

# KURIKULÁRNÍ ČINNOSTI UČITELE A PLÁNOVÁNÍ VÝUKY KROK ZA KROKEM

HANA FILOVÁ

Práce učitele s kurikulem představuje jednu ze základních profesionálních aktivit. Její těžiště spočívá v plánování pedagogické činnosti, ale skutečně se odehrává ve školní realitě a směřuje k vyhodnocení výsledků výuky.

**Rozvinutá plánovací (projektovací) kompetence** je pro každého učitele sama o sobě velkou profesionální devizou:

- do značné míry svého nositele především osvobozuje od nejistoty – v *každou chvíli mu totiž umožňuje vědět, co dělá a proč*. Přidanou hodnotou je naopak jistota, že "stíhá", že je na dobré cestě dovést své žáky podle plánu k úspěšnému závěru (hodiny, tematického celku, ročníku, studia,...);
- odlišuje od sebe *učitele – konzumenta*, který přebírá způsoby práce pasivně od jiných učitelů, a práce je pro něj jen jakýmsi plněním úkolů ("odučí to svoje"), od *tvořivého učitele*, který se sám rozhoduje a svobodně vytváří spolu s kolegy (příp. se žáky) vzdělávací kurikulum (viz Pasch 1998, s. 20), výuku smysluplně realizuje, řídí a hodnotí; je schopen nejen plánovat vlastní výuku, ale také být spolutvůrcem (školního) vzdělávacího programu.

**Navrhujeme následující myšlenkový postup:**

1. Obsahová analýza tématu (myšlenková – pojmová mapa)
2. Vazba tématu na „klíčové kompetence“ z RVP ZV - najít přirozené a logické možnosti
3. Vymezení výukových cílů tématu
4. Rozložení tématu na dílčí obsahy jednotlivých vyučovacích jednotek (na základě struktury myšlenkové mapy) formulace výukových cílů pro jednotlivé vyučovacích jednotky
5. Didaktická analýza učiva (pojmová, operační a mezipředmětová)
6. Promyšlení výukových strategií a podmínek
7. Promyšlení evaluačních nástrojů a postupů

## **Aplikační úlohy**

Doporučujeme, abyste si zvolili podle svého uvážení menší tematický celek (v rozsahu cca 5 vyučovacích jednotek) ve vzdělávací oblasti *Člověk a jeho svět* a na něm si vyzkoušeli s využitím nabízené teorie, instruktivních pobídek a úkolových situací *postup plánování kurikula*.

Cenná je zkušenost z práce ve dvojicích na tomto úkolu (vzájemná korekce a nápady a názory).

**Doporučené následující schéma kurikulárního rozpracování učiva:**

**Předmět – vzdělávací oblast:**

**Ročník:**

**Tematický celek:**

**Téma (cca na 5 vyuč. jednotek - hodin, bloků) – založit na myšlenkové mapě**

**Cíle tématu – pečlivě rozpracujte cíle pro doménu:**

- 1. kognitivní** (s využitím Bloomovy taxonomie) – znalosti, metakognice
- 2. psychomotorickou** (Dave)
- 3. afektivní** (Kratwohl)

<b>Téma vyuč. jednotky</b>	<b>Výukové cíle</b>	<b>Didaktická analýza učiva POJMOVÁ</b>	<b>Didaktická analýza učiva OPERAČNÍ</b>	<b>Výukové strategie (koncepte vyuč. hodiny)</b>	<b>Metodické poznámky</b>
<i>čerpáme z pojmové mapy</i>	<i>vyplývají z cílů tématu</i>	<i>pojmová mapa; fakta pojmy generalizace</i>	<i>konkrétní učební zadání (nejlépe formulace v imperativu):  učební úlohy, otázky (aplikační úkoly) – seřazeny v souladu se scénářem hodiny)</i>	<i>jejich charakteristika, popis (metody a formy);  scénář vyučovací hodiny (vyplývá z postupu operační analýzy)</i>	<i>podmínky pomůcky prameny, mezipředmětové vztahy, odkazy na domácí přípravu ap.</i>

### **Aplikační úlohy**

Připravte si tabulku a postupně s nastudováním příslušné teorie se vracejte k jednotlivým bodům úkolu.

## **Obsahová analýza učiva**

**Terminologický rámec:**

### **1. Vzdělávací kurikulum**

J. Průcha (1997, s. 235) předkládá definici britského Dictionary of Education (1993, s. 66), který uvádí: "Kurikulum v užším vymezení znamená program výuky. V širším vymezení znamená veškeré učení, jež

probíhá ve škole, a to jak plánované, tak neplánované učení. V posledních letech je kurikulum (dokonce velmi široce) vymezováno jako výběr z kultury společnosti a je tvořeno v procesu kulturní analýzy". V českém Pedagogickém slovníku (Průcha, Walterová, Mareš a kol. 1995, s. 106; 1998) je vymezeno kurikulum jako "obsah veškeré zkušenosti, kterou žáci získávají ve škole a v činnostech ke škole se vztahujících, její plánování a hodnocení". Tendenci vymezit pojem kurikulum co nejobecněji potvrzuje i Maňákovo (1996, s. 10) pojetí: "Širší význam kurikula, než jen učivo, je výhodný, neboť kromě učiva označuje též celkový projekt výuky (včetně jejích cílů) i její průběh. Kurikulum lze vymezit jako komplexní plán výuky ve třídě, zaměřený na řízení učení, na výběr učiva, na volbu vhodných výukových prostředků a materiálů, vyhodnocování výsledků a na optimalizaci výchovně-vzdělávacího prostředí".

## 2. **Vzdělávací program**

S pojmem **vzdělávací kurikulum** pak úzce souvisí jeho reálné vyjádření v podobě **vzdělávacího programu**. Pojem **vzdělávací program** (Pedagogický slovník 1998, s. 304) se nejčastěji používá ve významu "kurikulární dokument, který vymezuje komplexním způsobem koncepci, cíle, obsah, případně i jiné parametry vzdělávání v určitém stupni či druhu škol; je obvykle schvalován centrálními (či regionálními) orgány školství a má normativní charakter, tj. řídí vzdělávací procesy ve školách a determinuje tvorbu dalších kurikulárních dokumentů (učebnic, evaluačních standardů, testů aj.)"; v české škole *Vzdělávací program Základní škola* (1996), *Vzdělávací program Obecná škola a Občanská škola* (1995) a *Vzdělávací program Národní škola* (1997), případně charakteristický profil vzdělávání, specifický učební plán na konkrétní škole či jiném vzdělávacím zařízení (v návaznosti na národní kurikulum a s adekvátním obsahem vzdělávání).

## 3. **Vzdělávací standard**

Vzdělávací program musí být koncipován tak, aby vytvořil pro žáky podmínky pro dosažení **vzdělávacího standardu**. Pojem **vzdělávací standard** je v české pedagogice poměrně nový a je v Pedagogickém slovníku (1998, s. 306) definován jako "konkrétně vymezené, obligatorní požadavky, které musí splnit žáci v určitých ročnících či stupních školy. Vzdělávací standardy jsou formulovány jako (cílové) vědomosti a dovednosti aj. ve vztahu k plánovanému obsahu vzdělávání ve vyučovacích předmětech. Pro danou úroveň vzdělávání obsahují standardy souhrn vzdělávacích cílů, rámcový obsah vzdělávání a příslušné kompetence, které by si měli žáci osvojit." Podle těchto standardů mají být hodnoceny výsledky vzdělávání (viz kvalita vzdělání). Takto pojatý standard pak přesahuje rámec **obsahového standardu** a lze jej označit jako **evaluační standard**; jeho součástí pak ale musí být přesná hodnotící kritéria, příp. nástroje pro provedení evaluace výsledků vzdělávání.

## 4. Obsah kurikula

**Vlastním obsahem kurikula je učivo, t.j. to, co se mají žáci ve škole naučit včetně zvládnutí učebních postupů, strategií a technik:** soustava poznatků a informací, činností a operací, idejí, norem a hodnocení, z nichž se v procesu vzdělávání (vyučování) stávají vědomosti, dovednosti, návyky a schopnosti, postoje, potřeby, zájmy a příslušné vlastnosti osobnosti. Odráží stav společenského rozvoje, ale i její perspektivy.

V kurikulu se uplatňují 3 druhy poznatků:

1. **deklarativní** (pojmy, vztahy, principy, zákony) ... CO?
2. **procesuální** (pozorování, zkoumání, třídění, měření, ověřování, interpretace ap.)... JAK?
3. **kontextuální** (souvislosti, integrace) ... PROČ? KDY?

Z toho plyne, že obsahem vzdělávacího kurikula nejsou pouze informace (vědomosti), ale také příslušné dovednosti, postoje a vlastnosti subjektu edukace, které se rozvíjejí v promyšlených podmínkách a s ujasněnými cíli (organizace výuky a její cíle, způsoby hodnocení, podmínky vyplývající z adekvátní připravenosti učitelů a jejich přístupu k žákům, prostředí školy a materiální zajištění výuky atp.). Všechny tyto faktory by měly fungovat jako ucelený systém, který směřuje žáka **k dosažení vzdělávacího standardu.**

**Standard (vzdělávací standard)** je norma, předpokládaný výstup (vzdělávací výsledek, příp. cíl) z jednotlivých vzdělávacích úseků (témat. celků, předmětů, ročníků, škol. stupňů či škol) vyjádřený v podobě "co budou žáci umět (vykonat)", jak se rozvinou jejich schopnosti, potřeby a zájmy na základě absolvování příslušného kurikula.

Základním dokumentem, vymezujícím obsah základního vzdělávání, je RVP ZV (2005).

**Hlavní tendence v práci s učivem**, které jsou patrné už na první pohled do tohoto kurikulárního dokumentu, jsou:

- integrace obsahů (namísto dílčích vyučovacích předmětů jsou vzdělávací oblasti, další možnosti integrace poskytují průřezová témata a preferované výukové strategie, jako např integrovaná tematická výuka či projektové vyučování)
- orientace na základní učivo spojená s individualizací (čím má žák lepší učební předpoklady, tím vyšší požadavky jsou na něj nastaveny v jednotlivých nebo všech disciplínách)
- redukce rozsahu informací a orientace na postupy: naučit učit se

Jestliže uvažujeme o vzdělávacím obsahu, je pro učitele ve fázi plánování výuky, ale také pro děti, které se iniciativně podílejí na vlastním učení, velkou příležitostí **mentální mapování**.

**Lze je chápat jako cesty k pochopení vztahů a souvislostí** (jiné termíny: kognitivní mapy, mapy myslí, sémantické mapy, pojmové mapy, síťové znázornění, ...).

Doporučuje se začínat mapu tzv. **centrálním pojmem** (v procesu tvorby mapy se ovšem může změnit, zvláště ve fázi myšlenkového mapování).

**Mentální mapy umožňují** (Fisher 1997, s. 77; Buzan 2007):

- vizualizaci myšlenek – asociace, utřídění myšlenek
- vybavení dosavadních znalostí (paměť)
- utřídění pojmů a vztahů mezi nimi, stanovení klíčových pojmů v určitém tématu
- slovní označení (verbalizaci, pojmenování)
- označení toho, co víme a uvědomění si, co nevíme („slepých míst“)
- uvědomění si nových souvislostí, vztahů, podmíněnosti
- vytváření individuálního pojetí tématu, originální, tvořivé zpracování za účasti vlastní zkušenosti (motivace, osobní postoj k problematice)
- vede k tomu, že všechny děti jsou nuceny přemýšlet, ale mohou vidět i způsoby uvažování druhých (srovnávání, sebehodnocení).

**Cíle mentálního mapování:**

**zjištění, co víme**

- vytvoření smysluplné struktury v tom, co víme – individuálně nebo ve skupině
- vhodné používat při vstupu no nového učiva (tématu)

**pomoc při plánování**

- např. tvorba projektu ve spolupráci s dětmi při projektové výuce
- projektu slohové, diplomové nebo jiné práce
- příprava na zkoušku apod.

**pomoc při hodnocení** - dává jednoduchý náhled na výsledky učení (pozor, ne všichni žáci mají stejné předpoklady pro mapování) tím, že zachycuje klíčové prvky, to, co je v učivu podstatné.

Způsoby mapování mohou být velmi individuální, neexistuje „nejlepší“. V podstatě význam kognitivní mapy pro učící se osobu souvisí s jejím kognitivním stylem a typem inteligence (Gardner). Důležitá je také funkce myšlenkové mapy v určité fázi procesu výuky.

**Formy mapování**

**1. myšlenková mapa** zjišťující, co o tématu víme a co je ještě třeba zjistit

- na startu: motivace, diagnostika pojetí, příp. prekonceptí, zjištění miskonceptí
- má zpravidla charakter asociačního propojení tématu, pracovní charakter
- pro učitele může mít vysokou diagnostickou hodnotu (konstruktivistické přístupy)

## 2. pojmová mapa hierarchická

- vyjadřuje pojmovou strukturu v určitém tématu, hierarchii myšlenek a vztahů (systém) (nadřazenost a podřazenost pojmů a vztahů, obecné a konkrétní, klíčové a doplňkové pojmy a vztahy apod.)
- vyžaduje určitou schopnost logického zpracování – děti jsou schopny ji vytvořit asi od 10 let
- užitečná je při tom kooperativní strategie (vzájemné obohacování)

Příklady:

- ✓ *vytváření hierarchických map (soupis pojmů vztahujících se k tématu „stromy“, seřadit je podle míry obecnosti)*
- ✓ *mapování příběhů (vybrat známý příběh, udělat soupis klíčových pojmů - analýza, uspořádat je podle významu či průběhu, určit klíčové momenty, diskutovat, vytvořit mapu), což má velký význam pro rozvoj tvůrčího psaní, ale i kritického myšlení*
- ✓ *mapování zvolených témat (např. divadlo, vzdělání, sport,...: klíčové pojmy, vytvořit hierarchii z hlediska významu v tématu)*

## vědomostní mapa

- umožňuje aktivní zacházení s informacemi při osvojování vědomostí (zůstanou spíše v paměti)
- podmínkou je, aby se na tvorbě podílelo každé dítě, nemá smysl „opisovat“ od druhého, protože pak je to jen další pamětní úkol nad plán
- výhodné jsou „centrální“ mapy na viditelném místě ve třídě, které slouží dlouhodobě jako tzv. „vybavovací pomůcka“ při učení – děti do nich pravidelně doplňují nové informace, slouží jako dlouhodobý plán i pomůcka pro sebehodnocení (uvědomění si, co už umím a kde mám rezervy).

## Mapování umožňuje:

- vizualizaci myšlenek – asociace, utřídění myšlenek
- vybavení dosavadních znalostí (paměť)
- utřídění pojmů a vztahů mezi nimi, stanovení klíčových pojmů v určitém tématu
- slovní označení (verbalizaci, pojmenování)
- označení toho, co víme a uvědomění si, co nevíme („slepých míst“)
- uvědomění si nových souvislostí, vztahů, podmíněnosti
- vytváření individuálního pojetí tématu, originální, tvořivé zpracování za účasti vlastní zkušenosti (motivace, osobní postoj k problematice)

- vede k tomu, že všechny děti jsou nuceny přemýšlet, ale mohou vidět i způsoby uvažování druhých (srovnávání, sebehodnocení)

Mentální mapování je velmi podnětný způsob pro rozvoj schopnosti přemýšlení.

### **Aplikační úlohy**

Vyberte si z RVP ZV pro vás zajímavý tematický celek, zmapujte si ho do tvaru pojmové mapy, vyhodnoťte tento obsah ve vztahu k věkové kategorii dětí (obsahová a kognitivní náročnost), tj. zvažte, co například je v tématu tak důležité, aby to znali druháci, čtvrtáci ap., a zredukujte, nebo doplňte pojmovou mapu.

## **Výukové cíle**

"Cíle si všímej bedlivěji nežli prostředků..." (Komenský)

Stejně jako každá jiná smysluplná lidská činnost, musí mít i práce učitele a žáků ve výuce svůj cíl, který určuje charakter výukových aktivit a výběr vzdělávacích strategií, ale také obě strany motivuje a poskytuje základní kritéria pro vyhodnocení výsledků výuky.

Současné pojetí výuky, jak se odráží v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání, posouvá cílové zaměření základního vzdělávání výrazně ve prospěch osobnostního rozvoje žáků, důraz na osvojování kvanta vědomostí nahrazuje prioritou "životních" (klíčových) kompetencí, které má základní vzdělání dětem zprostředkovat. Konkrétně se promítá v těchto 9 obecných cílech (RVP ZV 2005, s. 4):

- *umožnit žákům osvojit si strategie učení a motivovat je pro celoživotní učení*
- *podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a 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 plnili 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 a s ostatními lidmi pomáhat žákům poznávat a rozvíjet vlastní schopnosti v souladu*

*s jejich reálnými*

- *možnostmi a uplatňovat je spolu s osvojenými vědomostmi a dovednostmi při rozhodování o vlastní životní a profesní orientaci.*

Ve vzdělávacím obsahu RVP ZV (2005, s. 14) je učivo chápáno jako prostředek k osvojení činnostně zaměřených očekávaných výstupů, které se postupně propojují a vytvářejí předpoklady k účinnému a komplexnímu využívání získaných schopností a dovedností na úrovni klíčových kompetencí.

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

### **1. Kompetence k učení**

Na konci základního vzdělávání žák:

- vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánuje, organizuje a řídí vlastní učení, projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě
- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, uvádí věci do souvislostí, propojuje do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytváří komplexnější pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy
- samostatně pozoruje a experimentuje, získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení, posoudí vlastní pokrok a určí překážky či problémy bránící učení, naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit, kriticky zhodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich .

### **2. Kompetence k řešení problémů**

Na konci základního vzdělávání žák:

- vnímá nejrůznější problémové situace ve škole i mimo ni, rozpozná a pochopí problém, přemýšlí o nesrovnalostech a jejich příčinách, promyslí a naplánuje způsob řešení problémů a využívá k tomu vlastního úsudku a zkušeností
- vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení, nenechá se odradit případným nezdarem a vytrvale hledá konečné řešení problému
- samostatně řeší problémy; volí vhodné způsoby řešení; užívá při řešení problémů logické, matematické a empirické postupy



- ověřuje prakticky správnost řešení problémů a osvědčené postupy aplikuje při řešení obdobných nebo nových problémových situací, sleduje vlastní pokrok při zdolávání problémů
- kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí, je schopen je obhájit, uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí a výsledky svých činů zhodnotí

### **3. Kompetence komunikativní**

Na konci základního vzdělávání žák:

- formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu
- naslouchá promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reaguje, účinně se zapojuje do diskuse, obhajuje svůj názor a vhodně argumentuje
- rozumí různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů, běžně užívaných gest, zvuků a jiných informačních a komunikačních prostředků, přemýšlí o nich, reaguje na ně a tvořivě je využívá ke svému rozvoji a k aktivnímu zapojení se do společenského dění
- využívá informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem
- využívá získané komunikativní dovednosti k vytváření vztahů potřebných k plnohodnotnému soužití a kvalitní spolupráci s ostatními lidmi

### **4. Kompetence sociální a personální**

Na konci základního vzdělávání žák:

- účinně spolupracuje ve skupině, podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu, na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce
- podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu, na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívá k upevňování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá
- přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňuje zkušenosti druhých lidí, respektuje různá hlediska a čerpá poučení z toho, co si druzí lidé myslí, říkají a dělají
- vytváří si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj; ovládá a řídí svoje jednání a chování tak, aby dosáhl pocitu sebeuspokojení a sebeúcty

### **5. Kompetence občanské**

Na konci základního vzdělávání žák:

- respektuje přesvědčení druhých lidí, váží si jejich vnitřních hodnot, je schopen vcítit se do situací ostatních lidí, odmítá útlak a hrubé zacházení, uvědomuje si povinnost postavit se proti fyzickému i psychickému násilí
- chápe základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, je si vědom svých práv a povinností ve škole i mimo školu

- rozhoduje se zodpovědně podle dané situace, poskytne dle svých možností účinnou pomoc a chová se zodpovědně v krizových situacích i v situacích ohrožujících život a zdraví člověka
- respektuje, chrání a ocení naše tradice a kulturní i historické dědictví, projevuje pozitivní postoj k uměleckým dílům, smysl pro kulturu a tvořivost, aktivně se zapojuje do kulturního dění a sportovních aktivit
- chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti

## **6. Kompetence pracovní**

Na konci základního vzdělávání žák:

- používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, dodržuje vymezená pravidla, plní povinnosti a závazky, adaptuje se na změněné nebo nové pracovní podmínky
- přistupuje k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých, ochrany životního prostředí i ochrany kulturních a společenských hodnot
- využívá znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního rozvoje i své přípravy na budoucnost, činí podložená rozhodnutí o dalším vzdělávání a profesním zaměření
- orientuje se v základních aktivitách potřebných k uskutečnění podnikatelského záměru a k jeho realizaci, chápe podstatu, cíl a riziko podnikání, rozvíjí své podnikatelské myšlení

Tyto cíle a směřování k rozvoji klíčových kompetencí pak učitel v rámci své plánovací činnosti transformuje podle následující hierarchie a obsahových specifik.

## **Hierarchie výukových cílů**

**Cíle obecné (vyšší) směřují k cílům specifickým, dílčím, konkrétním (nižším) takto:**

**cíle školy -> cíle ročníku -> cíle předmětu (vzděl. oblasti) -> -> cíle tematického celku -> cíle tématu -> cíle vyučovací jednotky (hodiny) -> dílčí cíle jednotlivých částí hodiny**

## **Proč jsou cíle ve vyučování důležité?**

- Výukový cíl lze definovat jako ujasněný zamýšlený výsledek učební činnosti, ke kterému učitel společně se žáky směřuje.
- Dobře zvolený a správně formulovaný cíl umožňuje lépe porozumět mechanismům, které navozuje učitel v učebních činnostech u žáků, je nezbytným vodítkem při řízení výuky.
- Jestliže má být výukový cíl funkční, musí být formulován tak, aby

bylo možno ověřit, zda byl splněn.

Ze školní praxe máme zkušenost – a potvrzují to i pedagogické výzkumy – že se učitelé často dopouštějí při vymezení výukových cílů v tematických plánech i svých přípravách některých chyb. Nejčastěji jde o to, že

- stanoví cíle příliš obecně (*žáci se seznámí s dílem K. Čapka,...*)
- nahrazují cíle obsahem, tématem (*Karel Čapek; kresba lidské postavy; fotosyntéza,...*)
- namísto cíle popisují svoji zamýšlenou činnost (*seznámit žáky s dílem K. Čapka, ...*)
- formulace není jednoznačná, připouští velmi různou interpretaci (*pochopit význam Čapkovy tvorby a jeho vliv na českou literaturu v meziválečném období,...*).

Většinou však předstupují před žáky spíše s vědomím, co chtějí v hodině probrat, tj. s představou učební látky, kterou mají vysvětlit, popř. procvičit nebo vyzkoušet. Méně však už uvažují o tom, co konkrétně si z jejich hodiny odnesou žáci. J. Skalková (1978, s. 17) proto doporučuje, aby východiskem pro formulaci cíle byla otázka: **Jakých změn mají žáci dosáhnout, v čem se rozšíří a prohloubí jejich vědomosti, jaké dovednosti mají získat, jaké logické způsoby jejich myšlení budou především rozvíjeny, jak se budou rozvíjet hodnotící soudy žáků, jejich mravní vlastnosti a postoje?**

Jednoduše řečeno, výukový cíl představuje to, co konkrétně si z hodiny odnesou žáci (co budou po jejím absolvování umět).

Kde najdeme východiska pro vymezení výukových cílů?

Výukové cíle jsou více či méně obecně formulovány v kurikulárních dokumentech:

- v profilu absolventa školy
- ve vzdělávacích programech:
  1. neobecněji jako "Cíle základního vzdělávání" (úvod RVP ZV)
  2. obecné cíle jednotlivých vzdělávacích oblastí (předmětů) a ročníků a jejich standardech
  3. obecné cíle ve školních vzdělávacích programech (vymezeny za účasti školního pedagogického týmu).

Jejich obecnost poskytuje učitelům potřebnou míru svobody rozhodování a vytváří prostor pro jejich tvořivou práci. Obecně stanovené vyšší cíle, t.j. 1. cíle školy (profil absolventa), 2. cíle předmětu, 3. cíle ročníkové učitel konkretizuje a aktualizuje vzhledem k podmínkám, potřebám a zaměření konkrétní školní třídy.

**Aby cíle skutečně mohly sloužit k řízení výuky, měly by být:**

1. **konzistentní** - tzn. nižší (bližší, konkrétnější) cíle musí směřovat k dosažení cílů vyšších; měly by být **prostupné** a **kumulativní**.

Příklad : *Jestliže je hlavním cílem předmětu matematika rozvoj logického myšlení a schopnosti řešit problémy, nemohou být cíle tematických celků, témat a hodin zaměřeny přednostně na pamětní osvojování definic a vzorců, ale na rozvíjení schopnosti analýzy, syntézy, aplikace, dovednosti vidět, formulovat a řešit problémy*

2. **jednoznačné** - tzn. jejich formulace by neměla připouštět různý výklad
3. **přiměřené** - t.j.měly by odpovídat reálným možnostem jednotlivých žáků i celé třídy, ale i učiteli a vnějším podmínkám
4. **kontrolovatelné** - tj. měly by být formulovány tak, aby existovala možnost ověřit si, zda a na jaké úrovni jich bylo dosaženo. Takovou možnost poskytuje v podstatě pouze **formulace cíle založená na pozorovatelné činnosti - s využitím tzv. aktivních sloves (též operacionalizace výukového cíle)**.

Dále je třeba akceptovat, že učivo, které mají žáci ve výuce skutečně zvládnout, nejsou jen vědomosti, ale také adekvátní dovednosti, postoje, potřeby, zájmy a hodnoty Proto má výukový cíl 3 základní složky (domény) (např. Pasch, 1998, s. 70):

1. kognitivní - vzdělávací (poznávací, kognitivní) – **vědomosti**
2. psychomotorickou - výcvikovou (psychomotorickou) – **dovednosti**
3. afektivní - výchovnou (postojovou, hodnotovou, afektivní) – **postoje, vlastnosti, hodnoty**.

Toto složení vlastně kopíruje strukturu **klíčové kompetence**, která představuje očekávaný výstup. V praxi by tyto složky měly být integrovány v tom smyslu, že směřujeme k tomu, aby výsledkem výuky bylo to, že **žák zná (má znalosti), umí (používá v praxi) a má k tomu pozitivní postoje, potřebné vlastnosti, hodnotový systém**.

## Formulace výukových cílů

V ideálním případě by formulace cíle měla obsahovat tyto složky:

a) **požadovaný výkon žáků (co musí žák umět vykonat)** - výstižně lze požadovaný výkon žáků vyjádřit pomocí **aktivních sloves**, alespoň tam, kde je to možné, např.

- žáci dokáží reprodukovat..... (nikoli osvojí si)
- vysvětlí vztah.....(nikoli pochopí)
- objasní.....(nikoli porozumí)

- budou interpretovat
- rozliší, vyčíslí, vyvodí závěry
- sepíší argumenty, navrhnou řešení
- napíší sdělení, zdůvodní, zhodnotí atd.

Definování učebních cílů pomocí žákova výkonu má výhodu i v tom, že vlastně ujasňuje **typ žákova učení a úroveň osvojení učiva žákem, ale také poznávací náročnost výuky** (pamětní osvojení - porozumění - aplikace ap.) - viz níže, taxonomie pro hodnocení náročnosti cílů.

**b) podmínky výkonu** - zda žáci požadovaného výkonu dosáhnou samostatně, za pomoci učitele, ve skupině, s pomoci učebnice, tabulek, odborné literatury, slovníku, ve stanoveném čase, nebo zda mohou postupovat vlastním tempem ap.,

**c) normu výkonu** - pokud to bude možné, tj. kvalitu, rychlost, přesnost, počet nebo procento správných řešení ap. (u některých obsahů nelze, nebo to není důležité).

Příklad:

**A) nevhodně stanovený cíl :**

"Cílem vyučovací hodiny je zopakovat (probrat) vyjmenovaná slova po v-

Chyby:

- formulace v jazyce učitelova výkonu, nikoli žákova,
- cíl není kontrolovatelný, neznáme požadovaný výkon žáků, není jasné, jak a za jakých podmínek má být cíle dosaženo.

**B) správně stanovený cíl:**

"Žáci správně identifikují vyjmenovaná slova po v-, přiřadí slova příbuzná; vysvětlí smysl předpony vy- a dokážou ji použít při tvorbě vět. Ve cvičení (20 vyjmenovaných slov v 10 větách) budou úspěšní alespoň z 80 procent."

- všechna kritéria jsou splněna;
- je jasné, jaké činnosti budou žáci vykonávat,
- jaké pomůcky je nutno zajistit,
- jaké příklady připravit, lze zvolit vhodné metody a formy učení žáků.

## Náročnost výukových cílů

Obecně platí, že cílová orientace výuky podporuje její efektivitu tehdy, když její náročnost odpovídá možnostem žáků (což je poměrně vágní konstatování). Když se však zaměříme na kvalitu intelektuálních a jim odpovídajících psychomotorických a afektivních aktivit, které děti při výuce (dosahování cílů) realizují, cítíme potřebu analytičtějšího pohledu na tyto výkony. V tomto směru máme k dispozici několik pomůcek pro posuzování cílů podle jejich náročnosti, a to pro všechny 3 domény.

**Pro oblast kognitivní je to Bloomova taxonomie výukových cílů s** přehledem "aktivních sloves", používaných pro jejich formulaci v rámci plánování výuky. Lze ji považovat za velmi potřebnou pomůcku pro učitele, kteří se zamýšlejí nad učebními procesy svých žáků, usilují o cílovou variabilitu a diferencovanost ve vztahu k jednotlivcům. S pomocí taxonomie může učitel formulovat cíle tak, aby vyhovovaly různým typům žáků a navozovaly ve výuce dynamickou a rozmanitou učební činnost. B. Bloom, americký školní psycholog, se svými kolegy tuto taxonomii vytvořil už v 60. letech minulého století a nabízí v ní možnost analytického posouzení náročnosti cílů od nejnižších (zapamatování, pochopení) k cílům vyššího řádu, navozujícím náročnější kognitivní aktivity žáků. Všimněte si, že každá vyšší úroveň v sobě současně obsahuje cíle všech předcházejících úrovní náročnosti. Zároveň zřejmě přijdete k závěru, že je někdy velmi těžké odlišit od sebe některé kategorie (např. hranice mezi aplikací a analýzou, příp. porozuměním a zapamatováním); sami autoři tvrdí, že zcela přesné zařazení cíle zpravidla nemá zásadní význam (Pasch 1998, s. 72), ale dobře slouží jako rámec učitelova didaktického uvažování.

**Bloomova taxonomie výukových cílů v kognitivní oblasti s vybranými „aktivními“ slovesy**

CÍLOVÁ KATEGORIE	AKTIVNÍ SLOVESA
<p><b>1. Znalost (zapamatování si)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• konkrétních poznatků (termínů, faktických údajů)</li> <li>• postupů a prostředků zpracování konkrétních vědomostí (klasifikačních kategorií, kritérií, metodologie apod.)</li> <li>• všeobecných a abstraktních poznatků (zákonů, zevšeobecnění teorií a vědomostních struktur)</li> </ul>	<p>definovat napsat opakovat pojmenovat popsat reprodukovat seřadit vybrat vysvětlit určit</p>
<p><b>2. Porozumění</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• převod (např. překlad z jednoho jazyka do druhého nebo převod z jedné formy komunikace do druhé)</li> <li>• interpretace (přeskupení,</li> </ul>	<p>dokázat interpretovat ilustrovat objasnit odhadnout</p>

<p>reorganizace nebo nový pohled na zapamatované, rozlišení podstatného od nepodstatného)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>extrapolace (odvození, odhad důsledků nevyhnutelně vyplývajících z trendů a posloupností)</li> </ul>	<p>opravit přeložit uskutečnit vyjádřit (vlastními slovy) vyjádřit (jinou formou) vypočítat zkontrolovat změřit jinak formulovat</p>
<p><b>3. Aplikace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>využití abstraktních a všeobecných vědomostí (pravidel, principů, zákonů, teorií, metod, technik, postupů, všeobecných myšlenek) v konkrétních situacích</li> </ul>	<p>aplikovat demonstrovat diskutovat interpretovat (údaje) načrtnout navrhnout plánovat použít registrovat řešit uspořádat vyčíslit vyzkoušet prokázat uvést vztah mezi</p>
<p><b>4. Analýza (rozbor konkrétní informace, systému, procesu)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>na prvky (části)</li> <li>na vztahy mezi prvky</li> <li>z hlediska principů uspořádání prvků a jejich vztahu</li> </ul>	<p>analyzovat provést rozbor rozhodnout rozlišit rozčlenit specifikovat najít principy uspořádání</p>
<p><b>5. Syntéza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>složení prvků a částí do předtím neexistujícího celku (do ucelené výpovědi, plánu nebo do množství operací nutných k vytvoření díla nebo jeho projektu, modelu formou: <ul style="list-style-type: none"> <li>vypracování individuálně specifické informace</li> <li>vypracování operačního plánu</li> </ul> </li> </ul>	<p>kategorizovat klasifikovat zkombinovat modifikovat navrhnout zorganizovat reorganizovat shrnout napsat zprávu vyvodit všeobecné závěry</p>

- odvození souboru abstraktních vztahů	
<b>6. Hodnotící posouzení</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• posouzení hodnoty myšlenek, dokumentů, výtvorů, metod, postupů, řešení a pod. z hlediska nějakého účelu podle: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>vnitřních kritérií</i> (věcná správnost, návaznost myšlenek, přesnost údajů, logická souvislost závěrů s předpoklady apod.)</li> <li>- <i>vnějších kritérií</i> (srovnání posuzovaného s jinými analogickými výtvoři, především s těmi, které jsou považované za vynikající)</li> </ul> </li> </ul>	argumentovat obhájit ocenit oponovat porovnat posoudit prověřit vybrat vyvrátit zdůvodnit zhodnotit podpořit názor srovnat (s normou) provést kritiku uvést klady a zápory

Pokud chcete posoudit náročnost vzdělávacích cílů, je třeba zvládnout základní pravidla hodnocení náročnosti stanovených cílů.

**Taxonomie** = hierarchický model, příp. "žebříček" náročnosti cílů.

**Taxace** = přiřazení taxační hodnoty (Bloom 1-6).

Podobně jsou zpracovány také taxonomie pro oblast hodnotovou (např. **Kratwohl a kol.**) a pro oblast psychomotorickou (např. **R. H. Dave**), ale budeme počítat s tím, že taxovat cíle v oblasti psychomotorické a afektivní je poměrně náročný úkol, a to z jednoho prostého důvodu – že totiž nelze zajistit kontrolovatelnost těchto cílů.

### **Kratwohl a kol. – taxonomie (hierarchický systém) pro afektivní doménu** (hodnoty, vlastnosti, potřeby)

- vnímání
- reakce
- ocenění
- organizování
- zvnitřnění

### **H. Dave – taxonomie pro psychomotorickou doménu** (dovednosti)

- nápodoba
- cvičení
- zpřesňování
- koordinace
- automatizace.

(Skalková 1999, Kalhous; Obst 2002)



## **Práce učitele s výukovým cílem v průběhu vyučovací hodiny - řízení učebních činností žáků**

**1.** Při projektování (plánování) vyučovacího procesu učitel vždy sleduje jednak cíle blízké, konkrétní (cíle hodiny nebo jejích jednotlivých etap), jednak cíle perspektivní, vzdálenější, obecné (cíle tématického celku, ročníku, předmětu...). Cíle vzdálenější mohou mít obecnější podobu, obsahují výraznější formativní a výchovné aspekty. Je jich dosahováno prostřednictvím cílů dílčích, blízkých. V přípravné fázi vyučování provádí učitel vzhledem k výukovému cíli didaktickou analýzu učiva.

**2.** Na počátku vyučovací hodiny, a tím spíše na počátku nového tématického celku učitel žákům výukový cíl sděluje (pokud jeho utajení právě není součástí učitelovy výukové strategie) - nejlépe se zřetelem k budoucím výkonům žáků: co všechno se v hodině dozví, naučí, jaké možnosti se jim otevřou, za jakých podmínek budou pracovat, podle čeho budou hodnoceni, k čemu budou nové učivo potřebovat, kde je uplatní. Učitel by měl zajistit, aby cíl, který žákům předloží, měl pro ně osobní motivační hodnotu, aby jej vnitřně přijali; proto jim zdůrazňuje ty aspekty, které pozitivně ovlivní vyučovací proces. Motivační působení cíle závisí na jeho přiměřenosti (příliš snadné cíle vedou k podcenění, motivace klesá; příliš náročné vzbuzují obavy ze selhání, pocity nedostatečnosti a sebedopceňování), jasné a jednoznačné formulaci (žák potom přesně ví, co se od něj očekává, v opačném případě nastupuje nejistota, tendence vyhnout se úkolovým situacím, neriskovat) a na obsahu učební činnosti - na její zajímavosti a přitažlivosti pro žáky. Podstatné je, jak se učitel podaří aktivizovat žákovu potřebu poznání (chuť po poznání).

**3.** V průběhu vyučování učitel společně se žáky sleduje, jak se přibližují k stanovenému cíli, případně přizpůsobuje cíl změněným podmínkám ve vyučování, které se nečekaně objevily. Zdůrazňuje s ohledem na cíl základní učivo, vybírá odpovídající metodický postup.

**4.** Na konci hodiny (tématického celku) hodnotí učitel společně se žáky výsledky výuky ve srovnání se zamýšlenými cíli, informuje žáky o jejich úspěších i selháních (vcelku i jednotlivě), hledá společně s nimi příčiny neúspěchu. Dobrá znalost výsledků učení má pro žáky zásadní motivační význam. Stejně významné je hodnocení výsledků i pro učitele a jeho další práci, dokonce i v případě, že cíl nebyl splněn.

J. Skalková (1978, s. 42) uvádí metodické poznámky pro práci učitele s cílem při řízení vyučovacího procesu:

- Každá činnost žáka by měla vést k cíli, který má žák před očima a kterého si přeje dosáhnout.

- Každý takový cíl by měl být pro žáka dosažitelný a měla by se posilovat jeho důvěra, že cíle skutečně může dosáhnout.
- Každý žák by měl mít možnost sám posoudit, zda se blíží k cíli, nebo se mu vzdaluje. Žák, který se učí, musí mít pocit, že se k cíli přibližuje !
- Cíle by měly přesahovat stěny třídy a měly by být pro žáka významné i mimo školu.
- Cíle s větší perspektivou jsou významnější, neboť pomáhají překlenout nepřitažlivé dílčí cíle. Menší děti potřebují bližší cíle, dosažitelné hned, pro starší žáky jsou přitažlivější cíle vzdálenější.
- Čím více se přibližujeme k cíli, tím je přitažlivější. Úlohy jsou přitažlivější, jestliže působí více motivů.

Je jasné, že cílová zaměřenost učitele by neměla vyznívat jako jednosměrný tlak na žáky, ale měla by mít spíše podobu

- podněcování žáků k plánování vlastní učební činnosti, k vytyčování vlastních cílů,
- jejich vedení k sebekontrolě a sebehodnocení.

Protože školní vyučování plní kromě funkce vzdělávací také funkci výchovnou, měl by stanovený výukový cíl vždy obsahovat i cílové struktury z oblasti mravního a charakterového rozvoje.

Na závěr bychom chtěli upozornit, že výše uvedená doporučení, týkající se výukových cílů, nestavíme dogmaticky: nesporné však je, že zvláště pro začínající učitele reprezentují smysluplnost a cílevědomost v pedagogické práci a naznačují cesty k ní.

### **Aplikační úlohy:**

a) Jaké chyby se učitel dopustil při stanovení cíle vyučovací hodiny, když jej formuloval takto:

- ✓ Žáci si mají osvojit technické myšlení.
- ✓ Obecná charakteristika životního prostředí
- ✓ Umět rozlišit představu od fantazie.
- ✓ Kresba lidské postavy.
- ✓ Porozumět chemické analýze.
- ✓ Savci.
- ✓ Seznámit studenty s diferenciálním počtem.
- ✓ Naučit žáky pracovat s Pravidly českého pravopisu.
- ✓ Porozumět hybným silám společenského vývoje.
- ✓ Naučit se řešit kvadratické rovnice.

✓ Pololetní písemná práce.

b) Vyberte si v učebních osnovách svého předmětu tematický celek a stanovte pro něj výukový cíl tak, aby splňoval všechny požadavky, jak jsme si je uvedli v předchozím textu, včetně oblasti výchovné (hodnotové, afektivní). Odvodte od něj cíle témat pro vyučovací hodiny (raději menší tematický celek s dotací max. 4-5 hodin). Dbejte při tom na prostupnost a kumulativnost cílů. Využijte přehledu aktivních sloves z Bloomovy taxonomie výukových cílů a zdůvodněte volbu (viz zadání pro seminární práci).

c) Vžijte se do role učitele ve vlastivědě v 5. třídě a sdělte žákům na počátku nového tematického celku "Gotická kultura" výukový cíl tak, aby byla maximálně probuzena jejich chuť poznávat a aktivní účast. V přípravě máte cíl stanoven takto :

Žáci si vytvoří na základě prohlídky souboru diapositivů a obrazů (příp. návštěvy tematické výstavy či zhlédnutí filmu) k dějinám středověku představu života té doby a gotické kultury do té míry, že

- rozpoznají a popíší její charakteristické znaky v architektuře, malířství a sochařství;
- vyjmenují alespoň 3 (5) české nejznámější gotické památky;
- za pomoci učitele se pokusí vysvětlit význam církve a náboženství v té době (feudalismus) a jejich vliv na život lidí (náměty uměleckých děl, stavby);
- s využitím ukázek dobové hudby, oděvů šlechty i prostých lidí, obrázků středověkých měst a hradů, příp. historické literatury, se uplatní estetickovýchovné vlivy a zároveň apelujeme na národní cítění;
- na výstavě o evropském středověku v městském muzeu se chovají podle dohodnutých pravidel;
- děti vnímají jejich prostřednictvím svůj vztah k domovu (aktualizace na rodný kraj, město a jejich historii), k vlasti, její historii a kultuře.

**5.** V této fázi je třeba rozčlenit celé vybrané téma na několik částí, které tvoří víceméně uzavřené logické celky, které poznáme tak, že nám v původní pojmové mapě vytvořily jakási „hnízda“ (významová ložiska). Stanovíme pro ně výukové cíle podle zavedených pravidel.

## **Didaktická analýza učiva**

Didaktickou analýzu učiva provádí učitel v rámci své přípravy na vyučování tak, že myšlenkově proniká do učební látky s cílem vystihnout a využít její výchovnou a vzdělávací hodnotu.

Podmínky účinné didaktické analýzy učiva:

- Vstupní podmínkou pro provedení didaktické analýzy učiva je *pedagogická (didaktická) diagnóza třídy i jednotlivých žáků. Mimořádnou pozornost si zaslouhuje také analýza a akceptování potřeb žáků (jako základní podmínka fungování tzv. "školy pro všechny" či inkluzivní školy).*
- Učitel by měl mít daný vzdělávací obsah dokonale zvládnout a pochopit - teprve potom je schopen vymyslet pro žáky potřebnou didaktickou stylizaci probírané problematiky - vytvořit jakýsi *most, po kterém přivede žáky k jejímu osvojení.*
- Odtud plyne další podmínka, totiž uvědomit si, jakými strategiemi je třeba učivo zprostředkovat. Didaktickou analýzu učiva provádí učitel směrem k stanovenému *výukovému cíli, který je formulován s ohledem na zvláštnosti a možnosti učiva* a je v procesu didaktické analýzy učiva dotvářen.

J. Maňák (1984, s. 95) uvádí, že provést didaktickou analýzu učiva znamená uvědomit si jeho skladbu, najít jeho jednotlivé komponenty, např. pojmy, zákony, metody, dovednosti a návyky, logické operace ap. Současně je však třeba určit jejich vzájemné vztahy, souvislosti s jinými oblastmi poznání (mezipředmětové vztahy), jejich ideové, etické a estetické působení na osobnost žáka. Z toho plyne, že schopnost učitele pracovat s učivem znamená:

- umět odborný text převést do didakticky transformované struktury, která je pro žáky dobře zvládnutelná,
- dokázat vybrat základní učivo a pracovat s ním,
- umět konkretizovat výukové obsahy (učivo) na úrovni poznatků i činností (mít přehled o tom, co může dané učivo "nabídnout": co všechno se mohou žáci naučit při jeho "probírání" (kognitivní a psychomotorické dovednosti, schopnosti).

J. Skalková (1978, s. 26) vymezuje didaktickou analýzu učiva jako **hlubší myšlenkovou činnost učitele, která mu umožní z pedagogického hlediska proniknout do učební látky. Učitel provádí rozbor obsahu příslušné látky, jehož úkolem je vystihnout její výchovnou a vzdělávací hodnotu.**

K charakteristice obsažené v úvodní části je třeba dodat, že didaktická analýza učiva je v podstatě kombinací analýzy základních pojmů a vztahů v učivu, včetně jejich logického systému, analýzy základních činností, které žáky přivedou k pochopení a osvojení učiva, ale i analýzy výchozích i následných mezipředmětových vazeb v učivu. Východiskem tedy jsou 3 typy analýzy:

### **1. Pojmová analýza**

má svou podstatu ve vytvoření logické pojmové struktury v daném učivu. Vychází ze známých, již osvojených pojmů a s respektováním systému základních pojmů postupuje k pojmům novým, odvozeným či vyvozeným, přičemž využívá pojmů pomocných a rozšiřujících, pokud je to v konkrétní

učební situaci účelné. Měla by respektovat hierarchii pojmů podle míry jejich obecnosti (pojmy obecné a zvláštní, nadřazené a podřazené).

Poněvadž s danými pojmy bezprostředně souvisí i vztahy mezi nimi, lze stejným způsobem analyzovat také tyto vztahy (vztahová analýza). Pojmová analýza předpokládá dobrou orientaci v základním učivu.

Základní učivo bývá definováno jako učivo klíčové, fundamentální, které musí žáci zvládnout, aby měli na čem zakládat další učení a vzdělávání v dalších tématech, jiných předmětech, v následujících ročnících. Je žádoucí, aby toto učivo zvládli všichni žáci, byť v rozdílné kvalitě, přímo ve škole (O. Chlup).

Na učivo základní pak navazuje učivo prohlubující a rozšiřující, příp. pomocné a doplňkové.

Výběr základního učiva není jednoduchá záležitost a za optimálních okolností by měl být provován ve spolupráci odborníků z praxe, pedagogů a vědců - teoretiků v příslušných oborech (např. na základním učivu dějepisu budou spolupracovat učitel dějepisu, historik, pedagog a psycholog). Kasíková a Valenta (1994, s. 13) navrhuje jako inspiraci rámcový postup při výběru základního učiva :

- a) tabulace fakt, pojmů, vztahů a činností jako prvků učiva (zohlednit při tom obecné standardy)
- b) vážení všech těchto prvků učiva z hlediska jejich užitečnosti pro žáka na straně jedné a z hlediska obecně kulturního významu na straně druhé
- c) definitivní rozhodnutí o tom, co bude chápáno jako závazné minimum (např. úroveň C a co bude učivem pro úroveň B a A – v rámci individualizace učiva v souvislosti učebními předpoklady jednotlivých žáků).

Mějme na paměti, že současná tendence ve výběru učiva je omezit význam vědomostí a zdůraznit význam vztahů a činností (redukce encyklopedismu, formalismu a verbalismu ve vzdělání).

S tím také souvisí analýza obsahu učiva (jeho struktury) na 3 základních úrovních jejich obecnosti (Bruner In Pasch 1998, s. 69):

#### 1. **Fakta** jsou informace, které nelze odvodit z jiných:

- jsou konkrétní, není o nich pochyb
- lze je většinou jednoduše ověřit
- týkají se obvykle určité věci, jevu, osoby, např.
  - J. A. Komenský se narodil 28. 3. 1792
  - Brno má 400 000 obyvatel
  - Autorem knihy Dva roky prázdnin je J. Verne
  - Voda mrzne při 0 stupňů Celsia
  - Velryby jsou největší savci (viz Pasch, 1998, s. 63) aj.

**2. Pojmy** jsou informace na určitém stupni zobecnění, lze je tedy většinou definovat, odvodit z jiných pojmů a jejich vztahů a souvislostí (v psychologii je pojem definován jako označení určité skupiny předmětů nebo jevů, které mají určité společné vlastnosti, které je odlišují od jiných):

- Voda
- Nábytek
- Příroda
- Liška
- Jablko

Učivo pojmového charakteru je racionálně nejcennější a je optimální pro rozvoj kognitivních kompetencí.

**3. Generalizace** jsou informace, které se nedají ověřit jediným pozorováním, v didaktické analýze učiva mají charakter určitého závěru, "poselství", hlavní myšlenky, která by neměla být opomenuta, protože kvůli ní se "to které" téma učíme."

Vyjadřuje vztah mezi dvěma nebo více pojmy a týká se mnoha příkladů (Pasch, 1998, s. 63).

Např.:

- Všechny kovy vedou teplo
- Směrem na severní a jižní pól se na zeměkouli podnebí ochlazuje
- V obcích, které se starají o životní prostředí, hodnotí lidé lépe kvalitu svého života
- Jestliže se zvyšují příjmy obyvatelstva, lze předpokládat, že roste státní ekonomika... atd.

## **Operační analýza**

je analýza činností a operací, které musí žáci s učivem (pod vedením učitele) provádět, aby došlo k jeho osvojení, příp. aby bylo dosaženo výukového cíle. V tomto typu analýzy dominuje skutečnost, že učivem jsou nejen informace (vědomosti), ale i činnosti (dovednosti).

Operační analýza vyplyne nejjistěji z rozboru učebních úloh, které si učitel pro žáky k dané látce připraví, případně volbou těchto úloh učitel prezentuje svůj didaktický záměr z hlediska učebních aktivit a zapojení dětí.

Proto je nejpraktičtější

- provádět operační analýzu jako návrh soustavy učebních úloh

- (zadání, otázek), které mají gradující charakter,
- formulovat učební úlohy tak, aby veškeré činnosti v hodině směřovaly k dosažení cíle a
- zajistit, aby celá soustava nosných úloh pro hodinu obsahovala taková zadání (otázky), mezi nimiž si mohou vybrat (pro úspěšné řešení) všechny typy žáků.

### **Příklad (prvouka, 2. ročník):**

1. Prohlédněte si obrázek a najděte všechny věci, jejichž názvy začínají písmenem k (žáci prohlížejí a vyhledávají).
  2. Roztřídte je podle toho, jestli jde o zvířata, rostliny nebo předměty do 3 skupin a запиšte do 3 sloupců (žáci třídí a zapisují).
  3. Na dalším obrázku najděte a запиšte všechny názvy věcí, které byly i na předcházejícím obrázku (tzv. Kimova hra) - soutěžíme, kdo si zapamatoval nejvíce věcí (děti koncentrují pozornost, paměť a zapisují).
  4. Každý si vyberte jednu věc, která je podle jeho názoru pro člověka skutečně nejužitečnější, a napište o této užitečnosti alespoň 3 věty (děti zvažují užitečnost, formulují věty a zapisují do sešitu).
- I velmi zběžná analýza těchto úloh dává tušit, jaké aktivity budou v hodině probíhat jak na straně učitele, tak na straně žáků. Cíl hodiny mohl být sdělen dětem takto: "V této hodině si každý z vás o sobě zjistí, jak si dokáže všimnout věcí kolem sebe a co o nich ví". Učitel výukový cíl mohl formulovat ve své přípravě takto : žáci spolehlivě identifikují písmena na začátku slov v mluvené řeči, dokážou jich používat jako kritéria výběru. Cílené rozvíjení pozornosti a paměti, cvičení základních myšlenkových operací (analýza, syntéza, třídění, zobecňování ap.) a rozvíjení schopnosti koncentrovaně vyjádřit vlastnosti věcí a jevů jako vlastní názor (formativní a výchovná oblast).*

Kvalita učebních zadán je metaforicky naznačena klasickým obratem: „Jaká otázka, taková odpověď“ (Na hloupou otázku hloupá odpověď).

Antická zkušenost nabízí konkrétní příklad: Sokrates („sokratovský rozhovor“)" se vyznačuje rysy

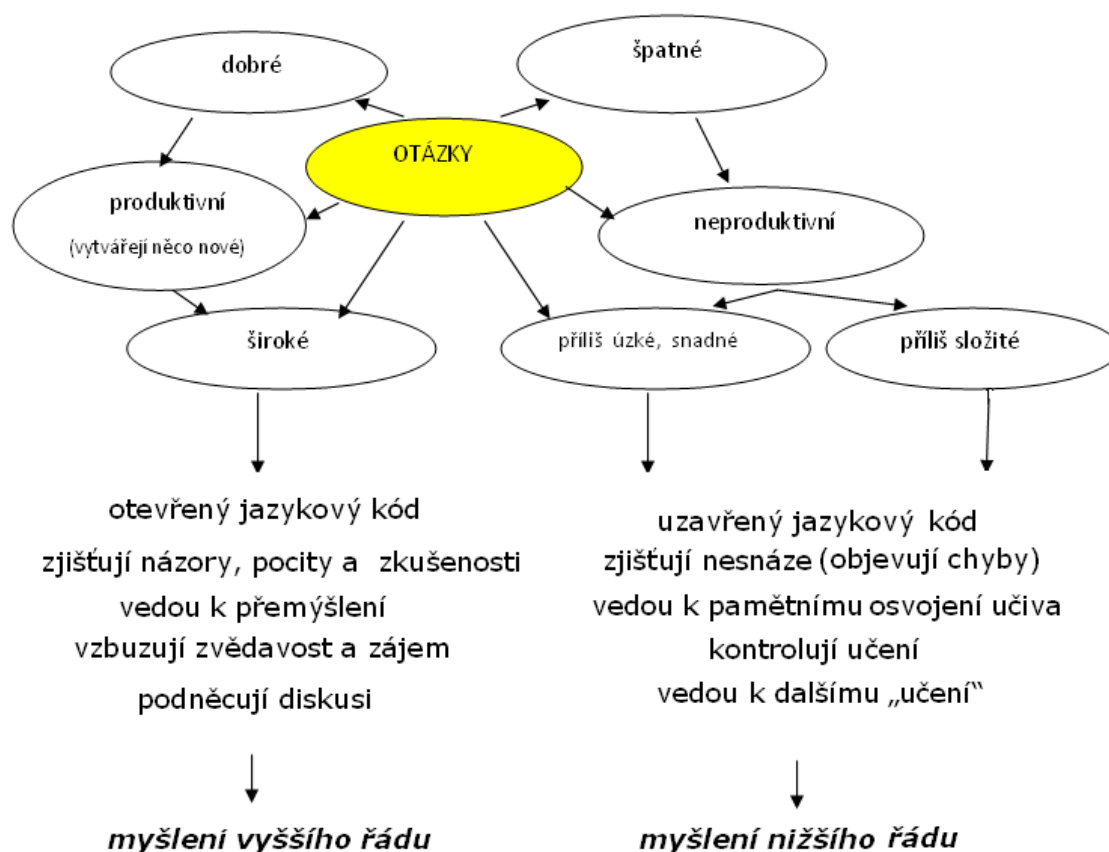
- zpochybňování vlastního „vědění“ („vím, že nic nevím“ – sokratovské kruhy)
- přesto lze sokratovský rozhovor považovat spíše za manipulativní strategii, kdy učitel usiluje dostat žáka na linii svého myšlení.

Hlavním přínosem je evidentně „trénink“ myšlení. Existují však systémy, které pracují s otevřenými otázkami (klasický systém představuje např. talmud), které podporují divergentní myšlení dětí.

Z výzkumů o komunikaci plyne, že učitelé kladou příliš mnoho otázek (až 95% z celkového počtu) a bohužel ne vždy dobré a účinné.

Dobré učební úlohy (zadání) by měly směřovat k myšlení vyššího řádu.

**Schéma** (podle Fishera, s. 28):



V dobrém vyučování mají otázky podstatně více klást děti (Bruner: otázka je „lešení“ pro nové učení). Dobré otázky jsou ty, které vyvolávají kognitivní konflikt (Piaget – AHA!!!).

Jak poznáme myšlení vyššího a nižšího řádu? Vezměme si na pomoc Bloomovu taxonomii výukových cílů; učební úlohy nám totiž nabízejí jejich paralelu.

Jednotlivým úrovním cílů musí při vyučování odpovídat myšlenkové činnosti dětí při vyučování, a ty navozuje učitel prostřednictvím otázek a učebních zadání (úloh):

Učební úlohy zpravidla začínáme „aktivním slovesem“ (podle Blooma), které nám také poslouží k identifikaci kognitivní náročnosti dané úlohy.

Pokud jde o otázky, je analýza jejich náročnosti poněkud složitější.

Cílová úroveň:

1. *Zapamatování*: faktické (znalost, doslovnost) otázky, úkolem je reprodukovat konkrétní informace.



2. *Pochopení*: Interpretační (vysvětlovací) otázky obvykle začínají slovem Proč?, příp. vyjasňující otázky („Chcete říct...“, „Jestli jsem dobře rozuměla, tak...“, Možná se mýlím, ale říkal jste...“)
3. *Aplikace*: Praktické (aplikační) otázky se zaměřují na založení vztahů mezi teorií a praxí. „Kde v každodenním životě můžeme pozorovat difúzi?“, „Co byste dělal/a, kdybyste byl/a na místě hlavní postavy?“
4. *Analýza*: Otázky zaměřené na rozbor, hlavní myšlenky, klíčové problémy (Jaké jsou hlavní znaky...?)
5. *Syntéza*: Otázky syntetické, *tvůrčí* - takové otázky, které obsahují slova „kdyby, potom“, a jiné výrazy vyjadřující podmínku, domněnku nebo předpoklad. „Co by se ve světě změnilo, kdyby lidé měli na ruce tři prsty?“, „Jak by se mohla od této chvíle zápletka filmu dále rozvíjet?“, „Jak bychom mohli změnit, vyřešit,...?“
6. *Hodnocení*: Otázky evaluační se zaměřují na hodnocení a stanovení kritérií pro hodnocení určitých událostí, jevů a skutečností. „Proč je toto dobré a tamto špatné?“, „Jak se lekce X liší od lekce Y?“, Co si myslíte o...?“

## Formulace učebních úloh a technika kladení otázek

Dobrá úkolová situace nebo otázka spouští, „odstartuje“ kognitivní činnost zaměřenou na učení či řešení problémů. **Zároveň také pomáhá problém definovat a formulovat<sup>1</sup>.**

### <sup>1</sup> Proces kladení otázek:

1. Otázka (dobrá).
2. Čas na přemýšlení (aspoň 3 sekundy) – nepředbíhat, vyhnout se dalšímu opakování nebo přeformulování – ruší to při myšlení
3. Vybízení a sondování, hledání alternativ v názorech, oslovení dětí
4. Povzbuzování, chválení (osobní reakce)
5. Nechat žáky ptát se sebe navzájem, diskutovat se spolužákem, odpovídat po dohodě.
6. „Myšlení nahlas“ – dobrá technika učitele, která k tomu provokuje i děti

Podmínky nezbytné pro rozvoj schopnosti klást otázky

Nejlepší úlohy a otázky jsou náročné i zajímavé a vždy jsou lepší 3 promyšlené, než 10 nepromyšlených (lepší je kvalita než množství).

Zaměřme se na dynamičnost a variabilitu - klást otázky a zadávat úlohy provokující různé kognitivní aktivity; vyhnout se kvalitativně stejným otázkám, protože to vede ke stereotypnímu uvažování, což je pro děti nuda.

Jako učitelé žádejme lepší odpovědi, nespokojit se s nedokonalostí...a nespěchat s hodnocením – nechat hodnotit děti, nebo používat hodnocení typu: Dík za odpověď, Petro...To je zajímavá odpověď, Honzo! (osobní).

V běžných třídách se dost často stává, že žáci berou automaticky fakt, že na každou otázku existuje jediná správná odpověď, a znejišťuje je skutečnost, že by mohli udělat chybu, takže pokud se doma neučili, nejsou aktivní v úkolových situacích. To se týká i situací, kdy se po žácích chce, aby sami kladli otázky.

Pokud žák není schopen odpovědět na danou otázku nebo se zjevně trápí, učitel by to měl považovat za normální. S výjimkou testů nebo jiných individuálních forem prověřování znalostí, by pouhý fakt, že student zodpovídá danou otázku jen s obtížemi, měl být chápán jako pozitivum. Každý z nás při snaze porozumět věcem naráží na překážky. Studujeme proto, abychom se těmto překážkám uměli postavit.

Příklady otázek s otevřeným koncem, které vedou děti k přemýšlení:

- Co si myslíš?
- Jak to víš?
- Proč si to myslíš?
- Máš k tomu důvod? Jak si můžeš být jistý?
- Je to vždy tak?
- Existují ještě jiné možnosti?
- Co myslíš, že se stane teď? apod. (Fisher 1997, s. 31).

### **Aplikační úlohy**

Vytvořte pro svoje téma operační analýzu jednotlivých vyučovacích jednotek podle výše uvedených doporučení – pro každou vyučovací jednotku alespoň 5 učebních úloh.

### **Analýza učiva z hlediska mezipředmětových vztahů**

je nutným předpokladem zajištění přirozených návazností učiva. V nejširším smyslu je to rozbor časové i obsahové návaznosti (kontinuity) učiva v rámci učebního plánu i osnov, jak v ročníku (horizontálně), tak i v průběhu celého studia (vertikálně). Předpokládá hluboké analyticko-syntetické zpracování učiva ve vyučovacích předmětech, které mají obsahovou nebo metodologickou souvislost. Tím, že se učivo představuje ve všech souvislostech, v integrované podobě, je poznávání žáků reálnější, děti látku lépe chápou a osvojují si učivo nikoli jen verbálně, pamětně, ale skutečně, použitelným způsobem. Prakticky to znamená, že učitel musí být důkladně obeznámen s učebními osnovami, měl by u probíraných témat vědět, kdy, v jakých předmětech a do jaké míry byla probírána blízká témata, jak je možno získaných vědomostí, dovedností a schopností využívat v dalším učení, příp. do jaké míry a v jaké kvalitě musí být učivo zvládnuto, aby děti byly schopny navázat další, zpravidla náročnější látkou.

### **Postup při provádění didaktické analýzy učiva**

Protože komplexní didaktická analýza učiva je především **myšlenková činnost**, kterou učitel uplatňuje při přípravě na vyučování (u zkušeného

---

Učitel by se měl snažit používat otevřené, kreativní otázky, na něž může existovat několik odpovědí a které neznemožňují následný dialog.

V ideálním případě by děti měly mít na výběr, případně by měly mít možnosti vytvářet otázky samy. Učitel organizuje práci tak, aby žáci byli schopni sestavit seznam otázek, který naznačuje cestu jejich vlastního „hledání“, a směr, kterým se ve výuce ubírat. Dobré otázky a efektivní strategie učitele při dotazování mají za následek specifickou kvalitu třídy:

**ZVÍDAVÁ TŘÍDA** je nově používaný pojem, který vyjadřuje skutečnost, že učení je zajímavé, baví nás a chceme se dovědět co nejvíc – a tak se neustále ptáme: sami sebe, navzájem, učitele, dospělých, hledáme odpovědi v knihách.

učitele nemusí hluboká didaktická analýza učiva tedy nutně mít písemnou podobu - ta je potřebná většinou jen pro studijní účely v rámci pregraduální učitelské přípravy), pokusíme se nyní nastínit postup jejího provádění. Doporučíme následující kroky:

- Ujasníme si **téma** jako součást **vybraného tematického celku**, ověříme si jeho hodinovou dotaci podle časově tematického plánu (tj. kolik hodin mu můžeme věnovat, případně která dílčí pasáž učiva se bude probírat v konkrétní vyučovací hodině).
- Připomeneme si, jakou funkci plní náš vyučovací předmět, jaké má **výukové cíle** v příslušném ročníku, odhadneme, jak se na jejich plnění může podílet učivo tematického celku, který budeme analyzovat, zformulujeme rámcově konkrétní cíl hodiny (s pomocí otázky, co si z hodiny odnesou žáci a jak si ověříme, zda se tak stalo).
- Uděláme si konkrétní představu třídy, se kterou budeme pracovat, provedeme její **pedagogickou**, příp. **didaktickou diagnózu**. Ujasníme si, jaké nároky můžeme na žáky klást vcelku, ale předběžně se soustředíme také na slabé a naopak nadané žáky. V rámci pedagogické diagnózy se také zamyslíme nad tím, co už žáci asi o nové látce vědí, jaké praktické kontakty s ní mohli mít.
- Znovu si připomeneme, že **učivo tvoří obecně** :
  - a) **poznatky** (fakta, pojmy, vztahy, zákony) z oborů, které se vyučují. V osvojovacím procesu se stávají **vědomostmi** (fakta – pojmy – generalizace);
  - b) **myšlenkové operace** a **poznávací činnosti**, které se při vyučování řešením intelektuálních úkolů podílejí na rozvoji inteligence; **ty tvoří tzv. kognitivní doménu výukového cíle;**
  - c) **senzomotorické výkony** (činnosti, operace, aktivity), které se v procesu vyučování stávají **dovednostmi**, v zautomatizované podobě **návyky**, při jejich tvořivém využívání se rozvíjejí ve **speciální schopnosti (talent); ty představují psychomotorická doména cíle;**
  - d) **mravní a světonázorové normy a hodnoty**, které lze ve školní práci zpevňovat a pozitivně uplatňovat, což přispívá k jejich fixaci a interiorizaci v podobě pozitivních **postojů, potřeb, zájmů a volních a charakterových vlastností – afektivní doména výukového cíle**. Tím jsme si rovněž vyjasnili základní cílové struktury ve vyučování.
- V učebním tématu najdeme stěžejní body, t.j. problémy, které vytvoří **základní strukturu učiva** a analyzujeme je z hlediska výukového cíle. Dáme je do souvislosti se zákony a principy, důležitými pro porozumění dané látce - což v praxi znamená, že provedeme **výběr základního učiva** a současně uvážíme motivační kontext, tvořící

rámec vyučovací jednotky. Výběr základního učiva bude u různých učitelů z h r u b a stejný, ale strukturování, úrovní logické výstavby, příp. hodinová dávka učiva, a tedy jeho přiměřenost, srozumitelnost a zajímavost, budou silně poznamenány osobností konkrétního učitele.

- Stejný význam jako výše uvedená "věcná stránka učiva" má i procesuální stránka osvojování látky (učivem jsou i postupy a činnosti), takže důkladně promyšlíme **navozované činnosti žáků**. Právě učební aktivity žáků podmiňují efektivnost vyučování. Činnosti žáků učitel promyšleně navozuje prostřednictvím vhodně formulovaných zadání - učebních úloh, na nichž bude učivo prezentovat, případně upevňovat, procvičovat nebo provádět kontrolu jeho osvojení žáky (operační analýza).
- Paralelně učitel řeší otázky **výběru vyučovacích metod, forem a prostředků včetně učebních pomůcek** a materiálů, se kterými budou žáci i on sám ve vyučování pracovat. I tento výběr činí s ohledem na stanovený výukový cíl a respektuje při tom psychohygienické zásady.
- A konečně dobře zvážíme, jaké **výchovné hodnoty** učivo obsahuje samo o sobě, nebo které hodnoty nabízejí zvolené metody a formy vyučování. Uvažujeme tedy, které momenty učiva budeme zdůrazňovat, abychom naplnili také výchovné a formativní cíle vyučování.

**Smyslem takovéto didaktické analýzy učiva je vytvořit si jasnou představu toho, co se bude ve vyučování s učivem dít, aby byl vytvořen co nejschůdnější most, po kterém učitel zprostředkuje všem žákům učební látku "rychle, příjemně a napevno" (Komenský).**

### **Aplikační úlohy**

1. Na níže uvedeném textu (použili jsme univerzální text - Zeměpis pro 9. roč. ZŠ, Praha: Fortuna, 1991, s. 36) se pokuste analyticky vymezit:

- a) základní fakta a pojmy a generalizace (pojmová analýza); vytvořte
  - asociační mapu
  - pojmovou mapu
- b) základní činnosti, navozované u žáků (operační analýza) - posuďte náročnost účinnost aktivit žáků v hodině, případně navrhněte jejich další možnosti
- c) mezipředmětové souvislosti (analýza mezipředmětových vztahů).

Máte všechny potřebné informace, abyste mohli přistoupit k didaktické analýze učiva? Pokud ne, doplňte si je.

Rostlinstvo a živočišstvo Evropy

*Pro rozvoj současného evropského rostlinstva a živočišstva bylo významné opakované ochlazení a kolísání hranice pevninského ledovce. Ledové doby totiž donutily rostliny ke stěhování do oblastí s nejméně příznivými podmínkami. Na severu Evropy se zachovala tundra. Ta na jihu hraničí s lesotundrou, přecházející do pásma lesů, typického pro převážnou část kontinentu. V pásmu lesů najdeme na severu jehličnaté lesy tajgy, přecházející v teplejších zónách do lesů smíšených. Lesy listnaté a lesostepi hraničí pak na jihu s rozsáhlými stepními oblastmi, které na krajním východě Evropy u Kaspického jezera navazují na polopouště.*

*Na rostlinná pásma je vázán i výskyt živočišných druhů. Člověk však přirozenou skladbu bioty v Evropě vážně porušil kácením lesů, odvodňováním močálů. Vytvořila se kulturní step. Tím došlo k výměně lesní fauny za stepní. Živočišstvo se nezachovalo téměř nikde v původním stavu. Zpočátku byly postiženy velké druhy kopytníků a šelem, později hlodavci a ptactvo.*

### **Cvičení:**

1. Vyjmenujte přírodní krajiny, které se rozkládají na území Evropy.
2. Ukažte na mapě evropské státy, na jejichž území se nachází tundra. (Podle čeho to poznáte? dopl. aut.)
3. Zjistěte na tematické mapě, kde se v Evropě rozkládají subtropické lesy a křoviny. (Kteří typičtí živočichové jsou vázáni na tuto oblast a proč? dopl. aut.)
4. Který vegetační pás byl v Evropě nejvíc narušen? Uveďte několik příčin.

2. Na témže textu proveďte výběr základního učiva.

Pokuste se odlišit učivo prohlubující a rozšiřující, pomocné a doplňkové. Podle čeho je rozpoznáte?

3. Pokuste se provést komplexní didaktickou analýzu zeměpisného učiva o rostlinstvu a živočišstvu Evropy. Stanovte si nejprve výukový cíl (jedná se o téma pro maximálně 1 vyučovací hodinu, proto cíl konkrétní).

4. V uvedené ukázce vyhledejte úseky učiva s výraznějším výchovným obsahem. Naznačte, jak byste je vy osobně uplatnili ve vyučování (jednoznačné a přímé zdůraznění nebo působení nepřímé, provokující nenásilně zájem a angažovanost žáků)? Uvažte věk žáků.

5. Vraťte se k příkladu v subkapitole 3 (oddíl 2 - Operační analýza učiva) a pokuste se určit, které psychické procesy se při zmíněných činnostech dětí rozvíjejí. Jako pomůcku můžete využít slovník aktivních sloves z Bloomovy nebo Niemierykovy taxonomie výukových cílů, uplatněte své znalosti z psychologie!

6. Vyberte si jakýkoli tematický celek ve vašem (oblíbeném) vyučovacím předmětu, stanovte si pro něj výukové cíle a proveďte jeho didaktickou analýzu. Po základní strukturaci látky se pokuste učivo rozčlenit na relativně samostatné části pro jednotlivé vyučovací hodiny (vybírejte celek s dotací max. 5-6 hodin), s vlastním názvem tématu a konzistentními a konkrétními cíli hodin. Postupujte podle návodu, využijte vzoru, případně se pokuste o další zdokonalení postupu. Tento úkol je poměrně náročný a hodí se svým charakterem za obsah seminární práce.

7.

Vytvořte na základě vlastního uvážení co nejvhodnější evaluační nástroj pro vyhodnocení výsledků výuky ve vztahu k cílům, které byly sledovány.

**7. Jak si ověřit, jestli byly cíle výuky splněny** (jako poslední, evaluační bod v plánovací činnosti učitele)?

Podmínka: jsou jasně určena kritéria pro hodnocení (ve vztahu k cíli)

Možnosti:

- *prezentace výstupního produktu žáků, vyhodnocení na základě předem dohodnutých kritérií*
  - *diskuse na nvyhodnocení výsledků*
  - *didaktický test*
  - *sebehodnocení*
- ..... *NAVRHNĚTE další možnosti... (více o tom v kapitole o hodnocení výsledků výuky).*

## **Závěrem**

**Kurikulární činnosti** jsou zásadní dovedností učitele; jsou podmínkou jeho profesionálního sebevědomí (ví, že to, co učí, umí), ale zároveň se reprezentují v jeho organizačních a pedagogicko-psychologických schopnostech, které umožňují prostřednictvím adekvátně koncipovaných úkolů zprostředkovat potřebné vzdělávací obsahy svým žákům.

## **Literatura:**

- BUZAN, T. *Mentální mapování*. Praha : Portál, 2007.
- BYČKOVSKÝ, P. a kol. *Klasifikace a vymezení výukových cílů*. VÚTS při ČVUT, č. 294, Praha, 1981.
- FILOVÁ, H. Výukové cíle. In ŠVEC, V. a kol. *Praktikum didaktických dovedností*. Brno: PdF MU 1994.
- FILOVÁ, H. Didaktická analýza učiva. In ŠVEC, V. a kol. *Praktikum didaktických dovedností*. Brno: PdF MU 1994.
- FISHER, R. *Učíme děti myslet a učit se*. Praha : Portál, 1997.
- GARDNER, H. *Dimenze myšlení*. Praha : Portál, 1999.
- HORÁK, F. a kol. *Kapitoly z obecné didaktiky (Projektování a realizace výuky)*. Olomouc: UP, 1992.
- JANÍK, T. *Znalost jako klíčová kategorie učitelského vzdělávání*. Brno: Paido, 2005.
- MAŇÁK, J. a kol. *Alternativní metody a postupy*. Brno :MU, 1997.
- MAŇÁK, J. *Nárys didaktiky*. Brno : MU, 1995.
- MAŇÁK, J.; ŠVEC, V. *Výukové metody*. Brno : Paido, 2003.
- MAŇÁK, J.; JANÍK, T. (ed.) *Problémy kurikula základní školy*. Sborník prací PdF MU. Brno : MU, 2006.

MAREŠ, J. Učební cíl, učivo a školní úspěch žáka. In HELUS, Z. a kol. *Psychologie školní úspěšnosti žáků*. Praha: SPN, 1979.

PASCH, M. a kol. *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině: jak pracovat s kurikulem*. Praha : Portál, 1998.

SKALKOVÁ, J. *Od teorie k praxi vyučování*. Praha: SPN, 1978.

SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*. Praha: Portál, 1999, 2002.

ŠIMONÍK, O. *Úvod do didaktiky základní školy*. Brno : MSD, 2005.

ŠVEC, V. a kol. *Praktikum didaktických dovedností*. Brno: PdF MU 1994.