pro 8. ročník základních škol. I zde se otevírá možnost pro další výzkum. Např. analýza obdobného tematického okruhu v jiných učebnicích a zjištění shod a rozdílů.
- **didaktické schopnosti paní učitelky** žáky dostatečně rozvíjet.
- **špatná volba slov a pojmů**, se kterými měli žáci v testu pracovat. Mohli jsme zvolit pojmy, které jsou pro žáky nenáročné, znají je či jsou v řeči frekventované.
- **nesprávné zařazení a volba úloh**. Např. u úrovně 5, tedy syntézy nemusí být úkol *Použij slovo ve větě* reprezentujícím pro danou úroveň. Také úkol *Utvoř příslušný tvar daného slova*, který jsme zařadili pod úroveň 3 – Aplikace – mohl být chybně identifikován. Ačkoli se jedná o uvedení pravidla do praxe (pravidla skloňování obecných jmen přejatých a cizích vlastních jmen), tato pravidla v sobě zahrnují jak analýzu slova (rozčlenění na morfémy – především na kmen a koncovku), tak jeho následnou syntézu (připojení koncovky pro příslušný pád).
- **nácvik a předchozí zkušenost žáků** s obdobnými úkoly, které byly v testu.

Z Tabulky 6 můžeme také vyčíst, že rozdíly mezi stupni náročnosti jednotlivých cvičení dle názoru paní učitelky a dle výsledků testů nejsou nijak velké. Avšak ve všech případech paní učitelka předpokládala, že úlohy budou pro žáky o něco málo obtížnější, než jak nakonec byly. Lze tedy soudit, že paní učitelka zná možnosti žáků a dokáže odhadnout jejich výsledky v testech, ale mírně je podceňuje.

Rozdíl může být zapříčiněn také faktem, že jsme do testu použili úlohy vycházející ze cvičení v učebnici, se kterými se žáci již setkali. Může zde tedy hrát určitou roli i výše zmíněný nácvik a předchozí zkušenost s obdobnými úkoly. Tím by se mohlo vysvětlit určité zlepšení žáků.

Tabulka 6

| číslo úlohy | úroveň podle Bloomovy taxonomie | st. náročnosti dle výsledků žáků | st.náročnosti dle názoru paní učitelky |
|---------------------------|--|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 4 |
| 2 | 3 | 2 | 3 |
| 3 | 3 | 2 | 2 |
| 4 | 3 | 2 | 4 |
| 5 | 4 | 1 | 1 |
| 6 | 4 | 1 | 2 |
| 7 | 4 | 4 | 4 |
| 8 | 2 | 2 | 3 |
| 8 | 5 | 2 | 3 |
| 9 | 6 ⁴⁶ | 4 | 4 |
| 10 | 2 | 1 | 2 |
| průměrná náročnost | 3, 3 | 2 | 2, 9 |

⁴⁶ 6. úroveň je považována za 5. stupeň náročnosti.

Závěr

V dotazníkovém šetření jsme zjistili, že nejpoužívanější učebnicí je učebnice Český jazyk 8 : učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia od Zdeňky Krausové a Martiny Paškové, která byla vydána v roce 2005 nakladatelstvím Fraus.

Rozsah práce nám neumožnil zanalyzovat a posoudit kognitivní náročnost celé učebnice, proto jsme se museli zaměřit pouze na jeden z tematických okruhů. Zjištění, která zde předkládáme, se týkají pouze tohoto okruhu a nelze je zobecnit na celé učivo prezentované učebnicí.

Námi zkoumaný tematický okruh B - Tvarosloví a jeho podkapitoly - Skloňování obecných jmen přejatých a cizích vlastních jmen a Užití cizích vlastních jmen v textu jsme shledali:

- vzhledem k **Bloomově taxonomii kognitivních cílů** jako středně náročný až spíše náročný. Což znamená, že učebnice stimuluje kognitivní rozvoj žáků, ale zároveň je nepřetěžuje. Nejvíce jsou v něm zastoupena cvičení typu Utvoř tvar a Urči kategorii, která vyžadují jak znalost pravidla, tak schopnost ho aplikovat v měnících se podmínkách.
- jako podmětý pro rozvoj schopností hodnocených **v testech inteligence**, především v Testu struktury inteligence. Více jak 13% cvičení v učebnici se shodovalo s položkami ve verbálních subtestech a dalších 13% jsme zhodnotili jako přínosné pro rozvoj slovní zásoby, která je základem pro úspěšné zvládnutí některých položek. Nejedná se jen o podobnost v zadání, ale především o korespondenci vyžadovaných myšlenkových operací.
- vzhledem **k výsledkům žáků** v námi vytvořením testu jako spíše nenáročný. Žáci chybovali v menší míře, než jsme předpokládali. Nejmarkantnější rozdíly se vyskytly u úloh 5 a 6, reprezentujících úroveň 4 – Analýza, které byly úspěšně vyřešeny více než 90%

žáků. Dále u úlohy úrovně 5 - Syntézy, kde se počet chybujících pohyboval okolo 30%.

- středně náročným dle **názoru paní učitelky**. Rozdíly mezi náročností dle Bloomovy taxonomie a náročností stanovenou paní učitelkou se vyskytly u úlohy 1, kterou paní učitelka hodnotila jako spíše náročnou, a u úlohy 5, kterou naopak považovala za nenáročnou.

Při porovnání výsledků mezi sebou jsme dospěli k závěru, že jsme my i paní učitelka žáky pravděpodobně podcenili.

K odhalení těchto rozdílů by bylo zapotřebí podrobnějších analýz, které by se více zaměřily na strategie řešení a postupy, kterými žáci k výsledkům docházejí. Tato analýza by mohla být přínosná pro autory, kteří se tvorbou učebnic českého jazyka zabývají.

Seznam použité literatury

BLOOM, BENJAMIN SAMUEL. *Taxonomy of educational objectives : the classification of educational goals. Handbook 1, Cognitive domain*. 1. vydání. New York : David McKay, 1956. 207 s. ISBN 0-679-3029-3

ČECHOVÁ, M. ; KRČMOVÁ, M.; MINÁŘOVÁ, E. *Současná stylistika*. 1. vydání. Praha : Lidové noviny, 2008. 382 s. ISBN 978-80- 7106- 961-4

DAN, JIŘÍ. *Test struktury inteligence I-S-T 70 : Příručka*. Brno : Psychodiagnostika, 1993. 44 s.

DAN, JIŘÍ. *Test struktury inteligence I-S-T 70 : Testový sešit, forma A*. Brno : Psychodiagnostika, 1993. 20 s.

EYSENCK , MICHAEL W.; KEANE , MARK T. *Kognitivní psychologie*. 1. vydání. Praha : Academia, 2008. 748 s. ISBN 978-80-200-1559-4

HRABAL, VLADIMÍR. *Váňův inteligenční test: Příručka*. Bratislava : Psychodiagnostické a diagnostické testy, 1975. 50s.

HRABAL, VLADIMÍR. *Váňův inteligenční test: Testový sešit, forma B*. Bratislava : Psychodiagnostické a diagnostické testy, 1975. 8s.

JURÁŠKOVÁ, JANA. *Základy pedagogiky nadaných*. 1. vydání. Praha : Institut pedagogicko – psychologického poradenství ČR, 2006. 131 s. ISBN 80-86856-19-4

KALHOUS, ZDENĚK; OBST, OTTO. *Školní didaktika*. 1. vydání. Praha : Portál, 2002. 447 s ISBN 80-7178-253-X

KNECHT, P. ; JANÍK, T. *Učebnice z pohledu pedagogického výzkumu*. 1. vydání. Brno : Paido, 2008. 198 s. ISBN 978-80-7315-174-4

KRAUSOVÁ, ZDENĚKA; PAŠKOVÁ, MARTINA. *Český jazyk 8 : učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*. 1. vydání. Plzeň : Fraus, 2005. 128 s. ISBN 80-7238-419-8

MAŇÁK, JOSEF; KNECHT, PETR. *Hodnocení učebnic*. 1. vydání. Brno : Paido, 2007. 140 s. ISBN 978-80-7315-148-4

NOVÁK, ZDENĚK; PSTURŽINOVÁ, JANA. *Verbální složka intelektové schopnosti žáků*. 1. vydání. Praha: Academia, 1982. 109 s.

PRŮCHA, JAN. *Studijní příručka: Teorie, tvorba a hodnocení učebnic*. 2. vydání. Praha : Ústřední ústav pro vzdělávání pedagogických pracovníků, 1989. 118 s.

PRŮCHA, JAN; WALTEROVÁ, ELIŠKA; MAREŠ, JIŘÍ. *Pedagogický slovník*. 1. vydání. Praha : Portál, 1995. 293 s. ISBN 80-7178-029-4

PRŮCHA, JAN. *Učebnice: Teorie a analýzy edukačního média :Příručka pro studenty, učitele, autory učebnic a výzkumné pracovníky*. 1. vydání. Brno : Paido, 1998. 150 s. ISBN 80-85931-49- 4

STERNBERG, ROBERT J. *Kognitivní psychologie*. 2. vydání. Praha : Portál, 2009. 636 s. ISBN 978-80-7367-638-4

VÁGNEROVÁ, MARIE. *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. 1. vydání. Praha: Portál, 2001. 304 s.

VÁGNEROVÁ, MARIE. *Poradenská psychologická diagnostika dětí a dospívajících*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 2008. 538 s. ISBN 978-80-246-1538-7

Články

BYČKOVSKÝ, PETR; KOTÁSEK, JIŘÍ. Nová teorie klasifikování kognitivních cílů ve vzdělávání : Revize Bloomovy taxonomie. *Pedagogika*, 2004, roč. 54, s. 227-242

VÁŇA, JOSEF. *O metodologických problémech rozvoje pedagogické vědy*. *Pedagogika*, 1962, roč. 12, s. 272-315

Internetové zdroje

MilčákováQEL, J. – *Učebnice ČJ v 8. třídách ZŠ (výsledky průzkumu)*, 2010.
Dostupné online na <http://ucebnice-cj-v-8-tridach-zs.vyplnto.cz>