

# Metodický portál

[O portálu](#) | [Projekt](#) | [Pro média](#) | [Pravidla](#) | [Pro autory](#) | [Partneři](#) | [RSS](#) | [Statistiky](#) | [Kontakty](#)

**Uživatel nepřihlášen** | [Přihlásit](#)

[Registrace](#) | [Zapomenuté heslo](#)

Hledej...



v modulu Články



na portále

- [Titulka](#)
- [Články](#)
- [DUM](#)
- [Odkazy](#)
- [AudioVideo](#)
- [Wiki](#)
- [Diskuze](#)
- [Blogy](#)
- [Digifolio](#)
- [E-learning](#)
- [EN](#)
- [Profil Škola21](#)
- [EJP](#)
  
- [Předškolní vzdělávání](#)
- [Základní vzdělávání](#)
- [Základní umělecké vzdělávání](#)
- [Speciální vzdělávání](#)
- [Gymnaziální vzdělávání](#)
- [Odborné vzdělávání](#)
- [Jazykové vzdělávání](#)
- [Neformální vzdělávání](#)

[Titulka](#) > [Modul články](#) > [Základní vzdělávání](#) > Proč a k čemu taxonomie vzdělávacích cílů...

## Proč a k čemu taxonomie vzdělávacích cílů?

Autor: [Jaroslav Vávra](#)

**Anotace:**

Proč se zabývat taxonomiemi? Jsou k něčemu užitečné? Taxonomie vzdělávacích cílů jsou známé a používají se od konce 50. let 20. století.

Jsou vítané, ale i zatracované, a také často kritizované. Mohou napomoci učitelé v sebehodnocení: „Je moje výuka dostatečně náročná?“ Ale i k hodnocení učitele: Je jeho výuka dostatečně náročná? Tento příspěvek vychází z vlastních zkušeností autora, ze studia zahraniční literatury, z vlastního šetření. Příklady vycházejí z geografického vzdělávání, které je velmi často kritizované za encyklopedičnost a popisnost. Pomáhá znalost taxonomie překonat tyto kritizované jevy ve vzdělávání?

**Téma příspěvku:** Pedagogika

**Klíčová slova:** [taxonomie](#), [kognitivní cíle](#), [afektivní cíle](#), [geografické vzdělávání](#), [geografické standardy](#)

### Text článku:

K čemu jsou dobré taxonomie vzdělávacích cílů (*educational objectives*)? Lze je využít pro vlastní práci učitele? Jsou užitečné pro vytváření standardů?

Jednoduchá a stručná odpověď by byla: taxonomie jsou užitečné všude tam, kde potřebujeme rozlišovat obtížnost učiva (diferenciaci) a kde plánujeme a kontrolujeme dosažené výsledky výuky, například standardy vzdělávacích cílů.

V tomto příspěvku se budeme zabývat především Bloomovou taxonomií kognitivních cílů (Bloom et al., 1956) a Andersonovou a Krathwohlovou (Anderson & Krathwohl, 2001) revidovanou Bloomovou taxonomií (dále RBT), avšak není možné zcela pominout i vzdělávací afektivní cíle (Krathwohl et al., 1964) a psychomotorické (Simpson, 1972, In Fontana, 2003) a také Novou taxonomii, se kterou přicházejí Marzano & Kendall (2007). Používání a využití taxonomií ukážeme na příkladech z českého geografického vzdělávání.

V českém vzdělávání Hudecová (2003) reaguje na revizi Bloomovy taxonomie Andersona a Krathwohla (2001) a informuje o ní odbornou veřejnost. Na Slovensku se dostala revidovaná Bloomova taxonomie do vládního dokumentu Vzdelávanie pre život (Gonda a další, 2008).

Následující Tabulka 1 poskytuje srovnání jednotlivých oblastí vzdělávacích cílů od nejnižšího po nejvyšší hierarchický stupeň vybraných autorů.

**Tabulka 1 Taxonomie vzdělávacích cílů vybraných autorů (nejnižší hierarchický stupeň je ve spodní části tabulky, upraveno podle Vávra 2006, str. 16)**

Kognitivní (1956)	Kognitivní (2001)	Afektivní	Psychomotorické
(Bloom, 1956)	(Anderson & Krathwohl, 2001)	(Krathwohl, Bloom and Masia (1964)	(Simpson, 1972), In Fontana, 2003)
Hodnotové posuzování	Tvořit	Integrace hodnot v charakteru	Vytváření nových dovedností
Syntéza	Hodnotit	Integrovaní hodnot (organizace)	Přizpůsobování
Analýza	Analyzovat	Oceňování hodnoty	Automatizace složité

			dovednosti
Aplikace	Aplikovat	Reagování	Automatizace jednoduché dovednosti
Porozumění	Porozumět/chápat	Přijímání (vnímavost)	Řízené odezvy
Zapamatování	Zapamatovat	-	Zaměřenost
-	-	-	Vnímání

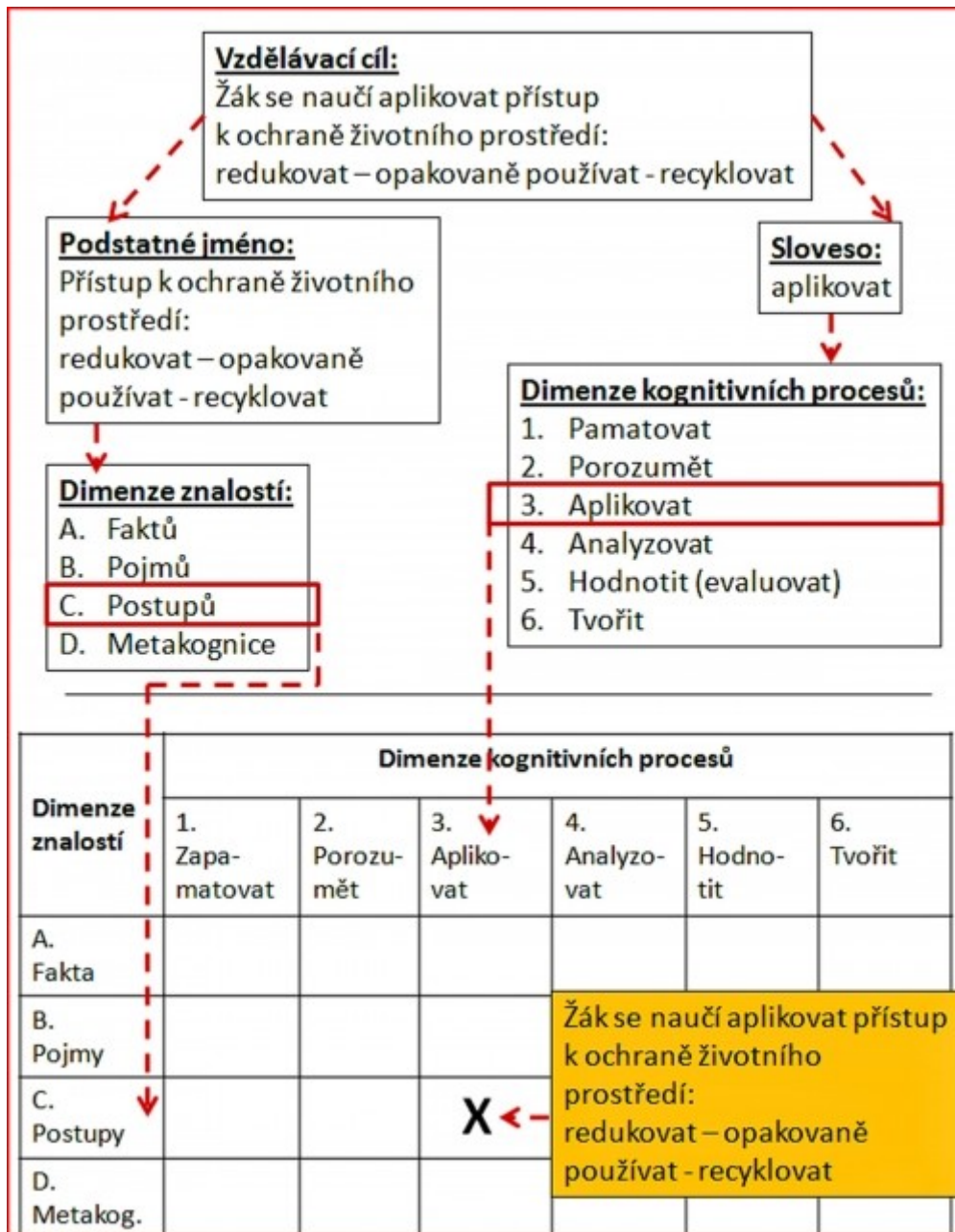
Vzdělávací cíle jsou identifikovány činnostmi, postupem (slovesy) a výsledky, cíli (produkty). Pro výuku geografie tuto problematiku specifikuje Kühnlová (1999, str. 35–37) nebo obecně ve školní didaktice Kalhous & Obst (2002, str. 272–292). Obě práce používají ještě původní Bloomovu taxonomii kognitivních cílů z roku 1956.

### Proč byla taxonomie kognitivních cílů zhruba po 50 letech revidována?

Jak uvádí Marzano & Kendall (2007, str. 8), původní taxonomie příliš zjednodušovala charakter myšlení a jeho vztah k učení. Bylo nutné jednorozměrný behavioristický model změnit na vícerozměrný model, který se více přibližuje konstruktivistickému charakteru. Nejproblematictější používání původního Bloomova modelu se jeví v posledních třech úrovních (analýza, syntéza a hodnocení). Marzano & Kendall (2007, str. 9) tvrdí, že původní Bloomova taxonomie nevykazuje soudržnost jak z logiky věci, tak také z hlediska empirického. Citují Rohwera a Sloaneovou (1994), kteří v souvislosti s hierarchií poznamenávají: „*Struktura, o které se tvrdí, že je hierarchická, se podobá hierarchii.*“ (Rohwer and Sloane 1994, str. 47; In Marzano & Kendall 2007, str. 9, původní zvýraznění).

Přitom však Bloomova taxonomie má podle Marzana & Kendalla (2007, str. 11) své přednosti, a to v komplexnosti procesů, které se nemusí po dlouhou dobu měnit, a v široké obeznamenosti, která se naopak může v čase měnit. Podle Marzana & Kendalla platí, čím více je známá uvedená taxonomie, tím větší je pravděpodobnost, že bude kritizována.

Jak již bylo uvedeno, Anderson & Krathwohl (2001) přicházejí s revidovanou taxonomií, která má dvě hlavní dimenze: doménu znalostí/vědomostí (*knowledge*) a doménu kognitivních procesů. Pokud se týká znalostí/vědomostí, autoři do nich zahrnují znalosti faktů (*factual knowledge*), pojmů (*conceptual knowledge*), postupů (*procedural knowledge*) a to, co se dosud v českém vzdělávání nedoceňuje, metakognici (*metacognitive knowledge* – srovnávání vlastních znalostí s novými). Ve faktech a pojmech jsou znalosti ve shodě s Brunerovým strukturovaným uspořádáním vědomostí. Brunerovo uspořádání je doplněno generalizací (modely, teorie, principy). Anderson & Krathwohl (2001) zahrnují do kognitivních procesů: pamatovat si (*remember*), chápat/rozumět (*understand*), aplikovat (*apply*), analyzovat (*analyze*), hodnotit (*evaluate*) a tvořit (*create*). Při používání revidované taxonomie se pak nepracuje s hierarchickou škálou, ale používá se matrice, podle které se hodnotí jednotlivé vyučovací cíle, viz obrázek 1.



**Obrázek 1.** Jak se vzdělávací cíl klasifikuje v taxonomické tabulce (Anderson & Krathwohl 2001, str. 32)

Podrobnější členění kognitivních procesů v RBT ukazuje následující Tabulka 2

**Tabulka 2** Šest kategorií dimenze kognitivního procesu a příslušných devatenáct kognitivních procesů (Anderson & Krathwohl 2001, str. 31 s původními příklady)

Proces/Kategorie	Alternativní pojmenování	Vymezení a příklady
<b>1. Pamatovat</b>	<b>Vybavovat si relevantní znalosti z dlouhodobé paměti</b>	
1.1 rozpoznávat	Identifikovat	Lokalizovat znalost z dlouhodobé paměti, které jsou konzistentní s předloženým materiálem (např.

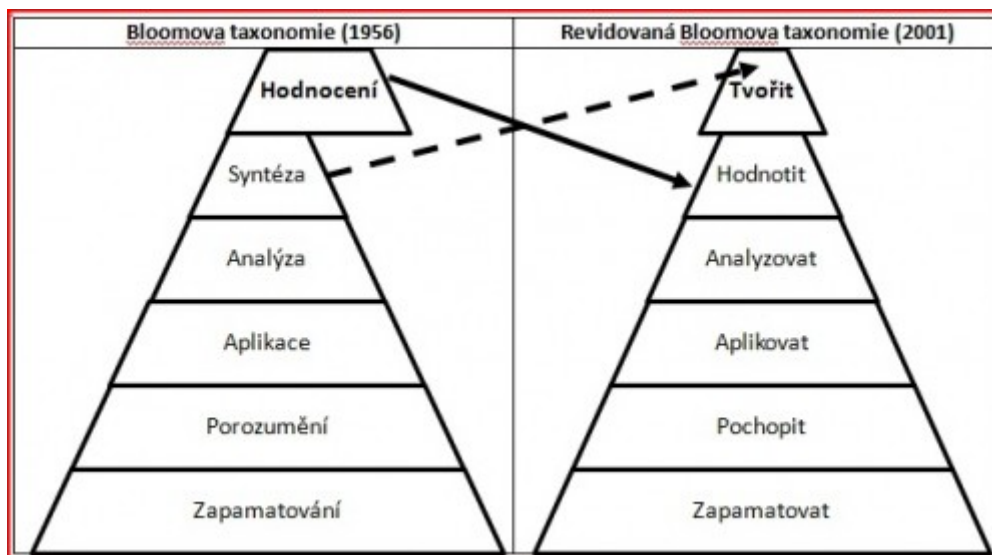
		rozpoznat údaje důležitých historických událostí)
1.2 vybavovat si	Opětovně vyvolávat z dlouhodobé paměti	Vybavit si relevantní znalost z dlouhodobé paměti (např. vybavit si údaje z důležitých historických událostí)
<b>2. Porozumět</b>	<b>Konstruovat význam z výukových sdělení včetně orálních, psaných a grafických komunikací</b>	
2.1 interpretovat	Zjednodušovat Parafrázovat Představovat Vysvětlovat	Převádět z jedné formy prezentace, např. numerické, do jiné, např. verbální (např. parafrázovat důležitá sdělení a dokumenty)
2.2 dávat příklady	Ilustrovat Doložit příkladem	Nalézt specifický příklad nebo ukázkou pojmu nebo principu (např. dávat příklady z různých malířských stylů)
2.3 klasifikovat	Kategorizovat Zařazovat	Určit, kam něco patří (např. klasifikovat pozorované nebo popisované případy mentálních poruch)
2.4 sumarizovat	Abstrahovat Zobecnovat	Abstrahovat obecné téma nebo hlavní myšlenky (např. psát krátká shrnutí událostí ukázaných na videu)
2.5 odvozovat	Vyvozovat závěry Extrapolovat Interpolovat Předpovídat	Vyvozovat logické závěry z předložených informací (např. při učení se cizímu jazyku odvozovat gramatické principy z příkladů)
2.6 srovnávat	Rozlišovat Mapovat Přiřazovat	Určovat shody mezi dvěma myšlenkami, objekty a podobně (např. srovnávat historické události se současnou situací)
2.7 vysvětlovat	Vytvářet modely	Vytvářet model systému příčin a následků (např. vysvětlovat příčiny významných historických událostí ve Francii v 18. stol.)
<b>3. Aplikovat</b>	<b>Provést nebo použít určitý postup v dané situaci</b>	
3.1 provádět	Uskutečnit	Použít postup ve známé úloze (např. dělit celé víceciferné číslo jiným celým číslem)
3.2 realizovat	Použít	Použít postup v neznámé úloze (např. určit, ve které situaci se dá použít druhý Newtonův pohybový zákon)
<b>4. Analyzovat</b>	<b>Rozebrat celek do základních složek a určit, které části k sobě patří,</b>	

	<b>jaká je celková struktura a jaký mají účel</b>	
4.1 rozlišovat	Dělat rozdíly Rozeznávat Zaměřovat se Vybírat	Rozlišovat mezi relevantními a nerelevantními částmi nebo mezi důležitými a nedůležitými částmi ukazovaného celku (např. rozlišovat mezi relevantními a nerelevantními číselnými údaji ve slovní matematické úloze)
4.2 uspořádat	Nalézt soudržnost Integrovat Načrtnout Oddělit Strukturovat	Určit, jak prvky vyhovují nebo jak fungují v rámci struktury (např. strukturovat důkaz v historickém popisu do důkazu pro a proti určitému historickému vysvětlování)
4.3 přisuzovat	Provést dekonstrukci	Určit názor, předsudek, hodnoty nebo zamýšlenou podstatu předkládaného materiálu (např. určit názor autora/autorky eseje vzhledem k jeho/jejímu politickému přesvědčení)
<b>5. Hodnotit</b>	<b>Vytvářet hodnocení na základě kritérií a standardů</b>	
5.1 kontrolovat	Uspořádat (aby se mohlo zkontrolovat) Zjišťovat Monitorovat Testovat	Zjistit rozpory nebo omyly v postupu nebo výsledku; určit, zda proces nebo výsledek je vnitřně soudržný/konzistentní; určit účinnost zvoleného postupu (např. určit, zda badatelovy závěry vycházejí ze zjištěných dat)
5.2 kritizovat	Hodnotit	Zjistí nesoulad mezi výsledkem a vnějšími kritérii, určit, zda výsledek má vnější soudržnost/konzistenci; zjistit vhodnost postupu u daného problému (např. posoudit, která ze dvou použitých metod je lepší, pokud jde o řešení daného problému)
<b>6. Tvořit</b>	<b>Skládat elementy dohromady tak, aby vytvořily koherentní nebo funkční celek; reorganizovat elementy do nového uspořádání/vzorců (pattern) či nové struktury</b>	
6.1 generovat	Stanovovat hypotézy	Přijít s alternativními hypotézami, které jsou založeny na kritériích (např. stanovit hypotézy ve vztahu k pozorovanému jevu)
6.2 plánovat	Navrhovat	Vytvořit postup, který vede k úspěšnému vyřešení nějakého úkolu (např. vytvořit výzkumný text na dané historické téma)

6.3 budovat	Zkonstruovat	Přijít s novým výsledkem (např. vybudovat obydlí/domov s určitým záměrem)
-------------	--------------	---

Autoři Anderson & Krathwohl (2001) zdůrazňují u kognitivních procesů výraz v gerundiu (přibližně podstatné jméno slovesné), čímž chtějí upozornit na specifičnost příslušného kognitivního procesu. Z praktických důvodů se od originálu odchylujeme a používáme činná slovesa (aktivita, proces), abychom odlišili proces od výsledku/poznatku/cíle, což je vyjádřené podstatným jménem, viz obrázek 1.

U Andersona & Krathwohla (2001) je nutné zdůraznit právě onu dvojí dimenzionalitu. Více o této revizi a jejím využití v českých RVP píše Hudecová (2003) z Výzkumného ústavu pedagogického v Praze. Ve svém příspěvku na semináři v Telči, říjen 2003, porovnává obě verze. Porovnatelné jsou právě jen v dimenzi kognitivních procesů, protože dimenze znalostí v původní taxonomii chybí. Ta byla prezentována v Brunerově modelu. V této dimenzi se zdůrazňují činnostní slovesa, tj. co žáci činí/dělají (mají činit/mají dělat). Chybou by bylo chápat RBT jako jinak přeskupené hierarchické stupně v kognitivních procesech, kde v nové verzi stojí nejvýše „tvořit“ místo „hodnotit“, viz obrázek 2.



**Obrázek 2.** Bloomova taxonomie kognitivních vzdělávacích cílů, původní (Bloom et al. 1956) a revidovaná (Anderson & Krathwohl 2001)

Lze říci, že nejednoznačnost provází Bloomovu taxonomii po celou dobu jejího používání. Byl to také důvod její revize. Avšak její určitá jednoduchost a použitelnost v praxi je její výhodou, která ji stále ve vzdělávání/ve školách udržuje. V našem případě nám pomůže analyzovat vzdělávací cíle v geografické edukaci a pomůže nám pozvednout geografické vzdělávání z popisného a encyklopedického charakteru.

Marzano & Kendall (2007, str. 11) přicházejí s Novou taxonomií vzdělávacích cílů. Jejich model chování (*Model of Behavior*), který je zaměřený na žáka samotného, jeho „dimenzi“, jeho rozhodování „jít do toho“, chtít se vzdělávat. Jedná se o žákův systém metakognitivní, ve kterém si stanovuje cíle a strategie, dále kognitivní systém, ve kterém zpracovává relevantní informace. Záměrně používáme vzdělávací cíle, protože jeden ze záměrů Marzana & Kendalla (2007) bylo integrovat kognitivní, afektivní a psychomotorické cíle do jednoho modelu (viz tabulka 3).

Z předloženého modelu vyplývá, že vychází z předešlých „osvědčených“ a dostatečně známých taxonomií vzdělávacích cílů (Bloom 1956, Krathwohl 1964, Anderson & Krathwohl 2001 a další). Využívá domény znalostní (informace, mentální a psychomotorické procesy). Marzano & Kendall v systémech myšlení vycházejí z RBT a člení je do více úrovní, kognitivní na obnovované, pochopené, analyzované a používané, dále následuje metakognitivní systém a systém „přemýšlení o sobě“ (*self-system*), tak jak jsme již uváděli výše.

**Tabulka 3 Nová taxonomie a tři domény znalostí (Marzano & Kendall 2007)**

Taxonomické úrovně	Systémy myšlení	Domény znalostí
Úroveň 1	Obnovování ( <i>Retrieval</i> )	I Informace
Úroveň 2	Pochopení ( <i>Comprehension</i> )	II Mentální postupy
Úroveň 3	Analýza ( <i>Analysis</i> )	III Psychomotorické postupy
Úroveň 4	Používání znalostí ( <i>Knowledge Utilization</i> )	
Úroveň 5	Matakognice ( <i>Metacognition</i> )	
Úroveň 6	Přemýšlení o sobě ( <i>Self-system Thinking</i> )	

Pro přehlednější a srozumitelnější využití taxonomie použijeme příklad z geografického vzdělávání. Jde o informace, které zahrnují různé lokality, s různými přírodními a humánními jevy. To vše má vliv na rozvoj regionu. V rámci mentálních postupů to znamená vědět například jak číst a používat vrstevnicovou mapu, nebo jak číst a používat politickou mapu. V rámci psychomotorických postupů to znamená umět tuto mapu vytvořit i tím, že si tvůrce přímo v terénu shromáždí informace a udělá si představu o tomto terénu (role zeměměřiče).

Odlišnost modelu Nové taxonomie od RBT dokumentují Marzano & Kendall (2007, str. 14) na příkladu, použitého výše: „*Student se naučí používat/aplikovat šetrný přístup, který se používá v ochraně životního prostředí – zmenšit objem – opakovaně používat – recyklovat*“. V Nové taxonomii (Marzano & Kendall, 2007) bude tento cíl zařazený do analytických aktivit v rámci systému kognitivních procesů a bude zařazený do informací v rámci typů znalostní domény.

### **K čemu jsou taxonomie vzdělávacích cílů?**

V učitelově praxi mají taxonomie následující významy (podle Marzano & Kendall, 2007, str. 14–15):

1. pomáhají vytvořit vzdělávací cíle nebo je pomáhají klasifikovat;
2. vytvářejí pomůcku/rámec pro hodnocení vzdělávacích cílů;
3. vytvářejí rámec pro navrhované celostátní a místní standardy, kterým rozumí také žáci/studenti; dodáváme, že i rodiče a laická veřejnost;
4. je to rámec pro navrhování kurikula;



5. je to rámec pro kurikulum, které vede k rozvoji myšlení (odpoutání od drilu a tupého procvičování, který však na určité úrovni poznávání/vzdělávání musí být, behavioristický přístup).

Marzano & Kendall (2007, str. 16) vysvětlují rozdíl mezi modelem/teorií, kam řadí svůj model, a rámcem (framework), kam řadí i RBT. Model či teorie podle nich pomáhá uživateli pochopit a predikovat jevy. Rámec je volnějším uspořádáním principů, které charakterizují daný jev, ale nemusí nezbytně umožňovat predikci jevů. Bloomova taxonomie je tak podle Marzana & Kendalla rámcem, který charakterizuje šest obecných kategorií a pomáhá tak edukátorům pochopit mnohotvárný charakter výuky.

Nová taxonomie (Marzano & Kendall 2007) je podle jejich autorů modelem nebo teorií, protože usiluje o predikci, například specifického chování ve specifických podmínkách, nebo napomáhá pochopit a rozumět představám jednotlivce o rozhodování chtít se učit, o jeho motivaci.

Co mají obě taxonomie shodné? Anderson & Krathwohl (2001) a Marzano & Kendall (2007) zdůrazňují rozvoj chování žáka a rozvoj obsahu. Marzano & Kendall (2007, str. 17) citují Tylera (1949), který tvrdil při stanovování vzdělávacích cílů:

*„Nejužitečnější formou při stanovování vzdělávacích cílů je vyjádřit tyto cíle tak, aby určovaly chování, které se má rozvíjet u žáka, a aby určovaly obsah..., ve kterém dosažené chování má fungovat.“* (str. 30; In Marzano & Kendall 2007, str. 17)

Pasch et al (2005, str. 46) tento Tylerův princip specifikují ve třech kategoriích cílů:

1. cíle, které žákům pomáhají pochopit a zvládnout důležité učivo (obsah) některého ze školních předmětů (třeba zeměpisu);
2. cíle, které souvisejí se současnými potřebami společnosti, v níž žáci žijí;
3. cíle, které souvisejí s osobními potřebami a zájmy žáků.

Pro potřeby geografické výuky, kde vzdělávací obsah je velmi dynamický a v některých faktech (např. politických) měnlivý, se jeví jako velmi užitečný cíl zaměřený na aktuálnost a současné potřeby společnosti. Na základě studia geografických očekávaných výstupů je nutné zdůraznit, že je v českém geografickém vzdělávání malé uplatňování cílů, které jsou zaměřené na osobní potřeby a zájmy žáků (matakognitivní cíle).

### **Jak pracovat s revidovanou Bloomovou taxonomií?**

Znovu opakujeme, že klíčová jsou činná slovesa (viz tabulka 2), která určují zařazení očekávaného výsledku do příslušné kategorie. Uvedeme si příklady z oboru geografie (RVP ZV, obor geografie), kde jsme vybrané očekávané cíle podrobili analýze na základě RBT (Anderson & Krathwohl 2001). Analýzu provádělo 24 studentů učitelství na FP Technické univerzitě v Liberci na podzim 2010.

*Příklad 1: Žák rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci regionů světa*

**Tabulka 4 Příklad 1: zařazení do revidované Bloomovy taxonomie podle studentů učitelství TU v Liberci (n=24, podzim 2010)**

Dimenze znalostí	Dimenze kognitivních procesů						Σ
	1. zapamatovat	2. porozumět	3. aplikovat	4. analyzovat	5. hodnotit	6. tvořit	
A. faktů	5	5	0	0	1	0	11
B. pojmů	1	2	0	4	0	0	7
C. postupů	0	1	0	3	1	0	5
D. metakognice	1	0	0	0	0	0	1
Σ	7	8	0	7	2	0	24

Klíčové činné sloveso je rozlišovat. To je již myšlenková operace, která je výše než pouhé vyvolávání z dlouhodobé paměti. Přesto se dá říci, že takto použité sloveso není chápáno respondenty shodně. Větší skupina jej chápe jako zařazovat nebo dát do kontrastu, což patří do úrovně „porozumět“. Další menší skupina chápe činné sloveso rozlišovat jako vymezovat, oddělovat (viz i uvedený výsledek) a pak se dostává do kategorie „analyzovat“.

V porozumění respondenti spíše chápali vědomostní dimenzi v úrovni „faktů“, v analýze v úrovni „pojmů“ či „procesů“. Nutno zdůraznit, že se pohybujeme v úrovni představ či zamýšleného kurikula. Může zde hrát také velkou roli nahodilost. V našem případě se respondent (budoucí učitel zeměpisu) přihlašuje bez dlouhého rozmyšlení k úrovni nastaveného cíle.

V realizované výuce pak může nastat dvojitý pohyb ve výsledku (vynecháme situaci, kdy se budoucí učitel bude držet prezentované možná reprezentované úrovně, protože podvědomě vnímá, že čím výše je v hierarchii, tím lépe):

1. z analýzy sklouzne do faktografie a encyklopedičnosti, s případným přesahem do porozumění;
2. ze zapamatování faktů začne respondent (budoucí učitel) pracovat se žáky na pojmech, které použije v jednoduché analýze.

Z uvedeného příkladu vyplývá, že je nutné volit slovesa, který by byla standardizovaná (do určité míry), a výsledek pokud možno krátce (co nejméně slov) formulovaný a srozumitelný. Velmi důležitá je pak samotná realizace tohoto cíle. Důležité je zdůraznit, že hodnocený cíl explicitně nevyjadřuje žádnou metakognitivní úroveň ani tvořivost.

*Příklad 2: Žák porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů světa a vybraných (modelových) států.*

**Tabulka 5 Příklad 2: zařazení do revidované Bloomovy taxonomie podle studentů učitelství TU v Liberci (n = 24, podzim 2010)**

Dimenze znalostí	Dimenze kognitivních procesů						Σ
	1. zapamatovat	2. porozumět	3. aplikovat	4. analyzovat	5. hodnotit	6. tvořit	

A. faktů	0	4	1	0	1	0	6
B. pojmů	0	6	1	1	2	0	10
C. postupů	0	1	2	1	3	0	7
D. metakognice	0	0	0	1	0	0	1
Σ	0	11	4	3	6	0	24

Tento příklad obsahuje snad všechny nešvary, které očekávaný výsledek může mít. Očekávaný výsledek/produkt je příliš dlouhý a obsahuje snad všechno, co můžeme v geografii nalézt. Objevují se zde dvě činná slovesa odlišné úrovně kognitivních procesů, která mohou učitele znejistit, čeho vlastně má dosahovat. Pokud všechno, pak je to honba za mnoha zajíci. Také to respondenti svými odpověďmi naznačují. Prakticky se pohybují v celé ploše matrice (s výjimkou extrémů). V matici se objevují dvě koncentrace – porozumění pojmům a hodnocení postupů. Konkrétně tento očekávaný výstup volá po revizi. Ale takových „poklesků“ je v uvedeném dokumentu v uvedeném oboru k nalezení více.

A jaké bylo celkové hodnocení všech očekávaných výstupů v RVP ZV v oboru geografie?

**Tabulka 6** Expertní hodnocení všech očekávaných výstupů oboru geografie v RVP ZV (2007) a RVP GV (2007)

	Základní vzdělávání	Gymnaziální vzdělávání
<b>Dimenze znalostí</b>		
A. fakta	8	5
B. pojmy	7	14
C. procesy	11	19
D. metakognice	1	1
<b>Celkem očekávaných výstupů</b>	<b>27</b>	<b>39</b>
<b>Dimenze kognitivních procesů</b>		
1. zapamatovat	1	2
2. porozumět	10	13
3. aplikovat	3	0
4. analyzovat	1	8
5. hodnotit	12	14
6. tvořit	0	2
<b>Celkem očekávaných výstupů</b>	<b>27</b>	<b>39</b>

Pozn.: vlastní hodnocení; v gymnaziálním vzdělávání je zahrnutý obor geologie

K výsledkům, které jsou v tabulce 4, musíme přistupovat velmi opatrně. Je to hodnocení autora, které sice vychází z jeho dlouholetých zkušeností, avšak důležité je více pohledů, početnější zastoupení respondentů. Dále je nutné zdůraznit, že hodnotíme oficiální RVP

(záměrné), které se může a určitě liší od školních vzdělávacích programů. Další úskalí tohoto hodnocení je rozdíl mezi záměrným a realizovaným kurikulem. Přesto lze najít výrazné výsledky, které potvrzují praxi.

1. Očekávané výsledky se koncentrují v kognitivních procesech ZV a GV do porozumění a hodnocení. Jako podhodnocené se jeví zapamatování. Může však být realizované v postupnosti k vyšším hierarchiím v této taxonomii. Chybí tvořivost (jinak řečeno činná slovesa, která vedou k tvořivosti).
2. V dimenzi znalostí/vědomostí lze předpokládat, že stojí na naučených faktech. Avšak v předloze téměř chybí explicitně vyjádřená metakognice.

Již jsme uvedli, že obě taxonomie, RBT a Nová taxonomie, se liší v tom, že Marzanova Nová taxonomie vychází z kritiky RBT a zahrnuje všechny tři taxonomie vzdělávacích cílů, Andersonova RBT je více zaměřena na kognitivní cíle, přičemž metakognitivní znalost tvoří jakýsi most/svorník mezi kognitivními a afektivními cíli. Podle Marzana & Kendalla (2007, str. 18) RBT trpí v případě metakognitivní znalosti nejasným vymezením. Výše uvedení autoři poukazují na to, že metakognitivní znalost jako kategorie nemá v RBT stejné postavení jako tři další kategorie.

Rozdíl mezi oběma kategoriemi, tedy RBT a Novou taxonomií, podle Marzana & Kendalla (2007, str. 18) je také v samotném vrcholu hierarchie, kde u Andersonovy taxonomie chybí jakékoliv poměření, jak se žák zapojil/angažoval, jak je motivovaný v dosahování vzdělávacích cílů. Tento aspekt je v Andersonově taxonomii podle Marzana skryt v metakognitivní znalosti.

## **Závěr**

V Česku jak skončené vzdělávací programy (Základní škola, Obecná škola, Národní škola atd.), tak také nastupující vlastní školní vzdělávací programy vytvořené na základě RVP ZV mají rámcový charakter a ponechávají učitelům či škole prostor jak pro výběr učiva, tak pro jeho úpravu pro potřeby žáků. Učitel se kompetentně rozhoduje, co a jaké učivo bude učit, tedy ono CO, JAK a PROČ, a to ve větší míře, než tomu bylo v minulosti. S tím však vzrostly nároky na učitele, jeho kompetence a odpovědnost. Učitel-profesionál musí rozumět principům tvorby kurikula, „přenesení“ kurikula na žáky, do jejich kompetencí a učitel musí také nést odpovědnost za výsledky učení žáků i být nápomocný k tomu, aby se žáci později uplatnili ve svých životech. Jak učitel, tak jeho žáci dnes žijí ve světě, který je více dynamický a komplikovaný, a to klade značné nároky na flexibilitu a kompetentnost učitele. Odpovědnost školy/učitele je v tom, že musí žáky na život v takovémto světě co nejlépe připravit (individuální a rodinný život, trh práce a další).

V tomto článku jsme chtěli poukázat, jak hodnotit kvalitu ve vzdělávání. Kvalita se týká jak žáků, tak také učitelů. Kvalita vzdělávání u žáků se týká toho, jak pracují, jakých výsledků dosahují, jakým způsobem a jak si dosažené výsledky ve vzdělávání udržují a jak je dokážou aplikovat ve svém současném i budoucím životě. Avšak kvalita vzdělávání se týká i učitele, zda nezakládá výuku pouze na memorování (behavioristický přístup ve stylu žák jako Pavlovův slintající pes) nebo na konstruktivní výuce založené na tvořivosti. Je nutné zdůraznit, že oba přístupy jsou ve škole používány a nutné. Ve třídě jsou minimálně dvě skupiny žáků (nemluvíme o početní velikosti, ale o kvalitě), které tyto odlišné přístupy vyžadují. Ale kvalita se týká i učitele, aby neustrnul na faktografické úrovni.

	Základní vzdělávání	Gymnaziální vzdělávání
<b>Dimenze znalostí</b>		
A. fakta	8	5
B. pojmy	7	14
C. procesy	11	19
D. metakognice	1	1
<b>Celkem očekávaných výstupů</b>	<b>27</b>	<b>39</b>
<b>Dimenze kognitivních procesů</b>		
1. zapamatovat	1	2
2. porozumět	10	13
3. aplikovat	3	0
4. analyzovat	1	8
5. hodnotit	12	14
6. tvořit	0	2
<b>Celkem očekávaných výstupů</b>	<b>27</b>	<b>39</b>

	Základní vzdělávání	Gymnaziální vzdělávání
<b>Dimenze znalostí</b>		
A. fakta	8	5
B. pojmy	7	14
C. procesy	11	19
D. metakognice	1	1
<b>Celkem očekávaných výstupů</b>	<b>27</b>	<b>39</b>
<b>Dimenze kognitivních procesů</b>		
1. zapamatovat	1	2
2. porozumět	10	13
3. aplikovat	3	0
4. analyzovat	1	8
5. hodnotit	12	14
6. tvořit	0	2
<b>Celkem očekávaných výstupů</b>	<b>27</b>	<b>39</b>

K čemu je dobrá taxonomie vzdělávacích cílů (*educational objectives*)? Lze ji využít pro vlastní práci učitele? Je užitečná pro vytváření standardů?

Jednoduchá a stručná odpověď by byla: všude tam, kde potřebujeme rozlišovat obtížnost učiva (diferenciaci) a kde plánujeme a kontrolujeme dosažené výsledky výuky, například standardy vzdělávacích cílů.

Pro naše účely se budeme zabývat především Bloomovou taxonomií kognitivních cílů (Bloom, et al., 1956) a Andersonovou a Krathwohlovou (Anderson & Krathwohl 2001) revidovanou Bloomovou taxonomií (dále RBT), avšak není možné zcela pominout i vzdělávací afektivní cíle (Krathwohl, et al., 1964) a psychomotorické (Simpson, 1972; in:

Fontana, 2003), a také novou taxonomii, se kterou přicházejí Marzano & Kendall (2007). Používání a využití taxonomie ukážeme na příkladech z českého geografického vzdělávání.

V českém vzdělávání Hudecová (2003) reaguje na revizi Bloomovy taxonomie Andersona a Krathwohla (2001) a informuje o ní odbornou veřejnost. Na Slovensku se dostala revidovaná Bloomova taxonomie do vládního dokumentu Vzdelávanie pre život (Gonda, a další, 2008).

Následující Tabulka 1 poskytuje srovnání jednotlivých oblastí vzdělávacích cílů od nejnižšího po nejvyšší hierarchický stupeň vybraných autorů.

[1] - ANDERSON, Lorin W; KRATHWOHL, David R. *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing*. Addison Wesley Longman, Inc., 2001. ISBN 0-8013-1903-X.

[2] - BLOOM, Benjamin S. *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive domain*. 1. vydání. New York : David Mc Kay Company, Inc., 1956. 207 s.

[3] - KRATHWOHL, David R; BLOOM, Benjamin S; MASIA, Bertram. *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook II: Affective Domain*. 1. vydání. New York : David Mc Kay Company, Inc., 1964. 196 s.

[4] - FONTANA, David. *Psychologie ve školní praxi*. Praha : Portál, 2003. ISBN 80-7178-626-8.

[5] - MARZANO, Robert J; KENDALL, John S. *The New Taxonomy of Educational Objectives*. 2. vydání. Thousand Oaks, California : Corwin Press. A Sage Publications Company, 2007. 193 s. ISBN 1-4129-3629-2.

[6] - MARZANO, Robert J; KENDALL, John S. *Designing & Assessing Educational Objectives. Applying the New Taxonomy*. 1. vydání. Thousand Oaks, California : Corwin Press. A SAGE Company, 2008. 183 s. ISBN 978-1-4129-4035-1.

**Citace:**

[7] - VÁVRA, Jaroslav. *Didaktika geografie 1. Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině v zeměpisu na ZŠ, na příkladu tématu Světový oceán*. 1. vydání. Liberec : Technická univerzita v Liberci, 2006. 92 s. ISBN 80-7372-083\_3.

[8] - KÜHNLOVÁ, Hana. *Kapitoly z didaktiky geografie*. 1. vydání. Praha : Nakladatelství Karolinum, 1999. 145 s. ISBN 80-7184-995-2.

[9] - KALHOUS, Zdeněk; OBST, Otto. *Školní didaktika*. 1. vydání. Praha : Portál, 2002. 448 s. ISBN 80-7178-253-X.

[10] - HUDECOVÁ, Dagmar. *Revize Bloomovy taxonomie edukačních cílů*. 2003. [cit. 2011-05-05]. Dostupný z WWW: [\[http://www.msmt.cz/vzdelavani/telc-ii-clovek-spole...\]](http://www.msmt.cz/vzdelavani/telc-ii-clovek-spole...).

[11] - GONDA, Peter; HUMAJOVÁ, Zuzana; KRÍŽ, Martin. *Vzdelávanie pre život. Reforma školstva ve spoločenskom kontexte*. Bratislava : Konzervatívny inštitút M. R. Štefánika, 2008. 84 s. ISBN 978-80-89121-13-7.

[12] - GERSMEHL, Phill. *Teaching Geography*. 1. vydání. New York : The Guilford Press, 2005. 278 s. ISBN 1-59385-154-5.

[13] - LAMBERT, David; BALDERSTONE, David. *Learning to Teach*

*Geography in the Secondary School. A Companion to School Experience.*  
Abingdon : RoutledgeFalmer, 2000. 480 s. ISBN 0-415-15676-9.

[14] - 18. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (se změnami provedenými k 1. 9. 2007)*. Praha : VÚP, 2007. 126 s.

[15] - *Rámcový vzdělávací program pro gymnázia*. Praha : VÚP, 2007. 100 s. ISBN 978-80-87000-11-3.

**Anotované odkazy:** Příspěvek nemá přiřazeny žádné anotované odkazy.

**Přiřazené DUM:** Příspěvek nemá přiřazeny žádné DUM.

**Přiřazené aktivity:** Příspěvek nemá přiřazeny žádné aktivity.

-

INFO

Publikován: 05. 05. 2011

Zobrazeno: 4821krát



Profil autora

[Další články autora](#)

[Profil autora](#)

Hodnocení příspěvku

Hodnocení týmu RVP:



Hodnocení uživatelů:



Hodnotit články mohou pouze registrovaní uživatelé.

1 uživatel

zatím nikdo

zatím nikdo

zatím nikdo

zatím nikdo

Jak citovat tento materiál

Doporučte materiál

Licence

Všechny články jsou publikovány pod licencí Creative Commons.

Komentáře

1. **Autor:** Recenzent1 **Vloženo:** 05. 05. 2011 14:36

Článek zpracovává problematiku některých taxonomií vzdělávacích cílů od Blooma (1956) k Simpsonovi (2003). Důraz pak klade na taxonomii Adersona&Krathwohla (2001). Vhodně vymezuje, proč je dobré se taxonomiemi zabývat a na ukázce z hodnocení očekávaných výstupů zeměpisu/geografie ukazuje i praktické využití taxonomií pro hodnocení cílů.

1. **Autor:** [Jaroslav Vávra](#) **Vloženo:** 16. 05. 2011 08:45

Není aktuální.

2. **Autor:** [Jan Novák](#) **Vloženo:** 25. 02. 2012 23:58

Mohl by pan Vávra upřesnit, co měl na mysli svým komentářem? Co je z tohoto článku neaktuální? Nebo reaguje na recenzenta? Děkuji

3. **Autor:** [Jaroslav Vávra](#) **Vloženo:** 04. 03. 2012 16:19

To Jan Novák:

Ve svém komentáři jsem nabízel zájemcům vyzkoušet si přímo na očekávaných výstupech RVP ZV (geografie) hodnocení těchto výstupů podle revidované Bloomovy taxonomie (RBT). Ta zkouška (lépe jen vyzkoušení si formou dotazníku) probíhala na e-learningovém portálu mého pracoviště. Při aktualizaci a re-organizaci tohoto portálu před rokem jsem se rozhodl tento link odstranit. Vedla mne k tomu nejen změna v portálu mého pracoviště, ale i malá (nulová) odezva mezi zájemci mimo mé pracoviště.

Jinak považuji obsah článku za velmi aktuální. Snad ještě významněji než když jsem jej psal. Stále se setkávám s lidmi, kteří kritizují, že se učí memorování a encyklopedicky. Když se jich zeptám, tak jak jinak, vypadnou z nich klišé jako "syntéza" nebo "učit v souvislostech" nebo "hlavně ne jenom fakta" či něco na tento způsob. Ale těžko soudit, třeba pak ve třídě učí ve vyšších patrech RBT. Možná jim text pomůže se vyjadřovat jinak a obhajovat kvalitu své výuky.