

**Plán a příprava edukace**  
**Vymezování edukačních cílů**  
**Otázky v didaktice IV**

ISKB14 Informační vzdělávání

# Co budeme řešit

- **Plánování** programu (lekce) informačního vzdělávání
- **Didaktická příprava** vzdělávacího programu
- **Cíle výuky**
  - **Otázky**
  - **Úlohy**

**Co všechno má zahrnovat příprava  
lektora / učícího knihovníka  
na konkrétní program informačního  
vzdělávání?**



# Plánování a příprava výuky

## **Didaktická analýza učiva – zásadní část přípravy**

= rozbor obsahu konkrétního tématu z informační gramotnosti

- **Cíl:** vystihnout výchovnou a vzdělávací hodnotu učební látky / přetvořit vědecké poznatky na didaktické poznatky (= učivo)
- **Použití:**
  - Při vypracování tematického plánu kurzu
  - Při přípravě na konkrétní lekci
    - kurikulární dokumenty, učebnice, edukační / metodický materiál

# Příprava lektora na výuku - fáze

- Východiska: ŠVP, plán vzdělávacího programu, firemní nastavení ...
- Příprava plně záležitostí lektora → vlastní pojetí pedagogické práce

## I. Stanovení cílů edukace

- **Základní otázka: Jaké nové vědomosti, dovednosti a postoje si má student / žák / studující v mé lekci osvojit?**
- Předchozí výuka (subjektivní sebereflexe lektora) – POKUD JE TO MOŽNÉ
  - Co bylo/co nebylo probráno
  - Pochopili / nepochopili žáci probrané učivo správně
  - Co je třeba procvičit / zopakovat / opět vysvětlit z probraného učiva
- Cíle stanoveny konkrétně a s ohledem na požadavky na výukové cíle (lektorova kontrola splnění na konci hodiny)

## II. Výběr vhodných úloh a aktivit

- Didaktické zásady (viz Komenský)
  - Učební aktivity přiměřené věku, zkušenostem a schopnostem studentů/uživatelů
  - Opakovací úlohy (vedou k novým dovednostem)
  - Aktivity dostatečně různorodé a smysluplné – aktivizace

# Příprava lektora/učícího knihovníka na výuku - fáze

## III. Sestavení časového plánu lekce

- Časová posloupnost vybraných učebních úloh a aktivit pro lekci
- Stanovení pořadí aktivit – kolik času jednotlivé úlohy a aktivity zaberou
- Základní / rozšiřující úlohy a aktivity

## IV. Příprava učebních pomůcek

- Tvorba pracovních listů, knihy, ..., vzdělávací technologie

## V. Doladění přípravy

- Způsoby zjišťování zpětné vazby o výsledcích výuky
- Přizpůsobení výuky individuálním (specifickým) potřebám uživatelů
- Akceptace IVP, SVP ... s ohledem na činnosti a úlohy lekce

# Typy přípravy

## A) Odpovídá na otázky:

*Co již bylo?*

*Čeho chci dosáhnout?*

*Jak a čím toho mohu dosáhnout?*

*Jaké bude mít tato lekce pokračování?*

- Při takto pojaté přípravě již lektor:
  - pracuje s cíli popisujícími, čemu se mají žáci/studující naučit a na jaké úrovni
  - zařazuje vyučovací jednotku do obsahových a časových souvislostí s tím, co bylo a co bude
- To se prakticky projevuje např. opakováním učiva z minulé lekce (je-li to možné), zadáním úkolu na příští lekci



# Typy přípravy

## B) náročnější

- *Odpovídá na tematické otázky:*

- **Cíle** – *Co chci, čeho zamýšlím dosáhnout?, Jakými prostředky chci těchto cílů dosáhnout?* (obsah učiva, volba vyučovacích metod, didaktických pomůcek, metodický postup)
- **Zvláštní didaktická hlediska** (jaké mají žáci/studenti o tématu předběžné znalosti, co z učiva bude nejobtížnější, jak budu studenty aktivizovat, jak zajistím časovou a obsahovou kontinuitu obsahu učiva, jaké učební úlohy je potřeba připravit k procvičování a upevňování učiva),
- **Výchovné možnosti** (jak mohu učiva i v průběhu vyučování výchovně využít),
- **Organizace vyučovací jednotky** (které pracovní podmínky si musím zabezpečit),
- **Časový projekt vyučovací jednotky** (kolik času mohu věnovat jednotlivým fázím vyučovací jednotky)
- **Realizace přípravy** (jak budu zajišťovat pracovní součinnost žáků/studujících)

= komplexní didaktická analýza učiva

# Sedmero přípravy

1. Písemná
2. Obsahuje časový harmonogram lekce/programu
3. Zahrnuje základní otázky ke kontrole (diagnostice) kompetencí
4. Upřesňuje materiálně-didaktických prostředků v lekci použitých
5. V bodech uvádí obsah lektorova výkladu a případně zápisu (pokud je to vzhledem k metodám a tématu relevantní)
6. Obsahuje shrnutí učiva – základní otázky k fixaci učiva, učební aktivity sloužící ke shrnutí
7. Doplněna zadáním úkolu pro domácí nebo navazující školní učení (je-li relevantní)

# Příklad „,metodického listu přípravy“

- Karta semináře – viz IS
- Metodika ke kartě semináře (určeno pro lektora při přípravě lekce) – viz IS

# Příprava – shrnující informace

Při přípravě na lekci jde o profesionální, reflektované plánování:

- **výběru z učiva**
- **učebních činností cílové skupiny edukace**
- **činností lektora, které zvýší šanci, že se studující učivu naučí**
- Vodítkem při plánování je **popis žádoucích cílových kompetencí žáka/studujícího**
- Plánování výuky tedy není hledáním odpovědi na otázku, co bude dělat lektor, a rozhodně by tím neměla příprava začínat

# Typologie otázek ve výuce

Mnoho typů...

- **Otázky reproduktivní:**

- Vyžadují paměťové učení, zapamatování vzdělávacího obsahu; NEvyžadují myšlenkové operace se vzdělávacím obsahem / učivem
- Tzv. **uzavřené**  
(*Kdo? Co? Kdy? Kde?*)

- **Otázky produktivní:**

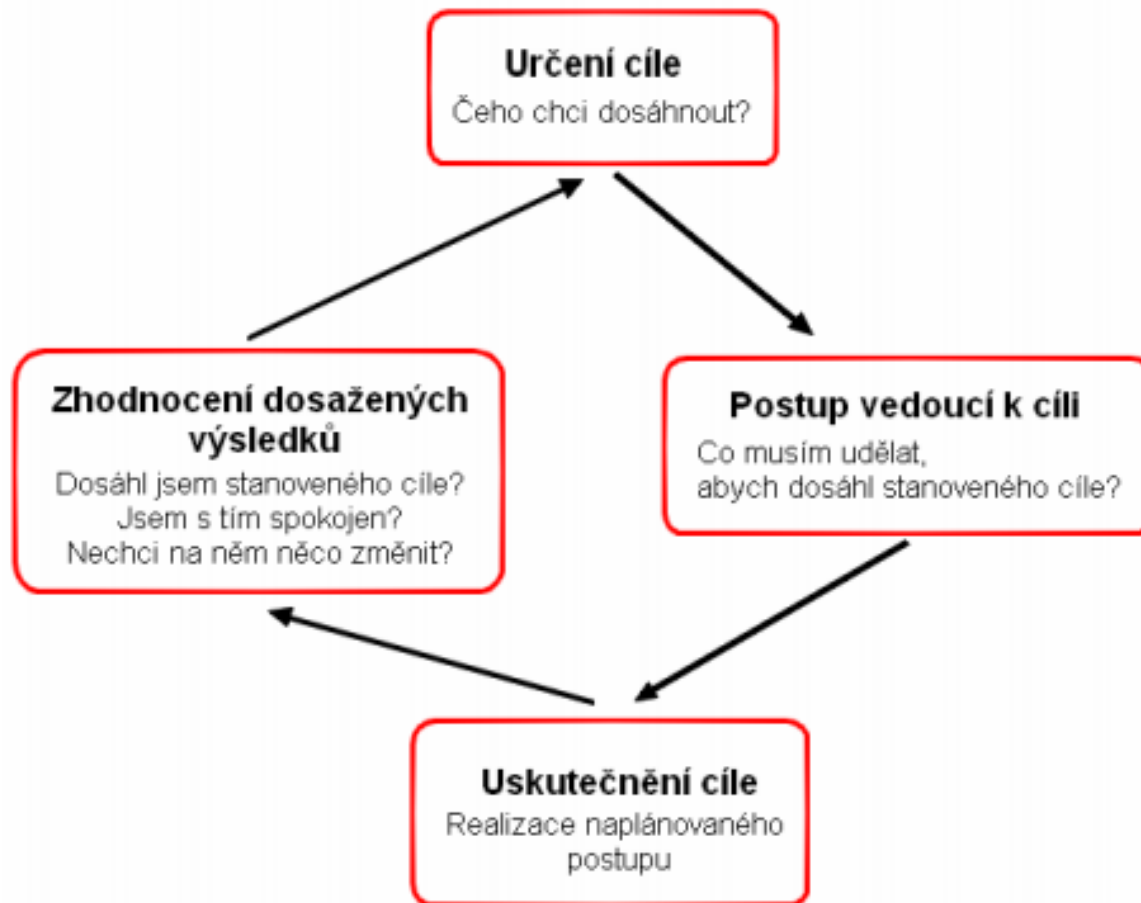
- Vyžadují myšlenkové operace se vzdělávacím obsahem / učivem, argumentaci, zhodnocení učiva žákem/studentem
- Tzv. **otevřené**  
(*Proč? Jak?*)

- Příklady:

# Výchovně-vzdělávací cíle

- Co je to výchovně-vzdělávací / výukový cíl
- Význam výukových cílů
- Význam stanovení výukových cílů
- Efektivní formulace výukových cílů

# Výchovně-vzdělávací cíl



# Výchovně-vzdělávací cíl

- **To, čeho chceme procesem edukace dosáhnout**
  - Účel, záměr výuky, výstup, výsledek výuky
- **Příklad: kurikulární reforma – vymezení cílů v podobě KOMPETENCÍ**
  - Jaké znalosti, dovednosti a postoje **by měl žák** mít po absolvování povinné školní docházky
- **Základní dělení**
  - Dlouhodobé / Krátkodobé
  - **Obecné** (zlepšovat schopnost porozumění odbornému textu)
  - **Dílčí** (konkrétní výstupy, úkoly, učební požadavky)



# Výchovně-vzdělávací cíle

## Zahrnují

- POZNATKY o daném tématu
- POROZUMĚNÍ tématu
- HODNOTY a POSTOJE vztahující se k tématu
- PRODUKTIVNÍ činnosti
- PRAKTICKÉ dovednosti

# Dělení cílů výuky

- **Podle oblasti rozvoje osobnosti učícího se jedince:**
  - 1. Kognitivní** (rozumové)
    - Osvojování vědomostí a intelektuální dovednosti
  - 2. Afektivní** (postojové)
    - Osvojování postojů, vytváření hodnotové orientace
  - 3. Psychomotorické** („výcvikové“)
    - Pohybové, řečové, při psaní, při manipulaci s předměty a nástroji

# Požadavky na výukové cíle

- **Komplexní** (rozvíví se ve všech 3 složkách (kognitivní, afektivní, psychomotorické))
- **Konzistentní** (soudržnost a provazba mezi vyššími a nižšími cíli)
- **Kontrolovatelné** (cíl má vlastnost umožňující kontrolu jeho plnění)
- **Přiměřené** (cíl v souladu s požadavky výuky, možnostmi učitele, možnostmi žáka)
- **Jednoznačné** (nepřípustný rozdílný výklad o požadovaných změnách u lektora a žáků)

# Chyby ve vymezení cílů

- **Ztotožnění cíle s tématem výuky**
  - Příklad: Digitální stopa
- **Záměna cíle s popisem činnosti lektora**
  - Příklad: provést výklad pojmu „internet“
- **Příliš obecné vymezení cílů**
- **Není stanovena kvalita či jiná kritéria výstupu**
  - Příklad: poznej ptáky – poznej ptáky, kteří u nás přezimují



# Taxonomie výukových cílů

- Taxonomie- uspořádání podle náročnosti od nižší po vyšší náročnost na výkon žáka
- Různé druhy taxonomií podle toho, na které oblasti rozvoje osobnosti žáka se zaměřují

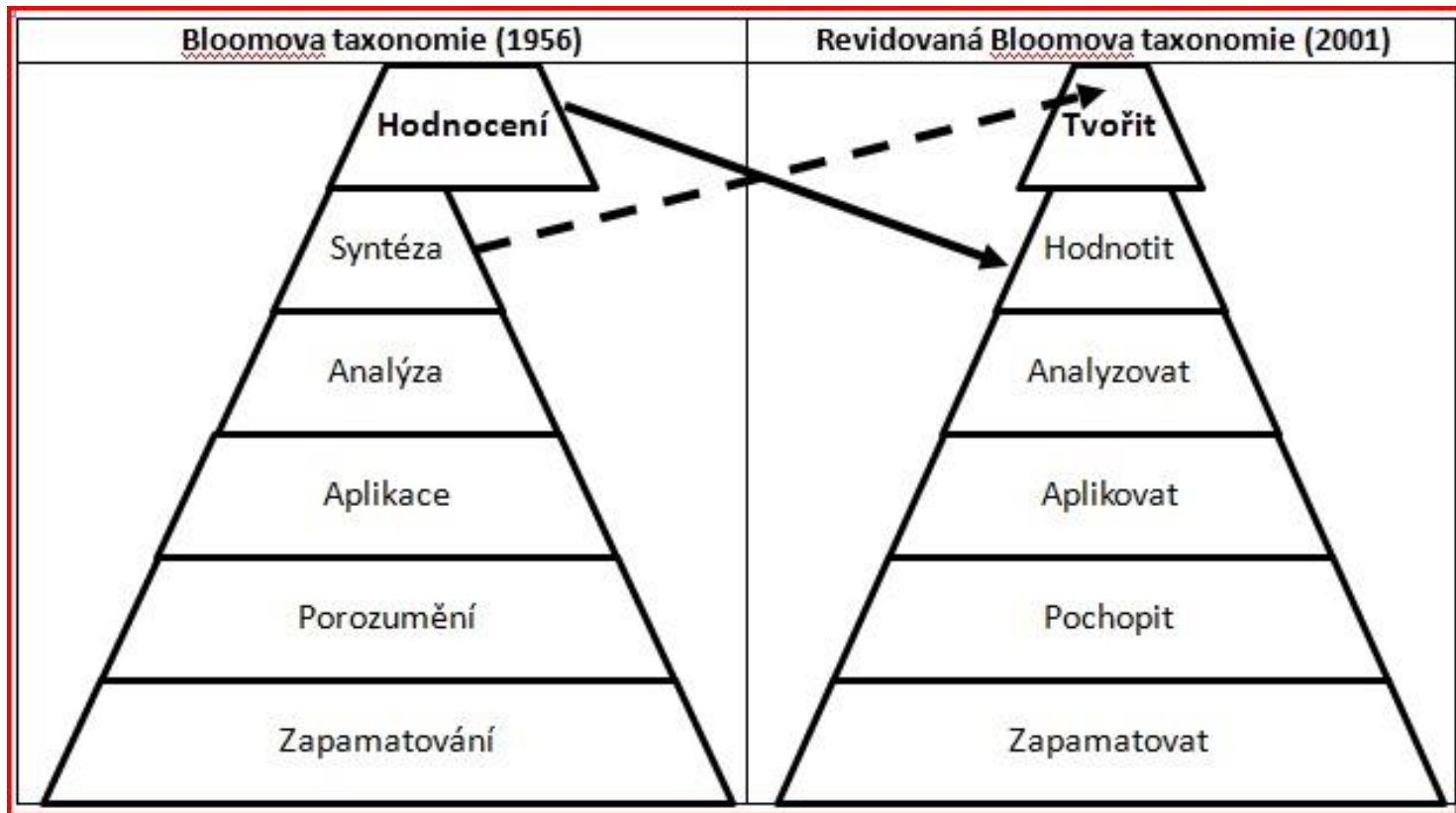


Bloomova taxonomie pro výukové aktivity  
<http://spomocnik.rvp.cz/clanek/12573/>



Samantha Penney: Bloom's interactive pyramid  
<http://morethanenglish.edublogs.org/for-teachers/blooms-revised-taxonomy/>

# Bloomova taxonomie výukových cílů



# Bloomova taxonomie výukových cílů

- Zaměřena na kognitivní cíle
- 50. léta 20. století / revize zač. nového tisíciletí





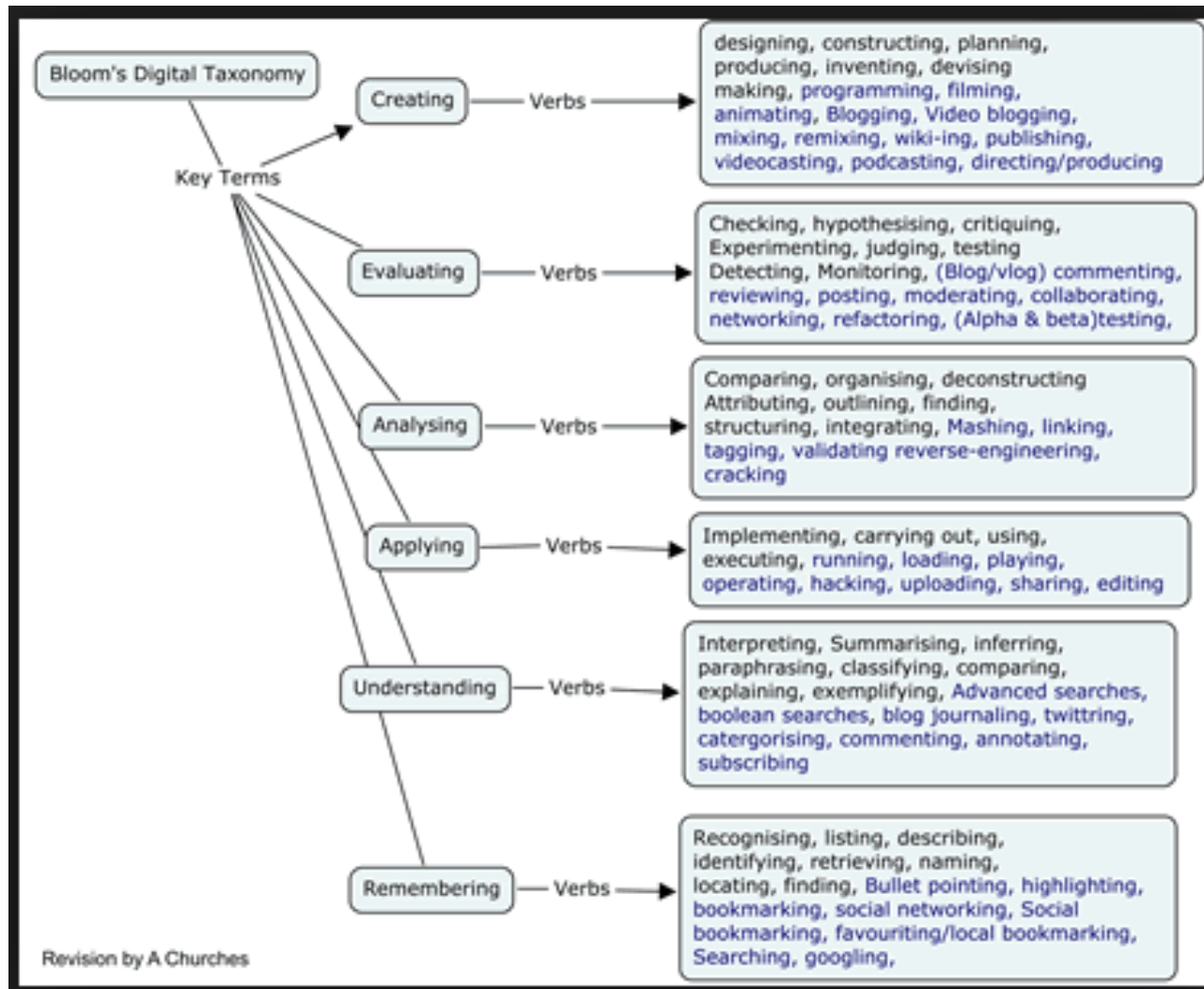
# Práce s Bloomovou taxonomií

- Záměr: používat pokud možno **všechny hladiny kognitivních cílů**
- Postupovat **od nižší hladiny k vyšší**
  - K dosažení vyšší cílové kategorie je nezbytné důkladné zvládnutí učiva na nižší úrovni
  - „je třeba zapamatovat si, abychom mohli porozumět“ / „je třeba porozumět, abychom mohli aplikovat v praxi“

# Proč právě Bloomova taxonomie?

- Pomáhá např. v **sebehodnocení** lektora – „*Je moje informační výuka dostatečně náročná?*“
- Vymezuje, co se mají vaši žáci/studenti naučit (výukové cíle)
- Umožňuje **plánovat výuku** k dosažení vysoké úrovně vzdělávacích výsledků (vhodné výukové prostředky, učební aktivity)
- Ukazuje **cestu, jaké zvolit nástroje** a metody hodnocení výsledků výuky
- Umožňuje **provazbu cílů a učiva** s předchozím učivem, k jiným částem oboru, k profesnímu životu studentů

# Práce s Bloomovou taxonomií



# Práce lektora s Bloomovou taxonomií

Cílová kategorie (úroveň osvojení)	Typická slovesa k vymezení cílů
<b>1. Zapamatovat</b> – termíny a fakta, jejich klasifikace a kategorizace	definovat, identifikovat, vytvořit seznam, vyjmenovat, opakovat, vzpomenout si, rozpoznat, zapsat, spojit, zopakovat, podtrhnout, zvýraznit
<b>2. Rozumět</b> – překlad z jednoho jazyka do druhého, převod z jedné formy komunikace do druhé, jednoduchá interpretace, extrapolace (vysvětlení)	vybrat, uvést příklad, předvést, popsat, určit, rozlišovat, vysvětlit, vyjádřit, říci vlastními slovy, vybrat, přeformulovat, sdělit, přeložit, simulovat, vypočítat, zkontrolovat, změřit
<b>3. Aplikovat</b> – použití abstrakcí a zobecnění (teorie, zákony, principy, pravidla, metody, techniky, postupy, obecné myšlenky v konkrétních situacích)	aplikovat, demonstrovat, interpretovat údaje, načrtnout, zobecnit, uvést vztah mezi, plánovat, použít, prokázat, registrovat, řešit, vyzkoušet, rozlišit, připravit, zaznamenat
<b>4. Analyzovat</b> – rozbor komplexní informace (systému, procesu) na prvky a části, stanovení hierarchie prvku, princip jejich organizace, vztahů a interakce mezi prvky	analyzovat, provést rozbor, najít vztah, porovnat, shrnout, dát do souvislostí, seřadit do logických posloupností, identifikovat příčiny a následky, kategorizovat, diskutovat, klasifikovat, kombinovat, odhadnout, odvodit, zpochybnit, vyřešit, diagnostikovat
<b>5. Hodnotit</b> – posouzení materiálů, podkladů, metod a technik z hlediska účelu podle kritérií, která jsou dána nebo která si žák sám navrhne	kritizovat, obhájit, ocenit, posoudit, podpořit názory, oponovat, prověřit srovnat s normou, vybrat, uvést klady a zápory, zdůvodnit, zhodnotit
<b>6. Tvořit</b> – složení prvků a jejich částí do předtím neexistujícího celku	upravit, organizovat, formulovat, reorganizovat, složit, navrhnout, spravovat, řídit, vytvořit systém, zrekonstruovat, předpovědět, navrhnout

# Cíl 1: Znalost (zapamatovat)

- Zapamatování, vybavení zapamatované informace
- Paměťový obsah:
  - konkrétní poznatky (pojmy, fakta, údaje, symboly atd.)
  - postupy, metody a prostředky práce s konkrétními vědomostmi (algoritmy, postupy, vzorce, pravidla, kritéria posuzování a hodnocení jevů, metodologie apod.)
  - všeobecné a abstraktní poznatky (zákony a všeobecné teorie sloužící k vysvětlení velkých celků skutečnosti, soubory kategorií používané ke klasifikaci jevů, vědomostní struktury)
- Příklad:
  - Žák umí definovat pojmy internet, počítač, síť
  - Žák řekne definici informační gramotnosti
  - Žák popíše počítač

# Cíl 2: Porozumění

- Schopnost vyjadřovat se o získaných vědomostech vlastními slovy; z informací učitele udělat jednoduché závěry, informace zestručnit, vytáhnout to podstatné, zobecnit konkrétní příklady, dojít k vlastním jednoduchým závěrům apod.
- Tato úroveň cílů považována za nejnižší úroveň intelektuálních schopností
- Příklad:
  - Žák vlastními slovy popíše vliv návykových látek na lidský organismus
  - Žák stručně uvede, co ví o období renesance
  - Žák vymezí, čím se zabývá datová žurnalistika
  - Na konkrétním příkladu žák ilustruje negativní důsledky existence digitální stopy

# Cíl 3: Aplikace

- Schopnost žáka užít abstrakci a zobecnění učiva v konkrétních situacích; schopnost rozpoznat, o jaký druh problémů se jedná a jaké obecné postupy vedou k jeho řešení; schopnost takto používat osvojené techniky, principy, teorie, metody, zákony, postupy, pravidla, zákonitosti apod.
- Příklady:
  - Žák načrtne komponenty počítače
  - Žák vyřeší slovní úlohu pomocí trojčlenky
  - Žák interpretuje údaje z jednoduchého grafu / statistického přehledu
  - Žák uspořádá trestné činy podle jejich závažnosti

# Cíl 4: Analýza

- Schopnost žáka rozčlenit učivo / celek věcí, jevů nebo událostí na jednotlivé části tak, aby postihly jejich vzájemné vztahy a souvislosti
- Může jít o rozbor nějaké konkrétní informace, systému nebo procesu
- Příklad:
  - Žák vybere z textu podstatné informace
  - Žák popíše funkce nabídky a poptávky na trhu
  - Žák vymezí vztahy mezi jednotlivými částmi státní moci
  - Žák provede rozbor faktorů ovlivňujících temperament člověka



# Cíl 5: Hodnocení (syntéza)

- Schopnost posoudit správnost a praktičnost jevů, věcí, procesů
- Žák si vytváří vlastní názor, úsudek, závěr o sledovaných objektech svého poznání
- Žák je schopen vyjádřit své hodnotové soudy týkající se různých věcí, jevů, procesů a událostí
- Příklad:
  - Žák v sebereflexi posoudí kvalitu svého referátu v srovnání s ostatními spolužáky.
  - Žák navrhne vylepšení školní budovy podle předem daných kritérií (estetično, finance, ...)
  - Žák zhodnotí výsledky činnosti Mezinárodního měnového fondu v afrických zemích, které jsou příjemcem jeho pomoci

# Cíl 6: Tvorba

- Žák vytvoří „originální“ celek na základě dříve poznaného, dříve získaných informací a porozumění
- Dovednost složit prvky a části do originálního celku, se kterým se žák dříve nesetkal, který je pro něj nový
- Celek - skladba prvků ve vzájemných funkčních vztazích
- Příklady:
  - Žák vypracuje zprávu o splnění úkolu v laboratorním cvičení
  - Žák vyvodí všeobecné závěry z jednotlivých příkladů porušování autorského zákona.
  - Žák zpracuje referát na téma „digitální stopa“.
  - Žák navrhne nové uspořádání třídy tak, aby to usnadnilo komunikaci mezi žáky a učitelem

# Návaznost hodnocení na cíle

Cílové kategorie	Co hodnotíme	Jak hodnotíme
<b>Zapamatování specifických informací</b>	reprodukcí, určení, seřazení, výběr	oceněním úplnosti, výzvou k doplnění, návratem k lepšímu seřazení, oceněním výběru důležitého
<b>Pochopení, porozumění</b>	vypočítat, vyjádřit vlastními slovy, ilustrovat, opravit	diskusí o správnosti a přesnosti vlastních slov, ilustrací, požadavkem zdůvodnění výpočtu, řešení, smysluplnými opravami
<b>Aplikace</b>	návrh řešení podle vzoru	diskusí o postupu při řešení nové situace, oceněním volby nové situace pro řešení, pochvalou, správnou a přesnou demonstrací
<b>Analýza</b>	rozbor na prvky s vymezením jejich významů a vztahů	oceněním přesnosti nejen rozboru, ale i zachováním posloupnosti a vztahů (známkou nebo body)
<b>Syntéza</b>	obecnější závěry kombinace v klasifikaci	obecný poznatek se shoduje (známka)
<b>Hodnotící posouzení</b>	porovná, kritizuje, zařadí do širších souvislostí, osobní názor, ocenění významu smyslu	učitel společně se žáky provádí korekturu, žáci hodnotí vzájemně své práce, diskuse

# Otázky ve vztahu k Bloomově taxonomii vzdělávacích cílů

# OTÁZKY ve vzdělávacím procesu

- **Otázka:**
  - jeden ze základních prostředků pedagogické komunikace také v lekcích IG v knihovnách nebo jiném edukačním prostředí
  - prostředek plnění výchovně-vzdělávacích cílů
- **Požadavky na otázku:**
  - **Přiměřená** (odráží znalosti, dovednosti a schopnosti žáků)
  - **Srozumitelná – stručná**
  - **Jednoznačná** (připouští 1 způsob odpovědi) / více možných odpovědí – učitel všechny respektuje bez ohledu na svůj vlastní názor)
  - **Věcně správná a přesná**
  - **Jazykově správná**

# Role a význam otázek

## Otázka v edukačním rámci má být:

- Věcně správná
- Jazykově správná
- Konkrétní
- Ne příliš obecná
- Měla by aktivizovat myšlení studentů
- Položena ve správnou chvíli
- Položena na správném místě ve sledu otázek
- Být prostředkem individuálního přístupu ke studentům
- **Měla by podněcovat studenty/účastníky k přemýšlení**

## Otázka kvízová do výuky info vzděl.:

*Jak dlouho vydrží **aktivní pozornost** účastníka lekce informačního vzdělávání při souvislém výkladu?*

- a.) 15-20 minut
- b.) 30-40 minut
- c.) 50-60 minut

# Otevřené otázky do lekcí IG

Co si o tom myslíte? Jaký na to máte názor?

Jak jste k tomuto názoru dospěli? Co vás k němu přivedlo?

Proč si to myslíte?

Jaké důvody vás k tomuto názoru přivedly? Proč jste si tak jisti?

Je to vždy tak? Mohlo by to být za jistých okolností jinak?

Je ještě nějaký jiný způsob, důvod, možnost?

A co když...? A co když ne...?

Kde ještě najdeme jiný příklad?

Co myslíte, že se nyní stane?



# Edukační cíle a kladení otázek

Edukační cíl podle Blooma	Jaká oblast kompetencí se rozvíjí	Jaké otázky může lektor klást
<b>Zapamatovat</b>	Znalost faktů	<i>Kdo? Co? Kdy? Kde? Jak?</i>
<b>Pochopit</b>	Míra porozumění	<i>Co znamená...? Jak lze vysvětlit...? Proč...?</i>
<b>Aplikovat</b>	Schopnost zobecnit, aplikovat teorii prakticky	<i>Jaké jsou další příklady...? Jak byste načrtli...?</i>
<b>Analyzovat</b>	Analytické schopnosti kategorizovat, klasifikovat, dát do souvislostí	<i>Jaké jsou typické znaky...? Jak lze rozložit...? Jaké jsou důkazy pro...?</i>
<b>Hodnotit</b>	Schopnost vyhodnotit, pracovat s argumenty, kvalifikovaně se rozhodnout pro řešení	<i>Co si myslíte o...? Podle čeho usuzujete...? Z jakého důvodu považujete...?</i>
<b>Tvořit</b>	Tvorba - schopnost syntézy znalostí do nového „tvaru“	<i>Jak lze dospět k novému...? Jak lze uplatnit řešení...?</i>

# Cíle – otázky – úlohy

## ÚKOL:

- Najděte pro každou kognitivní hladinu Bloomovy taxonomie 1 úkol týkající se informační gramotnosti (komplexní práce s informacemi) – východiskem může být publikace ***Informační vzdělávání pro učitele*** nebo ***online Kurz práce s informacemi***

# Zdroje - výběr

- ČERNÝ, Michal, Dagmar CHYTKOVÁ, Pavlína MAZÁČOVÁ a Gabriela ŠIMKOVÁ. **Informační vzdělávání pro učitele** [online]. Vyd. 1. Brno: Flow, 2015 [cit. 2016-04-27]. ISBN 978–80–88123–07–1. Dostupné z: <http://eknihy.knihovna.cz/kniha/informacni-vzdelavani-pro-ucitele>
- PETTY, Geoffrey. **Moderní vyučování**. 6., rozš. a přeprac. vyd. Překlad Jiří Foltýn. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0367-4.
- ZORMANOVÁ, Lucie. **Obecná didaktika: pro studium a praxi**. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4590-9.
- ZORMANOVÁ, Lucie. **Výukové metody v pedagogice: tradiční a inovativní metody, transmisivní a konstruktivistické pojetí výuky, klasifikace výukových metod**. Vyd. 1. Praha: Grada, 2012. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4100-0.