Teorie učení

*Cílem tohoto modulu je představit vybrané historii přístupů k fenoménu učení v kontextu psychologických věd od ustanovení psychologie jako vědy po současnost.*

*Po prostudování modulu by se studující*

* *měl orientovat v teoriích učení jejich obsahu*
* *měl by chápat vztah mezi teoriemi učení a jejich důsledky v podobě výukové praxe*

# Připomenutí na úvod

 V kontextu pedagogických věd se obvykle rozlišují dvě základní vymezení pojmu učení, a to jednak **učení v užším smyslu** (v situacích pedagogického typu; Kulič, 1992), které lze ztotožnit typicky se školní výukou či obdobnou formou institucionálního vzdělávání. Mezi jeho základní charakteristiky patří, to že se jedná o učení:

* Učení směřující k určitému cíli
* Učení záměrně organizované
* Učení promyšleně řízené
* Učení uvědomované žákem

Další typem učení je pak **učení v širším smyslu**, kterému se budeme v textu věnovat dále. Toto vymezení má blíže k psychologickým teoriím učení s jejich zaměření na různé formy zpracování individuální zkušenosti.

V klasické pedagogické literatuře se také značná pozornost věnuje **výsledkům učení**, mezi které tradičně řadíme:

* **Vědomosti** 
  + osvojené soustavy informací, představ a pojmů *(srv. deklarativní znalosti)*
* **Dovednosti** 
  + předpoklad pro vykonávání činnosti či její části; znalost postupu či „strategie“ určité činnosti *(srv. procedurální znalosti)*
* **Návyky**
  + Učením získaná pobídka chovat se v určité situaci určitým způsobem a obsahuje i motivační prvek

V současnosti bývají v odborných textech vědomosti, dovednosti a návyky nahrazovány pojmem kompetence, které v sobě z obsahového hlediska zahrnují v konkrétní podobě v různé míře zastoupené vědomosti, dovednosti i návyky. Rozlišujeme kompetence klíčové a dílčí.

*Definice kompetencí v rámci RVP: (Klíčové) kompetence jsou evropském rámci pojímány jako kombinace znalostí, dovedností a postojů odpovídajících určitému kontextu a definovány jako kompetence, které všichni potřebují ke svému osobnímu naplnění a rozvoji, aktivnímu občanství, sociálnímu začlenění a pro pracovní život. Během počátečního vzdělávání a odborné přípravy by si měli mladí lidé osvojit klíčové schopnosti na takové úrovni, aby byli připraveni na dospělost, a tyto schopnosti by si měli dále rozvíjet, zachovávat a aktualizovat v rámci celoživotního vzdělávání.*

# Učení v psychologii

V kontextu psychologie je učení chápáno více obecně. Například Čáp (2001) **učení** chápe **jako proces** získávání zkušeností, utváření a pozměňování jedince v průběhu života a chápe jej jako opak vrozeného (např. instinktivního) chování. V kontextu klasických teorií učení je významný i fakt, že k procesům učení dochází i na subhumánní úrovni a že tedy jako zkoumané subjekty mohou sloužit primáti, psi, kočky, potkani, holubi či další živé organismy.

*Vliv tohoto mnohdy nekritického experimentálního nadšení potom byl přesunut na obor jako takový, takže ještě Disman, 2000 uvádí jako možné vymezení oboru „vědu o krysách a studentech psychologie“.*

Jednou z oblastí, která přitahovala pozornost psychologů, jsou i **funkce učení.** Můžeme mezi nězařadit přizpůsobování lidského organismu k prostředí a změnám v prostředí i přizpůsobování člověka společnosti a jejím požadavkům.

Přizpůsobení ale není jen pasivní proces, od narození můžeme pozorovat vliv aktivity jedince na šíři i kvalitu jeho zkušenosti s okolním světem i snahu si jej aktivně přizpůsobit. Těmto fenoménům se věnovala řada psychologů, připomeňme jen např. Jeana Piageta a jeho vývojový koncept asimilace a akomodace či práce Serge Moscovichiho a teorii sociálních reprezentací.

|  |
| --- |
| Druhy učení v psychologii (opakování z úvodu do psychologie)   * Elementární učení   + Tvoření asociací nebo podmiňování * Komplexní učení   + Osvojení postupů při řešení problémů, mentální mapy prostředí, osvojování principů a systémů učiva * Sociální učení   + Komunikace, interakce a percepce, sociální role (observační učení, imitace a identifikace se vzorem chování) |

**Učení** můžeme ale chápat i **jako produkt** vlastní učební aktivity, ve smyslu výsledků učení. Co je tedy výsledkem učení, co se konkrétně může skrývat za současným obecným pojmem kompetence? Je důležité si uvědomit, že nemáme na mysli jen kompetence získané v průběhu školní docházky, ale všechny, které člověk získal ve všech životních etapách včetně té aktuální. Výsledky učení (kompetencemi) tedy mohou být:

|  |
| --- |
| **Výsledky učení** |
| * Vědomosti   + Soustavy představ a pojmů   + *v laické představě obvykle zaměňovány za výsledky učení jako takové, o čemž svědčí např. i popularita různých televizních vědomostních soutěží* * Senzorické dovednosti   + Např. rozlišování výšky a barvy tónů, odlišení správného a špatného chodu stroje podle zvuku atd.   + *ale i schopnost poznat dobrou a špatnou kávu, víno, jídlo i oblíbenou kapelu* * Senzomotorické dovednosti   + Lepší koordinace vnímání a pohybů – např. psaní, řemeslné práce, sport * Intelektové dovednosti a schopnosti   + Např. matematické, jazykové   + *jedná se rozdíl mezi schopností vyřešit úlohu a poznat vtipné a legační řešení; znalost gramatických pravidel versus schopnost napsat v jiném jazyce text, který rodilého mluvčího dojme* * Návyky, postoje, vlastnosti osobnosti   + Např. vytrvalost, svědomitost * Sociální dovednosti   + Komunikativní dovednosti, orientace v sociálních vztazích, schopnost obhájit vlastní názor atd. |

Z uvedeného seznamu je rovněž jasné, že se pokaždé – kromě vlastního výsledku – naučíme i něco dalšího o sobě či o lidech kolem nás.

Tak, jak se v průběhu uplynulých desetiletí proměňovala psychologie jako obor, včetně převládajících pohledů na vymezení oboru, preferované metodologie i způsobu odborné argumentace, logicky se měnily i přístupy k fenoménu lidského učení. Způsob uchopení fenoménu učení pak logicky měl a má dopady na představu o tom, jak aktivně procesy učení podporovat a řídit. Tedy toho, co je považováno za odborně správné a žádoucí i na úrovni školní praxe. Vymezení toho, co vlastně je principem učení a jak mu můžeme napomoci také měnilo představu o tom, co má ve výukovém procesu žák dělat, co je základem práce učitele a co jsou správné výukové metody, které ke žádoucí změně v podobě žákova učení a jeho výsledkům vedou.

**Změny v přístupech ke školnímu učení v uplynulých desetiletích** (Mayer, 1992 cit. dle Čáp, Mareš, 2001)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Časové období** | **Pojetí učení** | **Pojetí žáka** | **Pojetí učitele** | **Typické vyučovací metody** |
| Konec 19, stol. | Učení je vytvářením asociací | objekt vytvářející si odpovídající paměťové stopy | předkladatel znalostí | názorné vyučovací metody, opakování, memorování |
| 1900 - 1950 | učení je zpevňo­vání reakcí | žák je příjemcem odměn a trestů | učitel je distri­butor odměn a trestů | série otázek a odpovědí zaměřených na výklad a opakování učiva, dopl­ňování pracovních listů, nácvik dovedností a praktické procvičování |
| 1960 - 1970 | učení je získá­vání znalostí | žák je procesor zpracovávající informace | učitel je zpro­středkovatel znalostí | výklad, vysvětlování, studium učebnic a příruček, audiovizuální výuka |
| 1980 - 1990 | učení je konstru­ování znalostí | žák je aktér hledající význam a smysl toho, čemu se učí | učitel je žáko­vým průvodcem na cestě pozná­vání | diskuse o problémech, řízené obje­vování, spoluúčast na stanování cílů, aktivní participace na řešení učebních úloh |

Z tabulky jsou jasné tři hlavní časové etapy, tak dominovaly v uplynulých desetiletích. Při pohledu na metody je jasné, že nemůžeme kupříkladu behavioristický přístup k učení (1900-1950) považovat za překonaný. V případě, že se nám jedná o praktickou dovednost (např. schopnost řídit automobil a orientovat se v dopravním provozu), není tento přístup rozhodně špatný. Není ale špatný i tam, kde z různých důvodů nemůžeme počítat s libovolnou reakcí žáka, ale pro zjednodušení předem definujeme „správné“ a „špatné“ odpovědi – což může být vlastnost např. výukových programů, které jsou v současnosti omezeny mj. schopností vyhodnocovat vstupní informace (prostřednictvím formuláře či dialogového okna; hlas je ještě technicky příliš složitou záležitostí).

Posun od kybernetických teorií, které mohly být i zahlcující k současným konstruktivistickým přístupům je tabulky rovně patrný, stejně jako současná preference aktivizujících výukových metod. Meyerovo vymezení je ale jen jedním z možných, za dominantní je v něm považováno chronologické hledisko.

**Jiný pohled na teorie lidského učení nabízí Gagné**. V jeho pojetí nejsou teorie řazeny chronologicky (podle času vzniku), ale z hlediska komplexnosti výsledků procesů učení. Tedy podle toho, jak je chápán výsledek učení (co je onou změnou).

|  |
| --- |
| 1. Učení signálům    * (např. zelená na semaforu, zvonění ve škole) 2. Po určitém podnětu následuje něco příjemného nebo nepříjemného (Pavlov)    * Tvoření spojů S-R (podnět-reakce) 3. Naučíme se reagovat na určitý podnět zcela určitým způsobem (Thorndike, Skinner)    * Řetězení 4. Spojení několika S-R do řetězu    * Slovní asociace 5. Spojení řady hlásek či slov (viz asociace)    * Mnohonásobná diskriminace 6. Rozlišování v souboru spojů a řetězců pohybových nebo slovních (např. rozeznávání rostlin, zvířat a jejich pojmenování) 7. Učení pojmům 8. Učení principům a obecným vztahům    * Řešení problémů |

Podle Jiřího Mareše (2001) současná škola preferuje učení slovním asociacím a mnohonásobným diskriminacím (4 a 5). Což je pochopitelné – tyto obsahy se snadno zkouší a odpovědi se snadno kvantifikují. V praxi by však mělo být pochopitelně žádoucí usilovat o učení principům (7) a řešení problémů (8).

Bez ohledu na teoretické aspekty učení jsou všem teoriím společnou zásadní charakteristikou pro výsledky učení zpětnovazební informace - procesy kontroly, sebekontroly a autoregulece v průběhu učení. Bez nich není možné výsledků dosahovat.

## Chronologický přehled teorií učení

Je důležité si uvědomit, že jednotlivé teorie postihují dílčí aspekty procesu učení jako komplexního fenoménu a nemá smysl v této souvislosti klasické teorie učení chápat jako překonané.

**Asocianistické teorie učení** chápou učení jako zpevňování asociací a jejich podržení v paměti. Asociace je chápána jako spojení mezi jednoduchými zážitky, vjemy, představami a jednoduchými city. Spojuje se to, co jsme opakovaně prožívali současně nebo těsně po sobě (asociace podle dotyku). Při vybavování se při zážitku prvním vybavuje i asociovaný druhý zážitek. Asociace se vybavují i při prožívání podobných zážitků (asociace podle podobnosti).

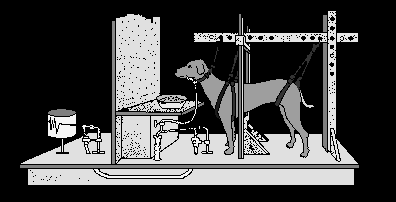
Doporučení pro školní praxi je názornost, důraz na receptivní stránku učení a opakování (memorování).

*Konkrétní příklad – názorná výuková pomůcka v podobě vycpaných zvířat, na které lze demonstrovat oba typy asociací. Vycpaná veverka je umístěna na kusu větve (asociace dotykem) a skleněná očka upírá na šišku (asociace dotykem).*

**

*Jaké atributy by v podobě podložky a stravy měla mít např. vycpaná liška nebo bobr (asociace podle podobnosti)?*

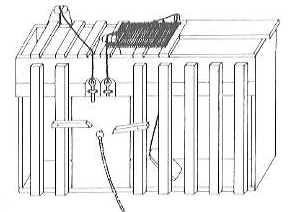
**Klasické podmiňování** jako teorie učení je spojena se jménem I.P. Pavlova a jeho experimenty se psy. V jeho experimentech zkoumaný se subjekt (pes) učí, že dvě události jdou za sebou nezávisle na aktivitě jedince. V nejjednodušším případě se jedná o předkládání misky s krmením a zvukový signál (zvonek) či světelný signál (světlo žárovky). Pes, po úspěšném podmiňování, sliní pokaždé, když slyší zvonek (rozsvítí se žárovka) bez ohledu na to, zda se miska se žrádlem objevuje či nikoli (zákon podmňování). Pokus je znázorněn na následujícím obrázku.

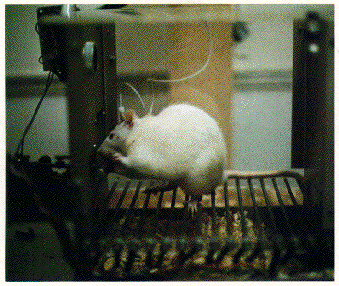


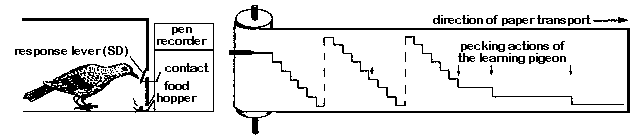
*Pavlov ve svých pokusech varioval i různé typy podnětů. Jak klasické podmiňování funguje, si můžete sami vyzkoušet na* [*virtuálním psovi Ivanovi ve flashové animaci*](http://nobelprize.org/educational_games/medicine/pavlov/index.html)*.*

**Operantní podmiňování** je úzce spojeno s behavioristickým přístupem k psychologii a výrazně a celosvětově ovlivnilo výukovou praxi v první polovině minulého století. Z filozofického hlediska je navazují na tradici americké pragmatické filozofie - reprezentant např. J. Dewey. Z hlediska přístupu k učení a jeho možného vlivu na jedince jej můžeme řadit ke konceptům, které považují **v edukaci** a ve vývoji **za** **dominující vlivy prostředí**. Tento pohled patrně nejlépe ilustruje slavný výrok jednoho z hlavních představitelů behavirosmu J. B. Watsona*: „Dejte mi tucet zdravých, dobře stavěných dětí a můj vlastní svět, ve kterém bych je mohl vychovávat, a já vám ručím za to, z kteréhokoli z nich, náhodně vybraného, mohu vychovat jakéhokoli odborníka – lékaře, právníka, umělce, obchodníka, velitele a samozřejmě i žebráka nebo zloděje, nezávisle na jejich talentu, sklonech, schopnostech, povolání a rase jejich předků.“* (J. B. Watson, 1930)

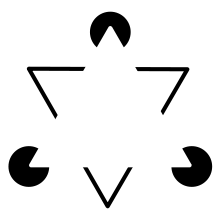
Druhým významným pojmem, který by neměl uniknout vaší pozornosti je **učení pokusem a omylem**. První experimenty v tomto směru jsou spojeny se jménem E. L. Thorndika. Jednou z typických variant experimentu je umístění kočky v tzv. problémové krabici, kterou může zevnitř prostřednictví mechanismu otevřít. S rostoucím počtem pokusů je kočka schopna se rychleji z krabice dostat, ačkoli princip řešení úkolu nezná.



Třetím významným pojmem, spojeným s behavioristy je **problematika odměn a trestů**. Typickým představitelem behavioristické školy v tomto směru je B. F. Skinner a jeho experimenty s potkany v bludišti, holuby atd. Jako pozitivní motivace sloužila oblíbená strava zkoumaných subjektů, jako negativní mírné elektrošoky. Z experimentů vyplývá zajímavý fakt, že negativní motivace je z hlediska ovlivnění chování subjektů rychlá (snaží se místům či objektům uštědřujícím elektrošoky vyhýbat), avšak při zrušení tlaku v podobě negativní motivace (vypnutí proudu) tato reakce relativně rychle mizí. Naopak odměny jsou mnohem účinnější z hlediska středně a dlouhodobých výsledků. Zkoumané subjekty byly ochotny se ke zdroji odměn vracet opakovaně a bez ohledu na to, zda jejich snaha o získání byla s rostoucím počtem pokusů vždy úspěšná či nikoli.



## Celostní (gestalt) psychologie

Z pohledu teorií učení tvoří přirozený přechod mezi klasickými teoriemi učení a současnými přístupy. Vznikla v Německu v roce 1912 a filozoficky byli ovlivněni fenomenologií. Výzkumy se v případě celostní psychologie primárně zaměřovali na problematiku vnímání ((„Celek je víc, než souhrn částí.“), nicméně se záhy ukázalo, že v lidském vnímání značnou roli hrají procesy učení a že je tedy nutné je brát do úvahy. Na rozdíl od asocianistů už nepracují se dvěma základními zákony učení, ale doplnili je na celkový počet 102(!). Krom vnímání tvarů s důrazem na introspekci se intenzivně zabývali i vnímáním pohybu, velikosti, barev při různém osvětlení a jsou obecně považováni za předchůdce současného výzkumu v oblasti kognitivní psychologie. Představiteli tohoto směru jsou například Max Wertheimer, Kurt Koffka či Wolfgang Köhler.

*U Köhlerových experimentů se šimpanzi se chvíli zdržíme. Jeho pokusy jsou ilustrací* ***učení vhledem*** *a* ***„aha momentu“ v procesu učení****. Šimpanz se snažil v kleci dostat k banánům umístěným na stropě. K dispozici měl jen bedničky od zeleniny. Pokoušel se bedničky na banány hodit, byly ale příliš vysoko. Poté s pokusy přestal a pozoroval bedničky. Najednou vstal a začal bedničky (aha moment) skládat na sebe a po této stavbě se dokázal vyšplhat k banánům. Jeho aktivitu dokázali napodobit i šimpanzi v okolních klecích, když byli nuceni řešit stejnou situaci (sociální učení a nápodoba). V případě, že byly bedničky nahrazeny rozebranou teleskopickou tyčí, dokázal tuto situaci vyřešit jen první šimpanz (rozdíl mezi vhledem a nápodobou; v současnosti využití tohoto principu najdeme např. jako řízené objevování ve výuce).*

Köhlerovy výzkumy jsou počátkem nové etapy ve výzkumu učení, myšlení a řešení problémů. Byly mj. inspiračním zdrojem pro výzkumy sociálního učení A. Bandury – např. otázky, zda je agresivní chování vrozené nebo naučené v podobě experimentů s vytavení dětí situaci, kdy pozorovaly dospělou osobu a její útoky na fackovacího panáka (přímo, na videu, na forografii a bez této zkušenosti), kdy potom byly ponechány o samotě s fackovacím panákem a byla sledována četnost útoků dětí na panáka (někdy v do češtiny nesmyslně překládáno jako „experiment s panenkou Bobo“). Tyto experimenty vyvolaly řadu diskusí o metotodologii a dodnes jsou základem např. pro debatu o škodlivosti zobrazovaného násilí v médiích.

[Video z Bandurova experimentu](http://www.youtube.com/watch?v=hHHdovKHDNU).

## Současné trendy

Současné přístupy k učení můžeme označit za **kognitivistické** a **konstruktivistické**. Jejich koncept navazuje na **teorii kognitivního vývoje** J. Piageta, jejíž hlavní body můžeme shrnout v následujících bodech:

* Zájem soustředěn na vztah mezi poznávajícím jedincem a objektem poznávání v různých obdobích života
* Každá úroveň poznání je výsledkem předchozího vývoje; vzniká reorganizací a transformací úrovně předchozí
* Poznání není vrozenou záležitostí; znalosti jedinec konstruuje svým jednáním
* Psychologie kognitivního vývoje – dítě jako badatel ověřující teorie (schéma) asimilace; akomodace

Piagetova teorie kognitivního vývoje předpokládá návaznost jednotlivých vývojových stadií, přičemž přechod mezi jednotlivými stádii ovlivňují následující faktory, které působí v součinnosti. Klíčová je patrně proces ekvilibrace (dynamická rovnováha):

* Biologicky podložené zrání
* Učení
* Předávání sociální zkušenosti
* Ekvilibrace

Piagetova teorie je zajímavá i tím, že explicitně formuluje i jeho pedagogické názory. Podle J. Piageta by se vzdělávání mělo soustředit spíše na rozvíjení obecných schémat, než na rozvoj konkrétních dovedností. Samotné vzdělávání dětí se má soustředit spíše na procesy než na obsahy, přičemž vyučovací metody musí aktivizovat dítě. Obecným požadavkem je požadavek na kurikulum, které by mělo respektovat kognitivní vývojová stadia (o kterých jste slyšeli ve vývojové psychologii).

Druhým významným pilířem současných teorií učení je vztah jazyka a učení, historicky spojených s pracemi L.S. Vygotského.

|  |
| --- |
| ***Kognitivně vývojový pohled.*** *Kooperativní učení nezávisí jen motivaci žáků, ani na sociálních procesech ve skupině, ale především na kvalitě poznávacích procesů. Žáci ve skupině mohou těžit z toho, že mohou sledovat, jak uvažují jejich schopnější spolužáci, jak postupují při řešení a proč postupují právě tímto způsobem. Schopnější spolužáci, zkušenější vrstevníci fungují jako model, jako vzor, od něhož se méně zkušení učí. Se spolužáky si mohou otevřeněji podebatovat o učivu, o řešených problémech, než s učitelem. Před vrstevníky se nestydí projevit své dílčí neznalosti, neostýchají se zeptat na to, co je zajímá.*  *Právě v těchto případech se uplatňuje poznávání, založené na Vygotského pojmu „zóna nejbližšího vývoje“ žáka. Žák ponechaný sám sobě, byť už se blížil vyšší úrovni poznávání, nedokáže zadanou úlohu vyřešit, ale s pomocí zkušenějšího jedince (v našem případě zkušenějšího vrstevníka) ji zvládne. Naučí se novým znalostem a dovednostem - a potom už tak výraznou vnější pomoc nebude potřebovat. Žáci se tedy učí jeden od druhého tím, že diskutují o učivu, vyjevují se rozdílně pohledy, vypukají kognitivní konflikty, které je třeba řešit (viz debaty typu: kdo má vlastně pravdu a proč), objeví se různá řešení a je třeba vyloučit ta nevhodná. Postupně se vynořuje vyšší kvalita řešení, nastupuje hlubší porozumění učivu. Damon (1984) přínos vrstevnického kooperativního učení shrnuje do čtyř bodů:*   1. *Žáci motivují jeden druhého tím, že si vzájemně poskytují zpětnou vazbu a debatují o učivu. Tím se zbavují miskoncepcí učiva a dospívají k lepšímu pochopení a lepšímu řešení problémů.* 2. *Zkušenost, jak komunikovat s vrstevníky, může žákovi pomoci, aby se zdokonalil v takových sociálních procesech, jako je zapojování se do diskuse a argumentování; aby se zdokonalil v takových kognitivních procesech jako je ověřování správnosti názorů a v kritizování názorů.* 3. *Spolupráce mezi vrstevníky může otevřít prostor pro specifický typ učení - učení objevováním; může posilovat tvořivé myšlení žáků.* 4. *Interakce s vrstevníky může žáka uvést na důležitou cestu vedoucí ke generování nápadů, generování hypotéz.*   *(Mareš, Jiří, 2013)* |

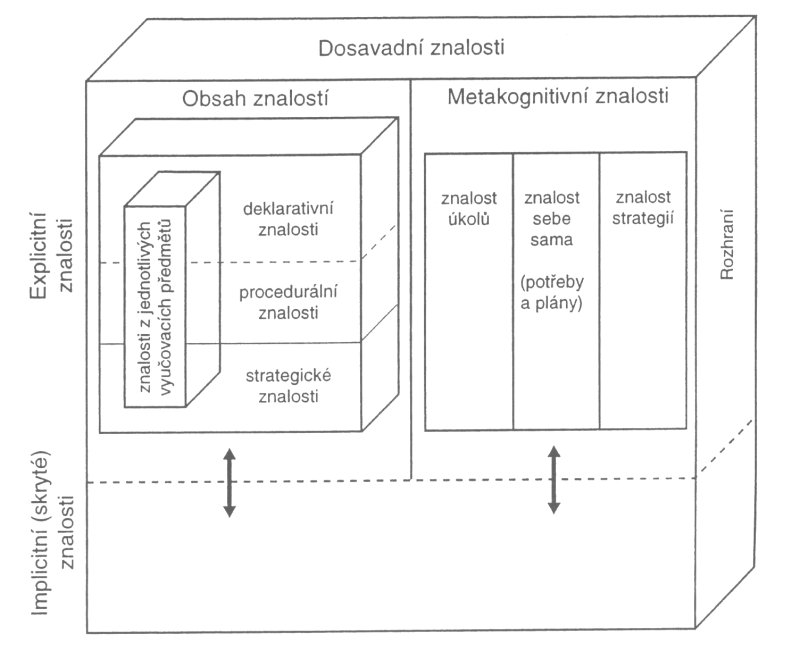
## Jak víme to, co víme?

Jedná se o klíčovou otázku současných teorií učení, které navazují na myšlenky L.S. Vygotského a J. Piageta. Úroveň dětského myšlení je totiž dána mj. nedostatečnou kapacitou paměti, nedostatkem odborných poznatků i kontextem dětského uvažování. Je nutné si uvědomit, že dětské vidění světa není hloupé, ale logické – byť podle jiných pravidel. Jak vlastně tedy děti uvažují o učivu? Dětské interpretace světa (a tedy i učiva) mají v odborné literatuře řadu různých označení. Nejčastěji bývají popisovány jako naivní teorie dítěte, či implicitní teorie nebo dětská věda. V procesu učení je můžeme najít jednak jako vstupní úroveň informací (prekoncepce učiva), nežádoucí vedlejší produkty učení (alternativní teorie učiva, mylné koncepce či miskoncepce). Věcně se tedy jedná o nepřesné či zavádějící znalosti a dovednosti, které máme „před“; „v průběhu“ či jako „nezamýšlené výsledky“ učení. Dětské interpretace jevů mají svou kognitivní složku (jak dítě o problému přemýšlí a jak jej vymezuje), afektivní složku (konkrétní představ přináší prořitek – ať už kladný nebo záporný) a složku konativní (mylná představa může ovlivnit např. další zájem o výuku v konkrétním předmětu).

Tyto představy byly zkoumány jak v zahraničí (Dochy aj.), tak i u nás. Mezi dnes již klasické výzkumy v tomto směru patří studie P. Gavory (1992), které se zaměřily na to, jakým způsobem děti chápou základní pojmy používané běžně v učebnicích dějepisu pro třetí a čtvrtou třídu. Pojmy jsou obvykle vymezovány v kontextu dětské zkušenosti (prázdniny u babičky, televizní pohádky atd.) a může dojít k výraznému posunu významu – „královský dvůr je takovej ten dvorek na zámku...“ *Čeho se pak týkají konflikty na královském dvoře? Parkovacích stání pro koně?*

Podobně se na pojmy ve fyzice zaměřil i M. Ouhrabka (1996) u stejně starých školáků. „Atomy jsou takoví úplně malí trpaslíci...“ *Jak pak může fungovat vedené proudu vodičem? Nebo elektrické pole?*

Podobně ale žákovské představy mohou ovlivňovat i vnímání kontextu informací zprostředkovávaných v rámci edukace. Schéma žákových dosavadních znalostí (Dochy, 1996):



Znalosti z jednotlivých disciplín pak mohou vytvářet izolované ostrůvky bez kontextu, či mohou opět posouvat jejich význam. V subjektivní rovině to můžeme chápat jako žákovo pojetí učiva.

|  |
| --- |
| * Žákovo pojetí učiva obecně   + („K čemu je to blbý učení?“) * Žákovo pojetí učiva v určité skupině předmětů   + („Nerad cokoli počítám!“) * Žákovo pojetí učiva v určitém předmětu   + („Matematika mi nejde.“) * Žákovo pojetí učiva v konkrétním tématu   + („K čemu mi jsou rovnice o dvou neznámých?“) * Žákovo pojetí učiva žákovo pojetí pojmu   + („Rovnice je když...“) |

## Současné teorie vyučování (teaching)

Pohledy na učení a jeho vymezení mají pak logicky i svůj odraz v tom, jak je chápán proces učení v kontextu institucionálního vzdělávání. Podle Bertranda můžeme rozlišit tři hlavní skupiny teorií.

**Akademické teorie**

* snaha definovat takové charakteristiky obecného vzdělávání, které mají žákovi umožnit stát se všestranně kultivovaným člověkem... snaha „osvítit barbary“ (od 80. let, reakce na masmediální realitu)
* tradicionalistické (návrat k osvědčeným hodnotám) a generalistické teorie (vymezení všeobecného kulturního základu
* Představiteli jsou např. Henry, Lévy, Bloom

**Personalistické a spiritualistické teorie**

* seberealizace, naplnění potenciálu jedince
* individualistické, „alternativní“, „dítě je králem“; rozvoj individualismu na úkor sociálního vědomí (60. a 70. léta)
* Představiteli jsou např. Ch. Rogers
* konkrétní příklad – např. škola Summerhill, Anglie
* Bývají kritizovány z různých pozic - „Je možné zvnějšku někoho učinit svobodným?“ (Bertrand)
* Návaznost na tradici alternativního školství (Waldorf, Daltonský plán, Montessori...)

**Kognitivně psychologické, technologické a sociokognitivní teorie**

* Soustřeďují se hlavně na vhodné pedagogické strategie
* Snaha řešit konkrétní a reálné problémy učení a vyučování
* Zájem o konkrétní charakteristiky žáka, struktury učení, procesy poznávání, techniky komunikace, ICT, média a sociální charakteristiky učení

|  |
| --- |
| *Kognitivně psychologické, technologické a sociokognitivní teorie (přehled)*   * *Bloomova taxonomie (1956) – cíle kognitivní, afektivní, konativní; učení - metafora stromu* * *Feuersteinova teorie – instrumentální obohacování (1957)* * *Gagné – osm typů učení a pět typů naučených dovedností (1965)* * *Ausubel a Robinson - šest hierachicky seřazených kategorií (1969)* * *Williamsův model rozvíjející procesy myšlení a prožívání (1970)* * *Hannah a Michaelis – souhrnný rámec výukových cílů (1977)* * *Stahl a Murphy – taxonomie kognitivního pole (1981)* * *Biggs a Collis – „SOLO“ taxonomie (1982)* * *Quellmalz - teoretické rámce myšlení (1987)* * *Presseisen – model základních, komplexních a metakognitivních dovedností myšlení (1991)* * *Merrill – transakční teorie výuky (1992)* * *Andersona a Krathwohlova revize Bloomovy taxonomie (2001)* * *Gouge a Yates – Taxonomie pro rozvoj myšlení a uvažování o umění (2002)*   *viz. MOSELEY, D. et al. Frameworks for thinking: a handbook for teachers and learning. Cambridge: Cambridge Un. Press, 2005. s.44-117* |

## Rozšiřující literatura

Čáp, J., Mareš, Jiří. *Psychologie pro učitele*. Praha, Portál, 2001.

BERTRAND, Y. *Soudobé teorie vzdělávání*. Praha: Portál, 1998.

MOSELEY, D. et al. *Frameworks for thinking: a handbook for teachers and learning*. Cambridge: Cambridge Un. Press, 2005. Dostupný z <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10285957&p00=frameworks%20thinking%3A%20handbook%20teachers%20learning>

Psychology Clasics. Dostupné z <http://psychclassics.yorku.ca/>

Moore, Alex. Teaching and Learning: Pedagogy, Curriculum and Culture. Routledge Falmer, 2000. Dostupné z <http://site.ebrary.com/lib/masaryk/Top?channelName=masaryk&cpage=2&docID=10054087&f00=text&frm=smp.x&hitsPerPage=10&layout=document&p00=learning+theories&sortBy=score&sortOrder=desc>

GAVORA, P. *Žiak a text. Bratislava*: SPN, 1992

HEJNÝ, M.; KUŘINA, F. *Dítě, škola, matematika. Konstruktivistické přístupy k vyučování*. Praha: Portál, 2001.

PAŘÍZEK, V. *Jak naučit žáky myslet*. Praha: Karolinum, 2000.

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

PIAGET, J. *Psychologie inteligence*. Praha: SPN, 1970.

ŠEBKOVÁ, A., VYSKOČILOVÁ, E. *Chápání prostorových vztahů u dětí mladšího školního věku*. Pedagogika, roč.XLVII, 1997, s. 10-17.

THAGARD, P. *Úvod do kognitivní vědy. Mysl a myšlení*. Praha: Portál, 2001.

VYGOTSKIJ, L. S. *Myšlení a řeč*. Praha: SPN, 1970.