

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta tělesné výchovy a sportu

**Model výuky pracovní výchovy na 2. stupni základních škol
praktických a jeho využití v projektové výuce**

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

Mgr. et Mgr. Alena Lejčarová, Ph. D.

Zpracoval:

Bc. Vít Coufal

duben 2009

Abstrakt

Název práce: Model výuky pracovní výchovy na 2. stupni základních škol praktických a jeho využití v projektové výuce.

Cíl práce: Návrh možného řešení neuspokojivého stavu výuky pracovní výchovy žáků s lehkým mentálním postižením na základních školách praktických v podobě změn korespondujících s kurikulární reformou ve školství a s Rámcově vzdělávacím programem pro základní vzdělávání. Dále pak vyvození vhodného typu projektové výuky pro žáky s lehkým mentálním postižením a začlenění navrhované metody výuky pracovní výchovy a jejich výsledků do realizace projektů za účelem zrovnoprávnění daného vyučujícího předmětu.

Metoda: Vytvoření kvalitativního souhrnu poznatků, získaných syntézou informací z dostupných literárních pramenů vztahujících se k dané problematice a z praktických zkušeností nabytých během práce s žáky s mentálním postižením. Sběr informací a dat a jejich následná analýza za účelem získání podkladů pro návrh možných řešení a opatření ve výuce pracovní výchovy žáků s mentálním postižením a pro nastavení parametrů pro výběr vhodného typu projektové výuky na základních školách praktických.

Výsledky: Na příkladech jsme doložili, v kterých aspektech nesplňuje současný stav výuky pracovní výchovy žáků s mentálním postižením podmínky moderního přístupu k učení a navrhli jsme konkrétní změny v souladu s nově zavedeným Rámcově vzdělávacím programem pro základní vzdělávání. Na několika vzorových projektech jsme ukázali, jak smysluplně začlenit pracovní výchovu jak do tvorby, tak realizace projektů a přitom respektovat specifické potřeby žáků s mentálním postižením.

Klíčová slova: mentální postižení, základní školy praktické, pracovní výchova, komplexní výrobky, kurikulární reforma, klíčové kompetence, Rámcově vzdělávací program, školní vzdělávací program, projektová metoda, projektové vyučování

Title of the diploma thesis : The Model of Teaching Work Education at the Second Level of Primary Practical Schools and Its Usage in Project Education

The goal of diploma thesis: Proposal for a possible solution to the dissatisfactory state in the teaching work education of pupils with mild mental disabilities at primary practical schools in the form of changes corresponding with curricular reform in education and the General Training Programme.

Then to infer the appropriate type of project education for pupils with mild mental disabilities and to integrate suggested teaching methods of work education and their results into the project implementation in order to equal work education to other school subjects.

Method: We created a qualitative summary of findings, synthesis of information obtained from available literary sources related to the issue and the practical experience acquired during the work with pupils with mental disabilities.

Collection of information and data and their subsequent analysis in order to obtain evidence for proposals of possible solutions and steps in teaching work education of pupils with mental disabilities and for setting characteristics for the selection of suitable project methods at primary practical schools.

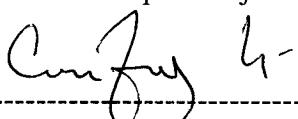
Results: We illustrated in which aspects the present state of teaching pupils with mental disabilities do not meet modern teaching approach and we suggested specific changes according to the newly introduced General Training Programme for basic education.

In several examples we displayed how to meaningfully integrate work education both in the setting as well as to the realization of projects and respect specific needs of pupils with mental disabilities.

Keywords: mental disability, primary practical schools, work education, comprehensive articles, curricular reform, key competencies, General Training Programme, school training programme, project method, project teaching.

Touto cestou bych chtěl především poděkovat Mgr. et Mgr. Aleně Lejčarové, Ph. D. za odborné vedení práce, za cenné praktické rady a za všeestrannou a dlouhodobou podporu při zpracování tohoto tématu. Dále bych chtěl poděkovat svému „učiteli“ Antonínu Šepsovi, všeestrannému řemeslníkovi, jež mě naučil vážit si poctivé řemeslné práce. Vzor obou výše jmenovaných byl tou nejsilnější motivací pro vznik této práce.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a použil jsem pouze literaturu uvedenou v seznamu bibliografické citace.



Bc. Vít Coufal

Svoluji k zapůjčení své diplomové práce ke studijním účelům.

Prosím, aby byla vedena přesná evidence vypůjčovatelů, kteří musejí pramen převzaté literatury rádně citovat.

OBSAH

1 Úvod.....	7
2 Teoretická východiska práce.....	12
2.1 Osobnost jedince s mentálním postižením.....	12
2.2 Jedinec s mentálním postižením a právo na sebeurčení a vzdělání.....	17
2.3 Zásady a metody vyučovacího procesu žáků s mentálním postižením.....	22
2.4 Význam projektové výuky u žáků s mentálním postižením.....	24
3 Cíl a úkoly práce.....	27
4 Metodika práce.....	28
5 Model výuky pracovní výchovy a jeho využití v projektové výuce...29	
5.1 Současný stav výuky pracovní výchovy žáků s mentálním postižením.....29	
5.1.1 Základní rysy výuky pracovní výchovy žáků s mentálním postižením....29	
5.1.2 Hlavní ustálená dogmata v pracovní výchově žáků s mentálním postižením.....30	
5.1.3 Rozpor tradičního pojetí pracovní výchovy s modely moderní výuky.....31	
5.2 Možnosti dané Rámcově vzdělávacím programem.....41	
5.2.1 Reforma českého školství a Rámcově vzdělávací program.....41	
5.2.2 Aplikace Rámcově vzdělávacího programu v hodinách pracovní výchovy žáků s mentálním postižením.....43	
5.2.3 Naplnění Rámcově vzdělávacího programu v projektové výuce.....45	
5.3 Metodika výuky v praktické části pracovní výchovy žáků s mentálním postižením.....46	
5.3.1 Volba výrobků a cílů.....46	
5.3.2 Volba materiálů a způsobu využití.....49	
5.3.3 Volba nástrojů a technologických postupů.....50	
5.3.4 Metodika výuky pracovních postupů.....52	
5.4 Metodika výuky v teoretická části pracovní výchovy žáků s mentálním postižením.....54	
5.4.1 Prezentace učiva pomocí didaktických pomůcek.....54	
5.4.2 Zpracování informací žáky s mentálním postižením.....57	
5.5 Metodika projektové výuky.....60	
5.5.1 Terminologické vymezení základních pojmu.....60	

5.5.2 Kořeny projektových metod.....	61
5.5.3 Typologie projektů a jejich vhodnost pro žáky s mentálním postižením.....	62
5.5.4 Tvorba projektů.....	66
5.5.5 Příklady využití komplexních výrobků v projektové výuce.....	68
5.6 Motivační činnosti.....	95
6 Závěr.....	97
7 Použitá literatura.....	98
Seznam zkratek	
Přílohy	

1 Úvod

Svět osob s mentálním postižením se pozvolna mění. Během několika posledních desetiletí bylo získáno podstatné množství nových poznatků o etiologii, socializaci, integraci a „vzdělavatelnosti“ jedinců s mentálním postižením, a to jak řadou výzkumů, tak i sumarizací zkušeností z denní praxe. Velká proměna nastala i ve vnímání práv na kvalitu života osob s mentálním postižením. Všechny tyto změny se však bohužel téměř nedotkly metodiky výuky pracovní výchovy na základních školách praktických (dříve zvláštních), kde jsou tyto osoby převážně vzdělávány.

Jelikož jsem si tohoto neutěšeného stavu vědom, věnoval jsem se v předkládané práci¹ právě tématu možné modernizace výuky pracovní výchovy (dále jen Pv) na základních školách praktických. Na těchto školách bývají vyučování žáci s mentálním postižením, se specifickými vývojovými poruchami učení, s autistickými rysy, se sociokulturním znevýhodněním, s kombinovanými vadami a mnoha dalšími diagnózami. Pro toto šíří nebylo možné pojmet všechny typy žáků základních škol praktických do jedné práce, a tak jsem se cíleně zaměřil na skupinu žáků s lehkým mentálním postižením. Vzhledem k omezenému rozsahu práce, jsem se věnoval pouze pracovní výchově chlapců, a to výlučně tematickému okruhu Práce s technickými materiály (dříve Dílenské práce). Ze stejných příčin není v této práci pojednáváno o tematických okruzích Příprava pokrmů, Pěstitelské práce a chovatelství, Provoz a údržba domácnosti a Práce montážní a demontážní.

Hlavním důvodem pro výběr daného tématu bylo poznání, že dosavadní způsob výuky Pv nepřináší uspokojení ani mně, ani žákům a navíc je do značné míry kontraproduktivní (viz kapitola 5.1). Zastaralost a nepružnost v začleňování nových poznatků z oboru speciální pedagogiky do procesu výuky Pv žáků s mentálním postižením (dále jen žáků s MP) je až zarážející a dlouho jsem si ji nedovedl vysvětlit. Prvotním problémem je přejímání modelu výuky Pv tak, jak je praktikován na základních školách, bez přizpůsobení specifickým vzdělávacím potrebám žáků základních škol praktických. A to modelu, který je sám o sobě zastaralý, neboť reformovat by potřebovala veškerá výuka Pv na všech typech základních škol. Pedagogická veřejnost však po změnách v tomto předmětu nevolá. Pv je jaksi stranou

¹ Tato magisterská práce přímo vychází, navazuje a rozvíjí téma z mé bakalářské práce z roku 2007 z názvem „Návrh modelu výuky pracovní výchovy žáků s lehkým mentálním postižením na 2. stupni základních škol praktických.“

předmětů „hlavních“ a tím i stranou zájmu veřejných rozprav na stránkách odborného tisku.

Jednou z možných příčin netečnosti pedagogů k určité krizi v tomto předmětu může být i dvouaprobační systém studia na pedagogických fakultách. Mnohý budoucí učitel si tak volí svůj stěžejní oblíbený obor, plus „něco k tomu“, něco, co ho nebude až zas tolík zatěžovat. U technických předmětů, jako jsou například fyzika či chemie, to bývá právě pracovní výchova. Málokterý budoucí absolvent přichází na pedagogickou fakultu s tím, že by chtěl učit hlavně pracovní výchovu.

Problematická je i všeobecná odborná a manuální způsobilost vyučujících Pv. Diametrální odlišnost učeného od toho, co a jak se v běžné denní praxi v různých řemeslech vykonává, je právě v neznalosti praxe samotnými vyučujícími. Zatímco mnozí mistři odborného výcviku na odborných učilištích jsou původně lidé z oboru s několikaletou praxí, učitelé pracovní výchovy na základních školách (včetně základních škol praktických) jsou skoro vždy „ryzí pedagogové“, kteří se setkali s řemeslnou praxí maximálně během studentských brigád. Pokud tito pedagogové neprojevují během svého profesního růstu zvýšenou iniciativu a nemají snahu se sami v jednotlivých řemeslech zdokonalovat, je pouhá suma znalostí, získaných během vysokoškolského studia, naprostě nedostačující. Ač se celoživotní sebevzdělávání konečně, i když pomalu, začíná stávat nezbytností, u učitelů Pv se nejen nepraktikuje, ale ani nevyžaduje. Pokud by si šel učitel dějepisu rozšířit své poznatky na brigádu na archeologické naleziště, bude vnímán okolím jako moderní a oboru oddaný pedagog. Pokud však půjde učitel Pv během prázdnin na brigádu do truhlářské dílny, bude často vnímán přinejmenším jako podivín. A co je horší, mnohý pedagog by tuto „obyčejnou“ práci vnímal jako degradaci svého společenského postavení a nikoliv jako nezbytnost profesního růstu.

Proč jsem hned od začátku své praxe tak ostře vnímal kontrast mezi tím, co je od žáků požadováno v hodinách Pv a co od nich bude požadováno v životě, je právě ta skutečnost, že sám nepatrím mezi „ryzí pedagogy“. Než jsem se před devíti lety rozhodl splnit si svůj sen a začal se věnovat pedagogické praxi, prošel jsem mnoha řemesly. Vyzbrojen tak značnou sumou praktických poznatků a praxí s volnočasovou zájmovou činností mládeže jsem zažádal o místo na zvláštní škole jako učitel Pv a přírodopisu, který je mým celoživotním „koníčkem“. Byl jsem přijat na čtvrtinový úvazek a po pěti měsících pak na úvazek celý. Nyní jsem třídním učitelem a vyučuji tyto předměty: pracovní výchova, tělesná výchova, přírodopis, chemie, rýsování, ekologická výchova a

informatika. Během své pedagogické praxe jsem měl to štěstí, že jsem pracoval jak se žáky základní školy praktické, tak se žáky základní školy speciální (dříve pomocné). Rovněž jsem měl možnost pracovat se všemi devíti ročníky. Díky tomuto širokému záběru jsem mohl vyučovat žáky s nejrůznějšími diagnózami (s mentálním postižením, se zrakovým postižením, se sluchovým postižením, s elektivním mutismem i vrozenou němotou, se somatickým postižením, s autistickými rysy, s kombinovanými vadami atd.). Ty všechny jsem pak vyučoval i ve školních dílnách během hodin Pv. Při této práci jsem pochopil, že úroveň finálního výrobku není vždy přímo úměrná míře postižení. Funkční a estetická hodnota výrobku často odpovídá zejména míře vhodnosti zvolené metodiky ze strany vyučujícího a množství času a úsilí ze strany žáka s postižením. Dané postižení je tedy především kritériem pro správnou volbu metodiky a v ničem jiném by nás už nemělo nijak výrazně ovlivňovat. Na některé z možností, jak volit tuto metodiku v případě žáků s mentálním postižením lépe, než je v dosavadní praxi zvykem, jsem se snažil poukázat právě v předkládané diplomové práci.

Tato práce si kladla za cíl objasnit, jaké faktory již téměř půl století ovlivňují výuku pracovní výchovy žáků s mentálním postižením (dále jen Pv žáků s MP) na zvláštních školách, resp. základních školách praktických, analyzovat příčiny jejich neotřesitelnosti, ukázat přímý rozpor užívaných metod výuky se současnými poznatkami speciální pedagogiky a poukázat na tendenčnost zpracování tohoto tématu i v odborné literatuře. Snahou bylo pokusit se najít případné řešení současného stavu a naznačit možné změny, jež by se daly uplatnit v rámci nově nastupujícího Rámcově vzdělávacího programu pro základní vzdělávání. Důraz byl kladen na vhodnou volbu výrobků a pracovních postupů odpovídajících specifikám výchovy žáků s MP a na motivační způsob hodnocení neztrácející však zároveň svoji vypovídající hodnotu.

Dalším cílem práce bylo za pomoci navrhovaných řešení ukázat cestu ke zrovнопrávnění předmětu Pv na základních školách praktických a poukázat na šíři možností ve využívání komplexních výrobků v mezipředmětových tématech. Pro ilustraci reálnosti těchto snah bylo vypracováno několik příkladů celoročních projektů a rozpracována tématika projektové výuky jako nejpřirozenějšího symbiotického vztahu mezi praktickými dovednostmi a teoretickými vědomostmi. Zaměření na tuto tématiku nebylo samoúčelné, neboť všechny výstupy z dané práce jsou realizovatelné v každodenní práci pedagoga, a to zejména učitele Pv u žáků s MP. Cílem je proto předkládanou práci v následujících letech zakomponovat do širšího tematického celku, který by měl vyústit v novou učebnici Pv pro 2. stupeň základních škol praktických.

2 Teoretická východiska práce

2.1 Osobnost jedince s mentálním postižením²

Hned v úvodu je nutné si ujasnit, jaká odborná terminologie je v předkládané práci používána a jak s ní je v textu pracováno. Téma mentálního postižení s sebou vždy neslo určité stigma a současná praxe v psychopedií a jí příbuzných oborech se snaží pracovat s termíny co nejméně pejorativními³. Ve snaze držet se této praxe používáme označení „jedinec s mentálním postižením“ (dále v textu pak jen jedinec s MP, ale též i žák s MP, osoba s MP, lidé s MP). Za jedince s MP pak označujeme každého, u koho byla diagnostikována mentální retardace (dále jen MR). Termín MR (dříve též užíván i termín oligofrenie, slabomyslnost aj.) je v práci používán pouze ve vztahu k diagnóze, nikoliv pro označení jedince. Tato terminologie je poněkud zjednodušená, ale byla použita z důvodu lepší orientace v textu.⁴

Etiologie MR může být jak prenatální, tak i perinatální nebo i časně postnatální. V pedagogickém slovníku (Průcha, Walterová, Mareš, 2003) je MR definována jako trvalé snížení rozumových schopností zapříčiněné organickou poruchou mozku, vedoucí k odlišnému vývoji některých psychických vlastností a k poruchám v adaptačním chování. Podobně vymezují Hort, Hrdlička, Kocourková a Malá (2000, in Furmaníková, 2006) MR jako neschopnost dosáhnout odpovídajícího stupně vývoje vzhledem k věku (z důvodů porušeného nebo pozastaveného intelektového vývoje), z čehož pak vyplývá určitá sociální závislost. K diagnóze MR proto nemůže stačit pouhé selhávání v testech inteligence. Diagnostikovaný jedinec musí současně selhávat i v plnění očekávání přiměřených věku, jež jsou normou v jeho sociálním prostředí (Říčan, Krejčířová, 1997).

V současné době platná 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10) dělí mentální retardaci do čtyř pásem. Ty jsou uvedeny v tabulce č. 1

² Počet osob s MP se obecně udává odhadem a to v rozmezí 2 - 3% populace. Častější výskyt se udává u mužů (Procházková, 1998). Výsledky studií bývají závislé na kvalitě a včasnosti diagnostiky.

³ Vývoj etického pojetí a přístupu k lidem s postižením lze celkem výstižně dokumentovat na příkladech posunů v odborné terminologii, uváděných Valentou (2001): úchylná mládež → mládež vyžadující zvláštní péči → děti s postižením; pedopatologie → defektologie → speciální pedagogika.

⁴ Ze stejného důvodu používáme i výraz *postižení*, i když v odborných kruzích je v současné době nahrazován anglickými pojmy, které byly zavedeny Světovou zdravotní organizací (WHO). Jedná se o termíny *impairment* (porucha, poškození, ztráta či změna funkce na úrovni tělního orgánu či systému), *disability* (omezení, chybění, neschopnost, porucha na úrovni celého jedince) a *handicap* (znevýhodnění, snížení, omezení při plnění sociálních rolí ve vztahu ke společnosti) (Jankovský, 2001).

Tab.č. 1: Dělení mentální retardace podle MKN-10 (Vágnerová, 2003)

Kódové číslo	Slovní označení	Pásma IQ
F 70	Lehká mentální retardace	50 - 70
F 71	Středně těžká mentální retardace	35 - 49
F 72	Těžká mentální retardace	20 - 34
F 73	Hluboká mentální retardace	0 - 19

Uvedená pásmata mentální retardace jsou však pouze umělým členěním a nelze je nikdy definovat s absolutní přesností. Proto je nutné pojímat vyšetřením dané číselné hodnoty IQ jen jako orientační vodítka. Co je však rozhodující pro určení pásmata retardace, je především kvalita zvládnutí životních nároků osobou s MP v jejím sociálním prostředí (Říčan, Krejčířová, 1997).

Switzky, Greenspan (2006) upozorňují, že mentální retardace se projevuje selháváním alespoň ve dvou (většinou však ve více) z následujících oblastí adaptivních dovedností:

- komunikace
- sebeobsluha a hygiena
- praktická samostatnost
- sociální vazby
- přístup k vlastnímu zdraví
- funkční vzdělanost
- trávení volného času
- pracovní způsobilost

Nejproblematičtější bývá právě diagnóza lehké MR, již se v této práci zabýváme. Ta, pokud nejde o kombinované postižení, bývá často stanovena až v předškolním věku. Dosahování základních vývojových mezníků, zejména v oblasti pohybových dovedností (sezení, lezení, chůze), bývá většinou opožděno jen mírně, či je v pásmu normy a ani osvojení prvních slov nemusí být dramaticky opožděno. MR se pak projeví až na vyšších vývojových úrovních. Tehdy začne být od dítěte očekáváno řešení složitějších úkolů a situací (Říčan, Krejčířová, 1997).

Velmi důležité je si uvědomit, že MR není jen odrazem prostého časového opožďování duševního vývoje, ale že je podmíněna strukturálními vývojovými změnami. Dítě s MP tak nelze srovnávat s dětmi mladších ročníků „normální“ populace, neboť se nejedná

jen o otázku kvantity, nýbrž a především kvality (Dolejší, 1978, in Valenta, Krejčířová, 1997).

Jedinci s MP mají zvláštní postavení mezi ostatními osobami se zdravotním postižením, neboť jejich vada se týká psychické oblasti, která u ostatních typů postižení nebývá primárně poškozena. Proto u osob s MR nelze vadu kompenzovat pomocí psychických funkcí, a tím jsou kompenzační možnosti značně zúžené (Langer, 1996).

Pro osoby s MP (nadále v textu už jen ve smyslu lehké MR) je tedy charakteristické celkové snížení intelektových schopností, jež podle Procházkové (1998) zahrnuje:

- sníženou schopnost myslit
- sníženou schopnost se učit
- sníženou schopnost přizpůsobovat se požadavkům okolí

Následně uvedené znaky jsou sice pro osoby s MP všeobecně platné, ale je nutné mít na vědomí, že se mohou vyskytovat v různé intenzitě a v nejrůznějších kombinacích. Významnou roli pak vždy hraje i osobnost jedince.

Osoby s MP mají většinou nedostatečné sociální zkušenosti, a tedy i nezafixované modely přiměřeného chování ve standardních situacích. Jejich chování bývá impulsivní a často nedokáží vyhodnotit následky svého konání. Projevuje se u nich afektivní labilita vedoucí často k úzkostnosti a zvýšené sugestibilitě. Zcela bezradní pak jsou v situacích stresových a zátěžových. Problémy v komunikaci s okolím navíc prohlubuje opožděný řečový vývoj, malá slovní zásoba a obsahová chudost jazyka (Procházková, 1998). Deficit pojmotvorného procesu vede ke značné jazykové necitlivosti⁵ a k potížím s pochopením kontextu. Z toho vyplývá, že pro osoby s MP je nejenom velmi složité vyjadřovat své pocity, sdělovat okolí své postoje a náležitě je obhajovat, ale i správně vnímat pocity a sdělení ostatních a přiměřeně na ně reagovat. Jak uvádí Landischová (2004), tyto osoby většinou nedovedou aktivně hledat cestu k porozumění s okolním světem.

V oblasti příjmu informací se problém komunikace navíc prohlubuje i z důvodů snížené schopnosti sluchové analýzy a syntézy. Tento nedostatek však není zapříčiněn nedoslýchavostí, jak by se mohlo zdát při laickém posouzení, nýbrž jde o dysfunkci percepčního rázu s centrálním charakterem. Následkem toho nejsou osoby s MP schopny zvuky řeči přesně rozlišovat (Zezulková, 2008). To vše se spolu se slabou orientační činností mozkové kůry a zvýšeným sklonem k ochrannému útlumu projevuje

⁵ Jedná se jak o četné agramatismy, tak i například o stereotypie ve výběru určitých pojmu a slovních spojení. Častá je i preference velmi krátkých vět (Vágnerová, 1993).

zejména pomalým tempem učení a jak zdůrazňuje například Vigotskyj (rok, in Zezulková, 2008) a někteří další odborníci, je právě toto prioritní zvláštností vyšší nervové činnosti u osob s MP.

Myšlení lidí s MP je nedůsledné a mnohdy je přemýšlení nahrazeno pouhým vzpomínáním nebo náhodným hádáním. Typická je pro ně stereotypnost a rigidita myšlení (Valenta, 2008) projevující se ulpíváním na stejném řešení problému nebo neustálým navracením ke stejnemu tématu. Navíc je jejich myšlení zatíženo přílišnou konkrétností se značně sníženou schopnosti abstrakce a generalizace. Lidé s MP mají velké potíže i s jednoduchou syntézou poznatků a v následné analýze poznaného často selhávají. Velmi slabě je rozvinuta jejich představivost a fantazie (Zezulková, 2008). Naopak setrvávání ve známé realitě a vazba na konkrétní předměty je pro ně do určité míry i obrannou reakcí (Vágnerová, 1993). Vzhledem k zvláštnosti jejich vyšší nervové soustavy (viz výše) si paměťové stopy vybavují nepřesně, a proto rychle zapomínají (Valenta, Krejčířová, 1997). Z toho plyně jedno z největších úskalí jejich socializace kterým je uplatnění vědomostí v praxi.

K selhávání osob s MP dochází i v senzomotorické oblasti. To se projevuje zejména při prostorové orientaci, porovnávání objektů nebo vydělování detailů z celku. Jak upozorňuje Valenta (2008), tato inaktivita percepce vede k výdeji neadekvátního množství energie při re-percepcí ilustrací, tištěného slova nebo i jen nadpisu kapitoly. Navíc osoby s MP nedokáží při poznávání diferencovat odlišnost různých pohybů, což vede k nepřesnostem v osvojování pohybových vzorců. Narušení se projevuje i ve spolupráci oko - ruka. Postižena též bývá jemná motorika prstů a rukou (Langer, 1996). Časté bývají i poruchy hrubé motoriky a pohybové koordinace, jež však během dospělosti mohou dosáhnout normy (Procházková, 1998).

Čím je důraz společnosti na sociokulturní vztahy vyšší, tím je vyšší tlak na jedince s MP a větší riziko jejich selhání. Častá osobnostní taktika zaměřená na jistoty, s cíleným vyhýbáním se riziku selhání, pak vede ke stagnaci osobnostního vývoje (Vágnerová, 1993). Na druhou stranu organická porucha mozku ještě neznamená, že takto postižený jedinec selhává sociálně natolik, že se musí automaticky projevovat agresivně a ohrožovat sebe i okolí. Pokud se tak stává, tak tyto tendence získává postižený jedinec, stejně jako intaktní, až během života následkem interakce s okolím. V důsledku nevhodného sociálního prostředí mohou například vzniknout psychické dekompenzace chování s neurotickými projevy (Israeljan, 2001). U některých jedinců se tak k prvotní poruše přidávají ještě narušení druhého rádu, která leckdy komplikují socializaci jedince

ještě více než primární mentální retardace (Vygotskij, 1960, in Israeljan, 2001). Tato narušení, která nemají původně s MP nic společného, vznikají zejména v případech zanedbané a nepodnětné výchovy.

Lidé s MP velmi citlivě reagují na postoje okolí a jsou si vědomi toho, že jsou vnímáni jako postiženi⁶. Navíc ve svém okolí velmi často cítí negativní odezvu v podobě zaškatulkování do skupiny „méněcenných bytostí“. MR tak spadá do kategorie diagnóz, u nichž se podle Vágnerové (1993) projevuje degradující sociální stigmatizace. Proto má pro duševní hygienu osob s MP smysluplné začlenění do společnosti zásadní význam. V procesu socializace proto musí být podle Israeljana (2001) dosaženo:

- maximálního zapojení do normálního života
- překonání izolace vyvolané postižením
- kompenzace daného postižení
- organizačně funkčního a navazujícího výchovně vzdělávacího procesu

Tento proces však často narází na mnohá úskalí, která jsou dána zejména sociálním prostředím, v němž se osoba s MP nachází. Mnohdy jakékoliv integrační snahy snižuje fakt, že dosti značná část osob s MP vyrůstá v rodinách, v nichž má vzdělání malou hodnotu (Valenta, 2008) a výhled do budoucnosti je spíše demotivující a antistimulační. Dalším celospolečenským problémem vztahujícím se k osobám s MP je jejich zneužitelnost a lehká manipulovatelnost. Mnohdy se u nich projevuje zvýšená touha po citové odezvě u osob, k nimž mají důvěru a jež si volí jako vzory. Jejich chování však nejsou vlivem svého postižení schopny správně analyzovat a případně pokyny přijímají s nekritickou důvěrou. Toho lze sice při dodržení profesní etiky využít při výchově těchto jedinců, ale je nutné se vyvarovat nezdravé závislosti ze strany osob s MP. Je-li pak tato vlastnost spolu s nedostatečnou orientací v sociokulturním prostředí zneužita za účelem prospěchu jinými osobami, vede často ke kriminalitě či delikvenci.

Na druhé straně, při správně provedené diagnostice, odborně vedeném procesu vzdělávání, vhodně zvolené volnočasové aktivitě, funkčním rodinném zázemí a výběru adekvátního zaměstnání, je prognóza socializace osob s lehkým MP značně příznivá.

⁶ Člověk s MP je obdařen subjektivním způsobem vnímání sebe sama a okolního světa stejně jako osoba bez postižení. Novodobá filosofie hovoří v této souvislosti o přirozeném světě daného jedince (Landischová, 2004).

2.2 Jedinec s mentálním postižením a právo na sebeurčení a vzdělání

Problémy vztahů mezi normě odpovídající většinou a normě „nevyhovujícími“ osobami s MP⁷ jsou staré jak lidstvo samo. Zejména pak míra péče o tyto jedince prodělávala kontinuální vývoj a byla vždy odrazem historického vývoje daného společenství v souvislosti s filosofickými směry, přírodovědeckými znalostmi a kulturní vyspělostí (Mühlpachr, 1998).

I když se dá předpokládat, že se již od počátku objevovaly úvahy o výchově osob s MP a snahy o jejich naplnění, lze zrod speciálněpedagogického přístupu k těmto osobám datovat do období konce 18. století. Za průkopníka lze považovat Johana Heinricha Pestalozziho, který v letech 1777 a 1778 pečoval v Neuhofu o dva chlapce s MP a jenž se během svého výchovného pokusu v Stans ujal zanedbaných dětí. Na další vývoj speciální pedagogiky pak měly velký mezinárodní vliv výchovné snahy Jean-Marc-Gaspard Itarda. Ten na příkladu Victora, divokého dítěte z Aveyronu (okolo roku 1800) poprvé podal důkaz o vychovatelnosti „abnormálních dětí“ (Ellger-Rüttgardová, 2000). Lidé s MP začali být považováni za schopné výchovy, ale nadále byli vnímáni jako nevzdělavatelní. Jejich hodnota byla měřena hlavně ekonomickou využitelností. Přes veškeré osvícenecké přístupy k jejich výchově byli stále vnímáni jako něco méněcenného. Jejich výrazná „defektivita“ vůči obecné normě nahrávala nejrůznějším předsudkům a přinášela všeobecnou intoleranci. Z dějinného pohledu proto nelze vývoj přístupu majoritní společnosti k osobám s MP považovat za kvalitativně se zlepšující. Posuny vpřed se střídaly s propady vzad, jež nejednou končily voláním po naprosté fyzické likvidaci osob s MP jako něčeho nežádoucího a závadného. A to ještě ve 20. století, kdy bylo provádění sterilizace či dokonce eutanázie ospravedlňováno některými „vědeckými“ teoriemi.

Teoretický základ pro tzv. rasově hygienická opatření byl formulován již před érou německého fašismu v době Výmarské republiky. „Velký vliv mělo vydání publikace „*Volnost pro zničení nehodnotného života (Die Freigabe der Vernichtung lebensunwerten Lebens)*“ autorů Bindinga a Hochea z roku 1920, ve které oba autoři, právník a psychiatr, označili především mentálně postižené jako „duševně mrtvé“, „zatěžující existence“ a „prázdné schránky“, jejichž likvidace „nepředstavuje provinění, nemorální jednání, citovou surovost, ale povolený potřebný akt“ (Ellger-

⁷ V této kapitole je pojato MP v celé šíři a v obecné rovině. Netýká se tedy jenom lehkého MP jako předešlá kapitola 2.1.

Rüttgardová, 2000, str. 40). Zákonodárci Třetí říše uzákonili sterilizaci mentálně postižených jakožto lidí „dědičně nemocných“⁸, přičemž jediným kritériem při rozhodování o jejich osudu byla hospodářská využitelnost jedince pro stát. Naproti tomu se eutanázie s ohledem na mezinárodní veřejné mínění prováděla tajně, hned v několika likvidačních programech.

Pokud bychom však chtěli považovat fašistické Německo za historickou anomálii, je na místě přiznat, že v dějinách snad každého státu lze najít příklady naprosto nehumánních přístupů k osobám s MP. Víz například eliminační imigrační politika praktikovaná Spojenými státy americkými počátkem 20. století. Při hromadných odvodech do I. světové války bylo v USA zavedeno masové písemné testování. Valnou část odvedenců tvořili negramotní přistěhovalci z Evropy nebo jejich potomci z první generace, často neznalí ani angličtiny. Výsledky testů proto byly víc než katastrofální a Slované s Jihoevropany byli zařazeni na mentální úroveň dvanáctiletých dětí. Ihned se vynořily obavy o degradaci americké populace a ve 20. letech následovaly tvrdé imigrační zákony a snaha o legalizaci eugenických opatření, zejména sterilizaci „méněcenných“, a to nejen z řad přistěhovalců (Gould, 1981, in Markoš, 1994).⁹ Toto, v podstatě nedorozumění, zavdalo podnět k mnoha pseudovědeckým teoriím, s jejichž různými obměnami se můžeme na stránkách méně seriozních periodik setkat i v současné době. Přes veškerou intoleranci se po odeznění válečných let s rozvojem přírodních a humanitních věd začaly prosazovat progresivní formy práce ve speciální pedagogice a reorganizační změny v systému všeobecného školství. Na prvním místě již nebyly, tak jako v minulosti, ekonomické zřetele a snahy o *odlehčení* běžnému školství, nýbrž právo dětí s postižením na přiměřené vzdělání a výchovu (Ellger-Rüttgardová, 2000). V 2. polovině 20. století tak nastaly změny nejen ve vnímání občanů s MP, ale v mnoha pokrovkových zemích se zásadně změnila i legislativa vztahující se k tomuto problému.

⁸ Eugenické zásahy formou sterilizace všech postižených jedinců jsou nejen problematické z etického hlediska, ale také téměř neúčinné z hlediska genetického. Podle principů genetiky populací si můžeme vypočítat, že i kdybychom jedincům postiženým nějakou vzácnou chorobou zcela zabránili mít děti, a tedy předávat škodlivou alelu do následující generace, z populace bychom tuto alelu nevymýtili. Například fenylketonurii má asi jeden člověk z deseti tisíc. Počet škodlivých alel je však asi stokrát větší u zdravých heterozygotů než u postižených homozygotů. Při praktikování takového eugenického programu by například desetinásobně snížení četnosti alely pro fenylketonurii trvalo 900 generací, a navíc by se v daném genu spontánně objevovaly nové mutace (Relichová, 2003).

⁹ Je smutné, že i součástí českých dějin je nejedno morální selhání státu vůči mentálně postiženým občanům. Příkladem budí odsun postižených a nemocných osob německé národnosti (1950-1951) provedený až po ukončení organizovaného odsunu Němců. Jednalo se o osoby přestárlé, dlouhodobě nemocné, duševně choré a mentálně postižené. Odsunuty byly i mentálně postižené děti zvyklé na ústavní prostředí, ve kterém žily a které se až do té doby dařilo před odsunem uchránit. Následné úspory státu (na sociální pomoc, důchodech atd.) byly obrovské (Titzl, 2001).

Velkým stimulem k těmto změnám byly zejména projekty na podporu práva na vzdělání organizované světovou organizací UNESCO. Dítě s MP tak konečně přestávalo být všeobecně vnímáno jako nevzdělavatelné a bylo mu přiznáno právo na vzdělání a pedagogickou podporu. Nové spory se však začaly rozvíjet kolem otázky, zda je inteligence dána jedinci jednou provždy¹⁰, nebo je děti s deficitním IQ možné rozvíjet k vyšším intelektovým výkonům, tak jak to již v 50. letech minulého století tvrdil Feuerstein. Ten pak výsledky svých výzkumů osob s MP shrnul se svými spolupracovníky v knize *Nepřijímej mě takového, jaký jsem* (Don't take me as I am, 1985). V této publikaci pak jasně zdůraznil nutnost časné péče v rozvoji kognitivních funkcí (více viz Pokorná, 2001).

Tyto a mnohé další výzkumy prováděné v zahraničí však jen ztěžka nebo vůbec pronikaly přes železnou oponu do komunistického Československa. Vlivy nových trendů a postojů ve vztahu k handicapovaným občanům posunovaly civilizovaný svět vpřed a česká veřejnost tak za okolním kulturním světem zaostala o několik desetiletí. Tento dluh se bohužel plně nedorovnal dodnes. Vztah k postiženým byl před rokem 1989 nezdravě deformovaný a každý jedinec se zdravotním postižením byl posuzován především jako člověk „defektní“. Tento „defekt“ se pak natrvalo stal jeho osobnostní a společenskou charakteristikou pro systém péče a předurčil ho k pasivní roli. „*O tom, co se s postiženým člověkem bude dít, tedy jak bude do společnosti „začleněn“, rozhodoval stupeň jeho defektnosti, nikoliv jeho předpoklady a schopnosti či potřeby.*“ (Titzl, 2001, str. 173)

Po roce 1989 nastal u nás v kontinuálním vývoji speciální pedagogiky značný zvrat a došlo i ke značné akceleraci v oboru jako takovém. Projevil se nejenom vliv ostatních humanitních disciplín, ale i přínos svobodného publikování odborných autorit a možnost seznámení se s novými impulsy a koncepcemi ze zahraničí (Valenta, 2001). Společnost v devadesátých letech minulého století podlehla euforii změn a vidině nových možností a příležitostí. Do škol vstoupily myšlenky humanizace a nastal odklon od jednotné školy.¹¹ Společenská a ekonomická transformace byla nastartována a tím i ve školství došlo k řadě inovačních změn (Kratochvílová, 2006). Všechny tyto demokratické změny pozitivně ovlivnily přístup k problematice lidí s postižením a tím i

¹⁰ Toto pojetí dnes již vnímáme jako chybné a překonané. Počátky této teze lze hledat už u Ch. Spearmana v jeho teorii o generálním faktoru g. Naposledy pak byla obhajována anglickým psychologem C. Burtem (Langer, 1996).

¹¹ Došlo například k legislativnímu schválení zavedení více koncepcí vzdělávacích programů pro základní vzdělávání – Obecná škola, Základní škola, Národní škola, Česká škola waldorfského typu.

k lidem s postižením mentálním. Ve srovnání s minulostí za posledních 20 let značně vzrostla snaha o maximální zapojení osob s MP do běžného života a o překonávání jejich izolace. Socializace osob s MP konečně začala být vnímána jako dlouhotrvající proces, při němž postižený člověk zvládá postupně nové návyky a dovednosti prostřednictvím výuky a výchovy (Israeljan, 2001). Nejen odborná, ale i určitá část laické veřejnosti začala chápát principy procesů skrývajících se pod termíny jako *integrace* nebo *inkluze*.

Termín integrace se v souvislosti s osobami s MP začal ve větší míře používat při řešení otázky zařazování dětí s postižením do mateřských a základních škol. Šlo o snahu přizpůsobit jak školské zařízení, tak integrovaného jedince společnému soužití, přinášejícímu pozitivní změnu oběma subjektům. Tato tzv. *vlna integrace*, umožněná legislativními změnami po roce 1989 a umocněná mediálním zájmem veřejnosti přinesla jak mnoho pozitivního, tak i některé sporné momenty. Mezi to nepochybňě pozitivní patřilo zvýšení informovanosti laické veřejnosti o problematice výchovy osob s postižením a zvýšení zájmu odborné veřejnosti o nové směry a trendy ve speciální pedagogice. V některých případech však bohužel docházelo jak k selhání lidského faktoru, tak i k systémovým chybám. Zdařilé integraci vždy musí předcházet vytváření komplexu změn a podmínek, bez nichž je integrace nejen zbytečná, ale hlavně nezodpovědná. Na tyto změny musí být připravena po všech stránkách jak škola, tak integrovaný žák a jeho rodina (Mühlpachr, 1998). Nedodržení těchto podmínek pak namísto funkční integrace přináší frustraci celému zúčastněnému trojúhelníku žák - třídní kolektiv - pedagog. Na druhou stranu, přestože mnohdy převažoval entuziasmus nad odborností, je třeba ocenit odvahu a nasazení všech pedagogů, kteří se této integrační průkopnické práci věnovali nebo ještě stále věnují.

Zatímco integrační snahy například u osob se somatickým postižením po překonání převážně technických bariér probíhaly (a probíhají) vcelku hladce, integrace žáků s MP narází na mnohem více problémů a bariér, a to včetně bariér psychických a komunikačních. Na základě toho se představy a snahy určitého myšlenkového proudu v pedagogických kruzích, volající po stoprocentní integraci a zrušení speciálního školství, ukázaly jako nerealizovatelné. Myšlenku plné integrace rovněž zpochybnil konec *dánského modelu*, kdy se Dánsko po deseti letech bez speciálního školství znova vrátilo k zavádění speciálních škol.

Nicméně aktuální otázkou ani tak není, zda a v jaké míře zařadit žáky s MP do běžných tříd, ale jak dosáhnout toho, abychom dosáhli co nejfektivnější výuky pro všechny

zúčastněné (Bazalová, 2004). Nelze tedy než souhlasit s konstatováním: „*Vzdělávejme postižené v běžných školách, pokud je to možné, ve speciálních pokud je to nutné.*“ (Mühlpachr, 1998, str. 15).

U osob s MP se tedy spíše pozitivně projevily snahy o integraci kulturně sociální. V této sféře pak občas dochází i k vyšší formě integrace, kterou nazýváme *inkluzí*. Pod tímto pojmem se skrývá takové nastavení východních podmínek, aby žádná ze zúčastněných stran nemusela přistupovat k jakémukoli druhu přizpůsobení a přitom se všichni aktéři cítili rovnocenně a svobodně.¹² Nejedná se však pouze o řešení materiálního charakteru. Nestačí jen poskytovat prostředky, ale znamená to zcela novou filosofii, postoj a organizaci (Huggett, 2001).

V současné době je tedy osobám s MP plně přiznáno právo na vzdělání, jak u nás, tak ve všech demokratických režimech. Tento postoj je zakotven nejen v morálním kodexu civilizovaných národů, ale je i právně ošetřen řadou mezinárodních dokumentů vydaných organizacemi, jako jsou OSN, UNESCO nebo některou z institucí EU. Z domácích dokumentů to je pak například *Bílá kniha*. Kromě práva na vzdělání jsou v těchto dokumentech zaručena i práva následující (Zemková, 2001):

- právo aktivně se vyjadřovat k událostem ve svém životě
- právo volit alternativní formy bydlení
- právo pracovat
- právo smysluplně trávit svůj čas

To vše však můžeme osobám s MP umožnit pouze tehdy, pokud budeme dobře znát je i jejich potřeby. Toto vzájemné poznání pak není možné jinde než ve společném prostoru, při dlouhodobém soužití. A to je dalším argumentem pro soužití všech lidí, tedy pro co nejširší integraci lidí s postižením do majoritní společnosti (Kocurová, 1997). I když nejde odstranit samotnou příчинu, tak vždy lze v mnoha ohledech zmírnit její sociální důsledky. A tak veškeré současné aktivity v této oblasti směřují k společnému cíli - aby každá osoba s MP mohla prožít co nejvíce plnohodnotný život nikoliv vedle, nýbrž spolu s ostatními členy společnosti (Procházková, 1998).

Celý historický vývoj postoje veřejnosti k osobám s MP tak, jak jsme se ho alespoň ve zkratce snažili v této kapitole nastínit, nám především ukazuje, že se jedná o nikdy

¹² Příklad: Je-li jednou týdně vyhrazen plavecký bazén pro osoby s MP, nejde o integraci či dokonce inkluzi, nýbrž pouze o adaptaci. Obě strany udělaly kompromis – provozovatelé upravili návštěvní hodiny a osoby s MP chodí jen v ten jeden určený den. Pokud je však provoz bazénu zajištěn tak, aby byl přístup co nejjednodušší (systém plateb, šaten, prostorového členění atd.) a jedinec s MP je vychován k co největší samostatnosti, jedná se o inkluzi. Problém je vyřešen tím, že vůbec nenastal.

nekončící vývojový proces. A i když se jedná o vývoj celospolečenský, jsou to právě speciální pedagogové, kteří mohou tomuto vývoji vtisknout potřebnou dynamiku a odbornou kvalitu.

2.3 Zásady a metody vyučovacího procesu žáků s mentálním postižením

Didaktika osob s MP vychází ze stejných obecných principů jako klasická didaktika. Je tedy vědou zabývající se teorií vzdělávání a vyučování. Předmětem jejího zkoumání je vyučovací proces a jejím cílem jedinec s MP s co nejvyšší možnou úrovni vzdělání (Valenta, Krejčířová, 1997). Suma tohoto vzdělání musí obsahovat vymezený rámec základního učiva sestávající z osvojených vědomostí a dovedností fixovaných návyky a postoji. Přitom je nutné vždy dodržovat individuální přístup a vycházet z konkrétní úrovně psychického vývoje dosaženého daným jedincem.

Didaktické zásady pro práci se žáky s MP tak, jak je uvádějí Valenta, Krejčířová (1997), vycházejí z obecné platformy a mají pouze svá určitá specifika. Pro názornost uvádíme ty nejzákladnější:

Zásada názornosti

- maximální konkrétnost a co nejméně abstraktních pojmu
- zapojení co nejvíce analyzátorů (zrak, sluch, hmat)
- uvádění učiva do konkrétních a známých situací

Zásada přiměřenosti

- individuální výukové plány
- obměna činností
- zařazování her a relaxací

Zásada soustavnosti

- navykání na soustavnost činností
- výchova k systematičnosti
- vyvarování se schematičnosti

Zásada trvalosti

- opakování provádění činností v praxi
- vedení k samostatnosti

Zásada uvědomělosti a aktivity

- navození vnitřní kladné motivace
- znalost cílů

Taktéž didaktické metody jsou obecně platné jak pro pedagogiku obecnou, tak speciální. Z mnoha možných příkladů dělení uvádíme dělení dle Mojžíška (1988, in Valenta, Krejčířová, 1997) a vybíráme jednotlivé příklady vhodné pro práci s žáky s MP:

Metody motivační

- sdělení didaktického cíle
- motivační dialog a vyprávění
- demonstrace využívající přímý názor
- příklady z praxe s obsahovými prvky blízkými žákům s MP

Metody expoziční

- instruktáž s podáním důkazu o pravdivosti tvrzení
- plánované vnímání (celek → vyznačení jednotlivých prvků → vzájemné porovnání prvků → souhrn prvků a návrat k celku)
- dialog směřovaný k poznání (Sokratovská metoda)
- cílené a motivované pozorování děje
- praktická spoluúčast na tvorbě (pracovní činnosti, projektová výuka, přírodovědná praktika, samostatná práce jedince či skupiny)

Metody fixační

- opakování vědomostí (orientační otázky, shrnutí a rekapitulace učiva)
- nácvik dovedností (uvědomělý rozvoj umocněný počtem opakování)

Metody klasifikační

- snaha o převahu pozitivních forem klasifikace
- respektování individuality jedince i míry jeho postižení

Pro úplné zjednodušení můžeme zúžit výše jmenované do pěti základních pravidel práce se žáky s MP:

- vhodná motivace a neodrazující klasifikace
- kladení důrazu na podstatné učivo a nepřetěžování žáků

- maximální srozumitelnost a názornost
- časté opakování
- střídání činností

Dále je ze strany pedagoga nutné obrnit se nezměrnou trpělivostí a respektovat při výuce žáků s MP jejich výrazné problémy ve vnímání, nedostatečnou aktivitu a sníženou úroveň poznávání. Typickou vlastností těchto žáků jsou i poruchy vůle. Lze se domnívat, že právě tyto poruchy vůle a afektivních procesů jsou pro žáky s MP mnohdy větší brzdou jejich vývoje než primární snížení úrovně intelektu.¹³

2.4 Význam projektové výuky u žáků s mentálním postižením

Výuka žáků s MP klade na jejich učitele mnohem větší nároky jak v přípravě, tak v organizování a strukturování učební jednotky. Přitom ve speciální pedagogice platí dvojnásob to, co uvádí Kašová aj. (1995), že nelze dopustit devalvací školního vzdělávání na pouhé vědomostní výkony a jejich měření. Přesto velmi často probíhá vyučování v nepodporujícím a nemotivujícím klimatu, založeném na soutěživosti, obavách z neúspěchu a mnohdy i strachu (Kratochvílová, 2006).

Vnímáme-li tedy výuku nikoli jako pouhý přenos informací, nýbrž jako aktivní proces hledání, prožívání, tvoření a experimentování a zároveň jako nástroj ke komplexnímu formování osobnosti dítěte, je jednou z nejpřirozenějších forem učení realizace projektů (Kašová aj., 1995). Což platí i pro žáky s MP.

Kratochvílová (2006, str. 18) pak na základě svých výzkumů k tomu dodává:
„Uplatnění projektů ve výuce je jednou z možností, jak rozvíjet osobnost žáka ve všech jeho rovinách. Z výsledků výzkumu, který jsme prováděli v roce 2002, jehož cílem bylo poukázat na vliv projektové výuky na žáky z pohledu učitelů i žáků, jsme dospěli k závěru, že projektové vyučování působí velmi silně na rovinu možnosti duševního rozvoje, zejména na oblast emociální, motivační a volní, ale rovněž i rozvoje kognitivního, dále pak rovinu rozvoje sociálního a částečně i seberozvoje dětského JÁ a rozvoje duchovního, což působí na žáka i v oblasti somatické.“

¹³ Současné teorie v oboru psychologie jsou podkladem pro výrazně optimističtější nazírání na výuku osob s MP, neboť předpokládají, že vyšší psychické funkce jsou spíše než výsledkem biologického dozrávání produktem kulturního vývoje. Tyto teorie tak představují jasnou výzvu pro systematickou celoživotní výchovu těchto jedinců (Kocurová, 1997).

Jak uvádí Kalhous, Obst aj. (2002), žáci při projektové výuce už tedy nemají pouze tradiční povinnosti, jako je vyslechnout výklad učitele, zapamatovat si látku a tu pak reprodukovat, ale mají s pomocí vyučujícího řešit určitý úkol komplexního charakteru vycházející z praktických potřeb, nebo alespoň s praxí úzce spojený. Petty (1996) pak rozvíjí definici projektu jako úkol nebo sérii úkolů, které mají žáci individuálně nebo ve skupinách plnit, přičemž mohou více méně sami rozhodovat¹⁴, jak, kde, kdy a v jakém sledu budou úkoly provádět.

Naproti tomu Velinský (1932, in Kratochvílová, 2006) definuje projekt jako určitý a jasně navržený úkol, který lze předkládat žákům tak, aby se jim jevil jako životně důležitý, a to proto, že je obdobou skutečné činnosti lidí v životě. Dobře vybraný námět či problém vyvolává u žáků chuť k řešení a zvědavé očekávání výsledku (Rosecká aj., 2006). Projektová výuka tak využívá zejména tu skutečnost, že je projekt pro žáky sám o sobě motivem. Navíc má projektová výuka i významnou mravní dimenzi. To proto, že vede k odpovědnosti a toleranci a podporuje vnitřní kázeň (Kalhous, Obst aj., 2002)

Z výše citovaných definic je patrné, že projektová výuka působí na rozvoj osobnosti žáka ve všech rovinách, a to jak v rovině osobnostní a sociální, tak v rovině duchovní. Jak uvádí Krenická (2007), žáci se při projektech prostřednictvím kolektivní spolupráce učí nejenom vzájemnému uznání, toleranci, respektu a porozumění, ale i poznání, že je každá jejich myšlenka cenná. Projekty tak úspěšně stírají rozdíly mezi žáky, a to jak sociální, tak kulturní. I žákům s MP umožňuje projektová výuka plně se zapojit do dění dle individuálních možností a stát se v rámci skupiny úspěšnými. Nejsou sice schopni sami si projekty tvořit a dlouhodobě je koordinovat, ale jinak dovedou zvládat všechny ostatní složky zastoupené v projektové výuce. I oni dokáží vytvářet produkty či artefakty a jsou je schopni zprostředkovávat druhým v rámci závěrů z projektu. Též jsou schopni při vhodném vedení řešit problémy a úkoly a dopracovat se konkrétních výstupů. Jsou na projektu v různé míře zainteresování a ovlivňují jeho průběh.

To, že žáci s MP během projektu střídavě zaměstnávají jak hlavu při teoretických činnostech, tak ruce při praktických úkolech, jim přináší nejenom novou sumu znalostí,

¹⁴ Tuto definici, v níž je projekt prezentován zejména jako podnik žáka, kdy si žáci sami volí téma, určují formu projektu a vyhledávají informační zdroje, nelze při práci s žáky s MP naplnit. Ve speciálním školství je tvorba projektů zejména dílem učitele a žáci mohou na celkové koncepci v menší či větší míře spolupracovat dle svých mentálních schopností. O to důležitější je pak zachování co největší míry samostatnosti při vlastní realizaci projektu. Ale i tak je dohled učitele vždy nutný, a to nejlépe v roli koordinátora a poradce. Jak píše Roeselová (1997), měl by být natolik připraven, aby byl schopen odpovídat na nečekané otázky, a zároveň tolik nepřipraven, aby si předem nevytvořil představu o výsledku celého procesu.

ale i jiný postoj k hodnotám. Rovněž pozitivní dopad projektové výuky na sociální interakce mezi samotnými žáky a taktéž mezi vyučujícím a žáky je většinou brzo znatelný.

Jak bylo řečeno výše (viz str. 14), mají žáci s MP problémy v komunikaci s okolím. A právě projektová výuka tím, že s sebou během společné práce přináší řadu situací a problémů, o kterých je nutno diskutovat, rozvoji komunikace žáků s MP velmi napomáhá. Jak píší Kolář, Šikulová (2007), projektová výuka je „živnou půdou“ pro uplatnění všech forem dialogu. Tato neustálá komunikace v rovině žák – žák, nebo žák – učitel je přitom velmi přirozená a samovolně vyplývá z projektových činností.

Vzhledem k tomu, že žáci jsou při projektech neustále nuceni nejen komunikovat, experimentovat a vyhledávat informace, ale i přemýšlet a propojovat souvislosti, získávají ucelený soubor vědomostí. Podle Roeselové (1997) je nejcennějším přínosem projektové výuky změna myšlení, které přivádí účastníky k mnohostrannému pojímání světa. Zároveň je pak činnostní pojetí, jež je projektům vlastní, mnohem více stimulující pro mozek dítěte, a to i v případě žáků s MP. Jak vědecky, tak prakticky je dokázáno, že během tvořivé práce se trvalá paměť rozvíjí a zásobuje potřebným obsahem mnohem efektivněji než například při pasivním poslechu (Rosecká aj., 2006).

Závěrem je ještě nutné zdůraznit, že při prosazování projektové výuky rozhodně nejde o dosažení dominantního postavení této výukové metody. Naopak je nutné nenásilnou formou zapojit projekty mezi ostatní metody výuky a dosáhnout toho, aby byly s ostatními metodami v určitém vyváženém poměru (Kratochvílová, 2006).

3 Cíl a úkoly práce

Cílem práce bylo najít možné řešení neuspokojivého stavu výuky pracovní výchovy žáků s lehkým MP na základních školách praktických a navrhnout možné změny, jež by se daly uplatnit v rámci nově nastupujícího Rámcově vzdělávacího programu pro základní vzdělávání. Dílčím cílem pak bylo vyvození vhodného typu projektové výuky pro žáky s lehkým mentálním postižením a začlenění navrhované metody výuky pracovní výchovy a jejich výsledků do realizace projektů, a to za účelem zrovnoprávnění daného učebního předmětu.

Pro splnění výše definovaných cílů jsme si vytyčili následující úkoly:

- shromáždit a prostudovat odbornou literaturu zabývající se problematikou osob s MP a jejich vzděláváním
- shromáždit a prostudovat odbornou literaturu zabývající se pracovní výchovou žáků s lehkým MP v českém a bývalém československém školství a analyzovat důvody ustrnutí tohoto oboru
- analyzovat současnou metodiku výuky Pv na základních školách praktických a vytyčit hlavní rozpory s modelem moderní výuky
- navrhнуть konkrétní změny ve výuce Pv žáků s MP s ohledem na jejich specifické potřeby a v souladu s novými trendy ve speciální pedagogice
- shromáždit a prostudovat odbornou literaturu zabývající se zaváděním a realizací projektové výuky na běžných základních školách a na základních školách praktických
- navrhнуть vhodné propojení Pv žáků s MP s projektovou výukou
- vytvořit několik tematických projektů na základě smysluplného využití komplexních výrobků
- vyhotovit fotodokumentaci jednotlivých komplexních výrobků
- vyhotovit fotodokumentaci zachycující průběh realizovaných projektových činností

4 Metodika práce

Metodou, vedoucí k cílům práce, bylo vytvoření kvalitativního souhrnu poznatků, získaných syntézou informací z dostupných literárních pramenů vztahujících se k dané problematice a z praktických zkušeností nabytých během práce s žáky s MP. Sběr informací a dat a jejich následná analýza se staly podkladem pro návrhy možných řešení a opatření ve výuce Pv žáků s MP. V rámci práce byly vytyčeny a nastaveny parametry pro výběr vhodného typu projektové výuky na základních školách praktických a na několika vzorech ukázáno reálné a smysluplné začlenění pracovního vyučování jak do tvorby, tak realizace projektů, a to při respektování specifických potřeb žáků s MP.

5 Model výuky pracovní výchovy a jeho využití v projektové výuce

5.1 Současný stav výuky pracovní výchovy žáků s mentálním postižením

5.1.1 Základní rysy výuky pracovní výchovy žáků s mentálním postižením

Při pátrání, kdy se zrodila koncepce Pv tak, jak ji známe ze základních škol a základních škol praktických, jsme museli jít hlouběji do historie a hledat v odborné literatuře z dob počátků socialistického Československa. Jednou z publikací z této doby je i kniha Milana Šikuda *První rok v dílně při praktických cvičeních v 6. třídě* (1959) vydaná v edici *Učitelé o své praxi*. Autor se v této knize jasně hlásí k jednotné práci žáků na téma výrobku (str. 16) a této normě podřizuje jak vybavení školní dílny (str. 10-15), tak obstarávání materiálu a volbu výrobků.¹⁵ V rámci knihy pak předkládá seznam výrobků, v jehož čele stojí těchto pět:

- závěsná polička na květiny
- skládanka písmena „T“
- háček na zavěšení obrazů a map na tabuli
- jmenovka na záhonky
- stojánek na zkumavky

K některým přidává nákres a k jiným pak jen fotografiu. Rovněž u každého výrobku zdůvodňuje, proč se ho rozhodl realizovat a jaké bude jeho budoucí praktické využití. Zároveň však k celému seznamu dodává (str. 19), že výrobky bude každý školní rok měnit, neboť bude naplněna kapacita jejich využitelnosti. Kdo se však ve své praxi setkal s metodickými publikacemi vztahujícími se k pracovní výchově, ví, že se tyto „nesmrtné“ výrobky periodicky opakují v každém vydání. Namátkou lze jmenovat například *Náměty pro dílencké práce v 5. - 8. ročníku zvláštní školy* (1988) od J. Rataje (závěsná polička na květiny str. 80 - 81, jmenovka na záhonky str. 69) nebo *Pracovní vyučování v 7. - 9. ročníku ZvŠ, Dílencké práce* (1998) od autorů S. Drbousta a J. Fantury (závěsná polička na květiny str. 24 - 25, stojánek na zkumavky str. 35) či *Pracovní vyučování ve 4. - 6. ročníku ZvŠ, Dílencké práce* (1998) od A. Štěpánka (jmenovka na záhonky str. 26). Během let se k těmto výrobkům připojily další triviální výrobky typu:

¹⁵ Z celé knihy je přesto patrné, že autor byl nejenom zdatným pedagogem s velmi slušnou orientací v klasických řemeslech, ale na svoji (jistě ne jednoduchou) dobu i značně reformně smýšlející člověk, nebojící se uplatňovat své nápadы v praxi. Paradoxem však je, že „zakonzervováním“ jeho reformních počinů na dobu dlouhých pěti desetiletí jsou právě tyto praktiky nyní brzdou moderní výuky Pv.

lžice na boty, stojánek na ubrousny, stojánek na páratka, naviják na motouz, rýsovací jehla. Sada těchto výrobků, doslova předávaná z generace na generaci, pak vytvořila obsah prakticky všech metodických pokynů vydávaných tehdejšími Kabinety pracovního vyučování zřízenými při Okresních pedagogických střediscích a rovněž i všech učebnic Pv. Dokonce ani po roce 1989 k žádné inovaci nedošlo a obsah učebnic zůstává stejný (viz například výše zmiňované učebnice z roku 1998).

A tak žáci s MP vyrábějí již skoro pět desetiletí stále stejné výrobky ve stále stejně metodicky koncipovaných hodinách. Tento nekončící stereotyp nijak neodpovídá změnám, jimiž speciální pedagogika prošla. A nejen že neodpovídá, ale přímo odporuje požadavkům na moderní vzdělávání.

Mezi nejzákladnější rozpory s těmito požadavky patří například:

- nedodržování individuálního přístupu
- popření kreativity
- neobnovování témat a koncepcí
- ztráta kontaktu s denní praxí

Při nedodržování těchto zásad v jiném vzdělávacím předmětu, například přírodopisu, by se dostal vyučující brzy do nepřijemností s vedením školy (pokud by bylo funkční) nebo školní inspekcí. V hodinách Pv se toho však nemusí obávat. Tato „zastaralost“ se na mnohých školách stala normou a to navíc normou vyžadovanou.

5.1.2 Hlavní ustálená dogmata v pracovní výchově žáků s mentálním postižením

Jednou z příčin, proč se tato stará koncepce výuky Pv v tak nezměněné podobě předává mezi pedagogy z generace na generaci, je právě její dědičnost. Každý vyučující, který poprvé přichází do styku s Pv, zdědí po svém předchůdci dílnu vybavenou nástroji v souladu se starou koncepcí, učebnice a metodické pokyny vyznávající starou koncepcí a hromadu plánků jednoduchých výrobků z této koncepce vycházejících. To ho většinou utvrdí v přesvědčení, že toto je jediná a správná cesta. Navíc dílčí změny v tomto po léta propracovaném systému nepřinášejí výsledky a celková změna obvykle nenachází širší podporu v pedagogickém sboru ani u vedení školy.

Další výhodou staré koncepce je, že přináší hned v několika oblastech jejich zjednodušení. To se pak bez hlubší analýzy daného stavu může jevit jako žádoucí a prospěšné.

Jedná se například o tyto oblasti:

- jednodušší příprava vyučovací jednotky a materiálu
- jednodušší vedení vyučovací jednotky
- jednodušší proces hodnocení žáka pedagogem
- jednodušší proces hodnocení pedagoga kontrolními orgány

Tyto zdánlivé klady, jak blížeji osvětlíme v kapitole 5.1.3, jsou však naopak v mnoha směrech kontraproduktivní, a to zejména při práci se žáky s MP.

Abychom si však starou koncepci lépe definovali, zaměřili jsme se na pět stěžejních dogmat, na kterých je v podstatě postavena. Ta jsou v povědomí pedagogické veřejnosti už tak silně zakořeněná, že jsou mnohdy důsledně vyžadována vedením školy, a valná část školních inspektorů bere především jejich plnění za podklad pro hodnocení práce pedagoga.

Jedná se o :

- jednotný výrobek stejný pro všechny
- časové omezení na jeden vyučovací blok (dvouhodinový, tříhodinový)
- výroba podle výkresu
- přesný nákres výrobku na tabuli
- vzorový výrobek

Zdůvodnit, jak negativně tyto požadavky ovlivňují výuku Pv žáků s MP a navrhnout možnou funkční náhradu staré koncepce, bylo jedním z cílů naší práce.

5.1.3 Rozpor tradičního pojetí pracovní výchovy s modely moderní výuky

Za poslední desítky let vznikla ve světě i u nás celá řada modelů vzdělávání, které se snaží o nové, efektivnější a šetrnější vzdělávací postupy. Pedagogickou veřejností jsou pak většinou přijímány souhlasně a novátorské přístupy jsou hojně citovány v odborném i běžném populárním tisku. Jak ale pak obstojí tyto nové výzkumy a z nich vyvozené *praktiky v konfrontaci s denní praxí? Ukažme si to například na pravidlech Integrované tematické výuky (ITV), jak je definovala Kovalíková (1995). Ta jako nezbytný předpoklad pro úspěšný rozvoj každého jedince, a tedy i jedince s postižením, považuje za nutné dodržovat při výuce následující pravidla:*

- nepřítomnost ohrožení
- smysluplný obsah

- možnost výběru
- přiměřený čas
- obohacené prostředí
- spolupráce
- okamžitá zpětná vazba
- dokonalé zvládnutí

Takto stanovená pravidla plně odpovídají poznatkům, jež současná moderní pedagogika ve výuce žáků s MP přináší, a každý pedagog s nimi bude jistě souhlasit. Co z toho je však v praxi dodržováno v Pv a zejména v Pv žáků s MP? Můžeme tvrdit, že zajišťujeme pravidlo *dokonalé zvládnutí*, *nepřítomnost ohrožení* a *přiměřený čas* při časovém stresu daném požadavkem dokončení výrobku za jeden vyučující blok? Kde je *možnost výběru* a *smysluplný obsah* u po desetiletí stejných výrobků? Tak jako při této konfrontaci, tak při konfrontaci na následujících stránkách nám bude vycházet současný stav výuky Pv žáků s MP jako zastaralý a pro vzdělávání tohoto typu žáků naprosto nevhodný.

Jednotný výrobek stejný pro všechny

Rozdílnost mentální a manuální zdatnosti jednotlivých žáků základních škol praktických je obrovská nejen v rámci jednoho ročníku, ale i napříč těmito ročníky. Nezřídka se vyskytují žáci šestého ročníku manuálně zručnější a v praxi lépe orientovaní než leckterí žáci z ročníku devátého. To je ovlivněno nejenom vrozenými vlohami, ale i spoustou vnějších faktorů. Pro názornost si uvedeme alespoň dva nejvýraznější.

Sociální faktory

Všeobecně je patrná snížená znalost výrobních postupů a praktická nezkušenosť u žáků s absencí otcovského vzoru. Tento model jim v rodině chybí, a tak se mimo školu s takzvaně mužskými pracovními činnostmi nesetkávají. Jsou-li tito žáci navíc osamoceni i v místě bydliště,¹⁶ nemají možnost interakce se svými vrstevníky a už vůbec ne možnost získávat vzory od svých starších kamarádů. Ve funkčních komunitách (vesnických i městských) se starší a mladší přirozeně prolínají. Tím se tříbí u starších jedinců role vůdcovská, vychovatelská a ochranitelská, zatímco jedinci mladší

¹⁶ Základní školy praktické jsou většinou určeny pro široký geografický okruh a mnozí žáci do nich dojíždějí. Tím ztrácejí sociální kontakt se svými vrstevníky v místě bydliště. Mnozí pak nemají v okolí svého bydliště jediného kamaráda a i v dospělosti se velmi těžko začleňují do sousedské komunity.

mají možnost získávat vzory nejenom sociálního chování, ale i praktické zkušenosti a dovednosti.

S ještě patrnější neznalostí pracovních činností se pak setkáváme u žáků z nepodnětného prostředí. U nich selhávají nejenom sociální vazby s okolním světem, ale hlavně sociální struktura rodiny. Nedostatek smyslových a citových podnětů v době raného duševního vývoje dítěte může způsobit zvláštní „ochuzení“ osobnosti a být závažným nebezpečím pro celý následující duševní vývoj. Podobné nebezpečí vzniká i tam, kde je výběr podnětů hrubě jednostranný (rodiny s podprůměrným kulturně sociálním standardem). Sociokulturní izolace, jak uvádí Vágnerová (1993), tak vede nejenom k omezení jinak běžných vědomostí a návyků, ale i k odlišnostem ve způsobech řešení problémů a učení. Na základě toho může dojít k určité „nepravé dyspraxii“ na podkladě sociální deprivace.

Demografické faktory

Rovněž místo bydliště hraje roli v utváření pracovních návyků. I když se to nedá generalizovat, mírají žáci z vesnic větší praktické dovednosti než žáci z měst. Zejména žáci z rodin věnujících se zemědělské činnosti. Naproti tomu žákům z měst způsob života na sídlišti moc šancí k rozvoji nepřináší. Zde pak suplují předávání zkušeností z generace na generaci různé zájmové kroužky, popřípadě skautské oddíly.

Vezmeme-li pak v potaz tyto faktory (a je jich mnohem více), je jasné, že žáci nemají stejnou výchozí pozici a že je naprostě nemožné je nějak racionálně poměřovat podle finálního výrobku. Rovněž dělení do jednotlivých ročníků, a to zejména na základních školách praktických, je v hodinách Pv pouze iluzorní.¹⁷ Z toho jasně plyne, že plošné zadání stejného výrobku nám pouze rozdělí žáky do několika skupin, jež se nám budou sice velmi lehce klasifikovat, ale v podstatě nedovolí žákům žádný rozvoj. Zjednodušeně si můžeme takové tři skupiny popsat.

1. skupina (žáci zruční s praktickými dovednostmi)

- zhotovení výrobku voleného tak, aby ho zvládl i průměrný žák, zvládají bez problémů a v krátkém čase
- během výroby nemusí řešit nic, co by již neznali, a tak se také nic nového nenaučí

¹⁷ Všimněme si, že při práci v různých zájmových kroužcích technického směru se žáci nikdy nedělí podle tříd či věku, ale pouze podle svých dovedností a zájmu o nabízenou činnost.

- klasifikováni bývají vždy na výbornou, i když sami vědí, že ze sebe nevydali maximum. (Hodnocení je tím devalvováno a stává se rutinní záležitostí.)

2. skupina (žáci průměrně zruční s určitou sumou praktických dovedností)

- zhотовení výrobku voleného tak, aby ho zvládl i průměrný žák, je přiměřené jejich schopnostem a vyžaduje od nich přiměřené úsilí
- během výroby řeší nové úkoly a naučí se novým postupům
- i když zadání splní, nemohou být klasifikováni na výbornou, neboť tu již získali žáci první skupiny. (To se ukazuje jako demotivující a některým žákům hrozí propad do třetí skupiny - vypracovat se do první skupiny je příliš obtížné, a proto málo reálné.)

3. skupina (žáci méně zruční nebo žáci setkávající se s pracovními činnostmi mimo školu zcela výjimečně)

- zhотовení výrobku voleného tak, aby ho zvládl i průměrný žák, je nad jejich síly a nezvládnutí základních operací jim znemožňuje zdárné dokončení
- během výroby nestačí na řešení nových úkolů a nové postupy jsou pro ně příliš složité, neboť se nemohou opřít o zkušenosť se základními operacemi
- zadání většinou nesplní, a proto bývají hodnoceni dostatečně nebo nedostatečně. (Žáci většinou zcela rezignují a časem si vybudují k pracovním činnostem negativní vztah až odpor.)

Výše nastíněné schéma je samozřejmě velmi zjednodušené a záměrně nezahrnuje specifické skupiny, jako jsou např. dyspraktici nebo žáci s kombinovanými vadami. Na jeho příkladu je ale zřetelně vidět, do jaké „slepé uličky“ se zadáváním stejných výrobků všem žákům dříve či později dostaneme. A naplno se ukazuje fakt, že zadávání stejných výrobků má přínos pouze ve zjednodušení práce vyučujícího - příprava jednotného materiálu, rozkopírované zadání, jednoduchý systém známkování. Pokud nám ovšem jde o žáky a rozvoj jejich manuálních dovedností, tak nás tento model uspokojit nemůže.

Musíme si uvědomit, co by mělo být cílem Pv žáků s MP. Tím je bezesporu získání správných návyků a zvládnutí základních technologických činností. Výstupem je tedy například zvládnout opracování dřeva, a ne výroba určité dané sumy výrobků. Nehodnotíme tedy samotný výrobek jako takový, ale vždy jen kvalitu a vhodnost

provedených operací, pečlivost a přístup k zadanému úkolu. Proto není nutné (a ani žádoucí) jednotlivé výrobky mezi sebou porovnávat k získání nic nevyjadřujících podkladů ke známkování. A navíc již samotná podstata individuálního přístupu k jedincům s MP je v přímém rozporu s jakoukoliv soutěživostí.

Chceme-li tedy rozvíjet skutečně každého jedince ve skupině, nezbývá nám nic jiného, než mu zadávat opravdu individuální práci. To znamená výrobek na úrovni jak jeho mentálních, tak pracovních schopností a dovedností. Přitom se nesmíme zaleknout toho, že například dva, tři žáci budou chtít vyrábět stejnou věc. Klidně jim to můžeme dopřát, ale musíme jim dát jasně na srozuměnou, že každý z nich má nárok na svoji vlastní cestu, vlastní tempo a na originálnost konečného produktu. (Více na toto téma v kapitole 5.5)

Je zřejmé, že takovýto systém obnáší navýšení požadavků na práci vyučujícího, a to jak v přípravě, tak v průběhu výuky. V oblasti příprav se dá mnohé zvládnout lepší a efektivnější organizací práce. V průběhu výuky se však při zavedení tohoto systému asi neobejdeme bez asistenta. Přibližně nad počet osmi žáků (záleží na typu postižení) je to už většinou nutností. Hned zkraje však jasně musíme vymezit role obou pedagogických pracovníků a těch se pak během výuky striktně držet. Předejdeme tím mnoha nepříjemným konfliktům a nedorozuměním a zároveň dáme žákům jasně najevo, že věci mají svůj předem stanovený řád. Nejen oba pedagogičtí pracovníci, ale i žáci by měli vědět (a z chování a jednání pedagogických pracovníků to i poznat), že mezi základní působnosti učitele patří:

- řídit průběh vyučování, rozdělovat práci, seznamovat s novými technologickými postupy, seznamovat s novými druhy materiálů a jejich vlastnostmi, sledovat žáky během činností a odstraňovat chybné postupy již v zárodku, posuzovat dostatečnost provedení a určovat další postup, sledovat pokroky či neúspěchy žáků a zpětnovazebně tyto poznatky zohledňovat při další výuce, motivovat žáky a podněcovat jejich tvořivost, konzultovat se žáky jejich nápady a možná řešení, citlivě avšak důsledně vést žáky k cíli atd.

Zatímco mezi stěžejní působnosti asistenta patří:

- dohlížet na správné provádění zadaných postupů, pomáhat žákům s překreslováním šablon (případně s orientací ve výkresu), dohlížet na správnou volbu pracovních nástrojů a jejich úklid, dohlížet na žáky při rizikových činnostech - vrtání, pájení atd.

Další nutnou změnou je přístup ke klasifikaci. Jak už bylo řečeno, nehodnotíme výrobek jako celek, ale vždy jen kvalitu a vhodnost provedených operací s přihlédnutím na pečlivost a přístup žáka k zadanému úkolu. Jak takovou klasifikaci provádět, si můžeme ukázat na námi navrhovaném klasifikačním archu (viz příloha č. 1).

Arch je zamýšlen jako individuální pro jednoho žáka na jeden školní rok. Už tím je zabráněno srovnávání s jinými žáky (pokud samozřejmě nepoložíme dva archy vedle sebe). Arch obsahuje jméno žáka, název výrobku, přehled použitých druhů materiálů a přehled všech provedených operací. V řádku daného výrobku se pak zaškrťuje příslušná okénka. Pokud žák provede zadanou činnost (např. řezání dřeva) a vyučující nebude spokojen s provedením, pouze v políčku zaškrte, že činnost byla vykonána. Pokud bude provedená činnost vykonána technologicky správně a vyučující bude s výrobkem spokojen, vepíše do okénka číslem jedničku. Tím bude dosaženo dvojího efektu: Pro vyučujícího to bude signálem zvládnutí činnosti a pro žáka bude mít známka motivační dopad. Z takto sestaveného klasifikačního archu bude na první pohled patrné, které činnosti žák ještě nevykonal, které již plně zvládl a které mu stále ještě nejdou.

V archu se nikde neuvádějí data, pouze školní rok. Pisaní dat nepřináší v tomto případě žádnou vypovídací hodnotu. Zaprvé se činnosti musí vhodně prostřídávat, a tak žák může pracovat na několika výrobcích současně¹⁸, a za druhé jsou práce na výrobku mnohdy přerušeny absencemi nebo léčebnými pobytu v lázních (například u žáků s kombinovanými vadami). Ve své podstatě se při využití tohoto klasifikačního archu jedná o určitou formu individuálního plánu tvořeného na jedné straně pedagogem a na straně druhé žákem a jeho dovednostmi.

Cílem pak je zlepšovat jeho manuální zručnost pokud možno až na úroveň běžné populace. A toho, jak víme, lze podle dlouhodobých výzkumů s osob s MP prováděných Langrem, Novotnou (zveřejněno 1983, in Langer, 1996) dosáhnout.¹⁹

Oblastí, kde však zlepšení dosáhnout nemůžeme, je rychlosť pohybů a tedy rychlosť pracovních úkonů. Tento osobní rys je u osob s MP obzvláště stabilní a v průběhu věku se nemění (Langer, 1996). Z tohoto pohledu je pak scestný i další požadavek současné běžné výuky Pv žáků s MP rozpracovaný v následujícím odstavci.

¹⁸ Musíme si ujasnit, že zde mluvíme o „komplexních výrobcích“ (viz kapitola 5.3.1), na kterých žák pracuje dlouhodobě, ale jež se skládají z mnoha drobných cílů v podobě jednotlivých detailů.

¹⁹ Jedná se ovšem o jedince, v jejichž anamnéze se neobjevilo poškození centrálního nervového systému zapříčiněné např. těžkým porodem, encefalitidami atd.

Časové omezení na jeden vyučovací blok

Požadavek na splnění zadaného úkolu v rámci jednoho vyučovacího bloku je v přímém rozporu nejen s jakoukoliv tvůrčí činností, ale hlavně odporuje všem zásadám pedagogické práce se žáky s MP. Již v roce 1968 upozorňuje Travers (1968, in Valenta, Krejčířová, 1997) na nutnost poskytnout žákům s MP potřebný čas. Nejenže osoby s MP vyžadují pro své myšlenkové operace mnohem více času než intaktní jedinci, ale hlavně čas a tempo osvojování nových dovedností je individuální u každého jedince s MP. To vyplývá již ze všeobecného pojetí MP, jež je především postižením poznávací činnosti (Travers, 1968, in Valenta, Krejčířová, 1997). Jak moc je však požadavek na dodržení časového limitu zakořeněn, je paradoxně ukázáno právě na této citaci. Přesto, že ve své *Psychopedii* Valenta, Krejčířová na straně 20 Traverse citují a v teoretické části nazvané *Modernizace vyučovacího procesu* (str. 63-116) právo na individuální časové rozpětí několikrát zdůrazňují, opět v následující kapitole *Pracovní vyučování* (str. 175-185) uvádějí „dodržení časového limitu“ jako jedno z důležitých kritérií hodnocení (str. 182).²⁰

Kromě tempa je dalším limitujícím faktorem pro žáka s MP i omezené vnímání času a neschopnost rozvrhnutí časového plánu, což nutně vede ke konci vyučovacího bloku k deficitu času a tím ke stresu. Nejen že žák začne mnohem více chybovat a přestane dodržovat správné pracovní postupy, ale hlavně přestane považovat kvalitu odvedené práce za nejdůležitější kritérium hodnocení. Výsledkem pak přirozeně nemůže být kvalitní výrobek a jeho pozitivní ohodnocení. Tím ale rozhodně neumožňujeme žáku s MP prožitek úspěšnosti. A jak zde již bylo mnohokrát řečeno, úspěch je jednou z nejlepších motivací k rozvíjení schopností.

To, co musíme žáky s MP naučit, je pravý opak. Pro tyto žáky je totiž typické, že se každou činnost (a nejenom pracovní) snaží vykonat co nejrychleji, impulsivně a po velmi krátkém čase o ni ztrácejí zájem a nechávají se rozptýlit něčím jiným. Přitom pro jejich úspěšnou socializaci v budoucím životě je největším přínosem naučit je pozorné a soustavné práci po delší časové údobí. „Stachanovce“ s jejich překračováním normohodin nahradily výkonné automaty. Na trhu práce je nyní poptávka po kvalitě, ne po rychlosti. A proto se žák s MP potřebuje naučit, že kvalita a pečlivost vyžadují velkou sumu práce, a tudíž i hodně času nutného k výrobě hodnotného výrobku.

²⁰ V té samé kapitole se i několikrát objevuje řazení výrobků podle kvality, jejich vzájemné hodnocení, povinné kontrolní výrobky pro jednotlivé ročníky a podobné požadavky, jež lze opravdu z pohledu první teoretické části knihy těžko obhájit.

Mezi nedílné součásti tvůrčí činnosti patří též čas na ověřování, omyly a „slepé uličky“.²¹ Tyto omyly však nesmějí být pojímány jako něco trestuhodného. Žák s MP by měl být srozuměn s tím, že omyly a chyby k tvůrčímu procesu patří jako něco přirozeného, ale na druhé straně si musí uvědomit, že na jejich odstranění bude nutná další suma času a práce. V daném dni pak hodnotíme pouze to, co se povedlo, a to, co neodpovídá našim představám, necháme žáka napravit příště. Předejdeme tím nejenom zbytečným stresům, ale hlavně ztrátě motivace.

Výroba podle výkresu

Rozměřování výrobku podle výkresu patří mezi mnohé typické aktivity, které jsou žáky s MP jen velmi těžko chápány a fixovány, ale jsou velmi snadno klasifikovatelné. A těch nemnoho jedinců, schopných tuto činnost zvládnout, je pak chloubou pedagoga a ošidným měřítkem kvality pedagogické práce. Přitom je na získání této dovednosti věnováno až nepřiměřené množství času a značná část mentální kapacity dítěte s postižením.

V čem tedy tkví hlavní úskalí při práci s výkresem? Především je to nedokonalé vnímání informací, které je jedincům s MP vlastní. Jedním z častých rysů MR je nedostatečná orientace v prostoru. Jde především o převod trojrozměrných předmětů do dvojrozměrného výkresu a naopak. Euklidovská organizace prostoru je pro vnímání žáka s MP něčím velmi nepřirozeným. Porušeno je nejenom vnímání perspektivy a hloubkového vnímání, ale žáci s MP též nedokáží vydělit obrysy figur od pozadí. Ve výkresu pak nevidí budoucí výrobek, ale pouze změř podivných čar a čísel. Další úskalí je ryze praktické. Státní norma předepisuje na výkresech uvádět všechny rozměry v milimetrech. Na druhou stranu jsou v rámci dlouholeté tradice všechna dostupná měřidla (ocelové měřítko, skládací metr, svinovací metr atd.) číslovaná v centimetrech. Úkon převodu jednotek z milimetrů na centimetry provádíme tak automaticky, že si tuto skutečnost většinou ani neuvědomíme. Pro žáka s MP je to vždy úkon navíc, a to úkon z jeho hlediska značně matematicky náročný. V případě špatného řešení navíc chybí zpětná vazba, která by žáka upozornila, že takový výsledek nemůže vyjít. Většině žáků s MP není nikterak divné, že jim údaj v centimetrech vychází řádově několikrát vyšší než údaj v milimetrech ($75 \text{ mm} = 750 \text{ cm}$). A to nemluvě o „neřešitelných“ problémech,

²¹ „Práce s chybou“, která má sloužit nikoli k represi, ale k hledání správného řešení dítětem samotným v atmosféře důvěry a klidu, je jednou z metod hojně užívanou například i v Montessoriovském výchovném systému.

jako je například vydělit sedmnáct centimetrů dvěma a získat tak dvě stejné poloviny. To je úkon pro většinu žáků s MP (byť jen v pásmu lehké MR) mimo možnosti jejich matematické abstrakce.

Celý problém s překreslováním výkresů je řešitelný používáním šablon předkreslených pedagogickým pracovníkem, případně nadanějším spolužákem. Tento způsob se běžně používá v řadě rehabilitačních pracovišť. Setkat se s ním můžeme jak v dílnách při léčebných ústavech sloužících k rekonvalescenci (např. Kladruby), tak i při ergoterapii v rámci psychiatrické léčby (např. Bohnice). Je paradoxní, že na těchto pracovištích považují za normální a běžné, že ne všichni klienti mají technické vzdělání, a proto u nich nepředpokládají znalost čtení výkresů. U žáků základních škol praktických je to však kupodivu považováno za jednu z nezbytných kompetencí nutnou pro následující život. A to tak dalece, že v osmém a devátém ročníku základních škol praktických je do osnov zařazen předmět rýsování. Předmět všeobecně žáky těchto škol neoblíbený a hlavně přetěžko zvládnutelný.

Rovněž neobstojí námitky, že tito žáci se později mohou s vyměřováním setkat při své budoucí profesi. Pro žáky s handicapem platí ono známé: méně je někdy více. Proto ponechme práci s výkresem odborným učilištěm. V tom věku budou již žáci vyspělejší a navíc se budou setkávat jen s úzkou škálou výkresů danou jejich budoucí profesí. Někteří se však s výkresy nesetkají ani při studiu učebního oboru (kuchaři, číšníci, zahradníci atd.). U nich je pravděpodobnost, že by jim neznalost práce s výkresem nějak negativně ovlivňovala kvalitu života, opravdu minimální.

Přesný nákres výrobku na tabuli

Pro nevhodnost přesného nákresu výrobku na tabuli hovoří všechny argumenty použité v minulém bodu Výroba podle nákresu. Navíc však žák i vyučující přicházejí o plochu tabule, jež může být využita produktivněji. Nejenže na ní může vyučující kreslit různé návrhy a v jednoduchých náčrtech vizualizovat své požadavky, ale žák do tohoto procesu může vstupovat, dokreslovat detaily nebo formulovat své dotazy.

Plocha tabule by měla být pojímána jako pracovní a sloužit jako tvůrčí nástroj pro dialog učitel → žák, žák → učitel nebo i žák → žák. Praxe ukázala, že žáci s MP si na tento způsob dialogu velice rychle zvyknou a umožňuje jim to lépe se orientovat v požadavcích a cílech.

Vzorový výrobek

Pokud bychom práci všech, na stejném výrobku a za určenou časovou jednotku mohli dle výše uvedeného označit za kontraproduktivní a nákres na tabuli za matoucí, pak vzorový výrobek spadá pouze do kategorie zbytečných činností. Jeho výroba zabírá vyučujícímu čas, který by mohl ve prospěch svých žáků využít smysluplněji a ve své konečné podobě je pouze snadno ohodnotitelnou položkou v hlášení školní inspekce. Ukázkou vzorového výrobku nijak žákům s MP neuškodíme, ale v zásadě jim tím ani nijak nepomůžeme v získávání nových dovedností. Neboť oni nejsou schopni detailně porovnávat svůj výrobek se vzorem a spoléhají pouze na vnější podobu. Bud' tedy přistoupíme na jejich způsob vnímání a nebude nám vadit, že například při vyřezávání ptáčků bude jeden hubený a druhý kulatý a tlustý (k čemu pak ale vzorový výrobek?), nebo budeme striktně trvat na dodržení parametrů daných vzorovým výrobkem. V tom případě musíme počítat s tím, že množství chyb, jež by se dalo úspěšně zakomponovat do výrobků se změněnými parametry, se stane chybami nevratnými, a žák tudíž bude bud' muset začít znova pracovat na novém výrobku, či se bude muset smířit s neúspěchem. A přitom ptáčci různých tvarů stejně dobře plní požadavek na zvládnutí daných výrobních procesů. Navíc jsou věrnějším odrazem reality - rozmanitosti ptactva kolem nás.

Sporné je i poukazování na motivační dopad vzorových výrobků. Pokud je výrobek jednoduchý, nic velkolepého na něm není, a nemá tudíž čím motivovat. Naopak složitější výrobek je sice silným motivačním stimulem, ale často odradí svojí zdánlivou náročností. Pokud se však dohodne vyučující se žákem na komplexním výrobku (např. maketě kostela), tak si onen žák vytvoří v hlavě zjednodušený obraz kostela tak, jak ho vnímá. Úkolem pedagoga je pak vést žáka po malých krocích (dveře, okno, trámoví atd.) až k finálnímu výrobku. Tento tvůrčí proces je nejenom neomezený časově, ale nikde není stanovenno, kam až dojde. Můžeme skončit jednoduchou rotundou, ale i třílodním kostelem s plotem a se zahrádkou. To vše záleží na schopnosti pedagoga žáka motivovat a inspirovat a na přístupu a kreativitě žáka. Konečný výsledek však skoro vždy předčí původní očekávání žáka a odhad vlastních schopností a dovedností.

Pokud tedy chceme, aby žáci s MP tvořili kreativně a uvažovali ve smyslu „Já a moje dílo“, neměli bychom je nutit dělat kopie. Naučme se jim věřit a dejme jim možnost tvořit originály. Je dokázáno, že tvořivost a intelektové schopnosti jsou na sobě závislé jen do určité míry a jak píše Furmaníková (2006), podle Gaussovy křivky se mohou v populaci osob s MP vyskytovat osoby jak s podprůměrnou a průměrnou tvořivostí, tak

i osoby s tvořivostí nadprůměrnou. Upírání schopnosti kreativity žákům s MP je právě jedním z předsudků, jež jsou důvodem, proč tito žáci dělají v hodinách již paděsát let stále stejné lžíce na boty.

5.2 Možnosti dané Rámcově vzdělávacím programem

5.2.1 Reforma českého školství a Rámcově vzdělávací program

Jak konceptuální, tak obsahové změny, jež zasáhly v poslední době všechny humanitně orientované obory, se logicky nevyhnuly ani české speciální pedagogice. Změny v rámci tohoto oboru na poli teoretickém vykazují kvalitativně takovou dimenzi, že lze hovořit doslova o hledání nového paradigmatu této disciplíny (Valenta, 2001). Toto hledání bylo dosavad spíše iniciováno zdola z popudu jednotlivých pedagogů, maximálně pak pedagogických sborů. Od roku 2004 se však začalo centrálně pracovat na nové koncepci českého školství a tím zároveň i školství speciálního.²² Mimořádný důraz byl kladen zejména na *kurikulární reformu*²³, v jejímž rámci docházelo k zavádění školních vzdělávacích programů (dále jen ŠVP), které se zpracovávaly na základě rámcově vzdělávacích programů (dále jen RVP).

Cílem RVP bylo vymezit zaměření vzdělávání na daném stupni (oboru) vzdělání a definovat očekávané výstupy. Charakteristickými prvky, jež měly být základem této nové koncepce, jsou například *klíčové kompetence* (viz str. 43) nebo *oblasti učiva* (člověk a společnost, člověk a příroda, jazyk a komunikace atd.) Dalším výrazným momentem nového kurikula jsou mezipředmětová téma (globální výchova, osobnostně – sociální výchova, profesionální orientace atd.), díky kterým nejsou vyučovací předměty izolovanými prvky v dané koncepci (Vališová, Kasíková, 2007).

²² Školský zákon č. 561/2004 Sb. (o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání) § 3 až 6 a z něj vycházející vyhlášky (zejména 73/2005) a usnesení vlády ČR č. 1004 ze dne 17. 8. 2005 „Národní plán podpory a integrace občanů se zdravotním postižením na období 2006 – 2009“.

²³ Pojem *kurikulární reforma* vyjadřuje zásadní změnu kurikula a zároveň i kurikulární politiky. Úsilí o vytváření takových kurikul škol, vzdělávání, která by zajišťovala přípravu na život v 21. stol. a utváření hodnot, postojů a kompetencí vzdělávaných subjektů, je hlavním znakem současných reforem v demokratických zemích (Průcha, Walterová, Mareš, 2003).

Pojem *kurikulum* (curriculum) nebyl v české pedagogice před rokem 1989 používán. Průcha, Walterová, Mareš (2003) rozlišují tři základní významy pojmu:

1. Vzdělávací program, projekt nebo plán.
2. Průběh studia a obsah studia.
3. Obsah veškeré zkušenosti, kterou žáci získávají ve škole, její plánování a hodnocení.

V širším pojetí je kurikulum myšleno jako totální program vzdělávacích institucí zahrnující komplex otázek čemu učit, koho učit a jak učit (Vališová, Kasíková, 2007).

První zkušenosti s RVP byly před celoplošným zavedením do škol ověřovány na dobrovolných pilotních školách.

Po nastartování reformy pak představovalo vypracování RVP zásadní úkol týkající se všech škol, školských zařízení a rovněž škol zřízených pro žáky se zdravotním postižením. Pro žáky s MP byl program koncipován tak, aby žáci s MP různého stupně mohli dosahovat co nejvyšší úrovně osobnostních kvalit za podpory všech dostupných speciálně vzdělávacích metod (Teplá, 2008). Přesto, že tato reforma dává vyučujícím mnohem větší volnost při tvorbě osnov, je stále mnohými pedagogy špatně chápána a často mylně interpretována. A je to právě ona rámcovost, která ač je tím hlavním progresivním činitelem reformy, je jedním z hlavních důvodů nepochopení. Někteří pedagogové, zvyklí po dobu několika posledních desetiletí řídit se striktně danými osnovami a směrnicemi, pak mají pocit, že je RVP nedodělaný a nepřesný. Nejsou leckdy schopni pochopit a hlavně docenit ideu, že převážná část RVP čeká na jejich spoluautorství a dopracování.

Přitom podobný model rámcového přístupu k osnovám ukázal svoji životaschopnost už v období první republiky a následně protektorátu (v letech 1928–1948), kdy se na tehdejších pomocných školách vyučovalo podle osnov školského inspektora J. Zemana. Tyto osnovy nejen umožňovaly tehdejším pedagogům svobodu při volbě vyučovacích metod, ale přímo je nutily si celou metodiku vytvářet. Jejich rámcovost šla až tak daleko, že na veškeré úřední pokyny stačila pouhá jedna strana textu (Titzl, 2006).

Pokud tedy nezmění pedagogická veřejnost svůj váhavý přístup ke zpracování ŠVP na svých školách a bude neustále čekat na organizační pokyny z nadřízených míst, hrozí možnost, že reforma školství se rozplyne do ztracena. Podobně, jak to píše Tonucci (1994) o reformách školství v Itálii. Všímá si faktu, že všechny byly sice silně inovační, a proto byly přijímány s obavami, ale posléze byly redukovány a neutralizovány na pouhé formální novinky, jichž je v pedagogické praxi nespočet.

V případě, že tedy nebude využito reformního potenciálu RVP a bude neustále voláno po sjednocení a jasném vymezení osnov, dojde dříve či později k zbyrokratizování RVP a tím i k popření původního záměru. Jak již bylo řečeno, RVP není receptem, jak vyučovat, ale načrtnutým modelem, který na základě svých praxí a zkušeností musí pedagogická veřejnost dotvořit a učinit funkčním.

Primární funkcí školy je podle Tonucciho (1994) stát se místem rozvoje poznávacích kompetencí, místem učení se sociálním interakcím a místem kulturní elaborace. Výchova by pak podle Kocurové (1997) měla být zaměřena na harmonický rozvoj

rozumu, citu a empatie při schopnosti komunikace a kooperace. A poznatky ve škole získané by měly zprostředkovávat pochopení globální povahy světa. Pokud RVP správně pochopíme a budeme schopni klíčové kompetence a výstupy správně vypracovat s ohledem na mentální úroveň žáků, tak zjistíme, že výše popsané požadavky obou autorů lze naplnit.

5.2.2 Aplikace Rámcově vzdělávacího programu v hodinách pracovní výchovy žáků s mentálním postižením

Pro potřeby žáků s MP byla vydána modifikace RVP pod názvem *Rámcově vzdělávací program pro základní vzdělávání upravený pro žáky s mentálním postižením* (2005). Tento dokument byl pojat jako otevřený a vychází z koncepce RVP pro základní vzdělávání. Vzhledem k cílové skupině však obsahuje určité nutné úpravy:

- respektuje sníženou úroveň rozumových schopností žáků s MP s ohledem na jejich fyzické možnosti a pracovní předpoklady
- vymezuje podmínky pro speciální vzdělávání žáků dle stupně jejich postižení
- specifikuje úroveň poznání a osvojení učiva, jež by měl žák s MP na konci základního vzdělání dosáhnout (tzv. klíčové kompetence)
- stanovuje základní vzdělávací úroveň a vymezuje vzdělávací obsah

Tento dokument má tři díly a pro vzdělávání žáků s lehkým MP je vyhrazen díl první (dále RVP-MP I). Ten se zabývá výukou na 1. i 2. stupni základních škol praktických. Cílem programu pro 2. stupeň je získávání vědomostí a rozvíjení dovedností a návyků, jež lze úspěšně aplikovat v profesním uplatnění a dosáhnout zvýšení kvality osobního života. Důraz je tak kladen na vytváření sociálních a praktických dovedností.

Mezi další cíle pak patří:

- podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a řešení problémů
- umožnit žákům osvojit si strategii učení
- motivovat žáky pro celoživotní učení

Smyslem vzdělávání žáků s lehkým MP je vybavit je takovým souborem dosažitelných poznatků a návyků, aby jim bylo umožněno efektivně a přiměřeně jednat v různých životních situacích. Tento soubor poznatků a návyků, jenž má být výstupem na konci základního vzdělání, je pro potřeby RVP nazván *klíčové kompetence*.

Vymezení těchto klíčových kompetencí je stěžejní záležitostí RVP. Otvírá se tak prostor pro zvolení metodických postupů, jimiž se má těchto kompetencí dosáhnout. Neboť stanoveny jsou pouze kompetence, nikoliv cesta k nim. Vyučujícím Pv žáků s MP je tak dána legální možnost pro modernizaci a zefektivnění výuky. Jediným požadavkem je dosáhnout stanovené úrovně klíčových kompetencí, což jistě půjde inovovanými metodami výuky snáze než dosavadní metodou zastaralou. Navíc očekávané výstupy jsou v RVP-MP I formulovány pouze podmíněně a jsou spíše vyjádřením záměru. Individuální přístup k osobám s MP a respekt k odlišnostem v tempu a míře získávání poznatků každého jedince zvítězily v RVP-MP I nad byrokratickou dikcí.

Vzdělávací obsah základního vzdělávání žáků s MP je v RVP-MP I rozdělen do *vzdělávacích oblastí*. Tyto oblasti pak obsahují tradiční předměty (např. Člověk a příroda → zeměpis, přírodopis, fyzika, chemie). Pv je zahrnuta ve vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.

Každá vzdělávací oblast je rozdělena na několik tematických okruhů. V naší práci jsme se věnovali tematickému okruhu Práce s technickými materiály (dříve Dílenské práce). Ten je zaměřen na seznámení s vlastnostmi a užitím materiálů, znalost pracovního nářadí, zvládnutí pracovních operací a postupů a na organizaci práce.

Očekávané výstupy se vztahují k ukončení základního vzdělání a je na vyučujícím, jakou metodikou dosáhne těchto cílů během čtyřleté výuky na 2. stupni. Vyučujícím je tak dána naprostá svoboda volby stylu výuky Pv. Určitá omezení by mohly přinášet pouze vazby s ostatními předměty. Ty jsou koncepcí RVP brány jako jedna ze stěžejních inovací. Na jejich tvorbě by se měli podílet vyučující všech předmětů, mezi nimiž má vazba nastat. Je tedy opět na vyučujícím Pv, jaké vazby si zvolí a jaké pro tento účel navrhne výrobky.

Pro ilustraci uvádíme v tabulce č. 2 (str. 45) návrh možných výrobků s vazbou na různé učební předměty. Uvedené výrobky patří mezi komplexní, dlouhodobě tvořené a kreativní a jsou tak v plném souladu s námi navrhovanou koncepcí. Naopak ve „starém systému“ jsou nerealizovatelné - technický výkres např. husitského vozu by byl pro žáky s MP naprostě nečitelný a výrobu obřadní masky rozhodně nelze stihnout za jeden vyučovací blok. Zrovna tak najdeme těžko uplatnění v hodině zeměpisu pro všech deset až dvanáct²⁴ stejných velkých panoramatických modelů pyramid.

²⁴ Nejběžnější počet žáků ve školních dílnách.

Tab. č. 2: Návrh komplexních výrobků do hodin Pv s vazbou na ostatní předměty.

Učební předmět	Probírané učivo	Výrobek
matematika	čtyřboký jehlan	panoramatický model pyramid
zeměpis	Afrika	obřadní dřevěná maska
dějepis	doba husitská	model husitského válečného vozu
literatura	E.Štorch, Lovci mamutů	pazourková sekera
fyzika	optika	periskop
chemie	vodík	model vzducholodi
přírodopis	bezobratlí	terénní přírodovědná brašna
tělesná výchova	pálkované hry	pálka na baseball
výtvarná výchova	malování v plenéru	malířský stojan
hudебní výchova	historie vývoje strunných nástrojů	dlabaná strunná kantela

Po dohodě s ostatními vyučujícími by se zas měla objevit téma z Pv i v ostatních předmětech. Proto by bylo vhodné, kdyby například v hodině dějepisu byla probírána historie řemesel (stavba lodí, tesařství atd.), v zeměpisu třeba tradiční řemesla v našem regionu a v hudební výchově druhy dřev používané při výrobě hudebních nástrojů.

Na rozdíl od výtvarné výchovy, jež se s Pv prolíná naprosto samovolně, je průřez hudební výchovy a Pv tradičně opomíjen. Častý předsudek, že zpívat se má skoro v pozoru při klavírním doprovodu, je v českém školství tak hluboce zakořeněn, že zapomínáme, že si lidé dříve zpívali hlavně při práci.

RVP tedy umožňuje využití všech dostupných metod a odborných poznatků v procesu výuky. Ve výuce Pv žáků s MP existuje, jak jsme výše uvedli, hodně důvodů ke změnám a RVP je nabídkou a výzvou, abychom tyto změny uskutečnili. Jednou z možností, jak Pv zrovнопrávnit mezi ostatními předměty a využít zhotovených komplexních výrobků i v ostatních předmětech, a to nejen v rámci průřezových témat, je projektová výuka.

5.2.3 Naplnění Rámcově vzdělávacího programu v projektové výuce

Svými principy je projektové vyučování v čele inovačních snah, které chtějí překonat nedostatky běžného vyučování s jeho izolovaností, roztríštěností, strnulostí a odtržeností od životní praxe (Kolář, Šikulová, 2007). Projektová výuka tak v plné míře naplňuje požadavky nových trendů v pojetí vyučovacího procesu a tím se stává logickou součástí

ŠVP. Z jednotlivých nosných východisek, které jsou vlastní jak projektové výuce, tak realizaci vzdělávacích programů, jmenujme alespoň:

- zaměření se na týmové činnosti a skupinovou kooperaci
- zapojení žáků do vzdělávacího procesu dle jejich individuálních možností
- podpora tvořivosti a sebevyjádření
- orientace na společné hledání řešení problémových úloh
- využívání sebemotivace a sebereflexe
- propojení školní výuky s reálným životem
- rozvoj vzájemné komunikace a komunikačních dovedností
- efektivní práce s informacemi a orientace na více zdrojů
- využívání moderních technologií
- uvědomování si souvislostí a snaha o globální přístup k řešení

Při tvorbě projektu lze vycházet jak z mezipředmětových témat, tak z oblastí učiva. Díky širokému spektru forem, metod a technik²⁵, které lze v projektech uplatnit, není problém v rámci jednoho projektu naplnit všechny klíčové kompetence.

Nelze však zapomínat, že pro práci s projekty musí být vytvořeny podmínky, ve kterých pak realizace projektu může být úspěšná a být přínosem nejen pro žáky, ale i pro učitele. Na to je často zapomínáno, a tak ve snaze inovovat svůj výchovně-vzdělávací proces zařazují někteří učitelé práci s projekty do zcela nepřipraveného prostředí. Výsledkem pak bývá často neúspěch, který vede k odsouzení projektů ve výuce (Kratochvílová, 2006). Jak správně upozorňuje Petty (1996), málokterá vyučovací metoda umožňuje učiteli rozvíjet tak širokou škálu dovedností jako projektová výuka, ale zároveň i málokterá mu dává větší příležitost promarnit množství času a úsilí v důsledku špatné organizace.

5.3 Metodika výuky v praktické části pracovní výchovy žáků s mentálním postižením

5.3.1 Volba výrobků a cílů

Troufáme si tvrdit, že pokud na základních školách při výuce Pv vsadili vyučující na snadno vykonavatelné pracovní postupy a primitivní výrobky, tak o výuce Pv na

²⁵ Jedná se například o metody problémové, situační, slovně dialogické, metody názorně demonstrační, metody výzkumné, metody tvořivých her a dramatizací atd. (Rosecká aj., 2006)

základních školách praktických to platí dvojnásob. Pedagogové vyučující Pv mají celkově tendenci své svěřence podceňovat a žáky s MP o to více. Není to však dánou nějakou jejich zaujatostí nebo neprofesionalitou. Jejich nedůvěra v manuální zručnost jejich žáků s MP je podepřena sumou nepovedených nebo jen na nízké úrovni opracovaných výrobků. Mnohdy potom slevují ze svých požadavků tak dlouho, až se výběr produktů ustálí na úzkém okruhu velmi jednoduchých až primitivních výrobků. A v tomto rozhodnutí je podporují i knižně vydávané náměty (viz kapitola 5.1.1). Bohužel si však neuvědomují, co je příčinou celkově nízké úrovně výsledků, které s žáky dosahují. Běžný systém výuky, tak jak jsme ho popsali v kapitole 5.1.3, je nastaven tak, že nedává šanci většině žáků s MP uspět. Námi navrhovaný systém, nebo lépe řečeno úpravy dosavadního systému tak, jak o nich píšeme v předkládané práci, šanci uspět žákům s MP dává a prokázal svoji životaschopnost v praxi. Jeho stěžejním znakem je právě volba výrobku s důrazem na tyto tři aspekty:

- motivace výrobkem
- komplexnost výrobku
- dlouhodobé pojetí

Motivace výrobkem

Žádný žák základní školy (včetně žáků základních škol praktických) nemá touhu vlastnit lžíci na boty nebo stojánek na ubrousny. Nejsou to věci, kterých by sám nějak užil, a ani možnost někomu je darovat není dostatečnou motivací pro jejich výrobu. Pokud má být tedy motivace účinná, musí se jednat buď o věc, jež je pro žáka použitelná, nebo o takový výrobek, který vzbudí všeobecný obdiv a je hodně vystavení např. v dětském pokoji. V ideálním případě přichází s námětem na výrobek samotný žák a během konzultací s vyučujícím nad dalšími postupy vymýslí i sám nejrůznější vylepšení a detaily. Že se v tomto případě nebude jednat o výrobek jednoduchý na výrobu, je nasnadě. Tím se dostáváme k bodu druhému.

Komplexnost výrobku

Volbou složitějšího výrobku již samotným žákem je umožněno vyučujícímu v rámci tohoto jednoho produktu naplánovat velkou škálu výrobních postupů a použít kombinaci nejrůznějších materiálů. Zvolí-li si například žák s MP jako svůj výrobek roubenou chaloupku, pak může vyučující navrhnout nepřeberné množství způsobů výroby například stěn. Od nejjednodušší výroby z kartonu přes naznačení trámů

vypilováním na kusu prkénka vcelku až po výrobu jednotlivých trámků a jejich sesazení, včetně podezdívky z kamínků. Ve všech případech bude naplněna žákova představa o roubené chaloupce. Přitom jednotlivé příklady se liší nejenom výběrem materiálu, ale i náročností a počtem pracovních úkonů. A to vše může vyučující volit na základě žákových schopností a dovedností a také podle toho, jaké činnosti ho potřebuje naučit. Komplexní výrobky tak svojí variabilitou dávají pedagogovi možnost maximální regulace žákových představ bez ztráty jeho motivace.

Dlouhodobé pojetí

Při výrobě složitějších komplexních výrobků postupujeme metodou postupného řazení drobných dílčích cílů. Je tedy nutné počítat s delšími časovými úseky nutnými k jejich zhodovení a proto výrobu komplexních výrobků dopředu nikdy blíže časově nespecifikujeme. A to hlavně z toho důvodu, že by měl vyučující po dobu celého tvůrčího procesu hledat hranice, kam až lze žáka dovést. Jde o křehké vybalancování mezi nároky pedagoga a motivací žáka. Další drobné cíle a zlepšující detaily lze navrhovat pouze do té doby, dokud je žák s MP ochoten spolupracovat. Proto je vhodné si od výrobku občas odpočinout a „odskočit si“ k jinému, méně náročnému. Tak se dá na komplexním výrobku pracovat opravdu hodně dlouho, což se vždy odrazí na jeho konečné kvalitě. To lze dokumentovat na příkladu z praxe.

Žák 8. ročníku základní školy praktické byl svou matkou považován za nešikovného a nepraktického, a proto při rozhovorech o jeho budoucnosti projevovala obavy, zda se bude moci uplatnit na některém z dostupných učebních oborů. V hodinách Pv však žák poměrně rychle vstřebával nové poznatky a dosahoval dobrých výsledků. Brzy se ukázalo, že žákova „nešikovnost“ byla dána dosavadní neznalostí manuálních činností. Vyrůstal ve městě pouze s matkou a sestrou a neměl ve svém okolí patřičné mužské vzory. Matka dokázala rodinu hmotně i funkčně zabezpečit a po synovi nevyžadovala žádnou pomoc s chodem domácnosti. Pro syna tak byla veškerá manuální činnost nová a s řemeslnou prací se setkával jen ve škole. Začátkem roku se na podnět vyučujícího rozhodl pro realizaci hodně náročného výrobku - makety historické palné zbraně. Na tomto obtížném výrobku absolvoval všechny druhy operací dané osnovami základních škol praktických a použil několik druhů materiálu. S řadou přestávek (v nichž pracoval na jiných výrobcích) strávil na tomto komplexním výrobku celé dva školní roky. Když se pak jeho výrobek stal nejobdivovanějším exponátem na výstavě školních prací, nemohla matka uvěřit, že ona maketa byla celá a bez pomoci vyrobena jejím synem.

Nejen že si pak poupravila svůj názor na synovy schopnosti, ale i s přihlédnutím k tomuto výrobku volila pro svého syna učební obor.

5.3.2 Volba materiálů a způsobu využití

Nauka o materiálu (druhy, význam, vlastnosti) je důkladně a systematicky zpracována již v tradičním pojetí výuky Pv žáků s MP, a proto je možné ji používat i nadále. Je však vhodné ji průběžně revidovat a doplňovat. Nedá se říci, že by se některé materiály už nevyskytovaly, ale spíše se objevila celá řada nových, v praxi běžně používaných. Jde například o dřevotřískové desky s laminátovou úpravou, sádrokartony, aloxované plechy apod. Nedá se sice zhotovit výrobek tvořený pouze těmito novými materiály, lze je však využít na výrobu některých detailů právě u komplexních výrobků. Důležité je, aby se žáci s novými materiály seznámili a věděli, jakým nářadím je lze opracovat.

S tím souvisí i potřeba začleňovat do výuky nové způsoby opracování (lámání sádrokartonu), nové techniky spojování (nýtování nýtovacími kleštěmi) a nové technologie povrchových úprav (nátěry válečkem) u jednotlivých materiálů. To s sebou samozřejmě přináší i zajištění správného typu nářadí a detailní znalost jeho použití ze strany vyučujícího. Špatná vybavenost školních dílen nebo případná neznalost nových technologií by neměla být důvodem, pro který se určitý typ materiálu neopracovává. Čím více druhů materiálu máme k dispozici, tím snadněji můžeme realizovat své představy a cíle, či lépe řečeno pomocí je realizovat svým žákům.

Každý materiál má však svá specifika, a tak při jeho výběru pro daný výrobek musíme brát v úvahu následující faktory:

- fyzikální vlastnosti materiálu
- vhodnost materiálu pro požadovanou funkci výrobku
- dostupnost materiálu
- náročnost materiálu na zpracování
- dopad na estetické vyznění celku

Pokud tedy budeme i nadále vycházet ze starého pojetí výuky a chtít po žácích stejný výrobek podle okotovaného nákresu, musíme v rámci rovných podmínek zajistit pro všechny žáky materiál shodující se ve všech těchto parametrech. A to včetně stejných výchozích rozměrů. To je dosti náročné na zásobu materiálu ve školní dílně.

Důsledkem pak často bývá:

- snižování zásob až na hranici permanentního nedostatku
- navyšování množství nepoužitelného materiálu (odřezky nestejných rozměrů)
- postupné přecházení na výrobky s menší materiálovou náročností, končící u „primitivních výrobků“

V námi navrhovaných úpravách dosavadního systému se všem těmto nástrahám vyhneme. U komplexních výrobků nemáme stanovené rozměry a lehce je přizpůsobíme našim materiálovým možnostem. Rovněž využitelnost různých odřezků je skoro stoprocentní. Nikde není řečeno, zda má být určitá část z jednoho, či více dílů. Tím, že každý žák vyrábí svůj vlastní originál, odpadá dohadování, kdo dostal lepší kus materiálu, protože není co poměřovat. Vyučujícímu stačí jen přesvědčivě zdůvodnit žáku s MP, proč je právě pro jeho výrobek tento materiál ten nevhodnější.

Z toho plyne, že co se týče hospodaření s materiélem, jsou námi navrhované změny mnohem úspornější²⁶ a mnohem méně náročné na jednotnost výchozího materiálu. I to by mělo být vzato v potaz při prosazování těchto změn, neboť nedostatek vhodného materiálu pro školní dílny je letitý problém.

5.3.3 Volba nástrojů a technologických postupů

V současné době získávají paradoxně některé základní školy praktické v rámci nejrůznějších grantů drahá technická zařízení v hodnotě několika desítek tisíc korun (např. vypalovací pece na keramiku), a přitom v dílnách Pv pracují žáci s nástrojovým vybavením mnohdy starším, než jsou oni sami. Soudobá grantová politika však již předem odrazuje i ty nejnaivnější žadatele, neboť vybavení školních dílen rozhodně nepatří mezi favorizované vítěze grantového řízení. Vybavení dílen je tedy skoro vždy realizováno ze skrovných finančních prostředků školy.

A to je problém, který je navíc umocněn právě požadavkem na stejný výrobek pro všechny. V tom případě totiž potřebujeme zároveň tolik stejných nástrojů, kolik máme žáků. Při cenách ručního nářadí, které na rozdíl od cen náradí elektrického, neustále

²⁶ Tyto změny samozřejmě nemohou nedostatek materiálu zcela vyřešit. Nicméně tak, jak je běžné, tj. že si například vyučující přírodopisu zajišťují přirodniny, by se měli vyučující Pv naučit zajišťovat si technický materiál do školních dílen převážně sami a nespolehat se pouze na školní zdroje. Při navázání dobrých vztahů s okolními dílnami (truhlářství, zámečnictví atd.) lze získat spoustu kvalitního materiálu z jejich odpadu. A to většinou zcela zdarma.

stoupají, se pak jedná o značnou finanční náročnost. Pokud však vyrábíme komplexní výrobky, je potřeba stejného druhu nástrojů ve stejný okamžik méně častá a navíc se dá korigovat přechodem na výrobu jiného detailu.

Proto není nutné obměňovat nářadí kompletně a stačí mít v dílně dva až tři zástupce od každého druhu. Tím získáváme možnost koupit nářadí dražší, a tudíž kvalitnější. Celoroční úspora nám pak umožní koupit si občas i nářadí natolik specializované, že jeho nákup pro každého žáka by byl finančně neúnosný. Při práci na komplexních výrobcích na toto nářadí tedy nejen časem ušetříme, ale hlavně pak i jen s tím jedním specializovaným nástrojem vystačíme.

Vybavení školní dílny nejnovějším nářadím není jen pouhá rozmařilost. Musíme si uvědomit, že staré nástroje i přes prováděnou údržbu (broušení, promazávání atd.) časem ztrácejí svoje původní vlastnosti. To se pak přeneseně promítá i do výuky. Například na neostré nástroje musíme vyvíjet mnohem větší tlak a je mnohem těžší s nimi manipulovat. Dalším důvodem pro neustálé obnovování nástrojového vybavení dílen jsou i změny, kterými nářadí za poslední léta prošlo. Výrobci, ve snaze udržet se v konkurenčním boji, se snaží své produkty co nejvíce zdokonalovat. A tak vyrábějí nástroje lépe vyhovující anatomii člověka, skladnější, odlehčené a z vhodnějších materiálů. Tento vývoj je patrný z obrázku číslo 51 (viz příloha 21), kde je zobrazeno několik generací nůžek na stříhání plechu. Zatímco těmi nejstaršími (zcela vlevo) mají občas problémy stříhat i zkušení řemeslníci, moderními nůžkami s tvarovanou rukojetí (zcela vpravo) to zvládnou bez problému i žáci s MP. V praxi se dokonce ukázalo, že toto anatomicky uzpůsobené tvarování je pro některé žáky se zhoršenou motorikou natolik přínosné, že zmíněnými nůžkami stříhají daleko přesněji než nůžkami na papír. Proto tento nástroj využívají i při stříhání slabého kartonu.

U žáků s MP, pro něž ve většině případů platí, že mají problémy s jemnou a často i s hrubou motorikou, je volba anatomicky vhodně tvarovaného nástroje tedy velmi důležitá. Na co se však často zapomíná, jsou nástroje pro leváky. Ačkoliv je po stránce fyziologické vývojové leváctví stejně tak hodnotným znakem jako praváctví (Sovák, in sborník Houdek, 2005), je jen velice málo školních dílen (pokud vůbec takové jsou), kde se nachází nástroje pro levoruké žáky. A tak zatímco již v době kamenné si funkční lateralita vyžádala používání nástrojů jak pro pravou, tak levou ruku (Sovák, in sborník Houdek, 2005), my v 21. století stále ještě nutíme žáky pracovat s nevyhovujícími nástroji. Omluvou pro někdejší pedagogy je skutečnost, že dříve se nástroje pro levou

ruku daly sehnat jen zcela výjimečně. Dnes jsou však již běžně k dostání v obchodech nebo je lze objednat na internetu. Otázkou však zůstává, kolik kusů?

Je logické, že zastoupení leváků ve skupině navštěvující školní dílny se bude měnit. Při dodržování „starého modelu“ výuky bychom však pro každého leváka měli mít odpovídající nástroj. To znamená více kusů a tím vyšší náklady. I tento případ ukazuje, že výroba komplexních výrobků s potřebou jen jednoho specializovaného kusu náradí (viz výše) je mnohem ekonomičtější.

5.3.4 Metodika výuky pracovních postupů

Před započetím pracovní činnosti je nejvhodnější začít motivačním rozhovorem se žákem, v našem případě se žákem s MP.²⁷ Na základě jeho zájmů by měl být vyučující schopen předložit takové náměty, jež by byly jednak pro něho zajímavé a jednak by obsahovaly všechny druhy požadovaných pracovních postupů. Po stanovení tohoto dlouhodobého cíle ve formě finálního komplexního výrobku (např. model lokomotivy) by si spolu měli určit krátkodobý cíl pro daný okamžik (např. nařezání a opracování pražců pod kolej). Vhodný je i společný výběr materiálu a zdůvodnění, proč právě ten je vhodný (nejprve žákem, neví-li, pak teprve vyučujícím).

Veškeré nové a nebo dosud plně nezvládnuté pracovní činnosti musí vyučující zevrubnou instruktáží a praktickou demonstrací přiblížit natolik, aby měl žák s MP jasnou představu, co se po něm vyžaduje. A to nejen před započetím výroby, ale i v jejím průběhu, pokaždé, když si žák neví rady, či postupuje nesprávně. Přitom je nutno volit metodickou řadu návazně od nejjednodušších úkonů po složitější. Nelze tedy například učit pilovat zaoblené tvary a až potom rovné plochy. Pravidelným procvičováním dochází k upevňování pohybových vzorců a stereotypů a metodou po částech dojde k celkovému zafixování správných pracovních návyků a zvládnutí složitějších pracovních operací.

Po celou dobu osvojování je však u žáků s MP nutný co nejčastější dohled pedagoga a opětovné instruktáže a demonstrace. Zatímco u nácviku pracovní činnosti s žáky bez MP vystačíme například u řezání s dohledem nad těmito fázemi: postoj při řezání, držení pily, začátek řezu, vedení pily, ukončení řezu, u žáků s MP musíme navíc

²⁷ Individuální pohovor je sice časově a organizačně náročnější, ale jeho přínos je nezastupitelný. V některých případech lze využít i času mimo výuku Pv - přestávky, polední pauzy atd. Hodně záleží též na souhře pedagoga s asistentem.

sledovat a neustále upravovat například intenzitu tempa nebo tlak na nástroj. Kontakt nástroje s materiélem vždy vyvolá nějakou formu reakce, ale žák s MP není schopen na rozdíl od většinové populace tuto reakci správně vyhodnotit a na jejím základě regulovat svou práci. Je tedy na vyučujícím, aby mu toto vyhodnocení zprostředkoval.

V praxi to znamená předem žáka seznámit s co největší škálou interakcí nástroje a materiálu. Například u práce s dlátem je nutné, aby žák během instruktáže viděl, jak reaguje materiál na způsob držení dláta a jak se mění hloubka záběru v závislosti na sklonu dláta a směru pohybu. A to vše by si měl pod dohledem i prakticky vyzkoušet jinde než na výrobku. Je velice vhodné, pokud žáci vidí svého vyučujícího co nejčastěji při práci. Zaprve vidí, že je schopen to, o čem mluví, převést i do praxe a za druhé jsou svědky toho, že vyučované metody přinášejí výsledky a vedou ke stanovenému cíli. Tím se pro ně v daných činnostech stane vyučující vzorem a žáci mají tendenci ho co nejvíce napodobit. Učení nápodobou je považováno za jednu z přirozeně efektivních forem vyučování.²⁸

Avšak i když jsou žáci s lehkým MP většinou schopni napodobit předváděné úkony, v jemných detailech je jejich sebereflexe natolik narušená, že si někdy jen těžko uvědomují, v čem přesně se jejich činnost liší a v čem tedy chybají. Proto jednou z přínosných metod pro odstranění špatných pracovních návyků je natočení žáka při práci na video. Tento druh zpětné vazby se hojně využívá při nácviku sportovních dovedností, ale je zrovna tak vhodný pro nácvik dovedností pracovních. Pořizování videofilmů s následným rozbořem se začalo poprvé používat v Holandsku. Jako propracovaná metoda zpětných vazeb byl tento postup využíván ke zlepšení komunikace v rodinách, a to pod názvem *Videotrénink interakcí* (dále VTI).

Stejný postup je možný použít i při Pv žáků s MP. Základním principem je, že natáčení je vždy veřejné a žáci o něm vědí. (Nikdy nenatáčíme tajně.) Výsledkem pak je, že žák s MP začne usilovně přemýšlet, co a jak má dělat, aby vypadal při natáčení co nejlépe. A v tom je podstata VTI. Nikoliv nachytat žáka při chybě, ale přimět ho přemýšlet o tom, co dělá. A dalším důležitým principem této metody je, že v následném rozboru při společné projekci hodnotíme jen to, co je správně konáno. Tedy hodnotíme vždy kladně.

²⁸ V ryzí formě existuje již u zvířat, a to zejména u zvířat žijících v sociálních skupinách. Například náš přední etolog Veselovský (2005) popisuje u potkanů jejich schopnost učení prostým pozorováním starších jedinců ve skupině. Dále na mnoha příkladech poukazuje na vznik různých tradic sociálního chování u lidoopů z různých oblastí Afriky, jež nemohly vzniknout na podkladě ničeho jiného než na schopnosti učení nápodobou.

Příklad: „*Ted' se podíváme na Tomáše. Všimněte si, jak má při práci hezky uklizený ponk, tak má vypadat ponk správného řemeslníka. A ted' si všichni všimněte, jak Tomáš správně vede pilník hezky rovně. Žádné zakulacené rohy. Vidiš, Tomáši, že už to umíš. Také se ti ta rovná paluba loďky dnes povedla na výbornou. Když na to budeš myslet a budeš to dělat jako dnes, tak se ti to povede vždy.*“atd.

Zásadně však nemluvíme (a ani to nedovolíme spolužákům!) o tom, co dělal žák špatně. Vyučující by měl vždy chválit stejné věci ve stejném pořadí, a to od celku k detailu (úklid na pracovišti, postoj při práci, práci s nástrojem atd.). Když potom žák s MP není nikdy chválen za postoj při pracovní činnosti a ostatní ano, je schopen pochopit, že něco je špatně a během projekcí se na to zaměří. Když potom sám vidí, jak je například při pilování zkroucený a nahrbený, zapůsobí to na něho mnohem účinněji než desetkrát rozkázané „Narovnej se!“.

Co se vytváření motivace týče, je metoda VTI, pokud se dělá tak, jak má, velice úspěšná.

5.4 Metodika výuky v teoretické části pracovní výchovy žáků s mentálním postižením

Pro výuku teoretické části Pv lze použít školní dílnu, ale mnohdy je vhodnější použít učebnu a do dílny se přesunout až později během vyučovacího bloku. Výhodou učeben jsou jak lepší podmínky pro práci se sešity a cvičnými listy, tak lepší vybavenost didaktickými pomůckami. Jak tyto výhody učeben využít v praxi co nejlépe a jak dosáhnout co nejvyšší míry přenosu informace od vyučujícího k žákovi s MP, bylo dalším předmětem našeho návrhu reorganizace Pv žáků s MP. Proto jsme se orientovali právě na tyto dva aspekty: využití didaktických pomůcek a práci s informací (vedení sešitů, práce s pracovními listy). Snažili jsme se zaměřit především na to, jak informace předat a jak zajistit, aby mohly být informace pochopeny, logicky začleněny a později i využity.

5.4.1 Prezentace učiva pomocí didaktických pomůcek

Všeobecně se uznává, že zrak je pro člověka nejdůležitější smysl a přináší mu přibližně 80 % informací o okolním světě. Přesto by bylo chybou při výběru didaktických pomůcek (dále jen pomůcek) omezit se pouze na tento jediný smysl. Pokud chceme

docílit maximálního přenosu poznatků, musíme působit na co nejvíce smyslů, a to pokud možno zároveň (tzv. multisenzoriální přístup). V základních školách praktických je v podstatě práce bez didaktických pomůcek nerealizovatelná, neboť bez nich nejsme schopni dodržet zásadu názornosti a docílit tak nezkresleného pochopení učiva. Důležitá je pak nejenom četnost využití, ale i správná volba, řazení a smysluplnost.

Chceme-li tedy využívat pomůcek co nejvyváženěji a s co nejlepší odezvou, musíme mít stále na paměti, jak jedinci s MP vnímají předkládané podněty. To si nejlépe osvětlíme na příkladech z praxe.

1. příklad

Žáci 8. ročníku základní školy praktické dostali obrázek, na kterém byl vyobrazen živočich, a pod obrázkem o něm byla napsána kratičká věta. Společně s vyučujícím si žáci o živočichu na obrázku povídali a vcelku dobře zpracovávali vizuální informaci danou vyobrazením. Když se však vyučující zeptal, co je napsáno pod obrázkem, zjistil, že během celé práce s obrázkem informaci nikdo nepřečetl. Pod vlivem tohoto poznatku začal zjišťovat, zda si žáci pamatují, co bylo v průběhu roku vystaveno na velké tématické nástěnce. Žáci byli schopni rozpoznat se na jednotlivé obrázky, povedlo se jim určit i některé tematické celky, ale nevzpomněli si ani na jeden nápis.

Závěr: Zatímco běžná populace čte všechny tištěné informace v okolí automaticky, žáci s MP tak činí jen zřídka a většinou až na vyzvání. Důvodem je pracnost, kterou pro ně proces čtení a zejména porozumění textu znamená.²⁹ Z toho plyne, že sebelépe vypracované nástěnné obrazy či nástěnky jsou pro žáky s MP nesdělné, pokud zdrojem informací jsou popisky v rámci těchto objektů. A i přes módní tažení proti verbalizaci výuky je vždy přínosem, když každý předkládaný objekt je vyučujícím stručně a jasně dovedován.

2. příklad

Žáci 7. ročníku základní školy praktické probírali nové učivo o houbách. Přestože měli praktickou zkušenosť s těmito přírodninami, nebyli schopni na vyobrazení v učebnici většinu z nich určit. Když pak vyučující ukázal trojrozměrné modely těchto hub, určovali je vcelku bez problémů a se značnou suverenitou. Když však začaly modely

²⁹ Abychom se plně vžili do role žáků s MP, představme si, že bychom dostali stejný obrázek, ale věta pod ním by byla psána pozadu a v azbuce. Asi by to byla většina z nás schopna rozluštit, ale jen málokdo by tak učinil automaticky a bez vyzvání.

kolovat po třídě, většina žáků znejistěla a začala prohlašovat, že ty houby jsou „nějaké divné“, a proto se nedá poznat, co jsou zač.

Závěr: Jak jsme již uvedli v kapitole 5.1.3 (str.31), mají žáci s MP problémy s perspektivou a převodem dvojrozměrně zobrazených objektů do reality (a naopak). Proto je rozdílná odezva na obrázky a modely předem předpokládatelná. Udivující však byla reakce na fyzický kontakt s modelem. Zde si zase musíme uvědomit, že předkládáme-li jakýkoliv model běžné populaci, tak všichni respektují, že se nejedná o model dokonalý a že je to jen „jako“. Žák s MP však považuje model za věrnou kopii skutečnosti. Není schopen rozlišit, která část má být věrná a co je jenom „jako“. A proto, když při kolování modelu selhal taktilní vjem a žáci zjistili, že ony modely jsou na dotek tvrdé a studené, zpochybnilo to nejen jejich důvěru v předkládané objekty, ale i důvěru ve vlastní analýzu založenou předtím pouze na zrakovém vnímání. Z toho plyne, že jsou sice situace, kdy se vyučující práci s modely nevyhne (např. model sluneční soustavy), ale všude tam, kde to není nutné, by měl pracovat raději s reálnými předměty a pokud možno v reálných situacích. A ve výuce Pv žáků s MP to platí obzvláště. Žádný model např. obráběcího zařízení nemůže zprostředkovat dojem z mohutnosti, síly a technické dokonalosti skutečného zařízení, navíc doprovázeného vírem odletávajících špon a vůní chladící emulze.

Na obou příkladech je vidět, že prezentovat učivo pomocí zastaralých nástěnných obrazů a nejrůznějších modelů nepřináší při práci se žáky s MP požadovaný efekt. Není sice nutné začít vyklízet kabinety a tyto pomůcky likvidovat (částečně se vždy dají ještě nějak zakomponovat do výuky), ale je potřeba podřídit stavbu vyučovací hodiny volbě jiných pomůcek. Požadavek na co nejsirší odezvu lidských smyslů v současnosti pokrývají audiovizuální pomůcky a PC technika. Hovoříme o multimedialní výchově a interaktivitě. Právě vynález interaktivních tabulí je ve výuce doslova revolucí. Tento převratný vynález v sobě spojuje nejen všechny výhody dané PC technikou, ale dovoluje na velké ploše před zraky celé třídy pracovat vyučujícímu i žákům. Během výkladu tak může používat tabuli jak vyučující, tak žák a společně se dostávají k bodu poznání. Tato tvorba ve společném veřejném prostoru je mnohem přínosnější než práce po počítačové síti v klasické počítačové učebně. Tam probíhá komunikace pouze mezi daným žákem a vyučujícím a je skryta zrakům ostatních. A co je pro práci s žáky s MP v počítačových učebnách největší překážkou, je fakt, že s počítačem nekomunikují a nečtou, co se na obrazovce píše (viz zdůvodnění výše). Při práci na PC postupují žáci

převážně intuitivně a brzy se v zadání ztrácejí. Chybné kroky nedokáží vrátit zpět, a tak ztrácejí možnost dosáhnout správného řešení. Pro vyučujícího není potom technicky ani časově možné hlídat všechny připojené žáky najednou a korigovat jejich špatné postupy. Naopak při práci na interaktivní tabuli je žák kontrolován po celou dobu nejen vyučujícím, ale i ostatními spolužáky. Zpětná vazba se tak mnohonásobně umocňuje. Navíc si kreativní vyučující může vytvářet nekonečné množství programových variací odpovídajících dané mentální úrovni žáků a jednoduše si je zálohovat a archivovat.

Bohužel, i když je přínos PC techniky pro výuku a učení široce přijímán, skutečné a účelné využití této techniky během vyučovacích hodin je mnohem méně běžné, než by se dalo očekávat. Častou argumentací těch, co počítače odmítají, je poukazování na jejich nespolehlivost a nízkou komunikativnost. To však není rozhodně vinou PC techniky jako takové. Na vině bývá jednak neudržovaný a zanedbaný hardware, jednak zastaralé a špatně vytvořené softwary a výukové aplikace. Ještě častější než nedostatečné technické vybavení však bývá selhání lidského faktoru. Pomineme-li skutečnost, že někteří (zejména starší) vyučující odmítají z principu s počítačem pracovat a mnozí další (často i ti mladší) mají jen tu úplně nejzákladnější znalost práce na PC, je jisté, že snaha o vlastní sebevzdělání v této disciplíně je v podstatě minimální. A to i přesto, že na knižním trhu existuje nepřeberná řada vhodných a odborně fundovaných titulů a že je možnost navštěvovat celou řadu školení a kurzů.

5.4.2 Zpracování informací žáky s mentálním postižením

Ani ten nejlepší způsob předávání informací nemůže sám o sobě zaručit, že bude později tato informace funkčně využita. Samotné sdělení či prezentace utkví většinou v paměti žáka s MP jen na velmi krátkou dobu. Je tedy žádoucí umožnit mu informace uchovat tak, aby se k nim mohl vracet a dát mu prostor s nimi pracovat.

K uchování informací slouží žákům většinou sešit. Tradičně je vžitý postup, že si žák s MP opíše krátký zápis a tím si látku zafixuje a zároveň si procvičí psaní a upevní pravopis. Avšak z pohledu specifických vzdělávacích potřeb těchto žáků máme k tomuto postupu značné výhrady. Nejsme sice kompetentní posuzovat, nakolik si žák s MP procvičí psaní, ale z praxe víme, že si touto formou látku skoro nikdy nezafixuje. V mnohých případech totiž ani neví, co vlastně píše.

Nejlépe to vystihla jistá žákyně 8. ročníku základní školy praktické, když na otázku, o čem právě dopsala, odpověděla: „*Já nevím. Já to pouze psala, ale nečetla.*“ To je sdělení pro intaktní veřejnost naprosto nepochopitelné a vysloveně paradoxní. Málokdo si totiž dovede představit, jak pracný proces je pro žáka s MP pouhé opisování. Soustředění na správnou grafickou podobu písmen a snaha o dodržení pravopisu jsou tak usilovné a klopotné, že žák již není schopen věnovat se smyslu textu. Obrazně řečeno je každé opsané slovo dílečkem mozaiky, na který žák s MP musí vynaložit tolik úsilí a pozornosti, že již není schopen vnímat celkový obraz.

Proto je pro zafixování informace u žáků s MP mnohem přínosnější si ji znova pročíst, než si ji zapisovat. Musíme však dosáhnout toho, aby ji skutečně četl. I to jsme měli na paměti při tvorbě návrhu na vedení sešitu.

Konečná podoba by pak měla vypadat takto:

- tři sešity velikosti A4 bez linek s co možná nejtvrdšími deskami nadepsané Dřevo, Kov a Ostatní materiály
- 1. stránka bude ponechaná volná, případně na ni necháme žáky namalovat nějaký obrázek vztahující se k předmětu
- v 6. ročníku si žáci sešit nadepíší na celé čtyři roky výuky na druhém stupni
- na 1. dvojlist si nadepíší 6. ročník, na druhý 7. ročník, na třetí 8. ročník a na čtvrtý 9. ročník (pod dohledem vyučujícího)
- to pak cyklicky opakují a nadepíší v celém sešitě
- v daném ročníku pak budou pracovat jen na stránkách nadepsaných pro tento ročník
- na levou stranu dvojstran si budou vždy vlepovat listy **A** (viz přílohy č. 2, č. 4, č. 6, č. 8) a na pravou stranu listy **B** (viz přílohy č. 3, č. 5, č. 7, č. 9)

Vzhledem k tomu, že ve skupině navštěvující školní dílnu se nachází většinou více ročníků pohromadě, nelze do sešitů zaznamenávat stejnou látku pro všechny. Při vedení sešitu má proto dělení na ročníky své opodstatnění.

Na první pohled zdánlivě složité vedení sešitu v našem návrhu má za cíl dosáhnout nejen návaznosti, ale i vertikálních průniků mezi ročníky. V praxi pak práce s tímto sešitem vypadá následovně (varianta se všemi ročníky ve skupině):

- vyučující za pomoci interaktivní tabule přednese prezentaci zahrnující celé téma od 6. do 9. ročníku (v našem příkladu téma Řezání dřeva)
- pak vyučující rozdá všem žákům list **A** pro 6. ročník
- poté rozdá list **A** pro 7. ročník všem žákům 7. - 9. ročníku

- dále pak list **A** pro 8. ročník všem žákům 8. - 9. ročníku
- a nakonec list **A** pro 9. ročník ročníku 9.
- žáci si přečtou text v záhlaví těchto listů, a to tolikrát, než budou schopni odpovědět na otázky v druhé půli listu
- odpovědi zapisují žáci tužkou
- vyplněný list donesou vyučujícímu a ten si do šedých políček provede své poznámky
- opakovací listy (z nižších ročníků) si vyučující uloží do desek daného žáka a list z ročníku aktuálního si ofotí a uloží do desek jen kopii³⁰
- pak odstříhne šedá polička, tužkou opraví žákovy chyby a vysvětlí mu je
- žák si perem přepíše opravené odpovědi a list vlepí na levou stranu dvojlistu daného ročníku
- pokud je žák hotov dříve než ostatní, dostane k vyplnění ještě pracovní listy, jež jsou založeny na stejném principu (viz přílohy č. 10 a č. 11)
- jsou-li žáci s vlepováním hotovi, přesune se skupina do školních dílen a tam se seznámí s praktickou podobou právě získaných vědomostí
- listy **B** vyhotovují žáci při hodinách informatiky a přímo v těchto hodinách i vlepují na pravou stranu dvojlistu k příslušnému tématu

Při dobré organizaci probíhá takto vedená teoretická část rychle a bezproblémově a slučuje hned několik výhod. Žáci jsou nuceni pracovat s textem, průběžně si opakují látku z minulých ročníků a vyučující má neustále přehled o úrovni jejich vědomostí a o efektivitě svých prezentací. Pracovní listy tak plní jak funkci fixační, tak kontrolní. Než však vyučující tento systém zavede, je potřeba si ověřit, zda jsou všichni žáci schopni takové znalosti čtení s porozuměním, aby se tímto způsobem mohl dále sebevzdělávat. Přes veškeré proklamace je pravděpodobně funkční negramotnost u žáků s MP daleko častější, než jsme si ochotni přiznat.

³⁰ Opravy provádí vždy jen vyučující, ale rozdávání listů, třídění do desek a kopírování je prostor pro využití asistenta.

5.5 Metodika projektové výuky

5.5.1 Terminologické vymezení základních pojmu

Při vyhledávání informací o projektové výuce v odborné literatuře se nejčastěji setkáváme s třemi pojmy:

- projekt
- projektová metoda
- projektová výuka³¹

Definice těchto pojmu se neustále zpřesňuje a vyvíjí. V důsledku toho jsou pak různými autory často odlišně pojímány, ale lze vystopovat určité společné charakteristiky. Ty jsme se pokusili co nejvíce sjednotit a konkretizovat a z jejich syntézy jsme dospěli k následnému zjednodušenému dělení, kterého jsme se pak drželi v celé této práci.

Projekt

Z pohledu žáka - Souhrn postupů, řešení a výstupů, které provádí žák při zpracovávání komplexního úkolu (problému).

Z pohledu učitele - Souhrn námětů na praktické osvojení učiva víceoborového charakteru zastřešených jedním společným tématem.

Nejvíce odpovídající definicí projektu, která koresponduje se současnými trendy a pojetím moderní pedagogiky a zároveň je naplnitelná i ve výuce žáků s MP, je definice Kratochvílové (2006) vycházející z Maňáka, Švece (2003). Ta ve své knize *Teorie a praxe projektové výuky* na str. 36 uvádí: „*Projekt je komplexní úkol (problém), spjatý s životní realitou, s nímž se žák identifikuje a přebírá za něj odpovědnost, aby svou teoretickou i praktickou činností dosáhl výsledného žádoucího produktu (výstupu) projektu, pro jehož obhajobu a hodnocení má argumenty, které vycházejí z nově získané zkušenosti.*“

Projektová metoda

Z pohledu žáka - Komplex pobídek, rad a motivací, kterými pomáhá vyučující žákům realizovat smysluplnou a zajímavou činnost.

Z pohledu učitele – Komplex uspořádaných činností, které pomáhají učiteli za využití co nejširšího spektra metod a forem, nenásilně směrovat žáky k žádoucímu cíli.

³¹ Mezi další hojně používané termíny patří například ještě *projektové vyučování* nebo *výchovně vzdělávací projekt*.

Průcha, Walterová, Mareš (2003) definují *projektovou metodu* jako vyučovací metodu podporující motivaci žáků a kooperativní učení, při níž jsou žáci vedeni k samostatnému zpracování určitých projektů a k získávání zkušeností experimentováním a praktickými činnostmi. Dále pak dělí projekty podle formy na:

- integrovaná téma
- praktické problémy ze životní reality
- praktické činnosti vedoucí k vytvoření nějakého výrobku, výtvarného nebo slovesného produktu

Projektová výuka

Z pohledu žáka - Forma výuky zajišťující větší svobodu a samostatnost při osvojování učiva a umožňující dosáhnout cílů různými postupy, které vycházejí z individuálních dispozic žáka.

Z pohledu učitele - Forma výuky široce rozvíjející vlohy a dovednosti žáků využívající všech dostupných možností obohatit a rozšířit tradiční formy výuky, vyhledávat nové podněty a ověřovat nové postupy.

Stručná definice od Skalkové (1999, in Kolář, Šikulová 2007) pak vymezuje projektovou výuku jako typ výuky založené na řešení komplexních teoretických nebo praktických problémů na základě aktivní činnosti žáků.

5.5.2 Kořeny projektových metod

Jelikož je hlavní důraz této diplomové práce kladen především na nové pojetí pracovní výchovy žáků s MP a z něho odvozené využití komplexních výrobků při projektové výuce a nikoliv jen na samotný projekt jako takový, uvádíme zde jen velmi stručný přehled historického vývoje projektové výuky.

První jména, se kterými se projektová metoda ponejvíce spojuje, jsou John Dewey a William Heard Kilpatrick. Američan J. Dewey³² (1859–1952) byl nejenom filozof a psycholog, ale i reformátor vzdělávání. Jeho hlavním záměrem bylo spojení školy s praktickým životem. Orientoval se především na řešení reálných problémů, hledání smysluplnosti vyučovaných činností a praktické ověřování. V tomto duchu začal

³² Dewey sice ve svém díle nikde ještě o projektové výuce nemluví, ale všeobecně se uznává, že k ní dal teoretický základ.

zakládat pracovní školy, kde se žáci učili pouze praktickými činnostmi. Na něj pak navázal jeho žák W. H. Kilpatrick (1871–1965), pedagog a doktor filozofie. Stal se prvním teoretikem projektové metody a zasloužil se o její přijetí širší pedagogickou veřejností. V roce 1918 vydává klíčovou studii „*The Project Method*“.

Myšlenky obou populizátorů projektové metody a jejich následovníků se rozšířily velmi rychle nejen po samotném americkém kontinentě, ale i do Evropy a meziválečného československého státu. Čeští pokrokoví učitelé se snažili projektové metody využívat zejména v koncepcích pracovních a činných škol. Byly to však snahy jednotlivců bez opory ve školních reformách. Za všechny jmenujme nejznámější z nich – F. Bakuleho, F. Mužíka, B. Hrejsovou, J. Oulehlu a V. Příhodu.

Až teprve po převratu v roce 1989 se začala projektová výuka veřejně a systematičtěji prosazovat na některých školách. Velký podíl na prosazování projektů ve výuce měly aktivity učitelů scházejících se na konferencích seskupení zvaného Přátelé angažovaného učení (PAU). Stěžejní teoretickou prací té doby byla publikace J. Valenty a spoluautorů z roku 1993 s názvem „*Pohledy. Projektová výuka ve škole a za školou*.“

5.5.3 Typologie projektů a jejich vhodnost pro žáky s mentálním postižením

Tak, jak se neustále rozvíjí využívání projektové výuky ve školní praxi a vzniká celá řada nových přístupů jednotlivých tvůrců, se samozřejmě rozrůstá i množství hledisek, podle kterých je možné projekty třídit a rozdělovat. Pro potřeby naší práce nejlépe vyhovuje dělení uváděné Kratochvílovou (2006), která převzala a doplnila typologickou řadu Valenty (1993) a aktuálně ji doplnila (viz tabulka č. 3).

Tab.č. 3: Dělení projektů (Kratochvílová, 2006)

Příčinky typů	Typy projektů
Navrhovatel projektu	<ul style="list-style-type: none">- spontánní žákovské- uměle připravované- kombinace obou typů předchozích
Účel projektu	<ul style="list-style-type: none">- problémové- konstruktivní- hodnotící- směřující k estetické zkušenosti- směřující k získávání dovedností (i sociálních)

Informační zdroje projektu	<ul style="list-style-type: none"> - volný (informační materiál si žák obstarává sám) - vázaný (informační materiál je žákovi poskytnut)³³ - kombinace obou typů předchozích
Délka projektu	<ul style="list-style-type: none"> - krátkodobý (maximálně 1 den) - střednědobý (maximálně 1 týden) - dlouhodobý (více jak týden, méně jak měsíc) - mimořádně dlouhodobý (více jak měsíc)
Prostředí projektu	<ul style="list-style-type: none"> - školní - domácí - kombinace obou typů předchozích - mimoškolní
Počet zúčastněných	<ul style="list-style-type: none"> - individuální - společné (skupinové, třídní, ročníkové – mezitřídní, meziročníkové, celoškolní)
Způsob organizace	<ul style="list-style-type: none"> - jednopředmětové - vícepředmětové

Každý projekt musí mít svoji jasnou strukturu a z ní vyplývající průběh. Jediný správný model, který jasně definuje, co vše by měl projekt obsahovat, samozřejmě neexistuje, ale je několik všeobecných prvků, které jsou ve většině projektů obsaženy. Jejich základ můžeme najít už v Daltonském plánu³⁴ a v metodikách pragmatické výchovy z přelomu 19. a 20. století. Těmito základními prvky jsou:

- úvodní seznámení s vytyčenými úkoly
- nastolení problémů, jež je nutno vyřešit na cestě k cíli
- rozbor probíraného učiva a hledání teoretického základu pro praktická řešení
- metody práce při řešení úkolů (formy písemné, ústní, rukodělné, výtvarné, hudební, pohybové atd.)
- metody komunikace a přenosu dat (konference, besedy, diskuze, referáty atd.)

³³ V rámci speciálního školství je potřeba rozlišit vázaný plně (žákovi jsou poskytnuty již vyhledané a vytříděné informace) a vázaný částečně (žákovi jsou poskytnuty pouze vybrané zdroje a informace si musí sám vytřídit).

³⁴ Správnější *Daltonský laboratorní plán*. Jedná se o jeden z prvních ucelených systémů důsledně akceptujících individualizaci výuky, který vytvořila na počátku 20. století americká učitelka H. Parkhurstová z města Dalton (Kalhous, Obst aj., 2002).

- vyhledávání zdrojů informací (knihy, časopisy, internet atd.)
- formulace výsledku
- prezentace výstupů
- vyhodnocení projektu žáky i učiteli³⁵

Při dodržení těchto zásad a při využití a zkombinování jednotlivých druhů projektů z tabulky č. 4 lze dosáhnout obrovské rozmanitosti a pestrosti jednotlivých projektů. V podstatě se dá „ušít projekt na míru“ pro jakýkoliv požadavek plynoucí z výuky. Přitom obrovskou výhodou projektů je, že mohou probíhat i paralelně, a to jak zcela nezávisle, tak se můžou i vhodně prolínat a doplňovat. V tabulce č. 4 je nastíněn možný souhrn projektů různého typu, které by se daly realizovat během jednoho školního roku na jedné škole.

Tab.č. 4: Souhrn projektů v jednom školním roce

Typ projektu	Charakteristika	Příklad
Celoškolní, celoroční, vícepředmětový	<ul style="list-style-type: none"> - pouze jeden - jedno ústřední téma - nejrůznější typy prostředí - pravidelné konání (např. jeden den v měsíci atd.) - zastoupeny všechny předměty - spolupráce celého ped. sboru - žáci pracují většinou ve skupinách - vyhodnocení výstupů na celoškolních konferencích 	Husitské války (viz str. x)
Ročníkový, krátkodobý, vícepředmětový z jedné oblasti učiva	<ul style="list-style-type: none"> - dva a více - průřezové téma - různé typy prostředí - konání v návaznosti na probírané učivo - zastoupeny předměty z jedné oblasti učiva - spolupráce učitelů zastoupených předmětů - žáci pracují v menších či větších skupinkách - výstupy prezentovány v rámci tříd i celé školy 	Chráněná území v našem kraji (prírodopis, zeměpis)

³⁵ Je důležité, aby během samostatných činností realizovaných v projektu a především na konci celého projektu mohli žáci své výkony posuzovat a aby měli jasnou představu o tom, co se naučili. A to nejen v probíraném učivu, ale i po stránce praktických dovedností (Petty, 1996). Tato reflexe je nezbytnou součástí projektové výuky a přesto se na ni často zapomíná.

Třídní, krátkodobý, jednopředmětový	<ul style="list-style-type: none"> - několik za rok - konkrétně dané téma - většinou ve třídě, ale i jako samostatná domácí práce - konání v libovolném termínu - vyčleněno několik vyučovacích hodin jednoho určitého předmětu - realizace projektu jedním učitelem - žáci pracují individuelně nebo i v malých skupinkách - výstupy jsou většinou trvalou součástí třídní výzdoby nebo oživují školní chodby 	Mýty o stvoření světa - výtvarná řada (výtvarná výchova)
Mimoškolní, jednorázový, multifunkční	<ul style="list-style-type: none"> - jednou za rok - jedno i více témat - v externích podmínkách - konané s ohledem na roční období - možnost i odpolední a podvečerní činnosti - spolupráce většího počtu učitelů - možné všechny formy kolektivní spolupráce - výstupy například formou kronik nebo výstav 	Škola v přírodě

Takto navržený plán všech projektů realizovaných v jednom školním roce je uskutečnitelný nejen na běžných základních školách, ale i na základních školách praktických. Nedá se totiž říci, že některý typ projektu je pro žáky s MP přímo nevhodný. Vždy jde především o nastavení náročnosti požadavků jak po stránce vědomostní, tak po stránce fyzické a manuální. Pokud se však tvůrce projektu opírá o důkladnou znalost osobnosti svých žáků, může pak i se žáky s MP realizovat kterýkoliv typ projektu, a to mnohdy pro laiky až s nečekanými výsledky. Jak jsme v této práci již několikrát zdůrazňovali, tvůrčí potenciál osob s MP je širokou veřejností, ale i částí pedagogické veřejnosti značně nedoceněn a přehlížen. Nutný je ovšem stálý dohled učitele na dodržení posloupnosti úkolů a citlivá pomoc při výběru postupů. Při nedostatku nutného řídícího vlivu ze strany učitele dochází většinou u žáků s MP k odklonu od stanovených cílů, což může vyústit až ve frustraci z negativního výsledku. V takovém případě pak pocit neúspěchu zastiňuje všechny ostatní pozitivní faktory, které jinak projekt přináší.

Aby se celý projekt stal úspěšným a byl přínosný jak pro žáky, tak pro pedagogický sbor, je nutné dodržet několik základních podmínek. Ty velmi přehledným a vyčerpávajícím způsobem shromázdila ve svém grafickém znázornění (viz příloha č. 13) Kratochvílová (2006), a není proto nutné si je zde rozepisovat. Jenom chceme závěrem zdůraznit jednu z kolonek tohoto znázornění, a to kolonku *Znalosti a dovednosti*. Z ní je patrné, že dobrý projekt musí obsahovat jak složku, v níž se učivo procvičuje a opakuje, tak složku, v níž se vyvozuje učivo nové. A obě tyto složky by měly být ve velmi vyváženém stavu. Že tomu tak často není, je zapříčiněno skutečností, že je mnohem lehčí učivo procvičovat nebo opakovat, než ho vyvozovat. Bylo by však škoda nevyužít právě toho, že projektová metoda je jedním z nejpřirozenějších způsobů získávání a osvojování nových poznatků na základě přímého praktického prožitku.

5.5.4 Tvorba projektů

Každý tvůrce projektu³⁶ musí mít jasnou představu, co od cílové skupiny žáků může očekávat. Musí znát nejenom rozsah jejich vědomostí a dovedností, ale i to, jak jsou schopni spolupracovat mezi sebou, vyhledávat a zpracovávat informace, komunikovat a v neposlední řadě projevit zájem a iniciativu. To vše potřebuje tvůrce projektu znát, a to nejen o žácích, ale i o svých spolupracovnících, se kterými se na projektu chce podílet. V odborné literatuře někteří autoři (Petty, 1996, Kratochvílová, 2006, Kašová, 1995) správně upozorňují, že role učitele při projektu je hlavně koordinační a zastřešující, ale málo se již dodává, že obdobná je i role tvůrce projektu. Ten sice první přichází s ideou a koncepcí daného projektu, ale není v jeho silách vytvořit dobře fungující dlouhočasový, vícepředmětový nebo meziročníkový projekt bez pomoci a invence ostatních pedagogů. Rozepisovat dopodrobna projekt všem vyučujícím a doslovně jim vytýčit, co a jak mají provést, je nejen mravenčí práce, ale i naprostá zbytečnost. Vždyť kdo jiný, než právě například vyučující přírodopisu, je na škole největší odborník na přírodopisné obory? Proč mu tedy konkrétně určovat, co z přírodopisu má být při projektu aplikováno? Pokud mu tedy tvůrce projektu v zájmu různorodosti činností zadá příslušnou formu, například vědomostní soutěž, pak jistě nejlíp dovede posoudit, co je na jeho předmětu zajímavé, motivující a hodno probírání. A pokud není schopen sám

³⁶ V textu používáme označení tvůrce projektu, popřípadě autor projektu pro toho učitele, který přijde s první myšlenkou, rozhodne se ji realizovat a dokáže ostatním kolegům načrtout hrubý rámec spolupráce, způsoby zajištění a předpokládané cíle. V průběhu konání projektu by se pak měl stát hlavním koordinátorem a v závěru pak vyhodnotitelem výstupů.

takovou soutěž zrealizovat, potom asi pravděpodobně zrovna tak není schopen připravovat si zajímavé a produktivní hodiny výuky. To pak asi zřejmě nebude ten pravý odborník, kterého by škola potřebovala a chyba je tedy jinde než právě v projektu. Zvykli jsme si, že většina učitelů potřebuje před každou novou akcí na škole takzvaně trochu popostrčit a co je nejhorší, ani nás to nijak neudivuje. Přitom by nám jistě přišlo absurdní vysvětlovat například školníkovi, že musí vyměňovat žárovky i v těch nových svítidlech, ačkoli byl doposud zvyklý jen na ta stará. Proč nám tedy nepřijde divné snažit se motivovat a vybízet ke kreativitě právě učitele, kteří by měli být mistry v motivování a vedení k tvůrčímu projevu? Proč nám nepřijde podivné předkládat těmto lidem již vyhledané a zpracované údaje, abychom jim ulehčili práci, když by to měli být právě oni, kdo lačněním po nových poznatkách jdou příkladem svým žákům. Svůj podíl na tom jistě budou mít důsledky minulých let. Jak upozorňuje Roeselová (1997), někteří učitelé stále ještě nechtějí překročit bariéry pedagogické rutiny a nadále zůstávají v pasivní roli, na jakou byli zvyklí z dob, kdy jim učební osnovy a metodické příručky poskytovaly závazný harmonogram a oni se nemuseli sami o nic postarat. V současném pojetí pedagogiky a v době RVP však na takový postoj není místo a tito učitelé se i přes své ostatní kvality stávají nefunkčním článkem pedagogického sboru. Jestliže tedy budeme brát výkonný a změnám otevřený pedagogický sbor za základ pro funkční ŠVP, pak by se nám nemělo stát, že by bylo iniciování projektů přijímáno tímto sborem s nedůvěrou nebo dokonce vytrvale odmítáno. A každý jednotlivý člen sboru, pokud bude osloven (a projekt bude odsouhlasen), by se měl na realizaci podílet jako rovnocenný partner a spoluautor a ne jako zmanipulovaný pěšák bez vlastní iniciativy. Tím se nijak nesnižuje fakt, že i tak největší podíl práce zůstane tvůrci projektu. Ten kromě naplnění svých povinností v předmětech, které vyučuje a které budou v projektu zastoupené, musí navíc ještě zajistit součinnost s přizvanými odborníky, navštívenými institucemi, dopravci, veřejností atd. I tyto činnosti sice lze vhodně přerozdělit mezi ostatní kolegy, ale to je již sféra, kde nelze očekávat pomoc automaticky, a je proto vhodné takové činnosti zadávat pouze tomu, kdo se sám přímo nabídne.

Kromě nápadu a koncepce musí tedy mít autor již před prodiskutováním v pedagogickém sboru a s vedením školy jasnou představu o časovém plánu projektu, průběhu realizace, přibližném materiálovém zabezpečení a mnoha dalších koncepčních krocích (viz přílohu č. 12 Tvorba projektu). Rovněž by měl mít předběžný souhlas ke spolupráci se všemi zúčastněnými odborníky a případnými dobrovolníky z řad rodičů a veřejnosti. Proto by měl předkládaný návrh již v této fázi působit celistvě a mít co

nejméně „bílých míst“. Na druhou stranu by měl autor umožnit ostatním spolurealizátorům se k danému návrhu vyjádřit a případně projednat i pozměňovací návrhy. Neměl by zapomínat, že dokud projekt nebude odsouhlasen, jedná se jen o pracovní verzi.

Přesto i konečná varianta může být (a někdy je to i nutností) pozměněna, a to i pak v samotném průběhu. Možných nepředvídatelných překážek je celá škála. Absencí personálu počínaje přes povětrnostní vlivy až po špatnou volbu materiálu a mnoho dalšího. Rovněž je nutno počítat i s nutností občasných improvizací. Je celkem logické, že čím bude projekt pestřejší a čím více bude vybočovat z každodenní rutiny, tím bude nevyhnutelnost improvizace častější. To by mohl být problém pro značné procento učitelů. Mnozí i přesto, že jsou dnes a denně svědky, že sebelépe připravená hodina nevyjde nikdy stoprocentně tak, jak si ji naplánovali na papíře, se improvizování velmi obávají. Někteří dokonce považují improvizaci za něco nepatřičného, co na půdu školy vůbec nepatří. Přitom čím více se snažíme žáky vést k tvůrčímu způsobu myšlení a kreativní tvořivosti a čím více se je snažíme zainteresovat do spolupráce na průběhu hodiny, tím méně je můžeme vést jen jedním směrem a předvídat všechny možnosti. A potom se bez jisté míry improvizace neobejdeme. Zejména v projektech.

5.5.5 Příklady využití komplexních výrobků v projektové výuce

Při realizaci školních projektů je v zájmu pestrosti, ale i názornosti nutné shromáždit co nejvíce podkladů a reálií vztahujících se k dané tématice. Vedle školních pomůcek, knih a internetu jsou to právě i komplexní výrobky, které nám pomohou navodit a dokreslit atmosféru projektu.

Nelze si však zastírat, že je zde jistý specifický problém. Chceme-li totiž důsledně dodržet zásady, které jsme si stanovili výše (a to bychom zajisté měli), zjistíme, že nelze vyrábět komplexní výrobky na objednávku tvůrců a připravovatelů projektů. Poskytneme-li žákům s MP na výrobu tolik času, kolik si vyžaduje jejich individuální tempo (viz kapitola 5.3), nelze předem určit, kdy bude výrobek dokončen³⁷. Navíc zadáme-li žákovi práci na určitém výrobku k projektu, zcela tím omezíme jeho možnost volby a tím značně snížíme jeho motivaci. Samotný příslib použitelnosti výrobku na projektu by zejména u žáků s MP nemusel být postačující.

³⁷ Nejen že nelze odhadnout, jak která z příslušných operací půjde žákovi rychle, ale navíc je zde ještě spousta proměnných, jako jsou absenze žáka, odpadání hodin Pv z důvodu celodenních školních akcí atd.

Přesto mají komplexní výrobky na projektech své nezastupitelné místo. Jen je nutné celou problematiku pojmit z druhé strany. Jestliže tedy není možné produkovat komplexní výrobky na objednávku vytvořených projektů, pak je tedy nutné na základě již vytvořených výrobků vyprodukovať nové projekty. To však přináší jeden nezbytný předpoklad. A to aby učitelé Pv se sami stali tvůrci, spolutvůrci nebo alespoň iniciátory těchto projektů. Jenže to se v současné době stává většinou velmi ojediněle. Přitom pokud chtějí vyučující Pv zrovnaprávnit svůj předmět, musí ho nejenom zviditelnit v rámci ŠVP, ale i zviditelnit sami sebe se svým předmětem v podobných celoškolních realizacích, jakými jsou například právě projekty.

Je pravda, že pokud zvolí vyučující model výuky Pv u žáků s MP tak, jak ho prezentujeme výše, pak bude poněkud déle čekat na dokončení jednotlivých prací. Na druhou stranu tím, že každý žák bude tvořit něco jiného, se mu po čase nashromáždí dost rozsáhlá sbírka kvalitních výrobků nejrůznějšího tématického zaměření.³⁸ Na základě těchto výrobků pak při zapojení fantazie a určité mezipředmětové znalosti učiva lze vymyslet celou řadu nejrůznějších projektů. A to i dlouhodobého charakteru.

Je zřejmé, že takové nároky bude těžko splňovat nově nastupující učitel Pv. Nejenže nebude mít dostatek výrobků k dispozici, ale bude mít i značně ztíženou situaci při tvorbě samotných projektů. I kdyby byl pouze nový v dané škole a měl za sebou jinak bohatou praxi a znalost ostatních předmětů, budou mu chybět některé základní znalosti, zejména znalost samotných žáků a jejich možností. Rovněž nebude mít zkušenosť se spolupráci s ostatními kolegy (viz kapitola 5.5.4 str. 66). Naopak vyučující Pv, který na dané škole působí již delší čas, má nejenom dostatečnou zásobu výrobků již hotových nebo těsně před jejich dokončením, ale má i důkladnou znalost žáků, neboť měl možnost většinu z nich pozorovat při práci ve školních dílnách. Navíc pak v rámci své další aprobace vyučuje i další předměty a má možnost posuzovat žáky nejen po stránce manuální, ale i po stránce znalostní. Za dobu svého působení, by pak měl dobré znát i většinu sociálních vazeb a interakcí mezi žáky a měl by také umět věcně zhodnotit akceschopnost a sehranost pedagogického sboru. Takovému pedagogovi pak nic nebrání stát se tvůrcem libovolného projektu.

Že je cesta k tvorbě projektů možná na základě hotových komplexních výrobků a ne naopak, kdy tvůrci projektů diktují, co se má v hodinách Pv vyrábět, chceme doložit na příkladu následujících pěti projektů. Ty byly odvozeny od komplexních výrobků

³⁸ Autor sám je domluven se svými žáky tak, že si svoje výrobky odnáší až po prázdninovém vystavení ve výlohách obchodů, a tak má k dispozici výrobky poměrně po dlouhou dobu.

vytvořených žáky s MP na 2. stupni základní školy praktické. Při jejich výrobě se v uplynulých šesti letech pracovalo a metodicky postupovalo v souladu s modelem, jaký navrhujeme v této diplomové práci. Celkový výběr za tu dobu byl mnohem širší, než zde uvádíme, a dá se odhadnout, že množství hotových výrobků by v současné době pokrylo kolem 15 projektů nejrůznějšího zaměření. Z toho jasně vyplývá, že i když dokončení některých výrobků přesáhlo několik měsíců, souhrnná zásoba je více než dostačující.

Ačkoliv jedním ze záměrů předkládané práce je snaha co nejvíce propagovat projektovou výuku iniciovanou vyučujícími Pv, nechceme zajít do extrému a domníváme se, že stačí realizovat jen jeden takový projekt na celý školní rok.³⁹ Jako nevhodnější se nám jeví forma celoroční se čtyřmi projektovými dny zasazenými ke sklonku jednotlivých čtvrtletí. Ty pak obsahují co nejvíce předmětů. Avšak ne vždy úplně všechny. Vzhledem k zaměření této práce na 2. stupeň základních škol praktických jsou i následné ukázkové projekty navržené pro tento stupeň na těchto školách. Důvodem jejich vypracování byla snaha ukázat, že lze z pozice učitele Pv takovéto projekty realizovat. Předem však upozorňujeme, že nejsou ničím jiným než určitým návodom a není možné je doslově převzít a násilně je „naroubovat“ na podmínky a specifičnost jiné školy. Znovu zdůrazňujeme, že projekt musí vycházet z výrobků a nikoliv naopak.

³⁹ Tím není řečeno, že na škole nemůže být více projektů. Celoroční typ projektu by měl být však jen jeden a co nevhodněji by se měl prokombinovat s ostatními projekty jiných typů, jiného časového horizontu a s jinou strukturou (viz tab. 4 str.64).

Husitské války

Rozsah projektu: celoroční, vícepředmětový, celoškolní pro celý druhý stupeň

Záměr:

- prohloubení vztahu k našim národním dějinám
- upřesnění orientace v časové ose
- seznámení s dobovými reáliemi
- vyvození příčin a důsledků husitského hnutí v rámci Čech i Evropy
- navození esteticko-dramatického prožitku

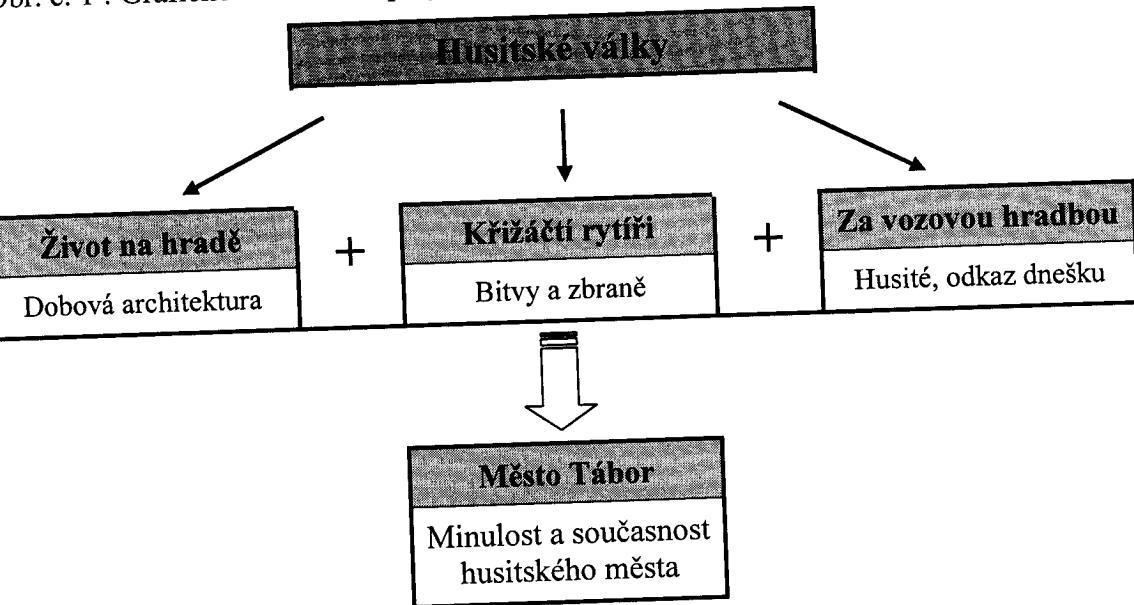
Tab. č. 5 : Nástin činností v projektu Husitské války

Rozvoj etického výchovného myšlení, evropských a globálních souvislostech	
Vzdělávací oblasti	Činnosti v jednotlivých vzdělávacích oborech
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk (Čj) - vědomostní soutěže, články do školního časopisu, vytvoření cestovního deníku Německý jazyk (Nj) - výslovnost německých měst a jmen
Člověk a příroda	Zeměpis (Z) - vyhledávání německých měst v mapách a na internetu, exkurze do jižních Čech, tematický okruh po kulturních památkách Fyzika (F) - vědomostní soutěže na téma páka, hmotnost, síla (katapult) a rychlosť (přesun pěšáka, jezdce, děla...)
Člověk a společnost	Dějepis (D) - seznámení s dobovou architekturou, reáliemi a fakty, vědomostní soutěže, promítání ukázek z filmu s výkladem, tematický okruh po kulturních památkách Výchova k občanství (Ov) - návštěva radnice v městě Tábor, beseda se zástupci města
Člověk a svět práce	Pracovní výchova (Pv) - výroba pomůcek před projektem, stavba hradů, vaření, stolování, aranžování, výroba praporu
Informační a komunikační technologie	Informační a výpočetní technika (Ivt) - vyhledávání na internetu, grafika školního časopisu, fotodokumentace, prezentace
Umění a kultura	Hudební výchova (Hv) - hudební doprovod kejklířských výstupů, zpěv chorálů Výtvarná výchova (Vv) - malování štítlů a pláštů, výzdoba hodovní síně, fotodokumentace
Člověk a zdraví	Tělesná výchova (Tv) - secvičení kejklířských výstupů, rytířské souboje, závody práchat

Úkoly klíčových kompetencí:

kompetence k učení – vyhledávání německých měst v mapách a na internetu; *kompetence k řešení problémů* – stavba hradů; *kompetence komunikativní* – diskuse nad prezentacemi žáků; *kompetence občanské* – beseda s radními města Tábor; *kompetence pracovní* – příprava slavnostní tabule, výroba rekvizit.

Obr. č. 1 : Grafické znázornění projektu Husitské války



Časový rozvrh

1. čtvrtletí - téma Dobová architektura

Přípravná část v hodinách Pv

- žáci během prvního čtvrtletí dokončí modely hradu, tvrze, kostela atd. (obrázek číslo 16 v příloze 16) z předešlého školního roku

Realizační část

Na konci čtvrtletí proběhne celodenní projekt **Život na hradě** obsahující:

- seznámení s funkcí architektury na modelech (D)
- soutěž o nejlepší papírový (obr. číslo 19 v příloze 16) nebo pískový hrad (Pv)
- příprava slavnostní tabule, aranžování výzdoby a zajištění hostiny (Pv)
- plnění úkolů hradního pána - vědomostní soutěže (Čj, F, Z, D)
- seviciovaní kejklířských výstupů (Hv, Tv)

2. čtvrtletí - téma Bitvy a zbraně

Přípravná část v hodinách Pv

- žáci v průběhu druhého čtvrtletí vyrobí meče a štíty (obrázky číslo 20-22 v příloze 16)

Realizační část

Ke konci pololetí proběhne celodenní projekt **Křížáčtí rytíři** obsahující:

- seznámení s dobovými reáliemi a fakty formou prezentací žáků (D)
- výběr rytířského jména, znaku a města původu (Nj, Z)
- vyhledávání údajů o německých městech na internetu (Ivt, Z, Nj)
- malování štítů a křížů na pláště (obrázek číslo x v příloze y), výroba praporu (Vv, Pv)
- rytířské souboje na kládě polstrovánými dřevci (Tv)

3. čtvrtletí - téma Husité, odkaz dnešku

Přípravná část v hodinách Pv

- žáci dokončí do konce třetího čtvrtletí modely husitského vozu, obléhacího praku a makety husitských zbraní (obrázky 15 a 17 v příloze 16)

Realizační část

Na konci třetího čtvrtletí proběhne celodenní projekt **Za vozovou hradbou** obsahující:

- promítání ukázek z filmu *Jan Žižka* s odborným výkladem (D)
- plnění úkolů husitského hejtmana (D, Čj ,F)
- vaření obědu v kotlíku nad ohněm (Pv)
- zpěv chorálů (Hv)
- závody práchat (Tv)

4. čtvrtletí - téma Město Tábor, minulost a současnost

Realizační část

Ke konci školního roku vyjedou žáci, kteří se zúčastnili projektu, na exkusi do města Tábor. Zde vykonají:

- tematický okruh po kulturních památkách a památných místech spjatých s husitskou epochou (D, Z)
- návštěvu radnice a besedu se zástupci města o současnosti města Tábor (Ov)
- vytvoření cestovního deníku (ČJ) a sběr fotodokumentace (Vv, Ivt)

Prezentace a vyhodnocení projektu

- vystavení fotodokumentace z celého projektu na veřejném místě
- zinscenování bitvy křížáků a husitů na školní akademii určené rodičům
- společné promítání výstupních prezentací s besedou a hodnocením

Tab. č. 6 : Komplexní výrobek využitý v projektu Husitské války - materiál a pracovní činnosti

Výrobek (model hradu, typy výroby, kůže, lepení) (obrázek číslo 16 v příloze 16)					
	Dřevo	Kov	Plast	Karton	Břidlice
Řezání	X				X
Pilování	X	X			
Smirkování	X	X			X
Lepení	X				X
Spoj. hřebíky	X				
Vrtání	X	X			
Barvení	X	X			
Stříhání		X		X	

Tab. č. 7 : Komplexní výrobek využitý v projektu Husitské války - materiál a pracovní činnosti

Výrobek (obrázky číslo 20 a 22 v příloze 16)					
	Dřevo	Kov	Plast	Karton	Kůže
Řezání	X		X		
Pilování	X		X		
Smirkování	X		X		
Lepení	X		X		X
Spoj. hřebíky	X				X
Barvení	X				
Stříhání					X

Tab. č. 8 : Komplexní výrobek využitý v projektu Husitské války - materiál a pracovní činnosti

Výrobek (obrázek číslo 21 v příloze 16)					
	Dřevo	Kov	Plast	Karton	Kůže
Řezání	X				
Pilování	X				
Smirkování	X				
Lepení	X				X
Spoj. vruty	X				
Spoj. hřebíky					X
Barvení	X				
Stříhání				X	X

Tab. č. 9 : Komplexní výrobek využitý v projektu Husitské války - materiál a pracovní činnosti

	Dřevo	Kov	Plast	Karton	Kamení
Řezání	X	X			
Pilování	X	X			
Smirkování	X	X			
Lepení	X				X
Spoj. vruty	X				
Spoj. hřebíky	X				
Vrtání	X	X			
Barvení	X	X			
Stříhání		X		X	
Ohýbání		X			

Tab. č. 10 : Komplexní výrobek využitý v projektu Husitské války - materiál a pracovní činnosti

	Dřevo	Kov	Kůže	Provázek	Kamení
Řezání	X	X			
Pilování	X	X			
Smirkování	X	X			
Lepení	X			X	X
Spoj. hřebíky	X				
Vrtání	X				
Barvení	X				
Stříhání		X	X	X	

Dál, výš a rychleji

Rozsah projektu: celoroční, vícepředmětový, celoškolní pro celý druhý stupeň

Záměr:

- seznámení s historií a vývojem dopravních prostředků
- seznámení s osudy českých letců v Anglii za 2. světové války
- objevování fyzikálních zákonitostí využívaných v dopravě
- rozvoj fantazie a kreativity
- použití praktických dovedností při výběru dopravních prostředků a cestování

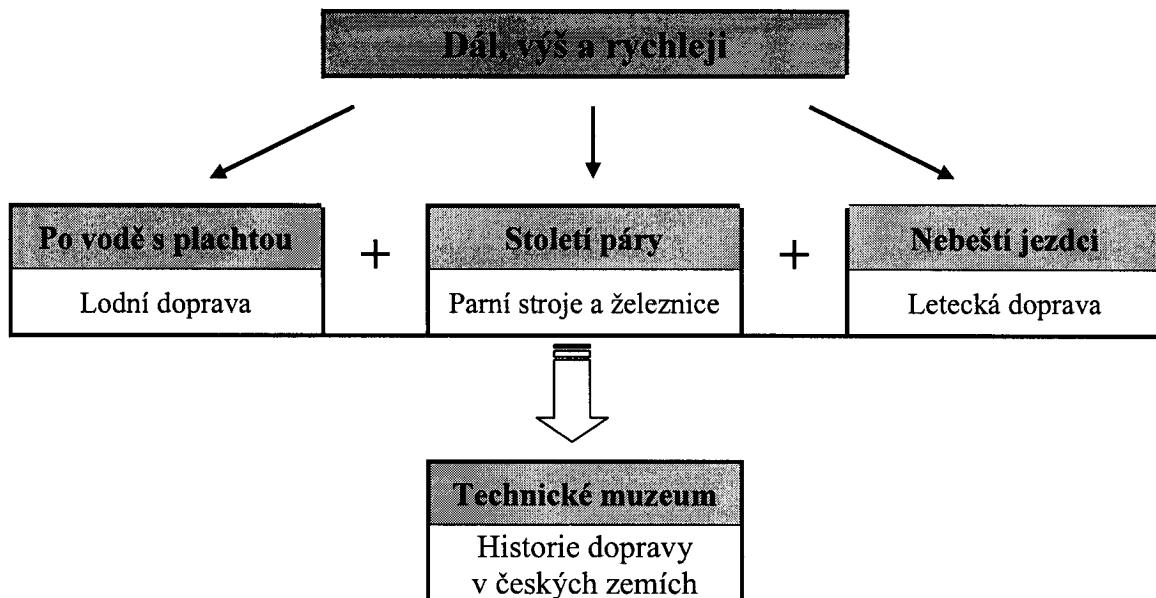
Tab. č. 11: Nástin činností v projektu Dál, výš a rychleji

Průřezové téma – Globální výchova	
Vzdělávací oblasti	Činnosti v jednotlivých vzdělávacích oborech
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk (Čj) - soutěž o nejhezčí dopis trosečníka, četba úryvku z knihy o našich válečných letcích
Člověk a příroda	Fyzika (F) - pokusy s vodou a prouděním vzduchu, beseda s promítáním dobových fotografií, vysvětlení principu létání těles s praktickými ukázkami, návštěva Technického muzea v Praze
	Přírodopis (P) – vědomostní soutěže a hry o létajících živočiších
	Zeměpis (Z) – orientačně poznávací soutěž o nejdelších železnicích světa, cesta vlakem do Prahy
Člověk a společnost	Dějepis (D) - prezentace s výkladem, beseda s promítáním dobových fotografií, četba úryvku z knihy o válečných letcích
	Výchova k občanství (Ov) - exkurze na místním vlakovém nádraží, orientace v jízdních rádech
Člověk a svět práce	Pracovní výchova (Pv) - výroba pomůcek před realizací projektu, vyřezávání lodiček, patinování dopisu, rekord o nejdelší vlak z papírových krabiček od potravin, beseda s leteckými modeláři
Informační a komunikační technologie	Informační a výpočetní technika (Ivt) - výroba fotogalerie, články do školního časopisu
Umění a kultura	Hudební výchova (Hv) - zpívání s kytarou za jízdy ve vlaku
	Výtvarná výchova (Vv) - výzdoba lodiček, patinování dopisu trosečníka, ilustrace ke knize
Člověk a zdraví	Tělesná výchova (Tv) - závody v pouštění lodiček po potoce, závody v hodu do dálky papírovou vlašťovkou

Příklady klíčových kompetencí:

Kompetence k učení – fyzikální pokusy; *kompetence k řešení problémů* – výroba a instalace fotogalerie; *kompetence komunikativní* – besedy; *kompetence občanské* – exkurze; *kompetence pracovní* – výrobní a výtvarné činnosti během projektu.

Obr. č. 2: Grafické znázornění projektu Dál, výš a rychleji



Časový rozvrh:

1. čtvrtletí - téma Lodní doprava

Přípravná část v hodinách Pv

- žáci dokončí v průběhu prvního čtvrtletí modely lodí (obrázky číslo 23-25 v příloze 17) z minulých let

Realizační část

Na sklonku čtvrtletí se uskuteční celodenní projekt **Po vodě s plachtou** obsahující:

- prezentaci s výkladem o vývoji lodní dopravy (D)
- vyřezávání lodiček z borové kůry a jejich výzdoba (Pv, Vv)
- fyzikální pokusy s vodou a prouděním vzduchu (F)
- soutěž o nejhezčí dopis trosečníka a jeho patinování (Čj, Vv, Pv)
- závody v pouštění lodiček po potoce (Tv)

2. čtvrtletí - téma Parní stroje a železnice

Přípravná část v hodinách Pv

- žák pracující na modelu lokomotivy (obrázek číslo 29 v příloze 17) se jej pokusí dokončit ke dni projektu

Realizační část

Ke konci 2. čtvrtletí proběhne celodenní projekt **Století páry** obsahující:

- besedu na téma „Bez páry a s párou“ s promítáním dobových fotografií (D,F)
- vytváření rekordu o nejdelší vlak z papírových krabiček od potravin (Pv)
- „Vlakem na konec světa“ – orientačně poznávací soutěž (Z)
- výroba fotogalerie parních lokomotiv za pomocí internetu (Ivt)
- exkurze na místním nádraží s výkladem přednosti (Ov)

3. čtvrtletí - téma Letecká doprava

Přípravná část v hodinách Pv

- žáci během školního roku vytvoří nejrůznější druhy letadel, vrtulníků a vzducholodí (obrázky 28 a 30 v příloze 17)

Realizační část

V závěru 3. čtvrtletí se uskuteční celodenní projekt **Nebeští jezdci** obsahující:

- vysvětlení principu létání těles s praktickými ukázkami (F)
- závody v hodu do délky papírovou vlašťovkou (Tv, Pv)
- „Všechno létá, co peří má“ – vědomostní soutěže a hry (P)
- četba úryvku z knihy o našich válečných letcích v Anglii a jeho výtvarné ztvárnění (D, Čj, Vv)
- beseda s leteckými modeláři spojená s ukázkami letecké akrobacie (Pv)

4. čtvrtletí - téma Historie dopravy v Čechách

Realizační část

V posledním školním týdnu se podnikne výlet do Technického muzea v Praze. Ten bude obsahovat:

- cestu do Prahy vlakem (Z)
- zpívání písni s doprovodem kytar během jízdy vlakem (Hv)
- projížďku metrem, tramvají a lanovkou na Petříně (F)
- návštěvu Technického muzea (D, F)

Prezentace a vyhodnocení projektu

- výstava fotogalerie parních lokomotiv na školních chodbách
- zaslání rekordu o nejdelší vlak z papírových krabiček do knihy českých rekordů
- reflexe žáků ve školním časopise

Tab. č. 12: Komplexní výrobky využité v projektu Dál, výš a rychleji - materiál a pracovní činnosti

	Dřevo	Kov	Látka	Karton	Provázek
Řezání	X	X			
Pilování	X	X			
Smirkování	X	X			
Dlabání	X				
Vrtání	X	X			
Spoj. šrouby	X				
Spoj. hřebíky	X				
Lepení	X		X		X
Ohýbání		X			
Stříhání		X	X	X	X
Barvení	X	X			
Lakování	X				
Sešívání			X		

Tab. č. 13: Komplexní výrobky využité v projektu Dál, výš a rychleji - materiál a pracovní činnosti

	Dřevo	Kov	Plast	Karton	Kamínky
Řezání	X	X			
Pilování	X	X			
Smirkování	X	X			
Lepení	X				X
Spoj. hřebíky	X				
Spoj. vruty	X				
Vrtání	X				
Dlabání	X				
Barvení	X				
Pájení		X			
Řezání závitu		X			
Ohýbání		X			
Stříhání		X			

Tab. č. 14: Komplexní výrobky využité v projektu Dál, výš a rychleji - materiál a pracovní činnosti

	Dřevo	Kov	Plast	Karton	Kůže
Řezání	X				
Pilování	X				
Smirkování	X			X	
Lepení	X			X	
Spoj. hřebíky	X				
Spoj. vruty	X				
Vrtání	X				
Dlabání	X				
Barvení	X			X	
Stříhání				X	

Tab. č. 15: Komplexní výrobky využité v projektu Dál, výš a rychleji - materiál a pracovní činnosti

	Dřevo	Kov	Balící papír	Karton	Provázek
Řezání	X	X			
Pilování	X	X			
Smirkování	X	X		X	
Lepení	X		X	X	X
Barvení	X	X	X		
Stříhání		X	X	X	X

Mladý ornitolog

Rozsah projektu: celoroční, vícepředmětový, celoškolní pro celý druhý stupeň

Záměr:

- výchova žáků k environmentálnímu myšlení
- prožití úzkého kontaktu s přírodou
- pochopení významu ekologické rovnováhy
- poznání rozmanitosti ptačí říše
- použití praktických dovedností při instalaci a vyvěšování budek a krmítek

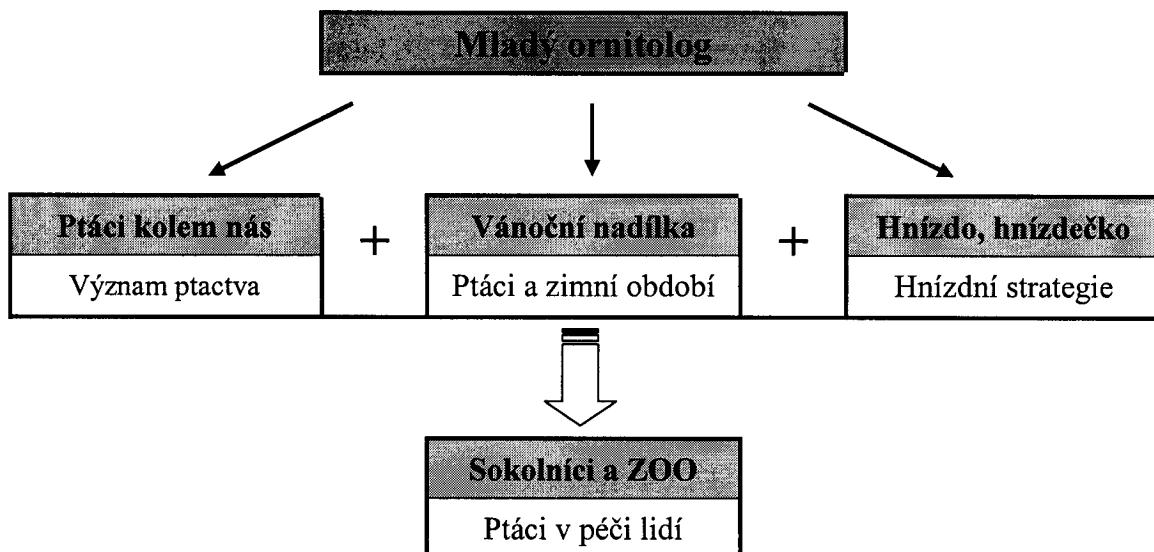
Tab. č. 16 : Nástin činností v projektu Mladý ornitolog

Právězové téma: Environmentální výchova	
Vzdělávací oblasti	Cinnosti v jednotlivých vzdělávacích oborech
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk (Čj) - soutěže, vyhledávání v knihách, referáty
	Anglický jazyk (Aj) - vyhledávání názvů ptáků
	Německý jazyk (Nj) - vyhledávání názvů ptáků
Matematika a její aplikace	Matematika (M) - trénování odhadu, vědomostní soutěže na téma ptačích rekordů (Kolikrát je rychlejší sokol než sprinter? atd.)
Člověk a příroda	Přírodopis (P) - popis ptáků, přednáška pracovníka Kroužkovací stanice, soutěže, diskuse, vyvěšování krmítek a ptačích budek, vycházka s ornitologem, ukázky sokolníků, návštěva ZOO
	Zeměpis (Z) - vědomostní soutěže, práce s mapou v krajině
Člověk a společnost	Výchova k občanství (Ov) - ekologické vnímání světa, prohlubování pozitivního vztahu k živým tvorům, zapojení do aktivní ochrany ptactva a její propagace
Člověk a svět práce	Pracovní výchova (Pv) - výroba pomůcek před projektem, rukodělné činnosti a soutěže během projektu, vyvěšování krmítek a ptačích budek, instalace výstavy
Informační a komunikační technologie	Informační a výpočetní technika (Ivt) - vyhledávání na internetu, výroba hudebního CD, prezentace, fotodokumentace, založení webových stránek o obsazení ptačích budek
Umění a kultura	Hudební výchova (Hv) - výroba vlastního CD, muzikoterapie
	Výtvarná výchova (Vv) - výroba plakátů, stavba „superhnízda“ instalace výstavy plakátů a fotodokumentace z projektu
Člověk a zdraví	Tělesná výchova (Tv) - zdolávání překážek v terénu, šplhání na stromy při zavěšování budek

Příklady klíčových kompetencí:

Kompetence k učení – přednášky žáků o životě ptáků; *kompetence k řešení problémů* – stavbu obřího „superhnízda“ z přírodního materiálu; *kompetence komunikativní* – hledání odpovědí formou diskuse; *kompetence občanské* – seznámení s ochranou ptactva u nás i ve světě; *kompetence pracovní* – vyvěšování krmítek a ptačích budek.

Obr. č. 3 : Grafické znázornění projektu Mladý ornitolog



Časový rozvrh

1. čtvrtletí - téma Význam ptactva v přírodních společenstvech

Přípravná část v hodinách Pv

- žáci dokončí během prvního čtvrtletí makety různých druhů ptáků z předešlého školního roku (obrázek číslo 31 v příloze 18)

Realizační část

Ke konci čtvrtletí proběhne celodenní projekt **Ptáci kolem nás** obsahující:

- popis ptáků podle maket a přednášky vybraných žáků o jejich životě (P, Čj)
- soutěž o nejlepšího ptáčka z přírodních materiálů (Pv)
- výrobu plakátů na téma „Svět z ptačí perspektivy“(Vv)
- „Otázky moudré sovy“ - vědomostní soutěž (P, Z, M)
- odchyt a kroužkování ptáků s přednáškou pracovníka kroužkovací stanice (P)

2. čtvrtletí - téma Ptáci a zimní období

Přípravná část v hodinách Pv

- žáci v průběhu prvního pololetí vyrábí krmítka pro ptáky (obrázky číslo 32 a 33 v příloze 18)

Realizační část

V posledním týdnu před vánočními prázdninami proběhne celodenní projekt **Vánoční nadílka pro naše ptactvo** obsahující:

- Proč kos zůstal a vlašťovka odletěla? - hledání odpovědí formou diskuse (P)
- výrobu ptačích dobrot ve školní kuchyňce (Pv)
- vyhledávání názvů nejznámějších ptáků v encyklopediích (P, Čj) a cizoazyčných slovnících na internetu (Ivt, Aj, Nj)
- soutěž v odhadování počtu slunečnicových semínek ve sklenicích (M)
- vyvěšování krmítek v okolí školy (P, Pv)

4. čtvrtletí - téma Hnízdní strategie ptactva

Přípravná část v hodinách Pv

- žáci do začátku května dokončí hnízdní budky pro různé druhy ptáků (obrázky číslo 36 a 38 v příloze 18)

Realizační část

První květnový týden proběhne celodenní projekt **Hnízdo, hnízdo, hnízdečko** obsahující:

- časně ranní vycházku s ornitologem s programem „Vítání ptačího zpěvu“ (P, Tv)
- vyvěšování hnízdních budek ve volné krajině (P, Pv)
- hledání lístečků s otázkami podle mapy (Z, Čj, Ov)
- stavbu obřího „superhnízda“ z přírodního materiálu (Pv, Vv)
- výrobu CD s ptačím zpěvem, zvuky přírody a meditační hudbou (Hv, Ivt)

Závěr školního roku - téma Ptáci v péči lidí

Realizační část

V posledním týdnu školní výuky navštíví žáci, kteří se zúčastnili projektu, sokolníky a pak absolvují exkurzi do ZOO. Tento výlet bude obsahovat:

- ukázkou sokolnického umění na zámku Sychrov (P)
- tématickou přednášku s prohlídkou v ZOO Liberec (P)
- seznámení s ochrannou ptactva u nás i ve světě (P, Ov)

Prezentace a vyhodnocení projektu

- výstava plakátů „Svět z ptačí perspektivy“ na veřejném místě
- vedení průběžné dokumentace o obsazení ptačích budek na webových stránkách
- muzikoterapeutické odpoledne pro veřejnost s využitím nahrávek ptačího zpěvu

Tab. č. 17: Komplexní výrobky využité v projektu Mladý ornitolog - materiál a pracovní činnosti.

	Dřevo	Kov	Plast	Karton	Korálky
Řezání	X	X			
Pilování	X	X			
Smirkování	X	X			
Lepení	X				X
Vrtání	X				
Barvení	X	X			

Tab. č. 18: Komplexní výrobky využité v projektu Mladý ornitolog - materiál a pracovní činnosti.

	Dřevo	Kov	Plast	Karton	Provázek
Řezání	X				
Pilování	X	X			
Smirkování	X	X			
Lepení	X				
Spoj. hřebíky	X				
Vrtání	X				
Barvení	X				
Stříhání		X			X
Ohýbání		X			

Tab. č. 19: Komplexní výrobky využité v projektu Mladý ornitolog - materiál a pracovní činnosti.

	Dřevo	Kov	Plast	Karton	Kůže
Řezání	X				
Pilování	X				
Smirkování	X				
Lepení	X				
Spoj. vruty	X				
Spoj. hřebíky	X				
Vrtání	X				
Barvení	X				

Dobývání vesmíru

Rozsah projektu: celoroční, vícepředmětový, celoškolní pro celý druhý stupeň

Záměr - vhled do zákonitostí a uspořádání vesmíru

- seznámení s dějinami kosmického výzkumu
- probouzení vztahu ke vědě a k bádání
- rozvoj tvořivosti a fantazie
- posílení týmové spolupráce

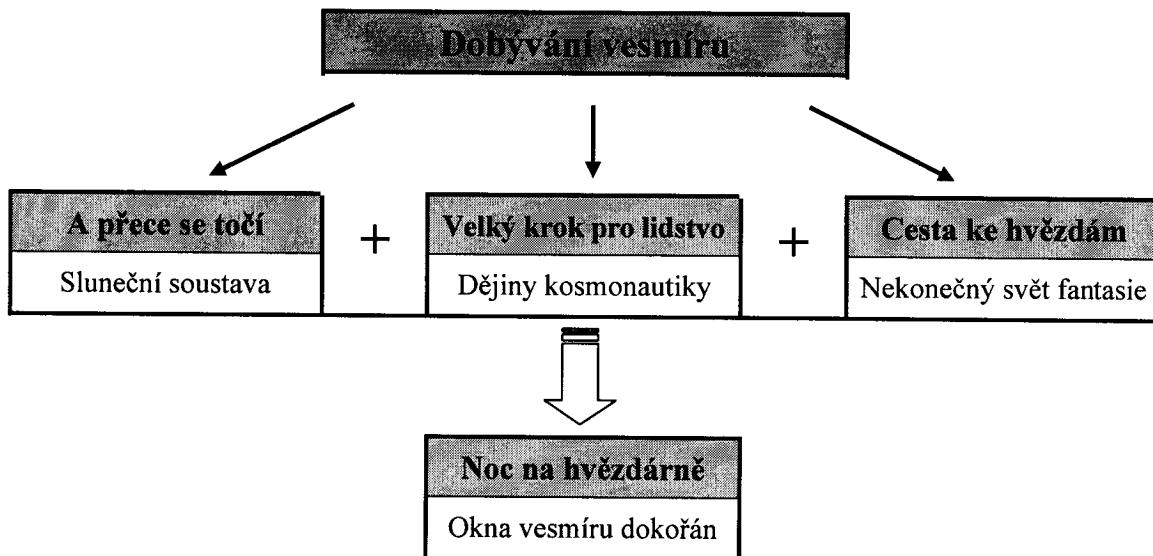
Tab. č.20: Nástin činností v projektu Dobývání vesmíru

Prezentace téma – Globální výchova	
Vzdělávací oblasti	Činnosti v jednotlivých vzdělávacích oborech
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk (Čj) - literární soutěž, sepisování slovníku mimozemských jazyků, zápis pozorování noční oblohy
Matematika a její aplikace	Matematika (M) – plánování vesmírné cesty (vypočítání množství potřebného proviantu, vzdálenosti, množství paliva)
Člověk a příroda	Fyzika (F) - prezentace s výkladem, optické pokusy, besedy, exkurze v planetáriu a hvězdárně, pozorování noční oblohy
	Přírodopis (P) - popisy hvězdných map, exkurze v planetáriu a hvězdárně, pozorování noční oblohy
Člověk a společnost	Dějepis (D) - prezentace s výkladem, beseda k filmu
	Výchova k občanství (Ov) - role jednotlivce v týmu
Člověk a svět práce	Pracovní výchova (Pv) - výroba pomůcek před realizací projektu, výroba map a mimozemšťanů, instalace vesmírného koutku
Informační a komunikační technologie	Informační a výpočetní technika (Ivt) - nácvik přistávání na výukovém simulátoru v PC, fotodokumentace
Umění a kultura	Hudební výchova (Hv) - skládání hudby na dané texty
	Výtvarná výchova (Vv) - výroba map a mimozemšťanů, instalace vesmírného koutku, výroba karnevalových masek
Člověk a zdraví	Tělesná výchova (Tv) - pohybové soutěže, výcvik kosmonautů

Příklady klíčových kompetencí:

Kompetence k učení – pozorování noční oblohy; *kompetence k řešení problémů* – plánování vesmírné cesty; *kompetence komunikativní* – diskuze a literární soutěže; *kompetence občanské* – spolupráce týmu; *kompetence pracovní* – výroba a instalace vesmírného koutku.

Obr. č. 4: Grafické znázornění projektu Dobývání vesmíru



Časový rozvrh:

1.čtvrtletí - téma Sluneční soustava

Přípravná část v hodinách Pv

- jeden z žáků se pokusí vyrobit jednoduchý funkční dalekohled

Realizační část

Na konci čtvrtletí se uskuteční celodenní projekt A přeče se točí obsahující:

- prezentaci s výkladem o vývoji poznání mechaniky nebeských těles (D, F)
 - výrobu reliéfní mapy sluneční soustavy (Vv, Pv, P)
 - literární soutěž „Nové mýty o stvoření světa“ (Čj)
 - sestavování pomůcek z optické stavebnice a následné pokusy (F)
 - pohybové soutěže a dovednosti na téma „Rychlostí světla“ (Tv)

2. čtvrtletí - téma Dějiny kosmonautiky

Přípravná část v hodinách Pv

- žáci dokončí ke dni projektu modely satelitů, raket a lodí do vesmírného koutku (obrázek číslo 39 v příloze 19)

Realizační část

V závěru 2. čtvrtletí proběhne celodenní projekt **Velký krok pro lidstvo** obsahující:

- besedu o přistání na Měsíci s projekcí ukázek z filmů (D,P)
- výrobu map hvězdné oblohy s popisem souhvězdí (Vv, Pv, P)
- přistávání na měsíci na výukovém simulátoru v PC (Ivt)
- skládání hudby na texty Nerudových Písni kosmických (Hv)
- instalaci vesmírného koutku v budově školy (Pv, Vv)

3. čtvrtletí - téma Nekonečný svět fantazie

Přípravná část v hodinách Pv

- žáci během školního roku ztvární nejrůznější formy mimozemšťanů (obrázky číslo 41 a 44 v příloze 19)

Realizační část

Koncem 3. čtvrtletí se uskuteční celodenní projekt **Cesta ke hvězdám** obsahující:

- besedu na téma „Životní potřeby při pobytu ve vesmíru a jejich technické řešení“ (F, P)
- promítání ukázek z kultovních Sci-fi filmů a výtvarná soutěž na toto téma (Vv)
- sepisování slovníku mimozemských jazyků (Čj)
- výrobu cizích planet s mimozemšťany a instalaci ve vesmírném koutku (Pv, Vv)
- soutěž „Výcvik kosmonautů“ (Tv)

4. čtvrtletí - téma Okna vesmíru dokořán

Realizační část

Těm „kosmonautům“ z řad žáků, kteří budou mít nejlepší studijní výsledky a obстоjí v soutěži Výcvik kosmonautů, bude umožněno strávit noc v planetáriu a hvězdárně.

Zde pak absolvují:

- prohlídku planetária a hvězdárny s přednáškou (P, F)
- plnění úkolů hry „Cesta na Mars“ (Tv, Ov, M, D, Z)
- pozorování noční oblohy hvězdářským dalekohledem (P, F)
- zápisy uskutečněných pozorování (Čj)

Prezentace a vyhodnocení projektu

- zpřístupnění vesmírného koutku veřejnosti při dni otevřených dveří
- karneval pro žáky a jejich rodiče v maskách mimozemšťanů
- souhrnný článek do regionálního tisku s fotodokumentací

Tab. č. 21: Komplexní výrobky využité v projektu Dobývání vesmíru - materiál a pracovní činnosti

	Dřevo	Kov	Plexisklo	Karton	Kůže
Řezání		X	X		
Pilování		X	X		
Smirkování		X	X		
Pájení		X			
Leštění			X		
Vrtání		X			
Spoj. šrouby		X			
Nýtování		X			
Řez. závitu		X			
Barvení		X			
Stříhání		X		X	X
Ohýbání		X			
Falcování		X			
Sešívání					X

Tab. č. 22: Komplexní výrobky využité v projektu Dobývání vesmíru - materiál a pracovní činnosti

	Dřevo	Kov	Plast	Karton	Kůže
Řezání	X	X	X		
Pilování	X	X	X		
Smirkování	X	X	X		
Lepení	X		X		
Spoj. hřebíky	X	X	X		
Spoj. vruty	X				
Vrtání	X	X	X		
Dlabání	X				
Hoblování	X				
Barvení	X	X			
Stříhání		X	X	X	
Vytepívání		X			
Ohýbání		X	X		

Tab. č. 23: Komplexní výrobky využité v projektu Dobývání vesmíru - materiál a pracovní činnosti

	Dřevo	Kov	Plast	Karton	Látka
Řezání	X	X	X		
Pilování	X	X	X		
Smirkování	X	X	X		
Dlabání	X				
Lepení	X		X		X
Spoj. hřebíky	X	X	X		
Vrtání	X	X	X		
Barvení	X	X			
Ohýbání		X			
Stříhání		X	X		X

Jedna země – jeden lid

Rozsah projektu: celoroční, vícepředmětový, celoškolní pro celý druhý stupeň

Záměr:

- seznámení s rozmanitostí jednotlivých etnik a jejich kulturami
- prevence proti xenofobii a rasismu
- rozvíjení globálního pohledu na svět
- rozvoj humanitárního cítění
- zprostředkování prožitkových aktivit v přírodě

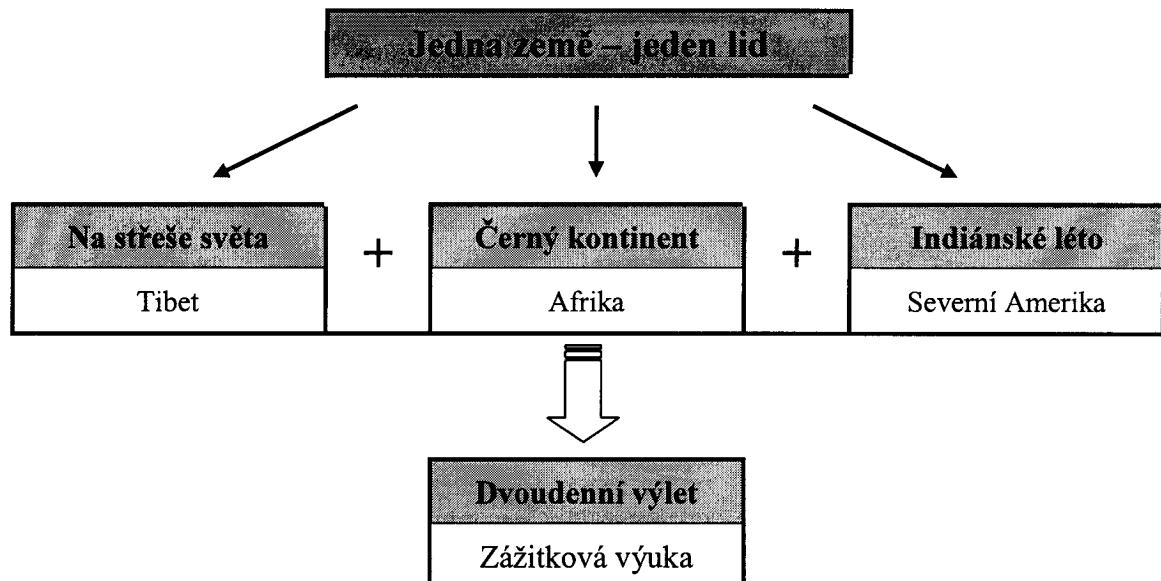
Tab. č. 24: Nástin činností v projektu Jedna země – jeden lid

Průřezové téma - Multikulturní výchova	
Vzdělávací oblasti	Činnosti v jednotlivých vzdělávacích oborech
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk (Čj) - psaní divadelního scénáře, luštění tajné abecedy
Matematika a její aplikace	Matematika (M) - luštění tajné uzlové abecedy
Člověk a příroda	Přírodopis (P) - tvorba a výsadba semínkové mandaly, barvení látek přírodními barvivy z rostlin, hry v terénu Zeměpis (Z) - beseda s horolezcem, diskuse s promítáním dokumentárních filmů a fotografií, orientace s mapou v terénu
Člověk a společnost	Dějepis (D) - promítání filmu o indiánech s výkladem Výchova k občanství (Ov) - diskuse o problémech Afriky, propagace humanitární sbírky
Člověk a svět práce	Pracovní výchova (Pv) - výroba pomůcek před projektem, tvorba a výsadba semínkové mandaly, výroba domorodých masek, barvení látek přírodními barvivy, rozdělování ohně, stavbu teepee
Informační a komunikační technologie	Informační a výpočetní technika (Ivt) - vyhledávání údajů o humanitárních organizacích na internetu, propagační letáčky
Umění a kultura	Hudební výchova (Hv) - tanecní rej a jeho hudební doprovod, meditace s muzikoterapií Výtvarná výchova (Vv) - výzdoba školy, výroba domorodých masek, výroba propagačních letáčků, barvení látek přírodními barvivy
Člověk a zdraví	Tělesná výchova (Tv) - beseda s horolezcem, tanecní rej, hod oštěpem na cíl a střílení z luku, ranní rozvíčka „Pozdrav slunci“, projížďka na kánoi

Příklady klíčových kompetencí:

Kompetence k učení – psaní divadelního scénáře; *kompetence k řešení problémů* – luštění tajné indiánské uzlové abecedy; *kompetence komunikativní* – realizace finanční sbírky; *kompetence občanské* – adopce dítěte z jihovýchodní Asie; *kompetence pracovní* – barvení látek přírodními barvivy z rostlin

Obr. č. 5 : Grafické znázornění projektu Jedna země – jeden lid



Časový rozvrh

1.čtvrtletí - téma Tibet

Přípravná část v hodinách Pv

- žáci dokončí v průběhu prvního čtvrtletí divadelní rekvizity (obrázek číslo 45 v příloze 20) z minulých let

Realizační část

Na konci čtvrtletí proběhne celodenní projekt **Na střeše světa** obsahující:

- besedu s horolezcem o cestě do Himaláje (Z, Tv)
 - tvorbu a výsadbu semínkové mandaly (P, Pv) - obrázek číslo 49 v příloze 20
 - psaní divadelního scénáře „V zajetí Yetiho“ (Čj)
 - vytvoření linoritů skalních klášterů, výzdobu školy na téma Tibet (Vv, Pv)
 - výstup na K2 - sportovní soutěž (Tv)

2. čtvrtletí - téma Afrika

Přípravná část v hodinách Pv

- žáci v průběhu prvního pololetí vyrobí nejrůznější domorodé taneční masky (obrázek číslo 46 v příloze 20)

Realizační část

V závěru 2. čtvrtletí se uskuteční celodenní projekt **Černý kontinent** obsahující:

- diskusi na téma „Afrika - černá svou minulostí a přítomností“ s promítáním dokumentárních filmů a fotografií (Z, Ov)
- výroba lepených domorodých masek z vrstveného papíru (Pv, Vv)
- soutěž o africké přírodě (P, Z)
- vyhledání údajů o dobročinné finanční sbírce „Postavme školu v Africe“ a propagace této akce výrobou letáků s čísly konta (Ivt, Vv, Ov)
- tanecní rej domorodců při etnické hudbě (Hv, Tv)

4. čtvrtletí - téma Severní Amerika

Přípravná část v hodinách Pv

- žáci během školního roku vyrobí různě velké totemy (obr. číslo 47 v příloze 20)

Realizační část

Začátkem června proběhne celodenní projekt **Indiánské léto** obsahující:

- promítání úryvků z filmu „Malý velký muž“ s výkladem o zvyčích prerijských indiánů (Z, D)
- barvení látek přírodními barvivy z rostlin (Pv, Vv, P)
- soutěž v rozdělávání ohně za pomocí březové kůry (Pv)
- luštění tajné indiánské uzlové abecedy (Čj, M)
- závody v hodu oštěpem na cíl a střílení z luku (Tv)

Závěr roku - téma Zážitková výuka

Realizační část

V posledním školním týdnu se uskuteční dvoudenní výlet do přírody. Ten bude obsahovat:

- stavbu teepe a přespání v nich (Pv)
- ranní rozcvíčku podle jógy „Pozdrav slunci“ (Tv)
- dobrodružnou hru v terénu „Hledání vody“ (Z, P)
- odpolední meditaci s muzikoterapií (Hv)
- tkání závěsných rohoží z přírodních materiálů na ručním stavu (Pv)
- projížďku na kánoích (Tv)
- opékání „uloveného“ zvířete - selete (Pv)

Prezentace a vyhodnocení projektu

- spolupráce žáků se skauty při realizaci finanční sbírky „Postavme školu v Africe“
- přehrání scénky „V zajetí Yetiho“ na školní akademii
- školou zprostředkovaná adopce dítěte z jihovýchodní Asie pro dobrovolné zájemce z řad žáků

Tab. č. 25: Komplexní výrobky využité v projektu Jedna země, jeden lid - materiál a pracovní činnosti

	Dřevo	Kov	Plast	Karton	Kůže
Řezání	X	X			
Pilování	X	X			
Smirkování	X	X			
Lepení	X				X
Spoj. hřebíky	X				X
Spoj. vruty	X				
Vrtání	X	X			
Ohýbání		X			
Barvení	X	X			
Stříhání					X

Tab. č. 26 : Komplexní výrobky využité v projektu Jedna země, jeden lid - materiál a pracovní činnosti

	Dřevo	Kov	Plast	Karton	Kůže
Řezání	X				
Pilování	X				
Smirkování	X				
Lepení	X				
Barvení	X				

Tab. č. 26 : Komplexní výrobky využité v projektu Jedna země, jeden lid - materiál a pracovní činnosti

	Dřevo	Kov	Karton	Kůže	Korálky
Řezání	X				
Pilování	X				
Smirkování	X				
Lepení	X			X	X
Spoj. hřebíky	X			X	
Vrtání	X				
Dlabání	X				
Barvení	X				
Stříhání			X	X	

5.6 Motivační činnosti

V této práci jsme se několikrát zmínili o motivaci jako jedné z důležitých složek vzdělávacího procesu. Čím více motivačních aktivit se žáky s MP uskutečňujme, tím větší máme šanci udržet jejich pozornost a vzbudit zájem o činnosti prováděné ve školních dílnách. Proto uvádíme závěrem několik námětů, jež se nám v praxi osvědčily. Každý žák má radost, když se mu povede dokončit nějaký technicky náročnější výrobek a je jen přirozené, že je polichocen, když je okolím za svoji zručnost chválen. Ta chvíle však většinou trvá jen krátce a poté, co si žák svůj výrobek odnese domů, rychle se na jeho dílo zapomene. Když ale pyšnícího se žáka s jeho dokončeným výtvorem vyfotíme digitálním fotoaparátem a na barevné tiskárнě vytiskneme obrázek alespoň ve velikosti A4, získáme nejenom cenné zdokumentování originálního výrobku, ale zároveň i silný motivační nástroj. Většina žáků si velice ráda svůj obrázek v dalších hodinách Pv zarámuje a pověší mezi ostatní. Tak se nám brzy na stěnách školní dílny vytvoří galerie úspěšných tvůrců a jejich výrobků.⁴⁰ Ostatní žáci jsou pak motivováni možností dostat se do galerie také. Navíc vidí i výrobky spolužáků, kteří chodili do školy v minulých letech, a zároveň si uvědomují, že všechny ty složité výrobky jsou realizovatelné. Pokud bychom jim pouze ukázali nákres nebo plánek, jistě by se mnozí zalekli očekávané náročnosti. Při pouhé rozpravě si zas mnohdy žáci s MP nedovedou přesně představit, co se za daným pojmem skrývá. Když však vidí na fotkách například několik modelů roubených chaloupek (viz obrázky č. 6, 7 a 8 v příloze 14), navodí se jim určitá představa. Pak většinou řeknou: „Chci udělat také něco tak pěkného.“

Další možnost, jak činnosti z hodin Pv ještě více zviditelnit, nám poskytuje školní časopis (viz příloha č. x). V něm můžeme zveřejňovat nejenom fotografie výrobků, ale například i výsledky ze soutěží zaměřených na Pv. Motivující pro volbu povolání pak bývá rozhovor s některým z úspěšných bývalých žáků a jeho informace a dojmy z odborného učiliště. Výhodou časopisu je i možnost zapojit žáky do jeho tvorby a tím jim umožnit prezentovat své výrobky s vlastním komentářem.

Nejširšího ohlasu však dosáhneme uspořádáním školní výstavy v prostorách školy (viz příloha č. 21 obrázky č. 52 a 53) nebo na jiném veřejně přístupném místě. Výborná je i možnost vystavování výrobků ve výloze některého z obchodů v centru města. Kladné ohlasy veřejnosti jsou pro žáky vždy velkou motivací.

⁴⁰ Nezanedbatelné je v tomto případě i estetické zlepšení prostředí jinak většinou strohých školních dílen.

Motivovat nemusíme pouze samotnými výrobky. Někdy je motivací už krása v dokonalosti zvládnutí určitého řemesla. A k tomu by měly sloužit třídní exkurze. Jak poukazuje Tonucci (1994), pedagog není ztělesněním vědění, nýbrž jeho mediátorem. Proto by měl využívat možnosti seznamovat žáky nejen s poznatkami, ale i s odborníky různých profesí, a to nejlépe v reálných situacích. Bohužel většina praktikovaných exkurzí tento záměr nenaplňuje. Z dob socialismu zděděný styl exkurzí do velkých továren a provozů nepřináší ten pravý kontakt s řemeslnou dovedností. S žáky bychom měli navštěvovat naopak malé tvůrčí dílny a ateliéry. A to všude tam, kde se přímo pracuje s materiélem, ať už to jsou dílny sochařů, drobných sklářů, keramiků či řezbářů. A pokud tito „mistři řemesla“ krom ukázky své dovednosti navíc dovolí žákům si dané řemeslo vyzkoušet, jde vždy o silný zážitek s velkým motivačním potenciálem.

Co se projektové výuky týče, jak už bylo řečeno výše, projekt je většinou motivací sám o sobě. Nejvíce motivující se pak ukazují být projekty, které jsou co nejvíce „jakoby“ a dají se prožít jako příběh. Pokud se nám podaří například historické téma zrealizovat v dobových kostýmech na nádvoří nějakého hradu, bude to jistě mnohem silnější zážitek než sebelépe připravené projekty uskutečněné mezi stěnami stálé stejné třídy. Zrovna tak jízda na malé plachetnici nebo aspoň v kánoi osloví žáky mnohem více než velkofilm o zámořských plavbách. Naučíme-li žáky tomu, že projekty přinášejí silné prožitky, už je nemusíme více motivovat a o to více času nám zbude na to jim nové a nové prožitky uchystávat.

6 Závěr

V této diplomové práci jsme se snažili zdůvodnit, v čem je mnohde praktikovaný způsob výuky Pv žáků s MP nejen zastaralý a nepružný, ale že především ve své podstatě neodpovídá specifickým potřebám vzdělávání osob s MP. Přesto je tato koncepce prakticky neotřesitelná a je podle ní vyučováno na mnoha základních školách praktických. Příčiny této neotřesitelnosti jsme se snažili objasnit jak z pohledu historického, tak z pohledu vlivu lidského faktoru. V analýze vzeslé po zmapování této problematiky nám vyvstaly následující pravděpodobné důvody, proč se tato koncepce již léta nemění:

- jednoduší příprava hodiny
- jednoduší vedení hodiny a snadnější udržení kázně
- nižší požadavky na pracovní nasazení vyučujícího během hodiny
- nižší nároky na praktickou dovednost a orientaci v oboru
- vybavení dílen ve shodě s touto koncepcí
- k tomuto účelu dostatečně obsáhlý rejstřík dokumentace nenáročných výrobků
- tendenční a vzájemně se opisující zpracování odborné literatury věnující se problematice Pv žáků s MP
- jednoduší proces hodnocení žáka pedagogem
- jednoduší proces hodnocení pedagoga kontrolními orgány
- minimální nutnost rychle řešit situaci či dokonce improvizovat

Z uvedeného pak vyplynulo, že všechny tyto „výhody“ přináší pouze ulehčení práce vyučujícímu, případně jeho nadřízeným orgánům. V námi provedené analýze se nám nepovedlo odhalit žádný klad, který by tato koncepce přinášela žákům s MP. Naopak jsme na příkladech mohli doložit, ve kterých aspektech nesplňuje podmínky moderní výuky. Šlo zejména o potlačení kreativity žáků, nepřiměřené nároky v oblasti měření a práce s výkresem, vyvolávání časového stresu, snížení šance na úspěch a nedostatečnou motivaci. Z těchto důvodů jsme pak došli k přesvědčení, že je žádoucí uskutečnit ve výuce Pv žáků s MP mnohé konkrétní změny.

V další části práce jsme se snažili ukázat, že ony změny je vhodné provést právě teď, v době kdy se na základních školách praktických tvoří ŠVP. Snažili jsme se poukázat, v čem je tato školská reforma přínosná a jak ji využít při reorganizaci Pv žáků s MP.

V části následné jsme pak konkretizovali své návrhy na změnu výuky Pv žáků s MP, a to zejména ve volbě výrobků a cílů, metodiky výuky pracovních postupů, motivování

žáků, prezentaci informací vyučujícím a zpracování informací žáky. V přílohách jsme pak předložili návrhy na způsob vedení sešitů, pracovní listy, známkovací arch, motivaci školním časopisem a příklady konkrétních komplexních výrobků. Domníváme se, že soubor těchto změn lépe vyhovuje speciálním vzdělávacím potřebám žáků s MP a zaručuje jim mnohem větší prostor pro seberealizaci. Nijak však nezakrýváme, že námi navrhovaný systém má i své nevýhody, ale pouze pro vyučující. Jedná se především o zintenzivnění pracovního nasazení vyučujícího během hodiny a nutnost rychle a přiměřeně reagovat.

V poslední části práce jsme zmapovali tématiku projektové výuky a její pozitivní vliv na rozvoj jedince (a to i jedince s MP). Porovnali jsme, v čem jsou principy projektové výuky totožné s principy nové kurikulární reformy zastoupené Rámcově vzdělávacím programem. Zaměřili jsme se hlavně na to, jak má postupovat učitel Pv, aby v rámci projektů zrovnoprávnil svůj předmět, a jakým způsobem lze tvořit projekty na základě již hotových komplexních výrobků. Pokusili jsme se pět takových modelových projektů vytvořit a poukázat na velmi široké možnosti spolupráce Pv s ostatními předměty.

Celkově jsme v této práci naznačili několik možných cest, kterými by se měla výuka Pv na základních školách praktických ubírat. Je na každém vyučujícím, jakou cestu si pro sebe zvolí. Hlavním kritériem pro jeho rozhodnutí by však vždy mělo zůstat hledisko, jak jeho volba ovlivní jemu svěřené žáky s MP, kolik jim bude schopen předat a jakou jim dá šanci k dosažení plné sociální integrace.

7 Použitá literatura

1. BAZALOVÁ, B. Problematika integrace osob s postižením v současné době. *Speciální pedagogika*, 2004, roč. 14, č. 2, str. 89 – 93.
2. DRBOUT, S. – FANTURA, J. *Pracovní vyučování v 7.-9. ročníku ZvŠ: dílencké práce*. Praha: Parta, 1998. ISBN 80-85989-39-5.
3. ELLGER-RÜTTGARDOVÁ, S. Dějiny speciální pedagogiky v Německu. *Speciální pedagogika*, 2000, roč. 10, č. 1, str. 36-45.
4. FURMANÍKOVÁ, L. Mentální postižení a tvořivost. *Speciální pedagogika*, 2006, roč. 16, č. 2, str. 89-96.
5. HUGGETT, S. Inkluze z britské perspektivy. *Speciální pedagogika*, 2001, roč. 11, č. 3, str. 168–172.
6. HOUDÉK, L. *Výběr z díla Prof. MUDr. PhDr. Miloše Sováka, DrSc.* 1. vydání. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262-384-2.
7. ISRAELJAN, A. Aktuální problémy socializace mentálně postižených klientů. *Speciální pedagogika*, 2001, roč. 11, č. 3, str. 129–136.
8. ISRAELJAN, A. Optimalizace funkčního stavu mentálně postižených klientů psychoregulačním cvičením. *Speciální pedagogika*, 2001, roč. 11, č. 1, str. 16-26.
9. JANKOVSKÝ, J. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením*. 1. vydání. Praha: Triton, 2001. ISBN 80-7254-192-7.
10. KALHOUS, Z. – OBST, O. aj. *Školní didaktika*. 1. vydání. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-X.
11. KAŠOVÁ, J. aj. *Škola trochu jinak*. 1. vydání. Kroměříž: Iuventa, 1995.
12. KOCUROVÁ, M. Člověk se speciálními potřebami v novém výchovném kontextu - II. *Speciální pedagogika*, 1997, roč. 7, č. 5, str. 1-9.
13. KOLÁŘ, Z. – ŠIKULOVÁ, R. *Vyučování jako dialog*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 80-247-1541-4.
14. KOVALIKOVÁ, S. *Integrovaná tematická výuka*. 1. vydání. Kroměříž: Spirála, 1995. ISBN 80-901873-0-7.
15. KRATOCHVÍLOVÁ, J. *Teorie a praxe projektové výuky*. 1. vydání. Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, 2006. ISBN 80-210-4142-0.

16. KRENICKY, K. *Project Work, Cross-curricular Or Interdisciplinary Teaching and Learning*. 3. vydání. München: GRIN Verlag, 2007. ISBN 978-3-638-59706-7.
17. LANDISCHOVÁ, E. Přirozený svět člověka s mentálním postižením. *Speciální pedagogika*, 2004, roč. 14, č. 4, str. 291-302.
18. LANGER, S. *Mentální retardace*. 3. přepracované vydání. Hradec Králové: Kotva, 1996. ISBN 80-900254-8-x.
19. MARKOŠ, A. Stephen Jay Gould: The Mismeasure of Man. *Vesmír*, 1994, roč. 73, č. 10, str. 577.
20. MÜHLPACHR, P. Axiologická dimenze integrace. In *Integrativní speciální pedagogika. Sborník k projektu „Škola pro všechny“*. Brno: PAIDO, 1998, str. 12-18. ISBN 80-85931-51-6.
21. PETTY, G. *Moderní vyučování*. 1. vydání. Praha: Portál, 1996. ISBN 80-7178-070-7.
22. POKORNÁ, V. Reuven Feuerstein a jeho metoda instrumentálního obohacování. *Speciální pedagogika*, 2001, roč. 11, č. 1, str. 4-15.
23. PROCHÁZKOVÁ, M. Mentální retardace. In *Integrativní speciální pedagogika. Sborník k projektu „Škola pro všechny“*. Brno: PAIDO, 1998, str. 124-131. ISBN 80-85931-51-6.
24. PRŮCHA, J. – WALTEROVÁ, E. – MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 4. aktualizované vydání. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-772-8
25. Rámcově vzdělávací program pro základní vzdělávání upravený pro žáky s mentálním postižením. Praha: Výzkumný ústav pedagogický, 2005.
26. RATAJ, J. *Náměty pro dílenské práce v 5.-8. ročníku zvláštní školy*. 3. vydání. Praha: SPN, 1988.
27. RELICOVÁ, J. Dědičnost a medicína. *Vesmír*, 2003, roč. 82, č. 8, str. 432.
28. ROESELOVÁ, V. *Řady a projekty ve výtvarné výchově*. 1. vydání. Praha: Sarah, 1997. ISBN 80-902267-2-8.
29. ROSECKÁ, M. *Malá didaktika činnostního učení*. 2. upravené a doplněné vydání. Brno: Tvořivá škola, 2006. ISBN 80-903397-2-7.
30. ŘÍČAN, P. – KREJČÍŘOVÁ, D., aj. *Dětská klinická psychologie*. 3. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 1997. ISBN 80-7169-512-2.

31. SWITZKY, H. N. – GREENSPAN, S. *What is Mental Retardation?: Ideas for an Evolving Disability in the 21st Century.* 2. aktualizované vydání. Washington: AAMR, 2006. ISBN 0- 940898-94-2.
32. ŠIKUT, M. *První rok v dílně.* Praha: SPN, 1959.
33. ŠTĚPÁNEK, A. *Pracovní vyučování ve 4.-6. ročníku ZvŠ: dílenské práce.* 1. vydání. Praha: Parta, 1998. ISBN 80-85989-17-4.
34. TEPLÁ, M. Kurikulární reforma v kontextu vzdělávání dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. *Speciální pedagogika*, 2008, roč. 18, č. 4, str. 332–335.
35. TITZL, B. O postavení zdravotně postižených občanů ve společnosti totalitního režimu. *Speciální pedagogika*, 2001, roč. 11, č. 3, str. 173-187.
36. TITZL, B. Úvaha o předmětu somatopedie. *Speciální pedagogika*, 2006, roč. 16, č. 4, str. 225-232.
37. TONUCCI, F. *Vyučovat nebo naučit?* Praha: Pedagogická fakulta UK, 1994.
38. VÁGNEROVÁ, M. *Úvod do vývojové psychopatologie III.* Liberec: Technická universita v Liberci, 2003. ISBN 80-7083-669-5.
39. VÁGNEROVÁ, M. *Variabilita a patologie psychického vývoje.* 1. vydání. Praha: Karolinum, 1993. ISBN 80-7066-797-4
40. VALENTA, M. Krátké zamýšlení nad nutností změny paradigmatu české speciální pedagogiky pro jednadvacáté století. *Speciální pedagogika*, 2001, roč. 11, č. 1, str. 1-3.
41. VALENTA, M. K teorii tvorby učebnic pro žáky s mentálním postižením. *Speciální pedagogika*, 2008, roč. 18, č. 2, str. 134-137.
42. VALENTA, M. – KREJČÍŘOVÁ, O. *Psychopedie.* Olomouc: Netopejr, 1997. ISBN 80-902057-9-8.
43. VALIŠOVÁ, A. – KASÍKOVÁ, H. *Pedagogika pro učitele.* 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 80-247-1734-0.
44. VESELOVSKÝ, Z. *Etiologie: biologie chování zvířat.* 1. vydání. Praha: Academia, 2005. ISBN 80-200-1331-8.
45. ZEMKOVÁ, J. Konference o vyšší kvalitě života dospělých osob s mentálním postižením. *Speciální pedagogika*, 2001, roč. 11, č. 1, str. 62-63.
46. ZEZULKOVÁ, E. Fonémické uvědomování u žáků s lehkým mentálním postižením. *Speciální pedagogika*, 2008, roč. 18, č. 4, str. 299-308.

Seznam zkratek

EU - (*European Union*) Evropská unie

IQ - inteligenční kvocient

ITV - Integrovaná tematická výuka

MNK-10 - Mezinárodní klasifikace nemocí (10. revize)

MP - mentální postižení

MR - mentální retardace

OSN - Organizace spojených národů (United Nations Organization – UNO)
mezinárodní organizace

PC - (*Personal Computer*) osobní počítač

PC technika - souhrnný název zahrnující veškeré příslušenství připojitelné k osobnímu počítači z kterého je pak centrálně ovládáno

Pv žáků s MP - pracovní výchova žáků s mentálním postižením

RVP - Rámcově vzdělávací program (kurikulum na úrovni státu)

ŠVP - školní vzdělávací program (kurikulum na úrovni školy)

UNESCO – (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) jedna ze 14 mezinárodních odborných organizací OSN zaměřená na výchovu, vědu a kulturu.

VÚP - Výzkumný ústav pedagogický

VTI - videotrénink interakcí

WHO – (*World Health Organisation*) Světová zdravotní organizace

PŘÍLOHY

Seznam příloh

- 1. Návrh klasifikačního archu pro pracovní výchovu**
- 2. Návrh vedení sešitu pro pracovní výchovu v šestém ročníku (levá strana)**
- 3. Návrh vedení sešitu pro pracovní výchovu v šestém ročníku (pravá strana)**
- 4. Návrh vedení sešitu pro pracovní výchovu v sedmém ročníku (levá strana)**
- 5. Návrh vedení sešitu pro pracovní výchovu v sedmém ročníku (pravá strana)**
- 6. Návrh vedení sešitu pro pracovní výchovu v osmém ročníku (levá strana)**
- 7. Návrh vedení sešitu pro pracovní výchovu v osmém ročníku (pravá strana)**
- 8. Návrh vedení sešitu pro pracovní výchovu v devátém ročníku (levá strana)**
- 9. Návrh vedení sešitu pro pracovní výchovu v devátém ročníku (pravá strana)**
- 10. Návrh pracovního listu A pro pracovní výchovu**
- 11. Návrh pracovního listu B pro pracovní výchovu**
- 12. Grafické znázornění tématu Tvorba projektu**
- 13. Grafické znázornění tématu Podmínky pro úspěch projektu**
- 14. Náměty na komplexní výrobky**
- 15. Motivační činnosti - školní časopis**
- 16. Fotodokumentace k projektu Husitské války**
- 17. Fotodokumentace k projektu Dál, výš a rychleji**
- 18. Fotodokumentace k projektu Mladý ornitolog**
- 19. Fotodokumentace k projektu Dobývání vesmíru**
- 20. Fotodokumentace k projektu Jedna země, jeden lid**
- 21. Fotodokumentace ostatní**

Číloha č. 1

závrh klasifikačního archu pro pracovní výchovu.

Výrobek	Materiál	Příslušenství				
		Ostatní	Karton	Plast	Kov	Dřevo
Pilovnice	X	X	X	X	X	X
Maketa pistole	X	X				
Lokomotiva	X	X				
Roubenka						
Lepení kartonu						
Ohýbání kart.						
Stříhání kartonu						
Ohýbání plastu						
Pilování plastu						
Řezání plastu						
Stříhání plechu						1
Barvení kovu						x
Řezání závitu					x	1
Nýtování						
Vrtání kovu						
Smirkování k.						
Pilování kovu						
Řezání kovu						
Lakování dřeva						
Barvení dřeva						
Dlabání dřeva						
Vrtání dřeva						
Spoj vrutů						
Spoj hřebíky						
Lepení dřeva						
Smirkování dř.						
Pilování dřeva						
Řezání dřeva						

a č. 2

vedení sešitu v šestém ročníku (levá strana).

6. ročník - strana A (levá)

ní dřeva

Nástroj na řezání dřeva se nazývá **pila**.

Vždy řešíme vždy vedle narýsované čáry. Nikdy ne přímo po čáře. A nikdy do výrobku!

výrobek
 odpad

výrobek
 odpad

výrobek
 odpad

ANO

NE

NE

Na pilu netlačíme!

Budeme pracovat s **pilou ohonkou**.

Ohonka se používá k rozřezávání slabších prken.

r !

Začátkem práce si pilu vždy prohlédni.

Nepracuj s poškozenou pilou.

(ověz na otázky)

Který nástroj se nazývá nástroj na řezání dřeva?

Po dokončení řezu zůstane narýsovaná čára na:

- a) odřezku
- b) na výrobku
- c) zmizí

Akými tahy řez provádíme?

Při řezání musíme na pilu co nejvíce tlačit. **ANO** **NE** (*Zakroužkuj*)

Příloha č. 3

Návrh vedení sešitu v šestém ročníku (pravá strana).

6. ročník - strana B (pravá)

Pila ohonka - lidově zvaná pila ocaska

(Najdi a vlož obrázky z internetu)

Příloha č. 4

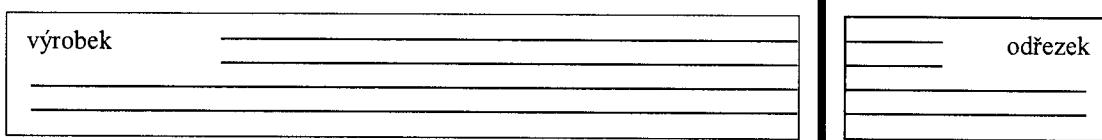
Návrh vedení sešitu v sedmém ročníku (levá strana).

7. ročník - strana A (levá)

Řezání dřeva přes vlákna

Každé prkno nebo fošna má vlákna. Vlákna jdou podél delší strany prkna.

Na řezání dřeva přes vlákna používáme pily s jemnějšími zuby.



ŘEZ VEDENÝ PŘES VLÁKNA

Při dořezávání dřeva přes vlákna musíme zpomalit, aby se nám dřevo neodštíplo.

Dnes budeme pracovat s **pilou čepovkou**.

Pila čepovka se používá k rozřezávání slabých prkénk a latěk, protože má jemné zuby.

Pozor !

Řezaný materiál vždy řádně a správně upni do svěráku nebo hoblice.

Před řezáním si z hoblice uklid' ostatní náradí.

(Odpověz na otázky)

1. Jaké zuby by měla mít pila na řezání dřeva přes vlákna?

2. Vlákna u prkna jdou:

- a) pokaždě jiným směrem
- b) podél kratší strany prkna
- c) podél delší strany delší strany prkna

3. Co musíme udělat při dořezávání, aby se nám dřevo neštíplo?

4. Pilu čepovku používáme k řezu přes vlákna. ANO NE (Zakroužkuj)

Příloha č. 5

Návrh vedení sešitu v sedmém ročníku (pravá strana).

7. ročník - strana B (pravá)

Pila čepovka

(Najdi a vlož obrázky z internetu)

Příloha č. 6

Návrh vedení sešitu v osmém ročníku (levá strana).

8. ročník - strana A (levá)

Řezání dřeva po vláknech

Při řezání prken po délce řeže pila podél vláken.

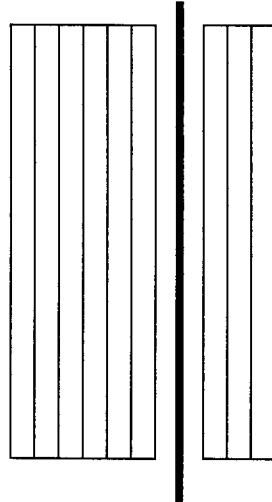
Na řezání podél vláken používáme pily s hrubšími zuby.

Při řezání podél vláken mohou vlákna odchýlit pilu od rysky.

Dnes budeme pracovat s **pilou rámovou**.

Pila rámová má hrubší zuby a používá se k dlouhým řezům.

Je vhodná i při řezání prken větší tloušťky.



Řezání s rámovou pilou vyžaduje cit a dlouhý trénink!

ŘEZ VEDENÝ PO VLÁKNU

Pozor !

Rámovou pilu musíme před řezáním napnout.

Po práci ji naopak musíme povolit a uložit ji povolenou.

(Odpověz na otázky)

1. Jaké zuby by měla mít pila na řezání dřeva podél vláken?

2. Rámovou pilu používáme na:

- a) dlouhé řezy a silný materiál
- b) kdykoliv nás napadne a je po ruce
- c) na vyřezávání malých částí

3. Co musíme udělat s rámovou pilou, než začneme řezat?

4. Pilu rámovou používáme k řezu přes vlákna. ANO NE (Zakroužkuj)

Příloha č. 7

Návrh vedení sešitu v osmém ročníku (pravá strana).

8. ročník - strana B (pravá)

Pila rámová

(Najdi a vlož obrázky z internetu)

Příloha č. 8

Návrh vedení sešitu v devátém ročníku (levá strana).

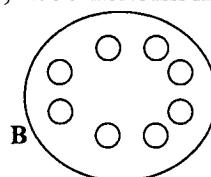
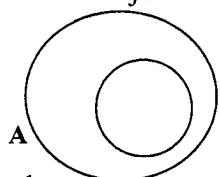
9. ročník - strana A (levá)

Vyřezávání otvorů do dřeva

Než začneme otvor do dřeva vyřezávat, musíme si ho na výrobek narýsovat.

Potom si musíme předvrtat takový otvor, aby se do něho vešel list pily.

Bud' předvrtáme jeden větší otvor (obrázek A), nebo několik menších (obrázek B).



Dnes budeme pracovat s **pilou děrovkou**.

Pila děrovka má úzký pilový list a používá se k vyřezávání otvorů.

V současné době se častěji používá **elektrická přímočará pila**.

Pozor !

S elektrickou pilou přímočarou smíš pracovat jen pod dohledem dospělé osoby!

Před řezáním zkонтroluj, jestli je přívodní kabel mimo pilový list.

(Odpověz na otázky)

1. Jak velký musí být předvrtaný otvor?

2. Kolik otvorů si předvrtáváme?

- a) jeden větší
- b) několik menších
- c) obojí je správně a záleží na nás, pro co se rozhodneme

3. Jakou ruční pilu použiješ k vyřezávání otvorů?

4. S elektrickou pilou přímočarou už můžeš pracovat sám. **ANO** **NE** *(Zakroužkuj)*

Říloha č. 9

ávrh vedení sešitu v devátém ročníku (pravá strana).

9. ročník - strana B (pravá)

Pila děrovka - lidově zvaná zlodějka

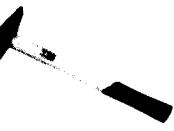
(Najdi a vlož obrázky z internetu)

Elektrická pila přímočará - lidově zvaná přímočarka

(Najdi a vlož obrázky z internetu)

Příloha č. 10

Návrh pracovního listu A

	Jak se tento nástroj jmenuje?	Pracoval jsi s ním?	
K čemu tento nástroj používáme?			
Kteří řemeslníci ho používají?			
	Jak se tento nástroj jmenuje?	Pracoval jsi s ním?	
K čemu tento nástroj používáme?			
Kteří řemeslníci ho používají?			
	Jak se tento nástroj jmenuje?	Pracoval jsi s ním?	
K čemu tento nástroj používáme?			
Kteří řemeslníci ho používají?			
Slovní hodnocení:			Body:

Příloha č. 11

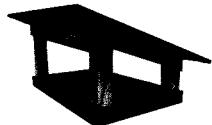
Návrh pracovního listu B

Napiš čísla, v jakém pořadí budeš nástroje používat.

Vrtačku a
vrták

Pilník

Šroubovák a
vruty



Pilu na
dřevo

Lepidlo

Barvu a
štětec

Smirkový
papír

Spoj čarou dvojice které patří k sobě.

Kladivo

Cín

Šroubovák

Nýt

Pájka

Matička

Nýtovací kleště

Hřebík

Stranový klíč

Barva

Štětec

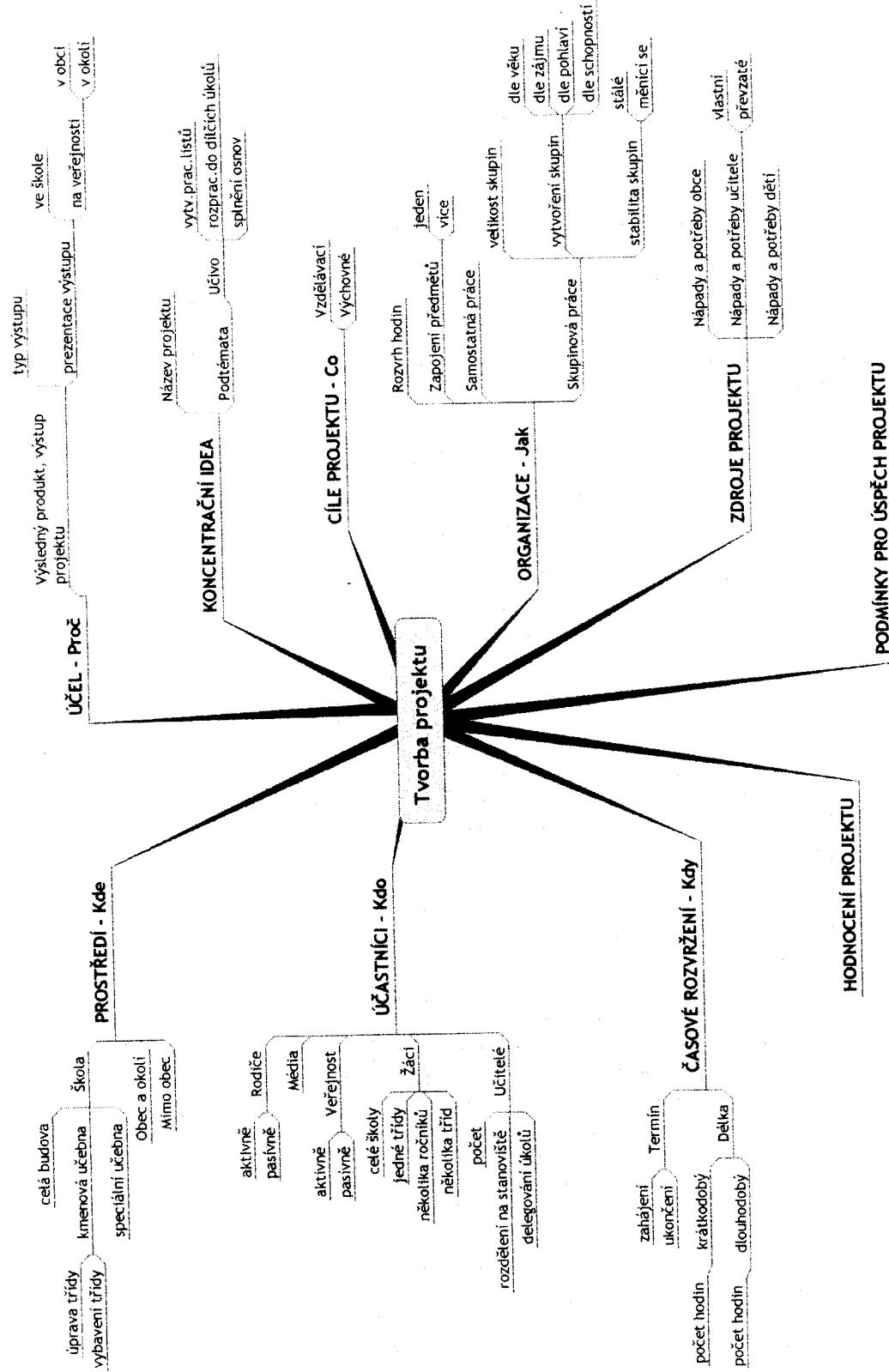
Vrut

Jméno a příjmení:

Body:

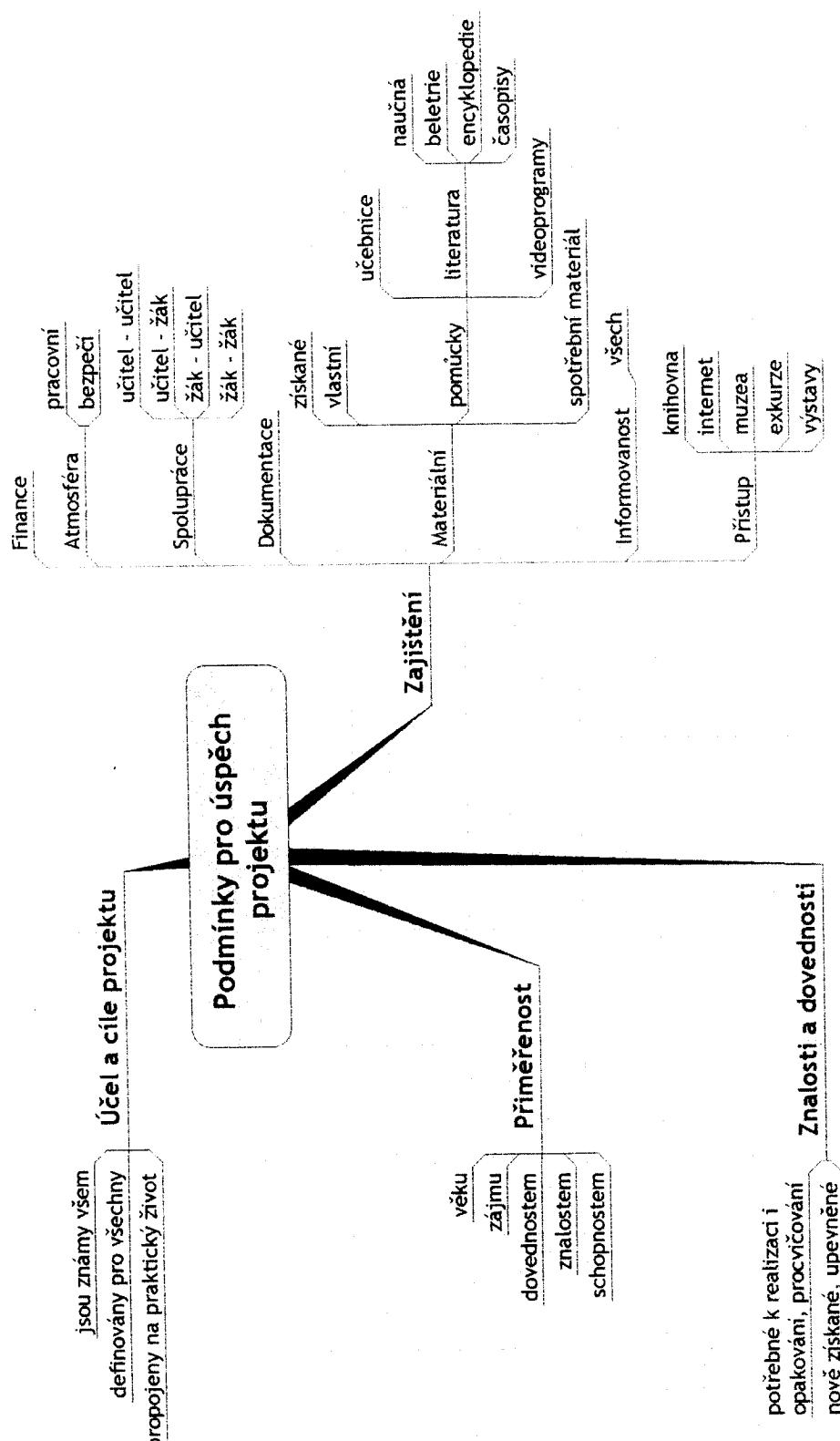
Výroba projektu

Grafické znázornění tématu Tvorba projektu (Kratochvílová, 2006)



Příloha č. 13

Grafické znázornění tématu Podmínky pro úspěch projektu (Kratochvílová, 2006)



Příloha č. 14

Náměty na komplexní výrobky.

Obrázek číslo 6



Obrázek číslo 7



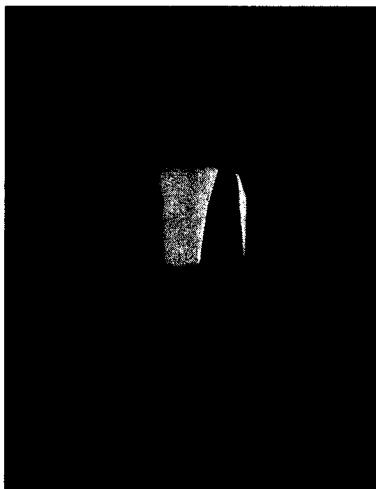
Obrázek číslo 8



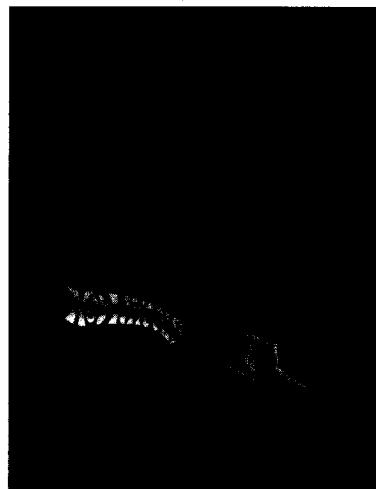
Obrázek číslo 9



Obrázek číslo 10



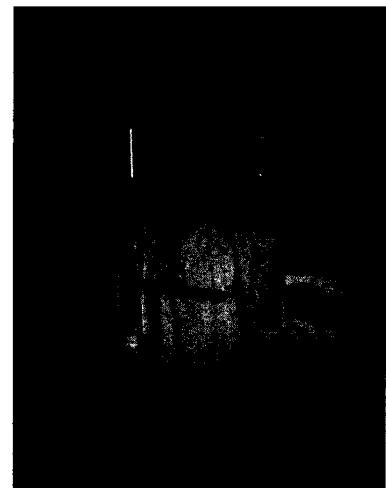
Obrázek číslo 11



Obrázek číslo 12



Obrázek číslo 13



Obrázek číslo 14



Příloha č. 15

Motivační činnosti - školní časopis

ŽELVA



Číslo 1. ročník 1. rok 2006



Soutěže

Zlaté kladívko a Zlatá jehla



Přijeli, viděli a zvítězili - z osmi kategorií sedm umístění. Gratulujeme!



Rozhovor s absolventem



Náš bývalý žák Jiří Bouchal vyšel z naší školy před čtyřmi lety a byl přijat na učební obor zámečník na SOU v Liberci. Jirka patřil na naši školu mezi velmi oblíbené žáky. A to jak mezi vyučujícími, tak i mezi spolužáky. Vyznačoval se přátelskou a naprostě nekonfliktní povahou. Byl vždy ochoten pomoci a nikdy se nad nikoho nevyvýšoval. Často se k nám vrací na návštěvu a je radost vidět, jak si počíná zdatně i v současném životě. Z jedné takové návštěvy pochází i následující rozhovor.

První roky na učilišti máš už za sebou a můžeš se tedy s námi podělit o zkušenosti. A tak to hlavní - jsi na učilišti v Liberci spokojen?

Ano jsem. Mají tu pěknou tělocvičnu a hodně kroužků. A to jak na intru, tak i ve městě.

A jak vypadal tvůj začátek?

Já měl výhodu, parta šla se mnou. Myslím tím kluky od nás z devítky (Vášek, Leon). A učení se dalo zvládnout. Problémy měli nechodící, teda ti co chodili za školu. Já problémy neměl.

Řemeslo se ti asi líbí. Komu by jsi ho doporučil?

Hlavně to chce mít hodně trpělivosti a přesné oko. Ze začátku prváku se jen piluje a piluje. Ve druháku se pak už dělá na mašinách a učí se svářet.

Ekologie

Letos končí náš dvouletý projekt „Kompostování na školních zahradách“. Náš kompost už vydal několik koleček kvalitního humusu a tak jsme se vrhli do výroby několika záhonů a skalky. Každá třída má teď svůj vlastní záhonek, který si osázela. A i když má každý trochu jiný styl, dohromady se nám povedlo udělat kus pěkné zahrady.



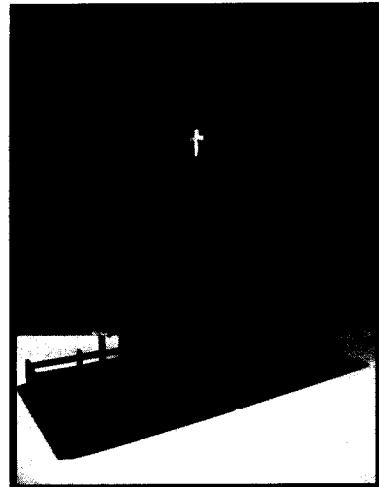
Příloha č. 16

Fotodokumentace k projektu Husitské války.

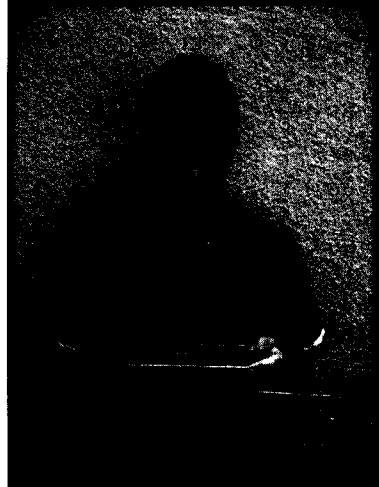
Obrázek číslo 15



Obrázek číslo 16



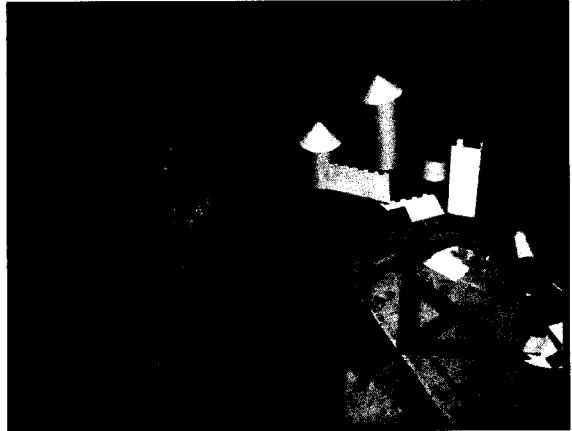
Obrázek číslo 17



Obrázek číslo 18



Obrázek číslo 19



Obrázek číslo 20



Obrázek číslo 21



Obrázek číslo 22



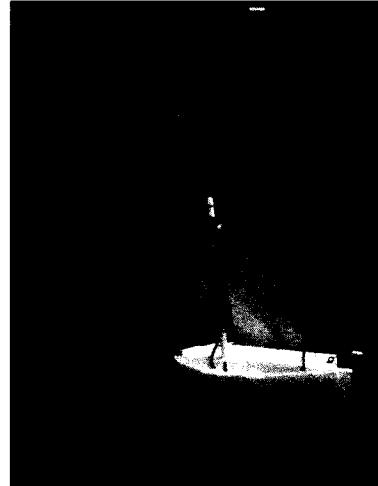
Příloha č. 17

Fotodokumentace k projektu Dál, výš a rychleji

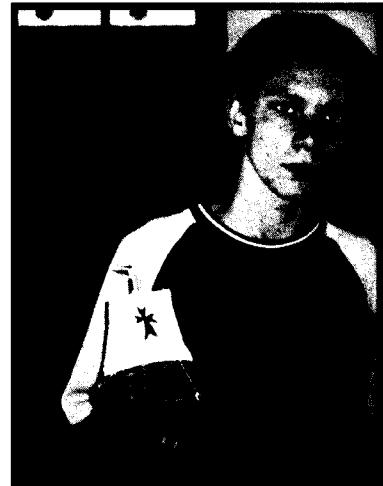
Obrázek číslo 23



Obrázek číslo 24



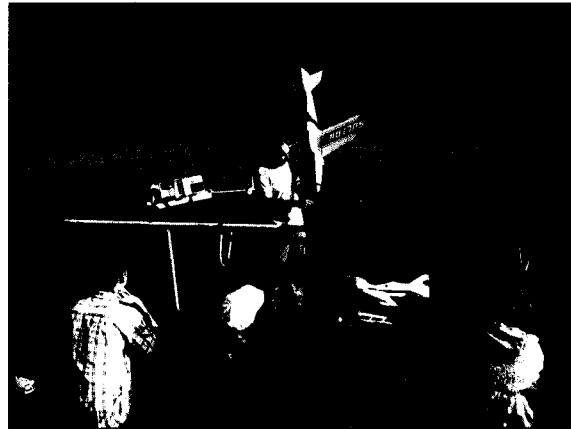
Obrázek číslo 25



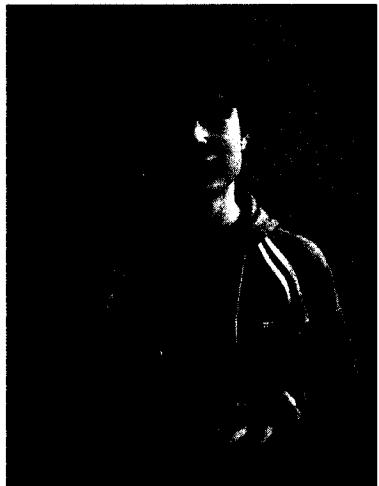
Obrázek číslo 26



Obrázek číslo 27



Obrázek číslo 28



Obrázek číslo 29



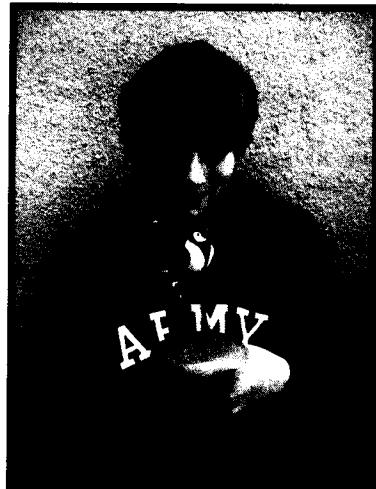
Obrázek číslo 30



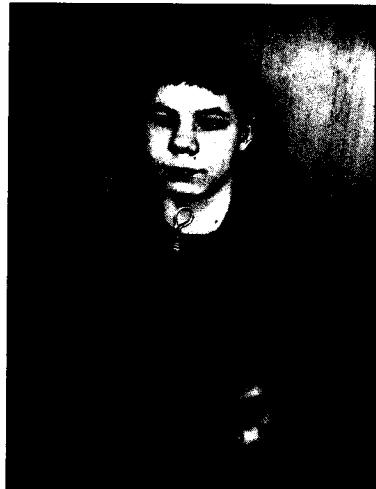
Příloha č. 18

Fotodokumentace k projektu Mladý ornitolog.

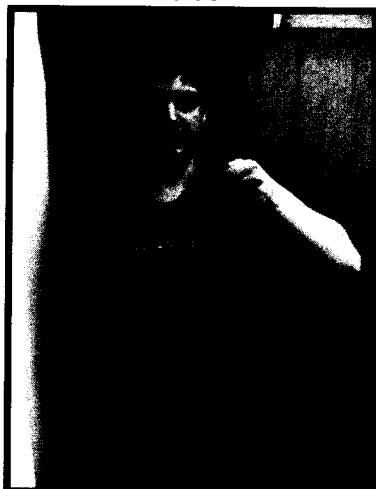
Obrázek číslo 31



Obrázek číslo 32



Obrázek číslo 33



Obrázek číslo 34



Obrázek číslo 35



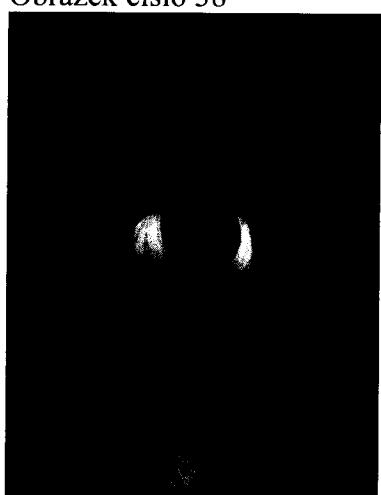
Obrázek číslo 36



Obrázek číslo 37



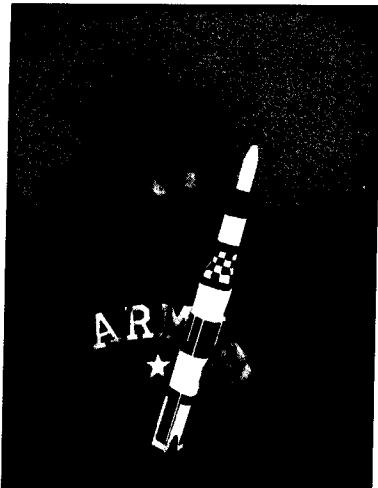
Obrázek číslo 38



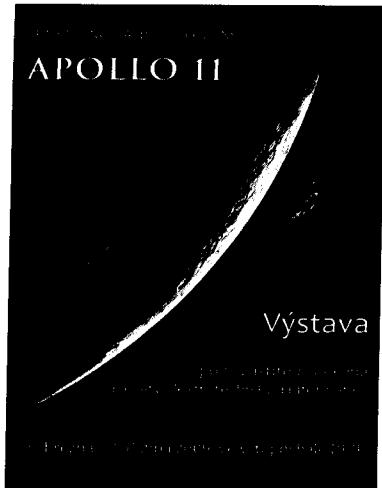
Příloha č. 19

Fotodokumentace k projektu Dobývání vesmíru

Obrázek číslo 39



Obrázek číslo 40



Obrázek číslo 41



Obrázek číslo 42



Obrázek číslo 43



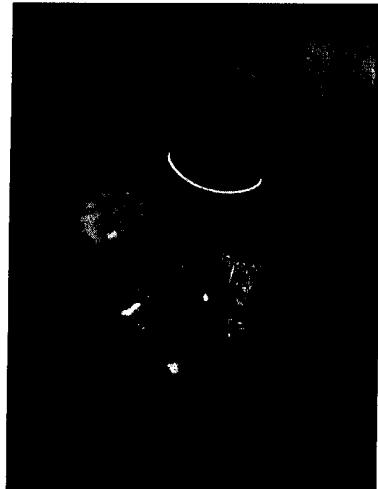
Obrázek číslo 44



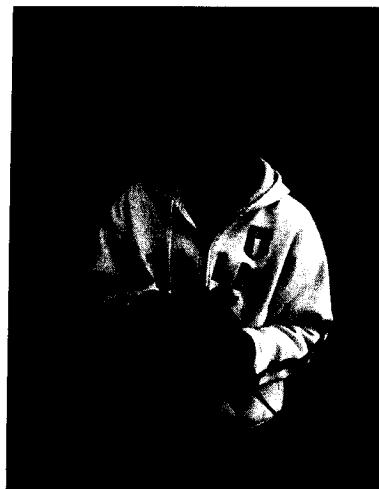
Příloha č. 20

Fotodokumentace k projektu Jedna země – jeden lid.

Obrázek číslo 45



Obrázek číslo 46



Obrázek číslo 47



Obrázek číslo 48



Obrázek číslo 49



Obrázek číslo 50



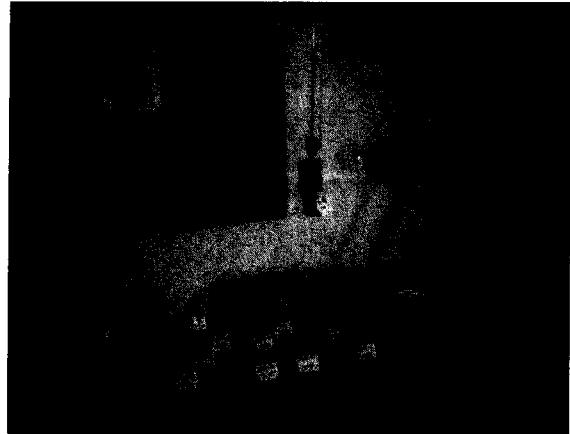
Příloha č. 21

Fotodokumentace ostatní

Obrázek číslo 51



Obrázek číslo 52



Obrázek číslo 53

