

MASARYKOVA UNIVERZITA

Pedagogická fakulta



Profesní orientace žáků s lehkou mentální retardací s využitím multimediálních výukových opor

Disertační práce

Brno 2013

Vedoucí práce:

doc. PhDr. Zdeněk Friedmann, CSc.

Autor práce:

Ing. Martin Dosedla

BIBLIOGRAFICKÝ ZÁZNAM

DOSEDLA, Martin. *Profesní orientace žáků s lehkou mentální retardací s využitím multimediálních výukových opor : disertační práce*. Brno : Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2013. 187 s. Školitel doc. PhDr. Zdeněk Friedmann, CSc.

ANOTACE

Disertační práce se zabývá tématem profesní orientace u žáků s lehkou mentální retardací z pohledu učitele a možností využití multimediálních výukových opor pro podporu volby další vzdělávací dráhy těchto žáků. V teoretické části je objasněn pojmový aparát, popsána specifika vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením a principy podpory profesní orientace s akcentem na specifika vymezené skupiny žáků. V oblasti podpory k volbě povolání diskutujeme možnosti využití multimediálních výukových opor.

V empirické a aplikační části je podrobně rozebrána metodologie realizovaného výzkumného šetření mezi učiteli – výchovnými poradci. Výzkum je založen na kvalitativním přístupu s využitím hloubkových rozhovorů. Cílem výzkumu bylo zjistit charakteristiky profesní orientace a zjistit potřebu a parametry výukové opory pro podporu volby povolání u žáků s lehkou mentální retardací. Na základě interpretace dat byla navržena výuková opora a poskytnuta učitelům. V ohniskové skupině byla provedena evaluace nasazení výukové opory v cílovém prostředí a stanoveny změny a doporučení v oblasti tvorby výukových opor pro danou oblast.

ANNOTATION

The dissertation thesis deals with the topic of professional orientation of pupils with mild mental retardation from a teacher's point of view and also deals with the possibility of use of multimedia study supports to support the further educational process of these pupils. The theoretical part describes concepts and specificity of education of pupils with mild mental retardation a principles of support of professional orientation of these pupils. In this part, possibilities of multimedia supports are also discussed.

The empirical part describes the methodology of the research among teachers – guidance counsellors. The research is based on a qualitative approach using interviews. The aim of the research was to determine the characteristics of professional orientation and to determine the need of a study support for professional choice of pupils with mild mental retardation. Based on the interpretation of the results, a study support was designed and provided to teachers. The study support was tested and evaluated and a number of changes for the creation of study support in this field were proposed.

KLÍČOVÁ SLOVA

Profesní orientace, volba další vzdělávací dráhy, volba povolání, žák, lehká mentální retardace, výchovný poradce, multimediální výuková opora, kvalitativní výzkum, ohnisková skupina, řízené rozhovory, učební obory, odborná učiliště, profese

KEYWORDS

Professional orientation, choice of further educational career, career choice, pupil, mild mental retardation, guidance counsellors, multimedia study support, qualitative research, focus group, structured interviews, apprenticeships, vocational schools, professions

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem disertační práci vypracoval samostatně, s využitím pouze citovaných literárních pramenů, dalších informací a zdrojů v souladu s Disciplinárním řádem pro studenty Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity a se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

V Brně dne

.....

Ing. Martin Dosedla

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych rád poděkoval svému školiteli doc. PhDr. Zdeňku Friedmannovi, CSc. za odbornou pomoc, metodické vedení a cenné rady při vypracování této disertační práce i za vstřícný přístup v průběhu celého doktorského studia na Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity.

Dále chci poděkovat všem vyučujícím doktorského studia v oboru pedagogika na Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity; doc. PhDr. Bohumíře Lazarové, Ph.D. za připomínky a doporučení ke konečné podobě disertační práce; doc. PhDr. Mgr. Tomášovi Janíkovi, Ph.D. za posouzení projektu disertační práce a možnost konzultací; Bc. Michalu Kunešovi za odbornou asistenci při vývoji multimediální výukové opory; všem výchovným poradkyním podílejícím se na realizaci výzkumného šetření za jejich vstřícný přístup a možnost uskutečnění rozhovorů. Mé poděkování patří také rodině za podporu při dokončení práce.

Disertační práce vznikla jako výsledek řešení výzkumného záměru MSM 0021622443 *Speciální potřeby žáků v kontextu Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání* řešeného na Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity prof. PhDr. Marií Vítkovou, CSc.

OBSAH

ÚVOD	8
I. TEORETICKÁ ČÁST	11
1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY	12
1.1 PROFESNÍ ORIENTACE A VOLBA POVOLÁNÍ	12
1.1.1 PROFESNÍ ORIENTACE A VÝCHOVA K VOLBĚ POVOLÁNÍ.....	14
1.1.2 KARIÉROVÉ PORADENSTVÍ.....	15
1.2 ŽÁCI SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI	16
1.2.1 MENTÁLNÍ RETARDACE	16
1.3 ZŠ VYUČUJÍCÍ DLE RÁMCOVÉHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU PRO ZÁKLADNÍ VZDĚLÁVÁNÍ – PŘÍLOHY UPRAVUJÍCÍ VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ S LEHKÝM MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM	18
1.3.1 KURIKULUM DLE RVP ZV LMP.....	19
1.4 MULTIMEDIÁLNÍ VÝUKOVÉ OPORY	22
2 SPECIFIKA VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ S LEHKÝM MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM.....	27
2.1 SPECIFIKA A TEORIE INTELIGENCE	27
2.2 SPECIFIKA VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ S LEHKÝM MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM.....	33
2.3 BUDOUCNOST VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ S LEHKÝM MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM V ČR	35
2.4 DALŠÍ VÝZNAMNÁ SPECIFIKA ŽÁKŮ ZŠ PRAKTICKÝCH	36
2.5 SHRNUÍ	38
3 PROFESNÍ ORIENTACE A VOLBA VZDĚLÁVACÍ DRÁHY ŽÁKŮ SE ZŘETELEM NA MOŽNOSTI ŽÁKŮ S LEHKÝM MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM	40
3.1 PROFESNÍ ORIENTACE A KARIÉROVÉ TEORIE	41
3.2 PROFESNÍ A OBORY NA ŠKOLÁCH PRO ŽÁKY S LEHKOU MENTÁLNÍ RETARDACÍ	46
3.3 SPECIFIKA KARIÉROVÉHO PORADENSTVÍ U ŽÁKŮ ZŠ PRAKTICKÝCH A ROZHODOVÁNÍ ŽÁKŮ O VOLBĚ POVOLÁNÍ.....	56
3.4 SHRNUÍ	61
4 PROGRESIVNÍ METODY VÝUKY S VYUŽITÍM MULTIMEDIÁLNÍCH VÝUKOVÝCH OPOR V KONTEXTU VOLBY POVOLÁNÍ	63
4.1 TEORIE PROGRAMOVANÉHO UČENÍ, E-LEARNING A VÝUKOVÉ OPORY.....	63
4.2 PŘEHLED DOSTUPNÝCH ONLINE OPOR PRO VOLBU POVOLÁNÍ.....	68
4.3 METODIKA TVORBY VÝUKOVÉ OPORY	75
4.4 SHRNUÍ	85
II. EMPIRICKÁ A APLIKAČNÍ ČÁST	87
5 METODOLOGIE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	88
5.1 VÝZKUMNÝ PROBLÉM A CÍLE.....	89
5.2 DESIGN VÝZKUMU A METODOLOGIE	90
5.2.1 VÝZKUMNÉ OTÁZKY	93
5.3 SCÉNÁŘ ŘÍZENÝCH ROZHOVORŮ	95

5.3.1	SCÉNÁŘ ROZHOVORU V OHNISKOVÉ SKUPINĚ	97
5.4	SBĚR DAT A ZKOUMANÝ SOUBOR	98
5.5	ANALÝZA DAT	100
6	CHARAKTERISTIKY PROFESNÍ ORIENTACE U ŽÁKŮ S LEHKOU MENTÁLNÍ RETARDACÍ A POTŘEBY PODPORY VÝUKY – VÝSLEDKY KVALITATIVNÍHO ŠETŘENÍ...	102
6.1	PREFERENCE OBORŮ A PROFESÍ U ŽÁKŮ S LEHKOU MENTÁLNÍ RETARDACÍ	102
6.2	CHARAKTERISTIKY PROFESNÍ VOLBY U ŽÁKŮ S LEHKOU MENTÁLNÍ RETARDACÍ Z POHLEDU UČITELE	110
6.2.1	TYPICKÉ PROBLÉMY PROFESNÍ ORIENTACE	110
6.2.2	PROCES PODPORY K VOLBĚ POVOLÁNÍ NA ŠKOLE I MIMO ŠKOLU	114
6.3	VYUŽÍVÁNÍ A POTŘEBY V OBLASTI MULTIMEDIÁLNÍCH VÝUKOVÝCH OPOR PRO PODPORU VOLBY POVOLÁNÍ U ŽÁKŮ S LEHKOU MENTÁLNÍ RETARDACÍ	121
6.4	SHRNUTÍ VÝZKUMNÝCH ZÁVĚRŮ A DISKUZE	125
7	NÁVRH A VÝVOJ MULTIMEDIÁLNÍ VÝUKOVÉ OPORY.....	129
7.1	ANALÝZA	129
7.2	NÁVRH VÝUKOVÉ OPORY	136
7.3	VÝVOJ VÝUKOVÉ OPORY	144
8	PILOTÁŽNÍ OVĚŘENÍ OPORY, NÁVRH ZMĚN A DOPORUČENÍ PRO PERSPEKTIVNÍ TVORBU OPOR.....	148
8.1	VÝSLEDKY PILOTÁŽNÍHO OVĚŘENÍ	148
8.1.1	UČITEL, VÝCHOVNÝ PORADCE, ŽÁCI A DALŠÍ UŽIVATELE OPORY	148
8.1.2	KLADNÉ STRÁNKY VÝUKOVÉ OPORY A JEJÍ VLASTNOSTI	150
8.1.3	NEDOSTATKY VÝUKOVÉ OPORY A NÁVRHY NA IMPLEMENTACI ZMĚN	154
8.2	SHRNUTÍ A DISKUZE	157
	ZÁVĚR	160
	SHRNUTÍ.....	165
	SUMMARY	166
	POUŽITÁ LITERATURA	167
	SEZNAM PŘÍLOH	183

ÚVOD

Předkládaná disertační práce se zabývá tématem profesní orientace u žáků s lehkou mentální retardací a využitím multimediálních výukových opor v procesu přípravy na volbu povolání. Ze samotného názvu práce je zřejmé vzájemné propojení několika aktuálních oblastí a práce má tak interdisciplinární charakter.

V rámci práce jsme stanovili několik dílčích cílů – jak výzkumných tak i rozvojových. Naším cílem bylo podrobně a do hloubky empiricky zkoumat a zpracovat **charakteristiky profesní orientace u žáků s lehkou mentální retardací z pohledu učitele** na ZŠ. Dále bylo naším cílem **zjistit potřebu a vhodnou náplň výukové opory pro naplnění edukačních cílů v oblasti volby povolání**. Cílem teoretické části je pojednat a diskutovat o oblastech vzdělávání a profesní orientaci žáků s lehkým mentálním postižením s důrazem na využití a tvorbu výukových opor.

Na základě výše uvedených bodů a získaných výsledků šetření bylo naším cílem převést část zjištění do praktického využití a vyvinout výukovou oporu pro oblast volby povolání u žáků ZŠ praktických. Empiricky jsme také **ověřili přednosti a nedostatky navržené výukové opory**. Z poznatků získaných při vývoji opory a z empirických zjištění stanovíme metodická doporučení tvorby výukových opor pro danou oblast.

Návrh a vývoj výukové opory pro oblast volby povolání u specifické skupiny žáků ZŠ praktických nebyl snadnou záležitostí. Bylo třeba mít jasně stanovené cíle a dodržovat obecné didaktické zásady. Zároveň bylo ale nutné zvolit odpovídající technologie vhodné pro vývoj opory a využívat možností zvolených technologií. K vytvoření ucelené výukové opory bylo potřeba poznatků z několika různých oborů, jako je pedagogika, psychologie či softwarové inženýrství.

Práci jsme pro přehlednost rozdělili do dvou základních částí o celkem osmi kapitolách. Tyto hlavní díly práce jsme nazvali „teoretickou částí“ a „empirickou a aplikační částí“. Teoretická část obsahuje čtyři kapitoly pokrývající téma disertační práce.

Práce je průnikem několika výše zmíněných oblastí, kdy každá oblast vnáší několik pojmů prolínajících se celou prací. Z tohoto důvodu jsme považovali za vhodné začlenit hned po úvodu první kapitolu s názvem **Vymezení základních pojmů řešené problematiky**. V ní jsou definovány pojmy z oblasti tvorby výukových opor, jakož i

z oblastí volby povolání a z pozadí cílové skupiny žáků ZŠ praktických. Tento souhrn by měl také pomoci čtenáři se dále lépe orientovat v klíčové terminologii práce.

Ve druhé kapitole, nazvané **Specifika vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením**, jsou blíže popsány aspekty ovlivňující vzdělávání vymezené skupiny žáků. Tito žáci jsou zároveň cílovou skupinou, na kterou je zaměřena výuková opora. Pro vytvoření výukové opory je nutné cílovou skupinu (žáky) blíže analyzovat z hlediska jejich možností vzdělávání se.

Třetí kapitola **Profesní orientace a volba vzdělávací dráhy žáků se zřetelem na možnosti žáků s lehkým mentálním postižením** se zaměřuje na témata volby povolání či volby vzdělávací dráhy. Jsou v ní uvedeny faktory ovlivňující proces rozhodování žáků. V druhé části kapitoly se zaměřujeme a podrobněji rozebíráme možnosti cílové skupiny (uvedené v předchozí kapitole) na trhu práce. Vzhledem ke specifikům skupiny bylo nutné provést selekci a omezit výběr profesí na ty, jež jsou pro žáky adekvátní vzhledem k jejich možnostem a schopnostem. Uvedeny jsou rovněž i některé pracovní či osobnostní teorie využívané pro rozhodování o povolání.

Závěrečná – čtvrtá – kapitola teoretické části nese název **Progresivní metody výuky s využitím multimediálních výukových opor v kontextu volby povolání**. Protože je jedním z hlavních cílů práce navrhnutí výukové opory, začlenili jsme i kapitolu pokrývající teoretická východiska využívání výukových opor, které bývají často využívány v distančním vzdělávání, e-learningu, ale i v prezenční výuce na všech stupních škol. Jejich forma v závislosti na použité technologii se také může velmi různit. Uvádíme proto možnosti, výhody i nevýhody využívání výukových opor i jejich tvorby. Nechybí ani přehled dostupných opor pro zpracovávanou oblast volby povolání.

Druhá „empirická a aplikační“ část se skládá ze čtyř dalších kapitol. Empirickou a aplikační část jsme se rozhodli spojit do jednoho bloku a rozdělit jen v rámci uvedených kapitol. Tyto dvě oblasti jsou velmi úzce propojeny v rámci celého kompaktního designu výzkumu. Pátá kapitola **Metodologie výzkumného šetření** přesně popisuje zvolený design výzkumu, jeho etapy, metody a způsoby analýzy a vyhodnocení získaných dat. V této kapitole popisujeme zvolenou metodologii i důvody vybraného postupu. Definujeme výzkumný problém, výzkumné otázky, pracovní postup, techniky a nástroje sběru dat, metody vyhodnocování, výzkumný soubor a diskutujeme kvalitu zvolených postupů.

Následující šestá kapitola **Charakteristiky profesní orientace u žáků s lehkou mentální retardací a potřeby podpory výuky – výsledky kvalitativního šetření** primárně předkládá, popisuje a diskutuje výsledky získané vyhodnocením provedeného šetření. Z těchto výsledků stanovujeme závěry, ze kterých dále vycházíme v následující kapitole týkající se praktického návrhu a vývoje výukové opory.

Sedmá kapitola - **Návrh a vývoj multimediální výukové opory** podrobně analyzuje ve všech krocích postup vývoje výukové opory. Zdůvodňujeme zvolené vývojové prostředí a technologie, vývojový model, způsoby analýzy a návrhu výukové opory a její implementaci. Postup je šířeji rozebrán a generalizován a tvoří tak zároveň metodologii vývoje výukové opory. Výstup – výuková opora – je umístěna na internetu na adrese uvedené v kapitole 7 a volně dostupná žákům a učitelům.

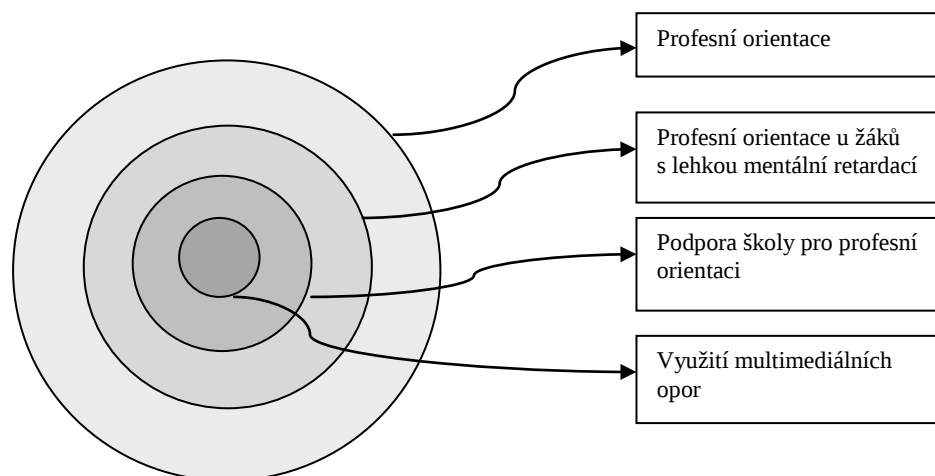
Závěrečná osmá kapitola - **Pilotážní ověření opory, návrh změn a doporučení pro perspektivní tvorbu opor** popisuje postup empirického ověření opory mezi učiteli ZŠ praktických. Výzkumným šetřením jsou zjištěny klady a nedostatky opory, vyhodnoceny a poté stanoveny vhodné změny a rozšíření opory a obecná doporučení pro perspektivní tvorbu výukových opor v námi řešené oblasti edukace.

V závěru disertační práce jsou shrnuty všechny klíčové dosažené výsledky. Rozebíráme možnosti využití vytvořené studijní opory v praxi a navržené metodologie tvorby studijních opor pro další vývoj opor. Kriticky hodnotíme použitou metodologii výzkumu a možnosti jejího rozšíření a modifikace. Rovněž se zaměřujeme na naplnění cílů kladených si projektem disertační práce a možností rozšiřování a prohlubování tématu a výzkumu.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY

Téma a název disertační práce vznikl v průsečíku hned tří hlavních problematik, které se jeví v současném vzdělávacím systému jako poměrně důležité a aktuální. Jedná se konkrétně o problematiku volby povolání, profesní orientace a kariérního rozhodování, dále o problematiku výuky žáků se specifickými vzdělávacími potřebami (žáků s lehkým mentálním postižením navštěvujících tzv. základní školy praktické) a o problematiku návrhu a tvorby multimediálních výukových opor a jejich využití ve výuce. Všechny tři zmíněné okruhy jsou dostatečně široké a poskytují jistě prostor jak pro teoretickou diskuzi, tak pro empirický výzkum. Právě vzhledem k šíři záběru těchto jednotlivých témat, je nutné úžeji vymezit problematiku, která je předmětem a cílem našeho bádání (Obr. 1.1). K tomuto ohraničení a dalšímu zkoumání nám pomůže vymezení několika základních pojmů (rozdělených do podkapitol dle souvisejících pojmových oblastí), které se vyskytují v celé práci a o které se dále opíráme.

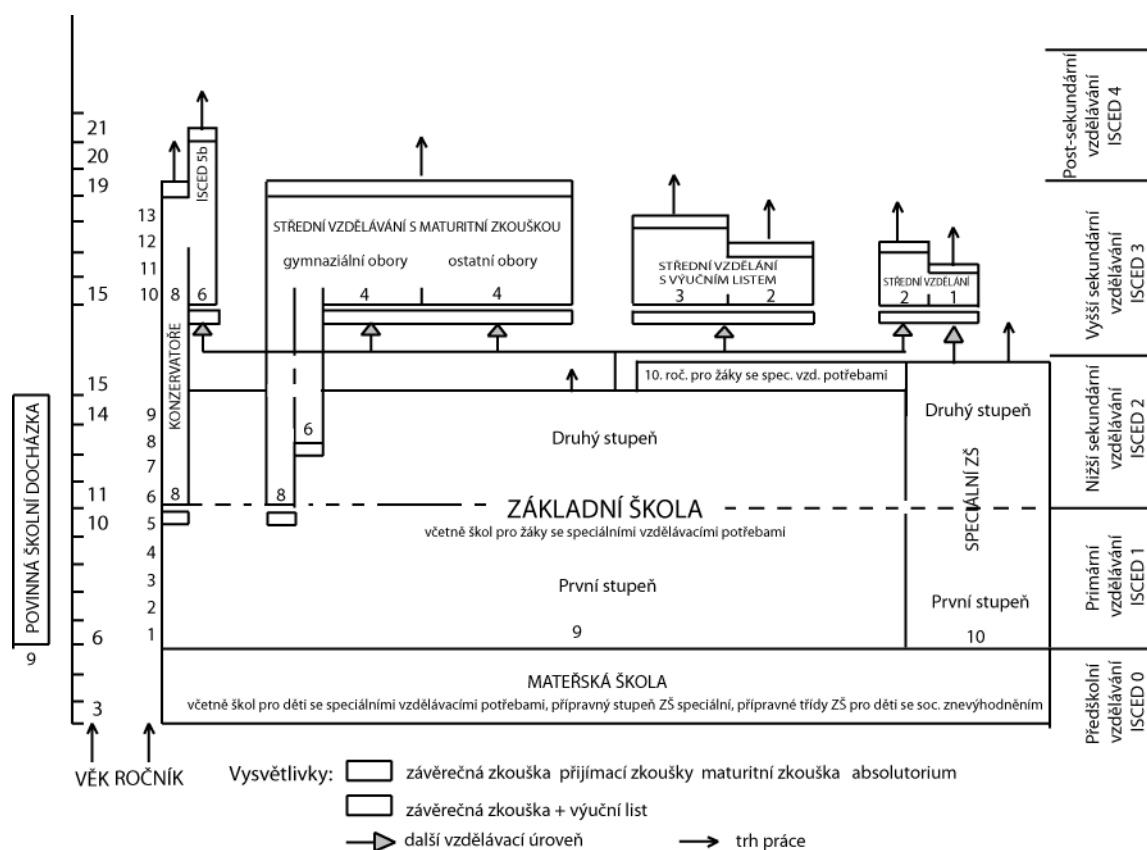


Obrázek 1. 1 - Vymezení řešené problematiky

1.1 PROFESNÍ ORIENTACE A VOLBA POVOLÁNÍ

Zaměříme se nyní blíže na základní pojmy v oblasti profesní orientace a způsoby, jak je můžeme definovat pro potřeby naší práce. Jedná se v mnoha směrech o celoživotní proces. Důležitým milníkem je však rozhodování při přechodu ze základního vzdělávání na vyšší typ školy (či přímo do praxe). Následující obrázek (obr. 1.2) ukazuje schéma vybrané části vzdělávacího systému České republiky (převzato a upraveno dle NVF, 2006 a Průcha, 2009 a ÚIV, 2011). Uvedené schéma je zkráceno a upraveno jen na relevantní část pro

disertační práci. Odstraněny jsou přechody na post-sekundární vzdělávání a terciární vzdělávání (kompletní schéma je možné nalézt v odkazovaných zdrojích). Podstatné jsou pro nás přechody na trh práce a přechod ze základního vzdělávání na vyšší sekundární vzdělávání. V této době musí žáci učinit důležitá rozhodování o své další profesní orientaci. Toto rozhodování, jak si dále ukážeme, je závislé na mnoha vnitřních faktorech u žáků, potenciálu světa práce, potenciálu jednotlivce i vstupem třetích osob do rozhodování (rodiče, výchovný poradce, a další).



Obrázek 1. 2 Částečné schéma vzdělávacího systému ČR

V Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (dále jen RVP ZV) je vymezena oblast „Člověk a svět práce“. Jeden z tematických okruhů je pak nazván „Svět práce“, který je povinný pro všechny žáky v plném rozsahu a vzhledem k jeho zaměření je vhodné jej zařadit do nejvyšších ročníků 2. stupně ZŠ (VÚP, 2007). Žáci by se měli seznámit s trhem práce, volbou profesní orientace, možnostmi vzdělávání, zaměstnání a podnikání. Cílem a očekávanými výstupy jsou tedy primárně orientace v oblasti a využití informací k rozhodování.

1.1.1 PROFESNÍ ORIENTACE A VÝCHOVA K VOLBĚ POVOLÁNÍ

Profesní nebo profesionální orientace jsou termíny definované v minulém století pocházející původně z USA (Mezera, 2002). Termín je odvozen od slova profese, ale je možné se setkat s pojmy profesionální orientace, výchova k povolání, výchova k volbě povolání, výchova k volbě profese, aj.

Hlavní obsah **profesní orientace** je vytváření a rozvíjení reálného profesního cíle (Průcha, Walterová, Mareš, 1995). Předmět profesní orientace je „souborem teoretických principů a poznatků, metod a pracovních technik, ale i organizačních opatření, které svým uplatněním v praxi společenského života mají pomoci řešit otázky rozmisťování kádrů i jejich počáteční adaptace na povolání, respektive na další odborné studium“ (Koščo, 1962, s. 31). Cílem je tedy příprava na proces volby povolání jako takový. Kohoutek (2002) uvádí, že profesní orientace je odborné, dlouhodobé i krátkodobé pedagogické, psychologické, lékařské usměrňování a poradenství při volbě a výběru povolání. Z této definice je velmi dobře patrné zapojení více oborů do celého procesu. Mezera (2002) uvádí, že profesionální orientace (*vocational guidance*) má podobu krátkodobé pomoci ve školní praxi (zde je nutno podotknout nejednotnost terminologie u autorů a překladů – profesní vs. profesionální apod.). Tuto provádí výchovný poradce, učitel, obvykle ve spolupráci s rodiči.

Pojem výchova k volbě povolání (či zkráceně výchova k povolání) se jako „*career education*“ objevil poprvé ve Spojených státech v sedmdesátých letech minulého století a je součástí běžných vzdělávacích programů v zahraničí (Mezera, 2002) a v RVP ZV je zakotvena i u nás. Friedmann (2005, s. 165) uvádí, že „Profesní orientace (*career education*) je dlouhodobý proces začleňování mladých lidí do světa práce“.

Jak je vidět, vymezení termínů v literatuře je poměrně široké a v některých aspektech odlišné. Pro naši práci se shodneme s definicí dle Průchy, Walterové, Mareše či Friedmanna, že se jedná o proces celoživotní. Zároveň však chápeme, že jednou z klíčových fází tohoto procesu je rozhodování na konci základního vzdělávání.

Širším pojmem bývá pak **rozvoj kariéry** (*career development*) skládající se z plánování kariéry a managementu kariéry. Pojem **kariéra** definuje Bělohlávek (1994, s.

11) jako „dráhu životem, zejména pak profesionální, na které člověk získává zkušenosti a realizuje svůj osobní potenciál“. O osobním potenciálu se dále zmiňujeme v kapitole 3.

1.1.2 KARIÉROVÉ PORADENSTVÍ

OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*¹) definuje **kariérové poradenství** jako systém poradenských služeb, jejichž cílem je pomáhat jednotlivcům jakéhokoli věku při rozhodování v otázkách vzdělávání, profesní přípravy, volby zaměstnání a rozvoji kariéry v kterékoli fázi jejich života (Průcha, 2009, s. 623). V etapě našeho zájmu (přechod ze základní školy „dále“) by mělo kariérní (profesní) poradenství pomáhat žákům v rozhodování, předcházet nezaměstnanosti i pozdějším problémům souvisejícím s rekvalifikacemi apod.

Profesní poradenství (*career counselling, vocation counselling*) by mělo být jakousi podporou pro žáka, který získal v procesu profesionální orientace již určitý soubor informací, ale není schopen se rozhodnout. Je však třeba podotknout, že poradce, učitel nebo psycholog nenesou odpovědnost, ale pomáhají těm, kteří tuto odpovědnost rozhodnutí mají (Mezera, 2002).

Dle Průchy (2009) se na současném (nejen školském) poradenském systému podílejí především ústavy MŠMT, poradenská zařízení (PPP – pedagogicko-psychologické poradny, SPC – speciálně-pedagogická centra, SVP – střediska výchovné péče), pracovníci působící na školách (např. výchovní poradci, školní psychologové), ICM² (Informační centra pro mládež, CSVŠ (Centrum pro studium vysokého školství) a SPPS (Středisko podpory poradenských služeb – součást NVF – Národní vzdělávací fond). Dále do poradenského systému spadají úřady práce – konkrétně IPS (Informační a poradenská střediska při úřadech práce).

Mimo to lze dále konstatovat, že jsou do poradenství v oblasti volby profese zapojeny i osoby z širšího sociálního okolí žáka – rodiče, kamarádi, známí a příbuzní apod. Pro zjišťování nejvhodnějšího studijního a pracovního uplatnění jsou v kariérním poradenství také využívány široce zájmové dotazníky (Mezera, 2005).

¹ Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

² Národní informační centrum pro mládež (NICM – www.nicm.cz) a lokální informační centra pro mládež

1.2 ŽÁCI SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI

Pojem jedinec se speciálními vzdělávacími potřebami (podobně jako třeba termín znevýhodněný člověk) v současnosti nahrazuje dříve využívané pojmy „postižený“ či „handicapovaný“ člověk v návaznosti na angloamerický termín „*special education needs*“ (Průcha, 2009).

V sociální dimenzi existují poškození trojího typu: tělesné, smyslové a mentální (Průcha, 2009). Kalhous a Obst (2002) dělí postižení na zrakové, sluchové, řečové, tělesné a mentální a dále do oblasti se speciálními vzdělávacími potřebami řadí také obtížně vychovatelné žáky, žáky s poruchami učení a s kombinovaným postižením. V literatuře se často pojem **speciální vzdělávací potřeby** rozšiřuje i o žáky mimořádně nadané (Bartoňová, Vítková, 2006).

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), který nabyl účinnosti 1. ledna 2005, říká v paragrafu 16 odst. (1): „Dítětem, žákem a studentem se speciálními vzdělávacími potřebami je osoba se zdravotním postižením, zdravotním znevýhodněním nebo sociálním znevýhodněním“. Dále v odst. (2) definuje zdravotní postižení jako „mentální, tělesné, zrakové nebo sluchové postižení, vady řeči, souběžné postižení více vadami, autismus a vývojové poruchy učení nebo chování“. Následující paragraf pak samostatně definuje žáky mimořádně nadané.

V souvislosti s naším výzkumem jsme se zaměřili jen na jedno specifikum žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Jedná se o žáky s mentálním postižením (retardací).

1.2.1 MENTÁLNÍ RETARDACE

Termín **mentální retardace** (mentální postižení) je „odvozen z latinského *mens*, 2.p. *mentis* – mysl, rozum a retardace z latinského *retardatio* – zdržet, zaostávat, opožděvat“ (Pipeková, 2004, s. 293).

Valenta, Müller (2009, s. 12) definují mentální retardaci následovně: „vývojová duševní porucha se sníženou inteligencí demonstrující se především snížením kognitivních, řečových, pohybových a sociálních schopností s prenatální, perinatální i postnatální etiologií“. Dále je třeba zdůraznit vrozenou podstatu mentální retardace (na rozdíl od demence, jejíž příčinou jsou pozdější poruchy).

Vágnerová (2004, s. 146) uvádí, že mentální retardace bývá nejčastěji definována jako „neschopnost dosáhnout odpovídajícího stupně intelektového vývoje (méně než 70 % normy), přestože byl takový jedinec přijatelným způsobem výchovně stimulován“. Tento stav musí mít pro užití termínu mentální retardace dále dvě základní charakteristiky – vrozenost a trvalost.

Jak uvádí Valenta a Müller (2004), jedná se o strukturální změny vývoje a nejen o opoždění duševního vývoje samotného. Dochází tedy ke změnám jak kvantitativním tak i kvalitativním. ISLMH (Mezinárodní liga asociací pro osoby s mentálním handicapem) doporučuje užívání spíše termínů člověk s mentálním postižením (retardací) pro vyjádření skutečnosti, že postižení je jedním z mnoha osobnostních rysů (Švarcová, 2000).

MKN-10 (Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů, desátá revize) uvádí v tabelární části (aktualizovaná druhá verze k 1. 1. 2012, s. 242) v páté kapitole klasifikaci „Mentální retardace“ F70-F79. Zestručněný obsah uvádíme v následující tabulce (tab. 1.1).

F70	Lehká mentální retardace	IQ 50-69 (mentální věk 9-12)
F71	Střední mentální retardace	IQ 35-49 (mentální věk 6-9)
F72	Těžká mentální retardace	IQ 20-34 (mentální věk 3-6)
F73	Hluboká mentální retardace	IQ do 20 (mentální věk pod 3 roky)
F78	Jiná mentální retardace	
F79	Neurčená mentální retardace	

Tabulka 1.1 – Klasifikace mentální retardace dle MKN-10 (WHO, 2012)

Více než 70% všech postižených tvoří osoby s lehkým stupněm mentální retardace (Vágnerová, 2004). Dle MKN-10 vede stav lehké mentální retardace k obtížím při školní výuce. Mnoho lehce mentálně retardovaných dospělých je ale schopno práce a úspěšně udržují sociální vztahy a přispívají k životu společnosti. Tato skupina žáků nás bude primárně dále nejvíce zajímat, jelikož (jak bude uvedeno v následující kapitole) se jedná o žáky navštěvující ZŠ praktické.

Podstatou naší práce není rozebírat podrobně etiologii mentální retardace. I když cílová skupina žáků spadá do této kategorie, je cíl naší práce zaměřen na samotné využití

výukových opor pro volbu povolání. Bližší informace o této problematice lze získat z odkazované literatury, např. Švarcová, 2000; Valenta, Müller, 2004; Vágnerová, 2004 aj.

1.3 ZŠ VYUČJÍCÍ DLE RÁMCOVÉHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU PRO ZÁKLADNÍ VZDĚLÁVÁNÍ – PŘÍLOHY UPRAVUJÍCÍ VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ S LEHKÝM MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM

Dle vyhlášky č. 73/2005 Sb.³ (inovovaná změnami danými vyhláškou č. 147/2011 Sb.), o vzdělávání dětí, žáků a studentů se **specifickými vzdělávacími potřebami** a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných je v § 5 vymezena **základní škola praktická** jako jedna ze speciálních škol (pod písmenem f).

Historicky se od 1. ledna 2005 staly školy vzdělávající žáky s mentálním postižením školami základními. Nástupnickou organizací po **zvláštní škole** se stala základní škola praktická se vzdělávacím programem zvláštní popř. pomocné školy (VÚP, 2010). V současnosti základní vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami je realizováno podle Rámcového vzdělávacího programu s přílohou upravující vzdělávání žáků s **lehkým mentálním postižením** (dále jen **RVP ZV LMP** či RVP LMP). Ten je určen všem základním školám, včetně těch, které vzdělávají žáky s lehkým mentálním postižením (VÚP, 2010). Pro úplnost dodejme, že pro žáky se středně těžkým a těžkým mentálním postižením je určen Rámcový vzdělávací program pro základní školu speciální.

Z výše uvedeného plyne, že školy vyučující dle RVP ZV LMP tedy nemusí být vždy označeny jako základní školy praktické (a v praxi také nejsou) a exaktnější je tedy využívání termínu **ZŠ vyučující dle RVP ZV LMP** místo „**ZŠ praktická**“. Nicméně pro snazší orientaci v naší práci budeme tyto dva termíny využívat na stejné významové úrovni.

Švarcová (2000) uvádí, že výše zmíněná škola je nejfrekventovanější školské zařízení českého edukačního systému pro žáky s mentálním postižením. Dalším neopomenutelným faktem je, že určitou nemalou část žáků tvoří děti romského etnika. Část žáků je retardovaná, část intelektově normální ovšem handicapovaná odlišnými

³ Vyhláška č. 73/2005 Sb. nabyla účinnosti dnem 17. 2. 2005. Následně byla vydána vyhláška č. 62/2007 Sb. měnící vyhlášku č. 72/2005 Sb. s účinností 1. 9. 2007. Vyhláškou č. 326/2008 Sb. se dále o rok odložila účinnost novely vyhlášky č. 73/2005 Sb. vydané pod číslem 62/2007 Sb. Vyhláškou ze dne 19. 8. 2009 č. 275/2009 Sb. se zrušila vyhláška č. 62/2007 Sb., kterou se měnila vyhláška č. 73/2005 Sb. Tudíž pokračuje účinnost citované vyhlášky č. 73/2005 Sb. [cit. 2011-07-27]. 25.5.2011 došlo ke změnám ve znění vyhlášky 73/2005 Sb. vydáním vyhlášky č. 147/2011 Sb.

návyky, chováním či nedostatečnou znalostí českého jazyka (Švarcová, 2000). Hlavně u romských žáků bývá sociální znevýhodnění zaměřováno za lehkou mentální retardaci a navíc v mnoha případech romští rodiče trvají na zařazení dítěte do praktické školy i při nepotvrzeném LMP (srov. Švancar, 2012).

Základní škola praktická umožňuje plnit žákům povinnou školní docházku. „Posláním základní školy praktické je pomocí speciálního přístupu umožnit žákům dosáhnout co nejvyšší úrovně znalostí, dovedností a návyků. Konečný finální cíl celého edukačního procesu je potom co nejvyšší možná míra zapojení žáků s lehkým mentálním postižením do společnosti a jejich příprava na profesní dráhu“ (Bartoňová, et al. 2007, s. 66).

Teplá (2005) uvádí, že název základní škola praktická vyplynul z reálné charakteristiky škol, jejichž prostředí vytváří areál cvičných bytů, cvičných kuchyní, dřevodílen, kovodílen a keramických dílen, výtvarných ateliérů, místností pro šití a dalších techniky práce s textilem, zahrad, pozemků, skleníků a dalších odborných pracoven, kde probíhá většina výuky ryze praktického obsahu a zaměření.

Tento typ školy je právě naším cílovým prostředím, na které jsme se ve výzkumu zaměřili při tvorbě výukových opor pro volbu povolání. V následující kapitole rozebereme blíže RVP ZV LMP, abychom získali podrobnější představu o samotném dokumentu a tedy i o vzdělávání žáků dle něj.

1.3.1 KURIKULUM DLE RVP ZV LMP

RVP ZV LMP respektuje sníženou úroveň rozumových schopností žáků, jejich fyzické a pracovní možnosti a předpoklady (VÚP, 2005) a stanovuje dále, že se dle této přílohy vzdělávají žáci, kteří nejsou schopni zvládat požadavky obsažené v RVP ZV z důvodu snížené úrovně intelektových schopností. RVP ZV LMP umožňuje vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením na školách a ve třídách vyučujících dle RVP ZV LMP nebo mohou být žáci integrováni do tříd mezi žáky bez zdravotního postižení. Základní vzdělávání může trvat deset let (ročníků). Vzdělávání je klasicky rozděleno na dva navazující stupně. Vzhledem k pozdějšímu dosahování školní zralosti u dětí s lehkým mentálním postižením, je tomuto upraveno vzdělávání hlavně na prvním stupni.

RVP ZV LMP vymezuje klíčové kompetence, vzdělávací oblasti a průřezová témata. Klíčové kompetence definujeme jako „souhrn vědomostí, dovedností, schopností, postojů

a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena společnosti“ (VÚP, 2005, s. 11, srov. Průcha, 2009). Vzhledem ke specifickým potřebám žáků s lehkým mentálním postižením je kladen důraz na klíčové kompetence **pracovní, sociální a personální a komunikativní**⁴.

Ve shodě s RVP ZV je i RVP ZV LMP dělen do celkem devíti vzdělávacích oblastí tvořených jedním či několika souvisejícími vzdělávacími obory. Vzdělávací oblasti jsou následující:

- Jazyk a jazyková komunikace (Český jazyk a literatura, Cizí jazyk);
- Matematika a její aplikace (Matematika a její aplikace);
- Informační a komunikační technologie (Informační a komunikační technologie);
- Člověk a jeho svět (Člověk a jeho svět);
- Člověk a společnost (Dějepis, Výchova k občanství);
- Člověk a příroda (Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis);
- Umění a kultura (Hudební výchova, Výtvarná výchova);
- Člověk a zdraví (Výchova ke zdraví, Tělesná výchova);
- Člověk a svět práce (Člověk a svět práce).

Rozdíl od RVP ZV je ve formulaci **očekávaných výstupů**. Není možné předem předvídat, co žák s lehkým mentálním postižením je schopen v určitém věku zvládnout a stanovit jasně ověřitelné výstupy. Je to dáno také tím, že v pásmu lehké mentální retardace jsou velké individuální rozdíly mezi žáky. Proto dle RVP ZV LMP mají očekávané výstupy „podmínečnou formulaci“ a vyjadřují záměr pedagogického působení („žák by měl“).

V práci se zaměřujeme na výukovou oporu pro volbu povolání a nejvíce nás tedy zajímá oblast **Člověk a svět práce**. Tato oblast je jednou ze stěžejních v základním vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením. Vzdělávací obsah oblasti Člověk a svět práce je realizován (dle RVP ZV LMP) ve všech ročnících základního vzdělávání a obsah všech tematických okruhů je pro školu povinný (tab. 1.2).

⁴ V etapě základního vzdělávání jsou za klíčové kompetence považovány: kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské, kompetence pracovní

1. stupeň	2. stupeň
Práce s drobným materiálem	Práce s technickými materiály
Práce montážní a demontážní	Práce s ostatními materiály
Pěstitelské práce	Práce montážní a demontážní
Příprava pokrmů	Pěstitelské práce, chovatelství
	Provoz a údržba domácnosti
	Příprava pokrmů
	Svět práce

Tabulka 1.2 – Vzdělávací obsah oblasti Člověk a svět práce dle RVP ZV LMP

Průřezová témata jsou převzata z RVP ZV a zařazena do vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením tak, aby korespondovala s náplní vzdělávacích oblastí.

Závěrem této kapitoly porovnejme rozdíly v učebních plánech dle RVP ZV a RVP ZV LMP. Následující tabulka (tab. 1.3) vznikla srovnáním Rámcových učebních plánů. Jsou v ní zaneseny rozdíly v časových dotacích jednotlivých vzdělávacích oblastí a oborů (kladné číslo značí nárůst oproti RVP ZV, záporné číslo snížení časové dotace oproti RVP ZV).

Vzdělávací oblasti	Vzdělávací obory	1. stupeň	2. stupeň
		1. – 5. ročník	6. – 9. ročník
		Minimální časová dotace	
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	33 (-2)	19 (+4)
	Cizí jazyk	- (-9)	4 (-8)
Matematika a její aplikace		22 (+2)	20 (+5)
Informační a komunikační technologie		2 (+1)	4 (+3)
Člověk a jeho svět		12 (0)	-
Člověk a společnost	Dějepis	-	8 (-3)
	Výchova k občanství		
Člověk a příroda	Fyzika	-	13 (-8)
	Chemie	-	
	Přírodopis	-	
	Zeměpis	-	
Umění a kultura	Hudební výchova	10 (-2)	8 (-2)
	Výtvarná výchova		

Člověk a zdraví	Výchova ke zdraví	-	2 (+2)
	Tělesná výchova	15 (+5)	12 (+2)
Člověk a svět práce		15 (+10)	20 (+17)
Průřezová témata		Povinné	Povinné
Disponibilní časová dotace		9 (-5)	12 (-12)
Celková povinná časová dotace		118 (0)	122 (0)

Tabulka 1.3 – Rámcový učební plán dle RVP ZV LMP s rozdíly v časové dotaci oproti RVP ZV

Z tabulky je patrné, kde jsou rozdíly. RVP ZV je nejvíce „ochuzen“ v oblastech Cizí jazyk, Člověk a příroda. Naopak nejvíce jsou posílena oblast Člověk a svět práce. Jsou vidět také rozdíly v Matematice, Tělesné výchově či disponibilní časové dotaci, ze které je čerpán prostor pro posílení jiných oblastí. Navýšení časové dotace oblasti Člověk a svět práce přímo předurčuje časté směřování žáků k praktickým profesím do učebních oborů.

1.4 MULTIMEDIÁLNÍ VÝUKOVÉ OPORY

Poslední oblastí terminologie, kterou v práci využíváme, je disciplína tvorby výukových a studijních materiálů ve formě multimediálních opor s využitím výpočetní techniky. Nejčastěji v této souvislosti bývají skloňovány pojmy jako studijní opory, výukové opory, multimedia, e-learning a další.

Pojem **e-learning**⁵ bývá v dnešní době používán v poměrně široké souvislosti edukace na všech stupních a typech škol. V odborné literatuře se setkáme s mnoha užšími či širšími definicemi, které tento pojem vymezují. *Open and Distance Learning Quality Council of the UK* definuje e-learning jako efektivní výukový proces tvořený kombinací digitálně šířeného obsahu, podpory a služeb (Mason, Rennie, 2006). *American Society for Training and Development (ASTD)* zahrnuje do e-learningu *web-based learning*, *computer-based learning* (viz níže), virtuální třídy, digitální spolupráci, distribuci výukového obsahu pomocí audio a video kazet, satelitní vysílání, interaktivní TV a CD-ROM (Mason, Rennie, 2006).

Zounek (2009, s. 277) uvádí: „E-learning lze definovat jako vzdělávací proces (s různým stupněm intencionality), v němž jsou používány informační a komunikační

⁵ Zápis pojmu e-learning je v literatuře nejednotný (e-learning, eLearning, E-Learning, apod.). Vznik je odvozen ze slov *electronic learning*. Zlámalová (2008) uvádí, že je možné všechny termíny považovat za správné a v odborné literatuře používat.

technologie⁶, které pracují s daty v elektronické podobě (např. počítače, počítačové programy, multimedia, interaktivní tabule, internet, digitální televize nebo rádio, videokonference)“. Jiní autoři dodávají, že **e-learning** je počítačově komplexně zpracovaná výuková lekce (téma, problematika), která umožňuje individuální, variabilní postup učivem podle zvolené strategie (Maňák, Švec, 2009, s. 198). Kopecký (2006, s. 7) chápe e-learning jako „multimediální oporu vzdělávacího procesu a s použitím moderních informačních a komunikačních technologií, která je zpravidla realizována prostřednictvím počítačových sítí. Základním úkolem e-learningu je v čase i prostoru svobodný a neomezený přístup ke vzdělávání“. Další z často uváděných definic e-learningu zmiňovaných i na portálu RVP je, že se jedná o: „Vzdělávací proces, využívající informační a komunikační technologie k tvorbě kurzů, k distribuci studijního obsahu, komunikaci mezi studenty a pedagogy a k řízení studia“ (Wagner, 2005).

V běžné praxi je tento pojem využíván často opravdu nejširším způsobem pro výukové prostředí obohacené právě o využívání informačních technologií (Aranda, 2007). Rozlišit můžeme online a offline způsoby e-learningu. Online forma využívá primárně počítačové sítě internet. Offline pak distribuce pomocí datových médií (popř. online distribuce dále offline fungujících materiálů). Druhé relevantní dělení je na synchronní a asynchronní e-learning (*synchronous and asynchronous training*). Rozdíl je ve využívání obsahu. Při synchronním e-learningu se studenti a lektor (instruktor, tutor) připojují k rozhraní ve stejnou dobu (např. videokonference, online chat, apod.). Při asynchronním e-learningu je možný (alespoň částečně) přístup k obsahu v individuálním čase pro jednotlivé studenty. Lektor zadá téma, úkoly, cíle, příklady a student studuje v jemu vyhovujícím čase (Kruse, 2004).

V souvislosti s e-learningem bývají zmiňovány další související pojmy. Jedním z nich je „**blended learning**“. Jedná se vlastně o smíšenou metodu klasické výuky s e-learningem, která propojuje výhody obou přístupů. Zounek (2009) uvádí, že jde o integraci elektronických dokumentů, zdrojů, nástrojů a technologií do vyučování a učení v synergii s tradičními osvědčenými metodami tradiční prezenční výuky. Dalšími dvěma úzce souvisejícími pojmy jsou „**web-based training**“ (WBT) a „**computer-based training**“ (CBT). První pojem pokrývá vzdělávání na webu a tedy přístup k samotnému vzdělávacímu obsahu prostřednictvím www prohlížeče, druhý pojem se týká vzdělávacího obsahu

⁶ *Information and Communication Technologies, ICT*

uloženému na disku počítače, CD, DVD nebo podobných médií (Květoň, 2005, srov. Shee, Wang, 2008).

I když bývá e-learning využíván často primárně v distanční či kombinované formě studia, je možné jej (v souladu s jeho širší definicí) využít i jako běžný doplněk denního studia či výuky na všech stupních škol.

Pokud máme definovat studijní nebo výukové opory, musíme v první řadě rozlišit jejich využití. Zlámalová (2008) uvádí, že **studijní opory** vytvořené speciálně pro distanční vzdělávání mohou být bez problémů využity i v prezenční formě studia, ovšem naopak materiály pro prezenční studium jsou naprosto nevhodné pro formu distanční. Jak uvádí Hrbáček (2011) „ve studijních oporách vytvořených pro prezenční studium totiž chybí mnoho důležitých prvků, které ze studijních opor dělají distanční studijní opory a které distanční studium ve svých studijních oporách vyžaduje mít“. Zlámalová (2008) uvádí, že základní oporou je studijní text, který může být studujícímu dodán v tištěné nebo v elektronické podobě. Nemusí se však nutně jednat jen o text. Moore a Kearsley (2011) definují studijní oporu jako materiál podporující výukový kurz, který může být distribuován v tištěné či elektronické formě pomocí různých médií. Také Hrbáček (2011) definuje oporu jako soubor studijních materiálů, animací, video i audio nahrávek, simulací, elektronických i tištěných textů, modelů, měřících zařízení apod., které slouží studentovi při studiu.

Klimeš, Svoboda (2009) uvádí, že **multimediální výuková opora** je dána souborem distribuovaných elektronických materiálů se statickými a dynamickými prvky:

- Statické prvky: distanční text, obrázky, schémata, grafy, popř. doplnění prezentacemi.
- Dynamické prvky: multimediální animace, multimediální interaktivní prvek, videosekvence, zvuk a hudba, online aplikace, verifikační a validační aparát.

Zde vystupuje prvek multimedia či multimediální prezentace. Historicky se jedná o zapojení více smyslů technicky řešených nejčastěji audio či video materiály. Složky, ze kterých se sestává **multimediální prezentace**, jak je uvádí Svatoš (2009) podle Chapmana, jsou následující:

- (hyper)text,
- grafika obrázků,
- zvuk,
- video,
- animace.

Posledním již zmíněným pojmem je **interaktivita** výukových opor. Termín interaktivita (Moore, 1989) je používán k popisu různých aktivit při výuce a vzdělávání včetně interaktivity mezi studenty (*student-student interaction*), s tutorem (*teacher-student interaction*) a interakcí se samotnými výukovými materiály (*student-content interaction*). Při konstrukci výukové opory s využitím ICT je využívána počítačem iniciovaná interaktivita (Evans, Gibbons, 2007). Ta se skládá ze tří kroků (srov. Domagk, Schwartz, Plass, 2010):

- počítačová inicializace (prezentace ovládacího/řídícího prvku);
- reakce studenta (použití ovládacího prvku studentem);
- zpětná vazba počítače (prezentace nové informace).

Některé výzkumy také ukázaly (srov. Evans, Gibbons, 2007), že přidání interaktivity do multimediální opory zvyšuje hloubku porozumění problému, i když nezvyšuje šíři udržení informace v paměti.

Zapojením multimedií do edukačního procesu můžeme definovat i další pojem – multimediální vzdělávání. **Multimediální vzdělávání** je „jednou z nových vzdělávacích technologií, která pro splnění edukačních záměrů využívá souběžného působení pedagogických informací z různých mediálních zdrojů, jež jsou záměrně a účelně sjednoceny (obvykle v elektronické podobě) a učícímu se člověku interaktivně nabídnuty ke smyslovému vnímání a duševnímu zpracování“ (Svatoš, 2009, s. 273).

Všechny zmíněné pojmy můžeme zařadit také pod pojem „**nové technologie ve výuce**“. Svatoš (2009, s. 271) rozumí novými technologiemi ve výuce „vzdělávací postupy akcentované dobou, které čerpají z materiálně-technického rozvoje, jenž přináší

vyučovacím činností učitele a žákovo učení nové a netradiční možnosti, a programovou podporu těchto postupů“. Obecněji jsou pak technologie vzdělávání v širším pojetí projektování a objektivizování takových technologických postupů, které umožní optimálně řídit žákovo učení v situacích pedagogického typu (Průcha, Walterová, Mareš, 2009). Nejde o soubor poznatků doporučených k využití v praxi, v níž záleží na učiteli a žákovi, co si z nich vyberou, nýbrž o ucelené a do speciálních programů „zabudované“ postupy řízení (jsou zabudovány ve speciálních učebních textech, v programech počítačů, trenažérů, simulátorů). Pod nové vzdělávací technologie spadají následující tři prvky (Svatoš, 2009):

- aplikace a možnosti počítačových sítí,
- multimedia,
- mobilní prostředky.

Závěrem této kapitoly si shrňme tuto poměrně širokou a větvící se problematiku multimediálních opor, e-learningu a nových technologií ve výuce. Pro potřeby naší práce, vycházíme-li z uvedených zdrojů, definujeme multimediální výukovou oporu, tak jak se pojem nachází i v samotném názvu disertační práce. Multimediální výuková opora je soubor tematicky zaměřených výukových materiálů využívající prvků multimedií a interaktivity k procesu osvojování vědomostí u cílové skupiny studentů (žáků).

Právě na tuto oblast je zacílena i naše práce a v jejím rámci vytvořená multimediální výuková opora. Z definic a pojmů uvedených v předchozích kapitolách budeme dále vycházet při podrobnějším rozboru tematiky práce i empirické a aplikační části.

2 SPECIFIKA VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ S LEHKÝM MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM

Tuto kapitolu jsme zaměřili na žáky ZŠ praktických. I když jsme v předchozí kapitole definovali základní pojmy jako je mentální postižení či ZŠ praktická a tyto dva pojmy propojili, prozkoumejme nyní blíže tuto problematiku. Podíváme se primárně na samotné žáky s lehkou mentální retardací a tím i na úzce související oblast teorie inteligence. A dále na specifické potřeby těchto žáků z hlediska jejich edukace na základních školách v ČR.

I když předmětem samotného výzkumu nejsou žáci ZŠ praktických jako takoví, ale charakteristiky profesní orientace z pohledu učitele a výuková opora aplikovaná v tomto specifickém prostředí, přesto musíme žáky charakterizovat a dobře poznat. Jen pokud pronikneme do specifik žáků ZŠ praktických – a tedy do specifik žáků s lehkým mentálním postižením, můžeme toto prostředí poznat a jeho zvláštnosti přímo zohlednit při návrhu a vývoji výukové multimediální opory.

Není jednoduše možné vyvinout kvalitní a efektivní multimediální výukovou oporu, neznáme-li dobře cílové prostředí jejího nasazení. Poznat tedy musíme obě oblasti – specifika žáků s lehkou mentální retardací a specifika jejich profesní orientace (viz kapitola 3). Jiné požadavky bychom při neformální specifikaci návrhu multimediální opory stanovili, kdyby byla opora určena pro žáky intelektově v normě nebo nad normou, jiné pro žáky s lehkým či jiným mentálním postižením. Asi stejně jako je potřeba zohledňovat věk, znalosti, motorická, psychická či kognitivní specifika cílové skupiny. V další kapitole se blíže zaměříme na specifičnost těchto žáků.

2.1 SPECIFIKA A TEORIE INTELIGENCE

Inteligence žáků je jedním z hlavních faktorů ovlivňujících předpoklady pro zvolenou profesi. Stanovování inteligence pomocí inteligenčního kvocientu je metodou relativně snadnou (z hlediska samotného provedení) a proto často využívanou. Ne však jednoznačnou a ideální. Sternberg (2009) uvádí, že je důležité nebrat předěly a hodnoty v inteligenci příliš vážně, neboť jsou přibližnou charakteristikou a ne vědeckým popisem výkonu. Dále také je velmi problematické vytvořit univerzální testy inteligence a to i

z pohledu „kulturní spravedlnosti“ (Sternberg, 2009). Průcha (1997) například v této souvislosti uvádí a diskutuje mnohé studie a názory odborníků. Plyne z nich, že hodnotu inteligence ovlivňuje genetika, ale i vliv prostředí a jejich vzájemné působení (srov. Atkinson et al., 2003). Proto také nalézáme rozdíly mezi různými socio-kulturními skupinami obyvatel. Průcha (1997) uvádí, že pro inteligenci je velmi podstatný vliv společnosti, výchovy, vzdělávání a okolí. V podstatě to vystihuje rozdíl paradigmat empirismu a nativismu, na který se poukazuje jako na diskuzi dědičnost-výchova (vrozené-získané) (Atkinson et al., 2003). Většina dnešních psychologů se kloní k integrovanému přístupu.

Definovat inteligenci není tak snadné, jak by se na první pohled mohlo zdát. Různí psychologové předkládají různé definice inteligence (Neisser et al., 1996). Sternberg (2009, s. 502) definuje inteligenci jako „schopnost učit se ze zkušenosti, užívat metakognitivní procesy, které zkvalitňují učení, a schopnost přizpůsobovat se svému prostředí, jež může v různých sociálních a kulturních souvislostech vyžadovat různé druhy přizpůsobení“. Gottfredson (1994) definuje inteligenci jako velmi obecnou duševní schopnost, která zahrnuje schopnost rozumu, plánování, řešení problémů, abstraktního myšlení, chápání složitých myšlenek, rychlého učení a učení se ze zkušeností (překlad autora). Neisser et al. (1996) poukazuje na problematičnost úplné definice inteligence; jedná se o soubor jevů a schopností uzpůsobení myšlenek, porozumění složitým myšlenkám, přizpůsobení se prostředí, učení se ze zkušeností a překonávání překážek. Sternberg (2009, s. 503) uvádí i extrémní definici Edwarda Boringa – inteligence je to, co se měří inteligenčními testy. Problematicnost a kruhovost této definice není třeba diskutovat.

Složitost definování pojmu inteligence spočívá v individuálním implicitním vnímání tohoto pojmu každým člověkem (Sternberg, 2009). Tamtéž uvádí, že pojem inteligence má různý význam v odlišných souvislostech v rámci jejího implicitního vnímání – chytrý prodavač se bude projevovat jinak, než chytrý neurochirurg (Sternberg, 2009).

Měření inteligence lze vysledovat historicky ke dvěma přístupům – měření psychofyzických schopností a usuzovacích schopností (Sternberg, 2009). „První pokus o vyvinutí inteligenčních testů učinil před více než sto lety Francis Galton“ (Atkinson et al., 2003, s. 431). Vycházel hlavně z přesvědčení dědičnosti výjimečných sensorických a

percepčních schopností a na základě dědičnosti zastával názor o zlepšení schopností lidstva pomocí eugeniky (Atkinson, et al., 2003).

K určení inteligence a jejímu porovnávání je možné využít **poměrového IQ** (intelligenční kvocient) vycházejícího z tzv. mentálního věku – průměrné inteligence dosahované v určitém věku. Poměrové IQ je podíl mentálního věku a chronologického věku násobeného koeficientem 100. Takové skóre je vyjádřitelné normální distribucí pomocí Gaussovy křivky. Z mnoha důvodů je tento způsob inadekvátní (Sternberg, 2009), například z důvodu různé rychlosti růstu mentálního věku v různém stáří. V praxi se tento způsob stále využívá. V posledních letech je využíváno skórování založeného na rozložení výsledků intelligenčních testů ve velkých populacích s předpokladem normálního rozložení a odchylce od středního skóre – tzv. **deviační IQ** (Sternberg, 2009). Mezi nejznámější testy inteligence patří Stanford-Binetův test (srov. Atkinson et al., 2003) a Wechslerův test.

Binet vycházel pro své testy ze srovnávání mentálního a chronologického věku a sestavil soubor testů se stoupající náročností na uvažování (Atkinson, et al., 2003). Tento test byl později upraven na Stanfordu (Lewisem Termanem), kde byl také standardizován pod výše uvedeným názvem. Terman také převzal index inteligence, který navrhl německý psycholog William Stern pod názvem **intelligenční kvocient** (Atkinson, et al., 2003, srov. Sternberg, 2009). V souladu s dále zmíněnými poznatky byl v roce 1986 test rozdělen a upraven do čtyř oblastí (Atkinson, et al., 2003):

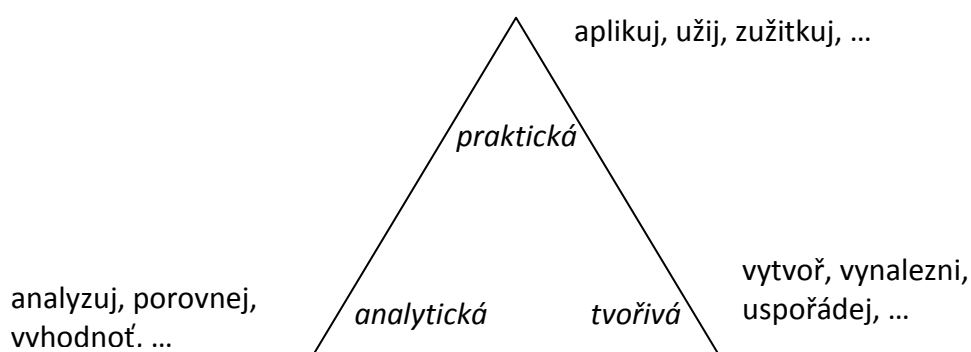
- verbální myšlení;
- matematické myšlení;
- abstraktní/vizuální myšlení;
- krátkodobá paměť.

Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS) vyvinul David Wechsler v roce 1939 jako alternativu k Stanford-Binetovu testu s kritikou jeho přílišné závislosti na jazykových schopnostech a nevhodnosti pro dospělé (Atkinson, et al., 2003). Test existuje ve více provedeních podle věku, navíc jednotlivé testové úlohy jsou rozloženy do více typů schopností. Jelte et al. (2004) uvádí 3 faktorový model s faktory verbálního porozumění, percepční organizace a paměti. Pro tyto faktory je zahrnuto v rámci WAIS 11 subtestů pro informace, porozumění, aritmetiku, podobnost, číselné opory, slovní zásobu, číslíkové symboly, dokončování obrazců, blokový návrh, uspořádání obrazců a sestavení objektů

(Jelte et al, s. 514, srov. Sternberg, 2009). Pro měření inteligence se využívá i faktorová analýza, založená na korelaci, vychází z představy, kdy rostoucí míra korelace testů vypovídá o pravděpodobnosti měření stejného jevu, mezi nejznámější teorie patří Spearmanova, Thurstonova, Guilfordova, Vernonova a Carrollova (Sternberg, 2009, s. 509, Atkinson, et al., 2003).

Zajímavé jsou v oblasti inteligence i poznatky z oblasti biologických základů inteligence. Dempster (1991) poukazuje na vysoce strukturované standardizované IQ testy, které nezjišťují kritickou stránku inteligence – schopnost formulovat cíle, plánovat způsoby jak cílů dosáhnout a tyto plány uskutečňovat. Většina výše uvedených poznatků i faktorová analýza vychází z inteligence jako jednoho pojmu, kterou ovšem tvoří více schopností (Binetův i Wechslerův test). Odlišným přístupem je teorie **multidimenzionální inteligence** (Gardner, 1985). Gardner popisuje teorii mnohočetných inteligencí jako samostatně oddělené inteligence, i když připouští, že společně mohou být propojeny a mohou kooperovat. Definoval celkem 8 druhů inteligence: lingvistickou, logicko-matematickou, prostorovou, hudební, tělesně-kinestetickou, interpersonální, intrapersonální a přírodovědnou (Gardner, 1985; srov. Atkinson, et al., 2003; Sternberg, 2009). Z multidimenzionální inteligence plynou důsledky v oblasti volby povolání. Shearer (2004) uvádí, že při dobré shodě individuální multidimenzionální inteligence a profesí je umocněn kariérní vývoj.

Do jisté míry opačný přístup – tedy ne odlišnost jednotlivých stránek inteligence, ale jejich spolupráce je základem **triarchické teorie lidské inteligence** (Sternberg, 2009, s. 525). Podle této teorie, je inteligence tvořena třemi propojenými stránkami – vztahy. Tyto vztahy jsou 1) k niternému světu, 2) ke zkušenosti a 3) k zevnímu světu nositele inteligence. Složení inteligence je uvedeno na následujícím obrázku (Obr. 2.1).



Obrázek 2. 1 – Triarchická teorie inteligence (Sternberg, 2009)

Moderních přístupů a teorií inteligence můžeme vysledovat mnohem více, mezi ty nejznámější patří **Andersonova teorie inteligence kognitivního vývoje** založená na rozdílech v základních mechanismech zpracování informací a v existenci tzv. modulů nezávisle vykonávajících specifické činnosti vysvětlované jako inteligence. Svoji teorii opírá o příklady z praxe, kdy například u diagnostikovaného autisty jsou velmi nízká skóre v psychometrických testech, ale zjištěn vysoký inteligenční kvocient (Atkinson et al., 2003). Další známou teorií je **Ceciho bioekologická teorie**. Ta vychází z biologicky podloženého základu duševních procesů limitujících výkon. K nim dodává ale důležité propojení s kontextem – prostředím a příležitostmi. Je založena na tvrzení, že jedinec může působením zajímavého kontextu podávat kvalitnější výkon (Atkinson, et al., 2003).

Přesto, že je lidská inteligence geneticky předurčená (viz výše), je možné ji ve velkém rozsahu utvářet, přetvářet a dokonce rozšiřovat různými druhy zásahů, tato přetvořitelnost nemá nic společného s mírou jejího genetického základu (Sternberg, 2009). Příkladem přetváření inteligence je v USA realizovaný program HeadStart, v jehož rámci byla snaha pomoci dětem s hraničními intelektovými schopnostmi při vstupu do školy. V dlouhodobém výzkumu bylo prokázáno, že žáci absolvující tento program, dosahovali na střední škole v testech lepších výsledků než děti z kontrolní skupiny (Lazar, Darlington, 1982). Žáci vyžadovali méně pozornosti a péče, méně se objevovaly poruchy chování apod. Další příklady pozitivního vlivu diskutuje Sternberg (2009, s. 539) a to vliv výchovy a prostředí. Podobnou studii publikovala Kathy Sylva (1994) s prokázáním vlivu školy na další vývoj osobnosti, významné rozdíly byly zjištěny u žáků navštěvujících předškolní vzdělávací programy. Pozdější ukazatele v rámci dlouholeté studie ukazovaly na vyšší postavení, příjmy, vzdělání, a další (Sylva, 1994). Také vliv vzdělávání mladších dětí na základní škole byl významnější než střední vzdělávání pro jejich pozdější rozvoj (Sylva, 1994).

„V současné době existuje rozsáhlý počet dokladů, které svědčí pro to, že prostředí, v němž lidé žijí, jejich motivace, jakož i jejich výcvik, mohou hluboce ovlivnit jejich intelektové dovednosti“ (Sternberg, 2009, s. 540). Dědičnost může ustanovovat jistý druh horní meze inteligence, ta se ale může rozvíjet v mezích širokého rámce (reakční rozmezí) různě u každého jedince. K podobným výsledkům z různých studií dochází i Howe (1998). „Empirická zjištění neposkytují žádnou podporu pro pesimistické závěry, že nízká inteligence a problémy s ní asociované, jsou neodvratné a neměnitelné“ (Howe,

1998). Pomoci rozvíjet lidem intelektuální schopnosti, můžeme všem a tedy i žákům ZŠ praktických (Neisser, 1996; srov. Sternberg, 2009).

Intelligence přitom není jediným atributem, který by měl být zkoumán a rozvíjen v souvislosti se vzděláváním žáků. Atributů je mnohem více. Dalším - minimálně stejně podstatným a často v souvislosti s inteligencí diskutovaným je tvořivost (kreativita). Mezi inteligencí a kreativitou není jednoznačně definovatelný statisticky významný vztah (Čáp, Mareš, 2001, srov. triarchická teorie intelligence, Sternberg, 2009). Nusbaum a Silvia (2011) ve svém výzkumu ukazují, že intelligence a kreativita jsou poměrně úzce propojené, nicméně se nejedná o totéž, velmi podstatnou roli hraje také motivace.

Přístup pedagogů a především psychologů by tak měl být pokud možno co nejvíce individuální a osobní. To by se mělo týkat i zařazování do speciálních škol, výběru profese, psychologické diagnostiky apod. V současnosti je přitom rozřazování do speciálních škol (např. ZŠ praktické) řešeno je na základě IQ, což způsobuje problémy například u hraničních žáků. Mnoho nejen testů, ale celkově školních předmětů je zaměřeno na obecnou inteligenci a není brán dostatečně ohled na individuality člověka. Při neformálních rozhovorech s učiteli na školách jsem slyšel mnoho názorů, že žák je nadprůměrně šikovný a zručný, ale neprospívá z teoretických předmětů (matematiky, apod.). Výsledek je pak takový, že žák školu nedokončí, zatímco žák zvládající matematiku, ale podprůměrný v praktických činnostech obor dostuduje. V tomto příkladu z praxe se přitom jednalo o učební obor „automechanik“, kde v praxi absolvent bude potřebovat mnohem více šikovnost a zručnost, než matematiku.

Zajímavá je v tomto ohledu např. přednáška Kena Robinsona (2006, online). Zmiňuje žákyni, která byla na základě chování a přístupu ve škole (a z toho pramenících špatných výsledků) klasifikována jako „trpící poruchou učení, nekoncentrovaností a nepozorností“. Zkráceně: specialista při vyšetření a pozorování nepředepsal utišující medikamenty ani zařazení do speciálního typu školy. Jen poradil rodičům zapsání do taneční školy. Výsledkem byl velký pozdější úspěch na tomto poli daný právě možností individuálně rozvíjet nadání a uplatnit tvořivost ve své specifické oblasti vhodné pro žáka.

2.2 SPECIFIKA VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ S LEHKÝM MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM

Vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením je ovlivněno v první řadě charakteristikami jedinců, které plynou z jejich mentálního stavu. Jedná se o postižení zahrnující strukturální vývojové změny a není tedy možné jej omezovat jen na opožděný vývoj. Pro mentální postižení jsou zmiňovány tyto determinující faktory (Dolejší, 1983):

- větší závislost na rodičích;
- infantilnost;
- náchylnost k úzkosti a neurastenickým reakcím;
- sugestibilita a rigidita;
- nedostatky v osobní identifikaci a sebeuvědomění;
- opoždění psychosociálního vývoje;
- nevyvážený výkon;
- zvýšená potřeba bezpečí;
- poruchy interpersonálních vztahů a adaptace na prostředí a požadavky;
- impulzivní chování, hyperaktivní či hypoaktivní projevy;
- zpomalené chápání;
- ulpívání na detailech;
- snížena mechanická i logická paměť;
- těkavost pozornosti;
- porucha motoriky a pohybové koordinace.

Jedním z nejvýznamnějších faktorů je omezení kognitivních procesů u postiženého jedince – hlavně z pohledu jeho edukace – jedná se jak o **smyslovou percepci**, tak i o **myšlení** a **řeč**. Z nejvýznamnějších rozdílů smyslové percepce oproti normálnímu vývoji jmenujme celkově zpomalené vnímání, žáci nejsou schopni diferencovat počítky, jsou inaktivní, nevnímají detaily nebo vztahy k celku, mají omezené prostorové vnímání, horší koordinaci pohybů, špatné vnímání času a prostoru (Rubinštejnová, 1973).

V kapitole 1.2.1 jsme lehkou mentální retardaci definovali a klasifikovali podle MKN-10 (Mezinárodní klasifikace nemocí) v intervalu IQ 50 – 69. Retardace v tomto rozsahu se v populaci vyskytuje nejčastěji - u asi 2,5 % osob (Pipeková, 2004). Z vývojového hlediska je možné rozpoznávat problémy asi od třetího roku dítěte, kdy se objevuje opožděný

vývoj řeči. Výraznější potíže se však objevují až s nástupem do prvního stupně základní školy (Valenta In Valenta, Müller, 2004). Pipeková (2006) uvádí opožděný vývoj řeči, malou slovní zásobu, vady řeči, nedostatečnou zvědavost, potíže při teoretických činnostech souvisejících s analýzou a syntézou, omezenou schopnost logického uvažování a slabší paměť. Jsou také zpomaleny sociální dovednosti, objevuje se častější emocionální labilita, impulzivnost a úzkosti (Pipeková, 2006). Müller (2001) uvádí zatížení dětí deficity pomalého vnímání, obtížnějšího rozhodování z větší nabídky, nestálou pozornost, zjednodušeným vnímáním, nedostatečnou diferenciací počitků a vjemů, poruchami koordinace. Žáci potřebují více času na zvládnutí školních činností a práce a pokroky jsou tedy pomalejší. I když bylo prokázáno, že osoby s vyšším IQ reagují rychleji, je rychlost reakce ovlivňována i počtem alternativ odpovědí a požadavky kladenými na pokusné osoby. Vztah reakční doby a inteligence však patrně zůstává nejasný (Sternberg, 2009). Osoby s lehkou mentální retardací zvládnou výuku v praktické nebo speciální škole, dosáhnou úplné nezávislosti v osobní péči i v praktických dovednostech, i když je jejich vývoj pomalejší (Vágnerová, 2004).

Jak bylo uvedeno v předcházející kapitole, žáci s **lehkou mentální retardací** se mohou v současnosti vzdělávat dle RVP ZV LMP a to nejčastěji v tzv. „**základních školách praktických**“. Posláním ZŠ praktické je umožnit žákům s LMP pomocí výchovných vzdělávacích prostředků a metod dosáhnout co nejvyšší úrovně znalostí, dovedností a osobnostních kvalit při respektování jejich individuálních zvláštností s cílem přípravy k integraci žáků do běžného života (Švarcová, 2003). Dále uvádí, že ZŠ praktická je nejfrekventovanějším zařízením edukačního systému pro žáky s lehkým mentálním postižením (Švarcová, 2003). Podle RVP ZV LMP je ve výuce specifický vhodný výběr učiva, speciální učebnice a učební metody, snížený počet žáků a individuální přístup. Rozsah hodin a předmětů uvádí výše uvedená tabulka 1.3.

Nejvýznamnějším rozdílem je posílení hodinové dotace **pracovních činností** (praktických činností) v oblasti člověk a svět práce, hlavně na druhém stupni, kde se stává stěžejním předmětem. Snižována je hodinová dotace například u matematiky a jazyků. Žáci jsou v předmětu směřováni výrazněji více k rozvíjení manuální zručnosti, zlepšování motoriky a přípravě na uplatnění na trhu práce.

2.3 BUDOUCNOST VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ S LEHKÝM MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM V ČR

Současný stav v ČR je živou diskuzí nad tématem rovného přístupu ke vzdělávání dětí. Dochází ke střetu názorů příznivců inkluze a integrace se zástupci základních škol praktických a Asociací speciálních pedagogů. Podle posledních diskuzí by měla příloha RVP pro žáky s LMP zmizet do roku 2017 (Švancar, 2012). Tím dojde i k vymizení škol vzdělávajících podle této přílohy. Motivace k těmto krokům pramení z kritiky Evropské unie i českých neziskových organizací k velkému počtu romských dětí v ZŠ praktických (Švancar, 2012). Podpořena je také v mnoha dokumentech, jako je Strategie boje proti sociálnímu vyloučení (Šimůnková a kol., 2011) nebo Národní akční plán inkluzivního vzdělávání (MŠMT, 2010), a jiné. Švancar (2012) uvádí tvrzení, které vzniklo v reakci na výše zmíněnou kritiku – vzdělávání podle RVP ZV LMP je znevýhodňující pro všechny žáky a je pro ně, s ohledem na další uplatnění v životě, výhodnější zařazení do běžných základních škol.

Ze strany příznivců integrace a inkluze je zmiňována potřeba přípravy běžných základních škol a vytvoření podmínek pro tuto změnu. Minimální změny právě v této oblasti přípravy inkluze jsou nejvíce kritizovány odpůrci Strategie boje proti sociálnímu vyloučení (dodejme, že odpůrci jsou převážně zástupci základních škol praktických), z jejichž strany zaznívá mnoho opodstatněných otázek. Kritici zásadně nesouhlasí s plánem zrušení základních škol praktických – argumentují potřebou individuálního přístupu, který není možný zajistit v podmínkách běžných základních škol, a potřebou každodenní odborné péče speciálních pedagogů a psychologů (srov. Brei a kol., 2012). Ponechání RVP ZV LMP v platnosti by dalo možnost vyučovat na všech školách (běžných i praktických) jak podle RVP ZV, tak i podle přílohy pro žáky s LMP (Brei a kol., 2012). Švancar (2012) uvádí dvě hlavní potřeby pro start inkluze:

- vytvoření podmínek pro integraci dětí s postižením v běžných školách;
- zajištění nezbytných finančních prostředků pro tento proces.

V případě zrušení RVP ZV LMP a zařazení žáků s lehkou mentální retardací do běžných základních škol, jak argumentují odpůrci, dojde ke zvýšení nároků na tyto žáky vzhledem ke standardu základního vzdělávání. Tyto nároky ale nejsou žáci se sníženým IQ

schopni zvládnout – na rozdíl od nároků v příloze pro žáky s LMP nejsou pro tyto žáky přiměřené (Odehnal, 2012; Pilař, 2012).

Problémy ale hrozí v případě inkluze i u žáků běžných základních škol. Zařazení žáků s lehkým mentálním postižením a žáků ze sociálně znevýhodněného prostředí, kteří nemají žádné společenské návyky ani předpoklady pro zvládnutí učiva v běžné škole, ohrožuje vzdělávání všech dětí v základní škole (Smetanová, 2012).

Nejvýraznějšími problémy inkluze a zrušení přílohy RVP ZV LMP jsou:

- nemožnost zvládnutí látky dle RVP ZV u žáků s lehkou mentální retardací;
- nutnost individuální péče u žáků s LMP ze stran speciálních pedagogů a psychologů;
- problematické začlenění a přizpůsobení se žákům ze sociálně znevýhodněného prostředí;
- riziko snižování celkové úrovně vzdělávání na základních školách;
- riziko, že se žáci s LMP nebudou cítit ve škole dobře a nebudou skutečně začlenění do kolektivu z důvodu problémů s nezvládáním látky;
- problém financování integrace žáků.

Diskuze obou stran nejsou v současnosti (leden 2013) u konce a budou jistě probíhat ještě delší dobu. Omezit sociální vyloučení, diskriminaci a další negativní prvky je jistě pozitivní činností, rušení přílohy RVP ZV LMP však přináší celou řadu problémů a rizik výše uvedených a je odbornou veřejností většinově odmítáno.

2.4 DALŠÍ VÝZNAMNÁ SPECIFIKA ŽÁKŮ ZŠ PRAKTICKÝCH

Poměrně důležitým specifikem z obecného pohledu i dalšího empirického zkoumání je složení žáků ZŠ praktických. „Určitou část žáků tvoří děti **romského etnika**, ať už mentálně retardované nebo intelektově normální – handicapované pouze odlišnými návyky, chováním či nedostatečnou znalostí českého jazyka“ (Švarcová, 2003, s. 65). Bartoňová a Vítková (2007) uvádí, že multikulturní vzdělávání je od školního roku 2007/2008 v RVP ZV LMP vymezeno v rámci průřezových témat. Některé ZŠ praktické, kde romští žáci převažují, tak do svých vzdělávacích programů zařadily i výuku romštiny jako nepovinného předmětu. V edukačním procesu je využíváno projektového vyučování a

pomocí speciálních metod a forem výuky, vytvářejí učitelé u žáků a rodičů kladný vztah ke vzdělávání (Bartoňová, Vítková, 2007).

Množství zařazených žáků romského etnika na základní školy praktické se velmi liší vzhledem k umístění školy. V rámci realizovaného empirického šetření v této disertační práci v prostředí těchto škol jsme zjistili, že existují školy, kde je podíl romských žáků v drtivé většině. Na druhé straně je množství škol, kde tito žáci jsou výjimkou. Z tohoto faktu pak plynou i rozdílná specifika a problémy škol v oblasti výchovy k volbě povolání.

Postoj romského dítěte je v rámci celé romské komunity aktuálně pragmatický, atraktivní je jen taková aktivita, která přináší okamžité osobní uspokojení potřeb, obvykle materiálního charakteru. Z tohoto hlediska se jeví vzdělání jako hodnota s nízkým významem (Vágnerová, 2004, s. 141). Práce ani vzdělávání se nepohybuje u romské komunity na vysokých místech hodnotového žebříčku. Matulay (2002, s. 221) ve své práci sděluje nepřijetí korelačního vztahu mezi prací a vzděláním u romské komunity – tedy, že romské etnikum nepřijímá potřebu vzdělání pro uplatnění na trhu práce. Při srovnání majoritních žáků a žáků romského etnika z hlediska jejich profesní orientace narážíme na problém nezájmu se vzdělávat.

Samotné zařazování žáků romského etnika na základní školy praktické je z mnoha ohledů rozporuplné i vzhledem k určování jejich inteligenčního kvocientu. Jestliže příslušníci jednotlivých kultur mají rozmanité představy o tom, co to znamená být inteligentní, pak stejné druhy chování, které mohou být považovány za inteligentní v jedné kultuře, mohou být vnímány jako neinteligentní v kultuře jiné (Sternberg, 2009, s. 951). Diskutována bývá i korelace vzdělání, ekonomických, demografických či politických ukazatelů k inteligenčnímu kvocientu – jako tzv. národní IQ (Lynn, Vanhanen, 2012). Pro korektní ověřování inteligence u rozdílných etnik a z toho plynoucích kultur by bylo třeba sestavení kulturně relevantního testu inteligence⁷. Úsilí, které toto zahrnuje, je však větší, než jen odstranění jazykových bariér.

Druhým specifickým ZŠ praktických dle empirických zjištění rozhovorů s učiteli (viz dále) bývá podíl žáků se **sociálním znevýhodněním**. Školský zákon 561/2004 Sb. v § 16 odst. 4 ve znění změn zákona č. 472/2011 Sb. definuje tyto žáky jako „pocházející

⁷ Psychology bylo vyvinuto velké úsilí při vytváření testů, jejichž výsledek by nebyl ovlivněn rozdíly v kultuře. Kulturně relevantní (*culture relevant*) testy berou v úvahu kulturní a sociální zázemí testované osoby. Další možností jsou testy kulturně nezávislé (*culture free*) či kulturně spravedlivé (*culture fair*) (Plháková, 2003). Jednotný kulturně spravedlivý test však pravděpodobně není možné vytvořit.

z rodinného prostředí s nízkým sociálně kulturním postavením, ohrožené sociálně patologickými jevy, žáky s nařízenou ústavní nebo uloženou ochranou výchovou nebo žáky azylanty či osoby požívající doplňkové ochrany a účastníka řízení o udělení mezinárodní ochrany na území České republiky podle zvláštního přepisu“. Sociokulturní znevýhodnění je také spojováno s problémy jazykové bariéry, národnostní a rasové odlišnosti, zdravotního handicapu, nízkého sociálně-ekonomického statusu, sociálně patologických vlivů rodiny a společnosti (Slowík, 2007, srov. Němec, Vojtová, 2009). Tímto se také toto sociální znevýhodnění do jisté míry propojuje s problémem romského etnika uvedeným výše. „Základním problémem dětí z odlišného kulturního a sociálního prostředí je ve většině případů jejich nedostatečná znalost českého jazyka a mnohdy nepodnětné prostředí, neuznávající význam vzdělávání a vzdělání jako takového“ (Němec, Vojtová, 2009, s. 50). Cílem by měla tedy být integrace těchto žáků do majoritního prostředí a včlenění do edukačního procesu se zajištěním individuálního přístupu a pomoci.

2.5 SHRNUÍ

V předchozím textu jsme podali přehled hlavních specifik vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením v rámci základního vzdělávání v ČR. Hlavní charakteristikou těchto žáků je jejich **snížená inteligence**. V oblasti teorie inteligence předkládají různí psychologové různé definice inteligence (Sternberg, 2009) a mnozí z nich zmiňují složitost celé problematiky i přesného a úplného vymezení pojmu inteligence (Neisser et al., 1996). K **měření inteligence** bylo vyvinuto mnoho přístupů, testů a teorií jako je poměrové IQ, deviační IQ, multidimenzionální inteligence, Binetův či Wechslerův test inteligence, triarchická teorie lidské inteligence a mnohé další. Většina autorů se shoduje, že lidská inteligence je geneticky předurčena, ale současně je možné ji v určitém rozsahu utvářet či rozšiřovat působením prostředí na jedince (Sternberg, 2009).

I přesto, že měření inteligence není zcela jednoznačnou a bezproblémovou technikou a striktní předěly a hodnoty výsledků inteligenčních testů nelze brát zcela závazně (Sternberg, 2009), jedná se o techniku z hlediska samotného provedení relativně snadnou a často využívanou. V Rozmezí intervalu **IQ 50 – 69** tedy definujeme, podle Mezinárodní klasifikace nemocí, **lehkou mentální retardaci**. Pro žáky v tomto pásmu inteligence je charakteristické **omezení kognitivních procesů**, které se projevuje

sníženými možnostmi edukace žáků. Mnozí autoři podrobně zkoumali specifika lehké mentální retardace. Mezi nejvýznamnější projevy patří zpomalené chápání, nevyvážený výkon, opoždění psychosociálního vývoje, poruchy adaptace na prostředí, snížená logická paměť, potíže při teoretických činnostech, emocionální labilita a další (srov. Rubinštejnová, 1973; Dolejší, 1983; Müller, 2001; Vágnerová, 2004; Pipeková, 2006).

Na základě vyhodnocení IQ jsou žáci s lehkou mentální retardací vzděláváni v ČR dle Rámcového vzdělávacího programu – **přílohy upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením**. Nejčastěji bývají vzděláváni v tzv. **základních školách praktických**, ale mohou být integrováni také do běžných tříd. V RVP ZV LMP je upravena dotace jednotlivých oblastí a mimo jiné významně posíleny pracovní činnosti. Dále jsou podmíněčně formulovány očekávané výstupy.

V současné době je vedena řada diskuzí mezi odbornou veřejností nad plánem **inkluze a integrace** žáků s lehkým mentálním postižením do běžných tříd a zrušením samotné přílohy RVP pro žáky s LMP. Tento plán sklízí velkou kritiku od zástupců základních škol a základních škol praktických. Odpůrci zmiňují nemožnost zvládnutí látky podle RVP ZV u žáků s lehkým mentálním postižením i nepřípravenost základních škol pro začlenění a zvládnutí vzdělávacích potřeb těchto žáků. Jaké bude tedy základní vzdělávání těchto žáků do budoucna, zůstává otevřenou otázkou.

V následující kapitole navážeme na specifika žáků s lehkým mentálním postižením v oblasti jejich profesní orientace a volby vzdělávací dráhy. Vzhledem ke sníženému intelektu žáků a absolvování základní školy podle RVP ZV LMP jsou značná specifika a omezení i ve volbě učebních oborů a profesí.

3 PROFESNÍ ORIENTACE A VOLBA VZDĚLÁVACÍ DRÁHY ŽÁKŮ SE ZŘETELEM NA MOŽNOSTI ŽÁKŮ S LEHKÝM MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM

Předchozí kapitola ukázala specifika žáků s lehkou mentální retardací v institucích jejich vzdělávání – primárně v tzv. ZŠ praktických. Tyto charakteristiky se přenáší i do tak podstatné životní činnosti jako je rozhodování o další profesní orientaci při ukončování základního vzdělávání.

Vzhledem k výše uvedenému, mají žáci s lehkou mentální retardací omezenější možnosti při volbě povolání, která mohou vykonávat a na která se mohou dále připravovat na další škole (učiliště, střední škola apod.). A právě možnosti kam mohou žáci směřovat a kam také často směřují jejich kroky, jsou předmětem této kapitoly společně s procesem jejich rozhodování.

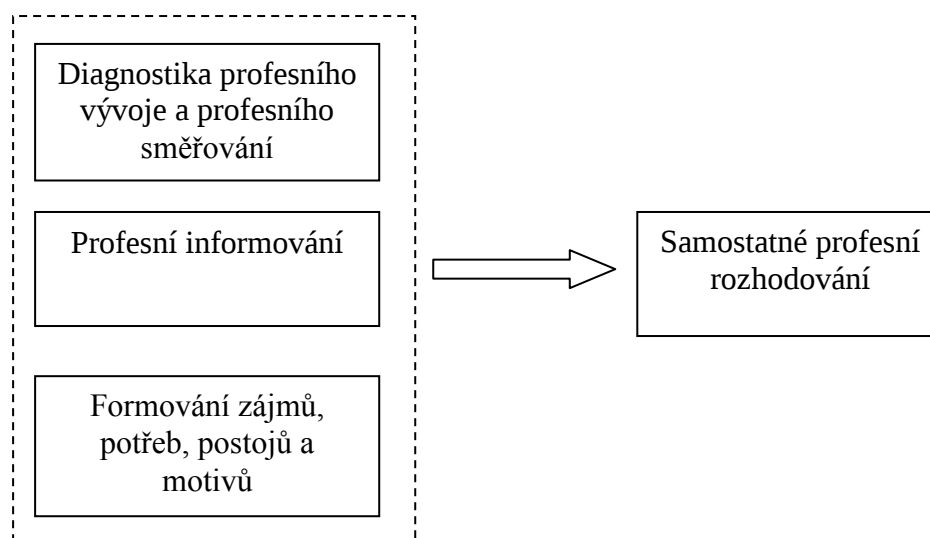
Nejprve hlouběji vymezíme profesní orientaci s akcentem v kariérových teoriích. Podíváme se na vhodné testy profesní orientace využitelné u žáků ZŠ praktických a popíšeme jejich výhody. Stěžejní částí této kapitoly je pak rozbor možností směřování žáků po ukončení základní školní docházky. Obecně vzato, mohou žáci jít přímo do pracovního procesu, mohou se dále vzdělávat v některém vhodném oboru či se mohou stát „nezaměstnanými“. Rozebereme tedy vhodné profese a obory a také se podíváme na některé výzkumy, které se zabývaly problematikou profesního směřování žáků s lehkou mentální retardací. Opět je nutno zdůraznit důležitost publikovaných analýz pro tvorbu multimediální výukové opory v rámci naší práce. Jestliže jsme v předchozí kapitole rozebírali specifika edukace žáků, abychom mohli parametry opory vhodně nastavit (ovládání, náročnost, členění, vývojové technologie apod.), výsledky analýzy z této kapitoly hrají podstatnou roli pro určení vhodné náplně opory. Není možné konstruovat studijní oporu pro volbu povolání u tak specifické skupiny bez znalosti vhodných oborů a profesí.

V poslední části se pak zaměříme na způsoby volby povolání z hlediska možností využití kariérového poradenství u žáků, jaké možnosti skýtá a jaké jsou využívány.

3.1 PROFESNÍ ORIENTACE A KARIÉROVÉ TEORIE

Profesní orientaci jsme jako pojem definovali v kapitole 1.1.1. Obsahem procesu profesní orientace je podle Průchy, Walterové, Mareše (2009, s. 222): „Zejména utváření a rozvíjení reálného profesního cíle a perspektivy mladého člověka a vlastností a schopností významných pro proces volby povolání, jeho vykonávání a eventuálně rekvalifikace.“

Profesní orientaci chápeme činnosti spojené s usměrňováním a vedením nejen dospívajících, ale i dospělých na konkrétní profese (Hřebíček, 1987). Jedná se ve své podstatě o dlouhodobý a komplexní proces s cílem získání připravenosti pro uvědomělou volbu povolání. Tento proces nemůže být chápán jako jednorázový akt. Kysučan (1996, s. 48) uvádí: „Rozhodně je třeba za jediné správné považovat takové pojetí profesionální orientace, které by u žáků s mentální retardací vytvářelo náklonnost k určité profesi a to na základě předcházejícího, komplexního, všestranného a dlouhodobého poznání všech předpokladů osobnosti žáka z hlediska společenské potřeby.“ Do procesu vstupuje několik základních činností, jako je diagnostika, informování a formování (obr. 3.1).



Obrázek 3. 1 – Proces profesní orientace

Každý člověk by měl nalézt své profesní místo v životě, své směřování. Správná profesní orientace významnou měrou ovlivňuje další život jedince, podporuje jeho pocit společenské prospěšnosti, významnosti, samostatnosti a sociální jistoty. Tím dává předpoklady pro seberealizaci a vyrovnaný život (Mojžíšek, 2008). **Práce** jako „tělesná

nebo duševní činnost zaměřená na výdělek, výživu a uspokojení potřeb“ (Zámečníková, Opatřilová, 2005, s. 8), vede k seberealizaci, k vytváření hodnot a cíli, který je významný pro jedince i pro společnost. Pocit seberealizace a užitečnosti ve společnosti je významný pro každého jedince.

Výběr vhodné profese, při zvážení všech hledisek jedinců se speciálními potřebami, je velmi důležitý. Volba by měla být naplňována s ohledem na co nejoptimálnější uplatnění individuálních schopností a vlastností člověka i v souladu s jeho motivační zaměřeností, a to v konfrontaci s nabídkou oborů a trhem práce v konkrétních podmínkách. V praxi se často setkáváme s neadekvátními představami. Přinosilová (2007) uvádí tyto nejčastější příčiny:

- přecenění schopností žáka a nevhodné ovlivňování ze strany rodičů;
- nedostatečné informace o profesích a oborech rodičů a žáků;
- jednostranné rozhodování žáků na základě dílčích hledisek a ne komplexních poznatků o povolání;
- neznalost nebo podcenění kontraindikace vzhledem k postižení žáka;
- nedostatečné informace o vhodných profesích v souvislosti s postižením.

Nízkou připravenost k důležitému rozhodnutí – volbě povolání – u žáků zmiňuje také Hlaďo (2008). Za nepříznivé faktory považuje hlavně:

- malou informovanost žáků o světě práce a jednotlivých profesích;
- neznalost školského systému;
- nedostatečný stupeň sebepoznání;
- krátkodobou perspektivní orientaci.

Díky těmto faktorům dochází u žáků k **maladaptivní profesní orientaci**. Kohoutek (2002) považuje za maladaptivní profesní orientaci, když žák projevuje vysokou nerozhodnost v tom, jaké povolání nebo školu si má vybrat, má neadekvátní nebo nereálné představy o své volbě z hlediska schopností nebo motivace. Dále projevuje neangažovanost při volbě, pasivitu nebo lhostejnost.

S maladaptivní profesní orientací souvisí i nízká identifikace žáků s voleným oborem. Trhlíková, Úlovcová, Vojtěch (2004, s. 28) zkoumali rozhodující důvody, proč by student raději zvolil jiný obor než vystudovaný. Žáci nejčastěji uvádějí, že současný obor vlastně nechtěli studovat nebo je současný obor přestal zajímat. U některých oborů jsou tyto důvody zastoupeny i z 30 – 40 %. U vyučených absolventů středních škol by pak celkově

36 % volilo jiný obor (Trhlíková, Úlovcová, Vojtěch, 2004). Více než třetina žáků volila tedy obor, se kterým se později dostatečně neidentifikuje. Tuto situaci potvrzují i jiná šetření, Burdová, Doleželová, Chamoutová a kol. (2011, s. 36) uvádí, že jen 41 % žáků vyučených v některém z oborů kategorie E (viz níže), si chce hledat zaměstnání v oboru, ve kterém se vyučili, a obdobně se jedná o asi 43 % žáků s mentálním postižením.

I když žáci s lehkým mentálním postižením nemají takový potenciál, jako žáci s normálním nebo nadprůměrným intelektem, i u nich můžeme hovořit o **kariéře**. Bělohlávek (1994, s. 11) definuje kariéru jako: „Dráhu životem, zejména pak profesionální, na které člověk získává nové zkušenosti a realizuje svůj osobní potenciál.“ Tato definice je aplikovatelná na každého, bez rozdílu osobnosti, protože každý má svůj osobní potenciál.

Koncepcí **kariérových teorií** existuje celá řada. Jejich rozvoj z počátku 20. století ovlivňovaly jak poznatky z psychologie a pedagogiky, tak i z oblastí biologických věd, sociologie a ekonomie a k největšímu vzniku dochází od 50. let minulého století (srov. Brown, 2002). Kariérové teorie můžeme rozdělit podle přístupu jejich autorů na teorie se strukturálním přístupem a procesuálním přístupem. Pro strukturální přístup je charakteristické spojení mezi jedincem a pracovním prostředím a jejich vzájemná interakce. Pro procesuální přístup je charakteristické pojetí kariérového vývoje jako dlouhodobého procesu (srov. Hladío, 2012, s. 22).

Mezi nejznámější autory kariérových teorií patří Parsons, Holland, Ginzberg, Super, Roeová, Krumboltz či Lent (srov. Patton, McMahon, 1999).

Pro výběr konkrétní profese (a tím určení vhodného učebního oboru) je základem **sebepoznání**. Základní zaměření vyjadřuje **kariérový typ** (Bělohlávek, 1994, s. 21). Různí autoři klasifikují kariérový typ podle různých kritérií a vytváří tak **typologii** osobností podle oblasti kariérního zaměření. Uvedme nyní nejznámější z nich, jak je uvádí Bělohlávek (1994).

David C. McClelland – americký psycholog – vytvořil rozdělení podle **typů potřeb**. Definuje tři základní typy potřeb (Bělohlávek, 1994, s. 21):

- Potřebu výkonu – touha po osobní odpovědnosti, samostatnosti, soutěži, překonávání překážek, stanovení vysokých cílů. Požadují rychlou zpětnou vazbu o svém výsledku. Profilace bývá na oblasti např. prodeje a podnikání.

- Potřebu přátelství (afiliace) – upřednostňuje práci v kolektivu, zapojení týmové práce, sociální práce. Profilace často v oblasti personalistiky, práce s lidmi, styk s veřejností.
- Potřebu moci – snaha řídit ostatní a ovlivňovat je. Profilace v manažerských oblastech.

Typy profesní osobnosti podle personálního prostředí a směru orientace své kariéry definoval John Holland. Osobnostní typy dělí následovně (Bělohlávek, 1994; Kohoutek, 2002; Mezera, 2005):

- Typ realistický – uplatňuje schopnosti a dovednosti spojené s fyzickou aktivitou (řemesla, zemědělství, ...).
- Typ zkoumavý – upřednostňuje poznávací aktivity (biologie, matematika, kybernetika, geologie, ...).
- Typ sociální – upřednostňuje interpersonální aktivity (sociální práce, diplomacie, poradenství, asistentství, ...).
- Typ konvenční – preferuje řád a vymezená pravidla i zájmy organizace (účetnictví, finančnictví, ...).
- Typ podnikavý – je zaměřen na dosahování svých cílů přesvědčováním, ovlivňováním a řízením jiných (management, právo, obchod, ...).
- Typ umělecký – se snaží seberealizovat tvůrčí prací (hudba, umění, herectví, ...).

Americký psycholog E. H. Schein definoval tzv. **kariérové kotvy**. Jedná se o soubor subjektivně vnímaného vlastního talentu, motivů a hodnot sloužící k vedení, usměrňování, stabilizování a integraci osobní kariéry (Bělohlávek, 1994, s. 24). Identifikoval pět kariérových kotev:

- technicko-funkční kompetence;
- manažerská kompetence;
- jistota;
- kreativita;
- autonomie.

Je na první pohled zřejmé, že jednotlivé kariérové teorie, jak jsou stručně výše uvedeny, se vzájemně prolínají. Autoři těchto teorií pro určení typu definují **zájmové dotazníky** a testy. Pro určení typu potřeb – dotazník potřeb, pro určení typu profesní

osobnosti – test profesionálního typu a pro zjištění kotev – dotazník kariérových kotev (Bělohlávek, 1994).

Osobnost člověka nemusí být přitom jednoznačně vyhrazená, ale mohou se v ní prolínat různá zaměření. Některé kombinace jsou vzájemně blízké. Při velmi rozdílném rozpořádání typů a orientací však může docházet ke kariérovým rozporům (Bělohlávek, 1994, s. 23).

Výše uvedené teorie zjišťují sklony k určitému okruhu činností. Tyto sklony je však třeba dále skloubit s potenciálem jednotlivce (člověka/žáka). Tedy poznat, zda má žák pro tyto práce předpoklady. Bělohlávek (1994, s. 47) do potenciálu řadí:

- vlohy a schopnosti;
- znalosti a dovednosti;
- osobnost (vlastnosti, postoje, motivy).

Celkově můžeme vstupy rozhodovacího procesu rozdělit do dvou skupin, ve kterých je třeba hledat co nejpresnější průnik v procesu profesní orientace (NVF, 2005, s. 13):

- **Potenciál jednotlivce** – vnitřní individuální potenciál.
- **Potenciál světa práce** – vnější prostředí a podmínky.

Potenciál jednotlivce není v čase stálý, ale mění se. Rozšiřováním vědomostí a dovedností, změnami postojů vlivem zkušeností dochází k ovlivňování (a většinou zvyšování) potenciálu. Vrozené vlohy je možné přeměňovat ve schopnosti – připravenost vykonávat určitou činnost. Do schopností můžeme řadit i rozumové schopnosti související s inteligencí a IQ žáků. Teoretické znalosti můžeme studiem rozšiřovat a stejně tak trénovat a učit se prakticky nové dovednosti. Také osobnost člověka ovlivňuje směřování a úspěch v dané profesi. Jedná se o mnoho specifických osobnostních rysů (vytrvalost, kreativita, asertivita, odolnost stresu, atd.). Ne vždy je snadné skloubit všechny zmíněné aspekty, jako jsou zájmy, přání, požadavky, intelektuální a psychomotorické schopnosti a dovednosti. Mělo by však být cílem se o co nejlepší skloubení pokusit. „Důležitým kritériem je skloubení vhodnosti povolání s vlastnostmi a schopnosti postiženého“ (Zámečnicková, 2004, s. 201).

I když je možné změnit volbu povolání prakticky po celou dobu produktivního věku, k prvnímu a hlavnímu rozhodnutí dochází při ukončování základní školní docházky. „S přibývajícím praxí a věkem narůstají bariéry naší volby – nechuť opustit povolání, ve kterých jsme získali zkušenosti“ (Bělohlávek, 1994, s. 59). Vnitřní i vnější faktory určující volbu

povolání jsou dle Bělohlávka (1994) následující (srov. Nathan, Hill, 2006, Mezera, 2005, s. 4):

- povolání rodičů;
- příjem a vzdělání rodičů;
- inteligence člověka;
- profesionální zájmy;
- osobnost.

Povolání rodičů, jejich vzdělání a příjem jsou vlivné faktory pro profesní orientaci obecně. Podle výzkumu Kriegelové (2008, s. 88) však ve více než 50 % rodin žáků ZŠ praktických nepracují oba rodiče (u žáků romského etnika je to dokonce 73 %). Je zřejmé, že neexistence vzoru v rodině, pak má za následek i nižší motivace žáků do vzdělávání se.

Individualita a osobnost žáka určuje, které faktory jej nejvíce ovlivňují a čím se řídí při profesní volbě. Vašutová (2005) uvádí následující 3 typy podle Nickela:

- A – pasivně podřízený typ, který řídí svoji volbu podle přání rodičů a dalších osob, bez zřetele na svůj názor a zájmy.
- B – střední typ, disponující svými přáními, avšak často nejasnými a nepevnými. Přání žáků jsou často určovány v širším zaměření, povolání volí na základě vlivů svého okolí.
- C – iniciativní typ s vlastními přáními, představami a konkrétními plány. Rozhoduje se na základě vlastních představ.

Rozhodování žáků však musí být úměrné jejich možnostem, tedy omezeními sníženým intelektem. V následující kapitole se dále zaměříme tedy na vhodné profese a školy.

3.2 PROFESE A OBORY NA ŠKOLÁCH PRO ŽÁKY S LEHKOU MENTÁLNÍ RETARDACÍ

Schopnost zvládnout přiměřeným způsobem profesní roli je jedním z psychosociálních kritérií dospělosti (Vágnerová, 2005, s. 244). Jedinci s lehkou mentální retardací preferují fyzicky náročná zaměstnání oproti psychicky náročným povoláním (MKN-10, 2008). Také Pipeková (2006) uvádí, že vzhledem k postižení se doporučuje práce zaměřená spíše na praktické než teoretické schopnosti. Lehké mentální postižení se

nemusí nijak projevovat, je-li vhodně zvolena odpovídající profese a klidné sociální klima. Vágnerová (2004) uvádí ze svých poznatků, že v dospělosti je většina těchto osob schopna pracovat, navazovat a dodržovat dobré sociální vztahy, potřebují pouze dohled a oporu.

Potřeba profesního uplatnění uspokojuje různé základní psychické potřeby každého člověka, tyto potřeby mohou být následující (Vágnerová, 2005, s. 244):

- potřeba změny, nových zkušeností a rozvoje;
- potřeba sociálního kontaktu;
- potřeba seberealizace;
- potřeba samostatnosti a nezávislosti;
- potřeba otevřené budoucnosti.

I přesto, že jsou žáci s lehkou mentální retardací v mnohém limitováni svým intelektem, vztahují se tyto potřeby i na ně. Vágnerová (2005) dále uvádí motivaci pro dosažení cíle – zaměstnání uspokojující základní potřeby:

- potřebu peněz;
- potřebu společenského úspěchu;
- potřebu osobního rozvoje;
- potřebu osobně atraktivní činnosti.

V odborném středním školství ČR rozlišujeme podle stupně poskytovaného vzdělávání následující kategorie (Kofroňová, 2009, s. 127):

- Střední vzdělávání (1-2leté programy ISCED 2C, 2-3leté programy bez výučního listu ISCED 3C).
- Střední vzdělání s výučním listem (2-3leté programy ISCED 3C).
- Střední vzdělání s maturitní zkouškou (4leté programy ISCED 3A).

1-2leté programy středního vzdělávání jsou určeny většinou pro žáky – absolventy zvláštních a pomocných programů ZŠ. Jedná se o **Praktické školy** zajišťující neprofesní přípravu k rozvoji a upevnění manuálních dovedností a pracovních návyků a připravujících na vykonávání jednoduchých pomocných profesí (Kofroňová, 2009, s. 127). Střední vzdělávání s výučním listem pak poskytují převážně 3leté vzdělávací programy - **učební obory**. Střední vzdělání s výučním listem získávají i absolventi méně náročných 2letých programů, určených pro žáky s neukončeným základním vzděláváním nebo žáky se speciálními vzdělávacími potřebami.

Z hlediska celkového rozvrstvení se většina žáků po ukončení ZŠ jde dále vzdělávat. Trendy a vývoj uvádí Kofroňová (2009, s. 130): „Od r. 1989 charakterizovala vývoj proporcí žáků ve vzdělávacích programech středního školství především změna podílu žáků vstupujících do vzdělávacích programů ukončených výučním listem a vzdělávacích programů ukončených maturitní zkouškou.“. Vývoj ukazuje tabulka 3.1. I v posledních letech (1999 – 2009) počet žáků vstupujících do 1. ročníků středního vzdělávání s výučním listem neustále klesá (Burdová, Doleželová, Chamoutová a kol., 2011).

	1989	2007
Střední vzdělání s výučním listem	56,8 %	31,3 %
Střední vzdělání s maturitní zkouškou	43,1 %	68,0 %

Tabulka 3. 1 – Vývoj proporcí počtu žáků v 1. ročníku SŠ – procenta z celkového počtu žáků na SŠ

Pro žáky s lehkou mentální retardací nejsou uzavřeny po absolvování ZŠ praktické žádné možnosti. Mohou být tedy přijati i do maturitních oborů. Avšak reálné možnosti jak uvádí Bartoňová, Bazalová, Pipeková (2007) jsou následující:

- **odborná učiliště;**
- **praktické školy dvouleté a jednoleté.**

Praktické školy

Jednoletá praktická škola je podle RVP určena žákům s těžkým stupněm mentálního postižení či souběžným postižením více vadami. Jedná se o absolventy základní školy speciální a pro žáky ZŠ praktické by měla být tato škola spíše výjimkou. Nebudeme se tímto typem školy podrobněji zabývat.

Praktická škola dvouletá charakterizována svým RVP dává možnost vzdělávat se a získat střední vzdělání žákům se středně těžkým stupněm postižení, případně s lehkým stupněm v kombinaci s dalším zdravotním postižením. Jedná se tedy o profesně nevyhraněnou školu (nepřipravuje na konkrétní profesi). Vzdělávací proces je zaměřen na základní pracovní dovednosti, návyky, postupy a techniky použitelné v každodenním životě. Poskytuje manuální dovednosti pro praktické pomocné profese. U žáků s lehkým

mentálním postižením ze ZŠ praktických by měla být dle našeho názoru volena v krajním případě, kdy po odborném posouzení by žák nezvládal přípravu na odborných učilištích.

Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání praktická škola dvouletá (78-62-C/02) určuje náplň a obsah vzdělávání žáků na tomto typu školy. Cíle praktické školy dvouleté jsou následující:

- rozšiřovat a prohlubovat u žáků poznatky získané v základním vzdělávání;
- upevňovat a dále rozvíjet klíčové kompetence žáků, zkvalitnit jejich vědomosti, dovednosti a formovat jejich postoje;
- podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a samostatnému řešení problémů;
- vést žáky k využívání komunikativních dovedností (případně alternativních způsobů komunikace), používat účinnou a otevřenou komunikaci;
- rozvíjet tělesné, duševní a specifické schopnosti a dovednosti žáků;
- rozvíjet vnímavost, vztahy k lidem, prostředí, přírodě a směřovat je k jednání v souladu se strategií udržitelného rozvoje;
- formovat u žáků odpovědný postoj k plnění svých povinností a respektování stanovených pravidel;
- vést žáky k vytrvalému a pečlivému přístupu k týmové i samostatné práci;
- vést žáky k osvojování poznatků a pracovních postupů a připravovat je k vykonávání pracovních činností, pro které byli připravováni pro uplatnění se na trhu práce.

Odborná učiliště

Hlavním typem školy pro žáky s lehkým mentálním postižením jsou **odborná učiliště**. Bartoňová, Bazalová, Pipeková (2007) je charakterizuje jako dvouletá nebo tříletá učiliště (ukončená závěrečnou zkouškou s vysvědčením nebo závěrečnou zkouškou s výučním listem). Odborná učiliště navazují na RVP ZV LMP a kladou hlavní důraz na konkrétní profesní přípravu žáka vedoucí k jeho profesnímu uplatnění ve studovaném oboru. Těžiště práce odborných učilišť spočívá v přípravě žáků na profesní uplatnění s akcentem na předávání praktických dovedností (Švarcová, 2003, s. 85).

Střední odborná učiliště

Školský zákon umožňuje vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením – absolventů ZŠ praktických i na středních odborných učilištích. Jedná se jak o 3leté obory ukončené výučním listem, tak i úplné střední odborné vzdělání s maturitní zkouškou. U těchto oborů je však vzdělávací program přizpůsoben absolventům klasických ZŠ. Vzhledem k rozdílným RVP u ZŠ a ZŠ praktických jsou žáci s lehkým mentálním postižením zatíženi navíc omezenější výukou v některých předmětech oproti absolventům základních škol. Jedná se hlavně o cizí jazyk či přírodovědné obory, ale nižší úrovně znalostí dosahují například i v matematice. I přes uvedené potíže jsou schopni žáci ZŠ praktických, při patřičném přístupu, zvládnout výuku na středních odborných učilištích.

Obory na odborných školách

Pro každý obor vzdělání připravil Národní ústav odborného vzdělávání samostatný Rámcový vzdělávací program schválený Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Obory jsou členěny do několika kategorií (NÚOV, 2007, 2008):

- obory „C“ – Praktické školy;
- obory „J“ – Střední nebo střední odborné vzdělání bez maturity i výučního listu, 2 leté ukončené závěrečnou zkouškou;
- obory „E“ – Nižší střední odborné vzdělání, odborné učiliště, 3 leté obory ukončené výučním listem;
- obory „H“ – Střední odborné vzdělání s výučním listem, 3 leté;
- obory „L“ a „M“ – Střední odborné učiliště ukončené maturitou, 4 leté.

Pro žáky s mentálním postižením jsou dle NÚOV vhodné obory kategorií C, J, E a popřípadě H. Primárně jsou pro žáky s lehkou mentální retardací vhodné obory kategorie E navazující svým vzdělávacím programem na program ZŠ praktické. V oborech E se jedná o vyučení pro výkon jednoduchých povolání a po absolvování je velmi problematické pokračovat v nástavbovém studiu k získání maturitní zkoušky (což se u žáků s lehkou mentální retardací nepředpokládá). I když jsou obory kategorie H taktéž 3 leté ukončené výučním listem, jedná se o klasické vyučení v učebních oborech s možností pokračovat

v nstavbovém studiu k získání maturity. Tomu odpovídá rozdíl v náročnosti oborů kategorie E a H plynoucí i z jednotlivých RVP oborů.

Celkový počet žáků vstupujících do oborů kategorie E je 4,3 % z celku žáků nově přijatých ze základní školy do středního vzdělávání (Vojtěch, Chamoutová, 2010, s. 4). Jedná se tedy o malý podíl z celkového počtu, ale mezi žáky se zdravotním postižením jsou tyto obory voleny nejvíce. Současně je vidět snižující se počet žáků celkově nastupujících do učebních oborů za poslední asi 10 let (srov. Vojtěch, Chamoutová, 2010). I když některé studie poukazují na data, ze kterých plyne, že více učňů prosperitě naší země nepomůže a je třeba více absolventů s vyšší kvalifikací (SCIO, 2011), u žáků s lehkou mentální retardací je vyučení vhodným cílem v rámci jejich intelektových možností. „Více než tři čtvrtiny žáků se zdravotním postižením (78,5 % žáků) jsou vzdělávány v rámci 1. ročníku v oborech středního vzdělání s výučním listem“ (Burdová, Doleželová, Chamoutová a kol., 2011, s. 16). Z toho je v kategorii „E“ vzděláváno 73,8 % (30. 9. 2009).

V kategorii E je definováno 14 skupin oborů obsahujících celkem 36 oborů. Redukce oborů na skupiny umožňuje v rámci jednoho oboru zařadit různý profilující obsahový okruh v ŠVP. Jednotlivé kategorie a obory jsou následující (NÚOV, 2008):

- 23 Strojírenství a strojírenská výroba;
 - o 23-51-E/01 Strojírenské práce.
- 26 Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika;
 - o 26-51-E/01 Elektrotechnické a strojně montážní práce.
- 28 Technická chemie a chemie silikátů;
 - o 28-52-E/01 Chemické práce,
 - o 28-56-E/01 Papírenská výroba,
 - o 28-57-E/01 Keramická výroba,
 - o 28-58-E/01 Sklářská výroba,
 - o 28-63-E/01 Bižuterní výroba.
- 29 Potravinářství a potravinářská chemie;
 - o 29-51-E/01 Potravinářská výroba,
 - o 29-51-E/02 Potravinářské práce.
- 31 Textilní výroba a oděvnictví;
 - o 31-57-E/01 Textilní a oděvní výroba,
 - o 31-59-E/01 Šití oděvů,

- o 31-59-E/02 Šití prádla.
- 32 Kožedělná a obuvnická výroba a zpracování plastů;
 - o 32-41-E/01 Kožedělná výroba.
- 33 Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů;
 - o 33-57-E/01 Dřevařská výroba,
 - o 33-58-E/01 Zpracovatel přírodních pletiv,
 - o 33-56-E/01 Truhlářská a čalounická výroba.
- 34 Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie;
 - o 34-57-E/01 Knihařské práce.
- 36 Stavebnictví, geodézie a kartografie;
 - o 36-51-E/01 Dlaždičské práce,
 - o 36-55-E/01 Klempířské práce ve stavebnictví,
 - o 36-57-E/01 Malířské a natěračské práce,
 - o 36-59-E/01 Podlahářské práce,
 - o 36-62-E/01 Sklenářské práce,
 - o 36-64-E/01 Tesařské práce,
 - o 36-67-E/01 Zednické práce,
 - o 36-67-E/02 Stavební práce,
 - o 36-69-E/01 Pokrývačské práce.
- 41 Zemědělství a lesnictví;
 - o 41-51-E/01 Zemědělské práce,
 - o 41-52-E/01 Zahradnické práce,
 - o 41-52-E/02 Zahradnická výroba,
 - o 41-55-E/01 Opravářské práce,
 - o 41-56-E/01 Lesnické práce.
- 65 Gastronomie, hotelnictví a turismus;
 - o 65-51-E/01 Stravovací a ubytovací služby,
 - o 65-51-E/02 Práce ve stravování.
- 66 Obchod;
 - o 66-51-E/01 Prodavačské práce.
- 69 Osobní a provozní služby;
 - o 69-54-E/01 Provozní služby.

- 75 Pedagogika, učitelství a sociální péče;
 - o 75-41-E/01 Pečovatelské služby.

Při výběru vhodného oboru jsou žáky zmiňovány následující čtyři hlavní problémy. Ty jsou současně důvody, proč by vyučení raději studovali jiný obor, než který si zvolili, jak uvádí žáci ve studii „Volba střední školy a spokojenost žáků se zdravotním postižením se studiem“ (Trhlíková, 2009). Nejčastější problémy jsou:

- problém najít obor, který by žáka bavil;
- problém s dopravní dostupností pro studium oboru;
- problém najít obor, o který by zaměstnavatelé měli zájem;
- problém najít obor, který by žák vzhledem k postižení mohl studovat.

Žáci s lehkým mentálním postižením mají nejvýraznější obavy v oblasti adaptace na cizí prostředí a zvládání požadavků zaměstnání. Cizí prostředí činí žákům potíže a jejich přizpůsobení probíhá pomaleji. Při vstupu na trh práce se pak objevuje i obava nezaměstnanosti (Trhlíková, 2010).

Burdová, Doleželová, Chamoutová a kol. (2011, s. 39) uvádí u žáků s mentální retardací nejčastěji obavy z nezaměstnanosti, nedostatku zkušeností, problémů se zvládnutím požadavků v zaměstnání a z cizího prostředí.

Oborová struktura žáků se zdravotním postižením je nejpočetnější ve skupině oborů 65 – Gastronomie, hotelnictví a turismus (21 %), dále pak je se 14,5 % zastoupena skupina 36 – Stavebnictví, geodézie a kartografie (Burdová, Doleželová, Chamoutová a kol., 2011). Jedná se o podíl z celkového počtu žáků se zdravotním postižením vstupujících do 1. ročníku středního vzdělávání, ve kterých jsou mentálně postižení žáci zastoupeni 72,8%. U specifické skupiny žáků s lehkým mentálním postižením lze předpokládat ještě vyšší zastoupení oborů s výučním listem oproti střednímu vzdělání s maturitní zkouškou.

Z uvedených výsledků šetření plyne, že žáci s lehkým mentálním postižením, kteří tvoří nejpočetnější skupinu, se vzdělávají nejčastěji v oborech středního vzdělávání s výučním listem – kategorie E (84,8 %) a dále pak v kategorii středního vzdělávání bez maturitní zkoušky a výučního listu – kategorie C (14,0 %) (Burdová, Doleželová, Chamoutová a kol., 2011).

Jak jsme již konstatovali, nejpočetnější skupina žáků s mentálním postižením je vzdělávána (kromě praktické školy) v oborech s výučním listem kategorie E. Nejčastěji se jedná o obory (Burdová, Doleželová, Chamoutová a kol., 2011, s. 20):

- 65 Gastronomie, hotelnictví a turismus – nejpočetněji je zastoupen obor Kuchařské práce;
- 36 Stavebnictví, geodézie a kartografie – nejpočetněji jsou zastoupeny obory Zednické práce, Malířské, lakýrnické a natěračské práce;
- 78 Obecně odborná příprava;
- 41 Zemědělství a lesnictví – nejpočetněji jsou zastoupeny obory Opravářské práce a Květinářské práce;
- 29 Potravinářství a potravinářská chemie – nejpočetněji je zastoupen obor Cukrářské práce.

Významné jsou ale i skupiny:

- 33 Zpracování dřeva a hudebních nástrojů;
- 23 Strojírenství a strojírenská výroba – nejpočetněji je zastoupen obor Zámečnické práce a údržba;
- 66 Obchod.

Přehled podle skupiny oborů uvádí následující tabulka (tab. 3.2) převzatá z šetření uplatnění absolventů škol na trhu práce – 2010 (Burdová, Doleželová, Chamoutová a kol., 2011). Další detailnější informace a studie mohou zájemci naléznout na webu NÚOV (www.nuov.cz).

Skupina oborů	Mentální postíž.
16 Ekologie a ochr. ŽP	
18 Informatické obory	
21 Hornictví, hutn. a slév.	
23 Strojírenství a stroj. výr.	5,7%
26 Elektr., telekom. a VT	0,2%
28 Tech. chemie a ch. sil.	0,1%
29 Potravinářství a potr. ch.	7,7%
31 Text. výr. a oděvnictví	2,3%
32 Kožed. a obuv. – plast	
33 Zprac. dřeva a hud. n.	4,7%
34 Polygrafie a další	0,2%
36 Stavebnictví, g. a k.	16,4%
37 Doprava a spoje	
39 Spec. a inter. ob.	
41 Zemědělství a lesn.	11,9%
43 Veterinářství a v. p.	
53 Zdravotnictví	
63 Ekonomika a adm.	
64 Podnikání v ob.	
65 Gastron., hotel a tur.	23,5%
66 Obchod	4,1%
68 Právní a veřejn. činn.	
69 Osobní a prov. sl.	9,0%
72 Public., knihov. a inf.	
75 Pedag., učitel. a soc. p.	
78 Obecně odborná př.	14,0%
79 Gymnázium	
82 Umění a užité umění	
Celkový součet	100%

Tabulka 3. 2 – Žáci s mentálním postižením vstupující do 1. ročníků středního vzdělávání k 30. 9. 2009 (Burdová, Doleželová, Chamoutová a kol., 2011)

Podobné výsledky výzkumů dosáhli také další autoři. Žáci mívají zájem často o kuchařské práce, prodavačské práce, hlásí se také do zednických prací a na obory tesař a truhlář. Obsazovány jsou i obory zámečnické práce a automontážní práce a malířské práce (srov. Jařabáč, 2009).

3.3 SPECIFIKA KARIÉROVÉHO PORADENSTVÍ U ŽÁKŮ ZŠ PRAKTICKÝCH A ROZHODOVÁNÍ ŽÁKŮ O VOLBĚ POVOLÁNÍ

Mladým lidem se speciálními vzdělávacími potřebami by se mělo pomáhat s efektivnějším přechodem ze školy do pracovního života dospělých, školy by měly být nápomocny, aby se žáci stali ekonomicky způsobilí, měly by je vybavit dovednostmi, které jsou potřebné pro každodenní život (srov. Unesco, 1994, s. 34).

Úkolem **kariérového poradenství** dnes již není ani tak doporučení vhodné a všestranně vyhovující profese, ale zejména pomoc při systematické výchově žáků k volbě vhodného povolání (Mezera, 2005). „Z širšího pedagogicko-psychologického hlediska by se učitelé na 2. stupni základní školy měli zajímat nejen o to, co se žáci učí, ale stejný zájem by měl směřovat k otázkám věnovaným řadě dalších problémů, a to jak a především proč se žáci učí, s jakou mírou motivace a jak je tato motivace ovlivňována jejich zájmy“ (Mezera, 2005, s. 5). „Kariérové poradenství je chápáno jako systém velmi různorodě zaměřených a organizovaných služeb s cílem podporovat a pomáhat v plánování individuální cesty světem vzdělávání a povolání. Součástí služeb je poskytování kvalitních informací a pomoc při realizaci individuálních profesních přání“ (Friedmann, 2005, s. 165). Poradenství pro sebepoznání, sebepochopení a dozrání pro volbu povolání hraje velkou roli pro předcházení maladaptivní profesní orientaci (srov. Kohoutek, 2002).

Tento zájem o žáky by měl být ve škole hlavně ze strany **výchovných poradců**. Výchovný poradce řeší výchovné, prospěchové a kázeňské problémy žáků, působí v případech vztahových, citových či rodinných problémů, případně zprostředkovává další odbornou pomoc. Dále se zabývají informační a poradenskou činností v oblasti volby povolání (srov. Renotírová, Ludíková, 2003). V příloze č. 3 vyhlášky 72/2005 Sb. (i ve znění novely 116/2011 Sb.) je činnost výchovného poradce rozdělena na „poradenské“ a „metodické a informační“ činnosti. Jedná se v bodě 1 o „kariérové poradenství a poradenskou pomoc při rozhodování o další vzdělávací a profesní cestě žáků“. Vyhláška 72/2005 Sb. konkrétně uvádí zejména:

- koordinaci mezi oblastmi kariérového poradenství;
- základní skupinová šetření k volbě povolání, administraci, zpracování a interpretaci zájmových dotazníků a analýzu preferencí;

- individuální šetření a individuální poradenství;
- poradenství zákonným zástupcům;
- spolupráce se školskými poradenskými zařízeními a středisky výchovné péče;
- zajišťování skupinových návštěv žáků školy v informačních poradenských střediscích ÚP.

Tím, že učitel/výchovný poradce dobře pozná žáka, mu může kvalifikovaně a informovaně také radit v oblasti jeho profesní orientace. „V našem speciálním školství představuje volba povolání propracovaný systém, ve kterém participují odborníci z různých odvětví. Ve škole je to výchovný poradce a pracovníci různých poradenských pracovišť“ (Zámečníková, Opatřilová, 2005). „Úkolem profesního poradenství je doporučení vhodné a všestranné profese. Poradci v této oblasti by měli umět poskytovat a užívat takové informace, které umožní přizpůsobit profesní volbu reálným schopnostem a předpokladům toho kterého znevýhodněného občana“ (Opatřilová, 2005, s. 51).

Volbě povolání a přípravě na ně se věnuje v rámci RVP tematický okruh **Svět práce**. Na školách je většinou v kompetenci výchovných poradců (spolupracujících se školními psychology). Svět práce jako součást vzdělávací oblasti Člověk a svět práce rozvíjí a utváří u žáků potřebné klíčové kompetence pro osvojení potřebných poznatků a dovedností významných pro volbu vlastního profesního zaměření, pro další životní a profesní orientaci a pro uplatnění na trhu práce.

Jak uvádí Čačka (2000, s. 314) profesionální příprava je jedním ze základních úkolů dospívání. Přibližně ve stejné míře ovlivňují profesní orientaci rodiče i výchovní poradci. Celý poradenský systém v České republice je strukturován pod řídicí instituce Ministerstva práce a sociálních věcí, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a kraje a obce, jak uvádí i Národní vzdělávací fond (NVF, 2005, s. 21).

Mimo výše uvedených výchovných poradců se na profesní orientaci nejvíce podílí:

- rodina žáka,
- školní psycholog,
- školní speciální pedagog,
- pedagogicko-psychologické poradny,
- informační a poradenská střediska zřízená při úřadech práce,
- informační prostředky (internet, a další),

- učiliště, odborná učiliště a střední školy,
- pracovní agentury a neziskové organizace,
- speciálně pedagogická centra.

V samotné škole se jedná o poradenské pracovníky (výchovný poradce, školní metodik prevence, školní psycholog a školní speciální pedagog) a pomocné pracovníky pro poradenství a konzultace (třídní učitel, metodik pro přípravu ŠVP, učitel vzdělávací oblasti Výchova k volbě povolání, další pedagogové).

Trhlíková (2009, s. 14) uvádí ve své studii, že nejvíce ovlivňuje volbu střední školy rodina žáka (54 %), dále pak učitelé na ZŠ a kamarádi. Z konkrétních faktorů pro výběr školy jsou pak uváděny: Zájem o obor, možnost pracovního uplatnění a dopravní dostupnost/blízkost školy (Trhlíková, 2009, s. 19). Toto ovlivňování odpovídá běžné populaci s jediným významným rozdílem – 29 % žáků ovlivňuje zdravotní stav a dokonce 42 % ovlivňuje horší prospěch. Horší prospěch je jedním z klíčových faktorů zmiňovaných právě u žáků s mentálním postižením.

Společným cílem všech zúčastněných je zefektivnění výběru a volby profese s ohledem na individuální možnosti a předpoklady žáků a v souladu se společenskou poptávkou (Friedmann, 2005). V oblasti diagnostiky pro profesní orientaci spatřujeme hlavní body jak v rovině pedagogické, tak i psychologické. Jedná se zejména o (Zámečníková, Opatřilová, 2005, s. 32):

- školní výkon a další údaje ze školy;
- informace od rodičů;
- diagnostika obecných schopností;
- diagnostika speciálních schopností;
- diagnostika školních vědomostí a dovedností;
- diagnostika osobnosti;
- diagnostika zájmů a motivace ke studiu.

S kariérovým poradenstvím úzce souvisí rozhodování žáků o své budoucí profesi a vzdělávání. **Rozhodování o volbě povolání** je důležitým krokem pro žáka ve školním věku. Jedná se typicky o žáky ve věku cca 14 - 16 let, kdy probíhá jejich fyzické i psychické dospívání. „Není v silách mladistvých plně obsáhnout a pochopit všechny závažné objektivní determinanty volby povolání a ani se plně vyznat v sobě samých“ (Hřebíček,

1987, s. 44). Samy děti vnímají volbu povolání jako obtížný úkol (Hladío, 2004, s. 142). U žáků znevýhodněných sociálně nebo intelektově se k tomuto obtížnému úkolu připojují další vlivy dané specifiky těchto žáků.

Výběr by neměl být chvilkovým rozumovým řešením, ale výsledným výstupem dlouhodobého procesu sebeurčení člověka ve světě profesí, neoddělitelného od rozvoje osobnosti jako celku (Pavelková, 1990, s. 42). Na základních školách hovoříme o **prvotní volbě povolání**. Tato volba nemusí být obecně volbou přímou a konečnou – žáci základních škol si volí střední školy, často gymnázia a obecné obory, které umožňují pozdější širší výběr vysoké školy. Na ZŠ praktických je však prvotní volba kritičtější pro nejčastěji volbu oborů učilišť s konkrétní profesí. Prvotní volba má v celém procesu profesní orientace důležitý význam. Poskytuje nejvíce možností a je pro žáky (i vzhledem k věku) nejsložitější, protože směřuje a ovlivňuje blízkou i vzdálenější budoucnost žáků (srov. Strádal, Úlovcová, 2001).

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami, kam řadíme i žáky s lehkou mentální retardací, mají nerealistické představy o svém budoucím povolání, neberou v úvahu své reálné možnosti a schopnosti. Nevhodná volba při ukončení základní školní docházky může mít za následek pocit neužitečnosti, nenaplnění a sociálního vytěsnění. Přípravu k volbě povolání je třeba uplatňovat důsledně a realisticky, aby žáci přihlédlí ke svým možnostem. Předprofesní příprava by se měla prolínat celým vzděláváním a v rámci mezipředmětových vztahů by měla být zařazována do většiny předmětů (srov. Šikulová, Mrázová, Wedlichová, 2007).

Základem profesní volby je z pohledu učitele **diagnostika** profesní orientace (v kompetenci školních psychologů), kterou završuje volba profese, školy a oboru. Důležitá je právě u žáků s některým typem postižení, kdy má správnost volby vzhledem ke speciálním potřebám jedině vliv na kvalitu jeho dalšího života. Je nezbytné žáky sledovat během celého průběhu školní docházky, na čemž se podílejí učitelé (nejčastěji třídní učitel a výchovný poradce). Přinosilová (2007, s. 140) uvádí, že: „Poznávání dítěte zpřesňuje speciálně-pedagogickou diagnostiku o poznatky z oblasti jeho zájmů, o jednotlivé výukové předměty a úspěšnost v nich, v rámci pracovního vyučování si všímá jeho manuálních schopností, samostatnosti, úrovně jemné motoriky, koncentrace pozornosti, vytrvalosti a odolnosti vůči zátěži tak, aby byl pedagog posléze schopen dítěti i jeho rodině dobře

poradit ve výběru studijního nebo učebního oboru a skloubit tak možnosti dítěte, představy a požadavky rodiny s nabídkou studia a trhu práce.“

Podstatné faktory, které vstupují do procesu volby oboru, jsou (Křenková, 2010):

- osobnostní předpoklady ke studiu a zdravotní stav,
- studijní předpoklady,
- prospěch,
- studijní ambice a motivace,
- možnost následného studia, případně přestupu na méně náročný obor,
- šance absolventa na pracovním trhu,
- typ školy - soukromá nebo státní,
- nabídka škol v daném regionu,
- dostupnost školy (možnost bydlet doma, internát),
- šance na přijetí,
- kvalita výuky,
- časová náročnost studia.

Podobné faktory, které se promítají nebo by měly být zapojeny při diagnostice, uvádějí i další autoři. Jsou to školní výkon, osobní charakteristiky a přístup ke vzdělávání, informace, které učitelé získávají od rodičů rozhovory, diagnostika obecných schopností žáků pomocí testů inteligence, diagnostika speciálních schopností žáků v mnoha oblastech jako jsou verbální, umělecké či psychomotorické. Dále diagnostika školních vědomostí a dovedností realizovaná didaktickými testy, nejčastěji průběžně při výuce, diagnostika osobnosti a zájmů - zájmové a osobnostní dotazníky (srov. Opatřilová, Zámečníková, 2005). Konkrétní zaměření diagnostiky v profesní orientaci je zacíleno na anamnestické údaje, oblast motoriky a grafomotoriky (hlavně u kombinací s tělesným postižením), rozumové schopnosti, komunikační schopnosti a osobností charakteristiky (srov. Přinosilová, 2007).

Učitelé a výchovní poradci narážejí na nepřipravenost žáků pro tak důležitý krok, jako je volba povolání (srov. Přinosilová, 2007, Hlaďo, 2008). Fontana (2003) uvádí celkem 4 stadia vývoje volby povolání:

- stadium fantazií – nižší věk dětství a nereálné představy – fantazie o povoláních;

- stádium zájmu – pozdní dětství – inklinace k zajímavým povoláním, často bez zhodnocení reálných schopností a možností;
- stádium schopnosti – věk ukončování základní školní docházky – rozhodující schopnost se zapojením reálných možností;
- stádium ohledávání – dospívající přichází do reálného pracovního procesu.

U žáků se sníženými intelektovými schopnostmi se jejich mentální věk posouvá a zralost k volbě může nastat v pozdějším věku. Takový jedinci se mohou nacházet ještě ve stadiu fantazií s naprosto nereálnými představami, i když už je po něm vyžadována volba v posledním ročníku ZŠ.

Mentálně postižená mládež vyžaduje při profesní orientaci mimořádnou pomoc, asistenci a poradenství (srov. Kohoutek, 2002). Velký význam má dlouhodobá spolupráce s rodinou, včasná poučení a konzultace výchovných poradců (a popř. psychologů) s žáky a předávání žákům aktuálních a správných informací o vhodných profesích a oborech v kontextu jejich potenciálu i potenciálu světa práce.

3.4 SHRNUÍ

Profesní orientace je dlouhodobým a komplexním procesem v životě každého jedince. Podstatným prvkem v tomto procesu je utváření **reálného profesního cíle** a naplňování předpokladů pro jeho vykonávání. U žáků s lehkou mentální retardací je nutné klást důraz na reálnost vytyčeného profesního cíle vzhledem k postižení žáků. K samostatnému **profesnímu rozhodování** v procesu profesní orientace přispívá diagnostika profesního vývoje a směřování, profesní informování a formování zájmů, potřeb, postojů a motivů u žáků. Tento proces dále ovlivňuje řada aspektů potenciálu světa práce a potenciálu jednotlivce. Klíčové by mělo být skloubení vhodnosti voleného povolání s vlastnostmi a schopnostmi postiženého jedince (Zámečníková, 2004).

U žáků se setkáváme často s **nízkou připraveností** k důležitému kroku volby povolání při ukončování základní školní docházky (Hlaďo, 2008). Žáci s lehkou mentální retardací jsou navíc zatíženi **neadekvátními představami** (Přinosilová, 2007). Oba tyto nedostatky pramení z nedostatečné informovanosti a neznalosti, nedostatečného sebepoznání či přecenění schopností a krátkodobou profesní orientací. Následkem bývá

maladaptivní profesní orientace žáků (Kohoutek, 2002) se kterou souvisí i nízká identifikace žáků se zvolenou profesí a oborem.

V oblasti profesní diagnostiky a orientace vznikla řada **kariérových teorií** lišících se přístupem jejich jednotlivých autorů. Rozeznáváme dva základní proudy – strukturální přístup a procesuální přístup. Jedním z autorů kariérových teorií je John L. Holland s teorií pracovních typů a pracovního prostředí. Po prostudování vybraných kariérových teorií jsme se rozhodli využít právě Hollandovo dělení pro přípravu testu **profesního typu** pro žáky s lehkým mentálním postižením (viz dále kap. 7).

Vzhledem ke specifickým postižením žáků s LMP jsou doporučována a preferována **povolání praktická**, často s převahou fyzické náročnosti před náročností psychickou (Pipeková, 2006; MKN-10, 2008). Po dokončení základní školy praktické a vzdělávání podle RVP ZV LMP mohou žáci nastoupit do libovolných oborů středních škol a učilišť (odborná učiliště, praktické školy, obory s maturitní zkouškou). Vzhledem k charakteru postižení žáků a přípravě v základních školách praktických jsou však pro ně primárně určena **odborná učiliště**. Národní ústav odborného vzdělávání člení obory do několika kategorií. Kategorií navazující na RVP ZV LMP je kategorie „E“ představující nižší střední odborné vzdělání v tříletých oborech na odborných učilištích ukončené výučním listem. Právě pro tyto obory navrhneme dále (kap. 7) výukovou oporu.

Poradenství v oblasti volby povolání je na školách zajišťováno především **výchovnými poradci**. Kromě koordinace poradenských činností na škole a individuálního poradenství pro žáky i rodiče se výchovní poradci věnují v rámci RVP tematickému okruhu **Svět práce**. Podstatná je také spolupráce s rodinou žáka, školním psychologem, speciálními pedagogy, pedagogicko-psychologickými poradnami, úřady práce a dalšími instituty a organizacemi.

Rozhodování o volbě povolání a s tím spojené rozhodování o dalším vzdělávání na odborném učilišti je kritickou fází profesní orientace. V další kapitole se zaměříme na oblast multimediálních výukových opor právě pro oblast podpory volby povolání u žáků s lehkým mentálním postižením.

4 PROGRESIVNÍ METODY VÝUKY S VYUŽITÍM MULTIMEDIÁLNÍCH VÝUKOVÝCH OPOR V KONTEXTU VOLBY POVOLÁNÍ

Progresivní metody ve výuce v naší práci ztotožňujeme s definicí „nových technologií ve výuce“ dle kapitoly 1.4. V souladu s tím, se v této kapitole zaměříme blíže na deskripci využitelných metod ve výuce a zapojení nových technologií (multimedia, e-learning, interaktivní výukové materiály, ICT). Na všech typech a úrovních škol jsou stále častěji tyto přístupy využívány a výuková opora pro volbu povolání u žáků ZŠ praktických do tohoto okruhu spadá.

V další části kapitoly popíšeme současný stav dostupných opor. Před samotnou prací na tvorbě výukové opory musíme zvážit existující opory a vhodnost jejich využití. Proto podáme přehled online dostupných opor, portálů a dalších zdrojů vhodných primárně pro volbu povolání s důrazem na využitelnost u žáků ZŠ praktických. Souhrn dostupných opor může sloužit také dalším zájemcům o problematiku a využití opor v praxi.

Než se přesuneme do druhé části naší práce „empirické a aplikační“ a detailně rozebereme metodiku analýzy, návrhu a vývoje studijní opory, stanovíme v této kapitole ještě obecné podmínky systematiky tvorby výukové opory. V souladu s touto systematikou pak bude také výuková opora dále navrhována.

4.1 TEORIE PROGRAMOVANÉHO UČENÍ, E-LEARNING A VÝUKOVÉ OPORY

Zapojení multimediálních výukových opor do výuky je možné díky masivnímu rozvoji počítačů v relativně nedávné době. S informačními technologiemi se setkáváme na každém kroku a tedy i výuka na školách se tomuto stavu společnosti přizpůsobuje. V oblasti moderních aspektů výuky se skloňují termíny jako e-learning, multimedia, online výukové opory, interaktivní tabule, výukové animace, videa a mnohé další.

V kapitole 1.4 jsme uvedli několik definic **e-learningu**, tak jak jsou uváděny v literatuře. Poměrně široce vymezenou je definice podle Egera a Dvořákové (2003): „E-

learning je vzdělávání, které je poskytováno elektronicky. Nezbytným prostředkem je počítač se softwarem a prohlížečem, který umožňuje pracovat v síti. Součástí je i multimediální platforma založená na CD nebo DVD“.

Většina definic se v hlavních bodech významu e-learningu shoduje. Základem je využití prostředí, které poskytují počítače a počítačové sítě (primárně internet). Rozvoj IT technologií umožnil vznik prostředí pro podporu výuky a studia zapojením interaktivity a multimediálního obsahu. Shrňme-li výše uvedené definice, jejich analýzou a syntézou dospějeme k chápání e-learningu jako vyučovacího prostředí a prostředku, založeném na informačních technologiích. V komplexní formě e-learningové prostředí poskytuje služby pro tvorbu a správu kurzů k výuce, často s požadavkem aplikovatelnosti na samostudium či distanční a kombinovanou formu vzdělávání se. Vzdělávací proces tedy probíhá v prostředí počítačové sítě samostatnou prací studentů/žáků s možností vedení, moderování a konzultace s učitelem (lektorem, tutorem). Současným trendem v oblasti je pak zapojení skupinové práce, diskuzí, fór či virtuálních světů.

Využívání počítačů pro výuku souvisí historicky s tzv. **programovaným učením**. Jedná se o vyučovací techniku (metodologii) vycházející z behaviorismu. Vznik je datován do roku 1958 a souvisí se jménem psychologa, filozofa a behavioristy B. F. Skinnera (Becker, 1993, s. 13, srov. Tollingerová, 1966). Pelikán (1998) uvádí základní principy programovaného učení:

- princip malých kroků;
- princip aktivní odpovědi;
- princip zpevnění;
- princip vlastního tempa (samostatného postupu).

Programované učení předává informaci postupně v malých částech a každý studující může informace přebírat vlastním tempem. Práce vlastním tempem souvisí s možností asynchronní výuky⁸, kdy se studenti a žáci připojují do výukového prostředí v jim vyhovující době (Mason, Rennie, 2006). Navíc programované učení poskytuje okamžitý zpětný pohled a zhodnocení (srov. Ravenscroft, 2001). Tím je programované učení v mnohém podobné právě přístupu využívaném při e-learningu a princip integrovaných vyučovacích prostředí z programovaného učení vychází (srov. Becker, 1993). První pokusy

⁸ Opakem je synchronní výuka, kdy se studenti připojují k e-learningovému rozhraní ve stejném předem určeném čase (Kruse, 2004)

s výukou pomocí počítačů se omezovaly spíše na testovací fázi, později (za podpory rozvoje internetu a multimédií) se zapojuje i fáze výkladová a procvičovací a vznikají tak výukové programy a později výuková prostředí online ve formě LMS (*learning management system*).

Barešová (2003) jmenuje a diskutuje hlavní výhody e-learningového přístupu k výuce:

- vyšší efektivnost výuky a flexibilita;
- dostupnost kdykoliv je potřeba (*just in time*);
- individuální přístup k uživateli;
- menší náklady na vzdělávání;
- modularizace – modulární členění látky;
- větší aktuálnost informací;
- rychlejší vstřebávání informací studenty;
- lépe zapamatovatelná forma informace;
- větší možnosti testování znalostí;
- shodný obsah pro všechny;
- vyšší míra interaktivity;
- snadná administrace;
- zvyšování znalostí práce s informačními technologiemi.

Vylepšení e-learningového přístupu slibují tzv. ILSs (*Intelligent learning systems*) – inteligentní vzdělávací systémy. ILS simulují důležitou oblast lidské inteligence, kterou je učení na nejvyšší úrovni abstrakce, tím systémy poskytují individuální vzdělávací přístup a odbornou přípravu (Laureano-Cruces, Ramirez-Rodriguez, et al., 2010). Na rozdíl od klasických e-learningových prostředí, ILS se chovají více jako vyučující, představují návrhy, když studenti váhají a nemohou pokračovat v procesu řešení problémů. ILS představují aktivní agenti, adaptující své učící strategie na základě změn, které detekují v učícím procesu studentů (srov. Laureano-Cruces, Ramirez-Rodriguez, et al., 2010). Na základě vstupních parametrů od studenta (počet chyb, učící styl, zvládnuté znalosti apod.) volí učící strategie ve vzdělávacím prostředí.

I využití e-learningu má své **nevýhody**. Barešová (2003) zmiňuje především:

- závislost na technologiích;
- nekompatibilita komponent LMS systémů;

- nevhodnost pro určité typy kurzů (praktické, psychomotorické, vyžadující spolupráci s lidmi, komunikaci a výměnu hmotných informací, vnímání těla, řeči, mimiky, apod.);
- princip dobrovolnosti;
- nedostatečné řešení interaktivity a uživatelského rozhraní;
- vysoké počáteční náklady;
- závislost na lidské administraci a podpoře;
- nejednotná a nízká úroveň kvality obsahu;
- nemožnost přeformulování obsahu individuálním potřebám jedince;
- negativní dopad na zdravotní stav uživatelů;
- **nevhodnost pro určité typy studentů** (viz dále).

Od uživatelů se vyžaduje znalost prostředí a komunikace je veskrze textová. Převod myšlenek a praktických úkolů do textové podoby a opačně nevyhovuje každému uživateli, nehodí se pro sluchové a pohybové typy studujících, starší osoby a osoby vyžadující lidskou interakci (srov. Barešová, 2003, Kopecký, 2006). Ve vztahu k žákům s mentálním postižením nepovažujeme tradiční současná e-learningová prostředí za vhodná a vyhovující. Žáci jsou zatíženi množstvím informací a uživatelské rozhraní nabízí mnoho textových informací a interaktivních odkazů. Orientace žáků v prostředí, problémy se čtením, interpretací textu a pomalejší kognitivní procesy znesnadňují žákům práci s e-learningovým systémem. Žáci také v e-learningovém prostředí mají problém s delšími texty. Ward a Newlands výzkumně prokázali, že až dvě třetiny žáků si dlouhé texty z e-learningu tisknou⁹ (Moore, 2007). Většina běžně dostupných LMS prostředí není navržena pouze pro žáky základních škol, tím méně pro specifika žáků s lehkou mentální retardací. Na mnoha běžných základních školách se e-learningová prostředí využívají (podle našich zjištění z praxe nejčastěji LMS Moodle) a většina žáků s nimi zvládá pracovat, není však pro žáky ZŠ přizpůsobeno. Empiricky bylo v rámci výzkumu zjištěno, že téměř polovina žáků (47 %) ZŠ považuje prostředí LMS Moodle za složité a raději by pracovali s aplikací upravenou přímo pro ně¹⁰. U žáků s mentálním postižením můžeme jednoznačně předpokládat ještě významnější problémy při ovládání běžných LMS.

⁹ Studium z vytištěných textů je tak potlačeno prostředím e-learningu se všemi jeho výhodami. Texty by měly být v e-learningovém prostředí již navrhovány strukturovaně a provázaně vzájemnými odkazy.

¹⁰ Výzkum byl realizován v rámci diplomové práce (vedoucím byl autor této disertační práce) – Horák, Robin – E-learning a možnosti jeho využití na ZŠ.

Obecnějším a širším pojmem než je e-learning je **e-content**. Pod e-content spadá i multimediální výuková opora tvořená v rámci této práce. Chrobák (2010, online) definuje e-content jako označení pro: „Vše, co lze předávat v digitální podobě – distanční texty, obrázky, multimediální objekty, atd.“ Jde tedy o samotný obsah v libovolné digitální podobě a formátu umístěný na datových nosičích nebo v síťovém prostředí. Můžeme tedy rozdělit podle umístění obsahu e-content i e-learning na online a offline (srov. Mason, Rennie, 2006), kdy Dudeney a Hockly (2007) charakterizují online learning jako výuku realizovanou prostřednictvím internetu.

Pod e-content tedy spadají všechny možnosti, včetně e-learningu a online výukových opor. Samotný e-learning (nebo spíše jeho vzdělávací obsah) můžeme přitom označit také za výukovou oporu. Opačný přístup již ale neplatí. Ne každá výuková opora je e-learningem. V literatuře bývá samotný pojem „výuková opora“ definován sporadicky, některé jsme uvedli v kapitole 1.4 podle Zlámalová (2008), Klimeš a Svoboda (2009), Hrbáček (2011), Moore a Kearsley (2011). **Výukové a studijní opory** by měly být připravovány tak, aby studenti a žáci získali obecný přehled probírané problematiky. Nekladou si tedy za cíl podat vyčerpávající informace, ale měly by být nápomocny v orientaci problémů, řešených v rámci vzdělávacího procesu (srov. Štofík, 2006). Výuková opora je tedy pro studenty či žáky opravdu oporou, ve které naleznou systematicky hlavní potřebné informace, se kterou mohou pracovat samostatně nebo za asistence lektora, ale která je nezkouší, netestuje jejich znalosti a neověřuje je.

Výuková opora může být tvořena i v tištěné (či jiné nedigitální podobě). V naší práci se zaměřujeme jen na podobu **online** výukové opory. Tedy takovou, která je žákům (a učitelům) dostupná na internetu přímo k využití a využívá primárně webové technologie a formáty.

E-learning, e-content, výukové a studijní opory a multimedia jsou v první řadě příznačné pro využití v **distanční** formě výuky. Charakter online multimediálních opor však přináší výhody i do prezenční výuky. Jedním z kladů vhodně konstruovaných multimediálních opor je soulad se smyslovou percepcí osob. Bylo zjištěno, že lidé vnímají nejvíce informací a podnětů zrakem (80 %) a sluchem (12 %) (srov. Nocar, 2004). V tomto ohledu je tradiční výuka v disproporci, kdy je naopak až 80 % informací získáváno sluchem a asi 12 % zrakem (srov. Kopecký, 2006). Využití multimediálních výukových opor se snaží tuto disproporci odstraňovat, kdy hlavní působení multimediálních opor je zaměřeno na

zrakové vjemy. Kopecký (2006) v souvislosti s multimédií varuje před rizikem hypermultimediality, tedy nadměrný kontakt s příliš multimediálními prvky. Základem by tedy měl být vyvážený obsah textových, grafických a zvukových informací a jejich kombinací, pro rychlejší osvojení látky (Nocar, 2004, s. 13).

4.2 PŘEHLED DOSTUPNÝCH ONLINE OPOR PRO VOLBU POVOLÁNÍ

V následující kapitole se podáváme přehled dostupných online výukových opor, studijních materiálů a portálů využitelných pro volbu povolání na ZŠ praktických. **Analyzujeme dostupné online informační zdroje z hlediska vhodnosti pro žáky s lehkou mentální retardací.** Závěry z analýzy dostupných materiálů využijeme také k bližší specifikaci potřebné výukové opory. Dostupné online zdroje jsme vybírali na základě výsledků vyhledávání fulltextovými vyhledávači (seznam.cz, google.com) s využitím relevantních klíčových slov. Dále bylo k nalezení online zdrojů využito odkazovaných webů v prostudované literatuře. Analyzovali jsme zaměření webu, jeho obsahovou náplň, cílovou skupinu uživatelů, obsah profesí a oborů, grafickou stránku a využití multimédií a vhodnost pro žáky s LMP. Na základě naší vlastní analýzy jsme vypracovali níže uvedený stručný popis informačních zdrojů na webu doplněný o **zjištěné klady a zápory** z hlediska využitelnosti na ZŠ praktických.

Cílem není podat kompletní přehled všech online zdrojů (vzhledem k dynamičnosti a obsáhlosti webu to není ani možné), ale vybrat ty nejrelevantnější k tématu naší práce¹¹. Záměrně tedy vynecháváme standardní a univerzální informační zdroje jako jsou úřady práce a weby MŠMT a MPSV a jejich součásti (např. Rejstřík škol - <http://rejskol.msmt.cz/> a Integrovaný portál MPSV - <http://portal.mpsv.cz/>). Také v IPS (Informačních a poradenských střediscích) při ÚP (úřadech práce) jsou klientům k dispozici různé tištěné materiály, počítačové programy i videoklipy jednotlivých profesí (NVF, 2005, s. 29). Avšak nejedná se o všechny profese a nejsou k dispozici aktualizovaně a online.

Jednotlivé informační zdroje na webu, které byly předmětem našeho popisu a analýzy jsou:

¹¹ Poslední ověření zdrojů proběhlo k 9.7. 2012.

Průvodce světem povolání (PSP)

Rozsáhlý webový portál s informacemi o povoláních a způsobech volby vhodné profese podle řady kritérií. Součástí jsou dotazníky zájmů a dovedností, pomocí kterých jsou navrženy vhodné profese. Výběr je možné také specifikovat podle vyučovacích předmětů, oblečení při práci, charakteru pracovní činnosti, předmětu práce a pracoviště. Filtrování výběru povolání umožňuje i omezení vhodných profesí pro klienty se zdravotním postižením, mentální postižení však není zastoupeno. Součástí webu je i modul pro vstup na trh práce zabývající se řešením situací v této rovině (pohovory, životopis, apod.). Každé povolání je na samostatné kartě stručně textově charakterizováno, součástí některých popisů jsou obrázky, výjimečně jiný multimediální obsah. Dostupné z: <http://www.occupationsguide.cz/> a z: <http://www.gwo.cz/>

Zjištěné klady a zápory:

+ více než 600 povolání	– výběry povolání neomezené pro žáky s LMP
+ zájmové dotazníky	
+ výběr podle mnoha charakteristik	– zájmové dotazníky s výsledky neomezenými pro žáky s LMP
+ radý při vstupu na trh práce	– malý obsah multimédií
+ vícejazyčná verze	– komplikovanější navigace a rozhraní pro žáky s LMP

Informační systém o uplatnění absolventů škol na trhu práce | ISA

Informační systém ISA, který vznikl pod záštitou MŠMT, nabízí propracovaný obsah ve čtyřech modulech. Volba oboru vzdělávání a školy je dělena podle úrovně vzdělání a oboru a je možné také filtrovat výběr podle zdravotního postižení, kde figuruje i mentální. Web je zaměřen primárně na obory, tak jak jsou charakterizovány svými kódy a ne přímo na profese. O každém oboru jsou dostupné základní textové informace. Výhodou je možnost výběru školy s oborem podle krajů a doplňující informace o uplatnění, výdělků, nezaměstnanosti a dalších statistických informací pro výběr profese.

V další části portálu jsou informace z profesionálně zpracovaných analýz trhu práce pro žáky i pro absolventy, zaměstnavatele, úřady práce a další zainteresované osoby. Součástí webu jsou i filmové ukázky založené na fiktivních rozhovorech dvou žáků ZŠ o

profesích, činnostech a jejich specifikách. Poslední částí je modul řešící problémy při studiu. Dostupné z: <http://www.infoabsolvent.cz/>

Zjištěné klady a zápory:

+ dělení dle kódů oborů + možnost omezení na obory pro žáky s LMP + školy podle krajů + množství statistických údajů + filmové ukázky + přehledné základní GUI	– u oborů základní textové informace nepropojené s filmovými ukázkami – náročné texty a navigace pro žáky s LMP – množství statistických informací ve formě nevhodné pro žáky s LMP
---	--

NSP – Národní soustava povolání a ISTP – Integrovaný systém typových pozic

Národní soustava povolání představuje portál – katalog volně dostupný na internetu a reflektující situaci na trhu práce. Skládá se ze 4 modulů: Katalog, Informace o NSP, Databáze kompetencí a Sektorové rady. V hlavní části – katalogu – jsou odborné směry členěny podle oborů a dále podle kvalifikační úrovně (dosaženého vzdělání). K typové pozici je možné zobrazit dále informace o činnosti, mzdách, podmínkách, požadavcích a další informace. Katalog je propojen s dalšími částmi webu, databází kompetencí, která je dělena na měkké kompetence (soft skills), obecné dovednosti a odborné dovednosti.

Katalog je také propojen na Integrovaný systém typových pozic (ISTP) - <http://www.istp.cz/>. Ten nabízí možnosti pracovního uplatnění, rady rozšíření uplatnění a přehled profesí. Z portálu je možné se dostat do čtyř směrů: jobtip – poradce při výběru povolání, nsp – národní soustava povolání, dat cz – databáze dalšího vzdělávání a kpm – katalog pracovních míst. Dostupné z: <http://nsp.cz>, <http://www.istp.cz/>

Zjištěné klady a zápory:

+ množství detailních informací o oborech + databáze kompetencí + provázání na průvodce světem povolání GWO	– náročné informace pro žáky ZŠ – nevhodné pro samostatnou práci žáků s LMP
--	--

Volba povolání | NICM

Součástí Národního informačního centra pro mládež (NICM) je i modul zaměřený na volbu povolání. Podává základní přehled o dostupných informacích v šanonech a na webu NICM a přináší aktuální články a informace. Web slouží spíše jako informační portál pro mládež a pracovníky s mládeží a není zaměřen výhradně na volbu povolání. Dostupné z: <http://www.nicm.cz/volba-povolani>

Zjištěné klady a zápory:

+ informace pro mládež nejen z oblasti volby povolání	– obecné a povrchní informace – nezaměřeno čistě na volbu povolání – komplikovaná navigace – nezaměřeno na žáky s LMP
--	--

Start – Vstup na trh práce

Webové stránky Start „znalosti dovednosti informace“ – Úspěšný start absolventů na trh práce jsou výukovým portálem pro profesní orientaci. Stránky provádí celým procesem profesní orientace a volby povolání od vzdělávání a volby ze vzdělávací nabídky, výběru zaměstnání a ucházení se o něj, práv a povinností zaměstnance, kariérového růstu i soukromého podnikání. Informace jsou textové, doplněny obrázky a jednotlivé stránky poměrně nepředvídatelně provázány hypertextovými odkazy. Dostupné z: <http://www.vstupnatrhprace.cz/>

Zjištěné klady a zápory:

+ informace pro celoživotní profesní orientaci + odkazy na další weby	– chybí jasný přehled profesí a oborů – zastaralý vzhled – neaktualizováno do r. 2009 – nevhodná navigace na webu
--	--

Atlas školství ... kam na školu

Atlas školství představuje katalog základních, středních, vysokých, vyšších odborných a jazykových škol. Školy je možné vyhledávat podle krajů, jejich typů a dalších parametrů. Vyhledávání škol je také umožněno na základě oborů. O každé vyhledané škole v databázi jsou na webu základní kontaktní informace i nabídka oborů.

Z doplňujících informací jsou to pak ceny ubytování, stravování i fotogalerie. Dostupné z: <http://www.atlasskolstvi.cz/>

Zjištěné klady a zápory:

+ přehledná databáze škol	– nejsou přímo informace o oborech
+ možnosti vyhledávání podle oborů	– vyhledávání škol není možné omezit na obory vhodné pro žáky s LMP
+ průběžně aktualizováno	
+ přehled všech typů škol	

Start na trh práce – informace o trhu práce

Obsáhlý portál s množstvím informací o kompletním trhu práce. Zabývá se oblastmi pracovní problematiky a politiky, informacemi o poradenství, podnikáním, vzdělávacími institucemi, kariérou, životopisem, apod. Obsahuje také odkazy na další weby související s problematikou. V oblasti přehledu profesí nabízí 27 pdf dokumentů s profesními oblastmi a jejich představení v grafech a diagramech. Dostupné z: <http://www.startnatrhprace.cz/>

Zjištěné klady a zápory:

+ množství informací z celé oblasti práce a profesní orientace	– nejsou přímo informace o oborech
+ odkazy na další informace na internetu	– složité grafické zpracování informací o profesích v pdf dokumentech
+ vhodné i pro zaměstnance a širší veřejnost	– není zaměřeno na specifika žáků s LMP

Proškoly.cz – server pro podporu žáků

Komerční portál Proškoly.cz nabízí školám řadu testů v oblasti schopností, paměti, sociometrie a volby povolání. Testy jsou přístupné školám se zakoupenou licencí pro využívání portálu. Součástí webu je také katalog škol. Dostupné z: <http://www.proskoly.cz/>

Zjištěné klady a zápory:

+ online dostupné testy profesní orientace	– jen pro školy s licencí na využívání portálu
---	---

+ testy v dalších oblastech vhodných pro podporu volby povolání	– necíleno na specifika žáků s LMP
+ katalog škol	– neobsahuje podrobné informace o profesích

Národní ústav odborného vzdělávání

Web NÚOV obsahuje množství informací z oblasti odborného vzdělávání – tedy mimo jiné odborných učilišť vhodných pro žáky s lehkou mentální retardací. Součástí je i sekce VIP kariéra (vzdělávání – informace – poradenství), která obsahuje projekt ISA, e-learningové kurzy vhodné i pro učitele a výchovné poradce a internetové studium eKariéra. I přesto, že web není již aktualizován (díky sloučení NÚOV, VÚP a IPPP), obsahuje celou řadu vhodných informací spíše pro učitele, než pro žáky. Dostupné z: <http://www.nuov.cz/>, <http://www.vip.nuov.cz/>, <http://ekariera.nuov.cz/>

Zjištěné klady a zápory:

+ množství informací	– již neaktualizováno
+ RVP informace	– není zaměřeno pro žáky obecně
+ e-learningové kurzy	

Národní ústav pro vzdělávání

Sloučením Národního ústavu odborného vzdělávání, Výzkumného ústavu pedagogického v Praze a Institutu pedagogicko-psychologického poradenství vznikl v roce 2011 Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV). Web je rozdělen na části zaměřené pro poradenské pracovníky, pedagogické pracovníky ale i rodiče a žáky. Konkrétní informace o profesní orientaci jsou však směřovány na web infoabsolvent.cz. NÚV obsahuje ale množství legislativních informací, studií a analýz. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/>

Zjištěné klady a zápory:

+ množství informací	– není zaměřeno pro žáky obecně
+ vhodné pro učitele a výchovné poradce	
+ aktuálnost	

Ústav pro informace ve vzdělávání a Statistika školství

Web ÚIV (Ústavu pro informace ve vzdělávání) je informačním portálem školství v ČR, poskytuje statistiky, databáze a zdroje pro školský systém. V r. 2012 byl ústav zrušen a stránky nejsou dále aktualizovány. Aktuální informace je možné ale nalézt na webu MŠMT – Statistika školství. Dostupné z: <http://www.uiv.cz/>, <http://www.msmt.cz/statistika-skolstvi>

Zjištěné klady a zápory:

+ množství informací	– není zaměřeno pro žáky obecně
+ vhodné pro učitele a výchovné poradce jako poklad k výchově k volbě povolání	– původní web neaktualizován, informace jen na webu MŠMT

Řemeslo žije!

Pražský portál „Řemeslo žije“ vznikl na podporu řemesel. Obsahuje části určené pro žáky ale i učně, absolventy, školy, řemeslníky a podniky. Snahou je právě podpora řemeslných učebních oborů. V části určené žákům je možné naléznout řadu informací o přijímacím řízení, otevřených dveřích škol apod. Cesta k výběru řemesla je na portále řešena třemi kroky, PASO (profesní a studijní orientace) dotazníkem zájmů, přehledem řemeslných profesí s popisem činností a statistickými údaji a přehledem škol (v Praze a okolí). Dostupné z: <http://www.remeslozije.cz/>

Zjištěné klady a zápory:

+ informace jen o řemeslných profesích	– textové popisy profesí bez multimédií
+ vhodné pro žáky, učně, školy, absolventy a další	– zaměřeno na Prahu a okolí
+ video sekce vybraných profesí	– nerozlišené zaměření na žáky s LMP

Mimo výše uvedený přehled je možné na webu naléznout další informační zdroje a online testy. Podstatnou součástí přípravy k volbě povolání s využitím internetu jsou také stránky a webové prezentace jednotlivých učilišť s nabídkou oborů, jejich popisů a informací o přihláškách a požadavcích.

Z přehledu plyne skutečnost, že žádný z webů není zaměřen přímo na specifika žáků s lehkou mentální retardací. Jen některé weby pak umožňují alespoň filtraci profesí podle tohoto kritéria. Pro žáky s mentálním postižením je dle našeho názoru navigace na webech komplikovaná a složitá, weby obsahují mnoho delší textových bloků náročných pro čtení žáků a upoutání pozornosti. V empirickém šetření se dále pokusíme ověřit svá zjištění v rozhovorech s výchovnými poradci a navrhnout vhodnou oporu pro podporu volby povolání u žáků ZŠ praktických.

4.3 METODIKA TVORBY VÝUKOVÉ OPORY

V této kapitole popíšeme metodiku tvorby výukové opory vycházející z obecných postupů vývoje softwarového produktu. Abychom efektivně navrhli a vyvinuli vhodnou oporu (v našem případě pro podporu volby povolání žáků s LMP) je třeba tyto postupy blíže poznat.

Kromě dříve uvedených výhod e-learningu je využívání elektronických materiálů, online výukových opor a dalších podobných metod a technologií vhodné z mnoha důvodů. Sharma a Barrett (2007) uvádějí například tyto:

- Využívání technologií může zvýšit motivaci k učení, mimo jiné z důvodu zájmu žáků o používání počítačů.
- Elektronické výukové materiály mohou poskytnout více interaktivity a být atraktivnější pro žáky využitím multimédií.
- Využívání technologií může ušetřit čas a informace mohou být vždy aktuální.

V oblasti efektivity není vždy jasně zřejmé, zda moderní přístupy přinesou lepší výsledky u studentů. Apperson, Laws, Scepansky (2004) ve svém výzkumu dopadu „tradiční výuky“ a výuky podporované grafickými prezentacemi docházejí k závěru, že nedošlo k významné změně výsledků v prospěchu. Na druhou stranu, hlediska jako organizace, zaujetí, zábavnost, oblíbenost učitele a další byly vylepšeny. Tedy není vždy cílem zlepšit jen míru vstřebání látky žákem, ale podstatné jsou i jiné zmíněné aspekty, které využití multimediálních výukových opor podporuje.

Podkladem pro tvorbu výukové opory jsou ve většině případů texty. Často můžeme vycházet z učebnic či skript. Tvorba elektronické výukové opory či e-learningového kurzu však nemůže být jen pouhým převodem textu do elektronické podoby (srov. Vejvodová,

2005). Texty by navíc měly být kratší, logicky strukturované a členěné do menších celků, přehledné, graficky dobře zpracované a hlavně doplněné o další média (video, obrázky, apod.) zpracované interaktivně.

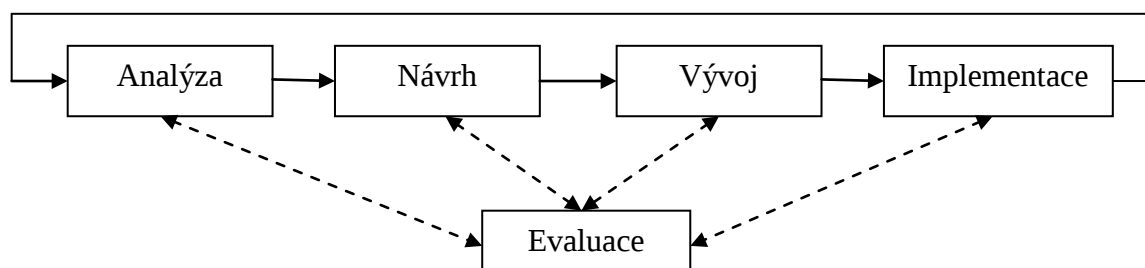
Pro vývoj výukových materiálů (tištěných, e-learningu, online výukových opor a dalších), tedy i výukové opory tvořené v rámci naší práce, lze s výhodami využít ISD (*Instructional Systems Design*, popř. *Instructional Design*). Jedná se o způsob tvorby výukových materiálů a prostředků pro efektivnější získávání znalostí a tvoří postup pro návrh výukových kurzů (Merryl, Drake, Lacy, Pratt, 1996). Vyvinut byl již po druhé světové válce pro efektivnější armádní výcvik, ale zmiňován bývá v současné době hlavně v souvislosti se vzděláváním pomocí moderních technologií. ISD není jeden systém ale postupně vznikající různé systémy založené na klasických teoriích (např. Bloomova taxonomie, teorie operativního podmiňování B. F. Skinnera, apod.). Historicky je ISD zakořeněn v kognitivní a behaviorální psychologii a konstruktivismu (The Herridge Group, 2004).

Hlavním modelem, ze kterého většina ISD vychází je ADDIE (*analysis, design, development, implementation, evaluation*) model procesu tvorby výukových materiálů (obr. 4.1). Jedná se o akronymum, které vzniklo z počátečních písmen jednotlivých fází modelu (Kopecký, 2006, srov. Vaněk, 2008, Wang, 2009). Těmito fázemi tedy prochází i proces vývoje výukové opory pro podporu volby povolání na ZŠ praktických. Stručně nyní popíšme, co se v které fázi odehrává:

- Analýza (*analysis*) – dochází k analýze výukových cílů, výukového prostředí, cílové skupiny, vzdělávací formy a obsahu (Kopecký, 2006). Strickland (2010) uvádí, že se v této fázi vývoje zaměřujeme především na potřeby studentů, jaké jsou jejich vědomosti, výukové cíle. Zajímají nás také technologické možnosti, jak bude obsah šířen a vhodné nástroje pro vývoj. Klíčová jsou omezení daná technologiemi i žáky samotnými (v našem případě jejich specifiky plynoucími ze sníženého intelektu).
- Návrh (*design*) – dochází k návrhu obsahu a struktury vzdělávacího materiálu, grafického uživatelského rozhraní, multimédií a vytváření celkového prototypu kurzu a jeho podoby (srov. Kopecký, 2006, Strickland, 2010). Cíle jsou strukturovány na dílčí subcíle reprezentující požadovaný výstup učení. Z pedagogického pohledu, dobře organizovaný obsah

výukového materiálu a metodologie instrukcí usnadňují strukturování, údržbu a znovupoužití výukových materiálů (Rentroia-Bonito et al., 2006).

- Vývoj (*development*) – dochází k samotné tvorbě výukové opory (popř. studijních materiálů, e-learningu), která odpovídá stanoveným cílům. Kompletují se texty a multimedia do GUI (*graphics user interface*), dochází k alfa-testování vývojáři. Jedná se o klíčovou etapu nesoucí hlavní rizika tvorby projektu a je nutné plánovat předem celý vývoj (srov. Strickland, 2010).
- Implementace (*implementation*) – výuková opora je poskytnuta k pilotáži cílové skupině a probíhá její beta-testování mezi uživateli. Odstraňují se chyby (srov. Strickland, 2010). V této fázi by nemělo docházet k větším změnám ve vyvinuté aplikaci, což je zajištěno právě dobrým plánováním ve fázích analýzy a návrhu.
- Evaluace (*evaluation*) – evaluuje se celý kurz nebo jeho dílčí části. Vzhledem ke stanovenému vývojovému modelu, probíhá evaluace většinou průběžně jako součást každé fáze vývojového modelu. Na závěr vývoje probíhá sumativní hodnocení splnění stanovených cílů.

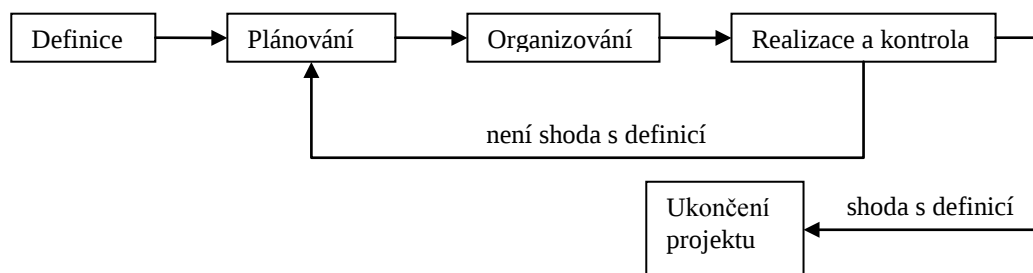


Obrázek 4. 1 – ADDIE model procesu tvorby výukových opor

Vývoj výukové opory je projekt¹² jako kterýkoliv jiný. Na proces tvorby výukové opory musíme nahlížet jako na specifický projekt, který vyžaduje **projektové řízení** (*project management*). Tímto se rozumí řízení projektu tvorby výukové opory s jasně stanoveným cílem, který musí být dosažen ve stanoveném čase, nákladech a kvalitě (srov. Nokes et al., 2003).

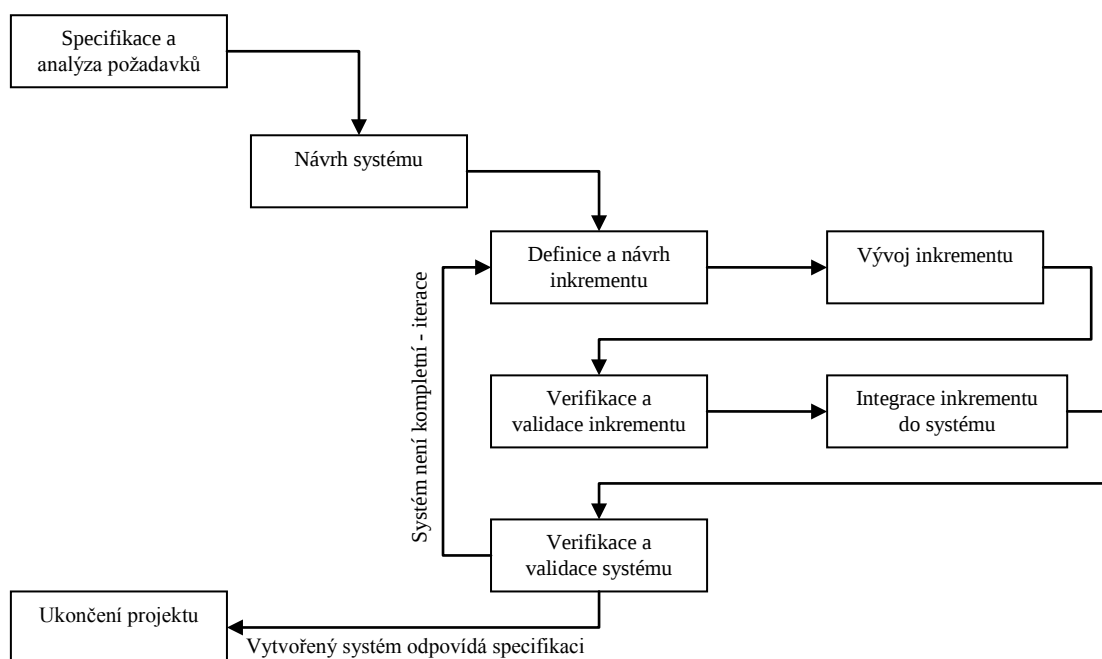
¹² ISO 9000 (Český normalizační institut, 2002) definuje projekt jako: „Jedinečný proces sestávající se z řady koordinovaných a řízených činností s daty zahájení a ukončení, prováděný pro dosažení cíle, který vyhovuje specifickým požadavkům, včetně omezení daných časem, náklady a zdroji.“

Z hlediska řízení projektu tvorby výukové opory můžeme rozdělit životní cyklus projektu tvorby výukové opory do několika klíčových etap (Kreslíková, 2006) – obr. 4.2.



Obrázek 4. 2 – Životní cyklus projektu tvorby výukové opory

Propojení a návaznost jednotlivých etap, tak jak jsou uvedeny na obrázku 4.2, se následně liší podle zvoleného konkrétního modelu životního cyklu. Inkrementální vývoj (obr. 4.3) je jedním z nejvýhodnějších modelů pro objektově orientovaný přístup. Zde je projekt rozčleněn na menší části – moduly. Modul se může skládat z více komponent, které spolu úzce souvisí. Tento princip odstraňuje nevýhody evolučního prototypování (špatná strukturovanost a dokumentace při dokončování prototypu) a ponechává dobrou kontrolu ze strany zadavatele projektu, která je výhodou klasického přístupu „vodopád“ (Zendulka, 2006).



Obrázek 4. 3 – Inkrementální vývoj projektu výukové opory

Ve fázích analýzy a návrhu a z nich těžící fázi vývoje využíváme **datového modelování**. Kvalitní modelování pohledů na vyvíjenou oporu přináší systematičnost, minimalizuje náklady na opravy v pozdějších fázích vývoje a činí vývoj efektivnější. V praxi je zavedeno a využíváno celé řady modelovacích technik a přístupů. Jedny z nejznámějších jsou E-R (*entity-relationship*) modelování a OO¹³ (*object-oriented*) přístup k modelování. V závislosti na využívání objektově orientovaných jazyků se jeví výhodnější využívat OOAaD (objektově orientovaná analýza a design) v celém procesu vývoje. Nicméně některé studie dokázaly (Shoval, Shiran, 1997), že E-R modelování je výhodnější ze tří důvodů:

- E-R schéma je korektnější při návrhu komplexních unárních a ternárních vztahů.
- E-R schéma je časově jednodušší na návrh.
- Návrháři preferují E-R modely.

E-R diagram znázorňuje vztahy mezi entitami. Entitou v projektu rozumíme prvek, který zastupuje (tedy např. Žák, Lekce, Test, ...). Mezi entitami modelujeme vztahy (např. Student *studuje* Lekci). Tyto vztahy jsou v pozdějších fázích transformovány do databázového modelu a do programového kódu.

Obdobné techniky můžeme využít při OOAaD, kde využíváme řadu modelů z modelovacího jazyka UML (*Unified Modeling Language*). UML je nástroj pro modelování systémů, který vznikl jako výsledek spolupráce autorů řady známých metodik - Jacobsona, Rumbaugh a Boocha. Má svoji syntaxi a sémantiku a slouží v projektu ke čtyřem základním činnostem:

- specifikace,
- vizualizace,
- konstrukce,
- dokumentace.

¹³ V objektově orientovaném přístupu uvažujeme o organizaci software jako kolekci diskrétních objektů, které zahrnují jak data, tak i jejich chování. Objekt můžeme definovat jako reálnou „věc“ nebo její abstrakci. Každý objekt má svoji jednoznačnou identifikaci v daném systému. Objekt zahrnuje řadu dat a operací nad nimi. Objekt je vůči okolí uzavřený, s lokálními daty pracují lokální metody. Komunikace mezi dvěma objekty se odehrává prostřednictvím zpráv. Objekt na příchozí zprávu reaguje zpuštěním vlastní metody, která provádí určitou činnost s daty objektu, nebo posílá zprávu dalšímu objektu. Celý softwarový systém je pak tvořen řadou objektů, mezi nimiž existují přesně definované vztahy.

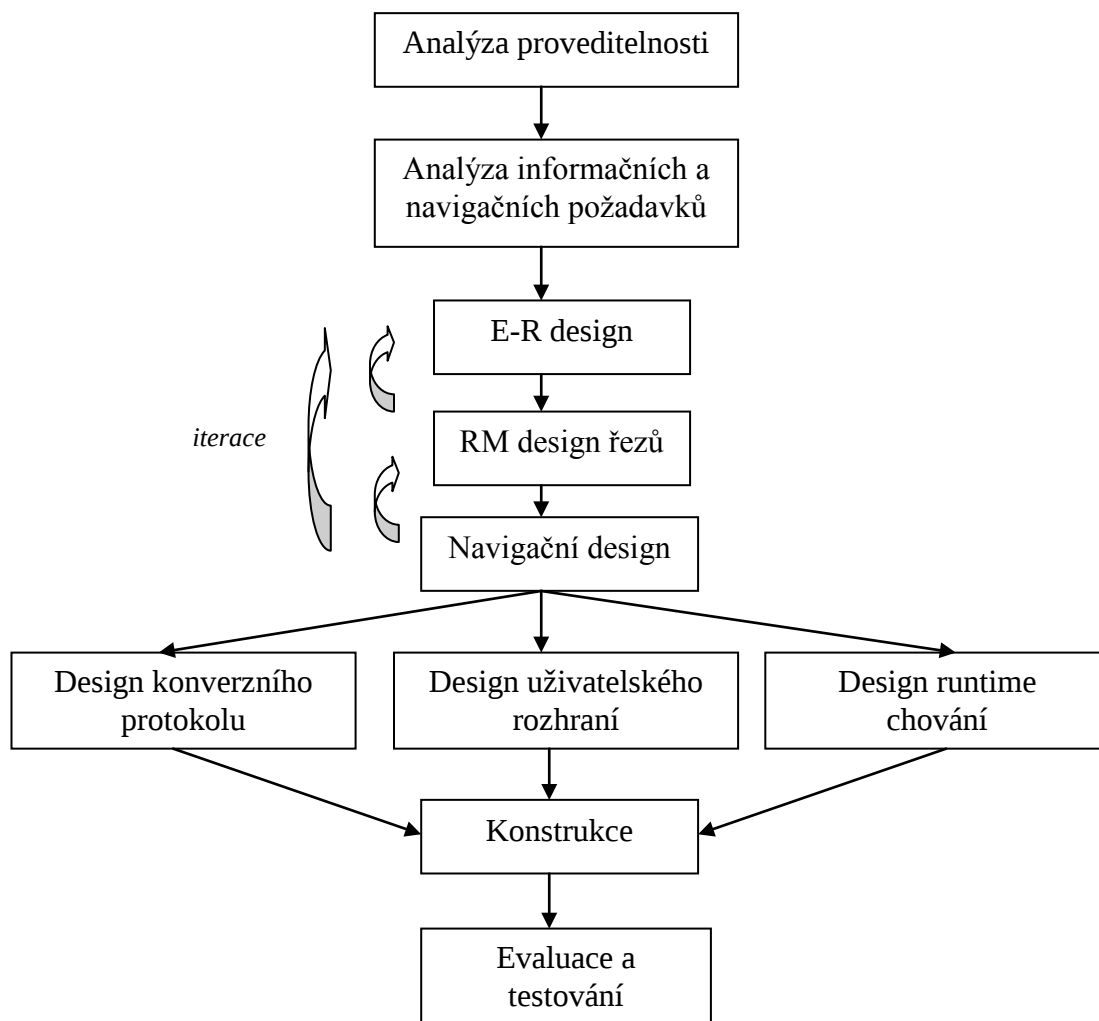
UML definuje celou řadu diagramů (modelů), které v projektu využíváme pro výše uvedené činnosti. Rozdílem oproti E-R diagramu je jejich složitější konstrukce a opírání se o čistě objektově orientovaný proces vývoje. Nejvyžívanější diagramy jsou (Dosedla, 2006):

- diagram tříd - členění objektů do tříd¹⁴, atributy a operace, vztahy mezi třídami;
- diagram komponent - komponenty systému, připojené knihovny, spustitelné části,...;
- diagram nasazení - objekty vázané na nasazení aplikace v příslušném prostředí;
- diagram případu použití - funkční použití z pohledu uživatelů aplikace;
- sekvenční diagram - vzájemné interakce mezi objekty systému v průběhu operace;
- diagram spolupráce - interakce objektů systému;
- stavový diagram - životní cyklus objektu v průběhu několika případů použití;
- diagram aktivit - tok uvnitř jednotlivých případů použití nebo celé aplikace;
- objektový diagram - objekty a jejich spojení a vztahy.

Není nutné využívat všechny tyto diagramy, ale vybrat ty, které jsou vhodné vzhledem k typu, rozsáhlosti a řízení projektu. Navíc je možné kombinovat UML i E-R diagramy v jednom projektu (srov. Shoval, Shiran, 1997). V oblasti řízení projektu pak pro úplnost dodejme, že můžeme využívat (hlavně u rozsáhlejších projektů výukových opor) další prostředky jako je diagram WBS (*work breakdown structure*), Ganttův diagram, PERT analýza, apod. (srov. Dosedla, 2006). Vybrané techniky datového modelování využijeme dále v konkrétní aplikační rovině – návrhu a vývoji multimediální výukové opory pro podporu volby povolání u žáků ZŠ praktických.

Metodický návrh aplikace je možný např. pomocí modelu řízení vztahů (RMDM – *Relationship Management Data Model*) spadajícího do metodologie řízení vztahů (RMM – *Relationship Management Methodology*) (Pararajalingam, 1999, srov. Vaněk, 2008). Výhodou RMDM je, že byl navržen primárně pro *web-based* aplikace, na rozdíl od jiných tradičních modelů. RMM je složen z několika dílčích kroků reprezentujících činnosti při analýze, návrhu a vývoji online výukové opory založené na webových technologiích (obr. 4.4).

¹⁴ Pro usnadnění vývoje objektově orientovaných systémů byl zaveden pojem třída. Třída popisuje vlastnosti objektu. Definuje tedy vnitřní strukturu objektu. Každý objekt odvozený od konkrétní třídy bude mít stejný typ a počet atributů i metod. Objekt potom můžeme definovat jako instanci jeho třídy. Stav, v jakém se objekt nachází, však není dán třídou, ale provedenými operacemi, tedy hodnotami jeho atributů.



Obrázek 4. 4 – Proces vývoje výukové opory založený na RMM

RMM vychází z velké části z E-R modelu, který tvoří také jeho základ. V jednotlivých krocích analýzy, návrhu a vývoje je také využíváno E-R diagramů, které zachycují charakteristiky aplikační domény – tedy entity, atributy a jejich vztahy (Vaněk, 2008). E-R diagram určuje informační strukturu aplikace. RMM dále přidává navíc design tzv. řezu (*slices*) unikátních pro hypertextové a hypermediální aplikace (Pararajalingam, 1999). Řezy jsou souborem atributů patřících k dané entitě seskupených podle požadavků aplikace. V rámci navigačního designu jsou v rámci abstrakce definovány odkazy mezi řezy a entitami, tím se vytváří menu uspořádání a seskupení entit (srov. Vaněk, 2008, Pararajalingam, 1999). Notace jednotlivých diagramů vychází ze zavedených E-R notací a není ustálena.

Do této fáze je návrh prakticky nezávislý na platformě a implementačním prostředí. Výběr technologií pro implementaci probíhá separátně s ohledem na cílové prostředí a vstupuje až do dalších fází vývoje.

Po výše popsané klíčové fázi návrhu mohou být paralelně zpracovávány prvky návrhu uživatelského rozhraní (nejčastěji realizovaného pomocí snímků jednotlivých obrazovek). Vytváří se provozní chování, tedy reakce aplikace na události, nejčastěji ve formě seznamů. Můžeme také využít diagramy toků dat (*dataflow diagram*).

Grafické uživatelské rozhraní (GUI – *graphics user interface*) je vytvářeno s ohledem na platformu a používané vývojové technologie. GUI společně s **modelem navigace** je pro uživatele klíčovým kvalitativním parametrem výukové opory a budeme se mu tedy blíže věnovat dále v práci.

Teprve po pečlivých návrzích se projekt dostává do fáze samotné konstrukce, zápisu kódu, programování a dalších činností spojených s vývojem aplikace – výukové opory. Následuje fáze instalace, implementace a testování (obr. 4.4)

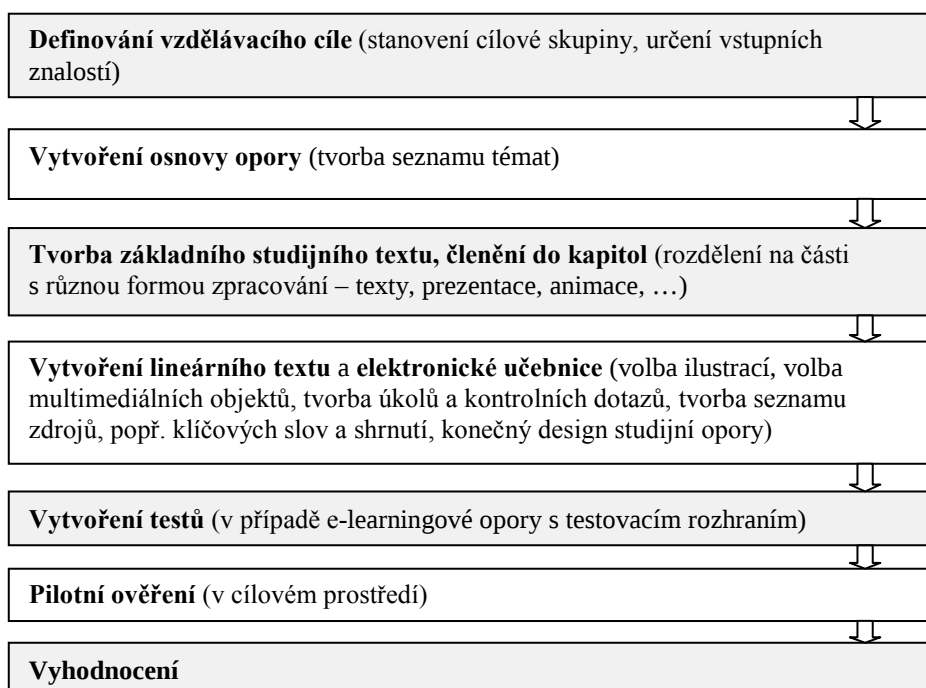
Jak jsme již výše uvedli, při výuce pomocí výukové aplikace pracuje žák či student se samotným GUI (*graphical user interface*) a pomocí něj a ovládacích prvků se orientuje v prostředí a naviguje na další stránky/kapitoly/moduly apod. Je tedy nezbytné navrhnout prostředí, které je intuitivní. Nejedná se přitom o snadnou záležitost. Interdisciplinární přístup zahrnuje takové oblasti jako grafický design, interakci člověk vs. počítač, výukové a distanční opory, výuka pomocí multimedií, kognitivní didaktické teorie a další. Celé uživatelské rozhraní je tvořeno jednotlivými (multimediálními) prvky jako jsou texty, obrázky, animace, tlačítka, videosekvence, zvuky, specifické ovládací prvky, a mnoho dalšího. Tyto musí být vhodně začleněny do jednotného přehledného rozhraní, aby navigace po informacích byla jednoduchá.

Samotná **navigace** je přitom jednou z neklíčovějších při tvorbě výukové opory. Definujme nejprve co navigace je. Obecně se jedná o proces určující jak se pohybovat v prostoru postupně k dosažení či získání cíle bez „ztracení se“ (Liang, Sedig, 2009). Čím složitější a objemnější množství informací ve výukovém prostředí, tím i návrh navigace je komplexnějším a důležitějším. Samozřejmě s ohledem na cílovou skupinu uživatelů (věk, znalosti, zkušenosti, apod.). Dle Liang, Sedig (2009) je návrh navigace složen ze tří fází:

1. Struktura obsahu – zabýváme se zde strukturováním samotného obsahu k výuce a jeho možnostmi. Samotný obsah máme předem daný. Jedná se o soubor vnitřně provázaných dokumentů obsahem. Existuje ovšem mnoho cest jak tuto strukturu uspořádat. Vhodnou transformací se dostaneme ke způsobu uložení strukturovaných dat. S výslednou strukturou potom pracuje žák a má tedy dopad na vytváření kognitivních map. Způsobů topologie uložení dat do struktury je více. Lineární, hierarchická, síť nebo graf, s náhodným přístupem nebo kombinovaná. Od klasického lineárního modelu (čistý text, klasická prezentace, apod.) vhodného pro výuku témat s jasnou posloupností, tutoriálů. Přes síťový model – klasický webový propojující jednotlivá témata pomocí odkazů. Až k různě kombinovaným topologiím vhodně adaptovaným na míru požadavkům (srov. Liang, Sedig, 2009).
2. Informačně navigační model – popisuje možné cesty a modely pro navigaci uvnitř výukového prostředí aplikace. Pro strukturovaný obsah je dále třeba zvolit vhodný navigační model. Tři základní modely jsou: prostorový, sémantický a sociální (Dourish, Chalmers, 1994). V prostorové navigaci je žák veden prostorovými vztahy (primárně z oblasti virtuální reality). V praxi využitelná v mapách, schématech, konstrukcích apod. Oproti tomu v sémantické navigaci je pohyb dán sémantickými vztahy a propojeními (vhodné např. pro síťovou topologii, webové prostředí). Třetí model počítá s navigací na základě sociálních interakcí – s jinými žáky/studenty/tutorem. Tento model jako jediný dynamicky mění své vlastnosti a není časově perzistentní. Jistě je možné podobně jako v bodě 1 kombinovat výše zmíněné modely. Např. v e-learningovém prostředí nějakého LMS můžeme využívat model sémantický v jednotlivých kurzech či fórech sociální a u vhodných témat prostorový.
3. Struktura rozhraní pro interakci – představuje prezentační strukturu celého rozhraní aplikace. Po zvolení struktury a modelu je možné jej vytvořit jako rozhraní pro prezentaci struktury a pro samotnou navigaci. Vhodné prostředí zajistí, jak dobře se bude žák navigovat a co se tedy bude učit. Liang, Sedig

(2009) kategorizují tři prostředí: hypermédia, virtuální realitu a vizuální abstrakci. I přes zvyšující se význam prostředí virtuální reality a výhody vizuální abstrakce pro specifické modely pohledů (např. mikrosvět, abstraktní pojmy, grafy, apod.), je nejvyužívanější pro výukové opory prostředí hypermediální. **Hypermediální** (hypertextové) prostředí je známé již dlouhou dobu. Dříve nabízelo čistý strukturovaný text a dnes umožňuje propojení a připojení mnoha dalších médií – zvuků, animací flash a jiných, interaktivních skriptů, videí, atd. Primárně je tvořeno strukturou sítě (grafu): $G=(V, E)$, kde V je množinou vrcholů představujících učební témata a E je množina linků (propojení) mezi nimi (většinou uspořádaná). Je ovšem možná i topologie s náhodným přístupem či kombinace. I když název evokuje implementační prostředí webu, není nezbytně nutné.

Výše uvedená metodologie návrhu a vývoje výukové opory je využitelná pro širší typy aplikací (e-learning, webové portály, a další). Z pohledu didaktického je třeba brát ohled na vzdělávací cíle, cílovou skupinu a tomu přizpůsobit nejen uživatelské rozhraní ale hlavně obsah samotné výukové opory. Z tohoto pohledu Vaněk (2008) definuje postup rozčleněný do několika kroků. Na obrázku 4.5 uvádíme schéma postupu tvorby opory (srov. Vaněk, 2008).



Obrázek 4. 5 – Schéma postupu tvorby výukové opory

Správně zvolená systematika a metodika procesu vývoje interaktivní multimediální výukové opory usnadňuje vývoj a umožňuje efektivní tvorbu kvalitního studijního materiálu. V této kapitole jsme stručně popsali metodiku a s ní související pojmy, které využijeme při vývoji výukové opory v rámci naší práce. Výše uvedené metodické postupy jistě nejsou specifické pro samotnou výukovou oporu pro podporu volby povolání u žáků s lehkým mentálním postižením, ale mohou být využívány při vývoji jakéhokoli jiného softwarového produktu.

Vývoj a pilotáž výukové opory je jedním z hlavních cílů naší práce, považujeme tedy za nutné alespoň stručně popsat proces vývoje software, kterým je i výuková opora. Z těchto teoretických podkladů a níže rozebraných výsledků empirického šetření bude sestavena výuková opora „Volba povolání na ZŠ praktických“.

4.4 SHRnutí

Díky rozvoji informačních technologií a dostupnosti i vybavenosti základních škol výpočetní a komunikační technikou s připojením na internet vzniká prostor pro zapojení **multimediálních výukových opor a e-learningu** do výuky. Využití komplexních e-learningových prostředí (LMS) přináší celou řadu výhod, jako je vyšší efektivnost výuky, individuální přístup, modularizace, aktuálnost informací, interaktivita, snadnost administrace a další (Barešová, 2003). E-learning má ale i své nevýhody, kterými jsou například princip dobrovolnosti, vysoké počáteční náklady, nevhodnost některých typů kurzů a nevhodnost pro některé typy studentů. Složitost e-learningového prostředí, potřeba lidské interakce a množství interakce činí taková prostředí méně vhodná pro žáky s lehkým mentálním postižením. Vhodnější se jeví využití **e-contentu** v podobě **výukových a studijních opor**.

Analýzou dostupných online zdrojů a výukových opor jsme zjišťovali, jaké online opory jsou k dispozici pro podporu profesní orientace, jaké nabízejí možnosti, výhody a nevýhody a jaká je jejich vhodnost pro žáky s lehkým mentálním postižením. Mimo obecných zdrojů jako jsou portály MŠMT, úřadů práce a dalších institucí jsme zhodnotili celkem 12 nejrelevantnějších online zdrojů. Žádný z webů však není přímo zaměřen na žáky s lehkou mentální retardací a nerespektuje specifika jejich profesní orientace. Pro tyto žáky není u většiny webů vhodné uživatelské rozhraní a schéma navigace, které je

příliš komplikované a obsahuje velké množství informací, položek, odkazů či delších textů. Výuková opora tvořená v rámci naší práce (viz kap. 7) proto bude přizpůsobena více specifikům cílové skupiny žáků.

Pro vytvoření kvalitní výukové opory je potřeba zvolit také vhodnou metodiku její tvorby – analýzy a vývoje. Jako přiměřený se jeví model ADDIE skládající se z fází analýzy, návrhu, vývoje, implementace a evaluace. Vybraný inkrementální vývojový cyklus poskytuje dobrou kontrolu a přehled nad tvořenou oporou během celé její tvorby. Pro metodický návrh využijeme datového modelování (UML a jiné). Jako klíčové prvky při tvorbě výukové opory se jeví volba pro žáky přívětivého grafického uživatelského rozhraní, volba adekvátní obsahové náplně a využití multimediálních prvků.

V následující kapitole se přesuneme do druhé – empirické a aplikační – části práce. Nejprve popíšeme metodologii a vyhodnotíme výsledky kvalitativního šetření. Následně blíže popíšeme návrh a vývoj multimediální výukové opory v návaznosti na předchozí kapitoly. V poslední části popíšeme výsledky pilotážního ověření vytvořené opory k evaluaci výukové opory v praxi.

II. EMPIRICKÁ A APLIKAČNÍ ČÁST

5 METODOLOGIE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

V souladu s výše uvedenými teoretickými východisky v oblasti profesní orientace u žáků s lehkou mentální retardací a využitím multimediální výukové opory v procesu přípravy na volbu povolání jsme realizovali empirické šetření.

Při stanovení výzkumného problému vycházíme z předpokladu existujících specifík edukace žáků s lehkou mentální retardací popsaných v předchozích kapitolách. Typické problémy v procesu přípravy k volbě povolání (Hladě, 2008) – malá informovanost žáků o povoláních, neznalost školského systému, nedostatečný způsob sebepoznání a krátkodobá perspektivní orientace – nabývají ještě více na významu u žáků se specifickými vzdělávacími potřebami. Handicap u žáků v podobě jejich lehkého mentálního postižení se projevuje i v možnosti uplatnění na trhu práce a tím i ve specifickém výběru profesí a učebních oborů. Navíc v posledních letech je velmi výrazně viditelný trend odlivu žáků z oblasti řemesel a průmyslu či obecně technických oborů (Čekanová, 2009). Projevuje se to nejen na školách, ale i na trhu práce. Zkoumáním charakteristik profesní orientace u žáků s lehkou mentální retardací a využitím vhodné multimediální opory v této oblasti chceme tuto problematiku popsat, osvětlit a zlepšit představy žáků o profesích a oborech.

Výzkum je – obecně vzato – teoreticky zakotvená, systematizovaná a metodicky zdokonalená reflexe skutečnosti zasazená do pedagogického a oborově didaktického diskurzu, který poskytuje výzkumu rámec pro výklad (explikaci) a zdůvodňování (argumentaci) (Janík et al., 2010).

Náš výzkum by měl naplňovat tyto funkce:

- **Popisnou** (deskriptivní) – deskriptivní funkce výzkumu má za cíl poskytnout nám popis stavu zkoumané oblasti v prostředí, ve kterém je výzkum realizován. Tedy na základních školách praktických. Pro proniknutí do problematiky, konstrukce vysvětlujících teorií a naplnění intelektuálních i rozvojových cílů (Švaříček, Šedřová, 2007) je tato funkce nezbytná a významná. Umožní nám popis i kategorizaci vyskytujících se jevů. Cílem je teorie, že jev existuje a jak je strukturován (Švaříček, Šedřová, 2007).
- **Vysvětlující** (explanační) – díky zasazení popsané reality do kontextu teorie (Janík, et al., 2010) je možné rozvinout explanační povahu a funkci

realizovaného výzkumu. Popsané zjištěné jevy tak můžeme vysvětlit v souladu s teoretickým aparátem. „V explanačním pojetí je úkolem výzkumu objevování problémů a problémových situací v edukační realitě s cílem navrhnout modifikace“ (Janík, et al., 2010, s. 38). Tyto modifikace by měly být v souladu s problematikou cíleny na zlepšování procesu přípravy k volbě povolání u žáků s lehkou mentální retardací.

- **Hodnotící** (evaluační) – je vědecká činnost se sociální intervencí. Hendl (2005, s. 289) uvádí, že evaluační výzkum „je zaměřen spíše na praktické aspekty (implementace, užitečnost) než na teoretické stránky“. Jeho výsledky tak mohou přispět v souladu s Hendlem (2005) ke zlepšení efektivity, plánování, lepšímu řízení, organizačním změnám a dalších procesech zapojujících se do oblasti profesní orientace u cílové skupiny žáků.

Zaměříme se nyní na naplnění těchto funkcí vzhledem k výzkumným problémům a cílům, které stanovujeme v následující kapitole.

5.1 VÝZKUMNÝ PROBLÉM A CÍLE

Ve stanovení problematiky výzkumného šetření postupujeme od rozsáhlé oblasti profesní orientace podle diagramu na obrázku 1.1 ke středu a užší specifikaci výzkumné oblasti. Tou je podpora školy pro profesní orientaci žáků. Žáky jsme vymezili podmínkou navštěvování základní školy praktické, tedy primárně se jedná o žáky s lehkou mentální retardací. Jako zdroj informací o podpoře školy nám bude sloužit rozhovor s učiteli – výchovnými poradci a jejich pohled na situaci. Využijeme také specifických dokumentů školy (viz dále). Nejužším zaměřením empirického šetření bude deskripce a explanace využívání multimediálních výukových opor pro podporu procesu volby povolání u žáků a evaluace stavu. Na základě dílčích výsledků bude navržena a vytvořena specializovaná multimediální výuková opora a empiricky ověřeny její kvalitativní parametry z pohledu učitelů. Vývoj opory a zjištěné skutečnosti v celém výzkumném šetření by měly přinést možnosti ke zlepšení procesu volby povolání u žáků v souladu s evaluační funkcí výzkumného šetření.

Hlavní výzkumný problém naší práce jsou tedy **Charakteristiky profesní orientace u žáků s lehkou mentální retardací z pohledu učitele a využití multimediální výukové opory v procesu volby povolání.**

Pro stanovení cílů práce vycházíme z Maxwellova rozlišení cílů (Švaříček, Šedřová, 2007, s. 63), které rozlišuje tři typy cílů: *intelektuální* (pro rozšíření odborného poznání), *praktické* (pro využití výsledků praktickým způsobem) a *personální* (pro obohacení výzkumníka nebo týmu). Švaříček a Šedřová (2007, s. 63) přitom uvádí: „není žádoucí vybrat si jediný typ cíle, ale dosáhnout toho, abychom řešením jednoho výzkumného projektu naplňovali, pokud možno více cílů“. V práci jsme stanovili následujících 5 cílů, které jsme označili pro přehlednost C1 až C5:

- (C1) Poznat a popsat charakteristiky profesní orientace u žáků s lehkou mentální retardací z pohledu učitele a role školy.**
- (C2) Zjistit potřebu a vhodnou náplň výukové opory pro naplnění edukačních cílů v oblasti volby povolání z pohledu učitele.**
- (C3) *Na základě bodu (C2) navrhnout a vytvořit ucelenou multimediální výukovou oporu pro podporu volby povolání u žáků s lehkou mentální retardací.***
- (C4) Ověřit přednosti a nedostatky vytvořené výukové opory u učitelů ZŠ praktických.**
- (C5) *Na základě bodu (C4) navrhnout změny ve vytvořené opoře.***

Cíle C1, C2 a C4 jsou cíle intelektuální. Výsledky z těchto cílů budou prakticky využity pro naplnění rozvojových cílů C3 a C5 (označeny výše kurzívou). Vzhledem k praktickému přínosu cílů je tedy můžeme podle Maxwellova rozlišení zařadit mezi cíle praktické.

5.2 DESIGN VÝZKUMU A METODOLOGIE

Pro naplnění stanovených cílů jsme se rozhodli pro níže popsanou metodologii. Současně s ní popíšeme i celou operacionalizaci výzkumných otázek. Operacionalizace má

místo spíše v kvantitativním výzkumu (Švaříček, Šedřová, 2007, s. 52). Pro popis operací v souvislosti se sběrem dat, můžeme tento termín využít (srov. Denzin, 1978).

Výzkum má charakter **kvalitativního šetření**. Kvalitativní šetření nám umožní proniknout do hloubky problematiky. Švaříček a Šedřová (2007, s. 17) definují: „Kvalitativní přístup je proces zkoumání jevů a problémů v autentickém prostředí s cílem získat komplexní obraz těchto jevů založený na hlubokých datech a specifickém vztahu mezi badatelem a účastníkem výzkumu. Záměrem výzkumníka provádějícího kvalitativní výzkum je za pomoci celé řady postupů a metod rozkrýt a reprezentovat to, jak lidé chápou, prožívají a vytvářejí sociální realitu.“

Pro dosažení prvních dvou intelektuálních cílů **C1** a **C2** bude využito kombinace dvou **metod sběru dat. Hlubkového polostrukturovaného rozhovoru** (interview) s učiteli a **zkoumání (studium) dokumentů a záznamů školy**. Díky hlubkovým rozhovorům můžeme proniknout do jevů, procesů a charakteristik přípravy na volbu povolání na základních školách praktických, dozvědět se praktické zkušenosti pedagogů i problémy, které jsou v oblasti časté. Studium dokumentů¹⁵ nám umožní získat záznamy o volbě povolání u jednotlivých žáků, realizované exkurze v rámci výchovy k volbě povolání a další konkrétní informace, u kterých je předpoklad, že si je učitelé v rámci rozhovorů přesně a jasně všechny nemohou pamatovat a vybavit si. Vyhodnocením dat získaných z této fáze bude dosaženo prvních dvou cílů výzkumu a vytvořeno pojednání o hlavních charakteristikách profesní volby u žáků s lehkou mentální retardací z pohledu učitele a preferencích volby povolání. Druhým výstupem bude zjištění vhodnosti a potřeby multimediální výukové opory pro tuto oblast a její vzdělávací náplně.

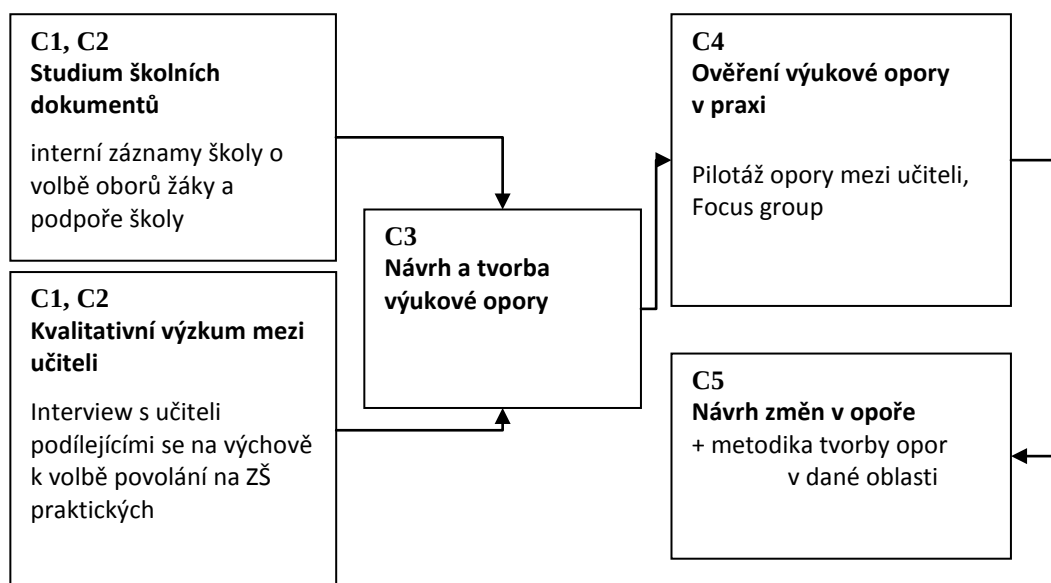
Rozvojový cíl **C3** vychází ze zjištěných a vyhodnocených skutečností z realizovaných rozhovorů a analýzy specifických záznamů školy. Bude navrhnutá a vyvinutá **online multimediální výuková opora**. Náplň této opory je závislá na analýze dat z cílů C1 a C2. Podrobný popis vývoje je uveden v kapitole 7 a zahrnuje objektově orientovanou analýzu a návrh (OOAaD). Výuková opora bude volně přístupná na internetu a založena na webových vývojových technologiích (PHP, XHTML, SQL, a další - viz kap. 7).

¹⁵ Jedná se o specifické dokumenty školy, které nám výchovní poradci poskytnou k nahlédnutí. Jde především o: záznamy přihlášek žáků do jednotlivých oborů; záznamy škol o realizovaných akcích pro podporu volby povolání (exkurze apod.).

Navržená a vyvinutá multimediální výuková opora tvoří vstup pro splnění intelektuálního cíle **C4**. Opora bude poskytnuta školám a učitelům zahrnutým do výzkumu v bodech C1 a C2 (učitelé, se kterými v rámci těchto cílů byly realizovány rozhovory, budou moci oporu využívat minimálně 2 měsíce samostatně nebo s žáky, podle jejich uvážení). Metodologie šetření vychází z prvků **evaluačního výzkumu**. Hendl (2005, s. 289) uvádí, že evaluační výzkum: „je zaměřen spíše na praktické aspekty (implementace, užitečnost) než na teoretické stránky“. Ve shodě s Hendlem (2005) se zabýváme kvalitou a užitečností implementované výukové opory a jejími parametry pro praxi. Pro efektivní nasazení opory v praxi bude realizováno výzkumné šetření s cílem analyzovat kvalitativní parametry vyvinuté opory. Zvolili jsme metodu **ohniskové skupiny – focus group**. Účastníci polostrukturovaných rozhovorů budou přizváni do homogenní ohniskové skupiny, jejímž cílem je analýza výukové opory. Při návrhu metodologie jsme upřednostnili ohniskovou skupinu před ostatními metodami (hlavně klasickým interview) z důvodu předpokladu, že dojde k hlubšímu rozvinutí rozhovorů a získání velkého množství údajů, které se týkají přesně předmětu zájmu (Morgan, 2001, s. 27). Moderátorem v diskuzi je autor této práce a výzkumného šetření. Zaznamenaná audio-data ze skupinové diskuze budou podrobena kvalitativní analýze a vyhodnocena.

Posledním dílčím cílem – rozvojovým – je cíl **C5**. Jeho podstatou je analyzovaná data z předchozího cíle využít pro praktické návrhy změn v opoře a stanovení **perspektivní metodiky tvorby opor** pro podporu procesu volby povolání u žáků ZŠ praktických.

Pro přehlednost jsme vytvořili následující schéma pracovního postupu (obr. 5.1).



Obrázek 5. 1 – Pracovní postup

5.2.1 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

V rámci jednotlivých výzkumných cílů C1 až C5 jsme stanovili několik výzkumných otázek, na které budeme hledat odpovědi. Výzkumné otázky uvádíme pro intelektuální cíle C1, C2 a C4 včetně bližších interních subcílů.

C1

- 1. Které profese a obory preferují žáci s lehkou mentální retardací při výběru povolání?**
 - Preference výběru škol, oborů a profesí žáky při ukončení ZŠ praktické.
- 2. Jaké jsou hlavní charakteristiky profesní volby žáků s lehkou mentální retardací z pohledu učitele?**
 - Jaké jsou vlivy vstupující do procesu profesní volby.
 - Jaké jsou nesnáze profesní volby u žáků.
 - Jaká je podpora rodiny.
 - Jaká je podpora školy.
 - Jakých dalších podpor se využívá.
 - Jaké jsou edukační cíle a didaktické problémy profesní volby z pohledu učitele.

C2

- 3. Jaké multimediální opory potřebují učitelé pro podporu volby povolání u žáků s lehkou mentální retardací?**
 - Obsahová náplň a vhodnost využití opory.

C4

- 4. Jaké zkušenosti mají učitelé s vytvořenou oporou?**
 - Problémy s využitím opory.
 - Návrhy změn v opoře.

V rámci výzkumu budou, jak jsme výše uvedli, realizovány dílčí výzkumné úkoly a studie propojené v jednom komplexním výzkumném designu. Pro přehlednost celého výzkumu uvádíme následující tabulku se záhlavími popisující etapy výzkumu (srov. Janík, et al., 2010, s. 47) (tab. 5.1).

Etapa	Cíl výzkumu	Výzkumné otázky	Předmět výzkumu	Metody výzkumu	Zkoumaný soubor	Povaha dat/nálezů
1	C1 Poznat a popsat charakteristiky profesní orientace u žáků s lehkou mentální retardací z pohledu učitele a role školy	Které profese a obory preferují žáci s lehkou mentální retardací při výběru povolání?	Preference výběru škol, oborů a profesí žáky ZŠ praktické při ukončení školy	Polostrukturované interview, studium a analýza specifických školních dokumentů a záznamů (viz kap. 5.2)	Učitelé ZŠ praktické, záměrný výběr dle dostupnosti, typu školy, a praxe (5 let) – výchovní poradci	Verbální audiozáznamy, přepisy, textová data škol
		Jaké jsou hlavní charakteristiky profesní volby žáků s lehkou mentální retardací z pohledu učitele?	Vlivy, podpora, nesnáze, edukační cíle, didaktické problémy – profesní orientace	Polostrukturované interview, (studium a analýza specifických školních dokumentů a záznamů)	Učitelé ZŠ praktické, záměrný výběr dle dostupnosti, typu školy, a praxe (5 let) – výchovní poradci	Verbální audiozáznamy, přepisy, textová data škol
1	C2 Zjistit potřebu a vhodnou náplň výukové opory pro naplnění edukačních cílů v oblasti volby povolání z pohledu učitele	Jaké multimediální opory potřebují učitelé pro podporu volby povolání u žáků s lehkou mentální retardací?	Potřeba opory, vhodnost opory, obsahová náplň, vhodnost využívání opor	Polostrukturované interview	Učitelé ZŠ praktické, záměrný výběr dle dostupnosti, typu školy, a praxe (5 let) – výchovní poradci	Verbální audiozáznamy, přepisy
2	↓ C3 Na základě bodu (C2) navrhnout a vytvořit ucelenou multimediální výukovou oporu pro podporu volby povolání u žáků s lehkou mentální retardací – rozvojový (praktický) cíl ↓					
3	C4 Ověřit přednosti a nedostatky vytvořené výukové opory u učitelů ZŠ praktických	Jaké zkušenosti mají učitelé s vytvořenou oporou?	Proces využívání opory učiteli, zkušenosti, didaktická doporučení, návrhy změn	Focus group (ohnisková skupina)	Učitelé ZŠ praktické, záměrný výběr – účast na předchozí fázi, využívání opory	Verbální audiozáznamy, přepisy
4	↓ C5 Na základě bodu (C4) navrhnout změny ve vytvořené opoře – rozvojový (praktický) cíl					

Tabulka 5. 1 – Design výzkumu

5.3 SCÉNÁŘ ŘÍZENÝCH ROZHOVORŮ

Z hlediska metodologie výzkumu byl pro splnění cílů C1 a C2 zvolen **hloubkový polostrukturovaný rozhovor**. „Rozhovor je nejčastěji používanou metodou sběru dat v kvalitativním výzkumu (Švaříček, Šedřová, 2007, s. 159). Prostřednictvím hloubkového rozhovoru budou zkoumáni učitelé podílející se na základních školách praktických na výuce výchovy k volbě povolání. Pomocí otevřených otázek můžeme porozumět pohledu jiných lidí, aniž bychom jejich pohled omezovali na uzavřené dotazníkové otázky.

Z typů rozhovorů jsme zvolili rozhovor polostrukturovaný – vycházející z předem připraveného seznamu témat a otázek (Švaříček, Šedřová, 2007, s. 160). Hendl (2005, s. 174) uvádí v této souvislosti pojem „rozhovor pomocí návodu“, kdy (na rozdíl od pevně strukturovaného rozhovoru) zůstává tazateli volnost přizpůsobovat formulace otázek podle situace. Tento typ rozhovoru se jeví pro náš výzkum nejvýhodněji, částečnou strukturovaností pokryjeme všechna témata a možnost přizpůsobování se v terénu umožní při rozhovoru lépe reagovat na specifické skutečnosti jednotlivých dotazovaných a škol.

Pro konstrukci otázek pro polostrukturovaný rozhovor využíváme deskriptivní podoby otázek (Švaříček, Šedřová, 2007, s. 164). Hlavní otázky vycházejí z výzkumných cílů, které rozkládáme na základní výzkumné otázky (popř. specifické výzkumné otázky) a tyto jsou dále rozloženy na otázky tazatelské. Švaříček, Šedřová (2007, s. 166) tento postup uvádí jako pyramidový model vytváření schématu polostrukturovaného rozhovoru.

Rozhovor je postaven na otevřených otázkách (Švaříček, Šedřová, 2007, s. 170, srov. Hendl, 2005, s. 173). Cílem je proniknout do zkoumané problematiky a do zkoumaného prostředí, přiblížit se dotazovanému a získat jeho pohled na realitu v co nejčistější a nejpodrobnější podobě, jakou pro výzkum potřebujeme.

V tabulce 5.2 uvádíme tvorbu scénáře polostrukturovaného rozhovoru. Vycházíme z cíle a zaměřenosti problematiky a v souladu s výše zmíněným pyramidovým modelem konstrukce scénáře rozhovoru postupujeme od hlavní výzkumné otázky k jednotlivým tazatelským otázkám (tab. 5.2). Ve sloupci „operacionalizace“ uvádíme naznačení cíle analýzy výpovědí.

Cíl/zaměřenost problematiky	Hlavní výzkumná otázka	Operacionalizace	Tazatelské otázky
C1/volba oborů a profesí	Které profese a obory preferují žáci s lehkou mentální retardací při výběru povolání?	Při analýze výpovědí se budou rozlišovat profese, obory a konkrétní školy, které žáci volí a preferují a rozdílů mezi školami i žáky. Sledovány budou specifika volby profesí a oborů u žáků ZŠ praktických.	- Které obory a profese volí žáci nejčastěji při rozhodování o výběru povolání? - Které obory a profese považujete za nejvhodnější pro žáky s lehkou mentální retardací? - Jak vnímáte rozdíly v oblasti volby povolání u děvčat a chlapců? - Jak vnímáte rozdíly v oblasti volby povolání u žáků různých etnických menšin? - Co se děje s žáky, kteří se rozhodnou dále nevzdělávat?
C1/charakteristiky a procesy přípravy k volbě povolání	Jaké jsou hlavní charakteristiky profesní volby žáků s lehkou mentální retardací z pohledu učitele?	Při analýze výpovědí se bude pracovat s rozlišením faktorů vstupujících a ovlivňujících volbu povolání u žáků ZŠ praktických z pohledu učitelů. Sledovat a analyzovat budeme rozdíly mezi žáky, podporu pro volbu povolání a její druhy, způsoby práce školy i zapojení rodiny. Tyto faktory jsou ve výzkumné otázce začleněny pod pojem charakteristiky a v tazatelských otázkách jsou rozčleněny do několika dílčích otázek pro snadnější porozumění dotazovaného a cílenější výpovědi.	- Co podle Vás nejvíce ovlivňuje volbu povolání u žáka? - Jaké rozdíly spatřujete mezi žáky s lehkou mentální retardací a žáky s normálním intelektem (v oblasti výchovy k volbě povolání)? - Jak žáci rozumí náplni profesí při výběru povolání? - Jaká je podle Vás podpora a vliv rodiny ovlivňující volbu profese žáka? - Jakým způsobem spolupracujete s rodinou žáka? - Jakou podporu při volbě povolání Vy (jako škola) žákům poskytujete? - Jaké další podpory žáci aktivně využívají? (např. UP, exkurze, SŠ, ...) - Jaké otázky nejvíce zajímají žáky při konzultacích s Vámi? - Kde spatřujete hlavní nesnáze volby povolání u žáka Vaší školy? - Jakým způsobem se na Vaší škole věnujete výchově k volbě povolání a profesní orientaci? (předmět, časové rozvržení, ...)
C2/vhodnost využití opor a obsahová náplň	Jaké multimediální opory potřebují učitelé pro podporu volby povolání u žáků s lehkou mentální retardací?	Při analýze výpovědí se bude pracovat s rozlišením využívaných informačních zdrojů na škole k podpoře výchovy k volbě povolání, schopnostech a využívání internetu žáky i učiteli a potřebě cílené multimediální výukové opory. Analyzována bude také vhodná náplň výukové opory pro žáky.	- Které informační zdroje a výukové materiály využíváte s žáky pro naplnění edukačních cílů v oblasti volby povolání? - Jak s žáky využíváte při výchově k volbě povolání Internet? - Pro naplnění kterých edukačních cílů byste potřebovali multimediální oporu?
Závěrem rozhovoru bude položena doplňující otázka zjišťující, zda dotazovaný chce k tématu něco dalšího podstatného sdělit, co považuje za důležité nebo co bylo opomenuto.			

Tabulka 5. 2 – Vytváření scénáře rozhovoru

5.3.1 SCÉNÁŘ ROZHOVORU V OHNISKOVÉ SKUPINĚ

V souvislosti s cílem C4 – ověřením výukové opory v praxi se zainteresovanými učiteli bude proveden rozhovor v ohniskové skupině. Poté co učitelé dostanou možnost s oporou pracovat (minimálně 2 měsíce) z nich bude sestavena ohnisková skupina (focus group) a v ní diskutovány specifika, výhody, nevýhody, problémy a další aspekty využití navrhnuté výukové opory pro oblast profesní orientace u žáků ZŠ praktických. Sestavená ohnisková skupina bude tedy homogenní (Morgan, 2001, s. 52).

Morgan (2001, s. 17) definuje metodu ohniskové skupiny jako „techniku výzkumu, jež shromažďuje údaje prostřednictvím skupinové interakce vzniklé v debatě na téma určené badatelem“. Samotné „ohnisko“ je určeno naším zájmem a jsou to zkušenosti a poznatky z využívání výukové opory učiteli v praxi. Pro volbu ohniskové skupiny nás vedly následující výhody této metody (Morgan, 2001, s. 27):

- schopnost získat velké množství údajů, týkajících se přesně předmětu zájmu;
- relativní efektivita ve srovnání s individuálními rozhovory;
- výhoda skupinové interakce mezi účastníky výzkumu.

Jednou z nevýhod ohniskové skupiny, se kterou jsme se při realizaci výzkumu setkali, je logistický problém (srov. Morgan, 2001, s. 27). Problematické se ukázalo shromáždění všech osob na jedno místo do ohniskové skupiny. Tento problém se podařilo překonat a rozhovory uskutečnit díky písemnému oslovení ředitelů škol a vyučujících. Dotazovaní tak byli pozváni na Pedagogickou fakultu Masarykovy univerzity.

Základním předpokladem pro volbu metody ohniskové skupiny v realizovaném výzkumu je **skupinová interakce** (Morgan, 2001, s. 28). K volbě této metody nás tedy vedl názor, že při skupinovém rozhovoru na úzce vymezené téma v homogenní skupině, se účastníci rozhovoru více „rozpovídají“ (za přispění moderátora – výzkumníka). Tím bude možné získat větší množství údajů, než pomocí individuálních rozhovorů nebo uzavřených dotazníků.

Tabulka 5.3 uvádí proces vytváření tazatelských otázek pro scénář polostrukturovaného rozhovoru ve skupině.

Cíl/zaměřenost problematiky	Hlavní výzkumná otázka	Operacionalizace	Tazatelské otázky
C4/ověření výukové opory v praxi učiteli	Jaké zkušenosti mají učitelé s vytvořenou oporou?	Při analýze výpovědí se budou rozlišovat konkrétní zkušenosti s použitím opory, návrhy ze stran výchovných poradců k opoře, kladné a záporné stránky opory, její výhody a nevýhody a možná doporučení pro lepší využití opory	- Jakým způsobem jste výukovou oporu využili? (samostatně, individuálně s žáky, skupinově s žáky, ...) - Jak hodnotíte obsahovou náplň opory pro podporu volby povolání? - Jak hodnotíte uživatelské rozhraní a přístupnost opory? - Které aspekty opory byste vyzdvihli a považujete je za vhodné k přípravě na volbu povolání? - S jakými problémy jste se při využití opory setkali nebo jaké by podle Vás mohli nastat? - Jaké změny byste navrhli v opoře provést pro její efektivnější a lepší využití? - Jaká další rozšíření a doplnění byste v opoře uvítali pro využití v praxi?

Tabulka 5. 3 – Vytváření scénáře rozhovoru v ohniskové skupině

5.4 SBĚR DAT A ZKOUMANÝ SOUBOR

Polostrukturované rozhovory pro cíle C1 a C2 probíhaly se šesti učiteli ZŠ praktických (ZŠ vyučujících dle RVP ZV LMP) podílejících se na výuce v oblasti výchovy k volbě povolání. Ve všech případech šlo současně o **výchovné poradce**. Jednalo se o **záměrný výběr**, v němž jsou zahrnuti výchovní poradci ze škol v **Jihomoravském kraji**. Na dotazované byl kladen požadavek minimálně **5 let praxe** z důvodu zkušenosti s výukou (bližší popis zapojených učitelů je uveden níže). Školy byly osloveny elektronickou poštou nebo telefonicky a domluveny termíny realizování rozhovorů s učiteli. Všechny rozhovory se konaly na půdě daných základních škol v prostředí přirozeném pro dotazované.

Celkem bylo realizováno **6 rozhovorů**, každý trval asi **1 hodinu** (s každým učitelem jeden samostatný rozhovor). Dle připraveného scénáře a s ubezpečením o důvěrnosti a anonymitě byl získán informovaný souhlas dotazovaných. Celý rozhovor byl zaznamenán v podobě audio nahrávky na digitální záznamník a následně byly vytvořeny přepisy (transkripce) do textu (k přepisu bylo využito software **F4 3.1.0** dostupného z www.audiotranskription.de, aplikace umožňuje nastavení rychlosti přehrávání, automatické vrácení v čase zpět po pauze, automatické vkládání časů a jmen v rozhovorech). Zvolena byla doslovná transkripce (Hendl, 2005, s. 208).

Po skončení rozhovoru bylo provedeno **zkoumání dokumentů** (Hendl, 2005, s. 132). Účastníci byli (již před rozhovorem) požádáni o možnost nahlédnout do záznamů školy týkající se primárně:

- přihlášek žáků na školy a jejich voleb;
- literatury a materiálů využívajících pro podporu volby povolání;
- záznamů školy o realizovaných exkurzích a dalších akcích souvisejících s profesní orientací.

Tyto dokumenty byly se souhlasem opsány, okopírovány nebo nafoceny na digitální fotoaparát k jejich pozdější analýze.

Pro dosažení cíle C4 byl realizován rozhovor v **ohniskové skupině**. Skupina byla tvořena všemi účastníky polostrukturovaných rozhovorů v rámci předchozích cílů (6 osob). Uskutečnění rozhovoru proběhlo na půdě Pedagogické fakulty MU (podzim 2012). Rozeslali jsme osobní dopisy s pozvánkou pro účastníky i pro ředitele jejich škol s žádostí o uvolnění. Všichni přítomní byli seznámeni s cílem diskuze a zaznamenán jejich souhlas s audio nahrávkou. Nahrávka byla přepsána (viz přepis individuálních rozhovorů) a dále analyzována.

Každý vybraný učitel (a současně výchovný poradce) pochází z jiné základní školy vyučující podle RVP ZV LMP. Pro rozhovory v ohniskové skupině a dříve realizované individuální rozhovory jsou zvoleny tytéž osoby. U ohniskové skupiny byla předem učitelům poskytnuta vytvořená výuková opora k využití na škole.

Z důvodů anonymity jsou v dalším textu názvy jednotlivých základních škol nahrazeny kódy podle písmen řecké abecedy následujícím způsobem:

- škola **Alfa**: žena, praxe 8 let (výchovná poradkyně);
- škola **Beta**: žena, praxe 25 let (10 let výchovná poradkyně);
- škola **Gama**: žena, praxe 19 let (8 let výchovná poradkyně);
- škola **Delta**: žena, praxe 25 let (výchovná poradkyně);
- škola **Epsilon**: žena, praxe 20 let (výchovná poradkyně);
- škola **Zéta**: žena, praxe 16 let (12 let výchovná poradkyně).

5.5 ANALÝZA DAT

Kvalitativní obsahová analýza přepsaných rozhovorů proběhla pomocí počítačové podpory programem **ATLAS.ti**.

Postupně byl v rekurzivním postupu navrhnut seznam kategorií, na jejichž základě je uspořádána následující 6. kapitola s výsledky kvalitativního šetření (i 8. kapitola s výsledky rozhovoru v ohniskové skupině).

V analýze nám nešlo o srovnání rozhovorů mezi sebou, ale o nalezení pravidelností ve struktuře výpovědí, identifikaci inkonsistencí a přinesení teoreticky informované výpovědi o charakteristikách profesní orientace u žáků s lehkou mentální retardací.

Hlavní výstupy jsme již v projektu stanovili následujícím způsobem:

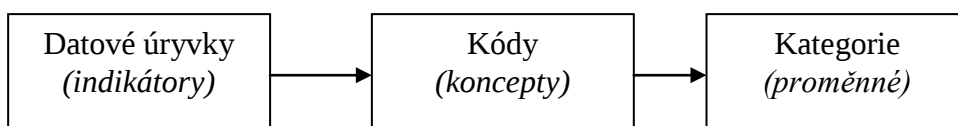
- Pojednání o hlavních charakteristikách profesní volby u žáků s lehkou mentální retardací z pohledu učitele (kap. 6).
- Pojednání o preferencích výběru profesí u žáků a potřebě výukové opory (kap. 6).
- Vytvoření výukové opory (kap. 7).
- Pilotáž a stanovení návrhů úprav vytvořené opory (kap. 8).

Proces analýzy dat je založen na **kódování**. V první fázi jsme využili **otevřeného kódování** produkujícího ad hoc kódy pro úseky datového materiálu (Švaříček, Šedřová, 2007, s. 85). Švaříček a Šedřová (2007, s. 85) uvádějí jako jeden z možných přístupů postup, vycházející z Barneyho Glasera (spoluautora zakotvené teorie). V souladu s ním dochází ve druhé fázi k přiřazování kódu k tzv. kódovacím rodinám, čímž docházelo k hledání spojení mezi různými kategoriemi a proměnnými (Švaříček, Šedřová, 2007, s. 85). Tímto postupem je umožněno „vynoření se“ významných jevů ze získaných dat. Celý proces můžeme rozložit do tří základních kroků:

1. Sběr dat pomocí rozhovorů doplněných o informace studiem dokumentů.
2. Kódování získaného materiálu a vytváření **kategorií** – budoucích proměnných (+ psaní poznámek) (srov. Hendl, 2005, s. 243).
3. Konstrukce pojednání – teorie – vzniklé ze sady tvrzení o vztazích mezi kategoriemi – proměnnými.

Popsaným postupem docházelo k rozdělování analyzovaných dat do segmentů, které se stávaly indikátory, pro vznik příslušných konceptů (srov. Švaříček, Šedřová, 2007,

s. 91). Sdružováním konceptů do kategorií docházelo k jejich utřídování pro stavbu výsledného pojednání o charakteristikách profesní orientace u žáků s lehkou mentální retardací z pohledu učitele. Celý postup je znázorněn na obrázku 5.2 (upraveno dle Švaříček, Šedová, 2007, s. 91).



Obrázek 5. 2 – Postup analýzy dat

Výsledné kategorie jsme utřídili a výzkumnou zprávu v následující kapitole sestavili s ústředním využitím techniky **vyložení karet** (Švaříček, Šedová, 2007, s. 226). V procesu analytického přemýšlení o datech jsme však průběžně uplatňovali techniky z analytické indukce i dílčí konstantní komparaci analyzovaných dat.

Na tomto místě bychom rádi doplnili, že místy (hlavně v oblasti výběru profesí) budou výsledky kvalitativního šetření – tak jak je výše popsáno – doplněny o specifická kvantitativní data získaná z analýzy dokumentů a fáze předvýzkumu, která se uskutečnila před samotným započítáním výzkumného šetření. Švaříček a Šedová (2007, s. 253) k tomu uvádí „k psaní o kvalitativním výzkumu patří i kvantitativní údaje, které sice nejsou součástí ani nástrojem analýzy, nicméně jsou zajímavým a často nosným doplňkem kvalitativních závěrů“. I nám pomohou vidět širší rozsah problematiky pro uvažování o zobecnění.

6 CHARAKTERISTIKY PROFESNÍ ORIENTACE U ŽÁKŮ S LEHKOU MENTÁLNÍ RETARDACÍ A POTŘEBY PODPORY VÝUKY – VÝSLEDKY KVALITATIVNÍHO ŠETŘENÍ

Obsahem této kapitoly jsou interpretované informace získané analýzou rozhovorů podle výše uvedené metodologie k cílům C1 a C2. Pro přehlednost jsou informace rozděleny do kapitol podle jednotlivých výzkumných otázek a dále uspořádány na základě kategorií vzniklých kódováním rozhovorů s učiteli (v textu dále tučně).

6.1 PREFERENCE OBORŮ A PROFESÍ U ŽÁKŮ S LEHKOU MENTÁLNÍ RETARDACÍ

Nejprve se zaměříme na první výzkumnou otázku: *„Které profese a obory preferují žáci s lehkou mentální retardací při výběru povolání?“*. Na celý proces volby lze nahlížet z několika stran:

- co chtějí žáci;
- co žákům doporučují učitelé (výchovní poradci);
- jaké jsou vlivy třetích stran (rodiče, kamarádi, legislativa, limity žáků dané psychickými, fyzickými a intelektuálními omezeními).

Kategorie: Doporučované obory a profese („Éčka jsou standardem“)

Dotazovaní učitelé jsou v oblasti doporučovaných oborů a profesí poměrně jednotní jak mezi sebou, tak i s legislativními náležitostmi. Pro žáky vycházející ze ZŠ praktických jsou primárně určena učiliště a obory s kódem „E“ – nižší střední odborné vzdělání (MŠMT¹⁶). K **doporučovaným oborům a profesím** učiteli se vyjadřuje v tomto vztahu poradce školy Zeta: *„Žáci odcházejí do Éčkových oborů a to především na učiliště, která byla dříve pro nás víceméně zřízená“*. Toto potvrzuje i škola Beta, jejíž výchovná poradkyně doporučuje žákům obory: *„Které navazují na ten vzdělávací program, který tu máme“* (tedy RVP ZV LMP). Také výchovná poradkyně školy Gama dodává: *„My se snažíme nabízet těm žákům nebo je směřovat na to, aby si vybírali obory na učilišti, které navazují na naši školu“*.

¹⁶ Klasifikace oborů: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/klasifikace-oboru>

Zástupkyně školy Alfa je specifitější: „Většinou doporučujeme různé opravářské práce, cukráře, kuchařky, zahradnictví, stravovací a ubytovací služby, pečovatelské služby a podobně“. A dále dodává: „snažíme se je samozřejmě vést k manuálním nějakým oborům“. Na ostatních školách se tyto doporučované obory a profese často poměrně opakují. Výchovná poradkyně školy Beta: „ošetřovatelství, to odborné učiliště“. Výchovní poradci jsou poměrně dobře obeznámeni i s možností uplatnění žáků. Na škole Delta zaznělo: „Protože cukrářské a kuchařské práce jsou na trhu práce hrozně špatně obsazovány, takže dneska nemají uplatnění, tak úplně pro mě nejlepší obor, třeba pro kluky, jsou podlahářské práce, což si myslím, že tam získají vlastně zručnost, jak z té zedničiny, tak prostě z těch ostatních dalších profesí - práce se dřevem, práce s kovem a tak dál. Pro ty holky si myslím, že opravdu teďka celkem jako fajn obor by byl prodavačské práce“. Praktické činnosti posílené hodinovou dotací na ZŠ podle RVP ZV LMP jsou jasně v souladu s většinovým směřováním žáků do praktických profesí.

Kategorie: Volené obory a profese

Doporučované obory a profese se na školách povětšinou ve velké míře shodují s **volenými obory a profesemi** žáky při ukončování docházky a podávání přihlášky k dalšímu vzdělávání. Výchovná poradkyně školy Alfa udává: „Děvčata nám chodí opravdu na cukrářky, na pečovatelky, na kuchařky, na zahradnice, chlapci si volí třeba obor nástrojář, opravář zemědělských strojů a tak.“ Informace sdělené poradkyní školy Delta jsou obdobného charakteru: „Holky nejčastěji berou kuchařské práce, cukrářské práce, kluci jsou to většinou zedníci, malíři nebo automontážní práce“. Dodává ovšem dále, že „v poslední době i hodně kluci jdou na kuchaře, protože ta zručnost těch chlapců upadá, takže ti kluci se taky spíš cpou do kuchyně, než aby dělali řemeslo rukama“. Stejně volené obory jsou zmiňovány i na škole Beta. „Nejčastěji co volí, tak jsou to potravinářské obory, což jsou kuchařské práce, pekařské práce, cukrářské práce a potom většinou, tak nějak prodavačské práce poslední roky.“ Poradkyně školy Gama se shoduje s ostatními dotazovanými: „Asi nejčastěji na obor Kuchař, který je tam taky takový nejzajímavější a je tam asi nejvíce zájemců o něj“. Poradkyní ze školy Epsilon bylo sděleno obdobné: „Chodí děti do oborů Kuchař/Číšník, který teda jsou oblíbený u nich“. Zmiňuje dále i obor Cukrář, Pekařské práce, Prodavačské práce. Zde je však třeba poznamenat, jak udává i zástupkyně školy Epsilon: „Většinou co chodí, tak to nejsou přímo výuční list Kuchař/Číšník, ale třeba

Kuchařské práce“. Jedná se tedy opravdu o obory s kódem „E“ učilišť. Pro úplnost i výchovná poradkyně školy Zeta uvádí, že *„většinou vlastně jsou to Cukrářské práce a Kuchařské práce“*. Výše zmíněné skutečnosti jsou problematické díky uplatnění na trhu práce. Na škole Delta nám bylo přímo sděleno: *„S uplatněním kuchařských prací máme velké problémy u děcek, ale ještě pořád to je obor, který si rodiče myslí, že je úplně nejlepší a proto si to děcko tak vybere. Na základě toho doporučení rodičů“*.

Kategorie: Odklon od technických profesí

Z výše uvedeného je vidět velmi úzké zaměření výběru profesí a oborů při ukončování ZŠ praktické. Je to dáno jistě omezeným výběrem vhodných oborů, jak uvidíme i dále. Ale i **odklonem od technických profesí**. Poradkyně školy Beta tento trend potvrzuje. *„Do strojírenských oborů se jich hlásí velice málo, to znamená elektromontážní práce a eventuálně ty strojní montážní práce, tam je minimum“*. Ne všechny děti jsou také manuálně dostatečně zručné, aby technické manuální obory zvládaly. Dle sdělení zástupkyně školy Epsilon jsou to u šikovnějších žáků, právě techničtější profese. *„Někteří ti kluci jsou manuálně zruční, takže tam třeba pro ně, si myslím, takový ty obory, jak šli tady na toho truhláře nebo i toho zámečníka, to byli opravdu kluci, kteří byli velice šikovní, taková ctizádostiví, manuálně zruční a měli rodinný zázemí“*. Dále pak chodí *„nejčastěji na obráběče kovů, nebo na autoklempíře“*. Dotazovaná výchovná poradkyně ze školy Zeta sděluje: *„Chlapci nejčastěji volí zednické, a pokud zdravotní stav dovolí, tak tesařské práce nebo truhlářské ve stavebnictví“*. Dalším faktorem ovlivňujícím výběr jsou pak přiřazené zdravotní problémy u žáků. Na škole Zeta uvedli: *„Kromě té mentální retardace jsou tam přiřazeny spíš nějaké ty somatické problémy. Takže třeba jsme tu měli těžké alergie. Kluk, který by rád tesaře, truhláře, ale nešlo to díky pilinám a všemu a tam se potom samozřejmě na té přihlášce musí potvrdit zdravotní stav“*.

Většinově jsou uváděny tedy obory odborných učilišť určených pro žáky vycházející ze ZŠ praktických. V jejich prospěch pro žáky pak hraje přizpůsobení výuky určené právě pro žáky s lehkou mentální retardací. Poradkyně školy Delta vše na toto poukazuje. *„Tady tyto odborná učiliště vlastně děckám poskytují strašně moc praxe a málo teorie. A oni se budou živit rukama a ne hlavou, takže když se srovnává třeba výstup po třech letech - děcko z odborného učiliště a středního odborného učiliště, tak naše děcka mají, jakože*

praktickou zkušenost daleko lepší, než ty z toho středního odborného, protože oni mají víc praxe“.

Velmi málo žáků pak volí ještě nižší úroveň vzdělávání. Prakticky jen na škole Epsilon zaznělo, že se žáci hlásí i do „*Praktické školy*“ jednoleté i dvouleté. Je tedy na posouzení výchovného poradce, psychologa a případně dalších zainteresovaných osob, zda žák není schopen vzdělávání se na odborném učilišti, díky specifickým jeho postižením.

Kategorie: Úspěch žáků nad předpoklady učitelů

Vyskytují se – i když spíše výjimečně – případy žáků, hlásících se na střední odborné učiliště (kód H) s výučním listem. **Úspěch žáků nad předpoklady** je dán pak hlavně úsilím samotných žáků i zázemím rodiny, protože podmínky jsou na těchto školách pro žáky značně obtížnější. Výchovná poradkyně školy Beta doporučuje postupný přechod. Zvolením odborného učiliště se totiž žákům cesta dále se vzdělávat neuzavírá. „*Máme děti, které šly tady s tím odkladem toho, že teda šly na odborné učiliště a pak teprve šly na střední odborné učiliště, asi dva dokonce potom na střední školu a sice chodily s tím, že je to špatný, že mají čtverky, ale nicméně tu školu dodělaly, což si myslím, že jako, i když se čtverkami. Je to jedno, ale je to úspěch“.* Podobné „výjimky“ existují i na jiných školách. Poradkyně školy Epsilon nám sděluje: „*Jedna děvčica šla na kadeřnici. Tam teda, že se vrátím k té vazbě, jestli vím, jak si vede, tak si vede velice dobře. My jsme teda z toho měli trošku strach, ale ona má výborný rodinný zázemí, a takže tam je doučování a prostě navíc ona o ten obor strašně stála. Takže je teda v prvním ročníku, ale zvládá to“.* „*A teď teda vím, že vloni skončil chlapec, který o to strašně stál, dřel opravdu, ale vyučil se a vím, že tady získal i místo v takové dost velké docela firmě“.*

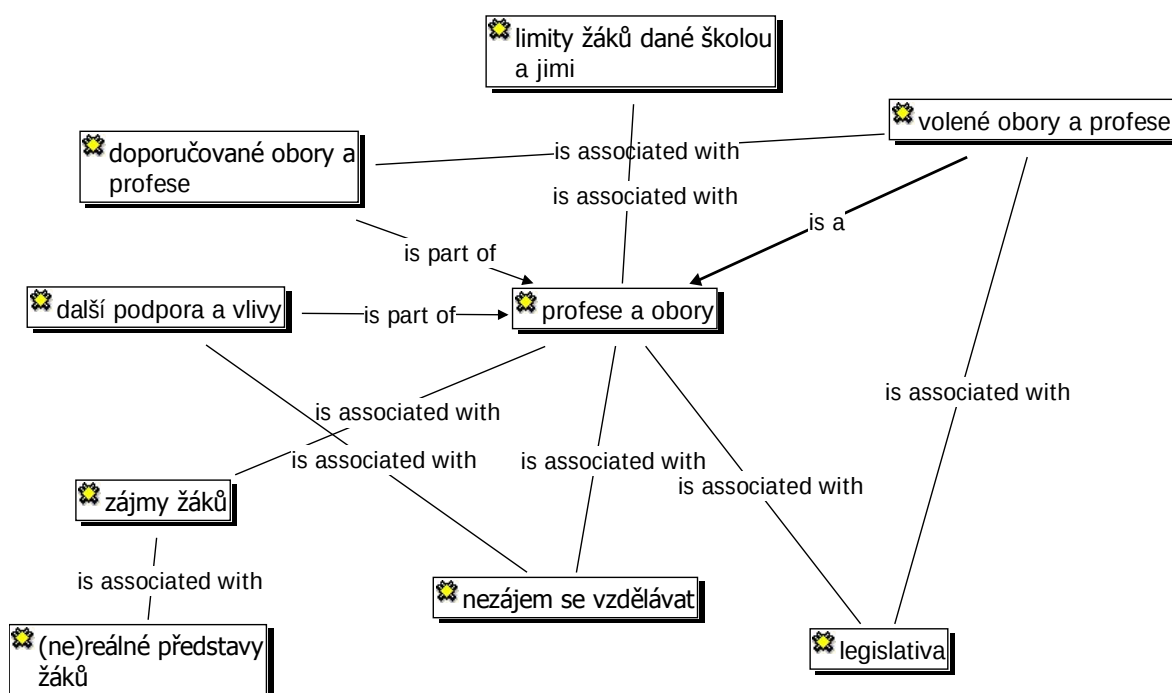
Kategorie: Limity žáků

Doporučované a zároveň volené obory a profese jsou jako hlavním prvkem ovlivňovány **limity žáků dané školou a jimi** (zde „jimi“ představuje individuální limity žáka i limity dané intelektovým rozvojem v rámci lehké mentální retardace). Ke zjišťování proč jsou doporučovány hlavně ty obory, které doporučovány jsou (odborná učiliště) se poradkyně školy Alfa vyjadřuje jasně: „*To jsou obory, které jsou schopni zvládnout“.* Na škole Beta v souvislosti s tím poradkyně sděluje: „*Oni mají deficit vlastně v těch osnovách přibližně čtyři roky, takže když by nastoupili na střední odborné učiliště, tak mají docela*

problém, a to především v těch předmětech matematika, fyzika“. Obecně k **omezenému výběru** dodává: *„Děti z té základní školy mají daleko větší možnost si vybrat z čeho. Protože jim z těch oborů se nabízí daleko víc“.* Zde se shodují i další dotazované osoby. Ze školy Gama zaznělo: *„Ten počet profesí, který si vybírají, není moc velký“.* Tato omezení výběru související s limitem daným absolvovanou „základní školou praktickou“ jsou viditelná jasně. Poradkyně ze školy Delta sděluje: *„Děcka s lehkou mentální retardací vlastně mají nastavený svoje učiliště, to jsou ty odborná učiliště, které jsou pokračováním zvláštní školy. Ten výběr oborů je tam daleko, daleko menší než pro děcka ze základky, ale zase na druhou stranu tady tyto odborná učiliště vlastně děckám poskytují strašně moc praxe a málo teorie“.*

I když, jak bylo výše uvedeno, se najdou úspěšní žáci, schopní zvládnout střední odborná učiliště. Jedná se podle našich zjištění opravdu o výjimky. Na škole Delta jasně poradkyně uvádí své zkušenosti: *„Oni se můžou hlásit i na střední odborný učiliště, ale ta moje zkušenost je taková, že oni sice třeba na základě rodičů - že rodiče vlastně chtějí, aby to děcko tam šlo, nechcou aby zůstalo na odborném učilišti, ale moje zkušenost je, že tam vydrží tak měsíc, dva“.* Problém upřesňuje poradkyně školy Zeta: *„Tam je vždycky problém vlastně v rozsahu vzdělávacích předmětů. Většinou během čtrnácti dnů ti žáci odchází právě proto, že nemají základní poznatky“.* Problém není ale jen v rozsahu vzdělávací látky, ale i v možnosti přizpůsobení se a v individuálním přístupu k žákovi. Poradkyně školy Epsilon zmiňuje: *„Jestliže oni tam přijdou do třídy, kde jich je těch děcek je třicet a už na ně není tolika prostoru, tak si myslím, že potom se není čemu divit“.*

V celé problematice volených profesí mají vliv další faktory, které jsme identifikovali jako kódy a kategorie. Jde především o **další podporu a vlivy** – mimo školu – tedy hlavně rodinné zázemí a vlivy rodiny, kamarádů a okolí. Významným zjištěným problémem je – více či méně všude se vyskytující – **nezájem se vzdělávat** (popsané blíže v kategoriích v následující kapitole). Na obrázku 6.1 uvádíme v síťovém diagramu (vytvořeno v programu Atlas.ti při zpracovávání a analýze dat z rozhovorů) zobrazené základní vztahy mezi kategoriemi s přímým vlivem, jak jsme je identifikovali. Podrobnější popis dalších zjištěných výsledků uvádíme souhrnně v následující kapitole týkající se charakteristik profesní orientace u žáků s lehkou mentální retardací z pohledu učitelů.



Obrázek 6. 1 – Síťový diagram vztahů a vlivů k profesím a oborům

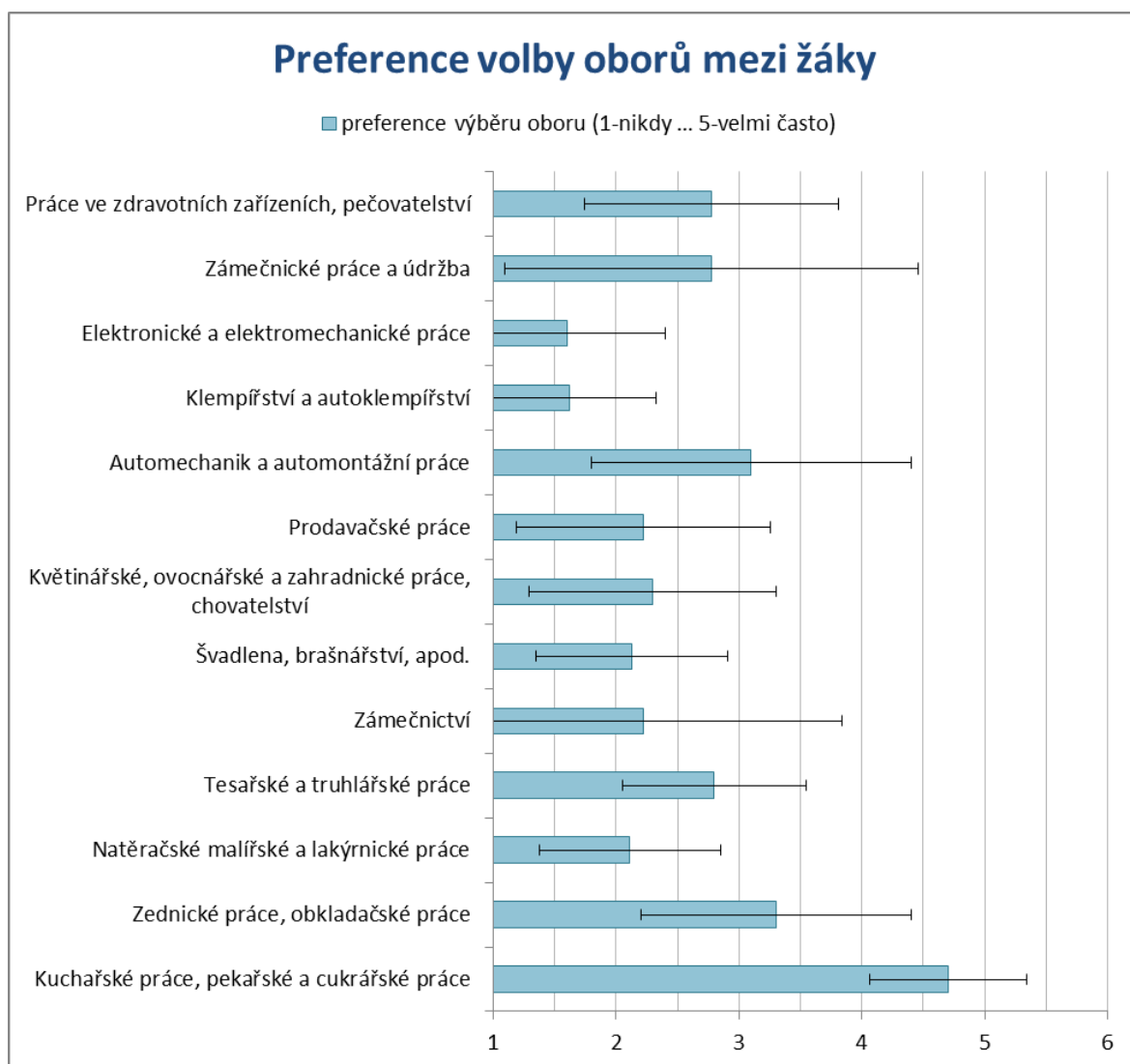
V souvislosti s provedenými rozhovory a jejich kvalitativní analýzou jsme **studovali i poskytnuté dokumenty ze škol zapojených do výzkumného šetření**. K tématu volených oborů a profesí uvádíme přehledně zjištěné údaje v následující tabulce (tab. 6.1). I když na všech školách archivují požadované údaje, jejich dodání bylo náročnější s ohledem na dohledání těchto informací. Výzkumnou snahou bylo analyzovat data minimálně za uplynulé 3 roky, což se u většiny zapojených škol podařilo. U školy Epsilon nejsou údaje uvedeny z důvodu specifičnosti školy spojené s dětským domovem a kombinací různých postižení a tedy nemožnosti jednoznačně odlišit specifika žáků s lehkou mentální retardací. Další nejednotností je, že některé školy archivují „přihlášky na školy“, některé „přijaté na školy“. Pro získání přehledu o volených oborech a profesích považujeme zjištěná data dostatečně vypovídající (v návaznosti na rozhovory).

Alfa - 2010/11, 2009/10, 2008/09	Beta - 2010/11, 2009/10, 2008/09, 2007/08, 2005/06	Gama - 2010/11, 2009/10, 2008/09	Delta - 2010/11, 2009/10, 2008/09	Zeta - 2010/11, 2009/10, 2008/09, 2007/08, 2006/07	„název oboru, jak jej uvádí výchovný poradci“
1					Dlaždičské práce
2					Nástrojař
2	3		1	3	Zahradnické práce/Farmářské práce
6			3		Pečovatelské služby/Práce
3			2		Stravovací a ubytovací služby
3	2	2	3	3	Potravinářská výroba/Cukrářské práce
1	14		2	7	Prodavačské práce/Prodavač/Výrobce lahůdek
1	1				Knihářské práce
2				4	Tesařské práce/Tesařské práce ve stavebnictví
1	1	1			Ošetřovatelství
2					Opravář zemědělských strojů
1	4	4	4	3	Mechanik opravář motorových vozidel/Automontážní práce/Automechanik
3	4		1	3	Truhlářské práce
3					Zámečnické práce a údržba
3	20	4	4	7	Kuchařské práce/Kuchař číšník/Pekařské práce
1	2	1	2	3	Zednické práce
1	3		3	7	Praktická škola
	1		1		Podlahářské práce
	5		1		Elektromontážní práce/Strojní montážní práce
	1				Klempíř
	2	1	2		Malířské a natěračské práce
	1		1		Aranžérské práce

Tabulka 6. 1 – Volené obory žáky ZŠ praktických zapojených do šetření

V rámci triangulace dat (rozhovory s učiteli, studium dokumentů) můžeme přidat výsledky z dřívějšího výzkumu nezařazeného přímo do výzkumného designu v rámci této disertační práce. Byl zvolen menší výzkumný vzorek 15 škol převážně v okresech Brno, Bystřice nad Pernštejnem, Žďár nad Sázavou, Znojmo. Předem připraveným dotazníkem jsme oslovili školy (ředitele nebo přímo výchovné poradce) a za každou školu jsme získali jeden vyplněný dotazník. Sestavený dotazník byl tvořen klíčovými polouzavřenými otázkami a zaměřen na preference volených oborů žáků (dotazník na školách vyplňovali

výchovní poradci na základě svých záznamů o žácích). Vzhledem k tomu, že v minulých letech každou školu dokončily řádově desítky žáků, považujeme vzorek za dostatečně vypovídající (Dosedla, 2011). K tvorbě dotazníku bylo využito škálování s posuzovací škálou o 5 stupních (škála je v grafu 6.1 na ose x). Jednotlivé varianty v dotazníku byly sestaveny na základě studia informačních zdrojů a obdobně zaměřených výzkumů. Otázka byla volena jako polouzavřená a byla ponechána možnost na vepsání jiného často voleného oboru. Graf 6.1 zobrazuje průměr preferencí žáků při výběru oboru podle odpovědí výchovných poradců čerpajících ze svých záznamů (1 – téměř nikdy nevolený obor ... 5 – velmi často volený obor) (Dosedla, 2011, s. 3).



Graf 6. 1 – Preference volby oborů mezi žáky

Zjištěné závěry nasvědčují jasně nejvyššímu zájmu žáků o obory z oblasti kuchařství, cukrářství, pekařství, potravinářství apod. Oproti tomu je vidět velmi malý zájem o tradiční řemeslné obory. Volba obecně potravinářských oborů je často i v preferencích rodičů žáků. A to i přesto, že učitelé poukazují na zhoršující se uplatnění absolventů těchto oborů.

6.2 CHARAKTERISTIKY PROFESNÍ VOLBY U ŽÁKŮ S LEHKOU MENTÁLNÍ RETARDACÍ Z POHLEDU UČITELE

Stěžejní úkol empirické části je zodpovězení výzkumné otázky: *„Jaké jsou hlavní charakteristiky profesní volby žáků s lehkou mentální retardací z pohledu učitele?“*. V rámci této kapitoly popíšeme a interpretujeme získaná data. Základními kategoriemi jsou **podpora školy, další podpora a vlivy, typické problémy a charakteristiky žáků**.

Základem jsou výše zmiňované **limity žáků dané školou a jimi** samotnými. To, že mají snížený intelekt a tím navštěvují ZŠ praktickou, je dále velmi limituje. Dotazovaná výchovná poradkyně školy Beta na tento problém poukazuje. *„Berou to teda jako znevýhodnění v tom, že si opravdu nemůžou z té široké škály (oborů) vybírat. My třeba jim říkáme, že mají určitý jako problém, který spočívá v tom, že teda nebyli schopni zvládnout nároky té základní školy a proto vlastně se ty nároky jakoby snížily“*.

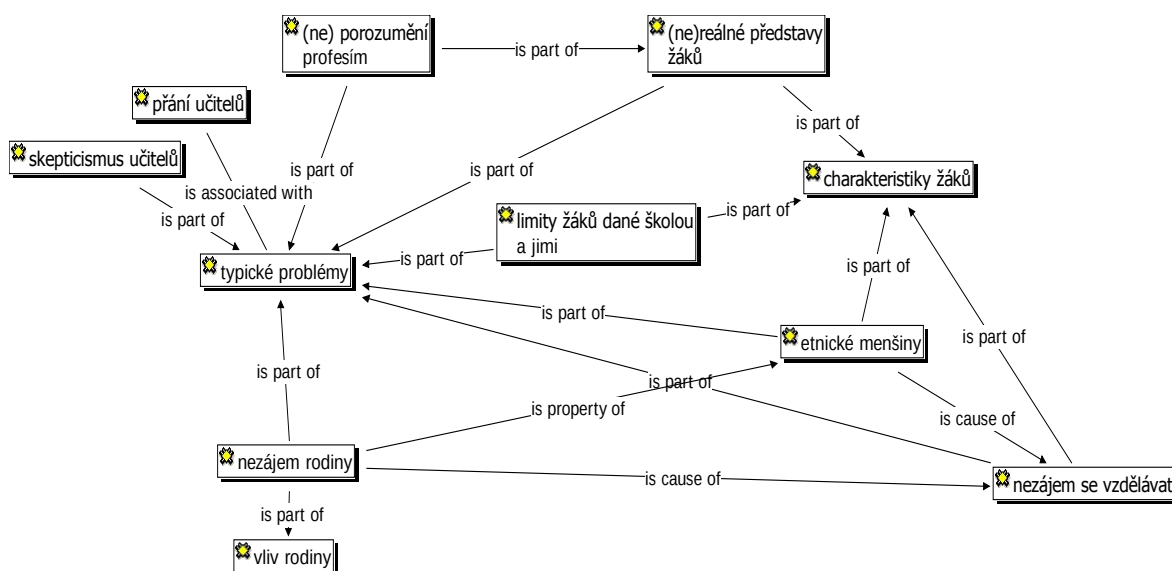
6.2.1 TYPICKÉ PROBLÉMY PROFESNÍ ORIENTACE

Kategorie: Nezájem se vzdělávat

Typické problémy jsou znázorněny na síťovém diagramu na obrázku 6.2. Velkým problémem v oblasti profesní orientace u žáků s lehkou mentální retardací je **nezájem se vzdělávat**. Tento nezájem je ze získaných dat zjevný a objevuje se prakticky na všech školách. Poradkyně školy alfa vzpomíná: *„Dítě ve 3. třídě kdysi dávno řeklo, proč by se mělo učit a proč by se mělo posléze jít někam vyučit, když rodiče jsou na podpoře, tak že bude na podpoře taky, že nic umět nemusí“*. Podobné zkušenosti má i poradkyně školy Beta: *„Oni nám řeknou, že je to vlastně úplně zbytečné se hlásit na školu, protože oni raději odcházejí na úřad práce a tím to končí. Asi dvě děvčice a ony nám oznámily, že vlastně to je pro ně úplně zbytečné, protože ony se stejně budou starat o děti, takže na co by se učily“*. Navzdory dokladované snahy ze strany školy je nezájem trvalý a dlouhodobý.

Na škole Gama uvádí: „*Třeba polovina žáků nemá zájem, přestože teda pro ně děláme leďacos, spoustu akcí. Protože si myslí, že je pro ně lepší, když budou dostávat dávky, že to je pro ně výhodnější*“. Dále k tématu dodává: „*Někdy se nám taky stane, že si myslím, že jsme dobře s tím dítětem pracovali, že si zvolilo obor a že tam opravdu chce jít a že je motivovanější, ale přijde září a nenastoupí tam.*“ I na škole Delta je zmiňován nezám se vzdělávat: „*Máme tady jednu rodinu, která nás systematicky zásobuje dětma, které nikdy potom nejdou nikam, ale většinou zůstávají doma a na sociálku, a příležitostný brigády a tak.*“

Sledování příčin nezám se vzdělávat nás přivedlo ke dvěma základním vztahům a příčinám: **nezám rodiny** a **etnické menšiny** (obr. 6.2).



Obrázek 6. 2 – Typické problémy v oblasti profesní orientace žáku ZŠ praktických z pohledu učitele

Kategorie: Nezám rodiny

Nezám rodiny jako součást **vlivu rodiny** je zastoupen v překvapivě velké míře. Hlavní vliv poradkyně školy Alfa vidí následující: „*Vzor v rodině. Protože dost často, jako ty děcka i ví dopředu, že když se něčím vyučí, tak prostě dělat nepůjdou, protože to prostě vidí neustále doma.*“ Na škole Beta jsou zmiňovány i vyhraněnější situace: „*Občas se dostáváme i do takových sporů, jako s rodiči kdy vlastně jako, na nás rodiče křičí proč, jako po těch děckách chceme, aby jako se šly někam učit, když je to stejně na nic. Pro nás je největší problém, když je jako nespolupracující rodina, to je největší problém.*“ Pohled rodiny na možnost vzdělávání dětí bývá limitujícím faktorem celé přípravy na volbu

povolání u žáků. Na škole Gama cituje výchovná poradkyně rodiče: „Většinou (rodiče) těch děvčat to viděj tak: A vždyť ona bude vařit a ona bude..., a nebo ona už má chlapa řeknou. Opravdu je potřeba s těma rodinama nějak pracovat.“ Nezájem rodiny se prolíná, jak bude dále uváděno, celým procesem volby povolání na školách velmi často.

Kategorie: Etnické menšiny – specifika romské menšiny

Ze zastoupení **etnických menšin** byly na školách zmiňovány jen děti romského etnika. Poradkyně školy Gama spojuje problém nezájmu se vzdělávat primárně s těmito dětmi: „No určitě neviděj v té hodnotě vzdělání to co my. To v žádným případě teda.“ Na škole Delta jde i přes veškerou snahu také o velký problém: „Zatím se nám je podařilo vždycky umístit na učiliště, ale nikdy to nedopadlo - oni během prváku odešli, takže tam je to daný tou jejich mentalitou.“ Poradkyně školy Zeta dodává: „Jejich projevy jsou takové, že by chtěli jít dělat nebo nemají takovou snahu se dál vzdělávat. Po vzoru samozřejmě asi toho rodinného prostředí, i když jako s rodiči spolupracujeme, ale jak sem toho zákonného zástupce jaksi nedopravíme, tak...“

I když jsme původně nepředpokládali, že výchovní poradci mají vědomosti, co žáci dále dělají, když se rozhodnou dále nevzdělávat, dozvěděli jsme i tyto informace. Poradkyně školy Gama uvádí: „Děvčata většinou záhy mají děti, to fakt někdy mají ještě tady ve škole, někdy během krátké doby, takže se většinou věnují té roli matky nebo tak.“ Stejného názoru je i poradkyně školy Alfa: „Romská děvčata patrně plodí děti.“ Chlapci jsou často na podpoře nebo mají příležitostné práce. Na škole Gama jsou zkušenosti následující: „Chlapci, tak když je potkám tak, já nevím, dělají kopáčské práce třeba. Ono je pro ně výhodnější takový krátkodobý brigády nebo tak, prostě někde si přivydělat. Řeknu, že dostávají ještě dávky třeba, jo, a že si teda přivydělají, když je práce“.

Ne na všech školách je zastoupení romského etnika velké, ale ze zjištěných informací se s ním pojí zvýšený nezájem se vzdělávat i zvýšený nezájem rodiny. Řešení vidíme jen ve zvýšené spolupráci s rodinou z dalších stran i mimo školy (např. romské organizace, apod.).

Kategorie: Představy žáků a míra neporozumění profesím

Dalším identifikovaným typickým problémem jsou **(ne)reálné představy žáků a (ne)porozumění profesím**. Tyto dva aspekty způsobují, že žáci mají nereálné představy o svých možnostech, o tom co mohou volit za profese a obory. Zástupkyně škola Alfa se vyjadřuje jasně: *„Nevnímají realisticky ty své schopnosti a někdy přesvědčit je pro nějaký jiný obor, než ten, na který opravdu nemají své schopnosti, že opravdu na maturitní obory ti naši žáci nedosáhnou. Tak to bývá občas i docela oříšek. Spousta z nich opravdu si myslí, že by byli schopni, zvládnou nějaký ekonomický směr, nebo to učitelství, nebo podobně, takže dost často se opravdu přeceňují.“* Hlavním závěrem shrnuje: *„Nejsou si moc ti naši vědomi svých schopností, nevidí je tak, jaksi reálně.“* Obdobné konkrétní zkušenosti mají i na jiných školách. Na škole Zeta ilustruje poradkyně příkladem z praxe: *„V některých případech se musí žáci velice usměrňovat, nebo i třeba teď jsem měla dívky, abych mluvila konkrétně, které by chtěly jít na zdravotní sestru, ale oni nechápou prostě ten rozdíl, jestli Éčko, Háčko a podobně.“* Poradkyně školy Epsilon má podobné zkušenosti: *„Třeba jsem tady měla dívku, která chtěla jít mermomocí na kosmetičku. Ale bez toho, že bych ji chtěla nějak podceňovat, tak vím prostě, že by to nešlo, protože to je zase na škole, kde teda ten učební plán je daleko náročnější než náš. Jsou tam předměty, které my tady máme v malé míře nebo v podstatě vůbec.“* Tyto nereálné představy jsou u žáků prakticky vždy a právě výchovný poradce musí žáky usměrňovat, jasným výběrem možností, jak toto probíhá na škole Delta: *„Je jím nabídnuta jakási škála oborů a mezi tou si vyberou. A to jsou obory, které jsou takový, které můžou denodenně někde vidět, takže tam jako že velké sebehodnocení, že by chtěl někdo být učitelkou tady, ne.“*

Obdobná situace je v oblasti porozumění nebo neporozumění atributům volených profesí (kde se tím vyučí, jaké je uplatnění, co přesně budou dělat, klady a zápory, apod.). Zde jsou informace ze škol různé. Na škole Alfa na otázku, zda rozumí žáci náplni profesí, sdělují: *„Řekla bych, že ten základ, ty základní profese truhlář, pečovatelka, nástrojář že jo.“* Podobně reaguje poradkyně školy Gama: *„Myslím, že vědí, o co se jedná.“* Stejně tak se vyjadřuje poradkyně školy Zeta: *„Myslím, že si uvědomují pevně. Protože jednak je k tomu vedeme Výchovy k občanství - tam je pro uplatnění profese. Potom v rámci třeba slohového výcviku, kde se bavíme o jednotlivých profesích, co představují. No a hlavně díky tomu, že nejenom ode mě to slyší, jako výchovné poradkyně, ale potom když nás provádějí (na učilištích), oni se můžou zeptat a tam to vidí. Navíc znají ty žáky, kteří už ten obor*

absolvovali nebo absolvují, takže se můžou zeptat. Oni jdou do těch provozů a tam jim říkají, třeba, kde všude se můžou umístit. Takže ty informace mají určitě úplné.“

V opozici k tomu jsou ale na ostatních školách. Na škole Beta odpovídá výchovná poradkyně na otázku porozumění žáků profesím následovně: *„Žáci s lehkou mentální retardací velmi málo a poslední dobou čím dál hůř. Nejsou schopni popsat jakoby, že pekař, já nevím, zadělají těsto nebo něco. Většinou nemají tu představu toho, co teda to povolání obnáší.“* I poradkyně školy Epsilon podává podobné informace: *„Naši žáci mají trošičku zkreslený představy. Teda ti kuchaři a číšníci, oni o tom mají takovou trošku zkreslenou představu“.*

Je jasné vidět, že je nutné v této oblasti s dětmi hodně pracovat. Na některých školách jsou představy žáků odtržené od reality. Jinde, podle vyjádření dotazovaných, mají informací dostatek. Mít dostatek informací, však ještě nutně neznamená, že si žáci tyto informace uvědomují a poskládají si je v reálný celek. Na škole Beta to výstižně popisuje poradkyně: *„Připadají mě vlastně všichni v těch, já nevím, čtrnácti, patnácti letech takový jako, že nevím, ani jedna ta skupina úplně přesně do čeho jde.“*

Není někdy divu, že jsou učitelé při výše zmíněných problémech částečně skeptičtí a částečně rádi za každý malý úspěch, jako na škole Gama. *„My jsme rádi, když se tak chytne prostě někdo jo, a než nějak masově nebo tak si myslet, že budeme úspěšní u všech žáků.“* I na škole Epsilon se vyjádřila poradkyně podobně: *„Třeba zase já mám kontakt na tu školu, tak víme, ale nevím, jestli dokončí, řekla bych tak, já nevím, 50 na 50, možná 60 vím a 40 nevím.“*

6.2.2 PROCES PODPORY K VOLBĚ POVOLÁNÍ NA ŠKOLE I MIMO ŠKOLU

Celým procesem podpory k volbě povolání se táhne **výuka výchovy k volbě povolání** jako základ **podpory školy**. Do procesu podpory školy vstupují i další kategorie – hlavně se jedná o **spolupráci školy s rodinou, exkurze, využívání zdrojů informací a ovlivňování směřování žáků** výchovnými poradci. Zde se prolínají do procesu další kategorie – samotný **vliv rodiny, vliv kamarádů, úřady práce a školy**.

Kategorie: Výuka výchovy k volbě povolání na školách

Výuku výchovy k volbě povolání má většina škol integrovanou do pracovního vyučování. Poradkyně školy Beta uvádí: *„Máme to jakoby integrováno do pracovního vyučování a v tom pracovním vyučování oni vlastně, to začínají v sedmé. Pracovní vyučování speciálně by mělo vlastně být tím předmětem, kde teda by je na to povolání měl připravit úplně nejvíc, protože máme vlastně školní dílnu, školní pozemek, cvičnou kuchyňku, jsou tady šicí stroje, takže vlastně z těch oborů, který jakoby jsme schopni nějak tak obsáhnout, tak toho máme docela dost.“* Stejnou variantu v rámci ŠVP zvolili i na škole Gama: *„Máme Pracovní činnosti pět hodin týdně, na tom druhém stupni, takže tam je hodně těch hodin, takže v rámci tady toho předmětu máme i tu volbu povolání“.* Poradkyně školy Epsilon se shoduje: *„Máme Praktické činnosti a v rámci Praktických činností je Profesní příprava - Volba povolání“.* Na žádné se škol není předmět realizován samostatně, vzhledem k nejvíce posílené dotaci u RVP ZV LMP právě u „praktických činností“ a současně ryze praktickému charakteru volby profesí u žáků, je logické zařazení přípravy na volbu povolání právě do tohoto předmětu. Jsou ovšem i školy, které zvolili klasičtější přístup viditelný na běžných základních školách. Na škole Delta probíhá: *„V osmičce je v občance, v rámci Občanské výchovy, je profesní orientace, profese, kvalifikace, rekvalifikace. Přímě předmět to tady neexistuje, to je všechno v rámci občanky.“*

Náplň této výuky je vedena s cílem, aby žáci porozuměli profesím, porozuměli sami sobě, porozuměli nabídce a kvalifikovaně si mohli (za podpory školy a rodiny) zvolit další vzdělávací cestu. Jak dokládá poradce školy Beta: *„Dělají různé zájmové testy, zkouší třeba, já nevím, soustředění, zručnost a takovýchle věci. Pekař, tak co potřebuje k tomu povolání, co vlastně dělá“, kde ještě může třeba pracovat, jo takže se tady tímhle zabýváme. Oni třeba skládají, co teda ten kuchař s toho může dělat, jo že tam, já nevím, něco montuje, nebo krájí maso, takže si prostě takhle skládají co teda to povolání je“.* I na škole Delta poradkyně dokládá: *„Bavíme se co jednotlivé profese, co znamenají, co dělají. Začíná se v osmičce, tam se to natukává, tam se vlastně řeší, co všechno jednotlivé obory v rámci profesí znamenají, a v deváté třídě my vlastně jedeme - ze začátku to jsou takové testy, vyrovnávací testy, pozornosti testy, soustředěnosti, takže to si zkoušíme, to je taková sranda trošku.“* Jasný a logický poznatek k celé organizaci výuky v této oblasti

podává zástupkyně školy Zeta: „*U našich žáků: názor, názor, názor, neboli škola hru, jak říkal už Komenský.*“

Kategorie: Ovlivňování směřování žáků školou

Učitelé – výchovní poradci s žáky pracují a **ovlivňují směřování žáků**. A to jak v rámci výuky, tak při individuálních konzultacích. Výchovná poradkyně ze školy Alfa sděluje: „*My se právě i v té před-profesní přípravě snažíme dost jako odkrývat ty jejich schopnosti, aby si uvědomovali, čeho jsou schopni a čeho ne.*“ Na žáky poradci působí a usměrňují jejich přání a výběry, jak říká poradkyně na škole Beta: „*Je důležité mít výuční list, a že prostě i když to povolání, které se vyučí, nebudou dělat, tak že to není, až tak problematický, že konec konců po té, co budou vyučeni, si třeba můžou udělat nějaký rekvalifikační kurz.*“ Z rozhovorů je jasně patrný cíl umístit žáky na školu, protože nezáměr o další studium je jedním z klíčových problémů, jak bylo výše uvedeno, je tento cíl a postup výchovných poradců logickým důsledkem tohoto stavu. Dále na školách zajišťují celou řadu činností souvisejících s volbou oboru. Na škole Beta uvádí: „*Zajišťujeme vlastně doporučení speciálně pedagogického centra, protože děcka s jakýmkoliv postižením, pokud mají jít na speciální, vlastně odborné učiliště, tak musí mít doporučení.*“ Na škole Gama dále dodávají: „*A potom jim i vyplňujeme přihlášky; nemusí vlastně sami vyplňovat přihlášky, takže jim vyplňujeme přihlášky.*“ Žáci mají na školách takřka zajištěn kompletní servis, jak sděluje zástupkyně školy Alfa: „*Chodíme na úřady práce, pracujeme s počítači na internetu, s interaktivní tabulí, atlas školství, individuální konzultace pokud potřebuji, děláme si na internetu testy dovedností, zájmů, zájmové dotazníky.*“ K využívání různých testů zájmů a dotazníků se však váží problémy opět spojen s intelektem žáků, jak zmiňuje poradkyně školy Zeta: „*Ale děcka, co se týče tak jak chodí normální deváťáci, v osmé třídě teda, v osmém ročníku, jak chodí na ty testy, kde jim vyjede, co tak asi by jim vyhovovalo nejlépe nebo kam ty jejich vědomosti jim sahají nejvíc, tak to my neděláme, protože tady naše děcka těmto otázkám testovým nerozumí.*“ Tento problém budeme dále diskutovat i v kapitole o využívání a potřebách výukových opor.

Kategorie: Zájmy žáků o profese obory a školy

Při individuálních konzultacích i ve výuce jsou **zájmy žáků** v této problematice vcelku jednoznačně zaměřené. Na škole Alfa uvádí: „*Tak vesměs se tedy ptají, jestli by zvládly ten*

obor, o který mají zájem.“ Stejně informace byly sděleny i na škole Beta: *„Můžu jít na, třeba, já nevím, chci dělat recepční, můžu na to jít? Chci dělat...“* Konkrétní zájmy žáků upřesňují i na dalších školách – na škole Zeta uvádí: *„Nejčastěji je zajímavá, jaké tam budou předměty, jestli to zvládnou“*. Samozřejmě padají od žáků velmi často i otázky finančního charakteru, jako na škole Epsilon: *„Jestli si vydělají, jestli budou mít práci, no a takový. A co si budou moct koupit.“* I na škole Delta: *„Samozřejmě kolik dostanou peněz a někteří třeba jestli můžou třeba dál studovat potom, když dokončí ty tři roky, dostanou výuční list a jestli můžou dál studovat.“* Tyto otázky jsou velmi časté, společně s otázkami logistickými. Na škole Gama nám bylo sděleno: *„V kolik budou muset vstávat (smích), to je velice důležité pro ně. Jak je to daleko, jestli budou muset platit nějaký peníze, a jestli si nějaký peníze vydělají a kolik si vydělají, až budou hotoví.“* Změny dojíždění na jinou školu, jako všechny změny činí žákům jistě potíže a způsobují obavy, jak uvádí i na škole Delta: *„Jak budou dojíždět, to se hodně řeší, protože je to zase změna bydliště, je to další změna. Když musí vždycky řešit nějakou změnu tak to je problém, takže jak tam budou dojíždět.“*

Kategorie: Vliv rodiny na proces volby povolání

V předchozí kapitole, jsme prezentovali, zjištěný vliv nezájmu rodiny na nezájem se vzdělávat u žáků. Nezájem není ale přítomen jistě u všech žáků. Celkově je však **vliv rodiny** jasně identifikovanou a během kódování velmi naplněnou kategorií. Prakticky všichni dotazovaní poukazují na velký vliv domácího prostředí a rodiny. Na škole Alfa sdělují: *„Hodně to ovlivňují vzory doma. Kluci bych řekla, že už tak mají celkem povětšinou jasno, protože třeba pokud mají nějaký vzor v rodině.“* Na škole Delta poradkyně uvádí: *„Hodně se děcka rozhodují podle toho, co rodiče dělají, když jsou třeba rodiče zedníci, tak to potom samozřejmě, protože to znají, takže jdou na ten podobný obor jako rodiče.“* Stejně tak například na škole Epsilon: *„Hodně hraje roli zázemí rodiny a tak dále.“* Velký vliv rodiny se nese přes všechny dotazované výchovné poradkyně na školách. Na škole Beta uvádí: *„Nejvíce ovlivní ty děti doma jako rodiče, i v tom směru toho povolání. Tu ochotu hodně ovlivňuje rodinné prostředí, protože ty děcka mají doma rodiče, byť třeba teď akutně práci nemají, ale jako vždycky pracovali, tak ty děcka mají zájem a hledají a jako počítají s tím, že budou pracovat. Pokud ta rodina funguje, tak tím dobrým směrem, že vlastně je jakoby netlačí k tomu, co by nezvládly, ale snaží se jim pomoci k tomu, aby teda využily na maximum toho, co zvládají.“* Zároveň dodává v souladu s výše zmíněným,

že spolupráce rodiny při volbě povolání je velmi podstatným aspektem celého procesu: *„Pokud ty rodiče mají zájem, aby to dítě pracovalo a aby vlastně jako něčím bylo, tak jednoznačně je to, co potřebujeme ze všeho nejvíc, protože když ten rodič řekne, ale dyť je to stejně jedno, tak se nechod' učit, je to k ničemu, tak jako můžeme my tady dělat, co chceme.“*

Kategorie: Spolupráce školy s rodinou

Výchovní poradci se snaží ve velké míře tedy s rodinou žáků spolupracovat (a to i přes výše uvedený častý nezájem rodiny). **Spolupráce s rodinou** je hlavním vnějším vlivem do procesu volby další vzdělávací dráhy žáků. Ochota a možnosti zapojování rodičů do procesu jsou zmiňovány ze všech škol. Na škole Zeta: *„Máme nástěnky, kde rodič, pokud přijde, tak je informován. Kdykoliv se může tady zastavit i mimo, když potřebuje a zeptat se. A ta spolupráce - jako dostávají děcka veškerý papíry pro rodiče, takže tam ta volba je. U těch devátáku mě mají možnost navštívit. Pokud jim to v pracovní době nevyhovuje, tak kdykoliv po telefonu nebo můžou přijít i jindy.“* Intenzivnější cílená spolupráce je většinou realizována v průběhu devátého (popř. již osmého) ročníku. Poradkyně školy Alfa uvádí: *„Několikrát v té devítce jsou rodiče zváni na informativní schůzky. V té devítce bych řekla, že je to víc než polovina, kteří teda mají o ty schůzky zájem a domlouvají se třeba i na individuální schůzky.“* I když je účast rodičů mnohdy nevelká, výchovní poradci a školy se snaží je do procesu co nejvíce zapojit. Na škole Gama uvádí: *„Děláme schůzku rodičů vycházejících žáků, kde teda rodiče chceme informovat, všechno - jak to bude probíhat, jaké jsou možnosti. Když je čas, kdy už by se opravdu mělo chystat na ty přihlášky a tak, tak máme konzultační odpoledne, někdy přijdou dva, nebo tři maximálně, víc si nepamatuju, že by se za poslední roky rodičů zúčastnilo.“* Zájem rodičů je hodně individuální, na školách mimo velká města, kde bývá také méně žáků etnických menšin, pozorujeme zájem rodičů větší. Poradkyně školy Epsilon uvádí vesměs dobré zkušenosti: *„Myslím, že v devadesáti procentech ta spolupráce je výborná, že rodiče chodí, že já tady prostě mám pořád, vidíte sám, mám spoustu takovejch všelijakejch letáků a materiálů. Dávám jim mailový adresy nebo odkazy, máme i na internetovejch stránkách školy máme nějaký odkazy.“* S rodiči je potřeba usilovně pracovat, vzhledem k jejich vlivu na rozhodování dítěte, se jedná o jasný úkol školy, jak zmiňuje poradkyně na škole Epsilon: *„Je fakt na nás, abychom dobře spolupracovali s rodinou.“*

Kategorie: Exkurze a další aktivity školy

Dalším důležitým bodem v činnosti na školách v této oblasti je spolupráce s odbornými učiteli. Většina poradců z dotazových ZŠ praktických uvádí, že spolupracuje s učiteli, převážně pak s učiteli, na která se žáci nejčastěji hlásí. Nejzmiňovanější formou spolupráce jsou **exkurze na učiliště**. Jak uvádí poradkyně na škole Beta: „*Chodíme s dětma na exkurze na ty učiliště, který navazují na nás, což je asi pět učilišť.*“ Podobně tuto informaci uvádí i na dalších školách, např. Gama: „*Chodíme na učiliště, potom přímo na tu před-profesní přípravu, že si to tam vyzkouší.*“ Delta: „*Já v těch devátých třídách objíždím všechny ty učiliště, které jsou tady v dosahu, aby se vlastně ti deváťáci podívali, kam by mohli jít.*“

Exkurze na školy bývají většinou zaměřovány prakticky, se strany odborných učitelů je vidět zájem, aby se žáci na jejich školy hlásili. Na škole Gama přímo výchovná poradkyně popisuje: „*Během měsíce listopadu, já nevím, no listopadu to bylo, tak jsme tam chodili a děcka si vyzkoušely přímo tam jeden den být v tom oboru, který by je zajímal. Takže třeba někdo celý den byl v té kuchyni a prostě se zapojil, jako kdyby tam byl už student.*“ Podobné informace dokládá i poradkyně školy Beta: „*Dělá se to tak že tam vlastně chodí třeba tři nebo čtyři týdny po sobě a vždycky si vlastně zkusí nějakou skupinu těch oborů.*“ Praktická příprava, ukázky či zapojení žáků jsou kladeny učiteli i ZŠ do popředí.

Nejsou však realizovány jen exkurze. Zástupci odborných učitelů jezdí i na ZŠ praktické, aby žákům nebo rodičům představili své obory. Tuto formu spolupráce zmiňuje (v různé míře) více škol. Na škole Gama uvádí: „*Z učiliště třeba k nám přijdou sem, jako náboráři.*“ Na škole Delta pořádají přímo burzu oborů: „*Já během ledna, února vždycky svolávám tady do školy takovou burzu učebních oborů, takže tam zvou všechny ty učiliště, zástupce těch učilišť pro ty rodiče a oni vlastně mají možnost se potom na vlastní oči setkat s těma představitelma a zjistit si jestli tam je internát, není internát, tady toto, takže to je hodně pro ty rodiče, ti jsou potom rádi. Všichni si udělají jako stánečky, každý má své letáčky a rodiče si chodí od jednoho k druhému.*“ Díky podobným akcím – pořádaným v tomto případě hlavně pro rodiče, je informovanost a i motivace vzdělávat se větší.

V rozhovorech jsme se zajímali i o existenci různých exkurzí do praxe, kde by žáci opravdu viděli, jak daná profese funguje, co dělá a jaké má výhody a nevýhody. Chtě –

nechtě, práce na odborných učilištích je vždy odlišná, než realita v praxi. **Exkurze do praxe** se však prakticky nerealizují. Zmiňovaným důvodem bývá hlavně bezpečnost. Na škole Beta poradkyně uvádí: *„Oni nás nikam nechtějí jako pustit, protože všude je to jako na tom, že teda z bezpečnostních důvodů.“* Stejně tak například na škole Zeta: *„No, tam nás většinou z hygienických důvodů nepustí. Do provozu třeba jsem chtěla, tady je pekárna, ale prostě teďkom my jedeme v noci a tam je to tak úzké z hlediska bezpečnosti...“* S povoláním tak žáci do kontaktu přijdou v rámci profesní přípravy, často jsou školy dle zjišťování vybaveny kuchyňkou, dílnami apod. Mohou si práce osahat v podobě exkurzí na učilištích, ale přímé exkurze do skutečného provozu se příliš nerealizují.

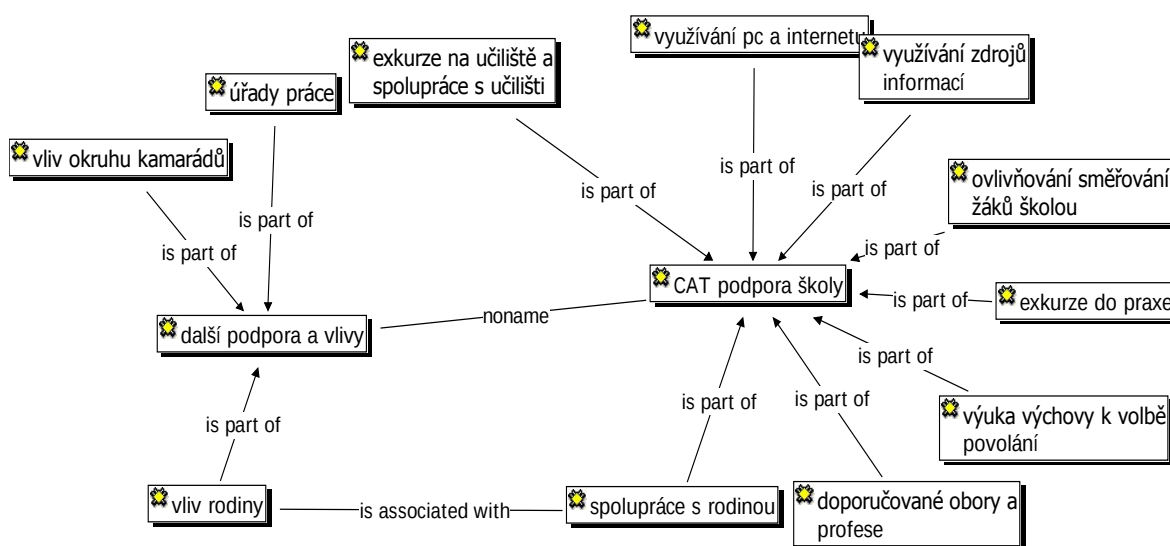
Kategorie: Úřady práce

Neopomenutelným posledním vlivem spolupráce při podpoře volby povolání u žáků jsou **úřady práce**. Spolupráce s úřadem práce – respektive informačním centrem ÚP je zmiňována vždy. Většinou jsou při této příležitosti prováděny žáky různé zájmové dotazníky, které ovšem nejsou specializovaně zaměřené na žáky s lehkou mentální retardací a tedy profese a obory, které žákům vychází, jsou různé. Poradkyně školy Beta sděluje: *„Na úřadu práce je pustí k internetu s tím, že jim řeknou, že teda si můžou udělat zájmový test. Oni si ho udělají a teďka jim tam výjdou od lékařů, právníků, až teda po třeba ty učební obory, ale 99% těch učebních oborů, který tam jsou, tak jsou to střední odborná učiliště.“* Na škole Zeta se testům přímo vyhýbají: *„tak to my neděláme, protože tady naše děcka těmto otázkám testovým nerozumí“.* Spolupráci s ÚP však z informačního hlediska považují dotazování i my za správnou.

Kategorie: Vliv kamarádů

Posledním vlivem do procesu volby povolání je **vliv okruhu kamarádů**. Na škole Alfa: *„pak samozřejmě kamarádi“* či Delta: *„hlavně rodiče, potom velice méně kamarádů“*, staví vliv okruhu kamarádů prakticky na druhé místo, hned za vliv rodiny. Žáci jsou ovlivňováni hlavně tím, kam kamarádi chodí, dávají si přihlášky a jaké jsou jejich zkušenosti. Na škole Epsilon uvádí následující zkušenosti: *„Nechce poslechnout maminku, nechce poslechnout mě, teď už teda to vypadá, že už to teda začíná brát na takovou berou tohle, ale teda kamarádi - kam chodí kamarádi, jaký mají zkušenosti ti kamarádi.“*

Na obrázku 6.3 uvádíme síťový diagram vztahů v okruhu podpory školy a dalších podpor vstupujících do procesu přípravy k volbě povolání a tedy přípravy k volbě oboru a školy. Nejpodstatnějším identifikovaným zdrojem je vliv rodiny a spolupráce s rodinou, která pak ovlivňuje směřování žáků (do diagramu jsme zanesli i kategorie využívání internetu a dalších zdrojů informací, na které se zaměříme v následující kapitole).



Obrázek 6. 3 – Podpora a vliv školy a další vlivy v procesu přípravy k volbě povolání

6.3 VYUŽÍVÁNÍ A POTŘEBY V OBLASTI MULTIMEDIÁLNÍCH VÝUKOVÝCH OPOR PRO PODPORU VOLBY POVOLÁNÍ U ŽÁKŮ S LEHKOU MENTÁLNÍ RETARDACÍ

Pro splnění dalších cílů jsme se v této kapitole zaměřili na zodpovězení třetí výzkumné otázky: „*Jaké multimediální opory potřebují učitelé pro podporu volby povolání u žáků s lehkou mentální retardací?*“. Zodpovězení této otázky je založeno na analýze využívaných opor a zdrojů informací – primárně v oblasti elektronických materiálů a dále na analýze potřeb učitelů a žáků. Z analýzy budeme dále vycházet pro vývoj výukové opory v následující kapitole 7.

Kategorie: Využívání zdrojů informací (a problémy s tímto spojené)

Nejprve se zaměříme na stav na školách v oblasti **využívání zdrojů informací** učiteli i žáky. Dle analýzy rozhovorů jsme identifikovali tyto zdroje:

- učebnice pro zvláštní školy;
- materiály poskytnuté jednotlivými učiteli;
- brožury úřadu práce;
- videonahrávky a materiály poskytnuté odbornými učiteli;
- přehled učilišť a škol, rejstřík škol;
- metodické příručky pro výchovné poradce a učitele;
- internetové zdroje (viz samostatná kategorie níže).

U většiny zdrojů informací nachází výchovní poradci podle rozhovorů problémy, kdy materiály nejsou přímo zaměřené na žáky s LMP. Na škole Beta poradkyně uvádí: *„Tak je vlastně všechno stavěno na žáky ze základních škol. Cokoliv co najdeme na internetu, tak je pro děti ze základní školy. Jde na internet a dá to tam nějaký zájmový dotazník, tak jim vyběhne dvacet povolání, ani jedno (není vhodné).“* Stejný problém identifikují i na škole Delta: *„Jsou tam i takový ty testy čím by mohl být, na tom internetu, na MŠMT, na těch stránkách, to tam taky je, ale to je takový, to je pro nás celkem nevhodný.“*

Naopak hodně jsou využívány i chváleny materiály, které školám poskytnou odborná učiliště – jejich výhoda je jasná, jsou zaměřeny přímo na žáky ZŠ praktických. Zmiňovány jsou například poradkyně školy Gama: *„Máme z těch učilišť DVDčka, takže mají ty DVDčka, že tam mají takovou prezentaci vlastně ty učiliště pro žáky.“*

Kategorie: Využívání PC a internetu (a problémy s tímto spojené)

Žáci i výchovní poradci **využívají PC a internet** pro výuku i individuální konzultace v oblasti volby povolání poměrně často a bez větších problémů pracují s počítači i sami žáci, alespoň co se týká „běžného ovládání“. Na škole Beta potvrzují základní PC gramotnost žáků ZŠ praktických: *„Oni mají vlastně informatiku od páté třídy, takže jsou schopni.“* Výchovná poradkyně se pak s žáky na internetu zaměřuje na následující činnosti: *„Aby si našli tu školu a byli schopni si tam teda najít, jestli bude přijímací řízení, jako kdy třeba mají den otevřených dveří, kdy se tam můžou jít podívat, na koho se tam mají obrátit, kdo je ten pracovník pro ty informace a tak.“* Na škole Gama podobně: *„To máme jako náplň, že si najdou stránky nějakého učiliště a podívají se tam.“* I ostatní školy tento způsob využití internetu jako zdroje informací potvrzují, jako na škole Delta: *„Takže jdeme na internet. Vypiš, najdi si tam, co to povolání znamená, jaké uplatnění má, volná místa, to si všechno najdeme na Úřadu práce, to si tam děcka najdou.“* Individuální práce

s výchovnou poradkyní bývá pak cílena na zájmy konkrétního žáka i usměrňování směřování žáků. Poradkyně ze školy Zeta dává příklad z praxe: „Většinou si vyhledáváme a pouštíme ty, kteří se jich týkají. A když oni chtějí, třeba jedna holka chtěla na kadeřnici, tak ji říkám: Tak si tam najed' a pomůžu jim, protože oni zkrátka nerozumí, tak říkám: Vidíš tady to je, že to je s maturitou a musíš mít tyhle předměty. Nebo je to na průměr, nebo jsou tam přijímací zkoušky z toho a z toho a prostě ty nejsi teď schopná to zvládnout.“

I v oblasti využití internetu se stejně jako v oblasti využívání informačních zdrojů obecně vyskytuje tentýž problém – **většina materiálů je cílena na žáky ZŠ a není přizpůsobena žákům ZŠ praktických**. Na škole Beta poradkyně uvádí: „Tam právě narážíme na to, že teda cokoliv co najdeme na internetu, tak je pro děti ze základní školy.“ Stejný problém vidí i na dalších školách, poradkyně ze školy Beta vidí stejný problém: „Třeba některým našim děckám vyjde, že můžou vystudovat nebo být kosmonautem a oni to, oni to. To je sáhodlouhý vysvětlování. Oni si tam naťukají, oni strašně špatně čtou, jo, takže oni si přesně nepřečtou, co to tam znamená a naťukají si tam Ano, Ne nebo Snad, prostě strašně špatně se to tam s nima dělá. Ale tak jako pro zpestření si to děláme.“ Problém s vnímáním, čtení a pochopení – obzvláště delších – textů zmiňuje i poradkyně školy Zeta: „Protože jsem zároveň češtinářka a naše dítě, než si přečte větu, tak on už na konci neví, co četl. Takže když jsou tam řekněme odstavce o patnácti větách, takže on málokdy pochopí.“

Kategorie: Potřeba výukové opory

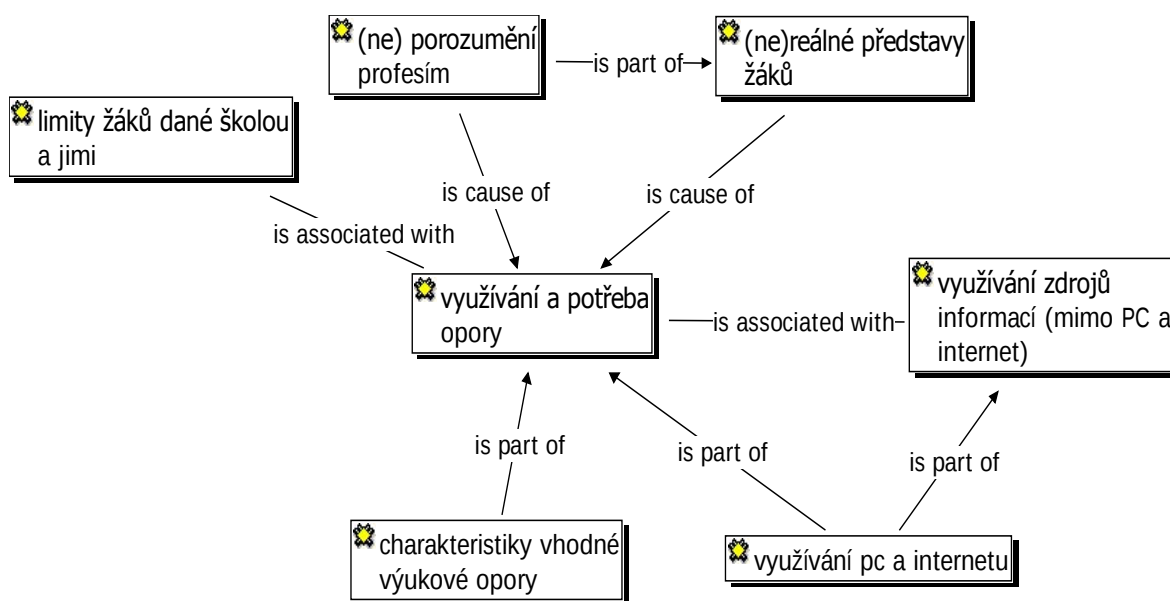
Zajímali jsme se tedy – jak bylo jedním z hlavních cílů našeho výzkumu, jaké **charakteristiky výukové opory** by byly pro žáky vhodné. Odpovědi a analyzované výsledky se shodují s identifikovanými problémy uvedenými výše. Na škole Beta uvádí: „Něco, kde by těm dětem i vycházeli vlastně ty povolání, který si, jako který odpovídají tomu našemu vzdělávacímu programu. Zájmový testy upravený tak, aby teda nevyběhl opravdu ten právník nebo lékař a opravdu něco co by jim jakoby nastínilo víc tady ty profese i třeba s nějakou hravou formou.“ Shoduje se i poradkyně školy Epsilon: „Pokud by něco bylo tak jako vytvořený, který by směřovalo opravdu pro potřeby tady těch našich žáků.“ Na škole Gama výchovná poradkyně návrhy upřesňuje: „Určitě nějaké ty testy i nějaké takové další povídání, prostě něco bližšího o těch profesích určitě, takovejch věcí nikdy není dost.“ Celá výuková opora by měla být koncipována možnostem žáků ale nejen

z hlediska její náplně, ale z hlediska jejích uživatelů – žáků s lehkou mentální retardací. K tomuto se vyjadřuje poradkyně školy Zeta: *„Oni hlavně se v tom, tak jak Vy říkáte, ztrácí, takže prostě i zápisy jednoduché, barevně.“*

Velmi zajímavé návrhy a přání k opoře vyslovují i na škole Beta: *„Možná, kdybychom na internetu našli, to je tak hra jak pexeso prostě, aby skládaly teda nějakého kuchaře, co všechno může dělat, aby to tam naskládaly, ale to teda jsme zatím nikde neobjevili.“* I na škole Epsilon: *„Kdyby šly nějak takový ty modelový nějaký ty situace navodit. Já vím, že to je problém, ale to si myslím, že zrovna třeba by nebylo špatný.“*

Podrobili jsme analýze výpovědi jednotlivých zúčastněných výchovných poradkyň na základních školách praktických. Z pohledu opory a jejího využití jsou žáci schopní s PC a internetem pracovat, ale mají problém s delšími texty a komplikovanějším rozhraním některých webových zdrojů.

Hlavním problémem je však prakticky neexistence online univerzální výukové opory zaměřené na žáky ZŠ praktických. K charakteristikám opory dávají výchovní poradci několik podstatných parametrů. Pro samotnou náplň opory můžeme hledat informace v oblasti **typických problémů**. Jedním z hlavních problémů jsou zmiňovány **nereálné představy žáků** a **neporozumění plně profesím**. Tyto vztahy jsou uvedeny i v následujícím síťovém diagramu z kvalitativní analýzy dat, na obrázku 6.4. Z těchto výsledků budeme vycházet při vývoji multimediální výukové opory, na kterou se zaměříme v kapitole 7.



Obrázek 6. 4 – Vztahy využívání výukových opor školou a potřeby pro její náplň

6.4 SHRNUÍ VÝZKUMNÝCH ZÁVĚRŮ A DISKUZE

V kvalitativním výzkumu založeném na řízených rozhovorech s učiteli – výchovnými poradci (a doplněném o studium dokumentů školy), jsme se zaměřili na několik dílčích otázek. Shrňme nyní stručně hlavní závěry plynoucí z empirického šetření.

Preference výběru škol, oborů a profesí žáky při ukončení ZŠ praktické

Klíčovou charakteristikou této oblasti je malý výběr profesí a to jak celkově, tak i z pohledu konkrétní volby žáků. Žáci se zaměřují hlavně na kuchařské práce a další podobné obory. Pro chlapce je nabídka řemeslných činností větší než pro dívky, i když nejsou tyto obory voleny tak často. Tak sděluje i poradkyně školy Gama: „*Možná by stálo za to, aby pro děvčata byl ten počet oborů nějak rozšířený.*“

Prvotní představy žáků a jejich přání jsou často nereálné. Jsou tedy učiteli a výchovnými poradci usměrňovány na obory odborných učilišť určených primárně pro žáky s lehkou mentální retardací. Nejčastěji bývají voleny kuchařské, pekařské, cukrářské a podobné obory. Dále pak prodavačské práce, zednické, mechanické a auto-montážní. U dívek navíc častěji pečovatelské práce.

Vlivy vstupující do procesu profesní volby

Do procesu profesní volby vstupuje podpora ze strany školy, vliv rodiny, vliv kamarádů a další vlivy (hlavně odborná učiliště a úřady práce). Dalším vlivem je omezený výběr oborů celkově, tak i dostupností. Klíčovým vlivem jsou jistě limity dané školou a samotnými žáky. Tyto limity plynou ze sníženého intelektu žáků a tím omezením pro jejich další vzdělávání. Zároveň je však limit plynoucí z absolvované školy, která má jiný RVP než běžná ZŠ a tím jsou žáci omezeni v nástupu na další školu i charakterem vzdělávacího programu.

Nesnáze a problémy profesní volby u žáků

Mezi hlavní nesnáze můžeme opět zařadit omezenou nabídku oborů a nereálné představy žáků. Dodejme k tomu ještě jeden vyskytující se typ názoru, se kterým se můžeme ztotožnit. Jak uvádí například poradkyně na škole Epsilon: *„Ty obory, o který by byl zájem nějak, tak jsou pro ně moc nedostupný no.“* Celá řada oborů, které jsou zařazena na střední odborná učiliště, je pro žáky nedostupná. Vzdělávací program těchto škol navazuje na ZŠ a žáci ZŠ praktických, i kdyby byli přijati, jsou limitováni vstupními znalostmi a jejich úspěch na těchto školách bývá minimální. Zastáváme názor, že mnoho oborů středního odborného vzdělání (kategorie H¹⁷) by bylo při změně učebních plánů s omezením teorie (matematika, fyzika) vhodné pro žáky ze ZŠ praktických.

Ostatní nesnáze se váží primárně na vliv rodiny, který je limitujícím faktorem pro práci výchovného poradce s žákem.

Z hlediska legislativy se vyskytuje ještě jeden problém a to hraniční žáci, jejichž zařazení do vzdělávání je vázáno na posudek SPC a dochází ke zhoršení možnosti výběru oboru.

¹⁷ Jedná se například o skupiny oborů „Strojírenství a strojírenská výroba“, „Textilní výroba a oděvnictví“, „Kožené a obuvnická výroba a zpracování plastů“, „Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů“ a další skupiny oborů kategorie H (více např.: www.infoabsolvent.cz)

Podpora rodiny, školy a jiná podpora

Dle zjištění je podpora ze strany školy dobrá, dotazované osoby poukazují na aktivní spolupráci s žáky, rodinou žáka, odbornými učiteli, úřady práce, a dalšími. Některé školy spolupracují s romskými organizacemi (např. IQ Roma servis). Poradci úzce spolupracují s psychology a SPC. S žáky jsou realizovány exkurze – hlavně na odborná učiliště.

Je třeba vyzdvihnout hlavně podporu ze strany odborných učitelů, která umožňuje realizovat exkurze, dny otevřených dveří a dělají pro žáky praktické ukázky s možností zapojit se do činností a vyzkoušet si tak profesi a nabízený obor.

Výchovní poradci nabízejí individuální konzultace rodičům i žákům, vyplňují se žáky přihlášky na školy a aktivně ovlivňují směřování žáků podle jejich mínění.

Problematická bývá pak hlavně podpora a vliv rodiny, jak už bylo sděleno několikrát výše. Na některých školách je majoritní podíl žáků romského etnika, u těchto škol je pozorován zvýšený vliv nezájmu se vzdělávat a nezájmu rodiny. Opět můžeme využít výroku poradkyně školy Gama, který vystihuje zjištěný stav: *„S rodinou někdo by měl pracovat, aby rodiče byli taky motivovaní, aby je vedli k tomu.“*

Edukace v oblasti profesní volby z pohledu učitele

Většina škol nerealizuje samostatný předmět pro výchovu k volbě povolání, ale začleňuje téma do praktických činností, popř. do jiného vhodného předmětu. V rámci výuky se žáci seznamují s profesemi, dělají zájmové testy a využívají literatury, informačních brožur škol a úřadu práce.

Ve výuce jsou využívány DVD a prezentace jednotlivých škol s jejich obory a nabídkou. Běžně dostupné zdroje na internetu i množství literatury má podle učitelů hlavní nedostatek v zaměření na žáky ZŠ. Nejsou v oporách většinou reflektovány potřeby specifické skupiny žáků s lehkou mentální retardací. Materiály si tak výchovní poradci upravují a využívají omezeněji, než je možné u žáků ZŠ.

Obsahová náplň a vhodnost využití opory

Všichni dotazovaní učitelé se shodují na vhodnosti využívání multimediálního obsahu k výuce a podpoře volby povolání. Využívají internet a multimediální DVD získaná hlavně z odborných učilišť.

Učitelům chybí převážně materiály cílené na specifika volby povolání u žáků ZŠ praktických. Upřednostňují pro žáky jednoduché rozhraní, s multimédií, bez větších odstavců textu. Také různé zájmové testy a testy volby povolání nejsou přístupné online cíleně na žáky ZŠ praktických.

Z další vhodné náplně jsme vzhledem k čteně zmiňovaným nereálným představám o oborech a profesích identifikovali seznámení žáků s jednotlivými profesemi. Ideálně pak zábavnou formou.

Závěrem kapitoly citujme ještě jednou z rozhovorů. Výchovná poradkyně ze školy Epsilon sděluje ideu a pozitivní ladění celé profesní orientace u žáků s lehkou mentální retardací:

„Oni tady jsou třeba výborný, takže pokud se jim najde vhodný učební obor, který absolvují, tak jsou schopní prostě se vyučit opravdu dobrému řemeslu, jsou schopni dobře pracovat a mají možnost zažít ten úspěch.“

7 NÁVRH A VÝVOJ MULTIMEDIÁLNÍ VÝUKOVÉ OPORY

V sedmé kapitole se zabýváme rozvojovým cílem (C3) – tedy navržením a vytvořením ucelené multimediální výukové opory pro podporu volby povolání u žáků s lehkou mentální retardací.

Vstupem do vývoje jsou analyzovaná data a získané výsledky výzkumu uvedeného v předchozí kapitole. I když souhlasíme s tvrzením, že tvorba výukové opory je především o pedagogice (srov. Vaněk, 2008), nemůžeme pominout ani technologickou stránku tvorby. Tato oblast vývoje je ještě důležitější, rozhodneme-li se vytvářet specializovanou oporu postavenou na vlastním technologickém řešení a nevyužít některých dostupných e-learningových prostředí (např. Moodle).

7.1 ANALÝZA

Ve fázi analýzy nás zajímají klíčové otázky pokrývající oblast náplně výukové opory, cílové skupiny a technologického zajištění vývoje. Vycházíme-li z empirického šetření a zpracovaného teoretického pozadí problematiky, můžeme zodpovědět následující otázky:

1. *Jaká je přidaná hodnota této výukové opory pro žáky s LMP od jiných dostupných online zdrojů a opor?*

Hlavní přidanou hodnotou je zaměřenost na obory a profese vhodné pro žáky s LMP. Cílem náplně opory je pokrýt profese, které jsou vhodné pro tyto žáky (na základě výše uvedených zjištění). Jednoduchou a srozumitelnou formou dovolí žákům získat informace o profesi, vhodných učebních oborech a školách. Bude možné ji využít samostatně žáky, ve spolupráci s výchovným poradcem nebo ve spolupráci s rodinou žáka. Opora bude mít také jednoduché uživatelské rozhraní pro snadnou navigaci v opoře. Opora bude dostupná zdarma a ověřena při spolupráci s výchovnými poradci ZŠ praktických.

2. *Kdo je cílová skupina?*

Primární skupinou jsou žáci s lehkou mentální retardací navštěvující ZŠ praktické a vzdělávající se podle RVP ZV LMP, sekundárně se jedná o všechny zájemce o informace v oblasti volby profesí.

3. *Jaké jsou výukové cíle?*

Cílem je poskytnout informace o profesích vhodných pro žáky s lehkou mentální retardací. Žáci by měli porozumět obsahu jednotlivých profesí, jejich výhodám a nevýhodám, poznat své možnosti a zaměření v oblasti profesní orientace a získat informace o oborech a školách pro ně vhodných.

4. *Jak bude výukový obsah šířen?*

Žáci jsou schopni aktivně využívat internet a pracovat s PC. Informace budou volně přístupné na internetu (online) a využitelné pro libovolného návštěvníka webu. Opora je cílena pro tři možnosti využití:

- ve vyučovací hodině jako doplněk běžného vzdělávacího procesu v oblasti profesní orientace;
- při individuálních konzultacích s výchovnými poradci;
- k samostatnému studiu žáků a informací rodičů.

Pozn.: primárně je výuková opora navržena jako podpora běžné výuky na ZŠ praktických a nejedná se o distanční studijní materiál. Z fundamentu distančního vzdělávání plyne, že je určeno pro psychicky zralé a dostatečně vyspělé osoby, schopné samostatného studia, efektivního plánování a využívání volného času pro učení se a které jsou silně motivované pro aspekt sebevzdělávání. Tomuto žáci ZŠ praktických nemohou vyhovět a koncepci výukové opory jsme proto zaměřili na výše uvedená využití seřazená podle jejich významu z hlediska tvorby výukové opory.

5. *Jaká jsou klíčová rizika a omezení?*

Omezením je věk žáků a jejich intelektové schopnosti spadající do oblasti lehké mentální retardace. Tomuto musí být výuková opora přizpůsobena. Jedná se především o: jednoduchou čitelnost; krátké texty; přehledné a intuitivní uživatelské rozhraní; multimediální obsah; přizpůsobení obsahové náplně cílové skupině

6. *Jaké jsou informační a navigační požadavky?*

Výuková opora by měla poskytovat následující informace pro žáky ZŠ praktických z oblasti volby povolání:

- seznam vhodných profesí pro žáky s lehkým mentálním postižením;
- test profesní orientace/profesního typu podávající výsledky v souladu s vhodnými profesemi pro žáky s lehkým mentálním postižením;
- textový popis pozice, pracovní náplně a činnosti u každé profese nebo skupiny obdobných profesí;
- informace o předpokládaném platu (získáno ze statistik nsp.cz a dalších), kladech a záporech dané profese, způsobu ukončení studia a možnostech uplatnění na trhu práce;
- obrazovou galerii činností výkonu povolání;
- videosekvenci přehratelnou v okně prohlížeče se záznamem činností v dané profesi;
- odkazy na obory odpovídající profesi a školy vyučující daný obor (pro fázi implementace a evaluace budou využity školy v oblasti Jihomoravského kraje, databázové rozhraní umožní snadné perspektivní rozšíření o další školy);
- odkazy na informační portály a další relevantní zdroje;
- informace o zaměření webu a autorovi.

Na oporu klademe dále následující navigační požadavky:

- přehledné stručné jednoúrovňové menu pro rychlou a jednoduchou navigaci žáků s LMP;
- úvodní stránku přímo s výběrem profesí;
- velké a přehledné navigační prvky s grafickými prvky;
- kratší odstavce, strukturovaný text;
- funkčnost na „běžném PC“ bez nutnosti instalace a doplňků;
- webové rozhraní;
- databázový přístup k datům pro jejich rychlou a jednoduchou aktualizaci;
- validní kód v souladu s technickými pravidly XHTML (*extensible hypertext markup language*) a CSS (*cascading style sheets*);
- optimalizace webu pro vyhledávače (SEO – *search engine optimization*).

7. Jaké je zvolené implementační prostředí?

Výběr vhodného implementačního prostředí, jazyka, databázového systému a obecně technologií pro tvorbu výukové opory je klíčové pro další fáze návrhu a vývoje.

Nejprve se zaměříme na ukládání dat výukové opory. K tomuto účelu využijeme databáze. **Databázi** rozumíme uspořádanou množinu informací (dat) uloženou na paměťovém médiu. Systém řízení báze dat (SŘBD) – *database management system* (DBMS) je databáze včetně softwarových prostředků umožňující přístup k těmto datům a manipulaci s nimi. Nejrozšířenějším typem jsou databáze relační¹⁸. Relační databáze je založena na relačním matematickém modelu. Ze dvou množin dat je možné vytvořit kartézský součin a relace je podmnožinou tohoto součinu odpovídající jisté skutečnosti. Data jsou uložena do tabulek (n-tic) s pevně stanovenými typy položek (sloupce) a jednotlivé položky jsou uloženy v řádcích. Mezi tabulkami majícími stejný typ sloupce mohou pak existovat vazby (relace).

Jazykem pro ovládání databáze je SQL (*Structured Query Language* - strukturovaný dotazovací jazyk). SQL se však prosadil jako de facto standard a ANSI (*American National Standards Institute*) založil standard na tomto jazyku. S jazykem se pracuje pomocí sady příkazů pro definici, manipulaci a řízení dat. Jazyk SQL využívá celá řada databázových systémů a určit, který je nejlepší, není prakticky možné¹⁹. Vždy záleží na konkrétních požadavcích, které od systému očekáváme. Analýzou dostupných databázových řešení jsme zvolili MySQL.

MySQL je multiplatformním databázovým systémem oblíbeným pro svoji snadnou implementovatelnost i výkon, kterým konkuruje i plně komerčním produktům. Jedná se o velmi rychlý multivláknový a multiuživatelský databázový server. MySQL databázový systém je schopný pracovat na více než 20 platformách (Lacko, 2007). MySQL je relační databáze a pro nekomerční využití je v kategorii free software. Nabízí mnoho vestavěných typů a funkcí a je velmi dobře zdokumentovaná. Nejčastěji bývá používána kombinace Linux, Apache, MySQL, PHP / Perl / Python (LAMP). Může být však využívána s celou

¹⁸ Dalšími typy jsou síťové databáze, objektové databáze, hierarchické databáze, objektově-relační databáze a jiné.

¹⁹ Mezi nejznámější databázové systémy patří např. Oracle, MS SQL, MySQL, PostgreSQL, IBM DB2 (srov. Lacko, 2007)

řadou programovacích jazyků a rozhraní, C, ODBC, JDBC, VB, .NET. (MySQL Developer Zone, 2012).

Důvody volby MySQL:

- výborný poměr cena / výkon,
- rychlé a silné,
- dochází k neustálému vývoji,
- podpora pro PHP,
- existuje pro mnoho OS.

Prostředí pro běh výukové opory jsme zvolili **web** (www). Z hlediska dostupnosti, aktualizovatelnosti a možností implementace se jedná v dnešní době o standardní prostředí šíření výukových opor a e-learningu (viz výše). Dané prostředí částečně omezuje a specifikuje i využitelné jazyky.

Základem pro internetovou aplikaci je **XHTML** (*Extensible HyperText Markup Language*). Jedná se o značkovací jazyk, o jehož interpretaci se starají www prohlížeče. XHTML pracuje s takzvanými tagy – značkami, které určují formátování a vlastnosti zobrazovaného textu nebo jiného elementu. XHTML dokumenty jsou mezi sebou provázány pomocí odkazů. XHTML je možné používat v několika verzích. Mezinárodní konsorciem W3C (*World Wide Web Consortium*) standardizuje jednotlivé verze HTML a XHTML a jejich varianty (W3C, 2012). Ověření souladu kódu webové stránky s normou je ověřením validity dokumentu.

Každá stránka webové výukové opory obsahuje v úvodu kód specifikující využitou verzi jazyka. Pro vývoj jsme zvolili XHTML 1.0:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

Jak již bylo řečeno k zobrazení obsahu XHTML dokumentu slouží www prohlížeče. Vzhledem k podpoře v jednotlivých prohlížečích lze využít většinou bezproblémově jakoukoli verzi HTML nebo XHTML. Některé konstrukce však interpretuje každý prohlížeč odlišně. Předpokládáme tedy testování ověření správného zobrazení aplikace a prověření kompatibility s nejrozšířenějšími prohlížeči.

Zatímco XHTML jazyk slouží primárně ke strukturování dokumentů (nadpisy, odstavce, odkazy, seznamy, tabulky, apod.), pro určení vzhledu bude využito dále CSS. **CSS**

(*Cascading Style Sheets*) je soubor metod sloužících ke grafické úpravě XHTML dokumentu. Nahrazuje některé tagy a jejich atributy a přináší přehlednější a efektivnější způsob ke stylování dokumentu. Pro opravdové ovládnutí vzhledu XHTML dokumentu je jeho využití prakticky nutností. Navíc novější standardy XHTML vlastní atributy tagů pro stylování nepřipouštějí a počítají v tomhle ohledu s využitím CSS. I CSS patří pod W3C a je možné ověřit validitu vytvářených dokumentů.

Využití XHTML a CSS je sice základem pro www aplikaci výukové opory, ale pokud chceme, aby stránky byly **dynamické**, spolupracovaly s databází a vytvářely kvalitní rozhraní celé aplikace, musíme použít další nástroje. Jedná se o využití **programovacích – skriptovacích jazyků**²⁰. Jazyky můžeme rozdělit podle místa provádění na:

- zpracovávané na straně serveru (např. PHP, ASP.NET);
- zpracovávané na straně klienta (např. JavaScript).

Oba přístupy mají při vývoji klady i zápory a je možné jejich použití kombinovat podle aktuálních potřeb vývojáře aplikace. Tento přístup jsme zvolili i my.

JavaScript je jazyk interpretovaný prohlížečem a není tedy zpracováván na straně serveru. Díky tomu může být využit k účelům, kdy by bylo využití například PHP krajně nevhodné, například k aktivní stylizaci dokumentů (tvorbě různých menu). Škultéry (2005) také uvádí, že se jedná o jazyk používaný tvůrci webových stránek za účelem zvýšení jejich atraktivnosti. Je ale možné ho využít i k jednoduchým výpočtům, interakci s dokumentem či řízení prohlížeče. Jazyk podporuje většinu obvyklých příkazů, výrazů, operátorů, netypované proměnné, konstrukce řízení toku dat a využívá objektových vlastností.

Serverovým jazykem, na kterém bude výuková opora založena, je **PHP**²¹ (*PHP: Hypertext Preprocessor*). PHP je distribuováno pod OpenSource licencí (PHP, 2012), takže jsou dostupné i kompletní zdrojové kódy a je k dispozici na více platformách (srov. Ponkrác, 2007). Pracuje na principu vkládání částí kódu do (X)HTML stránek. Tento kód interpretuje server a musí tedy na něm být podpora instalována. Klient, který výslednou stránku zobrazuje, nepotřebuje žádnou dodatečnou instalaci aplikace nebo nastavení. Klientu (www prohlížeči) je prakticky jedno zobrazuje-li stránku generovanou pomocí PHP nebo jen statickou XHTML stránku. PHP podporuje celou řadu databázových SQL serverů,

²⁰ Skriptovací jazyky patří mezi tzv. interpretované jazyky – kód se nepřekládá dopředu, ale řeší až při požadavku na spuštění. Opakem jsou kompilované jazyky převáděné přímo (dopředu) na strojový kód, který je opakovatelně spustitelný

²¹ Alternativami PHP, které byly zvažovány ve fázi analýzy, jsou ASP, ASP.NET, JSP (srov. Ponkrác, 2007)

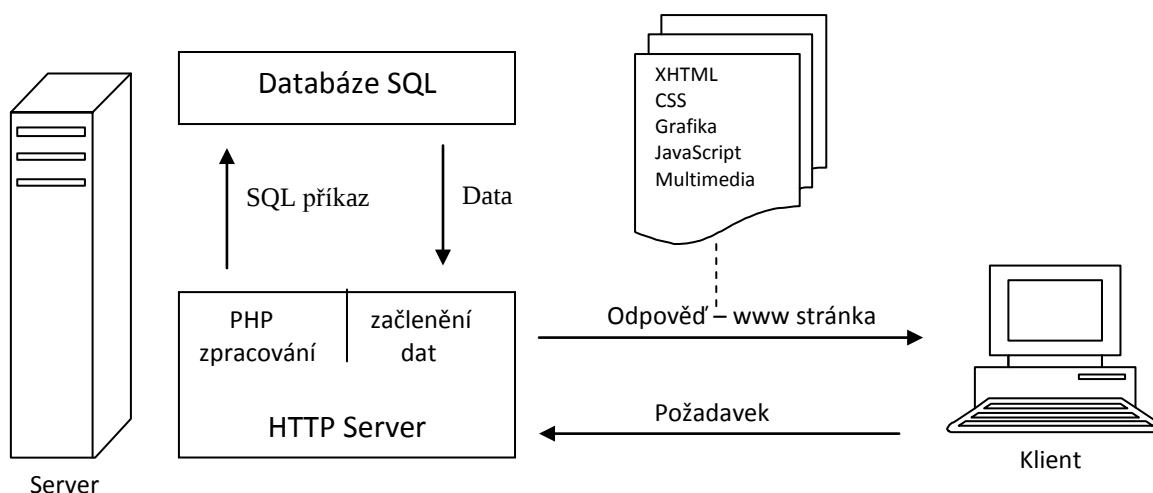
se kterými dokáže pomocí vlastní sady funkcí komunikovat, podporuje objektový přístup a všechny standardní programovací konstrukce. PHP je nejvyužívanějším „server-side“ programovacím jazykem pro webové stránky s podílem více než 75 % (W3Tech, 2012). Pro administraci MySQL databáze pomocí PHP existují volně dostupné nástroje jako je phpMyAdmin (phpMyAdmin, 2012).

Důvody volby PHP:

- je rychlé;
- je multiplatformové;
- podporuje a zpřístupňuje mnoho webových služeb a aplikací;
- obsahuje mnoho vlastních funkcí;
- neustále dochází k vývoji a zlepšování;
- existuje mnoho manuálů a široká podpora produktu;
- je volně šiřitelné a v praxi často používané.

Doplňkově také pro výukovou oporu využijeme technologie Adobe Flash v podobě interaktivních prvků na webových stránkách. Jedná se o technologii firmy Adobe (vyvinutou původně firmou Macromedia) pro výrobu interaktivních animací a programů. Adobe Flash využívá vektorovou grafiku vhodnou díky své velikosti pro webové prostředí a pro animace. Slouží pro vytváření animací, her, banerů, celých webových rozhraní či jednotlivých prvků na webu (často např. přehrávání videí). Částečnou nevýhodou Adobe Flash je nutnost instalace doplňku na klientský PC pro bezproblémové zobrazení částí webu tvořených pomocí Adobe Flash.

Za pomoci PHP, XHTML, CSS, SQL a JavaScriptu je možné vytvořit distribuovanou webovou aplikaci, jakou je i systém pro programovou podporu hodnocení produktu v softwarovém inženýrství. Bylo by samozřejmě možné využít některý z klasických čistě programovacích jazyků jako C++/C# nebo Java, ale výhody webového prostředí byly již výše diskutovány. Celý systém výukové opory pracuje jednoduchým způsobem. Klient přes www prohlížeč odesílá na server požadavky, server za pomoci PHP a databáze zpracuje výsledný kód a odesílá uživateli XHTML kód s dalšími prvky. Požadavky klienta jsou získávány odesíláním HTML formulářů a odkazů s parametry. Proces je vidět na následujícím obrázku (obr. 7.1).



Obrázek 7. 1 – Princip činnosti www multimediální výukové opory

7.2 NÁVRH VÝUKOVÉ OPORY

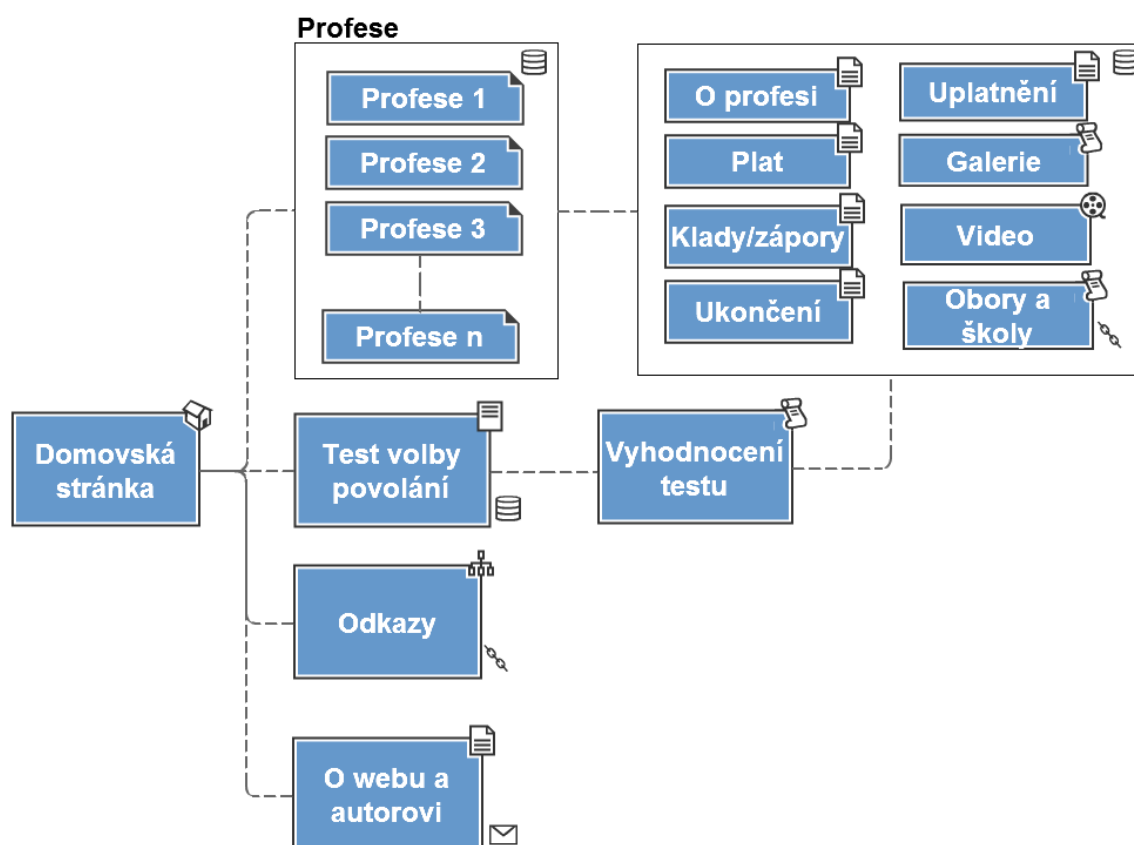
V návrhové fázi musíme postihnout dvě roviny problematiky. První z nich je didaktický obsah s definicí jednotlivých lekcí či témat. Druhou rovinou je návrh po stránce technologické pro vývoj výukové opory.

Prvním krokem je stanovení **obsahové náplně**. Vyjdeme-li z analýzy vhodných profesí a oborů v kapitole 3 a současně z preferencí oborů a škol zjištěných v rámci empirického šetření v kapitole 6. Syntézou jsme dospěli k následujícím profesím (na základně podobnosti profesí jsme některé spojili do jednoho samostatného bloku):

- švadlena, brašnář a tkalcovské práce;
- kuchař, pekař, cukrář;
- malíř, natěrač, lakýrník;
- květinářské, ovocnářské a zahradnické práce;
- umělecké obory;
- pečovatelské, sociální činnosti a práce ve zdravotních zařízeních;
- kameník;
- podlahář;
- zedník, obkladač, sádkartónář (montér suchých staveb);
- elektronické a elektromechanické práce;
- mechanik a strojírenské práce;
- tesař a truhlář;

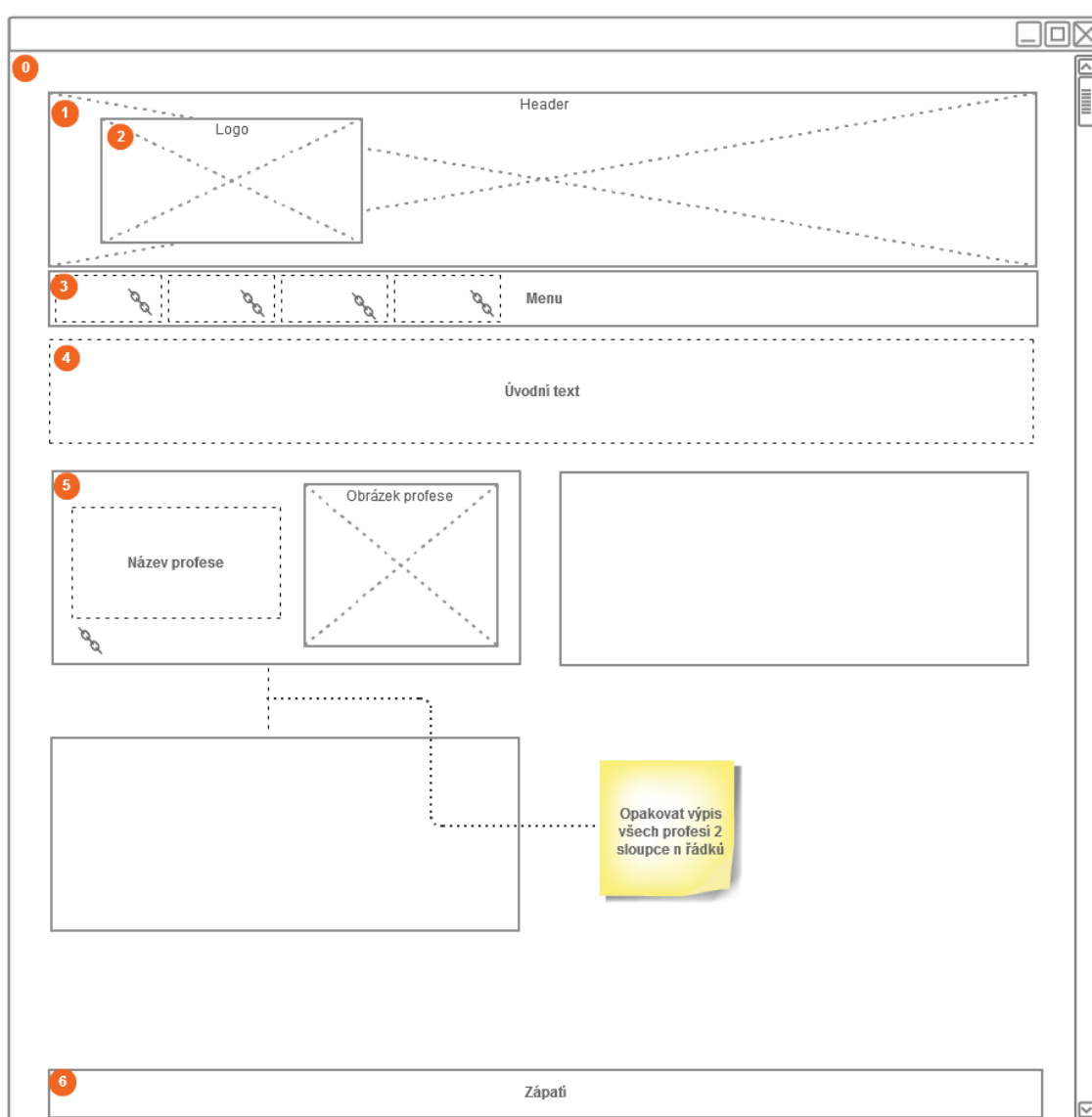
- knihařské práce;
- klempíř, autoklempíř;
- prodavač;
- automechanik a automontážní práce;
- „praktická škola“.

Návrh architektury **navigace** jsme v souladu s charakteristikou navigace v interaktivním e-learningu (Liang, Sedig, 2009) zvolili následující. Struktura obsahu v základním rozhraní využívá náhodného přístupu. Cílem je snaha umožnit rovný výběr profesí bez upřednostňování abecedního či jiného pořadí. Jednotlivé profese a informace o nich využívají klasickou síťovou strukturu typickou pro webové aplikace. Navigační model je sémantický a struktura prezentačního rozhraní pro interakci využívá hypermédií s případným využitím vizuální abstrakce u vhodných subtémat (Dosedla, 2010, s. 3). Struktura navigace (*site map*) je zobrazena ve stromové struktuře na obrázku 7.2.

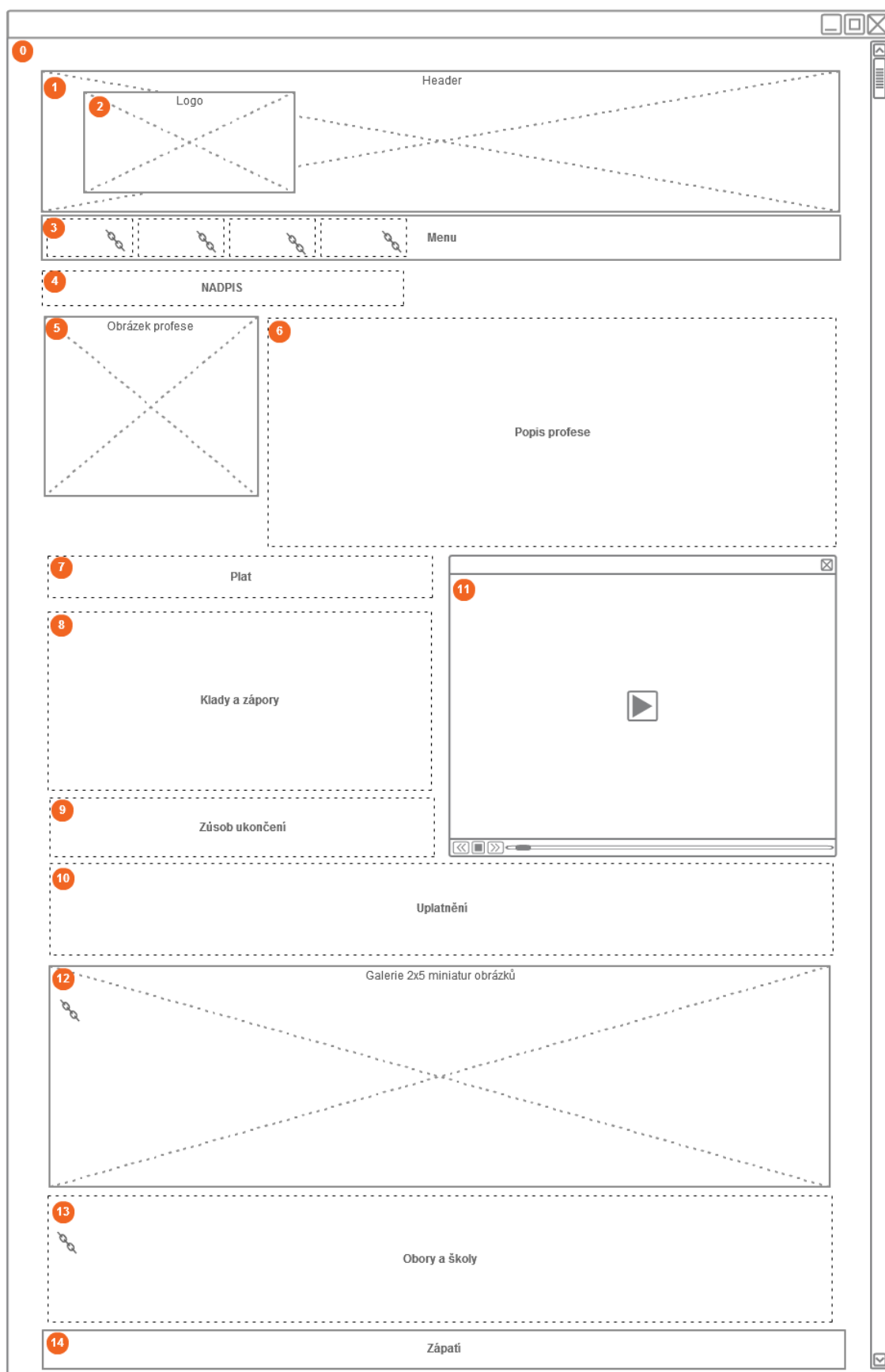


Obrázek 7. 2 – Struktura navigace (site map) výukové opory

Máme-li stanovenou strukturu navigace a tedy jednotlivé potřebné stránky, můžeme přistoupit k tvorbě rozložení prvků na jednotlivých stranách. V oblasti webdesignu je k tomuto účelu využíván tzv. **wireframe diagram**. Ten určuje funkční rozložení a pozici jednotlivých částí každé stránky – tedy kde na stránce bude umístěno záhlaví, logo, menu, texty, obrázky a multimedia. Vytváří se bez ohledu na grafiku webu (konkrétní GUI představíme v další kapitole popisující vývoj výukové opory), na které není přímo závislý. Vzhledem ke struktuře navigace výukové opory je pro nás klíčové sestavení *wireframe* domovské stránky (obr. 7.3) s profesemi a *wireframe* stránky s popisem profese (obr. 7.4).



Obrázek 7.3 – Wireframe diagram rozložení prvků na titulní straně výukové opory



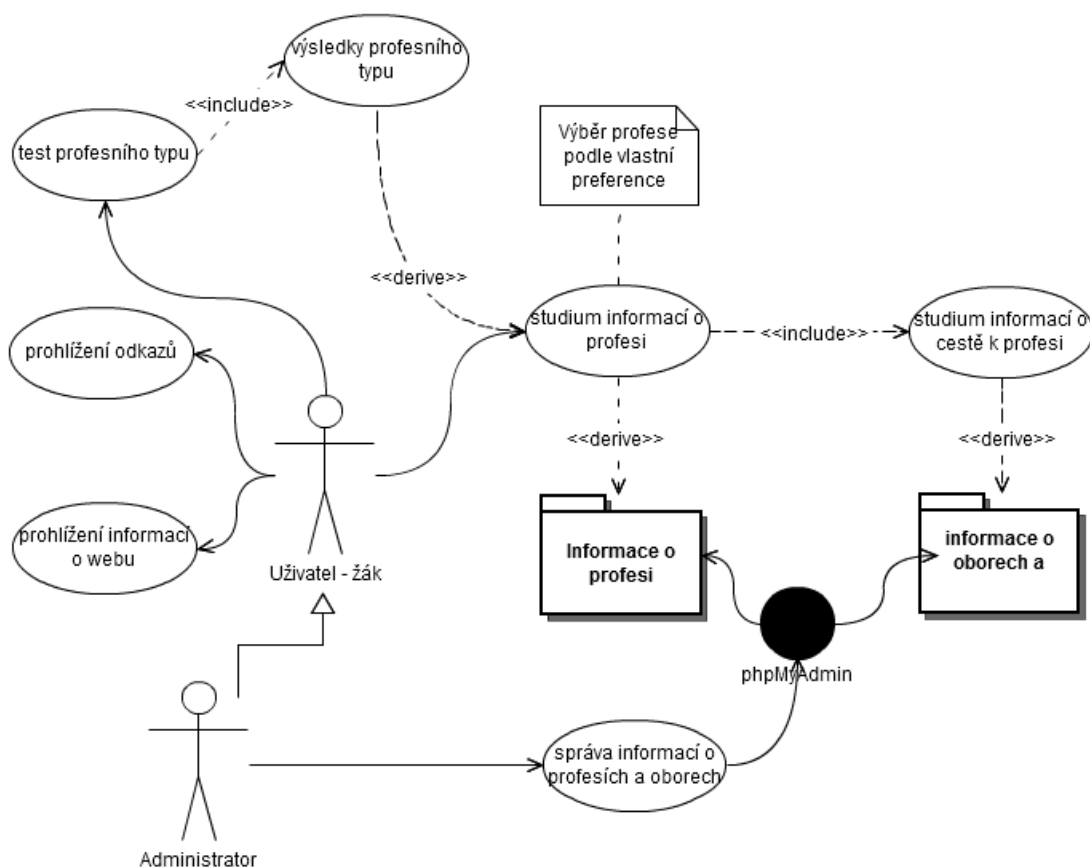
Obrázek 7. 4 Wireframe diagram rozložení prvků na stránkách s informacemi o profesích

V další fázi můžeme přistoupit k tvorbě **konceptuálního modelu** výukové opory. Při návrhu budeme postupovat následujícím způsobem. Chceme-li při vývoji projektu vývoje multimediální opory přistupovat v souladu se zásadami projektového řízení, abychom dosáhli požadované jakosti, měli bychom se držet vhodných standardů. UML (*Unified Modeling Language*) je nástroj pro modelování systémů, který vznikl jako výsledek spolupráce řady známých metodik - Jacobson, Rumbaugh, Booch a jedná se o standard OMG (*Object Management Group*) (Mills, 2009). Kolekcí diagramů můžeme modelovat různé aspekty vyvíjeného systému. Pro konceptuální úroveň zaznamenání základního návrhu pro potřeby ujasnění, komunikace a přípravu na fázi programování, si vystačíme jen s některými z mnoha typů diagramů. Nejvýhodnější (i když ne nutné) je využití UML diagramů při OOAd (objektově orientované analýze a designu). Stejně tak bychom mohli s výhodou využít E-R diagramů (srov. Shoval, Shiran, 1997). Pro konceptuální návrh využijeme dvou základních diagramů, které nám ujasní pohled na vyvíjenou aplikaci a její strukturu. Jedná se o diagram použití a diagram tříd. Oba diagramy představují statický pohled na výukovou oporu.

Use Case diagram (diagram použití/model jednání) v jednoduché vizuální formě zachycuje aktéry systému (respektive role, které zastupují) a jejich případy použití. Jednoznačně tak vidíme typy uživatelů, co mohou v systému dělat za akce a jak jsou vzájemně akce provázány i jaké jsou vztahy generalizace/specializace mezi aktéry systému. Množství detailů v diagramu použití závisí na vyžadované podrobnosti, nejednoznačnosti případů použití či na úrovni modelu. Často se v praxi využívá několika diagramů použití, kdy jeden specifikuje celý systém jako celek, ale s menším množstvím detailů a další zahrnují podrobnosti pro jednotlivé moduly systému. Pro náš konceptuální návrh výukové opory si vystačíme s jedním *Use Case diagramem* (srov. Stiller, LeBlanc, 2002).

Ve výukové opoře figuruje jediný typ běžného aktéra (uživatel/žák). Protože výuková opora má být dostupná online všem a neobsahuje prvky pro nutnost identifikace uživatele, je tento koncept dostačující. Uživatel je následně provázán na základní činnosti v systému výukové opory, tak jak jsou požadovány a jak budou programovány. Pro úplnost je do systému zahrnut i uživatel Administrator (správce aplikace), který může vstupovat do databáze informací a ty upravovat a doplňovat. Vzhledem k existenci vhodného volně dostupného databázového webové rozhraní PhPMyAdmin

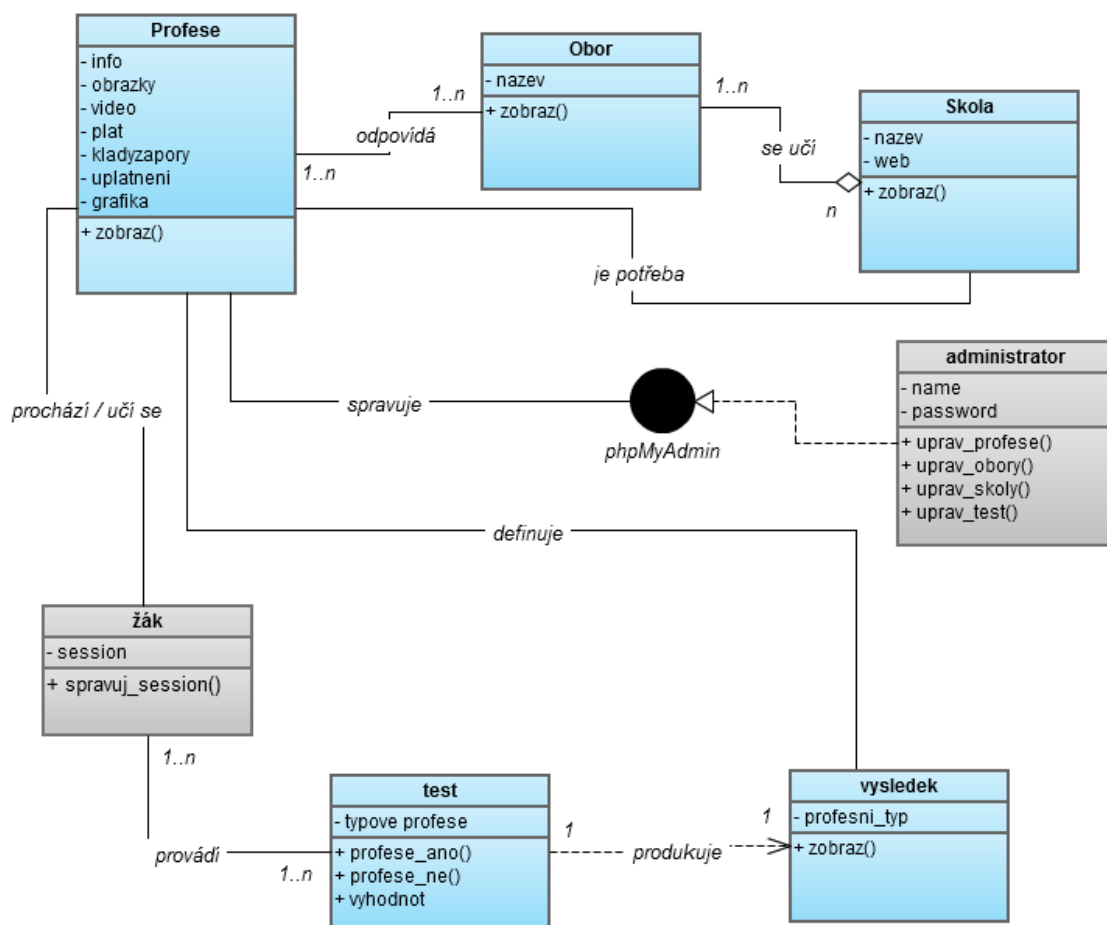
(PHPMYADMIN, 2012), využijeme tento interface bez nutnosti tvorby vlastního administračního rozhraní (obr. 7.5).



Obrázek 7. 5 – Use Case diagram výukové opory pro podporu volby povolání žáků ZŠ praktických

Diagram tříd – *Class diagram* (obr. 7.6) popisuje systém z hlediska členění jednotlivých objektů do tříd, jejich atributy, operace a vztahy mezi třídami. Diagram tříd dále určuje statické vztahy mezi třídami za pomoci vztahu asociace (nejvíce tedy odpovídá E-R diagramu, ve kterém vystupují entity a vztahy – zde třídy a vztahy). UML v diagramu tříd umožňuje tři stupně pohledu na systém. Konceptuální pohled představuje vztah mezi třídami z pohledu konceptu systému. Určuje různé stupně asociace, násobnost či role v systému. Specifikační pohled přidává zodpovědnost za jistou informaci v systému, její aktuálnost a dostupnost. Třetí, implementační pohled ukazuje i samostatnou implementaci, rozhraní tříd a podobně (srov. Stiller, LeBlanc, 2002). Diagram je konstruován pro ujasnění vývoje z konceptuálního pohledu a pro ujasnění vývoje čtenáři. Třídy v diagramu tedy neimplikují nutnost využití stejného pohledu pro konkrétní implementaci výukové opory (hlavně z pohledu dodržení implementace tříd). S výhodou

bude také dále diagramu využito pro transformaci informací do datového modelu databáze.



Obrázek 7. 6 – Class diagram výukové opory pro podporu volby povolání žáků ZŠ praktických

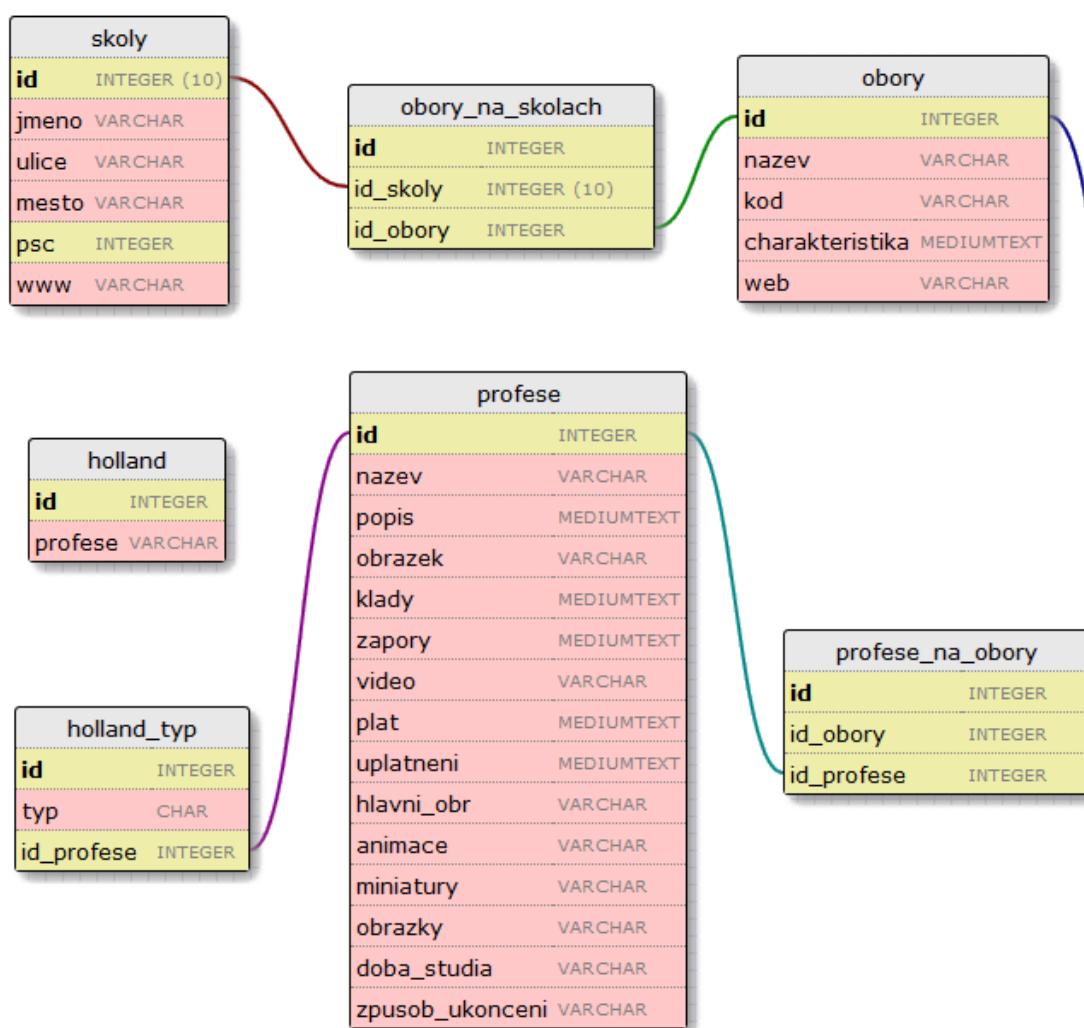
V další etapě návrhu bylo potřeba navrhnout vlastní fyzický datový model. Jelikož je pro aplikaci využívána relační databáze MySQL, jedná se tedy vlastně o návrh kolekce tabulek a jejich propojení. Při návrhu jsme vycházeli z diagramu tříd, jak bylo uvedeno výše.

Každá tabulka se skládá z několika sloupců různých typů, které obsahují potřebná data. Tyto sloupce vycházejí částečně z atributů diagramu tříd. Jednotlivé sloupce mají přiřazeny různé datové typy²² podle potřeby (integer, varchar, ...). Každá tabulka obsahuje primární klíč (PK), který jednoznačně identifikuje položku (řádek) tabulky. Základem relačního modelu jsou vzájemné vztahy mezi tabulkami. Pokud je v tabulce umístěn cizí klíč, jeho hodnota se musí rovnat některému primárnímu klíči v jiné tabulce (nebo obecně

²² Určují typy dat, kterých mohou položky nabývat (text, číslo, ...)

kandidátnímu klíči – sloupec, jehož hodnota je v tabulce unikátní, ale neslouží jako primární klíč k adresaci). Souladem hodnot primárního a cizího klíče je zajištěna referenční integrita, tedy že jsou dodrženy vztahy mezi tabulkami (srov. Zendulka, 2006).

Jak je vidět na obr. 7.7 aplikace obsahuje vždy jednu tabulku pro informace o profesích, oborech a školách. Ty jsou vzájemně provázány díky pomocným tabulkám určujícím vztahy. Dále je do datového modelu zahrnuta dvojice tabulek pro test profesního typu navázaná na tabulku profese. Tím bude umožněno nabídnout žákovi profese, podle výsledku testu.



Obrázek 7. 7 – Datový model výukové opory pro podporu volby povolání žáků ZŠ praktických

Výše jsme uvedli všechny pro nás klíčové prvky návrhu výukové opory pro podporu volby povolání u žáků ZŠ praktických. Na závěr této podkapitoly znovu zdůrazněme

důležitost návrhové fáze, před fází vývoje. Docílíme tak jasnosti všech prvků výukové opory a vývoj aplikace bude nést menší rizika.

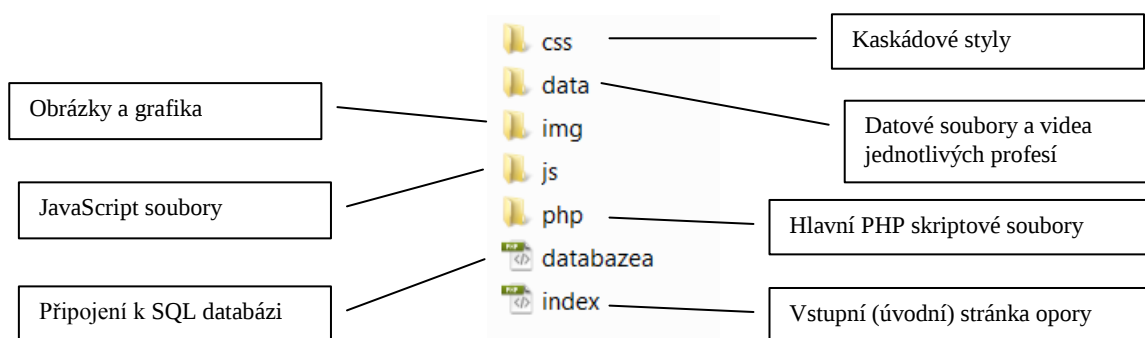
7.3 VÝVOJ VÝUKOVÉ OPORY

Vývoj multimediální výukové opory probíhal na základě analýzy a návrhu. Nejprve bylo vytvořeno grafické uživatelské rozhraní (GUI) a jeho prvky s využitím grafického editoru Adobe Photoshop. Grafika stránek byla rozčleněna podle *wireframe* diagramu a pomocí XHTML a CSS sestaveno rozhraní opory.

Databáze v MySQL byla vytvořena pomocí rozhraní PHPMyAdmin a SQL příkazů a plně odpovídá datovému modelu. Data o jednotlivých profesích, školách a oborech získaná analýzou informačních zdrojů byla naplněna do jednotlivých tabulek databáze a relačně propojena.

Navigační rozhraní, interakce s uživatelem a zpracování databázových dat je programováno v PHP a doplněno dílčími JavaScripty. V případě zakomponovaných videosekvencí bylo využito přehrávače na technologii Adobe Flash.

Všechny soubory výukové opory jsou logicky členěny do souborů a adresářů (obr. 7.8).



Obrázek 7. 8 – Adresářové uspořádání opory

Nebudeme čtenáře zatěžovat implementačními detaily a výpisy zdrojových kódů, ať už XHTML nebo PHP souborů, ani SQL databázovými dotazy využívanými v aplikaci. Není naším cílem detailně popisovat implementaci, ale poskytnout přehled metodiky vývoje výukové opory jako takové. Zájemci o zdrojový kód výukové opory mohou kontaktovat autora práce.

Základní uživatelské rozhraní a tedy vstupní strana celé výukové opory je rozložena podle návrhu *wireframe* diagramu. Zvoleny byly výrazné barvy, velké hlavní texty a přehledná jednoduchá grafika, kterou jsme upřednostnili před komplikovanějšími nabídkami pro snadné použití žáků s lehkým mentálním postižením. Obrázek 7.9 zobrazuje část hlavní stránky (dále strana pokračuje výpisem dalších profesí).



Obrázek 7. 9 – Hlavní strana výukové opory

Z hlavní strany, jak je vidět na obrázku 7.9, je možné přímo přejít na strany o jednotlivých profesích s informacemi, obrázky, odkazy na školy a videomateriálem. V hlavním horizontálním menu webu, pak můžeme přejít na test volby povolání konstruované dle Hollanda a odkazy na vybrané externí weby s problematikou profesní orientace a volby povolání. Posledním odkazem jsou informace o webu samotném, motivaci vzniku a autorovi.

Klíčovým prvkem výukové opory jsou informace o jednotlivých profesích vhodných pro žáky s lehkým mentálním postižením. Obrázek 7.10 zobrazuje ukázkou profese (bez záhlaví webu) se všemi typy informací, které poskytuje.

SVĚT ŘEMESEL A POVOLÁNÍ

Prodavač(ka)



Popis: Úkolem prodavače je samostatný prodej zboží, na který je zaměřen. Řadíme sem prodej potravin, smíšeného zboží, drogerie, textilu, kuchyňských potřeb, stavebnin, motorových vozidel, uměleckých předmětů, starožitností apod. Během studia si žák osvojí znalost jednotlivých druhů zboží, jejich vlastností a použití. Naučí se zboží nejen prodávat ale také skladovat, vystavovat a aranžovat v prodejně, provádět inventarizaci, používat ceníky a katalogy. Dále se žák naučí pracovat s IT a používat je v obchodním provozu, provádět administrativní práce, orientovat se v hodnotě a cenách příslušného zboží. Pro žáka tohoto oboru a pro následný výkon jeho povolání je nezbytná schopnost komunikace a poskytování poradenských služeb.

Plat: 8.000,-Kč - 20.000,-Kč

Klady:

- Práce v kolektivu
- Pevná pracovní doba

Zápory:

- Zvýšené požadavky na: rozlišování barev a barevných odstínů
- rozsah zrakového pole
- prostorové vidění
- rozlišování tvaru předmětů
- rozdělení pozornosti, krátkodobou paměť
- schopnosti pro procesy a události, přizpůsobivost
- sebekontrolu a sebeovládání, samostatnost, schopnost pracovat v týmu
- schopnost přijmout odpovědnost, odolnost sensorické zátěži a schopnost sociálního kontaktu

VOLBA POVOLÁNÍ
NA Ž PRAKTICKÝCH



PŘEHRÁT VIDEO

▶
00:00

00:00
⏮
⏪
⏩
⏭

Způsob ukončení: výuční list

Uplatnění:

- Široké uplatnění na trhu práce - možnost zaměstnání v širokém spektru produktů (např. Oblečení, elektronika, automobily apod.)

Galerie:












Obory:

Prodavač a výrobce lahůdek - KKO V 66-51-H/022, 66 -51 -H/01- ŠVP

- [Střední škola pro tělesně postižené GEMINI](#)

Prodavačské práce - Smíšené zboží - 66-51-E/01

- [Střední škola pro sluchově postižené a Odborné učiliště](#)

Obrázek 7. 10 – Strana s informacemi o profesi

Ostatní profese jsou zpracovány se stejným rozvržením dílčích prvků na webové stránce. Videosekvenci je možné přehrát jednoduše přímo v okně prohlížeče, galerie

obrázků je po kliknutí otevírána překryvně přes webovou stránku a je možné jí dále procházet. Informace o oborech mohou být jednoduše dále doplňovány do databáze a odkazy vedou na webové stránky daných škol s informací o oboru. Externí odkazy jsou otevírány vždy v novém panelu prohlížeče, aby zůstala zachována i otevřená výuková opora.

Multimediální výukovou oporu pro podporu volby povolání u žáků ZŠ praktických je možné naléznout a volně využívat na následující adrese:

<http://wreck.ped.muni.cz/profese/>

Implementace výukové opory do prostředí základních škol praktických a tím pilotážní ověření a zhodnocení jejího využití je součástí následující kapitoly. Ta pokrývá tedy zbývající fáze vývojového cyklu – implementaci a evaluaci a současně cíle C4 a C5 stanovené v kapitole „metodologie výzkumného šetření“.

8 PILOTÁŽNÍ OVĚŘENÍ OPORY, NÁVRH ZMĚN A DOPORUČENÍ PRO PERSPEKTIVNÍ TVORBU OPOR

Cílem této kapitoly je pokrýt intelektuální cíl C4 – ověření kvalit a nedostatků vytvořené výukové opory u učitelů ZŠ praktických. A dále rozvojový cíl C5 – navrhnout, na základě výsledků předchozího cíle, změny ve vytvořené opoře.

8.1 VÝSLEDKY PILOTÁŽNÍHO OVĚŘENÍ

Výzkumnou otázkou v rámci cíle C4 je: „**Jaké zkušenosti mají učitelé s vytvořenou oporou?**“ V kapitole 5 jsme popsali metodologii scénáře rozhovoru v ohniskové skupině a vyhodnocení dat, můžeme tedy přistoupit k samotné realizaci a výsledkům.

Pilotážní šetření je dalším logickým krokem při tvorbě výukové opory. Jestliže jsme vyšli z výsledků kvalitativního šetření mezi výchovnými poradci a stanovili potřebu a parametry výukové opory, tuto oporu následně implementovali a poskytli výchovným poradcům, musíme také provést **evaluaci** výukové opory, jejích parametrů a působení v praxi mezi výchovnými poradci a žáky s lehkým mentálním postižením.

Při vyhodnocování dat vycházíme především z prvků formativní evaluace, tedy navrhnout, implementovat a zlepšit výukovou oporu, aby lépe fungovala v cílové skupině (srov. Hendl, 2005, s. 293).

8.1.1 UČITEL, VÝCHOVNÝ PORADCE, ŽÁCI A DALŠÍ UŽIVATELÉ OPORY

Vyvinutou výukovou oporu testovali samostatně všichni zapojení výchovní poradci (viz výše) a bylo jim umožněno s ní pracovat samostatně, s žáky nebo ji poskytnout dalším osobám školy i rodičům. Hodnocení výukové opory je zaměřeno na pohled právě ze strany výchovných poradců, kteří jsou nejvíce zapojeni do procesu profesní orientace z řad pracovníků ZŠ.

Kategorie: Kdo s oporou pracuje

Všichni poradci s oporou **aktivně pracovali**, jak bylo sděleno během rozhovorů v ohniskové skupině a samostatně důsledně procházeli všechny prvky v opoře: „*jsem si to projela, co by mi tak jako vyšlo v pozici těch dětí a zkoušela jsem teda, co mi to vyhodí za*

informace“, „zkoušela jsem volit povolání já“, „já jsem nadšená jako výchovná poradkyně a nám pan ředitel odešel a já byla zároveň teď paní ředitelkou, takže to vítám dvojnásob“.

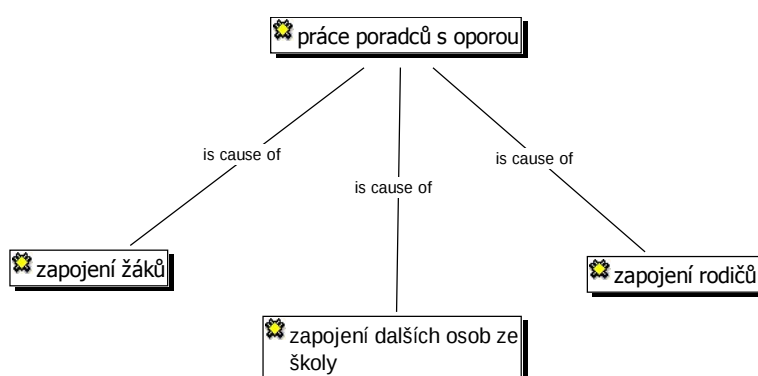
Během ověřování opory byli také zapojeni **žáci**. Nejčastěji se zapojení týkalo žáků devátých ročníků, pro které je problém volby profese a další vzdělávací dráhy nejaktuálnější. Účastnice focus-group sděluje: *„My jsme měli 13 deváťáků, nebo tak 12 deváťáků z praktických škol a jednu, kterou máme ze speciální třídy.“* Podobně, podle informací od dalších účastníků dotazování, docházelo k zapojení i v ostatních školách: *„my s téma deváťákama“, „taky se na to dívali s téma deváťákama“.* Výuka výchovy k volbě povolání je na každé ze škol organizována odlišným způsobem a většinou se na ní podílí právě výchovní poradci ve svých předmětech a v rámci mezipředmětových vztahů. Získané informace souhlasí i s provedenými individuálními rozhovory: *„My většinou to využíváme v předmětech jako je Pracovní činnosti, ... tak se chvilku podívají na jeden obor nebo si udělají nějakou takovouto činnost.“* S využitím opory a její implementací do výukového procesu nejsou na školách problémy, ani když je opora navržena čistě na použití s počítačem a internetem: *„Připravím si je na to ve slohu, kde je i to téma - Povolání - a potom máme hodinu Informatiky. Takže tam můžu - máme dvě hodiny týdně, takže tam si to udělám. A určitě by nebyl problém, i kdyby to učil někdo jiný, abych si požádala o výměnu.“*

Na některých ze škol jsou do před-profesní přípravy zapojeni i další **učitelé**, případně **školní psychologové**. Výchovní poradci často konzultovali své poznatky a výukovou oporu jako celek právě s kolegy (často školní psycholožkou), aby získali další odborný názor na možnost zapojení výukové opory do výuky. Prakticky na všech školách byly ohlasy velmi pozitivní (důvody budou podrobněji rozebrány v následující kapitole): *„My jsme to teda konzultovali se školní psycholožkou, protože to jsme vždycky naráželi na to, že teda dětem, když se měli na něco podívat, tak to bylo hodně složité ... Takže jsme se na to dívali a došli jsme k názoru, že by jim to mohlo něco dát.“* Další účastnice focus-group dodává: *„Školní psycholožka, ta z toho byla nadšená, že konečně něco.“* Někteří z výchovných poradců předávali výukovou oporu svým kolegům: *„Dávala jsem to učitelce, která učila předprofesní přípravu, takže jsme tohle probíraly. Takže oni se na to dívali taky s téma deváťákama.“* Na některých školách zapojení dalších účastníků sice neproběhlo, ale jiná účastnice focus-group na základě vlastních bohatých zkušeností sděluje: *„Myslím, že*

kolegové, co třeba učí ten pracák, kteří by se s tím mohli dostat do styku, tak si myslím, že určitě se jim to bude líbit.“

Tradičně problematické (viz výsledky šetření pomocí individuálních rozhovorů) je **zapojení rodičů**. Pokud by měli možnost využít i rodiče s dítětem doma při rozhodování výukovou oporu doporučenou výchovným poradcem, jednalo by se o další nepřímý komunikační kanál mezi školou a rodinou. Účastnice focus-group sděluje: „*Někdy je problém dostat rodiče do školy, aby vůbec jim to ten člověk mohl pustit, takže mockrát se domlouváme s dítětem, že teda se má podívat tam a tam, že internet doma určitě mají, tak aby se to podívali.*“ V tomto názoru se poradci také velmi shodují: „*Já tady pracuju s rodiči, kteří mají třeba i internet, že by se to dalo přeposlat, ať se na to podívají i doma.*“

Následující diagram (obr. 8.1) shrnuje propojení využívání vytvořené výukové opory. Koordinátorem v této oblasti jsou výchovní poradci. Ti dále umožňují pracovat s oporou žákům za jejich asistence nebo samostatně. Výchovní poradci také (v některých případech) konzultovali využití opory s kolegy a školním psychologem. Výhodou je také možnost zapojení rodičů z domova.



Obrázek 8. 1 – Využití výukové opory

8.1.2 Kladné stránky výukové opory a její vlastnosti

Jedním z hlavních cílů evaluace bylo vyhodnocení předností výukové opory z pohledu výchovných poradců. I když opora byla tvořena s ohledem na předchozí empirické šetření a byly do ní zahrnuty požadavky zjištěné při rozhovorech s výchovnými poradci, teprve její zpětné posouzení touto skupinou přinese zhodnocení výsledků vývoje výukové opory.

Kategorie: Kladné stránky a vlastnosti opory

Účastníci ohniskové skupiny byli dotazováni na kladné i záporné stránky posuzované výukové opory a následně vyzváni k vyjádření se k jednotlivým částem, ze kterých je opora tvořena (uživatelské rozhraní, výklad profesí, odkazy, test).

Mezi nejčastěji zmiňované **kladné stránky** opory patří:

- **přehlednost opory,**
- **přiměřenost cílové skupině žáků s lehkou mentální retardací,**
- **splnění principu názornosti.**

Většina účastníků výzkumu se vyjadřuje k opoře velmi kladně: „*Splňuje to tu názornost. Ano. Je to stručné, prostě to pro ty naše žáky s mentální retardací vlastně vyhovuje.*“ „*No barevnost.*“ „*Názornost.*“ „*Že ty děcka tomu opravdu rozumí, vidí to.*“ „*Stručnost.*“ „*A přiměřenost k těm děckám.*“ „*Přehlednost ještě, protože když dostaneme například, když to srovnám s atlasem, tak oni: "Paní učitelko tak nám to ofotťe" rodiče, nebo žáci a oni jako neumí se orientovat v tabulkách, takže přehlednost a názornost.*“ „*Zaujme to.*“ „*Není to šedočerná myš.*“

Tyto názory jsou v rozhovorech opakovány ze strany všech dotazovaných a shodují se na nich. Hodnotí oporu jako celek. Zaměříme se nyní blíže na jednotlivé části výukové opory a jejich hodnocení. Nejpodstatnější stránkou výukové opory jsou **informace o jednotlivých profesích** – každá profese (nebo skupina podobných profesí) obsahuje stručný popis, výhody, nevýhody, foto-galerii, video-sekvenci a odkazy na školy. Právě tato klíčová část je hodnocena velmi pozitivně. Výhodou ve srovnání s jinými informačními zdroji je hlavně výběr profesí určených pro žáky s lehkou mentální retardací: „*Já když jsem se na to dívala, tak jsou tam snad vyjmenovaný všechny ty profese, na které oni mají možnost jít.*“ „*Já si myslím, že je to v pořádku.*“ „*To je odpovídající.*“ Stručný, ale výstižný popis profesí společně s bodově uvedenými výhodami a nevýhodami žáky motivuje: „*Za mě rozhodně teda, já teda myslím, že motivací, že tam je to, že si vydělají tak deset, dvacet tisíc.*“

Důležitou součástí informací o jednotlivých profesích jsou obrázky a video-sekvence. Sestříhaná videa jsme navrhli v krátké stručné formě s ukázkami praktických činností v každé profesi. Žáci se tak mohou seznámit a vidět na vlastní oči, co která profese ve skutečnosti dělá. Videa jsme stříhali na délku asi 3-5 minut. Příliš dlouhá videa by měla za

následek ztrátu pozornosti diváků. Účastníci focus group sdělují: *„To stačí - ty tři, čtyři minutky - já jsem se dívala třeba a pokud vím tak to tam je kolem těch čtyř minut.“* Videá jsou obohacena o přechody a úvodní titulky, jsou také podkreslena hudbou. Názory na videa ze strany účastníků ohniskové skupiny jsou veskrze pozitivní: *„Vlastně to co vidí tam, v těch učilištích, tak se objeví i na té obrazovce. Takže to vlastně má ještě zpětnou vazbu, což je hrozně důležitý.“* Objevuje se jen návrh na dodání mluveného komentáře vysvětlujícího aktuální činnost na obrazovce: *„Možná bych se přimlouvala, aby to bylo trošku doprovázený slovem.“* Tento návrh společně s dalšími diskutujeme v následující kapitole.

Grafické uživatelské rozhraní (GUI) a vložené doprovodné obrázky jsme se snažili přizpůsobit žákům s lehkou mentální retardací – stručné texty, velká písmena, jednoduché výrazy, přehledná navigace, apod. K doprovodným obrázkům a grafice v opoře nebyly vzneseny žádné výtky ze stran výchovných poradců: *„Barevný, jo to je důležitý.“ „Názorný, přitažlivý pro ty děti.“ „Obrázky jsou srozumitelný.“* Struktura navigace mezi stránkami a uživatelské rozhraní je tvořeno vstupní stránkou s přehledem nabízených profesí a horizontálně umístěným hlavním menu pod hlavičkou stránky. Žákům s lehkou mentální retardací trvá delší dobu zorientovat se v novém prostředí. Jednoduchost navrženého GUI ale nahrává právě rychlosti osvojení si ovládání výukové opory. Účastníci focus group se vyjadřují následovně: *„Když tam jsou ty odkazy nahoře, v té liště, a oni když se jim řekne: "A tady byste měli najít toto, tady byste měli najít toto", tak pak už to potom běží samo jak kdyby.“ „Všechny informace nahoře jsou jasné co, jak, kde.“ „Ono vždycky chce, aby se to těm děckám nejdříve vysvětlilo, ukázalo a pak jsou schopný pracovat samostatně, prostě už ví. Ale fakt jako ze začátku oni potřebují vedení vždycky.“ „Vždycky oni budou potřebovat.“ „Nejsou tam takový ty malý písmenka.“*

Výuková opora obsahuje také stranu s odkazy na další informační zdroje volně přístupné na internetu a související s oblastí profesní orientace. Tyto odkazy, ač nejsou vždy určeny přímo pro žáky s lehkou mentální retardací, jsme zvolili z důvodu možnosti využití pro získání dalších informací žáků, rodičů i výchovných poradců a učitelů. Ze strany dotazovaných poradců nejsou k odkazům výhrady: *„To jsem spokojená nad míru, tam nemám (výhrady).“ „Prostě ten odkaz můžu použít a nemusím.“*

Samostatnou stránkou výukové opory je **test volby povolání** (test profesního typu) vycházející ze standardizovaného testu podle Hollanda. Test probíhá tak, že nejprve je vybráno 16 profesí, které se žákovi líbí a následně 16 profesí, které by naopak vykonávat určitě nechtěl. Na základě vyhodnocení je pak určen číselně profesní typ a k němu přiřazeny odkazy na vhodné profese z nabídky výukové opory. K testu – ač vychází čistě ze standardizovaného dotazníku – bylo ze strany účastníků vzneseno několik výhrad: „*Přitom, když měli těch 16 profesí vybrat, tak ti kteří jsou, i když tam mají mentální retardaci, tak jsou přeci jenom ještě třeba níž kategorizováni, tak vlastně si neuměli něco představit. Slovo "obchodník" by jim něco řeklo, ale myslím, že tam bylo "makléř" nebo něco, tak to oni neví, co to je.*“ „*Já jsem měla teda sama problém. Sama. Že se mně zdálo, že těch 16 povolání je moc.*“ „*Ten počet je takovej opravdu velkej no. A navíc ten záběr je hodně širokej.*“ „*Tam je třeba soudce a notář, to ty nuance, naše děti na to nemaj.*“ Objevují se tedy dva problémy s použitým testem:

- je vyžadováno, aby žáci volili příliš mnoho profesí, se kterými sympatizují a se kterými ne,
- profese jsou mimo jejich obor a neumí si často představit, co se pod názvem profese skrývá.

Faktem je, že většina škol pracuje s profesními typy a k určení profesní orientace žáků využívají služeb (školní) psychologů. Přesto výchovní poradci považují existenci testu ve výukové opoře za vhodnou: „*Vyhodit (test z opory) určitě ne.*“ „*Zjednodušit.*“ „*Aby tam byly ty obory, na který půjdou, a mezi to dejte třeba Obchodníka.*“ Domníváme se, že podobná úprava testu do podoby vhodné pro žáky, by si vyžádala užší spolupráci se školními psychology, kteří se na tuto oblast specializují, aby test byl zjednodušen, ale současně mu zůstala relevantní vypovídací schopnost.

Shrnutí kladně hodnocených vlastností výukové opory jsme uvedli v následující tabulce (tab. 8.1).

Kladné vlastnosti opory - shrnutí
Opora je přehledná pro žáky s LMP a má snadnou navigaci.
Obsah výukové opory je přímo a úzce zaměřen na potřeby volby povolání u žáků s LMP – volba jednotlivých profesí a informace o nich.

Opora je názorná – obrázky, videa, stručné bodové texty apod.
Vhodné doplnění multimédií, délka videosekvencí, provázanost multimediálních informací s praxí a s učilišti.
Opora je doplněna odkazy na další weby, které mohou být použity výchovnými poradci, rodiči i žáky.
Opora obsahuje test volby povolání (existence tohoto testu je hodnocena kladně, ale výchovní poradci mají řadu doporučení pro jeho vylepšení)

Tabulka 8. 1 – Kladné vlastnosti opory

8.1.3 NEDOSTATKY VÝUKOVÉ OPORY A NÁVRHY NA IMPLEMENTACI ZMĚN

Kategorie: Nedostatky opory a návrhy na vylepšení

Test profesní orientace (rozebraný v minulé kapitole) vyznívá z hodnocení jako největší **nedostatek opory**. Mezi další drobnější výhrady patří někdy zbytečně odborná a složitá terminologie v popisech profesí. Složitější nebo odbornější termíny činí žákům problémy s pochopením významu: *„Některý ty slova akorát, já mám zkušenost, jsou vždycky míň nadaní žáci toho spektra, takže třeba tam bylo "demontáž" nebo já nevím přesně, co tam bylo doslova, u truhláře jsme se dívali, ve stavebnictví nebo tesaře.“* *„Třeba tam byla fyzická zdatnost, ale lepší by tam byla zdravotní způsobilost.“* *„Oni si fyzickou zdatnost naši chlapci představují jako Rambo - "Tak paní učitelko, já asi začnu chodit do posilovny. Já se tam přihlásím od pondělka." Jo, takový jsou reakce, to je ta jejich mentální úroveň.“* Dalším zmiňovaným nedostatkem je obsazení odkazů na školy a obory u každé profese. Uživatel výukové opory si tak může přímo u profese kliknout na školu/obor, kde je možné studovat, pro vykonávání vybrané profese. V opoře však jsou zahrnuty jen vybrané školy a neobsahuje kompletní přehled škol z jihomoravského kraje nebo dalších regionů. K tomuto se také účastníci focus group vyjadřují: *„Mně tam teda chybí některý ty školy.“* *„Vy tam máte toho Strojního mechanika a máte tam jenom tu jednu školu, jo tady se zrovna dívám.“* Doplnění dalších škol do databáze výukové opory není problémem a tento nedostatek bude řešen, z důvodů změn v existenci škol a oborů však bude vyžadovat pravidelnou aktualizaci ze strany vývojáře výukové opory.

Mimo výše uvedené kladné stránky výukové opory a zjištěné nedostatky se ohnisková skupina zamýšlela celkově nad možnostmi implementace dalších změn v opoře a návrhy na zlepšení či doplnění opory.

Prvním bodem vylepšení jsou **videosekvence**. Ty jsou sice hodnoceny velmi kladně z hlediska jejich přítomnosti, názornosti a atraktivnosti pro žáky, ale zároveň je zmiňován nedostatek absence komentáře k videím. Skupina navrhuje možná vylepšení. První z nich je: *„Aspoň tam dát nějaký manuál, aby ten učitel to stopnul a řekl: 'Ted' to tady takhle je a dělá něco na nějakém stroji, který se jmenuje nějak a slouží to k tomu a tomu.“* I když se na videu vyskytují typické činnosti pro každou profesi, nejsou žáci s těmito činnostmi plně obeznámeni a vhodný manuál pro učitele by umožnil doplnit video komentáři při jeho předvádění nebo dotazech žáků: *„Lis, řezačka, ty hlavní pojmy. Nebo já nevím, páječka že jo, aby věděli.“* Na toto téma v ohniskové skupině proběhla diskuze mezi všemi členy s výsledkem, že původně navrhované přímé doplnění videa o mluvený komentář je lepším řešením než tvorba obslužného instruktážního manuálu: *„Já bych se přimlouvala spíš, aby to tam bylo slyšet, než nějaký manuál.“ „Slyšené je lepší no.“* Poslední variantou by bylo přidat do videa přímo textové sekvence, aby si žáci přečetli, co se na videu bude zobrazovat nebo zrovna zobrazuje. Toto by ale naráželo opět na problém s rychlostí zobrazení a rychlostí čtení u žáků s lehkou mentální retardací: *„Doba pro tu výuku by byla neodhadnutelná, jedni by to měli přečtený hned a druzí by ještě četli. A kolikrát když něco vidí napsanýho, tak oni to vůbec nechťejí číst. Spíš je to odradí.“*

Vylepšení **testu profesní orientace** je druhým důležitým bodem. Problémy jsme zmínili v předchozí podkapitole. Shrňme tedy jen, že všichni účastníci focus group se shodují na tom, že test by měl zůstat zachován: *„Vyhodit určitě ne.“* Současně by ale měl být výrazněji upraven pro jednodušší provádění žáky s LMP: *„Zjednodušit.“*

Poslední třetí vylepšení spočívá v návrhu rozšíření výukové opory o **tisknutelnou verzi**. Protože je opora zobrazována v prohlížeči jako webová stránka, je jistě možné získat z ní tiskový výstup. Výchovní poradci na školách ve velké míře využívají prezentace informací na nástěnkách. Vhodnější upravení do tištěné verze by výstup zpřehlednilo a na školách by mohli na nástěnky vystavit relevantní informace a působit tak už na žáky nižších ročníků. Účastníci rozhovorů přímo uvádějí: *„Já bych teda uvítala, když je to takhle krásně udělaný, kdybysme to třeba mohli dostat i jednotlivý ty obory natisknutý na nástěnku a tím pádem by i mladší ročníky to mohly vidět.“ „Jo když udělám nástěnku*

profesní orientace, tak já nevím, budou tam Kuchařské práce a budete tam mít takový krásný obrázek a teď k tomu bude napsaný vše. Jo takže ta názornost“.

Shrneme-li tedy sdělované nevýhody, nedostatky, problémy opory a možná vylepšení, jsou následující (tab. 8.2):

Problém	Možné řešení
Příliš složité provedení testu profesní orientace pro úroveň žáků	- návrh nového testu za konzultace s psychologem - upravení stávajícího testu zjednodušením profesí a zmenšením jejich počtu (problém s vyhodnocením podle Hollanda)
Neúplné zastoupení odkazovaných škol	- doplnění škol z jihomoravského regionu - průběžná aktualizace opory o změny v existenci škol a oborů (vyšší náklady)
Občasné použití složitějších termínů v textech výukové opory (pro žáky s LMP)	- revize textových popisů profesí a jejich úprava
Absence mluveného doprovodu k video-materiálům u profesí	- namluvení komentářů k videu - nový střih videa s přidáním mluveného komentáře popisujícího činnosti
Existence jen online verze a obtížný tisk	- vytvoření upravených karet s jednotlivými povoláními vhodnými pro tisk a umístění na školních nástěnkách

Tabulka 8. 2 – Zjištěné nedostatky v opoře a návrhy změn

8.2 SHRUTÍ A DISKUZE

Při interpretaci výsledků rozhovorů v ohniskové skupině a evaluaci výukové opory můžeme konstatovat její **pozitivní přínos** pro praxi učitelů a výchovných poradců na základních školách pro žáky s lehkou mentální retardací.

Všechny dosud existující výukové opory, webové portály a podpůrné materiály jsou zaměřovány obecně na podporu volby povolání u žáků základních škol a nereflektují specifika a problémy žáků s lehkým mentálním postižením.

Využíváním vytvořené výukové opory je pozornost žáků zaměřena na pro ně relevantní profese a obory a nedochází k nereálným představám o dalším možném vzdělávání vzhledem k intelektovému deficitu žáků. Žáci se názorným a zajímavým způsobem, s využitím pro ně atraktivního prostředí internetu, seznámí s náplní jednotlivých profesí, výhodami a nevýhodami a mohou si zvolit obor a školu připravující pro vybrané povolání.

Implementací navržených změn do výukové opory můžeme dále rozšířit a vylepšit její možnosti. Jedná se zejména o komentovaná videa, test profesní orientace přizpůsobený těsněji specifikům žáků s lehkým mentálním postižením, doplnění škol a oborů v regionu a vytvoření tištěné verze pro výchovné poradce na školách k umístění na školních nástěnkách.

Základní postupy vývoje software – výukové opory – jsme podrobně rozebrali v kapitole sedm „Návrh a vývoj multimediální výukové opory“. Tato pravidla a postupy jsou platná a jejich dodržování vhodné při vývoji obdobného typu výukových opor. V následující tabulce (tab. 8.3) shrňme nyní obsahové vlastnosti opory a metodická doporučení pro tvorbu výukových opor pro oblast profesní orientace u žáků s lehkým mentálním postižením. Tyto vlastnosti a doporučení přímo vychází ze zjištěných skutečností při výzkumu a evaluaci opory pomocí ohniskové skupiny s výchovnými poradci.

Obsahové vlastnosti opory:

Vlastnost	Metodická doporučení tvorby
Zaměření se na výukový cíl vzhledem ke specifikům cílové skupiny	Úzké a přesně cílené vymezení vzdělávacího obsahu opory. Zaměření se na cíle výukové opory. Implementace jen obsahu určeného pro cíle – tj. jen ty

	profese, které jsou pro žáky s LMP vhodné a vymezené pro ně určenými obory. Širší pokrytí opory studijními obory dává prostor pro nereálné představy žáků o svém dalším profesním vzdělávání.
Názornost především	U žáků (v souladu s názory výchovných poradců) je velmi podstatná při výuce názornost. Výuková opora by měla obsahovat názorné prvky – multimédia, interaktivitu. Jako velmi vhodné se jeví reálné videosekvence, jednoduché interaktivní prvky – hry a poutavé obrázky.
Propojení s realitou	Výuková opora přináší hlavním cílem poznání a naplnění výukových cílů. V souvislosti s tím, je velmi důležité, aby žáci měli přístup k informacím pro pokračování svého vzdělávání mimo výukovou oporu. V našem případě se jedná o odkazy na externí weby a hlavně – odkazy na školy a obory, kde mohou žáci dále studovat a kam se mohou hlásit.
Jednoduché uživatelské rozhraní	Přehledná navigace, jednoduché a stručné menu bez složitých submenu, dostatečně velké navigační prvky, líbivá a nerušivá grafika. Zajištěním těchto prvků se žáci mohou snadněji zorientovat v pro ně novém výukovém prostředí a samostatně rychleji začít pracovat s oporou.
Méně textu, více dalších médií	Žáci s LMP mají individuálně rozdílné schopnosti. Rychlost čtení je ovlivněna jejich intelektovými schopnostmi a i zájem rychle klesá. Textové informace by měly být stručné, přehledné a dostatečně čitelným fontem. Při tvorbě je třeba se vyvarovat náročnějších a nejednoznačných výrazů. Textové informace nahrazovat obrazovými, videem, mluveným slovem a dalšími typy médií.

Tabulka 8. 3 Shrnutí metodických doporučení pro tvorbu výukových opor

Dodržením výše uvedených pravidel a vhodným testováním v praxi má výuková opora pro žáky i pro učitele velký význam, usnadní práci a rozšíří možnosti výuky v oblasti profesní orientace u žáků s lehkým mentálním postižením.

Všichni dotazovaní učitelé vidí v existenci opory zaměřené přímo na specifika žáků s LMP velký přínos. Opora se začleněnými změnami a připomínkami výchovných poradců bude nadále volně dostupná online pro všechny školy, žáky a další zájemce.

ZÁVĚR

V disertační práci jsme se zabývali problematikou profesní orientace u žáků s lehkým mentálním postižením a využitím multimediálních výukových opor pro podporu volby povolání u těchto žáků při ukončování základního vzdělávání. Rešerší literatury a výzkumů jsme dospěli k závěru, že propojení těchto oblastí nebylo, jako samostatná problematika, dosud v ČR komplexně řešeno. Správná profesní orientace a dobrá rozhodnutí o volbě další vzdělávací dráhy při ukončování základní školy pozitivně ovlivňuje směřování jedince do pracovního procesu. Na procesu přípravy k volbě povolání při přechodu ze základních škol do dalšího vzdělávání se podílí celá řada odborníků, zainteresovaných stran, rodiče, žáci, prostředí a další vlivy.

V teoretické části disertační práce jsme se zaměřili na specifika vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením a na oblast jejich profesní orientace. Hlavní charakteristikou těchto žáků je snížená úroveň jejich intelektu (IQ 50-69). Na základě výsledků inteligenčních testů jsou v ČR tito žáci vyučováni podle Rámcového vzdělávacího programu – přílohy upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením (dále jen příloha LMP). Podle této přílohy se vzdělávají v takzvaných ZŠ praktických nebo integrování do běžných ZŠ. I když začleňování žáků do ZŠ praktických na základě stanovení jejich IQ má svá negativa (například tzv. hraniční žáky), jedná se o běžně využívanou metodu. Faktem zůstává, že lehká mentální retardace je charakteristická omezenými kognitivními procesy. Z pohledu edukace těchto žáků se jedná o omezenou smyslovou percepci, sníženou mechanickou i logickou paměť, nevyvážený výkon, sníženou schopnost diferencovat počítky a další projevy. Ohled na tyto aspekty bere právě příloha LMP. Formuluje odlišně očekávané výstupy, klade důraz na pracovní, sociální, personální a komunikativní klíčové kompetence a posiluje (nebo naopak oslabuje) některé vzdělávací oblasti (posílena je hlavně oblast Člověk a svět práce). V současnosti je snaha zrušit přílohu LMP, proti čemuž vystupují zástupci základních škol i základních škol praktických. Příznivci integrace a inkluze argumentují rovnými podmínkami pro všechny žáky, odpůrci naopak potřebou individuálních podmínek přizpůsobených žákům s lehkým mentálním postižením.

Snížený intelekt žáků vzdělávajících se podle přílohy LMP a přidružené problémy hrají významnou roli i v procesu jejich profesní orientace. Při přechodu ze základního vzdělávání na další školu si žáci volí vhodný učební obor. Nabídka pro ně vhodných oborů je značně limitována charakteristikou žáků. Vhodné jsou pro ně primárně odborná učiliště vyučující v tříletých oborech kategorie „E“ nižšího středního odborného vzdělávání. Jedná se většinou o praktické profese. Proces profesní orientace sestávající se z diagnostiky profesního vývoje a profesního směřování, profesního informování a formování zájmů, potřeb, postojů a motivů koordinují na základních školách výchovní poradci. Snahou přípravy k volbě povolání je volba adekvátního oboru v souladu s potenciálem žáka i potenciálem světa práce. U žáků s LMP hrozí především rizika přecenění schopností žáka a nevhodné ovlivňování, nedostatečné informace o profesích, jednostranné rozhodování a nerespektování individuálních specifíků postižení žáka. Výchovní poradci spolupracující se školními psychology, rodiči a dalšími instituty a organizacemi umožňují žákům uskutečnění prvotní volby povolání při minimalizaci rizik maladaptivní profesní orientace.

Pro podporu volby povolání u žáků s lehkým mentálním postižením jsme se zaměřili na vhodnost multimediálních výukových opor, analýzu dostupných online webových zdrojů a stanovení metodiky vytvoření úzce zaměřené výukové opory na sledovanou oblast. Pro žáky se sníženým intelektem nejsou vhodná klasická e-learningová prostředí vzhledem k jejich komplexnosti a složitosti. Vhodnější se jeví přímo zaměřená výuková opora s vhodnou náplní a uživatelským rozhraním. Analýzou dostupných online materiálů jsme zjistili, že existuje množství webů zabývajících se problematikou volby povolání, ale žádný není zaměřen a neakceptuje specifika žáků s LMP. Proto jsme se dále zabývali metodikou obecné tvorby výukových opor a z ní jsme v praktické části vyšli a vytvořili multimediální výukovou oporu pro podporu volby povolání u žáků ZŠ praktických.

V empirickém kvalitativním šetření byly naším hlavním výzkumným problémem charakteristiky profesní orientace u žáků s lehkou mentální retardací z pohledu učitele a využití multimediální výukové opory v procesu volby povolání. V první fázi jsme se zaměřili na dva intelektuální cíle. Prvním bylo poznat a popsat charakteristiky profesní orientace u žáků s LMP z pohledu učitele a roli školy, druhým cílem bylo zjištění potřeby a vhodné náplně výukové opory pro naplnění edukačních cílů v oblasti volby povolání. S šesti zkušenými učiteli ZŠ praktických (požadavek minimální praxe 5 let), kteří současně

vykonávají roli výchovných poradců, jsme provedli individuální hloubkové polostrukturované rozhovory. Audionahrávky rozhovorů byly po přepsání analyzovány, kódovány a kategorizovány pomocí počítačové podpory (Atlas.ti). Tyto rozhovory jsme doplnili daty zjištěnými studiem relevantních záznamů škol, na kterých dotazovaní výchovní poradci působí.

Bylo zjištěno, že profesní volba u takto intelektově znevýhodněných žáků je zatížena mnoha problémy. Žáci mají velmi omezený výběr z profesí na trhu práce a tedy z nabízených oborů. Většina žáků volí a současně většině žáků jsou doporučovány obory s kódem „E“. U volených oborů a profesí je také podle sdělení dotazovaných výchovných poradců odklon od technických profesí k ostatním vhodným oborům (např. kuchařské a cukrářské práce). Mnoho žáků nemá reálnou sebereflexi a představy, jaké obory jsou pro ně vhodné a které ne. Limitem pro výběr profesí se ale stává i samotné absolvování základního vzdělávání podle přílohy RVP ZV LMP. Velký podíl žáků pochází z rodin sociálně znevýhodněných, rodin romského etnika a rodičů s rovněž sníženým intelektem. Tato zjištěná fakta společně s velmi častým nezájmem ze strany rodiny a nevhodným rodinným vzorům způsobují maladaptivní profesní orientaci žáků často doprovázenou nezájmem se vzdělávat. Žáci zároveň nemají úplný přehled o nabízených oborech a profesích a zkreslené představy o náplni povolání. Výuka výchovy k volbě povolání bývá na školách realizována výchovnými poradci a často integrována do pracovního vyučování nebo jiných předmětů. Výchovní poradci se snaží pozitivně ovlivňovat směřování žáků a spolupracují s učilišti, úřady práce i rodiči. Zaměřili jsme se také na existenci vhodných výukových opor a dalších materiálů pro podporu volby povolání. Rozhovory bylo potvrzeno zjištění z teoretické části naší práce, že v současnosti neexistuje vhodná výuková opora cílená na profesní orientaci u žáků s lehkým mentálním postižením. Existující materiály a weby, včetně zdrojů s podporou MŠMT a informačních a poradenských středisek při úřadech práce nereflexují specifika a omezení těchto žáků. Z těchto zjištění jsme vyšli při návrhu a vývoji multimediální výukové opory.

Stanoveným rozvojovým cílem bylo navržení a vytvoření ucelené multimediální výukové opory pro podporu volby povolání u žáků s lehkou mentální retardací. Na základě analýzy potřeb jsme tedy navrhli a vytvořili online multimediální výukovou oporu. Implementačním prostředím je kombinace SQL databáze s webovým rozhraním tvořeným

pomocí kombinace technologií PHP, XHTML, CSS, JavaScript a Adobe Flash. Opora se skládá z profesí přímo určených pro žáky s lehkým mentálním postižením – tyto profese vycházejí z oborů kategorie „E“ a z volených oborů zjištěných při empirickém šetření. Náplň profesí, jejich výhody a nevýhody jsou popsány textově, obrazově i pomocí videosekvencí. Současně je opora tvořena tak, aby byla pro žáky jednoduchá a srozumitelná s důrazem na názornost. Výuková opora zahrnuje dále odkazy na školy a obory pro konkrétní profese, test profesního typu (vycházející ze standardizovaného testu podle Hollanda) a další zdroje. Výuková opora je umístěna online a dostupná tak všem učitelům a žákům i dalším zájemcům.

V poslední fázi naší práce jsme se zaměřili na zbývající dva cíle. Na intelektuální cíl sledující ověření předností a nedostatků vytvořené výukové opory u učitelů ZŠ praktických. A dále na rozvojový cíl – navrhnutí změn ve vytvořené opoře. Vytvořená výuková opora byla poskytnuta školám a všem výchovným poradcům dotazovaných v předcházející fázi empirického šetření. Metodologie šetření vychází z prvků evaluačního výzkumu a kladla si za cíl zhodnocení opory právě ze strany výchovných poradců, kteří (samostatně nebo s žáky) mohli s oporou pracovat. Pro provedení šetření jsme zvolili metodu ohniskové skupiny, kterou jsme upřednostnili z předpokladů hlubšího rozvinutí rozhovorů a získání většího množství detailnějších informací. Opora byla přijata výchovnými poradci velmi pozitivně. Oceňovány byly kladné stránky jako je přehlednost, přiměřenost cílové skupině žáků s LMP či splnění principu názornosti. Právě tyto aspekty výchovní poradci postrádali u jiných online zdrojů. Vhodné se jeví také doplnění profesí videosekvencemi a obrázky, krátké a stručné textové informace, jednoduchost navigace v opoře pro žáky s LMP a existence testu volby povolání v opoře. Mezi nejvýznamnější nedostatky opory patří ale složitost zvoleného testu, neúplné zastoupení vhodných škol pro profese, absence mluveného doprovodu k videosekvencím a neexistence tisknutelné verze opory. Tyto nedostatky jsme pečlivě analyzovali a budou postupně do opory implementovány společně s její aktualizací. Poskytnutím vytvořené opory školám a evaluací pomocí ohniskové skupiny tvořené výchovnými poradci jsme dospěli k závěru, že vytvořená opora je inovativní a vhodná pro využití ve školách při podpoře k volbě povolání.

Výzkumné šetření naznačilo možné další směry zkoumání v problematice profesní orientace u žáků s lehkým mentálním postižením. Z výsledků šetření lze vycházet při koncepci úžeji zaměřených a hlubších výzkumů. Individuální rozhovory s učiteli nastínily klíčové aspekty a problémy profesní orientace žáků s LMP jako je omezený výběr profesí, nezáměr se vzdělávat či problematická podpora rodiny. V návaznosti na provedená šetření a jejich vyhodnocení nyní budou do opory implementovány změny navržené v rozhovorech a metodice tvorby výukových opor. Věříme, že výsledky realizovaného empirického šetření pomohou zlepšit uplatnění žáků s lehkým mentálním postižením na trhu práce. Současně jsme přesvědčeni, že vytvořená opora, v jejímž vývoji chceme nadále pokračovat, bude smysluplně využívána na školách žáky, učiteli, výchovnými poradci a rodiči a přispěje k vhodné volbě povolání žáků.

SHRNUTÍ

Disertační práce „Profesní orientace žáků s lehkou mentální retardací s využitím multimediálních výukových opor“ se zaměřuje na charakteristiky volby povolání u specifické skupiny žáků přecházejících ze základní školy do dalšího vzdělávacího procesu. Tito žáci jsou díky sníženému intelektu zatíženi omezeným výběrem vhodných profesí a mají ztížený proces rozhodování o volbě budoucí profese.

V teoretické části disertační práce objasňujeme a specifikujeme terminologii a pojmový aparát používaný v textu. Zaměřujeme se na popis specifik vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením na základních školách. V oblasti profesní orientace uvádíme kariérové teorie a dostupná výzkumná šetření k tématu práce, blíže se věnujeme specifikům a procesu profesní orientace, vlivům a limitům u žáků s lehkým mentálním postižením. V této oblasti se zabýváme možnostmi využívání výukových opor s interaktivními a multimediální prvky, e-learningem a online vzdělávacími materiály.

V empirické a aplikační části je podrobně rozebrána metodologie realizovaného výzkumného šetření mezi výchovnými poradci pracujícími na ZŠ praktických. Výzkum je založen na kvalitativním přístupu s využitím hloubkových polostrukturovaných rozhovorů. Cílem výzkumu bylo zjistit charakteristiky profesní orientace žáků z pohledu učitelů a stanovit potřebu a parametry výukové opory pro podporu volby povolání u žáků s lehkou mentální retardací. Na základě analýzy dostupných opor a informačních materiálů a interpretace dat jsme navrhli online výukovou oporu. Opora je zaměřena na volbu povolání pro specifickou skupinu žáků s lehkým mentálním postižením a obsahuje pro ně vhodné profese, obory, školy a test profesního typu. Tuto oporu jsme v další fázi výzkumu poskytli učitelům – výchovným poradcům, se kterými byly vedeny v první fázi výzkumu individuální rozhovory. V ohniskové skupině byla provedena evaluace nasazení výukové opory, stanoveny doporučené změny a vhodná rozšíření. Bylo zjištěno, že navržená opora je vhodná pro nasazení v cílových školách.

SUMMARY

The dissertation thesis “Professional orientation of students with mild mental retardation with the use of multimedia educational supports” focuses on the characteristics of the career choice of a specific group of pupils transitioning from upper primary schools to further education. These pupils are limited in the choice of future professions because of decreased intellect.

The theoretical part of the thesis clarifies and specifies the terminology used in the text. We focus on the description of features of education of pupils with mild mental retardation in upper primary schools. In the field of professional orientation, we provide theories about professional orientation and available research surveys in this field. We are dealing with specificities and process of professional orientation, and limits of pupils with mild mental disabilities. We are also dealing with the possibility of use of study supports with interactive multimedia elements, e-learning and online educational materials.

The empirical part describes the methodology of the research among guidance counsellors working at primary schools for pupils with mild mental retardation. The research is based on a qualitative approach using semi-structured interviews. The aim of the research was to determine the characteristics of professional orientation and to determine the need of a study support for professional choice of pupils with mild mental retardation. Based on the interpretation of the results, a study support was designed. The study support is aimed at the specifics of career choice for a group of pupils with mild mental disabilities and includes suitable professions and schools for these pupils. In the next stage of the research, the study support was provided to the teachers – guidance counsellors, who were interviewed in the first stage of the research. The study support was tested and evaluated and a number of changes were proposed. The research confirmed that the proposed support is suitable for use in the target schools.

POUŽITÁ LITERATURA

APPERSON, Jenifer, Eric LAWS a James SCEPANSKY. The impact of presentation graphics on students' experience in the classroom. *Computer and Education*. [online] Elsevier, 2004. [cit. 2012-03-30] Dostupné také z : www.sciencedirect.com

ARANDA, Natalie. A Brief History of E-learning and Distance Education. *Ezine Articles* [online]. 2007. [cit. 2011-08-01]. Dostupné z: <http://ezinearticles.com/?A-Brief-History-of-E-learning-and-Distance-Education&id=496460>

ATKINSON, Rita, et al. *Psychologie*. 2. aktualiz. vyd., V Portálu 1. Praha: Portál, 2003. 751 s. ISBN 80-7178-640-3

BAREŠOVÁ, Andrea. *E-learning ve vzdělávání dospělých*. Praha: VOX, 2003, 200 s. ISBN 80-86324-27-3

BARTOŇOVÁ, Miroslava, Barbora BAZALOVÁ a Jarmila PIPEKOVÁ. *Psychopedie*. Brno: Paido, 2007. 150s. ISBN 978-80-7315-161-4

BARTOŇOVÁ, Miroslava a Marie VÍTKOVÁ. *Strategie ve vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. přeprac. a rozš. vyd. Brno: Paido - edice pedagogické literatury, 2007. 247 s. ISBN 9788073151584

BARTOŇOVÁ, Miroslava a Marie VÍTKOVÁ. Podmínky integrativního/inkluzivního vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. In: PIPEKOVÁ, J. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 2. rozš. a přeprac. vyd. Brno: Paido, 2006. 404 s. ISBN 8073151200

BECKER, Henry Jay. A model for improving the performance of integrated learning systems. In: BAILEY, Gerald (ed.). *Computer-based integrated learning systems*. New Jersey: Educational Technology Publications, Englewood Cliffs, 1993, ISBN 0-87778-256-3

BERTRAND, Yves. *Soudobé teorie vzdělávání*. Praha: Portál, 1998. 247 s. ISBN 80-7178-216-5

BĚLOHLÁVEK, František. *Osobní kariéra*. Praha: Grada, 1994. 112 s. ISBN 80-7169-083-X.

BREI, Gordon, a kol. Ředitelé píší premiérovi a ministroví školství: otevřený dopis. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2012, roč. 115, č. 35. s. 16. ISSN 0139-5718.

BROWN, Duane. Introduction to Theories of Career Development and Choice: Origins, Evolution, and Current Efforts. In BROWN, Duane a kol. *Career Choice and Development*. San Francisco: John Willey, 2002, s. 3-23. ISBN 0-7879-5741-0.

BURDOVÁ, Jeny, Gabriela DOLEŽALOVÁ, Daniela CHAMOUTOVÁ, Michaela KLEŇHOVÁ, Pavla SKÁCELOVÁ, Jana TRHLÍKOVÁ, Helena ÚLOVCOVÁ a Jiří VOJTĚCH. *Uplatnění absolventů škol na trhu práce – 2010*. Praha: NÚOV, 2011. 99 s. ISBN 978-80-87063-38-5

ČÁP, Jan a Jiří MAREŠ. *Psychologie pro učitele*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2001. 656 s. ISBN 80-7178-463-X

ČEKANOVÁ, Markéta. Aktivní motivace žáků ZŠ = jistota pro budoucnost technických oborů. *Učitelské noviny* 32/2009. Praha 2009

ČESKO. Vyhláška č. 73/2005 Sb. o vzdělávání žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. In: *Sbírka zákonů č. 73/2005*. 2005, 2005, 20, s. 503-508. Dostupný také z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlasaka-c-73-2005-sb-1>

ČESKO. Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání : školský zákon. In: *Sbírka zákonů Česká republika*. 2004, 190, s. 10262-10324. Dostupný také z: <http://aplikace.msmt.cz/Predpisy1/sb190-04.pdf>

ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT. *ČSN EN ISO 9000 ed. 2 Systémy managementu jakosti – Základy, zásady a slovník*. Praha: Český normalizační institut, 2002

ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT. ČSN 01 6910. *Úprava písemností zpracovávaných textovými editory*. Praha: Český normalizační institut, 2007, 48 s.

DEMPSTER, Frank. Inhibitory processes: A neglected dimension of intelligence, *Intelligence*, Volume 15, Issue 2, April–June 1991, Pages 157-173, ISSN 0160-2896

DENZIN, Norman K. *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. New York: McGraw-Hill, 1978. 2nd edition. 370 s. ISBN 0070163618

DOLEJŠÍ, Mojmír. *K otázkám psychologie mentální retardace*. 3. upravené a doplněné vyd. Praha: Avicenum, 1983

DOMAGK, Steffi, Ruth SCHWARTZ a Jan PLASS. Interactivity in multimedia learning: An integrated model. *Computers in Human Behavior*. 2010, 26, s. 1024-1033

DOSEDLA, Martin. Model navigace při tvorbě interaktivních multimediálních studijních opor. *Nové technologie ve výuce 2010*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2010. 4 s. ISBN 978-80-210-5333-5

DOSEDLA, Martin. Profesní orientace u žáků ZŠ praktických s využitím multimediálních metod výuky. In: FRIEDMANN, Z. et al. *Profesní orientace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a jejich uplatnění na trhu práce*. Brno: MU, 2011. s. 39-47. ISBN 978-80-210-5602-2

DOSEDLA, Martin. *Programová podpora pro hodnocení produktu v softwarovém inženýrství*. Brno, 2006. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně. Vedoucí práce doc. Jitka Kreslíková

DOURISH, Paul a Matthew CHALMERS. *Running out of space: Models of informatik navigation*. [online] Proceedings of HCI 094, Glasgow, 1994. [cit. 2012-06-27] Dostupné z: <http://www.dcs.gla.ac.uk/~matthew/papers/hci94.pdf>

DUDENEY, Garvin a Nicky HOCKLY. *How to teach English with Technology*. Harlow: Longman, 2007. 192 s. ISBN 978-1-4058-5308-8

EGER, Ludvík a Eva DVOŘÁKOVÁ. *Centrum celoživotního vzdělávání*. Ostrava: VŠB Technická univerzita Ostrava, 2003. 70 s. ISBN 80-248-0505-7

EVANS, Chris a Nicola GIBBONS. The interactivity effect in multimedia learning. *Computers & Education*. 2007, 49, s. 1147-1160

FONTANA, David. *Psychologie ve školní praxi: příručka pro učitele*. 2. Vyd. Praha: Portál, 2006. 383 s. ISBN 8071786268

FRIEDMANN, Zdeněk. Profesní orientace žáků. In: STŘELEČ, S. (ed.) *Studie z teorie a metodiky výchovy*. Brno: Masarykova univerzita, 2005. ISBN 80-210-3687-7

GARDNER, Howard. *Frames of mind: The theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books, 1985. ISBN: 978-0465025091

GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000. ISBN: 80-85931-79-6

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: Základní metody a aplikace*. Vyd.1. – Praha: Portál, 2005. 408 s. ISBN 80-7367-040-2

HENDL, Jan. *Přehled statistických metod zpracování dat*. Praha: Portál, 2006. 583 s., ISBN: 80-7367-123-9

HLAĎO, Petr. *Příprava žáků základních škol na volbu povolání*. Rigorózní práce. Brno: Masarykova univerzita, 2004.

HLAĎO, Petr. *Volba povolání : Kariérové vzdělávání a poradenství* [online]. 2008 [cit. 2011-07-25]. Dostupné z: <http://www.vychova-vzdelavani.cz/>

HLAĎO, Petr. *Volba další vzdělávací dráhy žáků základních škol v kontextu rodiny*. Disertační práce. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra pedagogiky, 2009. 230 s. Školitel doc. PhDr. Zdeněk Friedmann, CSc.

HLAĎO, Petr. *Profesní orientace adolescentů: Poznatky z teorií a výzkumů*. Brno: Konvoj, 2012. ISBN 978-80-7302-164-1

HOWE, Michael, J.A. Can IQ change? *The Psychologist*, Volume 11, Part 2, The British Psychological Society 1998, s. 69 – 71. [cit. 2012-07-22] Dostupné z: <http://www.thepsychologist.org.uk/>

HRBÁČEK, Jiří. Study supports with internal intelligence. *Technology of Education: A Professional Magazine on Pedagogy*. 2011, 19, ISSN 1335-003x

HŘEBÍČEK, Libor. *Výchova a profesionální orientace*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1987. 75 s.

HUSNÍK, Petr. Praha vsadila na výuční list. *Učitelské noviny* 31/2009. Praha 2009

CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu*. Grada, Praha 2007. ISBN 978-80-247-1369-4

CHROBÁK, Karel. *E-content není e-learning*. [online] Moderní vyučování, 2010 [cit. 2012-06-27] Dostupné z: <http://modernivyucovani.cz/temata/technologie-ve-vyuce/243-elarning092009.html>

JANÍK, Tomáš, Petr KNECHT, Petr NAJVAR a Tomáš PAVLAS et al. *Kurikulární reforma na gymnáziích v rozhovorech s koordinátory pilotních a partnerských škol*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2010. ISBN 978-80-87000-39-6

JARABÁČ, Ivan. *Profesní orientace žáků základních škol praktických v Ostravě a jejich profesní příprava na středních školách*. Brno, 2009. Rigorózní práce. Masarykova univerzita.

JELTE Michiel, et al. Are intelligence tests measurement invariant over time? Investigating the nature of the Flynn effect. *Intelligence* [online]. Volume 32, Issue 5, September–October 2004. Pages 509-537, ISSN 0160-2896. [cit. 2011-07-25] Dostupný z <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016028960400056X>

KALHOUS, Zdeněk a Otto OBST. *Školní didaktika*. Vyd. 1. . Praha: Portál, 2002. 447 s. ISBN 80-7178-253-X

KERLINGER, Fred. *Základy výzkumu chování*. Vyd. 1. Praha: Academia, 1972. 705 s. ISBN neuvedeno

KLIMEŠ, Cyril a Zdeněk SVOBODA. Multimediální výukové opory v e-learningu. *Technológia vzdelávania* [online]. 2009, vol. 15, 5, [cit. 2011-07-25]. Dostupný z: <http://technologiovzdelavania.ukf.sk/index.php/tv/article/view/226/0>>. ISSN 1338-1202

KOFRŮŽOVÁ, Olga. Vzdělávací programy v odborném školství. In: PRŮCHA, Jan, ed. *Pedagogická encyklopedie*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. 936 s. ISBN 978-80-7367-546-2

KOHOUTEK, Rudolf. *Základy psychologie osobnosti*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2000. 263 s. ISBN 80-7204-156-8

KOHOUTEK, Rudolf. *Základy užití psychologie*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2002. 544 s. ISBN 80-214-2203-3

KOHOUTEK, Rudolf. Profesní orientace. *ABZ slovník cizích slov* [online]. 2005 [cit. 2012-06-11]. Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/profesni-orientace>

KOPECKÝ, Kamil. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. 1. vyd. Olomouc: Hanex, 2006. 130 s. ISBN 80–85783–50–9

KOŠČO, Jozef. *Výchova žiakov k povolaniu*. Bratislava: SNP, 1962

KRAUS, Blahoslav a Věra POLÁČKOVÁ, et al. *Člověk - prostředí - výchova: K otázkám sociální pedagogiky*. Brno: Paido, 2001. 200 s. ISBN 80-7315-004-2

KRESLÍKOVÁ, Jitka. *Elektronické podklady k přednáškám předmětu Řízení projektů systémů založených na počítačích*. [Online] Fakulta informačních technologií, VUT Brno. [cit. 2006-4-26] Dostupné z: <http://www.fit.vutbr.cz/study/course-l.php?id=471>

KRUSE, Kevin. What are “Synchronous” and “Asynchronous” Training? *E-LearningGuru.com* [online]. 2004 [cit. 2011-08-01]. Dostupné z: http://www.e-learningguru.com/articles/art1_7.htm

KŘENKOVÁ, Kateřina. Studijní a profesní orientace. In: *Pedagogicko-psychologická poradna v Novém Jičíně* [online]. 2010 [cit. 2012-06-07]. Dostupné z: <http://www.pppnj.cz/Stranky/studijni-a-profesni-orientace.aspx>

KVĚTOŇ, Karel. Úloha e-learningu na školách: Základní informace pro manažery vzdělávání. *E-learning pro školy* [online]. Vyd. 1. Ostrava: Ediční středisko CIT OU, 2005 [cit. 2011-08-01]. Dostupné z: http://virtualni.osu.cz/e-learning_pro_skoly/Kveton-Uloha_e-learningu_na_skolach.pdf

KYSUČAN, Jaroslav. *Úvod do psychopedie*. Olomouc: Univerzita Palackého, 1996

LACKO, Luboslav. *PHP5 a MySQL5: Hotová řešení*. 1. Vyd. Brno: Computer Press, 2007. 320 s. ISBN 978-80-251-1695-1

LAUREANO-CRUCES, Anna Lilia, Javier RAMIREY-RODRIGUEZ, Martha MORA-TORRES, Fernango DE ARRIEGA a Rafael ESCERELA-PEREZ. Cognitive-operation model of intelligent learning systems behavior. *Interactive Learning Environments*, 18: 1, 11 – 38, Routledge 2010

LAZAR, Irving a Richard DARLINGTON. Lasting effects of early education: A report from the consortium for longitudinal studies. *Child Development* [online]. Monographs of the Society for Research, 47, issues 2-3. 1982 [cit. 2012-04-10]. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/1165938?seq=1>

LIANG, Hai-Ning a Kamran SEDIG. Characterizing navigation in Interactive learning Environments. *Interactive Learning Environments*, 17(1), 53-75. Taylor & Francis 2009

LINDA, Gottfredson. Mainstream Science on Intelligence: An Editorial With 52 Signatories, History, and Bibliography. *Wall Street Journal* [online]. 1994 [cit. 2012-03-30]. Dostupné z: <http://www.udel.edu/educ/gottfredson/reprints/1997mainstream.pdf>

LYNN, Richard a Tatu VANHANEN. National IQs: A review of their educational, cognitive, economic, political, demographic, sociological, epidemiological, geographic and climatic correlates. *Intelligence* 40 p. 226-234. Elsevier, 2012

MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC. Formy a metody výuky. In: PRŮCHA, Jan, ed. *Pedagogická encyklopedie*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. 936 s. ISBN 978-80-7367-546-2

MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5

MERRIL, David, Leston DRAKE, Mark, LACY a Jean PRATT. Reclaiming Instructional Design. *Education Technology* [online] 1996, 36 (5) [cit. 2012-06-29] Dostupné z <http://mdavidmerrill.com/Papers/Reclaiming.PDF>

MASON, Robin a Frank RENNIE. *Elearning: The Key Concepts*. Vyd. 1. Abington: Routledge, 2006. 158 s. ISBN 0-415-37307-7

MATOUŠEK, Oldřich. *Rodina jako instituce a vztahová síť*. Vydání první. Praha: Sociologické nakladatelství, 1993. 127 s. ISBN 80-901424-7-8

MATULAY, Stanislav. *Hodnotový systém rómskej minority na Slovensku*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity, 2002. ISBN 80-7042-219-X

MELOUN, Milan a Jiří MILITKÝ. *Kompendium statistického zpracování dat*. Praha: Academia, 2006. 2. vydání, 982 s., ISBN: 80-200-1396-2

MEZERA, Antonín. *Hollandova Teorie profesního vývoje* [online]. Praha, 2005. 33 s. [cit. 2012-07-29] Dostupné z: vzdelavani.unas.cz/Holland_typology.doc

MEZERA, Antonín. *Pro jaké povolání se hodím: jak poznat sám sebe a správně se rozhodnout*. Praha: Computer Press, 2002. 178 s. ISBN 80-7226-651-9

MEZIHORÁK, František, et al. *Úvod do světa práce*. Olomouc: Votobia, 2006. 129 s. ISBN 80-7220-277-4

MILLS, Bruce. *Practical Formal software Engineering*. New York: Cambridge University Press, 2009. ISBN 978-0-521-87903-3

MŠMT. *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky* [online]. c2006 [cit. 2011-07-27]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/>

MŠMT. Národní akční plán inkluzivního vzdělávání. In: *MŠMT: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online]. 2010 [cit. 2012-11-25]. Dostupné z: http://www.msmt.cz/uploads/Skupina_6/NAPIV.doc.pdf

MOJŽÍŠEK, Lubomír. *Pracovní výchova, polytechnické vzdělávání a profesionální orientace: systém a subsystém pracovní výchovy*. Brno: Univerzita J. E. Purkyně, 2008. 266 s.

MOORE, Michael. G. Editorial: three types of interaction. *The American Journal of Distance Education*, 1989 3, s. 1–6.

MOORE, Michael. G. *Handbook of Distance Education*. Vyd. 2. US: Lawrence Erlbaum Associates, 2007. 690 s. ISBN 0-8058-5847-4

MOORE, Michael. G. a Greg KEARSLEY. *Distance Education: A Systems View of Online Learning*. Vyd. 3. [s.l.] Wadsworth Publishing, 2011. 432 s. ISBN 978-1111520991

MORGAN, David. L. *Ohniskové skupiny jako metoda kvalitativního výzkumu*. Psychologický ústav Akademie věd. Boskovice: Nakladatelství Albert, 2001. ISBN 80-85834-77-4

MÜLLER, Oldřich. a kol. *Dítě se speciálními vzdělávacími potřebami v běžné škole* Olomouc: Univerzita Palackého 2001. ISBN 80-244-0231-9

MYSQL DEVELOPER ZONE. *Developer Zone* [online] 2012, [cit. 2012-07-11] Dostupné z: <http://dev.mysql.com>

NÁRODNÍ ÚSTAV ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ. *Národní ústav odborného vzdělávání* [online]. 2008 [cit. 2011-07-25]. Dostupné z: <http://www.nuov.cz/index.php>

NÁRODNÍ ÚSTAV ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ. *Informační systém o uplatnění absolventů škol na trhu práce* [online]. 2007 [cit. 2012-06-15]. Dostupné z: <http://www.infoabsolvent.cz>

NATHAN, Robert a Linda HILL. *Career counselling*. [online] Second Edition. SAGE 2006. 183 s. ISBN 1-4129-0837-X. [cit. 2012-06-02]. Dostupné z: <http://fip.unp.ac.id/bk/ebook2/Career/Career%20counseling.pdf>

NEISSER, Ulric, et al. Intelligence: Knowns and Unknowns. *American Psychologist* [online]. 1996. vyd. [cit. 2012-03-30]. Dostupné z: <http://internal.psychology.illinois.edu/~broberts/Neisser%20et%20al,%201996,%20intelligence.pdf>

NĚMEC, Jiří a Věra VOJTOVÁ. *Vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním = Education of socially disadvantaged pupils*. 1. vyd. Brno: Paido, 2009. 381 s. ISBN 978-80-210-5033-4

NOCAR, David. *E-learning v distančním vzdělávání*. 1. Vyd. Olomouc : Univerzita Palackého, 2004. 77 s. ISBN 80-244-0802-3

NOKES, Sebastian, Ian MAJOR, Alan GREENWOOD a Mark GOODMAN. *The definitive guide to project management*, Pearson Education, Great Britain, 2003

NUSBAUM, Emily C. a Paul J. SILVIA. *Are intelligence and creativity really so different? Fluid intelligence, executive processes, and strategy use in divergent thinking*. Intelligence 39, p. 36-45, 2011 Elsevier

NVF. *Národní vzdělávací fond* [online]. 2006 [cit. 2011-07-19]. Vzdělávací systém 2006. ISBN 80-86728-29-3
Dostupné z: http://www.nvf.cz/publikace/pdf_publikace/euroguidance/cz/vzdelavaci_system_2006.pdf

NVF. *Poradenství pro volbu povolání a zaměstnání na úřadech práce v České republice*. Praha: Národní vzdělávací fond, o. p. s. (NVF), 2005. 65 s. ISBN 80-86728-25-0

ODEHNAL, Martin. Bude příloha RVP ZV pro lehce mentálně postižené zrušena? *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2012, roč. 115, č. 35. s. 17-18. ISSN 0139-5718.

OPATŘILOVÁ, Dagmar. Profesionální poradenství. In: KREJČÍŘOVÁ, O. *Problematika zaměstnávání občanů se zdravotním postižením: studijní texty*. Praha: Rytmus, Vyd. 1. 2005. 87 s. ISBN 80-903-5981-7

OPATŘILOVÁ, Dagmar a Dana ZÁMEČNÍKOVÁ. *Předprofesní a profesní příprava zdravotně postižených*. 1. Vyd. Brno: MU, 2005. 132 s. ISBN 80-210-3718-0

PARARAJALINGAM, Gajen. *Relationship Management Methodology (RMM): A Brief Introduction*. [online]
Submitted to Professor Eric Harley, Computer Science University of Toronto, 1999. [cit. 2012-07-03]
Dostupné z: <http://www.cs.toronto.edu/~eharley/340F/RQ/GajenRMM.htm>

PATTON, Wendy a Mary McMAHON. *Career Development and System Theory: A New Relationship*. Pacific Grove: Brooks/Cole Publishing Company, 1999. 287 s. ISBN 0-534-34813-0

PAVELEK, Milan. Účinnost vysokoškolského vzdělávání v technických oborech. *Sborník semináře „Strojní inženýři pro XXI. století“* [online]. Brno: FSI VUT, 2003 [cit. 2010-07-22]. Dostupné z:
<http://ottp.fme.vutbr.cz/~pavelek/03fsi-m.doc>

PAVELKOVÁ, Isabella. *Perspektivní orientace jako činitel rozvoje osobnosti*. Praha: Academia 1990, ISBN 80-200-0055-0

PELIKÁN, Jiří. *Programovaná výuka v kombinaci s hypertextem*. Zpravodaj ÚVT MU 1998, ročník IX, číslo 2, s. 9-13. ISSN 1212-0901

PELIKÁN, Jiří. *Výchova jako teoretický problém*. Ostrava: Amosium servis, 1995. 233 s. ISBN 80-85498-27-8

PHP. *PHP: Hypertext Preprocessor* [online] 2012 [cit. 2012-07-11] Dostupné z: <http://www.php.net/>

PHPMYADMIN. *phpMyAdmin* [online] 2012 [cit. 2012-07-11] Dostupné z: <http://www.phpmyadmin.net/>

PILAŘ, Jiří. Bude příloha RVP ZV pro lehce mentálně postižené zrušena?: otevřený dopis M. Šojdrové. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2012, roč. 115, č. 35. s. 18-19. ISSN 0139-5718.

PIPEKOVÁ, Jarmila. Psychopedie. In: VÍTKOVÁ, Marie. *Integrativní školní (speciální) pedagogika: základy, teorie, praxe*. Vyd. 2. Brno: MSD, 2004. 248 s. ISBN 80-86633-22-5

PIPEKOVÁ, Jarmila. *Osoby s mentálním postižením ve světle současných edukativních trendů*. 1. Vyd. Brno: MSD, spol. s.r.o., 2006. ISBN 80-86633-40-3

PLHÁKOVÁ, Alena. Inteligence. In: BLATNÝ, Marek a Alena PLHÁKOVÁ (eds.), *Temperament, inteligence, sebepojetí. Nové pohledy na tradiční témata psychologického výzkumu*. Brno: Sdružení SCAN, 2003. s. 47-86. ISBN 80-86620-05-0

PONKRÁC, Miloslav. *PHP a MySQL bez předchozích znalostí: Průvodce pro samouky*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2007. 221 s. ISBN 978-80-251-1758-3

PRŮCHA, Jan. *Jak psát učební texty pro distanční studium*. Vysoká škola báňská – Technická univerzita v Ostravě, Ostrava: Národní centrum distančního vzdělávání, 2003. ISBN 80-248-0281-3

PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. Praha: Portál, 1997, 495s., ISBN: 80-7178-170-3

PRŮCHA, Jan, et al. *Pedagogická encyklopedie*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. 936 s. ISBN 978-80-7367-546-2.

PRŮCHA, Jan; Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 1995. 292 s. ISBN 80-7178-029-4.

PRŮCHA, Jan; Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 4. aktualiz. Vyd. Praha: Portál, 2003. 324 s. ISBN 80-7178-772-8

PRŮCHA, Jan; Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 6. aktualiz. Vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6

PŘINOSILOVÁ, Dagmar. *Diagnostika ve speciální pedagogice: texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido, 2007. 178 s. ISBN 9788073151423

RAVENSCROFT, Andrew. Designing E-learning Interactions in the 21st century: revisiting and rethinking the role of theory. *European Journal of Education* 36(2) s. 133-156.

RENOTIÉROVÁ, Marie a Libuše LUDÍKOVÁ. *Speciální pedagogika*. 4. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. 313 s. ISBN 8024414759

RENTROIA-BONITO, Maria, Tiago GUERREIRO, Andre MARTINS, Vitor FERNANDES, a Joaquim JORGE. *Evaluating Learning Support Systems Usability An Empirical Approach* 3rd E-Learning Conference Coimbra, Portugal, 2006

ROBINSON, Ken. *Schools kill creativity*. [online] TED 2006. [cit. 2011-07-25]. Dostupné z: http://www.ted.com/talks/lang/eng/ken_robinson_says_schools_kill_creativity.html#

ŘEMESLO ŽIJE, *Řemeslo žije – portál hlavního města Prahy na podporu řemesel* [online]. 2011 [cit. 2011-07-25]. Dostupné z: <http://www.remeslozije.cz/>

RUBINŠTEJNOVÁ, S. J. *Psychologie mentálně zaostalého žáka*. Přel. V. Janeček. 3. vyd. Praha: Pedagogické nakladatelství, 1973

SCIO. *Více učňů prosperitě naší země nepomůže. Studie ke koncepci dalšího rozvoje středního vzdělávání a potřebnosti většího počtu vyučených*. [online] Scio.cz 2011 [cit. 2012-06-18]. Dostupné z: http://www.scio.cz/1_download/studie_ucni.pdf

SHEARER, Branton C. *The Theory of Multiple Intelligences, Career Development and The MIDAS Assessment*. [online] 2004 [cit. 2012-06-15] Dostupné z: www.MIResearch.org

SHEE, Daniel a Yi-Shun WANG. Multi-criteria evaluation of the web-based e-learning system: A methodology based on learner satisfaction and its applications. *Computers & Education*. 2008, 50, s. 894-905

SHOVAL, Peretz a Sagit SHIVAL. Entity-relationship and object-oriented data modeling – an experimental comparison of design quality. *Data and Knowledge Engineering* 21, 1997. s. 297-315. Elsevier Science. ISBN 0169-023X

SLAVÍK, Jan. *Hodnocení v současné škole : východiska a nové metody pro praxi*. Vyd. 1. Praha: Portál, 1999. 192 s. ISBN 80-7178-262-9

SLOWÍK, Josef. *Speciální pedagogika: prevence a diagnostika, terapie a poradenství, vzdělávání osob s různým postižením, člověk s handicapem a společnost*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007. 160 s. ISBN 9788024717333

SMETANOVÁ, Jana. Budou mít běžné školy podmínky pro přijetí žáků s lehkým mentální postižením? *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2012, roč. 115, č. 35. s. 17-18. ISSN 0139-5718.

SORIANO, Victoria (ed.) *Individuální plán přechodu do zaměstnání*. Evropská agentura pro rozvoj speciálního vzdělávání, 2006 ISBN 97-91500-83-4

STERNBERG, Robert. *Kognitivní psychologie*. Přeložil František Koukolík et al. . Vyd. 2. Praha: Portál, 2009. 636 s. ISBN 978-80-7367-638-4

STILLER, Evelyn a Cathie LEBLANC. *Project-Based Software Engineering. An Object-Oriented Approach*, Addison Wesley, 2002

STRÁDAL, Jiří a Helena ÚLOVCOVÁ. *Úvod do světa práce*. Havlíčkův Brod: Fragment, 2001, 1. vyd. 56 s. ISBN 8072002899

SVATOŠ, Tomáš. Nové technologie ve vzdělávání. In: PRŮCHA, Jan, et al. *Pedagogická encyklopedie*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. 936 s. ISBN 978-80-7367-546-2

SYLVA, Kathy. School Influences on Childrens Development. *J. Child Psychol. Psychiat.* Vol. 35, No. 1, pp. 135-170, Pergamon Press Ltd., 1994

ŠIKULOVÁ, Renata, Eva MRÁZOVÁ a Iva WEDLICOVÁ. *Pomáháme žákům s výběrem vzdělávací a profesní dráhy: metodická příručka pro učitele základních škol*. Most: Hněvín, 2007. Vyd. 1. 142 s. ISBN 9788086654201

ŠIMONÍK, Oldřich. *Úvod do didaktiky základní školy*. Brno: MSD Brno, 2005. 140s. ISBN 80-86633-33-0

ŠIMŮNKOVÁ, Monika, a kol. *Strategie boje proti sociálnímu vyloučení na období 2011-2015*. [online] Praha, 2011. [cit. 2012-11-06] Dostupné z: http://www.aspcr.cz/sites/default/files/strategie-2011-2015_2.pdf

ŠKULTÉRY, Rastislav. *JavaScript kapesní přehled*. Brno: Computer Press, 2005. 119 s., ISBN 978-80-251-0884-

ŠTOFIK, Marcel. *Informační technologie v biologických vědách*. [online] Ústí nad Labem: UJEP, 2006. [cit. 2012-06-27] Dostupné z:

http://biology.ujep.cz/vyuka/file.php/1/opory/Informacni_technologie_v_biologickych_vedach_I.pdf

ŠVANCAR, Radmil. Budou mít běžné školy podmínky pro přijetí žáků s lehkým mentálním postižením.

Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy. 2012, roč. 115, č. 34. s. 8-9. ISSN 0139-5718.

ŠVARCOVÁ, Iva. *Mentální retardace: vzdělávání, výchova, sociální péče*. 1. Vyd. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-506-7

ŠVARCOVÁ, Iva. *Mentální retardace: vzdělávání, výchova, sociální péče*. 2. Vyd. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-821-X

ŠVARČÍČEK, Roman a Klára ŠEĐOVÁ. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2007. 384 s. ISBN 978-80-7367-313-0

TEPLÁ, Marta. Školní jízdní řád pro lehce mentálně postižené : IQ 35 a méně. In: ŠVANCAR, R. *Učitelské noviny* č. 20/2005 [online]. Praha: MŠMT, 2005 [cit. 2011-07-27]. Dostupné z WWW:

<http://www.ucitelskenoviny.cz/?archiv&clanek=4400>

TOLLINGEROVÁ, Dana. *Programové učení*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. 1966

TRHLÍKOVÁ, Jana, Jiří VOJTĚCH a Helena ÚLOVCOVÁ. *Přechod absolventů SOŠ do praxe a jejich uplatnění – I. etapa*. Národní ústav odborného vzdělávání [online]. 2004 [cit. 2012-06-18] Dostupné z:

http://www.infoabsolvent.cz/TematickyKatalog/Download.aspx?soubor=Prechod_absolv_SOS_do_praxe-1etapa-2004.pdf

TRHLÍKOVÁ, Jana, Jiří VOJTĚCH a Helena ÚLOVCOVÁ. *Rozhodování žáků při volbě vzdělávací cesty a úspěšnost vstupu na trh práce*. Národní ústav odborného vzdělávání [online]. 2008 [cit. 2011-07-25]

Dostupné z: http://www.nuov.cz/uploads/MS_setreniabsazam08final_prowww.pdf

TRHLÍKOVÁ, Jana. *Volba střední školy a spokojenost žáků se zdravotním postižením se studiem*. [online]. NÚOV, 2009 [cit. 2012-06-15]. Dostupné z:

<http://www.infoabsolvent.cz/TematickyKatalog/Download.aspx?soubor=F-9.0.44->

[Tr_Volba_stredni_skoly_a_spokojenost_zaku_se_zdravotnim_postizenim_se_studiem.pdf](http://www.infoabsolvent.cz/TematickyKatalog/Download.aspx?soubor=F-9.0.44-Tr_Volba_stredni_skoly_a_spokojenost_zaku_se_zdravotnim_postizenim_se_studiem.pdf)

TRHLÍKOVÁ, Jana. *Studijní a pracovní záměry absolventů středních škol se zdravotním postižením*. [online].

NÚOV, 2010 [cit. 2012-06-16]. Dostupné z:

http://www.infoabsolvent.cz/TematickyKatalog/Download.aspx?soubor=F-9.0.54-Tr_Studijni_a_pracovni_zamery_absolventu_strednich_skol_se_zdravotnim_postizenim.pdf

THE HERRIDGE GROUP. *The Use of Traditional Instructional Systems Design: Models for eLearning*. [online] The Herridge Group, 2004 [cit. 2012-06-29] Dostupné z: <http://www.herridgegroup.com/pdfs/The%20use%20of%20Traditional%20ISD%20for%20eLearning.pdf>

ÚIV. *Ústav pro informace ve vzdělávání* [online]. 2010 [cit. 2011-07-25]. Dostupné z: <<http://www.uiv.cz/>>

ÚIV. *Ústav pro informace a vzdělávání* [online]. 2011 [cit. 2011-07-19]. Schéma vzdělávacího systému České republiky ve školním / akademickém roce 2010/2011. Dostupné z: <http://www.uiv.cz/clanek/149/1731>

UNESCO. *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education. Adopted by the: World Conference on Special Needs Education: Access and Quality*. Salamanca: UNESCO, 1994

VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Vyd. 3., rozš. a přeprac. Praha: Portál, 2004. 872 s. ISBN 80-7178-802-3

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie*. 1. Praha: Karolinum, 2005. 467 s. ISBN 80-246-0956-8

VALENTA, Milan a Oldřich MÜLLER. *Psychopedie*. 2. Vyd. Praha: Parta, 2004. ISBN 80-7320-063-5

VALENTA, Milan a Oldřich MÜLLER. *Psychopedie. Teoretické základy a metodika*. Praha: Parta, 2009. 4. vydání. 386 s. ISBN 978-80-7320-137-1

VANĚK, Jindřich. Postup tvorby studijní opory. [online]. *INFORMATIKA XXI/2008 Sborník příspěvků z mezinárodní odborné pedagogicky zaměřené konference*. 2008. [cit. 2012-07-02] ISBN 978-80-7302-151-1. Dostupné z: <http://ui.pefka.mendelu.cz/files/vanek.pdf>

VÍTKOVÁ, Marie, et al. *Integrativní speciální pedagogika*. 2. Vyd. Brno: Paido, 2004. ISBN 80-7315-071-9

VOJTĚCH, Jiří a Daniela CHAMOUTOVÁ. *Vývoj vzdělanostní a oborové struktury žáků a studentů ve středním a vyšším odborném vzdělávání v ČR a v krajích ČR a postavení mladých lidí na trhu práce ve srovnání se stavem v Evropské unii – 2009/10*. [online] NÚOV, 2010 [cit. 2012-06-15]. Dostupné z: http://www.infoabsolvent.cz/TematickyKatalog/Download.aspx?soubor=F-9.0.45-Vo_Vyvoj_vzdelanostni_a_oborove_struktury_zaku_a_studentu_ve_strednim_a_vyssim_odbornem_vzd.pdf

VOJTĚCH, Jiří a Daniela CHAMOUTOVÁ. *Vývoj vzdělávací a oborové struktury žáků a studentů ve středním a vyšším odborném vzdělávání v ČR a v krajích ČR a postavení mladých lidí na trhu práce ve srovnání se stavem v Evropské unii – 2011/12*. [online] NÚOV, 2012 [cit. 2012-06-18]. Dostupné z:

<http://www.infoabsolvent.cz/TematickyKatalog/Download.aspx?soubor=F-9.0.67->

[Vo_Vyvoj_vzdelanostni_a_oborove_struktury_zaku_a_studentu_ve_strednim_a_vyssim_odbornem_vzd.pdf](http://www.infoabsolvent.cz/TematickyKatalog/Download.aspx?soubor=F-9.0.67-Vo_Vyvoj_vzdelanostni_a_oborove_struktury_zaku_a_studentu_ve_strednim_a_vyssim_odbornem_vzd.pdf)

VÚP. *Výzkumný ústav pedagogický* [online]. 2010 [cit. 2011-07-25]. Dostupné z: <http://www.vuppraha.cz/>

VÚP. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (se změnami k 1. 9. 2010)*. [online]. Praha:

Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007. 126 s. [cit. 2011-07-19]. Dostupné z:

http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV_2007-07.pdf

VÚP. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání – Příloha upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením*. [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2005. 92 s. [cit. 2011-07-19].

Dostupné z: <http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/rvpzv-lmp.pdf>

VÚP. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání Praktická škola dvouletá* [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2009. 53 s. [cit. 2012-06-12]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/10718>

W3C. *World Wide Web Consortium (W3C)* [online] 2012 [cit. 2012-07-11] Dostupné z: <http://www.w3.org/>

W3Techs. *Usage Statistics and Market Share of Server-side Programming Language for Websites*. [online]

Web Technology Survey, 2012. [cit. 2012-07-11] Dostupné z:

http://w3techs.com/technologies/overview/programming_language/all

WAGNER, Jan. *Nebojme se eLearningu* [online] Česká škola, 2005 [cit. 2011-06-04] Dostupné z:

<http://www.ceskaskola.cz/2004/06/jan-wagner-nebojme-se-e-learningu.html>

WANG, Qiyun. Designing a web-based constructivist learning environment. *Interactive Learning Environments*, 17: 1, s. 1-13, Routledge, 2009

WHITE, Cynthia. *Language Learning in Distance Education*. Cambridge: Cambridge University Press , 2003. ISBN 9780521815413

WHO. *MKN-10 Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: desátá revize, tabelární část*. [s.l.] : World Health Organization, 2012. [cit. 2012-11-10] 870 s. Dostupné z:

<http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>

ZÁMEČNÍKOVÁ, Dana. Pracovní uplatnění zdravotně postižených. In *Integrativní speciální pedagogika integrace školní a speciální*. 2.rozšířené a přepracované vydání. Brno: Paido, 2004, s. 201-215, 15 s. ISBN 80-7315-071-9

ZÁMEČNÍKOVÁ, Dana a Dagmar OPATŘILOVÁ. *Předprofesní a profesní příprava zdravotně postižených*. Brno: MU, 2005, 132 s., ISBN 80-210-3718-0

ZENDULKA, Jaroslav. *Elektronické podklady k přednáškám předmětů Projektování programových systémů a Databázové systémy a návrh databází*. [Online] Fakulta informačních technologií, VUT Brno, 2006. [cit. 2006-4-26] Dostupné z: <http://www.fit.vutbr.cz/study/courses/index.php?id=312>

ZLÁMALOVÁ, Helena. *Distanční vzdělávání a eLearning: učební text pro distanční studium*. Vyd. 1. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2008, 144 s. ISBN 978-808-6723-563

ZLÁMALOVÁ, Helena. *Principy distanční vzdělávací technologie a možnosti jejího využití v pedagogické praxi na technických vysokých školách* In *Národní centrum distančního vzdělávání* [online]. 2008 [cit. 2011-08-01]. Dostupné z: <http://icosym.cvut.cz/telel/zlamalova.html>

ZOUNEK, Jiří. Elearning ve školním vzdělávání. In: PRŮCHA, Jan, et al. *Pedagogická encyklopedie*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. 936 s. ISBN 978-80-7367-546-2

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Ukázka schématu polostrukturovaných rozhovorů

Příloha č. 2 – Ukázka rozhovorů zakódovaných v programu ATLAS/ti

Příloha č. 3 – Umístění online výukové opory navržené a využitě v disertační práci

Příloha č. 1 – Ukázka schématu polostrukturovaných rozhovorů

a) Individuální rozhovory

Které profese/obory preferují žáci s lehkou mentální retardací při výběru povolání?

- Které obory a profese volí žáci nejčastěji při rozhodování o výběru povolání?
- Které obory a profese považujete za nejvhodnější pro žáky s lehkou mentální retardací?
- Jak vnímáte rozdíly v oblasti volby povolání u děvčat a chlapců?
- Jak vnímáte rozdíly v oblasti volby povolání u žáků různých etnických menšin?
- Co se děje s žáky, kteří se rozhodnou se dále nevzdělávat?

Jaké jsou hlavní charakteristiky profesní volby žáků s lehkou mentální retardací z pohledu učitele?

- Co podle Vás nejvíce ovlivňuje volbu povolání u žáka?
- Jaké rozdíly spatřujete mezi žáky s lehkou mentální retardací a žáky s normálním intelektem (v oblasti výchovy k volbě povolání)?
- Jak žáci rozumí náplni profesí při výběru povolání?
- Jaká je podle Vás podpora a vliv rodiny ovlivňující volbu profese žáka?
- Jakým způsobem spolupracujete s rodinou žáka?
- Jakou podporu při volbě povolání Vy (jako škola) žákům poskytujete?
- Jaké další podpory žáci aktivně využívají? (např. UP, exkurze, SŠ, ...)
- Jaké otázky nejvíce zajímají žáky při konzultacích s Vámi?
- Kde spatřujete hlavní nesnáze volby povolání u žáka Vaší školy?
- Jakým způsobem se na Vaší škole věnujete výchově k volbě povolání a profesní orientaci? (předmět, časové rozvržení, ...)

Jaké multimediální opory potřebují učitelé pro podporu volby povolání u žáků s lehkou mentální retardací?

- Které informační zdroje a výukové materiály využíváte s žáky pro naplnění edukačních cílů v oblasti volby povolání?
- Jak s žáky využíváte při výchově k volbě povolání Internet?
- Pro naplnění kterých edukačních cílů byste potřebovali multimediální oporu?
- Chcete něco podstatného k tématu sdělit, co bylo opomenuto?

b) Rozhovory v ohniskové skupině

5. Jaké zkušenosti mají učitelé s vytvořenou oporou?

- Problémy s využitím opory
- Návrhy změn v opoře

Otázky

- Jakým způsobem jste výukovou oporu využili?
 - o Jak jste s oporou pracovali samostatně?
 - o Jak jste s oporou pracovali s žáky?

- Jak hodnotíte náplň opory pro podporu volby povolání?
 - o Jak hodnotíte obsahovou náplň jednotlivých stránek o profesích?
 - o Jak vhodně jsou zvoleny obrázky a videa?
 - o Jak vhodný je test volby povolání a jeho vyhodnocení?
 - o Jak vhodně jsou odkazy na další weby?
 - o Jak hodnotíte provázání profesí na obory a školy v regionu?
- Jak hodnotíte uživatelské rozhraní a přístupnost opory?
 - o Jak je vhodná opora z hlediska práce s ní pro žáky s lehkým mentálním postižením?
- Které aspekty opory byste vyzdvihli a považujete je za vhodné k přípravě na volbu povolání?
 - o Jaké spatřujete přednosti opory?
- S jakými problémy jste se při využití opory setkali nebo jaké by podle Vás mohli nastat?
- Jaké změny byste navrhli v opoře provést pro její efektivnější a lepší využití?
 - o Kde spatřujete nedostatky v opoře?
 - o Které změny byste doporučili v obsahu opory?
- Jaká další rozšíření a doplnění byste v opoře uvítali pro využití v praxi?
 - o Které možnosti vhodné pro profesní orientaci v opoře postrádáte?
- Chcete něco podstatného k tématu sdělit, co bylo opomenuto?

Příloha č. 2 – Ukázka rozhovorů zakódovaných v programu

ATLAS/ti

009	MD: Děkuji. Tak, které obory a profese volí žáci nejčastěji při rozhodování o výběru povolání?	
010		
011	DELTA: Tak holky nejčastěji berou kuchařské práce, cukrářské práce a kluci jsou to většinou zedníci, malíři nebo automontážní práce.	- specifika děvčat - volené obory a profese - specifika chlapců - volené obory a profese
012		
013	MD: Dobře. Které obory a profese považujete za nejvhodnější?	
014		
015	DELTA: Momentálně, protože cukrářské a kuchařské práce jsou na trhu práce hrozně špatně obsazovány, takže dneska nemají uplatnění, tak úplně pro mě nejlepší obor, třeba pro kluky, jsou podlahářské práce, což si myslím, že tam získají vlastně zručnost jak z té zedničiny, tak prostě z těch ostatních dalších profesí - práce se dřevem, práce s kovem a tak dál. A pro ty holky si myslím, že opravdu teďka celkem jako fajn obor by byl prodavačské práce, protože je nově na trhu chvíli.	- doporučované obory a profese - specifika chlapců - doporučované obory a profese - specifika děvčat
016		
017	MD: Takže máte nějaké zkušenosti z praxe, z toho uplatnění vyloženě, že ...	
018		
019	DELTA: Ano. S uplatněním kuchařských prací máme velké problémy u děcek, ale ještě pořád to je obor, který si rodiče myslí, že je úplně nejlepší a proto si to děcko tak vybere. Na základě toho doporučení rodičů.	- ovlivňování směřování žáků školou - vliv rodiny - volené obory a profese
020		
021	MD: Dobře. Jak vnímáte rozdíly v oblasti volby povolání u děvčat a chlapců?	
022		
023	DELTA: Tak holky jsou většinou na ty kuchařky a cukrářky, že jo, to ony jsou věčně kolem té kuchyně, nebo ty pečovatelky, ale v poslední době i hodně kluci jdou na kuchaře, protože ta zručnost těch chlapců upadá, takže ti kluci se taky spíš cpou do kuchyně, než aby dělali řemeslo rukama.	- specifika děvčat - volené obory a profese - skepticismus - specifika chlapců - volené obory a profese
024		
025	MD: Čím to je, že upadá ta zručnost?	

**Příloha č. 3 – Umístění online výukové opory navržené a využívané
v disertační práci**

<http://wreck.ped.muni.cz/profese/>