

PSYCHOLOGIE VE ŠKOLNÍ PRAXI

Cíle učení

Učení

- Co je to učení?
- Jaký je rozdíl mezi učením individuálním a ve skupině?
- Jaký je rozdíl mezi tím, kdy se chce člověk něco naučit sám a kdy něco potřebuje někoho naučit?
- Jak poznám, že už něco umím?
- Jak poznám, že se mi něco podařilo někoho naučit?

Jak probíhá proces učení?



Cíle výuky

- 1. Kognitivní (vzdělávací)
- 2. Afektivní (postojové)
- 3. Psychomotorické (výcvikové)
- 4. Sociální (komunikační)

- ***K čemu jsou dobré (funkce):***
 - a) **orientační** – strategická orientace edukace díky formulaci cílů
 - b) **motivační** – přiblížení se cíli, jeho dosažení motivuje
 - c) **realizační** – správně zvolené a formulované cíle pomáhají dosáhnout tohoto cíle
 - d) **regulační** – reflexe dosahování cílů podle stanovených cílů
- ***Jak mají vypadat (požadavky):***
 - konzistentnost, kontrolovatelnost, komplexnost, přiměřenost (viz např. Obst, Kalhous)

Nejčastější chyby ve vymezení výukových cílů

- ztotožnění cíle s tématem hodiny (např. české *národní obrození, tok řeky Vltavy*)
- záměna cíle s popisem činnosti učitele (*vysvětlit pojem XY, předvést činnost zařízení*)
- příliš obecné vymezení, není stanovena kvalita nebo jiná kritéria žákova výkonu (*žák bude obeznámen s...*)
- Ztotožnění cílů (pouze) s kognitivními cíli
- Chybí přechod mezi cíli výukové jednotky a cíli deklarovanými v ŠVP (*úkolem žáka je „domyslet“ vztah dílčích témat k obecným*); je možné pouze díky znalosti obecných pravidel „*hry na školu*“ („*školování*“ Štech, 1995)

Kognitivní cíle

B.S. Bloom – taxonomie kognitivních cílů

1. znalost (zapamatování)	definovat, doplnit, napsat, opakovat, pojmenovat, popsat, přiřadit, seřadit, reprodukovat, vybrat, vysvětlit, určit, ...
2. porozumění	dokázat, jinak formulovat, uvést příklad, interpretovat, objasnit, vysvětlit, odhadnout, opravit, přeložit, převést, vyjádřit jinak (vlastními slovy, jinou formou), vypočítat, zkontrolovat, změřit, ..
3. aplikace	aplikovat, demonstrovat, diskutovat, interpretovat údaje a vztahy, načrtnout, navrhnout, plánovat, použít, prokázat, registrovat, řešit, uvést vztah mezi ..., uspořádat, vyčíslit, vyzkoušet, ...
4. analýza	analyzovat, najít princip uspořádání, provést rozbor, rozhodnout, rozlišit, rozdělit, specifikovat, ..
5. syntéza	kategorizovat, klasifikovat, syntetizovat, kombinovat, skládat, modifikovat, napsat sdělení (zprávu), navrhnout, organizovat, shrnout, vyvodit obecné závěry
6. hodnotící posouzení (hodnocení)	argumentovat, obhájit, ocenit, oponovat, podpořit (názory), porovnat, posoudit, provést kritiku, prověřit, srovnat s normou, vybrat, vyvrátit, uvést klady a zápory, zdůvodnit, zhodnotit, ..

Afektivní cíle (postojová změna)

D.B. Kratwohl a kol. – taxonomie afektivních cílů

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. přijímání (vnímavost) | |
| 2. reagování | |
| 3. oceňování hodnoty | |
| 4. integrování hodnoty (organizace) | |
| 5. integrace hodnot v charakteru | |

Psychomotorické cíle

H. Daeve (1968) - taxonomie psychomotorických cílů

1. imitace (nápodoba)	impulzivní nápodoba; vědomé opakování
2. manipulace (praktická cvičení)	manipulace podle instrukce, výběru; za účelem zpevňování
3. zpřesňování	reprodukce a kontrola
4. koordinace	sekvence a harmonie
5. automatizace	částečné zautomatizování, úplné zautomatizování

Sociálně-komunikativní cíle

Royl (1978) – taxonomie sociálně-komunikativních cílů

1. vyhledat si kontakt/napojení na určitou skupinu	<ol style="list-style-type: none">1. jít ke skupině2. rozvoj zájmu o účast na činnostech skupiny3. akceptovat možnosti jednání4. zpracovávat reakce členů skupiny
2. akceptovat návrhy na spolupráci	<ol style="list-style-type: none">1. přiklonit se ke členovi skupiny, který navazuje pozitivní kontakt2. mít radost z nabídek ke spolupráci3. ověřovat slučitelnost nabídek se skupinovými normami4. ve dvou provést nějakou skupinově konformní aktivitu
3. činit návrhy na spolupráci	<ol style="list-style-type: none">1. vyhledávat vícero členů skupiny2. vykazovat pozitivně hodnotící pocity ve vztahu ke spolupráci3. navrhovat společnou činnost/jednání4. společné uskutečnění plánu/činnosti
4. rozšiřování spolupráce	<ol style="list-style-type: none">1. shromažďovat se po vícero členech2. sdělit své stanovisko - zájmy3. analyzovat bariéry spolupráce4. solidarizovat s ostatními
5. učit se různé sociální role	<ol style="list-style-type: none">1. napodobovat způsoby chování (v jejich jevové/výrazové podobě) specifické pro určitou roli2. rozvíjet cit pro pozitivní hodnoty jiné sociální role3. vymezit jedno chování vůči jinému4. aplikovat diferencovaný akcept chování
6. snažit se o sociálně-kulturní inovace	<ol style="list-style-type: none">1. sbírat informace o vůdčích idejích2. považovat sociální změnu za cennou3. sjednocovat nové vůdčí myšlenky s principy sociálního pokroku4. pomáhat při uskutečňování inovativních projektů

REVIZE BLOOMOVY TAXONOMIE



Bloomova taxonomie výukových cílů

- B.S. Bloom a kol. stanovili (1956) v oblasti kognitivních cílů šest hierarchicky uspořádaných kategorií členěných dále do subkategorií.
- Kategorie jsou řazeny podle stoupající náročnosti psychických operací, jež mají ve svém základu. K vymezení cílů v jednotlivých kategoriích byly vytvořeny systémy aktivních sloves.
- Pro dosažení vyšší cílové kategorie je třeba zvládnout učivo v rámci nižší kategorie.

Blomova taxonomie - slovník aktivních sloves k vymezování výukových cílů

Cílová kategorie (úroveň osvojení)

1. Zapamatování

termíny a fakta, jejich klasifikace a kategorizace

2. Pochopení

překlad z jednoho jazyka do druhého, převod z jedné formy komunikace do druhé, jednoduchá interpretace, extrapolace (vysvětlení)

3. Aplikace

použití abstrakcí a zobecnění (teorie, zákony, principy, pravidla, metody, techniky, postupy, obecné myšlenky v konkrétních situacích)

4. Analýza

rozbor komplexní informace (systému, procesu) na prvky a části, stanovení hierarchie prvku, princip jejich organizace, vztahů a interakce mezi prvky

5. Syntéza

složení prvků a jejich částí do předtím neexistujícího celku (ucelené sdělení, plán nebo řada operací nutných k vytvoření díla nebo jeho projektu, odvození souboru abstraktních vztahů k účelu klasifikace nebo objasnění jevů)

6. Hodnocení

posouzení materiálů, podkladů, metod a technik z hlediska účelu podle kritérií, která jsou dána nebo která si žák sám navrhne

Typická slovesa k vymezování cílů

definovat, doplnit, napsat, opakovat, pojmenovat, popsat, přiřadit, reprodukovat, seřadit, vybrat, vysvětlit, určit

dokázat, jinak formulovat, ilustrovat, interpretovat, objasnit, odhadnout, opravit, přeložit, převést, vyjádřit vlastními slovy, vyjádřit jinou formou, vysvětlit, vypočítat, zkontrolovat, změřit

aplikovat, demonstrovat, diskutovat, interpretovat údaje, načrtnout, navrhnout, plánovat, použít, prokázat, registrovat, řešit, uvést vztah mezi, uspořádat, vyčíslit, vyzkoušet

analyzovat, provést rozbor, rozhodnout, rozlišit, rozčlenit, specifikovat

kategorizovat, klasifikovat, kombinovat, modifikovat, napsat sdělení, navrhnout, organizovat, reorganizovat, shrnout, vyvodit obecné závěry

argumentovat, obhájit, ocenit, oponovat, podpořit (názory), porovnat, provést kritiku, posoudit, propověřit, srovnat s normou, vybrat, uvést klady a zápory, zdůvodnit, zhodnotit

Původní Bloomova taxonomie

- Hierarchické uspořádání;
- Kumulativní charakter;
- Tři úrovně definování kategorie
 - ▣ verbální,
 - ▣ příklady cílů,
 - ▣ ilustrace pomocí testových úloh;
- Abstraktní povaha taxonomie.
- Uplatnění
 - ▣ Předpoklad – východisko pro taxonomie jednotlivých učebních předmětů; využití k návrhům kurikulárních dokumentů, ale i přímo ve školní praxi.
 - ▣ Skutečné uplatnění – hlavně při tvorbě testových úloh a testů.

Revize Bloomovy taxonomie

- ▣ Už po vydání Bloomovy příručky se začaly ozývat hlasy vědců i učitelů upozorňující na některé aspekty edukačních cílů, které nebylo možné Bloomovou taxonomií dobře postihnout (vyvinuta primárně pro přírodovědné předměty; u humanitních diskutabilní).
- ▣ Rozvoj kognitivní psychologie od r. 1956. Bloom a kol. vycházeli z behaviorismu.
- ▣ Přes změny v edukačních vědách základní myšlenka taxonomie cílů zůstává inspirativní; myšlenka třídění edukačních cílů je velmi dobře prakticky využitelná (teorie i praxe)

Teoretické a historické pozadí

- ve 2. pol. 20. st. – cíle vzdělávání chápány jako očekávané výsledky učení dosažené žáky, proto požadavek vymezovat cíle v podobě definovaných výkonů žáků;
- taxonomie kognitivních cílů (Bloom, 1956),
- taxonomie cílů v afektivní oblasti (Krathwohl, 1964),
- taxonomie cílů v oblasti psychomotorické (např. Dave, 1968).

Revize Bloomovy taxonomie

- **Východiska**
 - zaměření na učební činnost studentů, vyučování, hodnocení výsledků výuky a jejich vzájemné propojení.
- **Má pomoci při odpovědích na otázky:**
 - vzdělávacích cílů (co se mají studenti naučit),
 - výukových prostředků (jak plánovat a realizovat výuku),
 - hodnocení (jak zjistit, čemu se studenti naučili),
 - vzájemné konzistence (jak zajistit konzistenci vzdělávacích cílů, vyučování a hodnocení výsledků vzdělávání).
- **Využití**
 - vymezování a klasifikace výukových cílů,
 - volba výukových prostředků (učebních aktivit a vyučovacích činností),
 - výběr/návrh prostředků hodnocení výsledků výuky.

Revize Bloomovy taxonomie - 1

Dimenze poznatků	
A	FAKTICKÉ POZNATKY
Aa	Terminologie
Ab	Konkrétní poznatky
B	KONCEPTUÁLNÍ POZNATKY
Ba	Klasifikace a kategorie
Bb	Zákonitosti a zobecnění
Bc	Teorie, modely a struktury
C	PROCEDURÁLNÍ POZNATKY
Ca	Specifické postupy a algoritmy používané v příslušném oboru
Cb	Specifické techniky a metody používané v oboru
Cc	Kritéria v příslušném oboru, která umožňují vybrat vhodný postup
D	METAKOGNITIVNÍ POZNATKY
Da	Obecné strategie učení, poznávání a řešení problémů
Db	Znalosti kognitivních úloh včetně kontextu a podmínek
Dc	Sebepoznání

Revize Bloomovy taxonomie –

2

Dimenze kognitivních procesů		
KATEGORIE a kognitivní procesy		Alternativní vyjádření
1	ZAPAMATO VAT SI	Vybavovat si příslušné znalosti z dlouhodobé paměti
1.1	Znovupoznávání	Identifikování
1.2	Vybavování	Vyvolávání z paměti
2	POROZUMĚT	Konstruovat význam sdělení zprostředkovaného ústně, písemně nebo graficky
2.1	Interpretování	Převádění, parafrázování, vyjadřování, zjednodušování
2.2	Dokládání příkladem	Ilustrování, uvádění příkladu
2.3	Klasifikování	Kategorizování, zařazování
2.4	Sumarizování	Abstrahování, zobecňování
2.5	Usuzování	Odvozování závěrů, interpolování, extrapolování, predikování
2.6	Srovnávání	Porovnávání kontrastů, mapování, přiřazování
2.7	Vysvětlování	Konstruování modelů
3	APLIKOVAT	Používat známé postupy v daných situacích
3.1	Aplikování	Používání postupů
3.2	Implementování	Využívání

Revize Bloomovy taxonomie –

3

Dimenze kognitivních procesů		
KATEGORIE a kognitivní procesy		Alternativní vyjádření
4	ANALYZOVAT	Rozkládat celek na podstatné části, určovat jejich vzájemné vztahy a jejich vztah ke struktuře celku nebo jeho účelu
4.1	Rozlišování	Odlišování, diferencování, vyčleňování, vybírání
4.2	Strukturování	Vyhledávání souvislostí, uspořádávání, rozebírání, vyčleňování
4.3	Přisuzování	Dekonstruování
5	HODNOTIT	Vyjadřovat hodnotící stanoviska na základě kritérií a norem
5.1	Ověřování	Přezkoumávání, testování, monitorování
5.2	Posuzování	Vyjadřování kritických soudů
6	TVOŘIT	Skládat prvky tak, aby vytvářely koherentní nebo funkční celek; reorganizovat prvky do nových struktur a modelů
6.1	Generování	Formulování hypotéz
6.2	Plánování	Navrhování, projektování
6.3	Vytváření	Konstruování

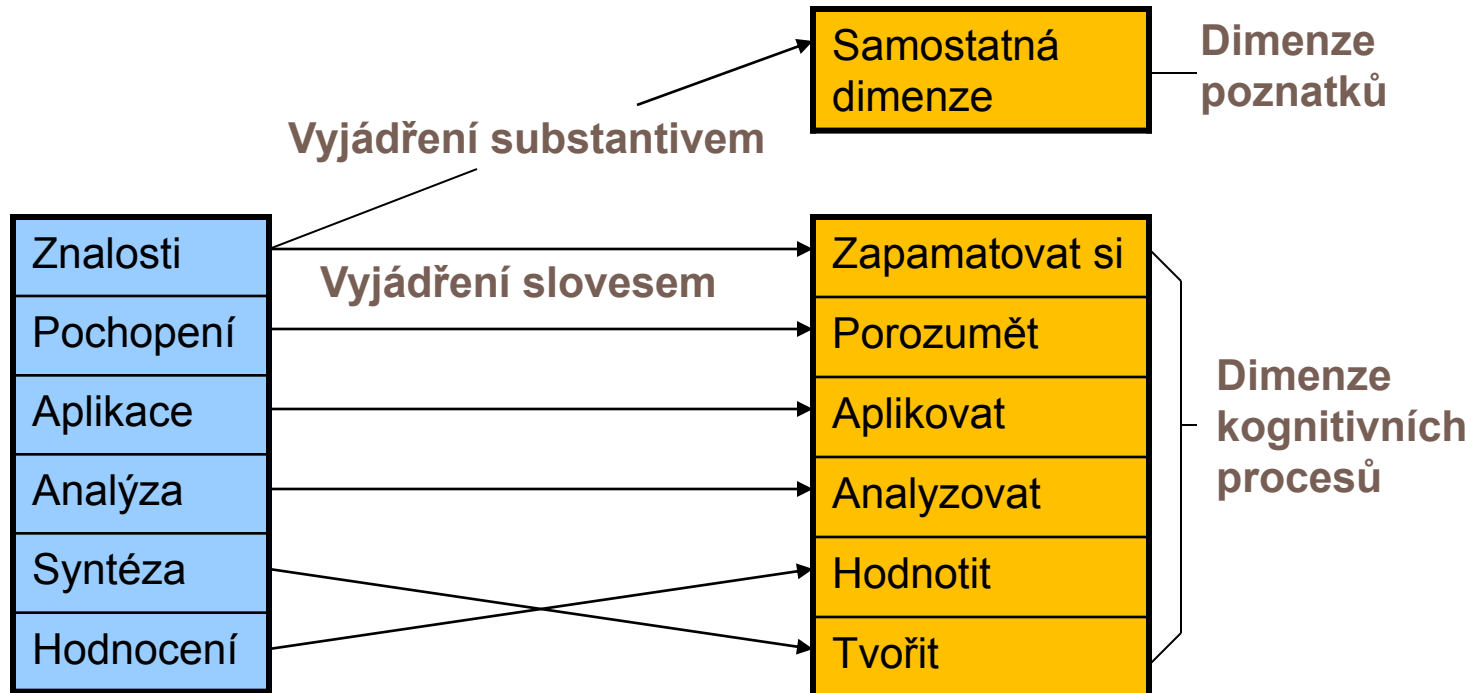
Revize – all in one

	DIMENZE KOGNITIVNÍHO PROCESU					
ZNALOSTNÍ DIMENZE	1. Zapamatovat	2. Rozumět	3. Aplikovat	4. Analyzovat	5. Hodnotit	6. Tvořit
A. Znalost faktů						
B. Konceptuální znalost						
C. Procedurální znalost						
D. Metakognitivní znalosti						

Taxonomie kognitivních cílů

původní (Bloom, 1956)

revidovaná (Anderson, Krathwohl, 2001)



Změny revidované taxonomie oproti původní Bloomově taxonomii

- Pojetí revize
 - ▣ určena především učitelům (všech stupňů škol) jako pomůcka při přípravě na výuku, její realizaci a při hodnocení jejích výsledků;
 - ▣ zdůrazňuje subkategorie poznatků a kognitivních procesů.
- Terminologické změny – respektují způsob vymezení výukových cílů:
 - ▣ kategorie kognitivních procesů – označeny slovesy (činnost studenta),
 - ▣ subkategorie poznatků – označeny podstatnými jmény (předmět činnosti)

Změny revidované taxonomie oproti původní Bloomově taxonomii

– 2

- Změny struktury - dvoudimenzionální charakter:

1. **poznatky,**
2. **kognitivní procesy,**

obě dimenze jsou základem taxonomické tabulky;

- nepředpokládá se kumulativní hierarchie (ani u jedné z dimenzí);
- došlo k záměně dvou posledních kategorií kognitivních procesů

Literatura

- Byčkovský, P. a Kotásek, J. (2004). Nová teorie klasifikování kognitivních cílů ve vzdělávání: revize Bloomovy taxonomie. *Pedagogika*, 54(3), 227–242.
- Hudecová, D. (2003) *Revize Bloomovy taxonomie edukačních cílů* [online]. Publ. 2003-10-3. Dokument MS Word. Dostupný z WWW: <<http://www.msmt.cz/Files/DOC/NHRevizeBloomovytaxonomeedukace.doc>>
- Lorin W. Anderson, David R. Krathwohl, Peter W. Airasian, Kathleen A. Cruikshank, Richard E. Mayer, Paul P. Pintrich, James Raths, Merlin Wittrock. (Eds.) (2001) *A Taxonomy for Learning, Teaching a Assesing of Educational Objektives*. New York: Longman.