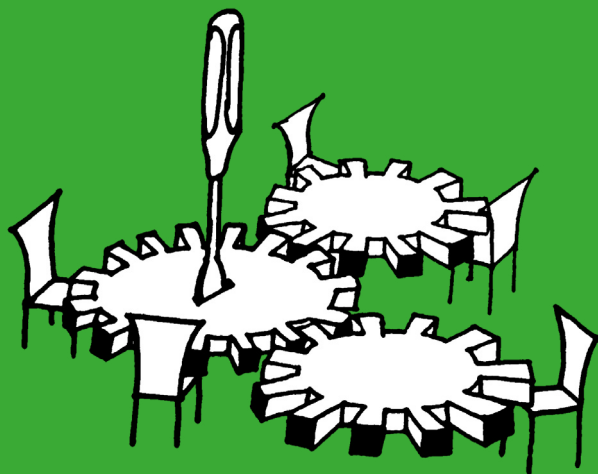


KONEC ŠKOLNÍ NUDY

DIDAKTICKÉ METODY
PRO 21. STOLETÍ



Dagmar Siegllová

SPOLUPRÁCE



MOTIVACE



KRITICKÉ MYŠLENÍ



MLUVENÉ SLOVO



PSANÍ

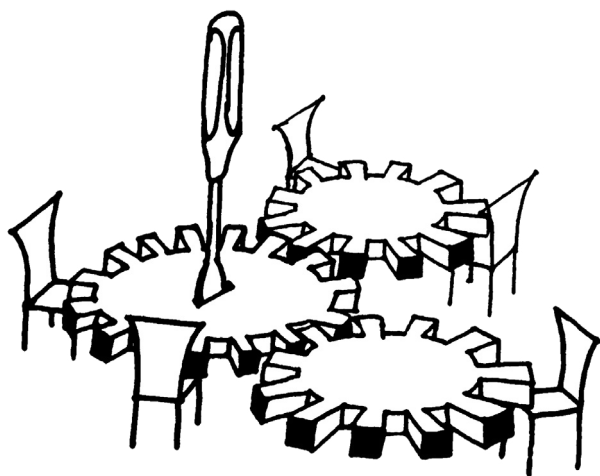


*„Buď sám tou změnou,
kterou chceš vidět ve světě.“*

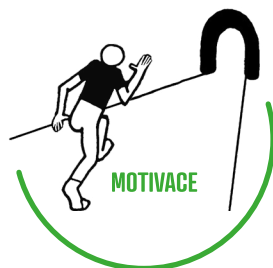
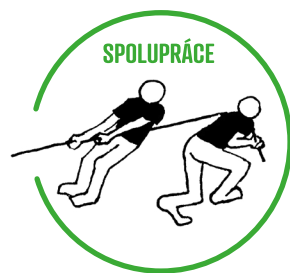
MAHÁTMA GÁNDHÍ

KONEC ŠKOLNÍ NUDY

DIDAKTICKÉ METODY
PRO 21. STOLETÍ



Dagmar Siegllová



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

*Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.*

Mgr. Dagmar Siegllová, MEd., Ph.D.

Konec školní nudy

Didaktické metody pro 21. století

Kniha je monografie

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, 170 00 Praha 7

tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400

www.grada.cz

jako svou 7309. publikaci

Odborní recenzenti:

Prof. RNDr. Luděk Sýkora, Ph.D.

doc. PhDr. Ivana Bozděchová, CSc.

Vydání odborné knihy schválila Vědecká redakce nakladatelství Grada Publishing, a.s.

Číslo projektu IGA/2012/12

Odpovědná redaktorka Mgr. Marie Zelinová

Grafická úprava a sazba Antonín Plicka

Návrh layoutu Vojtěch Žáček

Ilustrace v knize a na obálce Viktor Melkes

Návrh a zpracování obálky Vojtěch Wagner

Počet stran 336

První vydání, Praha 2019

Vytisklo TISK CENTRUM s.r.o., Moravany

© Grada Publishing, a.s., 2019

ISBN 978-80-271-2534-0 (ePub)

ISBN 978-80-271-2533-3 (pdf)

ISBN 978-80-271-2254-7 (print)

OBSAH

O autorce	9
Úvodní slovo	10
Cíl a metodologie publikace	11
O knize	12
Proč tato kniha vznikla	12
Jak knihu používat	14
Teoretická východiska	17
Generační rozdíly	17
Kritické myšlení a vzdělávací cíle	20
Koooperativní učení	23
Třífázový cyklus učení	25
Základní předpoklady	29
Vztah učitele a žáka	29
Učitel a jeho role	30
Student a jeho role	31
Prostorové podmínky	32
Materiální potřeby	33
Institucionální podpora	34
Výzkum	35
Mýty a předsudky	37
1 Interaktivní techniky	41
1.1 Spolupráce ve dvojicích	43
1.1.1 Párový dialog	44
1.1.2 Párové čtení	46
1.1.3 Párový poslech	48
1.1.4 Párové psaní	50
1.1.5 Zpětná vazba	52
1.2 Týmová spolupráce	54
1.2.1 Muší skupiny	55
1.2.2 Zájmové skupiny	57
1.2.3 Expertní týmy	59
1.3 Skládankové učení	61
1.3.1 Třífázový dialog	62
1.3.2 Naslepo	64
1.3.3 Jeden zůstává – ostatní rotují	66
1.3.4 Jigsaw	68

1.4 Skupinová setkávání	70
1.4.1 Sněhová koule	71
1.4.2 Diskuzní kolečko	73
1.4.3 Diskuzní aréna	75
1.4.4 Kolotoč	77
1.4.5 Akvárium	79
2 Aktivizační metody	81
2.1 Výběr aktivizačních metod	83
2.1.1 Volné psaní	84
2.1.2 Burza nápadů	87
2.1.3 Generátor otázek	90
2.1.4 Odvozování	92
2.1.5 Vlaštovka	97
2.1.6 Od otázky k otázce	99
2.1.7 Hodnotové škály	102
2.1.8 Pětílístek	105
2.1.9 Kostka	107
2.1.10 Mapa pojmů	110
2.1.11 Poslední slovo patří mně	112
2.1.12 Třídní anketa	114
2.1.13 Impromptu prezentace	116
2.1.14 Stavebnice	119
3 Kognitivní metody: Čtení a analýza	122
3.1 Porozumění textu	124
3.1.1 Skimming	125
3.1.2 Scanning	127
3.1.3 Metoda PQRS	129
3.1.4 Zpřeházení textu	132
3.1.5 Čtení s dotazováním	135
3.1.6 Zrcadlové čtení	138
3.1.7 Tichá pošta	141
3.1.8 Čtení s předvídáním	143
3.1.9 Hovory o četbě	145
3.1.10 Dialogický zápisník	147
3.2 Rozbor a vizualizace textu	150
3.2.1 Výpisky: Kódování poznámek	151
3.2.2 Třídění myšlenek: Myšlenková mapa	155
3.2.3 Případové studie: Metoda šesti sluhů	158
3.2.4 Polemiky: Analýza pro a proti	161
3.2.5 Problémy, konflikty a krize: Analýza příčiny a následku	163
3.2.6 Strategie a plány: Situační analýza	167
3.2.7 Rozdíly a podobnosti: Srovnávací analýza	172
3.2.8 Rozhodování: Rozhodovací analýza	175

3.2.9 Posloupnosti: Časová osa	179
3.2.10 Počty, míry a váhy: Kvantitativní analýza	182
4 Komunikační metody: Mluvené slovo	186
4.1 Komunikační dovednosti	188
4.1.1 Kladení otázek	189
4.1.2 Prezentace	194
4.1.3 Argumentace	198
4.1.4 Řešení problémů	202
4.1.5 Vyjednávání	205
4.2 Skupinové prezentace	208
4.2.1 Galerie	209
4.2.2 Návštěvníci	211
4.2.3 Plakátová konference	214
4.2.4 Panelová diskuze	217
4.3 Skupinové debaty	219
4.3.1 Horké křeslo	220
4.3.2 Akademická debata ve čtveřicích	223
4.3.3 Diskuzní pavučina	225
4.3.4 Ďáblův advokát	228
4.3.5 Rohy	231
4.3.6 Šest klobouků	234
4.3.7 Kulatý stůl	237
4.3.8 Ohniskové skupiny	239
4.4 Zážitkové učení	242
4.4.1 Hra v roli	243
4.4.2 Simulační hra	245
4.4.3 Situační hra	247
5 Kompoziční metody: Psaní	249
5.1 Zásady akademického psaní	251
5.1.1 Logika textu	252
5.1.2 Práce s prameny	255
5.2 Shrnutí	259
5.2.1 Výtah	260
5.2.2 Rešerše	262
5.2.3 Recenze	265
5.3 Úvaha	267
5.3.1 Argumentační esej	269
5.3.2 Esej příčiny a následku	271
5.3.3 Strategická esej	274
5.3.4 Srovnávací esej	277
5.3.5 Rozhodovací esej	280
5.3.6 Narativní esej	282
5.4 Výzkumná práce	284

5.4.1 Abstrakt	286
5.4.2 Případová studie	289
5.4.3 Akademický plakát	292
5.4.4 Závěrečná práce	295
6 Ukázkové lekce	300
6.1 Ukázková lekce 1	301
6.2 Ukázková lekce 2	302
6.3 Ukázková lekce 3	303
6.4 Ukázková lekce 4	304
6.5 Ukázková lekce 5	305
6.6 Ukázková lekce 6	307
6.7 Ukázková lekce 7	308
6.8 Ukázková lekce 8	310
6.9 Ukázková lekce 9	312
6.10 Ukázková lekce 10	314
6.11 Ukázková lekce 11	316
Poděkování	323
Shrnutí	324
Summary	325
Seznam literatury s odkazy k textu	326
Rejstřík metod a pojmů s odkazy na kapitoly a podkapitoly	333

O AUTORCE

Mgr. DAGMAR SIEGLOVÁ, MEd., Ph.D., působí na ŠKODA AUTO Vysoké škole v Mladé Boleslavi. Učí obchodní angličtinu a marketing. Specializuje se na diverzitu a moderní vzdělávací metody.



Dagmar Siegllová vystudovala pedagogiku na Masarykově univerzitě v Brně, v rámci oboru hudební výchova a němčina, i na Pensylvánské univerzitě ve Filadelfii v USA, kde se specializovala na obor angličtina a interkulturní komunikace. Doktorské studium lingvistiky dokončila na Filozofické fakultě Karlovy univerzity v Praze. Disertační práci zaměřila na téma osvojování druhého jazyka u dětí.

V průběhu praxe získala bohaté pedagogické zkušenosti na všech úrovních vzdělávání. Řadu let se věnuje zavádění moderních metod do výuky. Při studiu na Masarykově univerzitě pracovala jako lektorka němčiny v mateřské škole, na téma jazykové výuky v předškolním věku prostřednictvím hudby, poezie a her zaměřila svou diplomovou práci. Během studia v USA působila ve výzkumu počítačové lingvistiky, zároveň učila a zpracovávala materiály pro výuku češtiny pro cizince. Po návratu do Prahy řídila zahraniční výměnný program a současně rozvíjela lektorskou činnost pro firmy v oblasti diversity managementu. V rámci doktorského studia se vrátila jako stážistka na Pensylvánskou univerzitu. Tam se věnovala své disertační práci, přičemž asistovala při výuce na základní škole v Marbleheadu. Pedagogickou praxi využila i jako ředitelka Multikulturního centra Praha, kde dohlížela na tvorbu metodik a realizaci seminářů pro školy, firmy a státní správu.

Kromě akademické činnosti se zabývá vzděláváním pedagogů a zaměstnanců firem. Ve spolupráci se Vzdělávacím institutem Středočeského kraje vede semináře zaměřené na techniky práce s textem, interaktivní formy vyučování a rozvoj kritického myšlení. Je školitelkou interkulturních kompetencí pro firmy.

Autorka má široký rozsah zájmů i mimo profesní praxi. Ve volném čase se s rodinou věnuje cestování a s tím spojené přednáškové činnosti. Navštívila země většiny kontinentů: po pobytu v USA a cestách po Severní Americe zavítala na africký kontinent do Keni a Jihoafrické republiky, v Jižní Americe zamířila do Bolívie a Chile, v Asii se staly jejími cíli Indie a Japonsko. Rekreačně se věnuje orientačnímu běhu, díky kterému poznala různé kouty České republiky i Evropy. Na starém kontinentu si nejvíce oblíbila alpské a severské země, navštívila i místa nejvzdálenějšího severu. Má ráda vysokohorskou turistiku, v zimě pak běžecké a sjezdové lyžování.

ÚVODNÍ SLOVO

Zprostředkovatelem vzdělání je vzdělávací systém. Vzdělávací systém je systém složený z částí, které musí vstupovat do vzájemných interakcí, aby dosáhly očekávaného účelu. Nejnovější poznatky systémového myšlení odhalily, že požadovaný účel systému nelze zajistit maximálním výkonem jednotlivých částí nebo jejich interakcí. Lze jej dosáhnout pouze za předpokladu, že je účel zkoumaného systému definován vyšším systémem. Účelem vzdělávacího systému je příprava absolventů, resp. jejich uplatnění ve společnosti své doby. Společnost je vyšším systémem, který definuje účel vzdělávacího systému. Vzdělávání minulých století připravovalo absolventy do relativně stabilních podmínek. Získané informace a znalosti mohli využívat v průběhu celého života. Tomuto účelu také odpovídaly didaktické metody a role pedagogů, jež tento účel naplňovaly.

21. století se od těch předchozích výrazně liší. Je charakteristické bezprecedentní rychlostí a rozsahem společenských změn, které budou mít významný vliv a rostoucí nároky na absolventy. Nasnadě jsou tedy dvě otázky: Změnil se pod tíhou celospolečenských změn účel vzdělávacího systému? Změnily se také didaktické metody a role pedagogů, které tento účel naplňují?

Spolu s autorkou publikace si lze odpovědět, že aktuální vzdělávací systém nedostatečně reflektuje nové společenské požadavky, tedy požadavky vyššího systému. Jeho původní účel, shromažďování informací a zajištění jejich dostupnosti, již není relevantní. Globální, digitální prostředí zpřístupnilo informace v reálném čase. Pokud není relevantní původní účel, nejsou relevantní ani původní části a interakce, tedy didaktické metody a role pedagogů. Společnost je informacemi přesycena. Novým účelem vzdělávacího systému by měl být rozvoj dovedností umožňujících obstát ve znalostní společnosti, která je založena na schopnostech a motivaci jedince převzít odpovědnost za své celoživotní vzdělávání. Nové dovednosti by měly rozvíjet schopnosti absolventů aktivně a samostatně informace vyhledávat, propojovat je do souvislostí, vytvářet si a obhajovat vlastní názory a samostatně řešit problémy. Pedagog již tedy není zdrojem informací, ale spíše průvodcem při získávání nových dovedností tyto informace získávat, zpracovávat a kriticky vyhodnocovat.

Úspěšná aplikace představených metod ve výuce vyžaduje opuštění komfortní zóny klasických vyučovacích metod a tradičního vztahu učitel–žák. Předložená publikace se může stát úspěšným průvodcem na cestě z komfortní zóny didaktických metod minulých století k metodám zdolávajícím výzvy ve vzdělávání ve století jedenadvacátém.

David Holman

autor Celostního systémového myšlení

CÍL A METODOLOGIE PUBLIKACE

Publikace se věnuje rozboru, klasifikaci, popisu a prezentaci vyučovacích metod zaměřených na rozvoj klíčových kompetencí v souladu s Národním programem rozvoje vzdělávání v ČR. Vychází z požadavků rámcového a školních vzdělávacích programů. Jejím cílem je kriticky vyhodnotit didaktické metody z odborného, obsahového i praktického hlediska a nabídnout učitelům všech oborů a stupňů vzdělávání ucelený systém metod určených k aplikaci ve vzdělávací praxi.

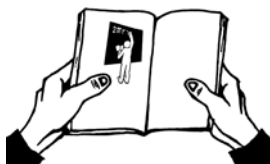
Odborný úvod reflektuje hlavní témata publikace. Věnuje se rozboru stávající situace v oblasti vzdělávání a jeho aktuálních potřeb v kontextu společenských trendů a technologického vývoje. Rozkrývá souvislost vývoje společnosti se způsoby komunikace i podobou pracovního trhu. Publikace byla iniciována výzkumem autorky, v němž se zaměřila na dosud málo analyzovanou oblast potřeb studentů vysokých škol s ohledem na budoucí pracovní praxi. Výsledkem výzkumu byla definice požadavků vedoucích k posílení potřebných kompetencí, především komunikačních dovedností, kritického myšlení a schopnosti spolupráce. Definování, popis realizace a nástin implementace dovedností tvoří jádro publikace.

Publikace má charakter odborné knihy. Vychází z rozboru stávajících přístupů v oblasti didaktiky a jednotlivé metody a techniky vyhodnocuje z pohledu jejich funkce při realizaci výuky. Předložené přístupy tvoří interaktivní techniky, které lze dále aplikovat na metody aktivizační, kognitivní a komunikační. Z tohoto schématu vycházejí jednotlivé kapitoly. Soubor pěti hlavních kapitol nabízí ucelený systém, s jehož pomocí lze výuku připravit a realizovat jako celek. Pro úvodní motivační fázi vyučovacího bloku slouží aktivizační metody z druhé kapitoly. Pro účely práce se zdroji jsou určeny kognitivní metody z třetí kapitoly. Získané znalosti studenti nakonec aplikují pomocí komunikačních metod, jimž se věnují následující dvě kapitoly. Čtvrtá je zaměřena na rozvoj dovedností mluveného projevu, pátá na techniky kompozice psaného textu. Průřezovou kapitolou knihy je kapitola první. Nabízí soubor interaktivních technik, které nahrazují metodu frontální výuky spoluprací, a to v párech a týmech různých velikostí. U každé z metod je uvedena definice, účel, popis i návrh její implementace do výuky. Všechny metody jsou funkčně provázány s vyučovacím cyklem prostřednictvím odkazů na související metody a praktická doporučení, jak tyto metody komunikovat třídě. Vzniká tak komplexní systém pro konstrukci výuky jako celku. Možnosti zpracování přípravy a vedení vyučovacích bloků jsou názorně ilustrovány v šesté kapitole v podobě ukázkových lekcí. K lepší orientaci v knize slouží podrobný obsah i lexikon metod a pojmů ve formě rejstříku.

Proč tato kniha vznikla

Zeptáme-li se učitelů, co následuje, když položí studentům otázku, ještě donedávna by s mírnou nadsázkou mnozí z nich odpovídali, že třídou zavládne „hluboké ticho“. Význam „ticha“ ve školní realitě se však v době informačních technologií, internetu a sociálních médií mění. Současní studenti již neklopí oči k zemi ani se nedívají stranou v naději, že je učitel nevyvolá, ale stále častěji aktivují své „chytré“ pomůcky, jisti si tím, že jim s odpovědí pomohou. V realitě současného světa proto nelze vzdělávání nadále omezovat na zkoušení faktografických znalostí formou otázek a odpovědí. Studenti si mohou vyhledávat volně dostupné informace na otevřených platformách internetu, důležitějším se tedy stává, zda o nich umějí přemýšlet, kombinovat je, propojovat s realitami a s již ověřenými a zažitými poznatky je využívat v praxi. Chceme-li udržet krok s fenomény informační a komunikační éry, učitelé by měli nejen umět předávat vědomosti, ale také studenty do získávání znalostí aktivně zapojovat, učit je spolupracovat a pěstovat v nich schopnost kritického myšlení. Předložená kniha nabízí soubor metod, které pomohou začínajícím i zkušeným učitelům přizpůsobit svou pedagogickou praxi výzvám 21. století.

Komu je kniha určena



Kniha **Konec školní nudy: Didaktické metody pro 21. století** si klade za cíl vytvořit sdílený prostor pro zavádění teoretických poznatků, vztahujících se k potřebám nového milénia, do vzdělávací praxe. Nabízí učitelské veřejnosti náměty pro nové přístupy ke

vzdělávání, a to v návaznosti na strategické dokumenty národní i mezinárodní úrovně. Ambicí této knihy je podnítit výměnu odborných znalostí a zkušeností a podpořit společenskou debatu týkající se efektivy vzdělávání ve věku nastupující čtvrté průmyslové revoluce a s ní spojených společenských proměn. Publikace vychází z nejnovějších poznatků a iniciativ v oblasti moderní pedagogiky, mezi které patří mezinárodní asociace Čtením a psaním ke kritickému myšlení¹ (Reading and Writing for Critical Thinking – RWCT), probíhající výzkum v oblasti osvojování druhého jazyka² (*second language acquisition* – SLA) nebo (obchodní) angličtiny jako lingua franca³ (*/Business/ English as a lingua franca* – /B/ELF). Kniha dále reflektuje moderní trend zavádění praktického jazykového vzdělávání do všech běžných i odborných předmětů s využitím funkčního přístupu, který namísto formální gramatické jazykové přesnosti akcentuje rozvoj komunikačních a interkulturních kompetencí na pozadí

praktických či odborných témat. Patří sem koncepty známé pod pojmy *Content-Based Instruction*⁴ (CBI) nebo *Content and Language Integrated Learning*⁵ (CLIL), které jsou součástí soudobé jazykové politiky ČR i EU⁶.

Přístup ke vzdělávání, popisovaný v této knize, je možné využívat ve většině předmětů na různých úrovních školského systému vyučovaných na českých i mezinárodních školách. Kniha nabízí soubor takových metod a technik, které připraví studenty a žáky na očekávané změny v oblasti způsobu práce, mezilidské komunikace i charakteru pracovních pozic spojených s nezadržitelným rozvojem technologií a nastupující automatizací. Jde o metody známé pod pojmem klíčové dovednosti 21. století, zahrnující komunikační a studijní dovednosti a schopnosti spolupráce i adaptace na změny, které jsou nezbytné pro zvládání úkolů a výzev v rychle se proměňujícím světě technologií a komunikace. Jednotlivé techniky a metody lze aplikovat na všechny fáze vzdělávání – od předškolního přes základní a střední až po nejvyšší stupeň vzdělávání vysokoškolského.

Publikace je určena učitelům se zájmem a motivací zařazovat moderní vyučovací metody do své pedagogické činnosti. Nabízí přístup zaměřený na studenta, pomáhá třídu motivovat i zvládat práci v různě velkých skupinách. Výuka využívající těchto metod je živější, efektivnější, umožňuje studentům nalézat souvislosti, přispívá k jejich lepšímu soustředění i k větší míře získaných praktických znalostí a dovedností. Kniha také ukazuje, jak pracovat se širokou škálou témat ze společenských i přírodních věd, je proto vhodná pro učitele nejrozličnějších předmětů. S určitou mírou kreativity ji mohou použít i pedagogové technicky zaměřených oborů. Významná je i skutečnost, že popisovaný přístup je ukázkou, jak zvýšit relevanci výuky a zařazovat aktivity zaměřené na řešení současných společenských témat s využitím aktuálních materiálů.

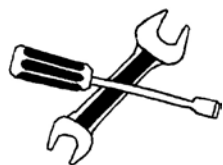
Uváděné metody jsou obzvláště vhodné pro výuku cizích jazyků a předmětů založených na kritickém úsudku, diskuzi a rozvoji verbální i písemné komunikace. Osvědčují se při výuce různých předmětů v angličtině či jiném cizím jazyce a v hodinách, v nichž učitelé pracují s cizojazyčnými materiály. Kniha cílí také na učitele specializované angličtiny, zejména akademické angličtiny, obchodní angličtiny či angličtiny používané v různých specializovaných profesích. Metody v knize uvedené lze aplikovat i v hodinách obecné angličtiny všech úrovní pokročilosti s využitím přístupu CLIL nebo CBI.

Uživatel v publikaci nalezne širokou škálu technik, které jsou východiskem k práci s texty i s audio- nebo videomateriály. Předkládané metody mohou pomoci efektivněji vyhledávat potřebné zdroje a posuzovat jejich spolehlivost, vnímat studovaná témata v širších souvislostech, třídit získané poznatky, analyzovat je, hodnotit a syntetizovat. Učí také umět o jejich obsahu diskutovat nebo jej prezentovat, umožňují kritický pohled na studované

téma a pomáhají formovat názory. Publikace nabízí kvalifikované rady ke studijním strategiím, tj. technikám a formátům psaní slohových prací i verbálním dovednostem.

Jako soubor metod rozvíjejících klíčové komunikační kompetence v rodném i cizím jazyce se může kniha podílet na zdokonalování produktivních dovedností, zejména ústního vyjadřování při dotazování, prezentacích, argumentaci, řešení problémů či vyjednávání, nebo v písemném projevu z hlediska dodržování zásad akademického psaní a kompozice. Uvedené přístupy zároveň pomáhají posilovat receptivní dovednosti, například porozumění psanému nebo mluvenému projevu. Vzhledem k tomu, že popsané metody předkládají způsob, jak namísto s texty z učebnicových materiálů pracovat s reálnými zdroji z praxe, podporují schopnost porozumět tématům v širších souvislostech. Kniha také nabízí soubor kooperativních technik učení zaměřených na interakci a spolupráci, které tříbí schopnosti studentů spolupracovat s ostatními, srozumitelně se vyjadřovat, obhajovat své názory i tolerovat názory druhých, a učit se tak vzájemnému dialogu a porozumění.

Jak knihu používat



Kniha je rozvržena tak, aby splňovala kritéria vzdělávacích cílů 21. století, tedy aby rozvíjela schopnost studentů spolupracovat s ostatními, jejich komunikační dovednosti a kritické myšlení. Svou kompozicí reflektuje strukturu třífázového procesu učení sestávajícího z fází aktivizace, analýzy a aplikace, přičemž fáze aktivizace plní funkci motivační, fáze analýzy funkci poznávací a fáze aplikace funkci praktickou. V souladu s tím jednotlivé kapitoly tvoří systém interaktivních technik (kap. 1), které lze výběrově uplatňovat při využití jednotlivých vyučovacích metod v úvodní motivační fázi (kap. 2) přes fázi poznávací (kap. 3) až po fázi praktickou (kap. 4 a 5), tedy při plánování hodiny od začátku do konce. Každá popsaná metoda obsahuje doporučení pro přípravu a popis postupu při realizaci příslušné aktivity.

Kapitola 1 s názvem INTERAKTIVNÍ TECHNIKY je základem pro všechny následující kapitoly. Popisuje soubor interaktivních technik, které je v různých kombinacích možné aplikovat na metody používané v průběhu celého vyučovacího cyklu.

Kapitola 2 představuje AKTIVIZAČNÍ METODY vhodné pro využití v úvodní části hodiny. Studenty motivují, aktivizují jejich výchozí znalosti a připravují je na navazující poznávací činnost spojenou s novou látkou.

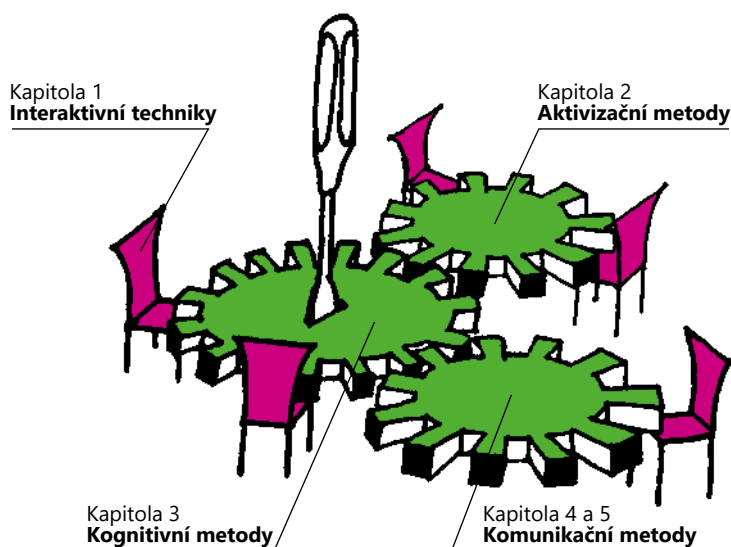
Kapitola 3 popisuje KOGNITIVNÍ METODY související s prací s prameny ve formě psaného textu, audiovizuálního záznamu nebo grafického materiálu. Jednotlivé metody pomáhají studentům porozumět jeho obsahu a významu,

učí je potřebné informace vyhledávat, analyzovat, shrnovat, kriticky hodnotit a využívat v praxi. Každou metodu doprovázejí související VIZUALIZAČNÍ TECHNIKY, které jsou pomůckou k vizuálnímu uspořádání získaných informací pro daný účel.

Kapitola 4 připravuje studenty na praktické uplatnění vědomostí formou MLUVENÉHO SLOVA. Studenti rozvíjejí své komunikační dovednosti, jako jsou strategie prezentací, argumentace, vyjednávání či řešení konfliktů, a procvičují je v rozmanitých scénářích uplatňovaných ve skupinových diskuzích, debatách či hrách.

Kapitola 5 učí předkládat získané znalosti a dovednosti v písemném projevu. Studenti si prostřednictvím škály KOMPOZIČNÍCH METOD osvojí psaní textů využívaných v profesním či akademickém prostředí.

Kapitola 6 nabízí UKÁZKOVÉ HODINY, které ilustrují možnou stavbu vyučovací hodiny. Každá hodina představuje jak návodné způsoby pro kombinaci vyučovacích metod, řazené podle jednotlivých fází učebního cyklu, tak možné uplatnění vhodných interaktivních technik na vybrané metody.



Jednotlivé metody a techniky jsou popsány v samostatných strukturně shodných oddílech. Ty jsou v textu rozlišeny pomocí ikon.



Po popisu každé metody nebo techniky, včetně vysvětlení výhod jejich využití, následuje popis postupu a doporučení, jak je správně uplatnit ve výuce.



Metody prezentované v kapitolách 2 až 5 obsahují také odkazy zvýrazněné **růžově**. Ty propojují danou metodu s vhodnými **interaktivními technikami** popsanými v první kapitole.



Zeleně označené odkazy propojují danou metodu s metodami z ostatních kapitol tak, aby učitel mohl sestavit celou vyučovací hodinu v souladu s vyučovacím cyklem od začátku do konce, tedy včetně **aktivizace** (kap. 2), **analýzy** (kap. 3) i **aplikace** mluvenou (kap. 4) či psanou formou (kap. 5).



Na závěr každého oddílu je zařazen box pro učitele, nabízející rady a tipy pro motivaci studentů k práci v hodině nebo v rámci samostudia.

Generační rozdíly



Mezigenerační rozdíly a s nimi související odlišné pohledy na přístup k životu mezi mladou generací a generacemi staršími jistě nejsou novým fenoménem. V současnosti se však zdá, že se staly hlubšími než kdykoli dříve. Jednou z oblastí, v níž se tyto rozdíly výrazně odrážejí, je právě vzdělávání. Nelze si nepovšimnout, že obecným diskurzem učitelů rezonují výhrady k přístupu dnešních studentů k učení, ke způsobům jejich práce a k jejich aktivitě ve výuce.

Je však nutné si uvědomit dobové souvislosti. Dnešní mladá generace vyrůstá v nové realitě charakteristické rychle se vyvíjejícími informačními a komunikačními technologiemi, což zásadně mění jejich způsob zpracovávání informací, udržování pozornosti, přístupu k učení a zapojování do výuky. Technologie od vzdělávání již nelze oddělit, a ze strany učitelů je proto nezbytné hledat nové přístupy k předávání znalostí, dovedností i zkušeností, vhodné pro nový charakter dnešního světa.

Z důvodu hledání způsobů, jak současné mladé generaci lépe porozumět, a usnadnit tak vzájemnou komunikaci i fungování napříč společnostmi, se typologie kulturních generací stává centrem zájmu řady oborů. Zabývá se jimi sociologie, psychologie i některá obchodní odvětví. Jednotlivým generacím se připisují různé atributy a definice, každá je však svázána se soudobou kulturou. Generace současných středoškoláků a vysokoškoláků bývá často nazývána generací Z.⁷ Toto označení odkazuje na populaci lidí narozených kolem roku 1995 již do světa internetu a digitálních technologií. Příslušníci generace Z se vyznačují schopností používat moderní technické a komunikační nástroje zcela přirozeně, což ovlivňuje charakter jejich komunikace i přístupu k učení nebo k práci. Prostřednictvím sociálních médií jsou takřka nepřetržitě propojeni se širokou sociální sítí, umí se pružněji adaptovat na nové situace, lépe se vypořádávají s nejistotou. Současně se však méně nebo jinak soustředí a často dělí pozornost mezi výuku, možnosti, které jim nabízí prostředí internetu, a své neustále aktivní sociální sítě.

Ve světle těchto skutečností se digitální technologie a sociální média stávají nedílnou součástí vzdělávání. Studentům slouží při vyhledávání informací, při učení i zájmových činnostech, obracejí se k nim pro inspiraci i hledání nápadů, jsou komunikačním kanálem při kontaktu s rozsáhlými společenskými sítěmi, pomáhají formulovat odpovědi a hledat řešení zadaných úkolů, jsou využívány i v situacích vyžadujících aktivní přemýšlení a kritické hodnocení. Technické

pomůcky mohou být pro studenty nástrojem zábavy ve volném čase, stejně tak ale mohou s jejich pomocí jen vyplňovat dlouhou chvíli nebo kompenzovat nejistotu z přímého kontaktu s lidmi. Na uvedené situace, se kterými se běžně setkáváme také ve výuce, proto nahlížíme jako na žádoucí i nežádoucí. Nelze s určitostí tvrdit, že student, který věnuje pozornost displeji svého přístroje, je myslí nepřítomen nebo se nevěnuje zadanému úkolu. Stejně tak se nedá říct, že nové technologie jsou jednoznačným přínosem.

Výzvou pro pedagogy je v tomto smyslu schopnost udržet aktivní pozornost studentů při výuce. Důsledkem boomu digitálních technologií je mimo jiné skutečnost, že se studenti často věnují více aktivitám současně. V souvislosti s tím zaznává názor, že se u nových generací rozvíjí lepší schopnost tzv. multitaskingu, tj. vykonávání několika činností najednou. Taková schopnost je však z pohledu teorie učení sporná. Podle Lindy Stoneové⁸, bývalé konzultantky firmy Apple a později Microsoftu, vyžaduje multitasking, motivovaný potřebou vyššího výkonu a produktivity, zapojení takových mentálních procesů, které je možné provádět pouze automaticky s minimálním zatížením kognitivních funkcí. Při multitaskingu lidé nedokáží zpracovávat informace efektivně ani řešit problémy vyžadující kritické hodnocení. Stoneová proto tento fenomén označila novým pojmem „trvale částečná pozornost“ (*continual partial attention*). Označuje jím stav mysli, kdy je schopnost maximální pozornosti pouze poměrně rozdělena mezi více úkolů. Stoneová jej srovnává se stavem trvalé krize, který může být příležitostně přínosný pro přežití, ale ve vzdělávání spíše škodí.

Nežádoucí vliv rozptýlené pozornosti na učení potvrdily i další studie⁹, které pracují s termínem „dělená pozornost“ (*split attention*). Experimenty prováděné na toto téma potvrzují, že multitasking je možný jen při výkonu prostých, částečně zautomatizovaných běžných úkolů, které nevyžadují koncentraci a mentální činnost. Naopak se prokázalo, že při vykonávání několika činností zároveň lidé častěji chybují, aktivity trvají déle nebo jsou prováděny povrchně a nedokonale. Některé studie¹⁰ dokonce naznačují, že tendence rozdělovat pozornost může být nikoli příčinou, ale důsledkem úzkosti, stresu, nedostatku sebedůvěry či omezených schopností zvládnout určitý úkol nebo vyřešit problém.

Dalším důsledkem podněcujícího přístupu k informacím je zkracující se doba schopnosti udržet pozornost. Odborníci zaměřeni na marketingový průzkum¹¹ uvádějí, že průměrná doba nepřerušného soustředění se u současné mladé generace snížila ze 12 vteřin naměřených v roce 2000 na 8 vteřin zaznamenaných v roce 2016. Dalším nepříznivým jevem je nárůst výskytu diagnóz poruch soustředění známých jako ADHD (*attention deficit hyperactivity disorder*). Podle výsledků výzkumné sondy vzrostl počet těchto diagnóz v populaci ze 7,8 % v roce 2003 na 11 % v roce 2016. Ač mezi výsledky tohoto zkoumání a rozvojem technologií nemusí existovat přímá souvislost, dopady zvýšené nepozornosti na oblast vzdělávání jsou patrné a vyžadují odpovídající změny v organizaci výuky.

Z pohledu učení může mít snadný přístup k informacím na svědomí také tendenci k pasivnímu či zjednodušenému způsobu práce. Studenti se začínají vyhýbat čtení i psaní dlouhých textů a upřednostňují práci využívající vizuálních prvků. S tím souvisí i způsob komunikace na sociálních sítích a internetu, který se postupně omezuje na výměnu krátkých vzkazů, obrázků či fotografií. Studenti se namísto hledání vlastních řešení uchylují k jednoduchým odpovědím a přejímání cizích názorů či postojů. Typickým příkladem takového jednání jsou studentské práce sestavené z pasáží doslovně převzatých z internetových zdrojů, diskuzí a blogů, postrádající vlastní kritickou reflexi. Studenti přichází do kontaktu s velkým množstvím informací, ty však neumějí ani nemohou umět efektivně zpracovat, chybí-li jim osobní zkušenost jako klíčový prvek učení. Rizikem takového způsobu práce je pak přesytení informacemi namísto trvalého uchování zkušeností a znalostí.

Digitální technologie rovněž proměňují roli pedagoga. Učitel a učebnicové texty již nejsou jediným nositelem informací. Výsledkem jsou rozevírací se nůžky vědomostních rozdílů nejen mezi studenty, ale i mezi studenty a učiteli. Není neobvyklé, že studenti díky cíleně zaměřenému zájmu, zvědavosti a aktivitě svými znalostmi určité problematiky převyšují nejen spolužáky, ale i učitele. V konečném důsledku pak dochází ke ztrátě jejich zájmu či pozornosti anebo k oslabení autority učitele. Tato skutečnost ovšem pro učitele v zásadě nepředstavuje problém, je spíše výzvou, které lze vhodným způsobem využít.

Takřka srovnatelný otevřený přístup k informacím proto nevyhnutelně mění charakter a hierarchii vztahu mezi učitelem a studenty. Učitel již zdaleka neplní roli centrálního hráče, jehož primárním úkolem je zprostředkovávat studentům školní látku. Není neobvyklé, že zatímco učitel v přední části učebny nabízí výklad, studenti v zadních řadách informace ověřují nebo dohledávají na displejích svých přístrojů. Tato skutečnost otevírá otázky o vhodnosti a udržitelnosti tradičních forem výuky. Současným studentům nelze předkládat informace, aniž by do činnosti byli aktivně zapojeni či aniž by rozvíjeli dovednosti, jak s fakty pracovat. Úkolem učitele se tak stává nabízet takové způsoby práce, které studentům pomohou nalézat cesty k řešení problémů, odhalovat souvislosti mezi fakty a širším společenským nebo odborným kontextem a rozvíjet jejich kompetence k samostatnému zpracovávání, rozlišování a hodnocení obsahu sdělení. Klíčem k autoritě učitele se tak stávají jeho zkušenosti a nadhled, studenti od učitele vyžadují kompetentní vedení a zpětnou vazbu. Pro splnění těchto požadavků je nezbytné provést odpovídající modernizaci metod vzdělávání.

Předložená kniha seznamuje uživatele s vyučovacími metodami vhodnými pro současnou generaci učitelů i studentů. Věnuje se zejména dvěma klíčovými potřebám ve vzdělávání – interaktivním formám vyučování a metodám vedoucím k rozvoji kritického myšlení. Schopnost kritického úsudku slouží studentům

pro efektivní vyhodnocování a využívání informací při řešení nejrůznějších životních situací. Interaktivní výukové metody pak rozvíjejí jejich schopnost širší spolupráce, posilují jejich komunikační dovednosti a umění kritické reflexe. Aktivním zapojením studentů do spolupráce s ostatními předejdeme ztrátě jejich pozornosti a zájmu, docílíme pevnějšího uchování vědomostí a povzbudíme jejich motivaci pro další učení. Tíha zodpovědnosti za učení již neleží převážně na učiteli, ale do značné míry se přenáší na bedra studentů.

Kritické myšlení a vzdělávací cíle

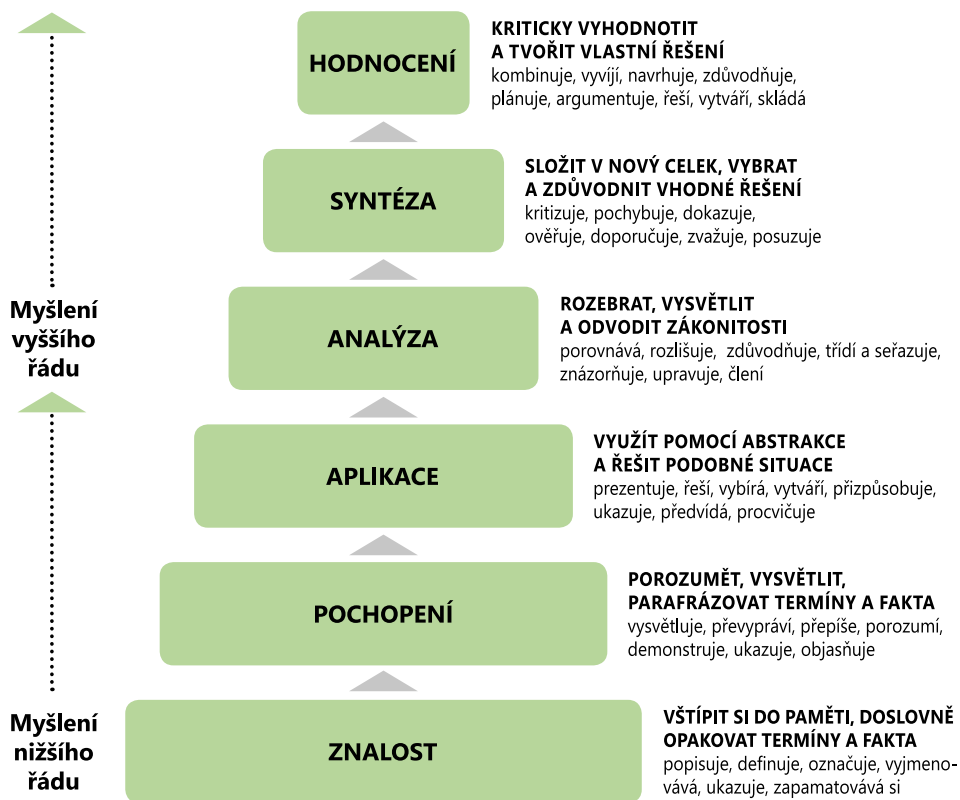


Položme si otázku, jaké jsou potřeby současných studentů v éře narůstajícího toku informací, chtějí-li uspět ve škole a na pracovním trhu. Především se musí umět zorientovat v nepřehledném množství zdrojů a rozpoznat, které informace jsou přínosné, které nepotřebné a které zavádějící. Musí být také s to požadované informace v pramenech nalézt, stanovit si priority a vhodně uspořádat data. Potřebují umět rozlišit správné od chybného a odmítnout to, co není relevantní. Musí se naučit rozpoznávat falešné zprávy, alternativní fakta nebo dezinformace a argumentačně jim čelit. Musí vědět, jak zasadit informace do souvislosti a použít je k příslušnému účelu. Musí také umět na problémy reagovat, zaujímat stanoviska a utvářet si vlastní názory na společenské dění a nové skutečnosti.

Správné zacházení s informacemi však nestačí. Pokud mají být studenti schopni vědomosti získané při studiu použít, musí rozvíjet individuální komunikační dovednosti. Ve škole i v práci budou muset umět vyjádřit vlastní názor, racionálně argumentovat, efektivně vyjednávat, řešit problémy, činit kvalifikovaná rozhodnutí a profesionálně prezentovat svá stanoviska. K tomu potřebují takové vzdělávání, které je naučí aktivně a kriticky myslet i efektivně verbálně nebo písemně vyjadřovat své postoje.

Pojem kritické myšlení se v posledních letech ve veřejné i odborné diskuzi zmiňuje stále častěji. Náhledy na jeho výklad se různí¹², existuje však obecná shoda v tom, že kritické myšlení představuje schopnost logického úsudku a kultivované argumentace při zachování zdravého skepticismu. Kritický úsudek lze rozvíjet četbou, posloucháním a pozorováním okolního dění, úvahami, prožitky i využíváním příležitostí sdílet vlastní myšlenky s ostatními prostřednictvím diskuze a psaní. Postupně se proto zvyšuje počet pedagogů, kteří si uvědomují, že přestává být udržitelné setrvávat na tradičních schématech, jež redukuji vzdělávání na memorování velkého množství jednotlivých dat a jevů, tedy na kvantitativním přístupu k informacím.

Současné paradigma kritického myšlení má kořeny v systému vzdělávacích cílů, který poprvé popsal Benjamin Bloom¹³ v roce 1956. Ten ve své taxonomii vzdělávacích cílů rozlišuje sekvenci šesti stadií rozvoje kognitivních funkcí. Prvním



stadiem je **znalost**, druhým **pochopení**, třetím **aplikace**, následuje **analýza**, poté **syntéza** a celý cyklus uzavírá **hodnocení**. Bloomova teorie byla natolik průlomová, že do současnosti ovlivňuje pohled na cíle vzdělávání a zůstává centrem pozornosti odborníků.¹⁴ Od doby svého vzniku ovšem doznala řady kvalitativních změn. Zatímco šestice na sebe navazujících funkcí zůstala zachována, významným posunem bylo jejich významové rozlišení podle kvality kognitivních funkcí na konkrétní a abstraktní. Na základě tohoto rozlišení dnes rozeznáváme dvě základní úrovně kognitivních funkcí. První úroveň představují **poznávací funkce nižšího řádu**, klasifikované jako konkrétní, mezi něž patří znalost faktů, pojmů a postupů. Tyto znalosti korespondují s první trojicí funkcí v rámci sekvence popsané Bloomem jako znalost – pochopení – aplikace. Druhou úrovní jsou **poznávací funkce vyššího řádu**, které patří do kategorie abstraktního myšlení a předpokládají schopnosti srovnávací, hodnotící a aplikační. Ty jsou v Bloomově taxonomii zastoupeny sekvencí analýza – syntéza – hodnocení.

Pojem kritického myšlení i koncept výukových cílů bývají často nepřesně chápány nebo špatně interpretovány. Proto je důležité nejdříve identifikovat, co za kritické myšlení považovat nelze. Specifika odlišující kritické myšlení od

ostatních mentálních dovedností a nuance procesů lidského uvažování výstižně popisuje David Klooster¹² v časopise *Thinking Classroom*. Ve své stati uvádí, že kritickým myšlením není „memorování“. Podstatou memorování je totiž mechanické zapamatovávání informací encyklopedického charakteru bez jakékoliv další práce s nimi, které představuje pouze dílčí a současně zcela elementární prvek kognitivních funkcí nižšího řádu. V době informačních technologií, internetu a sociálních médií, jež nám nabízejí takřka neomezenou možnost přístupu k informacím a faktům, se memorování stává zbytečnou zátěží, která neústí do práce s informacemi na vyšší úrovni myšlení a nevede ani k pevnému uchování získaných vědomostí.

Pojmu kritické myšlení neodpovídá plně ani pojem „porozumění“. Chápání učiva je sice nutnou podmínkou pro správné využití získaných znalostí, nicméně i v tomto případě jde o formu přijímání existujících teorií, nástrojů, postupů či procesů zprostředkovaných učitelem nebo mediálním zdrojem, ne o schopnost jejich samostatného vyhodnocení a využití v praxi. Porozumění je proto stále poznávací funkcí nižšího řádu, jež neaktivuje funkce vyšší.

Pojem kritické myšlení nelze ztotožnit ani s pojmem „aplikace“ znalostí. Aplikace je procesem, při němž je získaná znalost stále jen mechanicky použita v jiné modelové situaci a ani opakované aplikování znalostí na zpravidla předvídatelné situace nevyžaduje aktivizaci myšlenkových funkcí vyššího řádu. Všechna tři výše zmíněná stadia učení, tedy memorování, porozumění a aplikace, jsou typická při frontální výuce. Učitel látku představí, vysvětlí, následně se zajímá, jestli jí všichni porozuměli, poté ji studenti procvičují formou cvičení, domácích úkolů, zkoušení nebo testů.

Ani „intuitivní“ či „kreativní“ myšlení neznamená přítomnost kritického myšlení. Podstatou kritického myšlení je řízená práce s informacemi a fakty, promyšlená nebo kontrolovaná reflexe daného tématu, zatímco intuice a kreativita jsou výrazem spontánní reakce na přichozí podněty. Intuitivní a kreativní myšlení jsou důležité v oblasti sportu či umění, kde je žádoucí schopnost rychlého nebo impulzivního jednání. V situacích, v nichž se vyžaduje logický úsudek a sofistikovaná řešení úkolů, může mít uplatnění intuitivního či kreativního myšlení naopak za následek zkratkovitě a jinak nežádoucí jednání.

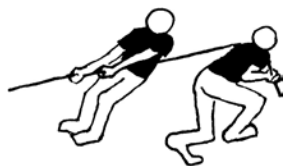
David Klooster dále ve své stati pojmenoval několik základních podmínek pro vystižení přesného významu pojmu kritické myšlení. Patří k nim především svoboda myšlení a schopnost zaujímat vlastní názory, jež vychází z kritické analýzy a objektivního vyhodnocení získaných informací. Tato schopnost je však jen výchozím bodem pro vznik kritického myšlení. V procesu směřujícím k cílovému stavu je nezbytné rozvíjet komunikační kompetence a schopnost spolupráce, naučit se efektivně klást otázky a používat racionální argumenty vedoucí ke kvalifikovaným rozhodnutím a nalézání efektivních řešení aktuálních

problémů. Kritické myšlení jako klíčová kompetence pro moderní společnost také předpokládá schopnost kultivovaného dialogu, diskuze a týmové práce.

Na systém vzdělávacích cílů je třeba nahlížet jako na nedělitelný celek. Chceme-li dosáhnout schopnosti kritického myšlení, učení se nemůže zastavit na nižších poznávacích funkcích ani se na žádnou z nich nemůžeme zaměřit izolovaně. Opravdové kritické uvažování je podmíněno zapojováním všech šesti úrovní myšlenkových operací od samého počátku žebříčku vzdělávání. Ani u malých dětí, které se na základní škole učí o určitém jevu, jakkoliv jednoduchém, nestačí látku jen pochopit, procvičit a zapamatovat si ji. Pokud má dojít ke skutečnému pochopení dané problematiky do hloubky a k upevnění znalostí, musí žáci či studenti nové poznatky propojit s osobní zkušeností, poznat širší souvislosti, vyjádřit své osobní hodnocení a pocity, formulovat věcné argumenty, promýšlet a vysvětlovat nápady pro řešení, srovnávat, vybírat a činit osobní rozhodnutí. Nejlepších výsledků v procesu učení lze dosáhnout tehdy, když nejprve cílíme na abstraktní úroveň myšlení. Znamená to, že namísto vyžadování encyklopedických znalostí zprvu klademe žákům a studentům otázky, požadujeme od nich, aby se snažili sami na základě vlastního úsudku a prostřednictvím studia dostupných pramenů dopátrat podstaty a funkce určitého jevu, aby jej pochopili a hledali možnosti jeho praktického využití, uvědomovali si jeho kontext, vyhodnocovali jev a zaujímal k němu stanoviska. O názorech nebo zjištěních studentů diskutujeme a vyžadujeme od nich věcné argumenty. Studenti si tak přirozenou cestou osvojují základní teorie a fakta spojená s určitým jevem, pochopí jeho praktické použití a informace si zapamatují trvaleji.

Významným úkolem učitelů v 21. století je proto implementovat takto pochopené principy vzdělávacích cílů do vlastní pedagogické praxe. Předložená publikace poskytuje nástroje, které učitelům mohou pomoci rozvíjet studentské kompetence kritického myšlení, a připravit je tak na proměny světa v kontextu současných společenských proměn.

Kooperativní učení



Učení je obecně chápáno jako produkt socializace.¹⁵ K poznání dochází prostřednictvím interakce v rámci lidského společenství. Lidé se učí jeden od druhého, aby utvářeli společenské sítě a nalézali a upevňovali vlastní pozici ve společnosti. Získané vědomosti, dovednosti a zkušenosti využívají ke sdílení či výměně názorů a úvah, čímž budují vlastní sítě kontaktů. Společně rozvíjejí myšlenky, aby dosahovali vytyčených cílů vedoucích k rozvoji poznání a pokroku.

Pro podporu učení je proto klíčové zorganizovat výuku tak, aby co nejvěrněji připomínala přirozené společenské prostředí. Předkládaná publikace staví na

konceptu zvaném kooperativní učení¹⁶. Jedná se o systém interaktivních technik využívajících principu spolupráce účastníků. Studenti pracují v týmech sestávajících z dvojic, menších či středně velkých skupin nebo početných uskupení.

Kooperativní učení je založeno na kombinaci principů vzájemnosti, soutěživosti a individuálních ambicí.¹⁷ Podmínkou pro jejich uplatnění je spolupráce, která se podílí na vzniku pozitivních mezilidských vztahů, rozvoji smyslu pro osobní zodpovědnost a vzájemnou podporu. I proto je proces učení třeba založit na efektivní interakci a spolupráci mezi studenty a učiteli.

Kooperativní učení je vnímáno jako intelektuálně náročné,¹⁸ jelikož neklade důraz na znalosti, pochopení a procvičování látky, ale zaměřuje se na práci na úrovni vyšších myšlenkových operací, jako jsou analytické uvažování, správné vyhodnocování poznatků a jejich racionalizace i argumentační obhajoba.

Kooperativní učení má kořeny v reálném světě. Znamená to mimo jiné, že škola není výlučně přípravou na akademickou dráhu, kterou svým zaměřením na teorie a fakta často připomíná. Škola musí studenty i žáky připravit také na profesní budoucnost v širokém spektru specializací, stejně jako na zvládání celé škály životních situací. Způsoby vzdělávání proto musí vycházet vstříc dynamice doby i v tomto směru. V pracovním procesu je dosahováno výsledků obvykle v rámci týmové práce, společných porad, diskuzí a uplatňování zpětné vazby. I dílčí výsledky práce jednotlivců bývají sdíleny a slouží společnému strategickému cíli.

Učení založené na interakci a spolupráci umožňuje učitelům omezit objem tradiční frontální výuky, a přizpůsobit tak vyučování požadavkům současného světa. Práce ve skupinách umožňuje koordinaci a aktivní zapojení všech zúčastněných i v případě větších tříd. Vyžaduje větší nasazení, týmy jsou na výsledcích jednotlivců závislé, studenti musí spolupracovat, učit se sami sebe řídit a organizovat svou práci, čímž mimo jiné eliminují případnou ztrátu pozornosti. Tento způsob interakce také přetváří vztah mezi studenty a učitelem z tradičního kontrolujícího či autoritativního na partnerský. Učitel se více než mentorem stává manažerem a mediátorem. Prostřednictvím kooperativní výuky vzniká prostor pro otevřenější komunikaci a studenti přebírají větší část zodpovědnosti za vlastní učení.

Metody kooperativního učení ve skutečnosti výuku usnadňují. Bez ohledu na počet zúčastněných umožňují individuální přístup k jednotlivcům. Skupiny v rámci třídy je možné utvářet podle zájmů, profesní orientace, jazykové pokročilosti či úrovně kompetence, a tím dát příležitost k interakci studentům méně asertivním i aktivnějším. Metoda kooperativního učení také umožňuje kreativní využití prostoru, a to i mimo tradiční uspořádání učeben. Přirozený pohyb, který je součástí práce ve skupinách, činí výuku dynamičtější a pomáhá udržet pozornost i aktivitu třídy.

V rámci spolupráce studenti přirozeně rozvíjejí své studijní a komunikační kompetence, v diskuzích porovnávají své myšlenky a názorově vyspívají. Spolupráce je podmínkou pro vznik efektivního brainstormingu. Studenti si vzájemně kladou otázky a odpovídají na ně, vysvětlují své postoje, souhlasí či nesouhlasí s určitými názory, argumentují, vyjednávají, přesvědčují, připravují plány či řeší problémy. Společně reagují na předkládané texty a učí se aktivně naslouchat. Všechny tyto atributy zdokonalují jejich schopnost kritického myšlení.

Předložené kompetence se jeví jako klíčové i pro budoucnost světa práce.¹⁹ S postupujícím tempem rozvoje technologií a s nástupem čtvrté průmyslové revoluce očekáváme významné změny v oblasti výroby, služeb i státní administrativy. Trend nahrazování pracovní síly nástroji umělé inteligence, jako jsou automatizace, digitalizace a robotizace, zásadně promění principy organizace práce, role zaměstnanců i pracovní náplň jednotlivých profesí a změní také požadavky na kvalifikaci a dovednosti absolventů škol. Budoucí zaměstnanec se neobejde bez zvládnutí informačních technologií, poroste náročnost na jeho profesní znalosti, dovednosti i schopnosti orientovat se v širokém světě souvislostí. Rychlost, kterou se současný svět vyvíjí a proměňuje, bude vyžadovat i ochotu a schopnost přizpůsobovat se novým situacím. Podstatu pracovních vztahů proto budou tvořit tzv. měkké dovednosti, jako jsou komunikační kompetence, schopnost spolupráce a kritické myšlení. Vzdělávací systém musí na tuto realitu vhodně reagovat a přizpůsobit strukturu i metody vzdělávání novým podmínkám. Odkládání požadovaných změn přinese ztráty pro generaci, za jejíž budoucnost nese ta současná velkou míru zodpovědnosti.

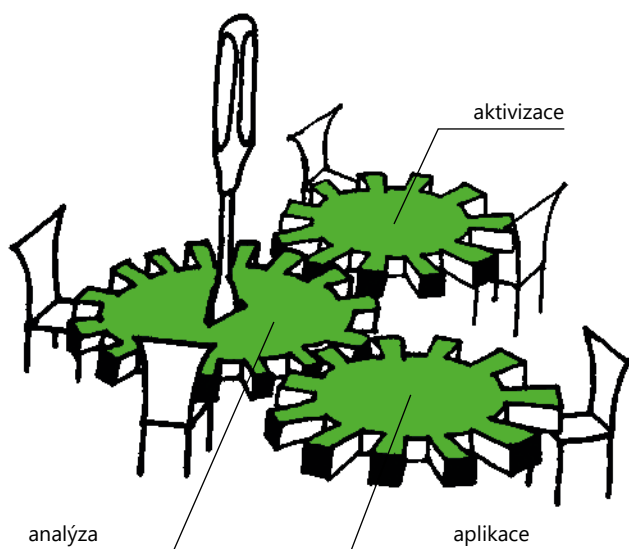
Z dlouhodobého pohledu nabízí kooperativní učení nápaditý, tvořivý a podnětný kontext platný v reálném životě. To přispívá k efektivnímu a udržitelnému upevnění nových poznatků a motivuje studenty k dalšímu učení. Konečným výsledkem je aktivní, společensky vnímavý, kriticky uvažující a soustředěný student připravený zvládnout výzvy svého budoucího soukromého, občanského i profesního života.

Třífázový cyklus učení



Efektivní implementace výše popsaných vzdělávacích cílů do školského systému je jednou z velkých výzev pro školu 21. století. Kompozice předložené publikace využívá struktury třífázového cyklu učení¹², který byl adaptován jako účinný model pro rozvoj kritického myšlení především díky programu RWCT¹. Zmíněný cyklus sleduje přirozený proces učení typicky iniciovaný probuzením zájmu o téma, následovaný hledáním významů při práci se zdroji a uzavřený úvahami nad získanými poznatky. V pedagogice jsou pro každou z těchto fází využívány různé termíny, v této

publikaci jsou jednotlivé fáze definovány konceptem A-A-A neboli aktivizace – analýza – aplikace. AKTIVIZACE je motivační fáze, jež připravuje kontext pro další učení. ANALÝZA zahrnuje veškerou práci s prameny a novými informacemi, jež směřuje k rozboru tématu a schopnosti nové poznatky vyhodnotit a zasadit do příslušného kontextu. APLIKACE znamená reflexi výsledků, která mluvenou či psanou formou dává studentům prostor se získanými znalostmi a zkušenostmi pracovat. Všechna tři stadia představují spirálový proces. Žádný z prvků zde nemůže chybět, motivace je klíčová pro účinnou práci s prameny a reflexe nemůže nastat bez pečlivé analýzy. Reflexe je pak současně motivací pro další poznávání.



Pro fázi AKTIVIZACE je základním prvkem **motivace**. Obecně je motivace popisována jako soubor pohnutek, které směřují lidskou činnost nebo chování k dosažení určitého cíle. V kontextu vzdělávání je motivace chápána jako emocionální či racionální touha účastnit se procesu učení. Výzkumem zaměřeným na toto téma²⁰ bylo zjištěno, že skutečnou motivaci k poznání nepohánějí ani tak vnější motivační faktory, k nimž řadíme tradiční systémy známkování, testování, odměn a trestů, jako spíše faktory zaměřené na vnitřní motivaci, spojené s důvěrou a svobodou rozhodování. Patří mezi ně například potřeba seberealizace a uznání, pocit zodpovědnosti, úspěchu, pokroku, uznání a sebevědomí. Studenti jsou s to emocionálně souznít s obsahem výuky tehdy, když v něm nacházejí smysl či soulad se svými přirozenými potřebami.

Je nutné si také uvědomit, že současní studenti narození do informačního a digitálního věku mají širší znalosti, než předpokládáme. Vyrůstají v době

stále dostupnějších informací, všudypřítomných médií a globalizace a jejich obecné znalosti jsou utvářené růzností světa, diverzitou podnětů a množstvím příležitostí. To vše vytváří podmínky a předpoklady pro budování všeobecného přehledu i zájmu o další učení. Aktivizační fáze se opírá o předchozí znalosti, pocity a dojmy studentů, postavené na pozorování okolního světa, pracovních zkušenostech nebo zájmové činnosti. To jim umožňuje nalézat souvislosti, utvářet asociace, vyjadřovat pocity, diskutovat o hodnotách a vyslovovat názory. Během aktivizační fáze studenti zapojují všechny myšlenkové operace popsané výše. Vybavují si fakta, objasňují jejich významy, snaží se o pochopení funkční podstaty věcí, o interpretaci okolních jevů, učí se je srovnávat a hodnotit v širších souvislostech.

Fázi aktivizace následuje fáze ANALÝZY. Schopnost analytického myšlení je hlavním článkem učebního cyklu. Po aktivizaci výchozích znalostí a vnitřní motivace studentů lze očekávat probuzení zájmu a ochotu spontánně se zapojit do dalšího učení. Podstatou této fáze je rozšíření dosavadního povědomí o určitém tématu, rozvíjení schopnosti orientace v pramenech, efektivního vyhledávání a třídění informací, rozpoznávání důvěryhodných zdrojů, dezinformací a lží. Tato fáze, založená na rozboru textu, obrazového materiálu, audiovizuálního záznamu nebo na praktickém pozorování, uplatňuje převážně myšlení vyššího řádu.

K tomu, aby nově získané znalosti, dovednosti či zkušenosti nabyly společenské hodnoty, musí existovat možnost jejich praktického využití. Jen tak může vzdělání přispět k úspěchu v profesním nebo občanském životě. Závěrečná fáze APLIKACE poskytuje prostor pro reflexi toho, co se studenti naučili, a to formou mluveného nebo psaného slova. Studenti za pomoci využití učební látky prezentují, diskutují, debatují, vyjednávají, řeší problémy nebo činí kvalifikovaná rozhodnutí. Ta pak sdílí a konfrontují s ostatními studenty ve skupinových prezentacích či debatách nebo prostřednictvím zpracovávání písemných útvarů, jimiž mohou být krátké úvahy i rozsáhlé výzkumné práce. Během fáze aplikace si studenti upevňují bázi vědomostí a zkušeností, vyjasňují otázky a přicházejí na to, jak pracovat s poznatky v souvislostech a uvádět je do praxe. Učí se znalosti kriticky hodnotit a nakládat s nimi na základě věcného a racionálního úsudku. Třetí fáze učebního cyklu proto představuje rozhodující článek konceptu kritického myšlení.

Kooperativní výuka integrovaná do třífázového cyklu učení poskytuje vyvážený model pro rozvoj komunikačních dovedností. V každé z fází se zapojují a zdokonalují produktivní nebo receptivní dovednosti. Při aktivizaci studenti diskutují nebo píší. Při analýze čtou, poslouchají nebo pozorují a také společně o svých dojmech a úvahách hovoří. Ve fázi aplikace nakonec o tom, co zjistili nebo co se naučili, debatují a své závěry prezentují verbálně či zaznamenávají písemně.

Pokud jsou všechny tři fáze učebního cyklu prováděny důsledně, dochází ke spirálovému efektu. Třetí fází totiž v tomto případě proces nekončí, ale vrací studenta na cestu k dalšímu zkoumání. Motivovaný student pokračuje v získávání nových poznatků, ty v rámci spolupráce sdílí s ostatními a společenský kontakt v něm probouzí opětovou potřebu prohlubování znalostí. Výsledkem takto pojatého konceptu je stále opakování procesu učení, jež vede jednotlivce k osobnímu růstu, k profesionalizaci jeho dovedností a ve společenském měřítku k pozitivním posunům ve světě vědy a výzkumu – a v neposlední řadě i k profesionalizaci dovedností a kultivaci společenské debaty.

V současné době stále častěji veřejně zaznívá, že v procesu učení jde o mnohem víc než jen o správné vyplňování prázdných políček v učebnici.²¹ Převládající tradiční frontální styl výuky, kdy není středem dění aktivita studentů, ale výkon učitele, již nedokáže účinně naplňovat učební cíle 21. století. Nevede k lepší orientaci studentů v dnešním světě, nerozvíjí jejich kritické myšlení, komunikační dovednosti ani schopnost spolupráce, nepřipravuje je na výzvy transformace pracovního trhu v podmínkách určených čtvrtou průmyslovou revolucí. Pokud je učivo postavené na práci s teorií a encyklopedickými fakty bez nutnosti aktivně je zapojit do širších souvislostí a významů, aktivuje pouze myšlení nižšího řádu.

Dnešní globalizovaná, digitalizovaná a informačně zaměřená společnost se vyznačuje širokým rozpětím zájmů a vědomostí i úzce zaměřených dovedností jednotlivců. Nabízí nepřehledné množství příležitostí k nejrůznějším činnostem a přístup k informacím takřka kdykoliv a kdekoliv. Klíč k jejich efektivnímu využití neposkytuje ovšem standardizovaný či regulovaný přístup k poznání, ale naopak individualizovaný a svobodný přístup k rozvoji lidského kapitálu. Současná společnost potřebuje aktivní, schopné, angažované a kriticky uvažující jedince otevřené dialogu a spolupráci s ostatními, kteří dokáží kvalifikovaně rozhodovat a předkládat rozumná řešení problémů současného, tolik komplikovaného globálně propojeného světa.

ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY

Vztah učitele a žáka



Dnešní mladí lidé se od předchozích mladých generací skutečně v mnohém liší. Je to však dáno podmínkami, do nichž se narodili. Disponují větším množstvím obecných znalostí, protože mají otevřenější přístup k informačním zdrojům. Musí uvažovat a rozhodovat efektivněji, aby obstáli ve světě komunikačních technologií, digitalizace a automatizace. Jsou v mnoha oblastech života vyspělejší, protože jsou na ně kladeny obecně vyšší požadavky. Jsou schopnější je naplňovat, protože v průběhu svého života načerpali mnoho zprostředkovaných zkušeností díky volnému přístupu ke zdrojovým materiálům. Jsou ambicióznější, protože dnešní otevřený a globalizovaný svět otevírá jejich horizonty a s nimi i široké spektrum příležitostí. Umí používat digitální technologie mnohem lépe než jejich rodiče a učitelé. Znají více i lépe cizí jazyky, které většinou vyzkoušeli i v praxi. Mají více mezinárodních kontaktů, a tím i větší přehled o světovém dění, než měli za mlada jejich rodiče či prarodiče. Narodili se do otevřené společnosti, obecně mají menší strach z diverzity a neznámého a jsou angažovanější a aktivnější než předchozí generace. Mnozí z nich již také poznali svět práce doma nebo v zahraničí, získali praktické dovednosti, jsou proto sebevědomější a na vzdělávání kladou vysoké požadavky. Z těchto důvodů nelze očekávat, že budou pouhými pasivními příjemci tradičních norem. Naopak je zřejmé, že je třeba k nim přistupovat jinak než dříve, zacházet s nimi jako s partnery, kteří v nastolené atmosféře důvěry přebírají větší podíl zodpovědnosti za vlastní učení, nabídku výzev a inspiraci k jejich naplňování.

Význam role učitele v procesu vzdělávání se tím však zásadně nemění. Učitel se i v dnešní době významně podílí na utváření charakteru a postojů studentů. Má životní a profesní zkušenosti, a je-li učitelem kvalifikovaným a inspirativním, je i plně respektován. Je s to usměrňovat život mladých lidí a pomáhat jim v orientaci v dnešním světě.

Moderní vyučovací metody představené v předkládané publikaci odráží proměnu charakteru komunikace a hierarchie vztahu mezi učitelem a studentem s ohledem na společenské změny především v oblasti přístupu k informacím a práce s nimi. Namísto kvantitativního nabízí kvalitativní přístup ke vzdělávání.

Učitel a jeho role



Nové výzvy v oblasti vzdělávání vyžadují ochotu a také odvahu učitelů ke změnám. Hlavním předpokladem nastolení těchto změn je zájem pedagogů o celoživotní profesní růst, o prohlubování vědomostí v oblasti didaktiky i odborného zaměření, a to prostřednictvím vzdělávacích programů, nepřetržitého samostudia i vzájemného sdílení nápadů a zkušeností.

Implementace moderních metod do výuky vyžaduje od učitele, aby věnoval pozornost přípravám. Učebnice a další učební materiály, jakkoli nové, přinášejí pouze omezené množství informací, svým formátem se často opakují, v rychle se měnící době brzy ztrácejí na relevanci, mnohdy jsou také odtrženy od reality a nenabízejí průhledy do okolního reálného světa. Často zastávají kvantitativní či encyklopedický přístup k informacím a nenabízejí vhodné metodologické postupy pro jejich zprostředkování formou moderního interaktivního vyučování. Učebnice mnohdy učitele svazují v možnosti pružně reagovat na vývoj interakce ve vyučování a kreativně uzpůsobit téma aktuálním požadavkům. Učitelé proto musí samostatně vyhledávat jak informace o aktuálních tématech, tak i způsoby, jak uplatňovat vhodné metody pro efektivní učení.

Učitelé musí být dobře informovaní o aktuálním dění v oboru i mimo něj. Díky otevřenosti internetu studenti přicházejí do kontaktu s poznatky ze širokého spektra oblastí, v nichž se často neumí samostatně orientovat. Učitel musí být s to nabídnout studentům cesty, jak tyto informace kriticky vyhodnocovat. Respekt u studentů získává učitel, který zná fakta, chápe jejich souvislosti, umí věcně argumentovat, vidí realitu z různých úhlů pohledu, umí navrhnout řešení, strategii či plán a je schopen činit zodpovědná rozhodnutí.

Odpovědná příprava na výuku znamená její pečlivé plánování a promýšlení struktury každé lekce s ohledem na důslednou implementaci učebního cyklu. V tradičním vyučování dosud převládá důraz na práci s fakty a teoriemi, často na úkor úvodní motivační fáze a závěrečné reflexe a aplikace. Důvodem tohoto přístupu je stále rozšířený předsudek, že pro dobré vzdělání jsou podstatné encyklopedické znalosti a teorie. Pro potřeby moderního světa se však studenti musí naučit především dovednosti, jak s fakty či teoriemi nakládat a využívat je v praktickém životě. Moderní vyučování proto vyžaduje, aby učitelé pracovali s metodami spíše kvalitativního než kvantitativního charakteru. Učitel musí umět studenty k zájmu o téma vhodně motivovat, poté v nich rozvíjet schopnost nové poznatky kriticky vyhodnocovat a správně je uplatňovat v praxi. Takový přístup umožní studentům vnitřně se s tématem ztotožnit a samostatně pro ně nacházet praktické využití v osobním nebo profesním životě. Podaří-li se učiteli studenty tématem a prací s ním zaujmout, budou jejich získané znalosti trvalejší.

Pro aktivní zapojení studentů do výuky je třeba významně omezit frontální styl výuky. Učitel v digitálním a informačním věku nemá studentům primárně poskytovat informace, ale rozvíjet jejich klíčové kompetence tak, aby měli zájem a byli schopni si informace sami dohledávat, zpracovávat a efektivně využívat. Učitelé v tomto případě organizují jednotlivé činnosti tak, aby centrem dění byli studenti, využívající k řešení úkolů nástrojů komunikace, spolupráce a kritického úsudku. Učitel tuto činnost moderuje, řídí, usměrňuje a nabízí zpětnou vazbu.

Moderní vyučování musí být interaktivní. Citlivým a vyváženým zařazováním technik kooperativního učení zajistíme aktivitu studentů a zabráníme ztrátě jejich pozornosti. S rostoucí zkušeností se učitelé naučí vhodně využívat jednotlivé techniky v různých výukových situacích v rámci celého třířázového cyklu učení. Techniky kooperativního učení podporují motivaci studentů k učení, jejich soustředění a angažovanost a současně rozvíjejí jejich komunikační dovednosti, schopnost spolupráce i kompetence kritického myšlení.

K úkolům učitele náleží vytváření atmosféry důvěry ve vyučování. Docílí tak ochoty studentů spolupracovat, nebát se případných omylů či chyb, v jejichž překonávání je jim učitel partnerem a vzorem, ne kritikem, mentorem nebo soudcem. Poskytuje studentům zpětnou vazbu, podporu a možnost otevřené komunikace. Řídí, diskutuje, zpochybňuje, přednáší námitky, radí a pomáhá studentům otevírat další obzory, ukazuje cestu, jak se z omylů poučit.

Pro vztah mezi studenty a učiteli je zásadní vzájemný respekt. Ve studentském kolektivu jsou osobnosti rozdílných povah, schopností, zájmů a talentů, a proto vzájemná komunikace založená na respektu a důvěře spoluurčuje kvalitu výsledků práce. Vzhledem k tomu, že významným nástrojem učitelů je i předávání zpětné vazby a hodnocení studentům, je potřeba věnovat pozornost všem formám systémů hodnocení a hledat možnosti individualizace v této oblasti.

Student a jeho role



Učitelé i školní management se jen zřídka kdy studentů ptají, jaké jsou jejich potřeby a co od školy očekávají. Pokud se vzájemné komunikaci otevřeme, z formálních i neformálních reakcí studentů zjišťujeme, že jejich očekávání a představy o školním vzdělávání jsou zcela v souladu s potřebami současné pedagogiky, jak také naznačují vybrané citace studentů²²:

„... chtěl bych se učit řešením problémů, diskuzemi...”

„... je velmi důležité klást důraz na roli studenta...”

„... také raději řeším praktičtější úkoly než teorie...”

„... učitel by neměl vést dlouhé monology...”

„... každý z nás by měl mít konkrétní roli a obhajovat svůj zájem...“

„... aby byl učitel spíš pomocník, průvodce...“

„... práce v týmu a hraní rolí jsou vždycky nejefektivnější a nejužitečnější, člověk z nich víc pochopí...“

Z úvah studentů a jejich hodnocení výuky, které je na školách či internetových fórech dnes již běžné, je zřejmé, že současní studenti jsou připraveni převzít větší část zodpovědnosti za vlastní učení. Oceňují aktivity úzce spojené s reálným životem, preferují interaktivní vyučování a týmovou spolupráci. Chtějí řešit praktické problémy, vyjadřovat se ke společenskému dění a přemýšlet o tématech kriticky. Vítají partnerský vztah s učiteli a rádi přebírají aktivnější roli ve výuce i mimo ni. Často také zmiňují důležitost atmosféry ve třídě, vzájemný respekt a otevřenou komunikaci.²² Toto nastavení, které je logickým důsledkem současné doby, vyžaduje ovšem od studentů nasazení a zodpovědnost.

Studenti by především měli dokázat využít výhod, které jim současnost poskytuje. Disponují velkým množstvím vstupních znalostí, umí se pohybovat v prostředí internetu a rychle se učí. Jsou flexibilní a snáze se vyrovnávají se změnami. Jsou společenší, tvořiví a rádi pracují v kolektivu. Jsou technicky gramotní a směle využívají digitální technologie. Oceňují pozitivní změny ve vyučování a při vnitřní motivaci projevují ochotu pracovat navíc. Chtějí se věnovat činnostem, které mají praktický dosah, jsou pro ně osobně přínosné a zároveň obsahují kreativní a inovativní prvky.

Přijetí principů kooperativních metod odpovídá přirozené potřebě studentů vstupovat do interaktivních vztahů, v nichž se lze v bezpečném školním prostředí rozvíjet a kultivovat. Dodržováním principů spolupráce, vzájemnosti a civilizované komunikace, jež vyžadují značnou míru trpělivosti, tolerance a úcty, se stávají aktivními partnery svých spolužáků i učitelů.

Prostorové podmínky



Interaktivní formy vyučování je možné uplatnit prakticky v jakémkoliv prostředí, avšak pro jejich lepší využití je vhodné zajistit určité prostorové podmínky. V první řadě je nezbytná možnost pohybu studentů ve třídě. Výhodou je také mobilní nábytek, který umožňuje přemísťovat lavice a židle. Ve většině případů ovšem musí učitelé učebnu kreativně přizpůsobit aktuálním možnostem.

Nejčastějším formátem interaktivního vyučování je práce ve dvojicích, při níž studenti pracují v párech v lavici se sousedem. Pokud jsou lavice umístěné v řadě, mohou utvářet dvojice ze dvou řad umístěných naproti sobě. V případě učeben s lavicemi ve tvaru podkovy si jeden z partnerů může přesunout

židli na opačnou stranu. Studenti také mohou lavice opustit a přenášet židle do volných prostor třídy. Při práci ve skupinách je možné spojovat lavice tak, aby se kolem nich mohly posadit jednotlivé týmy. Část výuky lze ovšem uskutečňovat i mimo prostor učebny. Výuka ve školní zahradě, ve sdílených nebo vnějších prostorách budovy, exkurze či jiná kreativní řešení dělají výuku pro studenty i pedagogy zajímavější a inspirativnější.

Je žádoucí zajistit v rámci učebny více odděleného prostoru na zpracování výstupů a prezentací jednotlivých týmů, a to buď ve formě flipchartových tabulí, nebo pomocí flipchartového papíru, který si jednotlivé skupiny rozloží na lavice. Vhodné pro výuku jsou široké tabule s křídly, kolem nichž se rozmístí více skupin.

Je však nutné počítat s tím, že při uplatňování kooperativních technik dochází k aktivnější interakci a komunikaci, což činí výuku hlučnější. Učitelé by měli informovat své kolegy a vedení školy a vysvětlit cíl, účel a výhody tohoto přístupu.

Materiální potřeby



Interaktivní metody vyučování otevírají široký prostor pro kreativitu. K maximálnímu využití tohoto potenciálu a správnému provedení jednotlivých aktivit potřebuje učitel sadu nástrojů.

Osobní počítač nebo laptop s textovým editorem a prezentačním softwarem, šablony na prezentace spolu s projektorem, promítacím plátnem a dálkovým ovladačem pomáhají učiteli efektivně připravit a realizovat vyučovací hodiny. Zpracované hodiny a příslušné materiály je vhodné ukládat do složek pro pozdější použití. Doporučuje se práci důsledně zálohovat do cloudů, na intranetu nebo na přenosných discích.

Možnost připojení k internetu, sociálním sítím a aplikacím je zásadní pro vyhledávání pramenů i pro přípravu materiálu a aktivit pro vyučování.

Přístup do knihoven s akademickými a odbornými časopisy, předplatné novin či periodik učiteli pomohou v udržení přehledu o společenském dění a ve schopnosti reflexe aktuálních událostí.

Tiskárna, kancelářský papír, skener a kopírka jsou nutné pro přípravu pracovních materiálů do vyučovacích hodin.

Zápisníky, papíry, pořadače, složky a šanony pomáhají s uspořádáním a archivací materiálů pro další použití.

Nůžky, řezačka na papír, tuhé či tekuté lepidlo, děrovačka, sešivačka a odstraňovač svorek, průhledná lepicí páska různé šířky, případně štítkovač pro tvorbu kartiček poslouží k přípravě příslušných výukových aktivit i k jejich realizaci.

Prázdné listy papíru v různých formátech a velikostech, barevné papíry, kartony a role papíru na přenosné tabule umožňují flexibilní týmovou a tvořivou práci.

Nutností jsou pomůcky, s nimiž lze psát na papír i tabuli, například křídly, smazatelné fixy na tabule a houba či permanentní fixy na papír. Každý student by s sebou do výuky měl nosit vlastní pero, obyčejnou tužku, gumu, pastelky, fixy, lepidlo a nůžky.

K vystavení prací studentů pro účely prezentací ve třídě se používají připínáčky, lepicí pásky, magnety nebo nálepky.

Některé aktivity mohou vyžadovat speciální pomůcky. Patří mezi ně stopky, hrací kostky, sada barevných papírových čepic, různé druhy stavebnic, například sady dřevěných kostek nebo LEGO®. Soubor pomůcek každý učitel mění a rozšiřuje podle vlastních potřeb.

Institucionální podpora



Zavádění změn v reakci na vývoj společnosti nebývá ve vzdělávání tak dynamické jako v některých jiných společenských oblastech. Vzdělávací sektor je závislý převážně na financování z vnějších zdrojů, v důsledku toho je často podfinancovaný, podléhá regulacím státu a prosazení potřebných koncepčních změn vyžaduje širokou politickou shodu. Vzdělávací sektor proto nedokáže pružně reagovat na technologický pokrok a zůstává značně pozadu za inovacemi probíhajícími v současném světě. Modernizace výuky orientovaná na rozvíjení kritického myšlení a interakci tak stále není výsledkem koncepčních a kolektivních snah, ale zůstává značně závislá na dobrovolnosti a osobním nasazení jednotlivců. Nejen v České republice je vzhledem k těmto okolnostem úsilí o restrukturalizaci a modernizaci vzdělávání doménou spíše neziskového sektoru, který spolupracuje s progresivními učiteli a progresivním vedením škol, a také moderní formy vyučování jsou většinou společností vnímány spíše jako alternativa ke konvenčním metodám.

Klíčem k efektivní restrukturalizaci vzdělávání je komplexní integrace na mikro-, mezo- a makroúrovni společnosti. Kladný výsledek koncepčních změn mohou zajistit motivovaní a flexibilní učitelé, kteří pomáhají zavádět potřebné změny zdola. Modernizace pedagogické praxe vyžaduje jejich zájem o další vzdělávání a osobní rozvoj, odvahu riskovat občasné nezdary i nepochopení okolí.

Úspěšná proměna vzdělávání však závisí na cílené a rozhodné institucionální podpoře. Motivovaní učitelé inspirují své kolegy a prostřednictvím výsledků své práce podávají argumenty vedení škol. Informovaný a přesvědčený školní