

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

magisterské kombinované studium
2010 – 2012

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Iva Škaloudová

Modifikace Bloomovy taxonomie vzdělávacích cílů
ve směru snazší použitelnosti v činnosti učitele

Praha 2012

Vedoucí diplomové práce:

Doc. PhDr. Jaroslav Kořa

JAN AMOS KOMENSKÝ UNIVERSITY PRAGUE

Master Combined (Part time) Studies
2010 - 2012

DIPLOMA THESIS

Bc. Iva Škaloudová

Bloom's taxonomy modification of educational aims in
respect of easier usability of teacher's activity

Prague 2012

The Master Work Supervisor:

Doc. PhDr. Jaroslav Kořa

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Chrudimi dne:

Iva Škaloudová

Poděkování

Chtěla bych poděkovat svému manželu Janovi za podporu, trpělivost a shovívavost a své dceři Nikole za veškeré překlady z anglického jazyka, použité v této práci. Za vedení mé práce, za cenné rady a připomínky děkuji panu docentu Jaroslavu Koťovi.

Anotace

V roce 1956 vznikl první klasifikační rámec vzdělávacích cílů, tzv. taxonomie. Vytvořil ho americký pedagog a psycholog B. S. Bloom jako spolehlivější nástroj pro posuzování studijních výsledků vysokoškolských studentů. Bloomova taxonomie se rychle rozšířila do celého světa, kde ovlivňovala koncepce vzdělávání a tvorbu kurikulárních dokumentů v mnoha zemích. Po kompletní revizi a inovaci původní Bloomovy taxonomie v roce 2001 došlo k zásadním změnám klasifikačního systému, s využitím nových informací a poznatků zejména z oblasti behaviorální psychologie. Inovovaná verze Bloomovy taxonomie již měla sloužit nejen vysokoškolským pedagogům, ale i učitelům středních a základních škol.

Diplomová práce se zabývá možností využití inovované Bloomovy taxonomie v podmínkách současného pojetí vzdělávání podle kompetencí, případně modifikací taxonomie takovým způsobem, aby byla pro učitele metodou vhodnou pro zjednodušení a zkvalitnění plánování jejich pedagogické práce.

Klíčové pojmy

Vzdělávací cíle, taxonomie vzdělávacích cílů, klíčové kompetence, Bloomova taxonomie vzdělávacích cílů, rámcový vzdělávací program, vzdělávací projekt.

Annotation

In 1956 the first frame-work of educational targets named taxonomy was set up. It was created by B. S. Bloom as a tool for better and more reliable assessment of study results of university students.

Bloom's taxonomy quickly spread around the world where affected educational conception and curriculum documents creation in many countries. After complex revision and innovation of original Bloom's taxonomy in 2001 there were fundamental changes in system of classification, new information and knowledge were implemented particularly in behavioral psychology. New version of Bloom's taxonomy was designed not only for university educators but also for high school and basic school teachers.

Diploma theses deals with the way of how to use the innovated taxonomy in condition of actual conception of education according of certain competences, alternatively how to modify the taxonomy for teachers to help them simplify and improve planning their pedagogical work.

Key words

Educational targets, Taxonomy of educational targets, Key kompetence, Bloom's taxonomy of educational targets, Educational program framework, Educational project

OBSAH

ÚVOD	9
1. DEFINICE KLÍČOVÝCH POJMŮ	
1. 1. Vzdělávací cíl	11
1. 2. Bloomova taxonomie vzdělávacích cílů	11
1. 3. Klíčové kompetence	12
2. VÝCHOVNĚ VZDĚLÁVACÍ CÍLE	
2. 1. Hierarchie a členění vzdělávacích cílů	13
2.1.1. Obecné členění cílů	13
2.1.2. Podrobné členění cílů	14
2.1.3. „Delorsova zpráva“	15
2.1.4. Cíle v rámcových vzdělávacích programech	16
2. 2. Funkce a vlastnosti vzdělávacích cílů	18
2.2.1. Funkce vzdělávacích cílů	18
2.2.2. Vlastnosti vzdělávacích cílů	19
2. 3. Pravidlo SMART	21
3. TAXONOMIE VZDĚLÁVACÍCH CÍLŮ	
3. 1. Taxonomie kognitivních cílů	23
3.1.1. Taxonomie kognitivních cílů podle B. S. Blooma	23
3.1.2. Taxonomie kognitivních cílů podle B. Niemiérka	25
3. 2. Taxonomie afektivních cílů	25
3.2.1. Taxonomie afektivních cílů podle D. B. Kratochvíla	26
3.2.2. Taxonomie afektivních cílů podle B. Niemiérka	27
3. 3. Taxonomie psychomotorických cílů	28
3.3.1. Taxonomie psychomotorických cílů podle R. H. Davea	28
3.3.2. Taxonomie psychomotorických cílů podle Simpsonové	29
4. RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO ZÁKLADNÍ VZDĚLÁVÁNÍ	
4. 1. Současný model národního kurikula	30
4. 2. Zásady a principy pedagogické práce podle rámcových vzdělávacích programů.	31
4.2.1. Princip individualizace vzdělávání	31
4.2.2. Princip integrovanosti vzdělávání	33
4.2.3. Vzdělávání podle kompetencí	34
4. 3. Pojetí vzdělávacích cílů v rámcovém vzdělávacím programu pro ZŠ	36

5.	BLOOMOVA TAXONOMIE VZDĚLÁVACÍCH CÍLŮ	
5. 1.	Benjamin Samuel Bloom - curriculum vitae	39
5. 2.	Původní Bloomova taxonomie	39
5. 3.	Revize Bloomovy taxonomie	41
5.3.1.	Důvody pro revizi Bloomovy taxonomie	41
5.3.2.	Podstata revize Bloomovy taxonomie	42
5.3.3.	Význam pojmů v revidované taxonomii	44
6.	VYUŽITÍ BLOOMOVY TAXONOMIE V PEDAGOGICKÉ PRAXI	
6. 1.	Projekt Jak přijde pečivo na stůl	48
6. 2.	Hodnocení projektu	57
6. 3.	Využití Bloomovy taxonomie v současné pedagogické praxi	58
	ZÁVĚR	61
	SEZNAM POUŽITÉ ČESKÉ LITERATURY A PRAMENŮ	63
	SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK	65
	SEZNAM PŘÍLOH	66
	PŘÍLOHY	68

ÚVOD

Výchovně vzdělávací cíl je považován za jednu ze základních didaktických kategorií, se kterou učitel musí při realizaci vzdělávacího procesu pracovat.

Obecně však není cíl pouze odbornou pedagogickou kategorií. Každý z nás se ve svém životě s nějakými cíli běžně setkává. Možná jim neříká cíle, ale touhy, přání, představy, vize, ideály...

Stavíme si před sebe svoje osobní mety, krátkodobé či dlouhodobé, snadno splnitelné či náročné, dosažitelné i nedosažitelné.

Přejeme si vystudovat vysokou školu, poznat vzdálené země, naučit se cizí jazyk, postavit dům, najít si dobrého partnera, dobře vychovat děti... Nebo také odnaučit se kouřit, zhubnout, naučit se vařit, přečíst celého Jiráska, naučit se pracovat s počítačem....

Všichni si tak nějak uvědomujeme, že mít pouhé přání zdaleka k jeho naplnění nestačí. Kouzelný prsten ani jiný zázračný prostředek dosud nemáme. Musíme tedy začít jednat, hledat a nacházet cesty k naplnění svých ideálů. Cíle nás motivují, ženou kupředu, vyvolávají v nás touhu po jejich naplnění, probouzejí v nás fantazii, dávají nám sílu a chuť k překonávání překážek.

Cílevědomost je lidská vlastnost, kterou zpravidla disponují úspěšní lidé. Umí si stanovit svůj cíl, umí najít optimální cestu a umí zmobilizovat své síly k jeho dosažení. Dosažením cíle dosáhnou uspokojení, které je motivuje k vyšším cílům, k dalšímu rozvoji, k dalším úspěchům.

Ztratit všechny cíle znamená ztratit budoucnost, je to holá beznaděj, těžká frustrace, deprese, nuda, černé myšlenky. Výše uvedená slova potvrzuje osobní praxe a zkušenost ze sociální oblasti. Bezvýchodnost, kterou prožívali lidé v nesmírně obtížné životní situaci, jim prakticky vzala budoucnost. Žádnou neviděli, žádnou neměli. Jejich chování a prožívání spočívalo v téměř absolutní pasivitě a nezájmu o cokoli. Východiskem bylo najít nějaký malý a krátkodobě dosažitelný osobní cíl, který by opět pomalu nastartoval zájem o život, osobní aktivitu, vnitřní motivaci. Po splnění několika jednoduchých cílů a intenzivním povzbuzování a podpoře se mohli opatrně hledat náročnější cíle a východiska z tíživé životní situace. Proces, který zde popisujeme, trval několik měsíců i

let. Po celou dobu byla nezbytná pomoc, podpora, povzbuzování a poukazování na již dosažené drobné úspěchy.

Stav, kdy nemáme životní cíle, nevíme, kam jdeme a co chceme, je jistě právem považováno za stav negativní, ohrožující naše fyzické i psychické zdraví i sociální pohodu. Lze konstatovat, že každá lidská činnost musí (nebo by měla) mít svůj cíl.

Výchovně vzdělávací cíle plní v pedagogických procesech podobné funkce.

Pedagogická realita však ukazuje, že vzdělávací cíle nejsou při plánování vzdělávacího procesu již tolik využívány, postupně je nahrazují kompetence. Otázkou je, zda vzdělávání podle kompetenci je pro pedagogy srozumitelnější a zda s nimi umí pracovat. Pedagogická teorie, která má být oporou pro praxi, je mnohým učitelům vzdálená, neumí ji aplikovat do své práce, pracují často na základě jisté intuice či nabytých stereotypů, které považují za dostatečné. Setkáváme se s nepochopením funkce vzdělávacích cílů, s neznalostí při jejich využívání. Pokud jsou cíle při plánování vzdělávacího procesu používány, pak je to často formalita, která má naplnit představy či požadavky kontrolních orgánů, ale učitelům příliš nepomáhá.

Podle současných požadavků rámcových vzdělávacích programů je jednou ze zásad vzdělávání podle kompetencí. Je to nový požadavek, vyžadující odlišný přístup pedagoga k plánování vzdělávacího projektu či učební jednotky. Pohled na vzdělávací plán je odlišný, plán se dotýká se nejen rozvoje dítěte či žáka v oblasti rozumové, ale vědomě rozvíjí a formuje jeho postoje a vztahy ke společenským hodnotám, k přírodnímu, kulturnímu i společenskému prostředí, ve kterém žije, k lidem, kteří ho obklopují.

Taxonomie vzdělávacích cílů mají pedagogům usnadnit definování a formulace konkrétních operativních vzdělávacích cílů. Je taxonomie, kterou v roce 1956 vytvořil B. S. Bloom, a která byla v roce 2001 revidována kolektivem významných pedagogů, využitelná i v současné pedagogické realitě, kdy se práce s klíčovými kompetencemi stává nedílnou součástí pedagogické práce?

1. DEFINICE KLÍČOVÝCH POJMŮ

1.1. Vzdělávací cíl

Vzdělávací cíl je jedna z výchozích pedagogických kategorií. Je to kategorie historická, mění se se společenským zřízením, státem, národem, filozofií a kulturou. Cílem výchovy se rozumí společenský ideál, představa toho, čeho se má ve výchovné činnosti za pomoci výchovných činitelů dosáhnout.

Výchovně vzdělávací cíl je považován za jeden z nejzákladnějších stavebních kamenů školní didaktiky. Problematikou a teorií výchovných cílů se zabývá speciální část pedagogiky – teleologie. Pojem teleologie má svůj základ v řeckém slově TELOS = cíl, účel. Stanovení výchovného cíle, výchovného ideálu je komplikovaný proces, východiska k němu můžeme nacházet ve filozofii výchovy. Výchovný cíl projektuje výsledky vzdělávacího procesu, je tedy zřejmé, že jeho podobu bude silně ovlivňovat společenské, kulturní i politické uspořádání společnosti. Výchovné cíle se proměňují tak, jak se mění a střídají filozofické koncepce a názory na uspořádání společnosti, lze tedy konstatovat, že je to kategorie složitá, dynamická a proměnlivá. O to obtížnější je pro mnohdy rigidní pedagogy s touto kategorií běžně pracovat.

1.2. Bloomova taxonomie vzdělávacích

Bloomova taxonomie vzdělávacích cílů je hierarchicky stanovený a uspořádaný systém šesti poznávacích a výukových cílů: zapamatování, porozumění, aplikace, analýza, syntéza, hodnocení. V současné době je tato taxonomie (po úmrtí B. S. Blooma) částečně revidována. Za nejvyšší cíl se v současné době považuje tvořivost.

Bloomova taxonomie je teorie vzdělávacích cílů nazvaná podle amerického psychologa vzdělávání Benjamina Blooma. Jedná se o jednu z nejvýznamnějších pedagogických teorií ovlivňující koncepcí plánování výuky a tvorby kurikula. Její přínos je vnímán především z hlediska naznačení způsobu konkretizace a operacionalizace vzdělávacích cílů (Skalková, 2007, s. 121).

1.3. Klíčové kompetence

Podle Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání jsou klíčové kompetence souhrn vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot, které jsou důležité pro osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti a budoucí uplatnění v životě (Veteška, Tureckiová, 2008).

Pojem kompetence můžeme definovat jako jedinečnou schopnost člověka jednat a dále rozvíjet svůj potenciál na základě integrovaného souboru vlastních zdrojů, a to v konkrétním kontextu různých úkolů, činností a životních situací, spojenou s možností a ochotou (motivací) rozhodovat a nést za svá rozhodnutí odpovědnost (Veteška, 2008, s. 21.).

2. VÝCHOVNĚ VZDĚLÁVACÍ CÍLE

2. 1. Hierarchie a členění vzdělávacích cílů

2. 1. 1. Obecné členění cílů

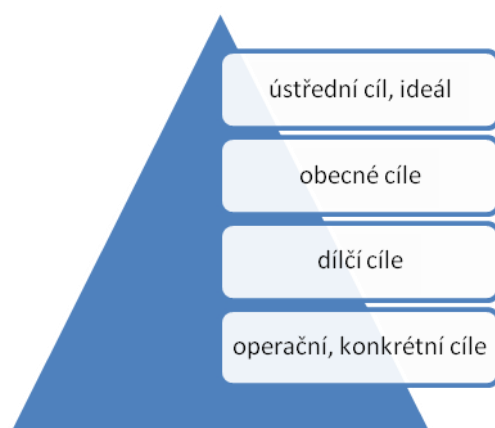
Ústřední cíl, ideál (Educational Aims) – nejobecnější pojetí cílů, které odráží ideální obraz člověka v dané společnosti.

Obecné cíle – cíle, které se vztahují ke skupině dětí, žáků či studentů daného stupně a typu školy či školského zařízení. Jejich podoba je hodně obecná. Najdeme je například v zákoně č. 561/2004 Sb., ve školském zákoně.

Dílčí cíle (Educational Goals) – nižší, konkrétnější cíle, odvozují se z cílů vyšších, více přibližují pedagogům vzdělávací záměry. Jsou definovány v rámcových vzdělávacích programech škol a školských zařízení.

Operační cíle (Educational Objectives) - specifické, konkrétní, individuální cíle, vztahující se ke konkrétním vzdělávacím situacím, pedagog si je stanovuje průběžně a samostatně, hledá optimální cesty k jejich naplňování, které pečlivě sleduje a následně vyhodnocuje.

Obr. č. 1. Hierarchické uspořádání vzdělávacích cílů



Zdroj: Průcha J., 2009, s. 133, upraveno

Podle B. Blížkovského je každé členění cílů výchovy jen relativní a je teoretickou pomůckou. Výchovné cíle tvoří soustavu a musí být pojímány v jednotě. Následující přehled uvádí několik různých typů třídění vzdělávacích cílů.

2.1.2. Podrobné členění cílů

Kognitivní (vzdělávací, poznávací) cíle – osvojování poznatků a intelektových dovedností (znalost, porozumění, aplikace, analýza, syntéza a hodnotící posouzení).

Afektivní (postojové, hodnotové) cíle – osvojování postojů, tvoření hodnotové orientace (vnímavost, reagování, oceňování hodnoty, integrování hodnot).

Psychomotorické (výcvikové) cíle – osvojování psychomotorických dovedností (řeč, psaní, manipulace, imitace, zpřesňování, koordinace, automatizace).

O. Kádner se jako první z českých pedagogů v roce 1925 pokusil o tuto klasifikaci vzdělávacích cílů:

Individuální cíle – snaha o osobní rozvoj a uplatnění jedince.

Sociální cíle – zaměření k zapojení člověka do společnosti, tak aby byl schopen uvědoměle a kvalifikovaně plnit své sociální funkce; vychovat jedince co nejvíce prospěšného společnosti.

Materiální (informativní) cíle – orientace na osvojení konkrétní učební látky důležité pro zvládnutí teoretických i praktických úkolů (fakta, konkrétní vědomosti, dovednosti, návyky).

Formální (formativní) cíle – zaměření na rozvoj schopností člověka, učební látka chápána jako prostředek formálního rozvoje vychovávaného (duševní schopnosti, myšlení žáků, paměť, logické usuzování, fantazie).

Obecné cíle – jsou společné veškeré výchově, shrnují specifické cíle týkající se konkrétních dovedností, vědomostí, návyků a utváření postojů a potřeb spjatých s oborem. Využívají se ve všech na všech úrovních a ve všech formách vzdělávání.

Odborné (specifické) cíle – představují speciální konkretizaci obecných cílů. Týkají se osvojování vědomostí, dovedností a návyků, které jsou nezbytné pro výkon určité profese.

Adaptační cíle – vedou člověka k přizpůsobení se stávajícím podmínkám.

Anticipační cíle – výchovné působení orientováno k budoucím potřebám jedince i společnosti, ke schopnosti měnit bez vážnějších osobních potíží např. zaměstnání, bydliště, apod.

Teoretické cíle – zaměření na vytvoření systému vědomostí.

Praktické cíle – uplatnění teoretických vědomostí v praktickém životě, rozvíjení dovedností a návyků.

Autonomní (vnitřní) – vycházejí od jednotlivce a jsou produktem jeho potřeb a vůle, stanovuje si je sám jedinec.

Heteronomní (vnější) – stanoví jiní činitelé (stát, skupina, vychovatel, rodiče ad.), je nutné, aby vychovávaný tyto cíle přijal za vnitřní

Autorem následujícího příkladu členění vzdělávacích cílů podle zaměření k různým účelům je další český pedagog Bohumír Blížkovský.

Vnější a vnitřní cíle – z hlediska subjektivně – objektivních vztahů.

Celkové a dílčí cíle - z hlediska obsahu.

Obecné, konkrétní a jedinečné cíle - z hlediska rozsahu.

Cíle nadřazené a podřazené - z hlediska hierarchie.

Cíle strategické, taktické a operativní - z hlediska pedagogického řízení.

Cíle maximální, optimální a minimální - z hlediska náročnosti.

Cíle nerealizovatelné, obtížně realizovatelné, reálné a snadno uskutečnitelné - z hlediska náročnosti.

Cíle obecně závazné, výběrově závazné a nezávazné - z hlediska závaznosti.

Cíle blízké, střední a vzdálené - z hlediska časové náročnosti.

Cíle standardní a přizpůsobené aktuálním zvláštnostem - z hlediska přizpůsobenosti konkrétním podmínkám výchovy.

2.1.3. „Delorsova zpráva“

Rok 1996 byl Evropskou unií vyhlášen jako Evropský rok celoživotního učení. Evropská unie se v tomto roce komplexně zabývala vzdělávací politikou EU, definovala potřebu „učící se společnosti“ a cesty k jejímu dosažení. Byla přijata Bílá kniha o vzdělávání. Mezinárodní komise UNESCO vydala tzv. Delorovu zprávu o

celoživotním učením s názvem Učení – skryté bohatství. Čtyři pilíře, které zpráva formuluje a rozpracovává, lze považovat za obecné vzdělávací cíle, které prolínají celým vzdělávacím procesem ve všech stupních vzdělávání:

Učit se vědět – osvojovat si široké obecné znalosti a být schopen se v kterékoli životní etapě dále učit a vzdělávat.

Učit se jednat – být schopen aplikovat získané poznatky v praxi, řešit různé životní situace, pracovat v týmu.

Učit se žít s ostatními – umět spolupracovat, komunikovat, zvládat konflikty, respektovat názory druhých, být empatický, tolerantní.

Učit se být – rozvoj osobnostního potenciálu, fyzických vlastností, samostatnosti, sebevědomí, sebeúcty, snaha o prožití kvalitního a relativně spokojeného osobního života.

2.1.4. Cíle v rámcových vzdělávacích programech

Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání pracuje se čtyřmi cílovými kategoriemi: stanovuje cíle v podobě záměrů a cíle v podobě výstupů, a to nejprve v úrovni obecné a následně pak v úrovni oblastní. Konkrétně se jedná o tyto kategorie:

- rámcové cíle – vyjadřující univerzální záměry předškolního vzdělávání
- klíčové kompetence - představují výstupy, resp. obecnější způsobilosti, dosažitelné v předškolním vzdělávání
- dílčí cíle - vyjadřují konkrétní záměry příslušející té které vzdělávací oblasti
- dílčí výstupy – dílčí poznatky, dovednosti, postoje a hodnoty, které dílčím cílům odpovídají

Tyto cílové kategorie jsou těsně provázané a vzájemně spolu korespondují.

Obecné záměry vzdělávání jsou vyjádřeny pomocí rámcových cílů, výstupy pak v podobě klíčových kompetencí. Rámcové cíle se promítají do pěti vzdělávacích oblastí a získávají podobu cílů dílčích. Jejich průběžné naplňování směřuje k dosahování dílčích kompetencí, které jsou základem pro postupné budování kompetencí klíčových.

Záměrem předškolního vzdělávání je rozvíjet každé dítě po stránce fyzické, psychické i sociální a vést je tak, aby na konci svého předškolního **období bylo** jedinečnou a

relativně samostatnou osobností, schopnou (kompetentní, způsobilou) zvládat, pokud možno aktivně a s osobním uspokojením, takové nároky života, které jsou na ně běžně kladeny (zejména v prostředí jemu blízkém, tj. v prostředí rodiny a školy), a zároveň i ty, které ho v budoucnu nevyhnutelně očekávají.

Pedagogové, by proto měli sledovat při své práci tyto rámcové cíle (záměry):

1. rozvíjení dítěte, jeho učení a poznání,
2. osvojení základů hodnot, na nichž je založena naše společnost,
3. získání osobní samostatnosti a schopnosti projevovat se jako samostatná osobnost působící na své okolí.

Tyto rámcové cíle ve svém celku vyjadřují základní orientaci předškolního vzdělávání a stejně tak i každodenní práce pedagoga. V hierarchickém uspořádání cílů stojí na vyšší úrovni než dílčí cíle – jsou obecnější.

Konkrétnější dílčí cíle v pěti vzdělávacích oblastech vyjadřují, co by měl pedagog v průběhu předškolního vzdělávání sledovat, co by měl u dítěte podporovat. Jsou strukturovány do zmíněných pěti vzdělávacích oblastí:

1. biologická – dítě a jeho tělo,
2. psychologická – dítě a jeho psychika,
3. interpersonální – dítě a ten druhý,
4. sociálně-kulturní – dítě a společnost,
5. environmentální – dítě a svět.

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání definuje vzdělávací záměry takto: základní vzdělávání má žákům pomoci utvářet a postupně rozvíjet klíčové kompetence a poskytnout spolehlivý základ všeobecného vzdělání orientovaného zejména na situace blízké životu a na praktické jednání.

V základním vzdělávání se proto usiluje o naplňování těchto cílů:

- umožnit žákům osvojit si strategie učení a motivovat je pro celoživotní učení
- podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů
- vést žáky k všestranné, účinné a otevřené komunikaci
- rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat a respektovat práci a úspěchy vlastní i druhých
- připravovat žáky k tomu, aby se projevovali jako svébytné, svobodné a zodpovědné osobnosti, uplatňovali svá práva a naplňovali své povinnosti

- vytvářet u žáků potřebu projevovat pozitivní city v chování, jednání a v prožívání životních situací; rozvíjet vnímavost a citlivé vztahy k lidem, prostředí i k přírodě
- učit žáky aktivně rozvíjet a chránit fyzické, duševní a sociální zdraví a být za ně odpovědný
- vést žáky k toleranci a ohleduplnosti k jiným lidem, jejich kulturám a duchovním hodnotám, učit je žít společně s ostatními lidmi
- pomáhat žákům poznávat a rozvíjet vlastní schopnosti v souladu s reálnými možnostmi a uplatňovat je spolu s osvojenými vědomostmi a dovednostmi při rozhodování o vlastní životní a profesní orientaci

2.2. Funkce a vlastnosti vzdělávacích cílů

2.2.1. Funkce vzdělávacích cílů

Správně stanovený výchovně vzdělávací cíl plní podle B. Blížkovského následující funkce:

1) funkce orientační a anticipační – školy a školská zařízení i jednotliví pedagogové podle současné koncepce svobodně vytvářejí pro děti a žáky optimální vzdělávací nabídku v souladu se zásadami a principy rámcových vzdělávacích programů. Nabídka témat, literatury, učebnic, informačních technologií, praktických činností, exkurzí, apod. je nesmírně bohatá. Pedagog, který si neumí stanovit reálný cíl, může děti a žáky zahltit různorodou nabídkou aktivit, které ale v konečném důsledku nepřinesou žádoucí prospěch. Dobře stanovený cíl, kterému pedagog rozumí, orientuje jeho úsilí správným směrem. Pedagog si jasně uvědomuje, jaký má být očekávaný výstup pedagogického procesu, je tedy pro něho snadnější zvolit adekvátní metody, formy a prostředky k jeho dosažení.

2) funkce motivační a stimulační – stanovení si cíle znamená stanovení si mety, kterou chci vlastními silami dosáhnout. Tato touha po dosažení cíle motivuje k aktivitě. Ideální je stav, kdy je dítě či žák motivován nejen tím, co chce učitel, či výsledným hodnocením (známkou), ale i sám touží po získání nových informací, dosažení nových schopností, zkušeností. Vnitřní motivace je hnací silou a pozitivním faktorem v každém výchovně vzdělávacím procesu. Je-li cíl stanoven tak, že o jeho

dosažení neusiluje pouze pedagog, ale usiluje o ně i dítě či žák, pak je pravděpodobné, že cíle bude skutečně dosaženo a v osobnosti vzdělávaného nastanou žádoucí kvalitativní změny.

3) funkce realizační – je-li stanovený cíl reálný, jasný, srozumitelný, snadněji si dokážu naplánovat, jakým způsobem ho dosáhnou. Realizace pedagogických aktivit, vedoucích k naplnění výchovného cíle spočívá v naplánování (konstrukci) vzdělávacího procesu, ve volbě optimálních metod a forem práce, ve volbě materiálních i didaktických prostředků, v přípravě vhodných podmínek.

4) funkce regulační – stanovený cíl se stává měřítkem, kritériem pro posuzování a kontrolu aktuálního stavu vzhledem k projektovanému výstupu. Pedagog může v průběhu vzdělávacího procesu hodnotit míru a kvalitu dosažení žádoucích výsledků a pružně přizpůsobovat svoji pedagogickou práci aktuálnímu stavu. Schopnost objektivně diagnostikovat reálný stav patří k náročným pedagogickým činnostem, které by však měl pedagog ovládat.

2.2.2. Vlastnosti vzdělávacích cílů

Komplexnost – vzdělávací cíle mají tři dimenze: kognitivní (vzdělávací, poznávací), afektivní (postojovou, hodnotovou) a psychomotorickou (výcvikovou). Cíle by tedy neměly rozvíjet osobnost dítěte či žáka pouze v oblasti kognitivní, ale i v oblasti afektivní a psychomotorické. Pedagog by si měl stanovit, co se žáci naučí, s čím se seznámí, jaké nové informace získají, rovněž by však měl uvažovat, jakým způsobem získané vědomosti ovlivní postoje a hodnotovou orientaci. Pro zajištění komplexnosti vzdělávacích cílů lze velmi dobře využít nečekaných situací, které v průběhu vzdělávacího procesu často nastávají. Z hlediska rámcových vzdělávacích programů je komplexnost cílů zajištěna rámcovými cíli, které se zabývají rozvíjením dítěte, jeho učení a poznání, osvojováním základů hodnot, na nichž je založena naše společnost a získáváním osobní samostatnosti a schopnosti projevat se jako samostatná osobnost působící na své okolí.

Konzistentnost (soudržnost) – systém vzdělávacích cílů respektuje postup od jednodušších cílů ke komplexnějším, vyšších a dlouhodobějším cílů je dosahováno prostřednictvím dílčích „operativních“ cílů. Pedagog stanovuje reálné cíle s vědomím,

že má umožnit dítěti dosáhnout maxima jeho individuálních možností a přiblížit se tak očekávaným výstupům, stanoveným v RVP. V pomyslné pyramidě vzdělávacích cílů jsou konkrétní cíle, které si stanovuje pedagog podle aktuálních potřeb a zájmů dětí, se kterými pracuje, na její základně, na „nejnižší“ úrovni. Těmito konkrétnímu cíli směřuje k vyšším úrovním cílům na vyšších stupních pyramidy. Konkrétní (operativní, specifické) cíle musí pedagog umět formulovat a stanovovat samostatně, tyto cíle nejsou, ani nemohou být, popsány v žádných formálních kutikulárních dokumentech. Zachovat konzistentnost vzdělávacích cílů patří mezi náročné pedagogické dovednosti učitele.

Kontrolovatelnost – vzdělávací cíle musí být kontrolovatelné, aby pedagog po jejich vyhodnocení mohl stanovovat další související a navazující cíle. Ověření dosažených vzdělávacích výsledků probíhá zpravidla po ukončení činnosti či procesu, pro který byl cíl stanoven. Vzdělávací cíl by měl srozumitelně a jasně definovat, čeho má být po ukončení vzdělávací činnosti dosaženo, jaké kvalitativní či kvantitativní změny mají v osobnosti dítěte či žáka nastat. Pro hodnocení cílů je rovněž nutné mít nastavená kritéria, která umožní posoudit míru dosažení cílů. Cíle mohou být dosahovány částečně či zcela, částečné dosahování cílů lze definovat počtem žáků ve skupině, procentuálně, hodnotící škálou, apod. K posuzování dosahování stanovených cílů by mělo docházet ve všech rovinách, tj. v rovině kognitivní, afektivní i psychomotorické. U cílů, které se týkají rozvoje rozumových schopností, tedy získávání nových informací a poznatků, je hodnocení snazší, k ověření dosažených výsledků lze využít mnoho hodnotících metod z oblasti pedagogické diagnostiky (zkouška, rozhovor, test, apod.). Pro hodnocení posunu v rozvoji v oblasti afektivní a psychomotorické je hodnocení mnohem obtížnější, žádoucí změny probíhají pomaleji, jsou více ovlivňovány v neformálním a informálním vzdělávání, jejich hodnocení vyžaduje dobré pozorovací schopnosti a dostatek času, tedy mnohem více přímých kontaktů s žákem, a to i mimo formální vyučovací hodinu, při méně organizovaných aktivitách.

Přiměřenost – stanovené cíle musí odpovídat aktuálním potřebám, možnostem a schopnostem žáků, pro které jsou určeny. Pro splnění této vlastnosti je nezbytné, aby pedagog disponoval diagnostickými dovednostmi a dovedl optimálně odhadnout a vyjádřit náročnost vzdělávacích cílů. Stanovit přiměřené cíle zároveň vyžaduje pravidelné hodnocení a analýzu již dosažených vzdělávacích výsledků. Na základě této

analýzy pak lze např. zvýšit náročnost následného cíle, nesplněný cíl zopakovat, ale zvolit jiné prostředky a metody k jeho dosažení, rozdělit náročný cíl na více dílčích cílů, apod. Pedagogická dovednost stanovovat přiměřené cíle je velmi náročnou oblastí, kde jsou nezbytné dobré teoretické znalosti a zároveň bohaté praktické zkušenosti.

2. 3. Pravidlo SMART

Pravidlo SMART není metoda, která by byla primárně vytvořena pro používání v pedagogické realitě. Tento postup, využívaný při stanovování splnitelných cílů v procesu plánování, patří spíše do oblasti projektového managementu či podnikového marketingu. Je to však metoda natolik zajímavá a srozumitelná, že ji lze s úspěchem aplikovat při formulování operativních (konkrétních, individuálních) cílů, které si pro svoji přímou práci s dětmi či žáky stanovuje každý pedagog.

Jak tedy vypadají SMART cíle?

Anglické slovo SMART lze přeložit jako CHYTRÝ. SMART cíl je tedy především chytrý nebo chytře stanovený cíl. Splňuje podmínky, vyjádřené jednotlivými písmeny ve slově SMART.

S – pecific. První hlásku můžeme v českém jazyce vyjádřit jako specifický, jasný, srozumitelný, pochopitelný, konkrétní. Pedagogovi tedy musí být zcela jasné, čeho chce dosáhnout. Operativní cíle se zpravidla vztahují k vyučovací jednotce, k určitému projektu, apod. Příliš obecná formulace pak znesnadňuje přípravu na činnost i následné hodnocení.

Uvedme příklad z oboru Přírodopis. Cíl z RVP ZV zní: *žák aplikuje praktické metody poznávání přírody*. Z hlediska předmětu, který se vyučuje celý školní rok, je to cíl pochopitelný. Z hlediska jedné vyučovací hodiny však jasně neříká, čeho mám být dosaženo. Lépe (chytřeji) stanovený cíl může znít: *žák u vybraného stromu v přílehlém parku podle vhodné literatury zjistí jeho přesné jméno, zařadí ho do systému rostlin a podle návodu přibližně určí jeho stáří*. Při takto formulovaném cíli je pedagogovi zcela jasné, kam musí při výuce směřovat.

M – easurable. Hlásky M je první hláskou i v českém slově měřitelný. Synonymem pak jsou významy hodnotitelný či kontrolovatelný. V praxi to znamená, že musíme být schopni posoudit, zda se nám podařilo stanoveného cíle dosáhnout. Splnění

stanoveného cíle znamená, že můžeme dále pokračovat v procesu, že můžeme zvyšovat nároky či plnit složitější úkoly. Příklad uvedený u hlásky S je použitelný i v tomto případě. S tímto pravidlem úzce souvisí požadavek na jednu z uváděných vlastností vzdělávacího cíle, a tou je kontrolovatelnost. Hodnocení pak lze provádět jako individuální, tedy jako míru dosažení cíle u každého jednotlivého žáka. Žák může být klasifikován a dostat známku. Pro učitele je dobrou zpětnou vazbou hodnocení celé skupiny žáků, kdy posuzuje, kolik žáků ze skupiny dosáhlo stanoveného cíle. Dosažení cíle většinou žáků ze třídy je zpětnou vazbou pro učitele a ukazatelem úspěšnosti jeho pedagogické práce.

A - chievable. Třetí hlásku A přeložíme do českého jazyka jako atraktivní, zajímavý, přiměřený jednotlivci či skupině, pro kterou je cíl definován. V praxi to znamená, že cíl nesmí být příliš vysoký, protože nedosažitelné cíle jsou demotivující a odrazují účastníka procesu hned na jeho počátku. Na druhou stranu snadno dosažitelný cíl nevzbuzuje potřebný zájem a chuť překonat překážky, nevzniká napětí mezi touhou, mezi potřebou dosáhnout cíle a jeho skutečným dosažením, které je hnací silou pro další jednání a konání člověka. Stanovit atraktivní cíle vyžaduje dobrou znalost skupiny či jednotlivců, pro něž jsou cíle definovány. V souladu s požadavkem na individualizaci vzdělávání je pedagogická diagnostika a její využívání v procesu plánování důležitou a náročnou profesní kompetencí pedagoga.

R – aelistic. Reálný, relevantní, realistický či realizovatelný cíl znamená, že musí být splnitelný skupinou, pro kterou je definován, v čase, který je pro daný proces vyměřený. Je to cíl účelný, posune nás žádoucím směrem a pro jeho dosažení máme k dispozici potřebné prostředky a podmínky. I podle B. Blížkovského jsou reálné jen ty cíle, které jsou splnitelné, které mají prostředky a podmínky k jejich dosahování.

T – imed. Termínovaný znamená, že je jasně stanoven časový limit pro dosažení cíle. Proces je ukotven v čase, účastníkům je jasné, kolik času pro naplnění cíle mají. Pedagog pak ví, na jak dlouhou dobu plánuje vzdělávací cíl či cíle, zda je dosažení reálné v rámci jedné vyučovací hodiny či zda si k dosažení cílů vymezení vyšší počet hodin, apod. Termín sděluje, kdy bude dosažení cíle hodnoceno.

3. TAXONOMIE VZDĚLÁVACÍCH CÍLŮ

3.1. Taxonomie kognitivních cílů

Taxonomie kognitivních cílů budují svoji hierarchii na vzrůstající komplexnosti poznávacích procesů.

3.1.1. Taxonomie kognitivních cílů podle B. S. Blooma (1956)

Bloomova taxonomie je rozdělena do šesti základních úrovní. Systém předpokládá, že k dosažení vyšší kategorie je nutné zvládnout nižší kategorii. Kategorie jsou řazeny vzestupně, podle obtížnosti jejich dosahování.

1. Znalost (zapamatování) - žák projeví znalost tím, že na základě paměťových procesů znovu pozná nebo si vybaví termíny, fakta, pravidla, metody, postupy, apod. Důraz je kladen na zapamatování, předpokládá se však, že žák je schopen získané znalosti využít při nových situacích. Dokáže tedy najít podněty či vodítka, která mu umožní vybavit si zapamatovanou informaci v souvislosti s novou situací. První úroveň taxonomie déle dělíme na:

1. znalost konkrétních poznatků
2. znalost termínů
3. znalost faktických údajů
4. znalost postupů a prostředků zpracování konkrétních údajů
5. znalost konvencí
6. znalost trendů a posloupností
7. znalost klasifikací a klasifikačních kategorií
8. znalost kritérií
9. znalost metodologií
10. znalost obecných a abstraktních poznatků
11. znalost zákonů a zobecnění
12. znalost teorií a poznatkových struktur

2. Porozumění - porozumění je dosaženo tehdy, pokud žák pochopil význam obsahu sdělení, porozuměl učivu a je schopen získané poznatky využívat. Pedagog usiluje o naplnění tohoto cíle ve většině pedagogických procesů. Porozumění je dosahováno ve třech úrovních:

1. převod
2. interpretace
3. extrapolace

3. Aplikace - při aplikaci si žák nejen vybaví informaci, ale dochází také k využití naučeného při řešení nových či problémových situací. Tyto situace vyžaduje od žáka vybavení poznatků, jejich zobecnění a následné použití k řešení úkolu.

4. Analýza - znamená schopnost rozlišit významné údaje od méně významných či nevýznamných, určit vzájemné vztahy mezi informacemi, vyvozovat vlastní závěry, apod. Analýzu dále dělíme na:

1. analýza prvků
2. analýza vztahů
3. analýza uspořádání

5. Syntéza - je schopnost žáka skládat části v celek, umět vyhledávat části z různých pramenů a skládat je do nových útvarů. Jde o náročnou úroveň, která již vyžaduje od žáka vyvinutí značného tvořivého úsilí. Postupy při syntéze členíme na:

1. vypracování individuálně osobitého sdělení
2. vypracování operačního plánu
3. odvození souboru abstraktních vztahů

6. Hodnotící posouzení – je nejvyšší úrovní taxonomické klasifikace. Žák posuzuje hodnotu materiálů, myšlenek, dokumentů. Porovnává, zda to, co posuzuje, odpovídá stanoveným kritériím či normám. Žák může hodnotit kvalitu či kvantitu, kritéria pro posouzení mohou být předem stanovena nebo

si je může žák vytvářet sám. Členění postupů při posuzování:

1. posouzení vnitřními kritérii
2. posouzení vnějšími kritérii

3.1.2. Taxonomie kognitivních cílů podle B. Niemierka

Pro vymezení kognitivních cílů může být využívána taxonomie podle B. Niemierko, který rozlišil dvě základní úrovně osvojení a tyto úrovně dále rozčlenil do dvou podskupin.

1. úroveň – vědomosti

a) zapamatování poznatků – žák si dokáže přesně vybavit fakta, termíny, teorie. Údaje nijak nezkresluje a nezaměňuje.

b) porozumění poznatkům – žák ovládá poznatky na jiné, vyšší úrovni. Není to již pouhá reprodukce, ale dokáže s nimi pracovat, např. uspořádat, zestručnit, apod.

1. úroveň – dovednosti

a) používání vědomostí v typových situacích – žák zvládne použití získaných vědomostí v typových situacích, které již v rámci výuky řešil. Využívá je jako vzorové situace, podle kterých pak jedná.

b) používání vědomostí v problémových situacích – žák ovládá formulaci problémů, analyzuje a syntetizuje nové jevy, umí řešit nestandardní a nové situace.

3.2. Taxonomie afektivních cílů

Taxonomie afektivních (postojových) cílů jsou budovány na postupném zvnitřňování hodnot u vzdělávaných subjektů. Jako příklad uvádíme dvě taxonomie, od autorů Davida B. Kratwohla z roku 1964, a B. Niemierka z roku 1979. Niemierkova taxonomie vychází z původní Kratwohlovy taxonomie, je však jednodušší a proto snáze využitelná

pro pedagogickou praxi. Nejpodstatnějším rysem obou afektivních taxonomií je, že v obecné rovině poukázaly na etapy procesu zvnitřnění určitých hodnot a postojů žáků.

3.2.1. Taxonomie afektivních cílů podle D. B. Kratwohla

1. Přijímání

Tuto úroveň můžeme charakterizovat jako ochotu žáka přijímat a vnímat podněty. Žák sleduje výklad, naslouchá učiteli a spolužákům či věnuje pozornost řešení vzorové úlohy na tabuli. Úroveň můžeme dále rozdělit na subkategorie, a to podle stupně vnímavosti vůči podnětům:

1. uvědomění
2. ochota přijímat
3. usměrněná, výběrová pozornost

2. Reagování

Reagováním žák projevuje větší zájem a vnitřní motivaci v procesu učení. Od pouhého pasivního vnímání přechází k aktivní činnosti a zapojuje se do výuky. Reakce pak přináší pocit uspokojení, který plyne z dobrovolného rozhodnutí reagovat. Toto emoční pozadí nemusí být vždy patrné navenek

1. souhlas s reagováním
2. ochota reagovat
3. uspokojení z reagování

3. Oceňování hodnoty

Na třetí úrovni již žák oceňuje jevy, chování a další procesy. Rozděluje je na žádoucí, užitečné a nežádoucí. Podle rozdělení je pak motivován. Pokud nějaký jev posoudí jako velice užitečný, cítí jistý závazek, který dále ovlivňuje jeho chování. Subkategorie této úrovně jsou:

1. akceptování hodnoty
2. preferování hodnoty
3. přesvědčení o hodnotě

4. Integrovaní hodnot

Postupným zvnitřněním hodnot nastávají situace, ke kterým se vztahuje více než jedna hodnota. Tento vzniklý konflikt řeší žák integrováním a strukturováním hodnot, čímž vytváří jakýsi žebříček hodnot. Zařazením hodnoty do tohoto žebříčku se stabilizuje chování, které by jinak bylo nepředvídatelné:

1. konceptualizace hodnot
2. integrování hodnot do systému

5. Internalizace hodnot v charakteru

Na nejvyšší úrovni již hodnoty získávají pevné místo v hodnotové hierarchii žáka. Tato hierarchie plně a dlouhodobě řídí jeho další chování. Hodnotový systém se integruje do charakteru člověka a vytváří se tak osobní životní filozofie. Patří sem i vybudování "fyzikálního obrazu světa". Úroveň můžeme dále rozdělit do následujících subkategorií:

1. generalizovaná zaměřenost
2. charakterová vyhraněnost

3.2.2. Taxonomie afektivních cílů podle B. Niemierka

I. úroveň

a) účast na činnosti - žák provádí vědomý výběr podnětů a činností. Tento výběr odpovídá přijaté roli. Je to pasivní účast, žák není iniciativní, pouze se dané situaci pokouší přizpůsobit a zorientovat.

b) podjímání se činnosti - žák je již do jisté míry zainteresován, samostatně se pouští do činnosti, projevuje se určitá míra organizace, zatím je to však málo upevněné jednání.

II. úroveň

a) naladění k činnosti - na této úrovni je žák pozitivně naladěn k vykonávání dané činnosti. Naladění chápeme jako trvalou vnitřní potřebu a dodatečné kladné hodnocení výsledků činnosti. Žákovi však chybí širší zobecnění vlastního vztahu k činnosti.

b) systém činnosti - žák si vytvořil harmonicky uspořádaný soubor zásad jednání a s těmito zásadami se identifikoval. Pomocí těchto zásad reguluje svoji činnost.

3.3. Taxonomie psychomotorických cílů

3.3.1. Taxonomie psychomotorických cílů podle R. H. Davea

Tato taxonomie je jednou z nejstarších v této oblasti, vznikla v roce 1968. R. H. Davea rozlišuje pět úrovní, které dále člení do pěti subkategoríí.

1. Imitace (nápodoba) - žák pozoruje činnost a začíná ji napodobovat. Imitace probíhá na bázi vnějších podnětů a pozorování. Tuto úroveň dále členíme:

- a) impulsivní nápodoba
- b) vědomé opakování

2. Manipulace (praktická cvičení) - na této úrovni žák dokáže uskutečnit určitou činnost dle slovního návodu. Dokáže rovněž vybrat konkrétní činnost podle vhodnosti k řešení daného úkolu. Můžeme také pozorovat zlepšení manipulace s nástroji.

Subkategorie této úrovně jsou:

- a) manipulace podle instrukce
- b) manipulace podle výběru
- c) manipulace za účelem zpevnování

3. Zpřesňování- žák již dokáže vykonávat daný úkol relativně přesně a rychle.

Činnost je vykonávána s větší účinností než v předchozích úrovních. Rozeznáváme tyto subkategorie:

- a) reprodukce
- b) kontrola

4. Koordinace - tuto úroveň charakterizujeme jako koordinovaný sled různých činností, přičemž pohybové výkony jsou vnitřně soudržné. Subkategorie této úrovně jsou:

- a) sekvence (přenesení jedné činnosti na druhou)

b) harmonie (plynulý soulad jednotlivých činností)

5. Automatizace - v činnosti žáka se projevují pohybové automatismy, které výrazně zefektivňují průběh činnosti. Při vynaložení malého úsilí je činnost maximálně účinná - maximum výkonu při minimu energie. Úroveň dále členíme do 2 subkategorií:

- a) částečné zautomatizování
- b) úplné zautomatizování

3.3.2. Taxonomie psychomotorických cílů podle E. Simpsonové

Tato taxonomie psychomotorických cílů vznikla v roce 1972. Má sedm kategorií a respektuje postupně se zvyšující úroveň a náročnost psychomotorických činností:

1. Vnímání činnosti, smyslová činnost
2. Přípravenost na činnost
3. Napodobování činnosti, řízená činnost
4. Mechanická činnost, zručnost
5. Komplexní automatická činnost
6. Přizpůsobování, adaptace činnosti
7. Tvořivá činnost

4. RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO ZÁKLADNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

4.1. Současný model národního kurikula

Do roku 1989 bylo české školství jednotné, centrálně řízené a centrálně kontrolované. Kurikulární dokumenty byly shodně připraveny pro všechny školy, bez možnosti promítnout do nich odlišné podmínky či možnosti jednotlivých škol. Centralizace českého školství, tzv. jednotná škola, nepožadovala od pedagogů přílišnou vlastní iniciativu při vytváření vzdělávací nabídky, učební osnovy a učební plány byly předem dány a povinně naplňovány.

Po roce 1989, přesněji v roce 1995, vešel v platnost Standart základního vzdělávání, kurikulární dokument, v němž byly rámcově vymezeny vzdělávací normy a zároveň kritéria pro akreditace vzdělávacích programů. V roce 1996 byly schváleny tři vzdělávací programy, podle kterých mohly základní školy pracovat: **Základní škola**, podle které pracovalo asi 75% základních škol, dále program **Obecná škola** a program **Národní škola**. Školy si rovněž mohly vytvořit svůj vlastní školní vzdělávací program, který však musel být schválen MŠMT ČR. V tomto režimu pak pracovaly alternativní školy, vznikl **Vzdělávací program Waldorfské školy** a program **Mateřská a základní škola Montessori** a **Základní škola Montessori**.

V roce 2001 byl přijat vládní dokument **Národní program rozvoje vzdělávání v ČR – Bílá kniha**. Tento dokument znamenal zcela zásadní reformu českého školství. Přijetí Bílé knihy a následné schválení zákona č. 561/2004 Sb., školského zákona, znamenalo úplnou decentralizaci školství a vznik tzv. dvouúrovňového a participativního modelu národního kurikula. V tomto systému si stát zachovává zásadní vliv na směřování českého školství, definuje zde vzdělávací cíle, základní požadavky na vzdělávací obsah a požadované výstupy, kterých mají děti, žáci a studenti po ukončení daného stupně vzdělávání dosahovat. Zároveň je však umožněno, aby si školy, v rámci mantinelů daných státem, vytvářely své vlastní vzdělávací programy, do kterých mohou projektovat specifické podmínky, možnosti, představy, a dosahovat tak vlastními pedagogickými cestami optimálních vzdělávacích výsledků. První úroveň tohoto modelu

představují rámcové vzdělávací programy, ve kterých jsou definovány požadavky státu na cíle, obsahy a výstupy vzdělávání ve školách různého typu. V této úrovni jsou formulovány dlouhodobé a obecněji vyjádřené vzdělávací cíle, k jejichž dosažení je nutná jejich specifikace pro konkrétní vzdělávací projekt, vyučovací jednotku, skupinu žáků, apod.

Druhou úrovní modelu národního kurikula jsou školní vzdělávací programy. Povinnost školám vytvořit si vlastní školní vzdělávací program, který je v souladu s příslušným rámcovým vzdělávacím programem, a dále podle něho pracovat, ukládá školský zákon.

4.2. Zásady a principy pedagogické práce podle rámcových vzdělávacích programů

Povinností pedagogů v českých veřejných školách je pracovat podle principů a zásad stanovených v příslušných rámcových programech. Předpokládá se, že je jim zcela jasné, co je po nich požadováno: porozumění rámcovému programu, jeho aplikace do pedagogické reality a soulad pedagogické praxe s teoretickými východiskami. Realita je však jiná. Mnoho pedagogů neumí vysvětlit podstatu reformy českého školství, neumí definovat požadavky, které by měly být naplňovány, proto je i problematické učit tak, aby se tyto požadavky objevily v každodenní práci učitelů s dětmi. Co je tedy podstatou reformy českého školství? Co by měl každý pedagog znát a umět aplikovat do praxe?

4.2.1. Princip individualizace vzdělávání

Rámcové vzdělávací programy přináší zásadní změnu oproti kurikulárním dokumentům před rokem 1989, a to je požadavek na individualizaci vzdělávání. Princip individualizace vzdělávání je v přímém kontrastu se systémem jednotné školy, který byl účinný do roku 1989. Pojem *individualizované vzdělávání* může být zaměňován s pojmem *individuální vzdělávání*. Individualizace vzdělávání znamená příprava vzdělávacího programu na míru škole, třídě, skupině či jednotlivému dítěti tak, aby byly respektovány aktuální individuální možnosti, schopnosti a zájmy dětí či žáků, a to v souladu s jejich vzdělávacími potřebami a podmínkami, které má škola či pedagog k dispozici. Princip lze vysvětlit i tak, že cesta k přípravě vzdělávací nabídky či

vzdělávacímu programu vede od dítěte k učiteli. Pedagog děti velmi dobře zná, ovládá pedagogickou diagnostiku, pozorně sleduje vzdělávací pokroky a výsledky, a na základě svých pozorování a závěrů připravuje vzdělávací program. Nelze tedy postupovat zavedeným způsobem, kdy pedagog na základě dlouhodobých zkušeností a vlastního přesvědčení o jejich správnosti rok co rok využívá ve stejném čase a období podobné či shodné učební plány, bez ohledu na skupinu dětí, se kterými právě pracuje a bez ohledu na jejich aktuální schopnosti a vzdělávací potřeby. Půjdeme-li ještě hlouběji do principu individualizace, pak by v ideálním případě měl být pedagog schopen vytvořit vzdělávací program (plán) na míru každému dítěti, které má odlišné vzdělávací tempo a které případně vyžaduje v některých oblastech speciální přístup. Principy individualizace uplatňovali ve svých pedagogických teoriích mnozí světoví pedagogové již v 70. letech 20. století.

Nejvíce byl využíván tzv. **Kellerův plán**, vyvinutý F. S. Kellerem. Byl určen především pro vyšší vzdělávání a v polovině sedmdesátých let už byl rozšířen v 30 zemích světa a uplatněn v 600 vysokoškolských kursech nejrůznějších předmětů.

Metodu **Mastery learning** navrhl B. S. Bloom, autor známé taxonomie výukových cílů v kognitivní oblasti. Bloomův systém má některé rysy podobné Kellerovu plánu, Např, rozděluje učivo do malých studijních jednotek (modelů), které se studují v logické návaznosti, vymezuje kontrolovatelné studijní cíle a definuje úroveň "naučení" požadovanou pro splnění požadavku "dokonalého zvládnutí" (mastery).

Dalším známým systémem s důsledným využitím principu individualizace byl **Daltonský plán**. Tato metoda byla vyvinuta v USA původně pro základní školy, byla však použita i na vysokých školách. Hlavní myšlenkou Daltonského plánu je zrušení tradičního systému vyučovacích hodin i organizace práce žáků ve třídách. Autorka systému H. Parkhurstová poprvé rozdělila učebnu do předmětových okrsků podle ročníků a vybavila je potřebnými pomůckami. Umožnila tak samostatné získávání vědomostí a individualizaci výuky. Využila poznatků M. Montessori a zdokonalila je ve svém systému. Ten spočíval v samostatné práci žáků v odborných učebnách podle individuálních plánů za poradní asistence učitele.

V několika českých mateřských a základních školách je v současnosti uplatňována **pedagogika podle Marie Montessori**, kde je princip individualizace a svobodné volby dítěte zakotven do vzdělávacího procesu a je důsledně respektován. Pedagog práci dětí

organizuje, ale zároveň akceptuje svobodu, podporuje a udržuje nadšení, sleduje dětskou činnost, neomezuje však pohyb a získávání zkušeností. Nechává vše přirozeně plynout, avšak uvnitř předem vytyčených hranic. Chování učitele k dítěti je vždy plné respektu k jeho individualitě jako k hotovému člověku. Učitel je tedy rádce a rovnocenný partner, který dítěti pomáhá na jeho cestě objevování a učení se, projevuje maximální vstřícnost, otevřenost, trpělivost k dítěti.

Je žádoucí, aby princip individualizace pochopili a používali pedagogové na všech stupních vzdělávání, aniž by škola pracovala podle výše uvedených vzdělávacích systémů. Domníváme se, že ji to záležitost dlouhodobá a obtížná, protože uplatnění principu individualizace klade na pedagogy několikanásobně vyšší požadavky, a to jak v oblasti profesních, tak i v oblasti sociálních i osobnostních kompetencí.

4.2.2. Princip integrovanosti vzdělávání

Synonymy pro slovo integrace jsou slova sjednocení, scelení, sloučení, spojení, soudržnost či odstranění bariér. Jaký význam má tento pojem z hlediska reformy českého školství? Co znamená princip integrovaného vzdělávání pro každodenní pedagogickou realitu?

Do roku 1989 bylo vzdělávání striktně rozděleno na výchovy či předměty, mezi kterými prakticky neexistovala žádná spojitost či souvislost. Český jazyk se učil, testoval a rozvíjel pouze v hodinách češtiny, ale v hodině například matematiky či zeměpisu prakticky nebyl nijak vědomě využíván, rozvíjen či hodnocen. Dějepis se zaměřil zpravidla pouze na vědomosti o historických událostech, ale uvědomění si širších souvislostí s dalšími vědními obory a předměty či využití získaných informací v praktickém životě nebylo po žácích požadováno. Výsledkem takto izolovaně předávaných informací bylo penzum znalostí, bez pochopení vzájemných vazeb a souvislostí, bez možnosti využít informace v praktickém životě a s velkou pravděpodobností, že většina „nabíflovaných poznatků“ bude záhy zapomenuta.

Současné pojetí upřednostňuje (a v RVP přímo definuje) koncipování učiva do obsahově širších vzdělávacích oblastí, které umožňují pedagogům vytvářet integrované tematické celky realizované v dlouhodobějších projektech. V projektech se mohou velmi dobře využívat a uplatňovat mezipředmětové vazby a vztahy, kdy nositelem

obsahu učiva je zpravidla širší téma, které se pak rozvíjí např. v českém jazyce, cizím jazyce, matematice, výtvarné výchově, biologii, dějepise, apod. Ke každému integrovanému tematickému bloku by měl prarod či pedagogové společně stanovit přiměřené konkrétní vzdělávací cíle, vedoucí k získávání žádoucích kompetencí.

4. 2. 3. Vzdělávání podle kompetencí

Pojem *kompetence*, v rámcových programech mateřských a základních škol *kličené kompetence*, je zcela nový prvek, se kterým se v českých školách dosud nepracovalo. V počátečním období po roce 2001, kdy se školy připravovaly na práci podle rámcových vzdělávacích programů, byl pro pedagogy tento termín obtížně pochopitelný a uchopitelný. Srozumitelnému vysvětlení pojmu a metodickému vedení pedagogů při vzdělávání dětí podle kompetencí byla věnována malá pozornost. Vznikaly nejasnosti a výklad pojmu byl často nejednotný. Laickým způsobem lze kompetence přiblížit jako „univerzální životní dovednosti, způsobilosti“, využitelné v mnoha standardních i nestandardních situacích. Kompetence si žáci nemohou osvojit či nacvičit pouze v jednom vyučovacím předmětu. Například komunikativní kompetence, patřící zejména do oblasti Jazyk a jazyková komunikace a oboru Český jazyk a literatura, žák jistě využije v mnoha dalších vzdělávacích oblastech, i v osobním životě mimo školu. Z popisu kompetence vyplývá, že se jedná o mnohem více, než jen pouhé znalosti a informace. Následující schéma kompetence znázorňuje přehledně graficky.

Obr. č. 2 Hierarchický model struktury kompetence



Zdroj: Veteška J., Tureckiová M., 2008, s. 32

Někteří pedagogové považovali (a mnozí dosud považují) vzdělávání podle kompetencí za obtížné až nereálné, protože se velmi odlišuje od zavedených modelů pedagogické práce, ve kterých převažují verbální a frontální metody a důraz je kladen zejména na zapamatování znalostí a jejich bezchybné zopakování. Jiní pedagogové však považují stávající tradiční a zavedený způsob výuky vzhledem ke kompetencím za dostatečný, argumentují tím, že škola vždy připravovala žáky pro život v širším slova smyslu, nevěnovala se pouze předávání znalostí, tedy rozvoji v kognitivní oblasti. Nepovažují za nutné se dále v problematice vzdělávat či měnit svůj styl výuky.

Množství nových informací a jejich dostupnost se stále zvyšuje. Společnost se velmi dynamicky proměňuje a s tím se mění i obsah a význam informací. Nové poznatky ruší a nahrazují původní, co platí dnes, může být zítra překonáno a přestává platit. V současnosti není reálné naučit se vše. Je na učitelích, aby dokázali vybrat podstatné informace, které by každý průměrně inteligentní člověk měl z počátečního vzdělávání mít. Mnohem podstatnější však je, aby se s informacemi naučil pracovat, vyhledávat je, kriticky hodnotit a posuzovat, třídil, zpracovávat, apod. Je nezbytné, aby žáci ve školách získávali nejen určité penzum informací, ale i složitější životní dovednosti a postoje.

Vzdělávání podle kompetencí znamená získávání způsobilostí, umožňujících řešit nové problémy a situace, usnadňujících komunikaci s ostatními lidmi a orientaci ve společnosti, zajišťujících schopnost učit se novým věcem, apod. Kompetence tedy v optimálním případě prolínají všemi předměty, stávají se součástí formálního i neformálního kurikula, ovlivňují školní klima a mezilidské vztahy ve škole, vedou pedagogy k zájmu a názory žáků, o názory a náměty rodičů, atd. To vše přispívá nejen k získávání základů klíčových kompetencí, ale i k žádoucímu formování osobnosti dětí.

Výše uvedený způsob pedagogické práce, jehož výsledky jsou přínosem pro všechny účastníky vzdělávacího procesu, jistě není v rozporu s přáními a představami pedagogů, rodičů, ani žáků samotných. Všichni si přejeme, abychom prožili plnohodnotný život ve slušné společnosti, která nám zajistí určitý sociální komfort a jistoty, ale zároveň nám umožní bezpečný a svobodný osobní život. Vzdělávání podle kompetencí směřuje k tomuto vzdálenému cíli, je však pro všechny účastníky procesu nové a náročné, a je nutné se mu naučit.

4. 3. Pojetí vzdělávacích cílů v rámcovém vzdělávacím programu pro ZŠ

Po roce 1989 se zásadně proměnil přístup k vytváření obsahu vzdělání. Hned v počátku tohoto období byla zcela odstraněna ideologizace vzdělávání. Dalšími záměry bylo zúžení předdimenzovaného obsahu učiva, zmírnění jeho náročnosti a celkově nová koncepce obsahu učiva. V procesu nevyhnutelných změn byly do jisté míry využity poznatky z období reformního hnutí ve 20. a 30. letech 20. století. V této době se věnovala značná pozornost uspořádání učiva tak, aby odpovídalo potřebám a vývojovým možnostem dětí. Uspořádání učiva podle V. Příhody respektovalo principy koncentrace a globalizace, mělo být uspořádáno do logických celků, organizovaných kolem nějakého odpovídajícího středu. Tento způsob uspořádání vzdělávacího obsahu nahrazoval tradiční systém učebních předmětů, odpoutal se od striktního dělení vyučování na vyučovací hodiny s jednotným (podle předmětů) obsahem. Nadčasový a logicky a vědecky zdůvodnitelný přístup, který byl v období 50. až 80. let 20. století zcela odmítnut, byl základem pro reformy po roce 1989. Učivo mělo být uspořádáno do širších integrovaných celků, v pedagogické praxi měl být uplatňován interdisciplinární přístup.

V kurikulárních dokumentech (Standard základního vzdělávání, Rámcové vzdělávací programy) byly vymezeny rámcové obsahy učiva, pro jednotlivé oblasti byly vymezeny vzdělávací cíle, směřující k získávání klíčových kompetencí. Rámcové vymezení obsahu i cílů je významnou změnou, vyžadující od pedagogů nově profesní kompetence při plánování a projektování výuky.

Příklady cílového zaměření vzdělávacích oblastí v RVP ZV:

Vzdělávací oblast Jazyk a jazykové komunikace:

Cíle: chápání jazyka jako svébytného historického jevu..., rozvíjení pozitivního vztahu k mateřskému jazyku..., zvládnutí běžných pravidel mezilidské komunikace..., samostatné získávání informací z různých zdrojů...

Vzdělávací oblast Matematika a její aplikace:

Cíle: využívání matematických poznatků a dovedností v praktických činnostech..., rozvíjení kombinatorického a logického myšlení..., provádění rozboru problémů a plánu řešení...

Vzdělávací oblast Informační a komunikační technologie:

Cíle: poznání úlohy informací a informačních činností a k využívání moderních a komunikačních technologií..., porozumění toku informací..., využívání výpočetní techniky, aplikačního i výukového softwaru ke zvýšení efektivnosti učební činnosti...

Vzdělávací oblast Člověk a společnost:

Cíle: rozvíjení zájmu o současnost a minulost vlastního národa i jiných kulturních společností..., odhalování kořenů společenských jevů..., získávání orientace v aktuálním dění v ČR, EU a ve světě, k rozvíjení zájmu o veřejné záležitosti...

Vzdělávací oblast Člověk a příroda:

Cíle: zkoumání přírodních faktů a jejich souvislostí s využitím empirických metod pozorování..., vést žáky k potřebě klást si otázky o průběhu a příčinách různých přírodních procesů..., vést žáky k porozumění souvislostem mezi činnostmi lidí a stavem přírodního a životního prostředí...

Vzdělávací oblast Umění a kultura:

Cíle: pochopení umění jako specifického způsobu poznání a k užívání jazyka umění jako svébytného prostředku komunikace..., chápání umění a kultury v jejich neoddělitelné provázanosti jako neoddělitelné součásti lidské existence..., spoluvytváření vstřícné a podnětné atmosféry pro tvorbu...

Vzdělávací oblast Člověk a zdraví:

Cíle: poznávání zdraví jako nejdůležitější životní hodnoty..., pochopení zdraví jako vyváženého stavu tělesné, duchovní i sociální pohody..., využívání osvojených preventivních postupů pro ovlivňování zdraví v denním režimu...

Vzdělávací oblast Člověk a svět práce:

Cíle: vést žáky k pozitivnímu vztahu k práci..., osvojení základních pracovních dovedností a návyků..., autentické a objektivní poznávání světa..., orientace v různých oborech lidské činnosti... (RVP ZV, 2005, s 21-82).

Výše uvedené obecně formulované cíle se vztahují k rámcovým vzdělávacím oblastem a vyžadují od pedagogů podrobnější konkretizaci do tzv. operativních, individuálních

cílů, vztahujících se ke konkrétním vzdělávacím blokům, projektům, k vyučovacím hodinám. Pro lepší orientaci při práci s cíli a pro snadnější plánování vzdělávacích aktivit, včetně zpětné vazby a hodnocení mohou pedagogové, jako jeden z účinných nástrojů, využívat revidovanou Bloomovu taxonomii vzdělávacích cílů.

5. BLOOMOVA TAXONOMIE VZDĚLÁVACÍCH CÍLŮ

5. 1. Benjamin Samuel Bloom - curriculum vitae

Obr. č. 3 Benjamin Samuel Bloom



Zdroj: http://cs.wikipedia.org/wiki/Bloomova_taxonomie

Benjamin Samuel Bloom se narodil 21. února 1913 v Lansfordu v Pensylvánii. Studoval na Pennsylvania State University a na University of Chicago. Působil jako vysokoškolský profesor pedagogiky na Chicagské univerzitě, kde v šedesátých letech napsal své nejdůležitější knihy: *Stability and Change in Human Characteristics* a *Taxonomy of Educational*. Neméně významná je jeho role výchovného poradce vlád Izraele, Indie a mnoha dalších národů.

B. S. Bloom značnou měrou přispěl k první klasifikaci vzdělávacích cílů a dal vzniknout teorii *Mastery learning*. Jeho systém vzdělávacích cílů, známý jako Bloomova taxonomie, je považován za jednu z nejvýznamnějších pedagogických prací 20. století. Bloomova taxonomie se stala základem pro spolehlivější posuzování edukačních procesů a výsledků vzdělávání ve školách.

B. S. Bloom zemřel v Chicagu 13. září 1999. Bylo mu 86 let.

5. 2. Původní Bloomova taxonomie

Podnětem pro vypracování soustavy cílů byla potřeba sjednocení a kooperace mezi tvůrci testových úloh a testů v USA. V čele skupiny odborníků, kteří se problematice věnovali, byl jako jeden z nejvýznamnějších amerických pedagogických odborníků B. S. Bloom. V roce 1956 byl dokončen teoretický klasifikační rámec. Byl nazván

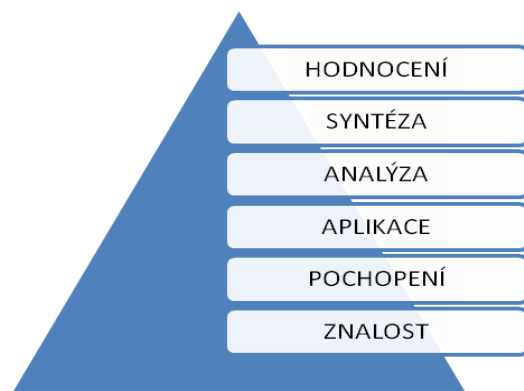
taxonomií, aby se zdůraznil hierarchický charakter klasifikace. Její kategorie jsou uspořádány vzestupně a vyjadřují zvyšující se složitost poznávacích procesů.

Autorský tým se řídil čtyřmi zásadami, které usměřovaly činnost při vytváření klasifikačního rámce. Prvním principem byla srozumitelnost. Tento princip měl zajistit využitelnost taxonomie při projektování kurikulárních dokumentů, ale i při plánování pedagogického procesu samotnými učiteli. Druhým principem byla logika, tedy možnost dělit každou kategorii do logických subkategorií. Třetím psychologickým principem byla dosažena aplikace psychologických poznatků, které byly v té době k dispozici. Poslední čtvrtý princip je princip hodnotové neutrality, tj. taxonomie neposuzuje hodnotu cílů patřících do různých kategorií.

Taxonomie byla vytvářena se záměrem, že bude používána nejen pro testování a ověřování dosažených znalostí, kde byla využívána nejvíce, ale i pro tvorbu kurikulárních dokumentů a při plánování pedagogických činností, kde se její používání příliš nerozšířilo.

Na počátku diskuse o tvorbě klasifikačního rámce bylo naplánováno vypracování komplexní taxonomie výchovně vzdělávacích cílů, v oblasti kognitivní, afektivní i psychomotorické. Taxonomie afektivních cílů byla dokončena až v roce 1964. Taxonomie psychomotorických cílů postupně zpracovávali jiní autoři, a to již nezávisle na práci původního Bloomova týmu, např. v roce 1966 E. Simpsonová, nebo o dva roky později v roce 1968 R. H. Dave.

Obr. 4 Hierarchické uspořádání původní taxonomie



Zdroj: http://it.pedf.cuni.cz/strstud/edutech/2010_Klamt, upraveno

5.3. Revize Bloomovy taxonomie

5.3.1. Důvody pro revizi Bloomovy taxonomie

První Bloomova taxonomie vznikala v 60. letech 20. století. Byla považována za velmi významný a přínosný materiál, a byla hojně využívána v mnoha zemích po celém světě při tvorbě národních kurikulárních dokumentů. Taxonomie se opírala se o ty poznatky mnoha vědních disciplin, které byly v té době k dispozici, které věda v té době znala. Po bezmála čtyřiceti letech od vzniku taxonomie připravovalo nakladatelství Addison Wesley Longman, vlastníci autorská práva na Bloomovu příručku, nové vydání Bloomovy taxonomie a požádalo jednoho ze členů Bloomova autorského týmu, který na klasifikaci pracoval, o zpracování nových poznatků a připomínek do materiálu. To byl podnět pro důkladnější revizi původní klasifikace. Výsledek této práce přinesl nové možnosti pro využití Bloomovy taxonomie v pedagogické praxi.

Zásadní důvody pro revizi Bloomovy taxonomie uvádí např. D. Hudecová ve svém odborném článku v Pedagogice č. 3/2004. Jedním z důvodů byly námitky na určitou neúplnost taxonomie, která neumožňovala plně postihnout všechny cílové roviny vzdělávacího procesu. B. S. Bloom však sám připouštěl možnost budoucího doplnění kategorizace. Dalším důvodem byly nové poznatky z oblasti kognitivní psychologie, které změnily pohled na původní taxonomii. Posledním důvodem bylo konstatování, že základní myšlenka Bloomovy taxonomie je použitelná i v nových podmínkách a že po revizi a utřídění materiálu vznikne smysluplný kvalifikační systém, využitelný v pedagogické praxi.

Vedoucími týmu, který revidoval původní taxonomii, byl jeden z blízkých spolupracovníků B. S. Blooma a člen původního týmu David R. Krathwohl, a odborník na tvorbu kurikulů L. W. Anderson. Na revizi taxonomie se dále podíleli kognitivní psychologové (např. R. E. Mayer, M. C. Wittrock) a specialisté na testování a hodnocení (např. W. Airasian a sám D. R. Krathwohl). Krathwohlova účast v projektu zajistila nezbytnou kontinuitu s první verzí této klasifikace, a zároveň skupina ostatních odborníků vnesla do taxonomie nejnovější vědecké poznatky, které byly již v této době známé. Práce na revizi taxonomie byly zahájeny v roce 1995 a ukončeny v roce 1998. V roce 2001 byla revidovaná Bloomova taxonomie nakladatelstvím Longman vydána.

K inovované klasifikaci vzdělávacích cílů bylo v České republice přihlédnuto při tvorbě kurikulárních dokumentů, včetně rámcových vzdělávacích programů.

5.3.2. Podstata revize Bloomovy taxonomie

Bloomova taxonomie z roku 1956 měla jednu dimenzi a byla rozdělena do šesti úrovní: znalost, porozumění, aplikace, analýza, syntéza, hodnocení¹ a zabývala se kognitivní, afektivní i psychomotorickou oblastí.

Revidované pojetí se zabývá pouze oblastí kognitivní, kterou považuje za komplexní a v rámci vzdělávacího procesu za nejvíce využívanou. Komplexní pojetí vzdělávacích cílů předpokládá prolínání všech tří oblastí v rámci jednoho cíle, formulace kognitivního cíle tedy nevyklučuje působení na žáka i v oblasti afektivní či psychomotorické. Nově se taxonomie rozděluje do dvou dimenzí: do znalostní dimenze a dimenze kognitivního procesu. Znalostní dimenze se pak dále dělí na čtyři kategorie: znalost faktů, konceptuální znalost, procedurální znalost a metakognitivní znalost. Dimenze kognitivního procesu obsahuje šest kategorií: zapamatovat, porozumět, aplikovat, analyzovat, hodnotit a tvořit. Tento nový systém je pak reprezentován následující tabulkou:

Tab. 1 Taxonomická tabulka (revize Bloomovy taxonomie)

Znalostní dimenze	Dimenze kognitivního procesu					
	1. zapamatovat	2. rozumět	3. aplikovat	4. analyzovat	5. hodnotit	6. tvořit
a) znalost faktů						
b) konceptuální znalost						
c) procedurální znalost						
d) metakognitivní znalost						

Zdroj: Pedagogika č.3/2004, s. 235, upraveno

V původní kategorizaci cílů byla nejvíce rozpracována a evidentně nejvíce využívána první úroveň, tedy znalost. Je to nejnižší úroveň, bez jejího zvládnutí by však bylo obtížné dosahovat vyšších úrovní taxonomie. V inovované verzi je znalostní kategorie vyčleněna zvlášť a tvoří jednu samostatnou dimenzi, která prostupuje všemi dalšími úrovněmi druhé samostatné dimenze.

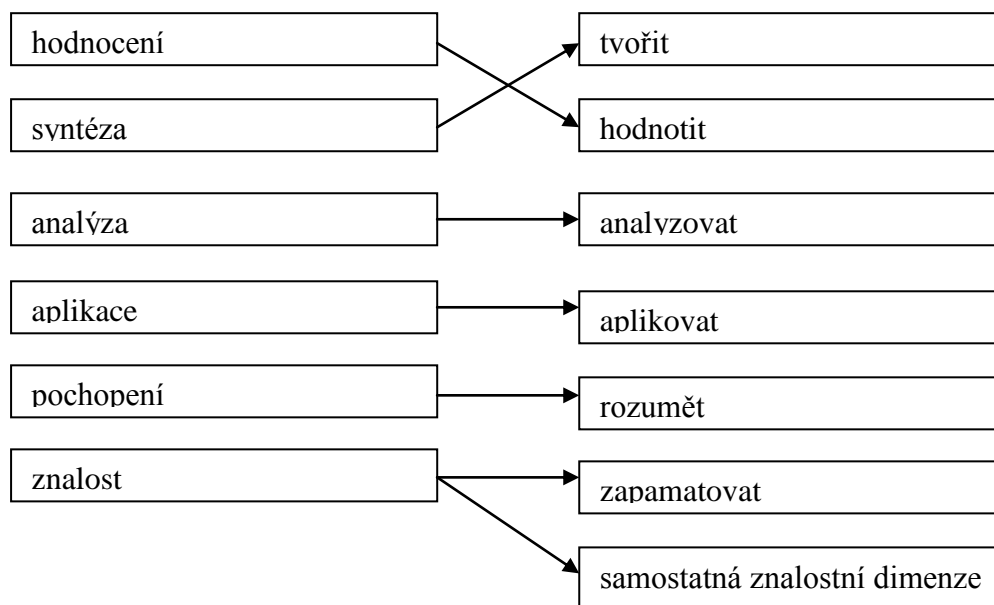
Znalostní kategorie je samostatně použita i v dimenzi kognitivního procesu (Zapamatovat) podle autorů je podmínkou pro vytvoření znalosti její zapamatování. Zvýšená pozornost byla věnována původní kategorii Syntéza, kde nebylo zřejmé, že vede ke kritickému myšlení a řešení problémů. Obě tyto dovednosti jsou nedílnou součástí současného kurikula a nepochybně je nutné k nim žáky vést. Proto byla Syntéza nahrazena termínem Tvořit, kde se předpokládá vyšší úroveň samostatnosti a kreativity. Taxonomie doznala i terminologické změny. Znalostní dimenze je uváděna podstatnými jmény a dimenze kognitivního procesu slovesy. Důvodem je formulace vzdělávacího cíle, která zpravidla vzniká spojením slovesa a podstatného jména.

Nově je pojaté i hierarchické uspořádání kategorií. Vzestupné řazení jednotlivých úrovní bylo zachováno, v praxi však není nutné zachovat tuto posloupnost. Jednotlivé úrovně mohou prolínat, aniž by vždy byla dosažena nižší úroveň. V rámci jednoho vzdělávacího projektu by měly být využity všechny dimenze, tím je zajištěna již zmiňovaná komplexnost vzdělávacích cílů.

Záměrem revidované taxonomie měla být širší působnost a větší možnost jejího využití, měla usnadnit pedagogickou práci nejen na vysokých, ale i na středních a základních školách. Při správném pochopení a používání systému kategorizace cílů měl být usnadněn:

1. výběr učiva, které k dosažení cíle přispělo,
2. metodický postup – volba metod, forem, prostředků a činností vedoucích k naplnění cíle,
3. proces hodnocení – zaměření a formulace zpětné vazby (testování).

Tab. 2 Srovnání původní a revidované verze taxonomie



Zdroj: Pedagogika č.3/2004, s. 277, upraveno

5.3.3. Význam pojmů v revidované taxonomii

V **první dimenzi kognitivního procesu** je zachováno šest stupňů, které jsou vyjádřeny výkonovými slovesy v dokonavém vidu. Větší důraz je kladen na již zmiňovanou komplexnost, hierarchie uspořádání není zcela závazná, jednotlivé úrovně se mohou prolínat. Pomocná slovesa vyjadřují činnosti, které vedou k naplnění dané cílové úrovně a zároveň mohou sloužit pro zpětnou vazbu – hodnocení dosažení cíle.

Struktura první dimenze:

1. Zapamatovat si – vybavovat si příslušné znalosti z dlouhodobé paměti:

- a) znovu poznávání
- b) vybavování (vyvolání z paměti)

Pomocná slovesa: definovat, doplnit, napsat, opakovat, pojmenovat, vysvětlit, popsat, přiřadit, reprodukovat, seřadit, vybrat, určit, aj.

2. Porozumět – konstruovat význam sdělení zprostředkovaného ústně, písemně nebo graficky:

- a) interpretování (vyjádření)
- b) dokládání příkladem (ilustrování)
- c) klasifikování (kategorizování)
- d) sumarizování (zobecnování)
- e) usuzování (odvozování závěrů)
- f) vysvětlování (konstruování modelů)

Pomocná slovesa: dokázat, jinak formulovat, ilustrovat, interpretovat, objasnit, odhadnout, opravit, přeložit, převést, vyjádřit vlastními slovy, vypočítat, zkontrolovat, změřit, aj.

3. Aplikovat – používat známé postupy v daných situacích:

- a) aplikování (používání postupů)
- b) implementování (využívání)

Pomocná slovesa: aplikovat, demonstrovat, diskutovat, interpretovat údaje, načrtnout, navrhnout, plánovat, použít, prokázat, registrovat, řešit, uvést vztah mezi..., uspořádat, vyčíslit, vyzkoušet si, aj.

4. Analyzovat – rozkládat celek na podstatné části, určovat jejich vzájemné vztahy a jejich vztahy ke struktuře celku nebo jeho účelu:

- a) rozlišování (diferencování)
- b) strukturování (vyhledávání souvislostí)
- c) přisuzování (dekonstruování)

Pomocná slovesa: analyzovat, najít principy uspořádání, provést rozbor, rozhodnout, rozlišit, rozčlenit, specifikovat, aj.

5. Hodnotit – vyjadřovat hodnotící stanoviska na základě kritérií a norem:

- a) ověřování (přezkoumání)
- b) posuzování (vyjadřování kritických cílů)

Pomocná slovesa: - argumentovat, obhájit, ocenit, oponovat, porovnat, posoudit, prověřit, provést kritiku, srovnat s normou, vybrat, vyvrátit, uvést klady a zápory, zdůvodnit, zhodnotit, aj.

6. Tvořit – skládat prvky tak, aby vytvářely funkční celek, skládat prvky do nových struktur a modelů:

- a) generování (formulování hypotéz)
- b) plánování (projektování)
- c) vytváření (konstruování)

Pomocná slovesa: kategorizovat, klasifikovat, kombinovat, modifikovat, napsat sdělení, navrhnout, naplánovat, organizovat, shrnout, vymyslet, vytvořit, vyvodit obecné závěry, aj.

Ve čtyřech úrovních **druhé znalostní dimenze** jsou využity poznatky z kognitivní psychologie. Ke stanovení cílů byl vytvořen systém aktivních (úkolových) sloves.

Struktura druhé dimenze:

1. Faktické poznatky – základní poznatkové prvky pro schopnost orientovat se v příslušném oboru nebo řešení úloh a problémů:

- a) terminologie
- b) konkrétní poznatky

2. Konceptuální poznatky – vzájemné vztahy mezi poznatkovými prvky uvnitř větší struktury, která podporuje jejich vzájemnou funkčnost:

- a) klasifikace a kategorizace
- b) zákonitosti a zobecnění
- c) teorie, modely a struktury

3. Procedurální poznatky – pracovní postupy, metody zkoumání, výběr vhodných činností, algoritmů, technik a metod

- a) specifické postupy a algoritmy používané v příslušném oboru
- b) specifické techniky a metody používané v oboru
- c) kritéria v příslušném oboru, která umožňují vybrat vhodný postup

4. Metakognitivní poznatky – obecné poznatky o poznávání včetně uvědomění si vlastních kognitivních procesů:

- a) obecné strategie učení, poznávání a řešení problémů
- b) znalosti kognitivních úloh včetně kontextu a podmínek
- c) sebepoznání

6. VYUŽITÍ BLOOMOVY TAXONOMIE V PEDAGOGICKÉ PRAXI

6.1. Projekt Jak přijde pečivo na stůl

Výše uvedené poznatky a informace se pokusíme aplikovat do pedagogické reality, do ekologicky zaměřeného vzdělávacího projektu, určeného pro žáky 3. – 9. třídy základní školy. V projektu vyjádříme příklady cílů ze všech buněk revidované Bloomovy taxonomie, jedná se tedy o 24 cílů.

Projekt je plánován jako dlouhodobý, prolínající všemi předměty, využitelný podle stupně náročnosti cílů v různých ročnících. Uvedené cíle lze diferencovat podle aktuálních schopností žáků v konkrétní třídě. Projekt rovněž počítá s kooperací mezi pedagogy, mezi jednotlivými třídami, prolínají se aktivity starších a mladších žáků, některé mohou být i společné.

Klíčové kompetence rozvíjené touto aktivitou:

Kompetence k učení – žáci propojují do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí, vytvářejí si komplexnější pohled na matematiku, přírodopis, společenské a kulturní jevy.

Kompetence k řešení problémů – probírají vlivy člověka na přírodu, souvislosti se zdravím.

Komunikační kompetence – diskutují o problémech zdraví, životního prostředí, vyjadřují a obhajují své myšlenky

Sociální a personální kompetence – procvičují schopnost spolupracovat, chápou význam a potřebu spolupráce ve skupině na daném úkolu.

Občanské kompetence – seznamují se s českými tradicemi, učí se vážit si tradic, chápou ekologické souvislosti.

Pracovní kompetence – používají reálné pracovní nástroje, samostatně pracují, zkoušejí, experimentují.

Název projektu: Jak přijde pečivo na stůl

Vzdělávací cíle podle oblastí v inovovaném klasifikačním rámci:

1. Zapamatovat si – faktická znalost

Cíle: žák popíše a pojmenuje základní druhy obilnin, rozezná je podle vnějších znaků (barva, tvar, výška, plod).

Obsah: poznávání skutečných obilnin, poznávání obilnin na obrázcích, doplňování více či méně náročných pracovních listů.

Předmět: přírodopis.

Kognitivní proces zapamatování si určitých faktů je základem k dalšímu poznávání. Na této úrovni taxonomie můžeme stanovovat velké množství cílů. Je však třeba zvážit, které poznatky je skutečně nezbytné si zapamatovat („nabiflovat“), a které lze v případě potřeby dohledat v dostupných zdrojích. Ve školách by neměly mít převahu pouze cíle z této první oblasti.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Kompetence k učení – žáci propojují do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí, vytvářejí si komplexnější pohled na matematiku, přírodopis, společenské a kulturní jevy.

2. Zapamatovat si – konceptuální znalost

Cíle: žák vysvětlí, jak se u nás pěstuje a sklízí obilí, v souvislosti s ročním obdobím. Žák přiřadí druhy obilí k různým druhům pečiva.

Obsah: přímé pozorování polních prací dle ročního období (dlouhodobá činnost). Ochutnávka více druhů pečiva, přiřazování obrázků k pečivu.

Předmět: přírodopis, výchova ke zdraví, člověk a jeho svět.

Konceptuální zapamatování postihuje různé vazby, struktury a posloupnosti mezi informacemi (znalostmi). Vede žáky k samostatnému přemýšlení a hledání souvislost.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Kompetence k učení – žáci propojují do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí, vytvářejí si komplexnější pohled na matematiku, přírodopis, společenské a kulturní jevy.

3. Zapamatovat si – procedurální znalost

Cíle: žák samostatně popíše a vysvětlí postup při zpracování obilí na mouku. Žák samostatně popíše a vysvětlí postup při pečení chleba či jiného pečiva.

Obsah: exkurze do mlýna, exkurze do pekárny. Praktická činnost – mletí zrna na kamenném mlýnku, příprava kvásku, pečení kynutého pečiva.

Předmět: člověk a jeho svět, chemie, výchova ke zdraví.

Procedurální znalosti se týkají zapamatování si metod, postupů, procedur, apod.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Kompetence k učení – žáci propojují do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí, vytvářejí si komplexnější pohled na matematiku, přírodopis, společenské a kulturní jevy.

Pracovní kompetence – používají reálné pracovní nástroje, samostatně pracují, zkoušejí, experimentují.

4. Zapamatovat si – metakognitivní znalost

Cíle: žák dokáže vybrat a zařadit potraviny do systému zdravých a méně zdravých potravin, ví, co mu prospívá a co mu škodí.

Obsah: virtuální obchod – nakupování podle zásad správné výživy, sestavení zdravého a méně zdravého jídelníčku, počítání energetické hodnoty potravin z obilí, kalkulace ceny plánovaných jídel.

Předmět: výchova ke zdraví, matematika, chemie.

Naplnění cíle předpokládá uplatnění znalostí ve vztahu k vlastní osobě, jistou úroveň sebezpoznaní a sebeuvědomění, cíl nelze považovat pouze za kognitivní, má rovněž znaky afektivního cíle.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Komunikativní kompetence – diskutují o problémech zdraví, životního prostředí, vyjadřují a obhajují své myšlenky

Sociální a personální kompetence – procvičují schopnost spolupracovat, chápou význam a potřebu spolupráce ve skupině na daném úkolu.

5. Porozumět – faktická znalost

Cíle: žák dokáže vyjmenovat základní suroviny a objasnit základní pracovní postup pro výrobu pečiva.

Obsah: práce se slovy a hláskami – sestavovat z vhodných slov věty - popis uvedeného procesu, přiřazování ilustrativních obrázků, apod.

Předmět: český jazyk.

Úroveň předpokládá znalost faktů a porozumění jejich využití v reálné situaci.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Kompetence k učení – žáci propojují do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí, vytvářejí si komplexnější pohled na matematiku, přírodopis, společenské a kulturní jevy.

Komunikativní kompetence – diskutují o problémech zdraví, životního prostředí, vyjadřují a obhajují své myšlenky

6. Porozumět – konceptuální znalost

Cíle: žák odhadne množství pečiva potřebného pro daný počet osob na určitou dobu a spočítá množství všech surovin, potřebných pro jeho výrobu.

Obsah: řešení problémové situace – skupina lidí se ocitne v krizové situaci a musí si sama zajistit potraviny pro přežití – skupinová práce.

Předmět: matematika, výchova k občanství.

Konceptuální porozumění vyžaduje poměrně značné znalosti z dané problematiky, pochopení souvislostí a využití znalostí v určité situaci.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Kompetence k řešení problémů – probírají vlivy člověka na přírodu, souvislosti se zdravím.

Sociální a personální kompetence – procvičují schopnost spolupracovat, chápou význam a potřebu spolupráce ve skupině na daném úkolu.

7. Porozumět – procedurální znalost

Cíle: žák dokáže vlastními slovy popsat způsob pěstování a sklizně obilí v 19. století, umí objasnit význam slov v té době používaných.

Obsah: samostatná práce – napsání krátkého příběhu na téma Žně za starých časů, adekvátní použití slov srp, kosa, snop, povřísl, žebříňák, strniště, pohrabice, cep, otep, stoh, dožínky.

Předmět: český jazyk, dějepis.

Úroveň předpokládá dosažení schopnosti vysvětlit danou skutečnost vlastními slovy ostatním posluchačům.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Kompetence k učení – žáci propojují do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí, vytvářejí si komplexnější pohled na matematiku, přírodopis, společenské a kulturní jevy.

Komunikativní kompetence – diskutují o problémech zdraví, životního prostředí, vyjadřují a obhajují své myšlenky

8. Porozumět – metakognitivní znalost

Cíle: žák dokáže vysvětlit význam obilnin pro lidstvo, objasnit důvody pro uvážlivé nakupování a šetrné zacházení s potravinami.

Obsah: porovnávání životních podmínek v různých zemích, např. Česko, Indie, Egypt, Švédsko, Rusko. Dostupnost, hodnota potravin, podmínky pro pěstování obilnin, apod. Hledání informací v literatuře, na internetu – skupinová práce.

Předmět: zeměpis, člověk a jeho svět, člověk a jeho práce.

U metakognitivního porozumění předpokládáme, že si žák uvědomuje hlubší souvislosti, vytváří si vlastní názory a postoje, vlastní hodnotový žebříček. Tento cíl podle našeho názoru úzce souvisí a prolíná s afektivními cíli.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Komunikativní kompetence – diskutují o problémech zdraví, životního prostředí, vyjadřují a obhajují své myšlenky.

Sociální a personální kompetence – procvičují schopnost spolupracovat, chápou význam a potřebu spolupráce ve skupině na daném úkolu.

9. Aplikovat – faktická znalost

Cíle: žák zařadí obilniny do botanického systému.

Obsah: písemný test – doplňování informací: čeleď, květenství, druh plodu, barva, povrch, nákres, využití, apod.

Předmět: přírodopis.

Využití faktických poznatků a jejich jednoduchá aplikace by mohla být zařazena do této klasifikační úrovně.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Kompetence k učení – žáci propojují do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí, vytvářejí si komplexnější pohled na matematiku, přírodopis, společenské a kulturní jevy.

10. Aplikovat – konceptuální znalost

Cíle: žák použije teoretické znalosti o pečení v praxi – upeče jednoduché pečivo podle starých receptů.

Obsah: praktická činnost – pečení chlebových placek.

Předmět: výchova ke zdraví, člověk a jeho svět.

Tato úroveň předpokládá, že teoretické znalosti jsou použity ve více či méně standardní konkrétní situaci.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Sociální a personální kompetence – procvičují schopnost spolupracovat, chápou význam a potřebu spolupráce ve skupině na daném úkolu.

Pracovní kompetence – používají reálné pracovní nástroje, samostatně pracují, zkoušejí, experimentují.

11. Aplikovat – procedurální znalost

Cíle: žák použije teoretické znalosti o pečení v praxi – upeče jednoduché pečivo podle starých receptů.

Obsah: praktická činnost – pečení chlebových placek.

Předmět: výchova ke zdraví, člověk a jeho svět.

Uvádíme shodný vzdělávací cíl jako pro předchozí úroveň aplikování – konceptuální znalost. Obě úrovně jsou v tomto projektu natolik blízké, že cíle by se lišily pouze v použitých slovesech, význam by však byl obdobný.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Sociální a personální kompetence – procvičují schopnost spolupracovat, chápou význam a potřebu spolupráce ve skupině na daném úkolu.

Pracovní kompetence – používají reálné pracovní nástroje, samostatně pracují, zkoušejí, experimentují.

12. Aplikovat – metakognitivní znalost

Cíle: nepodařilo se najít. Cíle se příliš shodovaly s předchozími úrovněmi.

13. Analyzovat – faktická znalost

Cíle: žák vypočítá slovní úlohu.

Obsah: slovní úlohy, např. kolik osiva je třeba na osetí pole o dané ploše, jak dlouho budou trvat práce, jaká bude sklizeň při předpokládaném výnosu, kolik se utrží za obilí, apod.

Předmět: matematika.

Řešení slovních úloh, tedy rozklad údajů na podstatné a méně podstatné k vyřešení problému, patří do této úrovně.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Kompetence k učení – žáci propojují do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí, vytvářejí si komplexnější pohled na matematiku, přírodopis, společenské a kulturní jevy.

Kompetence k řešení problémů – probírají vlivy člověka na přírodu, souvislosti se zdravím.

14. Analyzovat – konceptuální znalost

Cíle: žák vyhledá v dostupné literatuře články či statě, týkající se zpracování obilnin v minulosti (18. a 19. století). Texty časově určí (ve které době se odehrávají) podle způsobu zpracování a použitých nástrojů a postupů.

Obsah: vyhledávání textů v povinné literatuře, diskuse – skupinová práce.

Předmět: český jazyk, dějepis.

Analyzování na této úrovni předpokládá rozdělení celku na části, a jejich přisuzování k již známým pojmům.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Komunikativní kompetence – diskutují o problémech zdraví, životního prostředí, **vyjadřují a obhajují své myšlenky.**

Sociální a personální kompetence – procvičují schopnost spolupracovat, chápou význam a potřebu spolupráce ve skupině na daném úkolu.

15. Analyzovat – procedurální znalost

Cíle: nepodařilo se najít. Cíle se příliš shodovaly s předchozími úrovněmi.

16. Analyzovat – metakognitivní znalost

Cíle: žák provede rozbor obsáhlého textu v učebnici a napíše stručný referát.

Obsah: samostatné studium textu, vypracování referátu na téma Dožínky jako stará lidová tradice.

Předmět: český jazyk

U nejnáročnější úrovně analyzování předpokládáme například zvládnutí výběru podstatných informací z rozsáhlého celku a jejich další zpracování. Zdá se, že v této úrovni můžeme uvažovat o schopnosti samostatného rozhodování a počátků kritického myšlení.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Komunikativní kompetence – diskutují o problémech zdraví, životního prostředí, vyjadřují a obhajují své myšlenky

17. Hodnotit – faktická znalost

Cíle: nepodařilo se najít. Cíle se příliš shodovaly s předchozími úrovněmi.

18. Hodnotit – konceptuální znalost

Cíle: nepodařilo se najít. Cíle se příliš shodovaly s předchozími úrovněmi.

19. Hodnotit – procedurální znalost

Cíle: nepodařilo se najít. Cíle se příliš shodovaly s předchozími úrovněmi.

20. Hodnotit – metakognitivní znalost

Cíle: žák posoudí hodnotu pečiva v minulosti a dnes z hlediska náročnosti výroby, ceny surovin a lidské práce a celkově hodnoty potravin v minulosti a dnes.

Obsah: diskuse, sociální divadlo – hra na minulost a současnost, skupinová práce

Předmět: člověk a jeho svět, výchova k občanství, člověk a svět práce.

Schopnost hodnotit vyžaduje dobrou znalost faktů, porozumění problému, schopnost nastavit kritéria, vyjádřit vlastní názor, vlastní postoj, apod. Zdá se, že se tato cílová kategorie přibližuje k úrovni tvořit – metakognitivní znalost.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Kompetence k učení – žáci propojují do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí, vytvářejí si komplexnější pohled na matematiku, přírodopis, společenské a kulturní jevy.

Sociální a personální kompetence – procvičují schopnost spolupracovat, chápou význam a potřebu spolupráce ve skupině na daném úkolu.

21. Tvořit – faktická znalost

Cíle: žák samostatně připraví pro skupinu spolužáků pracovní listy, s využitím všech znalostí o tématu.

Obsah: skupinová práce- jeden žák ze skupiny navrhne a zpracuje z dostupných zdrojů pracovní listy pro ostatní.

Předmět: přírodopis, člověk a jeho svět, český jazyk, matematika.

Tvoření faktických poznatků je velmi blízké hodnotícím kategoriím. Samostatná práce s využitím znalostí a nutností vytvořit nový výstup by snad mohla do této úrovně patřit.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Sociální a personální kompetence – procvičují schopnost spolupracovat, chápou význam a potřebu spolupráce ve skupině na daném úkolu.

22. Tvořit – konceptuální znalost

Cíle: žák výtvarně zpracuje postup při sklizni a zpracování obilnin.

Obsah: skupinová práce – libovolná výtvarná či pracovní technika – leporelo na téma sklizeň a zpracování obilí.

Předmět: výtvarná výchova.

V této oblasti je spojena samostatná práce, kooperativní činnosti a vlastní tvorba, podložená faktickými znalostmi. Cíl se jeví jako komplexní, zahrnující i afektivní a psychomotorickou složku.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Sociální a personální kompetence – procvičují schopnost spolupracovat, chápou význam a potřebu spolupráce ve skupině na daném úkolu.

Pracovní kompetence – používají reálné pracovní nástroje, samostatně pracují, zkoušejí, experimentují.

23. Tvořit – procedurální znalost

Cíle: nepodařilo se najít. Cíle se příliš shodovaly s předchozími úrovněmi.

24. Tvořit – metakognitivní znalost

Cíle: žák naplánuje pro mladší spolužáky projektový den na téma Dožínky s využitím všech dosud získaných znalostí a dovedností.

Obsah: skupinová práce – sestavit jednodenní projekt na dané téma, včetně pracovních listů, znalostních testů a praktických aktivit.

Předmět: člověk a jeho svět, výchova k občanství

Dosažením této úrovně je docíleno dostatečných znalostí, které jsou využívány v mnoha souvislostech i v reálných situacích a ovlivňují i chování a jednání. Výchovně vzdělávacím procesem byla pozitivně ovlivněna (rozvinuta) jak oblast kognitivní, tak i psychomotorická a afektivní.

Souvislost s uvedenými kompetencemi:

Kompetence k učení – žáci propojují do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí, vytvářejí si komplexnější pohled na matematiku, přírodopis, společenské a kulturní jevy.

Kompetence k řešení problémů – probírají vlivy člověka na přírodu, souvislosti se zdravím.

6.2. Hodnocení projektu

Projekt **Jak přijde pečivo na stůl** lze považovat za interdisciplinární integrovaný tematický blok, využitelný pro žáky 3. – 9. třídy základní školy.

Cíle, které byly definovány s využitím Bloomovy taxonomie, jsou reálné, srozumitelné, konzistentní, kontrolovatelné, některé splňují i požadavek komplexnosti. Bloomova

taxonomie kategorizuje kognitivní cíle, přesto lze, zejména ve vyšších úrovních, nalézt spojitost s cíli afektivními i psychomotorickými.

Některé úrovně jsou si natolik blízké, že se nepodařilo v rámci tohoto konkrétního projektu nalézt cíle ke všem úrovním klasifikačního rámce. Při formulování cílů se k sobě nejvíce přibližovala ve znalostní dimenzi úroveň konceptuálních a procedurálních poznatků, zde se cíle prakticky prolínaly. Některé cíle nelze jednoznačně zařadit, odpovídaly by i jiným úrovním klasifikačního rámce, či se navzájem promítají do více úrovní současně. Poměrně srozumitelné a snadněji stanovitelné byly cíle, týkající se faktických poznatků, a to ve všech dimenzích kognitivního procesu. Metakognitivní poznatky se dotýkají rozvoje osobnosti ve smyslu sebehodnocení, sebeuvědomování, vlastních postojů, vztahů, hodnotového žebříčku. Tento cíl lze považovat za vyvrcholení pedagogického procesu, kde je dosaženo nejvyšší úrovně poznání.

Šest úrovní v dimenzi kognitivního procesu lze v cílových kategoriích vyjádřit poměrně dobře. Největší problém byl u dimenze hodnocení, která se v reálném projektu podobala a přibližovala úrovni tvořit.

Zpracování vzdělávacího projektu v této podobě je individuální práce jednotlivce. Za optimální, téměř nezbytnou, však považujeme týmovou práci pedagogů z konkrétních tříd či školy. Kooperativní činnost umožní najít mnohé souvislosti, které jsou potřebné k propojení učiva a využití různých poznatků v různých předmětech.

6.3. Využití Bloomovy taxonomie v současné pedagogické praxi

V rámcových vzdělávacích programech jsou vzdělávací výsledky vyjádřeny ve dvou rovinách: v podobě cílů a v podobě výstupů.

Obecná rovina cílů je vyjádřena rámcovými cíli, které jsou více konkretizovány v dílčích cílech ve vzdělávacích oblastech.

Výstupy jsou popsány v obecné rovině v podobě klíčových kompetencí, podrobněji jsou pak definovány v podobě očekávaných výstupů ve vzdělávacích oblastech.

Obě kategorie nejsou v RVP popsány tak detailně, aby bylo zcela jasné, co si má pedagog pod nimi představit, k čemu má při vzdělávání žáků směřovat.

Pro práci s klíčovými kompetencemi je jako možný postup doporučeno analyzování („rozbalování“) kompetencí (Klíčové kompetence v základním vzdělávání, 2007, s. 8). Pokusíme se dát do souvislosti „rozbalené kompetence“ s kategoriemi (úrovněmi Bloomovy taxonomie:

Pro názornost uvádíme příklad „rozbalení“ kompetence občanské pro 9. ročník (Klíčové kompetence v základním vzdělávání, 2007, s. 9):

žák respektuje přesvědčení druhých lidí, váží si jejich vnitřních hodnot, je schopen vcítit se do situace druhých lidí:

Tab. 3 Porovnání kompetencí s Bloomovým klasifikačním rámcem

Rozbalená kompetence:	Kategorie z Bloomovy taxonomie:
posuzuje a hodnotí jevy, procesy, události a problémy ve svém okolí z různých úhlů pohledu	Hodnotit – procedurální znalost
názory nebo přesvědčení druhých přijímá jako možné, svůj názor předkládá taky jako jeden z možných a opírá ho o argumenty	Tvořit – procedurální znalost
vyjadřuje své vlastní pocity, nedotýká se citů druhých v různých situacích	
kritizuje stereotypy a předsudky, použité v soukromé i ve veřejné komunikaci, snaží se jich vyvarovat	Hodnotit – metakognitivní znalost

Pro třetí součást kompetence, uvedenou v tabulce, se nepodařilo nalézt vhodný cíl v Bloomově systému. Domníváme se, že více patří do afektivních taxonomií, proto je obtížné najít cíl v kognitivní taxonomii.

Rozpracování kompetence i příslušné úrovně z klasifikačního rámce jsou formulovány stále poměrně obecně. Není jasně stanoveno v jakém předmětu a jakým obsahem bude vzdělávací záměr naplňován. Zde je prostor pro pedagoga, který na základě znalostí konkrétní situace (úrovně žáků, podmínek, potřeb třídy, apod.) stanoví specifický cíl či

cíle. Využití Bloomovy klasifikace usnadní formulaci vzdělávacího cíle (s možným využitím pomocných sloves) a objasní zpětnou vazbu – co bude pedagogem u žáků hodnoceno.

ZÁVĚR

Předložená diplomová práce se zabývala metateoretickým problémem – posouzením využitelnosti Bloomovy taxonomie v současném českém vzdělávacím prostředí. V průběhu řešení tohoto problému bylo nutné poukázat na vývojové etapy – revize samotné taxonomie, která v době svého vzniku představovala nějaký čas poměrně oblíbený nástroj v terénním výzkumu. V posledních letech však, zdá se, od používání této metody mnozí ustoupili; proto bylo zajímavé si položit otázku, zda se jedná ještě o nosnou či dokonce použitelnou metodu.

Revidovaná Bloomova taxonomie je poměrně složitý systém. Ve dvou dimenzích má značný počet cílových úrovní, navzájem se prolínajících a mnohdy zaměnitelných. Zdá se, že jako metoda, která by měla především pomáhat pedagogům ve stanovování přiměřených a srozumitelných vzdělávacích cílů, je pro svoji komplikovanost a náročnost na pochopení systému plně využitelná jen obtížně.

Pro ukázkou komplikací při užití Bloomovy taxonomie byl vybrán pro ilustraci jeden z pedagogických projektů. Při práci na projektu „Jak se pečivo dostane na stůl“ se ukázalo, že většina cílových úrovní v Bloomově klasifikačním rámci koresponduje s požadavkem na vzdělávání podle kompetencí a zohledňuje potřebu komplexního pojetí a tvorby integrovaných vzdělávacích celků. Definování vzdělávacích cílů s využitím Bloomovy tabulky vedlo ke strukturování požadavků na žáky, ke zřetelnému uvědomění si zpětné vazby a hodnocení výsledků vzdělávacího procesu (víme, co budeme hodnotit), ke snadnějšímu naplánování obsahu vzdělávání (metod, forem, a prostředků).

Proces plánování cílů vzdělávacího projektu s využitím Bloomova klasifikačního rámce vedl k důkladnému a hlubokému přemýšlení nad smyslem a záměrem projektu, nad definicí pedagogických požadavků, nad úrovní výstupů projektu. Zřetelně se projevil interdisciplinární vazby a vztahy, v cílech se promítly nejen kognitivní znalosti a psychomotorické dovednosti, ale i společenské hodnoty, postoje a vztahy. Práce s Bloomovou taxonomií nebyla tedy v rozporu s požadavkem na vzdělávání dětí podle klíčových kompetencí. To by ovšem v budoucnosti znamenalo provést další – a tentokrát „českou revizi“ Bloomovy taxonomie.

Domníváme se, že mezi pedagogy je minimální povědomí o existenci Bloomova klasifikačního rámce. Větší informovanost o tomto systému, zajištěná kvalifikovaným výkladem (např. formou DVPP) a dostupným a srozumitelným metodickým materiálem, by pravděpodobně vzbudila vyšší zájem o jeho využití. Teoretická znalost této problematiky vede k uvědomění si zákonitostí kognitivního procesu, k aplikaci znalosti do přímé pedagogické práce a tím i k volbě účinnějších a zajímavějších pedagogických metod a forem.

Zjednodušené používání této metody, např. vynechání sporných oblastí, u kterých se obtížně hledá jejich význam a využití, by mohl pro pedagogy znamenat cestu k hlubšímu pochopení práce s cíli, a tím i ke zjednodušení a zkvalitnění plánování vzdělávacího procesu v souladu s požadavkem na vzdělávání podle kompetencí.

Závěrem lze konstatovat, že Bloomova taxonomie má své místo v současné pedagogice, její využití není v rozporu s pojetím vzdělávání podle rámcových vzdělávacích programů a zasloužila by si ze strany pedagogické veřejnosti více pozornosti.

V příloze práce uvádíme čtyři rozdílné formy grafického zpracování Bloomovy taxonomie, zhotovené pro snazší pochopení klasifikačního systému a pro využití v praxi pedagoga. Jeden z obrázků je otextován v českém jazyce, tři obrázky popsány anglicky.

Česká literatura:

BEČVÁŘOVÁ, Zuzana. *Kvalita, strategie a efektivita v řízení mateřské školy*. 1. vydání. Praha: Portál, 2010. 176 s. ISBN 978-80-7367-221-8.

BYČKOVSKÝ, Petr; KOTÁSEK, Jiří. *Nová teorie klasifikování kognitivních cílů ve vzdělávání: revize Bloomovy taxonomie*. *Pedagogika*. 2004, roč. 2004 (č. 3). ISSN 0031-3815.

GRECMANOVÁ, Helena; HOLOUŠOVÁ, Drahomíra; URBANOVSKÁ, Eva. *Obecná pedagogika I*. Dotisk. Olomouc: Hanex, 1999. 231 s. ISBN 80-85783-20-7.

HORKÁ, Hana. *Výchova pro 21. století*. 1. vydání. Brno: Paido, 2000. 127 s. ISBN 80-85931-85-0.

HUDECOVÁ, Dagmar. *Revize Bloomovy taxonomie edukačních cílů*. *Pedagogika*. 2004, roč. 2004 (č. 3). ISSN 0031-3815.

JANIŠ, Kamil; KRAUS, Blahoslav; VACEK, Pavel. *Vybrané kapitoly z pedagogiky*. 1. vydání. Hradec Králové: Gaudeamus, 1998. 72 s. ISBN 80-7041-890-7.

KALHOUS, Zdeněk; OBST, Otto. *Školní didaktika*. Dotisk 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 1998. 178 s. ISBN 80-7067-920-4.

Klíčové kompetence v základním vzdělávání. Dotisk prvního vydání. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007. 75 s. ISBN 978-80-87000-07-6.

KOVALIKOVÁ, Susan. *Integrovaná tematická výuka – model*. 1. vydání. Kroměříž: Spirála, 1995. 304 s. ISBN 80-901873-0-7.

PALÁN, Zdeněk; LANGER, T. *Základy andragogiky*. 1. vydání. Praha: Univerzita J. A. Komenského, 2008. 184 s. ISBN 978-80-86723-58-7

PRÁŠILOVÁ, Michaela. *Vybrané kapitoly ze školského managementu pro učitele*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2003. 164 s. ISBN 80-244-0676-4.

PRŮCHA, Jan, et al. *Pedagogická encyklopedie*. 1. vydání. Praha: Portál, 2009. 935 s. ISBN 978-80-7367-546-2.

PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. 1. vydání. Praha: Portál, 1997. 496 s. ISBN 80-7178-170-3.

Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání. Praha: VÚP, 2004.

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Praha: VÚP, 2007.

SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika*. 2. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 328 s. ISBN 978-80-247-1821-7.

ŠIMÍČKOVÁ ČÍŽKOVÁ, Jitka, a kol. *Přehled vývojové psychologie*. 2. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2003. 164 s. ISBN 80-244-0629-2.

ŠMELOVÁ, Eva. *Mateřská škola. Teorie a praxe I*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2004. 168 s. ISBN 80-244-0945-8.

VETEŠKA, Jaroslav; TURECKIOVÁ, Michaela. *Kompetence ve vzdělávání*. 1. Vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 160 s. ISBN 978-80-247-1770-8.

VETEŠKA, Jaroslav; TURECKIOVÁ, Michaela. *Vzdělávání a rozvoj podle kompetencí*. 1. Vydání. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2008. 140 s. ISBN 978-80-86723-54-9

Ostatní zdroje:

Palán, Z.: *Lidské zdroje - Výkladový slovník*. Praha: Academia, 2002.

Dostupné na: <http://www.andromedia.cz/andra.php>

ABZ.cz: slovník cizích slov - on-line hledání

Dostupné na: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php>

http://is.muni.cz/do/1499/el/estud/pedf/ps09/uvod_ped/web/kategorie.html#cil

http://cs.wikipedia.org/wiki/Bloomova_taxonomie

www.infogram.cz/article.do?articleId=1612

http://it.pedf.cuni.cz/strstud/edutech/2010_Klamt

<http://kraken.pedf.cuni.cz/~blaha2ap/sps/>

<http://verejnost.gewiki.cz/>

<http://dielektrika.kvalitne.cz/kratwohl.html>

http://it.pedf.cuni.cz/strstud/edutech/2010_Klamt

<http://inapadnik.blogspot.com/2010/04/zarazujte-prvky-z-bloomovy-taxonomie>

http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky_lexikon/B/Bloomova_taxonomie

Seznam obrázků

Obr. č. 1. Hierarchické uspořádání vzdělávacích cílů	13
Obr. č. 2 Hierarchický model struktury kompetence	34
Obr. č. 3 Benjamin Samuel Bloom	39
Obr. 4 Hierarchické uspořádání původní taxonomie	40

Seznam tabulek

Tab. 1 Taxonomická tabulka (revize Bloomovy taxonomie)	42
Tab. 2 Srovnání původní a revidované verze taxonomie	44
Tab. 3 Porovnání kompetencí s Bloomovým klasifikačním rámcem	59

Seznam příloh:

Příloha A - Blooms rose.....	I.
Příloha B - Blooming Orange.....	II.
Příloha C - A Blooming Butterfly	III.
Příloha D - Bloomova taxonomie.....	IV.

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Iva Škaloudová

Obor: Andragogika

Forma studia: kombinované

Název práce: Modifikace Bloomovy taxonomie vzdělávacích cílů ve směru snazší použitelnosti v činnosti učitele

Rok: 2012

Počet stran bez příloh: 67

Celkový počet stran příloh: 4

Počet titulů české literatury a pramenů: 20

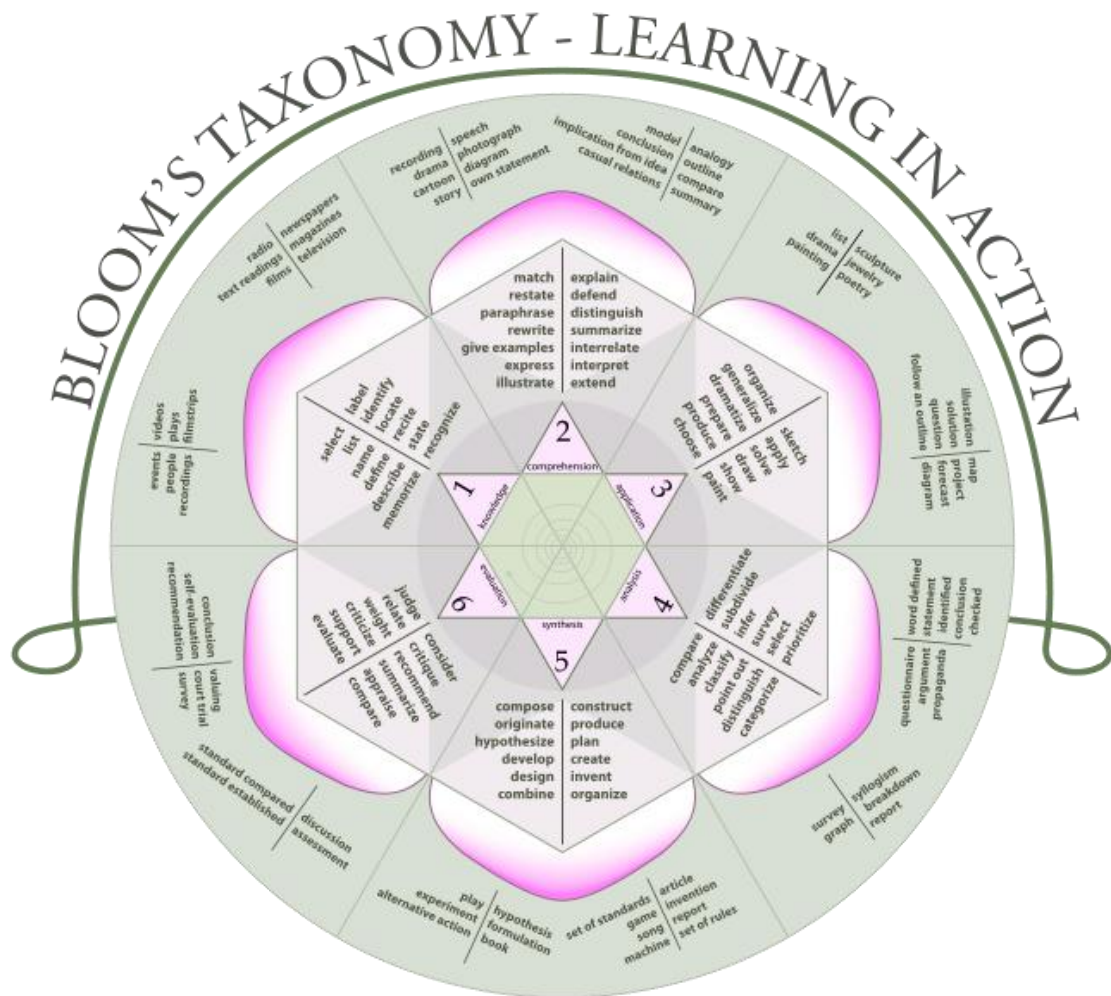
Počet titulů zahraniční literatury a pramenů: 0

Počet internetových zdrojů: 12

Vedoucí práce: Doc. PhDr. Jaroslav Kořa

Příloha A

Blooms rose (Bloomova růžice)



Zdroj: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Blooms_rose.svg

Příloha B

Blooming Orange: Bloom's Taxonomy Helpful Verbs Poster

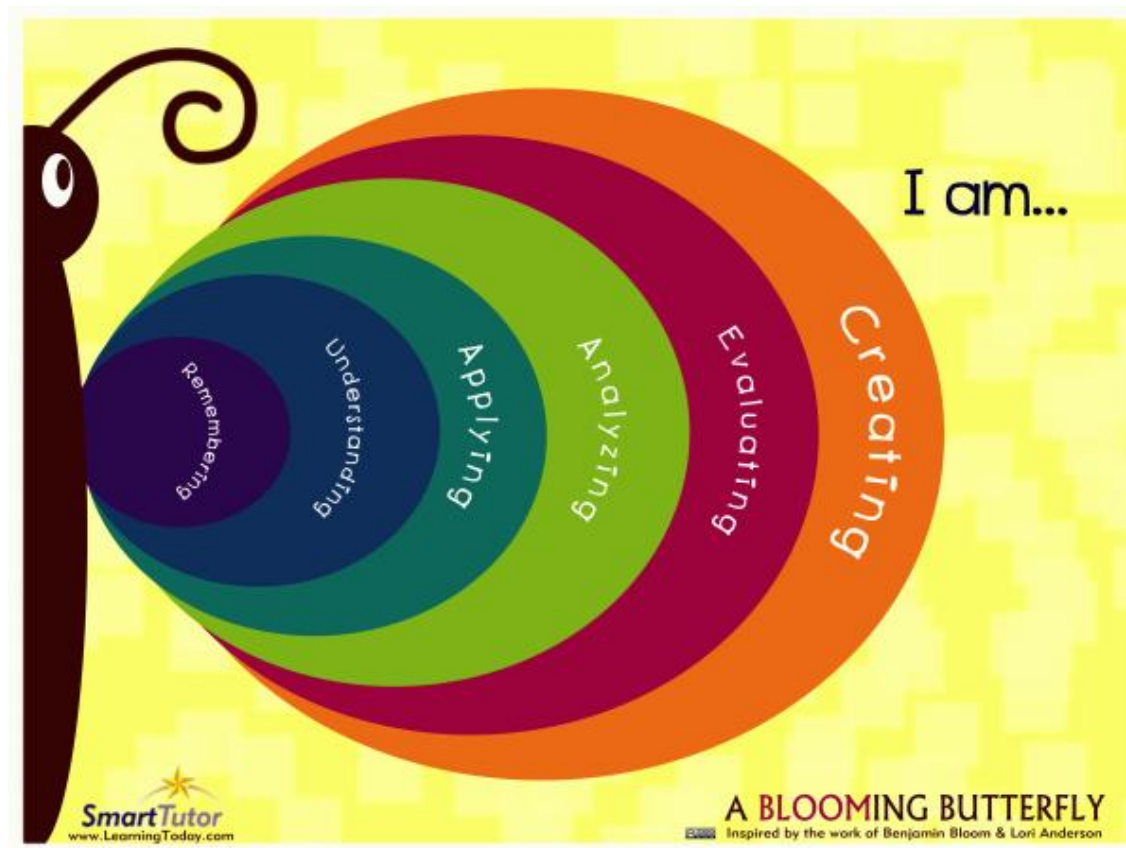
(Bloomův pomeranč: Bloomův pomocný plakát se slovesy)



Zdroj: <http://blog.learningtoday.com/blog/bid/23376/Blooming-Orange-Bloom-s-Taxonomy-Helpful-Verbs-Poster>

Příloha C

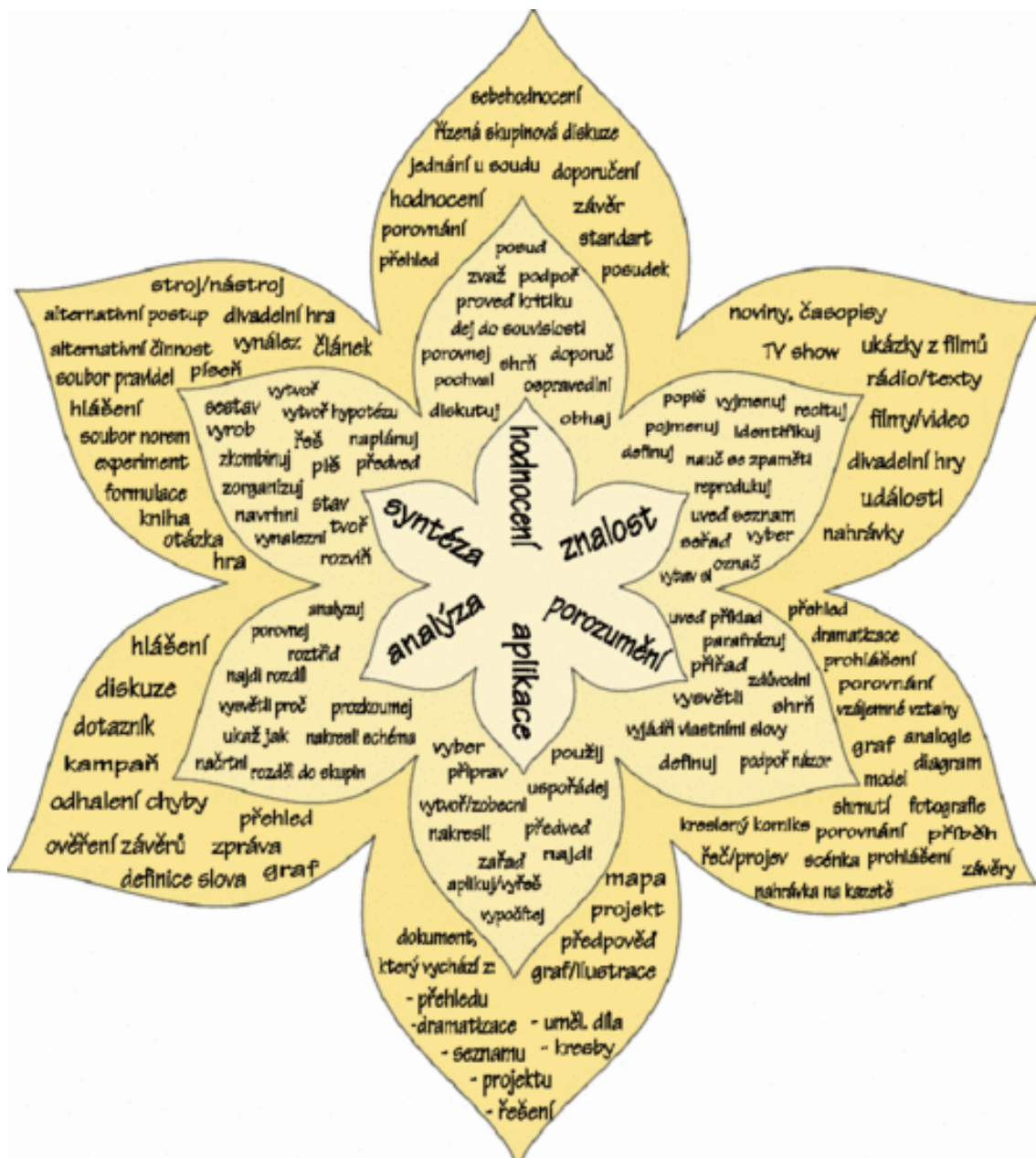
A Blooming Butterfly (Bloomův motýl)



Zdroj: <http://inapadnik.blogspot.com/2010/04/zarazujte-prvky-z-bloomovy-taxonomie-do.html>

Příloha D

Bloomova taxonomie



Zdroj: http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky_lexikon/B/Bloomova_taxonomie