

**Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta**

DIZERTAČNÍ PRÁCE

2015

Mgr. Zdeňka Španingerová

Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta

**Osvojování slovní zásoby prostřednictvím
interaktivní tabule**

Mgr. Zdeňka Španingerová

Katedra germanistiky
Školitel: PhDr. Pavla Nečasová, Ph.D.
Studijní program: Pedagogika

Prohlašuji, že jsem dizertační práci na téma Osvojování slovní zásoby prostřednictvím interaktivní tabule vypracovala pod vedením školitele PhDr. Pavly Nečasové, Ph.D. samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato dizertační práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Datum: 20. listopadu 2015

.....

podpis

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování PhDr. Pavle Nečasové, Ph.D. za její cenné rady, za vstřícnost a pomoc při získání potřebných informací a podkladů, za její trpělivost při vedení mé dizertační práce.

.....

podpis

OBSAH

Obsah.....	4
1 ÚVOD.....	7
2 PSYCHOLOGICKÉ ZÁKLADY VÝUKY CIZÍCH JAZYKŮ.....	10
2.1 Kognitivní psychologie.....	11
2.2 Psychodidaktika.....	13
2.3 Individuální zvláštnosti žáků	14
2.3.1. Klasifikace individuálních zvláštností žáka	15
2.3.1.1. Styly učení.....	16
2.3.1.2. Učební strategie.....	25
2.3.1.3. Paměť	29
2.3.1.4. Vztah paměti k učení se cizímu jazyku	34
2.3.1.5. Věk	34
2.3.1.6. Inteligence	38
2.3.1.7. Motivace.....	40
2.3.1.8. Emoce.....	42
2.3.1.9. Osobnost žáka	45
3 SLOVNÍ ZÁSoba.....	48
3.1 Vztah lexika a gramatiky při osvojování cizího jazyka.....	48
3.2 Lexikální minimum	50
3.2.1 Principy výběru lexikálního minima	51
3.3 Klasifikace slovní zásoby	52
3.3.1 Sémantické hledisko	53
3.3.2 Morfologické hledisko.....	53
3.3.3 Lexikologické hledisko.....	54
3.3.4 Stylistické hledisko.....	54

3.3.5	Psychologické hledisko	54
3.3.6	Lingvodidaktické hledisko	55
3.4	Obohacování slovní zásoby	59
3.4.1	Sémantické hledisko osvojování slovní zásoby.....	59
3.4.2	Morfologické hledisko osvojování slovní zásoby	59
3.4.3	Stylistické hledisko osvojování slovní zásoby	59
3.4.4	Lexikologické hledisko osvojování slovní zásoby	59
3.5	Osvojování slovní zásoby	61
3.6	Lexikální strategie a jejich klasifikace	66
3.7	Sémantizace	68
4	MÉDIA, NOVÁ MÉDIA A MULTIMÉDIA	70
4.1	Klasifikace médií.....	70
4.2	Popis jednotlivých multimédií.....	71
4.2.1	Osobní počítač (PC), notebook, internet	72
4.2.2	Tablet	73
4.2.3	Interaktivní tabule.....	75
4.2.3.1	Interaktivní dataprojektor	82
4.2.3.2	Interaktivní učebnice	82
4.3	Shrnutí k teoretické části dizertační práce	83
5	VÝZKUMNÁ ČÁST	85
5.1	Cíl výzkumu, výzkumná otázka a hypotéza	85
5.2	Základní východiska výzkumu/ design výzkumu	85
5.3	Nezávislé, závislé a vnější proměnné	86
5.4	Metodologické zpracování	87
5.4.1	Experiment.....	88
5.4.2	Didaktické testy	93
5.4.3	Rozhovor	94

5.4.4	Test individuálních učebních stylů	94
5.4.5	Pozorování (videonahrávky).....	95
5.5	Popis skupin.....	95
5.6	Výsledky výzkumu	98
5.6.1	Výsledky a statistický rozbor didaktických testů	98
5.6.2	Výsledky rozhovoru	111
5.6.3	Výsledky testů individuálních stylů	116
5.6.4	Výsledky pozorování videonahrávek	116
5.7	Závěr - praktická doporučení pro výuku	117
5.8	Diskuse	119
6	ZÁVĚR	120
7	SUMMARY	123
8	SEZNAM LITERATURY	126
9	SEZNAM GRAFŮ, OBRÁZKŮ, TABULEK.....	135
10	PŘÍLOHY	138

1 ÚVOD

Současná doba klade vysoké nároky na úroveň vzdělávání, na jeho obsah a efektivitu, proto jsou dnes hledány a vyvíjeny takové didaktické metody a postupy, které efektivní vzdělávání umožňují a usnadňují. Chápání žáka jako celistvé osobnosti, jako jedince s rozdíly ve schopnostech, ve strukturách inteligence či s rozdílnými styly učení, tempem práce, jeho osobnostní složkou a temperamentem a dalších faktorů je jednou z možností, jak dosáhnout efektivní výuky nejen cizích jazyků. Do učebního procesu vstupují individuální zvláštnosti žáků.

Problematika individuálních zvláštností žáků byla do dnešní doby zpracována v odborných publikacích a časopisech (Skehan, 1998; Curry, 1990; Lojová, 2005; Mareš, 1998 aj.). Mnozí autoři se zaměřují jen na některé **individuální zvláštnosti žáků: učební styly** (Mareš, 1998; Solárová, 1998; Škoda & Doulík, 2011; Keefe, 1988; Sarasin, 1999; Oxford, 1990 a mnoho dalších), **učební strategie** (Rampillon, 1996; Chamot & O'Maley, 1990; Bimmel & Rampillon, 2000; Wolff, 1992; Janíková, 2007; Vlčková, 2007), **paměť** (Škoda & Doulík, 2011; Trpišovská & Vacínová, 2001; Vágnerová, 2001; Atkinson, 1993; Pritchard, 2009 aj.). Tato práce využívá také poznatků o **věku** (Henson & Eller, 1999), **motivaci** (Lokša & Lokšová, 1999; Lojová & Vlčková, 2011; Choděra, 2013; Rheinberg, 2001; Kyriacou, 2004, aj.) či **emocích** (Skalková, 2007; Marečková, 2011; Janíková, 2005a; Oxford, 1996; Bimmel & Rampillon, 2000). Problematika **inteligence** vychází z Gardnerovy (1993) mnohočetné inteligence, otázka **osobnosti žáka** z publikací Linhart (1987), Choděry (2013), Entwistle (1988), Eysencka (1994) aj.

Kromě individuálních zvláštností žáků, které proces osvojování nových informací do určité míry ovlivňují, se tato práce zabývá **interaktivní tabulí** ve výuce němčiny. Výuka cizích jazyků pomocí interaktivní tabule byla popsána v několika odborných časopisech (Čižinský & Mareš, 1998; Hubatka, 2007; Pokorný, 2007; Bílý, 2008-2009; Bušová, 2009-2010; Hartmannová, 2012; Švancar, 2012 aj.). Jelikož tato dizertační práce vykazuje interdisciplinární charakter, opírá se o teoretické poznatky týkající se slovní zásoby a nových médií se zaměřením na multimédia. **Slovní zásobou** se zabývají Veselý (1979-1980), Sochrová (1996), Jelínek (1998-1999) či Choděra (2013), její **klasifikací** (Suchánková, 2004; Cruse, 2005; Hauser, 1996; Uhrová, 1990; Schippan, 2002). Kapitola **média, nová média** či

multimédia je založena na poznatcích od autorů, jako jsou např. Schmidt (1996), Klimsa (2002), Skalková (2007).

Cílem této dizertační práce je přispět k řešení problematiky osvojování slovní zásoby německého jazyka prostřednictvím interaktivní tabule. Při plánování výzkumného záměru a zamýšlení se nad výše zmíněným cílem byla stanovena následující **hypotéza**:

Pomocí interaktivní tabule se stimulují různé smyslové kanály a podporují se tak různorodé učební styly a strategie. Začlenění tohoto multimédia se pozitivně odráží v celém didaktickém procesu výuky cizích jazyků a zároveň vede ke zlepšení studijních výsledků žáků.

Dále bylo ověřováno, zda je osvojování slovní zásoby ve vyučování s interaktivní tabulí efektivnější oproti vyučování bez jejího prostřednictví. Byla formulována následující **výzkumná otázka**:

Je interaktivní tabule účinným nástrojem a efektivním prostředkem k osvojování slovní zásoby během výuky německého jazyka?

K ověření či vyvrácení hypotézy a zodpovězení výzkumné otázky byla z metodologického hlediska zvolena forma **experimentu**, v rámci něhož byly realizovány **didaktické testy**, polostrukturovaný **rozhovor**, **test individuálních učebních stylů** a **pozorování videonahrávek** z hodin německého jazyka. Předkládaná dizertační práce je zaměřena z hlediska teoretického i praktického na výuku němčiny jako prvního cizího jazyka. Pro výzkum byly vybrány dvě skupiny žáků 6. tříd základní školy s rozšířenou výukou cizích jazyků v Praze. Jedna z nich představovala **skupinu experimentální**, v níž byly tři tematické celky učiva probírány za využití interaktivní tabule, druhá skupina představovala **skupinu kontrolní**, v níž bylo ke shodným tematickým celkům přistoupeno bez jejího prostřednictví. Výuka probíhala pod vedením totožného učitele. Výzkum byl realizován formou komparace vstupních (pretestů) a výstupních (posttestů) **didaktických testů** po jednotlivých tematických celcích po dobu přibližně šesti měsíců. Byly vytvořeny výzkumné nástroje (interaktivní aktivity) pro vytipovanou partii učiva, na níž se zjišťovalo, zda používání interaktivní tabule vede k pozitivní změně studijních výsledků. Polostrukturovaný **rozhovor** s žáky se soustředil na strategie osvojování nových informací, slovní zásoby či na postoj žáků k interaktivní

tabuli. V obou skupinách byl zadán **dotazník zkoumající individuální styly učení žáků**. Součástí výzkumu bylo pořízení **videonahrávek** každé vyučující jednotky v obou zkoumaných skupinách.

Teoretická část této dizertační práce vychází z teoretických východisek kognitivní psychologie a psychodidaktiky. **Druhá kapitola** se opírá o psychologické základy při osvojování slovní zásoby a soustředí se především na problematiku individuálních zvláštností žáků. Na teoretické rovině se objasňují pojmy vycházející právě z individuálních zvláštností žáků, mezi něž patří např. učební styly a strategie, paměť, věk, inteligence, motivace apod.

Třetí kapitola se věnuje samotné slovní zásobě, jejímu vztahu ke gramatice a systemizaci podle sémantických, morfologických, stylistických, fonetických, pravopisných, syntaktických a mnoha dalších hledisek. Na základě výše zmíněných hledisek je v této kapitole popsáno obohacování slovní zásoby. Další část kapitoly popisuje možnosti a principy osvojování slovní zásoby. V souvislosti s tematikou této dizertační práce jsou spolu s lexikálním minimem popsány i lexikální strategie při osvojování slovní zásoby.

Čtvrtá kapitola se zabývá médii, pozornost je zaměřena především na nová média. Pod pojmem nová média se vydělila skupina multimédií, která na rozdíl od ostatních nových médií obsahují prvek interaktivity (např. PC, tablet, interaktivní tabule atd.). Popisy jednotlivých multimédií zahrnují jejich přínosy, ale i meze. Podstatná část této kapitoly je vzhledem k tematice práce zaměřena na interaktivní tabuli a popisuje možnosti jejího využití ve výuce cizích jazyků. Nevyhýbáme se ani limitům interaktivní tabule, na které četní autoři upozorňují.

V **páté kapitole** je představen rámec celé výzkumné části: základní východiska, metodologické zpracování, popis všech metod použitých během výzkumného experimentu (didaktické testy, rozhovor, test individuálních učebních stylů či pozorování videonahrávek) nebo proměnné vstupující do celého procesu osvojování slovní zásoby. Výsledky experimentu jsou v rámci této kapitoly představeny formou tabulek a grafů. V této kapitole jsou zároveň nastíněny i možnosti vývoje této práce a případné využití této problematiky. Výsledky výzkumu jsou shrnuty v závěru.

K práci je připojen seznam použité literatury, tištěná příloha obsahující podklady doplňující základní text (výsledky testů SCIO, pretesty a posttesty didaktických testů, formuláře na

polostrukturovaný rozhovor a test individuálních stylů) a CD s interaktivními aktivitami ke každé lekci.

Smyslem této práce je přispět k orientaci v doposud méně teoreticky zpracované problematice osvojování slovní zásoby prostřednictvím interaktivní tabule.

2 PSYCHOLOGICKÉ ZÁKLADY VÝUKY CIZÍCH JAZYKŮ

Pro učitele je nemožné postihnout to, co si žáci z vyučování skutečně odnášejí. Je tak docela dobře možné, že v jejich myslích přetrvávají neúplné, či dokonce úplně falešné představy. Tyto představy se v odborné literatuře označují jako koncepty¹. Mohou zahrnovat různé prekoncepty, miskoncepty, mentální mapy jedince i jeho emocionální prožitky vztahující se k dané problematice (Škoda & Doulík, 2011: 90). Mohou mít charakter rozpětí od vyložených miskonceptů přes primitivní pojetí až po vysoce organizované struktury. Nejedná se tedy pouze o znalosti, ale i o složitější struktury se složkou kognitivní, afektivní a někdy také konativní (Škoda & Doulík, 2006). Vytvářejí se v závislosti na předchozích znalostech, které jsou pro každého žáka individuální. Každý žák konstruuje své osobní významy svými vlastními kognitivními procesy (Brooks & Brooks, 1999a). Potvrzuje se tak tvrzení Woolfolka (Woolfolk, 2010: 307), že předchozí znalosti jsou jedním z nejdůležitějších prvků v učebním procesu, neboť jsou základem a rámcem pro konstruování žákova dalšího poznání. Do velké míry určují, čemu bude žák věnovat pozornost, čeho si povšimne, co se naučí, co si zapamatuje, co zapomene. Učitel proto nikdy nemůže zabezpečit stejné výsledky edukace u všech žáků. Dva žáci vystavení identické vyučovací situaci s velkou pravděpodobností dospějí k rozdílným závěrům svého učení podle toho, co už věděli a jakým způsobem interpretují prezentované informace (Pritchard & Woollard, 2010: 70). Přestože jsou představy žáků jednou z hlavních individuálních charakteristik každého žáka (Škoda & Doulík, 2003b), jsou ve vyučování převážně ignorovány (srov. Brtnová-Čepičková, 2002).

V současné době se tedy již nestačí spoléhat na ověřené pedagogické metody či metodické postupy, ale uplatňují se i poznatky z psychologie, psychologie učení, psycholingvistiky, neurolingvistiky, kognitivní psychologie či psychodidaktiky. Tato dizertační práce vychází především z poznatků kognitivní psychologie a psychodidaktiky. Právě tyto dvě disciplíny

¹ Shodně s nejčastějším chápáním v české odborné literatuře (Škoda & Doulík, 2003b) máme představou či konceptem žáka na mysli žákovo pojetí (chápání) a jeho interpretace učiva, jeho porozumění obsahu.

jsou základními teoretickými pilíři této práce a jsou jim věnovány následující dvě podkapitoly.

2.1 Kognitivní psychologie

Kognitivní psychologie, jeden z nejvýznamnějších trendů v současné psychologii, pomáhá pochopit, jak lidé získávají, uchovávají a vyvolávají nové informace. Zdůrazňuje význam kognitivních procesů v lidské psychice a chování a zaměřuje se na jejich výzkum. Pod pojmem kognitivní psychologie rozumíme zejména vnímání, paměť, vybavování si, představitost, myšlení a zpracování verbálních a neverbálních informací. Kognitivní psychologie se zaměřuje na to, jak lidé vnímají nové informace, učí se je, pamatují si je a přemýšlejí o nich. Také zkoumá, jak lidé vnímají různé tvary, proč si některé informace pamatujeme, zatímco jiné informace jsou zapomenuty, jak se lidé učí jazyk či jak myslí, když hrají šachy nebo řeší každodenní problémy.

Klíčovými filozofickými paradigmaty kognitivní psychologie jsou **mentalismus**, **konekcionismus** a **operacionalismus** (viz tabulka 1). **Mentalismem** se rozumí kognitivní struktury, které si jednotlivci vytváří, aby pochopili a vysvětlili své zkušenosti. Je to vnitřní reprezentace informací, které analogicky odpovídají tomu, co je reprezentováno (Sternberg, 2002: 534). Mentalismus se zaměřuje na mentální vnímání a myšlenkové (poznávací) procesy. Skutečnost, že různí lidé mohou vnímat věci rozlišně, ukazuje, že proces tvorby smyslu je subjektivní. Ve skutečnosti výzkum vnímání ukazuje, že to, co vidíme, slyšíme, cítíme, chutnáme a pociťujeme, závisí na našich osobních vzpomínkách a zkušenostech (Mandler, 1984).

Konekcionismus vytváří modely mentálních nebo behaviorálních procesů v síti uzlů, které jsou vzájemně propojeny různě silnými spoji, a jejich síla se může při učení měnit. Existuje mnoho forem konekcionismu, ale nejčastější formy používají modely neuronových sítí. Neuronové sítě mohou poskytnout nový rámec pro pochopení podstaty mysli a jejich vztah k mozku. Síťový model poskytuje strukturální základ pro konekcionismus (parallel distributed processing, PDP, PDP models). Konekcionismus se snaží objasnit intelektuální schopnosti pomocí umělé neuronové sítě, díky které můžeme porozumět schopnosti našeho mozku učit se takovým dovednostem, jako je rozpoznání jednoduché gramatické struktury a osvojení si nové slovní zásoby. Zapamatování, především vybavování rozsáhlejších poznatků záleží na kvalitě a množství vytvořených asociačních spojů a na tom, jak pevně budou nové poznatky

zabudovány do již existujících poznatkových struktur. Čím více částí koncového mozku bude zapojeno do přijímání nové informace, tím více se vytvoří vzájemných spojů, a tím snadněji bude informace zapamatovatelná. Stejný názor sdílí i Sternberg (2002: 215), který hovoří o tzv. konsolidaci. Konsolidací nazývá proces integrování nové informace do již uložené informace, čehož dosáhneme vytvářením spojů a asociací mezi novou informací a tím, co již víme a čemu rozumíme. Spoje vytváříme integrací nových dat do již existujících schémat. Informační stopy, které jsou využívány v běžném životě, zůstávají v paměti a jejich asociační vazby se posilují, čímž dochází ke zlepšování schopnosti si tyto uložené informace vybavovat. Informační stopy, které nevyužíváme, jsou po určité době zapomenuty (např. slovní zásoba v cizím jazyce). Myšlení je podobné počítači zpracovávající symbolický jazyk. Někteří výzkumníci (např. Sedláková, 2004) ho přirovnávají k počítači a počítačovým modelům k vysvětlení toho, jak lidská paměť funguje. Konekcionistická perspektiva nabízí zvláštní pohled do paměťových procesů a do jisté míry vysvětluje různé hypotézy o fungování lidské paměti. Mnoho kognitivních psychologů (např. Sternberg, 2002) naznačuje, že jedním z důvodů, proč jsou lidé tak efektivní při zpracování informací, je skutečnost, že zvládneme několik operací najednou. Lidský mozek zpracovává více informací současně, několik procesů se uskutečňuje ve stejnou dobu. Naproti tomu počítač zvládne zpracovat pouze jednu operaci najednou.

Všeobecně se dá říci, že psychologické paradigma je založeno na podobných základech jako paradigma filozofické: snaha o organizované a strukturované informace. V rámci informační společnosti je **informační paradigma** (viz tabulka 1) zachyceno zejména prostřednictvím informačních a komunikačních technologií, které tvoří rychlejší přechod od pasivního sběru a zpracování nestrukturovaných informací k vysoce organizovaným a systematickým znalostem, což navíc přispívá k získání a upevnění nových poznatků. Psychoanalytická teorie tvrdí, že mysl pracuje na základě volných asociací a obtížně srozumitelných asociací. Přesto se i tyto volné asociace mění ve strukturované a organizované koncepty či informace, které jsou ovlivněny např. zkušenostmi žáků nebo samotným vzdělávacím procesem atd. Kvůli jejich následovnému vybavování musí být upraveny, zpracovány a systemizovány. Pro smysluplné dekodování informace je nutná organizace, která zajišťuje řádnou strukturu informací. To se může pohybovat od řazení (tzv. chunking) informací s podobnými charakteristikami až k vytvoření vizuálních reprezentací všech nejdůležitějších konceptů s odpovídajícími odkazy na další pojmy, např. myšlenkové mapy (Moreno, 2006: 203). Kategorizace, řazení podle společných charakteristik, myšlenkové mapy anebo jiné techniky

založené na asociacích, sémantizaci, synonymech či hyponymech apod. představují slovní zásobu ve vzájemných vztazích, což je předpokladem pro efektivní osvojování slovní zásoby (Müller, 1994: 30, 34, 54).

Charakteristika	KOGNITIVNÍ PSYCHOLOGIE
Hlavní problémy	kognitivní procesy (paměť, pozornost, koncentrace, představivost, mentální reprezentace, symbolické procesy)
Filozofické paradigma	mentalismus konekcionismus operacionalismus
Psychologické paradigma	informační paradigma

Tabulka 1 (adaptováno z publikace Vybrané kapitoly z kognitivní psychologie, Mentální reprezentace a mentální modely, Sedláková, 2004)

Pro celou dizertační práci jsou důležité výše zmíněné poznatky kognitivní psychologie, které se v posledních desetiletích neustále rozšiřují a prohlubují. Z kognitivní psychologie vychází mnoho dalších vědeckých disciplín, jednou z nich je psychodidaktika, které je věnována následující podkapitola.

2.2 Psychodidaktika

Ovládat cizí jazyk jako rodilý mluvčí, případně se naučit cizímu jazyku za co možná nejkratší dobu, s vynaložením co nejmenšího úsilí na učení a přitom s maximální efektivitou je snahou většiny žáků. Úkolem učitele je usnadnit žákům osvojování cizího jazyka prostřednictvím takové metody, s jejíž pomocí to bude možné. Je ovšem otázka, zda je vůbec možné takovou metodu vytvořit, neboť do procesu výuky vstupují různé psychologické, pedagogické či didaktické jevy, které zohledňuje **psychodidaktika**. Autoři pedagogického slovníku (Průcha, et al, 2003: 192) definují psychodidaktiku jako „novou interdisciplinární teorii propojující přístupy a poznatky obecné didaktiky, psychologie učení, kognitivní psychologie vědění a dalších odvětví. Její podstatou je poznání, že vzdělávací procesy je nutno vysvětlovat též z psychologických zřetelů.“ Toto pojetí sdílejí i autoři Psychologického slovníku (Hartl & Hartlová, 2009: 311), kteří vymezují psychodidaktiku jako disciplínu, která se zabývá psychologickými otázkami vyučování. Rozvoj psychodidaktiky vychází z rozšiřujících se poznatků kognitivní psychologie, psychologie učení apod. Psychodidaktika však čerpá také

poznatky z kybernetiky a nauky o využití progresivních elektronických médií a komunikačních technologií.

Jak kognitivní psychologie, tak i psychodidaktika mají společné určité klíčové pojmy (např. paměť, pozornost, představivost, mentální reprezentace, symbolické procesy), ale liší se ve způsobu, jakým je popisují. Dle Wittrocka a Farleyho² (Wittrock & Farley, 1989: 193-199) se kognitivní psychologie zabývá „vývojem, hodnocením a uplatňováním zásad a teorií lidského učení.“ Z tohoto výroku lze soudit, že vysvětluje psychologické problémy obecněji. Zatímco se kognitivní psychologie neomezuje pouze na učení ve školním prostředí, psychodidaktika se na psychologické problémy z pohledu (školní) výuky soustředí. Psychodidaktika si všímá různých aspektů učení, jedním z nich jsou např. individuální zvláštnosti žáků.

2.3 Individuální zvláštnosti žáků

Individuální zvláštnosti žáků jsou součástí celého složitého systému procesu vyučování, kde jedna složka koreluje s dalšími a dochází tudíž k vzájemnému ovlivňování. Na proces osvojování si cizího jazyka má vliv i velké množství psychologických a psycholingvistických faktorů, které mohou celý proces osvojování do značné míry změnit. Vzdělávací procesy je tedy třeba vysvětlovat i z psychologického hlediska, neboť efektivní výuka nemůže vnitřní poznatkový systém žáků nikdy ignorovat, naopak musí zohlednit jejich individuální zvláštnosti. Podle Lojové a Vlčkové (2011: 9) nelze v procesu učení „efektivně rozvíjet cizojazyčné kompetence žáků, aniž bychom poznali a respektovali jejich individuální specifika.“

Mezi **individuální zvláštnosti žáků** se řadí kromě talentu také motivace, paměť, emoce či učební styly a strategie aj. Lojová (2005: 30) dále přidává k výše uvedenému fungování mozku, věk žáků či poznávací schopnosti. Skehan (1998) navíc uvádí faktory, jako je inteligence, osobní angažovanost, introverze nebo extroverze, rodina, kulturní původ apod. Někteří žáci se učí potichu, někteří dávají přednost učení při hudbě, někdo se lépe učí ráno, někomu vyhovuje spíše večer. Jedni se učí lépe se spolužáky, někdo k učení vyžaduje absolutní klid a naučí se nejlépe, když pracuje sám. Někteří žáci se více opírají o vizuální smyslový kanál, jiní si pamatují nejvíce z učitelova mluveného výkladu. V souvislosti se slovní zásobou Lojová a Vlčková (2011: 12) dodávají, že „[n]ěkdo se rád učí slovíčka a má

² Přeloženo autorkou. Originální znění: "Cognitive psychology is concerned with the development, evaluation, and application of principles and theories of human learning."

rád drilová cvičení, zatímco jiní je považují za zbytečné.“ Další rozdíly najdeme mnoho a podobné příklady lze pozorovat i při samotné výuce cizího jazyka. Z předchozích příkladů vyplývá, že každý žák se učí jinak a individuální zvláštnosti žáků lze klasifikovat podle různých hledisek.

2.3.1. Klasifikace individuálních zvláštností žáka

Jak otázka vymezení, tak i problematika klasifikace individuálních zvláštností žáků není jednotná. Pro učitele je bezesporu praktické dělení podle toho, zda mohou tyto zvláštnosti během výuky měnit či do určité míry ovlivnit. Lojová (2005: 34-35) zvolila jako hlavní kritérium stabilitu, respektive jejich možnost je zvnějšku ovlivnit (např. učitel a jeho styl výuky). Autorka rozlišuje tři skupiny, které částečně korespondují s modelem učebního stylu žáků od Curryové (Curry, 1990, viz dále):

1. Charakteristiky dané, relativně stálé a společné všem jedincům. Jejich fungování nemůžeme změnit (např. fungování mozku, paměti či percepce).
2. Charakteristiky proměnné, které jsou dané jen částečně a jejich fungování je ovlivnitelné působením vnějšího prostředí. Patří sem např. jazykové nadání nebo styly učení.
3. Charakteristiky proměnné, které jsou relativně nestálé a mohou se měnit v krátkých časových intervalech. Učitel je může do jisté míry ovlivnit a rozvinout (emoce, postoje, strategie učení).

Tato klasifikace je velmi zjednodušená, podrobnější pohled představuje model Curryové (Curry, 1990: 50-56), nicméně Lojové se podařilo nastínit množství faktorů, které do procesu osvojování cizího jazyka vstupují a které může učitel vzít v potaz a dále s nimi pracovat. Z předešlé klasifikace vychází následující tabulka individuálních zvláštností žáků, která ukazuje endogenní a exogenní faktory ovlivňující proces osvojování si cizího jazyka.

Endogenní faktory	učební styly učební strategie věk paměť inteligence motivace emoce osobnost žáka
Exogenní faktory	výuka (vztah učitel žák, výukové metody, nová média a multimédia - interaktivní tabule apod.) sociální původ kontakt s jazykem

Tabulka 2 Endogenní a exogenní faktory ovlivňující individuální zvláštnosti žáků (upraveno podle Lojové, 2005)

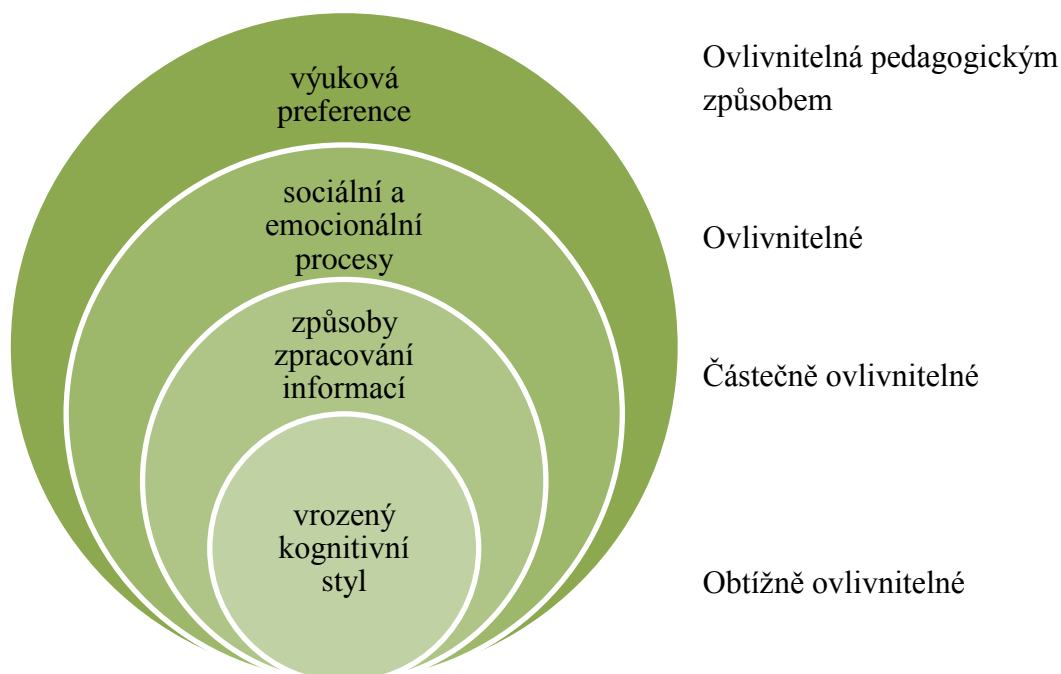
V následujících podkapitolách je pozornost věnována pouze endogenním faktorům, jako jsou např. učební styly, učební strategie, věk, motivace, inteligence, emoce a osobnost žáka. Vzhledem k zaměření dizertační práce se z exogenních faktorů soustředíme na nová média a multimédia, především na interaktivní tabuli.

2.3.1.1. Styly učení

Při učení se cizímu jazyku hledá každý z nás takový způsob, aby při osvojování jazyka dosahoval co nejlepších výsledků, nejlépe s minimálními obtížemi a za co nejrychlejší dobu. Optimální způsob a strategii učení si musí nalézt každý žák sám. Naučit se efektivně se učit je jednou z nejdůležitějších kompetencí, kterou člověk v soudobé informační a znalostní společnosti potřebuje. Individuální učební styl má každý z nás a využívá ho po celý život. Pro většinu žáků jde o natolik běžné a zautomatizované postupy, které jsou navíc subjektivně vyhovující, že se je nesnaží ani nijak záměrně modifikovat a zlepšovat. Styly učení (učební styly³, někdy též nazývány učební preference) patří z hlediska řízení učebního procesu k nejdůležitějším individuálním zvláštnostem žáků. Mareš (1998: 75) některé z nich (např.

³ Tyto dva pojmy jsou v textu považovány za synonymní.

věk, motivace) uvádí ve své definici stylů učení: „Jsou to postupy při učení, které jedinec v daném období preferuje, postupy svébytné svou orientovaností, motivovaností, strukturou, poslušností, hloubkou, elaborovaností (propracovaností), flexibilitou. Vyvíjejí se z vrozeného základu, ale obohacují se a proměňují se během života jedince jak záměrně, tak bezděčně.“ Otázkou také zůstává, do jaké míry lze vůbec principiálně měnit učební styl žáků, který vychází z vrozených kognitivních stylů. Kognitivní styly jsou více či méně stabilní a obtížně měnitelné vnějšími faktory, zatímco styly učení lze považovat za relativně stálé a stabilní charakteristiky člověka, které určují obecný přístup žáka k řešení určitých úloh a k preferování učebních aktivit (Lojová & Vlčková, 2011: 32). Styly učení jsou neuvědomované, ale nejsou neměnné. Curryová (Curry, 1990: 50-56) uvádí následující model učebního stylu žáků (viz obr. 1).

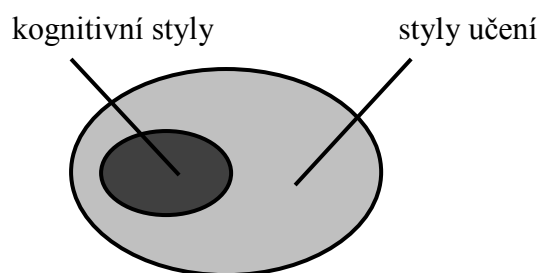


Obrázek 1 Model stylů učení (Curry, 1990)

Nejhlubší vrstva je nejstabilnější a tedy velmi obtížně ovlivnitelná vnějším působením. Opírá se o vrozený základ (dispozice) a primární asociační strukturu, které spolu zakládají **kognitivní styl** žáka. Vrstva zahrnující **procesy**, jimiž žák **zpracovává informace**, vyrůstá zřejmě z kognitivního stylu, ale je již částečně ovlivnitelná vnějšími vlivy. Neurofyziologické procesy vytváření paměťových stop a jejich ukládání do dlouhodobé paměti žáka jsou ovlivnitelné ale jen obtížně. Můžeme toho dosáhnout efektivními učebními strategiemi s využitím individuálních charakteristik žáků (tj. kdy se učit, v jakém prostředí, jak dlouho, s jak častými přestávkami, jak často opakovat apod.). Tato vrstva se vztahuje i k psychickým

procesům člověka, jako je např. vnímání, pozornost, myšlení, obrazotvornost či paměť. Právě z edukačního hlediska je zajímavá otázka zlepšování paměti. Další vrstva zahrnující **sociální a emocionální procesy** je již ovlivnitelná vnějšími podmínkami (např. učitelem, rodiči, ale i kulturou apod.). Obsahuje faktory jako klima třídy, klima školy, vztahy mezi žáky navzájem, mezi žáky a učiteli, v neposlední řadě také zažívání úspěchu. Nejvrchnější vrstvou jsou **výukové preference**, které jsou ovlivnitelné pedagogickým působením učitele. Jsou determinovány nejen aktuálním nebo dlouhodobým zájmem žáků, jejich motivací, ale i jejich učebními návyky. Lze dojít k závěru, že se jednotlivé vrstvy do určité míry ovlivňují a při učení nepůsobí každá zvlášť, ale jako celek.

Vzájemný vztah mezi pojmy kognitivní styly a styly učení chápou autoři různě. V Longmanově Dictionary of Language Teaching & Applied Linguistics (2010) jsou styly učení a kognitivní styly učení považovány za synonyma⁴. Ve shodě s Marešem (1998: 54), Curry (1990), Keefe (1988) aj. je v této dizertační práci pojem styly učení chápán jako širší než kognitivní styly, přisuzuje se jim určitý vztah nadřazenosti, kognitivním stylům naopak vztah podřazenosti, tzn. že kognitivní styly představují pouze jednu z jeho složek (viz obr. 2).



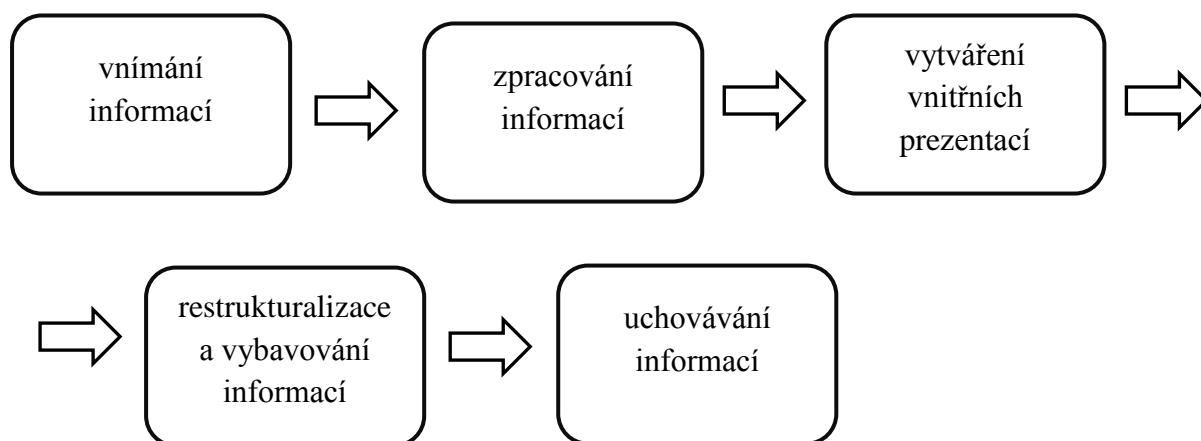
Obrázek 2 Vztah kognitivních stylů a stylů učení (nadřazenost stylů učení) (Mareš, 1998)

Celkově lze konstatovat, že styly učení jsou průnikem kognitivních, osobnostních, afektivních (emocionálních), fyziologických, sociálních a dalších složek. Kognitivní styly vypovídají o individuálních rozdílech ve způsobech, jejichž pomocí lidé organizují a řídí své zpracovávání informací i zkušeností. Kognitivní styly velice úzce souvisí s primární asociační strukturou jedince a jsou základem pro postupný rozvoj individuálních učebních stylů. Kognitivní styly jsou způsoby zpracování informací, které se vyvíjejí nevědomě společně se základními osobnostními rysy. Mareš (1998: 50) k tomu dodává, že je lze vymezit jako

⁴ Anglická definice stylů učení: **learning style, also cognitive style, cognitive strategy** (zvýrazněno autorkou). A particular way of learning preferred by a learner. Learners approach learning in different ways, and an activity that works with a learner whose learning style favours a visual mode of learning, may not be as successful with a learner who prefers auditory or kinesthetic modes of learning. Teachers are hence encouraged to try to recognize different learning styles among their learners. (s. 331)

„charakteristické způsoby, jimiž lidé vnímají, zapamatovávají si informace, myslí, řeší problémy, rozhodují se.“ Učební styly jsou naproti tomu přístupy jednotlivců ke studiu a učení. Styly učení se liší od kognitivních stylů tím, že jsou to vědomé sklony, které mohou být předmětově specifické (Sternberg & Grigorenko, 2000: 1-21). Sarasin (Sarasin, 1999 in Lojová & Vlčková, 2011: 21) popisuje styly učení jako „určitý specifický vzorec chování, podle něhož člověk přistupuje k učení; jako způsob vnímání informací a rozvíjení dovedností a jako proces jejich uchovávání.“ Podobně se o stylech učení vyjadřuje i Skehan (Skehan, 2000 in Lojová & Vlčková, 2011: 21): „[styl učení je] určitý ustálený přístup k vnímání, organizování a zpracování informací, který ovlivňuje celkový přístup k učení a obzvlášť k učení se cizím jazykům.“ Styl učení zahrnuje vždy více složek, které se navzájem podmiňují: vedle složky poznávací (kognitivní) je to složka motivační, emociální a sociální, vliv vnějších a vnitřních podmínek a složka autoregulační. Styly učení přesahují poznání, pod tento pojem se zahrnuje i podíl nekognitivních složek, např. složka osobnostní a afektivní. Tento názor sdílejí Curry (1990), Mareš (1998), Lojová (2011) a mnozí další. Lojová (2011: 20-21) k tomu dodává, že „[t]ento přístup je zakotvený v sociálně-konstruktivistickém pojetí psychických jevů, kde chápání procesu učení překračuje rámec kognitivních domén, jelikož je do určité míry determinován dalšími intrapsychickými, interpsychickými a jinými environmentálními činiteli.“ Lojová a Vlčková (2011: 28-29) dále poukazují na to, že styly jsou ovlivněny vrozenými dispozicemi (např. dominance mozkových hemisfér, impulzivnost apod.), vnitřními činiteli (např. věk, předchozí zkušenosti, motivace atd.) a vlivy vnějšího prostředí (např. pedagogické podmínky, tzn. koncepce výuky, učivo, podmínky k učení, učitel a jeho vyučovací styl apod.).

Mnozí autoři (Lojová & Vlčková, 2011; Skehan, 2000; Sarasin, 1999 apod.) pod pojmem styly učení uvádějí vnímání, organizování a zpracování informací, vytváření vnitřních prezentací, restrukturalizaci, vybavování a uchovávání naučeného materiálu (viz obr. 3).



Obrázek 3 Sled poznávacích procesů (Lojová & Vlčková, 2011; Skehan, 2000; Sarasin, 1999)

Do učebních preferencí je zahrnuto i prostředí ve třídě (např. zasedací pořádek), smyslové modality (např. vizuální, auditivní, kinestetické), motivace, přístup ke studiu (např. povrchový, hloubkový styl), extrovertní nebo introvertní typy žáků a mnoho dalších hledisek (Moreno, 2006: 48). Všechna tato hlediska ovlivňují žáka a jeho proces učení, přičemž se často mluví o modelu několikanásobné učební preference, tzn. žák může být např. vizuální typ, motivován vnitřní motivací, introvert apod. Mezi odborníky panuje poměrně shoda, že se žáci učí lépe ve svých preferovaných podmínkách a prostředí, které odpovídá jejich stylu učení, učí se rychleji, efektivněji a výsledky jsou dlouhodobější (Dunn & Dunn, 1987: 55-62; Ehrman, 1996). Přesto některé studie ukazují, že i když učební prostředí odpovídá učebním preferencím, učení se nezlepší, ale může se dokonce zhoršit (Klein, 2003: 45-81). Myšlenka stylů učení poukazuje na různorodost přístupů k učení mezi žáky. I přes veškerou kritiku jsou styly učení a strategie, stejně jako individuální charakteristiky žáků (věk, motivace, paměť a emoce) a další faktory (např. ICT zaměřené na práci s interaktivní tabulí) v této dizertační práci brány v úvahu.

V odborné literatuře se stylům učení věnují Banner a Rayner (2000), Brown (2000), Skehan (1998) a další. V české odborné literatuře se učebními styly a jejich **klasifikaci** komplexně zabývá Mareš (1998). V další části uvádíme klasifikace a podrobnější charakteristiky těch stylů, které se zaměřují specificky na učení se cizímu jazyku a u kterých odborníci předpokládají, že vedou k efektivnímu a úspěšnému učení se cizímu jazyku. V kognitivní psychologii jde často o dělení podle charakteristik kognitivních procesů, např. způsob vnímání, typy paměti, způsob zpracování nových informací apod.

Jednou z možných klasifikací je dělení **podle dominance mozkových hemisfér** (Škoda & Doulik, 2011: 48). Osvojování cizího jazyka závisí i na způsobu zpracování informací pravé a levé hemisféry. **Pravá hemisféra** se opírá o dekódování neverbální složky řeči (intonace, hlas), neverbálních znaků (gestikulace, mimika) a je spojena s emocionálně obrazovými představami. Orientuje se na vizuální myšlení pomocí obrazů, symbolů a je typická pro divergentní (resp. umělecký) kognitivní, učební i vyučovací styl a pro nonverbální myšlení a cítění. **Levá hemisféra** je typická pro racionální (resp. vědecký) kognitivní, učební i vyučovací styl. Žáci, kteří preferují levou hemisféru, jsou logičtí, ve vědomostech potřebují mít pořádek a systém, preferují strukturovaný styl učení i vyučování, zatímco žáci, kteří dávají přednost pravé hemisféře, jsou intuitivní, vnímají spíše celek než detaily (Kohoutek, 2006: 99-111). Levá hemisféra se podílí na chápání morfologických a syntaktických zákonitostí, dekódování lexikálního významu slov. Zjednodušeně lze říci, že levá hemisféra zpracovává informace analyticky, pravá synteticky. V současné cizojazyčné výuce zapojujeme především levou hemisféru, funkce pravé hemisféry vázané na emoce, kreativitu jsou podporovány v daleko menší míře. Úkolem nejen cizojazyčné výuky je, aby docházelo k jejich rovnoměrnějšímu zatížení.

Další dělení je z **pohledu zpracování informací**, při kterém se používají tři strategie: holistická (celková), serialistická (postupná) a pružná (kombinace předchozích dvou) strategie. Někteří žáci si osvojí **holistický styl**, ve kterém se od začátku snaží zpracovat informaci z co nejširší perspektivy, což jim umožňuje mít celkový přehled o problematice. Jejich učební proces zahrnuje ilustrace, názorné příklady, analogie a vše je založené na osobní zkušenosti. Ostatní žáci upřednostňují **serialistický styl**, ve kterém se zaměřují na detaily, mají úzké zaměření a postupují krok za krokem. Širší kontext vidí až ke konci, pokud vůbec. Nepopíratelnou výhodou je být schopen adaptovat se na různé styly, což Pask (1976: 128) nazývá **pružným stylem**.

Vzdělávací procesy je třeba vysvětlovat i z psychologického hlediska a je nutné se zaměřit na proces utváření vnitřních poznatkových systémů žáků a na faktory, které tento proces ovlivňují. Informace přicházející do mozkové kůry mají různou šanci, že budou zapamatovány. Jedním ze způsobů, jak tuto šanci zvýšit, je přinášet informaci více smysly současně. Jedním z předpokladů, aby osvojení nových poznatků bylo efektivní, je zapojit během výuky co nejvíce smyslů do kognitivních procesů. Tzn. čím více smyslových analyzátorů se na jejich získání podílí, tím snadněji vzniká asociativní vazba a dochází k zapamatování informace. Toto vede ke **klasifikaci podle percepční preference**. Žáci

vnímají všemi smyslovými orgány, liší se však dominancí percepčních kanálů. Jednotlivé smyslové orgány se v různé míře podílejí na vytvoření výsledného obrazu reality, a tedy i cizího jazyka. Podle percepční preference rozlišujeme tři základní styly učení, a to vizuální, auditivní a kinestetický typ. V cizojazyčné literatuře se běžně používá akronym VAK (visual-auditory-kinesthetic learning styles). Podle Lojové a Vlčkové (2011: 47) si žák při osvojování cizího jazyka v přirozeném prostředí „podvědomě vybírá z množství různých podnětů ty, které nejvíc vyhovují jeho percepční preferenci. Při řízeném vyučování ve škole, kde množství a charakter podnětů zabezpečuje učitel a vyučovací prostředí, je nutné poznat tyto zákonitosti a respektovat je tak, aby žáci⁵ měli dostatek smyslových podnětů vyhovujících jejich přirozené preferenci, a tedy odlišným učebním stylům.“ Na základě současných výzkumů dokládá Lachout (2011: 29) toto tvrzení o zapojování co největšího počtu smyslů procentuálním vyjádřením, že si pamatujeme: 20 % z toho, co jsme slyšeli, 30 % z toho, co jsme viděli, 50 % z toho, co jsme slyšeli a viděli. Z těchto čísel vyplývá, že si mozek pamatuje a uchovává nové informace lépe při zapojení více smyslových podnětů. Školní výuka je přitom na smyslové podněty velmi chudá. Při výuce (především při frontálním vyučování) převažují slovní monologické metody výuky, které využívají v podstatě pouze sluchový kanál, který je z tohoto úhlu pohledu navíc málo efektivní, neboť většina lidí⁶ patří mezi tzv. vizuální typy, které preferují informace přijímané zrakem (Škoda & Doulík, 2011: 39). Na základě těchto informací se ukazuje jako důležité dělení právě podle preference smyslových podnětů. Je třeba ale upozornit na to, že následující dělení je pouze schematické a žáci se jen ojediněle vyskytují ve zcela vyhraněné formě (Škoda & Doulík, 2011: 51). Nicméně platí, že určitý typ informačního kanálu převládá. U žáků může být informace ukládána na základě vizuálních, auditivních či haptických vjemů, z čehož vyplývá i následující dělení. **Vizuální typ** si realitu představuje jako vizuální a mentální obrazy věcí, tvarů. Žáci s tímto učebním stylem se spoléhají na svoji zrakovou paměť, paměťová stopa se jim vybavuje vizuálně. Nejlépe se učí z vlastních poznámek, které podtrhávají, různě zvýrazňují. Již sama barva zvýraznění může mít různý význam, i když někteří autoři zastávají podle Venclové⁷ (2015) názor, že barvy nic neučí a neznamenaají. Žáci s vizuálním stylem učení si často k poznámkám dělají náčrty, obrázky, tabulky, jejich poznámky jsou plné šipek. Lidé s vizuálním typem učení se výborně orientují v prostoru, v různých nákresech, mapách. Velmi rádi čtou a zpravidla jsou schopni výborně si zapamatovat jiné osoby i věci, často si

⁵ Lojová a Vlčková (2011) v textu neodlišují termíny žák, student a učící se.

⁶ Oxford (1990) udává, že vizuální typ se vyskytuje u 50-80 % lidí.

⁷ Seminář Trénink paměti a efektivní učení (10. 6. 2015, Venclová)

dokáží všimnout i nepatrných detailů (Škoda & Doulík, 2011: 49). **Auditivní typ** si realitu vybavuje v podobě verbálních nebo auditivních mentálních obrazů. Lidé s tímto typem se lépe učí ze slyšeného a mají výbornou sluchovou paměť. Preference akustického kanálu pro příjem nových informací souvisí i s rozvojem mluvního projevu. Akustické typy lidí mívají hudební sluch i hudební nadání, což jim pomáhá i při učení se cizím jazykům. Kromě toho k učení přispívá pozitivně i hudba. Ve školním prostředí se vyžaduje vysoká míra abstrakce a důraz se klade na symbolické vyjádření, používání abstraktních pojmů nebo práci s matematickými vzorci, což vyhovuje **slovně-pojmovému typu**. Dle Škody a Doulíka (2011: 51) je i mnoho učebnic pro základní i střední školy zpracováno pro tento učební typ, který se ale u žáků vyskytuje jen ojediněle. Je patrné, že školní prostředí je spíše nastaveno na tento učební styl, ostatním stylům žáků (vizuálnímu, auditivnímu, haptickému typu) nemůže vyhovovat. Smysl nových poznatků pak zůstává nepochopený nebo pouze ve formě naučení se nazpaměť. Další typ představuje **kinestetický typ**⁸, který si osvojuje nejlépe nové poznatky na základě hmatového vnímání, tzn. pamatuje si nejlépe to, co je spojeno s taktilními podněty, tj. s manipulací (s předměty), nebo s kinestetickými podněty, tj. s vlastní pohybovou aktivitou v prostoru. Z výše jmenovaných učebních stylů je v reálné školní praxi kinestetickému stylu učení věnováno nejméně prostoru a je rozvíjen nedostatečně (Škoda & Doulík, 2011: 51). Reálných předmětů či manuálních činností se při výuce využívá zřídka, učení se převážně prezentuje vizuálně nebo auditivně. Kinestetické podněty do jisté míry přináší interaktivní tabule, přestože autoři Škoda a Doulík (2011: 51) argumentují tím, že interaktivní tabule působí spíše kontraproduktivně, neboť vede k nahrazování reálných předmětů ve vyučování jejich obrazem, který postrádá hmatový vjem. Zapomínají ale na to, že práce s interaktivní tabulí je spojena s motorickou činností a díky ní můžeme prstem či interaktivním perem s virtuálními objekty pohybovat, různě je přesouvat, popisovat je a manipulovat s nimi. Kinestetickému stylu učení podle Lojové a Vlčkové (2011: 54) pomáhají kromě již výše zvýšených charakteristik při učení pomůcky, jako jsou např. trojrozměrné modely a manipulace s nimi, interaktivní úkoly, v neposlední řadě pak přemísťování a pohyb po třídě. Vzhledem k pozitivnímu vlivu vícekanálového učení, je vhodné využívat prostředky, které ve výuce podporují zapojení více smyslů (např. interaktivní tabule).

Kromě preference určitého smyslového kanálu má význam při určení stylu učení vytváření převažujících asociačních spojů, vliv emočních aspektů na utvoření pevné paměťové stopy

⁸ Někdy odborníci rozlišují samostatně typ taktilní nebo haptický, v tomto textu se používá společný pojem kinestetický.

nebo schopnost **kooperace s dalšími jedinci** v procesu učení. Owens a Stratton (1980: 147-161) se zaměřili na posledně zmiňovaný aspekt. Podle nich je třeba brát v úvahu **sociálně determinované učení** a na základě toho dělí učební styly na **kooperativní, kompetitivní a individualizované**. Jednou z možností, jak emocionální angažovanosti žáků dosáhnout, je např. práce ve skupině, kooperativní učení, hraní didaktických her apod. Podporováním sociálních interakcí (spoluprací jednotlivce s ostatními jedinci) získává proces učení epizodický charakter, čímž dochází k vytváření trvalejších paměťových stop, a současně vznikají u žáků emoce (naopak nevhodné složení skupin může mít negativní dopad na celý pracovní proces). Není třeba dodávat, že informace, která je emocionálně podkreslena, se pamatuje snáze než informace bez emocionálního pozadí. **Podle motivace a záměru** se rozlišují tři učební styly (Solárová, 1998: 90-94): **učební styl povrchový, hloubkový a utilitaristický**. **Povrchový (povrchní) styl učení** preferuje žák, který nepotřebuje učení pochopit (často je výsledkem malé či zdánlivé porozumění), stačí mu ho pouze memorovat za účelem získání dobré známky, jeho motivace je vnější (extrinická). Nová informace nevytváří žádné asociační vazby s dříve získanými informacemi, a tudíž není včleněna do vnitřního poznatkového systému jedince. Je obvykle uložena v krátkodobé paměti a jakmile je jednorázově upotřebena, je jako zbytečná zapomínána. Lze specifikovat dvě navzájem odlišné podoby povrchového stylu:

- Aktivní povrchový styl, který se vyznačuje navenek velkou snahou a pílí. Žák se stále hlásí, čímž se snaží na sebe upozorňovat. Porozumění učiva je však pouze zdánlivé a předstírané.
- Pasivní povrchový styl, který se vyznačuje velmi malým úsilím žáka a absencí zájmu o vyučovací předmět.

Ve školní praxi je bohužel povrchový styl učení velmi rozšířený (Škoda & Doulík, 2011: 53). Povrchový styl učení u žáků mají tendenci podporovat i samotní učitelé například tím, že vyžadují doslovné opakování nadiktovaných definic, při zkoušení se spokojí s prostou reprodukcí zapamatovaných vědomostí, aniž vyžadují hlubší úroveň jejich osvojení. Oproti tomu stojí **hloubkový styl učení**, který preferují ti žáci, kteří mají o dané učivo zájem, snaží se ho pochopit a porozumět mu, vyznačují se jak vnitřní (intrinickou) tak vnější (extrinickou) motivací (viz kap 2.3.1.7). Tím se na rozdíl od povrchového stylu vytváří asociační vazby s dříve získanými informacemi, tzn. nová informace je vřazena do vnitřního poznatkového systému jedince. V reálné školní praxi se žáci s tímto stylem učení vyskytují pouze řídce. Žáci s **utilitaristickým (pragmatickým, strategickým) stylem učení** se dokáží

flexibilně přizpůsobovat rozdílným požadavkům různých učitelů a využívat toho ve svůj prospěch. Tento styl se vyznačuje tím, že žák spíše využívá své vypočítavosti, ale ve skutečnosti se o učení ani učivo nezajímá. Mareš (1998) ještě uvádí **elaborativní styl učení**, který se vyznačuje tím, že se žák snaží vyhledávat souvislosti a propracovává vztahy mezi jednotlivými problematikami, přičemž je tento styl poháněn vnitřní motivací.

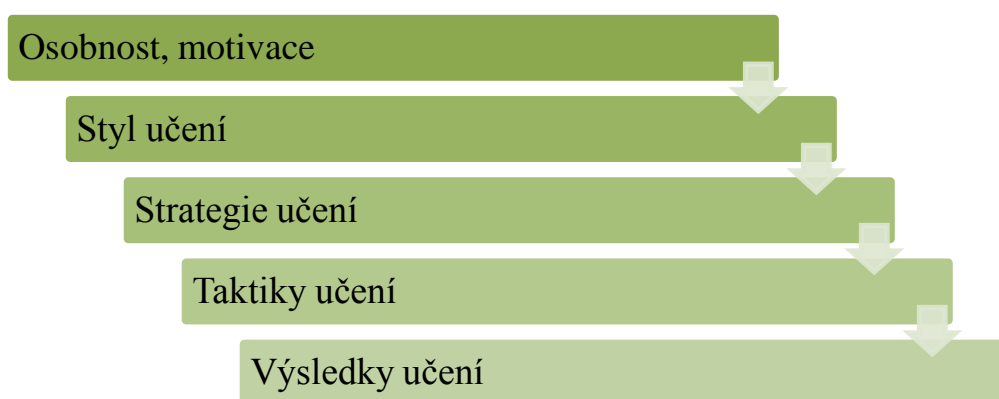
Stejně tak jako žáci mají svůj učební styl, tak i učitelé mají svůj vyučovací styl. Učitel by neměl používat pouze svůj vlastní styl, který bude vyhovovat jen určitým žákům. Naopak by měl být schopen modifikovat svůj vyučovací styl a vytvořit možnosti pro využití i různých učebních stylů žáků. Často totiž nastává problém, jsou-li styly učitele a žáka v rozporu (např. vizuální typy učitelů budou často využívat vizualizací, náčrtů, schémat, které nebudou vhodnými prostředky k upevnění nových informací převážně pro akustické typy žáků). Učiteli může výrazně pomoci poznání stylů žáků při volbě např. vyučovacích metod. Nelze ovšem od učitelů očekávat, že by znali individuální styly učení každého žáka. Je však žádoucí, aby nové učivo prezentovali více způsoby, kombinovali různé vstupní podněty, procvičovali novou látku na rozmanitých cvičeních a aktivitách, které podporují různé styly učení. Je-li nové učivo prezentováno více způsoby, žáci ho snadněji pochopí, vytvoří si vlastní systém, zvnitřní si ho na základě svých stylů učení. Úkolem učitele je tedy co možná nejvyšší diverzifikace učebních činností a podnětů ve vyučování, aby každý žák měl možnost uplatnit právě své dispozice.

Žáci vnímají a zpracovávají nové informace rozdílně, neboť jejich individuální **kognitivní styly, styly učení a učební strategie** jsou jedinečné. Styly učení a strategie učení spolu úzce souvisejí, avšak je nutné je rozlišovat. Názory odborníků na rozdíly a vztahy mezi těmito jevy se liší. V další kapitole bude proto pozornost věnována charakteristice strategií učení a jejich vztahu ke stylům učení.

2.3.1.2. Učební strategie

Většina strategií, které používáme v každodenním životě, jsou plně automatizované, pokud jsme je vyzkoušeli a internalizovali, což platí i pro výuku cizích jazyků. Lojová a Vlčková (2011: 32, 194) charakterizují strategie učení jako „naučené a vytvořené projevy chování, konkrétní postupy a metody, jak člověk přistupuje k učební úloze...[strategie učení] představují do značné míry záměrné a vědomé postupy učících se s cílem usnadnit si získávání, vybavení a užití informací a směřovat učení k určitému cíli. Obvykle umožňují efektivnější učení a dosahování trvalejších výsledků. U různých úloh používají lidé různé

kombinace strategií.“ Výstižnou definici uvádí Oxfordová (Oxford, 1990), která definuje učební strategie jako „**specifické činnosti, chování, kroky či techniky**“⁹, které učící se často vědomě používají za účelem zlepšení porozumění, interiorizace a používání druhého nebo cizího jazyka...Strategie učení jsou tedy specifická jednání, aby si jedinec učinil učení snazší, rychlejší, zábavnější, autoregulovanější, efektivnější a transferovanější na nové situace.“ Oxfordová ve zvýrazněné části citace již naznačuje určitou závislost, vztahy či hierarchii. Vztah mezi učebními styly a strategiemi učení ukazuje názorně následující schéma (viz obr. 4) podle Schmecka (Schmeck, 1988 in Mareš, 1998: 58), přestože tyto dva pojmy někteří autoři, jako např. Vermunt (1996: 25-50) považují za synonymní. Žáci vstupují do učebního procesu s různými **osobnostními charakteristikami** a různou **motivací**. Zjednodušeně řečeno, **stylem učení** rozumíme individuálně specifický způsob učení, kterým zpracováváme informace. Styly učení představují určité predispozice vytvořit si **učební strategie**. Tyto dva pojmy jsou navzájem úzce spjaty. Mareš (1998: 58) uvádí, že učební strategie jsou „postupy většího rozsahu, jimiž žák uskutečňuje svébytným způsobem určitý plán při řešení dané úlohy, chce něčeho dosáhnout a něčeho jiného se zase vyvarovat.“ V porovnání s učebním stylem jsou strategie učení variabilnější a dají se snáze měnit a ovlivňovat. Strategie učení lze během vyučovacího procesu rozvíjet, do určité míry měnit a přizpůsobovat individuálním potřebám a schopnostem žáka. **Taktiky** lze pak chápat jako jednotlivé dílčí kroky nebo postupy, které při promyšleném uspořádání vytvářejí celkový postup – strategie. V porovnání s taktikami jsou strategie kompletnější postupy učení.



Obrázek 4 Model vazeb mezi individuálními rozdíly a styly učení (adaptováno podle Schmecka, Mareš, 1998)

Zjednodušeně můžeme říci, že nejefektivnější učební strategie pro daného jedince jsou takové, které nejvíce odpovídají způsobům přirozeného spontánního učení. Nesmíme zde

⁹ Zvýrazněno autorkou.

zapomínat na fakt, že učební strategie jsou i kulturně podmíněné a vycházejí z kulturního prostředí.

V zahraniční i domácí odborné literatuře můžeme nalézt četné publikace, které se učebními strategiemi v procesu učení a vyučování cizího jazyka zabývají (např. Rampillon, 1996; Chamot & O'Maley, 1990; Bimmel & Rampillon, 2000; Wolff, 1992; Janíková, 2007; Vlčková, 2007). Strategie učení jsou ovlivňovány řadou proměnných, na jejichž základě jsou vytvořeny různé klasifikace, mezi něž patří věk, pohlaví, osobnostní charakteristiky, inteligence, nadání na jazyky, motivace, předchozí zkušenosti atd. Silný vliv na používání strategií učení má styl učení a kognitivní styl: holistický nebo serialistický styl učení, preference módu vnímání. Styl učení často ovlivňuje výběr strategií učení. Za jedno z nejucelenějších členění učebních strategií je považováno členění Oxfordové (Oxford: 1990, viz tabulka 3).

Přímé strategie	Paměťové strategie – strategie pro snadnější zapamatování i vyvolání informací z paměti (mnemotechnické pomůcky, využívání vizuálních představ, pohybu, pojmových a myšlenkových map apod.).
	Kognitivní strategie – strategie, které umožňují s jazykem „manipulovat“ (opakované vyslovení nebo napsání výrazu, zběžné čtení textu s cílem porozumět hlavní myšlence, rozdělování slova na jeho významové části s cílem porozumět, psaní si poznámek ve výuce).
	Kompenzační strategie – strategie vedoucí k rozvoji komunikativní kompetence a schopnosti se v jazyce úspěšně dorozumět i přes jisté nedostatky (např. využívání gestikulace a mimiky, používání opisu, odhadování významu z kontextu).
Nepřímé strategie	Metakognitivní strategie – strategie vedoucí k identifikaci vlastního učebního stylu, schopnost organizace a plánování vlastního učení, sebehodnocení (jsou to strategie, které pomáhají žákům učit se).
	Afektivní strategie – strategie týkající se emocionální stránky procesu učení (např. odbourávání obav z testu, dodávání si odvahy, uvědomování si vlastních pocitů a nálad).
	Sociální strategie – strategie související s faktem, že jazyk je jednou z forem sociální interakce s ostatními lidmi, rozvíjení schopnosti komunikace (nejen s rodilými mluvčími), seznámení se sociokulturními normami.

Tabulka 3 Přímé a nepřímé strategie (adaptováno z Oxford, 1990)

Mezi další tři nejvýznamnější typy klasifikací strategií učení se cizímu jazyku patří podle Lojové a Vlčkové (2011: 165-174) klasifikace na základě **cíle, funkcí strategií a řečových dovedností**.

- 1) Klasifikace podle cíle.** Někteří autoři (Bimmel & Rampillon, 2000; Ellis, 2008) odlišují strategie učení se jazyku (postupy k osvojení si cizojazyčného učiva, seskupování informací pro snazší učení, procvičování učiva, používání

mnemotechnik apod.) a strategie používání jazyka. Toto dělení ale nemá jasné hranice a není jednoznačné.

- 2) **Klasifikace podle funkce v procesu zpracování informací.** Strategie učení se dělí podle funkce na **kognitivní** (při identifikování, seskupování, zapamatování, vybavení a používání nezbytných jazykových aspektů), **metakognitivní** (vhodné při plánování, při přípravě podmínek a učebního prostředí, hodnocení svého výkonu apod.) a **socio-afektivní**. Místo socio-afektivních strategií uvádějí někteří autoři (např. Oxford, 1990) dělení na **strategie sociální** a **afektivní**. Afektivní strategie pomáhají regulovat emoce, motivaci a postoje. Sociální strategie slouží k interakci se spolužáky.
- 3) **Klasifikace podle řečových dovedností.** Jedná se zde o strategie podporující jednotlivé řečové dovednosti: strategie poslechu, čtení, psaní, mluvení. Strategie slovní zásoby slouží k učení, zapamatování, opakování a vybavování si nových slovíček. U cizích jazyků se strategie učení týkají všech receptivních i produktivních řečových dovedností (poslech, čtení, psaní, mluvení) a jazykových prostředků (slovní zásoby, gramatiky). Některé strategie podporují více řečových dovedností a jazykových prostředků, jiné jen určité.

Je třeba upozornit na to, že co funguje u jednoho žáka, nemusí fungovat u druhého. Pokud budou slabší žáci používat učební strategie jako jejich úspěšnější spolužáci, nezajišťuje to samo o sobě, že budou dosahovat dobrých výsledků. Strategie učení souvisí s osobnostním typem žáka (viz 2.3.1.9) a kognitivním stylem. Roli tu totiž hraje více faktorů a proměnných: např. paměť, inteligence, motivace a dalších, které jsou tématem následujících podkapitol.

2.3.1.3. Paměť

Čáp (1993: 45) definuje paměť jako „soubor psychických procesů a vlastností umožňující osvojení zkušeností, jejich zapamatování, uchování a vybavení.“ Ve vztahu k učení vycházíme z definice paměti Suchánkové (2004: 55), která chápe paměť jako „soubor psychických procesů, umožňující zapamatování, uchování a vybavení vjemů, poznatků, pohybů a zkušeností.“ Důvodem je fakt, že zapamatování, uchování a vybavení vjemů, poznatků, pohybů a zkušeností hraje při osvojování cizího jazyka, potažmo slovní zásoby důležitou roli.

Kromě výše zmíněných autorů se otázkou paměti zabývají i další autoři (Škoda & Doulík, 2011; Trpišovská & Vacínová, 2001; Vágnerová, 2001; Atkinson, 1993; Pritchard, 2009 aj.). Podle charakteru psychické aktivity převládající v činnosti se rozlišuje **paměť pohybová, emocionální, názorná a slovně-logická**. Paměť pohybová je základem formování různých praktických, pracovních nebo sportovních návyků (např. psaní). **Emocionální paměť** se projevuje v zapamatování a vybavení citů (viz kap. 2.3.1.8), emoce hrají důležitou roli při zapamatování si nových informací. Podle Suchánkové (2004: 62) se „souvislosti, které byly spojeny s emocionálním zážitkem, pamatují daleko spolehlivěji.“ Představy, obrazy, zvuky, vůně jsou typické pro **názornou paměť**, do níž patří paměť zraková, sluchová, čichová, chuťová nebo hmatová. **Slovně-logická paměť** se týká toho, co je vyjádřeno slovy. Obsahem této paměti jsou myšlenky, snadnější zapamatování nových informací (pojmu).

Naše pracovní paměť je vybavena tzv. **krátkodobou pamětí**, v níž jsou uložena slova, která mají být v daný moment právě zpracovávána. Charakteristické je pro ni časové omezení a rozsah: Je časově omezena na cca 15-20 sekund a kapacita této paměti se pohybuje v průměru kolem 7 slov¹⁰ (Lachout, 2011: 44). Krátkodobou paměť můžeme posílit vizualizací, ale tato paměť je víceméně auditivní pamětí. Zde se koná předběžné ukládání, nicméně se jedná spíše o předstupeň opravdového uložení informací. Aby se slovo dostalo z krátkodobé do **dlouhodobé paměti**, musí se dostat do formy, která povolí dlouhodobé paměti kódování. Kódování do dlouhodobé paměti znamená převést akustické, vizuální a haptické podněty do pojmových nebo pro žáky smysluplných forem. V dlouhodobé paměti dochází k ukládání, zpevnění a ustálení (konsolidaci) paměťových stop. Informacím, které nejsou pro žáka zajímavé či významné, se nepodaří proniknout do dlouhodobé paměti, a tudíž nemohou být dlouhodobě uloženy. Stejně tak atomizované seznamy slovíček, které jsou bez kontextu, bez vzájemných souvislostí, případně jen s překladem do mateřského jazyka, paměť nepodporuje. Konsolidace může být také narušena intenzivními emocemi a s nimi spojenými fyziologickými změnami (Venclová¹¹, 2015). Dlouhodobá paměť má neomezený rozsah a dobu uchování. Nové informace se do dlouhodobé paměti dostávají bezděčně i záměrně (pravidelným opakováním, procvičováním apod.).

Pro ilustraci podává tabulka 4 rozdíly mezi krátkodobou a dlouhodobou pamětí (Trpišovská & Vacínová, 2001: 74).

¹⁰ Venclová uvádí 7 ± 2 jednotky (Seminar Trénink paměti a efektivní učení, 10. 6. 2015, Venclová)

¹¹ Seminar Trénink paměti a efektivní učení (10. 6. 2015, Venclová)

	paměť krátkodobá	paměť dlouhodobá
doba podržení	asi 10 sekund	až celoživotní
prožívaná stálost stopy	povrchní	stálá
časový tlak při reprodukci	velký	malý
kapacita	max. 10 jednotek	neznámá (asi miliony)
organizace, kódování	podle sensorických znaků	podle významových znaků

Tabulka 4 Rozdíly mezi paměti krátkodobou a dlouhodobou (Trpišovská, Vacínová, 2001)

Kódování do dlouhodobé paměti je cílem cizojazyčné výuky, proto se jí věnuje další část textu. Dlouhodobá paměť se dále dělí na tři podtypy, které se liší svojí funkcí: **obrazová**, **epizodická** a **sémantická paměť**. **Obrazová paměť** slouží k udržení vizuálních podnětů. Zdá se, že slova, jejichž obsah si lze vizuálně představit, se uchovávají díky obrazové představivosti lépe. **Epizodická paměť** neukládá jednotlivé informace, ale okolnosti, během kterých k osvojování došlo (místo, čas). Tento typ paměti poukazuje např. na to, že si žáci pamatují, že slovíčko bylo na třetí straně vlevo dole. Význam slovíčka si bohužel nevybavují, ale např. ví, že bylo na seznamu nebo ho používali v určité souvislosti. Jako třetí součást dlouhodobé paměti se označuje **paměť sémantická**, jež je zodpovědná za význam slov a porozumění jejich funkcí. Příkladem sémantické paměti jsou podle Suchánkové (2004: 66) různé poznatky, gramatická a další pravidla, fyzikální a další formulky, slova a jejich symboly. U dospělých je sémantická paměť již plně rozvinuta, u žáků je jí třeba rozvíjet a pravidelně posilovat. Pro tuto práci je důležité porozumět organizaci sémantické paměti, neboť tato znalost pomůže rozvinout učební strategie, které zefektivňují ukládání nových informací.

Kromě dělení na krátkodobou a dlouhodobou paměť uvádějí někteří autoři (např. Venclová¹², 2015) ještě **paměť sensorickou** (ultrakrátkou), která „uchovává informace ze smyslů, zpracovává je a stanovuje, zda jsou důležité či nikoliv.“ Délka uchování v paměti závisí na smyslové modalitě (u modality zrakové je to méně než 1 sekunda, u sluchové až několik vteřin). Suchánková (2004: 64) udává ještě **paměť operativní**, která se vkládá mezi paměť krátkodobou a dlouhodobou. Jedná se o operace k vyřešení nějakého problému či postupu.

¹² Seminář Trénink paměti a efektivní učení (10. 6. 2015, Venclová)

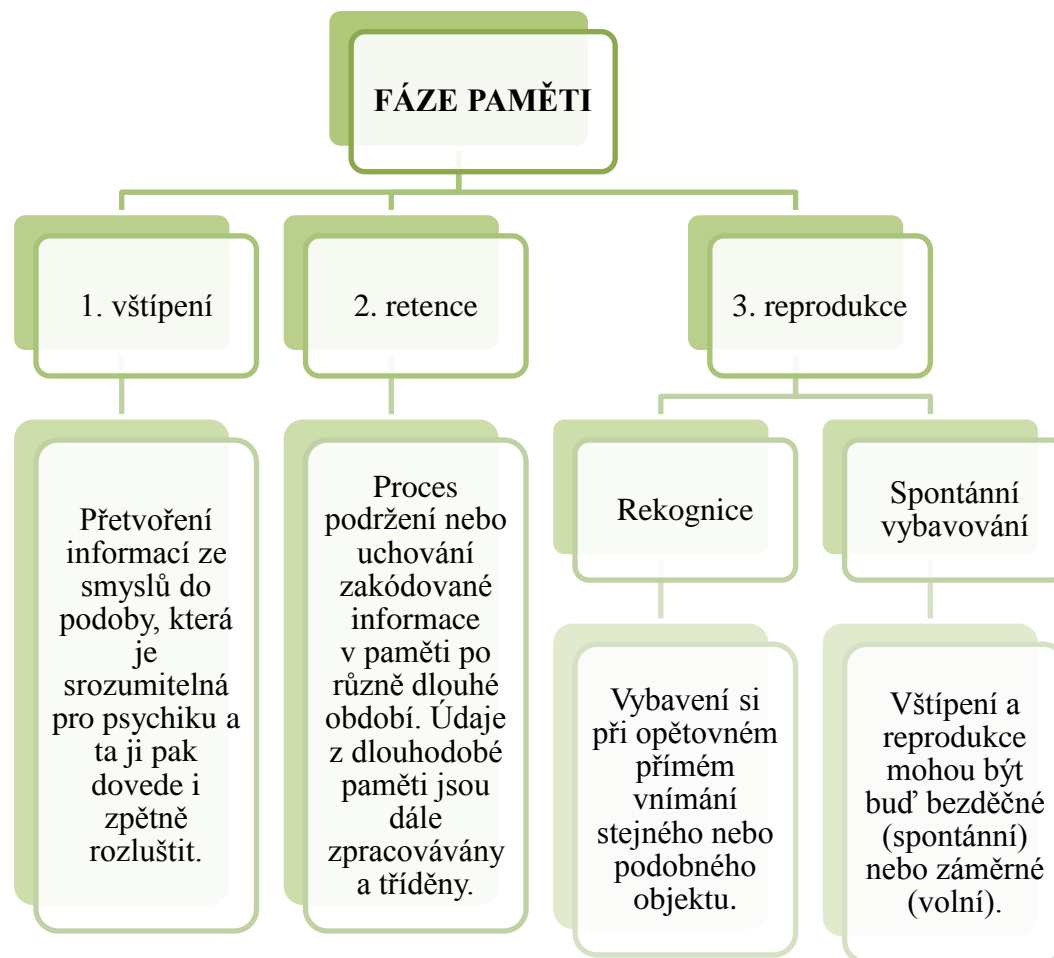
Paměť operativní nazývá Thornbury (2002: 23) **paměťí pracovní**, která má rozsah kolem 20 sekund. Během této doby probíhají kognitivní operace potřebné pro uložení slov do trvalé paměti (např. porovnání slova s jinými lexikálními jednotkami, jejich valence, pravopis, výslovnost apod.) a ke zpracování nových informací se využívají informace již dříve uložené v dlouhodobé paměti.

Nakonečný (1998: 366) mluví o třech fázích osvojování slovní zásoby: „vštěpování, uchování a vybavování zkušeností. Těmito ději se rozumí v mozku se odehrávající procesy výběru, porovnávání, uskladňování, vyhledávání, vybavování a reprodukování informací.“

- 1) **zapamatování** (vštěpování) – kódování pro dlouhodobou paměť je kódování významu. Zapamatování je ovlivněno celou řadou činitelů, z nejdůležitějších jmenujme cíl, motiv, význam, praktické využití, způsob prezentace nových informací. Pro výuku cizího jazyka je důležitá i organizace procesu zapamatování či propojení různých druhů paměti.
- 2) **Uchování** v sobě zahrnuje různé způsoby zpracování nových informací a má výběrový charakter. Výše zmínění činitelé rozhodnou, zda se nové informace uchovají nebo budou jako nepodstatné zapomenuty. Časové omezení krátkodobé paměti se udává mezi 10 a 30 sekundami (viz tabulka 4). Aby nové informace přešly do dlouhodobé paměti, je důležitým faktorem organizace (systemizace lexikálního materiálu pro snadnější zapamatování) a kontext.
- 3) S kontextem je spojen i proces **vybavování**. Mnozí autoři (Atkinson, 1993; Suchánková, 2004) na základě svých pokusů uvádějí, že nové informace si lépe vybavíme, pokud se nacházíme ve stejném kontextu, jako jsme je kódovali. U krátkodobé paměti se nové informace vybavují rychle, vybavování u paměti dlouhodobé podporují dobrá organizace lexikálních jednotek, kontext a emocionální podtext.

Venclová¹³ (2015) stejně jako Nakonečný uvádí tři fáze paměti. Pro zapamatování ale používá pojem **vštípení**, místo uchování se objevuje pojem **retence**, poslední fázi nazývá **reprodukcí**. Tyto tři fáze dále rozpracovala do názorného modelu (viz obr. 5).

¹³ Seminář Trénink paměti a efektivní učení (10. 6. 2015, Venclová)



Obrázek 5 Fáze paměti podle Venclové (2015)

Někteří autoři (Suchánková, 2004: 67-68; Pardel, 1979, Veselý, 1989-1990) rozlišují kromě druhů paměti také typy paměti, o kterých se hovoří především se zřetelem k individuálním zvláštěnostem jedince. Uvádějí pět typů paměti z hlediska osvojování si cizího jazyka, které do jisté míry korespondují s klasifikací učebních stylů (podrobněji viz kap. 2.3.1.1): **typ vizuální, auditivní, grafomotorický, artikulačně motorický, slovně logický**. Vizuální typy si lépe zapamatovávají obrazový materiál, auditivním typům vyhovuje verbální výklad učitele, typ grafomotorický si novou informaci musí napsat atd.

Paměť hraje při osvojování slovní zásoby důležitou roli. Suchánková (2004: 52) to shrnuje následovně: „Osvojování cizojazyčné slovní zásoby a vlastně i slovní zásoby mateřštiny je v první řadě záležitostí paměti. Teprve sekundárně hrají úlohu další struktury, jako myšlenkové procesy (analogie, dedukce, zobecnění), nebo intuice, odhad, sociální inteligence.“

2.3.1.4. Vztah paměti k učení se cizímu jazyku

Učení a paměť představují dva vzájemně doplňující se aspekty a paměť je zároveň predispozicí pro úspěšné učení i jejím produktem. U mnohých autorů se setkáváme s různou klasifikací učení. Mareš (1998: 46) definuje čtyři druhy učení: sensorické, percepční, senzomotorické a verbálně pojmové, Čáp (1993: 62) také uvádí čtyři druhy: učení senzomotorické, učení poznatkům, metodám řešení problémů a sociální učení. Pro učení se cizím jazykům má podle Suchánkové (2004: 72) a dalších autorů největší význam učení verbální, pojmové, verbálně-pojmové, učení poznatkům a částečně také sociální učení.

Cílem učení je, aby nové informace zůstaly v paměti co nejdéle. Přitom je nutné respektovat zákonitosti fungování dlouhodobé paměti a vytvářet takové podmínky, které povedou k efektivnímu procesu osvojování a aby došlo k zapamatování co největšího množství lexikálního materiálu. Někteří autoři (Linhart, 1987: 143; Marek, 2000: 209) se shodli na tom, že pro úspěšné osvojení nových informací je také důležitá motivace (viz kap. 2.3.1.7), systematické uspořádání látky či pravidelné opakování.

2.3.1.5. Věk

Problematika věku je velmi široká a autoři ji zpracovávají z různých hledisek: **vývojovými stadii dítěte** se zabývají Piaget (1999) či Helus (2004), Vygotskij (2004) se věnuje otázce **vztahu vývoje a učení**. Z hlediska **osvojování cizích jazyků** je otázka věku velmi diskutovaným problémem a vyvstává mnoho otázek a názorů na to, v jakém věku s výukou cizího jazyka začít (Hendrich, 1988; Lojová, 2005; Janíková, 2008; Hutarová, 1996-1997; Choděra, 2013 aj.).

Vývoj osobnosti žáka se mění s jeho věkem, i učení probíhá v různých obdobích vývoje odlišně, což vedlo mnohé autory (např. Piaget, 1999; Helus, 2004) k periodizaci vývoje dítěte. Piaget (1999) vypracoval jednu z nejdůležitějších a nejdetailnějších teorií kognitivního vývoje dítěte a zdůrazňuje v ní význam kognitivních procesů jednotlivce při konstruování poznatků a učení. Piaget uvádí ve své **kognitivní teorii** čtyři vývojové fáze vývoje osobnosti podle poznávacích procesů a způsobů myšlení: **senzomotorické stadium** (narození až dva roky), **předoperační stadium** (2 až 7 let), **stadium konkrétních operací** (7 až 11/12 let) a **stadium formálních operací** (od 11/12 let). Ačkoli Piaget nabídl přibližný věk pro každou vývojovou fázi, mohou individuální rozdíly žáků přesný chronologický vývoj, kterým procházejí, ovlivnit. Vývojové etapy jsou spíše orientační, důležitější než přesné věkové vymezení je sled stádií, neboť v některých případech Piaget podcenil schopnosti malých dětí a přecenil

schopnosti starších žáků. Např. věková hranice 11 až 12 let neodpovídá schopnostem žáků tohoto věku. Zjednodušeně lze na základě Piagetovy teorie konstatovat, že žáci mají v tomto věku umět logicky myslet o abstraktních pojmech. Zde se ale mohou uplatňovat individuální zvláštnosti žáků: pouze někteří žáci začínají v tomto věku používat abstraktní myšlení a logické uvažování, jiní k němu dospějí až později. Jak upozorňují Henson a Eller (1999) mnozí žáci a ani dospělí nedosáhnou ve svém kognitivním vývoji Piagetova čtvrtého stadia, ale zůstanou ve stadiu třetím, ve stadiu konkrétních operací. Autoři na základě výzkumů konstatují, že nejvyššího stupně kognitivního vývoje nikdy nedosáhne až okolo 60–70 % všech žáků.

Nehledě na věk žáků, přechod z jednoho stádia do dalšího je způsoben nahromaděním chyb v dětském chápání okolního prostředí, což způsobuje přeorganizování myšlenkových struktur. Piaget zavedl pojmy **schéma**, **ekvilibrium**, **asimilace** a **akomodace**. Dle Piageta vstupuje žák do procesu vyučování s určitými předchozími mentálními strukturami (schémata), při novém poznání dochází ke kognitivnímu konfliktu, nerovnováze mezi předchozí a novou znalostí (tzv. disekvilibriu), přičemž cílem je dosáhnout opětovné rovnováhy (ekvilibria), a proto dochází k procesům asimilace (tj. přizpůsobení dosavadních schémat schématům novým) či akomodace (tj. vytvoření nového schématu na základě nového poznání). I v cizojazyčné výuce uvádí učitel dosavadní představy žáků do nerovnováhy prostřednictvím nových a komplexních úkolů či aktivit, aby samostatně i společně vykonstruovali přesnější schémata v jejich dosavadních myšlenkových strukturách odpovídající jejich věku.

Piagetova teorie bývá často srovnávána s teorií Vygotského (Vygotskij, 2004), jelikož se v některých zásadních otázkách shodují, v jiných se jejich myšlenky rozcházejí. Jedním z hlavních rozdílů je, že na rozdíl od Piagetových vývojových fází uvádí Vygotskij postupný vývoj (tzv. bez vývojových fází). Vygotskij (2004: 85-91) uvádí tři přístupy ke vzdělávání z hlediska vztahu mezi učením a vývojem: **vývoj a učení jako nezávislé procesy, totožnost procesů vývoje a učení a obousměrná syntéza vývoje a učení**. V prvním případě jsou vývoj a učení nezávislé procesy, tzn. učení následuje za vývojem. Vygotskij tento přístup, jehož zastáncem je Piaget, kritizuje. Druhý přístup uplatňovaný u behavioristů je protikladný od předchozího a ztotožňuje vývoj a učení, tzn. vývoj a učení jsou synonyma. „Dítě se vyvíjí podle toho, jak se učí. Dítě je natolik vyvinuto, nakolik bylo učeno. Vývoj je učení, učení je vývoj.“ (Vygotskij, 2004: 88). Třetí přístup se pokouší povznést nad krajními názory obou předchozích pojetí a vede ke sloučení výše zmíněných dvou přístupů. Zjednodušeně lze říci,

že proces zrání (vývoj) umožňuje a připravuje proces učení a naopak učení stimuluje a pohání proces dalšího vývoje. Závěrem Vygotskij říká, že první a druhý přístup vedou ke stejnému závěru: učení na vývoji nic nemění. Ani třetí přístup nelze podle něj jednomyslně přijmout. Snaží se proto o vysvětlení funkčního vztahu mezi vývojem a učením a navrhuje zavést termín **zóna nejbližšího vývoje**. Zóna nejbližšího vývoje vyjadřuje úroveň aktuálního vývoje a úroveň potenciaálního vývoje a pomáhá vytvářet prognózu o dynamickém vývoji dítěte. Toto pojetí lze označit jako čtvrtý přístup: **dobré je takové učení, které předchází vývoj**.

Existují i další koncepce vývojové periodizace, které zohledňují problematiku věku. Helus (2004: 197-218) popisuje sedm raných stadií vývoje osobnosti žáka¹⁴ zahrnující dětský věk a dospívání: **prenatální vývojové stadium, kojenecké stadium, batolecí stadium, stadium předškolního věku, stadium raného školního věku, stadium pubescence a adolescence**. S ohledem na věkové zaměření výzkumné části této dizertační práce bude zmíněno pouze stadium pubescence (někdy také označováno jako střední školní věk z důvodu přechodu žáků na druhý stupeň základní školy nebo raná adolescence). Pro toto stadium je charakteristické fyziologické dospívání, přijetí vlastního těla, sebeuvědomění jako chlapce a dívky a vztah k opačnému pohlaví, vrstevnické vztahy, vztahy k rodičům atd. Z výše zmíněného popisu je zřejmé, že Helus nepopisuje jednotlivá stadia z hlediska učení, ale soustředí se především na utváření a rozvoj osobnosti žáka.

Kromě výše zmíněných teorií a různých přístupů z hlediska věku je aktuální otázka zahájení cizojazyčné výuky. V současnosti je podporována myšlenka, aby se žáci učili základům cizího jazyka od nejtítlejšího věku. Tato myšlenka je začleněna do tzv. *Akčního plánu výuky cizích jazyků* obsaženého v *Národním plánu výuky cizích jazyků* (MŠMT, 2005), který doporučuje zahájení výuky v posledním ročníku předškolního vzdělávání, kdy se žáci s cizím jazykem seznamují, a výuka probíhá hravou formou. Odborníci věnující se této problematice jsou v otázce zahájení cizojazyčné výuky opatrní. Např. Janíková (2008) pouze konstatuje, že na poptávku po jazykovém vzdělání reagují mateřské školy, jazykové školy a základní školy tím, že zařazují výuku jazyků co nejdříve. Konkrétní rok pro zahájení ale neuvádí. Choděra (2013: 181) zmiňuje ranou cizojazyčnou výuku v rámci inovačních trendů a impulzů jednou

¹⁴ Jednotlivá stadia vývoje se od sebe liší charakteristickými znaky, následují po sobě v určitém sledu. Stanovení časového vymezení stadií (periodizace vývoje) může být jen přibližné, neboť se jedná o individuálně specifický jev. Periodizace vývoje osobnosti usnadňuje uplatňování strategií osobnostního a individuálního přístupu k žákovi.

větou: uplatňuje se „posouvání začátku školní výuky cizích jazyků do nižších ročníků.“ Dále však tento trend nekommentuje a stejně jako Janíková konkrétní věk nespecifikuje. Ani Hendrich (1988: 50) otázku optimálního věku pro začátek cizojazyčné výuky příliš nerozvádí. Konstatuje pouze toto: „Dolní věkový limit pro cizojazyčnou výuku je dosud předmětem sporu. Připouští se možnost osvojování cizího jazyka již v předškolním věku, ale ne všichni autoři s tím souhlasí z obavy, aby tvorba dalšího jazykového systému nezasáhla rušivě do konstituování mateřského jazyka (viz Ingram, 1964; Asher-Garcia, 1969; Golubev, 1966 aj.).“ Na rozdíl od ostatních výše zmíněných autorů je Hutarová (1996-1997: 159-160) konkrétnější: s přihlédnutím k individuálním rozdílům považuje přibližně 3. rok dítěte jako vhodnou dobu k zahájení cizojazyčné výuky. Připomíná, že větší roli než věk dítěte hraje jeho jazyková zralost. Setkáváme se tedy s názory, že učení se cizímu v raném dětství je přínosné (např. ti, kdo začali s výukou v raném věku, se učí rychleji nebo jsou schopni dosáhnout lepší výslovnosti, Hutarová, 1996-1997: 160), na druhou stranu řada odborníků nevyklučuje osvojování cizího jazyka v pozdějším věku, případně dospělosti (např. morfologii a syntax zvládají mnohem lépe dospělí než děti; dítě si má nejdříve osvojit mateřský jazyk a až později cizí jazyk). Lojová (2005) k tomu dodává, že raný začátek cizojazyčné výuky nezajišťuje kvalitní osvojení cizího jazyka, jelikož je jen do jisté míry závislé na době, od kdy se dítě začne jazyk učit, ale především závisí na kvalitním jazykovém a pedagogickém vedení, hodinové dotaci pro výuku a pravidelnosti výuky.

Ani názory na stanovení horního věkového limitu pro osvojování cizího jazyka nejsou jednotné. Hendrich (1988: 50) uvádí, že odborníci se v pohledu na horní věkovou hranici dělí na dvě skupiny: jedni nepovažují „dospělého člověka už za schopného dobře ovládnout cizí jazyk pro oslabení sensorických a pamětných funkcí“, naproti tomu „autoři orientovaní na kognitivní a činnostní teorie učení připouštějí kladný vliv zralého intelektu, logické paměti a tvořivého myšlení na osvojování cizího jazyka, proto jsou také v řešení této otázky optimističtější.“ Většina autorů (Hendrich, 1988; Choděra, 2013; Lojová, 2005 aj.) však souhlasí s tím, že počátek cizojazyčného vyučování by neměl překračovat věk 7 až 9 let, v krajním případě 11 let. V současné době se na základních školách vyučuje první cizí jazyk povinně od třetí třídy, přičemž je doporučováno začít s angličtinou (není to však povinností dané školy, viz dále kapitola 2.3.1.7).

Shrneme-li poznámky o věku, dojdeme k následujícím poznatkům: Při osvojování cizího jazyka je nutné brát ohled na psychické a mentální možnosti dětí v závislosti na individuálním vývoji dítěte a s přihlédnutím na aktuální věk. Neexistuje jednoznačná odpověď na otázku, kdy je nejvhodnější věk pro započítí výuky cizího jazyka, neboť názory odborníků se liší. Mnozí autoři docházejí k názoru, že raný začátek sám o sobě pozitivní výsledky osvojování cizího jazyka nemůže garantovat automaticky. V pedagogické praxi se ukazuje, že není ani tak důležitý věk, ve kterém se s výukou cizího jazyka začíná, jako kvalitní pedagogické vedení, systematicčnost a forma výuky (Lojová, 2005).

2.3.1.6. Intelligence

Někdy se stává, že lidé s nadprůměrnou inteligencí mají problémy s interakcí s ostatními lidmi a že mnozí z těch, kteří nebyli úspěšní během školní docházky, jsou výbornými sportovci nebo vynikají v obchodní sféře. Jedna osoba tak může excelovat v matematice, ale zároveň nemusí být úspěšná v cizích jazycích. Řekneme-li, že někdo je inteligentní, znamená to, že je inteligentní ve všech směrech? Podle definice Pedagogického slovníku (2003: 88) se totiž jedná o „schopnost člověka názorně nebo abstraktně myslet v řečových, numerických, časoprostorových aj. vztazích a nalézt řešení problému. Umožňuje účelně jednat, úspěšně zvládnout komplexní i specifické situace.“ Z této definice je patrné, že existuje několik typů inteligence. Např. Gardner (1993) mluví o tzv. **mnohonásobné inteligenci**, která podle něj netvoří jednodílnou entitu, ale skládá se ze sedmi různých, na sobě relativně nezávislých mentálních schopností (později přidává ještě osmý typ: **přírodní inteligence**): **lingvistická, hudební, logicko-matematická, pohybová, vizuálně-prostorová, interpersonální a intrapersonální inteligence**.

- Lidé s **lingvistickou (verbální) inteligencí** se obratně vyjadřují slovem i písmem, rozumí čtenému textu a mluvenému slovu, snadno se učí cizí jazyky, mají cit pro jazyk a často je pro ně slovo pracovním nástrojem.
- Hudebně nadaní lidé s **hudební inteligencí** jsou úspěšní ve skládání, zpívání, tanci, hraní na hudební nástroje. Mají hudební sluch a cit pro jazyk, snadno si osvojí přízvuk v cizím jazyce.
- **Pohybová (motorická) inteligence** předurčuje člověka ke sportu, tanci, herectví apod., jemná motorika je důležitá např. v chirurgii.

- Pro **logicko-matematickou inteligenci** jsou typické operace s čísly, matematické výpočty, logické příklady, hlavolamy nebo různé pokusy. Lidé obdařeni touto inteligencí bývají úspěšní ve vědních nebo technických profesích, které vyžadují znalosti matematiky, fyziky a chemie.
- **Vizuálně-prostorová inteligence** určuje schopnost vnímání a rozlišování barev, tvarů, velikostí atd. Lidé s touto inteligencí se výborně orientují v prostoru a mají vynikající představivost.
- Schopnost vycházet a jednat s lidmi, rozpoznávání cizích emocí, schopnost přizpůsobit se ostatním je charakteristická pro lidi s rozvinutou **interpersonální inteligencí**.
- **Intrapersonální inteligence** slouží k porozumění sebe sama, díky ní se učíme, jak v určitých situacích reagujeme, jaké činnosti v nás vyvolávají určité emoce apod.
- **Přírodní (ekologickou) inteligenci** se rozumí vztah k přírodě, ekologické cítění, např. její výše ovlivňuje to, jak ekologicky se chováme k přírodě.

Dle Štěpánika (2014: 29-30) škola „cílí nejvíce na inteligenci verbální a logicko-matematickou...Separace zacílení u jednotlivých předmětů však vede k roztržitosti a nežádoucí jednostrannosti v procesu vzdělávání, a proto by mělo docházet k implementaci takových činností, v nichž se bude uplatňovat co největší spektrum druhů inteligence.“

Vedle Gardnerovy koncepce mnohočetné inteligence bývá v odborné literatuře zmiňována i Sternbergova tzv. **triarchická teorie inteligence**. Sternberg (2003) pro rozvíjení inteligence definuje tři základní prostředky: **analýza složek, komponent vlastního inteligentního jednání** (složky plánování a rozhodování mezi vhodnými a méně vhodnými postupy; složky monitorování postupu; metakognitivní procesy), **využívání předchozích zkušeností a reflexe kontextu**.

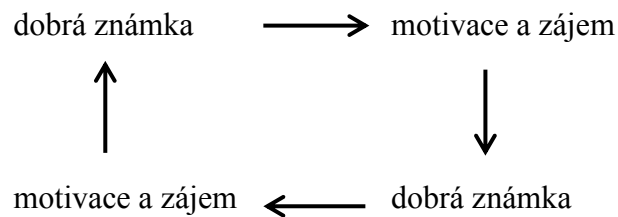
Pro naše výzkumné účely se pozornost věnuje prvním třem typům Gardnerovy mnohočetné inteligence (inteligenci lingvistické, hudební a pohybové), v některých případech je zmíněna i inteligence interpersonální. Inteligence není přímo pozorovatelná, zkušený pedagog ji ale dokáže rozpoznat. Lze ji sice měřit pomocí testů inteligence, ale v rámci samotného výzkumu této práce nebude testování realizováno. Pro vytvoření kompletního obrazu o žácích ve zkoumaném vzorku je o inteligenci zmiňováno na základě pozorování a rozhovoru.

2.3.1.7. Motivace

Bez ohledu na fyziologii mozku je dokázáno, že se žáci spoléhají na různé učební styly, které mají kognitivní, motivační a osobnostní složku. Zatímco je kognitivní složka považována za relativně stálou a neměnnou složku, motivaci a osobnostní složku (individuální zvláštnosti žáků) do určité míry ovlivňovat lze. Motivace je zařazena jako zvláštní podkapitola z toho důvodu, že učitel němčiny vynaloží daleko větší míru úsilí k motivování žáků v porovnání např. s angličtinou. Pozitivní motivace je jednou ze základních podmínek školní úspěšnosti žáka a účinným prostředkem zvyšování učebního výkonu (Lokšová & Lokša, 1999). Kromě toho hraje motivace klíčovou roli ve vyučování i při učení se cizímu jazyku z následujících důvodů: udržuje zájem žáků o učební činnosti, efektivně napomáhá k rozvoji učebních dovedností, podněcuje kladné postoje žáků k sobě i k předmětu nebo při používání učebních strategií. Podle Lojové a Vlčkové (2011: 140) mají „motivovanější učící se tendenci používat více vhodných strategií než méně motivovaní jedinci.“

Autoři Pedagogického slovníku (2003: 128) doporučují pro udržení motivace následující způsoby: „vytváření adekvátního obrazu o žácích, učitelovo očekávání vůči žákům, probouzení poznávacích potřeb žáků (sociální klima), probouzení výkonové motivace, využití odměn a trestů, eliminování pocitu nudy, předcházení strachu ze školy, určitého předmětu, ze zkoušení.“ Hrabal et al. (1984) dodává ještě kreativní přístup a různost výukových aktivit. Tento názor podporuje i Kyriacou (2004: 56): „Mnohotvárné a pestré úkoly mají větší potenciál vyvolat zájem o učení a podnítit žáka k jejich úspěšnému zvládnutí.“ Naopak motivačně nepůsobí úkoly rutinní, úkoly, u nichž žák předpokládá svůj neúspěch, nebo ty, o kterých ví, že nebudou pomáhat dalšímu učení a nepřispějí k pokroku. Dle Rheinberga et al. (Rheinberg, 2001: 163) je pro motivaci žáků zásadní, nakolik v učební situaci spatřují užitečnost pro reálný život.

S motivací souvisí i studijní výsledky. Choděra (2013: 143) popisuje pravidlo znázorněné na obrázku 6: „čím vyšší je motivace žáků, tím lepší jsou výsledky jejich učení; čím lepší jsou učební výsledky, tím více jsou žáci k učení motivováni.“



Obrázek 6 Závislost mezi dobrou známkou a motivací (graficky navrhnuo autorkou podle Choděry, 2013)

Z tohoto pravidla nepřímo vyplývá, že se ve škole hlavní motivací stávají různé vnější podněty, především známky, tzn. jde především o **vnější motivaci (extrinšickou)**. Štěpáník (2014: 33) navíc dodává, že „už i ty přestávají být pro zvětšující se část žáků dostatečným stimulantem. Vědí-li žáci, že daná práce nebude hodnocena známkou, je u některých z nich možné pozorovat výrazný úbytek motivace.“ Taková situace vede k fenoménu nazývanému inertní znalost, tj. znalost nabývaná čistě pro školní účely (Snowman et al., 2009: 314). Je tudíž nutnost orientovat se na vnitřní motivy (incentivy), aby docházelo také k rozvoji **vnitřní (intrinšické) motivace** žáka. Ta je podle mnohých autorů (Henson & Eller, 1999; Pavelková & Frencl, 1997: 329-345) silnější, stálější a má výrazně pozitivnější dopad na učení než motivace vnější, a může dokonce přetrvávat i po ukončení školní docházky. Právě o rozvoj motivačních dispozic tímto směrem (k vnitřní motivaci) by mělo v průběhu školní docházky jít především (Pavelková & Frencl, 1997).

Výše zmíněné poznatky lze uplatnit i v cizojazyčné výuce. K udržení motivace v hodinách cizího jazyka přispívají kreativní a hravé činnosti (křížovky, soutěže, písňe, scénky atd.) se střídáním různých forem práce, které odstraňují strach v komunikaci a pomáhají překonat jazykovou bariéru. Motivačně zde navíc působí např. autentické materiály (texty, audio nahrávky apod.) či využití multimédií (např. interaktivní tabule, viz kap. 4.2.3). Dodejme, že i znalost prvního cizího jazyka může pozitivně působit na osvojování dalších cizích jazyků. Předpoklad, že se žák bude učit němčinu snáze a rychleji, neboť má již zkušenosti z angličtiny, ale nefunguje automaticky. Důležitou roli tu sehrává opět motivace. Vzhledem k tomu, že se při výuce německého jazyka jedná na většině škol v České republice o druhý, případně až další cizí jazyk, je motivace učit se dalšímu jazyku v porovnání s angličtinou všeobecně nižší. Pro české žáky je angličtina v počátečním stádiu osvojování v porovnání s němčinou daleko jednodušší. Již po pár týdnech jsou schopni jednoduchých rozhovorů, rozumí jednoduchým pokynům a celkově mají pocit, že se již „domluví“. K dosažení

srovnatelné jazykové kompetence v němčině musí žáci vynaložit větší úsilí, musí dávat pozor na větší množství gramatických jevů (koncovky, členy apod.) a většinu žáků právě tento těžší začátek odradí. Pokud si srovnají pokrok v angličtině a v němčině za stejnou dobu, jejich motivace pro němčinu výrazně klesá. Bylo by tedy nasnadě začít již na ZŠ s němčinou jako prvním cizím jazykem (např. bylo by výhodnější začít se učit „obtížnější“ jazyk jako první), prioritou ale zůstává na českých školách angličtina. Jedním z důvodů je i fakt, že školy chápou doporučení Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen MŠMT) mít angličtinu jako první cizí jazyk jako nařízení a povinnost.

Je nutné zde ještě zmínit jeden poznatek: ani 1. cizí jazyk automaticky nezaručuje vyšší motivovanost žáků a menší zájem o druhý vyučovaný jazyk. Je proto potřeba žáky, kteří se učí německý jazyk jako 1. cizí jazyk, neustále motivovat. Podle Marečkové (2011: 79) se lze v cizojazyčné výuce stále setkat se situací, že žáci pracují s nevhodnými texty, probírají témata vzdálená realitě apod. Dále uvádí, že důsledkem pak je při výuce německého jazyka „pokles zájmu, nízká vnitřní motivace a malá chuť spolupracovat. Úkoly jsou plněny pasivně a tzv. bez emocí.“ Spolu s motivací vykazují právě emoce či emocionální složka cizojazyčné výuky úzkou spojitost a představují jednotně fungující celek.

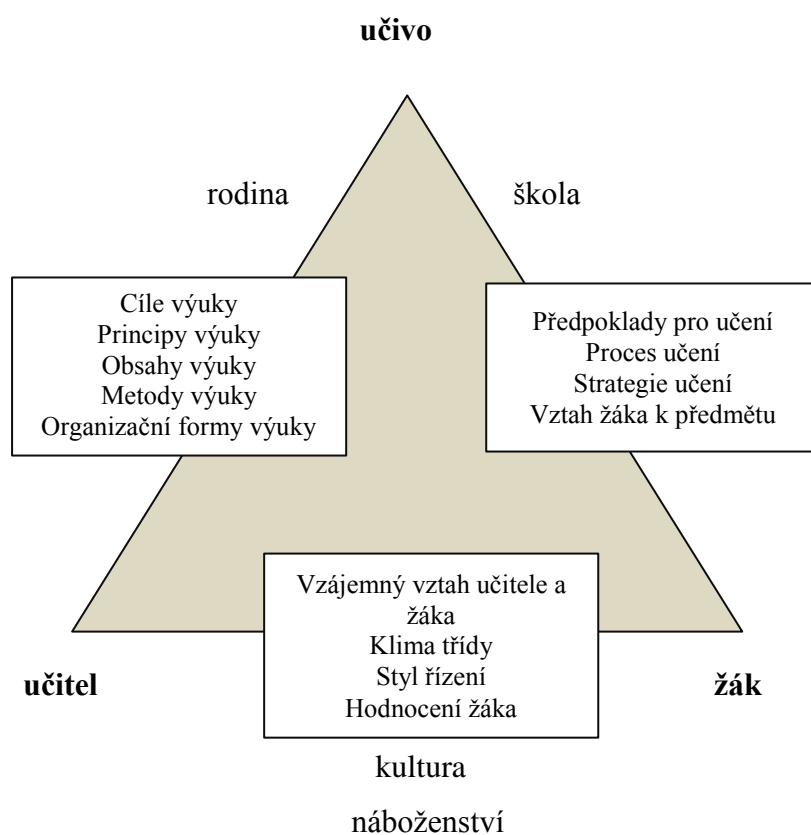
2.3.1.8. Emoce

Osobnost žáka obsahuje kromě složky intelektové také složku emocionální. Zatímco složka intelektová zahrnuje jevy, v nichž dominuje kognitivní stránka osobnosti žáka, v emocionální složce hrají emoce významnou úlohu a nelze je od existence člověka oddělit. Emoce mají za úkol motivovat, organizovat a ovlivňovat chování člověka. Emoce jsou aktivními činiteli psychických procesů a dokáží ovlivňovat průběh myšlenkového procesu (Marečková, 2011: 81). Nejen v cizojazyčné výuce jsou to právě emoce, které rozhodují, co je pro žáka významné a co méně, co si zapamatují a co vytřídí. Emoce rozhodují, jaké informace a jak se budou v paměti ukládat a jak se žákovi vybaví. Z toho vyplývá, že emoce mají spojitost s pamětí a motivací, ačkoliv jejich vztah je komplikovaný. Paměť nefunguje, jak dále uvádí Marečková (2011: 82), jako „chaotické ukládání informací, ale jako systematický úložný prostor s danou hierarchií.“ Podle Nakonečného (2000: 79) je „selektivita paměti jako její základní charakteristika dána významností zapamatovaných informací pro život individua, tedy v podstatě vlivem jeho motivací, resp. emocí na zapamatování.“

Problematikou emocí se v české odborné literatuře zabývá řada autorů, např. Skalková (2007), Marečková (2011), Janíková (2005a), z cizích autorů Oxfordová (Oxford, 1996),

Bimmel a Rampillon (2000). Pro popsání emocí ve výuce byl v následující části textu použit Herbartův trojúhelník (viz obr. 7), který zachycuje pedagogické jevy, které jsou s emocemi nejvýrazněji propojeny. Na trajektorii mezi učitelem, žákem a učivem lze zachytit mnoho faktorů, které jsou s emocionální stránkou žáka úzce spojeny. Níže jsou okomentovány hlavní z nich.

- 1) **Trajektorie učitel žák.** Mezi významné faktory, které nabývají emocionálního charakteru, patří **vzájemný vztah učitele a žáka**, **klima třídy** určené do určité míry **stylem řízení výuky** a **hodnocením žáka**. Necitlivé hodnocení může mít podle Marečkové (2011: 90) za následek „snížení motivace a radosti z učení.“



Obrázek 7 Herbartův trojúhelník (emocionální složka cizojazyčné výuky) (Marečková, 2011)

- 2) **Trajektorie učitel učivo.** Na této trajektorii hrají důležitou roli **cíle výuky**, **principy**, **metody** a **obsahy výuky**, v neposlední řadě také **organizační formy výuky**. Za jeden z **cílů** cizojazyčné výuky lze považovat rozvoj komunikativní kompetence a zapojení emocionálních složek do výuky (Janíková, 2005a; Marečková, 2011 aj.). Mezi základní **principy** s emocionálními aspekty v cizojazyčné výuce se řadí celostní učení, princip autonomního učení či princip obsahově atraktivního učení (Marečková, 2011: 88). Jak výběr učebnic, doplňkových učebních materiálů i pomůcek apod. (**obsah výuky**), tak i

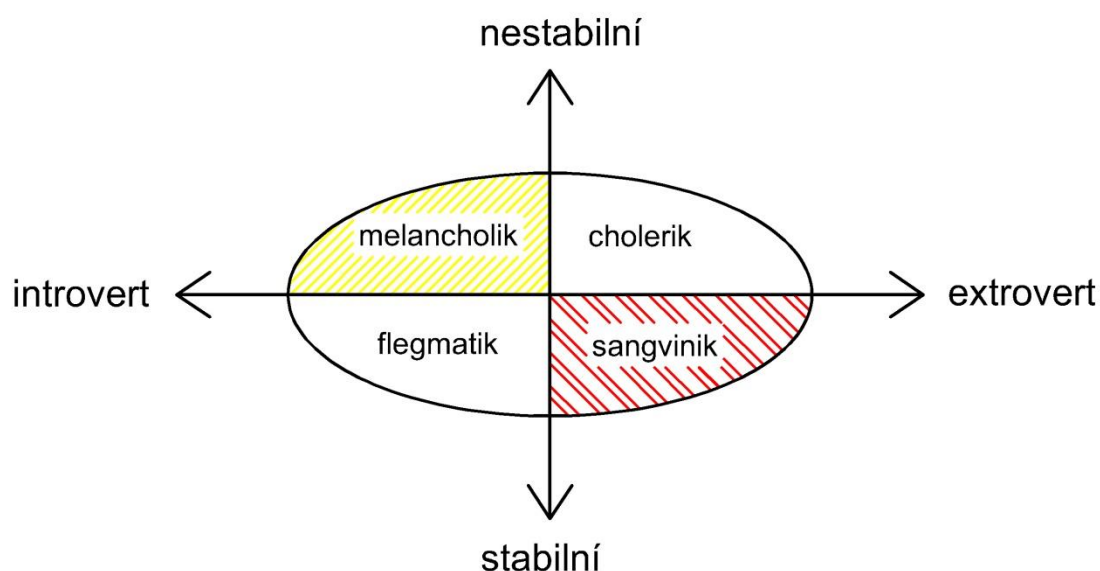
vhodná volba **metod** (např. kreativní psaní, projektová výuka, problémová výuka atd.) posiluje emocionální složku žáků. Volba **organizačních forem** výuky může ovlivnit také klima ve třídě. Pro rozvoj emocionálních aspektů se proto doporučuje práce ve dvojicích, skupinová práce, případně práce na stanovištích (Marečková, 2011: 89).

- 3) Na **trajektorii žák učivo** se rovněž nacházejí faktory s emocionálním rozměrem: **předpoklady pro učení, proces učení, strategie učení** či **vztah žáka k předmětu**. Do procesu učení se cizímu jazyku vstupují žakovy **předpoklady pro zvládnutí učiva**. Podle Blooma (Bloom, 1976: 75) je to složka kognitivní a afektivní. Pod kognitivní složkou se chápou vědomosti, dovednosti a schopnosti podstatné pro učení se nějaké nové úloze, afektivní složka se týká zájmů, postojů a projevuje se v motivaci. Výzkum Blooma ukazuje, že kognitivní determinanty mají na učební výsledky vliv 50 %, afektivní 25 %, zbylých 25 % zaujímá kvalita vyučování. Bloomův výzkum dokládá, že v učebním procesu nelze podceňovat úlohu emocionální složky. Obecně platné psychologické zákonitosti týkající se vlivu emocí na **proces učení** jsou aplikovatelné i na výuku cizího jazyka. Z pohledu emocí se v souvislosti se **strategiemi učení** jedná o problematiku zvládnutí dílčího neúspěchu, strachu (z testu), obav (z udělení chyb), stresu (např. během komunikace v cizím jazyce), ale i emocí pozitivních, např. úspěch, pochvala. Tyto strategie se nazývají afektivní či motivační a vedou k regulaci vlastních emocí při učení. Pozitivní **vztah žáka k předmětu** je jedním z klíčových faktorů i při cizojazyčné výuce, jelikož dlouhodobě zajišťuje kladný zájem žáka o předmět jako takový, o kulturu nebo realie dané země. V případě němčiny vzhledem k její relativní obtížnosti v počáteční fázi je potřeba pozitivní vztah vybudovat. Opakované neúspěchy v komunikačních situacích (nedostatek slovní zásoby, časté gramatické chyby) způsobují negativní emoce, což způsobuje záporný vztah k němčině a žáci ztrácejí motivaci se jí dále učit, případně se v ní zdokonalovat.

Kromě uvedených faktorů na jednotlivých trajektoriích je třeba vzít v úvahu i další vlivy, které působí na emocionální složku žáků: výchova v rodině, typ školy, kultura dané země, včetně tradic a náboženství představují s emocemi spjaté faktory. Všechny výše zmíněné poznatky výstižně shrnula Marečková (2011: 84) v následujícím tvrzení: „Pro vliv emocí na zapamatování a vědomé vybavování z paměti v zásadě platí, že emocionálně pozitivně vnímané informace budou zapamatovány snadněji a uchovány v paměti pevněji než informace vnímané negativně nebo neutrálně. To vše za předpokladu, že emoce spojované s osvojovanými informacemi nebudou příliš silné.“

2.3.1.9. Osobnost žáka

Z předešlých podkapitol vyplývá, že styly učení mají i složku osobnostní a navenek se projevují inklinováním k určitým učebním strategiím. Významným faktorem nejen při výuce cizího jazyka je osobnostní typ žáka, který je předpokladem pro realizaci individuálního přístupu k žákovi. Z osobnosti žáka vyplývají styly i strategie učení. V typologii osobnosti žáka vycházíme z modelu Eysencka (Eysenck, in Linhart, 1987) v následujícím obrázku 8.



Obrázek 8 Typologie osobnosti podle Eysencka (Eysenck, upraveno podle Linharta, 1987)

Choděra (2013: 53) uvádí, že se jako nejpříznivější pro jazykové učení jeví charakteristika „**extrovert – stabilní – sangvinik**“ (vyšrafováno červeně), nejméně příznivě „**introvert – nestabilní – melancholik**“ (vyšrafováno žlutě). Podle Entwistle (Entwistle, 1988) mají styly učení „rysovou podstatu a konzistentně ovlivňují jedincův přístup k naslouchání, vnímání, myšlení.“ K základním rysům osobnosti patří extraverte a introverte. V učení se introverti obecně odlišují od extrovertů tím, že mají lepší dlouhodobější paměť, učí se sice pomaleji, ale o to s větší přesností. Žáci holisté bývají často impulsivní, mají tendenci generalizovat a snadno dospívají k nedoloženým závěrům, zatímco žáci serialisté jsou často příliš opatrní, nedaří se jim vidět souvislosti, vazby či analogie, a tím ztrácejí celkový přehled (Eysenck, 1994: 269-270).

Následující přehled (viz tabulka 5) je kombinací modelů od Entwistle (Entwistle, 1981) a Schmecka (Schmeck, 1988), který reflektuje Eysenckův popis osobnosti a výstižně představuje kategorie učebních stylů, jejich komponenty, respektive faktory, které je

ovlivňují. Objevuje se zde i kategorie osobnost žáka, učební proces a učební výstupy, které jsou zvláště důležité jak z pohledu žáka, tak i z pohledu učitele.

Kategorie učebních stylů: jejich komponenty a vztahy

Učební styly	pružný strategický	holistický elaborativní	serialistický analytický	povrchový
Učební strategie	organizovaný	personalizace	porozumění	učení se nazpaměť
Kognitivní styl	integrovaný	analytický divergentní	analytický konvergentní	nerozvinutý
Motivace	intrinsická touha po úspěchu	intrinsická	intrinsická	extrinsická obava z chyby
Osobnost	stálá teoretická	impulsivní introvert	extrovert	neurotik
Učební proces	střídání mezi všeobecným přehledem a analýzou	vytváření si všeobecného přehledu, přeorganizování, vytváření vztahů	důraz na prokázání evidence a logických argumentů	opakované nacvičování k prostému odříkávání zapamatovaných informací
Učební výstupy	hloubkové porozumění	tendence generalizovat	potíže vidět souvislosti, vztahy	povrchní porozumění

Tabulka 5 Kategorie učebních stylů (adaptováno z Entwistle, 1981: 113; Schmeck, 1988: 174)

Daná tabulka názorně demonstruje jednotlivé komponenty, které mají vliv na utváření osobnosti žáka a kvality učebních stylů. Poukazuje také na provázanost mezi jednotlivými složkami, jako jsou učební styly a strategie, osobnost žáka, učební proces a učební výstupy.

V souvislosti s osobnostní složkou jedince si Mareš (1998: 133) klade otázku, zda u žáka začít se změnami jeho učebních činností (stylů, strategií, taktik), nebo se změnami jeho osobnostních charakteristik. Dodává, že pokud „za výchozí bod zvolíme pouze změny žákovského učení, přikláníme se (domýšleno do důsledků) k behavioristickému pohledu.“ Schmeck (Schmeck, 1988 in Mareš, 1998: 133) problém výstižně komentuje: „je jistě snadnější vyučovat žáky novým strategiím a taktikám učení než měnit jejich osobnost. Pro behavioristy je osobnost irelevantní a hlavní je výcvikový program. Ten se má zaměřit na nácvik žákovského specifického chování, jeho specifických učebních postupů. Psychodynamicky orientovaní psychologové naopak tvrdí, že trvalé změny lze dosáhnout jen tehdy, když budeme modifikovat osobní rysy žáků, bez ohledu na obtíže, které jsou s tím spojené.“

Shrneme-li dosavadní poznatky, lze vyvodit následující závěr: celý proces učení a osvojování si nových informací je složitý a vzájemně propojený, kdy tyto složky celého procesu spolu souvisí a navzájem se ovlivňují. Kognitivní psychologie i psychodidaktika se zabývají otázkami spojenými s individuálními zvláštnostmi žáků při osvojování si cizího jazyka. V případě, že jsou zohledňovány individuální zvláštnosti žáků spojené s jejich individuálními učebními styly a strategiemi, jsou kognitivní procesy stimulovány ve zvýšené míře. Čím více bude kognitivní styl pevně ukotven a integrován a žáci dosáhnou obecného přehledu i schopnosti kriticky analyzovat nové podněty, tím snáze u nich dosáhneme hlubokého zájmu spojeného s vnitřní motivací a pochopení dané látky, daného předmětu. Z hlediska kognitivní psychologie se celkově dá shrnout, že pokud je učivo prezentováno v souvislostech, propojeno ve vztazích a ukotveno v dlouhodobé paměti díky zapojení všech druhů paměti, dochází k efektivnějšímu a intenzivnějšímu osvojení. Vycházíme zde i z předpokladu, že čím více smyslů se podílí na získávání informací, tím je větší šance, že bude informace zapamatována. Prezentováním nové informace verbálně, vizuálně, prostřednictvím mentálních map, eventuálně např. i dramatizací se osloví a stimulují kognitivní procesy. Úsilí žáka by tedy mělo směřovat ve výše zmíněném přehledu co nejvíce doleva ke zvýrazněnému sloupci v tabulce 5, tzn. žák má být schopný přizpůsobit se různým stylům výuky, porozumět učivu místo učení se nazpaměť, aby se posilovala především jeho intrinsická motivace. Úkolem učitele je nasměrovat žáka správným směrem a vzbudit zájem o německý jazyk.

Závěrem lze říci, že různé proměnné, které vstupují do procesu učení (např. styly učení a strategie, motivace, paměť, vnímání, informační a komunikační technologie s důrazem na interaktivní tabuli), jsou sice složitým systémem, ale jsou vzájemně propojeny. Technologie

všeobecně, včetně interaktivní tabule nelze chápat jako něco zázračného, ale jako jeden z prostředků ke zvýšení motivace u žáků nebo jako jeden ze způsobů, jak si osvojit slovní zásobu.

3 SLOVNÍ ZÁSoba

Pro dosažení určité úrovně komunikativní kompetence v cizím jazyce je nezbytné osvojit si lexikální jednotky. **Slovní zásoba** je podle Vlčka (1985: 201) „stavební materiál jazyka, který se realizuje ve svých tvarech, v syntagmatech a větách, teprve pak slouží jako součást aktu komunikace.“ Slovní zásoba každého jazyka představuje složitý a komplexní systém s vnitřní strukturou, který obsahuje všechna slova (lexikální jednotky, lexémy) a slovní spojení v konkrétním jazyce. Podle Sochrové (1996: 26) je **slovo (lexikální jednotka, lexém)** jednotka slovní zásoby, která má stránku významovou a zvukovou. Dodejme, že slovo je lexikálně-gramatická jednotka, v níž se spojuje stránka významová a výrazová. Ve výrazovém plánu je slovo lexémem a ve významovém plánu semémem. V této práci se používají termíny lexikální jednotka, lexém nebo slovo (případně slovní spojení) synonymně.

3.1 Vztah lexika a gramatiky při osvojování cizího jazyka

Z definice slova jako lexikálně-gramatické jednotky lze vyvodit, že lexikální a gramatická stránka slova jsou vzájemně propojeny. Podle Veselého (1979-1980: 70) se hlavní pozornost ve výuce soustředí na jevy gramatické, sám ale zdůrazňuje význam lexikální složky: „nikoli gramatika, nýbrž lexikon je bázovou složkou jazyka, a to jak v komunikativním a lingvistickém, tak i v lingvometodickém aspektu. [Důraz na jevy gramatické] vede zákonitě k tomu, že mají žáci v oblasti slovní zásoby značné nedostatky.“ Veselý tím rozumí nedostatky nejen v rovině kvantitativní (žáci na konci studia ovládají méně slov, než bylo původně plánováno), ale i v rovině kvalitativní (žáci nerozumějí významu slov, chybně používají lexikální jednotky jazyka). Slovní zásoba a gramatika se ale navzájem prolínají, tzn. lexikální a gramatická složka stojí v těsném sepětí při fungování jazyka v komunikativní činnosti, jedna složka bez druhé nemůže fungovat. Tento vztah je složitý a oboustranný, což se projevuje i ve struktuře slovní zásoby. Vedle velkého množství významových slov se v jazyce rovněž objevují slova gramatická (slova pomocná, strukturní, funkční), která pomáhají vyjádřit vztahy mezi jednotlivými významovými slovy. Nicméně slovní zásoba má vyšší komunikativní hodnotu než gramatika a někteří autoři jako např. Veselý (1978-1979: 201) a další docházejí k závěru o primátu lexika. Např.: Zná-li někdo v cizím jazyce slova, která nedovede gramaticky uspořádat, může alespoň primitivně v daném cizím jazyce

komunikovat a dorozumět se. Věť „*Gestern ich fahren Dresden*“ lze porozumět, přestože je gramaticky nesprávná. Naproti tomu, zná-li někdo gramatická pravidla, ale přitom má velmi chudou slovní zásobu, není s to dosáhnout komunikačního záměru. Výstižně to okomentoval Jelínek (1998-1999: 151) ve svém článku, že je možno znát soustavu mluvnických pravidel, vzorů a výčty výjimek a přitom v daném jazyce neumět komunikovat. Neznamená to samozřejmě, že by se gramatická stavba jazyka úplně podceňovala. Veselý (1978-1979: 201) ji popisuje jako „aparát, který má sloužit fungování lexika při praktickém užití jazyka“ a gramatice přisuzuje „služební úlohu, přitom [je to] ovšem úloha velmi důležitá.“ Podobně o gramatice hovoří i Jelínek (1976: 56), který konstatuje, že bez gramatiky se při osvojování cizího jazyka nelze obejít, mluvnice je jednou z důležitých složek jazykové výuky a spolu se slovní zásobou tvoří základ pro osvojení jazyka. Znalost gramatických pravidel tedy ke splnění komunikativního cíle bezprostředně nevede, ale může přispívat k osvojení mluvnické stavby jazyka. V dnešní době jsou na tuto problematiku různé pohledy a současná didaktika upřednostňuje ve vyučování sjednocení slovní zásoby a gramatiky. Podle Segermannové (Segermann, 2003: 344) hovoří novější výsledky v oblasti výzkumu slovní zásoby jednoznačně ve prospěch sjednocení lexika a gramatické složky. Choděra (2013: 131, 142) zdůrazňuje sjednocení slovní zásoby a gramatiky společně s dalšími disciplínami jako je např. fonetika nebo realie, přičemž všechny zmíněné disciplíny jsou si rovnocenné. Tyto myšlenky podporuje i Janíková (2007) ve své publikaci, která se zabývá lexikálními strategiemi při osvojování si slovní zásoby.

Dodejme jen, že jestliže si žák osvojí určitý rozsah slovní zásoby, usnadňuje si tím i osvojování gramatiky, jelikož se jednotlivá gramatická pravidla konkretizují na větším počtu lexikálních příkladů. V tomto případě mluvíme o **lexikalizaci gramatiky**, tzn. mluvnický jev se neosvojuje v rámci gramatiky, nýbrž v rámci lexika. Žáci si především v počáteční fázi osvojují gramatické jevy na lexikální bázi, které budou vysvětleny v gramatickém systému později (např. žáci si lexikálně osvojují tvar *ich möchte*, aniž by znali přítomný tvar *ich mag*, nebo aniž by věděli, že se jedná o konjunktiv od slovesa *mögen*). V rámci lexikalizace gramatiky požaduje Veselý (1978-1979: 207), aby se poznatky vhodně systematizovaly, tj. seskupovaly se do homogenních skupin (např. skupiny silných sloves *finden – fand – gefunden*, *springen – sprang – gesprungen*, skupiny téhož deklinačního typu *das Dorf – die Dörfer*, *das Buch – die Bücher* apod.). V případě **gramatikalizace lexika** si žáci slova osvojují nejen po stránce sémantické (významové), ale také po stránce gramatické (rod, deklinační charakter, syntaktické vlastnosti slova apod.). Často ale nelze vést ostrou hranici

mezi lexikalizací gramatiky a gramatikalizací lexika. Veselý (1978-1979: 208) tuto otázku shrnul následovně: „Při lexikalizaci gramatiky nám jde primárně o osvojování gramatických jevů, jež se dodatečně uvádějí do systému. Při gramatikalizaci lexika vystupuje do popředí osvojování lexika v úzkém vztahu ke gramatice.“

Na druhé straně je zajímavé, že aktivní ovládnutí cizího jazyka vyžaduje 100% osvojení jeho zvukové stránky, znalosti gramatiky mezi 50 a 90 %, zatímco je možné vystačit se znalostí pouze 1 % lexika (Gleason, 1966: 339). Je to dáno tím, že úplná slovní zásoba vyspělého jazyka se počítá na statisíce. Rozsah slovní zásoby u německého jazyka se pohybuje mezi 300 000 a 500 000 slovy, výkladový slovník Duden (2012) obsahuje cca 500 000 hesel, tzn. znalost jednoho procenta z tohoto počtu postačí pro běžnou komunikaci. Podle autorů Pedagogického slovníku (2003: 215) musí slovní zásoba při osvojování cizího jazyka „dosáhnout určitou prahovou úroveň, aby byla umožněna komunikace. Například v české základní škole si má žák v cizím jazyce (4. až 9. ročník) produktivně osvojit 1500 až 1700 lexikálních jednotek¹⁵, aby se mohl vyjadřovat v běžných každodenních situacích.“ Pro praxi v cizojazyčném vyučování z toho vyplývá pečlivý výběr lexika z tak velkého množství slov, aby slovní zásoba postačovala v běžných komunikativních situacích.

3.2 Lexikální minimum

Za stále aktuální se považuje problém výběru lexikálního minima z hlediska kvalitativního a kvantitativního. V odborné literatuře českého původu se tomuto tématu věnuje Purm (1979), který nejen že na tento problém nahlíží z hlediska receptivnosti a produktivnosti, ale řeší jej i pro jednotlivé řečové dovednosti. Za zmínku stojí Obecné zásady pro stanovení lexikálního minima vypracované katedrou jazyků Československé akademie věd (ČSAV) na počátku 60. let, které platí víceméně dodnes. Lexikální minimum (LM) je podle ČSAV (1964-1965: 6) „účelný výběr lexikálních prostředků určitého jazyka nezbytných pro dosažení vytčeného cíle osvojení cizího jazyka.“ Cílem může být elementární znalost jazyka (tzn. **elementární LM**), základní znalost jazyka (tzn. **základní LM**), ovládnutí jazyka slovem i písmem (tzn. **souborné LM**) či odborné znalosti jazyka (**odborné čtecí LM**). U elementárního LM je cílem dorozumění se v základních komunikačních situacích a odpovídá rozsahu učiva pro ZŠ. Dorozumění se v běžných situacích a četba lehčích textů odpovídá cíli základního LM (např. rozsah slovní zásoby u středních škol). Zatímco cílem souborného LM je četba průměrně

¹⁵ Hendrich (1988: 133) uvádí 800 - 1000 slov pro 2. stupeň základních škol.

obtížné beletrie, novin nebo porozumění náročnějších témat (např. témata kulturní, politická apod.), cílem odborného LM je četba odborné literatury.

3.2.1 Principy výběru lexikálního minima

Úkolem lexikálního minima je stanovit, co je potřeba ze slovní zásoby znát, aby se dosáhlo vytyčeného cíle. V této souvislosti se řeší dvě otázky (Jelínek, 1980: 145): stanovení počtu lexikálních jednotek (stránka kvantitativní) a jejich výběr (stránka kvalitativní). **Z kvantitativního pohledu výběru lexikálního minima** je možné během vyučovací jednotky předložit žákům určité množství lexikálních jednotek, jejichž počet však záleží na jejich věku, na jazykové úrovni žáků, na jejich zkušenostech i na zaměření vyučovací hodiny.¹⁶ V metodikách pro základní školy bývá doporučováno 5 až 8 nových lexikálních jednotek na jednu vyučovací hodinu (Suchánková, 2004: 100).

Objem celkového lexikálního minima z hlediska cíle (Katedra jazyků ČSAV, 1964-1965: 14; Suchánková, 2004: 99; Hendrich, 1988: 133) lze stanovit následovně: **elementární LM** (2. stupeň ZŠ) zahrnuje 800 až 1000 slov, u **základního LM** (gymnázium) je rozsah 1400 až 2000 slov, rozsah **souborného LM** (absolvent jazykové školy) se pohybuje mezi 5000 až 6000 slovy a počet slov u **odborného čtecího LM** činí cca 2300 slov. Za minimum považuje Thornbury (2002: 21) 2000 slov, přičemž toto číslo odpovídá počtu slov, která většina rodilých mluvčích používá v každodenní komunikaci a vytváří asi 90 % většiny psaných textů. Zároveň ale dodává, že v současnosti většina výzkumníků doporučuje 3000 slov (sem se zahrnují i slova patřící do tzv. word family).

Při **kvalitativním výběru lexikálního minima** se uplatňuje více hledisek, katedra ČSAV (1964-1965: 10) třídí hlediska do několika skupin: hledisko statistické (frekvence a distribuce), hledisko tematické (závažnost slova pro určitou tematiku), hledisko lexikologické (hledisko stylistické neutrality nebo příznakovosti, hledisko syntagmaticnosti, hledisko mnohovýznamovosti slova, hledisko slovotvorných možností slova apod.), hledisko porovnávací (hledisko podobnosti nebo nepodobnosti s mateřským jazykem), hledisko didaktického rázu (vzorovost slova). Řada kritérií se u různých autorů do určité míry prolíná, výčet hledisek se u jiných autorů liší, např. Jelínek (1980: 146) zmiňuje sedm základních hledisek pro výběr lexikálního minima: **hledisko frekvenční** (frekvence neutrální, stylistická, tematická, sémantická), **hledisko tematické** (slova použitelná pro konverzaci v tematických

¹⁶ Thornbury (2002) uvádí ještě potřeby žáků, užitečnost (frekvence) významů, čas (frekvence) výuky, receptivní či produktivní slovní zásoba.

okruzích), **hledisko spojovatelnosti** (upřednostňování slov, která se spojují s jinými slovy), **hledisko mnohovýznamovosti** (preferance slov s více významy; předpoklad, že žák dalším významům slov porozumí snadněji), **hledisko slovotvorné** (seskupování slov do slovních čeledí, slova příbuzná, slova se stejným slovním základem apod.), **hledisko stylistické platnosti** (pro lexikální minimum se vybírají především slova stylisticky neutrální, např. slova archaická, zastaralá, nářeční výrazy aj. do něj nepatří), **hledisko synonymické** (ze slov stejného významu se vybírá pouze jednodušší varianta).

Základními požadavky pro výběr lexikálního minima je jeho **účelnost** a **rentabilita**. Účelností se rozumí přesné zaměření na cíl osvojení cizího jazyka a ekonomičnost, tj. efektivnost výběru. Výběr LM u zaměření na cíl se řídí podle rozsahu a stupně cíle, tzn. jak vysoký bude cíl, zda se jedná o cíl aktivní, receptivní nebo kombinovaný. Zásada ekonomičnosti vyžaduje, aby byl výběr lexikálního minima co nejefektivnější, tzn. aby do výběru lexikálního minima byly začleněny jednotky nutné k dosažení vytyčeného cíle a naopak, aby z výběru byly vyloučeny takové lexikální jednotky, které jsou vzhledem k cíli postradatelné. Aby bylo osvojení jevů lexikálního minima co nejrentabilnější, je nutno uvážit, jakou slovní zásobu zařadit. V případě, že by se nějaký lexikální jev nezařadil do lexikálního minima a způsobilo by to jen minimální pravděpodobnost vzniku chyb, je jeho osvojení nerentabilní, případně nezařazením určitého lexikálního jevu se může dosáhnout menšího počtu chyb (v situaci rozhodovat se ze dvou možností). Podle Obecných zásad pro zpracování lexikálního minima (ČSAV, 1964-1965: 8) je „[o]svojení druhé možnosti nerentabilní tehdy, je-li pravděpodobnost jejího výskytu vůči první nepatrná.“ Markov (ČSAV, 1964-1965: 8) průzkumem zjistil, že „5000 nejfrekventovanějších anglických slov postačí k porozumění 96,5 % beletristického textu.“ Podle Markových zjištění ze zbylých 3,5 % slov, což představuje cca 10 slov na stránku, je většina odhadnutelná z kontextu, nebo pro porozumění textu málo významná. Z toho vyplývá, že osvojování dalších slov je již nerentabilní, neboť to nijak podstatně nepřispělo k porozumění textu.

Zpracování lexikálního minima z různých hledisek pomůže k rozřídění lexikálního materiálu, čímž se usnadní jeho uspořádání a strukturace. Systemizace slovní zásoby pomáhá k zařazení jednotek do systému, a tím k jejich snadnějšímu zapamatování.

3.3 Klasifikace slovní zásoby

Slovní zásoba každého cizího jazyka je soubor velmi různorodých jednotek, u vyspělých jazyků neobyčejně rozsáhlá a její systemizace a klasifikace je proto obtížná. Ve výuce

usilujeme o to, aby si žáci uvědomovali vztahy mezi slovy a aby se jejich slovní zásoba začleňovala do různých skupin podle sémantických, morfologických, stylistických, fonetických, pravopisných, syntaktických a mnohých dalších hledisek.

Následující klasifikace shrnují a vycházejí ze členění z odborné literatury a učebnic od různých autorů (Müller, 1994; Sochrová, 1996; Suchánková, 2004; Cruse, 2005; Hauser, 1996; Uhrová, 1990; Schippan, 2002). V další části textu je uvedeno dělení z pohledu jednotlivých lingvistických disciplín (např. sémantika, morfologie, lexikologie aj.), z hlediska psychologie a lingvodidaktiky.

3.3.1 Sémantické hledisko

Osvojování lexika nespočívá jen v zapamatování si izolovaných slov bez důrazu na jejich vzájemné vztahy a souvislosti. Třídění podle **sémantického (významového) hlediska** popisuje významy slov a slovních spojení. Na základě počtu významů, které jednotlivá slova mají, se slova dělí na **jednovýznamová** (mají jen jeden význam, např. der Schüler) a **vícevýznamová** (slova s více významy, např. die Krone).

Z hlediska významových vztahů se slovní zásoba třídí na slova **nadřazená** (hyperonyma, např. das Tier), **podřazená** (hyponyma, např. die Maus) a **souřadná** (kohyponyma, např. die Maus, der Igel), dále pak na **synonyma** (slova souznačná, stejnoznačná, např. slovesa machen a tun), **slova významově blízka** (např. durchsichtig a durchscheinend) a **antonyma** (slova opačná, opozita, např. langsam a schnell). Slova lze také kategorizovat podle toho, zda je jejich význam **konkrétní** (např. der Tisch, der Hund) nebo **abstraktní** (die Liebe, die Freundschaft). Zatímco se slova konkrétní seskupují do tematických skupin (slovních čeledí) celkem snadno, zařazování slov abstraktních je obtížnější. I rozdělení na základě jejich významových vztahů (synonyma, antonyma, kohyponyma, hyperonyma apod.) může narazit na mnohá úskalí. Fakt, že slova se v jazyce nevyskytují izolovaně, ale seskupují se na základě svých významů, vedla ke vzniku tzv. sémantických polí, tj. slovo existuje jako součást pole¹⁷ (Poráková: 40-41). I to ale někdy naráží na problém, protože význam slova často souvisí s kontextem.

3.3.2 Morfologické hledisko

Morfologické (slovotvorné) hledisko se zabývá tříděním slov na **slovní druhy** (slovní druhy ohebné: podstatná jména, přídavná jména, zájmena, číslovky, slovesa; slovní druhy neohebné:

¹⁷ Sémantická pole spadají podle Porákové do lingvistického hlediska. V tomto textu jsou zařazeny pod samostatné hledisko sémantické.

příslovce, předložky, spojky, částice, citoslovce) a **morfologickými kategoriemi** slov, tj. jejich tvary a mluvnickými významy (např. rod, číslo, pád, čas, způsob apod.).

3.3.3 Lexikologické hledisko

Mnohdy nelze vést ostrou hranici mezi tím, kam lexikální jednotky zařadit, neboť často patří do více hledisek najednou. Taková situace nastává u následujícího dělení, kde se kromě lexikálního aspektu uplatňuje i morfologické hledisko. **Lexikální jednotky** mohou být **jednoslovné** (např. der Stuhl, der Monat) nebo **víceslovné** (sousloví, např. schwarzer Kaffee, frazeologická spojení, např. sich auf seinen Lorbeeren ausruhen, nebo rčení, např. Man soll den Tag nicht vor dem Abend loben). Veselý (1978-1979: 204) hovoří o lexikálním materiálu, kde rozlišuje: **jednotlivá slova** (např. das Blatt, lesen), **uzuální spojení** (např. von Zeit zu Zeit), **uzuální věty** (např. Was ist denn los?) a některé **slovní tvary při tzv. lexikálním osvojování gramatických jevů** (např. ich möchte).

3.3.4 Stylistické hledisko

Z hlediska stylistického obsahuje slovní zásoba **slova stylově neutrální** (slova použitelná v jakékoliv situaci), **stylově zabarvená** (příznaková, lze je použít pouze v určitých situacích a v konkrétních funkčních stylech jazyka). Volba slov poukazuje na různé stylistické roviny a další členění: podle spisovnosti dělíme slovní zásobu na **slova spisovná** (běžná, hovorová, odborná atd.) a **nepisovná** (slang, nářečí, dialekt, profesní mluva, jargon, argot apod.), podle dobového zabarvení na **slova zastaralá** (archaismy), **historická** (historismy) a **nová** (neologismy) a podle citového zabarvení na **slova lichotná** (mazlivá) a na **hanlivá** (pejorativa).

Přístupů a hledisek může být velké množství a při práci se slovní zásobou se uplatňují i další hlediska: např. fonetické hledisko (seskupují se slova se stejnými obtížnými jevy ve výslovnosti, např. výslovnost [e:] u leer, Meer, sehr), pravopisné hledisko (slova s určitými pravopisnými jevy), syntaktické hledisko (slova vyjadřují vztahy ve větě, např. slova zde fungují jako podmět, přísudek, předmět apod.) a mnoho dalších (viz obr. 9).

3.3.5 Psychologické hledisko

Kromě lingvistických disciplín se dále uplatňuje **hledisko psychologické**, které souvisí primárně s pamětí. Zabývá se mimo jiné tím, jak si optimálně zapamatovat a osvojit slovní zásobu nebo jak ji efektivně nacvičovat, aby byl komunikativní proces úspěšný. Mnozí autoři (např. Poráková, 1976: 44) hovoří o tom, že seskupení a utřídění lexikálního materiálu má

příznivý vliv na zapamatování. Cílem výuky by mělo být, aby se jednotlivé lexikální jednotky seskupovaly ve vzájemných vztazích, aby mezi nimi byly významové spoje. Toto je však možné při dostatečném lexikálním materiálu, tento požadavek nelze v plném rozsahu uplatňovat na nejnižší úrovni jazyka. Z psychologických faktorů dále hraje při osvojování slovní zásoby důležitou roli motivace (viz kap. 2.3.1.7) a zapojení více smyslových analyzátorů. Zde platí pravidlo¹⁸, že pokud je žák motivován, osvojí si novou slovní zásobu snadněji, v krátké době a pro snadnější a trvalejší osvojení nových lexikálních jednotek pomáhá zapojení více smyslových kanálů (podněty auditivní, vizuální, kinestetické). Hendrich (1988: 138) toto výstižně shrnuje: „žák slovo slyší, vysloví, vidí napsané, čte a sám napíše.“

Další třídění představuje Janíková (2005b), která uvádí **slova významová** (autosémantická). Slova významová mají jasně vymezený význam (sémantické rysy). Vedle nich v jazyce existuje relativně menší počet **slov gramatických** (funkčních, strukturních, pomocných)¹⁹. Pomocí gramatických slov se vyjadřují vztahy mezi významovými slovy, jsou významná ze strukturního hlediska (pro správnou stavbu věty a vyjádření mezi jednotlivými slovy či větnými členy), ale sama o sobě nenesou význam. Slova gramatická jsou pomocná slovesa, předložky, spojky, částice, jejichž znalost je velmi důležitá. Suchánková (2004: 25) dodává, že „[p]ři neznalosti autosémantického slova lze použít opis, při neznalosti strukturního slova nelze jev vyjádřit.“ Slovní zásoba jakéhokoliv jazyka je otevřený systém a u významových slov může docházet k jejich změnám (některá slova v systému vznikají, některá z něj odcházejí). U gramatických slov oproti tomu vznikají nová slova jen málokdy.

3.3.6 Lingvodidaktické hledisko

Z lingvodidaktického hlediska je podle Janíkové (2005b: 84-93) důležité třídění slovní zásoby na **slovní zásobu aktivní** (produktivní), **pasivní** (receptivní) **slovní zásobu** a **potenciální**. Aktivní slovní zásoba zahrnuje slova, jež slouží k žákovu aktivnímu osvojení. Pasivní slovní zásoba obsahuje podle ní (2005b: 85) slova, jež jsou „žákovi z určitých kontextů známá, ale při produktivním používání jazyka (v mluveném a psaném projevu) se mu nevybavují, žák je však schopen je v kontextu rozeznat a rozumět jim.“ Pasivní slovní zásoba je podstatně větší než slovní zásoba aktivní.²⁰ Toto rozdělení na aktivní a pasivní slovní zásobu je důležité při výuce cizích jazyků: jinak se bude prezentovat, procvičovat či testovat slovní zásoba, která je

¹⁸ Toto pravidlo lze aplikovat nejen na slovní zásobu, ale i na další složky jazyka.

¹⁹ Stejně dělení uvádí i Hendrich (1988: 130, 137)

²⁰ Hendrich (1988: 130) udává, že poměr aktivní a pasivní slovní zásoby se pohybuje mezi 1:2 až 1:5, rozdíl ale může být i větší.

určena k aktivnímu osvojení a jinak se bude při výuce pracovat s pasivní slovní zásobou. Aktivní osvojení lexikálních jednotek je podstatně těžší než osvojení pasivní, podle některých autorů (Hendrich, 1988: 131 aj.) až patnáctkrát. Aktivní osvojení slovní zásoby vyžaduje mnohem větší úsilí než osvojení pasivní. O **potenciální slovní zásobě** mluvíme tehdy, jsou-li slova pro žáka nová, avšak je schopen je pomocí analogie, porovnáním s mateřštinou, na základě kontextu nebo na základě znalostí pravidel slovo tvorby rozeznat a porozumět jejich významu, pokud navíc zná také význam základního slova.

Na základě předchozího textu byl autorkou vytvořen graf roztřídění lexika podle různých hledisek.



Obrázek 9 Schématické rozdělení slovní zásoby (upraveno podle autorky)

Podrobnější členění jednotlivých hledisek znázorňuje tabulka 6.

hledisko sémantické	hledisko morfologické	hledisko stylistické
1) slova jednovýznamová slova vícevýznamová 2) zužování významu slov rozšiřování přenášení pojmenování 3) slova nadřazená (hyperonyma) podřazená (hyponyma) souřadná (kohyponyma) 4) synonyma slova významově blízká antonyma 5) slova konkrétní slova abstraktní	slovní druhy ohebné slovní druhy neohebné	1) slova stylově neutrální slova stylově zabarvená 2) slova spisovná slova nespisovná 3) slova zastaralá (archaismy) slova historická (historismy) slova nová (neologismy) 4) slova lichotná (mazlivá) slova hanlivá (pejorativa)
hledisko lexikologické	hledisko lingvodidaktické	hledisko fonetické
1) jednoslovné víceslovné 2) jednotlivá slova uzuální spojení uzuální věty slovní tvary při lexikálním osvojování gramatických jevů	slovní zásoba aktivní slovní zásoba pasivní slovní zásoba potenciální	seskupování slov se stejnými fonetickými jevy
		hledisko pravopisné
		seskupování slov se stejnými pravopisnými jevy
		hledisko syntaktické
		slova vyjadřující vztahy ve větě
		hledisko psychologické
		vliv paměti, motivace, věku aj.

Tabulka 6 Podrobné členění slovní zásoby na základě jednotlivých vědních disciplín (upraveno podle autorky)

Pro úplnost uvádíme členění Suchánkové (2004: 29-42), která převzala třídění Oliveriuse (Oliverius, 1978: 80), doplnila je o své poznatky a aspekty podle Mana (Man, 1976: 128). Následující členění se do jisté míry prolíná s předešlým členěním, uvádějí se zde však i jiná hlediska.

Hledisko	Dělení
hledisko paradigmatických vztahů	paronyma, homonyma, slovtvorné vzory, slova stejného základu, dublety, slovní druhy, synonyma, slova blízkoznačná, opozita, slova souřadná
hledisko nejazykových vztahů organizace slovní zásoby	tematické skupiny, asociační skupiny
hledisko původu	slova původní, slova přejatá, mezinárodní slova (internacionalismy), slova neosvojená
hledisko územního rozšíření	celonárodní slovní zásoba, nářeční slovní zásoba
hledisko sociálního a pracovního vymezení	profesionální pojmenování, slangová pojmenování, argotická pojmenování
hledisko dobového vymezení	neologismy, historismy, archaismy
hledisko stylových vrstev	neutrální slovní zásoba, hovorová slovní zásoba, publicistická slovní zásoba, prostředky administrativního stylu, odborná slovní zásoba, slovní zásoba uměleckého stylu, knižní slovní zásoba
hledisko citové zbarvenosti	slova lichotivá (mazlivá), slova domácká, eufemismy, slova hanlivá, slova hrubá (nadávky, vulgarismy)
mechanické hledisko	abecední pořadí, frekvence výskytu, příslušnost k lekci
gramatické hledisko	seskupování podle stejných mluvnických vlastností
pravopisné hledisko	seskupování podle stejných pravopisných jevů

Tabulka 7 Třídění slovní zásoby podle Suchánkové (2004: 29-42)

Jak je patrné z obrázku 9 a obou přehledových tabulek (tabulka 6, 7), lze slovní zásobu kategorizovat podle různých hledisek. Stojí ale za zvážení, jakou slovní zásobu je účelné podávat žákům na daném stupni. Řešení tohoto problému ovšem nezávisí pouze na výše zmíněných hlediscích či aspektech, ale také např. na věku, motivaci, případně schopnostech žáků a na stupni jejich pokročilosti v cizím jazyce, na tom, o jakou etapu při probírání látky jde a na dalších faktorech. Úkolem třídění a systemizace slovní zásoby ve vyučování cizímu jazyku je především zavést do lexikálního materiálu vnitřní systém tak, aby osvojování nespočívalo jen v zapamatování si izolovaných jednotlivých slov. Členění na základě jednotlivých disciplín shledáváme přehlednější a systematictější než výčet různých hledisek a kategorií.

3.4 Obohacování slovní zásoby

Jazyk jako živý a otevřený systém reaguje na změny ve vývoji společnosti, jež se neustále mění, a obohacuje se tak o nové lexikální jednotky.

3.4.1 Sémantické hledisko osvojování slovní zásoby

V jazyce často dochází k posunu významu slov, příkladem je **zužování významu slov** (specializace, např. die Kunst, dříve více významů, dnes se použití zúžilo na estetickou záležitost, jako např. malířství, zpěv apod.), **rozšiřování** (generalizace, např. die Limonade, dříve pouze šťáva s citrónem, dnes jakákoliv příchuť) nebo **přenášení pojmenování**, při čemž vzniká přenesený význam (např. metafora, metonymie, synekdocha, eufemismus, hyperbola, ironie, frazeologismy).

3.4.2 Morfologické hledisko osvojování slovní zásoby

Morfologické hledisko se uplatňuje v otázce tvoření slov. Slovní zásoba se obohacuje těmito způsoby: **skládáním slov** (slova složená / kompozita, spojením dvou nebo více slovních základů, např. krank + das Haus = das Krankenhaus), **implicitní a explicitní derivací** (implicitní derivát vznikne bez jakýchkoliv afixů, např. fliegen – der Flug; přidáním afixu se vytvoří explicitní derivát, např. frei + heit = die Freiheit), **prefixací** (připojením prefixu, např. **aus**/ziehen, **um**/ziehen, **un**freundlich), **zkracováním** (např. der Personenkraftwagen → der PKW, der Bierglasdeckel → der Bierdeckel, die Universität → die Uni), **iterací a reduplikací** (např. Mama, wauwau), **smícháním slov** (tzv. blending, části dvou slov nebo jejich kořenů, tzn. začátek jednoho slova a konec druhého, se spojí v jedno slovo, např. der Erdapfel + die Grundbirne → die Erdbirne).

3.4.3 Stylistické hledisko osvojování slovní zásoby

Často používané lexikální jednotky mají své pevné místo v jazykovém systému, nově příchozí slova (**neologismy**) obohacují slovní zásobu a upevňují si svoji pozici. Jiné lexikální jednotky, **slova zastaralá** (archaismy) a **historická** (historismy) se přestávají v jazyce používat, a tím se dostávají na okraj jazykového systému a pomalu jej opouštějí.

3.4.4 Lexikologické hledisko osvojování slovní zásoby

V jazyce vznikají nebo do jazyka pronikají nová slova, jež označujeme jako **slova domácí**, **výpůjčky** (přejímky z cizích jazyků) a **internacionalismy** (především slova pocházející z angličtiny, jejichž tvary jsou v cizích jazycích podobné, ne-li stejné). Toto dělení lze

u některých autorů a učebnic nalézt pod stylistickým hlediskem nebo je vyčleněno samostatně.

Na základě klasifikace slovní zásoby (viz kap. 3.3) podle jednotlivých vědních disciplín lze vyvodit způsoby jejího obohacování, které přehledně popisuje tabulka 8.

Hledisko	Dělení	Příklady
Sémantické	zužování významu slov rozšiřování přenášení pojmenování	die Kunst, dříve více významů (např. Heilkunst, Kriegskunst, Lebenskunst), dnes spojeno především s estetikou die Limonade, dříve pouze šťáva s citrónem metafora, metonymie, synekdocha, eufemismus, hyperbola, ironie, frazeologismy
Morfologické	skládání slov (slova složená / kompozita) implicitní derivace explicitní derivace prefixace zkracování iterace a reduplikace smícháním slov	das Krankenhaus fliegen – der Flug frei – die <u>Freiheit</u> aus/ziehen, um/ziehen, un/freundlich der Personenkraftwagen → der PKW, der Bierglasdeckel → der Bierdeckel, die Universität → die Uni Mama, wauwau der Erdapfel + die Grundbirne → die Erdbirne
Stylistické	slova zastaralá (archaismy) historická (historismy) slova nová (neologismy)	
Lexikologické	výpůjčky (přejímky) internacionalismy	

Tabulka 8 Způsoby obohacování slovní zásoby (upraveno podle autorky)

3.5 Osvojování slovní zásoby

Soubor všech slov, která žák zná, je v mozku uložen v tzv. **mentálním slovníku** a organizován podle několika kritérií (sémantických, morfologických, syntaktických, fonologických apod.), která usnadňují a zrychlují vybavování jednotlivých slov (Thornbury, 2002: 17). O jednotlivých slovech není zpravidla nutné podávat komplexní teoretický výklad podobný slovníkovým heslům, ale je třeba žákům podat dostatečné informace s přihlédnutím k aktuální úrovni pokročilosti.

Osvojování slovní zásoby probíhá podle Hendricha (1988: 135-136) ve třech fázích: **uvedení**, **uvědomění** a **aktivizace**. V počáteční fázi (uvedení) se klade důraz především na dobrou výslovnost a na správné používání výrazu. Význam neznámých slov se může určovat i na základě logického odhadu, který je možno považovat za jednu z učebních strategií a který souvisí i s rozšířením potenciální slovní zásoby. Cílem v této fázi je zautomatizovat slovní zásobu, neboť z této fáze pak vycházejí následující dvě fáze. Ve druhé fázi (uvědomění) se zvyšuje objem nových lexikálních jednotek na lekci, lze již pracovat více se vztahy v cizím jazyce (např. se synonymy, antonymy, hyponymy, hyperonymy, frazeologismy apod.). Třetí fáze (aktivizace) se vyznačuje systemizací, žák se učí novou slovní zásobu v tematických celcích, pracuje s idiomatickými výrazy a obraty. Podle mnohých autorů (např. Veselý, 1979-1980; Hendrich, 1988) působí největší obtíže při výuce cizího jazyka osvojení lexika a frazeologie.

Shrneme-li zásady uváděné podle Hendricha (1988: 136), osvojování slovní zásoby by se mělo řídit podle 5 základních didaktických zásad. První čtyři zásady vycházejí ze zásad Hendricha a jsou doplněny pátou zásadou podle Veselého (1979-1980: 69-70).

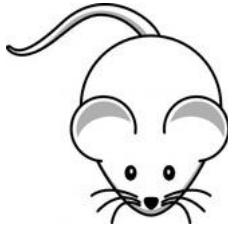
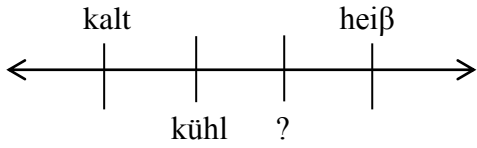
- a) U aktivního osvojení slovní zásoby jde o pohotovost, rychlost a automatizaci lexikálních jednotek pro komunikativní záměr, u pasivního osvojení slovní zásoby jsou žáci schopni porozumět významu známých slov a odhadnout význam slov neznámých.
- b) Při osvojování slovní zásoby se uplatňuje zásada komplexnosti, tzn. slovo si žáci osvojují po stránce fonetické, gramatické, ortografické, sémantické. Komplexnost znamená také osvojování jak jazykových prostředků, tak i řečových dovedností.
- c) Slovní zásoba se prezentuje v kontextu tak, aby dané neznámé slovo mělo ve větě klíčové postavení, nikoliv jako izolované lexikální jednotky.
- d) Slovní zásoba se prezentuje v syntaktických strukturách, které jsou žákům již známé.
- e) Ke slovní zásobě se má podle Veselého přistupovat diferenciovaně: „Slovní zásoba daného

cizího jazyka je soubor velmi různorodých jednotek, z nichž některé si žák (z různých příčin) osvojuje snadno, jiné s obtížemi.“ Dále klade požadavek, aby se v procesu uvádění a procvičování rozlišovaly různé stupně obtížnosti jevů. Při jeho nerespektování se jednoduché jevy nadbytečně procvičují a nesnadným jevům není věnováno dostatečně času.

V současných učebnicích se fáze prezentace a procvičování slovní zásoby do určité míry prolínají. Ty jsou koncipovány tak, že nové učivo není zcela nové a neznámé. Zpravidla se předpokládá dílčí znalost (50 - 60 %), což umožní splnění nového úkolu a zároveň se opakuje slovní zásoba již známá²¹. Při **prezentaci** nové slovní zásoby lze dle Thornburyho (Thornbury, 2002: 76) postupovat **od formy k významu** nebo **od významu k formě**. V prvním případě vidí žák slovo napsané či ho slyší vyslovené a pokouší se odhadnout význam. Pokud žáci význam slova neznají, počkají na výklad učitele, jsou tedy poměrně pasivní. Postup od významu k formě vtáhne žáky do výuky a aktivizuje jejich mentální lexikon, neboť učitel žákům přiblíží význam slova a pokusí se dané slovo od nich elicitovat²². Žáci se aktivně pokouší vybavit si hledané slovo, což zvyšuje pravděpodobnost, že si jej zapamatují. Součástí prezentace jednotlivého slova je také informace o jeho **formě**. Slovo učitel napíše na tabuli, popř. naznačí, kde je přízvuk. Je vhodné slovo krátce procvičit, tj. vyzvat žáky ke skupinovému či individuálnímu opakování. Součástí formy slova je i jeho gramatická stránka, tzn. o jaký slovní druh jde, jeho funkce ve větě (např. zda je podstatné jméno počítatelné, sloveso pravidelné, tranzitivní atd.). Informace nemusí být podána vždy takto explicitně a teoreticky. Kromě výše zmíněných dvou postupů uvádějí Hendrich (1988: 141) a Thornbury (2002) další příklady cvičení (techniky) na **prezentaci** a **procvičování** produktivní slovní zásoby. Tato cvičení jsou v následující tabulce doplněna o informace o postupu provedení aktivit s konkrétními příklady.

²¹ Tyto údaje uvádí Hánková (2015) v přednáškách Lingvodidaktika I. (Výuka prostředků jazykového systému, Prezentace a procvičování slovní zásoby) s odkazem na Hendricha (1988) a Thornburyho (2002).

²² Podle Thornburyho (Thornbury, 2002: 92) je v současné době postup od významu k formě standartním přístupem při prezentaci nové slovní zásoby.

Technika	Informace o postupu a příklady
<p>1. Pojmenování nebo znázornění předmětů (pomocí obrázku) – vhodný pro konkrétní předměty, musí být dostatečně jasný, bez dalších předmětů, které by mohly žáky zmást. Tento postup se používá zejména v počáteční fázi na nižších úrovních pokročilosti. Obrázek vytváří přímé spojení se cizojazyčným slovem a jeho významem.</p>	<p>Učitel ukáže obrázek a zeptá se: <i>Was ist das?</i></p>  <p>Odpověď: <i>die Maus</i></p>
<p>2. Reálný předmět – vhodné pro prezentaci konkrétních předmětů denní potřeby.</p>	<p>Učitel ukáže na knížku a zeptá se: <i>Was ist das?</i></p> <p>Odpověď: <i>das Buch</i></p>
<p>3. Gesta / pantomima – vhodné na vysvětlení sloves, často doplňují jiné techniky, zejména situační.</p>	<p>Učitel se lehce předkloní a pažemi naznačí plavecký styl. <i>Was ist das?</i></p> <p>Odpověď: <i>schwimmen</i></p>
<p>4. Škála – vhodná pro adjektiva a adverbia.</p>	<p>Učitel na tabuli napíše:</p>  <p>a zeptá se: <i>Welches Wort fehlt?</i></p> <p>Odpověď: <i>warm</i></p>
<p>5. Antonyma (slova opačná)</p>	<p>Učitel žákům německy říká definici slova <i>den</i> pomocí antonyma: Das Gegenteil von <i>die Nacht</i> ist...?</p> <p>Odpověď: <i>der Tag</i></p>
<p>6. Synonyma – synonym je zpravidla k dispozici více, ale ne všechna jsou skutečně vzájemně zaměnitelná, proto je vhodné doplnit kontext nebo rejstřík.</p>	<p>Učitel žákům německy říká definici slova <i>dělat</i> pomocí synonyma: Die Bedeutung des Wortes ist ähnlich wie <i>machen</i>. <i>Was ist das?</i></p> <p>Odpověď: <i>tun</i></p>
<p>7. Situace – malý „příběh ze života“ aktivuje schéma a napomáhá zapamatování; vhodné pro objasnění kulturních odlišností.</p>	<p>Učitel žákům německy popisuje situaci při <i>žehlení</i>: Wenn ich meine Kleidung wasche,</p>

	<p>muss ich sie wieder glatt machen bevor ich sie in den Schrank gebe. Was muss ich tun?</p> <p>Odpověď: <i>bügeln</i></p>
8. Příklad – využití hyponym.	<p>Učitel žákům německy říká příklady <i>ptáků</i>:</p> <p>die Amsel – der Papagei – der Storch – die Krähe sind ...?</p> <p>Odpověď: <i>der Vogel</i></p>
9. Definice jednotlivých slov – popis konkrétního objektu.	<p>Učitel žákům německy říká definici <i>papouška</i>:</p> <p>Es ist tropischer Vogel, der spricht und auch als Haustier gehalten wird. Was ist das?</p> <p>Odpověď: <i>der Papagei</i></p>
10. Překlad jednotlivých slov, slovních spojení nebo krátkých vět do cizího jazyka , které jsou doplněny slovním spojením nebo zasazením do kontextu. Překlad není vždy nejvhodnější (jako v uvedeném příkladu, kdy v cílovém jazyce existuje více tvarů) nebo nemusí být někdy český ekvivalent k dispozici.	<p>Učitel žádá žáky o překlad slova <i>jazyk</i> do němčiny:</p> <p>Dieses heißt <i>jazyk</i> auf Tschechisch. Was ist das auf Deutsch?</p> <p>Odpověď: <i>die Zunge</i> (v ústech), <i>die Sprache</i> (např. mateřský, cizí atd).</p>
11. Doplnování slov do kontextu. Vhodné pro všechny úrovně, na vyšších úrovních lze procvičovat synonyma, antonyma apod.	<p>Žáci doplňují chybějící slova do vět.</p> <p>1) Hast du einen Bruder oder eine _____?</p> <p>2) Meine _____ sind Sport und malen.</p> <p>Odpověď: 1) <i>Schwester</i> 2) <i>Hobbys</i></p>
12. Tvoření slov podle vzoru. Tato cvičení přispívají k hlubšímu poznání morfologie cizojazyčných slov a rozvíjejí důležité komunikační dovednosti (např. aplikovat pravidla v ústní komunikaci, odhadovat významy slov	<p>Žáci vytvářejí tvary minulých časů podle vzorového slovesa.</p> <p>Např. finden – fand – gefunden</p> <p>→ springen - _____ - _____</p> <p>→ trinken - _____ - _____</p>

v textu).	<p>Odpověď:</p> <p><i>springen – sprang – gesprungen</i></p> <p><i>trinken– trank – getrunken</i></p>						
<p>13. Seskupování slov podle slovních čeledí či jiných formálních charakteristik. Myšlenkové procesy, které aktivity vyžadují, napomáhají rozvoji sítí v mentálním lexikonu.</p>	<p>Žáci doplňují ke každé čeledi příslušný tvar:</p> <table border="1" data-bbox="890 450 1382 680"> <thead> <tr> <th>Substantiv</th> <th>Adjektiv</th> <th>Verb</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>die Liebe</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Odpověď: <i>die Liebe - liebvoll - lieben</i></p>	Substantiv	Adjektiv	Verb	die Liebe		
Substantiv	Adjektiv	Verb					
die Liebe							
<p>14. Seskupování slov podle určité tematiky. Při těchto aktivitách se pozornost soustředí na významový aspekt slov (např. téma zvířata, povolání apod.).</p>	<p>Žáci doplňují ke každé kategorii 5 příkladů.</p> <table border="1" data-bbox="890 860 1382 1043"> <thead> <tr> <th>Tiere</th> <th>Sachen</th> <th>Farben</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Odpověď: Tiere: např. <i>der Hund, die Katze, die Maus, der Esel, der Igel</i></p> <p>Sachen: např. <i>der Tisch, das Fenster, das Bett, der Kugelschreiber, das Bild</i></p> <p>Farben: např. <i>gelb, blau, grün, grau, schwarz</i></p>	Tiere	Sachen	Farben			
Tiere	Sachen	Farben					
<p>15. Obměny slovních spojení s dosazováním nových výrazů. Tento typ cvičení je vhodný zejména pro práci se synonymy a různými stylovými rovinami.</p>	<p>Žáci doplňují větu, jejíž začátek učitel napíše na tabuli.</p> <p>Ich spiele _____.</p> <p>Odpověď: <i>Klavier, Fußball, Schach, Karten usw.</i></p>						
<p>16. Otázky formulované tak, aby žák musel použít v odpovědi cílovou slovní zásobu.</p>	<p>Učitel procvičuje téma dopravní prostředky a pokládá např. otázku týkající se <i>dopravy v Praze:</i></p> <p><i>Mit welchen Verkehrsmitteln kann man in Prag fahren?</i></p> <p>Odpověď: <i>die U-Bahn, die S-Bahn, der</i></p>						

	<i>Bus, der Zug, das Auto usw.</i>								
17. Tvoření vět nebo krátkých textů s vybranými slovy.	<p>Žáci vymýšlí krátké věty či příběh se zadanými slovy.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>der König</td> <td>alt</td> <td>die Burg</td> <td>drei</td> </tr> <tr> <td>glücklich</td> <td>Töchter</td> <td>Prinz</td> <td></td> </tr> </table> <p>Odpověď: <i>např. Es war einmal ein König. Er hatte 3 Töchter usw.</i></p>	der König	alt	die Burg	drei	glücklich	Töchter	Prinz	
der König	alt	die Burg	drei						
glücklich	Töchter	Prinz							

Tabulka 9 Příklady cvičení na procvičování aktivní slovní zásoby podle Hendricha (1988: 141), Thornbury (2002) a autorky

Cvičení se mohou zaměřit i na další aspekty lexika, např. slova můžeme třdit či seskupovat podle počtu slabik a polohy přízvuku (fonologický aspekt), podle stylu jako formální, neformální, neutrální, podle valence (aspekt gramatický). Je také vhodné slovo použít v typické vzorové větě (Hendrich, 1988; Janíková, 2011; Choděra, 2013 aj.). V praxi se typy cvičení většinou kombinují, navzájem se prolínají a doplňují se i dalšími cvičeními, aby došlo k rozvíjení i řečových dovedností, např. krátké scénky, dramatizace, reprodukce textu apod. Na závěr je nutno zmínit, že všechny výše uvedené aktivity lze uplatnit i pomocí interaktivní tabule (viz kap. 4.2.3), která nabízí i další možnosti práce se slovní zásobou, jako např. skrývání, přetahování, přiřazování lexikálních jednotek atd.

3.6 Lexikální strategie a jejich klasifikace

Učení se slovní zásobě je individuálním procesem, každý žák má k učení rozdílnou motivaci, přistupuje k němu jinak, každému vyhovují individuálně odlišné postupy. K úspěšnému a účinnému osvojování slovní zásoby přispívají individuální efektivní lexikální strategie. U klasifikace lexikálních strategií lze nalézt paralely s taxonomií učebních strategií (viz kap. 2.3.1.2), přičemž mnozí autoři vycházejí z klasifikace učebních strategií podle Oxfordové (Oxford, 1990, viz kap. 2.3.1.2), které dále aplikují na vlastní rozdělení lexikálních strategií. Touto problematikou se zabývají i další autoři, např. Weinstein a Mayer (1986: 316), Wenden (Oxford, 1991), problematikou lexikálních strategií se v českém prostředí dopodrobna zabývá Janíková (2007). V následující tabulce je ve zjednodušené verzi uveden přehled autorů a jejich klasifikace lexikálních strategií.

Klasifikace podle	Typy lexikálních strategií
Bohn (1999)	1) strategie sémantizační 2) strategie vztahující se k zapisování a samostatnému rozšiřování slovní zásoby 3) strategie vztahující se k učení slovní zásoby 4) strategie vztahující se ke komunikativnímu užívání lexika 5) strategie k odhadování významu 6) strategie zaměřené na práci s cizojazyčným slovníkem 7) strategie zaměřené na práci s počítačem
Löschmann (1993)	1) přímé lexikální strategie <ul style="list-style-type: none"> a) strategie vztahující se ke znalostem o jazyce / slovní zásobě b) strategie zaměřené na základní procesy při práci se slovní zásobou c) strategie komunikace (integrace osvojené slovní zásoby do mluvních aktů) d) strategie zaměřené na využívání pomůcek při práci se slovní zásobou 2) nepřímé lexikální strategie <ul style="list-style-type: none"> a) metakognitivní strategie b) afektivní strategie c) sociální strategie
Rampillon (2004)	1) techniky a strategie, které připravují učení se slovní zásobě <ul style="list-style-type: none"> a) odhad významu slov b) používání slovníku 2) techniky a strategie, které řídí učení se slovní zásobě
Chudak (2007)	1) strategie odhadu významu slov 2) systemizace slovní zásoby 3) strategie pro zapamatování a opakování slovní zásoby

Tabulka 10 Klasifikace lexikálních strategií podle různých autorů (převzato od Janíkové, 2007)

Jak je vidět z přehledové tabulky (viz tabulka 10), jsou lexikální strategie klasifikovány z různých hledisek. Mezi lexikální strategie, které se objevily u více autorů, patří strategie

odhadu významu, práce se slovníkem, uvědomění si vlastních strategií při učení se slovní zásobě či sémantizace. Poslední zmiňované strategii je věnována další podkapitola, jelikož všichni výše zmiňovaní autoři se shodli na názoru, že slovo se v jazyce nikdy nevyskytuje samostatně či izolovaně, ale je součástí jazykového systému s různými významovými vztahy či souvislostmi k dalším lexikálním jednotkám.

3.7 Sémantizace

V kapitole 3.5 (tab. 9) je uveden výčet nejčastějších způsobů osvojování si slovní zásoby cizího jazyka, jehož součástí jsou i příklady pomocí sémantizace. Již při uvádění nového lexikálního výrazu se podle Suchánkové (2004: 107) a Janíkové (2007: 123-124) rozlišují různé druhy sémantizace, a sice **bezpřekladová** a **překladová**. Hendrich (1988: 134) rozlišuje tři způsoby sémantizace: **znázornění**, **sémantizace v cizím jazyce**, **sémantizace pomocí mateřského jazyka**. Následující dělení sémantizace (viz tabulka 11) vychází z dělení od výše zmíněných autorů.

bezpřekladová	neverbální	znázornění (např. piktogramy, číslice, předměty, obrázky, gestikulace, mimika, pantomima, zvukové efekty)
	verbální	pomocí kontextu opisné postupy (definice, příkladové věty, parafráze) pomocí paradigmatických vztahů (synonyma, antonyma, pomocí tvoření slov) logicko-pojmové vztahy (hierarchizace, analogie, srovnání) logickým odhadem
překladová	překlad do mateřského jazyka	

Tabulka 11 Dělení sémantizace upraveno podle Hendricha (1988) a Suchánkové (2004)

Bezpřekladová sémantizace zahrnuje sémantizaci neverbální a verbální. **Neverbální sémantizaci** zastupuje **znázornění** (demonstraci), které je účelné hlavně v počátečním stádiu výuky, neboť se často jedná o slova ze základní slovní zásoby (ve většině případů jde o slova konkrétní), na která lze snadno při vyučování ukázat nebo která se dobře demonstrují vizuálně. S postupným rozšiřováním slovní zásoby ztrácí tento typ sémantizace na významu,

jelikož u obtížnějších slov je znázornění časově náročné nebo znázornit slova abstraktní je často dost nereálné. Výhodou se může zdát eliminace mateřského jazyka, ale bez kontroly pochopení významu může znázornění vést ke špatnému porozumění výrazu (např. demonstrováný příklad může být chápán jako zástupce celého druhu nebo jako jeho zvláštní druh, příkladem může být die Blume vs. die Rose, Müller, 1994: 47).

U pokročilejších žáků je vhodná **verbální sémantizace** v cizím jazyce, kdy význam slova vyplývá z **kontextu**, prostřednictvím **tvoření slov**, pomocí synonymních či antonymních výrazů (**paradigmatické vztahy**), použitím **opisu** (definice, příkladové věty), různých **logicko-pojmových vztahů** nebo **logickým odhadem**. Nevýhodou je zpravidla větší časová náročnost v porovnání s rychlým překladem do mateřského jazyka, výhodou je využití již známé slovní zásoby při popisu neznámého slova. Janíková (2007: 127) k tomu dodává, že z hlediska psychologie učení je aktivní účast žáku v procesu bezpřekladové sémantizace znakem moderní didaktiky: „žák má být „objevitelem“ nových faktů (selbstendeckendes Lernen). To vede nejen k pocitu uspokojení, ale přispívá i k lepšímu zapamatování lexika.“

U **sémantizace překladové** jde o překlad do mateřského jazyka, jehož výhodou je rychlost, přesnost, jednoznačnost a úspornost. Mnozí odborníci se postavili proti postupu, aby se mateřština používala ve výuce cizích jazyků (jako důvody např. uvádějí, že přeložený ekvivalent vždy nevystihuje úplnou sémantickou strukturu cizojazyčné lexikální jednotky). Tam, kde nemůžeme použít ani znázornění, ani popis v cizím jazyce, se naopak sémantizace pomocí mateřského jazyka doporučuje. To samé platí v případě potřeby kontroly správného porozumění významu nové lexikální jednotky. Názory odborníků na sémantizaci v mateřštině a otázce překladu vůbec jsou nejednotné. Otázka bezpřekladové a překladové sémantizace bývá tématem současné lingvodidaktiky. V soudobé cizojazyčné výuce nelze jednoznačně upřednostnit ani jeden postup sémantizace, nicméně se mateřský jazyk z učebního procesu zcela nevylučuje a ignorování mateřštiny se považuje za neracionální (srov. Baranová, 1995-1996; Fenclová, 1998-1999; Bradáčová, 2000-2001; Veselý, 1970-1971; Janíková, 2007).

Slovní zásoba je z pohledu komunikace nejdůležitější složkou jazyka. Její osvojování je časově mnohem náročnější než zvládnutí gramatických pravidel. Do výuky je třeba cíleně zařazovat taková lexikální cvičení, jejichž součástí jsou konkrétní učební strategie, potažmo konkrétní lexikální strategie ke snadnějšímu a trvalejšímu osvojování slovní zásoby. Při osvojování nové slovní zásoby je znalost vhodných a efektivních učebních i lexikálních strategií významnou pomocí. Žáci se učí užívat slova v rozmanitých kontextových a

situačních souvislostech v rámci komplexních řečových dovedností. Při uvádění nových lexikálních jednotek se využívá různých způsobů sémantizace, jež je dána především úrovní jazykových schopností žáků a jejich jazykové vyspělosti a zkušenosti.

4 MÉDIA, NOVÁ MÉDIA A MULTIMÉDIA

Jedním z faktorů, které ovlivňují efektivitu edukačního procesu, je zapojení **médií** do výuky. Média zahrnují fotografie, obrázky, TV, CD a videopřehrávače, patří sem i samotná tabule, křída, učitel apod. V dnešní době klademe důraz na rozvíjení kompetencí žáků pro práci s informacemi a k úspěšné a efektivní interakci s novými médii. Pojmem **nová média** označujeme široké spektrum mediálních technologií, mezi něž patří veškeré informační a komunikační technologie (ICT) používané pro komunikaci a pro práci s informacemi. Nová média bývají někdy označována také jako *cyber-*, *tele-* či *hypermédia* (Mitschian, 2004: 131; Čížinský & Mareš, 1998: 243-256). Pojem nová média vznikl jako protiklad ke *starým, klasickým či tradičním médiím* (tisk, televize a rozhlas). Toto označení je někdy odsuzováno jako nevýstižné nebo jako problematické právě kvůli své charakteristice „novosti“. Přestože se ještě v roce 2015 hovoří o nových médiích, i ona „nová“ média jsou stará již desítky let a pomalu zastarávají, např. samotný pojem multimédia byl v Německu zvolen pojmem roku již v roce 1995 (Mitschian, 2004: 131). Pod označením nová média se také rozumí samostatná skupina označovaná jako **multimédia** (např. tablety, iPady, interaktivní tabule a učebnice).

4.1 Klasifikace médií

Přestože jsou média stále aktuálním tématem, otázce jejich klasifikace se věnuje poměrně málo autorů. Např. Schmidt (1996: 20) dělí **média** na **osobní (personální)** a **neosobní (apersonální)**. Uvádí²³, že zatímco je učitel jako zprostředkovatel, instruktor, poradce a kontrolor označován při osobní komunikaci jako osobní médium, počítají se všechna technická média, knihy, pracovní listy, modely, experimenty atd. k neosobním. Toto dělení neshledáváme příhodné, jelikož na jedné straně stojí učitel a na druhé straně vše ostatní. Vhodnějším dělením je klasifikace médií podle zapojení smyslových receptorů. Hovoříme zde o **médiích vizuálních** (obrázky, fotografie, mapy apod.), **audiovizuálních** (TV, filmové nahrávky a ukázky, video, videoklipy apod.) a **multimédiích**. Multimédia zahrnují podle Webster's Desk Dictionary (1996: 298) použití několika médií současně (např. ICT, interaktivní tabuli, tablety aj.). Přesnější definici uvádí Klimsa (2002: 5), podle něhož

²³ Přeloženo z německého originálu: Während der Lehrer als Vermittler, Instrukteur, Berater und Kontrolleur in persönlicher Kommunikation als personales Medium bezeichnet wird, rechnen alle technischen Medien, aber auch Bücher, Arbeitsbögen, Modelle, Experimentalaufbauten usw. zu den apersonalen.

znamenaají multimédia „početné hardware a software technologie spojující digitální média, jako např. text, obrázky, grafika, video nebo zvuk. Kromě tohoto aspektu – multimediality – hraje velkou roli interaktivita, multitasking (provádění několika procesů současně) a paralelnost (vztahuje se na paralelní prezentaci médií).“ Klimsova definice nabízí další možné dělení médií podle toho, zda se vyznačují interaktivitou či nikoliv: **neinteraktivní média** a **interaktivní multimédia**. Neinteraktivní média žádnou interaktivitu sama o sobě v pravém slova smyslu nepřinášejí, žáci jsou relativně pasivním příjemcem informací. Jedná se např. o TV, videoukázky apod. Při používání interaktivních multimédií (dále jen multimédia, např. tablety, interaktivní tabule, interaktivní dataprojektor a další) jsou žáci při výuce samotnými aktéry a aktivními činiteli. Multimédia v sobě na rozdíl od ostatních nových médií obsahují prvek interaktivity.



Obrázek 10 Vztah žák versus interaktivní a neinteraktivní média

Jak je vidět v obrázku 10, u neinteraktivních médií směřuje šipka jen jedním směrem, směrem k žákovi. Přestože žáci nejsou při práci s neinteraktivními médii úplně pasivní (určitou aktivitu vyvíjí), nelze v tomto případě hovořit o interaktivitě. U multimédií je vazba obousměrná: multimédia působí na žáka a ten se aktivně podílí na práci s médii, s informacemi.

Další části textu se zabývají pouze multimédií, výjimku představuje počítač (PC) společně s internetem, neboť tvoří nedílnou součást všech multimédií.

4.2 Popis jednotlivých multimédií

Původní didaktickou techniku, jako např. gramofon, zpětný projektor, magnetofon, filmová kamera, video nahradily technicky novější přístroje (CD přehrávače, PC s internetem, MP3 či MP4 přehrávače). Tato technika tak prošla za posledních několik desetiletí velkou proměnou. Dnešní doba však vyžaduje interaktivní tabule, tablety, iPady atd. Novým zdrojem informací se od 90. let 20. století stal internet. Dříve byl internet výhradou specializovaných míst, kde bylo možné se připojit, po projektu INDOŠ (viz níže) byla k internetu připojena většina škol v ČR. V dnešní době je internet dostupný prostřednictvím osobních počítačů, tabletů, ale i mobilů. Pokud škola disponuje připojením k internetu, lze toho využít i při práci

s interaktivní tabulí. V následující části textu jsou zmíněna multimédia, která žáci využívají během vyučování společně se svými silnými a slabými stránkami.

4.2.1 Osobní počítač (PC), notebook, internet

Technologický vývoj v posledních desetiletích vedl ke vzniku nového konceptu společnosti, která bývá označována jako informační společnost. Na tento trend reagují země Evropské unie, v České republice byl přijat dokument Státní informační politika – Cesta ke společnosti (SIP) z roku 1999, jehož cílem byla informační gramotnost a prosazení technologií v celé společnosti. Na základě SIP byla v roce 2000 přijata Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání (SIPVZ), která určovala vývoj zavádění ICT do vzdělávání v ČR a jejímž cílem bylo zajistit dostupnost ICT všem lidem ve vzdělávání a integrovat ICT do vzdělávacího kurikula. Pod záštitou MŠMT byl v roce 2002 realizován projekt Internet do škol (INDOŠ), díky němuž mělo dojít k rovnoměrnému vybavení ZŠ a SŠ výpočetní technikou. Přestože byl tento neúspěšný projekt kritizován, otevřel cestu mnohým školám k internetu a práci s ICT.

Kromě používání PC ke zpracování různých prezentací, projektů apod. mohou žáci vyhledávat informace na **internetu**. Žáci při výuce pracují při vyhledávání informací s internetem prostřednictvím **osobních počítačů (PC)** nebo **notebooků**. Jursová (2011: 7-15) ve svém článku uvádí, že „děti upřednostňují internet jako zdroj informací před všemi ostatními zdroji a že pokud mají k dispozici internet, vyhledají informace raději jeho prostřednictvím. Z tohoto důvodu dochází podle obecného mínění zvláště u mladé generace k opouštění tradičních zdrojů informací²⁴.“

Shrneme-li názory od různých autorů (ernochová, 2000: 319-322; Bláhová, 2010: 77-92; Jursová, 2011Č: 7-15 aj.), dojdeme k následujícím závěrům, které se týkají přínosů a limitů PC (viz tabulka 12):

²⁴ Tradičními zdroji informací Jursová myslí encyklopedie a další tištěné zdroje.

přínos PC nebo notebooků	limity PC nebo notebooků
<ul style="list-style-type: none"> - snadná dostupnost velkého množství informací - větší motivace žáků k učení - vizualizace, animace (zásada názornosti, názorné zobrazení grafického zpracování) - vyšší a delší pozornost žáků - vytvořené materiály lze používat opakovaně, případně je lze upravit - rozvoj informační a počítačové gramotnosti - autentičnost textů - rychlost při výběru informací - při použití vhodného materiálu zdrojem mnoha informací a efektivním pracovním nástrojem 	<ul style="list-style-type: none"> - malá motivovanost k získávání a osvojování si nových informací - pouhá kompilace již zpracovaných poznatků → plagiátorství (+ častý nezáměr o prameny, zdroje) - nutnost ověřovat informace z více zdrojů - pokud se PC používá velmi často či dlouho, zájem žáků klesá - sklouznutí k encyklopedismu - může být potlačován rozvoj abstraktního myšlení - tvorba vlastních materiálů náročná na čas a na dovednosti pracovat s PC

Tabulka 12 Přínosy a limity PC nebo notebooků ve výuce dle Černochové (2000), Bláhové (2010), Jursově (2011) a dalších

Ve výuce cizích jazyků se internet dá použít pro tvorbu a zpracování projektů s různou tematikou, pro zjišťování a vyhledávání informací z autentických elektronických zdrojů, tzn. internet slouží jako zdroj informací i jako prostředek pro vytvoření výsledného produktu. Ověřené internetové stránky mohou být i prostředkem procvičování a testování nové látky. Největší výhoda internetu, pro kterou je tak nadšeně přijímán, je jeho interaktivita. To potvrzuje i Jursová (2011: 11), že „[i]nternet nakonec rozšířil možnosti svých technických předchůdců o dimenzi, která všem chyběla – obousměrnost informačního toku, interaktivitu.“ Tato interaktivita dala podnět ke vzniku dalších technologických a interaktivních prostředků, jako je např. tablet, interaktivní tabule apod.

4.2.2 Tablet

Integrace **tabletů** do výuky se stala jedním z aktuálních témat současného školství. Je otázkou, zda jsou tablety ve výuce opravdovým přínosem. Šťásková (2012: 5) ve svém článku tvrdí, že díky větší názornosti se žáci snáze učí a rychleji si vštěpují vědomosti. Výhodou tabletů je podle této autorky i fakt, že používání tabletů umožňuje „individuální

přístup k jednotlivým dětem podle jejich schopností či rychlosti vstřebávání nových informací.“ Ředitelka ZŠ Angel v Praze, Cichoňová (Štásková, 2012: 5), dodává, že „[t]ablety obohacují výukové prostředí, přispívají k individualizaci. Žák pracuje vlastním tempem, programy lze připravit s ohledem na různé stupně poznání, nastavit obtížnost úkolů, vytvářet program na míru.“ Mezi další výhody patří zábavnější a jednodušší učení. Podle odborníků jsou vhodné pro žáky všech věkových kategorií. Preisler (Pelcová, 2013: 5), ředitel Základní školy T. G. Masaryka a Gymnázia Česká Kamenice, kde jako první zařadili tablety do výuky, shrnul přínos tabletů následovně: „Tablet je vhodná učební pomůcka pro moderní vyučování. Přínosné jsou v tom, že žákům i učitelům umožňují během výuky využívat nepřeberné množství digitálních zdrojů. Tablety jsou mobilní, na školní lavici zabírají minimální prostor. Jsou ideální jako testovací nástroj, tedy k ověřování znalostí žáků.“

Některé studie mluví jednoznačně ve prospěch tabletů: „tablety výuku rozhodně obohacují“ (Pelcová, 2013: 5), některé výzkumy jsou již s tvrzením opatrnější (Moravec, 2014-2015: 17): „Mnohé studie ukázaly, že používání technologií ve výuce **může**²⁵ mít vliv na zapojení žáků do výuky – podporují formu individualizovaného učení, rozvíjejí tvořivost, podporují kritické myšlení a práci s informacemi, rozvíjejí kreativitu a další.“ Navzdory nárůstu popularity a rozšíření používání tabletů byl v této problematice proveden nízký počet výzkumů. V současné době probíhají další šetření, které zkoumají vlivy a přínosy dotykových technologií, zejména tabletů, ve výuce. V roce 2013 a 2014 probíhal experiment na devatenácti školách v ČR pro MŠMT, který zjišťoval, jakých výsledků²⁶ žáci s tablety dosáhnou. V současné době buď ještě probíhají nebo již proběhly projekty *Vzdělání na dotek*, *Škola dotykem*, *Výzva 51*²⁷, *Flexibook 1:1*²⁸ atd. V rámci projektu Flexibook došlo k následujícím zjištěním (nakladatelství Fraus, 2014: 21): „tablet ani jakýkoliv jiný technický „zázrak“ nemá přímý vliv na lepší studijní výsledky žáků. Teprve pod vedením učitele a používáním didakticky zpracovaného vzdělávacího obsahu se tablet může stát pro žáky a studenty smysluplným nástrojem jejich vzdělávání.“ Pro ilustraci uvádíme přehled výsledků z výzkumného šetření (Moravec, 2014-2015: 19), který zjišťoval potenciál tabletů a jejich využití při výuce. Tabulka 13 ukazuje, zda učitelé po získaných zkušenostech s prací s tablety

²⁵ Zvýrazněno autorkou.

²⁶ Výsledky experimentu nebyly v době odevzdání dizertační práce vyhodnoceny a zveřejněny.

²⁷ Výzva 51 (oficiální název projektu „Podpora profesního rozvoje pedagogických pracovníků škol a školských zařízení pro využívání ICT ve výuce“) je projekt pod záštitou Ministerstva školství, jehož smyslem je vzdělávání pedagogů základních škol pro využívání moderních technologií (ICT) ve výuce, zejména tabletů.

²⁸ Cílem projektu Flexibook 1:1 bylo výzkumně ověřit efektivnost výuky s podporou tabletů v režimu 1:1 (každý žák má svůj tablet) ve čtyřech předmětech na II. stupni ZŠ za předpokladu komplexní profesionální podpory práce učitele.

ve výuce s výrokem souhlasí či nikoliv. Je nutno podotknout, že se v tomto případě jedná pouze o názory učitelů, které nejsou podepřeny žádným výzkumem, tudíž se nemusí jednat o odraz skutečnosti.

Didaktické uchopení	Souhlas	Nesouhlas
Posílení individuálních zkušeností s výukou	60 (36 %)	109 (64 %)
Zvýšení motivace k učení	95 (56 %)	74 (44 %)
Usnadnění aktivních metod výuky a učení	88 (52 %)	81 (48 %)
Posílení dovedností pro řešení problémů	22 (13 %)	147 (87 %)
Posílení komunikační dovednosti	51 (30 %)	118 (70 %)
Posílení spolupráce	46 (27 %)	123 (73 %)
Integrace znalostí a dovedností	55 (33 %)	114 (67 %)
Zlepšení studijních výsledků	28 (17 %)	141 (83 %)
Podpora méně nadaných žáků	31 (18 %)	138 (82 %)
Podpora nadaných žáků	28 (17 %)	141 (83 %)
Jako nástroj pro hodnocení	25 (15 %)	144 (85 %)
Podpora samostatného učení	35 (21 %)	134 (79 %)
Učení se znalostí obsahu	65 (38 %)	104 (62 %)

Tabulka 13 Skutečné využití tabletu učiteli ve výuce (N=169)

Z tabulky vidíme, že tři nejběžnější způsoby využití tabletů spočívají v motivaci žáků (56 %), v usnadnění aktivní výuky a učení (52 %) a v učení znalosti obsahu (38 %). V některých oblastech výuky se tablety podle učitelů neuplatnily: tablet jako pomůcka k posílení dovedností pro řešení problému (13 %), tablet jako nástroj pro hodnocení (15 %) nebo tablet jako podpora pro méně nadané žáky (18 %). Vzhledem k tématu dizertační práce jsou zajímavá čísla v otázce zlepšení studijních výsledků žáků. Pouhých 17 % učitelů si myslí, že tablety přispívají k lepším studijním výsledkům, zbytek (83 %) s touto položkou nesouhlasí.

4.2.3 Interaktivní tabule

Interaktivní tabule byly jedním z prvních moderních prostředků pronikání technologií do škol, díky kterým došlo k pomalému ústupu dosud nezbytných pomůcek ve výuce, např. zpětné projektory, videopřehrávače apod. V současnosti se vybavenost škol neustále obohacuje právě o tuto technologickou novinku, která přinesla změny ve výuce a která přímo i nepřímo ovlivňuje celý vyučovací proces.

Bušová (2009-2010: 31) interaktivní tabuli²⁹ popsala následovně: „I-tabuli si můžeme představit jako velkou dotykovou obrazovku, která je propojená s počítačem a dataprojektorem. Projektorem je promítán obraz z počítače (vybaveného příslušným programem) na povrch tabule, na které pak může uživatel pouhým dotykem prstu nebo popisovačem s daty a počítačovými aplikacemi dále pracovat.“ Moreno (2006: 566) uvádí následující definici pro interaktivní tabuli³⁰: „Nejmodernějšími technologiemi, které mohou učitelé využít k podpoře výuky, jsou elektronické tabule, které mají stejnou funkci jako tradiční černé tabule, kromě faktu, že vše, co je napsané na plátně, může být uloženo a později předáno žákům.“ Moreno v této definici nezohledňuje další možnosti, které interaktivní tabule může nabídnout: týká se to všech složek vnímání a individuálních charakteristik vztahujících se k učení. Se zavedením interaktivních tabulí došlo k rozdělení společnosti a pedagogů na jejich příznivce nebo odpůrce. Na tomto místě uveďme několik názorů týkajících se interaktivních tabulí:

„Velký boom zaznamenávají interaktivní tabule, ale ty samy o sobě zas tak velké změny nepřinášejí, ve výsledku je výuka s nimi stále jen frontální.“ (Slavíček, ředitel Gymnázia Jiřího Orteny v Kutné Hoře, 2013: 18). Tento názor do jisté míry odráží skutečnost, že ačkoliv je prezentace interaktivní a učitel novou látku vykládá pomocí tohoto multimédia, výuka zůstává frontální (viz funkce interaktivních tabulí). S tímto názorem souvisí ještě jeden technický nedostatek: u většiny typů interaktivních tabulí může pracovat v jednom okamžiku pouze jeden žák, tzn. u tabule je vždy jeden žák a ostatní žáci pouze přihlížejí. Tohoto technického nedostatku se vyvarovali u interaktivního dataprojektoru, prostřednictvím kterého může pracovat více žáků najednou (viz kap. 4.2.3.1)

Lze souhlasit s názorem Neumajera (Švancar, 2012: 14-15), podle nějž je interaktivní tabule „vlastně více či méně efektivním doplňkem dalších a běžně používaných školních pomůcek.“ Dále dodává, že se budou prosazovat i další digitální a technologické prostředky, které se budou navzájem ovlivňovat a doplňovat. Tento trend se již v současné době děje, viz zavádění tabletů do škol (viz kap. 4.2.2) nebo interaktivních dataprojektorů (viz kap. 4.2.3.1).

²⁹ Bušová interaktivní tabuli označuje zkráceně i-tabule.

³⁰ Přeloženo autorkou. Originální znění: "Other state-of-the-art technologies that teachers can use to support instructions are electronic whiteboards, which have the same function as the traditional blackboard, except that anything that is written on the board can be saved and later distributed to learners."

„I-tabule umožňuje pedagogům zapojit do vyučovací hodiny širší škálu metod, např. metodu aktivního učení, metodu názorně demonstrační (projekce statická i dynamická), metodu objevování či metodu problémového výkladu.“ (Bušová, 2009-2010: 31)

„[V]ýsledky žáků, kteří pracovali s interaktivními tabulemi, jsou statisticky lepší než těch, kteří s nimi nepracovali, mají příznivější postoj k učivu, učitelům, samotnému vzdělávacímu procesu.“ (Hubatka, Švancar, 2012: 15). Bohužel se nedozvídáme žádné konkrétnější informace o zmíněných výsledcích studie.

Výše zmíněné názory se shodují v tom, že interaktivní tabule představuje efektivní doplněk ve výuce, přináší pozitivní postoj k výukovému procesu celkově a jejím začleněním do výuky se zapojí větší množství metod. Všichni uznávají, že interaktivní tabule má v oblasti vzdělávání svoji budoucnost, liší se ale v tom, jakou váhu tomuto multimédiu přiřkládají.

Na ZŠ Havlíčkův Brod (Hartmanová, 2012: 17) si interaktivní tabule v praxi vyzkoušeli a došli k výstižným závěrům, které shrnuli do následujících bodů:

- interaktivní výuka motivuje žáky a zvyšuje jejich účast na výuce,
- je prostředkem komunikace mezi učitelem a žákem,
- podporuje žáky se specifickými vzdělávacími potřebami, kteří trpí rozličnými poruchami,
- slouží k opakování a upevňování učiva,
- interaktivní tabule je využitelná pro skupinovou i frontální výuku,
- umožňuje učiteli se kdykoliv vracet ke svým poznámkám umístěným na interaktivní tabuli a využívat je k opakování,
- podporuje různé vyučovací metody (myšlenkové mapy, brainstorming apod.).

Tabulka 14 Možnosti využití interaktivní tabule dle Hartmanové (2012: 17)

Kromě již výše zmíněných bodů nabízí interaktivní tabule další možnosti využití a v odborné literatuře nebo učiteli (Bušová: 2009-2010; Hartmannová: 2012; Bílý: 2008-2009; Hubatka: 2007 aj.) bývají vyzdvihovány následující body:

- zpestření výuky, zajímavější nebo zábavnější forma výuky. Při práci s interaktivní tabulí žáci dosahují vyššího stupně pozornosti. Díky interaktivní tabuli lze udělat výuku zajímavou a použít přitom aktivity a materiály, které se na klasickou tabuli přenést nedají,
- vhodnost interaktivní tabule pro jakýkoliv věk,
- úroveň vzdělání, případně úroveň znalostí nehrají roli,
- interaktivní tabuli lze použít v každé fázi hodiny. Tabule je vhodná pro výklad nové látky, na procvičování, opakování i zkoušení,
- možnost práce s internetem, počítačem, se slovníkem,
- individualizace vzdělání,
- zapojení pohybu do výuky,
- obraz i zvuk přímo na tabuli,
- prvek interaktivity,
- podpora všech typů paměti: **paměť auditivní** (doprovodný zvukový materiál k učebnici lze doplnit autentickými nahrávkami, videoklipy z youtube či video ukázkami, které se dají promítat na plátno interaktivní tabule). Vzhledem k možnosti vpisování, malování na interaktivní tabuli se podporuje **grafomotorická paměť**. Při vnímání grafické stránky jazyka se uplatňuje **paměť vizuální**,
- vizualizace, vyšší stupeň názornosti, tzn. názorné ukázky, učivo se tím lépe a snadněji naučí. Do procesu výuky se tak integrují různá média, např. text, grafika, animace, zvuk, videa a fotografie v jediné prezentaci,
- odkazy přímo na interaktivní stránky zabývající se určitou problematikou. Žáci se tak seznamují se základními webovými adresami, na kterých lze najít aktuální, a hlavně ověřené informace. Ušetří se mnoho času, který se obvykle věnuje zdlouhavému vyhledávání a posuzování informací. Odkazy na stránky jsou pečlivě vybírány a jsou didakticky přínosné,
- snadná modifikace již hotových prezentací či materiálů, které se dají použít opakovaně a snadno se dají obohatit o další multimediální nebo interaktivní prvky,
- možnost uložení, sdílení prezentací či materiálů,
- v dnešní době se klade důraz na mezipředmětové vazby a i v tomto směru má výuka s interaktivní tabulí rozsáhlé možnosti,
- v neposlední řadě vhodnost interaktivní tabule do téměř všech vyučovacích předmětů i pro realizaci průřezových témat Rámcového vzdělávacího programu.

Tabulka 15 Možnosti využití interaktivní tabule dle Bušové: 2009-2010; Hartmannové: 2012; Bílého: 2008-2009; Hubatky: 2007 aj.)

Někdy neustále panuje představa, že informační technologie a s ní samozřejmě i interaktivní tabule patří výlučně do počítačových učeben. Interaktivní tabule je ale univerzální a může být využívána v jakékoliv učebně. Naopak se využití multimediálních technologií přímo ve výuce cizích jazyků nabízí a kromě výše zmíněných bodů lze vidět přínos pro výuku jazyků v následujících bodech:

- odkazy přímo na interaktivní stránky zabývající se určitou problematikou bývají často v cizím jazyce. Vstřebávání daného tématu prostřednictvím jiného než mateřského jazyka může fungovat jako motivační a obohacující prvek,
- možnost sledovat filmy v originálním znění nebo poslouchat videoklipy, autentické nahrávky, tzn. prezentační funkce interaktivní tabule. Učitel díky této technologii přenáší obraz i zvuk přímo na tabuli,
- přínos pro rozvoj jazykových prostředků (lexikon a gramatické znalosti) a řečových dovedností.

Tabulka 16 Možnosti využití interaktivní tabule ve výuce cizích jazyků

Některé přínosy i limity jsou shodné s dalšími multimédií (viz kap. 4.2), zde se omezíme primárně na zápory, které jsou typické pro interaktivní tabuli. Často učitelé přeceňují možnosti interaktivní tabule. Práce s interaktivní tabulí totiž nespočívá v tom, že učitel začne pouštět vše, co mu interaktivní učebnice nabízí nebo vše, co si k tématu připravil, ale v tom, že vybere vhodné interaktivní materiály či doplňky, proloží jimi výuku a tím aktivuje žáky. Nemá smysl trávit na interaktivní tabuli celou vyučovací hodinu. Učitel si sice může připravit výbornou prezentaci, ale pokud žáci celých 45 minut sedí a jen se na ni dívají, není v tom nic aktivizujícího ani interaktivního. Nešlo by pak o interaktivitu, přestože by vybrané aktivity samy o sobě mohly být interaktivní. Často si učitelé stěžují, že příprava prezentací či materiálů s interaktivními prvky je náročnější na čas než příprava hodiny bez interaktivní tabule, která jim zabere méně času. Ale na druhou stranu, jak bylo uvedeno mezi klady interaktivní tabule, mohou učitelé přípravy opakovaně použít, upravovat či aktualizovat. Někteří učitelé naopak možnosti interaktivní tabule podceňují tím, že nepoužívají tabule didakticky správně. Interaktivní tabule se často používá pouze jako projekční plátno a nevyužívají se ani její interaktivní možnosti. Hubatka (Švancar, 2012: 15), ředitel ZŠ JUDr. Josefa Mareše a MŠ, k tomu dodává, že interaktivní tabule „dělá z dobrých učitelů ještě lepší, ze špatných ještě horší.“ Následující tabulka 17 shrnuje výše zmíněné limity interaktivní tabule a doplňuje je o zápory dle Pokorného (2007: 24) a Švancara (2012: 15):

- přeceňování nebo naopak podceňování přínosu interaktivních tabulí,
- časová náročnost na přípravu interaktivních prezentací a aktivit,
- převažuje frontální výuka,
- interaktivní tabule zpravidla umožňuje práci pouze jednomu žákovi ve stejném okamžiku,
- nevyužívání možností interaktivní tabule (Švancar, 2012),
- žáci si tabuli zastiňují, obraz se jim promítá na záda (Švancar, 2012),
- nezbytná opětovná kalibrace tabule při každém přemístění v učebně (Pokorný, 2007).

Tabulka 17 Meze a limity interaktivní tabule dle Pokorného (2007: 24), Švancara (2012: 15) aj.

Dále je nutné si uvědomit, že počet interaktivních tabulí ve škole, ani jiných technických prostředků nesouvisí s kvalitou výuky, ani školy a nevypovídá ani o tom, jak se s nimi ve školách skutečně pracuje.

Teorie, která byla vyvinuta pro klasifikaci funkcí ICT podle Šed'ové a Zounka (2009: 57-61), byla autorkou přizpůsobena pro výuku s interaktivní tabulí. U každé funkce je uveden příklad aktivity pro práci s interaktivní tabulí nebo je uveden detailní popis. V didaktické rovině plní interaktivní tabule následující **funkce**:

1) interaktivní tabule jako nosič či zdroj obsahu – programy pro interaktivní tabuli (ať už připravené pro učitele v hotové podobě, nebo vytvořené samotnými učiteli) jsou nosičem učiva pro výklad nové látky, poskytují řadu výukových materiálů, cizojazyčných textů, interaktivních cvičení či aktivit. Zounek se Šed'ovou zde na příkladu ICT uvádějí **plně technologický výklad a výklad přehrávaný**, což platí i pro interaktivní tabuli. U plně technologického výkladu si žáci procházejí novou látku ve výukovém programu nebo sledují výukové video, aniž by do této činnosti učitel významným způsobem vstupoval. Tyto interaktivní programy suplují učebnici a učitel ustupuje do pozadí, technologie z něj snímají zátěž výkladu. Při přehrávaném výkladu doprovází učitel výklad tím, že informace reprodukuje a i je doplňuje. Učitel má v tomto případě dominantní roli, interaktivní tabule plní roli pomůcky, která slouží učiteli k tomu, aby názorněji odvedl výklad a žákům k tomu, aby se v něm lépe orientovali a snadněji ho pochopili.

2) interaktivní tabule jako extenze – interaktivní tabule slouží k doplnění a rozšíření tělesných, smyslových nebo mentálních schopností uživatelů. Technologická schémata předčí

vyšší názorností, neboť lze s nimi pohybovat, manipulovat (např. měnit velikost, zkoumat detaily apod.), interaktivní tabule funguje jako vizualizér. Žáci mohou např. k tabuli přijít, detail obrázku si přiblížit, dále mohou zjistit, co se za skrytou částí obrázku ukrývá. Pro výukovou aktivitu by bylo dostačující poslouchat zvukovou nahrávku bez obrazu. Nicméně díky interaktivní tabuli lze pustit video nahrávku, kdy obsah videoklipu napomáhá porozumění textu, tzn. doplněním zvukového módu vizuálním se umožňuje snížení jazykové náročnosti textu. Možností je nespočet.

3) interaktivní tabule jako pracovní nástroj – ICT zde hraje důležitou roli při prvotním zpracování informací (např. textů, obrázků, fotek, grafů apod.). Žáci posléze na interaktivní tabuli prezentují svoje výstupy (žáci sami vytvářejí interaktivní prezentace na různá témata). Interaktivní tabule funguje i jako **prostředek na procvičování** nové látky, kdy žáci plní různé typy cvičení a aktivit (např. spojování částí slov či vět v celek, vpisování chybějících slov nebo jejich částí, třídění slovní zásoby podle různých kategorií, přiřazování obrázků k textu a naopak apod.).

4) interaktivní tabule jako testovací nástroj – cílem je procvičit naučenou látku, přičemž program na interaktivní tabuli úlohu sám opraví a vyhodnotí. Tyto interaktivní programy se používají k testování gramatiky, slovní zásoby atd. Většinou se jedná o systém s předvolenými odpověďmi, což může někdy způsobovat problémy s vyhodnocením (příkladem jsou cvičení na synonyma - program zná pouze přednastavené odpovědi a synonymní odpovědi neuzná jako správné). Některé školy disponují hlasovacími zařízeními pro každého žáka ve třídě, které umožňuje rychlé ověření, zda všichni žáci porozuměli látce. Pomáhá také zjistit, v jakých otázkách se nejčastěji objevovala chyba.

5) interaktivní tabule jako kulisa a doplněk – interaktivní tabule funguje spíše jako oživení ke zvýšení motivace (např. promítání úryvků z filmů, zajímavostí, které nejsou součástí standardu), k podkreslení jiné činnosti (např. hudba doprovází jinou aktivitu), kulisa je někdy chápána jako relaxační záležitost nebo chvíle odpočinku před další náročnější činností.

V žádném případě by nemělo být chápáno, že interaktivní tabule je jedinou a zároveň zázračnou pomůckou při vyučování. Interaktivní tabule je jen jedním z nástrojů a možností, jak zvýšit a zkvalitnit nejen výuku cizích jazyků, ale může být i součástí téměř jakéhokoliv předmětu. Zároveň je další didaktickou pomůckou, která může učitelům otevřít další možnosti ve výuce. Tato dizertační práce nesmí vyznít jako bezmezné prosazování a propagace interaktivních tabulí ve výuce. Záměrně nebyly zmíněny ani typy interaktivních tabulí. Cílem

je poukázat na možnosti a funkce interaktivní tabule, u kterých typ interaktivní tabule nehraje zásadní roli.

4.2.3.1 Interaktivní dataprojektor

Podobně jako interaktivní tabule funguje i **interaktivní dataprojektor**: na tabuli lze psát, do zobrazeného textu můžeme vpisovat, podtrhávat či jinak barevně zvýrazňovat, s textem lze libovolně hýbat, správná řešení mohou být ukryta za tzv. roletkou, nebo lze využít tzv. funkce kukátka. Všechny tyto funkce může ovládat více žáků najednou, od čehož se odvíjí i jiná koncepce aktivit než pomocí interaktivní tabule (např. různé organizační formy výuky, soutěžení v rámci dvojice, skupiny apod.). Rozdíl je také v tom, že projektor promítá přímo na bílou tabuli, nepotřebujeme žádnou interaktivní tabuli. Nespornou výhodou je, že všichni žáci na tabuli vidí. Ve třídě je tabule (černá nebo whiteboard) umístěná zpravidla uprostřed, vedle ní interaktivní tabule. Mnozí žáci, kteří sedí na druhé straně, než je interaktivní tabule, na ni špatně vidí. V porovnání s interaktivní tabulí vyžaduje interaktivní projektor menší nároky na montáž.

4.2.3.2 Interaktivní učebnice

Přestože některé titulky v tisku hlásají konec papírovým učebnicím (Lidové noviny, 2012, 25(260): 19 „Papírové učebnice míří do koše“ nebo Moderní vyučování, 2010, 16(9): 6-8 „Papírové učebnice jsou přežití“), domníváme se, že se klasické tištěné učebnice budou doplňovat interaktivními aktivitami, **multimediálními** nebo **interaktivními učebnicemi**. Ty přispívají k lepšímu znázornění a pochopení probírané látky díky řadě didakticky připravených multimédií: videosekvence, 2D a 3D animace, zvukové nahrávky, mezipředmětové vztahy, odkazy na prověřené webové stránky, vyhledávání určitého slova v internetovém vyhledávači, propojení se slovníkem, texty doplňující tištěnou učebnici atd. Žáci na interaktivní tabuli vidí přesně to, co mají na dvojstraně v tištěné učebnici před sebou. Výhodou interaktivní učebnice je její názornost, větší zábavnost, efektivnost, kterou umožňuje digitální podoba. Interaktivní učebnice se nicméně nestaly zdrojem, který by byl ve vyučování často využíván. Důvodem je i to, že pro německý jazyk není široká nabídka tohoto média. Příkladem interaktivních učebnic mohou být učebnicové soubory Prima A1, Studio d, Deutsch mit Max apod. Pro mnohé učebnicové soubory existuje interaktivní podpora (např. i-cvičení, výukové materiály v digitální podobě ke stažení).

Dnes se nová média jeví jako jeden z prostředků vzdělávání a výchovy, multikulturní výchovy. Společnou charakteristikou je názornost, zábavnost, atraktivita, větší aktivita žáků, vyšší zájem o učení, vnímání informací více smysly, což přispívá k lepšímu zapamatování. Dle Pelcové (2013: 5) sdílejí psychologové podobný názor: „Moderní způsoby práce jsou jedině ku prospěchu. Žáky motivují, obohacují procesy učení i vyučování, jsou prospěšné žákům i učitelům. Kopírují současný životní styl a škola nemůže zaostávat. Problém by nastal, kdyby tyto moderní metody byly využívány nadbytečně, nevhodně apod.“ Nové technologie české školství nezachrání, ale jsou jednou z možností, jak reagovat na nové trendy a na rychlý vývoj společnosti. Multimédia mohou zefektivnit výuku, ale sama o sobě nemohou efektivitu výuky zajistit. Multimédia jsou pouze prostředek k dosažení efektivity, tzn. lepších studijních výsledků. Efektivnost výuky prostřednictvím techniky tohoto druhu záleží do velké míry na učitelově postoji či vztahu k ní i na úrovni jeho ovládnutí této techniky po stránce technické i didaktické. Pouhé vybavení škol multimédií nevede ke změně. Multimédia mají sice potenciál podnítit změny, ale pouze v případě, že je změna dobře naplánována a jsou dobře připraveni učitelé, organizace a zdroje pro implementaci multimédií. Stejně tak se většina autorů shoduje, že moderní technologie nejsou zázrakem a prioritou zůstává i nadále pedagog. Toto se dá velmi dobře ilustrovat na příkladu při zavádění ICT v minulosti: Podle Skalkové (2007) byla v 90. letech minulého století víra v možnosti ICT tak velká, že se technologie považovaly za nástroj řešení mnoha problémů ve školním vzdělávání. Podle těchto názorů stačilo vybavit školy ICT a hlavní problém byl v podstatě vyřešen. Na základě zkušeností s ICT v minulosti lze konstatovat, že pozitivní vliv technologií nevzniká automaticky. Podobně je tomu u multimédií. Stěžejní je to, jak s multimédií pracují učitelé ve třídě. Příkladem může být vybavování škol interaktivními tabulemi a následné neefektivní využívání tohoto technického prostředku (ať již z důvodu nedostatečných dovedností učitelů z technického nebo didaktického hlediska). Očekávání učitelů i žáků jsou pak nenaplněna a na práci s interaktivní tabulí, tablety apod. se pak ve výuce rezignuje. Na druhé straně nelze ani výuku prostřednictvím multimédií přeceňovat.

4.3 Shrnutí k teoretické části dizertační práce

Shrneme-li všechny dosavadní poznatky, dojdeme k následujícím závěrům:

- 1) Pro analýzu učebních stylů existuje mnoho klasifikací a kritérií. Tento výzkum využívá zejména klasifikaci podle preferovaných smyslových podnětů (zrakový,

sluchový, hmatový typ), protože interaktivní tabule je může podporovat a stimulovat. Pomocí interaktivní tabule má tak každý žák možnost použít styl, který mu vyhovuje, a tím si může úspěšně osvojit nejen slovní zásobu. Z pohledu pedagoga je výhodné znát styly žáků, neboť poznání stylů žáků může učiteli výrazně pomoci při volbě např. vyučovacích metod.

- 2) Je dokázáno, že si lépe pamatujeme to, co je asociováno s něčím již známým, přenášeno více smysly současně, doprovázeno pozitivními pocity, co je emocionálně podbarvené nebo informace, které jsou vyhodnocovány jako důležité.
- 3) V našem případě je důležité přenášení informací více smysly pomocí interaktivní tabule. Interaktivní tabule většinou přispívá k pozitivnímu emocionálnímu podbarvení, žáci jsou více aktivní, koncentrovaní a vykazují větší zájem během hodiny. Dostál (2009) tento názor potvrzuje ve svém článku Interaktivní tabule ve výuce, ve kterém tvrdí, že žáci jsou více motivováni, vyjadřují pozitivní reakce, dávají pozor po delší dobu a jsou aktivnější.
- 4) Nejen stimulováním více smyslových kanálů najednou, ale i systematizováním a strukturováním slovní zásoby se lexikální jednotky uloží snáze do dlouhodobé paměti.
- 5) Technologie samy o sobě, včetně interaktivní tabule nezlepší učení u žáků. Mnohé studie prokázaly, že je to kvalita metod ukrytá v konkrétní technologii, která ovlivňuje učení u studentů, nikoliv novost určitého média (Moreno, 2006: 537). ICT, média, i multimédia jsou jen prostředkem, nikoliv cílem, který sám o sobě nezlepší výsledky učení.

5 VÝZKUMNÁ ČÁST

5.1 Cíl výzkumu, výzkumná otázka a hypotéza

Výzkum se zaměřuje na osvojování slovní zásoby německého jazyka prostřednictvím interaktivní tabule. Cíl této dizertační práce je založen na následující výzkumné otázce:

Je interaktivní tabule účinným nástrojem k osvojování slovní zásoby ve výuce německého jazyka?

S ohledem na dosavadní výklad byla zformulována následující výzkumná hypotéza, vztahující se k výše uvedené výzkumné otázce:

Pomocí interaktivní tabule se stimulují různé smyslové kanály a podporují se tak různorodé učební styly a strategie, což vede ke zlepšení studijních výsledků žáků a zároveň se pozitivně odráží v celém didaktickém procesu výuky cizích jazyků.

Cílem výzkumu bylo ověřit, nakolik je pojetí vyučování s interaktivní tabulí účinnější oproti pojetí bez jejího prostřednictví. K tomu byla vytipována vhodná partie učiva a byly vytvořeny aktivity jednak pro interaktivní tabulí a jednak pro vyučování daného obsahu bez jejího prostřednictví.

5.2 Základní východiska výzkumu/ design výzkumu

Učební styly a strategie, němčina jako cizí jazyk nebo fenomén interaktivní tabule jsou jak klíčová slova, tak i teoretické výchozí body dizertace. Cílem výzkumu bylo porovnat efektivnost dvou výukových postupů. Výzkum pracoval se dvěma skupinami žáků, které byly srovnatelné ve všech aspektech s výjimkou výukového postupu. Obě skupiny byly vystaveny odlišným výukovým postupům po dobu přibližně šesti měsíců, během nichž po každém tematickém celku proběhl test, který měl prokázat, zda bylo při použití daných metod dosaženo různých výsledků. Konkrétně se výzkum týkal dvou skupin žáků šestého ročníku základní školy s rozšířenou výukou cizích jazyků ve věku 11 až 12 let³¹. V jedné skupině bylo 15 žáků a ve druhé 17³². Jednalo se o dvě paralelní skupiny žáků, kteří byli na počátku studia v první třídě náhodně rozděleni na základě dispozic školy. Pro obě skupiny byl německý jazyk prvním cizím jazykem, angličtina je zde vyučována jako druhý cizí jazyk.

³¹ Volba daného věkového rozsahu je dána převážně vnějšími okolnostmi, které možnosti výzkumu omezují. Domníváme se, že stejných výsledků bychom dosáhli, pokud bychom pracovali s žáky např. o rok mladšími či o rok staršími. Tuto hypotézu však v rámci naší práce není možné prokázat.

³² Je zcela zřejmé, že se jedná o velmi malý počet zkoumaných osob. Vzhledem k rozsahu práce a povaze výzkumu však nebylo možné experiment provést na větším počtu subjektů.

Pro zajištění reliability a validity výzkumu byly stanoveny pro obě skupiny následující požadavky: stejná hodinová dotace německého jazyka, výuka podle stejných učebnic (obě skupiny pracovaly se stejnými lekcemi, tzn. stejný lexikální korpus) a stejný vyučující³³. Na začátku a na konci každého tematického celku skládali žáci písemnou srovnávací zkoušku ověřující především používání slovní zásoby. Do testovacích položek se promítla i gramatika, jelikož nelze lexikální složku oddělit od gramatické (viz kap. 3.1). Rozdíl spočíval v tom, že skupina experimentální byla vyučována prostřednictvím interaktivní tabule, v kontrolní skupině se toto multimédium nepoužívalo. Oba postupy jsou blíže charakterizovány níže.

5.3 Nezávislé, závislé a vnější proměnné

Do výzkumu zasahují tři typy proměnných: **nezávisle proměnná, závisle proměnná a vnější proměnná**.

Nezávisle proměnnou (podnětovou proměnnou) je zde výuková metoda, jejíž vliv na osvojování slovní zásoby žáků zkoumáme, tedy interaktivní tabuli. Jde o proměnnou, která bude odlišná pro každou ze zkoumaných skupin.

Závisle proměnnou (odpověďovou proměnnou) je finální znalost žáků, jejíž úroveň je po skončení experimentu zjišťována. Podle předem stanovené hypotézy by se i hodnota této proměnné měla u obou zkoumaných skupin lišit ve prospěch experimentální skupiny.

Co se týče **vnějších proměnných**, které by mohly zkreslit výsledky výzkumu, je možné značnou část kontrolovat a eliminovat; jsou zde však i takové, které do výzkumu nutně vstoupí³⁴:

- *neekvivalentnost skupin* - samozřejmou podmínkou pro možnost porovnávání dvou skupin je jejich ekvivalentnost. Pokud by se skupiny ve významných charakteristikách lišily, nemohly by výsledky výzkumu být považovány za validní. Na základě splnění stanovených požadavků (viz kap. 5.2), výsledků SCIO i průběžných výsledků v německém jazyce byly obě skupiny zhodnoceny jako ekvivalentní, neboť byly ve všech pro výzkum relevantních znacích srovnatelné. Přihlédnuto bylo také k výsledkům v ostatních předmětech (především dalšího cizího jazyka, tj. anglického jazyka). Jediným bodem, v němž se skupiny odlišovaly, byla výuková metoda použitá v jednotlivých skupinách.

³³ Samotná výuka byla realizována autorkou.

³⁴ Přehled vnějších proměnných vychází z Dismana (Disman, 1993) a Ferjenčíka (Ferjenčík, 2000).

- *individuální zvláštnosti žáků* - žáci jsou různorodí, liší se jeden od druhého, což se odráží i v procesu učení: každý se učí jiným způsobem, neboť se uplatňují jeho individuální zvláštnosti. Jak uvádí kapitola 2.3, mezi individuální zvláštnosti žáků patří kromě učebních stylů a strategií také paměť, věk, inteligence, motivace, emoce nebo osobnost žáka. Věk, osobnost žáka, jeho paměť ani jeho inteligenci³⁵ nelze během výzkumu změnit, avšak prostřednictvím interaktivní tabule lze do určité míry zvýšit motivaci žáků, a tím stimulovat jejich emoce. Interaktivní tabule navíc umožňuje propojení různých kognitivních stylů učení, které do značné míry podporují individuální přístup a individuální zvláštnosti žáků.

- *reaktivita pokusných osob* - žáci byli informováni o tom, že se účastní pedagogického výzkumu a jejich zákonní zástupci souhlasili s tím, že se budou během hodin německého jazyka pořizovat videonahrávky. Žáci ovšem nevěděli, jaký jev se zkoumá a sleduje či jaký je záměr výzkumu. Je to z toho důvodu, aby výsledky výzkumu nemohly být ovlivněny (např. očekáváním zkoumaných osob, jejich snahou záměrně dosáhnout lepších výsledků atd.).

5.4 Metodologické zpracování

Na základě výzkumné otázky a cíle výzkumu byla pro realizaci tohoto výzkumu zvolena metoda **experimentu**, v rámci něhož bylo nejprve provedeno vstupní měření ve skupině kontrolní (M1SK) a posléze ve skupině experimentální (M1SE). Poté byly dané soubory vzorků vystaveny odlišnému experimentálnímu působení (X1SK a X2SE) a následně byly oba vzorky opět podrobeny měření (M2SK a M2SE), přičemž se zjišťovaly změny v parametrech jednotlivých proměnných³⁶. Wiersma a Jurs (2005: 134) takový design experimentu označují jako „pretest-posttest“. Obecně tento proces lze znázornit:

M1SK	X1SK	M2SK
M1SE	X2SE	M2SE

Tabulka 18 Design experimentu (dle Cohen et al., 2011: 323)

Použitá výzkumná metodologie zahrnuje jak kvantitativní, tak i kvalitativní metody, neboť v rámci experimentu byly použity následující metody: *didaktický test, rozhovor, test*

³⁵ V každé ze skupin se vyskytovali žáci, jejichž výsledky byly výborné, a žáci, kteří dosáhli výsledků horších. Celkový průměr obou skupin i přibližný počet "výborných" a "slabších" žáků ve skupinách byl však srovnatelný.

³⁶ M1SK = vstupní měření ve skupině kontrolní; M1SE = vstupní měření ve skupině experimentální; X1SK = výuka bez interaktivní tabule ve skupině kontrolní; X2SE výuka prostřednictvím interaktivní tabule ve skupině experimentální; M2SK = výstupní měření ve skupině kontrolní; M2SE = výstupní měření ve skupině experimentální.

individuálních stylů učení a pozorování jednotlivých vyučovacích jednotek prostřednictvím videonahrávek.

5.4.1 Experiment

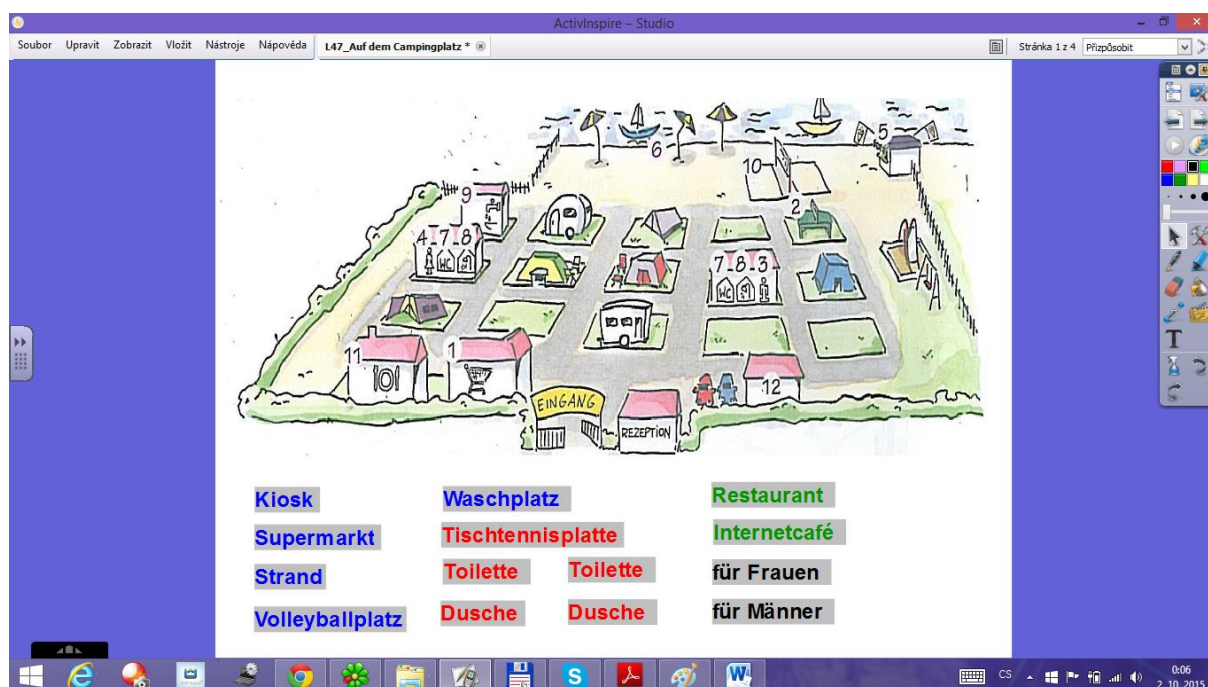
V rámci experimentu pracovali žáci se třemi tematickými celky z učebnice Planetino 3 na úrovni A1. Během výzkumu byla použita *technika paralelních skupin*, při které se pracuje se dvěma skupinami. Skupinu, ve které se provádí experimentální zásah (manipuluje se s nezávisle proměnnou), označujeme dále v textu jako **experimentální**. O skupině, u níž se manipulace nezávisle proměnné neprovádí (není zde experimentální zásah), hovoříme o skupině **kontrolní**. Experimentální skupina byla vyučována pomocí interaktivní tabule, v kontrolní skupině proběhla výuka bez jejího prostřednictví.

V následujícím textu je z každého tematického celku na ukázkou uvedena jedna vybraná interaktivní aktivita, další aktivity z jednotlivých lekcí jsou na přiloženém CD.

Tematický okruh Ferien (Lekce 47 Ferien am Meer)

Následující aktivita byla adaptována z učebnice Planetino 3 (Ferien am Meer), odkud byl obrázek (viz obr. 11 a 12) převzat a který měli žáci k dispozici i ve svých učebnicích. Slovní zásoba vychází z barevného odlišení členů podle autorů této učebnice: modře jsou označována slova se členem „der“, červeně „die“, slovíčka středního rodu zeleně a množné číslo černou barvou. Toto barevné odlišení bylo respektováno po celou dobu výzkumu ve všech navržených aktivitách.

V první fázi přiřazovali žáci jednotlivá slova k obrázkům (piktogramům) v kempu (viz obr. 11 a 12), přičemž tuto úlohu řešili zároveň i ve svých učebnicích. Interaktivní tabule zde sloužila pro nácvik nové slovní zásoby i pro kontrolu řešení.



Obrázek 11 Ferien am Meer, Auf dem Campingplatz (úvodní fáze)

Další fáze pokračovala poslechovým cvičením, na jehož základě žáci na interaktivní tabuli i do učebnic zakreslovali popis cesty po kempu (cílem této lekce je zautomatizování německých pojmů links, rechts, geradeaus, halt apod.). Interaktivní tabule zde opět plnila funkci kontroly výsledků.

Žáci v další fázi vymýšleli svoje trasy po kempu a ve dvojicích je posléze ústně nacvičovali. V dalších hodinách byly jejich trasy využity tak, že jeden žák trasu říkal, jeden žák ji maloval na interaktivní tabuli, ostatní žáci je zakreslovali do připravených kopií obrázku. V tomto případě je velkou výhodou interaktivní tabule možnost použít aktivitu opakovaně, rychlost kontroly výsledků a viditelnost pro všechny žáky.



Obrázek 12 Auf dem Campingplatz (pokračování)

V kontrolní skupině byl plánek kempu zvětšen na maximální velikost A3 a v papírové podobě připevněn na tabuli. Průběh aktivity byl v ostatních směrech totožný jako u skupiny experimentální: přiřazování slov k obrázkům (stejně barevné rozlišení členů) a poslechové cvičení, podle nějž žáci zakreslovali trasy do plánku v učebnici a na papír na tabuli. Stejně jako v experimentální skupině žáci vymýšleli své trasy, které posléze zanašeli do připravených kopií, tzn. jeden žák říkal svoji trasu, druhý zakresloval do plánku a naopak. V dalších hodinách ale na rozdíl od experimentální skupiny nebylo možné opakovaně použít zvětšenou kopii plánku kempu ve velkém formátu a využít ji tak pro kontrolu výsledků.

Tematický okruh In der Stadt (Lekce 49 Weg aus Berlin)

V této aktivitě si žáci procvičovali gramatické členy z dané lekce. Jedná se zde opět o přiřazování, při němž byla využita funkce kontejnerů. Žáci určovali, s jakým členem se slovo pojí, a na tomto základě se rozhodovali pro jeden z kotlíků (viz obr. 13). Slova i kotlíky byly předem vyučujícím předdefinovány, tzn. přiřadil-li žák slovo ke správnému členu, kotlík slovo akceptoval a zazněla fanfára. V případě, že slovo bylo ke členu přiřazeno chybně, vrátilo se slovo na původní místo.

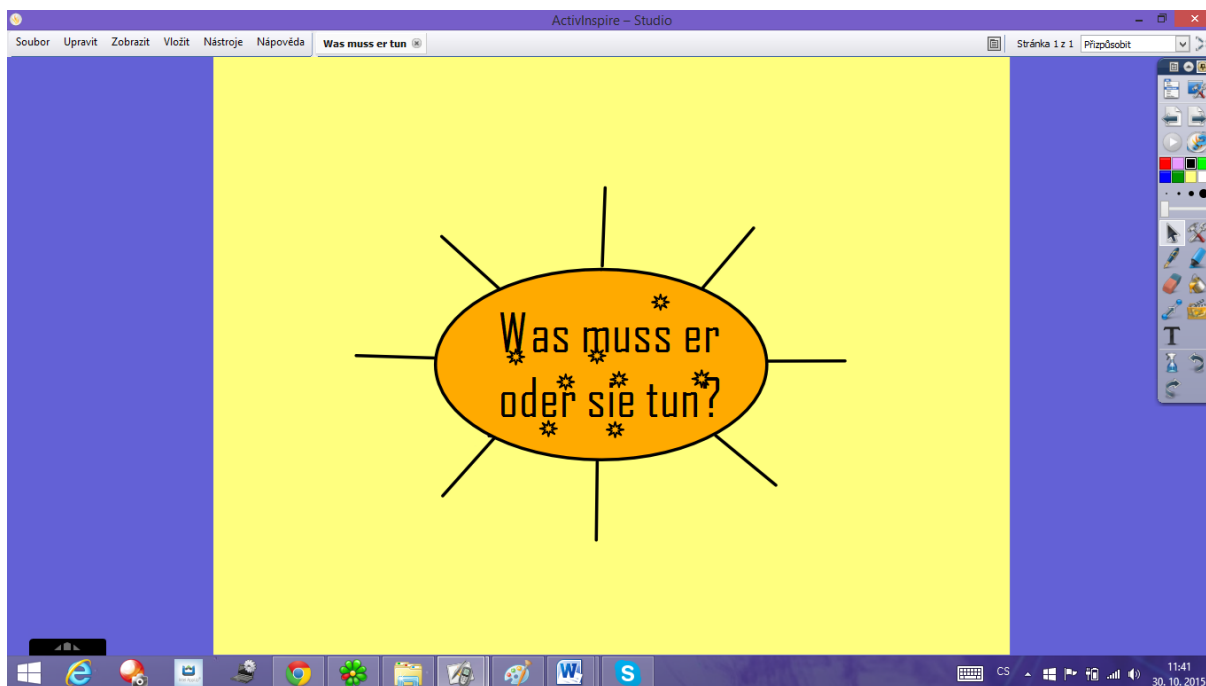


Obrázek 13 Přiřazování slov ke členům (kotlečky)

U kontrolní skupiny byly vytvořeny stejné kotlečky (z papíru) se členy, ke kterým žáci na tabuli přiřazovali jednotlivé lexikální jednotky v papírové formě. Na rozdíl od experimentální skupiny, kde výsledky byly kontrolovány samotnou interaktivní tabulí, zde správnost výsledků monitoroval vyučující.

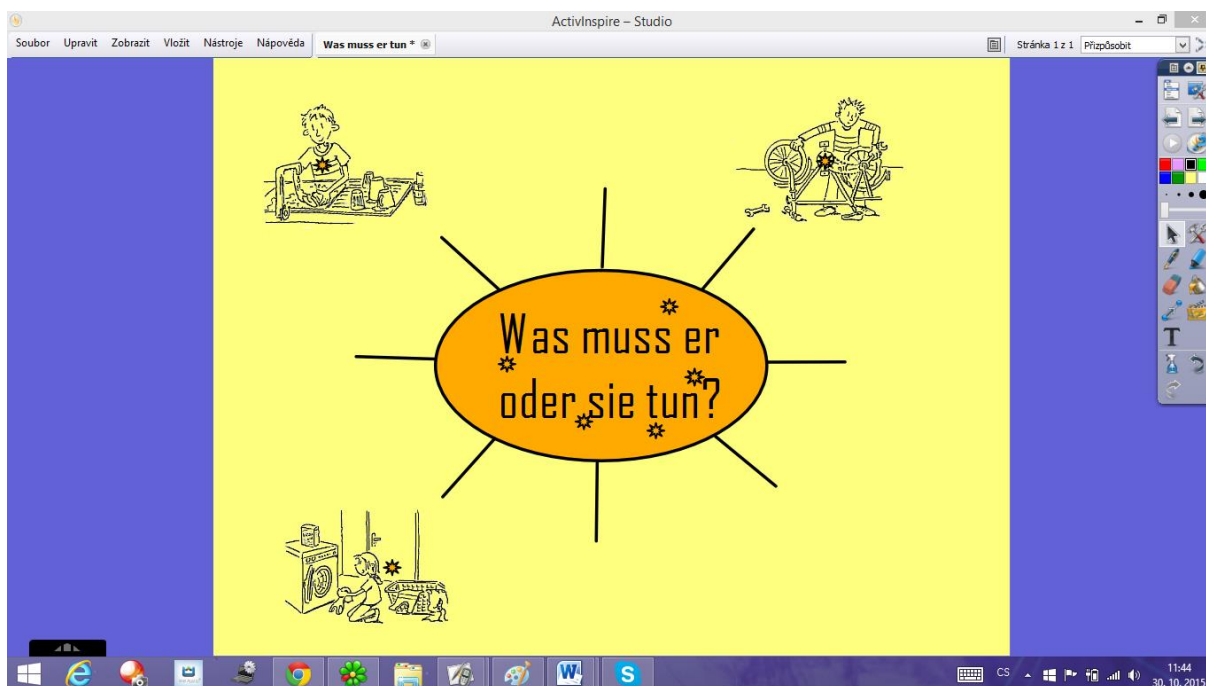
Tematický okruh Wir sprechen, hören, sehen fern (Lekce 56 Schülerzeitung)

Pro nácvik nové slovní zásoby byl zvolen princip myšlenkové mapy s otázkou „Was muss er oder sie machen?“ (viz obr. 14 a 15). Pod oranžovým oválem jsou ukryty různé aktivity ve formě obrázků, které jsou přichyceny hvězdičkou. Pro tuto aktivitu byly použity obrázky z učebnice Planetino 3 (Schülerzeitung).



Obrázek 14 Myšlenková mapa (úvodní fáze)

Žáci u interaktivní tabule pomocí interaktivního pera přesouvají hvězdičku mimo ovál, a tím se jim odkryje obrázek. Žák ve třídě klade otázku z oranžového oválu žákovi u interaktivní tabule, který na ni podle obrázku odpovídá. Tímto způsobem aktivita probíhá, dokud žáci neodkryjí všechny obrázky a nezodpoví správně na zadanou otázku.



Obrázek 15 Myšlenková mapa (pokračování)

V kontrolní skupině byl na tabuli nakreslen stejný ovál s totožnou otázkou. Kolem něj byly magnetem připevněny identické obrázky. Obrazový materiál byl v papírové podobě a rubem navrch, aby jej žáci ihned neviděli a nemohli si odpovědi předem připravit. Průběh aktivity byl jinak totožný: žák u tabule otočil obrázek a zodpověděl otázku v oválu, kterou mu řekl některý ze spolužáků.

Vyučující se v kontrolní skupině snažil co nejvíce přiblížit aktivitám, které byly realizovány pomocí interaktivní tabule (např. vizuální podporou v papírové podobě, zvýrazňováním slov či členů stejnými barvami jako v aktivitách prostřednictvím interaktivní tabule apod.). Na základě aktivit prostřednictvím interaktivní tabule v experimentální skupině byly připraveny aktivity pro kontrolní skupinu, přičemž byla snaha imitovat funkce interaktivní tabule (např. v experimentální skupině se obrázky přetahovaly po interaktivní tabuli perem ke správnému významu, zatímco v kontrolní skupině je žáci měli v papírové podobě na lístečcích). Nicméně některé funkce a možnosti, které interaktivní tabule nabízí, nebylo možné v kontrolní skupině plně technicky nahradit (např. funkce kukátka, rolety apod.). Aktivity, jejichž cílem je vhodně stimulovat různé učební styly žáků, jsou navrženy autorkou výzkumu.

5.4.2 Didaktické testy

Cílem didaktických testů bylo zjistit, zda je rozdíl ve znalostech žáků ve skupině experimentální a ve skupině kontrolní, tzn. zjistit, zda interaktivní tabule pozitivně přispívá k lepším výsledkům při výuce německého jazyka. Aby byla zajištěna reliabilita a validita výzkumu a nedošlo tak k náhodným výsledkům a jejich zkreslení, testovaly se během výzkumu tři po sobě následující tematické celky.³⁷

Na začátku každého tematického celku byl žákům zadán vstupní didaktický test. Kromě testů vstupních (pretestů) byly během výzkumu provedeny testy po týdnu nebo po lekcích z konkrétního tematického oddílu (tematické celky se skládají v učebnicovém souboru Planetino vždy ze čtyř lekcí). Na konci tematického celku byli žáci opět testováni (výstupní test, posttest). Testy výstupní se realizovaly po delší době (cca po měsíci), tzn. na konci každého tematického oddílu (po probrání všech čtyř lekcí). Důvodem testů po kratší i delší době je, aby slovní zásoba pravidelným opakováním přešla z krátkodobé paměti a ukotvila se v dlouhodobé paměti.

³⁷ Je jen velmi malá pravděpodobnost, že by žáci dosáhli třikrát náhodných výsledků.

Výzkum se vyhodnocuje na základě srovnávání výsledků obou tříd. V následujících tabulkách (viz tabulky 19 a 20) lze vidět skóre, které žáci z experimentální a kontrolní skupiny dosáhli na začátku jednotlivých tematických celků. Výsledky se porovnávají s počtem bodů po ukončení každého tematického celku po cca měsíci.

Na tomto místě je nutné vysvětlit systém bodování testů. Každý test obsahoval 100 položek. Za každou správně zodpovězenou otázku žáci získávali po bodu. V případě, že cvičení bylo cíleno na testování slovní zásoby, a slovní výraz byl napsán chybně (např. nesprávný člen, nezdojená souhláska apod.), byla tato položka hodnocena nula body. To samé platí o chybách ve slovosledu, pokud je cvičení mělo testovat. Pokud ale bylo cvičení zaměřeno na slovosled a žáci udělali chybu ve slovní zásobě (ať již člen nebo správný pravopis), ztráceli žáci po půl bodu. Je nutné ještě podotknout, že v předešlých ročnících se důraz tolik nekladl na správný pravopis.

5.4.3 Rozhovor

V rámci experimentu byl se všemi žáky obou skupin proveden průzkum formou rozhovoru. Záměrně označujeme tuto fázi jako průzkum, neboť zadaný rozhovor nepovažujeme za kalibrovaný výzkumný nástroj. Tento polostrukturovaný rozhovor se týkal učebních stylů a strategií (např. jak se žáci učí, co jim při učení pomáhá nebo naopak nevyhovuje, jak se žáci učí slovní zásobu, jaké používají strategie pro osvojení nového lexika atd.) či názorů na interaktivní tabuli apod. První sada otázek rozhovoru se vztahovala na učební styly a strategie všeobecně, zatímco druhá sada otázek směřovala na lexikální strategie při osvojování slovní zásoby německého jazyka. Během rozhovoru směřovaly otázky také k postojům žáků k interaktivní tabuli (např. interaktivní aktivity, které považují za méně či více zajímavé, zda považují osvojování nových poznatků prostřednictvím interaktivní tabule za efektivní apod.).

5.4.4 Test individuálních učebních stylů

V průběhu experimentu byl v obou skupinách zadán test individuálních učebních stylů³⁸, který zkoumal styly učení žáků pouze podle percepční preference (viz kap. 2.3.1.1).

Tento test byl vytvořen na základě dvou evaluačních nástrojů: Strategie učení se cizímu jazyku a ICT v životě školy – Profil školy²¹, které se používají pod záštitou Evropské Unie (dále EU) a MŠMT a upraven k potřebám tohoto výzkumu. Otázky se zaměřují především na jednotlivé učební styly a žákovy návyky a preference při učení (např. poslech hudby při učení,

³⁸ Původní test na webových stránkách MŠMT. Otázky z rozhovoru a test individuálních učebních stylů viz příloha.

učení se nahlas, barevné zvýrazňování apod.). Test individuálních učebních stylů obsahuje 56 položek, přičemž otázky na jednotlivé modalitativy jsou zastoupeny rovnoměrně. Test individuálních stylů byl zadán jako anonymní a byl formulován tak, aby nedošlo k ovlivnění výzkumu.

Cílem rozhovoru i testu individuálních stylů učení žáků je zjistit učební styly žáků a reflektovat je při tvorbě interaktivních aktivit. V obou skupinách se zjišťovala skladba žáků podle preference smyslových podnětů. Práce s interaktivní tabulí i aktivity simulující její funkce byly voleny tak, aby jednotlivé aktivity podporovaly různé učební styly.

5.4.5 Pozorování (videonahrávky)

Při každé hodině byl pořízen videozáznam, výjimku tvoří hodiny, při nichž žáci psali vstupní nebo výstupní testy³⁹. Pro analýzu videozáznamů byla stanovena následující kritéria: **typ aktivity** a s tím spojený učební styl, **reakce žáků** na aktivity realizované pomocí interaktivní tabule či bez ní, **délka aktivit**. U typu aktivity vycházíme z hypotézy, že zapojíme-li do výuky co největší množství smyslových kanálů, bude osvojování nové látky účinnější.

Zpětně byla do hospitačních archů zaznamenávána struktura a průběh hodiny, atmosféra ve třídě, celkové chování žáků, použité aktivity a reakce žáků na navržené aktivity, ať již realizované prostřednictvím interaktivní tabule nebo bez ní.

5.5 Popis skupin

Základní škola, na které byl výzkum realizován, patří k jedněm z mála základních škol, kde se němčina vyučuje jako první cizí jazyk od 1. třídy, od 6. třídy žáci začínají s angličtinou. Výzkumu se účastnilo 32 žáků⁴⁰, z toho 21 děvčat a 11 chlapců. Pro bližší charakteristiku vybraných vzorků uvádíme následující údaje:

Skupina kontrolní (SK) je složena z 10 dívek a 5 chlapců. Na počátku výzkumu byla celá skupina roztěkaná, nesoustředěná, vyskytovaly se i výchovné problémy. Tato skupina nepracovala tak dobře jako skupina experimentální, žáci byli spíše pasivní a nejevili o německý jazyk příliš velký zájem. Chyběla zde jakákoliv motivace, k čemuž přispívaly i špatné známky. Zlom nastal až po cca měsíci výzkumu⁴¹, což lze vysvětlit i tím, že si žáci

³⁹ K vyplnění vstupních i výstupních testů byla potřeba celá vyučovací jednotka, tj. 45 min. Z tohoto důvodu nebyla v těchto případech použita videokamera.

⁴⁰ Jeden žák byl z výzkumu vyřazen, neboť pochází z bilingvní rodiny, ve které se mluví německy.

⁴¹ V obou skupinách vyučovala autorka dva měsíce před samotným zahájením výzkumu a systém hodnocení byl již během výuky aplikován, aby si na něj žáci mohli zvyknout.

zvykli na styl výuky, ať už se jedná o hodnocení⁴², požadavky učitele nebo o celou koncepci výuky. Je samozřejmé, že šlo nejdříve spíše o motivaci extrinsickou, žáci se zapojovali hlavně za účelem dobré známky. V posledních třech měsících výzkumu se však žáci s nadšením zapojovali do navrhovaných aktivit, aktivně se účastnili výuky. Na základě rozhovorů lze hovořit u některých žáků i o motivaci intrinsické. V této skupině platilo následující pravidlo (viz obr. 6, kap. 2.3.1.7): čím lepší známka, tím větší motivace a roste celkový zájem o předmět a čím větší motivace, tím lepší známka.

V následujících grafech je patrné, že tato skupina dosahuje nižších výsledků než skupina experimentální. Již během výzkumu se ukazovalo, že u třech žáků jsou výsledky o poznání horší než u ostatních žáků. Přestože se jednotlivé tematické oddíly procvičovaly průměrně jeden měsíc, dosahovali v testech všichni tři pravidelně pouze kolem 50 %. Tito tři žáci jsou celkově slabší nejen v německém jazyce, ale i v ostatních předmětech mají horší známky. Jeden z nich měl i podprůměrné výsledky ve SCIO testech z obecných studijních předpokladů. Nabízí se zde otázka, zda by nebyla pro ně efektivnější výuka pomocí interaktivní tabule. Z videozáznamů je evidentní, že tam, kde se simulovaly aktivity podobné činnostem prezentovaným interaktivní tabulí, byli tito tři žáci aktivní, sami se hlásili, chtěli úkol vyřešit. Zde je nutné podotknout, že byli v řešení těchto úkolů či aktivit úspěšní.

Ve **skupině experimentální (SE)** je 11 dívek a 6 chlapců, kteří pravidelně pracovali každou hodinu s interaktivní tabulí. Tato skupina spolupracovala od začátku výzkumu velmi dobře, byla kompaktnější, celkově cílevědomější a snaživější než skupina kontrolní. Jejich cílevědomost a snaživost se pak odráží i na pololetním vysvědčení, nejhorší známkou v této skupině byla jedna dobře (v kontrolní skupině se objevilo právě u výše zmíněných žáků třikrát dostatečně). Výsledkově nebyly mezi žáky takové rozdíly (s výjimkou dvou žáků s nadprůměrnými výkony a výsledky). Tato skupina se vyznačuje extrinsickou motivací, kdy téměř všem žákům jde o dobré známky. Stejně tak u výše zmíněných dvou žáků s nadprůměrnými výsledky se jedná o extrinsickou motivaci (ani jeden nezmiňuje během rozhovoru německý jazyk mezi třemi nejoblíbenějšími předměty a výsledky na vysvědčení jsou důležité pro oba dva). Pouze u několika málo žáků můžeme mluvit o intrinsické motivaci, jelikož se sami (i ve volném čase) věnují německému jazyku (ne z donucení rodičů; sami udávají, že je němčina jako taková baví, viz výsledky rozhovoru kap 5.6.2).

⁴² Jak již bylo zmíněno dříve, správný pravopis se nehodnotil v předešlém ročníku tak přísně. Pokud žáci slovo znali, ale napsali jej špatně, dostávali alespoň půl bodu.

U aktivit prostřednictvím interaktivní tabule byli žáci snaživí, motivovaní, neustále se hlásili a vykřikovali, že by chtěli splnit aktivitu nebo vyřešit úkol. Někteří z nich usilovali o to, aby mohli jít k interaktivní tabuli opakovaně.

Zajímavé bylo následující zjištění: žáci jsou motivovaní, aktivní, dá se říci, že je práce s interaktivní tabulí baví, přesto ji někteří žáci nevnímají jako učení nebo něco, co by se měli učit. Interaktivní tabuli považují za hru, jako formu rozptýlení či zpestření hodiny. Za opravdové učení chápou cvičení z učebnice, jež společně s pracovním sešitem považují za výchozí zdroj informací. Neuvědomují si, že se učí neuvědoměle, nenuceně a bezděčně. Některá cvičení z učebnice a pracovního sešitu byla pouze upravena do interaktivní formy, čímž řešili stejné úkoly jako skupina kontrolní. Navíc mají žáci za to, že v závěrečném testu se aktivity prostřednictvím interaktivní tabule nemohou objevit. Některá z těchto cvičení se pak ale objevila ve své původní (neinteraktivní) podobě v testech. Všechna výše zmíněná tvrzení vycházejí z rozhovorů se žáky (viz konkrétní citace žáků v kapitole 5.6.2).

Žáci obou 6. tříd byli testováni z českého jazyka, matematiky a obecných studijních předpokladů (OSP) v rámci projektu Stonožka (testy SCIO). Do testování se na podzim 2014 zapojilo 269 škol z celé České republiky a zúčastnilo se přes 8250 žáků 6. tříd a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií. Obě testované skupiny, které se výzkumu zúčastnily, patří v roce 2015 mezi 10 % nejúspěšnějších tříd v testování (viz příloha). Test OSP ověřuje, jaké jsou obecné předpoklady žáků ke studiu, sledují se verbální dovednosti (šíře slovní zásoby, schopnost posuzovat rozdíly ve významech slov a slovních spojení apod.), analytické dovednosti (schopnost pracovat s informací obsaženou v textu, tabulce, grafu, obrázku, schopnost vyhodnocovat vzájemně související podmínky apod.) a kvantitativní dovednosti (schopnost provádět rychle jednoduché operace s čísly, činit odhady, zjednodušovat výpočty apod.). Ve zprávě SCIO se dále ještě uvádí, že studijní potenciál žáků obou tříd je využíván dobře, učitelé s ním zacházejí velmi dobře a žáci pracují nad svoje možnosti. Ze závěrečné zprávy vyplývá, že se jedná o třídy prospěchově srovnatelné, podobně kognitivně vyspělé a vzdělavatelné, což potvrdily také údaje z našeho výzkumu a z rozhovorů s ostatními vyučujícími v daných třídách. Odlišnosti obou tříd vyplývají spíše z osobnostních charakteristik jednotlivých žáků. Obě třídy představují kolektivy s pozitivním psychosociálním klimatem. Vzorky představují kompatibilní třídy a vykazují velmi podobné charakteristiky. Navíc z obecného hlediska lze říci, že zvolené a vytvořené postupy by měly být z podstaty univerzální a aplikovatelné v jakýchkoliv podmínkách.

5.6 Výsledky výzkumu

5.6.1 Výsledky a statistický rozbor didaktických testů

V této kapitole jsou uvedeny tabulky obsahující výsledky obou skupin pouze po tematických celcích, nikoliv po jednotlivých lekcích či po testech po kratší době. Následující dvě přehledové tabulky uvádí všechny výsledky, které žáci obou skupin dosáhli v rámci třech tematických celků. Tabulka 19 uvádí souhrnné výsledky kontrolní skupiny (SK), tabulka 20 skupiny experimentální (SE).

Skupina SK	Tematický celek 1 ⁴³	Tematický celek 1	Tematický celek 2 ⁴⁴	Tematický celek 2	Tematický celek 3 ⁴⁵	Tematický celek 3
	vstupní test	výstupní test	vstupní test	výstupní test	vstupní test	výstupní test
Žák 1	78	96	74,5	94	39	94,5
Žák 2	84	94	66,5	82	41	81,5
Žák 3	40	72	21	69	18	47,5
Žák 4	37	62	17	61	14	48,5
Žák 5	60,5	90,5	63	81	36	72,5
Žák 6	58	91	63,5	76	23,5	79
Žák 7	39	71,5	58,5	63	22	38
Žák 8	33	69	61	61	12	70
Žák 9	71	89	47	82	34	75,5
Žák 10	65	92	85	93	31	78,5
Žák 11	53	89	61,5	83,5	25,5	73
Žák 12	55	89	75	90	34	80,5
Žák 13	21	50,5	29	45,5	13	32
Žák 14	69	96	50	91	29,5	71
Žák 15	41	82	49	85	33	61,5

Tabulka 19 Výsledky vstupních a výstupních testů z jednotlivých tematických celků u kontrolní skupiny.⁴⁶

⁴³ Tematickým celkem 1 je označován tematický celek „Ferien“.

⁴⁴ Tematickým celkem 2 je označován tematický celek „In der Stadt“.

⁴⁵ Tematickým celkem 3 je označován tematický celek „Wir sprechen, hören, sehen fern“.

⁴⁶ Levý sloupec znamená výsledek u vstupního didaktického testu na začátku tematického celku, pravý sloupec znázorňuje závěrečný kontrolní test na jeho konci.

Skupina SE	Tematický celek 1 ⁴⁷	Tematický celek 1	Tematický celek 2 ⁴⁸	Tematický celek 2	Tematický celek 3 ⁴⁹	Tematický celek 3
	vstupní test	výstupní test	vstupní test	výstupní test	vstupní test	výstupní test
Žák 1	68	96	86	90,5	43	94
Žák 2	48	83	34	79	31,5	75,5
Žák 3	63	89	72	86	36	80
Žák 4	81	85	65	87	26,5	72
Žák 5	80	85	68	87,5	21,5	53,5
Žák 6	61	94	71	89,5	51	77,5
Žák 7	56	92	72	89	30,5	88,5
Žák 8	36	71	53	78	15,5	57,5
Žák 9	87	95	89,5	96	40	98
Žák 10	44	88	65	90	35,5	72,5
Žák 11	41	89	64,5	91	23	72
Žák 12	37	73	53	80,5	23,5	61,5
Žák 13	86	91	86	95	39	85
Žák 14	57	90	75,5	84	42,5	85
Žák 15	59	71	55	78,5	31,5	71,5
Žák 16	69	95	70	74	34	73
Žák 17	68	80	55	83	15,5	67,5

Tabulka 20 Výsledky vstupních a výstupních testů z jednotlivých tematických celků u experimentální skupiny.⁵⁰

⁴⁷ Tematickým celkem 1 je označován tematický celek „Ferien“.

⁴⁸ Tematickým celkem 2 je označován tematický celek „In der Stadt“.

⁴⁹ Tematickým celkem 3 je označován tematický celek „Wir sprechen, hören, sehen fern“.

⁵⁰ Levý sloupec znamená výsledek u vstupního didaktického testu na začátku tematického celku, pravý sloupec znázorňuje závěrečný kontrolní test na jeho konci.

Na úvod experimentu z tematického celku „Ferien“ byl v obou skupinách proveden pretest ve formě didaktického testu o 100 položkách. Pretesty obsahovaly cvičení na slovní zásobu formou přiřazovacích cvičení, doplňování chybějících lexikálních jednotek do vět, popis obrázků, seskupování slovních výrazů podle členů apod. (viz pretesty v příloze). Následně bylo u experimentální skupiny přistoupeno k výuce s využitím interaktivní tabule, v kontrolní skupině bylo vyučováno bez jejího použití během celé doby výzkumu. Na závěr byl v obou skupinách proveden posttest opět ve formě didaktického testu (viz posttesty v příloze). Výsledky pretestu a posttestu pak byly zkoumány z hlediska kvantitativního i kvalitativního a vzájemně komparovány. Abychom zvýšili validitu a reliabilitu výsledků, byl tento postup aplikován i na dva další tematické celky. Experiment pokračoval tak, že byl žákům v kontrolní a experimentální skupině zadán vstupní didaktický test z dalšího tematického celku „In der Stadt“, který taktéž jako předešlé testy obsahoval 100 položek. Výsledky testů kontrolní a experimentální skupiny znázorňují grafy níže. Stejný postup se aplikoval i pro třetí tematický celek „Wir sprechen, hören, sehen fern“.

Shodnost výsledků kontrolní a experimentální skupiny byla testována pomocí studentova t-testu na hladině pravděpodobnosti 95 %. K hypotéze, již se snažíme prokázat, byla vytvořena pro účely vyhodnocení experimentu tzv. **hypotéza nulová: Mezi skupinami po skončení experimentálního měření po každé lekci nejsou rozdíly**. Výsledky provedeného didaktického testu byly statisticky analyzovány a předloženy v podobě grafů, kvartilových (krabicových) grafů⁵¹ a dendrogramů.^{52, 53} Zde byl testován průměr a rozptyl výsledků. Ve všech přehledech je barevně odlišena skupina experimentální od skupiny kontrolní: V grafech

⁵¹ **Kvartilový (krabicový) graf** neboli **krabicový diagram** či **boxplot** je jeden ze způsobů grafické vizualizace numerických dat pomocí jejich kvartilů. V každém bodu kvartilového grafu je zobrazena minimální a maximální hodnota, medián (prostřední hodnota), horní a dolní kvartil. Střední krabicová část diagramu je shora ohraničena 3. kvartilem, zespodu 1. kvartilem a mezi nimi se nachází linie vymežující medián. Kvartilové grafy mohou obsahovat také linie vycházející ze střední části diagramu kolmo nahoru a dolů, tzv. vousy, vyjadřující variabilitu dat pod prvním a nad třetím kvartilem. Odlehle hodnoty pak mohou být vykresleny jako jednotlivé body. Boxploty zobrazují rozdíly mezi datovými soubory bez jakýchkoli předpokladů normálního rozdělení dat, jsou tedy neparametrické. Rozteče mezi jednotlivými prvky střední části diagramu indikují stupeň disperze (rozptylu) a šikmosti dat. (Meloun & Militký, 2002: 62)

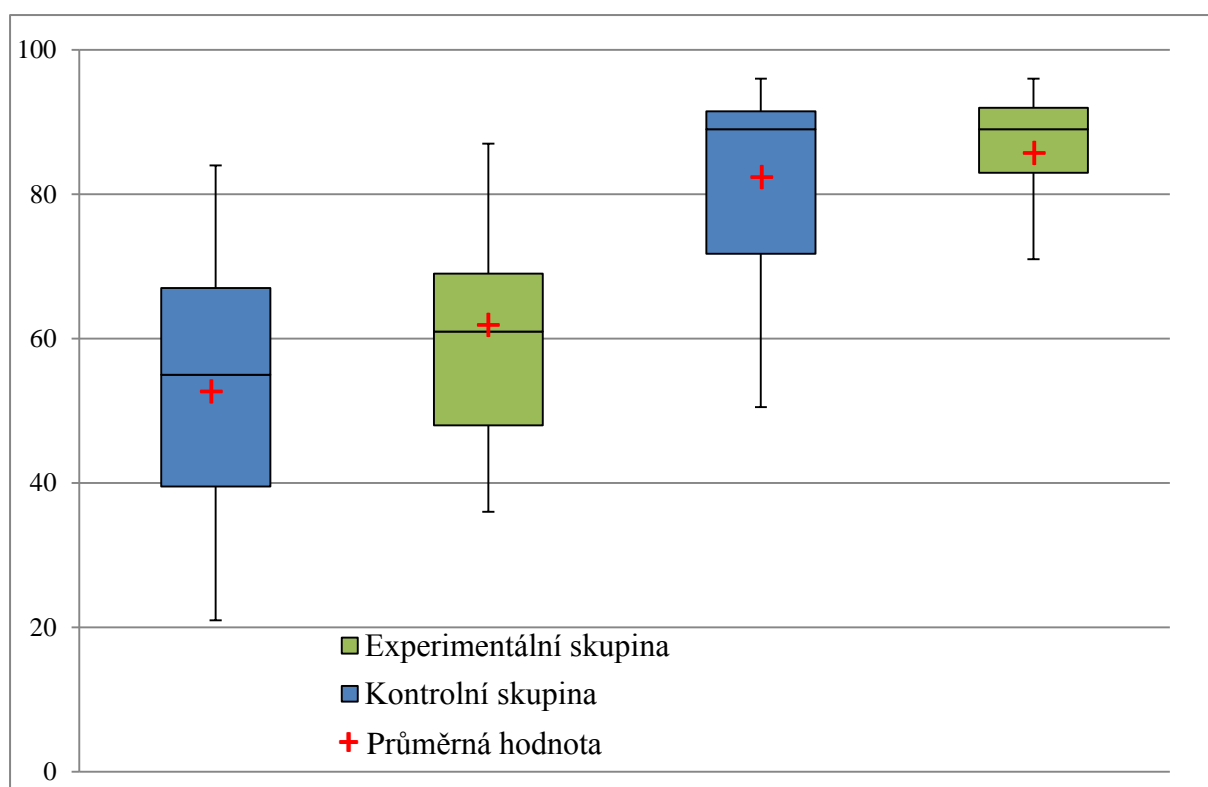
⁵² Všechny grafy a dendrogramy jsou uvedeny na přiloženém CD.

⁵³ **Dendrogram podobnosti proměnných** názorně ukazuje rozlišení proměnných ve shlucích a odhaluje nejčastěji dvojice či trojice (obecně m -tice), které jsou si velmi podobné, silně spolu korelují a které jsou také vzájemně nahraditelné. Odhaluje proměnné, které jsou ve společném shluku, které jsou si tím pádem značně podobné a které jsou také vzájemně nahraditelné. Hodí se zejména tam, kde objekty projevují přirozenou tendenci se seskupovat. Interpretace dendrogramu: objekty blízko sebe propojené spojovací úsečkou hodně nízkou mají značnou podobnost. Objekty propojené hodně vysoko mají malou podobnost, mezi sebou vykazují velkou vzdálenost a od sebe se velice liší. (Meloun & Militký, 2002: 270)

je kontrolní skupina znázorněna modře, skupina experimentální je zvýrazněna zelenou barvou. Stejného barevného rozlišení je použito i v dendrogramech.

Tematický okruh „Ferien“

Následující kvartilové grafy znázorňují výsledky vstupních a výstupních testů z tematického celku „Ferien“ u skupiny kontrolní (1. a 3. kvartilový graf) a experimentální (2. a 4. kvartilový graf).



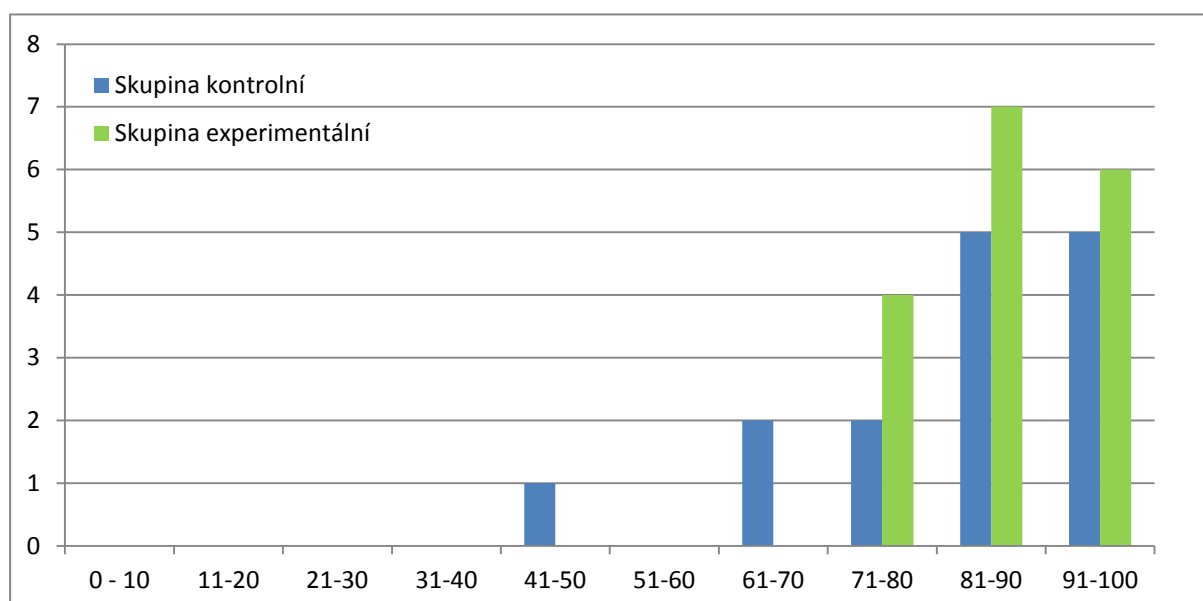
Graf 1 Kvartilový graf znázorňující výsledky vstupního a výstupního testu z tematického celku „Ferien“

U vstupních testů tematického okruhu „Ferien“ nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl, jelikož výsledky byly srovnatelné: medián u kontrolní skupiny činí 55 bodů a průměrná hodnota 53,6 bodů. U skupiny experimentální byl medián i průměr téměř shodný: 61 bodů. Liší se o 0,2 bodu.

U výstupních testů měly obě skupiny stejné hodnoty mediánu, který dosáhl 89 bodů. O něco vyššího průměru (86,2 bodů) dosáhla skupina experimentální v porovnání se skupinou kontrolní (82,2 bodů).

V další části textu jsou v podobě histogramu zobrazeny výsledky kontrolní a experimentální skupiny z tematického celku „Ferien“. Maximem ve všech vstupních i výstupních testech

bylo dosažení 100 bodů, které byly na vodorovné ose rozděleny do intervalů po 10 bodech. Svislá osa v grafech udává četnost výskytu v konkrétních intervalech. Z grafu lze vyčíst, že skupina experimentální je výsledkově kompaktnější, neboť výsledky těchto žáků se seskupily zejména v posledních dvou sloupcích (7 žáků v rozmezí 81 až 90 a 6 žáků v intervalu od 91 do 100 bodů). U skupiny kontrolní se výsledky více rozprostřely v rozmezí od 62 bodů do 96 bodů.



Graf 2 Histogram četnosti ve skupině kontrolní a experimentální z výstupního testu z tematického celku „Ferien“

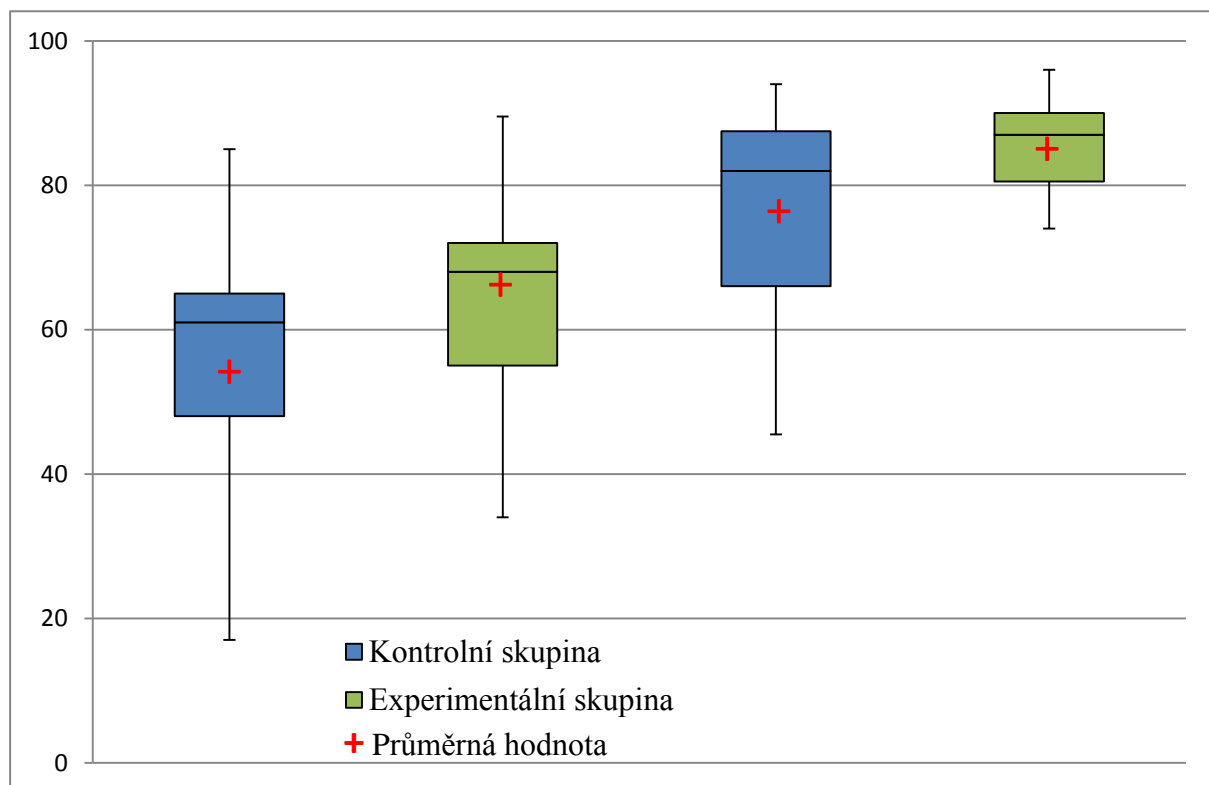
Jelikož mezi vstupními testy u obou skupin nebyl zjištěn staticky významný rozdíl, lze přijmout nulovou hypotézu.

Tematický okruh „In der Stadt“

Experiment pokračoval tak, že byl žákům v kontrolní a experimentální skupině zadán vstupní didaktický test z tematického celku „In der Stadt“, který taktéž jako předešlé testy obsahoval 100 položek. Výsledky vstupních testů z tohoto tematického okruhu vykazovaly u obou skupin následující výsledky: U experimentální skupiny byl dosažen průměr 66,7 bodu, u kontrolní skupiny 54,7. U experimentální skupiny byl medián 68 bodů a 61 bodů získala skupina kontrolní.

Avšak na hladině pravděpodobnosti 95 % byl u výstupních testů z tematického celku „In der Stadt“ zjištěn statistický rozdíl ve prospěch experimentální skupiny. Experimentální skupina dosáhla mediánu v hodnotě 87 bodů a průměru 85,7 bodu, zatímco kontrolní skupina měla

medián 82 bodů a průměr 77,1 bodů. Nejnižší dosaženou hodnotou u experimentální skupiny bylo 74 bodů (1 žák), naopak nejvyšším dosaženým počtem bodů byl 96 bodů (také 1 žák), výsledky ostatních žáků se tedy pohybovaly mezi 74 a 96 body. U výstupního testu kontrolní skupiny byl krajním bodem výsledek 45,5 bodu, jinak se výsledky rovnoměrně rozprostřely v rozmezí od 61 do 94 bodů, především v dolním kvartilu pod mediánem.

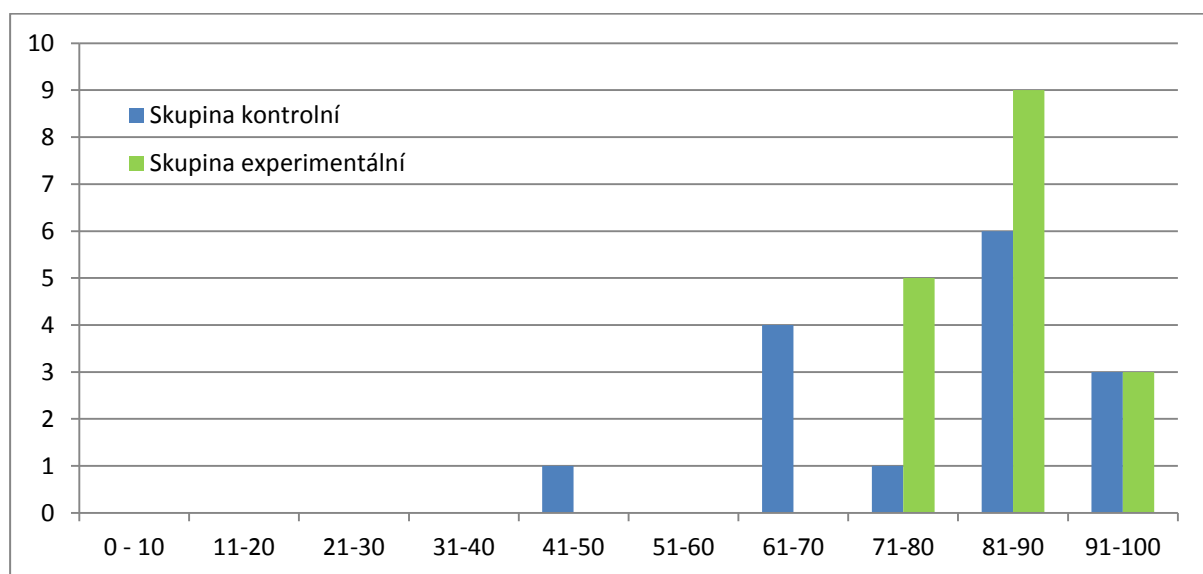


Graf 3 Kvartilový graf znázorňující výsledky vstupního a výstupního testu z tematického celku „In der Stadt“

Tato poměrně vysoká čísla se dala již předem předpokládat. Lze je vysvětlit tím, že tematický okruh „In der Stadt“ cyklicky navazuje na předešlý tematický celek, tudíž žáci staví na osvojených znalostech a není to pro ně zcela nová látka. Tento tematický celek vychází z gramatiky i z předchozího ročníku (předchozí díl Planetino 2), ale je doplněn o nová pravidla a slovní zásoba je zde rozšířena a obohacena o nové lexikální jednotky. Lze konstatovat, že základy žáci mají upevněny, body ve většině případů ztráceli na nových poznacích, které jsou obsahem tohoto tematického celku.

Překvapivé výsledky přinesl výstupní test z tematického celku „In der Stadt“ u kontrolní skupiny (viz graf 4). Předpokládalo se, že výsledky budou výrazněji v pravé části grafu, neboť

základy žáci znali již z předchozího tematického celku a předešlého roku a šlo víceméně jen o doplnění nové slovní zásoby a prohloubení jejich dosavadních znalostí gramatiky. Vysokou četnost shledáváme u sloupce se středem intervalu 85,5 bodu (9 žáků experimentální a 6 žáků kontrolní skupiny). Všichni žáci experimentální skupiny se nalézají v posledních třech sloupcích. Nejnižším dosaženým výsledkem v této skupině bylo získání 74 bodů (interval 71 až 80 bodů), zatímco žáci kontrolní skupiny se s nejnižším dosaženým výsledkem objevují ve sloupci s intervalem 41 až 50 bodů (1 žák) a 61 až 70 bodů (4 žáci). Přepočítáme-li tyto výsledky na body, ztratili mnozí žáci v rozmezí 20 až 40 bodů, tzn. odpověděli špatně na 20 až 40 otázek. Bereme-li v úvahu, že nešlo o úplně novou látku, a přesto mnozí ztratili takto vysoký počet bodů, považujeme toto za překvapivý výsledek.



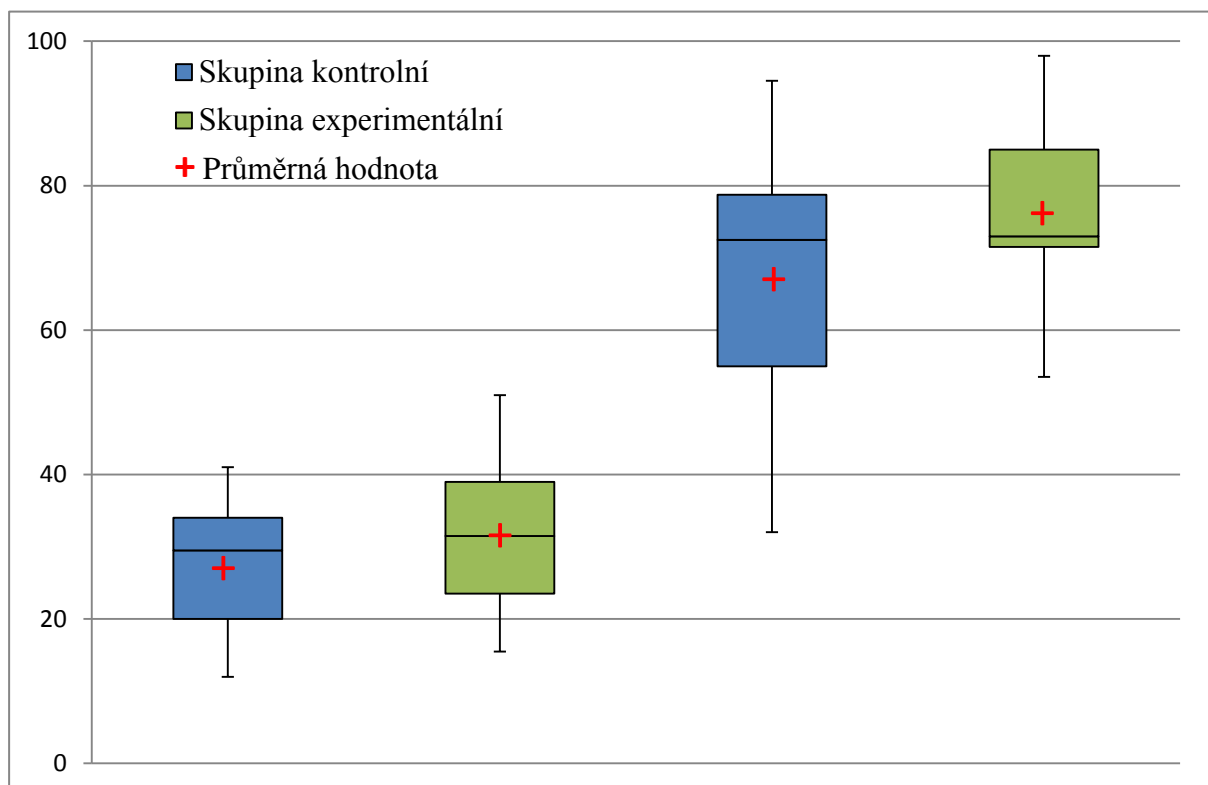
Graf 4 Histogram četnosti ve skupině kontrolní a experimentální z výstupního testu tematického celku „In der Stadt“

U tematického celku „In der Stadt“ byl pomocí studentova t-testu prokázán statisticky významný rozdíl mezi oběma sledovanými skupinami u výstupního testu, proto je nulová hypotéza zamítnuta. Výsledky zde jednoznačně hovoří ve prospěch experimentální skupiny.

Tematický celek „Wir sprechen, hören, sehen fern“

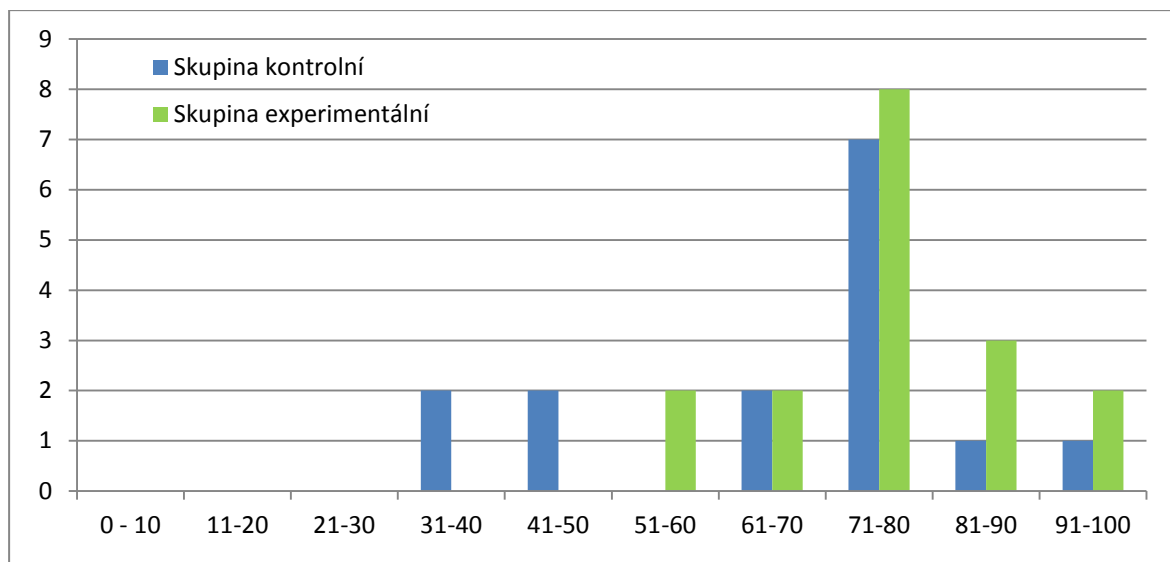
Slovní zásoba a gramatika byla v tomto tematickém celku pro žáky úplně nová. Žáci se tudíž nemohli opírat o své předchozí zkušenosti a znalosti, proto jsou jejich výsledky podle očekávání velmi nízké. U vstupních testů tohoto tematického celku u obou skupin nebyly shledány statisticky významné rozdíly. Obě skupiny měly téměř shodné vstupní znalosti,

neboť medián činil u kontrolní skupiny 29,5 bodu a průměr 27 bodů. U experimentální skupiny činí medián 31,5 bodů a průměr 31,7 bodů.



Graf 5 Kvartilový graf znázorňující výsledky vstupního a výstupního testu z tematického celku „Wir sprechen, hören, sehen fern“

U výstupních testů nedošlo ke statisticky významným rozdílům mezi oběma skupinami. Vyšší průměr získala experimentální skupina (75,5 bodů), skupina kontrolní dosáhla 66,9 bodů. Mediány jsou u obou skupin téměř totožné: u kontrolní skupiny 72,5 bodů a u experimentální 73 bodů. Nicméně skupina experimentální vykazuje lepší výsledky, jelikož se většina měřených výsledků této skupiny pohybuje v horním kvartilu nad mediánem. Výsledky kontrolní skupiny naopak spadají do dolního kvartilu pod mediánem (viz graf 5).



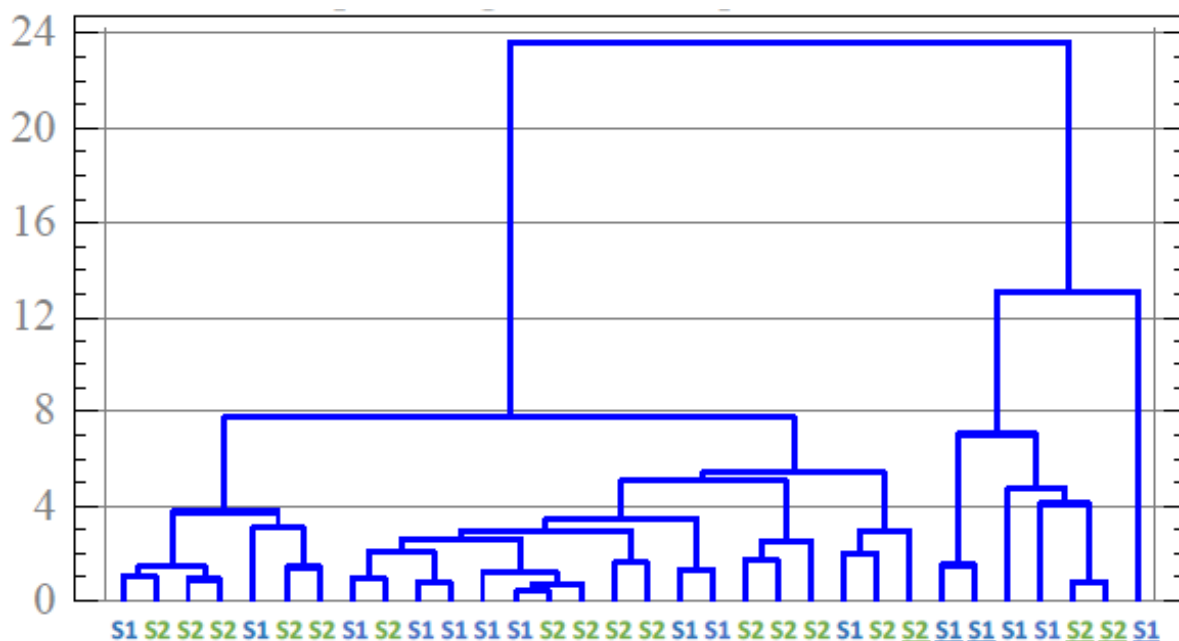
Graf 6 Histogram četnosti ve skupině kontrolní a experimentální z výstupního testu tematického celku „Wir sprechen, hören, sehen fern“

V kontrolní skupině došlo ke zlepšení studijních výsledků: nejvyšší skóre získal 1 žák, který se umístil v rozmezí od 91 do 100 bodů, sedm žáků se umístilo v rozmezí od 71 do 80 bodů. Naopak nejnižšího výsledku (cca 33 %) dosáhli dva žáci a interval v rozmezí od 41 do 50 bodů je zastoupen také dvěma žáky. Kromě těchto čtyř žáků získali ostatní více než 50 bodů ze 100 možných. V experimentální skupině byl shodně s kontrolní skupinou nejvíce zastoupen střed intervalu 75,5 (8 žáků). Nikdo ze žáků této skupiny nezískal méně než 50 bodů, kromě intervalu od 71 do 80 bodů jsou ostatní intervaly zastoupeny přibližně rovnoměrně (četnost je 2 až 3 žáci na interval). U tematického celku „Wir sprechen, hören, sehen fern“ nebyl prokázán statisticky významný rozdíl, tudíž je v tomto případě přijata nulová hypotéza.

Shrneme-li zjištěné výsledky, dojdeme k následujícím zjištěním: Statisticky významný rozdíl byl shledán u výstupního testu tematického celku „In der Stadt“. Skupina experimentální vykazuje ve všech testech vyšší výsledky než skupina kontrolní, ale kromě uvedeného zjištění u výstupního testu nebyl na hladině pravděpodobnosti 95 % zjištěn jiný statisticky významný rozdíl.

Pro doplnění výsledků bylo ještě použito znázornění pomocí **dendrogramů**. Dendrogramy znázorňují shlukování jednotlivých testovaných prvků podle podobnosti jejich charakteristik (v našem případě studijních výsledků).

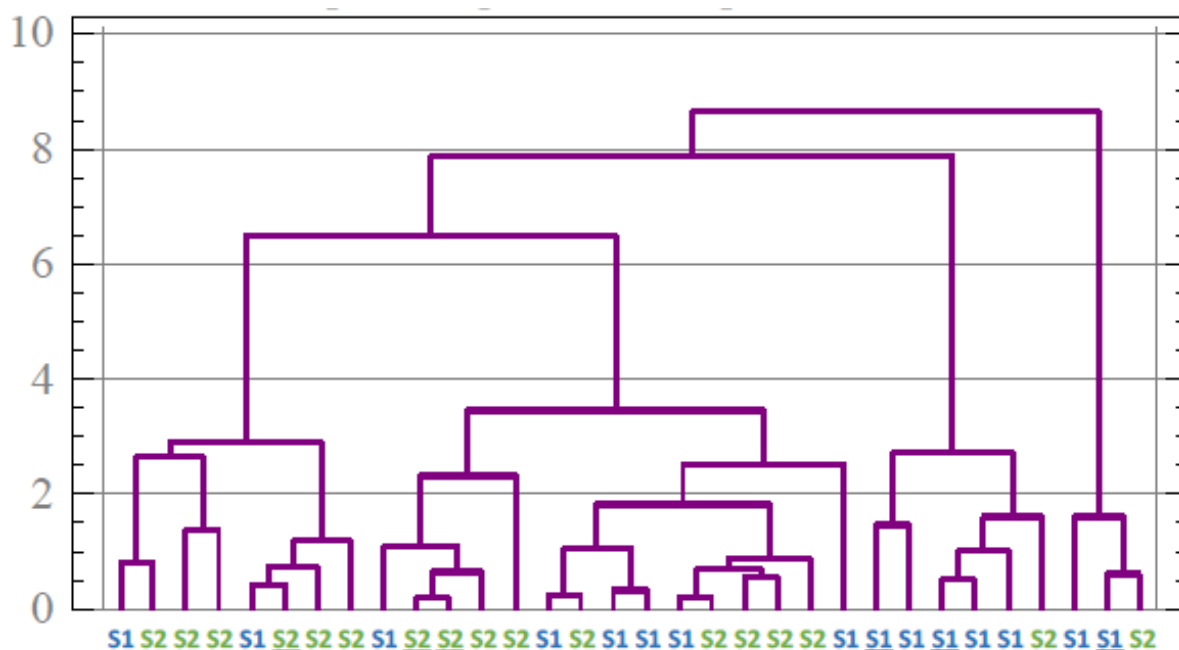
Dendrogram 1 (viz graf 7) popisuje shluky na základě výsledků jednotlivých testů, přičemž jsou započteny vstupní i výstupní výsledky testů všech tematických celků z obou skupin. Jak ukazuje tento dendrogram, výsledky experimentální a kontrolní skupiny nejsou odděleny, žáci experimentální skupiny se výsledkově promísili se žáky z kontrolní skupiny. Rozdíly mezi skupinou experimentální a kontrolní se neprokázaly, nelze tudíž prokázat rozdíl ve studijních výsledcích žáků mezi jednotlivými skupinami.



Graf 7 Dendrogram 1 znázorňující výsledky výstupních i vstupních testů ze skupiny kontrolní i experimentální

Přestože předmětem této dizertační práce nejsou specifické poruchy učení, zajímavým zjištěním je zde shlukování skupiny žáků s diagnostikovanými specifickými poruchami učení (např. dyslexie, dysgrafie), které jsou v grafu 7 podtrženy. Čtyři z celkových pěti dyslektiků z obou skupin tvoří jeden shluk, pátý dyslektik sice patří k jinému shluku, nicméně se objevil na vodorovné ose hned vedle výše zmíněného shluku. Je nutno dodat, že pro vyvození dalších konkrétních závěrů by byl potřeba další výzkum a testování orientované na specifické poruchy žáků.

Dendrogramy 2 a 3 znázorňují rozdíly mezi testy vstupními a výstupními ze všech tematických celků a ukazují zlepšení studijních výsledků žáků. Na **dendrogramu 2** jsou vidět seskupení podle zlepšení studijních výsledků v jednotlivých tematických celcích. Rozvrstvení žáků je zde náhodné, nebyly zjištěny žádné vztahy či souvislosti mezi oběma výzkumnými skupinami.

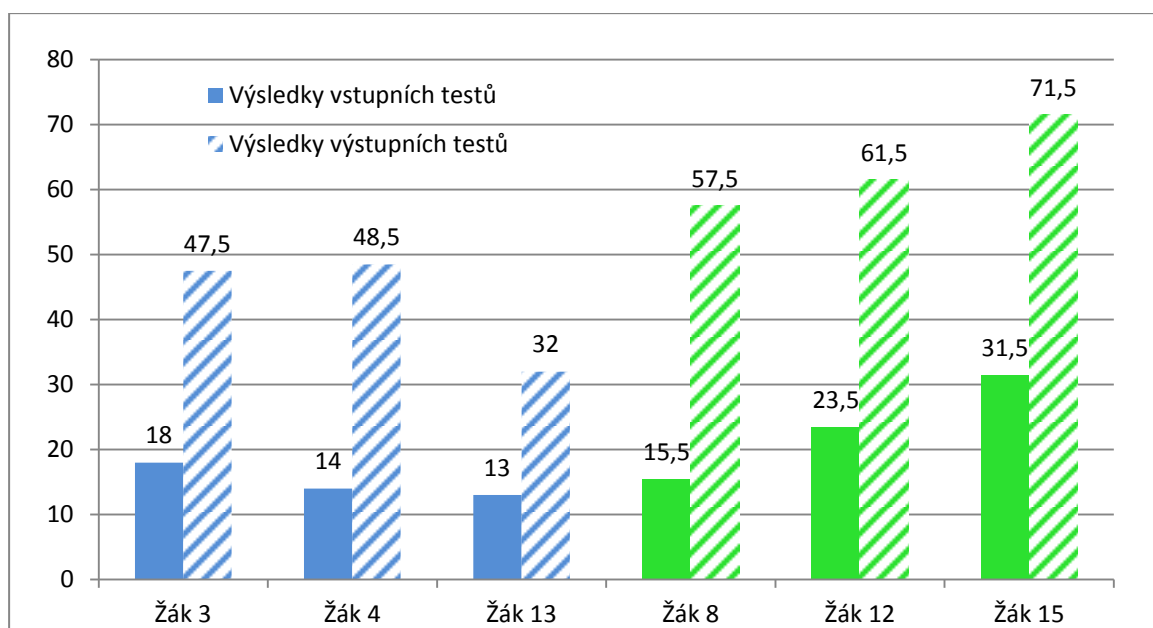


Graf 8 Dendrogram 2 znázorňující rozdíly mezi testy vstupními a výstupními ze všech tematických celků u skupiny kontrolní i experimentální

Z hlediska zlepšení studijních výsledků žáků se zde nepotvrdilo shlukování dyslektiků a dysgrafiků jako u předchozího kritéria. Z tohoto dendrogramu nevyplývá, že zlepšení studijních výsledků je v nějakém vztahu či v nějaké závislosti, zda se jedná o žáka se specifickými poruchami učení či nikoliv.

Pro úplnost zobrazuje graf 9 výsledky z tematického celku „Wir sprechen, hören, sehen fern“ u vstupních a výstupních testů třech výkonově slabších žáků z kontrolní skupiny a třech žáků se specifickými poruchami učení ze skupiny experimentální. Je nutno dodat, že žáci 3 a 13 z kontrolní skupiny jsou zároveň i žáky se specifickými poruchami učení. Modře jsou znázorněni žáci kontrolní skupiny, zelená barva označuje skupinu experimentální. Plná barva znamená výsledky vstupního testu, šrafovaná výstupního.

Z grafu 9 je patrné, že se všichni vybraní žáci kontrolní skupiny u vstupních testů tematického celku „Wir sprechen, hören, sehen fern“ výsledkově umístili v intervalu od 11 do 20 bodů, stejně tak jako jeden žák experimentální skupiny. Zbylí dva žáci dosáhli 23,5 bodu a 31,5 bodu. U výstupních testů nedosáhl ani jeden žák kontrolní skupiny 50% hranice bodů, zatímco všichni tři žáci experimentální skupiny více než 50 bodů získali.



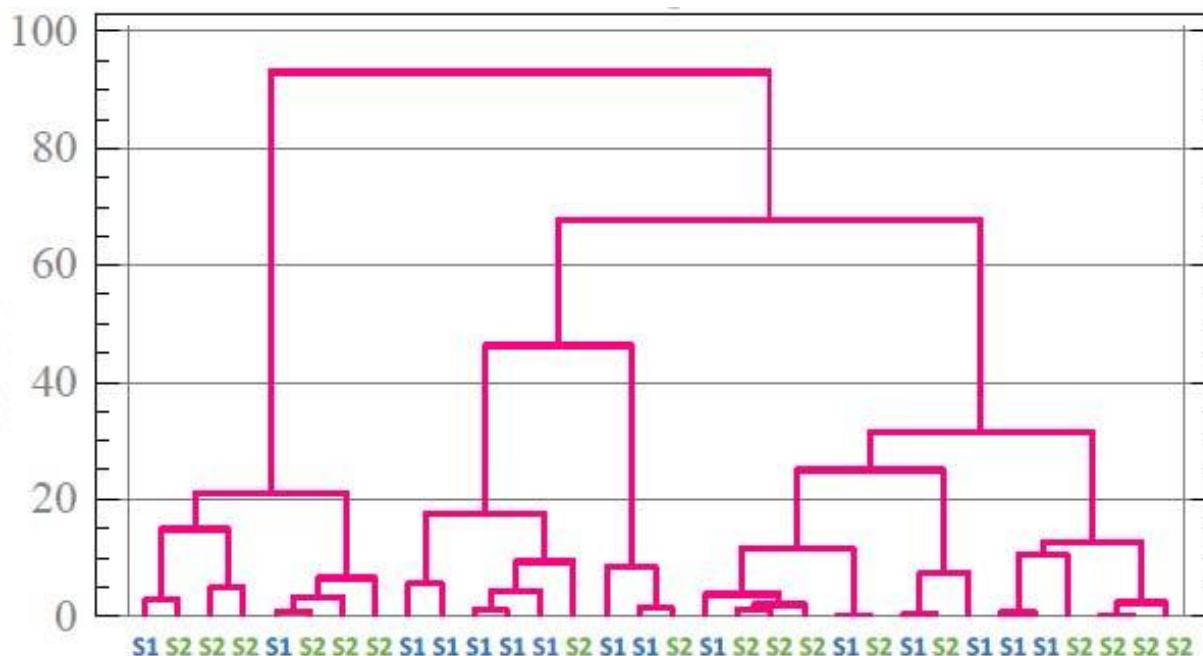
Graf 9 Histogram znázorňující výsledky výstupních i vstupních testů ze skupiny kontrolní i experimentální u žáků se specifickými poruchami učení (tematický celek „Wir sprechen, hören, sehen fern“)

Následující tabulka (viz tab. 21) ukazuje dosažené body ve vstupních a výstupních testech. Zajímavé je srovnání bodových rozdílů a zlepšení v pretestech a posttestech u těchto vybraných žáků. V otázce zlepšení studijních výsledků mluví čísla ve prospěch experimentální skupiny, u žáků experimentální skupiny došlo ke zlepšení v průměru o cca 40 bodů.

	výsledek vstupního testu	výsledek výstupního testu	bodový rozdíl	zlepšení
Žák 3	18	47,5	29,5	2,6 x
Žák 4	14	48,5	34,5	3,4 x
Žák 13	13	32	19	2,4 x
Žák 8	15,5	57,5	42	3,7 x
Žák 12	23,5	61,5	38	2,6 x
Žák 15	31,5	71,5	40	2,2 x

Tabulka 21 Rozdíly ve výsledcích studijních výsledků u žáků se specifickými poruchami učení

U **dendrogramu 3** (viz graf 10) byla použita **Wardova metoda**⁵⁴. Souvislost mezi studijními výsledky a příslušnosti k nějaké skupině (použitím didaktické techniky, interaktivní tabule ve výuce) se nepodařilo prokázat.



Graf 10 Dendrogram 3 znázorňující rozdíly mezi testy vstupními a výstupními ze všech tematických celků u skupiny kontrolní i experimentální pomocí Wardovy metody

5.6.2 Výsledky rozhovoru

Na základě rozhovoru vyplynuly následující poznatky týkající se učebních stylů žáků: při osvojování nové látky začínají žáci nejčastěji opakovaným čtením dané látky (29 žáků), ve 12 případech si ji říkají nahlas nebo si ze svých poznámek dělají další výpisky (6 žáků). Žákům často pomáhá, pokud je někdo z nového učiva vyzkouší (16 žáků) nebo že sami zkouší ostatní (2 žáci). Učení se nazpaměť připustili dva žáci.

Ve 14 případech si své poznámky žáci podtrhávají (zejména nadpisy a podnadpisy), tři čtvrtiny žáků si zvýrazňují pouze to, co je napsáno na tabuli či co je důležité podle vyučujícího. Sama barva zvýraznění či typ podtržení nese význam pouze u třech žáků (např. nejdůležitější informace je podtržena rovně, podtržení vlnovkou znamená méně důležité heslo). V jednom případě si žák důležité informace od méně podstatných odlišuje tiskacím a psacím písmem. Jako doplnění k poznámkám se u děvčat (6 krát) častěji objevovalo kreslení či šipky (5 krát), u chlapců (5 krát) převažovaly náčrtky.

⁵⁴ **Wardova metoda** vychází z analýzy rozptylu a je založena na ztrátě informace, která vzniká při shlukování. (Meloun & Militký, 2002: 269)

Žáci používali především paměťové a kognitivní strategie. Ve všech případech zapojovali žáci několik strategií zároveň, např. po několikanásobném čtení žáci volí další učební strategie, přeřikávání si dané látky nahlas, vypisování hlavních pojmů, podtrhávání důležitých informací atd. (viz citace žáka kontrolní skupiny): *„čtu si to v sešitě, v učebnici a dělám si nějaký svoje poznámky. No a potom si přečtu ty poznámky a někdy si je vezmu do školy, když na to nezapomenu anebo třeba obrázky, se taky koukám na ně na internetu někdy...podtrhávám si vždycky, co je podle mě důležité a co nám říká učitelka. Občas si něco nakreslím.... výpisky si říkám nahlas, to mi pomáhá.“*

Pozornost byla dále věnována způsobům osvojování slovní zásoby v německém jazyce. Jiný žák kontrolní skupiny popsal osvojování lexika následovně: *„slovička většinou že si je vypíšu a třeba si je беру, když jedu na kroužek, a tak si to v tramvaji čtu...Já je píšu a když mám sešit, tak si ho vždycky přehnu tu půlku a tam mám jenom český a říkám to německy...v němčině členy jsou horší...ty si občas zabarvim, když si to vypisuju...Většinou mě někdo vyzkouší...Učím se jen z té učebnice a třeba v němčině si ještě na internetu hledám členy nebo něco...zvýrazňuju si slovička, který mi nejdou, ty mám označený...rýmy nepoužívám, ale občas si z toho dělám písničku.“* Mezi nejčastěji jmenovanými lexikálními strategiemi bylo zmiňováno zakrývání sloviček (15 žáků), přeřikávání slovní zásoby nahlas (16 žáků) či potichu (7 žáků), psaní obtížných lexikálních jednotek (15 žáků) či několikanásobné čtení (10 žáků). V menší míře se vyskytlo psaní sloviček ve větách (u 3 žáků), seskupování podle různých hledisek (např. podle členů u 2 žáků), nebo využití kartiček (4 žáci), kde na jedné straně je výraz napsán německy, na druhé česky. V jednom případě bylo využito strategie nahrávání si nových sloviček na mobilní telefon nebo skládání příběhu ze sloviček. Ani jednou mezi lexikálními strategiemi neobjevilo využití rýmů při osvojování slovní zásoby. Všichni žáci se učí slovička v takovém pořadí, jak jsou uvedena v učebnici, od ostatních (rodiny nebo kamarádů) se nechávají vyzkoušet na přeskáčku (15 žáků). V 6 případech žáci zmiňovali, že jejich učební strategie závisí na známkách, tzn. pro dosažení lepších známek v testech mění tyto žáci strategie (např. krátké výpisky na papír, barevné podtržení nadpisů a podnadpisů, kreslení do sešitu, což v jiných případech běžně nedělají).

V další části rozhovoru se žáci vyjadřovali k otázkám na téma interaktivní tabule. Interaktivní tabuli žáci důvěrně znají nejen z cizojazyčné výuky, ale i z dalších předmětů (český jazyk, matematika, přírodopis, zeměpis apod.). V závislosti na předmětu ji využívají v průměru jednou za týden až jednou za 14 dní. Téměř jednohlasně se v obou skupinách žáci shodli v otázce týkající se oblíbenosti tohoto multimédia. Pozitivně se o něm vyjádřilo 30 žáků

z celkových 32, kteří by navíc chtěli pracovat s interaktivní tabulí častěji (zvláště v hodinách cizích jazyků), neutrálně se vyslovili dva žáci.

V následujícím přehledu jsou ve čtyřech bodech shrnuty názory žáků na interaktivní tabuli a doplněny jejich citacemi:

- a) Aktivity s interaktivní tabulí žáky baví a jejím prostřednictvím se toho naučí více a lépe si to tak zapamatují.

„Interaktivní tabule je nástroj k učení ke srandomnímu učení, dají se na ní hrát hry. Je to lepší než dělat něco z učebnice nebo pracovního sešitu, baví mě to mnohem víc s tou tabulí a naučím se mnohem víc.“

„Já a naše generace už prostě máme radši tu interaktivní tabuli, takže se na to vlastně soustředíme víc než do tý knížky [myšleno učebnice]. Takže je pravda, že si z tý interaktivní tabule si toho zapamatuju víc.“

„S interaktivní tabulí je to úplně něco jiného než s učebnicí. Mně se to s interaktivní tabulí vryje víc do paměti. Že to není jen tak na papíře. Mně to celkově přijde lepší. Zábavnější.“

- b) Aktivity s interaktivní tabulí žáky baví, ale v otázce lepšího zapamatování prostřednictvím interaktivní tabule neshledávají výraznější rozdíl.

„[interaktivní tabule] je pro lepší vysvětlení, rozhodně mě to víc baví, to jo, ale s tím učením tak nastejno, vlastně je to podobný jako v pracáku, akorát je to jednodušší, že to jen přetáhneme prstem nebo tužkou.“

„Interaktivní tabuli používáme proto, aby si děti líp zapamatovaly učivo a pak ho líp uměly. Já to umím tak nastejno.“

„S interaktivní tabulí mě to víc baví, ale nevím, jestli si toho víc zapamatuju.“

- c) Dále se objevoval i názor, že interaktivní tabule je pouze forma hry a rozptýlení.

„Interaktivní tabule je ke zpestření hodiny, kde jsou různé úkoly i výpisky.“

- d) To, co je na interaktivní tabuli, není důležité, neboť se žáci učí jen z učebnice nebo ze sešitu. Toto tvrzení pravděpodobně vychází z faktu, že práce s interaktivní tabulí není hodnocena známkami. Žáci mají proto pocit, že se látku prostřednictvím interaktivní tabule nemusejí učit.

„S interaktivní tabulí to není nikdy na známky, to je na procvičování a pak máme pracák, v podstatě je to to samý, ale to je na známky.“

Známka záleží podle tvrzení žáků na předmětu, ale pro většinu žáků obou skupin (24 žáků) je známka z obou cizích jazyků důležitá.

„Němčinu se učím, protože mě baví a chci cestovat, učím se to dobrovolně. Známka je pro mě důležitá, rodičům je známka jedno, ale měla bych to umět.“

„Známka záleží na předmětu, u jazyků chci mít z němčiny jedničku.“

„Rodiče by snesli, kdybych měl dvojku z němčiny, ale já chci mít jedničku, učím se to, abych měl jedničku.“

„Je mi jedno, jestli mám dvojku nebo jedničku, ale jde mi o to, jestli to umím. Trojka by mi už vadila z každého předmětu.“

Nejčastěji opakující se odpovědi z rozhovorů se žáky jsou shrnuty v následující tabulce a seřazeny jsou podle četnosti.

Učební styly žáků	Počet žáků
opakované čtení dané látky	29
zkoušení (žáci se nechávají vyzkoušet ostatními, např. rodiči, spolužáky)	16
podtrhávání poznámek	14
hlasité přeřikávání dané látky	12
vypisování nejdůležitějších poznámek z již existujících výpisků žáků	6
kreslení či šipky jako doplněk poznámek	6 (dívky)
náčrtky jako doplněk poznámek	5 (chlapci)
význam barvy zvýraznění poznámek	3
zkoušení (žáci sami zkoušejí ostatní žáky)	2
učení se nazpaměť	2
Lexikální strategie	Počet žáků
učení se lexikálních jednotek v pořadí uvedeném v učebnici	32
přeřikávání slovní zásoby nahlas	16
zkoušení lexikálních jednotek napřeskáčku	15
zakrývání slovíček	15
psaní obtížných lexikálních jednotek	15
několikanásobné čtení lexikálních jednotek	10
přeřikávání slovní zásoby potichu	7
využití kartiček	4
psaní lexikálních jednotek ve větách	3
seskupování podle různých hledisek	2

Interaktivní tabule	Počet žáků
pozitivní postoj	30
neutrální postoj	2
negativní postoj	0
prostřednictvím interaktivní tabule se žáci naučí více a lépe si novou látku zapamatují	24
v otázce lepšího zapamatování prostřednictvím interaktivní tabule neshledávají žáci výraznější rozdíl	8
interaktivní tabule je pouze forma hry a rozptýlení	7
interaktivní tabule není zdroj důležitých informací	0
Ostatní	Počet žáků
známka hraje důležitou roli	24
nejoblíbenější předmět:	
Přírodopis	10
Dějepis	7
Anglický jazyk	7
Německý jazyk	3
Český jazyk	3
Matematika	2

Tabulka 22 Strukturované výsledky rozhovoru

Obě skupiny jsou velmi orientované na dosažení vynikajících výsledků a známek. U obou skupin lze pozorovat zvýšenou aktivitu při činnostech zaměřených právě na známku. Pokud není aktivita hodnocena známkami, jejich motivace klesá. Aktivity pomocí interaktivní tabule jsou jedním z mála prostředků, jak u těchto žáků zvýšit činnost, aniž by důvodem jejich motivace bylo získání dobré známky. Největší oblíbenosti mezi interaktivními aktivitami získalo u 9 žáků přiřazování (např. přetahování lexikálních jednotek k obrázkům, německých pojmů k českým a naopak), doplňování chybějících slov do vět nebo do textu (6 žáků), či třídění lexikálního materiálu podle různých hledisek (2 žáci).

Pět žáků experimentální skupiny zařadilo mezi své oblíbené aktivity pomocí interaktivní tabule popis konkrétních aktivit realizovaných během výzkumu⁵⁵ (např. malování cesty na základě poslechového cvičení, třídění slovní zásoby do různých kontejnerů, magický tunel

⁵⁵ Všechny uvedené příklady jsou součástí příloženého CD.

apod.). Jako oblíbené aktivity žáci často zmiňovali samotné psaní elektronickou tužkou. V několika případech žáci nespécifikovali konkrétní aktivitu, ale uvedli, že „*všechno je svým způsobem pomocí interaktivní tabule zajímavé.*“ (citace žáka experimentální skupiny). Tito žáci posléze uvedli, že je nenapadá žádná aktivita, která by je prostřednictvím interaktivní tabule nebavila. Jeden žák výstižně vysvětlil, proč ho celkově práce s interaktivní tabulí baví: „*je to prostě něco, co doma nemám.*“ Mezi neoblíbené aktivity pomocí interaktivní tabule patří doplňování pojmů z poslechu (6 žáků) nebo v případě, že interaktivní tabule slouží pouze ke kontrole výsledků a správného řešení (2 žáci).

Mezi nejoblíbenější předměty žáků patří přírodopis (10 žáků), dějepis (7 žáků), až po nich následují cizí jazyky: anglický jazyk je oblíben u 7 žáků, pouze 3 žáky se vyslovili pro německý jazyk jako nejoblíbenější předmět. Často zmiňovali, že je němčina v porovnání s angličtinou výrazně těžší. Žákům dělají největší problém v německém jazyce členy, předložky a tvary minulých časů.

5.6.3 Výsledky testu individuálních stylů

V kontrolní skupině převažuje vizuální typ (téměř jednoznačně odmítli žáci využití sluchového kanálu: poslech hudby při učení, učení z audiokazet či CD, hlasité opakování apod.). Stejně tak ve skupině experimentální převládá typ vizuální (zvýrazňování barevnými fixy, podtrhávání podstatných myšlenek apod.), následovaný typem auditivním (zde se již preference rozdělily: např. polovině skupiny nevyhovuje při učení hudba, druhé části pomáhá pozorné poslouchání při výuce či hlasité opakování). Všechny interaktivní aktivity byly ale koncipovány tak, aby podporovaly rovnoměrně všechny styly učení a jejich kombinace.

5.6.4 Výsledky pozorování videonahrávek

Aktivity podporovaly především vizuální styl učení (velké množství obrazového materiálu), zapojen byl styl kinestetický (přesunování lexikálních jednotek, obrázků apod.) a v neposlední řadě i styl auditivní (přiřazování či malování na základě auditivní nahrávky). Ve většině případů se jednalo o kombinaci výše zmíněných stylů učení tak, aby byly zastoupeny různé učební styly podle smyslových preferencí. V malé míře se učivo procvičovalo zapojením výhradně jednoho smyslového kanálu.

Výhodou videozáznamu je možnost zachycení spontánních **reakcí žáků**, na kterých lze ilustrovat jejich **zaujetí** pro toto multimédium, větší **motivaci** a vyšší **aktivitu** během dané

hodiny. Motivace (viz kap. 2.3.1.7) hraje jeden z nejdůležitějších faktorů při učení se novým poznatkům, stejně tak zaujetí po celou dobu práce s interaktivní tabulí přispívá k lepšímu upevnění učiva v paměti. Na videonahrávkách lze u experimentální skupiny pozorovat větší zaujetí pro práci, vyšší motivaci, snahu i koncentraci. Většina skupiny se hlásí, aby mohla vyřešit úkol na interaktivní tabuli, někteří vykřikují, aby mohli jít i vícekrát. Z videonahrávek je patrné, že např. cvičení z učebnice nebo pracovního sešitu nijak motivaci nezvyšuje. Zadá-li se to samé cvičení na známky, v obou skupinách se výrazně zvyšuje aktivita a motivace. To samé platí o interaktivní tabuli. Příkladem je cvičení, které bylo z pracovního sešitu pouze přepsáno a prezentováno pomocí interaktivní tabule. Všichni žáci experimentální skupiny vykazují zvýšenou aktivitu (hlásí se, napovídají žákovi u tabule, vykřikují, hádají se, kdo půjde další apod.), zatímco v kontrolní skupině žáci totožné cvičení splnili bez známek motivace či zaujetí.

Délka aktivit je pouze dodatkovým ukazatelem, neboť plán hodin se lišil jen aktivitou pomocí interaktivní tabule v experimentální skupině a jejím simulováním ve skupině kontrolní. Samotné provedení aktivit pomocí interaktivní tabule si v některých hodinách vyžádalo větší časový úsek než ve skupině kontrolní, stejně tak i větší zaujetí žáků (např. žáci chtěli některé aktivity řešit i opakovaně) občas způsobilo delší trvání aktivity, než bylo původně plánováno (v průměru o dvě až tři minuty déle, ojediněle i déle než pět minut). Toto tvrzení může být v rozporu s názorem několika žáků experimentální skupiny, kteří označují průběh aktivit s interaktivní tabulí jako rychlý či svižný: „*Interaktivní tabule pomáhá učení, líp se tím učí, je to takový hezký, barevný, není to tak zdlouhavý jako v učebnici.*“ Jiný žák dodává: „*S interaktivní tabulí to jde rychleji.*“

Pozorování videonahrávek prokázalo, že interaktivní tabule působí na emocionální složku žáka (pozitivní reakce), podněcuje zájem o učení a přispívá ke zvýšení motivace a aktivity během hodin německého jazyka.

5.7 Závěr - praktická doporučení pro výuku

V teoretické části této práce byly představeny poznatky, jejichž aplikace v praxi by měla v oblasti práce s interaktivní tabulí přinést pozitivní výsledky. Výzkum, který byl proveden, tento předpoklad potvrdil pouze částečně: projevíly se zde především individuální zvláštnosti žáků, neboť v oblasti osvojování slovní zásoby pomocí interaktivní tabule by bylo zapotřebí další systematické práce. Oproti tomu bylo u žáků experimentální skupiny dosaženo výrazně

většího zaujetí, zájmu a koncentrace, které jsou nejen pro (cizojazyčnou) komunikaci důležité: proto je možné shrnout poznatky práce s interaktivní tabulí formou doporučení pro utváření efektivní výuky:

- 1) **Výuka s interaktivními prvky.** Výuka prostřednictvím interaktivní tabule by měla vykazovat interaktivní prvky (nepoužívat ji pouze jako promítací plátno apod.). Při osvojování slovní zásoby je možné a i důležité dosáhnout v navržených aktivitách velké rozmanitosti, které jsou pro zlepšování slovní zásoby vhodnější než vyučování bez interaktivní tabule. Tyto aktivity by mohly žákům osvojování slovní zásoby usnadnit a zároveň zvýšit jejich motivaci, která je jedním z nejdůležitějších klíčů při úspěšném a efektivním osvojování nejen slovní zásoby.
- 2) **Tvorba interaktivních aktivit samotnými žáky.** Během celého výzkumu zpracovávali žáci krátké projekty na zadané téma (např. *Meine Ferien, Freizeit atd.*). Ve většině případů žáci experimentální skupiny prezentovali na interaktivní tabuli v Powerpointu a snažili se, aby jejich prezentace byly názorné (velké množství obrazového materiálu, barevné nadpisy a zvýrazněná klíčová slova) a ostatní žáky zaujaly (různé styly animací), čímž se podporoval především vizuální učební typ. Navíc se u některých z nich objevily prvky interaktivity. Někteří žáci ve spolupráci se školním IT odborníkem připravili prezentace, ve kterých se objekty po doteku na plochu tabule změnil v jiný předmět nebo při dotknutí vydávaly zvuky (např. prezentace dopravních prostředků). Tyto aktivity byly inspirací pro autorku, neboť ukazovaly, jak žáky motivovat a zaujmout. U žáků kontrolní skupiny převažovaly prezentace v papírové podobě.
- 3) **Podpora individuálních zvláštností žáků pomocí interaktivní tabule.** Pomocí interaktivní tabule doporučujeme využívat různorodé aktivity s důrazem na podporu individuálních zvláštností žáků, především na učební styly a strategie žáků.
- 4) **Zaměření pozornosti při osvojování slovní zásoby pomocí interaktivní tabule na žáky se specifickými poruchami učení a na žáky s podprůměrnými výsledky.** (viz kap. 5.8)
- 5) **Délka aktivit.** Není nutné pracovat s interaktivní tabulí po dlouhý časový úsek ve vyučovací jednotce. Během výzkumu byly aktivity dlouhé v řádu jednotek minut (v průměru 5 až 10 minut, v závislosti na typu aktivity v ojedinělých případech i delší než 10 minut). Interaktivní tabule plní spíše funkci doplňku při vyučování, který má potenciál zvýšit efektivitu osvojování nových poznatků.

- 6) **Organizační formy.** Při řešení interaktivních úloh na interaktivní tabuli by se zároveň mělo využívat různých organizačních forem (práce ve dvojicích, ve skupinách atd.).
- 7) **Začlenění interaktivní tabule do vyučovací jednotky.** Interaktivní aktivity jsou vhodné pro jakoukoliv fázi vyučovací jednotky: lze ji využít jako tzv. warm-up (na začátku hodiny), pro prezentaci či procvičování nové látky i na závěrečné shrnutí nebo opakování.
- 8) Velmi dobře se osvědčily interaktivní aktivity, které probouzí zvědavost žáků. Obrázky, lexikální jednotky byly ukryty a žáci je odhalovali zatáhnutím, příp. posunutím. Žáci byli během těchto aktivit motivováni, neboť chtěli zjistit, co se za skrytou částí nachází.
- 9) V rámci rozhovoru na téma interaktivní tabule se objevoval názor, že žáci považují za důležité pouze to, co je v učebnici, případně v sešitě. Aby podobný pocit získali i v případě interaktivní tabule, vycházelo se v interaktivních aktivitách z obrazového materiálu učebnice, který se objevil posléze i v závěrečných testech. Dodatkový obrazový materiál se taktéž uplatňoval ve výstupních didaktických testech.
- 10) Nedostatky a limity interaktivní tabule byly spíše technického charakteru (častá kalibrace tabule, zhoršená viditelnost obrazovky při slunečném počasí, na interaktivní tabuli zpravidla pracoval v daném okamžiku pouze jeden žák, umístění tabule vedle klasické tabule).

5.8 Diskuse

Téma osvojování slovní zásoby pomocí interaktivní tabule ve vyučování německého jazyka nebylo zdaleka vyčerpáno, bylo pouze naznačeno, kudy se výzkum může dále ubírat. Výsledky tohoto výzkumu nabízí podněty k dalšímu vědeckému zkoumání, které byly zformulovány do čtyř bodů:

- 1) **Zaměření pozornosti při osvojování slovní zásoby pomocí interaktivní tabule na žáky se specifickými poruchami učení.** Dendrogram 1 zohledňuje všechny vstupní i výstupní testy. Zde se vydělila skupina 4 žáků se specifickými poruchami učení. Může tu jít o náhodu, neboť se v dalších testech tato skutečnost nezopakovala. V případě, že se testovalo zlepšení, se žádná skupina dyslektiků či dysgrafiků neutvořila a předchozí situace se opětovně neobjevila. Nicméně je nutno dodat, že se jedná o malý vzorek žáků se specifickými poruchami učení, proto by byl vhodný další výzkum na toto téma.

- 2) Žáci s podprůměrnými studijními výsledky zaznamenávali pravidelně úspěch u aktivit simulujících aktivitu pomocí interaktivní tabule. Proto doporučujeme **zaměření pozornosti při osvojování slovní zásoby pomocí interaktivní tabule na žáky s podprůměrnými výsledky.**
- 3) Ukazují-li video nahrávky při práci s interaktivní tabulí velké zaujetí a motivaci žáků, které patří k jednomu z největších faktorů úspěšného vyučování, vyvstává otázka, proč výsledky výzkumu nemluví jednoznačně pro systematické využívání interaktivní tabule, která podporuje individuální specifika žáků. Vysvětlením může být simulování aktivit v kontrolní skupině (způsob provedení se podobal v obou skupinách, tzn. nezávisle proměnná nebyla v obou skupinách příliš odlišná). Lze se domnívat, že by bylo dosaženo výraznějších rozdílů studijních výsledků žáků ve prospěch experimentální skupiny v případě, že by se aktivity v kontrolní skupině nepřizpůsobovaly aktivitám s interaktivní tabulí. Zároveň výše zmíněný předpoklad navrhuje jako jeden z možných východisek pro dalších výzkum.
- 4) Nabízí se zde podnět i k dalšímu výzkumnému šetření: **zkoumání efektivity výše zmíněných postupů pomocí interaktivní tabule v dlouhodobějším horizontu** (v longitudinální studii). Z výše uvedeného lze usuzovat, že by se význam a efektivita interaktivní tabule projevila až po delším časovém úseku.

6 ZÁVĚR

Interaktivní tabule společně s dalšími multimédií jsou jedním z hlavních technologických proudů dneška. Je nesporné, že řada učitelů aplikuje některé postupy ve svých hodinách, aniž by cokoliv teoretického o těchto multimédiích znala. Současná lingvodidaktika se však musí zaměřit na systemizaci takového přístupu a odborné podložení jeho efektivity výzkumem. Jde o to, aby interaktivní tabule nebyla jen příležitostným oživením některých hodin či dílčí metodou, ale systematickým způsobem nahlížení učiva i strategií používaných k jeho výuce, neboť jedině tak lze zajistit fundovanou realizaci metodicky propracovaných postupů a skutečné principiální změny ve vyučování německého jazyka. Touto prací jsme chtěli přispět k objasnění možností využití interaktivní tabule ve vyučování německého jazyka a experimentálně takový předpoklad verifikovat na osvojování slovní zásoby. **Cílem** tohoto

výzkumu bylo postihnout význam problematiky interaktivní tabule v souvislosti s osvojováním slovní zásoby německého jazyka.

V rámci předloženého experimentu byly použity následující metody: didaktické testy, rozhovor, test individuálních stylů učení a pozorování jednotlivých vyučovacích jednotek prostřednictvím videonahrávek. Za klíčové informace považujeme výsledky **didaktických testů**. Přestože byly výsledky v experimentální skupině ve všech měřených případech vyšší než ve skupině kontrolní, používání interaktivní tabule na hladině 95 % neprokázalo statisticky významný rozdíl u dvou tematických celků ze třech. Statisticky významný rozdíl se objevil pouze u výstupního testu z druhého tematického celku („In der Stadt“). Jelikož se statistický rozdíl prokázal u jednoho didaktického testu ze tří, nelze počáteční **hypotézu** (osvojování slovní zásoby prostřednictvím interaktivní tabule při výuce je efektivnější než při výuce bez jejího přispění, tj. pozitivně působí v cizojazyčné výuce a přispívá ke zlepšení studijních výsledků žáků) jednoznačně přijmout ani vyvrátit. Podobně je tomu i u **výzkumné otázky** vycházející z hypotézy, zda je interaktivní tabule účinným nástrojem k osvojování slovní zásoby během výuky německého jazyka. Výzkumná otázka se potvrdila pouze částečně.

Z výsledků didaktických testů lze vyvodit následující závěry:

- 1) Je zřejmé, že žádné zásadní rozdíly a očekávané posuny ve studijních výsledcích se neprojeví. Přestože byla výuková strategie v experimentální skupině zaměřena zejména na slovní zásobu prostřednictvím interaktivní tabule podporující různé učební styly a strategie žáků, žáci se v posttestech dopouštěli identických chyb jako žáci v kontrolní skupině. Jejich výsledky se v tomto ohledu nijak zásadně nelišily od kontrolní skupiny.
- 2) Výsledky tohoto výzkumu naznačují, že by interaktivní tabule mohla být klíčem ke zlepšení žáků se specifickými poruchami učení (např. dyslexie, dysgrafie, dyskalkulie apod.). Ze současných dat tohoto výzkumu se však nemůže potvrdit ani vyvrátit závislost interaktivní tabule na výsledky žáků se specifickými poruchami učení.
- 3) Význam poznatků o individuálních zvláštích žáků, především o učebních stylech učení a strategiích stoupá také u prospěchově podprůměrných žáků v našich školách (srov. Škoda & Doulík, 2011: 153). Efektivitu interaktivní tabule pro prospěchově

slabší žáky je nutno dát do souvislosti s individuálním tempem učení a přizpůsobením se specifickým jednotlivých žáků. Dále je nezbytné zmínit ještě možnost různorodé práce, vlastní aktivity, kreativní přístup k řešení úkolů, vysokou motivovanost a především pozitivní klima, v němž je i slabším žákům poskytována rovná příležitost jako všem ostatním.

Osvojování cizího jazyka bylo jedním z témat **rozhovorů**, které byly vedeny s každým žákem ze zkoumaného vzorku. Při osvojování slovní zásoby používají žáci především paměťové a kognitivní učební strategie, které jsou adekvátní jejich věku a úrovni: zakrývání a přeřikávání si slovní zásoby, vypisování obtížnějších slovních jednotek apod. Celkově u žáků převládá překladová sémantizace (na bázi překladu z češtiny do němčiny, případně naopak), žáci se učí slovní zásobu izolovaně, v malé míře si žáci osvojují lexikální jednotky v kontextu (např. ve větách). Při osvojování nových informací (nejen slovní zásoby) zapojují žáci různé učební strategie v závislosti na preferenci jejich smyslových podnětů. Pro dosažení lepších známek v testech mění někteří žáci učební strategie. Dalším tématem rozhovoru byla interaktivní tabule. Názory žáků mluví jednoznačně ve prospěch tohoto multimédia: žáci označují práci prostřednictvím interaktivní tabule za zajímavější, zábavnější, názornější apod., vnímají interaktivní aktivity jako velmi přínosné, z emočního hlediska vysoce pozitivní, hluboce motivující k činnosti, zároveň jako značně odlišné od běžné praxe v jiných předmětech. Nicméně je nutné podotknout, že v otázce lepšího zapamatování prostřednictvím interaktivní tabule nebyli žáci jednotní. Většina z nich sice uvedla snadnější a rychlejší zapamatování díky interaktivní tabuli, ale někteří z nich ji nepovažují za efektivní nástroj k lepšímu osvojování nových poznatků. Žáci mají tendenci podceňovat učení pomocí interaktivní tabule, jelikož práce s interaktivní tabulí není hodnocena známkami (ani v ostatních předmětech), tudíž slouží podle nich pouze ke zpestření hodiny nebo jako forma rozptýlení. Z **videonahrávek** lze ale usuzovat, že jejich zvýšená aktivita a motivace vede k efektivnějšímu osvojování nových poznatků, aniž by to sami žáci vnímali. Aktivity pomocí interaktivní tabule jsou jedním z mála prostředků, jak u těchto žáků zvýšit motivaci k učení, aniž by jediným důvodem jejich aktivní činnosti bylo získání dobré známky. Na základě výsledků **testu individuálních učebních stylů** převažoval v obou skupinách typ vizuální, nicméně použité interaktivní aktivity měly za cíl podnítit více smyslových podnětů najednou.

Cíl této práce byl však splněn: na výseku učiva základní školy a malém reálném vzorku v autentickém prostředí jsme ukázali možnosti přístupu k učení a vyučování pomocí interaktivní tabule, které je možné ve výuce jazyka úspěšně využít, a to v některých ohledech s vyšší efektivitou, než je tomu u přístupů dosavadních. Komparace výsledků skupiny kontrolní i experimentální podpořila mínění, že by se interaktivní tabule mohla stát významnou strategií při osvojování slovní zásoby. Celkově hodnotíme výsledky experimentální skupiny jako lepší než výsledky skupiny kontrolní a na základě získaných výsledků lze usuzovat, že u žáků experimentální skupiny došlo k lepšímu a hlubšímu osvojení vyučované problematiky. Je však nutné zdůraznit, že výzkum proběhl na velmi malém počtu subjektů a jeho výsledky tedy není možné bez výhrad přijmout a zobecnit na veškerou populaci. Pro ověření obecné platnosti dané hypotézy a výzkumné otázky by bylo zapotřebí dalších výzkumů, neboť implementace nových multimédií, nejen interaktivní tabule do edukační reality musí být fundovaná a podložená výzkumem.

7 SUMMARY

Knowledge of information technology and the ability to use it are among the most important skills required in today's globalised world. Another requirement is the knowledge of foreign languages. Thanks to the interactive whiteboard we can interconnect both. This thesis exploits current findings in cognitive and educational psychology. The aim is to investigate the acquisition of vocabulary, specifically the acquisition of German vocabulary by means of interactive whiteboards. Interactive whiteboards, acquisition of vocabulary, individual characteristics of pupils, new media and multimedia are the key concepts of this thesis. Its objective was to verify the **research question** that the interactive whiteboard is an effective tool and means in the process of acquiring German vocabulary. The following **hypothesis** was formulated based on the above stated research question: By means of the interactive whiteboard different sensory channels are stimulated and thus diverse learning styles and strategies are supported. This leads to improved study results which is also reflected positively throughout the whole process of learning foreign languages.

The theoretical part of the dissertation is based on the theoretical foundations of cognitive and educational psychology. It focuses primarily on individual characteristics of pupils (chapter 2), e.g. learning styles and strategies, memory, age, intelligence, motivation, etc. Furthermore, the object of the theory was also a thorough description of vocabulary, its classifications from

different points of view, a lexical minimum and lexical strategies (chapter 3). Chapter 4 draws attention to new media. It focuses mainly on a subcategory called multimedia, which unlike other new media includes the element of interactivity (e.g. PCs, tablets, interactive whiteboards etc.). This chapter gives a description of various multimedia including their benefits, but also the limits. A substantial part of this chapter is devoted to the interactive whiteboard and describes the possibilities of its use in learning foreign languages. The fifth chapter presents a framework for the entire research part: methodology, a description of the methods used during the research experiment (achievement tests, interviews with pupils, a test of individual learning styles and the observation of individual video-recorded German lessons) and variables entering the whole process of learning vocabulary. This section also suggests possible continuations of this work. The results of the experiment are presented in tables and graphs.

This thesis is focused on learning German as a first foreign language. An experiment was carried out with two groups of Grade 6 pupils in one elementary school in Prague. One group represented the experimental group, in which three modules were taught by using an interactive whiteboard, whilst the second group (the control group) proceeded without this multimedia. Both groups were taught by the same teacher. The research was carried out by a comparison of input (pre-test) and output (post-test) achievement tests on three consecutive modules for about six months; both groups were tested at the beginning and at the end of each module and their results compared. The test concentrated predominantly on vocabulary. Research tools (interactive activities) whose aim was to prove whether the use of interactive activities leads to a positive change in pupils' study results were created for the each module.

Achievement tests were considered to be key information and data of the research. Their results suggest that the interactive elements in German language learning make the acquisition of vocabulary more successful. Moreover, the efficiency might be higher through implementation of the interactive whiteboard. However, a statistically significant difference occurred only in post-tests in module 2 ("In der Stadt"). Although the results in the experimental group were in all measured cases higher than in the control group, the use of interactive whiteboards at the level of 95% did not show a statistically significant difference in two out of three modules. Since the statistical difference was proved only in one of the three achievement tests, the initial hypothesis can be neither accepted nor refuted. Similarly with the research questions; it cannot be clearly answered whether the interactive whiteboard

is an efficient and effective tool for acquiring German vocabulary or not. The research question was confirmed only partially.

Increased activity and motivation can be proved from the video recordings. The interview results point out that the interactive whiteboard was positively accepted by the majority of pupils. The pupils find work through interactive whiteboard interesting, entertaining, etc. Interactive activities are perceived as very beneficial, from an emotional point of view very positive, deeply motivating and significantly different from the usual or traditional learning. Learning and lexical strategies are appropriate to the pupils' age and level. Results of the test of the individual learning styles showed that the visual type is predominated in both groups. Nevertheless, all designed interactive activities were aimed at encouraging more sensory stimuli simultaneously.

There is a wide range of unanswered questions and unsolved problems concerning the acquisition of vocabulary by means of a whiteboard. One such area is for example pupils with learning disorders (dyslexia, dysgraphia, dyscalculia, etc.) or below-average pupils. The findings of the results indicate that the interactive whiteboard could be the key to improving study results of pupils with specific learning disabilities. However, from the current data of this research we could neither confirm nor deny the dependence of the interactive whiteboard on the results of pupils with specific learning difficulties. With further study the same might be proven for below-average pupils.

Overall, the results of the experimental group could be considered better in comparison to the control group. The results suggest that the pupils in the experimental group achieved better scores and deeper acquisition than in the control group. However, regarding the small sample of students the results cannot be generalised and applied to the whole population. This problem outlined in this work deserves more extensive research which will hopefully follow.

8 SEZNAM LITERATURY

ATKINSON, R. L. 1993. *Psychologie*. 1. vyd. Praha: Victoria Publishing, 862 s. ISBN 80-856-0535-X.

BANNER, G.; RAYNER, S. 2000. Learning language and learning style: principles, process and practice. *Language Learning Journal: Journal of the Association for Language Learning*. Rugby: The Association, 21: 37-44. ISSN 0957-1736.

BARANOVÁ E. 1995/1996. Používání mateřského jazyka na hodinách cizího jazyka. *Cizí jazyky*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 39(7/8): 115-116. ISSN 1210-0811.

BIMMEL, P.; RAMPILLON, U. 2000. *Lernerautonomie und Lernstrategien: Fernstudieneinheit 23*. München: Langenscheidt, 208 s. ISBN 3126065015.

BÍLÝ, J. 2008/2009. Jak zkvalitnit výuku pomocí interaktivní tabule? *Geografické rozhledy: časopis pro výuku a popularizaci geografie*. Praha: Iris, 18(5): 20-21. ISSN 1210-3004.

BLÁHOVÁ, J. 2010. Inovativní a tradiční použití ICT ve výuce německého jazyka. *Pedagogická orientace*. Olomouc: Československá pedagogická společnost, 20(2): 77-92. ISSN 1211-4669.

BLOOM, B. S. 1976. *Human Characteristics and the School Learning*. New York: Mc Graw-Hill. 284 s.

BOHN, R. 1999. *Probleme der Wortschatzarbeit*. Berlin: Langenscheidt, 192 s. Fernstudienprojekt zur Fort- und Weiterbildung im Bereich Germanistik und Deutsch als Fremdsprache. ISBN 34-684-9652-4.

BRADÁČOVÁ, Z. 2001. Zřetel k mateřštině žáků v zahraničních učebnicích ruštiny. *Cizí jazyky: časopis pro teorii a praxi vyučování cizím jazykům*. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 44(5): 147-149. ISSN 1210-0811.

BROOKS, J. G.; BROOKS, M. G. 1999. The Courage to Be Constructivist. *Educational Leadership: The Constructivist Classroom: Journal of the Association for Supervision and Curriculum Development*. Washington: Association for Supervision and Curriculum, 57(3): 18-24. ISSN 0013-1784.

BROWN, H. D. *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*. London: Longman, 2000, 569 s. ISBN 978-013-6127-116.

BRTNOVÁ-ČEPIČKOVÁ, I. 2002. Prekoncept jako východisko práce učitele. *E-pedagogium: nezávislý odborný časopis určený pedagogickým pracovníkům všech typů škol* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2(1 - mimořádné) [cit. 2015-07-01]. ISSN 1213-7499. Dostupné z: <http://epedagog.upol.cz/eped1.2002/mimo/clanek01.htm>

BUCHBINDER, V. A.; STRAUSS, W. H. 1986. *Grundlagen der Methodik des Fremdsprachenunterrichts*. 1. Aufl. Leipzig: VEB Verlag, 264 s.

BUŠOVÁ, L. 2009/2010. Interaktivní tabule ve vyučování. *Český jazyk a literatura*. 60(1): 31-34. ISSN 0009-0786.

CRUSE, D. A. 2005. *Lexikologie: ein internationales Handbuch zur Natur und Struktur von Wörtern und Wortschätzen*. Herausgegeben von D. Alan Cruse, .. [et al.]. [Online-Ausg.]. Berlin: W. de Gruyter. 942 s. ISBN 978-311-0171-471.

CURRY, L. 1990. One Critique of the Research on Learning Styles. *Educational Leadership: Journal of the Association for Supervision and Curriculum Development*. Washington: Association for Supervision and Curriculum Development, 48: 50-56. ISSN 0013-1784.

ČÁP, J. 1993. *Psychologie výchovy a vyučování*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 415 s. ISBN 80-706-6534-3.

ČERNOCHOVÁ, M. 2006. O stavu a trendech využívání ICT v českých školách a v zahraničí. *Pedagogika: Časopis pro vědy o vzdělávání a výchově*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, (56)4: 316-334. ISSN 0031-3815.

ČIŽINSKÝ, D.; MAREŠ, J. 1998. Hypertext, hypermédiá - možnosti využití ve škole. *Pedagogika: Časopis pro vědy o vzdělávání a výchově*. Praha: Pedagogický ústav Jana Amose Komenského, AV ČR, 48(3): 243-256. ISSN 0031-3815.

DISMAN, M. 1993. *Jak se vyrábí sociologická znalost: příručka pro uživatele*. 4., nezměn. vyd. Praha: Karolinum, 372 s. ISBN 978-80-246-1966-8.

DOSTÁL, J. 2009. Interactive Whiteboard in Instructions. *Journal of technology and information education: Časopis pro technickou a informační výchovu* [online]. Olomouc: Palacký University, Faculty Education, Department of Technology and Information Education, 1(3) [cit. 2014-02-24]. ISSN 1803-537x. Dostupné z: http://www.jtie.upol.cz/clanky_3_2009/dostal.pdf

DUNN, K.; DUNN, R. 1987. Dispelling Outmoded Beliefs about Learner Learning. *Educational Leadership: Journal of the Association for Supervision and Curriculum Development* [online]. Washington: Association for Supervision and Curriculum, 45(3): 55-62 [cit. 2013-11-15]. ISSN 0013-1784. Dostupné z: http://www.ascd.org/ASCD/pdf/journals/ed_lead/el_198703_dunn.pdf

EHRMAN, M. E. 1996. *Understanding Second Language Learning Difficulties*. London: Sage Publications, xvii, 346 s. ISBN 07-619-0191-4.

ELLIS, R. 2008. *The Study of Second Language Acquisition*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, vii, 824 s. Oxford applied linguistics. ISBN 01-944-2257-7.

ENTWISTLE, N. J. 1988. Motivational Factors in Students' Approaches to Learning. SCHMECK, Ronald Ray (ed.). *Learning Strategies and Learning Styles*. Boston, MA: Springer US. 21-52. DOI: 10.1007/978-1-4899-2118-5. ISBN 978-1-4899-2120-8.

ENTWISTLE, N. J. 1981. *Styles of Learning and Teaching: An Integrated Outline of Educational Psychology for Students, Teachers and Lecturers*. New York: Wiley, xi, 293 s. ISBN 04-711-0013-7.

FENCLOVÁ, M. 1998/1999. Úloha mateřštiny v didaktice cizích jazyků. *Cizí jazyky*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 42(1-2): 3-5.

- FERJENČÍK, J. 2000. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu: jak zkoumat lidskou duši*. 1. vyd. Praha: Portál, 255 s. ISBN 80-7178-367-6.
- GARDNER, H. 1993. *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*. New York: Basic Books, xvi, 304 s. ISBN 04-650-1822-X.
- GLEASON, H. A. 1966. *An Introduction to Descriptive Linguistics*. Revised ed. Calcutta: Oxford and IBH Publ. 503 s.
- HARTMANOVÁ, J. 2012. Kam směřuješ, interaktivito? *Moderní vyučování: časopis na podporu rozvoje škol*. 18(2): 16-17. ISSN 1211-6858.
- HAUSER, P. 2009. *Základní pojmy z nauky o slovní zásobě a tvoření slov*. 3. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 49 s. ISBN 978-80-210-4841-6.
- HELUS, Z. 2004. *Dítě v osobnostním pojetí: obrat k dítěti jako výzva a úkol pro učitele i rodiče*. 3. vyd. Praha: Portál, 228 s. Pedagogická praxe. ISBN 80-7178-888-0.
- HENDRICH, J. 1988. *Didaktika cizích jazyků*. 1. vyd. Praha: SPN, 498 s.
- HENSON, K. T.; ELLER, B. F. 1999. *Educational Psychology for Effective Teaching*. Belmont, CA: Wadsworth Pub. Co., xxiii, 553 s. ISBN 05-345-3847-9.
- HRABAL, V.; MAN, F.; PAVELKOVÁ, I. 1984. *Psychologické otázky motivace ve škole*. 1. vyd. Praha: SPN, 254 s.
- HUBATKA, M. 2007. Zkušenosti s multimediální interaktivní výukou. *Moderní vyučování: Časopis pro nové programy v českém základním školství*. 13(5): 25. ISSN 1211-6858.
- HUTAROVÁ, V. 1996/1997. Některá specifika raného vyučování cizím jazykům. *Cizí jazyky: Časopis pro teorii a praxi*. Plzeň: Fraus, 40(9-10): 159-161.
- CHAMOT, A. U.; O'MALEY, J. M. 1990. *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. New York: Cambridge University Press, 260 s. ISBN 05-213-5837-X.
- CHODĚRA, R. 2013. *Didaktika cizích jazyků: úvod do vědního oboru*. 2. vyd. Praha: Academia, 209 s. ISBN 978-80-200-2274-5.
- CHUDAK, S. 2007. *Lernerautonomie fördernde Inhalte in ausgewählten Lehrwerken DaF für Erwachsene: Überlegungen zur Gestaltung und zur Evaluation von Lehr- und Lernmaterialien*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 407 s. Posener Beiträge zur Germanistik, Bd. 12. ISBN 978-363-1557-556.
- JANÍKOVÁ, V. 2007. *Autonomní učení a lexikální strategie při osvojování cizích jazyků: teoretická východiska, doporučení pro praxi, styly a strategie učení, lexikální strategie v teorii a výzkumu*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 210 s. ISBN 978-80-210-4433-3.
- JANÍKOVÁ, V. 2005. Emoce a emocionální strategie v cizojazyčné výuce. *Komenský: odborný časopis pro učitele základní školy*. Brno: Masarykova univerzita, 130(1): 2-7. ISSN 0323-0449.
- JANÍKOVÁ, V. 2005. *Osvojování cizojazyčné slovní zásoby: pedagogická, psychologická, lingvistická a didaktická východiska na příkladu němčiny jako cizího jazyka*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 184 s. ISBN 80-210-3877-2.

JANÍKOVÁ, V. 2008. *Učíme se učit cizí jazyky*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 161 s. ISBN 978-80-210-4620-7.

JANÍKOVÁ, V. 2011. *Výuka cizích jazyků*. 1. vyd. Praha: Grada, 200 s. ISBN 978-80-247-3512-2.

JELÍNEK, S. 1998/1999. Gramatika, žáci a učitelé při vyučování cizím jazykům. *Cizí jazyky: Časopis pro teorii a praxi*. Plzeň: Fraus, 42(9-10): 150-152. ISSN 1210-0811.

JELÍNEK, S. 1980. *Kapitoly z metodiky vyučování ruštině; Stanislav Jelínek, .. [et. al.]*: *Určeno pro posl. fak. pedagog.* 1/2. vyd. Praha: SPN, 176 s.

JELÍNEK, S. 1973/1974. O individuálním přístupu k žákům při vyučování ruštině na ZDŠ. *Ruský jazyk*. 24(8): 354-363.

JELÍNEK, S. 1976. O vyučování gramaticy cizího jazyka. S. JELÍNEK, .. [et al.] *Metodické problémy vyučování cizím jazykům*. 1. vyd. Praha: SPN, s. 54-71.

JURSOVÁ, J. 2011. Tradiční a moderní zdroje informací v životě školáka. *Duha: Informace o knihách a knihovnách z Moravy*. Brno: Předplatné tisku, s.r.o, 25(1): 6-18. ISSN 0862-1985.

KEEFE, J. W. 1988. *Profiling and Utilizing Learning Style*. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals, 45 s. ISBN 08-821-0207-9.

KLEIN, P. D. 2010. Rethinking the multiplicity of cognitive resources and curricular representations: Alternatives to 'learning styles' and 'multiple intelligences'. *Journal of Curriculum Studies*. London: Taylor, 35(1): 45-81. DOI: 10.1080/00220270210141891. ISSN 0022-0272.

KLIMSA, P. 2002. Multimediantutzung aus psychologischer und didaktischer Sicht. ISSING, L. J. a KLIMSA, P. (Hrsg.). *Information und Lernen mit Multimedia und Internet Lehrbuch für Studium und Praxis*. [Digitalisat der] 3., vollst. überarb. Aufl. Weinheim: Beltz, Psychologie-Verl.-Union, s. 5-18. ISBN 3621274499.

KOHOUTEK, R. 2006. Vyučovací styly učitele a učební styly žáků. In: *Problémy kurikula základní školy: sborník z pracovního semináře konaného dne 22. června 2006 na Pedagogické fakultě MU*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita pro Centrum pedagogického výzkumu PedF MU, s. 99-111. ISBN 80-210-4125-0.

KYRIACOU, CH. 2004. *Klíčové dovednosti učitele: cesty k lepšímu vyučování*. 2. vyd. Praha: Portál, 155 s. Pedagogická praxe. ISBN 80-717-8965-8.

LACHOUT, M. 2011. Neurolingvistika ve vztahu k vyučování cizím jazykům. V. JANÍKOVÁ, .. [et al.]. *Výuka cizích jazyků*. 1. vyd. Praha: Grada, s. 15-30. ISBN 978-80-247-3512-2.

LINHART, J. 1987. *Základy obecné psychologie*. 2. upr. a dopl. vyd. Praha: SPN, 686 s.

LOJOVÁ, G. 2005. *Individuálne osobitosti pri učení sa cudzích jazykov I: niektoré psychologické aspekty učenia sa a vyučovania cudzích jazykov*. 1. vyd. Bratislava: Vydavateľstvo UK, 197 s. ISBN 80-223-2069-2.

LOJOVÁ, G.; VLČKOVÁ, K. 2011. *Styly a strategie učení ve výuce cizích jazyků*. 1. vyd. Praha: Portál, 231 s. ISBN 978-80-7367-876-0.

- LOKŠOVÁ, I.; LOKŠA, J. 1999. *Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole*. 1. vyd. Praha: Portál, 199 s. Pedagogická praxe. ISBN 80-717-8205-X.
- LÖSCHMANN, M. 1993. *Effiziente Wortschatzarbeit: alte und neue Wege: Arbeit am Wortschatz: integrativ, kommunikativ, interkulturell, kognitiv, kreativ*. New York: P. Lang, xiii, 213 s. ISBN 36-314-5447-3.
- MAN, O. 1976. *Základy lexikologie ruského jazyka*. 1. vyd. v SPN. Praha: SPN, 212 s.
- MANDLER, J. M. 1984. *Stories, Scripts, and Scenes: Aspects of Schema Theory*. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates, xii, 132 s. ISBN 08-985-9446-4.
- MAREČKOVÁ, P. 2011. Emoce a učení se cizímu jazyku. V. JANÍKOVÁ, .. [et al.]. *Výuka cizích jazyků*. 1. vyd. Praha: Grada, s. 78-103. ISBN 978-80-247-3512-2.
- MAREK, A. 2000. *Psychologie*. 2., dopl. vyd., v MCM 1. vyd. Olomouc: Matice cyrilometodějská, 597 s. ISBN 80-726-6047-0.
- MAREŠ, J. 1998. *Styly učení žáků a studentů*. 1. vyd. Praha: Portál, 239 s. ISBN 80-717-8246-7.
- MELOUN, M.; MILITKÝ, J. 2002. *Kompendium statistického zpracování dat: metody a řešené úlohy včetně CD*. 1. vyd., Praha: Academia. 766 s. ISBN 80-200-1008-4.
- MITSCHIAN, H. 2004. Multimedia. Ein Schlagwort in der medienbezogenen Fremdsprachendidaktik. *Deutsch als Fremdsprache*. 41(3): 131-139. ISSN 0011-9741.
- MORAVEC, J. 2015. Tablety ve výuce základních škol: zkušenosti ze zahraničí. *Komenský: odborný časopis pro učitele základní školy*. Brno: Masarykova univerzita, 139(3): 17-20. ISSN 0323-0449.
- MORENO, R. 2006. Learning in High-Tech and Multimedia Environments. *Current Directions in Psychological Science*. 15(2): 63-67. DOI: 10.1111/j.0963-7214.2006.00408.x. ISSN 0963-7214.
- MÜLLER, B.-D. *Wortschatzarbeit und Bedeutungsvermittlung*. 1. Aufl. Berlin: Langenscheidt, 1994, 119 s. Fernstudienprojekt zur Fort- und Weiterbildung im Bereich Germanistik und Deutsch als Fremdsprache. ISBN 3-468-49672-9.
- NAKONEČNÝ, M. 2000. *Lidské emoce*. 1. vyd. Praha: Academia, 335 s. ISBN 80-200-0763-6.
- NAKONEČNÝ, M. 1998. *Základy psychologie*. Praha: Academia, 590 s. ISBN 80-200-00689-3.
- OLIVERIUS, Z. F. 1978. *Úvod do jazykovědy*. 1. vyd. Praha: SPN, 218 s.
- OWENS, L.; STRATTON, R. 1980. The Development of a Co-operative, Competitive, and Individualised Learning Preferences Scale for Students. *British Journal of Educational Psychology*, 50(2): 147-161. DOI: 10.1111/j.2044-8279.1980.tb02440.x.
- OXFORD, R. L. 1990. *Language Learning Strategies: what every teacher should know*. Boston: Heinle, xxii, 342 s. ISBN 08-384-2862-2.

OXFORD, R. L. 1996. *Language Learning Strategies around the World: Cross-cultural Perspectives*. Honolulu: Second Language Teaching, xv, 294 s. Technical report, 13. ISBN 08-248-1910-1.

PARDEL, T. 1979. *Obecná psychologie*. Praha: SPN. 152 s.

PASK, G. 1976. Styles and Strategies of Learning. *British Journal of Educational Psychology*. 46(2): 128-148. DOI: 10.1111/j.2044-8279.1976.tb02305.x. ISSN 00070998.

PAVELKOVÁ, I.; FRENCL, M. 1997. Motivace žáků k učení. *Pedagogika: Časopis pro vědy o vzdělávání a výchově*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 47(4): 329-345. ISSN 0031-3815.

PELCOVÁ, Š. 2013. Tablety ve školství – žáky baví, učitele motivují. *Týdeník školství*. Praha: Sofiprin, 21(26): 5. ISSN 0862-9641.

PIAGET, J. 1999. *Psychologie inteligence*. 2. vyd. Praha: Portál, 164 s. Studium. ISBN 80-717-8309-9.

PLHÁKOVÁ, A. 2006. *Dějiny psychologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 328 s. ISBN 80-247-0871-X.

POKORNÝ, A. 2007. Nebojme se interaktivních technologií. *Rodina a škola: časopis pro rodiče a učitele*. Hradec Králové: Gaudeamus, 54(7): 24-26. ISBN 80-7041-170-8. ISSN 0035-7799.

PORÁKOVÁ, S. 1976. Systematizace slovní zásoby při vyučování cizím jazykům. S. JELÍNEK, .. [et al.] *Metodické problémy vyučování cizím jazykům*. 1. vyd. Praha: SPN, s. 37-53.

PRITCHARD, A. 2009. *Ways of Learning: Learning Theories and Learning Styles in the Classroom*. 2nd ed., 1st publ. London: Routledge, xi, 124 s. ISBN 978-041-5466-080.

PRITCHARD, A.; WOOLLARD, J. 2010. *Psychology for the Classroom: Constructivism and Social Learning*. New York: Routledge, xiii, 106 s. ISBN 0203855175.

PURM, R. 1979. *Problematika systému kritérií pro výběr lexikálního minima*. 1. vyd. Hradec Králové: Pedagogická fakulta, 353 s.

RAMPILLON, U. 1996. *Lerntechniken im Fremdsprachenunterricht: Handbuch*. 2. Aufl. Ismaning: Max Hueber Verlag, 139 s. ISBN 31-900-6967-0.

RHEINBERG, J. C.; MAN, F.; MAREŠ, J. 2001. Ovlivňování učební motivace. *Pedagogika: Časopis pro vědy o vzdělávání a výchově*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 51(2): 155-184. ISSN 0031-3815.

RIVERS, W. M. 1993. *Teaching Foreign-language Skills*. 2nd ed. Chicago: University of Chicago Press. 562 s. ISBN 0-226-72-0-98-5.

SARASIN, L. C. 1999. *Learning Style Perspectives: Impact in the Classroom*. Madison, WI: Atwood Pub., vii, 102 s. ISBN 18-918-5922-6.

SEDLÁKOVÁ, M. 2004. *Vybrané kapitoly z kognitivní psychologie: mentální reprezentace a mentální modely*. 1. vyd. Praha: Grada, 252 s. ISBN 80-247-0375-0.

- SEGERMANN, CH. 2003. Wortschatz und Grammatik im Dienst der Kommunikation: Methodische Alternativen zu tradierten Prinzipien des Fremdsprachenunterrichts. *Praxis des Neusprachlichen Unterrichts*. Dortmund: Lensing, 50(4): 340-350. ISSN 0032-7085.
- SCHIPPAN, T. 2002. *Lexikologie der deutschen Gegenwartssprache*. 2., unveränderte Aufl. Tübingen: Max Niemeyer, x, 306 s. Studienbuch. ISBN 34-847-3002-1.
- SCHMECK, R. R. 1988. *Learning Strategies and Learning Styles*. New York: Plenum Press, xx, 368 s. ISBN 03-064-2860-1.
- SCHMIDT, R. 1996. Strukturmomente des Unterrichts Deutsch als Fremdsprache. Eine Anleitung zur Unterrichtsbeobachtung und -protokollierung. Henrici, G.; Riemer, C. (ed.); Bohn, R. mit Arbeitsgruppe Deutsch als Fremdsprache Bielefeld-Jena (ed.). *Einführung in die Didaktik des Unterrichts Deutsch als Fremdsprache mit Videobeispielen*. 2. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, s. 1-26. ISBN 3871167959.
- SKALKOVÁ, J. 2007. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. 2., rozš. a aktualiz. 1. vyd. Praha: Grada, 322 s. ISBN 978-80-247-1821-7.
- SKEHAN, P. 2000. *A Cognitive Approach to Language Learning*. 3rd impr. Oxford [u.a.]: Oxford Univ. Press, 342 s. 11(1): 129-132. ISBN 01-943-7217-0.
- SKEHAN, P. 1998. *Individual Differences in Second-language Learning*. Repr. London: Edward Arnold, vi, 168 s. Second language acquisition. ISBN 07-131-6602-9.
- SLAVÍČEK, V. 2013. Jak se osvědčily tablety. *Rodina a škola*. Praha: SPN, 60(18): 18.
- SNOWMAN, J.; McCOWN, R.; BIEHLER, R. 2009. *Psychology Applied to Teaching*. Internat. ed. Belmont, CA: Wadsworth. 576 s. ISBN 978-049-5812-142.
- SOCHROVÁ, M. 1996. *Český jazyk v kostce*. 1. vyd. Havlíčkův Brod: Fragment, 104 s. ISBN 80-720-0041-1.
- SOLÁROVÁ, M. 1998. Žák, text a sebereflexe. *Aktuálne problémy vyučovania na ZŠ a SŠ*. Bratislava: SPÚ, s. 90-94.
- STERNBERG, R. J. 2002. *Kognitivní psychologie*. 1. vyd. Praha: Portál, 636 s. ISBN 80-717-8376-5.
- STERNBERG, R. J. 2003. *The Triarchic Mind: A New Theory of Human Intelligence*. New York, USA: Viking, 354 s. ISBN 0670803642.
- STERNBERG, R. J.; GRIGORENKO, E. L. 2001. A Capsule History of Theory and Research on Styles. R. J. STERNBERG, (ed.) a L. ZHANG, (ed.). *Perspectives on Thinking, Learning, and Cognitive Styles*. Mahwah, NJ: L. Erlbaum Associates, s. 1-22. ISBN 0805834311.
- SUCHÁNKOVÁ, H. 2004. *Využití typů paměti při osvojování a upevňování slovní zásoby cizího jazyka*. Praha [cit. 2015-04-02]. Dizertační práce. Pedagogická fakulta, Univerzita Karlova v Praze. Vedoucí práce Prof. S. Jelínek.

ŠEĎOVÁ, K.; ZOUNEK, J. 2009. ICT v rukou českých učitelů. *Pedagogika: Časopis pro vědy o vzdělávání a výchově*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 59(1): 54-70. ISSN 0031-3815.

ŠKODA, J.; DOULÍK, P. 2011. *Psychodidaktika: metody efektivního a smysluplného učení a vyučování*. 1. vyd. Praha: Grada, 206 s. ISBN 978-80-247-3341-8.

ŠKODA, J.; DOULÍK, P. 2003. Tvorba a ověření nástrojů kvantitativní diagnostiky prekonceptů a možnosti jejího vyhodnocení. *Pedagogika: Časopis pro vědy o vzdělávání a výchově*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 53(2): 177–189.

ŠKODA, J.; DOULÍK, P. 2006. Výzkum dětských pojetí vybraných přírodovědných fenoménů z učiva fyziky a chemie na základní škole. *Pedagogika: Časopis pro vědy o vzdělávání a výchově*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 56(3): 231-245.

ŠTĚPÁNÍK, S. 2014. *Konstruktivismus ve vyučování českého jazyka na střední škole* [online]. Praha [cit. 2015-03-11]. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/download/140036452>. Dizertační práce. Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze. Vedoucí práce Doc. PhDr. Martina Šmejkalová, Ph.D.

ŠTÁSTKOVÁ, Z. 2012. Žáci českých škol zkoušejí tablety místo učebnic. *Týdeník školství*. Praha: Sofiprin, 20(37): 5. ISSN 0862-9641.

ŠVANCAR, R. 2012. Pro a proti interaktivním tabulím. *Učitelské noviny*. Praha: Ministerstvo školství, věd a umění, 115(16): 14-15. ISSN 0139-5718.

THORNBURY, S. 2002. *How to Teach Vocabulary*. 3rd impression. Harlow: Longman, 185 s. ISBN 0-582-42966-8.

TRPIŠOVSKÁ, D.; VACÍNOVÁ, M. 2001. *Základy psychologie*. 1. vyd. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně, 158 s. ISBN 80-704-4368-5.

UHROVÁ, E. 1990. *Einführung in die deutsche Lexikologie*. 1. vyd. Praha: SPN, 115 s. ISBN 80-210-0095-3.

VÁGNEROVÁ, M. 2001. *Úvod do psychologie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 210 s. ISBN 80-246-0015-3.

VERMUNT, J. D. 1996. Metacognitive, Cognitive and Affective Aspects of Learning Styles and Strategies: A Phenomenographic Analysis. *Higher Education*. 31(1): 25-50. DOI: 10.1007/BF00129106. ISSN 0018-1560.

VESELÝ, J. 1970/1971. K otázce zřetele k mateřtině v cizojazyčném vyučování. *Cizí jazyky ve škole: časopis pro vyučování cizím jazykům kromě ruštiny, zejména němčině, angličtině, francouzštině, španělštině a latině*. Praha: SPN, 14(9): 324-332.

VESELÝ, J. 1979/1980. Obtížné jevy cizojazyčného lexika. *Cizí jazyky ve škole: časopis pro vyučování cizím jazykům kromě ruštiny, zejména němčině, angličtině, francouzštině, španělštině a latině*. Praha: SPN, 23(2): 69-79. ISSN 0009-8205.

VESELÝ, J. 1989/1990. Princip komplexnosti při vyučování cizímu jazyku. *Cizí jazyky ve škole: časopis pro vyučování cizím jazykům kromě ruštiny, zejména němčině, angličtině, francouzštině, španělštině a latině*. Praha: SPN, 33(5): 193-200. ISSN 0009-8205.

VESELÝ, J. 1978/1979. Vztah lexika a gramatiky při osvojování cizího jazyka. *Cizí jazyky ve škole: časopis pro vyučování cizím jazykům kromě ruštiny, zejména němčině, angličtině, francouzštině, španělštině a latině*. Praha: SPN, 22(5): 199-210. ISSN 0009-8205.

VLČEK, J. 1985. *Porovnání slovní zásoby ruského jazyka se slovní zásobou českého jazyka: sborník Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 274 s.

VLČKOVÁ, K. 2007. *Strategie učení cizímu jazyku: výsledky výzkumu používání strategií a jejich efektivita na gymnáziích*. Brno: Paido, 217 s. Pedagogický výzkum v teorii a praxi. ISBN 978-80-7315-155-3.

VYGOTSKIJ, L. S. 2004. *Psychologie myšlení a řeči*. 1. vyd. (jako komentovaný výbor, celkově v češtině 3.). Praha: Portál, 135 s. Psychologie (Portál). ISBN 80-7178-943-7.

WEINSTEIN, C. E.; MAYER, R. E. 1986. The Teaching of Learning Strategies. WITTRICK, M. C. (ed.). *Handbook of Research on Teaching: A Project of the American Educational Research Association*. 3rd ed. New York: Macmillan Publishing Company, s. 315-327. ISBN 0029003105.

WENDEN, A. 1991. *Learner Strategies for Learner Autonomy: Planning and Implementing Learner Training for Language Learners*. 1st pub. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall, xv, 172 s. English language teaching. ISBN 01-352-9603-X.

WIERSMA, W.; JURIS, S. G. 2005. *Research Methods in Education: An Introduction*. 9th ed. Boston: Pearson Education, 493 s. ISBN 0205581927.

WITTRICK, M. C. (ed.); FARLEY, F. (ed.). 1989. *The Future of Educational Psychology: The Challenges and Opportunities*. Hillsdale, N. J.: L. Erlbaum Associates, x, 211 s. ISBN 0805800018.

WOLFF, D. 1992. Über das Lernen von Lernstrategien. NOLD, G. *Lernbedingungen und Lernstrategien: welche Rolle spielen kognitive Verstehensstrukturen?* Tübingen: Günter Narr, 190 s. ISBN 3-8233-4221-5.

WOOLFOLK, A. 2010. *Educational Psychology*. Twelfth edition. Boston: Pearson, 672 s. ISBN 0132613166.

Ministerstvo školství ČR: *UPRAVENÝ RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO ZÁKLADNÍ VZDĚLÁVÁNÍ PLATNÝ OD 1. 9. 2013* [online]. 2013. Praha: MŠMT ČR [cit. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani>

NÁRODNÍ PLÁN VÝUKY CIZÍCH JAZYKŮ [online]. 2005. Praha: MŠMT ČR [cit. 2015-25-9]. Dostupné z <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/19693/vyuka-cizich-jazyku-v-ceske-republice-a-v-eu.html/>

A k čemu jsou vlastně ty tablety ve školách dobré? 2014. *Rodina a škola: časopis pro rodiče a učitele*. Praha: Portál, 61(8): 21. ISBN 80-7041-170-8. ISSN 0035-7766.

1964/65. Obecné zásady pro zpracování lexikálního minima: Kolektiv pracovníků katedry jazyků ČSAV. *Ruský jazyk*. 15(1): 6-20.

Slovníky

Duden - *Deutsches Universalwörterbuch*. 2012. Mannheim: Bibliographisches Institut, 2112 s. ISBN 9783411714247.7

EYSENCK, M. W.; ELLIS, A. W.; HUNT, B.; JOHNSON-LAIRD, P. 1991. *The Blackwell Dictionary of Cognitive Psychology*. Cambridge, Mass., USA: Blackwell, xvi, 390 s. ISBN 06-311-5682-8.

HARTL, P.; HARTLOVÁ, H. 2009. *Psychologický slovník*. 2. vyd. Praha: Portál, 774 s. ISBN 978-807-3675-691.

PRŮCHA, J.; MAREŠ, J.; WALTEROVÁ, E. 2003. *Pedagogický slovník*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Portál, 322 s. ISBN 80-717-8772-8.

RICHARDS, J. C.; SCHMIDT, R. A. 2010. *Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics*. 4th ed. Harlow: Pearson Education Limited, 644 s. ISBN 978-140-8204-603.

STEINMETZ, S.; BRAHAM, C. G. 1996. *Webster's Desk Dictionary*. New York: Gramercy Books. ISBN 978-051-7181-980.

9 SEZNAM GRAFŮ, OBRÁZKŮ, TABULEK

Graf 1 Kvartilový graf znázorňující výsledky vstupního a výstupního testu z tematického celku „Ferien“	102
Graf 2 Histogram četnosti ve skupině kontrolní a experimentální z výstupního testu z tematického celku „Ferien“	103
Graf 3 Kvartilový graf znázorňující výsledky vstupního a výstupního testu z tematického celku „In der Stadt“	104
Graf 4 Histogram četnosti ve skupině kontrolní a experimentální z výstupního testu tematického celku „In der Stadt“	105
Graf 5 Kvartilový graf znázorňující výsledky vstupního a výstupního testu z tematického celku „Wir sprechen, hören, sehen fern“	106
Graf 6 Histogram četnosti ve skupině kontrolní a experimentální z výstupního testu tematického celku „Wir sprechen, hören, sehen fern“	107
Graf 7 Dendrogram 1 znázorňující výsledky výstupních i vstupních testů ze skupiny kontrolní i experimentální	108

Graf 8 Dendrogram 2 znázorňující rozdíly mezi testy vstupními a výstupními ze všech tematických celků u skupiny kontrolní i experimentální	109
Graf 9 Histogram znázorňující výsledky výstupních i vstupních testů ze skupiny kontrolní i experimentální u žáků se specifickými poruchami učení (tematický celek „Wir sprechen, hören, sehen fern“)	110
Graf 10 Dendrogram 3 znázorňující rozdíly mezi testy vstupními a výstupními ze všech tematických celků u skupiny kontrolní i experimentální pomocí Wardovy metody	111
Obrázek 1 Model stylů učení (Curry, 1990)	17
Obrázek 2 Vztah kognitivních stylů a stylů učení (nadřazenost stylů učení) (Mareš, 1998) .	18
Obrázek 3 Sled poznávacích procesů (Lojová & Vlčková, 2011; Skehan, 2000; Sarasin, 1999).....	20
Obrázek 4 Model vazeb mezi individuálními rozdíly a styly učení (adaptováno podle Schmecka, Mareš, 1998)	26
Obrázek 5 Fáze paměti podle Venclové (2015).....	33
Obrázek 6 Závislost mezi dobrou známkou a motivací (graficky navrženo autorkou podle Choděry, 2013).....	41
Obrázek 7 Herbartův trojúhelník (emocionální složka cizojazyčné výuky) (Marečková, 2011)	43
Obrázek 8 Typologie osobnosti podle Eysencka (upraveno podle Linhart, 1987).....	45
Obrázek 9 Schématické rozdělení slovní zásoby (upraveno podle autorky)	56
Obrázek 10 Vztah žák versus interaktivní a neinteraktivní média	71
Obrázek 11 Auf dem Campingplatz (úvodní fáze)	89
Obrázek 12 Auf dem Campingplatz (pokračování)	90
Obrázek 13 Přiřazování slov ke členům (kotlíky)	91
Obrázek 14 Myšlenková mapa (úvodní fáze)	92
Obrázek 15 Myšlenková mapa (pokračování)	92
Tabulka 1 (adaptováno z publikace Vybrané kapitoly z kognitivní psychologie, Mentální reprezentace a mentální modely, Sedláková, 2004).....	13
Tabulka 2 Endogenní a exogenní faktory ovlivňující individuální zvláštnosti žáků (upraveno podle Lojové, 2005)	16
Tabulka 3 Přímé a nepřímé strategie (adaptováno z Oxford, 1990).....	28

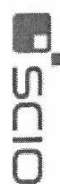
Tabulka 4 Rozdíly mezi pamětí krátkodobou a dlouhodobou (Trpišovská, Vacínová, 2001)	31
Tabulka 5 Kategorie učebních stylů (adaptováno z Entwistle, 1981: 113; Schmeck, 1988: 174).....	46
Tabulka 6 Podrobné členění slovní zásoby na základě jednotlivých vědních disciplín (upraveno podle autorky)	57
Tabulka 7 Třídění slovní zásoby podle Suchánkové (2004: 29-42)	58
Tabulka 8 Způsoby obohacování slovní zásoby (upraveno podle autorky)	60
Tabulka 9 Příklady cvičení na procvičování aktivní slovní zásoby podle Hendricha (1988: 141), Thornbury (2002) a autorky	66
Tabulka 10 Klasifikace lexikálních strategií podle různých autorů (převzato od Janíkové, 2007).....	67
Tabulka 11 Dělení sémantizace upraveno podle Hendricha (1988) a Suchánkové (2004)	68
Tabulka 12 Přínosy a limity PC nebo notebooků ve výuce dle Černochové (2000), Bláhové (2010), Jursově (2011) a dalších	73
Tabulka 13 Skutečné využití tabletu učiteli ve výuce (N=169).....	75
Tabulka 14 Možnosti využití interaktivní tabule dle Hartmanové (2012: 17).....	77
Tabulka 15 Možnosti využití interaktivní tabule dle Bušové: 2009-2010; Hartmannové: 2012; Bílého: 2008-2009; Hubatky: 2007 aj.)	78
Tabulka 16 Možnosti využití interaktivní tabule ve výuce cizích jazyků	79
Tabulka 17 Meze a limity interaktivní tabule dle Pokorného (2007: 24), Švancara (2012: 15) aj.	80
Tabulka 18 Design experimentu (dle Cohen et al., 2011: 323)	87
Tabulka 19 Výsledky vstupních a výstupních testů z jednotlivých tematických celků u kontrolní skupiny.....	99
Tabulka 20 Výsledky vstupních a výstupních testů z jednotlivých tematických celků u experimentální skupiny.	100
Tabulka 21 Rozdíly ve výsledcích studijních výsledků u žáků se specifickými poruchami učení	110
Tabulka 22 Strukturované výsledky rozhovoru	115

10 PŘÍLOHY

Příloha 1 Výsledky testů SCIO.....	139
Příloha 2 Pretest „Ferien“.....	140
Příloha 3 Pretest „In der Stadt“.....	143
Příloha 4 Pretest „Wir sprechen, hören, fern sehen“.....	146
Příloha 5 Posttest „Ferien“.....	150
Příloha 6 Posttest „In der Stadt“.....	154
Příloha 7 Posttest „Wir sprechen, hören, fern sehen“.....	157
Příloha 8 Formulář na polostrukturovaný rozhovor.....	160
Příloha 9 Test individuální stylů učení.....	161

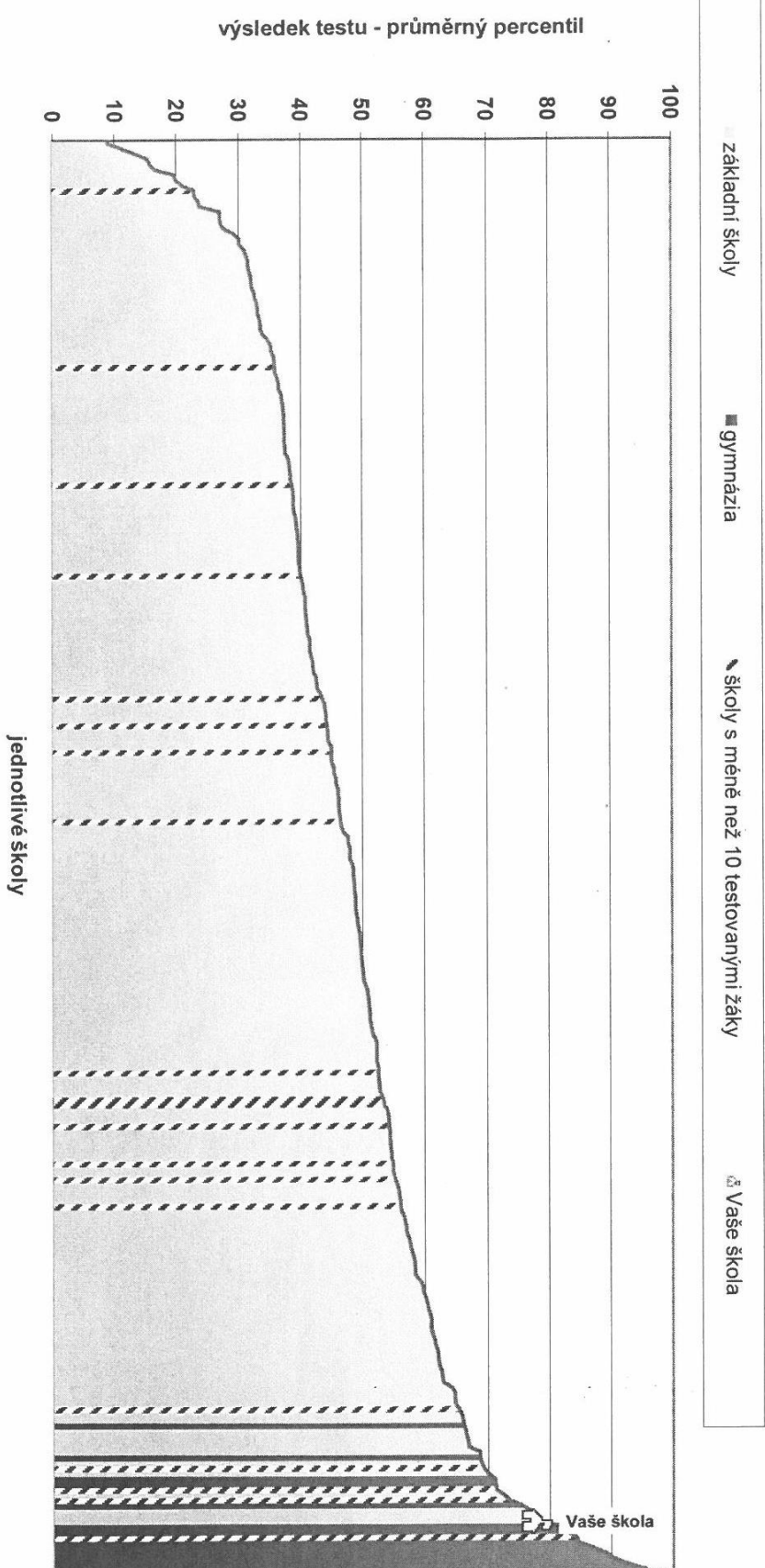
BHLU

STONOŽKA 2014/15
6. ročník



Následující graf vystihuje postavení Vaší školy v rámci daného testu ve srovnání s ostatními školami, které se zúčastnily testování. Pořadí je dano průměrným celkovým procentilem škol.

**Relativní postavení školy v testu OSP
souhrnné výsledky za školu**

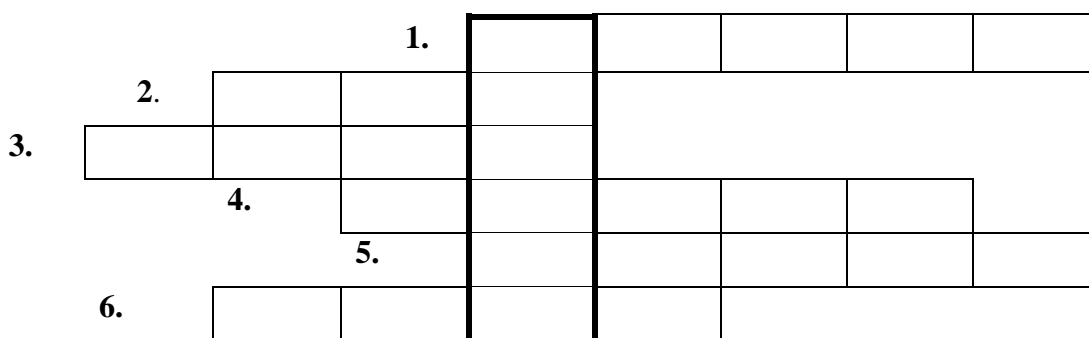


1. Schreib Getränke und Speisen auf, die du hörst. (/12)

- | | | |
|----|----|----|
| a) | e) | i) |
| b) | f) | j) |
| c) | g) | k) |
| d) | h) | l) |

2. Übersetze die Vokabeln. (/10)

3. Löse das Kreuzworträtsel. (/6)



Lösung:

4. Wähle drei Personen aus und beschreib, was sie heute anhaben. (/6)



- 1) _____

- 2) _____

- 3) _____

5. Übersetze die Sätze ins Deutsche. (/7)

- a) Jedeš k moři nebo do hor? _____

- b) V Itálii je teplo, proto si vezmu tričko, sukni a plavky. _____

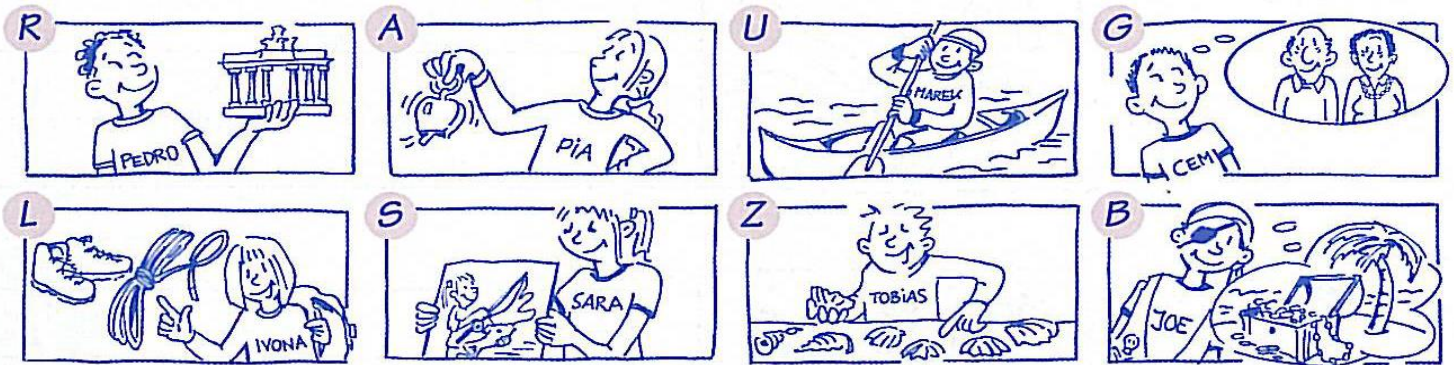
- c) Jdi rovně až k další ulici a pak zahni doleva. _____

- d) Včera jsme měli party. _____

- e) Ulrike chce jít na koncert, ale nesmí. _____

- f) Pojedeš s námi? ~ Bohužel nemůžu, musím jet k babičce a dědečkovi. _____

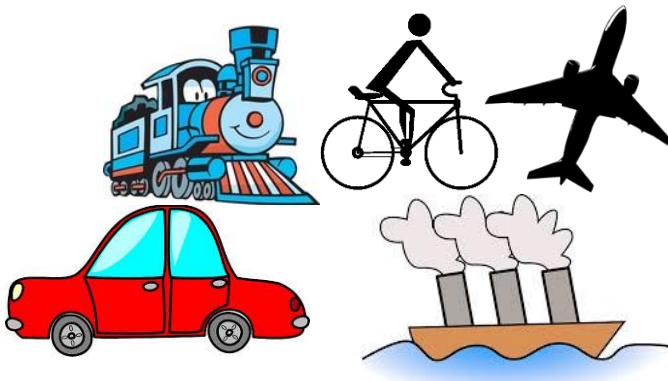
6. Wohin sind die Leute gefahren? Schau dir die Bilder an und schreib die Sätze. Die Buchstaben bei den Bildern verraten dir die Lösung. (/8)



- 1) Sara ist an einen _____ gefahren.
 2) _____ ist aufs _____ gefahren.
 3) _____ ist in die _____ gefahren.
 4) _____ ist ans _____ gefahren.
 5) _____ ist auf eine _____ gefahren.
 6) _____ ist an einen _____ gefahren.
 7) _____ ist nach _____ gefahren.
 8) _____ ist zu _____ und _____ gefahren.

Lösung:

7. Wie fahren die Leute? (/5)



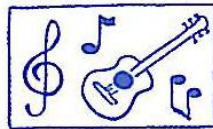
- a) _____
 b) _____
 c) _____
 d) _____
 e) _____

8. Nenne die Kleidungsstücke und ordne sie nach dem Artikel. (/34)

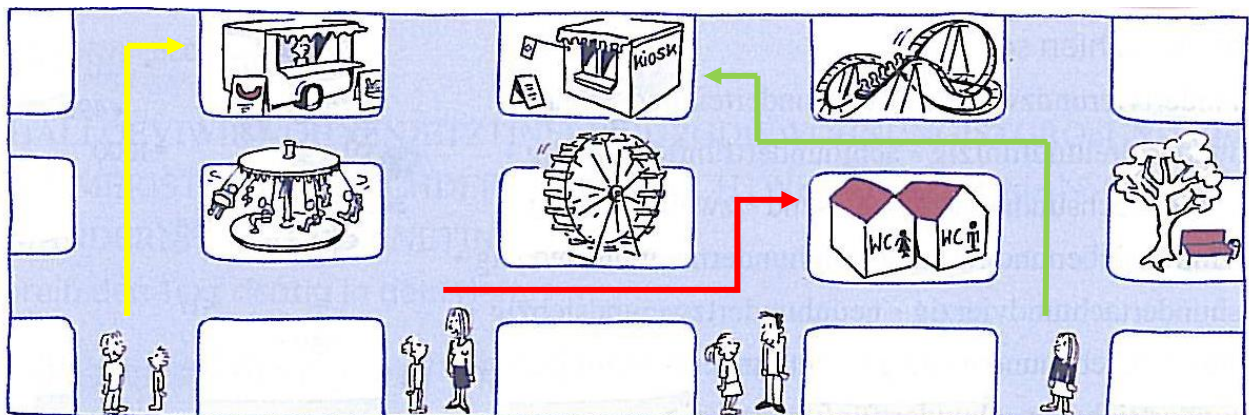
der	
die	
das	
die	



9. Beschreib die folgenden Piktogramme. (/9)



10. Beschreib den Weg. (/3)



- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

1. Schreib Getränke und Speisen (und dazu die Maßangaben) auf, die du hörst.

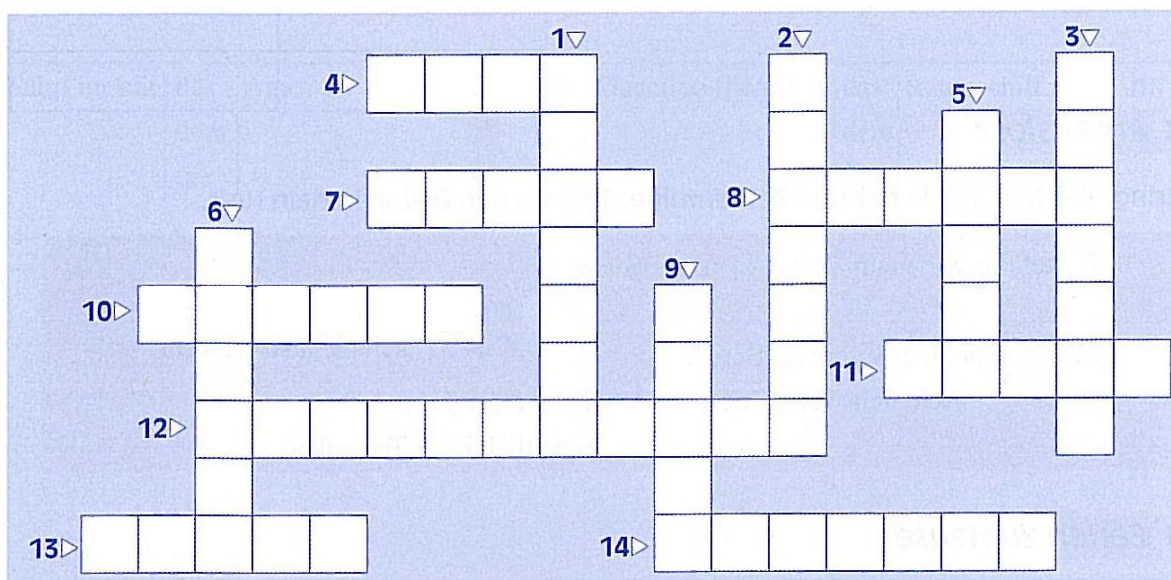
(/9)

- | | | |
|----|----|----|
| a) | d) | g) |
| b) | e) | h) |
| c) | f) | i) |

2. Schreib die Vokabeln auf, die du hörst und ordne sie nach dem Artikel. (/16)

der	
die	
das	

3. Löse das Kreuzwortgitter. (/14)



4. Übersetze die Sätze ins Deutsche. (/6)

- a) Můj tatínek není nezaměstnaný, ale pracuje jako inženýr. _____

- b) Kolik stojí kilo jablek? _____

- c) Vezmu si kousek sýra, dvě lahve šťávy a kilo hroznového vína. _____

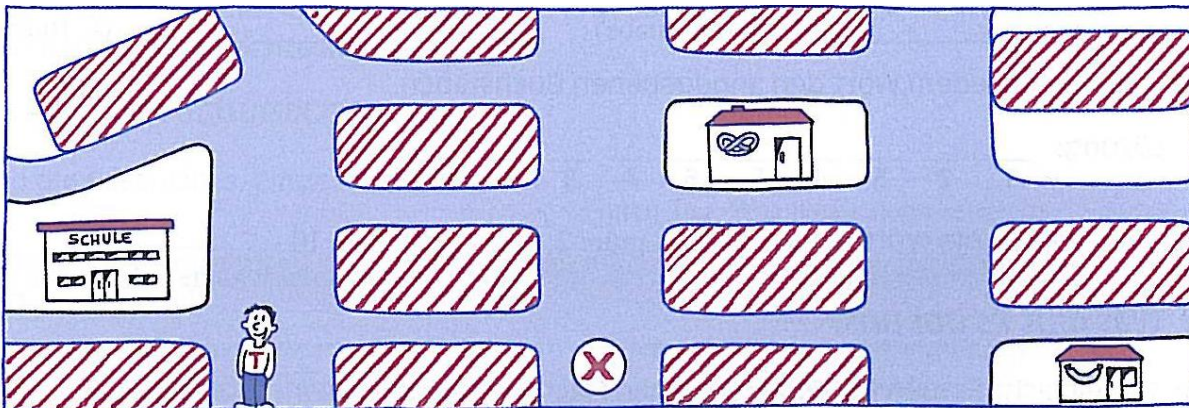
- d) Promiňte, jak se dostanu na poštu? _____

- e) Chodíme na plovárnu dvakrát týdně. _____

5. Nenne 5 Beispiele zu jeder Kategorie. (/20)

Berufe	Gebäude in der Stadt	Maßangaben	Länder

6. Lies die Wegbeschreibungen und markiere die Gebäude auf den Stadtplan. Du fängst immer bei dem Kreuz (X) an. (/4)



- 1 Du gehst geradeaus bis zur nächsten Kreuzung und dann rechts. Da ist das Krankenhaus.
- 2 Du gehst geradeaus bis zur zweiten Kreuzung und dann links. Da ist die Post.
- 3 Du gehst geradeaus bis zur zweiten Kreuzung, dann rechts, weiter bis zur nächsten Kreuzung und hier links. Da ist der Park.
- 4 Du gehst geradeaus bis zur dritten Kreuzung und dann links. Du gehst weiter geradeaus bis zur nächsten Kreuzung und hier wieder links. Da ist der Bahnhof.

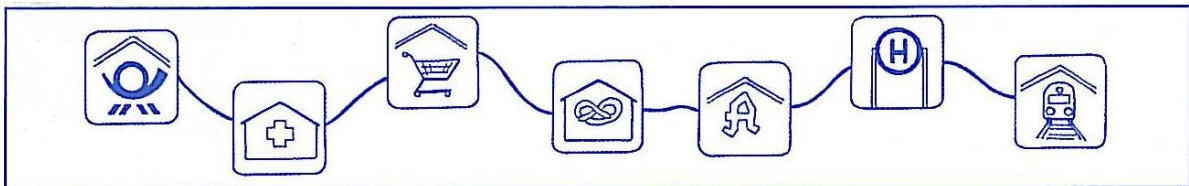
7. Wo kann man folgende Sachen kaufen? (/7)

- a) Obst, Gemüse _____
- b) Wurst, Würstchen _____
- c) Brot, Brötchen _____
- d) Medikamente _____
- e) Briefmarke, Postkarte _____
- f) Fahrkarte _____
- g) Quark, Butter, Limonade _____

8. Schreib einen kleinen Einkaufs-Dialog mit Hilfe der folgenden Wörter. Der Dialog muss mindestens 5 Teile haben. (/10)

Kilo	Stück	nehmen	kosten	alles	Milch	Euro	Eier
-------------	--------------	---------------	---------------	--------------	--------------	-------------	-------------

9. Heute musst du viele Sachen machen. Wohin gehst du und warum? (/14)



Test 1 **WIR SPRECHEN, HÖREN, SEHEN FERN** Name: _____

1. Schreib die Vokabeln auf, die du hörst und ordne sie nach dem Artikel. (/16)

der	
die	
das	

2. Hör zu. Worum geht es in den Sendungen? (/5)

- | | | |
|-------------------------|----------------------|----------------------|
| 1) a) Familie | b) Hobbys | c) Schule und Lernen |
| 2) a) Ferien und Reisen | b) Familie | c) Tiere |
| 3) a) Musik | b) Theater | c) Essen und Trinken |
| 4) a) Sport | b) Jahreszeiten | c) Hobbys |
| 5) a) Zirkus | b) Schule und Lernen | c) Musik |

3. Nenne 5 Beispiele zu jeder Kategorie. (/20)

Familie	Schule	Krankheiten	Essen und Trinken

4. Übersetze die Sätze ins Deutsche. (/7)

- a) Komu voláš? _____

- b) Trénink začíná dneska v 5 hodin. _____

- c) Díváš se rád na televizi nebo seš raději u počítače? _____

- d) Jak dlouho musíš cvičit na klavír? _____

- e) Tento program vysílá každý den. _____

- f) Mark je vysoký, jeho vlasy jsou krátké a hnědé. _____

- g) Jeho přítelkyně je malá. Její tričko je bílé a kalhoty modré. _____

5. Ordne die SMS-Kette. (/8)

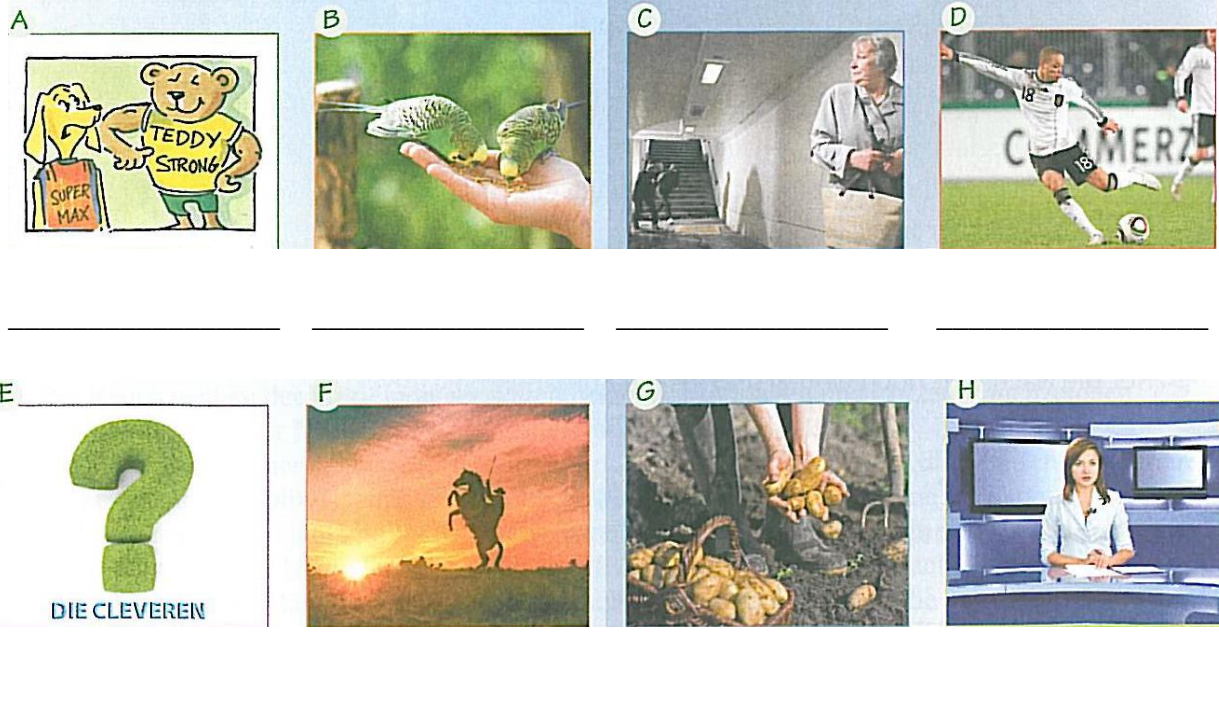


Lösung:

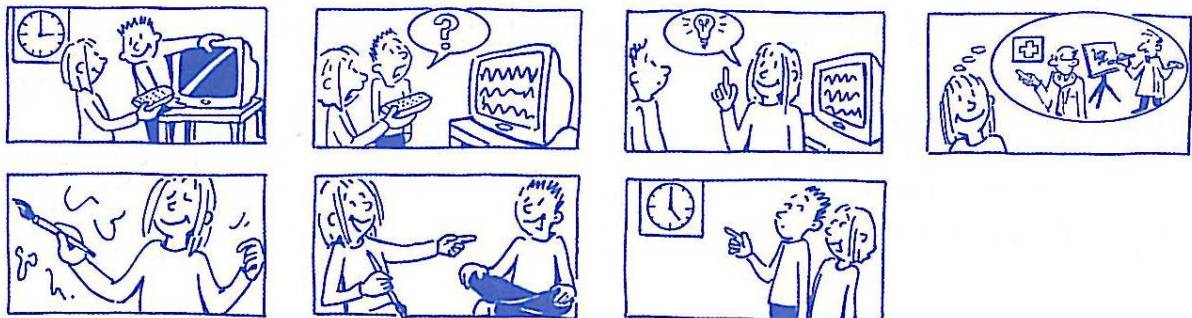
6. Ergänze die Fragen. (/10)

- a) _____ ? Am Samstag fahre ich zu Oma.
- b) _____ ? Ich fahre mit meiner besten Freundin.
- c) _____ ? Meine beste Freundin ist Karin.
- d) _____ ? Doch, ich habe einen Bruder.
- e) _____ ? Ich interessiere mich für Tiere.
- f) _____ ? Nein, ich male nicht.
- g) _____ ? Ich lese gern Comics.
- h) _____ ? Ja, Tanzen ist mein Hobby.
- i) _____ ? Am Abend gehe ich ins Kino.
- j) _____ ? Doch, ich möchte etwas trinken.

7. Nenne die Sendungen. (/8)



8. Schau dir die Bilder an und beantworte die Fragen. Schreib eine kurze Geschichte (zu jedem Bild 2 Sätze). (/14)



- 1 Was möchten Leon und Anna machen?
- 2 Was machen sie an?
- 3 Wie ist der Fernseher?
- 4 Was hat Anna?
- 5 Wer spielt „Berufe raten“?

- 6 Was nimmt Anna und was macht sie?
- 7 Warum weiß das Leon sofort?
- 8 Wer ist jetzt dran?
- 9 Wie lange spielen sie?
- 10 Wie war der Nachmittag?

9. Was musst du heute noch machen? (/12)



1. Schreib Getränke und Speisen auf, die du hörst. (/12)

- | | | |
|----|----|----|
| a) | e) | i) |
| b) | f) | j) |
| c) | g) | k) |
| d) | h) | l) |

2. Übersetze die Vokabeln. (/10)

3. Nenne 5 Beispiele zu jeder Kategorie. (/20)

Sommerkleidung	Winterkleidung	Essen	Trinken

4. Wähle drei Personen aus und beschreib, was sie heute anhaben. (/6)



- 1) _____

- 2) _____

- 3) _____

5. Wohin sind die Leute gefahren? Schau dir die Bilder an und schreib die Sätze. (/8)

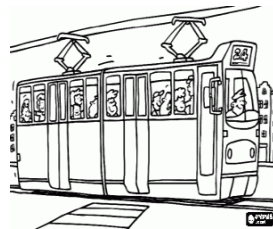


- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____
- f) _____
- g) _____
- h) _____

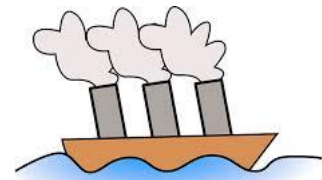
6. Wie fahren die Leute? (/6)



a) _____



b) _____



c) _____



d) _____



e) _____



f) _____

7. Übersetze die Sätze ins Deutsche. (/6)

- a) Jdeme plavat, proto si zabalím plavky. _____

- b) Jedete do Německa autem nebo vlakem? _____

- c) Musíš jít rovně a pak zahni doprava. _____

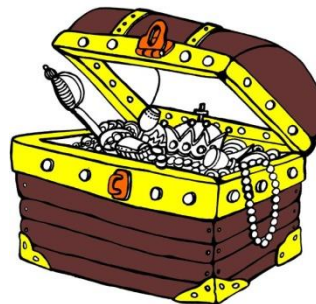
- d) Moje kamarádka byla v létě v Berlíně. _____

- e) Alex nemůže přijít, musí jet do Švýcarska. _____

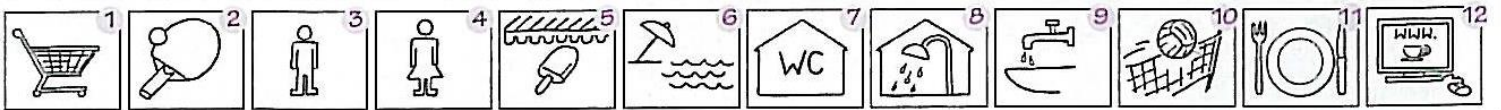
- f) O víkendu jsme jeli do Rakouska. _____

8. Nenne die Bilder und ordne sie nach dem Artikel. (/14)

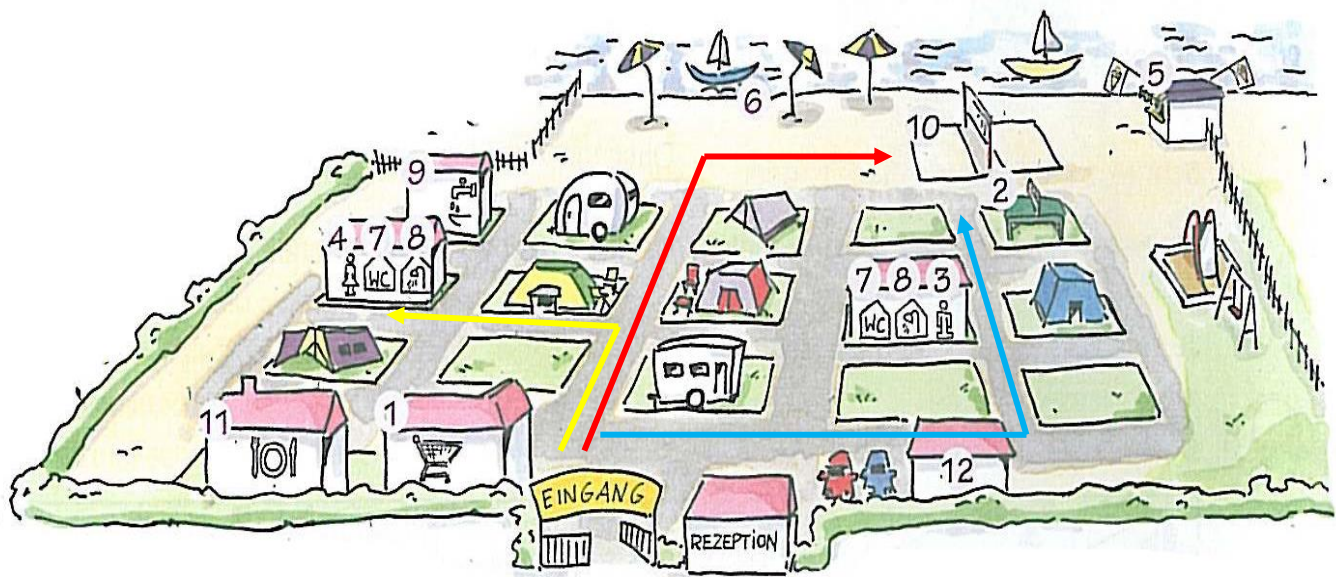
der	
die	
das	



9. Nenne die Piktogramme und beschreib die Wege. (/18)



- 1) _____ 5) _____ 9) _____
 2) _____ 6) _____ 10) _____
 3) _____ 7) _____ 11) _____
 4) _____ 8) _____ 12) _____



- 1) _____

 2) _____

 3) _____

Test 2 **IN DER STADT**

Name: _____

1. Schreib Getränke und Speisen (und dazu die Maßangaben) auf, die du hörst. (/12)

- | | | |
|----|----|----|
| d) | e) | i) |
| e) | f) | j) |
| f) | g) | k) |
| d) | h) | l) |

2. Übersetze die Vokabeln. (/10)

3. Übersetze die Sätze ins Deutsche. (/7)

- a) Svetr stojí 15 Euro. Koupím si ho. _____

- b) Promiňte, kde je pošta? _____

- c) Maminka je povoláním úřednice. _____

- d) V zoologické zahradě můžete obdivovat hodně zvířat. _____

- e) Co si přejete? (v obchodě) _____

- f) Jak se dostanu na trh? ~ Jděte rovně k nemocnici a pak doleva. _____

4. Schreib einen kleinen Einkaufs-Dialog mit Hilfe der folgenden Wörter. Der Dialog muss mindestens 5 Teile haben. (/10)

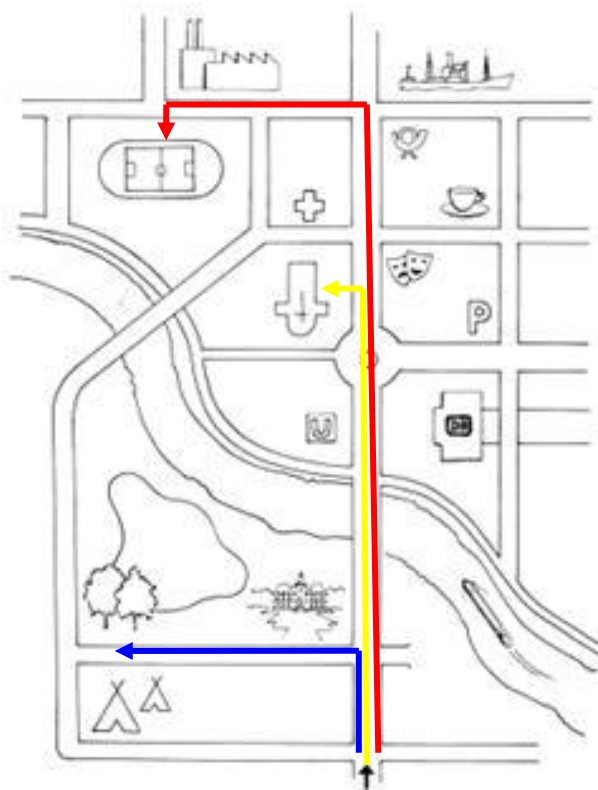
Gramm machen Flasche nehmen viel zusammen Birne 2,50

5. Schreib die Wörter auf. Schreib von jedem Wort den angegebenen Buchstaben. (/10)

- a) Da kann man die Briefe hinbringen. (3. Buchstabe) _____
- b) Da werden Kranke gesund. (10. Buchstabe) _____
- c) Da ist zweimal die Woche Markt. (6. Buchstabe) _____
- d) Da kann man einsteigen und aussteigen. (5. Buchstabe) _____
- e) Dahin gehen viele Leute am Sonntag. (3. Buchstabe) _____
- f) Da kann man schwimmen. (6. Buchstabe) _____
- g) Da fahren die Züge ab. (2. Buchstabe) _____
- h) Da stehen viele Bäume (3. Buchstabe) _____
- i) Da kann man Bücher lesen. (10. Buchstabe) _____
- j) Da kann man Medizin kaufen. (4. Buchstabe) _____

Lösung:

6. Beschreib die Wege. (/6)

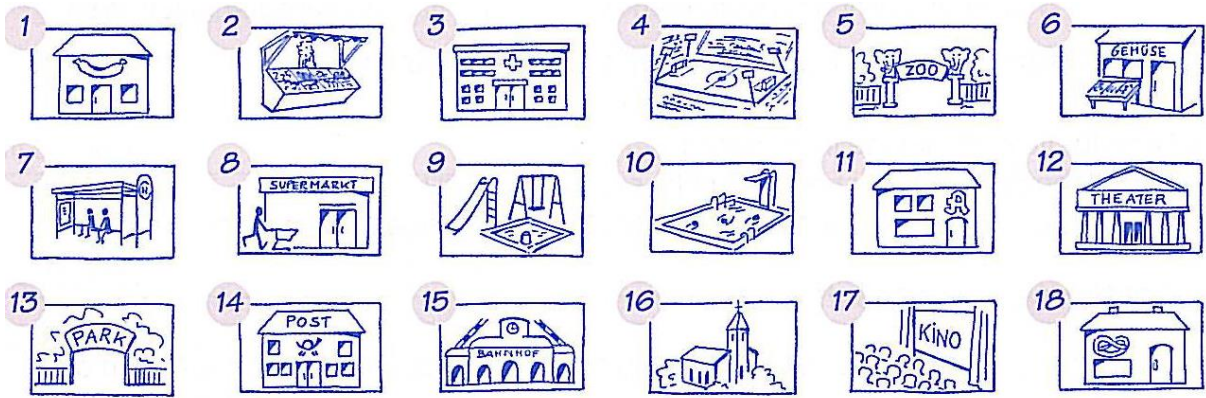


- 1) _____

- 2) _____

- 3) _____

7. Nenne die Piktogramme und ordne sie nach dem Artikel. (/36)



der	
die	
das	

8. Nenne die folgenden Berufe. (/9)



- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____
- f) _____
- g) _____
- h) _____
- i) _____

1. Hör zu. Worum geht es in den Sendungen? Bring die Themen in die richtige Reihenfolge.

(/12)

Familie	Hobbys	Sport	Schule und Lernen	Krankheit	Musik	Zirkus
Ferien und Reisen	Tiere	Theater	Essen und Trinken	Jahreszeiten		

2. Schreib die Vokabeln auf, die du hörst und ordne sie nach dem Artikel. (/16)

der	
die	
das	

3. Übersetze die Vokabeln. (/10)

4. Nenne 5 Beispiele zu jeder Kategorie. (/15)

Sendungen	Hausarbeiten	Krankheiten

5. Übersetze die Sätze ins Deutsche. (/6)

a) Kam jdeš? _____

- b) Díváš se raději na dobrodružné filmy nebo na animované? _____

- c) Koho znáš déle? Andrease nebo Petera? _____

- d) Z internetu stahuji věci, které se mi líbí. _____

- e) Tobias je nemocný a bolí ho v krku. _____

- f) Kdo dneska přijde? _____

6. Welche Antwort ist richtig? (/5)

A) Kommt heute nicht der Asterix-Film?

- a) Ja, um sieben Uhr. b) Nein, um sieben Uhr. c) Doch, um sieben Uhr.

B) Fährst du am Wochenende zu Oma?

- a) Ja, am Samstag. b) Nein, am Samstag. c) Doch, am Samstag.

C) Kommt niemand mit?

- a) Ja, wir sind allein. b) Nein, wir sind allein. c) Doch, wir sind allein.

D) Möchtest du etwas trinken?

- a) Ja, gern. b) Nein, gern. c) Doch, gern.

E) Gibt es hier kein Kino?

- a) Ja, in der Stadt. b) Nein, in der Stadt. c) Doch, in der Stadt.

7. Beschreib das Mädchen und den Jungen mit Hilfe der folgenden Wörter. Schreib mindestens 4 Sätze zu jedem Bild. (/8)

Haare	Nase	Hals	Augen	T-Shirt	Rock	Shorts	Schuhe
-------	------	------	-------	---------	------	--------	--------

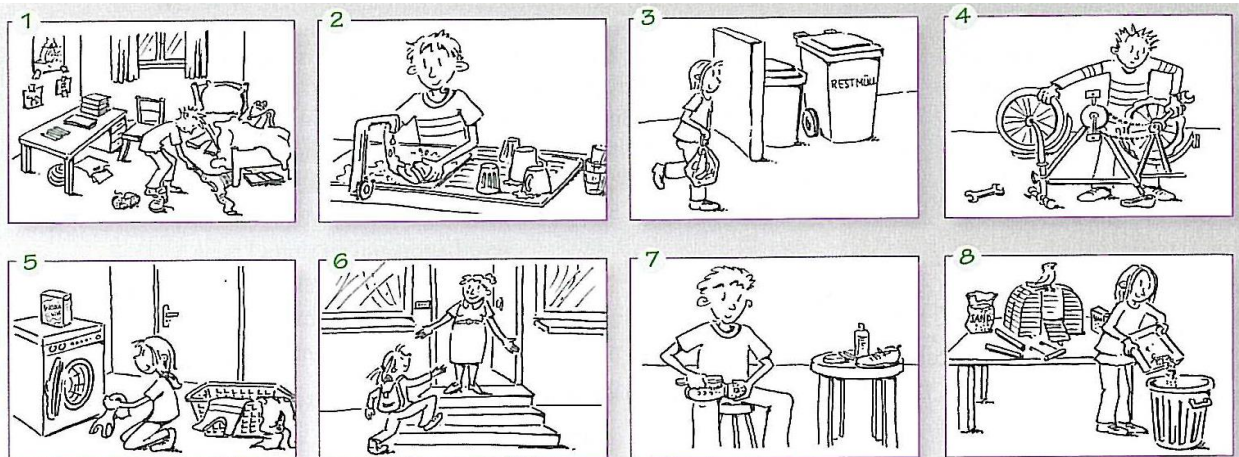


8. Ergänze die Fragen. (/10)

- a) _____ ? In den Ferien fahre ich nach Österreich.
- b) _____ ? Ich fahre mit meinem besten Freund.
- c) _____ ? Ich kenne ihn 6 Jahre.
- d) _____ ? Doch, ich habe eine Schwester.
- e) _____ ? Ja, sie lernt Deutsch.
- f) _____ ? In meiner Freizeit treibe ich Sport.
- g) _____ ? Ich spiele Tennis, aber ich mag lieber Schwimmen.
- h) _____ ? Ich schwimme dreimal pro Woche.
- i) _____ ? Ich finde Nachrichten langweilig.
- j) _____ ? Morgen muss ich aufräumen und putzen.

9. Berichte über deinen Tag. Mindestens 10 Sätze. (/10)

10. Schau dir die Bilder an und beschreib, was die Kinder machen müssen. (/8)



Jméno _____

Třída _____

<p>1. Jaké jsou tvoje tři nejoblíbenější předměty? (kromě TV, ICT, HV, OV). Proč?</p>	
<p>2. Popiš, jak se učíš.</p>	
<p>3. Co ti pomáhá při učení? (podtrhávání, barevné zvýrazňování, mind maps, hlasité přeřikávání apod.)</p>	
<p>4. Jakou strategii nebo fígl používáš, aby ses slovíčka dobře naučil/a?</p>	
<p>5. Co je to interaktivní tabule a k čemu se podle tebe používá?</p>	
<p>6. V jakých předmětech pracujete s interaktivní tabulí? Jak často?</p>	
<p>7. Které aktivity se ti s interaktivní tabulí líbí nejvíc?</p>	
<p>8. Které aktivity tě s interaktivní tabulí nebaví?</p>	
<p>9. Chtěl/ a bys, aby se s interaktivní tabulí pracovalo častěji v hodinách německého jazyka?</p>	
<p>10. Pomáhá ti interaktivní tabule k lepšímu zapamatování?</p>	

TEST INDIVIDUÁLNÍCH STYLŮ UČENÍ	Věta mě vůbec nevystihuje	Věta mě vystihuje částečně	Věta mě hodně vystihuje
1. Při učení se snažím řešit problémy postupnými kroky (učení si např. rozdělím na malé části).			
2. Novou učební látku se učím zpravidla nahlas, lépe si ji pak pamatuji.			
3. Raději se učím spolu s některými spolužáky, pomáhá mi výměna názorů a diskuze o učení.			
4. Hodně mne baví řešení hlavolamů a hraní logických her jako jsou šachy a různé strategické hry.			
5. Docela mne baví vymýšlet různé slovní hříčky, jazykolamy a slova, která se v učení nějak rýmují. Učivo si lépe pamatuji.			
6. Hodně mi pomáhá, jestliže si při učení školní učivo zvýrazním barevnými fixy, důležité myšlenky si podtrhávám apod.			
7. Při učení mi hodně pomáhá, jestliže nové učivo pozorně poslouchám (např. při výuce, z CD).			
8. Pro zapamatování nového učiva mi hodně pomáhají různé příklady, cvičení a odkazy z literatury.			
9. Nové učivo se hodně naučím a pochopím hraním různých vědomostních her a soutěží s ostatními kamarády.			
10. Nedělá mi problémy, když se mám vyjádřit při učení nebo ve škole písemně nebo ústně.			
11. Když se učím, chodím hodně po místnosti a stále jsem v pohybu. Hodně mi to v učení pomáhá.			
12. Při učení mi vyhovují učebnice, kde je hodně obrázků, ilustrací nebo diagramů.			
13. Řadu problémů při učení řeším s pomocí „hlasitého přemýšlení“, snažím se myšlenkové operace vyslovit nahlas.			

14. Hodně se naučím, jestliže vyřeším několik příkladů a cvičných úloh podobného typu.			
15. Při učení mi hodně pomáhá, jestliže si různé věci nakreslím, zobrazím s pomocí grafů, tabulek nebo schémat.			
16. Řadu věcí při učení rychle pochopím, jestliže si je sám vyzkouším a poznám, jak věci vlastně fungují.			
17. Při učení mi hodně pomáhá hudba, která u mne vyvolává různé představy, pocity a podporuje moji paměť.			
18. Hodně mi pomáhá, když si učivo rozdělím podle obtížnosti. Začnu důležitým učivem, pak si vědomosti ověřím na některých příkladech a cvičeních.			
19. Snadno se učím novou látku s pomocí opakovaného čtení. Lépe si pak učení vybavím a vím, kde jsem ho četl/a.			
20. Daleko více mi vyhovuje, když mne někdo vyzkouší, zda naučenou látku skutečně ovládám (kamarád/ka, rodiče).			
21. Snadno se učím věci, u nichž pochopím, jak a proč vlastně v praxi fungují. To mi hodně pomáhá při pochopení teorie.			
22. Při učení občas hraji takovou hru, že jsem učitel/ka a novou látku vysvětluji jiným a zkouším pomyslné žáky. To mi dost pomáhá.			
23. Když se učím, hodně mi pomáhá, když v místnosti nebo pokoji hraje hudba.			
24. Abych se něco naučil/a, musím to vzít do ruky a pochopit, na co to je a jak to v praxi funguje.			
25. Při vyučování nebo přednáškách jsem daleko lepší posluchač/ka, než ostatní spolužáci. Hodně se toho naučím poslechem výkladu učitelů.			
26. Při učení hodně používám různé diagramy, kreslím si schémata, která mi pomáhají pochopit učivo, rychle si je utřídit a zapamatovat.			
27. Snadno se učím novou látku s pomocí poslechu audiokazet. Lépe si pak vybavím, kde jsem to slyšel/a.			
28. Pracovat s čísly a řešit z paměti různé numerické operace a matematické úlohy mi nedělá žádné problémy.			

29. Snadno se učím nové věci a vědomosti, když je učení spojeno s nějakým pohybem, vybavím si pak určitou činnost a to mi pomáhá zapamatovat si pracovní postupy při řešení.			
30. Docela mi vyhovuje, jestliže se některé předměty učím s některým spolužákem, kterému jde učení daleko lépe.			
31. Myslím, že mám docela bohatou slovní zásobu. Dovedu velmi dobře vyjádřit, co právě chci a najít „správná slova ve správnou chvíli“.			
32. Při učení mne docela baví hledat a nacházet různé vztahy a souvislosti mezi různými pojmy, čísly. Nedělá mi problémy, mám-li něco zobecnit nebo utřídit.			
33. Když při učení něco dost dobře nechápu, hodně mi pomůže, když mi někdo nové učivo ještě jednou vysvětlí.			
34. Nejrady se učím doma o samotě, kde mne nikdo neruší a kde mohu v klidu přemýšlet a pracovat.			
35. Při učení si dost často dělám drobné poznámky na okraje učebních textů. Pomáhá mi to pochopit důležité pojmy, výrazy, fakta a významné informace.			
36. Hodně mi pomáhá, když při studiu používám další pomůcky (např. zeměpisné atlasy, atlasy rostlin, zvířat), které mi pomáhají pamatovat si nové učivo.			
37. Při učení pomáhám některým spolužákům pochopit některé části školní látky. Je to i pro mne to nejlepší opakování.			
38. Při učení zpravidla samostatně a bez cizí pomoci rychle pochopím základy nového učiva, aniž by mi někdo musel pomáhat a radit.			
39. Když se učím, hodně mi pomáhá, když si učební text přečtu nahlas několikrát za sebou.			
40. Nejvíce věcí se naučím ve skupině spolužáků (např. ve třídě). Mám-li se učit o samotě, nikdy se toho moc nenaučím.			
41. Dávám přednost studiu v tichém prostředí, kde jsem úplně sám/sama a kde mne nikdo neruší.			
42. U většiny školních předmětů se vždycky snažím najít vlastní způsob učení a zvládnutí školní látky.			
43. Nejoblíbenějšími předměty jsou v mém případě matematika, fyzika nebo chemie.			

44. Při učení si nejraději čtu. Tento způsobem učení mi nejlépe vyhovuje a pomáhá.			
45. Při studiu poměrně rychle pochopím základy nového učiva, když mi ho někdo vysvětlí a pomůže mi překonat počáteční problémy.			
46. Při učení si vystačím úplně sám/sama se sebou. Rád/a se věnuji školní přípravě samostatně a přítomnost druhých lidí mne spíše zdržuje od soustředěné práce.			
47. Když se učím, mám zpracovaný vlastní rozvrh studia či program domácí přípravy a přesně vím, jak a co se budu učit a kdy skončím se studiem.			
48. Nejvíce mi při učení vyhovuje, jestliže si udělám několik příkladů nebo vyřeším několik podobných úloh. Naučím se tak postupně zvládat i náročnější učivo.			
49. Dokážu se učit naprosto samostatně a přesně vím, jak mám při učení postupovat, co a jak mám dělat.			
50. Nejoblíbenějšími předměty jsou v mém případě jazyky (čeština, angličtina aj.).			
51. Rád/a poslouchám diskuze, názory a argumenty spolužáků. Správné, ale i chybné postupy jejich práce a myšlení mi při učení dost pomáhají.			
52. Při učení mi hodně pomáhají různé příběhy a příklady, které mi pomáhají pochopit obsah a podrobnosti školního učiva.			
53. Hodně se naučím, když si o učebním tématu s někým povídám. Postupně tak pochopím, co je a není důležité.			
54. Nejoblíbenějšími předměty jsou v mém případě kreslení, rýsování nebo geometrie aj.			
55. Při učení mi hodně pomáhá, když mohu vytleskávat části učiva do rytmu nebo podupávat či jinak se pohybovat.			
56. Nejlépe se učím školní učivo, které má nějaký rytmus, kde se některá slova rýmují, čísla jsou podobná a lze je seskupovat (např. v básních, příslovích, definicích aj.).			