

Učební úlohy  
prostředek řízení učebních činností  
žáků  
ve výuce

---

# Na co navazujeme?

## *DAU, výukový cíl*

### A k čemu směřujeme?

Student/ka:

- vysvětlí význam učebních úloh jako nástroje řízení učebních činností žáků,
- uvede otázky, které si učitel klade při plánování vyučovací hodiny,
- tvoří učební úlohy a dodržuje principy aktivizujícího (konstruktivistického) přístupu,
- posuzuje náročnost učebních úloh s pomocí Bloomovy taxonomie.

## Formální struktura seminární práce:

Předmět – vzdělávací oblast:

Ročník:

Tematický celek:

Téma (3-4 vyuč. jednotek) ..... *myšlenková mapa*

Cíle tématu:\*) – *vybírat v RVP („cíle“, „klíčové kompetence“ a „očekávané výstupy“):*

- *kognitivní (vědomosti)*

- *psychomotorické (dovednosti, schopnosti)*

- *afektivní – výchovné (postoje, potřeby, zájmy, hodnoty)*

Téma vyuč. jednotky	Výukové cíle*)	<u>Did.an.učiva</u> POJMOVÁ	<u>Did.an.učiva</u> OPERAČNÍ	Výukové strategie	Evaluační nástroje Metodické poznámky
<i>z mapy</i>	<i>vyplývají z cílů tématu</i>	<b>fakta</b>	<b><i>učební úlohy</i></b>		
		<b>pojmy</b>	<b><i>(zadání)</i></b>		
		<b>generalizace</b>	<b><i>(otázky)</i></b>		
			<b>KONKRÉTNĚ, ve 2. os.</b>		



Diskuse

# Didaktická analýza učiva - operační

Činnosti (operace, aktivity) žáků v hodině k dosažení cílů výuky jsou předmětem **operační analýzy**;

Každá **činnost žáků** je navozena dobře promyšlenými **učebními úlohami**.

**Učební úlohy:**

- všechna učitelova zadání, respektující výukový cíl:


a) úkoly,


b) otázky,

c) aplikační úlohy.

**Didaktická analýza učiva jako** operacionalizace cíle, tzn. vytváření soustavy konkrétních **učebních úloh (zadání)** v plném znění.

- Formulace ve 2. os.,
- různé typy úloh pro rozmanité způsoby poznávání a učení (viz Bloomova taxonomie) – dynamika výuky,
- co nejvíce úloh směřujících k autentickému učení,
- gradace úloh,

- 
- diferencované úlohy pro různé typy žáků, pro různé formy výuky (skupinové, individualizované, hromadné),
  - celý soubor úloh by měl směřovat k vymezeným cílům hodiny (tématu).



Dobře formulovaná úloha „spouští“ **konkrétní procesy učení** a zamýšlené kognitivní činnosti žáků (B. Bloom).

Pro dosažení **vyšší cílové kategorie** je třeba zvládnout úkoly v rámci **nižších kategorií**.

S. Kovaliková (1995, s. 137) metaforicky ztotožňuje **aplikační úkoly s mostem mezi “co” a “jak”** v kurikulu (co se mají žáci naučit a jak toho dosáhnou).

Dobře zvolené **aplikační úkoly** vedou žáky k přijetí **osobní účasti** na svém učení a **odpovědnosti** za ně.



## Principy aktivizujícího (konstruktivistického) přístupu v učebních úlohách

- Respektovat přirozené procesy poznávání a učení,
- budovat učení na vnitřním zájmu žáka,
- co nejvíce autentických aktivit (autentické, produktivní učení) - čtení a psaní – produkce,
- aktivizovat žáky (čím méně učitel dělá, tím víc se děti naučí).

# Zásady pro tvorbu učebních úloh neboli jak je tvořit

1. **Témata úloh ze skutečného života** – “tady a teď”, “být při tom” (využít zkušeností žáků, aktualizace, motivace).
2. **Používat aktivní slovesa** (vyjadřující pozorovatelnou činnost) vždy na začátku věty – vytvořit tak rozkazovací větu jako pobídku pro činnost, nejen pro jednoduchou odpověď.
3. **Pokyny v úkolu vyjádřit přesně co do kvality i kvantity** (vyhýbat se slovům nějaký, několik,...)

## 4. Formulace úkolů - vzrušující, provokující, lákavá výzva

- Zaměřuje se na klíčové učivo;
- zahrnuje různé úrovně náročnosti (znalost – porozumění – aplikace - analýza - hodnocení – tvořivost);
- respektuje typy inteligence (Gardner);
- obsahuje úkoly pro individuální i skupinovou práci.

[http://www.zsnivnice.cz/media/2020/03/3\\_Fyzika\\_9\\_Optika-laboratorn%C3%AD-pr%C3%A1ce.-%C5%99e%C5%A1en%C3%AD.pdf](http://www.zsnivnice.cz/media/2020/03/3_Fyzika_9_Optika-laboratorn%C3%AD-pr%C3%A1ce.-%C5%99e%C5%A1en%C3%AD.pdf)

5. Promyslet zabezpečení pomůckami a materiálem, aby nedocházelo k překážkám, např. k odvádění pozornosti.

# Učební úlohy a jejich kognitivní náročnost podle B. Blooma

## 1. Úlohy na zapamatování a znovupoznání:

Cílová kategorie: ZNALOST – žák si vyvolává nebo znovupoznává informace:

- vyjmenuj;
- řekni (popiš),
- co je jako...;
- řekni kdy...;
- řekni kdo...;
- udělej seznam;
- spoj...;
- najdi...;
- zarecituj...;
- řekni kolik...

## 2. Úlohy na porozumění

**Cílová kategorie: POROZUMĚNÍ – žák chápe informaci a umí ji přednést v jiné formě:**

- řekni, co znamená...;
- vysvětli...;
- řekni hlavní myšlenku...;
- řekni pořadí...;
- řekni proč...;
- ukaž...;
- znázorni vztah...;
- vysvětli definici...

*Změna jedné podoby vyjádření do jiné (např. číselná v písemnou), napsat krátké shrnutí, vybrat hlavní myšlenku, vysvětlit vztah mezi dvěma myšlenkami apod. Zařazování, rozlišování apod.*

### 3. Úlohy na aplikaci

Cílová kategorie: VYUŽTÍ (APLIKACE) - žák řeší problém s použitím informace a vhodného zobecnění; aplikování postupu na známý, neznámý úkol. Určit v jakých situacích je vhodné použít, provádět, užít:

- změň...;
- použij jiným způsobem...;
- ukaž, jak udělat...;
- předved' (zdramatizuj)...;
- nakresli obrázek, který ukazuje, jak...;
- dej příklad...;
- uveď důvod...;
- řekni, jak je... použito v tomto případě;
- řekni, co tě napadá při pohledu na tu věc?
- vykonej...
- zaveď...;
- použij...

## 4. Úlohy na analýzu

Cílová kategorie: ANALÝZA - žák rozděljuje, odděluje informace do jednotlivých částí podle nějakého kritéria nebo úhlu pohledu:

- roztřídí do skupin...
- řekni, v čem jsou... a ... stejné (jiné)
- popiš, jak a proč ... se stalo...
- řekni, co je pravdivé (nepravdivé, skutečné, přesvědčivé)
- rozliš podstatné a nepodstatné části
- zjisti, z čeho se skládá... (jak prvky zapadají do struktury)
- uveď argumenty pro a proti...
- vytvoř schéma...
- naznač strukturu...
- uveď, z čeho se to skládá...
- rozliš...
- uspořádej...
- analyzuj...

## 5. Úlohy na syntézu /tvořivost

Cílová kategorie: SYNTÉZA – žák řeší problém tím, že spojuje informace, což vyžaduje originální, tvořivé myšlení:

- řekni (napiš) nové vyprávění o...
- vytvoř...
- uprav nově ...
- postav (zkonstruuuj)...
- řekni, co jiného by mohl dělat ...
- řekni, jak udělat lepší ...
- kombinuj ...
- předstírej, že...
- co myslíš, že bude dál



## 6. Úlohy na hodnocení

Cílová kategorie: HODNOCENÍ – žák posuzuje informace vzhledem k zavedeným standardům nebo podle určitých kritérií, zaujímá stanoviska:

- řekni, proč je ... horší (lepší, spravedlivější atd.)
- řekni, proč souhlasíš (nesouhlasíš) s ...
- co bys dal na 1., 2., 3. místo...
- rozhodni...
- řekni, co se stane...
- shrň...
- dokaž... argumentuj...
- posud'...
- urči stanovisko...
- zkontroluj správnost...
- zhodnoť...
- vyslov vlastní názor
- vyber nejlepší řešení a zdůvodni...

## 7. Úlohy vedoucí k tvorbě originálních produktů

Cílová kategorie: TVŮRČÍ ČINNOST – žák vytváří originální produkty na základě vlastního nápadu nebo pokynů učitele

- navrhni, co se z ... dá vytvořit
- vytvoř...
- naplánuj...
- vymysli způsob...
- navrhni...atd.


*Zavedení této kategorie znamená určité změny v nejvyšších kategoriích Analýza, Syntéza, Hodnocení; Tvůrčí činnost přebírá některé úkoly hlavně ze stupně Syntéza.*

# Otázka jako učební úloha podle její cílové úrovně

Dobré otázky jsou ty, které vyvolávají kognitivní konflikt (Piaget – AHA!!!).

V dobrém vyučování mají otázky podstatně více klást děti (Bruner: otázka je „lešení“ pro nové učení).

- 1. Zapamatování:** faktické (znalost, doslovnost) otázky, úkolem je reprodukovat konkrétní informace. „Co znamená...?“, „Kdy odehrál...?“, „Kdo byl...?“, „Kde se nachází...?“, „Kam zařadíš...?“ atd.
- 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 zápletky 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...?“

**Náročnost a charakter úloh** pro vyučovací hodinu vyhovuje žákům z hlediska:

- jejich poznávacích specifik,
- typu inteligence,
- osobnostních zvláštností,
- vzdělávacích aspirací -



**individualizace a diferenciaci.**

# H. Gardner : teorie o *7 rozmanitých typech intelligence*

---

## Jazyková intelligence

- citlivost k mluvenému a psanému jazykovému projevu, schopnost použít jazykových prostředků při realizaci úkolu.

## Logicko-matematická intelligence

- logická analýza problémů, pružné používání matematických operací, prvky vědeckého myšlení.

## Hudební intelligence

- smysl pro melodii a rytmus, hudební schopnosti různých stupňů (např.: chápání hudební kompozice).

## Tělesně-pohybová intelligence

- schopnost užít vlastního těla či jeho části k řešení problémů nebo při pohybových produkcích (koordinace).

---

## Prostorová inteligence

- funkční orientace v prostoru, flexibilní řešení problémů v prostoru.

## Interpersonální inteligence

- porozumění záměrů, motivací a přání lidí a také schopnost účinně komunikovat s ostatními.

## Intrapersonální inteligence

- schopnost rozumět sobě samému, reflektovat vlastní činnost a regulovat vlastní chování a emoce.

## SHRNUTÍ:

### Učební úlohy jako nástroj řízení učebních činností žáků

---

1. **Kognitivní i osobnostní rozvoj žáků** stimuluje učitel prostřednictvím dobře volených úkolů – učebních úloh, otázek a dalších zadání.
2. Všechna zadání (úlohy, otázky) by měla být formulována tak, aby **směřovala k dosažení výukových cílů**. Jejich prostřednictvím učitel řídí učení žáků.
3. V rámci **didaktické analýzy učiva** (při plánování výuky, přípravě na vyučování) učitel **operacionalizuje cíle** a vytváří soubor/soustavu úloh, která **naznačuje výukovou strategii** v hodině.



---

4. Úlohy by měly vyvolávat rozvoj metakognitivních schopností žáků, **rozvíjet myšlení „vyššího řádu“** (nejen zapamatování a jednoduché porozumění).

5. **Náročnost a charakter úloh**, zvolených pro vyučovací hodinu, by měla vyhovovat **žákům** (z hlediska jejich poznávacích specifik, typu inteligence, osobnostních zvláštností a vzdělávacích aspirací) – **individualizace a diferenciaci**.

6. **Učební úloha (její formulace)** by měla být motivující, zajímavou výzvou k aktivitě a vyřešení.

# Sedm pravidel kognitivně náročné výuky

Švaříček, R. (2013). Sedm pravidel kognitivně náročné výuky. *Komenský*, Brno: Masarykova univerzita, 138/ 1, s. 11-17.



1. Nové pojmy by měly být vysvětleny.



2. Komunikační struktura by měla odpovídat momentálnímu průběhu výuky.



3. Aktivizace žáků je předstupněm cvičení v argumentaci.



4. Učení se potřebuje čas.



5. Učitel by měl rozhodovat o tom, kdo bude odpovídat.



6. Učitel by měl být arbitrem výuky.



7. Učitel by měl formulovat standard dobré práce.

# Literatura:

Fisher, R. (1997). *Učíme děti myslet a učit se*. Praha: Portál.

Horká, H. & Filová, H. et al. (2009). *Studie ze školní pedagogiky*. Brno: PdF MU.

Kovaliková, S. (1995). *Integrovaná tematická výuka*. Kroměříž: Spirála.

Maňák, J. (1996). *Nárys didaktiky*. Brno: MU.

Pasch, M. et al. (1998). *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině*. Praha: Portál.

Tollingerová, D. (1974). *Taxonomie učebních úloh*. Praha: KPÚ.