

MUNI
PED

Učebnice

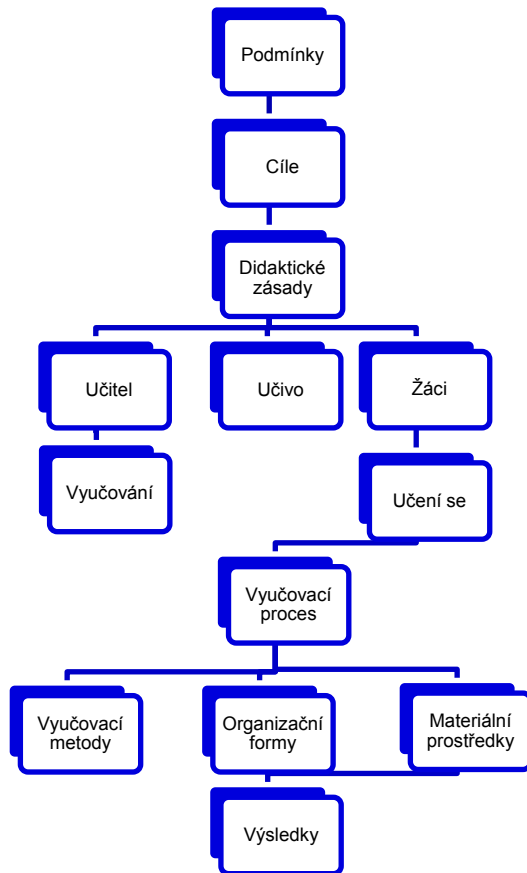
Bc. Ing. Nikola Straková PhD.

Učebnice v době prudkého technologického rozvoje

„Kdo se chce stát vzdělaným, musí si nad zlato a stříbro vážit knih.“
(J.A. Komenský)

- Mají školní učebnice v éře internetu naději na přežití, nebo jsou zastaralým médiem?
- Jak se mění funkce učebnic v podmínkách současného prudkého technologického rozvoje?
- Která didaktická hlediska jsou významná při tvorbě učebnic?
- Jaké funkce plní učebnice ve vyučování a jak je plní?
- Jak často a k čemu učitelé používají učebnice?
- Má mít stát kontrolu nad novými učebnicemi, nebo má jejich vydávání zcela přenechat silám tržní ekonomiky?

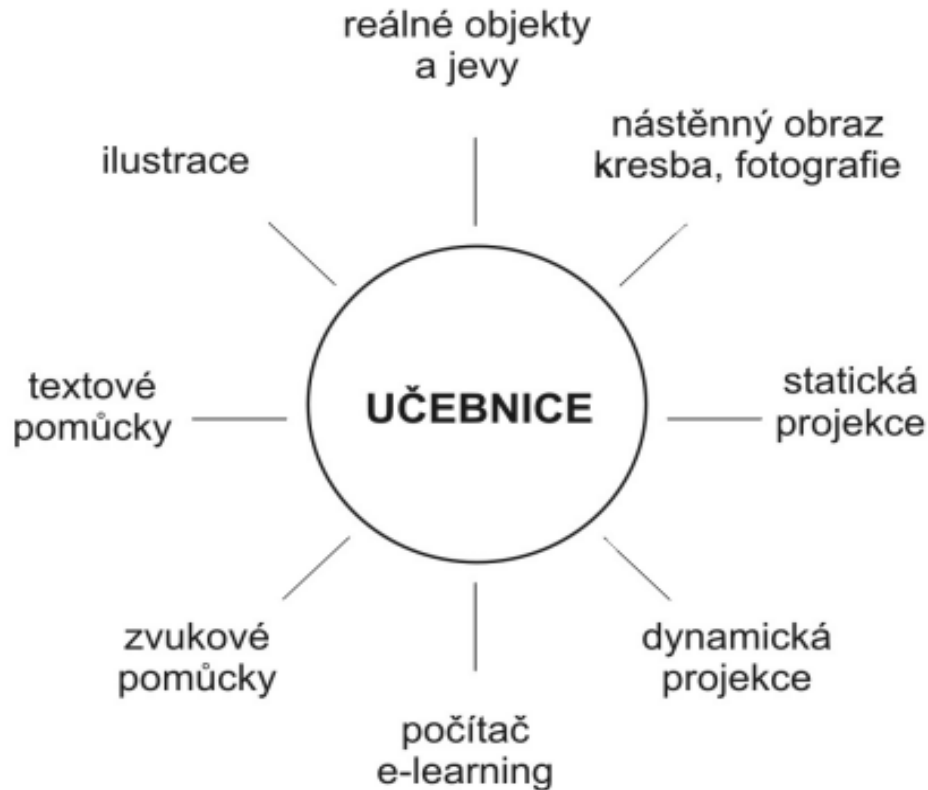
Učebnice jako didaktický prostředek



Materiální didaktické prostředky

- Učební pomůcky
- Didaktická technika
- Pracovní prostředky

System učebních pomůcek

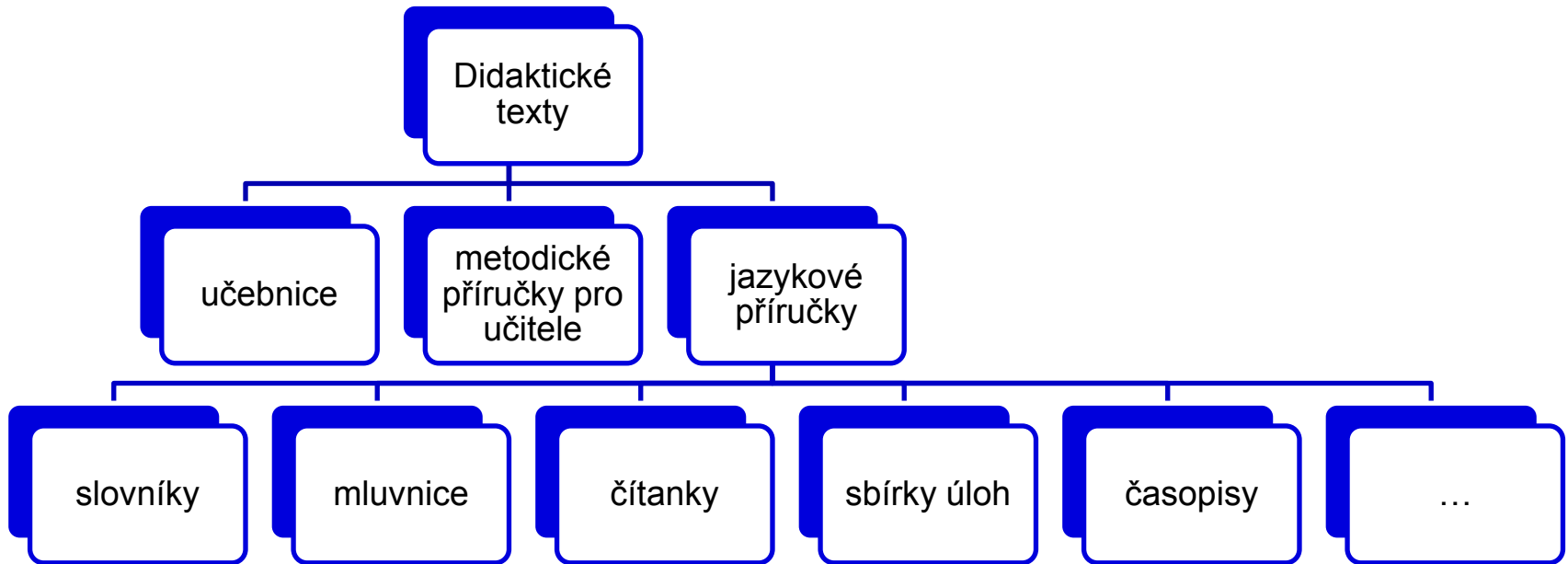


Zdroj: Maňák, Janík a Švec, 2008

Textové učební pomůcky, didaktické texty, textové materiály

- tištěné didaktické texty,
 - pracovní listy,
 - sbírky textů, ilustrací, básní, uměleckých děl,
 - slovníky,
 - atlasy, mapy,
 - plakáty a transparenty,
 - příručky pro laboratorní práce, experimenty a praktické činnosti,
 - testy,
 - příručky pro učitele,
 - e-knihy a různé elektronické učebnice
-
- nemusí plnit všechny funkce jako učebnice

UP ->Didaktické texty (textové materiály)



Učebnice

= didaktický text, který prezentuje učivo s cílem jeho osvojení si žáky

- didaktická transformace obsahů do školního vzdělávání
- vychází z učebních osnov, konkretizuje to, co učební osnovy předepisují
- Komplexní pojetí učebnice předpokládá, že bude nejenom nositelem obsahu vzdělávání, ale také prostředkem řízení učení žáků, založeného na jejich vlastní aktivní činnosti.

Základní pojetí učebnice

1. Kurikulární projekt

- vymezuje podle představ vzdělávací politiky země (podle tvůrců kurikula) ty obsahy vzdělávání, jež mají být prezentovány vzdělávaným subjektům
- vazba na ideologické a politické principy zemí
- nástroj „národní propagandy“ (interpretace historických událostí)

2. Zdroj obsahu vzdělávání pro žáky

3. Didaktický prostředek pro učitele

- součást materiálních didaktických prostředků (UP – textové materiály)
- funkce, komponenty

Funkce učebnice podle D. D. Zujeva (in Turek, 2014)

- informační – prezentace učiva, určení základního učiva,
- transformační – transformace vědeckých poznatků do učiva na základě didaktických principů,
- systémovou – zabezpečení logické postupnosti učiva a jeho uspořádání do systému,
- upevnění a sebekontroly – pomoc, opora, zpětná vazba při osvojování učiva, orientace v něm a při aplikaci vědomostí,
- sebevzdělávací – formulace potřeby a schopnosti samostatně a racionálně se učit,
- integrující – pomoc pro případ učení se z různých zdrojů,
- koordinační – využití různých didaktických pomůcek a didaktické techniky pro konkretizaci, rozšíření a prohloubení učiva,
- rozvíjející a výchovná – rozvoj schopností a formování postojů žáků.

Funkce učebnice (Bajtoš, 2007)

- motivační – zabezpečení motivace žáků, vzbuzení a udržení jejich zájmu,
- komunikační – rozvíjení slovní zásoby,
- aplikační – uvádění příkladů z reálné praxe, námětů na využití učiva v životě,
- inovační – prezentování nejnovějších poznatků vědy a techniky,
- instrumentální – popis jak racionálně a efektivně vyučovat a učit se.

Funkce učebnice (Průcha, 2009)

- prezentace učiva
 - soubor informací, které musí prezentovat
 - verbální, obrazová, kombinovaná
- řízení učení a vyučování
 - řídí žákovo učení – otázky, úkoly
 - řídí učitelovo vyučování – udává proporce učiva vhodné pro určitou časovou jednotku výuky
- funkce organizační (orientační)
 - způsob využití – pokyny, rejstřík, obsah
- základ pro evaluační analýzy (hodnocení didaktické vybavenosti)

Učebnice = scénář vyučovacího procesu



Učebnice má realizovat nejen vzdělávací funkci vyučovacího procesu, ale i výchovnou a rozvíjející.

Funkce učebnice a kvalita učebnic

- podle toho, jak učebnice naplňuje své funkce, lze hodnotit kvalitu učebnic
- učebnice je tvořena komplexem funkcí, které ale mohou být v různých učebnicích zastoupeny různou měrou
- Didaktická vybavenost je tím, co určuje kvalitu učebnice vzhledem k jejímu využití pro učení žáků.**

Funkce učebnice a strukturní prvky, jimiž jsou tyto funkce naplňovány (Mikk, 2007)

Funkce učebnice	Strukturní prvky učebnice
Motivační	Ilustrace
	Zajímavost
	Obsah problémových úloh
	Snadná čitelnost
Informační	Snadná čitelnost
	Souvislosti s každodenním životem
	Vědecká správnost
Systematizační	Strukturovanost učebnice
Koordinační	Strukturovanost učebnice
	Souvislosti s ostatními učebnicemi
Diferenciační	Stupňování obtížnosti
Řídící	Návody k učení
Rozvíjející učební strategie	Podpora samostatného myšlení
Sebehodnotící	Otázky a testy
Vzdělávání k hodnotám	Personifikace

Strukturní komponenty v učebnicích

- mají zajistit realizaci funkcí učebnic
- strukturní komponenty pomáhají žákům (studentům) usnadnit a zlepšit osvojování prezentovaného obsahu a učinit učebnici snadněji použitelnou
- v minulosti bylo strukturních komponent v učebnicích velmi málo
 - kapitoly/tematické celky, otázky a úkoly, s rozvojem teorie učebnic ale došlo k jejich nárůstu
- postupně přibývaly
 - například rámečky s informacemi k textu, odkazování, propojování nového učiva s dříve osvojeným, grafy, diagramy, mapy, slovník cizích slov apod.
- cílem zahrnutí těchto dalších informací je lepší objasnění textu a snaha prezentovat obsah různými způsoby umožňující snazší pochopení učiva, zlepšení efektivity učení
- měly by být konzistentní, označené v celé učebnici specifickým způsobem, konkrétní barvou, symbolem nebo výrazným grafickým designem

Příklady strukturních komponent

- obsah,
- hlavní text,
- úvodní otázky pro celou kapitolu nebo tematický celek (klíčové otázky),
- mapy, grafy, schémata,
- časové osy,
- pole s klíčovými informacemi týkajícími se konkrétního součást tematického celku,
- rámeček obsahující klíčová slova,
- pole se zajímavými fakty nebo informacemi,
- box s hádankami,
- box s obsahem z originálních zdrojů,
- rámeček obsahující příběhy s obsahem relevantním pro tematický celek,
- otázka nebo úkoly vedle hlavního textu tematického celku,
- fotografie, obrázky nebo ilustrace,
- otázky a úkoly umístěné vedle fotografií, obrázků nebo ilustrací,
- otázky a úkoly na konci tématu,
- historické prameny relevantní k tematickému celku,
- kontrolní seznam pro sledování toho, jak studenti rozumí malému úseku textu („Je vše jasné?“) – něco mezi souhrnnými a navazujícími otázkami a úkoly,

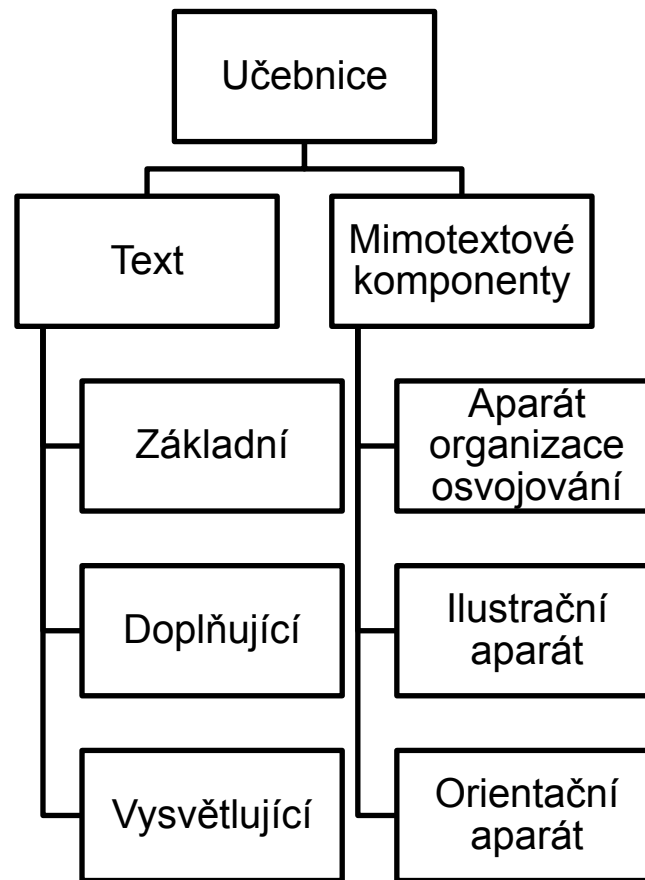
Příklady strukturních komponent

- rámeček obsahující shrnutí části tématu,
- shrnutí tematického celku,
- seznam klíčových pojmů k zapamatování z tématu,
- seznam klíčových pojmů z celé kapitoly,
- pojmová mapa poskytující organizační schéma, všechny klíčové pojmy z tematického celku a jak tyto pojmy spolu souvisí,
- přehled celého obsahu s uvedením, jak každé z témat souvisí s ostatními,
- pojmová mapa nebo schéma k tematickému celku,
- metakognitivní materiály (vysvětlení a pokyny o tom, jak interpretovat diagramy, grafy, tabulky a grafy, ilustrace atd.),
- přehled materiálů, které byly dříve uvedeny,
- odkazy na další části textu v učebnici,
- časovou osu nebo seznam klíčových dat a událostí z tematického celku,
- odkazy na další zdroje, CD, webové stránky atd.,
- glosář na konci učebnice,
- biografie významných historických osobností na konci učebnice,
- seznam četby,
- návrhy na další čtení,
- „skok“ v čase (ukazuje, jak souvisí fenomén diskutovaný v tematickém celku se současností).

Strukturní komponenty usnadňující orientaci v učebnicích

- mají technickou funkci a usnadňují efektivnější používání učebnice
 - obsah,
 - různé typy indexů,
 - předmětový rejstřík,
 - autorský rejstřík,
 - seznam zkratk,
 - seznam ilustrací,
 - různé druhy doplňkových tabulek (pro logaritmy, klimatické vlastnosti, chemické prvky atd.),
 - úvodní vysvětlení struktury učebnice,
 - úvodní vysvětlení každého obrázku, symbolu nebo barvy,
 - značky a odkazy pro každou ilustraci, graf, zdroj atd.,
 - bibliografie,
 - poznámky o autorech.

Rozdělení strukturních komponent (Turek, 2014)



Text

- text = nejdůležitější složka učebnice
- skládá se ze slov a vět, které tvoří větší či menší části učebnice
 - úseky, kapitoly, podkapitoly
- měl by být srozumitelný, přesný, jasný, ale zároveň stručný a přiměřený žákům, výrazný, dostatečně názorný, emocionální, zajímavý i poutavý
- v dobrých učebnicích tvoří text cca 57 % učebnice

Základní text

- obsahuje učivo, které je v absolutním souladu s učebními osnovami (RVP a ŠVP)

- tvoří ho zejména:
 - fakta, pojmy,
 - zákony, teorie, principy a pravidla,
 - metody a postupy práce,
 - opisy řešení úloh – příklady,
 - zevšeobecnění
 - hodnocení,
 - závěry a perspektivy rozvoje vědy

Doplňující text

- slouží k upevnění a prohloubení učiva obsaženého v základním textu
- umožňuje diferenciovaný a individuální přístup k žákům
- prohlubuje vědeckou přesvědčivost a emocionální obsah učebnic

- je tvořený:
 - dokumentačním materiálem,
 - statistickými informacemi,
 - tabulkami,
 - úryvky z knih,
 - registry,
 - seznamy apod.

Vysvětlující text

- slouží hlavně k samostudiu žáků
- tvoří ho:
 - úvod k učebnici/kapitolám,
 - poznámky a vysvětlivky,
 - komentáře ke schémátům, diagramům a grafům,
 - souhrnné tabulky vzorců, fyzikálních veličin a jejich jednotek,
 - přehledy norem,
 - seznam použitých zkratk apod.

Aparát organizace učiva (řízení učení a vyučování)

- má za úkol stimulovat a usměrňovat poznávací činnost žáka

- tvoří ho:
 - úlohy,
 - návody,
 - tabulky,
 - cvičení,
 - názvy,
 - rozličné vyznačení,
 - různý font a barva písma apod.

Ilustrační aparát

- má zintenzivnit poznávací, estetický i emocionální vliv učení se studujících
- tvoří ho:
- ilustrace (obrázky, fotografie, technické výkresy, schéma, mapy, diagramy, dekorativní ilustrace)
- a vnější úprava učebnice (typ písma, formát učebnice, druh vazby – obalu, titulní list učebnice apod.)

Orientační aparát

- zabezpečit cílevědomou a rychlou orientaci v obsahu a v struktuře učebnice
- současně má tvořit příznivé podmínky pro efektivní a samostatnou práci žáka s učebnicí

- tvoří ho:
 - vysvětlivky,
 - obsah,
 - přílohy,
 - názvy,
 - úvod,
 - slovníky,
 - odkazy,
 - znaky na okrajích apod.

Hodnocení kvality učebnic

- 3 základní metody:
 1. Experimentální metoda
 2. Expertní metoda
 3. Statistické metody

1. Experimentální metoda

- pedagogické experimenty
- nezávisle proměnná = učebnice, učební text
- experimentální skupina = žáci a učitel pracující s novou učebnicí
- kontrolní skupina = žáci a učitel pracující s doted' používanou učebnicí
- po ukončení experimentu se zjistí a porovnají vědomosti, dovednosti a postoje žáků v experimentální i kontrolní skupině
- Pozn.: Je potřeba zajistit stejné podmínky pro experiment => cíle vyučování, učitel, žáci, třída, vyučovací postup, postavení v rozvrhu, ...a to je často problém...

2. Expertní metoda

- hodnotí se přiměřenost, metodické zpracování, zajímavost, obtížnost a jiné vlastnosti
- hodnotitelé = experti, učitelé, žáci
- hodnotícím nástrojem může být např. dotazník
 - pomocí škály -2 -1 0 1 2 ohodnoťte uvedené vlastnosti učebnice:
obsahová správnost
soulad s učebními osnovami ...
jednoduchost vyjadřování ...
názornost ...
...
 - vhodné je zařadit i otevřené otázky typu:
Co se vám na učebnici nejvíce líbí?
Jaká opatření doporučujete provést pro zvýšení kvality učebnice?

3. Statistické metody

□ zkoumají se rozličné parametry učebnice, které se získávají měřením jednotlivých vlastností učiva v učebnici

a) průměrný rozsah textu

b) míra obtížnosti (složitosti) textu

c) čtivost textu

- Cloze test – z učebnice se náhodně vybere část v délce cca 250 slov, prvních 35 slov se ponechá v původním stavu, ale 36. slovo a potom každé další desáté slovo se vynechá, dokud vynechaných slov není 20, vybere se skupina žáků, pro které je učebnice určena, a ti mají vynechaná slova doplnit nebo nahradit synonymy, pokud se nepodaří doplnit alespoň 13 slov, je učební text těžký
- Fog index – ze vzorku učebnice v délce 100 slov se spočítají dlouhá slova (3slabičná a více) a vypočítá se průměrná délka vět
- Index zahlcení – počítá se procentuální podíl dlouhých slov z celkového počtu slov
- ...

d) ...

Výzkumy učebnic v ČR

- obsahové analýzy dokumentující vzájemnou odlišnost učebnic určených pro stejný ročník a typ školy (Klapko, 2006; Maňák, 2006; Knecht, 2007);
- zastoupení obrazových komponent v učebnici (Hrabí, 2006; Novotný, 2007);
- didaktická vybavenost učebnic (Banýr, 2005; Jůvová, 2006; Janoušková, 2008);
- obtížnost textu učebnice (Greger, 2005, Hrabí, 2007; Janoušková, 2008);
- návaznost učebnic na kurikulum (Dvořák, 2007; Ježková, 2008)
- jak využívají učebnice učitelé (Průcha, 1985).

Z oblasti výzkumu učebnici byly vydány tyto odborné knihy:

- Janík, T., Slavík, J., Mužík, V., Trna, J., Janko, T., Lokajíčková, V., ... Zlatníček, P. (2013). Kvalita (ve) vzdělávání: obsahově zaměřený přístup ke zkoumání a zlepšování výuky. Brno: Masarykova univerzita,
- Pešková, K. (2012). Vizuální prostředky pro výuku reálií v učebnicích němčiny. Brno: Masarykova univerzita,
- Janko, T. (2012). Nonverbální prvky v učebnicích zeměpisu jako nástroj didaktické transformace. Brno: Masarykova univerzita,
- Janík, T. (2009). Didaktické znalosti obsahu a jejich význam pro oborové didaktiky, tvorbu kurikula a učitelské vzdělávání. Brno: Paido,
- Maňák, J., Švec, V., Janík, T. & Němec, J. (2004). Cesty pedagogického výzkumu. Brno: Paido.

Míra centralizace v rozhodování o učebnicích

- stát X volný trh ?
 - zachovat (posílit) kontrolu učebnic?
 - nebo úplně vyloučit centrální (státní) či jinou kontrolu?
 - z ekonomických, nebo jiných důvodů ...
- Považujeme za absurdní takovou situaci, kdy v USA nemůže být uveden do prodeje žádný lék, aniž by byla předem experimentálně a klinicky ověřena jeho efektivnost a bezpečnost, zatímco vydavatelé mohou kdykoli produkovat a uvádět do škol učebnice, u nichž nebyla předem ověřena jejich efektivnost a bezpečnost (tj. z hlediska efektů, kt. tyto učebnice vyvolávají u žáků).*
- (American Educationak Research Journal, 1996)*
- není to varovný apel na trh s učebnicemi dnes u nás?

Hodnocení učebnic a učebních textů MŠMT

- MŠMT uděluje schvalovací doložku a zařazuje učebnice a učební texty do seznamu učebnic
 - podle § 27 odst. 1 zákona č. 561/2004 Sb. (školský zákon)
- Školský zákon v § 27 odst. 1 vymezuje nutné náležitosti pro udělení schvalovací doložky následovně:
 - soulad s cíli vzdělávání stanovenými školským zákonem,
 - soulad s rámcovými vzdělávacími programy,
 - soulad s právními předpisy.
- Ministerstvo schvaluje učebnice a učební texty podle postupu popsaného ve [Směrnici \(2013\)](#)
- ČR je zemí s necentralizovaným rozhodováním o výběru učebnic pro školu
 - *Škola může k vyučování použít knihu, která není schválena. Zařazení učebnice do „seznamu“ znamená, že k jejímu nákupu může být použito přidělených finančních prostředků, neschválené učebnice musí být placeny z jiných zdrojů (např.: zakoupí rodiče).*

4 oblasti posuzované MŠMT

1. Celkový soulad učebnice s obecnými a kurikulárními dokumenty a rámcovými vzdělávacími programy,
2. Odborná správnost obsahu učebnice,
3. Přiměřenost učebnice věku a dosaženým kompetencím,
4. Metodické a didaktické zpracování učebnice(Směrnice, 2013).

Udělení schvalovací doložky MŠMT ČR pro určitou učebnici ale neznamena současně garanci její vysoké kvality (zejména didaktické)

- důraz je kladen na soulad s kurikulárními dokumenty, obsahovou a didaktickou správnost

Otázky a úkoly

1. Rozeberte některou učebnici vašeho aprobačního předmětu a uveďte, jak plní své základní funkce. Čím jsou vyjádřeny? Všimněte si při tom následujících prvků:
 - Jak je řešen vztah textových komponent a mimotextových komponent (obrázky, grafy aj.)?
 - Jsou graficky odlišeny texty základní, vysvětlující, doplňkové?
 - Počítá se v obsahu a struktuře učebnic se systémem intelektuálních a praktických dovedností jako organickou součástí učebnice?
 - Charakterizujte vztah učebnice k příslušným RVP a ŠVP.
 - Zjistěte jak různí učitelé využívají učebnic v procesu vyučování a při ukládání domácích úkolů.

Názory učitelů na optimalizaci učebnic (Průcha, 1985)

Pořadí důležitosti	Faktor optimalizace učebnice
1	Zvýšení motivace žáků k učení, např.: zařazením otázek a úkolů blízkých životní praxi
2	Snížení celkového množství učiva v učebnicích
3	Zvýšení srozumitelnosti textu učebnice
4	Zvýšení proporce názorného materiálu
5	Začlenění testů do učebnic, jimiž by učitelé (případně žáci sami) mohli hodnotit osvojení učiva
6	Zvýšení zajímavosti a přitažlivosti učiva
7	Snížení počtu odborných pojmů a termínů
8	Odlišení základního (povinného) a rozšiřujícího (nepovinného) učiva
9	Zvýšení počtu otázek, úkolů a cvičení
10	Jiné způsoby, např.: zařazení učiva k opakování za kratší období než jeden rok

„Nové“ přístupy k tvorbě učebnice

- zpracování učebnice podporující samoučení
- úkoly a cvičení podněcující k přemýšlení a řešení přiměřených problémů
- vedení žáků k aktivním postojům při učení a aplikaci osvojovaných poznatků
- rozvoj tvořivých činností intelektuálních i praktických
- uplatňování metod podporujících motivaci, vzbuzujících zájem a usnadňujících proces učení
- uplatňování hlubších rozdílů v základním didaktickém pojetí učiva v učebnicích pro žáky nižších ročníků ZŠ a pro vyšší ročníky
- výběr podstatného, základního učiva a vedlejšího, doplňkového učiva
- etické aspekty učiva, rozvíjení hodnotové orientace žáků

Změny ve vnitřní struktuře učebnice

- nově se utvářejí vztahy mezi texty a mimotextovými komponenty učebnice (ilustrace, schémata, tabulky, grafy, ...)
- do učebnice se zařazují ve větším rozsahu některé prvky cvičebnice
 - úkoly pro samostatnou práci žáků, úkoly směřující k obohacování a prohlubování jejich zkušeností, úkoly předpokládající různé druhy praktické činnosti, experimentování a laboratorní práce s podrobnou instruktáží cvičebnicového typu apod.
 - dostatečné množství podkladů pro osvojení učiva (příp. hledání rezerv a nedostatků)
 - forma? - > volné listy, pracovní listy, paperbackové doplňky obsahující dostatečné množství ilustračního materiálu a nejaktuálnějších poznatků daného oboru
- autoři učebnice vytvářejí prostor pro využití nových organizačních forem vyučování, jako je např.: zavádění prvků integrovaného vyučování, projekty apod.
- posiluje se komunikace mezi učebnicí a žáky
- rozvíjejí se funkce učebnic
- zaměření se na komponenty řídící učení

Komponenty zajišťující řízené učení

- diagnostické pasáže s úlohami zjišťující stupeň pochopení učiva
 - úlohy s odstupňovanou pomocí
 - úlohy na vyhledávání hlavní myšlenky
 - úlohy na nalezení chyby
 - úlohy na hledání příčin určité chyby
 - úlohy na znázornění vztahů mezi pojmy
 - pořizování výpisků
 - osnovy odpovědi
- vhodné řídicí pokyny
- vysvětlující poznámky
- upozornění na typické žákovské chyby
- přehledná strukturní schémata
- zpětnovazebné informace pro žáky
- soubory úloh s gradací obtížnosti
- snaha orientovat žáky na dobré styly učení

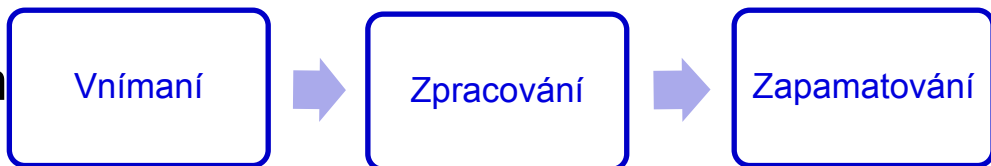
Jak se bude učebnice uplatňovat ve vyučovacím procesu?

Jak bude konkrétně probíhat učení žáků z textu?

...do značné míry závisí na metodách práce s učebnicí

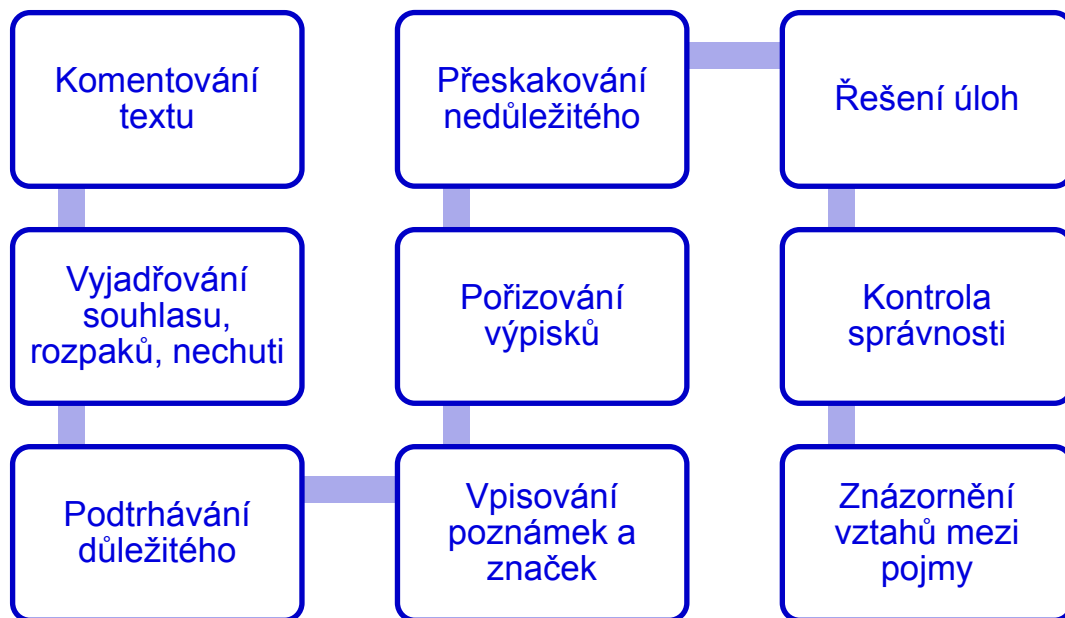
Učení z učebnice

□ Nejen



□ Ve skutečnosti je proces učení z učebnice složitější...

□



□ součástí učení je ověřování získaných informací, jejich praktické použití, dospívání k určitým výsledkům, které lze kontrolovat a usměrňovat

Metody práce s učebnicí

...knihy nestačí jen číst, musí být čteny pozorně...

...knihy tě učeným neučiní, nýbrž studiem knih...

(J. A. Komenský)

- jedna z nejdůležitějších vyučovacích metod
- zdrojem poznání je SLOVO
- metoda vedoucí k získání nových poznatků a jejich upevňování

- další možné zdroje poznání:
 - rozhlas, TV, PC programy, internet, ...

Úkol učitele při práci s učebnicí

- rozvíjet dovednosti žáků pracovat samostatně s učebnicí
- předpoklad -> dobré čtenářské dovednosti, plynulé čtení s porozuměním
- čtení s porozuměním
 - soustředěnost na obsah textu
 - vyčlenění podstatné myšlenky
 - plné pochopení textu
- pomoc učitele:
 - formulace otázek a úkolů pomáhajících žákům hlouběji proniknout do čteného textu
 - vysvětlení obtížných slov, termínů
 - vedení k reprodukci vlastními slovy
 - postupná formulace otázek a úkolů vedoucích ke stimulaci náročnějšího myšlenkového úsilí u žáků
 - předvídání možných obtíží (vyvarování se pouhému mechanickému zapamatování)
 - obrácení pozornosti i na zajímavé a motivující momenty (emocionální a výchovná funkce textu)
 - vyčleňování hlavních myšlenek (ulehčuje grafická úprava textu – použití různých barev, zvýraznění, strukturace textu))

Vedení k samostatné práci s textem

1. samostatné čtení odstavce
2. vyčlenění hlavní myšlenky
3. formulace vlastními slovy
4. vyhledání odpovědí na otázky
5. samostatná obsahová reprodukce textu nebo některých významných momentů
6. postupná orientace i v rozsáhlejšímu textu
7. rozdělení rozsáhlejšího textu na části
8. vyčlenění hlavních myšlenek těchto částí
9. odhalení vztahů mezi nimi
10. vyznačení hlavních myšlenek podtržením nebo zapisováním
11. vzniká osnova celého textu
12. vyjevuje se struktura textu

Cíl samostatné práce s textem

- spojování nových poznatků z textu s dosavadními zkušenostmi a vědomostmi
- učí se dělat si poznámky
- zpracování osnov, tezí, příprava referátů

Práce s pomocnou literaturou

- umět vyhledávat další zdroje literatury
- dělat si výpisky, zobecňovat, srovnávat, **kriticky hodnotit**, promítat nové poznatky do praxe
- umět pracovat s pomůckami jako jsou:
 - slovníky, sbírky úloh, tabulky, encyklopedie, ...
- uvádění do pravidelné četby novin, populárních časopisů, ...
 - rozvíjející intelektuální potřeby a rozšiřující poznání získané ve škole do širších životních oblastí

Zdroje

- BAJTOŠ, J. *Kapitoly zo všeobecnej didaktiky*. Košice: Equilibria, 2007. ISBN 9788089284085.
- Ivić, I.; Pešikan, A.; Antić, S. a kol. *Textbook quality a guide to textbook standards*. Göttingen: V&R unipress, 2013, 238 p. ISBN 978-3-8471-0224-3.
- Průcha, J. *Moderní pedagogika*. Praha: Portal, 2009. ISBN 978-80-7367-503-5.
- Průcha, J. *Učebnice: teorie a analýzy edukačního media*. Brno: Paido, 1998. ISBN 80-85931-49-4.
- Průcha, J. *Učebnice: teorie, výzkum a potřeby praxe*. In Maňák, J., & Klapko, D. (Eds.), *Učebnice pod lupou*. Brno: Paido, 2006. ISBN 80-7315-124-3. s. 9-22.
- Mikk, J. *UČEBNICE: BUDOUCNOST NÁRODA*. In: MÁŇÁK, Josef a Petr KNECHT. *Hodnocení učebnice*. 1. Brno: Paido, 2007, s. 13. ISBN 978-80-7315-148-5.
- TUREK, I. *Didaktika*. Bratislava: Wolters Kluwer, 2014. ISBN 978-80-8168-004-5.