

**VOTOBIA OLMOUC**

**UČEBNÍ POMŮCKY  
A  
ZÁSADA NÁZORNOSTI**

**Jiří Dostál**

OLMOUC 2008

Klíčová slova: Učební pomůcka, didaktická technika, zásada názornosti, názornost, didaktické zásady.

© VOTOBIA Olomouc, 2008

Za původnost a správnost obsahu publikace odpovídá autor. Publikace neprošla redakční ani jazykovou úpravou.

ISBN 978-80-7409-003-5

## Obsah

|  |    |
|--|----|
| Úvod .....   | 5  |
| Učební pomůcky jako integrální součást moderního vzdělávání .....                      | 7  |
| Využívání učebních pomůcek a myšlenky významných pedagogů .....                        | 11 |
| K definicím pojmů učební pomůcka a didaktický prostředek .....                         | 15 |
| Klasifikace učebních pomůcek .....   | 17 |
| Volba učebních pomůcek a zásady jejich aplikace ..                                     | 21 |
| Zásada názornosti a její uplatňování v souvislosti s využíváním učebních pomůcek ..... | 27 |
| Názornost vs. jasnost .....  | 33 |
| Literatura .....   | 37 |



## Úvod

Publikace, která se Vám dostává do rukou, shrnuje základní poznatky z teorie učebních pomůcek a uplatňování zásady názornosti. Tato problematika je řešena nadpředmětově a bez ohledu na úroveň vzdělávání.

Učební pomůcky jsou dnes neodmyslitelnou součástí edukačního procesu a jejich význam netřeba dlouze rozvádět. Je však nutné věnovat náležitou pozornost jejich vhodnému uplatňování. To, že máme učební pomůcky k dispozici, ještě neznamená, že budou pro osvojování vědomostí, dovedností a postojů přínosem. Naopak, jejich nevhodné využití může působit kontraproduktivně.

S využíváním učebních pomůcek úzce souvisí uplatňování zásady názornosti. Tuto zásadu ovšem nelze chápat nadsazeně oproti ostatním didaktickým zásadám, ale naopak ve vzájemném komplexu.



## UČEBNÍ POMŮCKY JAKO INTEGRÁLNÍ SOUČÁST MODERNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávání lze v obecné rovině považovat za složitý interakční proces, při kterém dochází ke vzájemnému působení a ovlivňování hlavních aktérů, tj. edukátora s edukanty<sup>1</sup>. Je nepochybné, že v moderním vzdělávání lze pouze v ojedinělých případech vystačit s verbální komunikací. Jen málokdo si v dnešní době dokáže představit edukátora jakékoliv zaměření bez učebních pomůcek, odkázaného jen na sebe samého. Vždyť myšlenka uvědomělého využívání učebních pomůcek se objevuje již v dávné historii. Vzpomeňme v této souvislosti alespoň F. Bacona, J. A. Komenského, F. Fröbela či G. A. Lindnera.

Učební pomůcky umožňují při správném metodickém zakomponování do edukačního procesu efektivněji dosahovat vzdělávacích cílů. Je tím umožněno využívat účinnějších metod respektujících harmonický rozvoj edukantů. Edukanti nejsou vedeni k pouhé percepci verbálně exponovaných poznatků, ale mohou manipulovat s reálnými předměty, jejich napodobeninami, zobrazeními a symboly, čímž dochází k žádoucímu propojení vzdělávání s praxí. Mnohdy vhodně aktivizují žáky i tím, že jim umožňují experimentování

---

<sup>1</sup> Edukační proces zahrnuje takové činnosti, při nichž se nějaký subjekt učí, obvykle za působení (přímého nebo zprostředkovaného) jiného subjektu, který vyučuje či instruuje. Edukátorem rozumíme vzdělavatele a edukantem učící se subjekt.

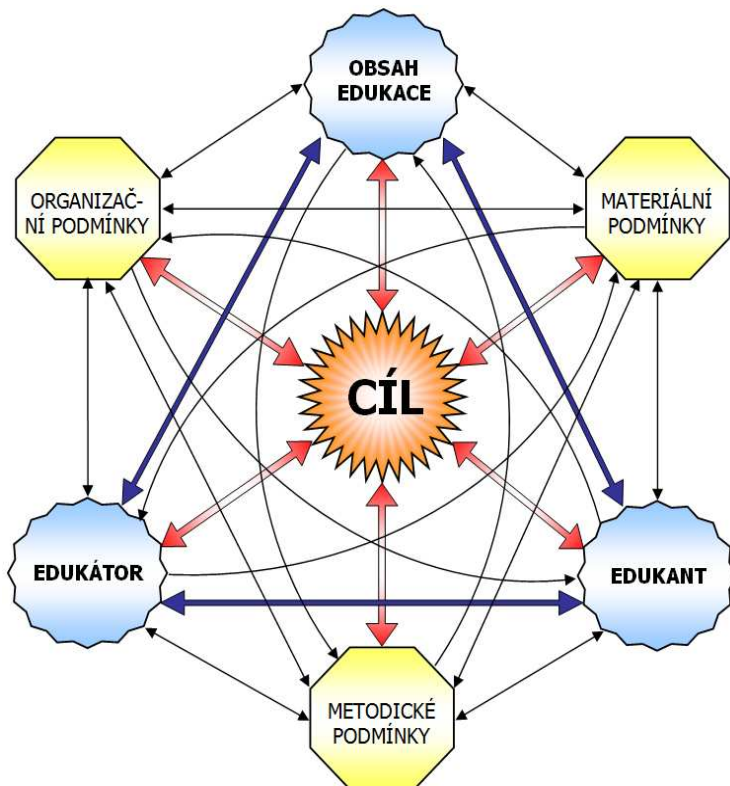
a bezprostřední cílevědomé zkoumání. Vzdělávání se poté stává v mnoha ohledech atraktivnější, což jistě nemalou měrou přispívá k rozvoji pozitivních postojů ke vzdělávání.

Edukace je ve své podstatě velmi složitý a značně provázaný proces. V minulosti bylo možné zaznamenat již několik pokusů o vytvoření obecného modelu edukačního procesu. Jelikož v rámci edukačního procesu působí řada faktorů, provádějí se při jeho modelování jistá zjednodušení. V podstatě jde o systém prvků, které nejsou izolované, ale naopak jsou navzájem propojené vazbami ve strukturu, v určitý uspořádaný celek. Jeden z modelů uvádí J. Maňák (1), který upozorňuje na skutečnost, že po dlouhou dobu byly uvažovány pouze tři složky: obsah, učitel a žák, resp. obsah, edukátor, edukant. Zmiňuje taktéž, že učební pomůcky byly dříve chápány jako pouhé fakultativní doplnění edukace a nikoliv jako její inherentní součást. Z dnešního pohledu se edukace obecně vyznačuje vzájemným působením čtyř komponent. K třem již uvedeným jsou jako integrální součást dále přiřazovány učební pomůcky a didaktická technika.

S ohledem na aktuální trendy vystihl edukační proces v grafické podobě nejrealističtěji J. Hendrich (2). Ten tradiční didaktický trojúhelník: obsah, učitel, žák doplnil o kategorie cíl, organizační podmínky, materiální podmínky a vyučovací metody a postupy. S ohledem na



poznatky získané z citované literatury je možné uvést grafické znázornění edukačního procesu, viz obr. č. 1.



**Obr. č. 1: Grafické znázornění edukačního procesu**

Z uvedených kategorií bude nyní věnována pozornost pouze materiálním podmínkám. Tímto pojmem lze obecně chápat soubor činitelů, nezanedbatelnou měrou ovlivňujících průběh a výsledky vzdělávání. Jsou hmotné movité i nemovité povahy a jedná se zejména o výukové

prostory a jejich vybavení, učební pomůcky, technické výukové prostředky a vybavení edukátora a edukanta. Pouze učební pomůcky mají přímou souvislost s obsahem vzdělávání. Významnost materiálních podmínek pro vzdělávání dokládá i skutečnost, že jejich stav nemalou měrou ovlivňuje klima, ve kterém vzdělávání probíhá.

## VYUŽÍVÁNÍ UČEBNÍCH POMŮCEK A MYŠLENKY VÝZNAMNÝCH PEDAGOGŮ

Myšlenka využívání pomůcek ve výuce, které by umožňovaly bezprostřední manipulování s předměty, jejich pozorování a experimentování s nimi, se objevuje již v dávné historii. Základy je nutné hledat v empirismu a senzualizmu, ve filozofických směrech, které při otázkách po základech lidského poznání vychází z bezprostřední smyslové zkušenosti.

Hned v úvodu je možné vzpomenout požadavky F. Bacona, který se domáhal nutnosti zvládnout přírodu objasněním skutečné příčiny jevů a zamýšlel dospět ke správným závěrům novou metodou - induktivní (empirickou), která má hluboce praktický a sociální význam jako přetvářející síla účinně orientující správným směrem teoretickou a praktickou činnost člověka a maximálně zvyšující její účinnost (3). Tehdejší, pro scholastiku charakteristický deduktivní způsob myšlení, žádá nahradit induktivní metodou vědeckého výzkumu. Na místo studia spisů Aristotelových je třeba se ptát samé přírody, a proto proti málo efektivní výkladové metodě klade metodu iniciativní vycházející ze samostatného přemýšlení žáků.

Z Baconova učení vychází i J. A. Komenský, zejména v tom smyslu, že rozumové poznání je založeno na rozumových vjemech. Komenský klade velký důraz na zásadu názornosti. *„Lidé se mají učit moudrosti pokud*

*možno ne z knih, nýbrž z nebe, země, dubův a buků, tj. znáti a zkoumati věci samy a ne pouze cizí pozorování a svědectví o věcech“*, tak rozumí Komenský této zásadě v XVIII. kapitole Velké didaktiky (4). Jak uvádí V. Jůva (5), princip názornosti zdůrazňuje Komenský jak při poznávání skutečnosti, tak i při rozvíjení dovedností a návyků. Je na místě uvést známou větu „*Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu*“ (Nic není v rozumu, co před tím nebylo ve smyslech), kterou citoval a dokazoval Komenský už jako herborský student r. 1613 (6). V Informatoriu Komenský poukazuje, že děti vůbec rády pracují, stavějí, lepí z hlíny, ze dřeva a z kamení, a že není proto správné, když neustále mají klidně a tiše sedět.

Ani J. H. Pestalozzi nechápal názor ve výuce jako pasivní dojem z věci. Velmi dobře věděl, že názor je třeba vytvářet, že tedy jde o činnost a nikoli o obtisk (7).

V oblasti předškolního vzdělávání je možné vzpomenout „Fröbelovy dárky“. Dárky F. Fröbela tvoří soubor šesti kolekcí jednoduchých hraček, které umožňují dětem skládání, manipulaci, přetváření, kombinování apod. Skládanky a stavebnice jsou dodnes v naší mateřské škole nejpoužívanější pomůckou (4).

Vzpomenout je možné i nejvýznamnějšího představitele české pedagogiky v druhé polovině 19. století G. A. Lindnera. V r. 1872 byl ustaven ředitelem českého učitelského ústavu v Kutné Hoře a při ústavě

zřídil dílny, kde vyučovali řemeslníci za pedagogického vedení profesorů z učitelského ústavu. Žáci zhotovovali rozmanité pomůcky k vyučování, jimiž byly zásobovány kabinetů ústavu i národních škol v okolí (8). Lindner se věnoval ve svých pracích hluboce i problematice názornosti. J. Jůva (22) uvádí, *názor je v Lindnerově pojetí daleko více než pouhé vnímání skutečnosti, je to syntetický výsledek soustavného záměrného pozorování, při jehož vzniku hrají úlohu dosavadní představy i elementární myšlenkové operace – srovnání, analýza a syntéza.*

S myšlenkami Johna Deweye se setkáváme již u Komenského, který věděl, že „co se má konat, tomu se každý musí učit konáním“. Dewey tuto myšlenku ovšem absolutizoval, podle něho nejen to, co se má konat, ale i to, co se má vědět, se má učit konáním. Dewey vychází z analýzy procesu vědeckého zkoumání, kdy školní učení je v jeho pojetí analogické s tím rozdílem, že vědec objevuje dosud neznámé, kdežto dítě objevuje znovu to, co už je objevené.

Podnětné přístupy lze nalézt i v myšlenkách psychologa Williama Jamese. M. Cipro (6) uvádí jeho myšlenky „*V moderní škole představují slovní reakce jen menší část žákovy práce. Ta musí spočívat i v psaní, kreslení, měření, laboratorní činnosti, ve zhotovování různých předmětů. ... Práce v laboratoři a v dílnách vytváří návyky pozorování, učí jasně vidět rozdíl mezi*

*ideou přesnou a nejasnou, poskytuje určitý vhled do složitosti přírody a ukazuje, jak abstraktní idea je neschopna pokrýt adekvátním způsobem příslušný jev. Tato znalost, jednou vryta do duše, v ní zůstane po celý život...“.*

Např. L. Mojžíšek (9) uvádí: *metodikové přírodních věd, jako A. Lay a další, se vyslovují i proti tak vžitým pomůckám, jako je školní obraz. Pokládají ho pouze za náhražku skutečnosti, která skutečnost nemůže nahradit a vede pouze ke zkresleným, nepřesným představám a pojmům.*

## K DEFINICÍM POJMŮ UČEBNÍ POMŮCKA A DIDAKTICKÝ PROSTŘEDEK

V současnosti se setkáváme s řadou definic pojmu *učební pomůcka*. Na základě studia získaných materiálů se jako nejaktuálnější jeví definice uvedená v pedagogickém slovníku J. Průchy a kol., kde je pojem učební pomůcka vymezen následovně (10):

- ***učební pomůcky jsou předměty zprostředkující nebo napodobující realitu, napomáhající větší názornosti nebo usnadňující výuku.***

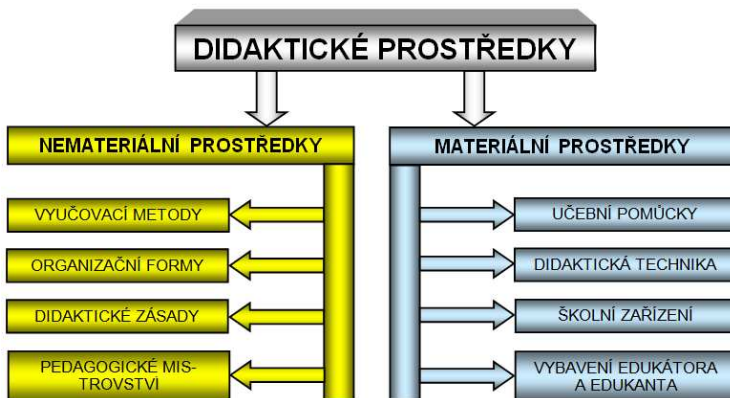
O něco obsáhlejší, ale výstižnou definici uvádí starší pedagogický slovník B. Kujala a kol. (11). Pojem učební pomůcka je v něm vymezen následovně:

- ***učební pomůcky jsou přirozené objekty nebo předměty napodobující skutečnost nebo symboly, které ve vyučování a učení přispívají jako zdroje informací k vytváření, prohlubování a obohacování představ a umožňují vytvářet dovednosti v praktických činnostech žáků, slouží k zobecňování a osvojování zákonitostí přírodních a společenských jevů. Používají se především proto, aby se vytvořily podmínky pro intenzivnější vnímání učební látky, aby do celkového procesu bylo zapojeno co nejvíce receptorů, především zrakových a sluchových.***

Širším pojmem, který je na tomto místě vhodné v souvislosti s učebními pomůckami uvést, je pojem *didaktický prostředek*. Tento pojem nemá dosud pevně

ustálený obsah, a proto je možné pozorovat jisté terminologické nesrovnalosti. Lze na něj nahlížet z širšího nebo užšího hlediska. Při širším chápání jsou *didaktické prostředky všechny prostředky, které má učitel k dispozici na dosahování vytyčených výukových cílů* (10). Jsou pracovními prostředky (nástroji) pedagoga v řízení, usměrňování a regulaci vyučovacího procesu. O. Obst (13) uvádí, že v didaktice rozumíme prostředkem vše, čeho učitel a žáci mohou využívat k dosažení výukových cílů. Mezi didaktické prostředky lze tedy zařadit veškerá média, jako jsou metody výuky, vyučovací formy, didaktické zásady, dosažení dílčího cíle, ale i vizuální či auditivní techniku, učební prostory, učební pomůcky aj.

System didaktických prostředků je graficky zobrazen na obrázku č. 2.



**Obr. č. 2: System didaktických prostředků**



## KLASIFIKACE UČEBNÍCH POMŮCEK

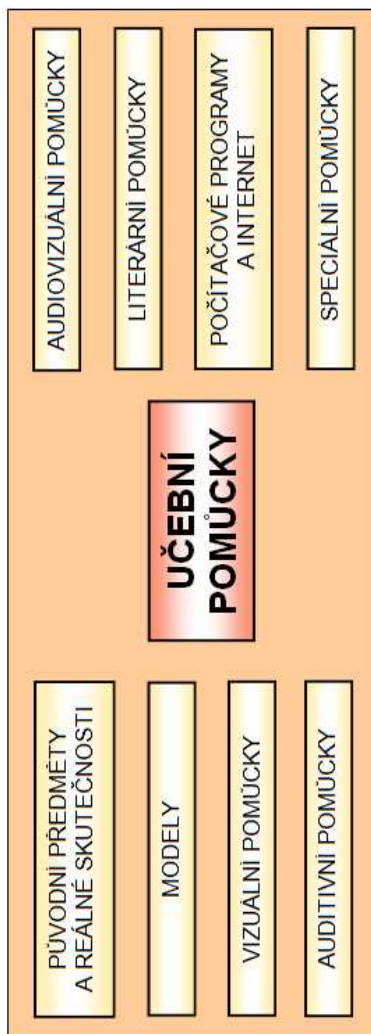
Klasifikací učebních pomůcek se ve svých pracích zabývá řada autorů, mnohdy jsou volena různá kritéria a přístupy. Učební pomůcky jsou diferencovanou oblastí se značnou rozmanitostí, jednak tvarové, ale i funkční povahy. Při klasifikaci učebních pomůcek lze užít několika hledisek, která přehledně uspořádal D. Hapala (dle 16):

- ***pedagogicko-didaktické*** – podle funkce, působnosti a způsobu začlenění do vyučování, podle toho, jak aktivizují edukanta apod.,
- ***psychologicko-fyziologické*** – např. podle smyslů, na které pomůcky působí (vizuální, auditivní, audiovizuální, dotykové anebo smíšené), podle stupně poznávacího procesu se pomůcky mohou opírat o konkrétní názor, skutečnost může být upravená (symbolické pomůcky),
- ***materiálně-praktické*** – podle druhu použitého materiálu, obsahu, formy, (např. pomůcky kovové, dvojrozměrné, trojrozměrné apod.).

V. Rambousek a kol. (17) uvažuje členění učebních pomůcek do následujících kategorií: originální předměty a reálné skutečnosti, zobrazení a znázornění předmětů a skutečností, textové pomůcky, pořady a programy prezentované didaktickou technikou, speciální pomůcky. Z dalších systémů učebních pomůcek lze vzpomenout

např. systém J. Geschwindera a kol. (18). S ohledem na současný vývoj lze doporučit členění učebních pomůcek do následujících kategorií:

1. **původní předměty a reálné skutečnosti** – výrobky a výtvary (produkty, přístroje a nástroje, zařízení, umělecká díla), vzorky materiálů, přírodniny (živé rostliny a živočichové, horniny, herbáře, vycpaniny, preparáty), jevy a děje,
2. **modely** – zobrazující předmět, zobrazující princip, statické modely, dynamické modely, symbolické modely,
3. **vizuální pomůcky** – fotografie, nástěnný obraz, kresba na tabuli, mapa, fólie pro zpětný projektor, obraz promítaný prostřednictvím dataprojektoru, diapozitiv,
4. **auditivní pomůcky** – hudební záznamy (ukázky zpěvu, záznamy hudebních nástrojů, koncerty aj.), zvukové záznamy přírodních jevů, mluvené nahrávky (poslechová cvičení, diktáty, vyprávění), záznamy zvukových projevů zvířat, rozhlasové vysílání,
5. **audio-vizuální pomůcky** – televizní pořady, výukové filmy,
6. **literární pomůcky** – učebnice, pracovní sešity a listy, odborná literatura, periodika,
7. **počítačové programy a Internet** – multimediální, simulační, testovací a výukové programy, služby Internetu (především WWW a e-mail),
8. **speciální pomůcky** – soupravy pro experimenty, trenážéry.



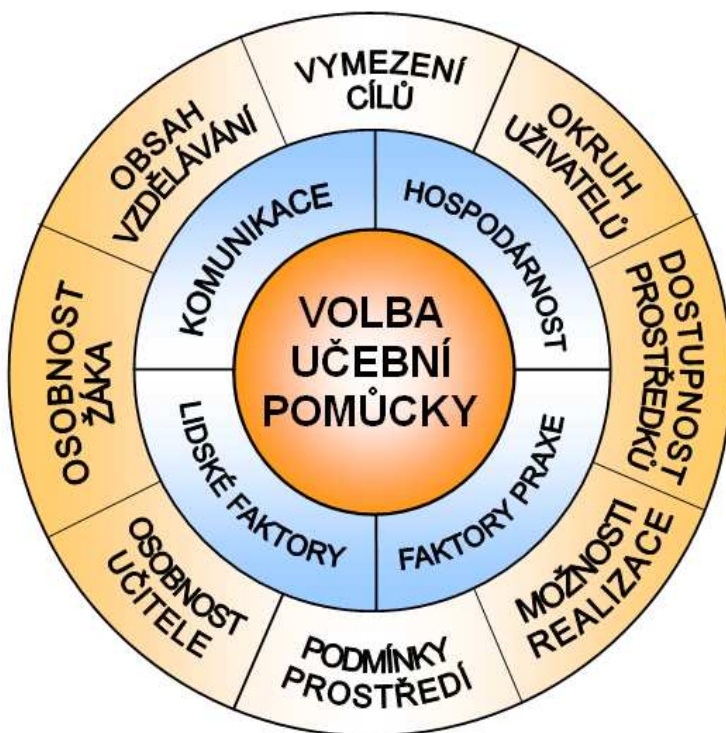
Obr. č. 3: Systém učebních pomůcek

## VOLBA UČEBNÍCH POMŮCEK A ZÁSADY JEJICH APLIKACE

V dnešní době existuje široká škála učebních pomůcek vhodných pro využití v edukačním procesu. Zařazení učebních pomůcek do edukace nemusí mít ovšem automaticky pozitivní přínos. Účinek může být při nesprávném didaktickém využití i kontraproduktivní, což platí zejména při jejich nepřiměřeném využívání. Vždy je nutné důkladně zvažovat řadu kritérií vzhledem ke konkrétním podmínkám. Edukátor musí ze souboru učebních pomůcek vybírat uvědoměle a odůvodněně, na základě určitých hledisek. J. Skalková (23) doporučuje následující postup volby vhodné učební pomůcky vzhledem:

- k cíli, který vzdělávání sleduje,
- k věku a psychickému vývoji edukantů, jejich dosavadním zkušenostem a vědomostem,
- k podmínkám realizace (vybavení třídy, školy) i zkušenostem a dovednostem edukátora.

Výběr učebních pomůcek je výsledkem hodnocení a zvažování řady faktorů, které pozitivně anebo negativně ovlivňují výchovně vzdělávací proces a tím i jeho efektivnost. Systém faktorů, které jsou podstatné pro optimální volbu vhodné učební pomůcky přehledně uvádí ve své práci podle J. A. Romisziwskeho P. Bohony (12) (upraveno):



**Obr. č. 4: Faktory ovlivňující volbu učební pomůcky**

Využívání učebních pomůcek v praxi je na první pohled zdánlivě jednoduchou záležitostí. Ve skutečnosti by však měl edukátor dodržovat zásady správné práce s pomůckami. Na základě syntézy poznatků z literatury (13, 15, 16) formulujeme následující obecné zásady pro práci s učebními pomůckami:

- edukátor má mít přehled o učebních pomůckách, které má k dispozici,

- před vlastní výukou je nutné ověřit bezproblémovou funkci učebních pomůcek, které zamýšlí využít,
- edukátor musí umět s učebními pomůckami pracovat a znát možnosti jejich didaktického využití,
- učební pomůcky musí být zvoleny s ohledem na cíle, věk a úroveň psychického vývoje edukantů,
- při výuce nepopisujeme slovem to, co je žákům z pomůcek zřejmé,
- má-li využití učební pomůcky charakter pokusu, je vhodné do jeho realizace zapojit edukanty,
- podle druhu pomůcky zvolíme didaktickou techniku, kterou připravíme tak, aby se daná pomůcka realizovala nejúčinnějším způsobem, bez časových ztrát nebo naopak podle přístupné didaktické techniky zvolíme adekvátní učební pomůcky,
- aktivizujeme edukanty a snažíme se o to, aby sami získali co nejvíce informací vložených do pomůcky,
- doprovodné slovo volíme tak, aby usměrňovalo pozornost edukantů a jejich učení zamýšleným směrem,
- učební pomůcky předkládáme edukantům až v době, kdy chceme zaměřit pozornost na dané učivo,
- tam, kde je nutno zdůraznit složitost jevů, genezí, vzájemné vztahy a souvislosti, dynamiku procesu, necháváme možnost pro dotváření pomůcky během výkladu,

- přenosový kanál volíme podle požadavku na efektivnost přenosu informací a interakce mezi edukátorem a edukantem, ale i z hlediska hygieny duševní práce,
- edukátor má mít přehled o učebních pomůckách, které je možné nově pořídit.

Učební pomůcky se vyznačují určitými atributy, z nichž za základní jsou považovány následující (16):

- podstatu pomůcek tvoří signály, které jsou výsledkem látkové povahy pomůcek,
- do těchto signálů jsou vloženy zprávy s učivem, určené na zpracování informací,
- pomůcky simulují objektivní skutečnost (s výjimkou, jestliže pomůcka představuje skutečný předmět),
- vyžadují (až na výjimky) realizaci pomocí vyučovací techniky,
- rozumové zpracování zpráv s učivem ulehčují předcházejícím smyslovým kontaktem prostřednictvím všech smyslových orgánů,
- předpokládá se, že budou do výuky včleněny ve formě demonstrace, nebo budou objekty bezprostřední manipulace žáků,
- některé pomůcky nejsou účinné bez uvedení do souladu s metodami a dalšími pomůckami,

- vytvářejí společný jazyk mezi edukátorem a edukanty, což urychluje styk mezi nimi a dělá ho výkonnějším,
- silně motivují edukanta k učení,
- vysoce aktivizují, vytvářejí přechod od neúmyslné k úmyslné pozornosti,
- pomáhají překonávat útlum, který je často přirozenou obranou organismu proti nadměrnému vyčerpání anebo reakcí na jednotvárnost a nudu,
- učební pomůcky lze využít ve všech fázích výuky.





## ZÁSADA NÁZORNOSTI A JEJÍ UPLATŇOVÁNÍ V SOUVISLOSTI S VYUŽÍVÁNÍM UČEBNÍCH POMŮCEK

*„Názornosti je třeba používat jako soli.  
Nesmí se přesolit, ani nedosolit.“*

Učební pomůcky úzce souvisejí s uplatňováním zásady názornosti při výuce. Zásada názornosti je z dnešního pohledu jedním ze základních pedagogických principů moderního vzdělávání. Uplatňuje se v nejrozmanitějších formách na všech úrovních vzdělávání. Na názornost je možné pohlížet z filozofického, psychologického či pedagogického hlediska. My se podrobněji zaměříme pouze na pedagogicko-didaktická hlediska.

Zásadu názornosti lze ve vzdělávání realizovat řadou didaktických postupů a s využitím různorodých materiálních didaktických prostředků. Právě v oblasti materiálních didaktických prostředků dochází v poslední době k expanzivnímu rozvoji a do vzdělávání se dostávají vedle dosavadně užívaných učebních pomůcek a didaktické techniky i počítače, počítačové programy a interaktivní tabule. Problematika využívání počítačů v tomto kontextu je podrobněji rozvedena v práci (19).

Zásada názornosti je úzce spojena se samotným vznikem výchovy a postupně byla rozvíjena až do období Antiky. V historickém vývoji ovšem ne vždy nacházela náležité docenění, viz např. scholastická škola, která ji zcela potlačovala. Renesanční myslitelé ovšem tuto zásadu opětovně vyzdvihli a navrátili jí náležitý význam. V dnešním vzdělávání hraje zásada názornosti významnou roli a spolu s dalšími zásadami, viz např. (20), tvoří komplex požadavků, jejichž správné uplatňování přispívá k úspěšné realizaci výchovně-vzdělávacího procesu. Pokud je realita vnímána pouze zrakem, pak mluvíme o tzv. *vizualizaci*.

Chceme-li definovat zásadu názornosti, lze východisko nalézt v publikaci J. Ondráčka (21), který uvádí, že *zásada názornosti vyjadřuje požadavek, aby učitel při vyučování vedl žáky k vytváření i zobecňování představ bezprostředním vnímáním nebo zobrazováním předmětů a jevů skutečnosti, k osvojování zákonitostí přírodních a společenských jevů manipulacemi s věcmi i smyslovým poznáváním objektivní reality distančními analyzátory*. Tato definice se však jeví jako jednostranně zaměřená, jelikož názornost zahrnuje daleko více než pouhé smyslové vnímání skutečnosti. Je to, jak uvádí J. Jůva (22), syntetický výsledek soustavného záměrného pozorování, při jehož vzniku hrají úlohu dosavadní představy i elementární myšlenkové operace – srovnání, analýza a syntéza.

Do názornosti je nutné zahrnovat kromě přímého pozorování skutečnosti a jejího obrazu i využití dosavadní zásoby žakových představ při výkladu nového učiva. Např. lze realizovat slovní výklad, který nebude doprovázen učebními pomůckami či zobrazeními skutečností, ale bude se opírat o představy žáků, které byly vytvořeny v minulosti a žáci si je pouze při výkladu vybavují.

I přesto, že nejsou využity žádné materiální pomůcky, může být tento výklad velmi názorný. Naopak, pokud při výkladu nedochází k vybavování již dříve vytvořených představ, může být takový výklad velmi nenázorný.

Podle toho, zda při názorném vyučování vycházíme z přímého pozorování reálných předmětů či jejich zobrazení nebo z již existujících představ uchovaných ve vědomí žáků, na nichž budujeme svůj výklad, rozlišujeme názorné vyučování přímé a nepřímé. J. Skalková (23) též užívá termínů předmětná (vnější) a slovně obrazná (vnitřní) názornost. Předmětnou názorností uvažuje vytváření systémů představ a pojmů na základě bezprostředního vnímání reálných předmětů nebo kreseb, fotografií, map, schémat aj. Slovně obrazná názornost je podle Skalkové založena na slovním popisu jevů, příkladů, na líčení situací, událostí. Živé učitelovo slovo se významně uplatňuje především tehdy, může-li se odvolávat i na předchozí zkušenosti žáků.

Při definování zásady názornosti lze nalézt východisko i v publikaci J. Jůvy (22), který předkládá výběr excerpovaných definic názornosti z domácí i zahraniční literatury. Z uvedeného výběru uvádíme definici I. A. Kairova: *zásada názornosti je pojímána jako požadavek takového způsobu přednášení učiva, při němž představy a pojmy vytvořené v žácích jsou založeny na tom, že živě a přímo vnímají samy poznávané jevy nebo jejich vyobrazení.* Tato definice se jeví taktéž jako jednostranně zaměřená na přímé pozorování předmětů, jevů atp.

Jelikož uvedené definice se nejeví s ohledem na širší chápání názornosti jako příliš přesné a ani nejnovější pedagogický slovník (10) definici zásady názornosti vůbec neobsahuje, byla navržena následující definice, respektující pokrokovější chápání zásady názornosti. Adekvátní uplatňování zásady názornosti je žádoucí nejen při školní výuce, proto v definici užíváme termínů edukace, edukátor a edukant.

***„Zásada názornosti vyjadřuje takový požadavek na edukátora, aby vedl edukanty k vytváření a zobecňování představ bezprostředním vnímáním skutečnosti či jejího zobrazení, nebo při edukaci uplatňoval takový výklad, který vyvolá v edukantech již dříve vytvořené představy popisované skutečnosti. Skutečností lze rozumět veškeré přírodní i uměle vytvořené předměty a přírodní a společenské jevy.“***

Zásadu názornosti nelze vztahovat pouze k poznávání skutečnosti, ale i k rozvoji dovedností, návyků a postojů. Za zdůraznění stojí taktéž myšlenka F. Jiráňka (24), který uvádí: když hovoříme v souvislosti s názorným vyučováním o účinnosti pomůcek, často se omezujeme pouze na rozumovou, intelektuální oblast jejich působení; sledujeme, jak dokáží žákům vštěpit vědomosti, dovednosti a návyky, zapomínáme však na to, že pomůcka požaduje od žáka samostatnou činnost, a tím současně působí i na volní a citovou oblast. Pomáhá vytvářet postoje, zájmy, nadšení, obdiv a vyvolává celkovou aktivitu žáka.

Je třeba si taktéž uvědomit, že názor je pouze základ a východisko našeho poznání, ale velmi podstatný je rovněž rozvoj obrazotvornosti a zejména pak myšlení, které je na vrcholu poznávacích procesů.



## NÁZORNOST VS. JASNOST

Představme si situaci, kdy učitel přírodopisu vysvětluje žákům stavbu těla rostliny. Využije k tomu počítače s dataprojektorem, pomocí kterého promítá žákům zobrazení těla rostliny. Toto zobrazení doplňuje popisem prostřednictvím slovního výkladu.

Všichni budeme souhlasit, že výuka realizovaná uvedeným způsobem je bezpochyby názorná. Z hlediska teorie názornosti není ovšem názorná o nic více, než kdyby za stejným účelem učitel využil zpětného projektoru, tj. kdyby měl zobrazení stavby těla rostliny nakreslené na fólii pro zpětný projektor a toto zobrazení žákům promítal.

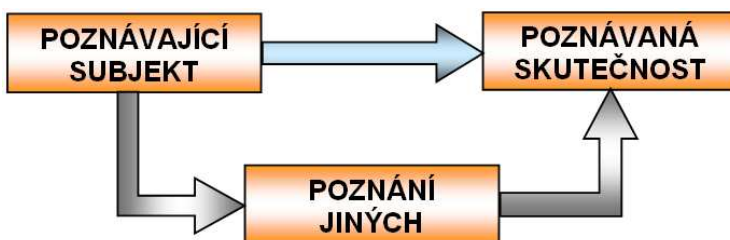
*Je nutné si uvědomit, že cílem výuky je osvojení si učiva žáky a zejména porozumění učivu.* Rozlišujeme tedy pojmy *názornost* a *jasnost*. I v případě, že využijeme počítače ve výuce a výuka tedy bude názorná, neznámá to ještě, že bude učivo žákům jasné. Naopak, pouhý výklad bez využití počítače může být žákům natolik srozumitelný, že učivo bez problémů pochopí, tzn., bude jim jasné.

Z předchozího výkladu vyplývá, že názorná výuka nemusí být vždy kladnou záležitostí. Přesněji řečeno, slovo *názorný* neznámá v tomto případě ani klad ani zápor. Je nutné umět názornosti ve výuce vhodně



využívat k tomu, aby bylo žákům učivo co nejlépe objasněno.

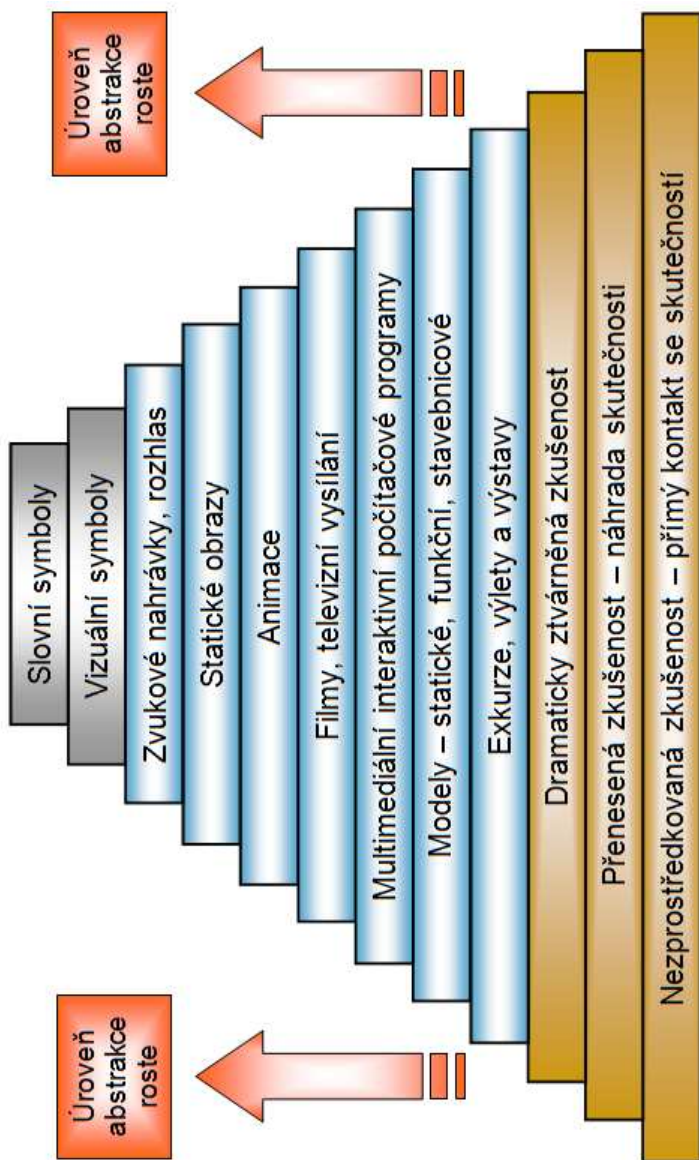
Poznání žáka může vycházet buď z bezprostřední zkušenosti, tj. přímým zkoumáním skutečnosti nebo může vycházet z poznání jiných téže skutečnosti, kteří ji bezprostředně za pomoci smyslových receptorů zkoumali v minulosti - tzv. zprostředkované poznání, viz obrázek č. 5.



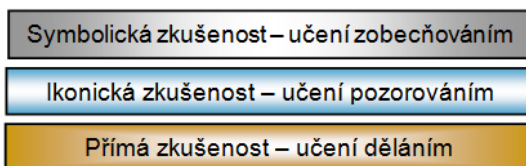
**Obr. č. 5: Poznávání skutečnosti**

Je nutné podotknout, že ne vždy lze zajistit, aby byly ve výuce přítomny skutečné předměty a jevy, anebo aby výuka probíhala ve skutečném prostředí. Poté je vhodné zajistit alespoň jejich modely nebo vyobrazení tak, aby bylo možné skutečné prostředí žákům co nejrealističtěji přiblížit.

Náhradu skutečnosti je možné provádět různými způsoby na několika stupních abstrakce, viz níže uvedený obrázek (upraveno dle 25). Tento obrázek zobrazuje kužel abstrakce, který zachycuje stupně abstrakce při využití různých didaktických prostředků.



Vysvětlivky:



### Obr. č. 6: Kužel abstrakce

Mnohdy se zejména v souvislosti s využíváním počítačů setkáváme s pojmem multimediální působení. Jde o působení prostřednictvím několika způsobů prezentace informací současně. Jedná se zejména o spojení textu, grafických znázornění, zvuku a živého obrazu do jednoho celku. Myšlenka multimediálního působení ve výuce však není nová a nebádal k němu již J. A. Komenský: „*Proto budiž učitelům zlatým pravidlem, aby všecko bylo předváděno smyslům, kolika možno. Tudiž věci viditelné zraku, slyšitelné sluchu, vonné čichu, chutnatelné chuti a hmatatelné hmatu; a může-li něco býti vnímáno najednou více smysly, budiž to předváděno více smyslům,...*“ (26).

Názornost se však netýká vlastního předmětu či jevu, ale způsobu jeho poznávání. I tatáž učební pomůcka nemusí všem edukantům poskytovat stejný názor.

## Použité zdroje

1. MAŇÁK, J. *Nárys didaktiky*. 3. vyd. Brno: MU, 2003. 104 s. ISBN 80-210-3123-9.
2. HENDRICH J. a kol. *Didaktika cizích jazyků*. 1. vyd. Praha: SPN, 1988.
3. ŠTVERÁK, V. *Stručné dějiny pedagogiky*. 1. vyd. Praha: SPN, 1983. 380 s. ISBN nevedeno.
4. VÁŇA, J. *Dějiny pedagogiky*. 1. vyd. Praha: SPN, 1963. 379 s. ISBN nevedeno.
5. JÚVA, V. *Stručné dějiny pedagogiky*. Brno: Paido, 1997. 76 s. ISBN 80-85931-43-5.
6. CIPRO, M. *Galerie světových pedagogů I*. Vyd. nevedeno. Praha: Vlastním nákladem, 2002. 592 s. ISBN 80-238-7452-7.
7. PALOUŠ, R. Problém názornosti. In *Názornost ve vyučování a učební pomůcky*. (Příloha časopisu *Odborná výchova*). 1967 – 69. roč. 18 – 19, 124 s. Vydalo SPN.
8. CIPRO, M. *Galerie světových pedagogů II*. Vyd. nevedeno. Praha: Vlastním nákladem, 2002. 636 s. ISBN 80-238-8003-9.
9. MOJŽÍŠEK, L. *Pracovní výchova, polytechnické vzdělávání a profesionální orientace*. 1. vyd. Praha: SPN, 1981. 266 s. ISBN nevedeno.
10. PRŮCHA, J. a kol. *Pedagogický slovník*. 4. vyd. Praha: Portál, 2004. 322 s. ISBN 80-7178-772-8.
11. KUJAL, B. a kol. *Pedagogický slovník*. 2. díl. vyd. nevedeno. Praha: SPN, 1967. 533 s.
12. BOHONY, P. *Didaktická technológia*. 1. vyd. Nitra:

- UKF, 2003. 176 s. ISBN 80-8050-653-1.
13. KALHOUS, Z. - OBST, O. a kol. *Školní didaktika*. 1. vyd. Praha: Portál, 2002. 448 s. ISBN 80-7178-235-X.
  14. SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*. 1. vyd. Praha: ISV, 1999. 292 s. ISBN 80-85866-33-1.
  15. DLUHOŠ, J. – VANÍČEK, K. *Kapitoly z metodiky využití pomůcek a didaktické techniky ve výuce*. 1. vyd. Ostrava: PdF v Ostravě, 1976. 108 s.
  16. PAVELKA, J. *Vyučovací prostriedky v technickej výchove*. 1. vyd. Prešov: FHPV PU, 1999. 199 s. ISBN 80-88-722-68-3.
  17. RAMBOUSEK, V. a kol. *Technické výukové prostředky*. 1. vyd. Praha: SPN, 1989. 302 s.
  18. GESCHWINDER, J. a kol. *Metodika využití materiálních didaktických prostředků*. 1. vyd. Praha: SPN, 1987. 262 s.
  19. DOSTÁL, J. Zásada názornosti a její uplatňování při výuce s podporou počítače. In *Česká škola [on-line]*. ISSN 1213-6018. Dostupné z <http://www.ceskaskola.cz>.
  20. GRECMANOVÁ, H. – HOLOUŠOVÁ, D. – URBANOVSKÁ, E. *Obecná pedagogika I*. 1. vyd. Olomouc: Hanex, 1997. 231 s. ISBN 80-85783-20-7.
  21. ONDRÁČEK, J. *Názorné vyučování na základní devítileté škole*. 2. vyd. Praha: SPN, 1971. ISBN neuvedeno.
  22. JŮVA, V. *Pedagogicky princip názornosti*. Vyd. neuvedeno. Brno: UJEP, 1966. 95 s. ISBN neuvedeno.

23. SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*. 1. vyd. Praha: ISV, 1999. 290 s. ISBN 80-85866-33-1.
24. JIRÁNEK, F. Názorné vyučování a rozvoj žákovy osobnosti. *Učební pomůcky ve škole a osvětě*. 1961 – 62, č. 2, s. 17.
25. RIEDL, A. *Grundlagen der Didaktik*. 1. Auf. Stuttgart: Steiner Verlag, 2004. 160 s. ISBN 3-515-08589-0.
26. KOMENSKÝ, J. A. Velká didaktika. In *Vybrané spisy Jana Ámose Komenského*. Svazek I. Redakce Jan Patočka. 1. vyd. Praha: SPN, 1958. s. 41 – 281.



**PaedDr. PhDr. Jiří Dostál, Ph.D.**

## **Učební pomůcky a zásada názornosti**

Autor: Jiří Dostál

Za správnost obsahu odpovídá: Autor

Jazyková korekce: Autor

Vydal: Votobia Olomouc

Tisk: TiReSa Doloplazy

Rok vydání: 2008

Vydání: 1

ISBN 978-80-7409-003-5