



**Spolufinancováno Evropskou unií  
a českým státním rozpočtem**

**Co-financed by the European Union  
and the Czech state budget**



# **Jak psát učební texty pro distanční studium**

**Jiří Průcha**

**Vysoká škola báňská – Technická univerzita v Ostravě  
Národní centrum distančního vzdělávání**

**Ostrava 2003**

**© Jiří Průcha**  
**ISBN 80-248-0281-3**

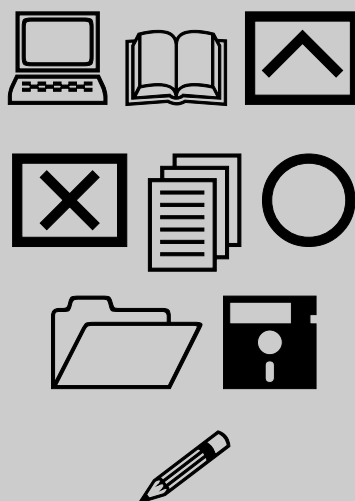
**Jiří Průcha**

**A B C D E F G H I J K L N O P Q R S T U V W X Y Z**

**JAK PSÁT UČEBNÍ TEXTY PRO DISTANČNÍ STUDIUM**

**(Malá abeceda pro autory)**

**A B C D E F G H I J K L N O P Q R S T U V W X Y Z**



**Centrum pro studium vysokého školství  
Národní centrum distančního vzdělávání  
Praha 2003**

## O B S A H

Úvod.....	3
...A čím tedy začít.....	4
Budování textu – pracovní postup.....	4
Cílová skupina.....	5
Definice vzdělávacích cílů.....	5
Evaluace vstupních vědomostí a dovedností.....	14
Formulace osnovy textu.....	14
Granulace učiva.....	14
Hlavní multimediální pomůcky.....	15
Invaze počítačového zpracování textů.....	15
Jak zařazovat zvukové záznamy a videozáznamy.....	16
K čemu jsou digitalizované obrázky a fotografie.....	16
Ladná simulace dynamických procesů.....	16
Možnost ilustrovat děje a další doplňky textu.....	17
Nástin ověřování dovedností.....	17
O zadávání složitějších úkolů.....	17
Postup při shrnování učiva.....	19
Quo vadis? Aneb vstupní, průběžné a výstupní testy.....	19
Rady k závěrečným pracím.....	19
Sada témat pro tutoriály.....	21
Teze o literatuře.....	22
Úprava textu z pohledu grafika.....	23
Verifikace textu.....	23
X – jako neznámá veličina při inovacích obsahu.....	24
Yak na to.....	25
Závěrečné žně.....	25

## ÚVOD ...

Distanční vzdělávání (DiV) je systém **multimediálního** řízeného studia, v němž jsou vyučující (tutoři) a konzultanti v průběhu vzdělávání trvale nebo převážně fyzicky odděleni od vzdělávaných. Multimediálnost zde znamená využití všech distančních komunikačních a informačních prostředků, kterými lze prezentovat učivo - tj. tištěné materiály, magnetofonové i magnetoskopické záznamy, počítačové (interaktivní) programy na disketách, CD či DVD nosičích popř. v sítích, video-konference, telefony, faxy, e-mail, rozhlasové a televizní přenosy.

Hlavním objektem procesu je **studující**, hlavním subjektem procesu je **vzdělávací instituce** - nikoli učitel. Tento systém je použitelný pro každý druh vzdělávání, od krátkých kurzů až po graduální studijní programy a jeho účastníkem může být každý člověk (obecně bez rozdílu věku, v praxi od 18 let), pokud je schopen na odpovídající úrovni samostatně studovat a má vlastní zodpovědnost za vzdělávací postup a cíl, kterého chce dosáhnout.

Přes zmíněnou multimediálnost systému DiV zůstávají stále základním studijním materiálem **psané texty**, které se však zásadním způsobem liší od těch dosud běžně používaných v prezenčním studiu. Pro DiV se používají pracovní materiály sestavené problémově - plně marginálních poznámek, otázek, textových vynechávek, námětů na cvičení, krátkých testů, shrnutí, zadání případových studií aj. Cílem je umožnit plnohodnotné, řízené **samostatné studium** a důležitým znakem je fakt, že takové texty jsou před hromadným nasazením odzkoušeny na vzorku budoucích adresátů a jsou zpravidla psány speciálně školenými autory.

I když zásady a metodické pokyny pro konstrukci distančních učebnic (i dalších pomůcek) již existují, stále se velmi často setkáváme s texty, které - ačkoli jsou určeny pro samostatné studium - nevyhovují zcela tomuto účelu. Pokusili jsme se proto poskytnout co nejinstruktivnější návod, jak takové materiály tvořit. Jeho část tvoří soubory příkladů, předloh a "šablon" (v dobrém smyslu slova), jejichž obsahovým doplněním by vhodné studijní opory mohly vzniknout. Uváděné "fragmenty", z nichž se výsledný text sestavuje, jsou voleny z různých oborů s cílem poskytnout autorům pokud možno pestrý zdroj inspirace.

Moderní komunikační i vzdělávací technologie se velmi rychle vyvíjejí. Přesto se domníváme, že základem tvorby výukových opor ještě dost dlouho zůstane **výukový text, podrobná znalost cílové skupiny, odborné problematiky a co nejpřesnější vymezení didaktických cílů**. Proto se těmito otázkami budeme hned zpočátku zabývat podrobněji. Začneme nicméně oslovením a radami studujícím - tj. těm, jimž jsou námi vytvořené studijní opory určeny.

Tak tedy - milí čtenáři - prohlédněte si nejprve obsah. Jeho jednotlivé části nesou názvy seřazené abecedně. To má naznačit, že stanete-li se autory či spoluautory distančních textů, měli byste při své činnosti dodržet postup, který je v této příručce uveden. Zvláštní pozornost, prosím, věnujte oddílu nazvaném **Definice vzdělávacích cílů**, a to nejen pro význam tématu, ale i z hlediska jeho uspořádání. Je zamýšleno jako model, podle kterého lze konstruovat každou Vaši kapitolu (bez ohledu na to, o jaké učivo v ní půjde). Hleďte hlavně na to, aby v té Vaší kapitole nic z toho, co obsahuje zmíněná „šablona“, nechybělo.

Analýza didaktických cílů (a jejich rozčlenění na obecné, dílčí a specifické) Vám pomůže nejen ujasnit si obsah výukového textu a jeho metodické uspořádání, ale vhodné formulace **specifických cílů** (v očekávaných výkonech studentů!) umožní přímo konstruovat jednotlivé položky ověřovacích testů. Zároveň Vám ukáží na to, jaké otázky a úkoly máte vkládat přímo do textu, abyste se ujistili, že studenti učivo také správně pochopili a umí je aplikovat. **Dílčí cíle** umožní formulovat (alternativní) témata samostatných prací, kterými se prověřuje osvojení ucelenějších partií učiva.

Jako doplněk k této příručce by stálo za to, seznámit se podrobně s konstrukcí a ověřováním didaktických testů, které – jak si přečtete – by měly být hlavně testy rozumových

**dovedností** a nikoli jen souborem otázek, pátrajících po osvojení faktických údajů, definic, názvů, jmen, technických parametrů výrobků, technologických podmínek apod.

Vážení kolegové – možná, že jsme se pustili do práce, která není příliš vděčná a v našich končinách ani příliš honorovaná. Budiž nám tedy útechou, že může být nicméně velmi užitečná.

## ... A ČÍM TEDY ZAČÍT

Úvodní část učebního textu by měla seznámit nejen s vlastním **předmětem** studia, ale také s jeho **způsobem**, tj. s odpovědí na otázku, **jak s textem pracovat**. Má přece jít o text zvláštním způsobem uspořádaný, se kterým se mnoho “čtenářů” ještě nesetkalo. Jak uvidíme dále, obsahuje zpravidla různé otázky, drobnější i větší úkoly a problémová zadání, okrajové poznámky, shrnutí, testy, ikony, místa pro poznámky aj. Měli bychom proto vysvětlit význam všech jednotně používaných prostředků, piktogramů a především postupů při studiu - např. lze uvést:

“...Pro odpovědi na různé otázky jsou vyhrazena volná místa, označená vlevo nahoře piktogramem písíci ruky ✍. U některých zadání je vpravo nahoře uveden symbol hořící svíčky ⚠. Ta znamená, že v **klíči** na konci kapitoly je uvedeno vzorové (modelové) řešení. Chcete-li se něčemu opravdu naučit, pokuste se nejprve samostatně splnit úkol. Teprve potom srovnajte svoji odpověď s odpovědí tištěnou. V textu jsou i zadání bez takových řešení. Svě vypracování můžete konzultovat s tutorem...” (uvede se způsob - např. prostřednictvím e-mailů).

Text obsahuje také 2 testy a 5 námětů na samostatné práce. První - vstupní TEST - zjišťuje ..... . Druhý - výstupní TEST - zkoumá .... . Oba testy i všechny náměty na samostatné práce jsou označeny symbolem ☐. Naznačuje to, že jejich vypracování zašlete k posouzení tutorovi. Ten Vám vrátí testy i Vaše práce zpět s komentářem a hodnocením...” Konečně piktogramem 😊😐😞 jsou označeny náměty skupinových diskusí.

“...Studijní text je uspořádán: ..... Řazení jednotlivých částí má svou logiku. Doporučujeme proto sledovat uvedenou posloupnost učiva. Přesto si nejprve publikaci zběžně prolistujte a seznamte se podrobněji s jejím obsahem. Každá kapitola představuje jedno téma, zpracované do několika podkapitol a oddílů. Nejprve je stručně charakterizovaná daná problematika, resp. její hlavní body. Následuje rozpracování daného tématu v podkapitolách. Na konci každé kapitoly naleznete kontrolní otázky, náměty k domácí přípravě či k zamyšlení a stručné shrnutí základního učiva. Nebudte rozladěni, pokud nenaleznete odpověď na položenou otázku prostým nalistováním několika stran nazpět. Distanční studium Vás má přimět k přemýšlení o problému a fixovat tak nabyté vědomosti a dovednosti prožitkem, kterým je i přemýšlení a úvaha nad zadanou otázkou...”

“... Skriptum (učebnice, výukový text) navazuje na..... a předpokládá dále uvedené vědomosti a dovednosti z předmětu(ů): .....

Vědomosti: .....;  
dovednosti .....,”

“... Hlavními cíli studia jsou .....” (uvedou se obecné cíle - viz dále - jako hlavní výsledky, jichž má být studiem dosaženo).

“Přejeme Vám úspěch ve studiu, které chceme touto studijní oporou co nejvíce usnadnit.”

## BUDOVÁNÍ TEXTU – pracovní postup

Uveďme nyní nástin **celkového postupu** při vypracování distančního učebního textu s tím, že se pak více či méně podrobněji budeme věnovat jednotlivým krokům. Nejde o neporušitelný “algoritmus”, ale o jednu z možných cest, vedoucích k cíli.

- Zjistěte co nejvíce údajů o **cílové skupině** (účastnících, uživatelích, studentech).
- Formulujte **vzdělávací** (didaktické) **cíle** (v jednoznačné a kontrolovatelné podobě).
- Sestavte seznam **vstupních vědomostí a dovedností**.
- Zpracujte **osnovu celého textu** (témata a podtémata).
- Napište **vlastní obsah** a rozdělte učivo na **dávky**. Pro každou dávku připravte ověření **správnosti jejího pochopení**.
- Při psaní textu mějte stále na paměti, že je nutné:
  - neustále **aktivizovat uživatele**;
  - zajišťovat vnitřní i vnější **zpětnou vazbu**;
  - v nejvyšší míře využívat dosavadních

vědomostí a dovedností (zkušeností) uživatelů.

- Uvažte potřebnost (efektivnost) **multimediálních pomůcek** (audio, video).
- Vyberte (navrhněte) **ilustrace**.
- Promyslete **doplnky textu** (tabulky, grafy, schémata, map/k/y apod.).
- **Připravte příklady a cvičení pro osvojování dovedností** (velmi důležité a často opomíjené!).
- Navrhněte **hlavní úkoly** pro samostatné práce.
- Promyslete a sepište **stručná shrnutí** kapitol i celého modulu, popř. **názorné přehledy** učiva.
- Sestavte **kontrolní testy a výstupní test**.
- Zadejte případovou studii (komplexní příklad), jejíž řešení vyžaduje **integraci všech podstatných poznatků** z celého textu (modulu).
- Uveďte rozumné množství odkazů na **dostupnou literaturu**.
- Dobře promyslete **grafickou úpravu** celého textu i každého dílce (rámečky, vynechávky, druhy písma, podtrhávání, prokládání textu, nadpisy, marginální poznámky, shrnutí, vysvětlivky, odkazy, citace, piktogramy atd.).
- Ověřte **věcnou a metodickou správnost** textu.
- Sestavte metodické poznámky pro tutorý.

## CÍLOVÁ SKUPINA

Pokud je učební text určen vysokoškolským studentům určitého oboru (specializace) je cílová skupina zřetelně vymezena. V jiných případech (zájmových či rekvalifikačních kurzů) je nutné cílovou skupinu **přesně určit** (např. manažeři malých a středních podniků, úředníci státní správy, řidiči motorových vozidel, tutoři distančního vzdělávání) a zjistit o ní relevantní informace, týkající se dosavadních odborných kompetencí, ale zejména **vzdělávacích potřeb**. Od nich se odvíjí **profil absolventa**, o němž si musíme říci něco důležitého.

**Profil absolventa shrnuje klíčové vědomosti a dovednosti získané během studia a uvádí přehled hlavních činností, které budou absolventi schopni kvalifikovaně vykonávat.**

Měl by být formulován jako **závazné** prohlášení poskytovatele vzdělávání. Profese by měly být uvedeny taxativně, a to v termínech platných podle celostátně užívané terminologie (katalog MPSV). Dokud nebude k dispozici také úplný seznam **typových pozic** a **profesních standardů** (integrováný systém typových pozic - ISTEP), zpřesňujících povahu činností zahrnutých v rámci každého povolání, je třeba výčet těchto činností u každé profese připojit. Profil absolventa může být doplněn výčtem nebo výběrovým seznamem typických pracovišť, v nichž mohou absolventi působit. **V žádném případě se však nemůže omezit jen na takový soupis.**

Profil absolventa má velký význam pro **zájemce o studium** a rovněž pro **zaměstnavatele**. Poskytovatel vzdělávání udělením certifikátu (popř. diplomu) zaručuje dosažení určité kvalifikace a deklaruje způsobilost absolventa vyjmenovaná povolání a činnosti skutečně vykonávat. Jeho podrobné vypracování má smysl zejména v případě vysokoškolských studijních programů a také rozsáhlejších kurzů celoživotního vzdělávání. Není nutné se jím zabývat v případě několikadenních nebo týdenních kurzů - zde postačí vzdělávací cíl.

***Poznámka:** autoři distančních studijních opor z tohoto profilu většinou pouze vycházejí při koncipování obsahu příslušných modulů - nemusí jej obvykle sami vypracovávat. Je totiž známo, že profil absolventa podle zákona o vysokých školách patří k náležitostem studijních programů předkládaných k akreditaci.*

## DEFINICE VZDĚLÁVACÍCH CÍLŮ

***Cíle formativní a věcné - něco málo ze suché teorie***

Vymezování didaktických cílů je v pedagogické praxi bohužel velmi zanedbávanou oblastí. Přesto by měla tvořit **základ výuky**. V **nepřítomnosti** pedagoga, který jinak může přizpůsobovat průběh vyučování aktuálním situacím, je při distančním studiu opravdu **naprosto nezbytné** vytyčovat cíle co nejpřesněji a vše podřídit jejich plnění. Všimněme si tedy, jak by měli autoři distančních textů postupovat. Následující text ilustruje jeden z možných způsobů kompletního zpracování jedné -

mimochodem dost důležité - kapitoly do podoby distančního textu. Podle této „šablony“ lze zpracovat víceméně libovolnou tematiku.

## 1 Didaktické cíle a učivo

**Cíl:** Sjednotit vymezení základních pojmů; prakticky rozlišit cíle formativní i věcné a osvojit si jejich vymezování na konkrétních případech učiva.

**Klíčová slova:** výukový cíl; cílová struktura, formativní cíle; věcné cíle; obecný cíl; cíle dílčí; cíle specifické.

**Odhad doby studia:** 6 hodin (včetně času potřebného na splnění všech zadaných úkolů).

### Sjednocení obsahu základních pojmů:

- a) vyučování a učení;
- b) jevy, fakta, poznatky;
- c) vědomosti, dovednosti (návyky);
- d) vloh, schopnosti, vlastnosti.
- e) úloha, úkol, problém;
- f) myšlení.

1/1 Zkuste vytvořit výstižné definice všech uvedených pojmů a запиšte si je; teprve potom je srovnajte s formulacemi, uvedenými v klíči na konci kapitoly.



Pokuste se přeformulovat určitou (jednoduchou) otázku do problémové podoby.

- Jaké jsou hlavní rozdíly mezi didaktickým problémem a vědeckým (technickým) problémem?
- Pokuste se určitý problém z historie, ekonomiky, přírodních či společenských věd (tematicky blízký obsahu modulu, který didakticky zpracováváte) zformulovat jako problémovou situaci vhodnou k řešení studenty.

1/2 Jak byste stručně definovali výukový cíl?



### 1.1 Cíle formativní a věcné


#### Formativními cíli rozumíme souhrn představ o rozvíjení harmonické osobnosti.

Jsou to cíle komplexní povahy, jež podporují rozvoj schopností, charakterových rysů, postojů, emotivních složek osobnosti i celkové hodnotové orientace a vyžadují **plánovitost**. **Nejsou oddělitelné od cílů věcných** (viz dále). Na rozdíl od nich se však nedají dosahovat pamětním učením nebo mentorskými proklamacemi, ale přejímáním morálních, etických i estetických vzorů chování, osvojováním určitých postojů a myšlenkových postupů, upevňováním morálně volných vlastností při opakovaném plnění věcných cílů (vytrvalost, svědomitost, zodpovědnost, spolehlivost, včasnost apod.).


Které z morálně volných, charakterových a dalších osobnostních vlastností studentů rozvíjíte ve svém předmětu? - za každým uveďte také jak.



Mezi formativní patří i cíle zasahující do afektivní (emotivní) oblasti. Patří k nim oceňování všech kulturních hodnot a prožitky při konfrontacích (vnímání literárních, dramatických, hudebních, tanečních, výtvarných a dalších uměleckých projevů), touha po poznání, sociální citění, empatie apod.

 *Jaké jsou možnosti spojit výuku autorsky zpracovávaného modulu s (kladnými) emotivními zážitky studentů při učení? - napište.*


Jedním z nejdůležitějších zásad do emotivní oblasti studentů je **motivace** k učení. Je jakousi hnací silou, překonávající překážky, podporující vytrvalost, udržující pozornost a mobilizující uplatnění dalších vlastností při osvojování učiva .

 *Uved'te alespoň jednu ukázkou, jak budete motivovat studující k učení a vzbuzovat zájem o předmět.*

Věnujme se nyní **věcným cílům**, týkajícím se vlastního učiva, tj.:

- fakt, pojmů, vztahů a souvislostí;
- definic, vět, pravidel, pouček, vzorců a zákonů;
- postulátů, hypotéz, teorií;
- schémat, grafů, map, modelů, obrazců a obrázků;
- postupů, pracovních metod, algoritmů,

které si mají studenti osvojit. Učivo je především pedagogicko-didaktickou kategorií a každý učitel dobře ví, že výběr i posloupnost věcných cílů nejsou jen záležitostí struktury příslušných vědních a technických disciplín. Učební předměty mají svou **vlastní strukturu**, jež by měla být bohatá na účelovou redundanci a obsahovat další prvky ryze didaktického charakteru

 *Vyberte z obsahu zpracovávaného modulu určitý oddíl učiva a ukažte (ve stručném komentáři), jak jeho konkrétní uspořádání obsahuje prvky vědní (resp.technické) disciplíny a didaktické prvky.*

## 1.2 Požadavky

Už při zběžném náhledu do základních pedagogických dokumentů je patrné, že většina cílů - pokud jsou vůbec explicitně vyjádřeny - je formulována **příliš obecně a mnohoznačně**. Četní pedagogové zcela oprávněně požadují konkrétnější vymezení učiva, a to v pojmech **výkonu studentů** a nikoli formou popisu činnosti učitele nebo popisu osvojovaného učiva, jak je zejména obvyklé.

V podstatě nelze nic namítat proti obecně formulovaným cílům, zejména pokud jde o konečné (výstupní) cílové struktury jako je pojetí předmětu, studijní program a profil absolventa, jejichž zkoumání je předmětem např. rozsáhlé závěrečné zkoušky (ovšem už bez možnosti zpětně zasáhnout do vzdělávacího procesu). Autoři distančních opor by však měli umět sestoupit v hierarchii cílů alespoň o jeden nebo dva stupně níž a konkretizovat **obecný cíl** do řady cílů **dílčích** a **specifických**. Zároveň by měli být schopni navrhnout účinnou **kontrolu průběžných studijních výsledků**. Proto se formulace cílů považuje za jednu z nejdůležitějších etap celého vzdělávacího působení, jehož složitost a jistá míra subjektivity jsou hlavními příčinami potíží, s nimiž se na tomto poli setkáváme. Než přejdeme k vlastním metodám vymezení věcných cílů, uveďme ještě další požadavky, které tyto cíle musí splňovat na každé úrovni, tj. bez ohledu na to, zda jsou obecné, dílčí či specifické. BYČKOVSKÝ, P.-KOTÁSEK, J. (Výchovně vzdělávací cíle. Praha, ÚRVŠ 1985) uvádějí, že jde o:

- **Komplexnost** - což znamená, že v plánovitém a systematickém výchovně vzdělávacím procesu se mají plnit cíle **všech kategorií**; působit nejen na co nejvíce smyslů, ale ovlivňovat také co nejvíce složek osobnosti; kognitivní, psychomotorickou, emotivní i charakterovou.

*1/3 Na příkladu výuky v autoškole uveďte, jak z hlediska komplexnosti cílů chápete*



*přípravu řidiče automobilu.*

- **Konzistentnost** - vnitřní souvislosti mezi cíli uvnitř jejich hierarchie - tj., aby nižší cíle (specifické a dílčí) korespondovaly s cíli obecnějšími (vyššími). Konzistentnost (provázanost) si lze představit také jako pyramidu, na jejímž vrcholu je nejvyšší a také nejobecnější cíl a směrem k podstavě přibývá konkrétnějších cílů, až k dílčím a specifickým cílům, dosahovaných studiemi v jednotlivých hodinách i při jednotlivých výkonech studentů.

**1/4** Na příkladu studijního programu uveďte strukturu jeho cílů z hlediska konzistentnosti.



- **Přiměřenost** - tj. splnitelnost cílů za daných podmínek, ale při uplatňování maximální náročnosti. Tento požadavek samozřejmě souvisí s předchozími dvěma a je dán zejména úrovní studentů a jejich předchozím vzděláním i studijním zaměřením. V předmětu, který pouze doplňuje všeobecný základ vzdělání a má být osvojen v celkovém přehledu, jsou vymezovány cíle zcela odlišné úrovně, než v případě, že jde sice o tentýž předmět, ale který je odborný či profilující.
- **Jednoznačnost** je dána přímo formulací cíle, jež nemá připouštět víceznačný výklad smyslu (ani ze strany učitele, ani ze strany studentů).
- **Kontrolovatelnost** - tj. možnost zjistit, zda cíl byl anebo nebyl splněn (u nižších cílů) resp. nakolik byl splněn (u obecnějších cílů). Tento požadavek je velmi úzce svázán s předchozím, protože kontrolovat (s)plnění lze jen u jednoznačně vymezených cílů.

### 1.3 Vymezování věcných cílů

Existuje několik metod, jak vymezovat cíle. Uveďme alespoň jednu, která se zdá nejpraktičtější. Její podstatou je dále uvedená posloupnost činností:

- věcné cíle se nejprve kategorizují na **obecné, dílčí a specifické**;
- každý obecný cíl se rozpracuje do soustavy dílčích cílů a ty pak do soustavy cílů specifických;
- dílčí i specifické cíle se zformulují tak, aby postihovaly **výkony studentů**;
- formulace se doplní **podmínkami** výkonů a pokud možno i **výkonovými normami**.

Kategorizace cílů zásadně vychází z povahy **sloves**, kterých se používá k popisu očekávaných činností učících se. Slovesa a vazby typu osvojit si...; naučit se...; ozeznámit se...; ovládnout...; pochopit...; prohloubit...; rozšířit... apod. jsou snad vhodná k formulaci obecných cílů, ale pro vlastní realizaci výuky jsou **nepoužitelná**, neboť jim chybí konkrétní obsah (téměř každý pod nimi může chápat něco jiného). Z hlediska požadavků konzistentnosti, přiměřenosti a zejména jednoznačnosti i kontrolovatelnosti jsou procesuální stránce učení přiměřenější slovesa: definovat...; ověřit...; charakterizovat...; porovnat...; rozlišit...; zdůvodnit...; vypracovat...; rozřadit...; vysvětlit...; dokázat...; odvodit...; zhodnotit... apod. Právě pomocí těchto sloves se vymezují **dílčí** cíle. Kontrolovat jejich (s)plnění je snazší a objektivnější. Navíc - protože taková kontrola se může uskutečnit už v průběhu učení (a nikoli až na jeho konci) - existuje **možnost nápravy** zjištěných nedostatků.

Nejschůdnější je kontrola plnění **specifických** cílů, vyjadřovaných slovesy typu: nakreslit...; přečíst...; napsat...; vyhledat...; změřit...; vypočítat... atd. - vždy ve spojení s objektem činnosti, k níž vyzývají. Patří sem i slovesa, vyjadřující operace elementární z hlediska odborného zaměření studovaného učiva.

**1/5** Kolikastupňovou škálou byste klasifikoval(a) splnění cílů dílčích na rozdíl od cílů specifických?



Předpokládejme, že v nějakém předmětu si studenti mají "osvojit" určité učivo (tak je vyjádřen obecný cíl). V závislosti na povaze tohoto učiva i výuce, která předcházela, může autor distančního textu udělat následující rozbor:

obecný cíl	dílčí cíle	specifické cíle
osvojit si	analyzovat	roztřídit ...
		srovnat...
		vyčlenit...
	ověřit si	zjistit...
		vyhledat...
		vypočítat...
		dokázat...
	shrnout	stručně popsat ...
		vyjmenovat...
		definovat...
	aplikovat	uvést příklad(y)...
		zařadit do...
		vyhledat v...
		nakreslit...

Ve vztahu k jinému systému učiva může však stejně formulovaný obecný cíl ("osvojit si ...") představovat zcela odlišnou strukturu dílčích (i specifických) cílů, jak ukazuje zkrácený další příklad:

	----->
	-----> <b>znát</b> ----->
	----->
	----->
	----->
	----->
	-----> <b>vysvětlit</b> ----->
	----->
<b>osvojit si</b>	-----> <b>schematizovat</b> ----->
	----->
	----->
	----->
	-----> <b>určovat</b> ----->
	----->
	----->


Soustavy dílčích a specifických cílů jsou pak už natolik srozumitelné a jednoznačné, že kontrola plnění je nyní málo sporná a hlavně **spravedlivá**. Přesto je vhodné doplnit **kvalitu**, **podmínky** a pokud možno také **normu** výkonu. Kvalitou zde rozumíme výčet toho, co přesně musí student znát nebo umět vykonat - co to znamená, že musí něco vykonat. Požadujeme-li uvést příklady, pak je třeba specifikovat bližší nároky na tyto příklady; požadujeme-li vytvořit definici, můžeme uvést podstatné znaky, které formulace musí obsahovat apod. Podmínkami rozumíme okolnosti, za nichž má výkon probíhat - zda z paměti, výběrem z předložené množiny, vyhledáním v tabulkách, v mapě či schématu, ústně, písemně atd. Norma pak určuje množství požadovaných výkonů (např. uvést tři příklady), přesnost výpočtu, počet přípustných chyb, časový limit apod.

**1/6** Pro rozdílnost charakteru a obsahu různých vyučovacích předmětů vypracujte příklad, jehož výsledky budou srovnatelné i mezi spoluúčastníky kurzu. Úkol zní: analyzujte učební cíl "osvojit si **pravidla** deskové hry **DÁMA**", rozdělte jej do dílčích i specifických cílů a ty pak kvalifikujte a doplňte podmínkami výkonů a normou.



(Jde o dost náročný a pracný úkol, který je nicméně mnohem jednodušší, než analýza učiva kteréhokoli předmětu či modulu).

**K řešení dále uvedeného problému přikročte teprve po vypracování předchozí úlohy a po pečlivém srovnání Vámi navrženého a vzorového výsledku, uvedeného v klíči.**

 Zvolte poměrně **krátký(!)**, ale ucelený úsek učiva modulu a zpracujte jej z hlediska vymezování cílů obdobným způsobem, jak bylo ukázáno v příkladech a v řešení předcházejícího úkolu

**Diskusní téma pro tutoriál (připravte si v poznámkách argumenty):**

**Pokuste se stručně charakterizovat rozdíl mezi vzděláním a všeobecnou (encyklopedickou) informovaností:**

## S H R N U T Í

Jako pedagogický cíl se obvykle chápe ideální představa toho, čeho se má ve výchově a vzdělávání dosáhnout.

Cíle, vyjadřující dílčí nebo komplexní představy o rozvoji osobnosti (jak z hlediska profese, tak z hledisek emotivních, morálních a občanských), tvoří kategorii formativních cílů.

Cíle, vyjadřující představy o tom, jaké poznatky a činnosti si musí studující osvojit, tvoří kategorii věcných cílů.

**Formativní cíle** mají trvalejší charakter (jsou v jistém smyslu pedagogickými invariantami).

Při úvahách o pojetí učiva v rámci vysokoškolského i celoživotního vzdělávání má smysl se zabývat především **věcnými cíli**, které se mění rychleji, než cíle formativní a vyžadují častější inovace. Obě kategorie cílů však nelze zcela oddělovat, neboť i vysokoškolská pedagogika a andragogika mají své výchovné aspekty.

Vymezování cílů a cílových struktur hraje důležitou roli i z hlediska řízení, tj. zejména z hlediska možnosti včas a účinně zasahovat do výuky, pokud dochází k (prokazatelným) odchylkám v plnění vytýčených cílů.

Pro vymezování výchovně vzdělávacích cílů byly vypracovány postupy, které jsou - z hlediska možnosti aplikace v pedagogické praxi - zvláště vhodné pro **cíle věcné**. Stručnější a obecnější formulace je zpravidla nutné převést do posloupností a soustav cílů **dílčích** a **specifických**, aniž by byla porušena komplexnost, konzistentnost a přiměřenost cílů a zároveň byl splněn požadavek jednoznačnosti formulace a kontrolovatelnosti (s)plnění. Pouze tak se lze propracovat až k nejnižší kategorii v hierarchii cílů, kterou formuluje sám autor textu a pro zvýšení účinnosti vyučování i učení je účelné do formulací zahrnout očekávanou kvalitu výkonů, podmínky výkonu, popř. i normy výkonu.

## Zadání samostatné práce

Vyberte vhodný tematický celek učiva modulu, který autorsky zpracováváte a převed'te jej do soustavy dílčích a specifických cílů, včetně výstižného popisu výkonů studujících, podmínek, za nichž má výkon probíhat a zároveň specifické cíle kvantifikujte (stanovte normu výkonu). Práci předejte tutorovi.



## KLÍČ K ŘEŠENÍ NĚKTERÝCH ÚLOH

### 1/1 *Vyučování; učení; vědomosti; dovednosti; schopnosti*

- Za **vyučování** můžeme považovat systematicky plánovanou a cílevědomě řízenou výchovně vzdělávací činnost, která podněcuje studující k specifickým aktivitám. Cílem těchto aktivit je osvojení vědomostí, dovedností, postojů, návyků i emotivních reakcí, rozvíjení schopností, charakterových a morálních vlastností.
- Pojem **učení** je mnohознаčnější, neboť se využívá ve více vědních oborech. V pedagogice se jím myslí aktivní a socializovaný proces, při němž studující získávají vědomosti, dovednosti, a nabývají stále rozvinutějších reakcí na podněty z okolí. Adjektivem “socializovaný” je charakterizováno prostředí, v němž učení zpravidla probíhá a adjektivum “aktivní” zdůrazňuje nutnost **vlastního úsilí** studujících při dosahování vytčených cílů.

**Poznámka:** vyučování i učení mohou probíhat navzájem nezávisle. Pokud tomu není celý proces přizpůsoben (jako např. při distanční výuce), může to snižovat efektivitu obou procesů. Proto úvahy o **optimálním** průběhu vycházejí z předpokladu **souběhu** (konvergence), označovaném zastřešujícím pojmem **výuka**.

- V poznávacím procesu se realita zkoumá z různých hledisek. Ta stránka skutečnosti, jež má bezprostřední vztah k poznávání, se označuje jako **jev**. Za **podstatu** skutečnosti považujeme jednotu jejích dosud poznaných stránek. Množina pravdivých výroků o jevu označujeme jako **fakta**. Fakta a vztahy mezi nimi tvoří **poznatky**. Rozlišení fakt a poznatků je významné, protože osvojování (izolovaných) fakt nemá vzdělávací význam, a protože poznatky mohou být nezávislé na určitém subjektu, kdežto vědomosti nikoli.
- **Vědomosti** jsou v pedagogice chápány jako (pamětně) osvojené poznatky. Mohou měnit chování jedince, a proto jsou zvláště cenné takové posloupnosti osvojených poznatků, podle nichž lze vykonávat určitou činnost (plnit určitý úkol). Kvalitu vědomostí posuzujeme podle jejich:
  - přesnosti;
  - podrobnosti;
  - systematičnosti;
  - trvalosti;
  - použitelnosti.

Posledně uvedený parametr úzce souvisí s dovednostmi.

- **Dovednost** je způsobilost subjektu vykonávat určitou činnost. Hodnocení dovedností (stupně resp. míry jejich osvojení) je obtížnější, protože je spojeno s analýzou struktury vykonávané činnosti a podmínek, za nichž probíhá. Za **návyk** se pak považuje ten stupeň osvojení dovednosti, kdy je nejen dosaženo její automatizace ale i přenesení výkonu do afektivní oblasti. To znamená, že vnější zábrany, které neumožní ve standardní situaci návyk uskutečnit, vedou k frustracím (např. nemožnost vykonávat hygienické návyky).
- **Schopnosti** jsou souhrnem interindividuálně odlišných, ale u každého jedince relativně stálých psychických předpokladů pro osvojování činností (utváření dovedností). Rozdíl mezi pojmem **dovednost** a **schopnost** je tedy výrazný a jeho podstata spočívá v tom, že psychosociální preformace dovedností je u každého podmíněna jeho schopnostmi. Většina psychologů se shoduje na tom, že existují genetické základy schopností, jimiž jsou **vlohy**. Jde o vrozené anatomicko-fyziologické zvláštnosti každého organismu. Formování a rozvoj schopností na bázi vrozených a zděděných dispozic se uskutečňuje při vykonávání činností. Z hlediska vloh a schopností jsou jedinci značně diferencovaní, ale dynamičnost těchto rozdílů, zastupitelnost určitých vloh jinými a zároveň vytváření jejich velmi různých

kombinací způsobují velkou adaptabilitu organismu a umožňují každému normálnímu člověku naučit se prakticky čemukoliv a to do poměrně vysokého stupně dokonalosti.

Od schopností je třeba odlišit **vlastnosti**, chápané jako charakterové i afektivní rysy osobnosti. Z pedagogického hlediska se snáze formují (rozvíjejí) schopnosti, než vlastnosti, které zejména u dospělého člověka patří k obtížně měnitelným psychickým funkcím.

### *Úloha; problém; myšlení*

- V pedagogické praxi se záměrně vytvářejí cvičné (didaktické) situace, vyžadující řešení. Pokud jde o případy, u nichž studující mají znát způsob(y) řešení a cílem je (pouze) vybrat z osvojeného repertoáru postupů ten pravý, mluvíme o **úlohách** (úkolech). Zásadně přitom platí, že v zadání úlohy (úkolů) je obsažena úplná informace, potřebná k řešení, a že toto řešení je zpravidla jednoznačné. Praxe však vyžaduje něco jiného. Konfrontuje nás s **problémy**, tj. se situacemi, jež je třeba řešit za nedostatku informace a ve variantách (divergentně). Tomu by se mělo v daleko větší míře než dosud přizpůsobit i pojetí výuky.
  - **Myšlení** doprovází každou lidskou aktivitu. V užším slova smyslu jím však rozumíme zobecněné a zprostředkované poznávání skutečnosti, těsně spjaté s **řešením problémů**. Zobecněnost a zprostředkovanost se projevuje zejména tvořením pojmů, modelů a hypotéz i poměrně složitých symbolů a odhalováním podstatných znaků a vztahů, což je charakteristické pro postupný přechod od vnější - jevové - stránky skutečnosti k její **podstatě**. Jinak lze celkem výstižně popsat myšlení jako poznávání, nalézání a tvoření vazeb mezi předměty (prvky) problémové situace, anebo také jako informační a vztahové modelování vnějšího světa.
- Jak je patrné, zdůrazňuje se neoddělitelnost myšlení a řešení problémů. Proto je účelné rozlišovat **produktivní myšlení** od **reproduktivního**. To druhé je spjaté s řešením "školních" úloh a příkladů, se zodpovídáním otázek, vyžadujících pouhé znovuvybavení vědomostí či pouhou reprodukci dříve osvojených sdělení (pouček, vět, pravidel, vzorců, historických dat, jmen atd.).

### *1/2 Cíle*

**Obecné** - vyjádření cílových struktur - komplexních (výstupních) výkonů na konci určité etapy vyučovacího procesu, bez možnosti do jeho průběhu ještě zasahovat (závěr modulu, předmětu, ročníku, studia).

**Dílčí** - vyjádření požadavku na osvojení větších, ale konkretizovaných dávek učiva. Přitom kontrola osvojování probíhá přes zjišťování splnění specifických cílů. Míra splnění se vyjadřuje vícestupňovou klasifikační škálou a/nebo kvalitativním popisem.

**Specifické** - vyjádření požadavku osvojit si nejmenší dávky učiva. Splnění specifických cílů lze přímo pozorovat a hodnotit binárně, tj. splnil/a/ - nesplnil/a/.

*1/3* Komplexnost cílů vyžaduje, aby si budoucí řidič osvojil v **kognitivní oblasti** vědomosti (dopravní předpisy, značky), rozumové dovednosti (řešit jízdní situace - např. křižovatky), v oblasti **psychomotorické** dovednosti a zručnost v řízení i údržbě vozu, v oblasti **afektivně emotivní a charakterové** zodpovědnost, ukázněnost, kladné postoje k ostatním účastníkům silničního provozu (ohleduplnost, vstřícnost - např. poskytnutí technické či zdravotní pomoci), ekologické postoje apod.

*1/4* Od nejobecnějších cílů, shrnutých v **profilu absolventa**, jsou odvozeny cíle **jednotlivých předmětů**. Ty jsou rozpracovány do náplně určitých **tematických celků** či **modulů**. Z nich se odvozují náplně **přednášek, seminářů, cvičení, exkurzí, laboratorního výcviku a dalších forem výuky** (v našem případě poděmat a témat učebnice); i ty se ještě dále člení na specifické cíle, jichž se dosahuje při jednotlivých činnostech či úkonech studujících (např. zodpovídání otázek a vypracovávání drobných i složitějších úkolů). Při pohledu z opačné strany - každý předmět, modul či učební téma i

každý učitel (asistent, instruktor, lektor, tutor) tak postupně přispívají k formování studujících do proklamovaného profilu.

I ty nejnižší cíle v hierarchii jsou koneckonců odvozovány z toho nejvyššího (nejobecnějšího) a naopak - bez postupného plnění těch nejnižších by nemohlo být dosaženo cíle nejvyššího.

**I/5** Dosahování **dílčích** cílů lze klasifikovat podle míry (kvality) jejich (s)plnění v celém rozmezí zavedené stupnice (1 až 4 resp. A až D). U specifických cílů v podstatě stačí binární hodnocení typu: splnil(a) - nesplnil(a). V zásadě lze říci, že **počet** splnění **specifických cílů** (a event. jejich “váha”) vedou k některému ze stupňů hodnocení při posuzování míry dosažení **dílčího cíle**.

### **I/6 Analýza a vymezení učebního cíle: “osvojení pravidel deskové hry DÁMA”**

Obecný cíl **“osvojení ...”** se rozčlení do dílčích cílů: **vědět (znát); umět vykonat; rozlišovat;**

Každý dílčí cíl je pak rozveden do specifických cílů, popsanych v dále uvedené tabulce.

Operacionalizace cíle	Kvalifikace cíle	Kondicionalizace cíle	Norma výkonu
<b>vědět (znát)</b>	a) cíl hry a počet hráčů b) charakteristiku herních kamenů c) charakteristiku herního pole d) uspořádání kamenů e) určení začínajícího hráče f) způsoby zahájení g) vedení hry h) přeskoky kamenů i) proměnu kamene v DÁMU j) chod DÁMY a přeskoky k) zakončení hry a určení vítěze	Všechny specifické cíle z paměti. d) obě alternativy se 2 i 3 řadami kamenů e) způsoby losování (popř. dohodou nebo střídáním u opakovaných sehravek) f) všech 7 možností	Všechny specifické cíle bezchybně.
<b>umět vykonat</b>	a) určit začínajícího hráče b) rozestavit kameny c) zahájit hru d) pokračovat ve hře e) vyřazovat kameny f) proměnit kámen v DÁMU g) vést DÁMU v tazích i přeskokcích	Všechny cíle prakticky předvést a) vč. losování nebo dohody b) prakticky obě alternativy a) - e) prakticky v kterékoli fázi hry f) způsob odlišení od ostatních kamenů g) v kterékoli fázi hry	Správně, a pokud není určeno jinak, 1 ukázka c) všech 7 možností

Operacionalizace cíle	Kvalifikace cíle	Kondicionalizace cíle	Kvantifikace cíle
<b>rozlišovat</b>	správné a chybné a) losování nebo jiné určení začínajícího hráče b) výchozí postavení herních kamenů c) tahy kamenem i DÁMOU d) proměny kamene v DÁMU e) zakončení hry a určení vítěze	b) až c) svého i soupeřova postavení a tahů  d) praktické odlišení DÁMY od ostatních kamenů e) rozlišení vítězné a remizové situace	Bezchybné splnění všech specifických cílů “umět vykonat” může být považováno i za splnění cílů “rozlišovat”

## EVALUACE VSTUPNÍCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ

Pokud je dobře a komplexně analyzováno učivo a vytýčeny obecné, dílčí i specifické didaktické cíle, je snadné určit, jaké vědomosti a dovednosti **jsou předpokládány**. Pamatujeme na to hned na začátku učebního textu, jak je uvedeno v závěru ukázky sub **A**. Měl by to být výčet úplný, ale obsahující pouze to podstatné - tj. především **základní** vědomosti a dovednosti.

Zároveň může být zkonstruován vstupní test, který prověří, zda studující požadované učivo opravdu zná. Důležité je však poradit, co dělat v případě neznalosti (popř. neúspěchu v testu) - které partie modulu nebo předmětu je nutné prostudovat a přesně určit autora/y/ i název (dostupné) publikace (učebnice, skripta).

## FORMULACE OSNOVY TEXTU

se kryje s podrobně rozpracovaným **obsahem**, který sice autoři obvykle sestavují až v závěru celé práce na distančním studijním materiálu, ale v našem případě je nutné utvořit osnovu už v této fázi. Má být skutečně podrobná a zachycovat **každou významnou část** textu. Pro strukturování je nejvhodnější **desetinné třídění**, jehož zásady jsou normovány a dobře známy.

## GRANULACE UČIVA

Vedle didaktické analýzy obsahu předmětu (modulu), z níž pak vyplývají formulace cílů všech úrovní, jde o nejdůležitější část celé práce. Rozsah jednotlivých dávek (“kroků” resp. dílců) nelze určit paušálně. Obecně platí, že by neměl přesáhnout **polovinu stránky textu** (plochu obrazovky monitoru při elektronické prezentaci). I při funkční redundanci výukového textu je takový formát sdělovaného obsahu přiměřený tomu, abychom se opakovaně přesvědčovali o správném pochopení našeho sdělení a bezprostředně je prověřovali. Zde velmi záleží na vynalézavosti autorů. Otázky a úkoly, které za tímto účelem zadáváme, by měly být přiměřené a prověřovat nejen v paměti uložené vědomosti, ale především **dovednosti manipulovat** s novými pojmy, vztahy a souvislostmi - uvádět vhodné aplikace, srovnávat nové učivo s dříve osvojeným, počítat příklady, užívat správně terminologii (názvosloví), sestavovat chemické vzorce, odvozovat názvy sloučenin, posuzovat vhodnost definic, používat vzorečky i veličiny, podávat důkazy o tvrzeních apod.

To vše slouží **aktivizaci** studujících, která má být co nejčastější pro stálé udržování pozornosti a zároveň má poskytovat vnitřní zpětnou vazbu o výsledcích učení. Aby názorněji vynikla funkce distančních vzdělávacích opor, orientovaná na efektivní využití času uživateli při učení, věnujme pozornost **povaze** aktivit, jež práce s takovými texty vyvolává. Způsob sdělování a evokace činností studujících musí pozitivně ovlivňovat jejich vztah (postoj) k učivu. **Převážná většina** vyvolávaných aktivit bývá reakcemi na otázky vedoucí k určování **vlastností** a **názevů objektů**, k doslovnému



**opakování definic a/nebo k popisu jevů.** Tento druh aktivit chápeme jako pouze **reproduktivní**. Podávají určitý obraz o momentálním stavu paměti a okamžité pohotovosti, s kterou jsou vybavovány. Naproti tomu za **produktivní** aktivity (o něž jde především) považujeme činnosti vyvolané **problémovými otázkami** nebo řešením **problémových situací**. Zde je třeba zdůraznit, že pro efektivitu učení nemají tak velký význam ani složitost aktivit, ani četnost jejich výskytu samy o sobě. Uživatelé mohou být v textu vyzýváni k složitým činnostem a nuceni velmi často odpovídat na předkládané otázky, aniž jsou přítom kladeny větší nároky na jejich **myšlení**.

Evokace **produktivních** aktivit vyžaduje mnohem víc, než jen pátrání v paměti (resp. v učebním textu). Správná řešení zde vznikají až jako výsledek myšlenkové činnosti, tj. orientace ve výchozí situaci, spojování známého s neznámým, při opakovaných rozborech údajů v zadání, při získávání potřebných informací, rozlišování podstatných a nepodstatných prvků, konstrukci alternativních řešení atd. V tom je podstata **kvalitativního rozdílu** mezi produktivními a reproduktivními aktivitami a tím také mezi metodickými postupy, které je evokují.

Protože v distančním studiu chybí bezprostřední kontakt učitele se studujícími, musí být učební text co nejlepší náhradou činnosti učitele a jeho působení by mělo být patrné z každého dílce. Dosud existuje jistý mýtus, že ve vzdělávacím procesu je nejdůležitější emotivní a věcně příkladný způsob **prezentace** učiva. Jsou důvody pro to domnívat se, že tomu tak není. V DiV je tomu naprosto rovnocenný (ne-li ještě důležitější) způsob **prověřování míry osvojení** sdělovaných fakt a vztahů, tj. systém vnitřních zpětných vazeb, podávajících důkazy o tom, jak bylo sdělované učivo pochopeno. Je to právě **systém otázek a jednotlivých zadání**, které jsou vůbec nejdůležitějším prostředkem “fungování” studijního textu.

Považujeme-li (celkem oprávněně) za hlavní problém při prezenčním vzdělávání **způsob zprostředkování** nových informací, pak hlavním problémem distančního studia je způsob prověřování toho, **jak** bylo sdělované učivo pochopeno - ve smyslu studujícími nabyté způsobilosti, jak s novými informacemi zacházet. V prvním případě jde o co nejlepší způsob, jak didakticky uspořádat sled sdělovaných informací, zatímco v našem případě jde o co **nejúčelněji uspořádaný sled otázek a zadání úkolů**, zjišťujících míru správného pochopení toho, co bylo prezentováno. Otázky a zadání úkolů jsou tedy to, o čem běží především. Jsou hlavním faktorem **aktivizace** studujících a tvoří podstatnou složku **motivace** k učení. Kromě toho příslušné odpovědi a řešení jsou věrohodným důkazem toho, jak individuální učení skutečně postupuje.

## HLAVNÍ MULTIMEDIÁLNÍ POMŮCKY (PhDr. Jiří Míka, CSc.)

Užití technologií by mělo být určováno **pedagogickým** (didaktickým) **záměrem**. Autor by tudíž neměl svůj pedagogický záměr určovat pouze tím, jaké multimediální prostředky má pro dané téma k dispozici. Třebaže si autor může být vědom, že již existující multimediální prostředky studující zaujmou, pro výběr prostředků by měl být určující **záměr a cíl** učení.

Charakteristikám technologických softwarových zařízení a jejich užití pro různé vzdělávací účely je věnována řada studií. Nebylo by však namístě spoléhat se na to, že pedagogický záměr bude **automaticky** realizován bez vlastní práce. Technologie dává možnosti, které však naplnit u některých projektů trvá i několik let. V našem výkladu se proto chceme držet “při zemi” a ukázat na rámcové možnosti pouze čtyř běžných technologií, kterými jsou:

- Počítačové zpracování textů.
- Zařazení zvukových záznamů a videozáznamů.
- Digitalizované diapozitivy a fotografie.
- Prostorová vizualizace jevů, včetně simulace dějů.

## INVAZE POČÍTAČOVÉHO ZPRACOVÁNÍ TEXTŮ (PhDr. Jiří Míka)

Běžné počítačové zpracování textů lze pokládat z hlediska náročnosti úsilí za **nejsnáze dostupné** a lze si je osvojit pomocí návodů příslušného softwaru. Technická snadnost psaní vede nepřímo i k následující charakteristice:

Psaní odpovídajících si částí textu na různých úrovních - studující čte na obrazovce výklad a snadno se přepojí na část, která tento výklad ověřuje otázkami, cvičeními anebo na část, v níž

probíhá simulace děje nebo její analýza pomocí názorných pomůcek popř. na odkazy autora či bibliografické údaje. Další charakteristiky počítačového zpracování textu lze pokládat za obecné:

- Textové materiály lze z disket uložit na hard disk počítače a buď je číst na obrazovce, anebo si je vytisknout. Některé texty lze pro účely výuky v prezenčních skupinách tisknout na transparentní fólie, anebo promítat pomocí zvláštního softwaru přímo.
- Počítačové zpracování textů představuje ještě jednu výhodu, která se rychle stala samozřejmostí. Texty na disketách lze snadno skladovat a archivovat na relativně malém prostoru.
- Důležité materiály je ovšem třeba ukládat nejen na hard disk, ale vytvářet též rezervní kopie na disketě, pro možnost poškození.

## **JAK ZAŘAZOVAT ZVUKOVÉ ZÁZNAMY A VIDEOZÁZNAMY** (PhDr. Jiří Míka, CSc.)

Zvukové i obrazové záznamy mohou být digitalizovány - stejně jako tomu je u písmen textu - a prezentovány počítačem. Větší rychlost při snímání a prezentaci obrázků za sebou působí, jak je obecně známo, vizuální splývání obrazů. To je nutné respektovat při prezentaci pohybů na videoklipech. Užití textů se zvukovým nebo obrazovým záznamem pro skupinové tutoriály vyžaduje užití počítače se zvukovou kartou, hlasitou reprodukcí a větší obrazovkou, podobně jako tomu je při užívání magnetofonů či videopřehrávačů ve skupinové výuce.

Příprava zvukových nahrávek a zejména videozáznamů je **náročnější technikou**, která vyžaduje zkušenosti. Vznikají proto v nahrávacích studiích, která k těmto účelům bývají zřizována na fakultách, univerzitách aj. Je třeba si uvědomit, že nedokonalosti v provedení působí ve výuce rušivě a že někdy je lépe se této technologii vyhnout, než se setkávat s kritickými ohlasy studujících. V závislosti na složitosti textů mohou být i náklady na videozáznamy a jejich digitalizaci větší. V mnoha případech jsou však tyto náklady vyváženy skutečností, že některé prezentované situace jsou v přirozených podmínkách velmi těžko dostupné. Tuto technologii lze využívat pro náročná praktika, práci v terénu, prezentaci charakteristických zvuků, hudebních i výtvarných uměleckých děl, chirurgických a jiných odborných zákroků, nebezpečných experimentů aj.

Videozáznamy bývají též pořizovány pro nahrávání **skupinových tutoriálů**, což umožňuje seznámit nepřítomné s učivem alespoň dodatečně. Zvukové nahrávky se hodí také pro **jazykovou výuku** (popř. interaktivní). Tutorovi umožňují navíc zpětnou kontrolu průběhu tutoriálu, semináře, praktika apod. Snadná dostupnost zvukových a audiovizuálních kazet obohacuje výklad. Změny, zvuk, pohyb, názorný materiál, přirozeně **poutají pozornost**. Učení volní, založené především na verbalizaci, je tak vystřídáváno učením bezděčným, které probíhá do značné míry neuvědoměle, spontánně. Zvukové i obrazové záznamy, stejně jako jiné druhy prostředků demonstrace, je třeba podrobovat **přísným revizím**. Studijní materiály tohoto typu by proto neměly být chápány jenom jako mechanicky vzniklé dokumenty.

## **K ČEMU JSOU DIGITALIZOVANÉ DIAPOZITIVY A FOTOGRAFIE** (PhDr. Jiří Míka, CSc.)

Digitalizace diapozitivů nebo fotografií je možná pomocí skenovacích zařízení, jež se liší cenou i dokonalostí. Je to už běžná technologie dostupná i pomocí relativně levných služeb např. ve fotoservisech nebo rozmnožovnách.

Pro uchování a prezentaci digitalizovaných fotografií je zvlášť výhodné užití CD resp. DVD nosičů. Jakmile jsou diapozitivy (fotografie) digitalizovány, lze je používat v multimediálních aplikacích a mohou být součástí výukových textů. Běžné je např. jejich užití u elektronických encyklopedií. Digitalizované obrázky lze včleňovat přímo na stránky textu. Jisté obtíže - a na to je nutné zvlášť upozornit - mohou nastávat při přenosu obrázků sítí, např. pomocí modemů (pro jejich nízkou kapacitu).

## **LADNÁ SIMULACE DYNAMICKÝCH PROCESŮ** (PhDr. Jiří Míka, CSc.)

Simulace umožňují studujícím porozumět tomu, jak fungují dynamické systémy a modely. Lze je pokládat za učební pomůcky, tvořící součást výukových balíčků prezentovaných pomocí počítače. Jsou dosažitelné i na síti. Prezentované děje by měly být jasně viditelné a to i v případě, že jsou užívány ve studijních skupinách.

Pro vytváření simulací jsou zapotřebí jisté schopnosti programování, v závislosti na užitém softwaru. Na trhu existují produkty určené autorům simulačních i jiných multimediálních programů (např. AUTHORWARE). Simulace může být ukázána jako **reálný proces** nebo jako jeho **schéma**. Je-li zadán počet konečných prvků systému a pravidel přeměn, k nimž dochází, lze pomocí počítačů napodobovat heuristickými způsoby velmi rozsáhlé sledy postupných změn, které nastávají v důsledku působení definovaných činitelů nebo způsobů definovaných strategií rozhodování. Tím se otevírá široká oblast využití simulací ve výuce řady vědních oborů **aktivizujícím způsobem**.

## MOŽNOST ILUSTROVAT DĚJE A DALŠÍ DOPLŇKY TEXTŮ

Jde o tabulky, grafy, diagramy, schémata, ma/p/ky, obrázky apod. Na tyto prostředky lze nazírat nejen jako na nezbytné doplňky, zvyšující názornost textu, ale také jako na pomůcky, snižující zátěž danou návallem slovně sdělovaných informací a dat. Autoři by měli v maximální míře využívat možnosti "odlehčit" text, ilustrovat jej také jinými prostředky než slovy a zpřístupnit tak maximálně jeho obsah studujícím.

Mezi zvláštní doplňky studijních opor - jejichž zařazení můžeme vřele doporučit - patří pomůcky, přispívající k **sebereflexi** studujících. Kromě osobnostních testů sem patří různé dotazní(č)ky i anket(k)y, jejichž vyplnění přispívá k lepšímu (objektivnějšímu) poznání určitých rysů **vlastní osobnosti** studujících. Lze je zadávat zároveň s pravidly pro vyhodnocení, což zajistí diskretnost výsledků a přiměje alespoň některé z respondentů, zamyslet se nad sebou.

## NÁSTIN OVĚŘOVÁNÍ DOVEDNOSTÍ

Klást neproblémové otázky, ověřující faktické znalosti (vědomosti) patří k poměrně jednoduchým a nejčastěji používaným prostředkům vnitřní zpětné vazby. K mnohem méně frekventovaným zpětnovazebním opatřením patří prověřování **dovedností**, jak s těmito vědomostmi zacházet, což lze počítat k mnohem důležitějším měřítkům efektivity učení resp. didaktické efektivity distančních výukových textů. Jak už bylo řečeno, je tento problém autory velmi často zanedbáván a stvrzuje pouhou verbalizaci vyučování, která je bohužel stále tak typická pro vzdělávání v našich podmínkách.

## O ZADÁVÁNÍ SLOŽITĚJŠÍCH ÚKOLŮ

Dávkování učiva a vnitřní zpětnovazební opatření pro zjišťování aktuálních pokroků ve studiu, zařazovaných po každé dávce, má samozřejmě pouze **dílčí charakter**. Zároveň je však nutné také ověřovat, jak postupuje **integrace** dílčích poznatků do větších poznatkových celků. Za tím účelem se na vhodných místech distančních výukových textů zařazují zadání směřující k řešení složitějších úkolů. K nim patří úvahy (eseje) o určitých problémech, srovnávací a případové studie, rozhodovací problémy, řešení konfliktových situací, krátké programy nebo osnovy projektů apod. Zadání tohoto druhu nebývají řešena v textu, ale jsou zpravidla určena pro posouzení tutorem, kterému se po vypracování odesílají. Jako příklad mohou sloužit dále uvedené dva příklady. Všimněte si, jak je třeba určit **parametry** práce v charakteristice toho, co musí studie (esej, projekt) obsahovat a také si všimněte jistých **metodických pokynů** pro její vypracování.

### Příklad 1 Zpracování případové studie z vlastní praxe (metodický návod)

*K výběru a zpracování se nejlépe hodí konfliktové a/nebo rozhodovací situace z oblasti řízení,, které nemusejí být nijak výjimečné, ale spíše typické a **skutečně se staly**. Nejdůležitější je, aby šlo o situace **problémové**, tj. situace, u nichž přichází v úvahu **více možných řešení**. Není přitom důležité, zda byl případ v praxi řešen kvalifikovaně, ani to, zda existuje optimální řešení. Rozhodující ale je, aby autor studie situaci **dobře znal** - nejlépe jako přímý účastník.*

### Popis případu

Formulujte realisticky, stručně a pokud možno objektivně všechny podstatné okolnosti případu. Formulace by měly být neosobní, bez návodných vysvětlivek, prozrazujících nebo napovídajících vlastní řešení a tak snižující problémovost zadání. Zároveň uveďte **všechny** informace, pro řešení nezbytné. Uvažte, prosím, že potenciální řešitelé neznají podmínky ve Vaší organizaci, které Vy považujete za samozřejmé.

Nejvhodnější je vylíčit celý případ chronologicky a pokud se vyvíjel v několika etapách, pokuste se postihnout jejich návaznost. Dbejte laskavě **anonymity** osob, instituce i jejich jednotek, ale **nikoli funkcí**.

Pro dokreslení situace a oživení případu je možné doplnit i některé další okolnosti, podrobnosti či charakteristiky účinkujících osob, které sice nejsou rozhodující, ale pomáhají spoluvytvářet atmosféru případu. Nepoužívejte, prosím, **žádných zkratk**, kromě všeobecně srozumitelných.

- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .

### Formulace hlavního problému

- .
- .
- .

### Rozbor situace a řešení případu

Pokuste se o **rozbor situace** a uveďte, jak byl případ **skutečně řešen** v praxi, a to bez ohledu na to, zda jste přijaté řešení tenkrát považoval/a/, anebo s odstupem času považujete za správné (optimální). Připojte popř. svůj návrh řešení, pokud by byl odlišný.

- .
- .
- .

### Kdo situaci zavinil

Uveďte, kdo podle Vašeho názoru situaci zavinil a pokud to není zřejmé už z popisu případu, svůj názor zdůvodněte.

- .
- .

### Co se mohlo učinit, aby situace nevznikla (pokud byla nežádoucí)?

- .
- .
- .

### Co je třeba udělat, aby se podobná situace neopakovala (byla-li nežádoucí)?

- .
- .
- .

**Příklad 2** Vypracujte případovou studii na téma: **Každoroční hodnocení pracovníků**. Vyberte soubor **kritérií**, zahrnující hlediska pro posouzení:

- kvalifikačních předpokladů;
- osobnostních vlastností a
- organizačních schopností.

Zvolte **vhodný počet** kritérií pro každé hledisko, zformulujte **vícetupňové škály** a vlastní hodnocení uplatněte na 2 fiktivních osobách (muž a žena), které jsou vám podřízeny a to metodou, kterou si vyberete.

**V ý s l e d e k:** Tři kategorie kritérií, rozpracovaných do hodnotících stupnic;  
dva kompletní pracovní posudky.

## POSTUP PŘI SHRNOVÁNÍ UČIVA

Závěr každé kapitoly by měl obsahovat stručné shrnutí podstatných částí prezentovaného učiva. Někteří autoři namítají, že taková shrnutí jsou kontraproduktivní v tom smyslu, že studující mohou ignorovat text kapitol a při studiu se zaměřit pouze na ně. Domníváme se, že význam této námítky se přeceňuje. Jsou-li shrnutí opravdu stručná, nelze jen na jejich základě řešit zadání uložená v příslušné kapitole (oddílu). Pokud je ovšem text kapitoly chudý na problémové úkoly, málo využívá zpětnovazebních opatření (otázek, drobných úloh, doplňování klíčových slov v textu, vlastních úvah studujících apod.) a dávky učiva jsou příliš obsáhlé, uvedená námítka nabývá na síle. Mějme proto - jako autoři distančních studijních opor - na paměti, že výukový text musí být podnětově co nejbohatší i z tohoto důvodu.

## QUO VADIS? ANEB VSTUPNÍ, PRŮBĚŽNÉ A VÝSTUPNÍ TESTY

O zjišťování vstupních vědomostí a dovedností, které sepisovaný studijní text předpokládá, již byla řeč. Zastavme se proto na chvíli u **testů**. Jejich příprava je ve většině případů degradována na prověrku vědomostí. Ta vzniká tak, že se autor pouze na chvíli zamyslí nad (základními) vědomostmi, které byly distančním textem prezentovány a připraví několik otázek, na něž má studující odpovědět. Správným odpovědím se odhadem přidělí určitý počet bodů a hle - test je hotov. Studujícím stačí, aby listovali předcházejícím textem a pohodlně nalézali příslušné odpovědi. Popsaná situace je ovšem velmi vzdálena zkoumání toho, jak účinné bylo učení.

Sestavit skutečný test je mnohem náročnější. Především jde o **proporcionalitu** jeho částí, která musí korespondovat s významem těch partií učiva, které jsou testovány. Vychází se z **analýzy cílů** stejně tak, jako konstrukce příslušných částí výukového textu. Test dále musí splňovat požadavky **validity** (obsahové platnosti - tj. dávat záruku toho, že skutečně měří to, co měřit má) i **reliability** (tj. zaručovat to, že opakované testování vede k témuž výsledku). Po **nezbytném** empirickém ověření na cílové skupině následuje rozbor **citlivosti položek** i stupně splnění dalších kritérií (jako je objektivnost, přiměřenost úkolů plánovaným výsledkům učení, vyváženost mezi zkoumáním vědomostí a rozumových dovedností, vzájemná nezávislost položek, hodnocení jednotlivých výkonů, převod dosažených výsledků na výsledné hodnocení atd.). O testech a testování existuje poměrně bohatá literatura, jejíž znalost je pro autory textů naprosto nezbytná; solidnější metodický návod pro tvorbu testů se totiž vymyká účelu i rozsahu této publikace. Kromě toho se domníváme, že dobré a prakticky podložené povědomí o tvorbě, využití a hodnocení testů by měl mít každý učitel, ať už je autorem distančních opor nebo ne.

V této souvislosti lze doporučit alespoň dvě základní pomůcky, kterými jsou jednak starší publikace V. Mužič: Testy vědomostí, vydaná Státním pedagogickým nakladatelstvím v Praze (1968) a jednak novější publikace V. Hrabal, Z. Lustigová, L. Valentová: Testy a testování ve škole, vydaná Střediskem vědeckých informací PedF UK v Praze 1992. Obě jsou instruktivní a uvádějí mnoho praktických příkladů a konkrétních ukázek.

## RADY K ZÁVĚREČNÝM PRACÍM

K zakončení studia modulu nebo vyučovacího předmětu patří zadání závěrečné práce, která by měla integrovat souvislejší a systémově uspořádané vědomosti nabyté v předchozích partiích učiva - tj. prokázat, že si studující osvojili odbornou terminologii, pochopili hlavní kategorie učiva, znají

vzájemné vztahy mezi podstatnými fakty, mají poznatky správně systemizovány a dovedou je uplatňovat i v jiných než probíraných situacích a souvislostech. Dále uvedený příklad má toto doporučení vhodně ilustrovat.

• **ZADÁNÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Aplikujte **KEPNEROVU** metodu pro rozhodování ve složitějších a špatně strukturovaných situacích na řešení problému **fluktuaace pracovníků v určité organizaci**. Použijte následující schéma postupu:

**I. ETAPA**

(formulace problému; celková charakteristika; odhalení příčin vzniku problému)

Zadaný problém přeformulujte tak, aby byl patrný přístup k jeho řešení. Potom prozkoumejte, které hlavní společenské potřeby má řešení uspokojovat.

Potřeby: ....., ....., ....., .....

Nyní určete globální cíl (přičemž ve formulaci by měly být obsaženy všechny uvedené potřeby):

.....  
 .....

Formou otázek (začínajících slovy "jak" resp. "jakým způsobem") zapište hlavní problémy, které nejvíce ovlivňují řešení (plnění globálního cíle). Úkol zahrnuje stanovit i pořadí důležitosti - tzn., že soubor několika odpovědí na tyto otázky seřadíte podle jejich závažnosti:

.....  
 .....  
 .....

Potom z těchto problémů vyberte ten nejzávažnější, přičemž uvažte i možnost jeho realizace.

Vybraný nejzávažnější problém se analyzuje:

- uveďte se jeho všeobecná charakteristika;
- vyčlení se podstatné prvky;
- zjistí se pravděpodobné příčiny jeho vzniku;
- určí se vliv na řešení globálního cíle.

Rozborem příčin vzniku problému určete hlavní příčinu, která podle Vašeho mínění způsobuje odchylku mezi daným stavem a tím, který je žádoucí (cílovým stavem).

Hlavní příčina: .....

**II. ETAPA**

Nyní navrhněte možné způsoby odstranění odchylky. Návrhy zapište a posuďte z hlediska toho, zda: - jde o reálné řešení problému;

- jde alespoň o prvek takového řešení;
- je možné námět upravit tak, aby se takovým prvkem nebo řešením stal.

Potom nápady přepište (včetně modifikací) do nového seznamu, který za každou položkou má jednu z následujících bodových hodnot: 0; 1; 2; 3 bodů - podle reálnosti řešení:

..... b; ..... b; ..... b; ..... b;  
 ..... b; ..... b; ..... b; ..... b .

Nakonec z nich zvolte tři varianty, které jsou z hlediska možnosti realizace nejlepší a určete i jejich pořadí:

1.....  
 2.....

3 .....

### III. ETAPA

Analyzujte všechny tři vybrané varianty a zhodnoťte pozitivní i negativní důsledky možné realizace každé z variant s ohledem na:

- jednotlivé prvky systému;
- fungování celku;
- podstatné okolí.

Výsledky zanepte do tabulky:

Důsledky realizace	Pozitivní	Negativní
na prvky systému		
na fungování celku		
na podstatné okolí		

Uvažte negativní důsledky a popište potenciální problémy, spojené s globálním řešením.

Možné problémy: .....

Na základě rozboru možných problémů stanovte návrhy preventivních opatření, omezujících uplatnění těchto negativních vlivů.

Preventivní opatření při realizaci řešení: .....

Z variant řešení na závěr zvolte tu optimální a přesně ji zformulujte.

Pokud při zadání není detailně rozpracována osnova celé práce nebo nejsou podrobně uvedeny jednotlivé požadavky (tak, jak tomu je v uvedené ukázce), je nutné konzultovat představu studujících s tutorem. Jde zejména o to, že nepříznivé hodnocení předložených výsledků často mívá na studující frustrující až demotivující účinek. Z praxe je také známo, že u rozsáhlejších prací je jejich první verze jen zřídka vyhovující. Konzultace nad koncepty mohou vyloučit zklamání a přispět k příznivému hodnocení prací. To, zda autoři studijních opor mohou počítat s konzultacemi uložených témat na tutoriálech, musí být ovšem známo předem. Jinak je nutné koncipovat zadání samostatných prací tak, aby konzultace nebyly nutné.

Rozdílná je situace v případě, že kromě předloženého výběru témat si mohou studující zvolit téma i podle svého uvážení - s ohledem na problémy, které řeší na svých pracovištích. Zde jsou konzultace nutné a týkají se už samotného výběru témat a samozřejmě i struktury obsahu a požadavků na výsledek. Protože samostatné práce se v každém případě odesílají k hodnocení (např. prostřednictvím e-mailů), je možné i jejich náměty a koncepty konzultovat stejným způsobem.

## SADA TÉMAT PRO TUTORIÁLY

Zřídka je možné koncipovat distanční studium bez tutoriálů. Pomineme-li úvodní setkání studujících s představiteli vzdělávací instituce zaměřené na organizační záležitosti a obecné informace o průběhu a závěru studia, jde nejčastěji o osvojování **specializovaných dovedností**. Za tím účelem jsou ve studijních oporách uváděny náměty k diskusím, témata a popisy případových studií, problémů určených ke skupinovému řešení, otázky k promýšlení, specializovaná cvičení a další podněty. Studující se tak mohou připravit na společná setkání a výsledkem je omezení okamžitých improvizací a zvýšení efektivity průběh tutoriálů. Následující ukázky ozřejmí účelnost takového postupu a způsob zařazování těchto podnětů do učebního textu.

- **Diskusní námět:** vaše pracoviště ve 3. tisíciletí (zejména z hlediska rozvoje a využívání moderních informačních resp. komunikačních technologií a technik i metod práce).

### Náměty pro skupinové řešení problémů:

- Než přistoupíme k obecnějšímu pohledu na osobnost vedoucího pracovníka, zkuste z následujícího seznamu vybrat a zatržením označit vlastnosti, které by podle vašeho názoru měl mít "správný" manažér - třeba zrovna váš nadřízený (v roli opravdu kladného hrdiny):

preferuje samostatnost  
vyžaduje poslušnost  
vyžaduje aktivní přístup  
zdůrazňuje spolupráci  
zaměřuje se na rutinu  
podporuje změny a novinky  
shání alibi  
omezuje a reguluje podněty  
vyvolává zdravé pochybnosti  
podporuje iniciativu  
připouští nekonformní názory  
řídí pomocí příkazů  
orientuje se na náročnost  
uplatňuje nepřímé vlivy  
počítá se vzájemnou důvěrou

dává přednost naučeným postupům  
vyžaduje kázeň  
prosazuje centralizaci  
směřuje k decentralizaci  
zdůrazňuje plnění úkolů  
je ochoten riskovat  
má v oblibě vykonavatele  
vyžaduje kritičnost  
preferuje postihy  
používá kladných stimulů  
uplatňuje neformální autoritu  
váží si jen konformních názorů  
podporuje partnerské vztahy  
utváří vztahy s dominancí  
spoléhá spíše na nedůvěřivost

Možná, že vám zařazení některých vlastností do žádoucí nebo nežádoucí "zásuvky" připadá sporné a stálo by za diskuzi. Něco na tom určitě je - dost totiž závisí na tom, co si pod každou uvedenou vlastností představujete.

- **Uved'te přednosti a nevýhody týmové práce**

**v ý h o d y (+)**

**n e d o s t a t k y (-)**

--	--

Uvedené příklady témat k diskusím a cvičením si studující promyslí **před** termínem tutoriálu a může pak argumentovat a diskutovat zaslíbeněji, než kdyby byl námět zadán až na tutoriálu. Názorové konfrontace bývají - jak známo - velmi užitečné a mohou podstatnou měrou přispět k prohloubení vzdělávacího působení studijních opor. Proto je nutné nejen dobře uvážit **volbu témat** (a diskuse pak správně usměrňovat), ale hlavně příslušná zadání zařazovat **přímo do textu studijních materiálů**.

Podobně je tomu s popisem případových studií, který může být součástí studijního materiálu. Studující je vyzván, aby uvážil optimální východiska prezentovaného případu (např. konfliktní nebo rozhodovací situace) a při následném skupinovém řešení uplatní své předem promyšlené názory či postoje. K řešení prakticky každé případové studie lze přistupovat z mnoha hledisek (ekologických, ekonomických, sociálních, právních aj.), takže součástí její prezentace v textu by měly být také požadavky na preference (některých) přístupů.

## TEZE O LITERATUŘE

Na rozdíl od běžných učebnic a skript se v seznamu literatury u distančních textů uvádí **pouze minimum** odkazů na prameny, které rozšiřují nebo prohlubují obzor studujících o probíraném tématu (tématech). Jinak vše podstatné musí být zahrnuto do vlastního obsahu učiva a autoři nemohou spoléhat na to, že studující bude trávit čas v knihovnách či prodejnách sháněním jakési povinné literatury. Tím ovšem není řečeno, že v takovém úsilí máme studujícím bránit. Můžeme je naopak



podporovat, ale nikoli vyžadovat. Pokud se předpokládá počítačová prezentace textů, mají obsahovat “živé” odkazy v HTML jazyce, které po kliknutí vedou k potřebné literatuře nebo (ještě lépe) k příslušným výňatkům přímo (přes internetovou nebo intranetovou síť). Opakovaně zde varujeme před dlouhými seznamy literatury, jejichž účelem je často omráčit studující exhibicí toho, co autoři textu sami prostudovali.

## ÚPRAVA TEXTU Z POHLEDU GRAFIKA

Může být vysoce funkční, zlepšovat přehlednost textu a sloužit jako řídicí prvek studia. Patří sem odlišnosti ve velikosti i druhu a tloušťce písma, rámečky, poznámky po stranách odstavců, různobarevnost, stínování pozadí, textové vynechávky (klíčových slov, zkratk, vzorců, veličin, údajů v tabulkách, místa pro poznámky nebo rozsáhlejší tvořené odpovědi apod.). Také různé odrážky odstavců, šipky, hvězdičky, jednoduché geometrické obrazce (čtverečky, kolečka, trojúhelníky, obdélníčky, pyramidy aj.). zlepšují vizuální dojem textu a činí jej přitažlivějším. Všechny tyto prostředky je v distančních studijních oporách vhodné využívat v optimální míře. Vynalézavosti autorů se přitom meze nekladou, ale je důležité dbát určité jednotnosti a důslednosti v rámci celého textu. Pokud je vydávána série učebních textů katedrou (fakultou, vydavatelstvím) doporučujeme zachovat zvolený styl pokud možno jednotně u všech titulů.

Jednotná grafická úprava se zejména týká:

- číslování kapitol, podkapitol i oddílů (zpravidla podle zásad desetinného třídění);
- druhu, velikosti a tloušťky písma v nadpisech i vlastním textu;
- počtu mezer v odrážkách odstavců;
- používání rámečků pro zdůraznění určitých partií učiva (např. definic, vzorců, prázdných ploch pro doplnění samostatných odpovědi apod.);
- tmavšího podtisku některých částí textu;
- zařazování klíče správných odpovědí;
- odlišení informativních nebo rozšiřujících (prohlubujících) částí prezentovaného učiva;
- úpravy tabulek, diagramů, grafů, schémat a obrázků (označení, číslování, legendy, popisu atd.);
- vysvětlujících poznámek k textu;
- citací literatury a odkazů;
- používání ikon u dohodnutých částí učebního textu (např. k označení nejdůležitějších částí učiva, kontrolních otázek, testů, shrnutí, zadání samostatných prací, témat určených k diskusi apod.).

Dohodnutou formální úpravu je pak nutné **důsledně zachovávat** všemi autory, kteří se na tvorbě studijních pomůcek pro kurzy či studijní programy podílejí.

## VERIFIKACE TEXTU

K prvotnímu ověření vhodnosti studijní pomůcky pro samostatné studium lze doporučit velmi jednoduchý a rychlý postup. Požádejte alespoň 2 odborníky (kolegy učitele) o **kritické přečtení** textu. Jejich připomínky mohou být cenné zejména z hlediska věcné správnosti, terminologie, didaktického uspořádání obsahu, rozsahu učiva a výběru literatury. Dalším (nebo také souběžným) krokem je předložení textu alespoň 3 potenciálním uživatelům. Jejich připomínky se mohou týkat především srozumitelnosti a názornosti textu, přiměřenosti počtu otázek a úkolů, přehlednosti textu, jeho grafické úpravy, reálnosti odhadu času potřebného ke studiu a dalších parametrů.

Objektivnější jsou výsledky zjištěné následným ověřením účinnosti studijního materiálu v **pilotním kurzu** s 15-20 studujícími, kteří po absolvování modulu (kurzu) **anonymně** vyplní formulář, obsahující otázky, které autory nejvíce zajímají.

Příklad následuje:

**A N K E T A pro účastníky kurzu .....**

**Datum:** ..... **Organizace:**..... **Muž - Žena** **Věk (v rocích):** .....

**b o d y**

- |  |                  |
|--|------------------|
| <b>1. Jak hodnotíte <i>teoretické partie</i> prezentovaného učiva?</b>   | <b>0 1 2 3 4</b> |
| <i>Připomínky:</i>   |                  |
| <b>2. Jak hodnotíte <i>srozumitelnost a názornost</i> textu?</b>   | <b>0 1 2 3 4</b> |
| <i>Připomínky:</i>   |                  |
| <b>3. Jak hodnotíte <i>praktické aplikace</i> (otázky, příklady, cvičení, ukázky)</b>  | <b>0 1 2 3 4</b> |
| <i>Připomínky:</i>   |                  |
| <b>4. Jak hodnotíte zařazování a využívání <i>samostatných prací</i> účastníků?</b>  | <b>0 1 2 3 4</b> |
| <i>Připomínky:</i>   |                  |
| <b>5. Jak hodnotíte <i>grafickou úpravu</i> textu?</b>   | <b>0 1 2 3 4</b> |
| <b>6. Jak hodnotíte obsahové uspořádání textu (výběr a sled kapitol)?</b>  | <b>0 1 2 3 4</b> |
| <b>7. Považujete obsah některého z oddílů (kapitol, témat) za <i>méně významný</i> pro svoji práci? (uveďte římskou číslici)</b> |                  |
| <b>I, II, III, IV.....</b> (u každé římské číslice je uveden název modulu pro osvěžení paměti)                                   |                  |
| <b>8. Postrádal(a) jste nějaké téma (v rámci tohoto kurzu nezařazené?)</b>   | <b>ANO NE</b>    |
| <i>Jestliže ano, uveďte pokud možno výstižný název:</i>  |                  |
| <b>9. Jak hodnotíte kurz jako celek - z hlediska přínosu pro Vaši práci?</b>   | <b>0 1 2 3 4</b> |
| <b>- z hlediska organizačního zajištění studia?</b>  | <b>0 1 2 3 4</b> |
| <b>10. Další připomínky:</b>   |                  |

**Poznámka:** anketní list je nejlépe volně vložit do textu, takže jej lze vyndat a po vyplnění odevzdat (odeslat). Studijní text může takový list obsahovat i v tom případě, že již není určen pro pilotáž, neboť připomínky studujících se obvykle shromažďují po celou dobu používání..

## **X - JAKO NEZNÁMÁ VELIČINA PŘI INOVACÍCH OBSAHU**

Obsah každého studijního materiálu časem zastarává a je nutné jej aktualizovat. Obecně platí, že čím je text odbornější a “techničtější”, tím je potřeba inovací častější. Záleží především na autorech, aby posoudili tuto potřebu, ale nejenom na nich.

Inovace lze snáze zavádět tehdy, není-li studijní text příliš rozsáhlý. Zasáhnou tak jen některé partie učiva (a jen některou ze série studijních opor). Také proto se doporučuje, aby učivo bylo modularizováno a jednotlivé studijní materiály nebyly příliš rozsáhlé (často postačí několik desítek stran). Další důvody jsou ekonomické, psychologické a studijní. Forma pracovních sešitů je samozřejmě vhodná i z hlediska jejich ceny, neodrazuje studující svou “hmotností” a kromě toho umožňuje skládat jednotlivé studijní opory do obsahově různě profilovaných sestav. Např. základní kurz fyziky rozdělíme na moduly: Mechanika těles; Mechanika kapalin a plynů; Akustika, Optika, Termika; Elektromagnetismus, Atomová fyzika; nebo např. základní kurz psychologie rozvrhneme do modulů: Obecná psychologie, Psychologie vývojová, Psychologie osobnosti, Psychologie sociální);

## YAK NA TO (Metodický průvodce)

I když tvůrci učebních textů fungují zároveň jako tutoři, měli by pamatovat na situaci, kdy je někdo nahradí, anebo bude jako tutor působit paralelně. Proto je vhodné připravit alespoň stručné metodické poznámky nejen pro studující (jak jsme upozorňovali hned v úvodu této publikace), ale i pro své kolegy.

K poznámkám patří zejména **zdůraznění cílů**, kterých má být studiem dosaženo. Dále je vhodné uvést, co má být předmětem tutoriálů (jsou-li indikovány). Platí zásada, že na tutoriálech se nepřednáší, ale věnují se posuzování pokroku ve studiu, hodnocení samostatných prací, výsledkům testů, organizačním záležitostem, shromažďování připomínek ke studijním materiálům a osvojování sociálně interaktivních a odborných dovedností, které samostatným studiem nelze získat.

Metodické poznámky k průběhu tutoriálu by se měly týkat i obsahu konzultací k tématům a konceptům samostatných prací (o nichž již byla zmínka). Předpokládá-li se zařazení cvičení a her, je třeba charakterizovat potřebné pomůcky a rozebrat instruktáž k jejich průběhu. Totéž se týká předpokládaných diskusních témat, moderování diskusí, rozboru očekávaných výsledků, popisu případových studií určených ke skupinovému řešení apod.

Je obtížné přesně specifikovat obsah a formu metodických poznámek, protože obojí závisí na povaze, zaměření a pojetí studijní opory. Byli bychom nicméně rádi, kdyby autoři uvážili všechny okolnosti, které mohou být při používání jejich studijních opor někým mimo autorský tým nejasné a vysvětlili je raději podrobněji - v každém případě však vůbec.

## ZÁVĚREČNÉ ŽNĚ

Vyslovme nejprve několik předpokladů:

- poznali jsme dobře **cílovou skupinu** a známe její aktuální **vzdělávací potřeby**;
- rozebrali jsme tyto potřeby a stanovili **hlavní vzdělávací cíl**;
- máme k dispozici **profil absolventů** (z něhož vycházíme v případě, že studijní opora je součástí graduálního studijního programu nebo rozsáhlého kurzu);
- víme tedy, **jaké učivo** a v **jakém rozsahu** bude obsahem distanční studijní opory;
- rozhodli jsme o tom, na kolik modulů (relativně samostatných didaktických celků) obsah učiva rozdělíme;
- analyzovali jsme učivo každého modulu a definovali **obecné, dílčí i specifické cíle**;
- modul jsme strukturovali do **kapitol, podkapitol a oddílů**;
- učivo kapitol jsme rozdělili na **dávky** a máme (nebo alespoň chystáme) pro každou z nich **otázky a problémová zadání**, prověřující její pochopení (nejlépe na smysluplných aplikacích);
- určili jsme počet **samostatných prací** a navrhli (výběrově) jejich témata s podrobnější specifikací na vypracování a požadavky pro jejich hodnocení.

Bylo to docela náročné, ale teď už můžeme přistoupit k vlastní autorské práci na textu. Za uvedených okolností to už bude úplná hračka. Použijme k tomu účelu určitý druh šablony.

Naše "šablona" začíná **titulní stranou** učebního textu.

Pak následuje **obsah** textu (se stránkovými odkazy kapitol, popř. podkapitol a oddílů).

Další částí je **úvod**, zahrnující:

- posláni textu;
- hlavní **cíle**;
- význam ikon (piktogramů);
- postup při studiu;
- způsob komunikace se vzdělávací institucí (tutorem);
- požadavky na vstupní vědomosti i dovednosti;
- návaznost studovaného modulu na předchozí i následující předměty nebo moduly;
- počet tutoriálů a jejich obsah;
- způsob hodnocení průběžných výsledků a závěru studia;
- odhad času (v hodinách), který **celé** studium zabere.

Potom je zařazena **první kapitola**, s krátkým a **výstižným názvem**. Autoři výslovně uvedou **co** budou studující po jejím prostudování **vědět a umět**. Následuje výčet **klíčových slov** a údaj o **standardní době studia** kapitoly (v hodinách).

Doporučuje se pak začít **definicí základních pojmů**, po nichž bezprostředně následují otázky, zkoumající jejich **pochopení**. Prezentace dalšího výkladu učiva je rozdělena na **přiměřené dávky** a po každé z nich se zařazuje problémová úloha, příklad výpočtu, aplikace poučky (věty, tvrzení, fakt a vztahů). Přitom je důležité, aby řešení (odpověď) nebylo možné zjistit pouhým prohlížením předcházejícího textu, nýbrž vlastní úvahou a samostatným, tvořivým uplatněním získaných vědomostí. Neskrýváme, že tento požadavek není snadné splnit, ale bez jeho důkladného promýšlení a plnění nevznikne účinná opora pro distanční studium. V žádném případě se nelze spokojit s prezentací obsáhlejších partií učiva, po nichž následuje soubor otázek (což je rozšířeným a “osvědčeným” zvykem mnoha autorů učebních textů, které jsou za distanční vydávány).

Zopakujeme ještě jednou, že velikost každé dávky se řídí mnoha okolnostmi, ale obecně nemá překročit rozsah **poloviny stránky** resp. **plochu obrazovky** monitoru (při počítačové prezentaci). Z tohoto doporučení je zřejmé, že si autoři musí připravit doslova “záplavu” otázek, které tvoří hlavní “hybnou sílu” samostatného studia a jsou průběžným ukazatelem pokroků v učení. Jen trvalá (tj. co nejčastější) a smysluplná - nikoli pouze formální - aktivizace studujících může zaručit pedagogický efekt studijní opory.

Správná, vzorová (typová) řešení většiny zpětnovazebních opatření shrneme v **klíči**, zařazeném za každou kapitolou nebo na konci textu. Pro tento účel je označíme ikonou, která je odlišuje od jiného druhu zpětnovazebních opatření, jimiž jsou zadání a témata k zamyšlení, k diskusím, popisy případových studií nebo náměty na cvičení. Jejich řešení už není součástí textu studijní opory, ale jsou probírána na tutoriálech, jako součást osvojování dovedností, vymykajících se samostatnému studiu. Vyžadují individuální myšlenkovou přípravu, pro kterou může být studujícím doporučeno vypracovat si třeba jen heslovitý písemný podklad.

Třetím zpětnovazebním opatřením je zadávání rozsáhlejších samostatných prací za (obsáhlejších) tématem nebo na konci modulu. Může jít o vypracovávání esejů, srovnávacích nebo případových studií, řešení uvedených konfliktových či rozhodovacích situací, osnov projektů, počítačových programů apod. Pokud se počítá s pořádáním tutoriálů, lze v jejich rámci konzultovat jejich výběr i osnovu. Pokud však mají být přímo zaslány k hodnocení, je naprosto nezbytné podrobně charakterizovat jejich strukturu i požadavky na zpracování (viz ukázky zařazené v předcházejícím textu sub **R**). V žádném případě by však v textu studijní opory neměly chybět.

Velmi vhodnou součástí DiV je i postupně získávaná **sebereflexe** studujících, které lze dosahovat prostřednictvím osobnostních testů a anket. Proto by součástí alespoň některých kapitol měly být i pomůcky, které to umožňují. Při troše úsilí lze najít osobnostní, psychologické, psychotechnické, inteligenční, kreativní a jiné testy (uvolněné pro obecné použití), jejichž zasazení do rámce specializované výuky je účelné v kurzech věnovaných sociální komunikaci, managementu, kreativitě, inovacím, marketingu, psychologii, pedagogice, rozhodovacím procesům, týmové práci a mnoha dalším oborům. Autoři distančních opor by na ně neměli zapomínat a zařazovat je s tím, že jejich vyhodnocení může zůstat individualizováno a poskytne zcela diskrétní obraz o různých slabínách i silných stránkách osobnosti každého studujícího.

Závěr kapitoly patří **shrnutí** základního učiva a **seznamu literatury**. Ten má sestávat jen z omezeného počtu **nejdůležitějších odkazů**, protože vše podstatné pro studium musí obsahovat samotný text. Není na závadu, pokud odkazy na literatury jsou zařazeny až na konci studijní opory.

Zvláštní pozornost je nutné věnovat tvorbě testů (pokud se autoři rozhodnou je použít). Ať již jde o testy vstupní, průběžné či výstupní, je daleko nejčastější chybou jejich konstrukce zařazení pouze víceméně jednoduchých otázek, prověřujících vědomosti. K jejich splnění pak stačí prolistovat text a při troše trpělivosti je splnění testových požadavků bez problémů. To, co je v zásadě možné v prezenčním studiu, kdy studující v testové situaci nemá k dispozici skriptum a musí prokázat alespoň výsledky pamětního učení, je naprosto neúčinné ve studiu distančním. Autoři často ignorují nejen (předtestovou) didaktickou analýzu učiva, ale také zjišťování způsobilosti studujících osvojené učivo přiměřeně **aplikovat**. A právě to by mělo být hlavním principem konstrukce testů. Problémové otázky a zadání, vyžadující samostatné úvahy a aplikaci vědomostí, prověří pedagogickou účinnost studijní opory i přesto, že studující má text k dispozici a může do něj kdykoli nahlédnout.

Nezapomeňme také zdůraznit, že studijní text i z pera zkušených autorů nebývá prost nedostatků a vyžaduje určité (pr)ověření toho, zda bude “fungovat”. Podrobme jej proto nezávislé kritice nejen odborníků, ale i potenciálních uživatelů ještě před tím, než bude “nasazen” v praxi. Po nezbytných úpravách už zbývá jen vypracovat metodického průvodce pro tutoru.

Nakonec dovoďte ještě několik poznámek k **e-Learningu a tzv. on-line studiu**. Systém DiV umožňuje vysoce individualizované studium, při kterém nicméně studující musí čas od času navázat **osobní kontakt** s pracovníky vzdělávací instituce. V současné době se rychle rozvíjejí projekty **virtuálních univerzit** (poskytujících i jiné než univerzitní resp. vysokoškolské vzdělání), kde ani to není nutné. Má-li studující k dispozici potřebné technické vybavení, nemusí během celého studia obrazně řečeno vytáhnout paty z domova. Vše, co ke studiu potřebuje, je umístěno na CD nosičích a/nebo serverech resp. webových stránkách Internetu, takže stačí komunikovat s těmito médii. Při systému e-learning jsou studijní i všechny další informační a instrukční materiály zpravidla umístěny na CD nosičích, které lze zakoupit a pak prostudovat při počítačové prezentaci.

V textu jsou aktivní (tzv. html) odkazy na různé webové stránky Internetu, které při kliknutí umožní přímé spojení s různými servery a ty zase aktivizují příslušné datové soubory. Tak lze k výuce využívat nejrůznější textové, obrazové, zvukové i animované pomůcky, které tvůrci kurzu připravili nebo vybrali. Komunikace se vzdělávací organizací probíhá elektronickou poštou a někdy se také závěrečná zkouška koná touto formou. Spojení s Internetem umožňuje i absolvování didaktických testů, automatické vyhodnocování dosažených výsledků a jejich ukládání do databází (v nichž má každý studující „své“ místo). Testy mohou být pouze kontrolní (takže je může studující konat opakovaně), anebo závěrečné, s omezeným počtem opakování - někdy až po určitém (nastavitelném) časovém odstupu.

Složitější je systém on-line studia, vyžadující speciální software, vytvářející to, co se označuje jako **studijní prostředí**. Zpravidla k němu patří základní informace o kurzu či studijním programu, kontakt na tutora, **seznam studujících** s adresami jejich webových stránek (e-mailů), **kalendárium** (zahájení studia, plán studia včetně termínů pro skládání zkoušek, odevzdávání prací a plnění dalších studijních povinností), tzv. **chat room** - tj. volný prostor pro elektronicky vyměňované diskusní příspěvky mezi studujícími navzájem i mezi nimi a tutorem a konečně vlastní **studijní materiály** ve formě textů i internetových odkazů.

Jak je patrné, jde vlastně jen o zavedení **specifických komunikačních prostředků**, umožňujících – díky sofistikovanému software – dokonalejší řízení studia, a to i tehdy, účastní-li se ho studenti z velkých regionů resp. ze vzdálených územních celků. I v případech virtuálních univerzit zůstávají základem studia **distanční výukové texty**, a ty je třeba umět napsat bez ohledu na to, jak jsou pak šířeny.

Vážení autoři distančních studijních pomůcek, nedejte se odradit tím, co jste právě dočetli. Ba naopak - připojte se k “bratrstvu” těch, kteří se angažují v zavádění a rozvíjení distančního studia, alespoň do té doby, než nás vystřídají skuteční profesionálové.

Autor:	Ing. Jiří Průcha
Katedra, institut:	Regionální centrum celoživotního vzdělávání - 928
Název:	Jak psát učební texty pro distanční studium
Místo, rok, vydání:	Ostrava, 2003, 1.vydání
Počet stran:	29
Vydala:	VŠB-TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA Regionální centrum celoživotního vzdělávání
Tisk:	Ediční středisko VŠB-TU Ostrava
Náklad:	305 ks

**Neprodejné**

**ISBN 80-248-0281-3**