



UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM



DIDAKTICKÉ STRATEGIE V HETEROGENNÍCH SKUPINÁCH

Mgr. Jaroslav Říčan, Ph.D.

Autor tohoto textu si nepřeji nic jiného, než prostřednictvím svých kompetencí přispět k efektivnější vzdělávací praxi v heterogenním kolektivu žáků.

Studijní opora - vzdělávací modul pro koordinátory inkluze



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

0 Úvod

Filosofie této textové opory vychází z téměř již notoricky známé publikace Index for Inclusion autorů Bootha a Ainscowa (2002), ve které se nacházejí urč. měřítko-ukazatelé inkluzivního prostředí školy. Konkrétně se jedná o 3 základní oblasti, z nichž každá je členěna do dvou podoblastí (okruhů). Pro tento text je relevantní oblast rozvíjení inkluzivní praxe a její podoblast **organizace učení**. V této části je možné vyhledat následující ukazatele:

- Výuka je plánována tak, aby se zapojili a profitovali z ní všichni žáci.
- V hodinách se sleduje a podporuje zapojení všech žáků.
- V hodinách se rozvíjí porozumění odlišnostem.
- Žáci jsou aktivně zapojeni do vlastního procesu učení.
- Žáci při učení vzájemně spolupracují.
- Hodnocení přispívá k dobrým výsledkům všech žáků.
- Kázeň žáků je založena na uvědomělosti a na vzájemné ohleduplnosti a úctě.
- Učitelé provádějí plánování, výuku a hodnocení kooperativně.
- Asistenti pedagoga podporují učení a zapojení všech žáků.
- Domácí úkoly přispívají k učení všech žáků.
- Všichni žáci se účastní mimoškolních aktivit.

Autor pro účely tohoto textu vymezil níže uvedených 5 oblastí, které shledává za nejpodstatnější ve smyslu ideového pojetí a vlastního způsobu uchopení vzdělávací praxe v kontextu heterogenního třídního uspořádání:

1. Historický kontext a problematika RVP
2. Výchovně vzdělávací cíle
3. Souvislost RVP – výchovně vzdělávacích (kognitivních cílů) a inkluzivního přístupu ke vzdělávání
4. Kooperativní forma vyučování
5. Metakognitivně koncipovaná výuka

Jaký je současný pohled (psycho)didaktiky na pojetí výuky v heterogenním kolektivu? Jako autor tohoto textu a „tutor“, který by Vás měl doprovázet nad jednotlivými tématy, mám nyní dvě možnosti. Buď aplikuji přístup zdola nahoru (*bottom-up approach*) či shora dolů (*angl. top-down*). První z přístupů je charakteristický tím, že žáci/studenti jsou učeni základním konceptům a dovednostem nezbytným pro řešení problémů. Následně se sami pokouší předložený problém řešit. Tento přístup akcentuje automatizaci základních úkonů a dovedností (nejprve učitel popíše, co je to trojčlenka, následně se počítají příklady a až v závěru se řeší učební úlohy). V našem případě se jedná o znalosti a aplikace např.: Co je to bloomova taxonomie kognitivních cílů? Jak se tvoří tyto cíle tak, aby byly splněny podmínky kontrolovatelnosti? Jak přesně vypadá kooperativní forma vyučování a co ji odlišuje od jiných forem uspořádání? Co konkrétně musí být splněno, aby se skutečně jednalo o kooperativní formu vyučování? Co je to metakognice a jak vypadají učební aktivity, které vedou k rozvoji metakognice? Apod.

Přestože se tento přístup jeví jako poměrně efektivní, bylo zjištěno, že žáci (zcela) nerozumí procesům, které používají, aby získali správnou odpověď. V odborné literatuře je poukazováno na limity tohoto přístupu, jelikož ignoruje esenciální komponenty učení ve smyslu hlubokého porozumění, které se podílí na utváření schopnosti nespécifického transferu (tj. schopnosti užití nabytých znalostí a vědomostí v nové a neznámé situaci). Přístup shora dolů analogicky vypadá tak, že se představí urč. situace/učební aktivita/problém/úloha, z níž žáci/studenti vyvozují princip (např. rozbor situace, kde se nachází princip trojčlenky). Tento přístup vyžaduje velmi důkladnou přípravu (uvažování nad individuálními charakteristikami jednotlivých žáků a jejich schopnostmi; kontinuální monitorování práce žáků; poskytování zpětné vazby apod.). Druhý přístup je více **dynamický** a **interaktivní** a proto tento fakt poslouží Říčanovi jako ospravedlnění, proč bude tuto oporu koncipovat dle prvního přístupu, přestože je zastáncem druhého přístupu. První přístup je totiž daleko jednodušší a pro liného pedagoga přijatelnější.

Než však začnu kázat vodu a pít víno, učiním alespoň to didakticky nejzákladnější, co vyvěrá z následujícího výroku: „*Sledování vlastního procesu učení je obecně vnímáno jako klíčová podmínka pro autoregulované učení. Platí, že pokud máme informace o formě testu (zkoušky), přizpůsobíme tomu svou strategii učení, vyčleníme si čas na učení, nebo zpracujeme zpětnou vazbu efektivněji, než když tyto informace o podobě testu (zkoušky) nemáme.*“ (Dutke, Barenberg, & Leopold, 2010, p. 195). V tomto jediném bodě aktivuji přístup shora dolů. Z uvedeného výroku by čtenář/student měl vyvodit, co je jedním ze základních pedagogicko-didaktických strategií. Správné řešení uvádím do poznámky pod čarou¹, abych nikoho neochudil o možnost zapojení vyšších myšlenkových (kognitivních) operací.

... a z toho důvodu definuji následující výstup, v našem případě kompetenci, kterou si ze srdce přeji, aby byla z psychodidaktického hlediska tou hlavní výbavou každého pedagoga:

Pedagog je schopen v rámci vlastní invence navrhnout v libovolném vyučovacím předmětu učební aktivitu, která bude splňovat následující kritéria:

- a) Aktivita bude mít formu precizně konstruovaného kooperativního uspořádání.
- b) (Ideálně, leč nedosažitelně) ... plní každý žák jiné kognitivní cíle, které jsou kontrolovatelné. Tento předpoklad se nezbytně musí promítnout do učebních aktivit: tedy, že v kooperativním uspořádání „nedělá každý žák to stejné“, nýbrž učitel koncipuje aktivity různé kognitivní náročnosti z hlediska možností každého žáka.
- c) Aktivita obsahuje prvky rozvíjející metakognitivní potenciál žáka (jelikož úroveň metakognice v mnoha výzkumech předpovídá školní výkonnost lépe, než standardními testy měřená inteligence).

¹ Žák/student by měl kognitivní cíle znát a dobře chápat. Znalost cíle je jednou z podmínek efektivního učení. Když vím, kam směřuji, můžu upravit své strategie učení. Neznalost cíle (např. jaké výstupy se ode mě očekávají) může často vést k tomu, že se žáci učí všechno bez jakékoliv hierarchické posloupnosti. Všechno je stejně důležité, žák nevidí hierarchii a řád v přijímaném materiálu. Myšlenka, že žák při přípravě na písemku či zkoušku „přeci musí přijít na to, co je podstatné a co nikoliv“ (když se výslovně nejedná o učební aktivity, ve kterých je objevení tohoto principu cílem) je naivní.

Jestli jste schopný/á daný výstup realizovat, dál již nečtěte, textovou oporu odložte a běžte se věnovat líbivější činnosti.



Literatura

Dutke, S., Barenberg, J., & Leopold, C. (2010). Learning from text: Knowing the test format enhanced metacognitive monitoring. *Metacognition and Learning*, 5, 195-206.

Booth T., & Ainscow, M. (2002). Index for Inclusion. Developing learning and participation in schools. Centre for Studies on Inclusive Education [online], [cit. 2015-07-19]. Retrieved from: <http://www.eenet.org.uk/resources/docs/Index%20English.pdf>.



1 Historický kontext a problematika RVP



Cíle a výstupy

Čtenář/student ...

... je schopen porovnat evropské trendy a ubírání ČR v první polovině 90. let. Na příkladu uvede alespoň dvě odlišnosti.

... kriticky hodnotí filosofii, z které RVP vychází. Uvede alespoň dva argumenty pro a proti takto vytvořenému konceptu.



Časová náročnost

30 minut

Obsah

Po roce 1989 nastává urč. paradox: zatímco v různých oblastech a odvětví vznikají ucelené reformní koncepce (ekonomie), tak školství se té své ucelené nedočkává (z MŠMT proklamace o změnách, zaváděny však pouze novely). Tento sektor se potýká s poněkud živelným nástupem rozmanitých trendů, které mají různý charakter (destruktivní, reformní, ...). Např. oproti západním tendencím jsou opětovně zaváděny tzv. nižší gymnázia, za destruktivní můžeme považovat rušení DVPP (další vzdělávání pedagogických pracovníků) či rušení institucionálních základů pedagogického výzkumu. První reformní projekty vznikají kolem děkana PF UK Kotáska nebo skupiny NEMES (na dítě orientovaná výuka; nejednalo se o kritiku minulého, ale kompletní analýza tradičního pojetí výuky a aktuálního). V roce 1995 vznikají Standardy základního vzdělávání, dokument, který přes snahu o posun v podstatě vrátil pojetí vzdělávání do doby socialismu (tím, že definoval neúměrně rozsáhlé kmenové učivo – příliš detailů v látce). Průběžně od roku 1993 vznikly 3 vzdělávací programy, kterými se mohla škola řídit: Obecná škola kolem prof. Piňhy s antropologickým zřetelem (ústup od teorie rozvíjejícího vyučování a akcelerace rozumového vývoje – viz Vygotského teorie zóny nejbližšího vývoje²). Nejrozšířenější byla tzv. Základní škola a třetím programem byla tzv. Národní škola, která vznikla na základě iniciativy praktikujících učitelů (ve výuce zdůrazňován globální pohled, praktické uplatnění poznatků, životní situace). Zprávy OECD v druhé polovině 90. let „napadají“ vzdělávací politiku za ranou selekci dětí a jejich segregaci. V roce 1999 vznikají cíle vzdělávací politiky a z nich v roce 2001 dokument Bílá kniha, jakýsi

² Dítě je vystaveno urč. situaci, kterou bez pomoci (učitele, spolužáka/ů, PC programu) nezvládne (ale s pomocí ano). Tím je zaručena akcelerace jeho kognitivního vývoje. Jak to tak však bývá, Vygotského myšlenky byly vulgarizovány a dogmatizovány. Místo na kvalitu takových úloh se prostě a jednoduše začaly na žáka „nakládat“ větší objemy učiva.

„základní kámen reformy“, z kterého v roce 2004 vzniká nový školský zákon a tzv. Rámcový vzdělávací program (= RVP), ve kterém z hlediska didaktiky nalezneme tyto nejdůležitější výzvy učitelům: nepředávat poznatky pouze v hotové podobě, ale rovněž učit děti: (a) být, (b) jednat, (c) poznávat, (d) žít společně. Tedy odklon od dříve akcentované orientace na poznatky a příklon: (a) k rozvoji hodnot žáků (afektivní stránka); (b) zavádění aktivizačních metod a nových forem výuky; (c) důraz na mezipředmětové vztahy; (d) rozvoj kompetencí, tedy způsobilostí „k něčemu“. **Ústředním cílem bylo vytvořit rovnováhu mezi kvantitou poznatků a dalšími lidskými kvalitami** (etika, estetika, kooperace, motivace, rozvoj sebepoznání, odpovědnost, ...) **v souvislosti s maximalizací možností každého žáka.** V tomto kontextu nezůstal upozaděn rovněž jeden velmi podstatný didaktický aspekt: **proces je stejně důležitý, jako obsah.**

Reforma přinesla šanci na změnu, možnost profilace škol („naroubovat si“ disponibilní časovou lokaci na možnosti školy a částečně tak upravovat počet hodin jednotlivých předmětů či přímo možnost vzniku dalších předmětů), podporu inovativních trendů ve vyučování, možnost rozvoje individuality žáka (samostatnost, dovednosti, ...). Zároveň se však jedná o celostátní experiment, dochází ke snížení horizontální prostupnosti (právě kvůli profilaci škol je obtížnější adaptace dítěte např. při přestěhování – v jiné škole může být jiná časová dotace předmětů, přístup učitele není tak striktně vázán na „osnovy“), problémem může být nedostatek kvalifikovaných učitelů, závislost na stavu školy a přijímací zkoušky (hl. VŠ – tím, že existuje urč. volnost ze strany škol k přístupu ke kvantitě a kvalitě přípravy jejich žáků/studentů). Stěžejní je však na tomto místě otázka: **Do jaké míry je aplikace RVP realitou a do jaké míry zůstalo u proklamace?**³ A k tomu se mohou vázat otázky: Rozumí pedagogové dokumentu? Bylo jim poselství dokumentu řádně vysvětleno příslušnými zodpovědnými orgány, MŠMT počínaje? Pakliže pedagogové poselství dokumentu odmítají, tak z jakého důvodu (neporozumění x neztotožnění)? Nedochází k „sabotáži“ ze strany pedagogů kvůli tomu, že dřívější modely a pojetí vyučování shledávají za „dobré“ a „osvědčené“? ... s poslední otázkou se často setkávám a shledávám za podstatné na ni pregnantně odpovědět: V jedné z prvních kapitol kolektivní monografie Spilkové (Spilková, 2005) se čtenář může dozvědět, že před rokem 1989 NEEXISTUJÍ výzkumné studie, z kterých by bylo možné spolehlivě a platně generalizovat úroveň školství. Samozřejmě, že je možné dohledat řadu studií, obsahových analýz textů, rešerší, sond apod., avšak tyto výzkumy byly realizovány zejména ad hoc a postrádají kohezi, kompaktnost či urč. kritérium, které by umožnilo srovnání napříč republikou, popř. s jinými státy, a tím umožnit výzkumníkům generalizaci závěrů plynoucích z empirických šetření. Z toho důvodu „argumentace“ typu: Proč něco měnit, když je stávající systém funkční a úspěšný vyvěrá pouze z dojmů vzniklých urč. zkušenostním srovnáváním nebo výzkumů, které však neměly zobecnitelnou platnost.



Kontrolní otázky

Jaké výzvy, z hlediska úhlu pohledu didaktiky, RVP přináší?

³ K této věci bych chtěl poznamenat urč. postřeh, který vznikl na základě výroku zkušeného učitele (parafráze): „Myslím si, než se začalo s těmi inovacemi a experimenty, tak byly naše děti (žáci) daleko výkonnější a úspěšnější.“ Opakuji, že ve vzduchu „visí“ otázka: „Do jaké míry je RVP, tedy ony inovace a experimenty, realitou nebo pouhou proklamací?“



Souhrn

Probíhající reforma RVP zvýšila autonomii škol a jejich pedagogů. Již při jejím zavádění se ozývaly hlasy proti tomuto konceptu. Aktuálně je možné se setkat s názory, že „*před touto reformou byla úroveň vzdělanosti lepší*“. Je nutné uvést dva poznatky: 1. Do jaké míry je RVP skutečnou realitou a do jaké míry zůstal dokument pouze „*na papíře*“? 2. Není možné spolehlivě a platně srovnávat školství např. v 80. letech min. století se současným stavem, neboť neexistují výzkumy, které by zobecňovaly vzdělávací výstupy a daly by se tak použít pro srovnávání (nehledě na to, že by se srovnávaly osoby vyrůstající v době socialismu, popř. bychom porovnávaly odkaz modernismu a nynějšího postmodernismu).



Literatura

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (se změnami provedenými k lednu 2016) [on-line]. Praha: MŠMT, 2016. [cit. 21. 4. 2017]. Retrieved from: <http://digifolio.rvp.cz/artefact/file/download.php?file=74491&view=10839>. Spilková, V. et al. (2005). *Proměny primárního vzdělávání v ČR*. Praha: Portál.



Bílá kniha, OECD, RVP



1. Jak rozumíte vyjádření, že proces je stejně důležitý, jako obsah? Můžete uvést konkrétní příklad z výchovně-vzdělávací praxe, kde by toto vyvážení mohlo činit potíže?
2. Jaký je Váš názor na RVP? Jaké máte s tímto reformním konceptem zkušenosti?

2 Výchovně vzdělávací cíle



Cíle a výstupy

Čtenář/student ...

... je schopen uvést tři typy výchovně-vzdělávacích cílů na základě ovlivněné složky.

... dokáže pro jednotlivé stupně Bloomovy taxonomie kognitivních cílů vytvořit alespoň dva cíle splňující podmínky kontrolovatelnosti.

... chápe chyby ve stanovování kognitivních cílů a je schopen uvést alespoň dva chybné příklady.

... rozumí rozdílům mezi I. a II. úrovní kognitivních činností dle pojetí J. Piageta.

... kriticky zhodnocuje realizovatelnost vyšších kognitivních cílů v heterogenní třídní skupině.



Časová náročnost

1,5 hodiny

Obsah

Výchovně vzdělávacími cíli rozumíme **zamýšlené výsledky výchovně vzdělávacího procesu**, tedy, znamenají a vyjadřují kvantitativní a kvalitativní posun žáka. Cíli obvykle myslíme něco jiného, než výstupy. Cíl je standardně definován jako kontrolovatelná jednotka (lze „měřit“ jeho ne/naplnění), oproti tomu výstupem rozumíme spíše obecné, rámcové vymezení očekávaných znalostí, kompetencí, jednání žáka a studenta.

- Cílem tedy není „*Alexandr Makedonský*“, to je téma hodiny (kdyby si pedagog skutečně myslel, že se jedná o cíl hodiny, nabízí se iracionální otázka: „*Co znamená kvalitativní a kvantitativní posun žáka v rámci Alexandra Makedonského?!?!“*).
- Cílem také není činnost učitele: „*Nejdřív žákům začnu 10 minut o Alexandru Makedonském přednášet; následně jim pustím 8 min. ukázkou z filmu, ke které budou mít pracovní list, a který budou následně cca 10 minut vyplňovat; vyplněný pracovní list porovnájí s informacemi z učebnice; na závěr uděláme reflexi a zápis toho nejpodstatnějšího do sešitu.*“
 - Nastíněná hodina vypadá skutečně slušně: učitel střídá metody a formy výuky, žáci jsou i aktivní ... ale stále to NENÍ cíl! NENÍ vyjádřen kvalitativní a kvantitativní posun žáka. Můžeme jenom hádat, co učitel „*bude po žácích chtít*“ a v jaké kvalitě).
- Chyba nastává i v případě, když je cíl stanoven příliš obecně: „*Žák umí druhou světovou válku.*“

- Jaké dosažené vědomosti a rozvinuté kompetence by si měla neznalá osoba u žáka představit? Zná žák 20 dat a 10 generálů? Z jakého množství? Umí ukázat posun fronty na mapě? Cíl je v tomto případě formulován velmi vágně.

Obecně lze konstatovat, že výchovně vzdělávací cíle jsou podmíněny požadavky společnosti a jsou vymezeny v pedagogických dokumentech.⁴ Podobně, jako v případě vzdělávacích obsahů, má být v cílech uvedeno nejen osvědčené, ale rovněž i prostor pro inovaci (tedy neformulovat cíle rigidně, ale rovněž tak, aby žák mohl příslušný cíl plnit i osobitě). Cíle by měl žák **znát** a dobře chápat (tím vzniká prostor, aby se žák s cílem ztotožnil – ztotožní-li se = cíl mu přijde smysluplný, zajímavý... ústí ke zvýšení efektivity vzdělávacího procesu). Když žák cíl zná, tak se učí lépe, jelikož se opírá o sebeřízení-autoregulaci (viz Berlinerovy výzkumy).⁵

Celý proces formulování cílů může vypadat náročně, ale podstatné je si uvědomit, že učitel nemusí mít cíl na jednu vyučovací hodinu!⁶

Metodické vyjádření pro pomoc při formulaci cílů:

- Stanovení cílů spíše od žáka, než od učební látky. Jedná se o způsob uvažování nad dvěma různými způsoby při koncipování příprav: „*tradičně*“ učitel může při konstrukci příprav uvažovat: „*Co všechno musím žáky naučit? Co všechno musím probrat? Co budu z obsahu zkoušet? Co musí žáci vědět? Co je podstatné?*“; naopak současné pojetí se přiklání k následujícímu způsobu uvažování: „*Jak daný obsah pomůže žákovi orientovat se v současné době? Jak prostřednictvím obsahu rozvinu kompetence, které žák pro dnešní dobu potřebuje?*“ – v praxi může (a mělo by) samozřejmě docházet k urč. prolnutí, nicméně **učivo by mělo sloužit žákovi, nikoliv žák učivu.**
- Každá činnost žáka by měla vést k cíli (problematika úspěchu), tedy dosažitelnost cílů pro každého žáka; jsou-li žákovi pravidelně předkládány nesplnitelné cíle, brzy rezignuje.
- Cíle svým významem překračují stěny školní budovy (uplatnitelnost a význam pro žákům každodenní život).
- Přitažlivost cíle (přitažlivý cíl vede ke zvýšení motivace).
- Podporovat v netradičních postupech při plnění cílů - cíle jsou vyjádřeny „*obecně*“ (je zde i urč. volnost ve způsobu jejich dosažení), následně dotvářeny žáky (pevné cíle vedou k mechanizaci postupů při učení).
- Náročné cíle nemusí být sdělovány na začátku (zajisté na konci v souvislosti s reflexí učebních aktivit).
- Nevyjadřovat afektivní a kognitivní cíle dohromady.

⁴ Existují dva modely při formulování výchovně vzdělávacích cílů: buď se jedná o regionální kompetenci (např. školní rady v USA) nebo centrální-parlamentní. Můžeme říci, že přes určitou volnost, kterou RVP nabízí, lze ČR zařadit do centrálního modelu.

⁵ Znovu uvádíme výrok z úvodu textové opory: „*Sledování vlastního procesu učení je obecně vnímáno jako klíčová podmínka pro autoregulované učení. Platí, že pokud máme informace o formě testu (zkoušky), přizpůsobíme tomu svou strategii učení, vyčleníme si čas na učení, nebo zpracujeme zpětnou vazbu efektivněji, než když tyto informace o podobě testu (zkoušky) nemáme.*“ (Dutke, Barenberg, & Leopold, 2010, p. 195).

⁶ Logicky to ani není možné. Představme si širší vyučovací celek – např. Druhou světovou válku, kdy se k některým tématům pedagog cyklicky vrací, prohlubuje, rozšiřuje nebo jen prostě nemá čas na to, aby jeden cíl „*vměstnal*“ do jedné hodiny. Příkladem může být: Žák je schopen na slepé mapě, do které jsou pedagogem vyznačené šipky, chronologicky správně určit pořadí ofenzivy německých vojsk v Evropě a to s maximálně jednou chybou v tomto pořadí. Je nasnadě, že pedagog za jednu vyučovací hodinu nestihne „*probrat*“ události v Polsku, Dánsku, Skandinávii, Francii, Británii, SSSR ...

- Zejména u kognitivních cílů by měla být splněna podmínka kontrolovatelnosti (u psychomotorických to již může být obtížné u afektivních v podstatě nemožné), která obsahuje: (a) požadovaný výkon (žák je schopen ukázat hlavní města Evropy ...), (b) podmínku výkonu (samostatně? ve skupině? na slepé mapě?) a (c) **kvalitu výkonu** (kolik z daného množství? s jakou odchylkou v cm je schopen města ukázat?)
 - Žák je schopný ukázat hlavní města Evropy - absentuje splnění podmínky b) a c)
 - Žák je schopný samostatně ukázat hlavní města Evropy na slepé mapě – absentuje splnění podmínky c)
 - Žák je schopný samostatně s maximální odchylkou 2cm ukázat 10 z 12 hlavních měst Evropy za použití slepé mapy.

Cíle, které žáci realizují (test, reflexe na konci hodiny, ...) informují učitele o výsledcích jeho pedagogické práce. Když pedagog nekonstruuje cíl, tak může vznikat pseudo alibi na vlastní činnost (když není řečeno, „*kam chce pedagog na začátku probírání nového tematického celku žáky dostat*“, nemůže dojít k reflexi a analýze jeho činnosti).

Dělení výchovně vzdělávacích cílů (taxonomie cílů)

Taxonomie vznikla z potřeby záměrné změny osobnosti. Cíle lze dělit podle množství úhlů pohledu na:

Dlouhodobé x krátkodobé; Obecné x dílčí; Individuální x společenské; Autonomní x Heteronomní (subjektivě objektové vztahy); Adaptační x anticipační (časový význam pro současnost či budoucnost); Podle praktického významu, náročnosti, hierarchie, realizovatelnosti, závažnosti, oblasti, ...

Zřejmě nejdůležitější je **dělení výchovně vzdělávacích cílů na základě ovlivňované složky**: a) rozumové (kognitivní); b) hodnotové a postoje (afektivní); c) dovednostní (psychomotorické).

a) Bloomova taxonomie kognitivních cílů

= záměrné ovlivňování rozumových schopností žáka;

- Níže jsou uvedeny jednotlivé úrovně kognitivních procesů. Obecně lze konstatovat, že náš mozek „*jede*“ z hlediska náročnosti myšlenkových procesů buď na nižší, nebo na vyšší „*obrátky*“. Je žádané, aby žáci trávili co největší množství času na úrovni vyšších kognitivních aktivit.

Nižší úroveň uvažování:

1. Zapamatování

- Za aktivní slovesa, která se vztahují k této úrovni uvažování, lze např. uvést: znát, zapamatovat, popsat, vybavit si, vyjmenovat, rozeznat, vybrat, nakreslit, opakovat, určit, doplnit, definovat.

2. Porozumění

- Za aktivní slovesa, která se vztahují k této úrovni uvažování, lze např. uvést: vysvětlit, popsat důvody, doložit, rozpoznat příčiny, jinak formulovat, uvést příklad, interpretovat, objasnit, zkontrolovat.

Vyšší úroveň uvažování:

3. Aplikace

- Někteří autoři považují aplikaci za nižší úroveň uvažování, jiní za přechodnou (*osobně jsem přesvědčený o tom, že se jedná o vyšší úroveň*). Za aktivní slovesa, která se vztahují k této úrovni uvažování, lze např. uvést: použít, sestavit,

vyřešit, vybrat, interpretovat vztahy, navrhnout, použít, řešit, vyzkoušet. Obecně aplikace referuje ke schopnosti užití nabytých poznatků v nových/problémových situacích. Mezi procesem zapamatování, porozumění a aplikací je hierarchický vztah (nelze aplikovat trojčlenku na výpočet slovní úlohy, když si vzorec nepamatuji či mu nerozumím).

4. Analýza

- Za aktivní slovesa, která se vztahují k této úrovni uvažování, lze např. uvést: specifikovat, přirovnat, vyjmenovat části celku, rozlišit mezi, vybrat podstatné x nepodstatné, rozlišit mezi domněnky a fakty, roztřídit, rozdělit.

5. Syntéza

- Za aktivní slovesa, která se vztahují k této úrovni uvažování, lze např. uvést: shrnout, zobecnit, dokázat utřídit, navrhnout, sestavit, kombinovat, skládat, modifikovat. Obecně syntéza odkazuje procesu, kdy kombinací části vzniká nová struktura (např. skrze dílčí informace žáka pochopí celek v novém světle; může se rovněž jednat o urč. „aha efekt“ – díky urč. informacím chápe žák problematiku zcela novým způsobem).

6. Zhodnocení

- Za aktivní slovesa, která se vztahují k této úrovni uvažování, lze např. uvést: posoudit, vyhodnotit, uvést argumenty, podrobit kritice, ocenit. Významnou roli hrají hodnoty člověka. Jedná se o úroveň představující spojovací článek k afektivním cílům. Mezi analýzou, syntézou a zhodnocením nebyl potvrzen hierarchický vztah (velmi často se mohou tyto procesy objevovat paralelně).

Za posledních 50 let proběhlo několik revizí Bloomovy taxonomie kognitivních cílů. Snad nejpraktičtější je rozdělení kognitivních operací na úroveň prvního (I.) a druhého (II.) řádu: V první úrovni jsou charakterizovány žákovy kognitivní úkony **přímou interakcí s úkolovými situacemi** (vázanost na konkrétní předlohu ať už smyslovou, nebo zkušenostní) a na základě elementárních operací, jako je např. porozumění, zapamatování, hledání souvislostí, třídění, aplikací, ale i aktivace předešlých zkušeností, předvídání důsledků apod. se vytváří zkušenostní základna. V této úrovni se žák opírá o urč. předlohu (např. text, obraz), s kterou pracuje. Ve druhé úrovni žák ve svých intelektuálních aktivitách překračuje vázanost na daný kontext a **spíše než předlohou** (text, obraz, zkušenost) **se zaobírá vlastním** (způsobem) **myšlením**. Dochází k prohlubování a přetváření znalostního a zkušenostního základu z první úrovně. Typickými znaky této úrovně je vyšší autonomie, originalita, kreativita, evaluace, indukce a dedukce, generalizace, porozumění paradoxům a metaforám, abstrakce apod. Přestože se nejedná o lineární podobu vývoje, obě úrovně se prostupují, navzájem ovlivňují a hranice jsou značně neostře, tak zejména ve druhé úrovni vede „defixace“ na bezprostřední kontext, tj. k myšlenkovým činnostem dochází s minimální oporou o konkrétní předlohu, k utváření metakognice (viz posl. kapitola této opory). Pro bližší představu uveďme učební aktivity pro kognitivní úroveň I. řádu: žák vyhledává informace z textu pro vyplnění pracovního listu; řešení série matematických příkladů vyžadujících pouhou aplikaci jednoduchých algoritmů; zakreslování prvků gotické architektury z vizuální předlohy. Naopak pro kognitivní úroveň II. řádu můžeme uvést následující aktivity: žák v diskuzi obhajuje důvody pro zavedení eutanazie; žák reflektuje svůj uskutečněný výstup před spolužáky; žák pro spolužáky sestavuje matematickou úlohu s rovnicí o dvou neznámých. **Ve výuce by měly dominovat aktivity na vyšší kognitivní činnost, aktivity II. řádu.**

b) Kratwohlova taxonomie afektivních cílů

= záměrné ovlivňování hodnotové složky žáka (ničení stereotypů a předsudků, rozvoj žádaných hodnot – solidarita, tolerance, respekt k jinakosti a k jiným úhlům pohledů, apod.)

- Cíle se (oproti kognitivním cílům) explicitně nesdělují, ale vyplývají z povahy aktivit (např. žáci se dovítí morálního poselství příběhu).
- Nezbytná je dlouhodobost a důslednost.
- Cílem je internalizace žádaných vzorců chování, jednání a prožívání (např. respekt k individuálním potřebám každého; tolerance; solidarita; apod.).
- Kromě vlastních výchovně vzdělávacích aktivit, ve kterých jsou zanesena urč. morální poselství, tak významnou úlohu má i sám učitel, který je (ať už se to pedagogovi líbí, či nikoliv) vzorem.
- Konzistenci afektivních cílů věnovaly oborové didaktiky malou pozornost (problém: neexistence lineárního přechodu u žáků, každý je v jiném stupni afektivního rozvoje).
- Níže je nastíněn proces osvojování si „*morálního poselství*“ (od působení hodnoty na žáka až po její zabudování do žebříčku hodnot):

přijímání (vnímání působení) - reagování (jedinec zvyšuje aktivitu) - oceňování hodnoty (skutečnost nabývá vnitřní hodnotu) - integrace hodnoty (hierarchizace hodnot při působení více hodnot; urč. hodnota má své místo v žebříčku hodnot) – internalizace (pevné místo; hodnota dlouhodobě ovlivňuje lidské chování a může nabývat až podoby urč. životní filosofie)

c) Daveho taxonomie psychomotorických cílů

= záměrné ovlivňování „*pohybových*“ schopností žáka (tedy oblasti, kde se spojuje „*mozek s vlastní motorikou*“, např.: plavání, šplh, rýsování, ... ale i správná artikulace v jazyce)

- Dovednosti aktivně utvrzujeme a pojmenováváme („k čemu jsou“).
- Nutné povzbuzování k vytrvalosti v cvičení.
- Kladné hodnocení při začlenění do repertoáru jiných dovedností.
- Níže je nastíněn proces osvojování si psychomotorických schopností žáka (od seznámení s psychomotorickou dovedností po její plnou automatizaci):

imitace (impulzivní x vědomá) - manipulace (praktická cvičení, např. dle instrukcí, návodu; projevuje se jistá obratnost) - zpřesňování (reprodukce x kontrola dílčích kroků daného psychomotorického úkonu) - koordinace (činnost v požadovaném sledu; několik činností najednou: sekvence x harmonie) - automatizace (maximální výkon, minimální energie – úplná x částečná)



Kontrolní otázky (formátováno jako styl)

Co je to výchovně-vzdělávací cíl?

Jaké lidské složky ovlivňuje Bloomova taxonomie, Kratwohlova taxonomie a Daveho taxonomie?

Definujte jednotlivé stupně/úrovně ve výše uvedených taxonomiích.

Definujte jednotlivé stupně/úrovně Bloomovy taxonomie.

Co je to tzv. kognitivní úroveň I. a II. řádu?



Souhrn (formátováno jako styl)

Výchovně-vzdělávací cíle jsou jednou ze zcela zásadních a základních kompetencí každého pedagoga. Cíle podmiňují vše (od organizačních forem, přes vyučovací metody po materiální didaktické prostředky). Jedná se o strategický komponent, který umožňuje učitelům reflexi realizovaných činností, a tak na svých pedagogicko-didaktických přístupech může pracovat s vyšším podílem objektivitu. Učitelé často ztotožňují téma hodiny či aktivity v hodině za cíl, popř. opomíjejí kritéria kontrolovatelnosti (zejm. kvalitu požadovaného výkonu). Za klíčové považujeme uvědomění, že pro rozvoj intelektových-kognitivních schopností by měl učitel formovat zejména aktivity vyšší kognitivní náročnosti. U kognitivních cílů rovněž platí (pedagogicko-psychologické výzkumy), že jestliže žák cíl zná, je schopen aktivovat urč. formy strategického (autoregulovaného) jednání a pravděpodobně dosáhne vyššího výkonu než žák, kterému nebude cíl znám.



Literatura

Doulík, P., & Škoda, J. (2010). *Inovovaná cvičebnice obecné didaktiky* [online]. Ústí nad Labem: PF, 2010. Dostupné z: <http://cvicebnice.ujep.cz/>.

Kalhoust, Z., & Obst, O. (2009). *Školní didaktika*. Praha: Portál.



Bloomova taxonomie; Daveho taxonomie; Kognitivní aktivity I. a II. řádu; Kratwohlova taxonomie; Výchovně-vzdělávací cíl



1. Pro jednotlivé úrovně Bloomovy taxonomie kognitivních cílů vyhotovte alespoň 2 cíle.
2. Pro každou z aktivit I. a II. kognitivní náročnosti navrhnete 2 úkolové situace.



Pro realizaci afektivních cílů doporučuji volně dostupnou publikaci (publikace zahrnuje konkrétní aktivity-náměty do výuky):

Morvayová, P. & Moree, D. (2009). *Dvakrát měř, jednou řež: Od multikulturní výchovy ke vhledu*. Praha: Člověk v tísni.

3 Souvislost RVP – výchovně vzdělávacích (kognitivních) cílů a inkluzivního přístupu ve vzdělávání



Cíle a výstupy

Čtenář/student ...

... se zamýšlí nad diferenciací výchovně-vzdělávacích (kognitivních) cílů v souvislosti se závazným kurikulem RVP a ve vztahu k odlišným možnostem a předpokladům žáků.

... uvádí alespoň 3 příklady možných překážek vzniklých na základě kvalitativní a kvantitativní odlišnosti (diferenciace) při plnění výchovně-vzdělávacích cílů žáky (např. postoj rodičů a žáků, školní/třídní hodnocení, náročnost pro pedagogy, apod.).

... je schopen vytvořit 2 odlišné výchovně-vzdělávací cíle rozdílné kognitivní úrovně, přestože bude zachován požadovaný výstup definovaný v RVP.



Časová náročnost

45 minut

Obsah

Pojďme se nyní podívat na vazbu mezi tím, na jakých výstupech „trvá“ RVP a jak tedy konkrétně formulovat cíle výchovně-vzdělávacího procesu v kontextu inkluzivního konceptu vzdělávání. Uveďme si ilustrativní příklad ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost, vzdělávací obor Dějepis (RVP, p. 55-56):

OBJEVY A DOBÝVÁNÍ. POČÁTKY NOVÉ DOBY

Očekávané výstupy

žák

- D-9-5-01 vysvětlí znovuzrození antického ideálu člověka, nové myšlenky žádající reformu církve včetně reakce církve na tyto požadavky
- D-9-5-02 vymezí význam husitské tradice pro český politický a kulturní život
- D-9-5-03 popíše a demonstuje průběh zámořských objevů, jejich příčiny a důsledky
- D-9-5-04 objasní postavení českého státu v podmínkách Evropy rozdělené do řady mocenských a náboženských center a jeho postavení uvnitř habsburské monarchie
- D-9-5-05 objasní příčiny a důsledky vzniku třicetileté války a posoudí její důsledky
- D-9-5-06 na příkladech evropských dějin konkretizuje absolutismus, konstituční monarchie, parlamentarismus

- *D-9-5-07 rozpozná základní znaky jednotlivých kulturních stylů a uvede jejich představitele a příklady významných kulturních památek*

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření
žák

- *D-9-5-03p popíše důsledky objevných cest a poznávání nových civilizací pro Evropu*
- *D-9-5-04p, D-9-5-05p uvede zásadní historické události v naší zemi v daném období*
- *D-9-5-04p, D-9-5-05p pojmenuje nejvýraznější osobnosti českých dějin v novověku*

Učivo

- *renesance, humanismus, husitství, reformace a jejich šíření Evropou*
- *zámořské objevy a počátky dobývání světa*
- *český stát a velmoc v 15.–18. století*
- *barokní kultura a osvícenství*

To, že někdy se při rozhovorech s učiteli dozvíte: „*My se musíme držet osnov; My toho musíme probrat hodně ...*“ apod. je jen výsledkem aplikace RVP na ŠVP, kdy příslušný/i učitel/é zcela dobrovolně určil/i, co a v jakém množství se má kdy probrat. RVP nabízí volnost při konstrukci obsahu i při formulaci cílů. Jak tedy konkrétně může vypadat souvislost mezi požadovanými výstupy formulovanými v RVP a konkrétními výchovně vzdělávacími cíli v inkluzivně nastaveném prostředí?

Očekávaný výstup dle RVP:

Žák objasní příčiny a důsledky vzniku třicetileté války a posoudí její důsledky.

V souvislosti s RVP můžu chtít po jednotlivých žácích jiné cíle, které však budou odpovídat požadovanému výstupu. Po schopném žákovi budu očekávat plnění jiných cílů, než po méně schopném žákovi.

U zdatného žáka např:

Žák je schopen kriticky posoudit motivy hlavních mocností vstupujících do třicetileté války tak, že uvede minimálně 2 tyto motivy pro každou zapojenou mocnost.

Žák dokáže na časové ose seřadit nejvýznamnější události třicetileté války a to s maximální chybou 2 nepřesně zařazených událostí z celkového počtu 12.

Žák posoudí důsledky třicetileté války ve vztahu k politické mapě světa, kultuře, náboženství a každodennosti lidí. Uvádí vítěze a poražené, analyzuje stav před započítím a po skončení války pro jednotlivé zapojené země z hlediska politického, kulturní a náboženského vlivu včetně dopadu výsledků války pro obyvatele. Pro jednotlivé aspekty (politický, náboženský, kulturní, každodenní) uvádí vždy 1 příklad, který reflektuje reálné historické události před započítím a po skončení války.

Žák je schopen porovnat charakteristické rysy třicetileté války s předcházejícími válkami. Argumentuje podobnosti a rozdíly alespoň na 5 případech.

U méně zdatného žáka např.:

Žák je schopen vyjmenovat hlavní zapojené mocnosti s maximální chybou 1 a na slepé mapě zapojené mocnosti ukázat s maximální odchylkou 5 cm.

Žák uvádí 5 nejvýznamnějších událostí třicetileté války z celkového počtu 8. O dvou z těchto událostí je schopen alespoň ve 3 větách hovořit v rámci dobových souvislostí.

Žák jmenuje alespoň 7 z celkového počtu 10 nejvýznamnějších osobností. V jedné větě je schopný zasadit alespoň 5 z těchto osobností do dobového kontextu z hlediska politického, kulturní, náboženského (popř. jiného) hlediska.



Souhrn (formátováno jako styl)

V RVP jsou definovány požadované výstupy a rámcové (poměrně velmi obecné) učivo. RVP umožňuje škole a pedagogům flexibilně reagovat na plnění těchto výstupů z hlediska jejich kvantity, tak i kvality. Výmluva na předimenzovanost požadavků oficiální/závazné dokumentace na centrální/národní úrovni je mýtus. Diferenciace výchovně-vzdělávacích (kognitivních) cílů zajistí povede k momentálnímu zvýšení nároků na pedagogy (včetně dopadu této proinkluzivní strategie na celé klima školy a komunity), avšak tato diferenciace je žádaná nejen z teoretického hlediska, ale i z lidského – každý jedinec má jiné dispozice, možnosti, apod. a proto je normální, že žáci plní odlišné cíle.



Literatura

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (se změnami provedenými k 1. 9. 2007) [on-line]. Praha: MŠMT, 2005. [cit. 16. 10. 2016]. Retrieved from: file:///C:/Users/Admin/Downloads/RVP%20ZV_2016.pdf



1. Vyberte si napříč vzdělávacími oblastmi/obory RVP libovolný očekávaný výstup. Pro daný výstup vytvořte 4 (2+2) kvalitativně odlišné kognitivní cíle jak pro zdatného žáka, tak pro méně zdatného žáka.

4 Kooperativní forma vyučování



Cíle a výstupy

Čtenář/student ...

... chápe rozdíl mezi individuální, kompetitivní a kooperativní cílovou strukturou. Na vyzvání je schopen uvést ke každé cílové struktuře jeden konkrétní příklad z výchovně vzdělávací praxe.

... je schopen uvést jaké parametry musí mít učební situace, aby byla vhodná pro kompetitivní cílovou strukturu.

... na příkladu teoretických východisek a empirických výzkumů uvede alespoň tři argumenty ve prospěch kooperativní formy výuky.

... je schopen v rámci libovolného vyučovacího předmětu navrhnout konkrétní kooperativní aktivitu.



Časová náročnost

1,5 hodiny.

Obsah

4.1 Cílové struktury

Kooperativní výuku řadíme mezi tzv. organizační formy⁷ vyučování (není to tedy metoda/cesta k cíli, jako je např. výklad, brainstorming, diskuze, didaktická hra). Jedná se tedy o způsob organizace a uspořádání žáků před aplikací urč. metody a řadíme ji do kategorie tzv. skupinové formy vyučování. Problém je v tom, že uspořádat žáky do skupin není synonymem pro kooperativní výuku. Charakter úkolu přidělený skupině je určující, jelikož skupiny a členové skupin mohou plnit tři typy úkolů-cílů, které vychází z fenoménu tzv. **sociální závislosti**:

1. **Individuální**
2. **Kompetitivní**
3. **Kooperativní**

⁷ Mezi základní organizační formy řadíme: individuální výuku (= 1 učitel – 1 žák), individualizovanou výuku (= jak moc se daří vztáhnout výuku k potencialitám, zájmu apod. každého žáka), hromadnou výuku (= frontální, tedy k celé třídě „najeďnou“), týmovou výuku (= více učitelů učí najeďnou), diferencovanou výuku (= rozdělování žáků podle urč. klíče do homogenních skupin), domácí práce žáků, projektovou výuku (komplex na rozhraní vyučovacích metod a forem výuky), mimoškolní výuku a skupinovou výuku.

Za fenoménem konceptu sociální závislosti stojí zejména bratři Johnsové (Johnson & Johnson, 1985), nejspíše nejvýznamnější badatelé na poli efektivity vyučování vycházejícího z rozdílného třídního uspořádání podle toho, jestli žáci plní individuální, kompetitivní či kooperativní cíle. Sociální závislost se liší od vysokého stupně k nízkému (prakticky nulovému) a může nabývat pozitivního a negativního rozměru. Když jedinci plní úkol, existují tři způsoby, jak můžeme definovat v kontextu závislosti k druhým plnění tohoto úkolu: akce jednoho způsobuje úspěch druhých; akce jednoho zabrání úspěchu druhých, akce jednoho nemá žádný efekt na úspěch či selhání druhých. (Deutsch, 1949).

Představme si následující situaci: Žáci jsou rozmístěni při výtvarné výchově do skupin po 4 členech a mají za úkol vyhotovit na papír formátu A3 urč. typ koláže (neřešme nyní detaily úkolu). V této vzorové situaci je klíčové to, jakým způsobem bude učitel koláž hodnotit (ať už formální/oficiální cestou = známka, nebo neformálně např. v rámci závěrečné diskuze v kruhu), např.:

1. Bude-li učitel hodnotit každou koláž nezávisle na kolážích jiných skupin a zároveň každý žák obdrží známku (hodnocení, zpětnou vazbu) pouze za své přispění (urč. část koláže), jedná se o tzv. **individuální cílovou strukturu**. Ta je charakterizována tím, že žák svého cíle může dosáhnout nezávisle na ostatních.
2. Bude-li učitel hodnotit každou část koláže závisle na ostatních částech (posuzování, která část je nejlepší, která druhá, ...), jedná se o **kompetitivní cílovou strukturu**, která je charakterizována tím, že žák svého cíle může dosáhnout pouze za předpokladu toho, že druhý selže.
3. Bude-li učitel hodnotit každou koláž jako celek a nezávisle na kolážích jiných skupin, jedná se o tzv. **kooperativní cílovou strukturu** (ne dokonalou; viz níže). Tato forma je charakterizována tím, že žák svého cíle může dosáhnout pouze tehdy, pokud i ostatní dosáhnou svých cílů. Výsledky jedince jsou teoreticky podporovány činností celé skupiny a celá skupina má prospěch z činnosti jedince (k tomu je však zapotřebí splnit další podmínky – viz níže)
4. Bude-li učitel hodnotit každou koláž závisle na kolážích jiných skupin, jedná se o urč. typ smíšeného designu na rozmezí kooperativní formy (v rámci mikroúrovně žáci spolupracují na své koláži) a kompetitivní formy (v rámci makroúrovně se žáci snaží porazit ostatní skupiny). Nicméně je nutné si uvědomit, že makroúroveň je oním finálním cílem a kompetitivní cílová struktura dominuje.⁸

4.2 Kooperativní uspořádání

Vygotský (1978) tvrdí, že proces učení je manifestován sdílením jazyka a komunikace, abstraktních symbolů, sdílených a individuálních hodnot a nemůže tak být oddělován od sociální interakce v rámci urč. kulturního prostředí. Vygotský podporuje vrstevnickou interakci a prohlašuje, že jedinec může mít značný prospěch ze směny informací s druhými, oproti tomu, kdy jedinec získává informace pouze od učitele. Výše uvedené doplníme Piagetovou teorií kognitivního vývoje (Piaget, Inhelder, & Szeminska, 1948), ve které je zdůrazněna nezbytnost sociokognitivního konfliktu⁹ mezi

⁸ Typickým příkladem jsou velmi často praktikované „hry na řady“ založené na tom, že první řada, která první správně odpoví na 10 otázek, tak všichni její členové vyhrávají.

⁹ Sociokognitivní konflikt je urč. typ střetu názorů, představ, pojetí, domněnek, znalostí s názory, představami, znalostmi druhých. Každý jedinec má unikátní pohled na danou záležitost. Tento pohled je

žáky/studenty, kdy (tento konflikt) stimuluje jejich intelektuální růst, což bylo podpořeno empirickými zjištěními na studentech již v 70. letech minulého století. Když mají žáci a studenti příležitost komunikovat a komparovat jejich vlastní porozumění materiálu s vrstevníky, rozvíjejí své rozumové (kognitivní) schopnosti vyššího řádu daleko efektivněji (King, Staffieri, & Adelgais, 1998).

Rozmístit studenty do skupin a očekávat, že budou kooperovat, v žádném případě nezbytně vede ke vzniku kooperativní formy učení. Johnson a Johnson (1989) bez servítků uvádějí: „*Domněnka, že, k zavedení kooperativního učení stačí posadit žáky kolem stejného stolu, je naivní.*“ Členové skupiny potřebují pochopit, že navzájem na sobě závisí a nemohou uspět do té doby, než všichni členové skupiny nedosáhnou cíle, a že jejich vložené úsilí neovlivní pouze je samotné, ale i ostatní členy skupiny (Gillies & Ashman, 2003). Pozitivní výsledky z kooperativní formy uspořádání nejsou garantovány, když nejsou saturovány základní principy: charakteristiky správně koncipované kooperativní formy výuky (Johnson & Johnson, 1989). Je nutné si uvědomit, že tyto principy nejsou automatické, nýbrž že musí být velmi opatrně implementovány do vyučovacího rámce (Hitchcock, Dimino, Kurki, Wilkins, & Gersten, 2011). Jedná se o tyto základní 4 principy:

1. **Pozitivní závislost** je individuální vnímání spojení s druhými ve smyslu dosažení vytouženého výsledku/výstupu a ve smyslu toho, jakými prostředky může být výsledek dosažen. Když jeden z členů selže, ostatní členové nemohou splnit jejich cíl. Nemůžou prostě a jednoduše odstranit člena ze skupiny, který selhal, s cílem znovu se zapojit do plnění úkolu bez daného člena.
2. **Individuální zodpovědnost** logicky vyplývá, když členové skupiny vnímají sami sebe jako pozitivně závislé na druhých. Pokud členové skupiny plně nerozumí tomu, že jejich úsilí je vyžadováno proto, aby skupina uspěla, mohou někteří členové skupiny vnímat své úsilí za postradatelné a nadbytečné. Ačkoliv kooperativní forma výuky nevyhnutelně generuje množství nežádoucích sociálních fenoménů (tzv. **negativní efekty kooperativního vyučování** - blíže Kasíková, 1997, 2009), tak prosazování individuální zodpovědnosti může tyto negativní faktory zmírňovat. Na druhou stranu, čím více roste pozitivní závislost, tím více se cítí členové skupiny zodpovědní za to, aby přispěli pro splnění skupinového cíle vyšším úsilím. Takové přispívání má pozitivní dopad na motivaci všech členů skupiny (Johnson & Johnson, 1989).
3. **Dynamické interakce** jsou charakteristickým znakem členů skupiny, kteří se navzájem snaží povzbuzovat, pomáhat a usnadňovat vynaložené úsilí pro dosažení skupinového cíle. Bez interakce by žáci a studenti nebyli ochotni navzájem směřovat myšlenky, nabízet své pochopení problematiky, poskytovat konstruktivní zpětnou vazbu pro zvýšení výkonnosti druhých či povzbuzovat druhého, když je zapotřebí. Tyto vzájemné směny ve skupině vedou žáky a studenty k tomu, aby se cítili přijímání¹⁰ a oceňováni a zároveň vytvářely menší úzkost a stres během učení (Gillies, 2003).
4. **Skupinové zpracovávání** zadaného úkolu usměrňuje členy skupiny k tomu, aby činili kolektivní rozhodnutí a hodnotili efektivitu skupiny. Skupina může reflektovat své vlastní akce a vyjasňovat si, co bylo pomocné, nosné, co bylo naopak zbytečné apod. či jakým způsobem přizpůsobí své budoucí akce, aby

obvykle výsledkem nabytých znalostí a zažitých zkušeností (a z nich pramenících emocionálních prožitků).

¹⁰ Připomeňme, že tímto způsobem je saturována jedna ze základních psychologických potřeb z hlediska Maslowovy pyramidy: potřeba sdílení a přijímání druhými (potřeba sounáležitosti a lásky).

byly funkční. Yager, Johnson a Johnson (1985) již více než před třiceti lety demonstrovali, že když skupiny sumarizují učební materiál a monitorují sumarizace každého člena své skupiny, výkonnost skupiny se zvyšuje. Johnson, Johnson, Stanne a Garibaldi (1990) zjistili, že středoškoláci, kteří byli přiměni k tomu, aby pracovali ve skupině, byli úspěšnější jak v individuálním, tak skupinovém výkonu oproti studentům, kteří nebyli vystaveni podmínkám práce ve skupině.

4.3 Kompetitivní uspořádání

Soupeření může být nalezeno v mnoha sférách výchovně vzdělávacího procesu, jako je/jsou testování, známkování, třídní hodnocení, přijímací zkoušky, různé ceny, stipendia, granty, sportovní hry ... Kompetitivní vyučovací modely odkazují k hlubší ideologii např. v americké kultuře, která oceňuje svobodný trh, rivalitu v ekonomii, svobodu projevu a zodpovědnost. Jedinci musí získat kompetitivní schopnosti k tomu, aby byli schopni vyjednávat o výši platu, prosazovat své názory, plnit vytyčené cíle, které mohou být v konfliktu s cíli jiných, a které jim mají pomoci odolat každodennímu vytížení a tlaku (Rich & De Vitis, 1992). Nicméně, někteří vědci zpochybňují potřebu a nutnost kompetice ve výchovně vzdělávacím prostředí (Kohn, 1992). Kompetitivní struktury se objevují frekventovaně a není tak složité je navodit. Allport již mezi válkami (1924) uvedl, že přítomnost jiných je samo o sobě dostačujícím faktorem k vyvolání motivů po soupeření. Když si jsou jedinci vědomi přítomnosti druhých, začnou věnovat zvýšenou pozornost signálům druhých (myšleno jakékoliv verbální i nonverbální projevy) a akt sociálního srovnávání se mezi dětmi rozvine spontánně (Pepitone, 1985). Rich a De Vitis (1992) popsali, jak dosáhnout kompetitivních situací mezi jedinci:

1. dvě či více osob či skupin usilují o zisk/cenu/odměnu,
2. odměny je omezené množství, a tak pouze jeden či limitované množství osob či skupin ji může získat,
3. aktivity v daném sociálním kontextu jsou vytyčeny pravidly.

Je jasné, že kompetice je založena na užití odměn, ačkoliv někteří akademici polemizují nad efektivitou odměn, jelikož cílesměrné chování dětí je častěji ustanoveno jejich individuálními cíli¹¹ a tedy interpretace „co je odměna“ se může u každého jedince lišit (Deutsch, 1949). Akce každého studenta bude v konečném součtu podmíněna jejich zvnitřněnými cíli (Ames, 1992). Když cíl jedince nekoresponduje s učebním cílem v třídním uspořádání, nebo, je nekomplementární se zamýšlenými výstupy učebními aktivity, tak činnost nemůže být efektivní (Wentzel & Watkins, 2002).

V současné době přetrvává urč. kontroverze, zda má kompetice pozitivní dopad na žákovské výstupy učení, či zda je efekt negativní. Na jednu stranu část vědců se velmi silně staví proti realizaci kompetitivní formy vyučování, jelikož kompetice z dlouhodobého hlediska snižuje žákovské zapojení do úkolových situací: žáci jsou motivováni být lepší než druhý, což snižuje jejich vnitřní zájem, podněcuje negativní emoce, vede k orientaci na ego (spíše než na schopnosti a znalosti) a má nepříznivý dopad na jejich školní výkonnost (Kohn, 1992; Cropper, 1998). Studie, které testovaly efekty kompetitivních her ve snaze podpořit učební výkonnost, neodhalily žádné výhody (Vandercruysse, Vanderwaetere, Cornillie & Clarebout, 2013; Clark, Tanner-Smith, & Killingsworth, 2015). Z teoretického úhlu pohledu jsou tyto výsledky vysvětlovány tím, že kompetitivní podmínky mohou vést k přeceňování významu výkonnosti a zisku vysokého skóru, a že orientace na výkonnost/odměnu/skór odklání

¹¹ Např.: zajímavost aktivity; souvislost obsahu s každodenním životem; shledání, že daný obsah „se hodí“ (subjektivní vnímání významnosti učební látky) atd.

žáka od samotného učebního materiálu a od učení jakožto procesu samotného (Aldrich, 2009). Poskytnutá vnější odměna je spojována se snížením studentova citu pro kontrolu, jeho autonomie a vnitřní motivace (Deci, Koestner, & Ryan, 1999). Dále, žáci jsou neustále vystavováni do pozice sociálního srovnávání, které může mít negativní dopad na studentovu motivaci, obzvláště u méně zdatných žáků a začátečníků tím, že dochází ke snížení jejich vnímané osobní zdatnosti (Bandura & Lockl, 2003), zvyšuje se jejich frustrace, stress, úzkost a pocit méněcennosti.

Na druhou stranu některé studie ukazují, že kompetitivní uspořádání, které je implementováno ve správnou chvíli ve spojitosti s neustálým poskytováním pozitivní zpětné vazby může zvýšit jak školní výkonnost, tak participaci na učebních činnostech (Rosol, 2013). Některé studie rovněž odhalily zvýšenou motivaci v kompetitivní formě uspořádání díky zvýšené výzvě (Vandercruysse et al., 2013), která zase vedla v lepší výkonnost při plnění úkolu. Navíc, někteří studenti mohou mít z kompetitivních aktivit větší benefit, než jiní (viz následující oddíl; Bolocofsky, 1980).

4.4 Kooperace vs. kompetice: výsledky výzkumů experimentálních studií

Již ve 20. letech minulého století začaly výzkumy na poli vlivu skupin na chování jedince (Gillies & Ashman, 2003) a byly definovány dva hlavní druhy skupinového chování: kooperace a kompetice (May & Doob, 1937). V kooperativním uspořádání členové skupiny koordinují jejich úsilí a poskytují druhým členům skupiny pomoc a asistenci a z toho důvodu je předpokládáno, že produkují vyšší kvalitu práce než ti, kteří pracují kompetitivně (Deutsch, 1949). Na druhou stranu, první pozorování sociální dynamiky se týkaly kompetice (Triplet; 1898). Výsledky ukázaly, že čas cyklistů byl rychlejší, když závodili každý proti sobě, než když závodily proti závodní časomíře a že např. děti v přítomnosti jiných dětí namotávají rybářský vlasec rychleji, než když jsou sami. Z prvních výzkumů můžeme vyvodit závěr, že chování jedince se mění v závislosti na tom, zda je osoba vystavena vlivu druhých, či nikoliv (Allport, 1924).¹²

Výzkumy věnující se studii skupin v učebním prostředí začaly eskalovat v 70. letech 20. století a to zejména v kontextu vrstevnického vyučování (*peer tutoring* - Brown, Fenwick, & Klemme, 1971; Epstein, 1978). Tyto výzkumy prokázaly, že vrstevníci mohou být trénováni k tomu, aby zvýšili kvalitu učebního úspěchu, redukovali deviantní a rušivé chování, zvyšovali pracovní a studijní výkonnost a vzájemně rozvíjeli žádané sociální dovednosti (Greenwood & Hops, 1981; Damon, 1984). Za **první milník** lze považovat metaanalytickou studii bratří Johnsonů a kolektivu (Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson & Skon, 1981), kteří v rámci 122 studií analyzovali dopad kooperativní, kompetitivní a individuální cílové struktury na výkonnost dětí. Tato metaanalýza demonstrovala, že děti v **kooperativním uspořádání vykázali vyšší výkonnost** oproti jiným dětem, kteří se nacházeli v individualistickém či kompetitivním uspořádání. Tyto výsledky byly navíc konzistentní napříč učebními předměty (jazyky, matematika, vědy o přírodě, vědy o člověku) a věkovými kohortami (od 1. stupně až po vysokoškolské studenty). Autorovi je známo pouze omezené množství studií, které by byly v kontradikci k těmto výsledkům (viz závěr subkapitoly

¹² Jedná se o sociálně psychologickou záležitost. Např. Rheinberger (2001) v rámci vyučovacího předmětu matematika zjistil, že čas k vyřešení úkolů je podmíněn následujícími parametry:

Jsem-li chválen, zkracuje se můj čas při plnění úkolu x u spolužáka, který mě sleduje, se čas zvyšuje. Jsem-li kárán, zvyšuje se můj čas při plnění úkolu x u spolužáka, který mě sleduje, se čas snižuje.

4.3). Metanalytická studie v kontextu výzkumů na prvním stupni zabývající se vrstevnickým vyučováním (*peer-assisted learning*) poskytuje doklad o výhodách takového přístupu (Rohrbeck, Ginsburg-Block, Fantuzzo & Miller, 2003). Metaanalýza aplikovaných forem kombinující kooperativní a kompetitivní prvky výuky (Group Investigation, Learning Together, STAD, TGT, atd.) ukazuje, že jak TGT, tak STAD byly úspěšně implementovány v mnoha výzkumných studiích a v tabulce efektivity ve vztahu ke školní úspěšnosti se v rámci analyzovaných studií nacházejí přibližně ve středu (Johnson, Johnson & Stanne, 2000). Navzdory jejich solidní evidenci souhrnné práce bratří Johnsonů dosvědčují, že čisté kooperativní podmínky mají vyšší dopad na žákovu výkonnost, než podmínky kombinující jak kooperativní, tak i kompetitivní prvky.

4.5 Shrnutí: Jak to tedy je?

Namísto toho, abychom se ptali: „*Je lepší kompetice nebo kooperace?*“, by měla zaznít otázka: „*Jak, kdy a pro jaké úkoly by měly být kompetice a kooperace ustanoveny, aby poskytovaly učícím se subjektům (= žákům) maximální benefity?*“

Výzkumy na poli kompetitivního uspořádání zejm. v kontextu didaktických her ukazují, že kompetice může v žácích vyvolat zvýšenou výzvu a motivovat je tak k vyšší výkonnosti (Vandercruysse et al., 2013). Je nutné podotknout, že kompetitivní uspořádání může rovněž generovat vnitřní motivaci (Malone & Lepper, 1987). Nicméně, tento efekt se zdá být **závislý na komplexitě a náročnosti úkolu a kompetencích jedince** (méně zdatný x více zdatný) a kompetitivní forma uspořádání nemusí pomoci těm jedincům, kteří nedisponují dostatečnými kompetencemi či dochází k práci na složitějším úkolu. Jednoduché mechanické úkoly mohou být řešeny na základě kompetitivního uspořádání přesněji a rychleji, než na základě jiných podmínek (Johnson & Johnson, 1989). Úkoly, které vyžadují záměrné a konceptuální uvažování, budou úspěšněji řešeny na základě kooperativního uspořádání (již Miller & Hamblin, 1963; Jackson & Williams, 1985).

Závěr č. 1: Z kompetice nejvíce benefitují zdatní jedinci za podmínky práce na úkolech vyžadujících menší komplexitu.

Závěr č. 2: Kompetice obecně není vhodná pro náročnější a komplexní úkoly. Naopak pro jednoduché a mechanické úkoly vhodná může být.

Závěr č. 3: Z kompetitivního nastavení mají užitek zejména ti žáci, kteří disponují širší znalostní základnou vztahující se k doméně, zatímco méně znalí žáci mají vyšší užitek z kooperativního nastavení (Vrugte, Jong, Vandercruysse, Wouters, Oostendorp, Elen, 2015).



Kontrolní otázky (formátováno jako styl)

Jaký je rozdíl mezi individuální, kompetitivní a kooperativní cílovou strukturou?
Uveďte 4 hlavní charakteristické rysy kooperativní formy výuky.



Souhrn (formátováno jako styl)

V současné době ve výchovně-vzdělávacím procesu jednoznačně dominují individualistické cílové struktury (doprovázeny neosobními vztahy při zpracovávání učebního zadání). Když už učitel vytváří skupinové formy uspořádání, obvykle se jedná o kompetici, kterou je obecně snazší „vytvořit“/navodit. Na základě metaanalýzy dostupné literatury věnující se efektivitě kompetitivního vs. kooperativního uspořádání (záměrná intervence v rámci experimentálního třídního uspořádání) můžeme konstatovat, že vhodnost je podmíněna (a) typem úkolu (snazší x složitý), (b) obecnými schopnostmi jedince a (c) úrovní předchozích znalostí vztahujících se k tématu. Pro schopné jedince, pro jedince s vyšší úrovní předchozích znalostí vztahujících se k tématu a pro snazší úkoly může být kompetice prospěšná. Nicméně, takto nastavený učební kontext bude spíše výjimkou. Jestliže dochází k expozici nového učivo, existuje celkem vysoká míra pravděpodobnosti, že obeznámenost s tématem bude spíše nižší. Náročnost úkolů lze diferencovat uvnitř jednotlivých skupin (náročnější úkoly pro zdatnější žáky, snazší úkoly pro méně zdatné žáky). Naprostá většina studií ukazuje na **efektivitu kooperativní formy uspořádání**, oproti jiným formám uspořádání a tak slibnější cestou se aktuálně jeví pozitivní závislost uvnitř skupin.



Literatura

- Aldrich, C. (2009). *Learning online with games, simulations, and virtual worlds: Strategies for online instruction* (Vol. 23). USA: John Wiley & Sons.
- Allport, F. H. (1924). *Social Psychology*, Boston, MA: Houghton Mifflin Court.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of educational psychology*, 84(3), 261-271.
- Bandura, A., & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 87-98.
- Bolocofsky, D. N. (1980). Motivational effects of classroom competition as a function of field dependence. *The Journal of Educational Research*, 73(4), 213-217.
- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2015). Digital games, design, and learning a systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 86(1), 79-122.
- Cropper, C. (1998). Is competition an effective classroom tool for the gifted student?. *Gifted Child Today Magazine*, 21(3), 28-31.
- Damon, W. (1984). Peer education: The untapped potential. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 5(4), 331-343.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125(6), 627-643.
- Deutsch, M. (1949). An experimental study of the effects of cooperation and competition upon group process. *Human Relations*, 2(3), 199-231.
- Epstein, S. (1979). The stability of behavior: I. On predicting most of the people much of the time. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(7), 1097-1126.
- Gillies, R. M. (2003). Structuring cooperative group work in classrooms. *International Journal of Educational Research*, 39(1), 35-49.

- Gillies, R. M., & Ashman, A. F. (2003). *Co-operative learning: The social and intellectual outcomes of learning in groups*. New York, NY, US: Routledge.
- Greenwood, C. R., & Hops, H. (1981). Group-oriented contingencies and peer behavior change. In P. Strain (Eds.), *The utilization of classroom peers as behavior change agents* (pp. 189-259). Springer US.
- Hitchcock, J., Dimino, J., Kurki, A., Wilkins, C., & Gersten, R. (2011). The impact of collaborative strategic reading on the reading comprehension of grade 5 students in linguistically diverse schools. Final Report. NCEE 2011-4001. *National Center for Education Evaluation and Regional Assistance*.
- Jackson, J. M., & Williams, K. D. (1985). Social loafing on difficult tasks: Working collectively can improve performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(4), 937-942.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Stanne, M. B. (2000). *Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis*. Minneapolis, MN: University of Minnesota.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., Stanne, M. B., & Garibaldi, A. (1990). Impact of group processing on achievement in cooperative groups. *The Journal of Social Psychology*, 130(4), 507-516.
- Johnson, D. W., Maruyama, G., Johnson, R., Nelson, D., & Skon, L. (1981). Effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures on achievement: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 89(1), 47-62.
- Johnson, D., & Johnson, R. (1985). Motivational processes in cooperative, competitive and individualistic learning situations. *Research on Motivation in Education*, 2, 249-286.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina, MN: Interaction
- Kasíková, H. (1997). *Kooperativní učení, kooperativní škola*. Praha: Portál
- Kasíková, H. (2009). *Kooperativní učení a vyučování. Teoretické a praktické problémy*. Praha: Karolinum.
- King, A., Staffieri, A., & Adelgais, A. (1998). Mutual peer tutoring: Effects of structuring tutorial interaction to scaffold peer learning. *Journal of Educational Psychology*, 90(1), 134-143.
- Kohn, A. (1992). *No contest: The case against competition*. Boston, MA, US: Houghton Mifflin Harcourt.
- Malone, T. W., & Lepper, M. R. (1987). Making learning fun: A taxonomy of intrinsic motivations for learning. *Aptitude, Learning, and Instruction*, 3(1987), 223-253.
- May, M. A., & Doob, L. W. (1937). Competition and cooperation. *Social Science Research Council Bulletin*.
- Miller, L. K., & Hamblin, R. L. (1963). Interdependence, differential rewarding, and productivity. *American Sociological Review*, 768-778.
- Pepitone, E. A. (1985). Children in cooperation and competition: Antecedents and consequences of self-orientation. In R. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazarowitz, C. Webb, & R. Schmuck (Eds.), *Learning to cooperate, cooperating to learn* (pp. 17-65). Springer US
- Piaget, J., Inhelder, B., & Szeminska, A. (1948). *La géométrie spontanée chez l'enfant*. Paris: Presse Universitaire de France.
- Rheinberg, F. (2001). Paradoxe Effekte von Lob und Tadel. In D. H. Rost (Ed.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (pp. 530-535). Weinheim: Beltz.
- Rich, J. M., & De Vitis, J. L. (1992). *Competition in education*. Springfield, IL, England: Charles C Thomas, Publisher.

- Rohrbeck, C. A., Ginsburg-Block, M. D., Fantuzzo, J. W., & Miller, T. R. (2003). Peer-assisted learning interventions with elementary school students: A meta-analytic review. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 240-257.
- Rosol, S. B. (2013). Adding constructive competition to enhance a cooperative learning experience a quest for kudos. *Journal of Management Education*, 37(4), 562-591.
- Triplett, N. (1898). The dynamogenic factors in pacemaking and competition. *The American Journal of Psychology*, 9(4), 507-533.
- Vandercruysse, S., Vandewaetere, M., Cornillie, F., & Clarebout, G. (2013). Competition and students' perceptions in a game-based language learning environment. *Educational Technology Research and Development*, 61(6), 927-950.
- Vrugte, T. J., Jong, D. T., Vandercruysse, S., Wouters, P., Oostendorp, V. H., & Elen, J. (2015). Combining collaboration and competition with prevocational game-based math education. *Computers & Education*, 89, 42-52.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological*. Cambridge, MA: Harvard University.
- Wentzel, K. R., & Watkins, D. E. (2002). Peer relationships and collaborative learning as contexts for academic enablers. *School Psychology Review*, 31(3), 366-377.
- Yager, S., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1985). Oral discussion, group-to-individual transfer, and achievement in cooperative learning groups. *Journal of Educational Psychology*, 77(1), 60-70.



Individuální zodpovědnost; Individuální, kompetitivní, kooperativní cílová struktura; Pozitivní a negativní závislost



Navrhňte v rámci libovolného vyučovacího předmětu kooperativní aktivitu. Detailně popište každý krok aktivity včetně rozdělení rolí. Nezapomeňte respektovat charakteristické rysy kooperativního uspořádání.



1. Vyhledejte významy níže uvedených negativních efektů kooperativního vyučování:
 - a) free rider effect =
 - b) sucker effect =
 - c) the gangers effect =
 - d) ganging up against task =

e) self induced helplessness =

f) rich-get richer effect =

g) dysfunkční rozdělení =



Čtivá kniha pro pochopení parametrů kooperativní formy vyučování:

Kasíková, H. (2009). *Kooperativní učení a vyučování. Teoretické a praktické problémy*. Praha: Karolinum



5 Metakognitivně koncipovaná výuka



Cíle a výstupy

Čtenář/student ...

... je schopen definovat následující pojmy: Autoregulované učení; Kognitivní aktivita; Metakognitivní aktivita.

... je schopen vyjmenovat alespoň 3 vyučovací metody, které v sobě zahrnují prvky rozvíjející metakognitivní potenciál žáka. Tyto metody je schopen ve třech větech popsat.

... dokáže uvést 3 argumenty ve prospěch metakognitivně koncipované výuky.

... dokáže navrhnout aktivitu do vyučovacího předmětu, která bude zahrnovat prvky rozvíjející metakognitivní potenciál žáka.



Časová náročnost

1,5h

Obsah

„Hlavní zodpovědnost učitelů není dispense znalostí a ani jediný učitel nemůže své žáky naučit vše, co potřebují v jejich životě. [avšak] Vybavit studenty autoregulačními strategiemi jim poskytne nezbytné techniky a přístupy, aby se stali nezávisle myslícími a celý život učícími se bytostmi.“ (Sarver, 2006, p. 221).

„...učitelé nedokážou přestat vyučovat. Jsou jako někdo, kdo pomáhá kamarádovi roztlačit auto. Oddychují a namáhají se, auto se začíná rozjíždět, motor chytne a rozběhne se. Řidič říká: “Už běží, můžeš toho nechat.” Ale ten, co tlačí, toho nenechá. „Ne, ne,“ odpovídá, „nemůžeš jet bez mé pomoci, auto nepojede, pokud nebudu tlačit.“ A tak je auto, nyní připravené jet plnou rychlostí, zadržováno – pokud se řidič nechce osvobodit a nechat pomocníka upadnout obličejem na silnici. A většina žáků, především dětí, se nemůže osvobodit od svých učitelů“ (Holt, 2003, p. 118).

V poslední době se objevil přístup ke vzdělávání, kde se podařilo tři základní aspekty, tj. záruka kvalitního, cíleného a na míru přizpůsobeného vzdělávání pokrýt a navíc postupně předávat žákovi smysl pro zodpovědnost za své učení. Termín „**metakognitivně koncipovaná výuka**“ bezprostředně odkazuje k výše uvedenému.

Cílem edukačního procesu by nemělo být pouze vést žáky a studenty k osvojování si vědomostí a rozvíjení dovedností, nýbrž jim ukazovat cesty, jak se učit a vést je k samostatnosti (~ autoregulaci). Výzkumy z 80. let minulého století poukazují na „nadřazenost“ schopnosti řídit vlastní proces učení nad znalostmi. Efektivita edukačního procesu je tak do značné míry determinována úspěšností, do jaké míry se podařilo transformovat vnější regulaci v regulaci vnitřní: tedy v momentě, kdy je žák či student schopen odhalit vlastní nedostatky ve svém sebepoznání a na základě tohoto sebepoznání plánovat, monitorovat, evaluovat (Walberg & Paik, 2001). Studijní úspěch je tedy do značné míry determinován schopností každého žáka zhodnotit své kognitivní (i nonkognitivní) kapacity (schopnost posoudit požadavky, které na ně klade určitý učební úkon, schopnost vyhodnotit efektivitu jednotlivých strategií apod.). Metakognice je tedy „významný prediktor úspěšného učení“ (Hrbáčková, 2011, p. 50).

Mnoho výzkumníků a expertů na poli pedagogické psychologie, psychodidaktiky a dalších didaktik nabízejí následující otázku, na kterou v zápětí odpovídají: „Co by mělo být zcela nejdůležitějším prvkem výuky, ať už se učí Z, M, Che, ...? Co je to první, esenciální? **Rozvíjet univerzálně použitelné a přenositelné strategie!** Z teoretického hlediska odpověď na danou otázku vyvěrá z tzv. **teorie úspěšné inteligence** (Sternberg, 1985), která vychází z poznatku, že rozhodující je uvědomění, jaký druh myšlení (a chování) od nás vyžadují různé úkoly a situace. Toto uvědomění rozděluje jedince na více x méně úspěšné. Úspěšní jsou charakterizováni vysokou úrovní autoregulace, kterou můžeme s určitým odstupem definovat jako míru, ve které si je jedinec explicitně vědom sám sebe (svých silných a slabých stránek; charakteristik úkolů; disponibilních strategiích; vhodnosti těchto strategií; předvídá, plánuje, monitoruje a evaluuje své aktivity ... manipuluje se svým myšlením jako s objektem, tedy přemýšlí o svém přemýšlení). Neurolog Doc. Stránský k výše uvedenému dodává pohled exaktní vědy: „*Nejdůležitější je, abychom věděli, jak přemýšlíme, ne o čem! Poznání člověk sám svou vlastní maketu, pak rozumí sám sobě a může na sobě lépe pracovat.*“ (doc. Stránský, Neurovědy ve vzdělávání II, Praha, 4/2015. <http://www.neurovedavevzdelavani.cz/>).

Autoregulace je v literatuře obvykle popisován jako třídimenzionální konstrukt se složkami:

1. Nekognitivními (zejm. motivace, cílová orientace, kauzální atribuce, emoce, vnímání osobní zdatnosti)
2. Kognitivní
3. Metakognitivní

Jak můžeme definovat rozdíl mezi kognicí a metakognicí?: „*Dívat se na kognici jako na proces zapojený do výkonného procesu, kdežto metakognice spravuje výběr a plánování toho, co je třeba konat a monitoruje to, co je právě konáno*“ (Garofalo & Lester, p. 164). Kognici lze tedy vnímat jako „exekutivní“ nástroj, co je právě konáno (teď právě píšou na počítači větu „*Kognici lze tedy vnímat jako ...*“) a metakognici jako nástroj, který spravuje (predikuje, plánuje, monitoruje, reflektuje), co je/bylo/bude konáno (dopisují větu „*Kognici lze tedy vnímat jako ...*“ zatímco na pozadí tohoto procesu vznikají

otázky: „Pochopí čtenář dobře, co jsem daným sdělením myslel? Není to příliš složité? Jak budu v textu pokračovat dále? Nepřehodím tuto větu do jiného oddílu v textu? Je dané vysvětlení adekvátní v poměru vůči zbylému obsahu textu? ... Mám psát ještě další otázky vystihující metakognitivní procesy? ☺“). Metakognice je tedy „myšlení o myšlení“, schopnost „dívat se“ s nadhledem jakoby z vyšších sfér na své vlastní poznávací procesy.

Co je podstatné uvést, tak oproti (do jisté míry) stabilně vnímanému konceptu IQ lze autoregulaci **určit a rozvíjet!**

Co je tedy v nejširším slova smyslu myšleno tzv. metakognitivně koncipovanou výukou? Jedná se o veškeré aktivity, ve kterých žák:

- predikuje (např. co se v textu bude dít dál; o čem bude učební látka pouze na základě hlavních nadpisů; na jaké bariéry může ve třídním projektu narazit apod.)
- plánuje své aktivity (ačkoliv dané kroky ještě nerealizuje; např. harmonogram v projektové činnosti – čas + zodpovědnost + úsilí apod.)
- monitoruje (tj. vede vědomou a hlubokou interakce s učebním materiálem, je si vědom svého ne/porozumění; při selhání volí vhodné strategie, např. čtení nahlas, opakované čtení, vyhledávání podpůrných zdrojů pro zvýšení svého porozumění ... monitorujete své porozumění během čtení této opory? ☺)
- evaluuje (své kroky, svoji predikci, plánování a monitorování; reflektuje vhodnost strategií – co příště udělá jinak a lépe, jaká část úkolu se mu zdařila a proč, jaké obohacení si z aktivity odnesl apod.)

Metakognitivní rozvoj jedince je dlouhý a náročný proces. Hlavně pro učitele. Má-li si učitel připravovat aktivity vedoucí k rozvoji metakognitivního potenciálu žáka, je nutné do detailů promyslet každý krok, od precizně definovaných a individualizovaných výchovně vzdělávacích cílů, přes zamýšlení se nad žákovými prekoncepty (= předporozumění, žákovská pojetí před probíráním školní látky), dohledávání nástavbových otázek a úkolů, až po schopnost aplikace rozmanité palety vyučovacích metod a organizačních forem výuky. Metakognice je pro učení stěžejně důležitý, ale všemi podstatnými aktéry výchovně vzdělávacího procesu zároveň také velmi opomíjený koncept. Dovolíme si konstatovat, že s konceptem metakognice se systematicky nepracuje, jelikož jej učitelé jednak neznají, nechápou jeho význam a užitek, neumí jej diagnostikovat, neumí s ním pracovat ani rozvíjet. Využívání metakognitivních strategií je spíše implicitní, než zcela explicitní záležitost opírající se o zkušenosti a přístupy kvalitních učitelů, než že by se jednalo o teoretické koncepty budovaných v obecné či oborových didaktikách. Tím, že se metakognitivní procesy odehrávají na pozadí kognitivních operací, je jejich uchopení a didaktická transformace do běžného vyučovacího rámce poměrně náročná záležitost. Aby žáci vůbec pochopili hodnotu uvažování nad vlastním uvažováním, vyžaduje proces implementace přístupu vedoucího k rozvoji metakognitivního potenciálu žáka od učitele skutečně promyšlený a zároveň citlivý přístup. Metakognitivně koncipovaná výuka je součástí konstruktivistických teorií učení, jejichž nejvýznamnějším limitem, který učitelé spatřují, je fakt, že se „*probere*“ méně učební látky. Jak přesvědčit učitele o užítku metakognitivně pojaté výuky? Ve shodě s autory Krugerem a Dunningem (1999)

uvedme, že úroveň metakognice je determinant školní i životní úspěšnosti. Pakliže pedagog učí své žáky plánovat, monitorovat a evaluovat své vlastní učební postupy, utváří v nich tyto kompetence, které bude žák schopen transferovat i do dalších oblastí svého života. Rozencwajg (2003) uvádí, že „*metakognice poskytuje relativně dobré vysvětlení individuálních odlišností v užívání znalostí ve škole, obzvláště v kontextu vědeckých vědomostí*“ (p. 289). Do celého procesu utváření metakognice samozřejmě vstupuje značné množství činitelů (rodiče, média, třídní klima, genetické predispozice jedince apod.). V úplném závěru nám dovoluťe uvést výrok autorů Bruninga, Schrawa a Ronninga (1999). Podobně, jako je uvedeno v programu RWCT, že získání informace není konečný cíl, nýbrž slouží jako východisko pro utváření kognitivních struktur žáků, tak podobně se v této otázce vyjadřují výše uvedení autoři: „*Mít znalost je pouze část efektivního učení. Je rovněž důležité užít tuto znalost strategicky a k porozumění silných stránek a limitů vlastní znalosti.*“ (p. 102).

Příklady metod, které v sobě zahrnují prvky rozvíjející metakognitivní potenciál žáka:

Metoda I.N.S.E.R.T. (*Interactive Notating System for Effective Reading and Thinking*)

- žákovi je předložen urč. typ textu, do kterého k vybraným informacím zanáší předem vybrané značky, které vyjadřují žákův postoj k těmto informacím
- obvykle se jedná o symboly „√“ (známá informace, žák tuto informaci dobře zná), „+“ (zajímavá nebo nová informace), „-“ (rozporuplná informace v kontextu předchozích znalostí žáka, popř. s jinou informací z textu), „?“ (informace, o které by se žák chtěl dozvědět více, či ji nerozumí)
- symboly je možné samozřejmě variovat, nicméně by měla být zachována jejich podstata: symboly k informacím odrážejí to, co žák již ví, neví, přijde mu zajímavé nebo naopak rozporuplné, chtěl by se dozvědět více apod.
- zanášení značek je samo o sobě urč. typ strategie (grafický organizér) a vyžaduje učitelovo osvětlení kdy, proč a za jakých podmínek je možné symboly efektivně využívat; vzhledem k tomu, že zejména ze začátku mohou někteří žáci inklinovat k živelnému zanášení symbolů (nekonceptně, nestrategicky z důvodu neuvědomění si podstaty této aktivity), je vhodné vedení a strukturace ze strany učitele popř. spolužáka

Strategie uvažování nahlas (*think-aloud*) a metoda vzoru kognitivních činností

- jedná se o aktivitu, která činí „*neviditelný proces myšlení viditelným*“
- učitel explicitně vyjadřuje své myšlenkové pochody a demonstruje tak strategie aplikované při řešení určitého problému, během porozumění čtenému, sestavování chemické aparatury apod.
- zejména při řešení komplexnějšího problému jsou dobře patrné autoregulační techniky: učitel se reguluje a kontroluje svou činnost, od příslušného kontextu úkolové situace volí strategie, monitoruje jejich účinnost a progres postupu, mění nevhodné strategie za vhodnější apod.
- např. v kontextu porozumění čtenému učitel nahlas vyjadřuje své vnitřní myšlenkové pochody (během, ale i po čtení), které evokovala čtená pasáž textu
- žáci jsou následně vyzváni, aby zaznamenali znaky/prvky učitelova myšlení nahlas
- cílem této demonstrace je ponouknutí žáků k jejich vlastnímu konstruktivnímu způsobu uvažování

Reciproční vyučování

- tato technika sleduje čtyři ústřední cíle: predikci, sumarizaci, dotazování a ověřování
- jedná se o jeden ze zajímavých a účinných přístupů, které vytvořily autorky Palincsarová a Brownová (1984)¹³ a následně aplikovaly a zkoumaly na žácích druhého stupně: učitelé a studenti postupně uplatňovali strategie čtení, které jsou zakomponované ve výuce a postupně odhalovány při otevřených diskuzích
- cílem je, aby děti objevily užitečnost a přínos těchto strategií, a aby učitelé předali hodnotu užitečnosti těchto strategií zároveň s informací o tom, kdy a kde je vhodné které konkrétní strategie použít
- učitelé, kteří používali princip reciproční výuky, se ujímali více zodpovědnosti při implementování strategií ve výuce zejména ze začátku, postupně však předávali kontrolu žákům, aby žáci dokázali později regulovat vlastní proces
- konkrétní nastavení tedy vybízí vytvořit skupiny po 4-5 žácích, kde každý z nich má při zpracování textového zdroje urč. úlohu: 1. Žák čte text; 2. Žák sumarizuje; 3. Žák se dotazuje (ve vztahu k přečtenému textu); 4. Žák ověřuje, zda sumarizace byla adekvátní a zda odpověděla na otázky vzešlé od žáka, který se dotazoval (je možné pořadí 2 a 3 zaměnit); 5. Žák predikuje, co se bude „dít“ v textu dále

SQ4R

- název této metody je odvozen od akronymů anglických slov: S (*survey* – zběžné obeznámení se s členěním textu pro orientaci), Q (*question* – jedinec si klade otázky vztahující se k textu a přemýšlí nad nimi; otázky by měly směřovat k tomu, co jedinec o dané látce již ví a co neví), R (*read* – čtení příslušné části textu a tvorba stručných poznámek; nabyté informace by měly vést k odpovědím na předešlé otázky), R (*reflect* – znamená hledání nejdůležitějších pojmů a myšlenek; jedinec monitoruje, co je pro něj nová/stará informace; zamýšlí se nad případnými rozporuplnými informacemi; používá nabyté poznatky na problémy, které s tématem souvisí, atd.), R (*recitate* – vštěpování do paměti a vybavování si informací a myšlenek z textu za pomoci využití stručných poznámek z předešlé fáze; třídění znaků, atd.), R (*review* – celkové shrnutí a zaměření se na úseky, kterým jedinec dobře neporozuměl).

Metoda Karl Popper

- soutěží dva tří členné týmy – prou se o platnost jisté teze
- např. *Každá společnost může fungovat na demokratických principech*
 - 1. kolo: zpochybnění argumentů a platnost teze, kterou druhá skupina zastává
 - 2. kolo: otázky druhému týmu
 - 3. kolo: shrnutí kvality své argumentace
- v ČR – soutěž Debatní liga, Dětská debatní liga

Hobo metoda

- problém, který si žáci prostudují v literatuře, na internetu, ...
- jedna skupina představuje předkladatele návrhu, druhá oponenty
- každá skupina se snaží tu druhou přesvědčit o svém názoru
- *trest smrti* ano x ne (využít tam, kde neexistuje jednoznačný názor)

¹³ Více o užívání reciproční výuky a jejich výhodách: Palincsar, 1986; Rosenshine & Meister, 1994.

Čtení předvídáním

- 4 klíčová slova a pojmy
- např.: řeka Lužice, dar-nedar, borová kůra, zamilovaný kluk
- žáci vytváří příběh (nutno tedy plánovat, kdy a v jakém kontextu do textu příslušné slovo použijí); skupiny (např. po 4 žácích) si navzájem přečtou svůj příběh a vymyslí nový (+ možnost kolonka: jak to bude dál)

Řízené čtení

- čtení příběhu po částech
- v pauze otázky
- např.: Příběh rytíře: *Co si myslíte, že to bylo za ránu? Jak to, že se rytíř nevylekal?*
- žáci reflektují aktuální stav a zároveň anticipují běh událostí

Podvojný deník

- text a pod ním dva sloupce:

Vlevo

co se mi líbilo = pasáž z textu

Vpravo

proč se mi to líbilo

- učitel určí minimální počet záznamů
- doplňující otázky: Co si z textu zapamatujete? Co je nejdůležitější? Změnili byste text? Je autor zaujatý? ...



Kontrolní otázky (formátováno jako styl)

1. Jak je myšlen výrok Sarverové, že učitel by se měl u žáků zaměřit na rozvoj takových technik a strategií, které jim umožní stát se nezávislými a myslícími bytostmi? Jak si takovou výuku konkrétně představujete? Jaké problémy a otázky takto pojatá výuka (u učitelů, žáků, rodičů, veřejnosti ...) generuje?
2. Vyhotovte následující úkol: Do levého sloupce napíše myšlenku či přímou citaci z textu, která Vás zaujala a do pravého sloupce uveďte důvod, proč Vás dané zaujalo (např. ve vztahu k předchozím zkušenostem; zda se např. jednalo o rozporuplnou informaci, než jste se domníval/a; nebo naopak, že Vás informace utvrdila v tom, co jste se domníval/a; polemizování s funkcí tvrzení se školní realitou apod.)

Co mě zaujalo	Proč mě dané zaujalo

Tento úkol, který jste právě vyřešil/a, je jednou z metod zahrnující elementy pro rozvoj metakognice. Pozornému čtenáři neuniklo, že se jedná o tzv. metodu podvojného deníku. Levá strana představuje exekutivní/kognitivní aktivitu. V pravém sloupci však již zdůvodňujete (evaluuje) svůj exekutivní počín z levého sloupce, a proto se jedná se o metakognitivní aktivitu.



Souhrn (formátováno jako styl)

Výzkum na poli metakognitivních strategií a jejich implementace do učebních aktivit se ubírá po dvou liniích: první představuje čtení s porozuměním a psaní, druhou je užití metakognitivních strategií v kontextu řešení problému. V obou případech je empiricky shodně prokázáno, že záměrná intervence (návuk metakognitivních strategií a jejich implementace do učebních aktivit) má pozitivní dopad na rozvoj rozmanitých schopností žáka (schopnost porozumět čtenému, řešit problémy, výkonnost). Korelační analýzy však rovněž indikují, že efekt metakognitivních strategií musíme interpretovat vždy v kontextu dalších (zejm. nonkognitivních) faktorů (motivace, cílová orientace apod.). V důsledku složité povahy konceptů kognitivních a metakognitivních aktivit je někdy poměrně obtížné tyto dva konstrukty od sebe navzájem odlišit. Autor tohoto textu shledává za výstižné vyjádření autorů Garofala a Lestra (1985), kteří poskytují následující úhel pohledu: „*Dívat se na kognici jako na proces zapojený do výkonného procesu, kdežto metakognice spravuje výběr a plánování toho, co je třeba konat a monitoruje to, co je právě konáno.*“ (p. 164). Daný výrok je ve shodě s rozlišením Veenmana a kolektivu (2006), kteří vnímají úroveň kognitivních operací jako tzv. „object level“ a úroveň metakognitivních operací jako tzv. „meta-level“. Jelikož však dochází k utváření metakognice skrze vlastní kognitivní aktivity a jejich generalizaci, nejde ve své podstatě tyto dva konstrukty od sebe oddělit: mezi oběma úrovněmi dochází k aktivnímu toku informací. Obecně můžeme konstatovat, že aktivity, ve kterých žák predikuje, plánuje, monitoruje a evaluuje mají potenciál rozvíjet jeho metakognitivní úroveň. Apel na učitele můžeme zformulovat do následující věty: „*Nebojte se s žáky trávit čas, kdy oni sami musí predikovat (co se v textu bude dít dále), plánovat (harmonogram činností), monitorovat (např. metodou podvojného deníku) a evaluovat (diskuze o realizovaných krocích během učební aktivity) – skutečně se nejedná o zbytečný čas!*“



Literatura

- Garofalo, J., & Lester Jr, F. K. (1985). Metacognition, cognitive monitoring, and mathematical performance. *Journal for research in mathematics education*, 16(3), 163–176.
- Hrbáčková, K. (2011). Vliv metakognitivní intervence na rozvoj myšlení dětí předškolního věku. *E-Pedagogium*, 2011(3), 49-63.
- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121–1134.
- Palincsar, A. S. (1986). The role of dialogue in providing scaffolded instruction. *Educational Psychologist*, 21(1-2), 73–98
- Palincsar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1(2), 117–175.
- Rosenshine, B., & Meister, C. (1994). Reciprocal teaching: A review of the research. *Review of educational research*, 64(4), 479–530.
- Rozencwajg, P. (2003). Metacognitive factors in scientific problemsolving strategies. *European Journal of Psychology of Education*, 28(3), 281-294.
- Sarver, M. E. (2006). *Metacognition and mathematical problem solving: Case studies for six seventh grade students* (Doctoral dissertation, Montclair State University,

- NJ, USA) [on-line]. [cit. 2014-06-11]. Retrieved from: <http://elibraryusa.state.gov/>.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence*, New York: Cambridge University.
- Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M., & Affenbach, P. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1, 3-14.
- Walberg, J. H., & Paik, J. S. (2001). *Effective educational practice* [on-line]. [cit. 2016-01-12]. Retrieved from: aiaer.net/pdf/files/articleindex.pdf.



Autoregulované učení; Metakognice; Metoda I.N.S.E.R.T.; Podvojný deník; Reciproční vyučování; Úspěšná inteligence



1. V rámci vlastní invence navrhnete pro libovolný vyučovací předmět učební aktivitu, která bude obsahovat prvky rozvíjející metakognici. Svůj koncept zdůvodnete a obhájte.



Publikace, která může sloužit jako inspirace pro aplikaci ne zcela „tradičních“ vyučovacích metod:

Zormanová, L. (2012). *Výukové metody v pedagogice*. Praha: Grada.

Aktuální teorie na poli vedení vyučovacího procesu z hlediska didaktiky a psychologie učení žáka:

Škoda, J., & Doulík, P. (2011). *Psychodidaktika: Metody efektivního a smysluplného učení a vyučování*. Praha: Grada.



Autor: Mgr. Jaroslav Říčan, Ph.D.

Pracoviště: Katedra pedagogiky Pedagogické fakulty Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, (Faculty of Education, Department of Pedagogy, Univerzity of Jan Evangelista Purkyně in Ústí nad Labem).

Adresa: Hoření, 13, 400 96 Ústí nad Labem.

Pole odborného a výzkumného zájmu: Psychodidaktika, Pedagogická psychologie, Multikulturní výchova, Kvantitativní výzkumné metody.

Kontakt: jaroslav.rican@ujep.cz.