



UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM



# DIDAKTICKÉ STRATEGIE V HETEROGENNÍCH SKUPINÁCH

**Mgr. Jaroslav Říčan, Ph.D.**

**Studijní opora - vzdělávací modul pro koordinátory inkluze**  
Aktualizovaná verze na:  
<https://www.pf.ujep.cz/kpg/kontakty/jaroslav-rican>



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM



Tato publikace vznikla v rámci projektu OP VVV „Škola pro všechny: Inkluze jako cesta k efektivnímu vzdělávání všech žáků“, reg.č. CZ.02.3.61/0.0/0.0/15\_007/0000210, který je spolufinancován Evropskou unií.

Publikace neprošla jazykovou úpravou.

© Jaroslav Říčan



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## Úvod

Filosofie této textové opory vychází z téměř již notoricky známé publikace Index for Inclusion autorů Booth a Ainscowa (2002), ve které se nacházejí určitá 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 uvedené 4 oblasti, které shledává za nejpodstatnější ve smyslu ideového pojetí a vlastního způsobu uchopení vzdělávací praxe v kontextu heterogenního třídního uspořádání:

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



## Literatura

1. 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>.

## Obsah

Úvod.....	3
Obsah .....	4
1 Výchovně vzdělávací cíle .....	5
2 Souvislost RVP – výchovně vzdělávacích (kognitivních) cílů a inkluzivního přístupu ve vzdělávání .....	9
3 Kooperativní forma vyučování .....	12
3.1 Cílové struktury.....	12
3.2 Kooperativní uspořádání .....	13
3.3 Kompetitivní uspořádání .....	14
4 Metakognitivně koncipovaná výuka .....	20



# 1 Výchovně vzdělávací cíle



## Cíle a výstupy

Čtenář/student

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



## Časová náročnost

- 1,5 hodiny

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.

Celý proces formulování cílů může vypadat náročně, ale podstatné je si uvědomit, že učitel nemusí mít cíl na jednu vyučovací hodinu!<sup>1</sup>

### 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*

<sup>1</sup> 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 ...

*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).
- Zejména u kognitivních cílů by měla být splněna podmínka kontrolovatelnosti, 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).

### **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).



## Kontrolní otázky

1. Co je to výchovně-vzdělávací cíl?
2. Definujte jednotlivé stupně/úrovně Bloomovy taxonomie.



## Souhrn

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 učiteli 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

1. Doulík, P., & Škoda, J. (2010). *Inovovaná cvičebnice obecné didaktiky* [online]. Ústí nad Labem: PF, 2010. Dostupné z: <http://cvicebnice.ujep.cz/>.
2. Kalhoust, Z., & Obst, O. (2009). *Školní didaktika*. Praha: Portál.



Bloomova taxonomie; Kognitivní aktivity I. a II. řádu; 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.



## 2 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

---

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 znovuobjevení 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 velmoci 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 započítáním 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 započítáním 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 události 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

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/závažné dokumentace na centrální/národní úrovni je mýtus. Diferenciace výchovně-vzdělávacích (kognitivních) cílů zajisté 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

1. *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.

## 3 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.

#### 3.1 Cílové struktury

Kooperativní výuku řadíme mezi tzv. organizační formy<sup>2</sup> 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**

<sup>2</sup> 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 „najednou“), týmovou výuku (= více učitelů učí najednou), 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.

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.<sup>3</sup>

## 3.2 Kooperativní uspořádání

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:

<sup>3</sup> 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.

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 přijímání<sup>4</sup> a oceňování 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 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.

### 3.3 Kompetitivní uspořádání

Někteří vědci zpochybňují potřebu a nutnost kompetice ve výchovně vzdělávacím prostředí (Kohn, 1992). Kompetitivní struktury se objevují frekventovaně a není tak

<sup>4</sup> Připomeňme, že tímto způsobem je saturována jedna ze základních psychologických potřeb z hlediska Maslowovy pyramidy: potřeba sdílení a přijímání druhými (potřeba sounáležitosti a lásky).



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 cíli<sup>5</sup> 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 aktivitami, 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). 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). **Jak to tedy je?** Laskavého čtenáře odkazujeme na subkapitolu „**Souhrn**“.

---

<sup>5</sup> Např.: zajímavost aktivity; souvislost obsahu s každodenním životem; shledání, že daný obsah „se hodí“ (subjektivní vnímání významnosti učební látky) atd.



## Kontrolní otázky

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



## Souhrn

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?*“

Z odborné literatury jsme schopni konstatovat následující závěry:

- **1. Z kompetice nejvíce benefitují zdatní jedinci za podmínky práce na úkolech vyžadujících menší komplexitu.**
- **2. Kompetice obecně není vhodná pro náročnější a komplexní úkoly. Naopak pro jednoduché a mechanické úkoly vhodná může být.**
- **3. Z kompetitivního nastavení mají užitek zejména ti žáci, kteří disponují širší znalostní základnou vztahující se k učební oblasti, zatímco méně znalí žáci mají vyšší užitek z kooperativního nastavení.**

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

1. Aldrich, C. (2009). *Learning online with games, simulations, and virtual worlds: Strategies for online instruction* (Vol. 23). USA: John Wiley & Sons.
2. Allport, F. H. (1924). *Social Psychology*, Boston, MA: Houghton Mifflin Court.
3. Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of educational psychology*, 84(3), 261-271.
4. Bandura, A., & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 87-98.
5. Bolocofsky, D. N. (1980). Motivational effects of classroom competition as a function of field dependence. *The Journal of Educational Research*, 73(4), 213-217.
6. 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.
7. Cropper, C. (1998). Is competition an effective classroom tool for the gifted student?. *Gifted Child Today Magazine*, 21(3), 28-31.
8. Damon, W. (1984). Peer education: The untapped potential. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 5(4), 331-343.
9. 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.
10. Deutsch, M. (1949). An experimental study of the effects of cooperation and competition upon group process. *Human Relations*, 2(3), 199-231.
11. 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.
12. Gillies, R. M. (2003). Structuring cooperative group work in classrooms. *International Journal of Educational Research*, 39(1), 35-49.
13. Gillies, R. M., & Ashman, A. F. (2003). *Co-operative learning: The social and intellectual outcomes of learning in groups*. New York, NY, US: Routledge.
14. 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.
15. 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*.
16. 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.
17. Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Stanne, M. B. (2000). *Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis*. Minneapolis, MN: University of Minnesota.



18. 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.
19. 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.
20. Johnson, D., & Johnson, R. (1985). Motivational processes in cooperative, competitive and individualistic learning situations. *Research on Motivation in Education, 2*, 249-286.
21. Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1989). Cooperation and competition: Theory and research. Edina, MN: Interaction
22. Kasíková, H. (1997). *Kooperativní učení, kooperativní škola*. Praha: Portál
23. Kasíková, H. (2009). *Kooperativní učení a vyučování. Teoretické a praktické problémy*. Praha: Karolinum.
24. 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.
25. Kohn, A. (1992). *No contest: The case against competition*. Boston, MA, US: Houghton Mifflin Harcourt.
26. 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.
27. May, M. A., & Doob, L. W. (1937). Competition and cooperation. *Social Science Research Council Bulletin*.
28. Miller, L. K., & Hamblin, R. L. (1963). Interdependence, differential rewarding, and productivity. *American Sociological Review, 28*, 768-778.
29. 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
30. Piaget, J., Inhelder, B., & Szeminska, A. (1948). *La géométrie spontanée chez l'enfant*. Paris: Presse Universitaire de France.
31. Rheinberg, F. (2001). Paradoxe Effekte von Lob und Tadel. In D. H. Rost (Ed.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (pp. 530-535). Weinheim: Beltz.
32. Rich, J. M., & De Vitis, J. L. (1992). *Competition in education*. Springfield, IL, England: Charles C Thomas, Publisher.
33. 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.
34. 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.
35. Triplett, N. (1898). The dynamogenic factors in pacemaking and competition. *The American Journal of Psychology, 9*(4), 507-533.



36. 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.
37. 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.
38. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological*. Cambridge, MA: Harvard University.
39. Wentzel, K. R., & Watkins, D. E. (2002). Peer relationships and collaborative learning as contexts for academic enablers. *School Psychology Review*, 31(3), 366-377.
40. 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



Navrhněte 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

## 4 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 větách 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

---

*„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).*

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.

Z teoretického hlediska k výše uvedenému referuje 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 strategií; 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! Poznává-li 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 píše 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 **učit 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.).

### **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)<sup>6</sup> 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

### 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 (lze využít tam, kde neexistuje jednoznačný názor)

### 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

<sup>6</sup> Více o užívání reciproční výuky a jejich výhodách: Palincsar, 1986; Rosenshine & Meister, 1994.

## 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

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 funkčností 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 (evaluuujete) svůj exekutivní počín z levého sloupce, a proto se jedná se o metakognitivní aktivitu.*



## Souhrn

Je empiricky 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). 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 evaluuovat (diskuze o realizovaných krocích během učební aktivity) – skutečně se nejedná o zbytečný čas!*“



## Literatura

1. Garofalo, J., & Lester Jr, F. K. (1985). Metacognition, cognitive monitoring, and mathematical performance. *Journal for research in mathematics education*, 16(3), 163–176.
2. Hrbáčková, K. (2011). Vliv metakognitivní intervence na rozvoj myšlení dětí předškolního věku. *E-Pedagogium*, 2011(3), 49-63.
3. 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.
4. Palinscar, A. S. (1986). The role of dialogue in providing scaffolded instruction. *Educational Psychologist*, 21(1-2), 73–98
5. Palinscar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1(2), 117–175.
6. Rosenshine, B., & Meister, C. (1994). Reciprocal teaching: A review of the research. *Review of educational research*, 64(4), 479–530.
7. Rozencwajg, P. (2003). Metacognitive factors in scientific problemsolving strategies. *European Journal of Psychology of Education*, 28(3), 281-294.
8. 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/>.
9. Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence*, New York: Cambridge University.
10. 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.
11. Walberg, J. H., & Paik, J. S. (2001). *Effective educational practice* [on-line]. [cit. 2016-01-12]. Retrieved from: [aiaer.net/pdffiles/articleindex.pdf](http://aiaer.net/pdffiles/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 zdůvodněte a obhajte.



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.



**Mgr. Jaroslav Říčan, Ph.D.**

Katedra pedagogiky

Pedagogické fakulty UJEP

Hoření, 13

400 96 Ústí nad Labem.

E-mail: [jaroslav.rican@ujep.cz](mailto:jaroslav.rican@ujep.cz).

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

