

Studijní předmět v distanční formě studia v prostředí LMS Moodle: metodický materiál



(Moodle ..., 2022)

Projekt: Národní plán obnovy: *Transformace formy a obsahu vysokoškolského vzdělávání* (specifický cíl A2)

Řešitel: prof. Ing. Jiří Remeš, Ph.D., prorektor pro pedagogickou činnost

Zpracovala: PhDr. Lucie Smékalová, Ph.D. et Ph.D.

Vážené kolegyně, vážení kolegové,



předložený metodický materiál popisuje **požadavky na koncepci a efektivní realizaci studijního předmětu v distanční formě studia**. Nabízí rovněž příklady dobré praxe. Na školení spolu můžeme jednotlivé požadavky podrobněji konzultovat, ale také sdílet zkušenosti, které se nám osvědčily v době pandemie.

Prostřednictvím rozvoje moderních ICT, nových médií, včetně virtuální a hybridní reality **máme příležitost realizovat distanční vzdělávání snadněji, efektivněji a úspěšněji**, než tomu bylo v předchozích letech.

Na druhou stranu připravit předmět pro distanční formu vzdělávání **obnáší mnoho energie, času, ale také školení** pro tvorbu rozmanitých multimediálních studijních opor. Management fakult/institutu musí **zajistit optimální podmínky**, tj. např. vybavení učeben, příslušenství pro virtuální realitu, ale zejména zabezpečit dostatečný počet tutorů a příležitostí pro tvorbu multimediálních studijních opor. **Kvalitní příprava multimediálních studijních opor pak snižuje nároky na množství konzultací**, které tutoři v rámci tutorování poskytují.

Všechno má své výhody i úskalí, ale věřte, že **příprava předmětu** v distančním vzdělávání je rovněž **tvůrčí a zábavná práce**, která brání syndromu vyhoření, omezuje rutinní činnosti, konkrétní předmět se stává atraktivním atd. Rovněž **samotné studium** daného předmětu poskytuje studujícím příležitost pro rozvoj digitálních dovedností, kritického myšlení, **flexibility a autonomie studia**, time managementu aj.

Pro distanční vzdělávání (DiV) jsou vhodné zejména **předměty teoretického charakteru**. **Předměty praktického charakteru** lze zařadit rovněž, pokud k nim existují takové multimediální studijní opory, které umožňují **výcvik pracovních postupů** (nikoliv daný pracovní úkon), **ovládání softwarů** nebo **simulace/animace věcí** (pro přiblížení detailu, mechanismu, funkcí aj.).

Distanční formu studia logicky **nelze realizovat u praxí**, zejména u souvislých praxí (firemní, pedagogické na střední škole) nebo u **cvičení** (v laboratoři, dílně, terénu) tam, **kde je potřeba fyzické přítomnosti studujících** (např. obsedání koní, svařování, práce s pipetou, značkování zvířat). **Praktické dovednosti** (zejména grif) lze získat **pouze reálným praktickým nácvikem**. K těmto účelům pak slouží **tzv. tutoriály** nebo **praxe**.

Příznivou novinkou je **využití hybridní reality**, která má aplikace různého typu, přičemž některé z nich **umožňují reálný nácvik praktických dovedností**. Studující je fyzicky přítomný v reálném prostředí (laboratoř, dílna, terén) a zároveň prostřednictvím příslušenství hybridní reality (HW a SW) vykonává reálnou pracovní činnost. To znamená, že **studující sice musí do školy**, ale **vyučující** se nemusí individuálně věnovat každému studujícím (to vykonává hybridní realita), ale **zaujímá roli supervizora**. Hybridní realita má instruktážní funkci (tj. realizuje metodu instruktáže prostřednictvím SW) anebo umožňuje poradenskou asistenci (prostřednictvím telefonu a naslouchání daného prostředí). Představíme si pak ukázkou.

Můžete se tedy těšit na to, že budeme spolu sdílet specifické a kreativní cesty, ***jak dosáhnout optimálního nastavení studijního předmětu v distanční formě studia***. Za tímto účelem obsahuje metodický materiál následující kapitoly:

- 1 Struktura předmětu v LMS Moodle
- 2 Struktura konkrétního tématu daného předmětu v LMS Moodle
- 3 Distanční text v LMS Moodle jako základní multimediální studijní opora
- 4 Ikony a strukturní elementy pro tvorbu distančního textu v LMS Moodle
- 5 Další multimediální studijní opory

Obsah
metodiky

Předložený metodický ***materiál má podobu distančního textu***, abyste měli možnost poznat a vyzkoušet jeden ze základních parametrů, které se kladou na distanční vzdělávání. Dříve než budete číst dále, prohlédněte si prosím ***tabulku 1 níže***, která popisuje ikony užívané v tomto textu. Ikony jsou převzaty z našeho ***LMS Moodle*** a budete je potřebovat i vy až začnete vytvářet distanční text vašeho předmětu.



Tab. 1: Ikony

	vzdělávací cíle		otázka k zamyšlení
	klíčová slova		diskuse
	průvodce studia		rozšiřující text
	důležitá pasáž textu		shrnutí
	příklad		literatura a informační zdroje
	důležité termíny		požadavky k zápočtu/zkoušce
	průběžný úkol		průběžný test
	prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		slovník
	čas ke studiu		

1 Struktura předmětu v LMS Moodle

Vážené kolegyně, vážení kolegové,



první kapitola vás přesvědčí, že **spoustu informací máte již dávno vytvořených**, neboť jsou k dispozici v sylabu akreditačního spisu. Vytvořit strukturu předmětu bude obnášet pouze znalost prostředí Moodle a praktické dovedností jeho nastavení. Nepochybuji, že vše znáte, ale v případě potřeby si uvedené můžeme ukázat na školení. Nastavit strukturu předmětu **zahrnuje přibližně 15-20 minut**. Aby byla struktura předmětu efektivní pro distanční vzdělávání (DiV), je výhodné dodržet pořadí, které následně popíšu. A nyní, jak se říká „s chutí do toho“.

Po prostudování kapitoly byste měli být schopni:



- strukturovat konkrétní předmět v LMS Moodle podle šablony;
- zaujmout kladný postoj k potřebě univerzálnosti struktury předmětu;
- implementovat informace ze sylabu předmětu v akreditačním spise do LMS Moodle.



Struktura předmětu, úvod, anotace, požadavky k ukončení předmětu, témata.

Konkrétní předmět (resp. kurz) v prostředí LMS Moodle by měl být **srozumitelně strukturován**, aby byl přehledný nejen pro samotné studující, ale také pro hodnotitele akreditačního spisu. Přesto **zůstává dostatečný prostor pro kreativní ztvárnění** a originální uzpůsobení předmětu podle vašich představ a estetického cítění.



Akreditační standardy zahrnují specifické požadavky již pro distanční část kombinovaného studia, namátkou: existenci studijních opor pro každý studijní předmět, způsob komunikace se studujícími, průběžné studijní úkoly atd. Hodnotitelé akreditačního spisu hledají jednotlivé prvky, proto je vhodné mít nastavenou takovou strukturu, **aby vše potřebné bylo zřetelně viditelné**.



Představte si, že studujete na vaší fakultě/institutu některý studijní program a každý předmět je v LMS Moodle jinak koncipován. Jaký postoj zaujmete? Jak mohou vypadat evaluace studijního programu, které obdrží garant studijního programu? **Které výhody by přinesla jednotná koncepce všech předmětů studijního programu?**

Jistě mi dáte za pravdu, že je vhodné, aby **všechny předměty daného studijního programu měly jednotnou strukturu**. Bylo by ideální, kdyby tomu tak bylo u všech studijních programů vysoké školy. **Jednotná struktura umožní:**

- lepší adaptaci studujících při práci v Moodle u všech předmětů;
- snazší orientaci;
- optimálně řízené samostudium;
- přehlednou kontrolu studijních povinností ad.



































Výhody jednotné struktury

Připomínám, že je zcela na autorovi studijní opory, jakou zvolí podobu a způsob zpracování učiva, jedná se **o kreativní činnost**. Avšak je velice výhodné **dodržet základní šablonu, která umožní unifikaci struktury předmětu** v Moodle.

V Moodle je **základní stavební jednotkou** tzv. „téma“, se kterým lze pracovat tak, že:

- je možné ho přejmenovat a tím vznikne možnost konkrétního **nadpisu**,
- lze do něj **psát a formátovat samotný text**, ale i vkládat ikony, zvuk, obrázky, vytvořit schůzku v MS Teams apod.;
- lze v rámci něho **přidávat tzv. činnosti a studijní materiály**, viz ukázka 1.

Ukázka 1: Nabídka funkcionalit Moodle (pod názvem Činnost a studijní materiál)

 Adaptive Quiz ☆ ⓘ	 Anketa ☆ ⓘ	 Antiplagiát ☆ ⓘ	 Automatická docházka ☆ ⓘ	 Balíček IMS ☆ ⓘ	 Balíček SCORM ☆ ⓘ
 Chat ☆ ⓘ	 Databáze ☆ ⓘ	 Docházka ☆ ⓘ	 Dotazník ☆ ⓘ	 Dotazování ☆ ⓘ	 Flash ☆ ⓘ
 Fórum ☆ ⓘ	 GRUIS ☆ ⓘ	 H5P ☆ ⓘ	 HotPot ☆ ⓘ	 Interaktivní obsah ☆ ⓘ	 Kniha ☆ ⓘ
 Modul Testovací centrum 2 ☆ ⓘ	 Obsah Mediasite ☆ ⓘ	 Plánovač ☆ ⓘ	 Popisek ☆ ⓘ	 Poznámky ☆ ⓘ	 Průzkum ☆ ⓘ
 Přednáška ☆ ⓘ	 Slovník ☆ ⓘ	 Složka ☆ ⓘ	 Soubor ☆ ⓘ	 Stránka ☆ ⓘ	 Test ☆ ⓘ
 URL ☆ ⓘ	 Wiki ☆ ⓘ	 Workshop ☆ ⓘ	 Úkol ☆ ⓘ		



šablona



Jednotná šablona struktury předmětu odkazuje **na první tři „témata“**, která se přejmenují, a pak se k nim přesně vymezí jejich obsah. Jedná se o následující šablonu:

- první téma se nazve **Úvod**;
- druhé téma se pojmenuje **Anotace**;
- třetí téma se označí **Požadavky k ukončení předmětu**;
- od čtvrtého tématu se začnou používat **jednotlivá témata předmětu**.

V rámci univerzálnosti je vhodné doporučit, aby další témata, tedy **od čtvrtého tématu výše, reprezentovala skutečný počet témat vzdělávacího obsahu** podle sylabu akreditačního spisu (obvykle 12 témat). U členění předmětu na témata je ve středu pozornosti **rozložení vzdělávacího obsahu v rámci semestru** tak, aby na sebe logicky navazovalo, bez ohledu na to, zda témat bude 10, 12 nebo 18.



Podotýkám, že výhodou LMS Moodle je, že **přístup** ke vzdělávacímu obsahu **získávají** i studující v prezenční nebo kombinované formy studia a vyučující si tak ušetří práci a nemusí pro každou formu studia připravovat odlišné prostředí Moodle. **Benefitem** pro studující z těchto forem studia je získání **atraktivnějšího a didakticky zpracovaného učiva** a tím lze i **eliminovat dopad studijní neúspěšnosti**.



Zásadně totiž platí, že speciálně zpracované **studijní opory distančního vzdělávání pro distanční formu studia** mohou užívat i studující prezenční a kombinované formy studia, nikoliv naopak (!).

Každou část struktury předmětu podle šablony si nyní konkrétně představíme. Na školení budu demonstrovat příklady přímým vstupem do prostředí LMS Moodle a názorně ukazovat vše potřebné na předmětu s názvem „Didaktika vzdělávání dospělých“, aby ukázky byly co nejvíce autentické.

1) Úvod



První část (téma) nazvaná Úvod představuje skutečný **úvod k danému předmětu, a to jako celku**. Popisuje, co si pod předmětem představit, k čemu je potřebný, jak se může uplatnit v praxi. Výborná je zde příležitost pro motivaci studujících.

Dále je vhodné, aby se uvedly informace, zda má předmět nějakou **prerokvizitu, korekvizitu, ekvivalenci**. Studující si tak uvědomí návaznost studijního plánu, mají přehled o plnění studijních povinností a kontrole svého studia.

Příklad, jak lze koncipovat úvod předmětu nabízí ukázka 2.

Ukázka 2: Úvod z předmětu Didaktika vzdělávání dospělých

ÚVOD

Didaktika vzdělávání dospělých patří k nejdůležitějším disciplínám andragogiky, která se podílí na úspěšnosti vzdělávacího procesu. Každému **vzdělavateli** (a jeho role jsou různé např. lektor, mentor, tutor, trenér, kouč apod.) záleží na tom, aby **vzdělávání** (tj. studující, účastníci vzdělávacího procesu, posluchači, frekventanti kurzu apod.) získali nejen znalosti, dovednosti a kompetence, ale aby jim i dostatečně porozuměli a dokázali je aplikovat ve své praxi (tj. výstupy **didaktického procesu**). To znamená, aby dostatečně naplnili tzv. profil absolventa jako výsledek celého **vzdělávacího procesu**.



Prerekvizity, korekvizity a ekvivalence

Pro splnění předmětu je nutné mít absolvovaný předmět **Základy andragogiky** (tj. **prerekvizita**)

1+1

2) Anotace

Druhá část (téma) pojmenované Anotace vyjadřuje **anotaci daného předmětu** tak, jak byla uvedena v sylabu v rámci akreditačního spisu, viz ukázka 3.

Jeho součástí je i **seznam konkrétních témat vzdělávacího obsahu**. Vhodné je mít témata uvedená v podobě **hypertextu**, aby se po kliknutí text přesměroval na konkrétní téma a studující nemusel rolovat), viz ukázka 3.

Po výčtu témat je vhodné uvést **vzdělávací cíle** vztažené k předmětu jako celku (tedy požadované výstupy učení, konkrétní vědomosti, dovednosti, kompetence apod.), často korespondují se zněním okruhů nebo potenciálních otázek ke státním závěrečným zkouškám, viz ukázka 4.

Poslední součástí je **literatura a informační zdroje** důležité ke studiu daného předmětu, které by měly korespondovat se sylabem akreditačního spisu, a to v rozlišení na zdroje povinné, doporučené a studijní opory (v případě existence tištěné studijní opory). Osvědčilo se rovněž uvádět **hypertextový odkaz na katalog knihovny** vysoké školy, viz ukázka 5.

Shrnu-li výše uvedené, pak **anotace předmětu by měla v sobě zahrnovat**:

- vlastní anotaci;
- seznam vzdělávacích témat ve formě hypertextu;
- vzdělávací cíle celého předmětu;
- literaturu a informační zdroje, včetně hypertextového odkazu na katalog univerzitní knihovny.

anotace

seznam
témat

vzdělávací
cíle

literatura



Ukázka 3: Anotace a témata z předmětu Didaktika vzdělávání dospělých

1+1

ANOTACE

Předmět/kurz prezentuje **teorii vzdělávání a vyučování dospělých**, jehož předmětem je didaktický proces, který respektuje edukační specifika dospělých. Zaměřuje se na terminologii, základní didaktické kategorie a jejich vztahy. Charakterizuje didaktický proces, jeho fáze a principy. Představuje specifika učení dospělých, jejich docilitu, motivaci, bariéry a efektivní způsoby učení. Charakterizuje kurikulum a jeho pojetí, zdůrazňuje didaktické cíle, nabízí rozmanité didaktické metody a speciální didaktické postupy. Formuluje didaktické formy, prostředky a podmínky výuky. Zaměřuje se na didaktické zásady a principy ve výuce. Popisuje vzdělavatele, jeho role a kompetence, umožňuje nácvik lektorských dovedností.

TÉMATATA: (stačí kliknout na téma, nalistuje se)

1. Terminologie;
2. Didaktický proces;
3. Dospělý jako účastník didaktického procesu;
4. Didaktické cíle;
5. Kurikulum;
6. Didaktické metody;
7. Didaktické formy;
8. Didaktické prostředky a podmínky;
9. Didaktické principy a zásady;
10. Vzdělavatel a jeho role;

Upozornění na možnost „kliknout na téma“ se může zdát triviální, avšak stále ještě někteří studující nejsou zvyklí na hypertexty a upozornění velmi ocení. Použít hypertext není nezbytným požadavkem, ale je velmi praktický.

Ukázka 4: Formulace vzdělávacích cílů z předmětu Didaktika vzdělávání dospělých

1+1



Vzdělávací cíle


Studující by měli být schopni:

- definovat pojem androdidaktika a vysvětlit jeho uplatnění;
- vyjmenovat a popsat základní didaktické kategorie a jejich vztahy;
- charakterizovat didaktický proces, interpretovat jeho fáze a principy;
- představit specifika učení dospělých a problematiku myšlení;
- charakterizovat konkrétní didaktické metody a specifické didaktické postupy a uvést jejich příklady ve vybrané vzdělávací oblasti;
- reflektovat možnosti kurikula v andragogice a vysvětlit jednotlivé formy studia a rozlišit didaktické formy vzdělávání dospělých;
- popsat využití didaktických prostředků;
- vyjmenovat kompetence tutora a vysvětlit jeho význam;
- předvést na vybraném tématu získané lektorské dovednosti a zpracovat kapitulu distančního textu na zvolené téma.



Optimální formulace vzdělávacích cílů je vždy z pohledu studujícího (co má umět on, nikoliv co má naučit vyučující). Zároveň se užívají slovesa v infinitivu. Formulují se slovesa ve formě požadovaného výkonu tak, aby se výkon dal zjistit (tedy změřit). Například sloveso „seznámit“ je příliš obecné. Například: seznámit se s tropickým zemědělstvím (požadavek je přílišný neurčitý, co zahrnuje a co přesně má studující umět?).

Ukázka 5: Literatura a informační zdroje z předmětu Didaktika vzdělávání dospělých

**Literatura a informační zdroje**

Odkaz na katalog univerzitní knihovny k zapůjčení literatury zde: [Aleph | Základní vyhledávání \(czu.cz\)](#)

Povinná:

- Směkalová, L. *Didaktika vzdělávání dospělých: distanční text*. 1. vydání. Týn nad Vltavou: Nová Forma, 2016. 101 s. ISBN 978-80-7453-675-5.
- ZORMANOVÁ, L. *Didaktika dospělých*. Praha: Grada, 2017. 223 stran. ISBN 978-80-271-0051-4.
- KAZÍK, P. *Rukověť dobrého interního lektora: pro efektivní vzdělávání ve firmách a jiných organizacích*. Praha: Grada, 2017. 143 s. ISBN 978-80-271-0287-7.
- LANGER, T. *Moderní lektor: průvodce úspěšného vzdělavatele dospělých*. První vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. 217 s. ISBN 978-80-271-0093-4.
- MUŽÍK, J. *Didaktika profesního vzdělávání dospělých*. Plzeň: Fraus, 2005. ISBN 80-7238-220-9.
- MUŽÍK, J. *Řízení vzdělávacího procesu: andragogická didaktika*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011. ISBN 978-80-7357-581-6.
- ŠERÁK, M., DVOŘÁKOVÁ, M. *Kapitoly z teorie a praxe vzdělávání dospělých*. Textová studijní opora. Praha: IVP ČZU v Praze, 2009. ISBN 978-80-213-2001-7.
- BARTOŇKOVÁ, H. *Metodika a didaktika vzdělávání dospělých: studijní text pro kurz Certifikovaný lektor vzdělávání dospělých, specificky připravený pro pedagogické pracovníky škol zapojených do projektu UNIV 2 Kraje*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. Studijní opora. ISBN 978-80-244-2716-4.
- BEDNAŘIKOVÁ, I. *Jak psát "distančně"*. Olomouc: UP, 2007. ISBN 978-80-244-1681-6.

Doporučená:

- Pätzold, Henning. *Learning and Teaching in Adult Education: Contemporary Theories*. 1st ed., Verlag Barbara Budrich, 2011.
- MUŽÍK, J. *Didaktika profesního vzdělávání dospělých*. Plzeň: Fraus, 2005. ISBN 80-7238-220-9.
- MALACH, J. *Klíčové kompetence lektora*. Ostrava: OU, Pdf., 2003. ISBN 80-7042-945-3.
- EGER, L. *Vzdělávání dospělých a ICT: aktuální stav a predikce vývoje*. Plzeň: Nava, 2012. ISBN 978-80-7211-428-3.
- MUŽÍK, J. *Andragogická didaktika*. Praha: ASPI, 2004. ISBN 80-859-52-3.
- MUŽÍK, J., PALÁN, Z. a kol. *Vzdělávací program jako základní kategorie dalšího profesního vzdělávání*. Praha: MPSV, 2008.
- PLAMÍNEK, J. *Vzdělávání dospělých: průvodce pro lektory, účastníky a zadavatele*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3235-0.
- VETŠKA, J. a kol. *Nové paradigma v kurikulu vzdělávání dospělých*. Praha: Educa Service, 2009. ISBN 978-80-87306-04-8.
- VETŠKA, J. *Kompetence ve vzdělávání dospělých: pedagogické, andragogické a sociální aspekty*. Praha: UJAK, 2010. ISBN 978-80-86723-98-3.
- VŠETULOVÁ, M. *Příručka pro tutora*. Olomouc: UP, 2007. ISBN 978-80-244-1641-0.

Studijní opory:

- viz rozpracovaná témata v Moodle níže
- SMĚKALOVÁ, L. *Didaktika vzdělávání dospělých: distanční text*. 1. vydání. Týn nad Vltavou: Nová Forma, 2016. 101 s. ISBN 978-80-7453-675-5.

Studijní oporou je samotný text v LMS Moodle, musí ale být napsaný prostřednictvím pravidel distančního textu, zahrnovat interaktivitu, průběžné úkoly, zpětnou vazbu. Pokud implementuje i další multimédia (např. video, animované video, simulace nebo umožňuje spojení, odkazy na virtuální nebo hybridní realitu), pak se stává multimediální studijní oporou.



Studijní oporou je i distanční text v tištěné podobě, který je rovněž psán podle pravidel, avšak nemůže zahrnovat multimédia. Pokud existuje tištěná studijní opora, lze ji uvést v soupisu informačních zdrojů – jedná se o výhodu při posuzování předmětu podle akreditačních pravidel.


3) Požadavky k ukončení předmětu

Třetí část (téma) označené Požadavky k ukončení předmětu zahrnuje **přesné a písemně** formulované požadavky. Na začátku je formulována informace, **zda ukončení zahrnuje, zápočet, nebo zápočet i zkoušku** (kolokvium apod.), opět v souladu se syllabem akreditačního spisu.



Další informací jsou **důležité termíny** pro ukončení předmětu. Aby tutor (resp. examinátor) nemusel termíny zkoušky aktualizovat, může uvést obecnou formulaci odkazující na termíny v UIS. Pokud studujícím chce tutor poskytnout ještě větší

pomoc, může propojit **hypertextem** termín s informačním systémem (UIS) pro přihlášení se na zápočet nebo zkoušku. Konkrétní příklad znázorňuje ukázka 6.


V této části (Požadavky k ukončení předmětu) je nutné mít u požadavků k zápočtu **ikonu typickou pro vkládání jednotlivých úkolů** . Stejná ikona se používá také u průběžných úkolů. Význam ikony umístěné hned na začátku zpřehledňuje studujícím informace o tom, že zde se **odevzdávají práce vedoucí k zápočtu, popř. zkoušce**.

Pokud se tutor (resp. examinátor) ještě nerozhodl o formě zkoušky, může připravenou zkoušku ve formě e-testu „skrýt“.

Ukázka 6: Požadavky k ukončení předmětu z předmětu Didaktika vzdělávání dospělých




POŽADAVKY K UKONČENÍ PŘEDMĚTU




Požadavky k zápočtu a zkoušce

- Předmět je ukončen **zápočtem** a **zkouškou**. Podmínky jsou rozepsány v následující části.




Důležité termíny


- **Zápočet:** Termín odevzdání **do 9. DUBNA** (prezenční i kombinované studium do systému **Moodle**)
- **Zkouška:** dle termínů v UIS




ZÁPOČET_požadavky




Úkol_1: Poster




Poster_formulář




VZOR_1_Design




VZOR_2_Design




ZKOUŠKA_požadavky



E-Test_zadání



Test_01_pokus 1



Test_02_pokus 2



Pro strukturování předmětu v prostředí LMS Moodle je vhodné **dodržet jednotnou univerzální šablonu**, která vyjadřuje části: (1) úvod; (2) anotaci; (3) požadavky k ukončení předmětu; (4) vlastní témata vzdělávacího obsahu. Všechny **informace by měly korespondovat se sylabem** daného předmětu.

2 Struktura konkrétního tématu daného předmětu v LMS Moodle

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

první kapitolu jste úspěšně zvládli. Obsah druhé kapitoly bude komplementárním doplněním struktury předmětu, kterou už znáte. Sami zjistíte (nebo již víte), že ideální představa naráží na technické možnosti LMS Moodle, proto vám navrhnou řešení, které se mi osvědčilo. Ostatní parametry závisí pouze na vás. **Podstatné je zde opět dodržet strukturu.** Mohu vám slíbit, že struktura tématu je velmi logická a jednoduchá na vytvoření a že se již zde projeví vaše pedagogické dovednosti.



Po prostudování kapitoly byste měli být schopni:

- strukturovat konkrétní téma v LMS Moodle podle šablony;
- rozhodnout se, zda budete téma členit na podkapitoly podle desetinného třídění nebo podle tematických podnadpisů;
- dokázat nahlédnout na rozsah tématu a vytvořit jeho osnovu s ohledem na technické možnosti LMS Moodle.



Název tématu vzdělávacího obsahu, klíčová slova, vzdělávací cíle, průvodce studia, jednotlivé podkapitoly, shrnutí.



Všechna témata (nejčastěji 12 témat) daného předmětu by z hlediska přehlednosti a rychlé i snadné orientace měla být **jednotně strukturována**. **Forma a estetické ztvárnění** záleží na technických možnostech daného LMS a také na autorovi studijní opory.

Z pragmatických důvodů: (a) pro kontrolu náležitostí a kvality studijní opory hodnotiteli akreditačního spisu, (b) pro snazší řízení samostudia, (c) pro dodržení pravidel e-learningu je optimální, aby každé téma vzdělávacího obsahu zachovalo **následující strukturu**:

**struktura
tématu**

- **klíčová slova**;
- **vzdělávací cíle** daného tématu;
- **průvodce studia**, který na začátku tématu oslovuje studující, motivuje pro dané téma, zdůvodňuje jeho význam apod.;



- **vlastní členění tématu** (např. na kapitoly, podkapitoly atd.);
- nápadně viditelné **ikony pro odevzdávání průběžných úkolů** tvořící portfolio studujícího;
- **shrnutí** k tématu jako celku, viz ukázka 7 jako jedna z možných podob.



Žádoucí je vidět konkrétní **téma jako celek v rámci rozsahu obrazovky monitoru**, tj. **eliminovat co nejvíce rolování** (struktura tématu má pak svou funkčnost a přehlednost). **Není vhodné nadbytečné užívání hypertextových odkazů** v rámci několika úrovní třídění bez číselného označení (studující ztrácí „kmenovou strukturu učiva“). Osvědčilo se užívat členění větší celků vzdělávacího obsahu do viditelných kapitol, podkapitol **jako „v knize“**. Uvnitř kapitol, podkapitol se text dá utvářet pomocí distančních ikon a rolování je zde přirozené.

Ukázka 7: Struktura konkrétního tématu v předmětu Didaktika vzdělávání dospělých

Téma 1_TERMINOLOGIE

Klíčová slova

- Didaktika, didaktika vzdělávání dospělých, andragogická didaktika, androdidaktika, didaktický proces, didaktické know-how.

Vzdělávací cíle

Po prostudování této kapitoly byste měli být schopni:

- rozlíčit mezi sebou pojmy didaktika a androdidaktika;
- definovat pojem androdidaktika;
- vyjádřit, na které základní otázky hledá didaktika i androdidaktika odpovědi;
- vyjmenovat 2 rysy androdidaktiky;
- určit, co je předmětem androdidaktiky;
- vysvětlit, co znamená didaktické know-how.

Průvodce studia

Milí studující,

jako účastníci vzdělávacího procesu víte, že každá disciplína má své **názvoslovi (terminologii)**, které popisuje dané jevy a napomáhá orientovat se v konkrétní oblasti poznání. S didaktikou jste se setkali již v průběhu povinné školní docházky a následně i v dalších stupních a typech vzdělávací soustavy. Můžete mít proto zcela konkrétní představu o tom, jak vás vaši vzdělavatelé vyučovali, co vám připadalo vhodné, nebo co byste naopak změnili. Co se tedy ukrývá pod termíny **didaktika** a **didaktika vzdělávání dospělých** se dozvíte v následujících kapitolách.

1.1 Didaktika

Průběžný úkol k odevzdání_1

1.2 Androdidaktika

Shrnutí

Didaktika je teorie vzdělávání a vyučování a zjednodušeně představuje odpovědi na otázky co a jak. *Androdidaktika* je teorie vzdělávání a vyučování dospělých, jejím předmětem je **didaktický proces**, který respektuje edukační specifika dospělých. Vzdělavatel by měl v didaktickém procesu disponovat tzv. **didaktickým know-how**, které vyjadřuje soubor metod, speciálních didaktických postupů a logistiku (tj. organizační a materiální zajištění didaktického procesu).



Strukturu vzdělávacího tématu je vhodné **zobrazovat bez rolování s následujícími komponenty**: název tématu, klíčová slova, cíle, průvodce, kapitoly (včetně úkolů ke kontrole) a shrnutí.

3 Distanční text v LMS Moodle jako základní multimediální studijní opora

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

nepochybuji, že jste **již vytvořili spoustu studijních opor**. Zejména v době pandemie jsme vytvářeli rozmanité opory (pracovní listy, videonahrávky, zábavné kvízy, kompendia atd.). **Oceňuji rovněž vaši kreativitu a dovednosti** aplikovat různé funkcionality, které nabízí LMS Moodle. Nedávno byly vytvořeny pro distanční vzdělávání také **ikony**, které jsou umístěné **v repozitáři Moodlu**. **Máme tedy k dispozici patřičné portfolio materiálů a funkcionalit pro další práci podle didaktických požadavků distančního vzdělávání.**



Veškeré studijní opory, které máte již vytvořené, **stačí jen upravit** (podle pravidel distančního textu) nebo **vzájemně mezi sebou propojit** odkazy (hypertexty), ale také můžete **vytvářet další multimediální studijní opory**, které odpovídají moderní digitální době.

Podstatné je uvědomit si, že jakýkoliv elektronický text ještě neznamená distanční text, ale také že správně napsaný distanční text, který bude k dispozici v elektronické podobě (PDF aj.), ještě není (nemusí být) multimediální opora. E-learning v pravém slova smyslu umožňuje, abychom prostřednictvím LMS (například Moodlu) vytvářeli hypermediální studijní oporu.

Věřím, že po přečtení metodického materiálu a absolvování školení, budete s nadšením pokračovat ve vaší tvůrčí práci a že zúročíte všechny vaše zkušenosti pro transformaci studijních opor do jejich moderní multimediální podoby. Jste blízko požadovaného cíle, který studující nesmírně ocení.

Po prostudování kapitoly byste měli být schopni:

- vysvětlit, co je studijní opora;
- popsat formát, znaky a význam distančního textu;
- ocenit výhody distančního textu v e-learningu (v LMS);
- vysvětlit rozdíl mezi pojmy e-learning a e-reading.



Studijní opora, distanční text, formát distančního textu, znaky a funkce distančního textu, e-learning, e-reading.





Studijní opory představují rozmanité **studijní zdroje**, které mají studující k dispozici a které musí být **speciálně didakticky zpracované**, aby umožnily v maximálně míře **samostatnost** studia.

High-tech opory

Za „high-tech“ studijní opory jsou považovány **multimédia**, **hypermédia** a **multimediální distanční text**.



Vzhledem k tomu, že metodický materiál má podobu distančního textu, tak jste již přirozeně získali zkušenost s prací s distančním textem a není potřeba rozsáhlého vysvětlování. Učili jste se tzv. induktivně. Ale přece jenom se prosím zamyslete se nad následujícími otázkami.



Co je vlastně distanční text? K čemu je důležitý? Jak je koncipován?

distanční text

Základní studijní oporu tvoří **distanční text**, který představuje „červenou niť“ studia. Podstatou distančního textu je **transformovat vědecké poznání** do podoby textu, který **usnadňuje** studujícím **samostudium**.

formát distančního textu

Distanční text obsahuje **hlavní** a **popisný sloupec**. Hlavní sloupec je širší a reprezentuje **samotný text** (vzdělávací obsah). Popisný sloupec se objevuje na okraji stránky, ve které se umísťují **marginálie**. **Marginálie textové** vystihují podstatu vzdělávacího obsahu (jedná se o klíčové slovo, spojení, vystihující učivo v odstavci). **Marginálie obrazové, tzv. ikony** usnadňují orientaci v textu a samotném studiu.

Znaky distančního textu

Ve stručnosti lze uvést výčet požadavků na distanční text, jeho znaky. **Distanční text musí být:**

- členěn do **krátkých logických celků** (krátkých odstavců);
- strukturován pomocí **marginálií**;
- **srozumitelný**, přehledný, motivující, **aktivizující**;
- **sebeinstrukční**, dobře stylizován, mít dialogický charakter, poskytovat průběžné **zpětné vazby** o pokroku ve studiu;
- **speciálně zpracovaný** po stránce didaktické, metodické, psychologické a grafické, aby co nejvíce **usnadňoval samostudium**.



Položím vám očekávanou otázku: **Jak distanční text usnadňuje samostudium?**

Distanční text usnadňuje studujícím samostudium, protože má následující **funkce**:

- čtenáři (studující) se snáze v textu orientují (viz ikony a marginálie);
- jsou průběžně motivováni, aktivizováni, podporováni a řízeni (prostřednictvím průvodce studiem, který nahrazuje přítomnost lektora);
- lépe pochopí strukturu učiva, jeho vztahy a kontext;
- objem učiva je v textu přijatelně rozložen na menší logické celky (brání demotivace při učení);
- učivo je odborně didakticky zpracováno, aby bylo pro studující srozumitelné, výstižné, propojené s aplikací, praxí atd.;
- vědí, které učivo je důležité a které rozšiřující, dozvídají se zajímavosti;
- mají mnoho příležitostí k optimálnímu pochopení učiva prostřednictvím vizualizací, příkladů, ukázek;
- mohou kontrolovat své pokroky při studiu a korigovat své učební postupy prostřednictvím otázek k zamyšlení, úkolů, průběžných testů;
- vědí, které znalosti, dovednosti a kompetence se od nich očekávají (na základě formulovaných vzdělávacích cílů);
- získávají ke každé ucelené části učiva jeho shrnutí (které napomáhá fixaci a opakování učiva);



Nyní si prosím vezměte tužku a papír a sepište výhody distančního textu v e-learningu oproti distančnímu textu v jeho tištěné podobě. Zaznamenejte si také odpovědi na otázku, jak by musel vypadat distanční text v e-learningu, aby znesnadňoval studium?



Distanční text **v e-learningu** (tj. jeho implementace v LMS, např. Moodle) reprezentuje autentický autonomní **elektronický text**, který je **interaktivní a propojen s multimédií**. Výhody distančního textu v e-learningu jsou:

- lze ho rychle aktualizovat;
- umožňuje interaktivitu a atraktivitu;
- je snadno propojen s multimédií (tedy dalšími studijními oporami);
- zpřístupňuje synchronní i asynchronní komunikaci;
- má k dispozici diverzifikované zpětnovazební mechanismy.

**Výhody
distančního textu
v e-learningu**



Důležité je podotknout, že **elektronický vzdělávací text** musí být v e-learningu (v prostředí LMS Moodle) **vytvářen, nikoliv zavěšen**. Moodle není úložištěm (!), není úložištěm textových studijních opor v podobě PDF, Word, PPT aj. Tato podmínka je nutná, nikoliv dostačující, protože **elektronický vzdělávací text musí mít podobu distančního textu** (musí být speciálně didakticky zpracován). Splněním obou podmínek lze text propojit s ostatními médii, multimédií a pak se takový elektronický distanční text stává multimediální studijní oporou. V tištěné podobě distanční text není multimediální studijní oporou.




V případě pouhého zavěšování studijních materiálů se realizuje **nikoliv e-learning** v pravém slova smyslu, **ale tzv. e-reading** (čtení elektronického materiálu zavěšeného v elektronickém prostředí, např. naskenovaná skripta, PPT atd.).


V elektronickém prostředí LMS Moodle není **nutné** (a zřejmě i technicky proveditelné) **rozlišovat hlavní a popisný sloupec**. Dále je vhodné **umísťovat ikony přímo nad text**. Zde doporučuji u každé ikony pro jistotu uvádět i její označení (název), viz ukázka 8.

Ukázka 8: Elektronický distanční text


1.2 Androdidaktika

**Důležitá poznámka**

Androdidaktika (též andragogická didaktika, didaktika andragogiky nebo didaktika vzdělávání dospělých) je jedna z disciplín andragogiky. Definuje se jako **teorie vzdělávání a vyučování dospělých**. Jejím předmětem je **didaktický proces**, který respektuje edukační specifika dospělých.

**Rozlišující text**

Připomeňme si, že **andragogika** vyjadřuje vědu o výchově, vzdělávání a péči o dospělé, která respektuje všestranné zvláštnosti dospělé populace a zabývá se její socializací, enkulturací a personalizací (Palán, 2003). V užším slova smyslu bývá vymezována jako teorie vzdělávání dospělých, v širším slova smyslu bývá označována jako integrální andragogika, která se zabývá individuálními a sociálními souvislostmi politiky, ekonomiky, kultury (Bartoňková, Šimek, 2002, s. 27).

**Otázka k zamyšlení**


Přemýšlivý čtenář si může připadat „zmatený“ a klást si otázku: Jaký je pak rozdíl mezi andragogikou v užším slova smyslu a androdidaktikou?

S jistým zjednodušením lze říci, že androdidaktika se vztahuje k didaktickému procesu a andragogika k edukačnímu procesu.

Andragogika v sobě zahrnuje všechny disciplíny, které se různou mírou podílejí na edukačním procesu jako celku, např.: obecná andragogika, vzdělávací strategie, teorie celoživotního učení, firemní vzdělávání, kurikulum andragogiky, vývojová psychologie, psychologie učení dospělých, ale i androdidaktika aj.

Androdidaktika si klade za cíl efektivní zabezpečení didaktického procesu, tedy úspěšný „přenos“ informací (ať už v podobě přístupu transmisivního nebo konstruktivního) reprezentující vzdělávací obsah, který se odráží u dospělých v podobě vědomostí, dovedností, postojů apod., jinými slovy v podobě vzdělání, kvalifikace a kompetencí.

Snad proto se někdy androdidaktika označuje jako **technologie vzdělávání dospělých**. Představitelé, kteří pojednávají o technologii ve vzdělávání jsou např. Palán (Andriomedia...), Dvořáková (2011).

**Rozlišující text**

Řecký termín *techné* vyjadřuje schopnost nebo dovednost řešit problémovou situaci určitého typu, specifickou znalost, dovednost (Kálhous, Obst a kol., 2002, s. 38). Technologie je aplikace vědou získaných a ověřených poznatků pro řešení praktických problémů (Klník, Gustafson, 1986).



Distanční text představuje základní studijní oporu, a to buď ve formě **tištěné** anebo **elektronické**, musí však být **speciálně didakticky zpracovaný** (dodržet pravidla jeho tvorby a formát). V e-learningu (v prostředí LMS Moodle) **musí být vytvářen** (nikoliv zavěšen), aby mohl **být propojen s hypertexty a dalšími médii, multimédií**. Musí v maximální míře **podporovat a usnadňovat samostudium**.

4 Ikony a strukturní elementy pro tvorbu distančního textu v LMS Moodle

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

předposlední kapitola **popisuje, ze kterých „základních stavebních kamenů“ se utváří distanční text jako celek**. Jednotlivých prvků (strukturních elementů) může být celá řada. Metodický materiál pracuje s těmi nejstěžejnějšími a s těmi, které jsou implementované v našem LMS Moodle.



Pro tvůrce studijní opory to znamená, že se většina z nich **aplikuje téměř „mechanicky“ na základě šablony**, tj. určeného pořadí (např. pro strukturu předmětu jako celku a strukturu tématu vzdělávacího obsahu) a **některé z nich až na základě didaktických potřeb** autora distančního textu. Největší didaktické umění se klade na formulaci textu u strukturních elementů, jako jsou: **vzdělávací cíle, průvodce studia, důležitá pasáž textu, shrnutí** a samozřejmě **také na didakticky ztvárnění samotného textu, aby měl edukační a dialogický charakter**.

Vyučující, které baví edukace, mají pedagogický talent, jsou tvůrčí nebo se věnují popularizaci vědy, mají pro psaní distančního textu výhodu. Ale všemu se dá naučit, zejména když existují příklady, struktury, šablony a metodická pomoc. Navíc, jak se říká „cvičení dělá mistra“.

Prostřednictvím charakteristik strukturních elementů si uděláte představu, co se od nich vyžaduje. Téměř ke každému z nich uvedu nějakou ukázkou přímo z existujícího kurzu v LMS Moodle. Můžeme tedy začít.

Po prostudování kapitoly byste měli být schopni:

- vyjmenovat strukturní elementy a vysvětlit jejich funkci;
- docenit význam průvodce studia a aplikovat ho do vašich distančních textů;
- vytvořit distanční text jak v tištěné, tak elektronické podobě za pomoci ikon.



Jednotlivé strukturní elementy, ikony, jejich význam, ukázky.



Strukturní elementy distančního textu vyjadřují prvky, ze kterých se distanční text skládá, a to podle edukační potřeby, kterou určuje autor textu. Jejich **výběr a počet závisí na charakteru vzdělávacího obsahu** předmětu a odborném rozhodnutí autora textu. Prvky se **mohou libovolně opakovat v průběhu psaní textu**, některé z nich jsou specifické na úvod, např. klíčová slova, jiné na závěr textu, např. shrnutí.



Pro každý prvek je symbolické vyobrazení v podobě ikony pro snadnější orientaci v textu apod.

1) Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence



- údaje kopírujeme ze sylabu akreditačního spisu;
- uvádějí se na začátku distančního textu, protože umožňují studujícím **lepší kontrolu nad plněním studijních povinností** a jejich možnostmi;
- příklad, viz ukázka 9.

Ukázka 9: Prerekvizita v předmětu Didaktika vzdělávání dospělých



Prerekvizity, korekvizity a ekvivalence

Pro splnění předmětu je nutné mít absolvovaný předmět **Základy andragogiky** (tj. **prerekvizita**)

2) Důležité termíny



- usnadňují komunikaci se studujícími a také **organizaci studia**;
- rovněž informace předchází dotazům studujících v e-mailové komunikaci;
- pro zkoušky může být **vypsán konkrétní termín** nebo **jen odkaz na UIS**;
- příklad, viz ukázka 10.

Ukázka 10: Důležité termíny v předmětu Didaktika vzdělávání dospělých



Důležité termíny

- **Zápočet:** Termín odevzdání **do 9. DUBNA** (prezenční i kombinované studium do systému **Moodle**)
- **Zkouška:** dle termínů v UIS


3) Požadavky k zápočtu/zkoušce

- na začátku semestru se vyžaduje sdělit studujícím požadavky a zároveň je **sepsat do Moodle**;


- osvědčilo se v případě potřeby ještě dát k dispozici ukázky nebo vzorově zpracovanou práci předchozích studujících (opět způsob, jak **předcházet dotazům** reflektující obtíže pochopit zadání);
- příklad, viz ukázka 11.





Ukázka 11: Požadavky k zápočtu/zkoušce v předmětu Didaktika vzdělávání dospělých




Požadavky k zápočtu a zkoušce

- Předmět je ukončen **zápočtem** a **zkouškou**. Podmínky jsou rozepsány v následující části.


ZÁPOČET_požadavky

-  Úkol_1: Poster
-  Poster_formulář
-  VZOR_1_Design
-  VZOR_2_Design


ZKOUŠKA_požadavky

-  E-Test_pouze Kombinované studium
-  Test_pokus č. 1




4) Klíčová slova

- klíčová slova se umísťují zejména na začátku tématu (jako u článku);
- prostřednictvím nich získávají studující **opěrné body studované problematiky**, jedná se o ústřední pojmy, které mají terminologickou nebo funkční povahu;
- příklad, viz ukázka 12.



Ukázka 12: Klíčová slova v předmětu Didaktika vzdělávání dospělých


Klíčová slova

- Didaktika, didaktika vzdělávání dospělých, andragogická didaktika, androdidaktika, didaktický proces, didaktické know-how.



5) Čas ke studiu



- někteří odborníci používají tuto ikonu, aby pomohli studujícím **v time managementu** jejich studia;
- vyjadřuje se hrubý odhad času k nastudování problematiky;
- záleží na autorovi textu, zda chce tuto ikonu použít (osobně ji nepoužívám, protože **každý studující má své vlastní tempo**);

6) Vzdělávací cíle



- jsou zásadní didaktickou kategorií, umožňují studující **motivovat a nasměrovat je k zpětné vazbě** (tedy k tomu, co bude vyžadováno po nastudování daného tématu, resp. co je nejdůležitější);
- cíle jsou **očekávané výsledky (výstupy) studia**;
- pro vyučujícího jsou cíle **podkladem k tvorbě testových otázek**; důležité je si uvědomit, že se rozlišují cíle k danému předmětu/kurzu (viz syllabus akreditačního spisu) a konkrétní cíle témat, popř. dílčích témat);
- příklad, viz ukázka 13.



Prozradím, že existují 3 typy cílů: (a) **kognitivní** (poznávací); (b) **afektivní** (postojové), (c) **psychomotorické** (výcvikové).



Na základě zkušenosti ze studia metodického materiálu a také předložených informací si formulovat 2 nebo 3 cíle pro některé téma, které vyučujete.

Ukázka 13: Vzdělávací cíle tématu v v předmětu Didaktika vzdělávání dospělých



Vzdělávací cíle

Po prostudování této kapitoly byste měli být schopni:


- charakterizovat didaktický proces;
- vyjmenovat didaktické kategorie;
- vlastními slovy vysvětlit tzv. teorii pedagogického prostoru;
- popsat fáze didaktického procesu;
- analyzovat didaktické přístupy v androdidaktice.

7) Průvodce studia

- průvodce studia **nahrazuje přítomnost vyučujícího** (lektora/tutora);
- motivuje ke studiu, usměrňuje a **celkově provází studujícího**, proto by měl mít **dialogický charakter**;
- zároveň plní **řadu funkcí**: udržuje pozornost, aktivizuje (předjímá otázky, které mohou studující napadat při čtení textu), poukazuje na návaznost vzdělávacího obsahu, na znalosti a dovednosti, které mají mít studující již osvojeny; upozorňuje na obtížnost textu, způsob práce s textem, naznačuje postupy při učení (vybízí ke čtení textu, odpočinku, opakování, vyhledávání důležitých informací) atd.;
- v distančním textu **má nezastupitelnou roli**;
- příklad, viz ukázka 14 a 15.



Ukázka 14: Průvodce studia na začátku kapitoly/tématu v předmětu Didaktika vzdělávání dospělých


**Průvodce studiem**

Vítám vás u třetí kapitoly,

tato kapitola bude náročná vzhledem k obsahu, za to vám však bude velice blízká. Jste to totiž právě vy, kdo jste účastníky v didaktickém procesu. Učení je pro vás aktuální záležitostí, máte s ním již mnohaleté zkušenosti, které nyní můžete porovnat s dostupnou teorií. Zjistíte, zda při učení postupujete adekvátně, nebo je potřeba něco vylepšit. Můžete se inspirovat některými způsoby učení apod. Věřím, že máte povědomí o všem, co bude v kapitole uvedeno, jen k těmto zkušenostem přiřadíte správnou terminologii. Již v tuto chvíli dokážete brilantně spojit ono pověstné propojení teorie s praxí.



Ukázka 15: Průvodce studia v průběhu textu tématu v předmětu Didaktika vzdělávání dospělých

**Průvodce studiem**

Odpověď na položenou otázku již znáte. Ano, androdidaktika (didaktika vzdělávání dospělých) se od didaktiky pedagogiky (didaktiky dětí a mládeže) liší. Dříve než se dozvíte konkrétně, v čem ta odlišnost spočívá, dopřejte si krátkou přestávku.



8) Důležitá pasáž

- napomáhá studujícím zaměřit pozornost na **stěžejní text**;
- studující vědí, že se k těmto pasážím mají vracet například při opakování učiva;



- usnadňuje studujícím **třídít text** a rozhodovat o jeho podstatě;
- příklad, viz ukázka 16.

Ukázka 16: Důležitá pasáž textu v předmětu Didaktika vzdělávání dospělých



1.2 Androdidaktika



Důležitá pasáž textu

Androdidaktika (též andragogická didaktika, didaktika andragogiky nebo didaktika vzdělávání dospělých) je jedna z disciplín andragogiky. Definuje se jako **teorie vzdělávání a vyučování dospělých**. Jejím předmětem je **didaktický proces**, který respektuje edukační specifika dospělých.

9) Rozšiřující text



- má svůj účel (nevyjadřuje „něco navíc“), rozšiřuje poznání o další dimenze, odkazuje k uchopení nějakého pojmu, porovnává souvislosti nebo připomíná informace, které byly zmíněny, a dává je do nových souvislostí;
- často odkazuje na nějaké **zajímavosti** a **zatraktivňuje** studium;
- příklad, viz ukázka 17.

Ukázka 17: Rozšiřující text v předmětu Didaktika vzdělávání dospělých



Rozšiřující text

Řecký termín *techné* vyjadřuje schopnost nebo dovednost řešit problémovou situaci určitého typu, specifickou znalost, dovednost (Kalhous, Obst a kol., 2002, s. 38). Technologie je aplikace vědou získaných a ověřených poznatků pro řešení praktických problémů (Knirk, Gustafson, 1986).



Rozšiřující text

Termín didaktika je typický pro evropské prostředí. V anglofonní oblasti pojem didaktika neznají. Existuje však pro něho řada ekvivalentů, např. curriculum research and development, instruction (and training) research and development, teaching-learning evaluation nebo the technology of education (Skalková, 1999, s. 14).

10) Otázka k zamyšlení

- otázka k zamyšlení se aplikuje do textu úmyslně, aby studující text pouze nepročítali, ale pozastavili se nad jeho **významem**, možnou aplikací;

- také předjímá nesrovnalosti, vzbuzuje pozornost;
- aby se studující otázce věnovali a nepřeskakovali jí, může být u ní napsán dovětek, že odpovědi budou součástí testu nebo rozpravy na tutoriálu atd.
- příklad, viz ukázka 18.



Ukázka 18: Otázka k zamyšlení v předmětu Didaktika vzdělávání dospělých



Otázka k zamyšlení

Pokud odhlédnete od terminologického kontextu a zaměříte se na podstatu didaktiky, můžete si položit následující otázku: Bude didaktika pro dospělé (respektive androdidaktika) jiná než didaktika pro děti a mládež?



11) Diskuse

- vybízí studující k formulaci **vlastního stanoviska**, postoje, **k interpretaci naučeného učiva** nebo přečteného textu;
- je **významná pro sdílení** mezi studujícími a reflektuje poznávací procesy, které jsou důležité zejména pro tutora, aby zjistil, zda je učivo chápáno s porozuměním;
- v textu lze **odkázat na plánovanou diskusi na tutoriálu** nebo v rámci **LMS Moodle nastavit k dané ikoně různé funkcionality diskuse**, jako je např. chat, fórum, nebo i anketa atd.; v Moodlu lze využít synchronní i asynchronní podoby;
- příklad, viz ukázka 19.



Ukázka 19: Diskuse v předmětu Didaktika vzdělávání dospělých



Diskuse

Dokážete uvést rozdíl mezi multimédií a hypermédií, mezi textem a hypertextem? Je následující vyjádření správné? Odpovědi budeme spolu **diskutovat na tutoriálu**.



12) Příklad

- pro konkrétní bližší představu učiva se využívají příklady nebo ukázky, patří sem i kazuistiky apod.;



- v elektronické podobě v Moodle mají výhodu **rozmanitého zobrazení prostřednictvím multimédií** (podoba grafická, obrazová, zvuková, audiovizuální, hypertext apod.);
- důležitá je **propojenost s učivem, časový rozsah** s ohledem na udržení pozornosti, dále **výstižnost**, přiměřenost a **srozumitelnost**;
- patří sem i **tabulky, grafy a schémata**, které umožňují vyjádřit vztahy, srovnání, postupy atd.; významně podporují kognitivně-regulační procesy, motivují a koncentrují pozornost;
- příklad, viz ukázka 20.

Ukázka 20: Příklad v předmětu Didaktika vzdělávání dospělých




Příklad

Může se například jednat o Indiány jako původní obyvatele Ameriky nikoliv Indie. Dále vynález Prokopa Diviše, říká se mu hromosvod, ale hromy jistě neuzemňuje, vidíte?

13) Průběžný úkol



- úkoly lze rozlišit na **úkoly pro splnění ukončení předmětu** (například zápočtové práce) a **úkoly průběžné**, které jsou významné pro osvojování, porozumění a fixaci učiva;
- průběžné úkoly **vyžadují standardy NAÚ** v rámci přípravy akreditačního spisu, proto je vhodné je umísťovat tak, aby je **hodnotitelé snadno našli**; průběžné úkoly by měly být **evidovány, kontrolovány a tutorem hodnoceny**;
- ikona označuje průběžný úkol zřetelně, dále je v rámci Moodle důležitá instrukce vkládání úkolů **do úložiště v Moodle**, viz ikona ; úkoly mohou být i průběžně bodovány a být součástí sumativního **hodnocení** k zápočtu nebo i ke zkoušce jako **motivaci** určitého podílu bodového zvýhodnění;
- v každém případě průběžné úkoly odkazují na celkové **portfolium studujícího** v rámci jeho studia;
- příklad, viz ukázka 21.



Průběžný úkol

Nyní si vezměte papír a tužku a pokuste se sepsat odpovědi na následující otázku: V čem spočívá rozdíl mezi didaktikou pedagogiky a androdidaktikou? Úkol vložit do úložiště.

1+1

14) Průběžný test

- je významný a nezbytný **kontrolní mechanismus**, který poskytuje studujícím i tutorovi zpětnou vazbu o **množství a kvalitě dosaženého poznání**;
- test reflektuje, zda bylo dosaženo vzdělávacích cílů a zda bylo **učivo osvojeno s porozuměním**;
- průběžné testy existují k dílčím učebním jednotkám, například ke kapitole, podkapitole, tématu atd. a jejich počet záleží na tutorovi;
- **slouží k procvičování, pochopení, nácviku** na zápočtový nebo zkouškový test a studujícím by mělo být umožněno **vidět řešení testu** (v tištěné podobě s patřičnou ikonou na konci distančního textu, v Moodle prostřednictvím funkcionality **e-test**);



15) Slovník

- prostřednictvím slovníku se nejenom **rozšiřuje oblast poznání** studujících, ale rovněž autor distančního textu **nemusí v průběhu psaní široce vysvětlovat daný termín**, protože na něj odkáže ve slovníku;
- výhodou slovníku v Moodle je například **hypertext**, který přesměruje odborný termín na primární zdroj, např. encyklopedii apod.;
- záleží na autorovi distančního textu, zda slovník **umístí** pod každé téma, kapitolu nebo na konec distančního textu.



16) Shrnutí

- rekapituluje učivo, plní **funkci** opakování, upevnění a zpřehlednění učiva;
- důležité je formulovat text shrnutí **výstižně, stručně a hutně** (jedním z důvodů je i to, aby studující se z celého distančního textu nezaměřovali pouze na shrnutí);
- **shrnutí může však mít více podob** nejen textovou, ale i grafickou, auditivní, audiovizuální atd.;



- **je vhodné zajistit textovou podobu jako základ;** dále lze studující vyzvat, aby si shrnutí zobrazili pomocí vizuální mapy, tedy **myšlenkové mapy**, která uvádí klíčové pojmy do souvislostí;
- příklad, viz ukázka 22.

Ukázka 22: Shrnutí tématu v předmětu Didaktika vzdělávání dospělých

1+1



Shrnutí

Didaktika je teorie vzdělávání a vyučování a zjednodušeně představuje odpovědi na otázky co a jak. **Androdidaktika** je teorie vzdělávání a vyučování dospělých, jejím předmětem je **didaktický proces**, který respektuje edukační specifika dospělých. Vzdělavatel by měl v didaktickém procesu disponovat tzv. **didaktickým know-how**, které vyjadřuje soubor metod, speciálních didaktických postupů a logistiku (tj. organizační a materiální zajištění didaktického procesu).

17) Literatura a informační zdroje

- v tomto případě jsou míněny **zdroje, ze kterých čerpal autor distančního textu**, které chrání autora před porušením autorského zákona a plagiátorstvím;
- samozřejmostí je i **užívání bibliografického odkazování** podle jednotné normy v průběhu psaní distančního textu (tak jako u psaní odborných vědeckých článků);
- **umístění zdrojů** záleží na autorovi distančního textu, buď vždy za každou větší ucelenou částí (tématem, kapitolou) nebo na jeho samotném konci.



Až budete mít příležitost, můžete diskutovat a sdílet s ostatními autory studijních opor, jaké jsou jejich zkušenosti s aplikací strukturních elementů v distančním textu.



Nyní vám blahopřeji, vydrželi jste až do konce, přečetli jste si celý výčet strukturních elementů i s jejich příklady. Zasloužíte si odpočinek, kafe atd. Až si přečtete shrnutí, dopřejte si prosím pořádnou přestávku, třeba na celý den, protože další kapitola bude vyžadovat Vaši maximální pozornost.



Distanční text je utvářen (strukturnován) prostřednictvím tzv. strukturních elementů, které usnadňují studujícím jejich studium. Text by měl být čtivý a dialogický.

5 Další multimediální studijní opory

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

poslední kapitola **přináší atraktivní informace a zároveň výzvy**. Technologický rozvoj ICT je nejen rychlý, ale přímo turbulentní, proto **multimédia a hypermédia** sehrávají v distančním vzdělávání **n nejen důležitou, ale už i nezbytnou úlohu**.



Dovolte mi uvést jeden příklad, u kterého lze demonstrovat proměnu doby. Tak například kuchařky (myslím recepty nikoliv povolání). Jeden a ten samý **recept má stejný obsah, ale lze ho demonstrovat pomocí různých forem**. Představujte si prosím spolu se mnou: Stojíte v kuchyni a chcete si uvařit dobrou teplou večeři a nyní:

- můžete si vytáhnout z knihovny kuchařky a nalistovat na nějaké dobré jídlo (**tištěná forma**);
- můžete si rovněž pustit PC a hledat, kde máte uložený recept ve Wordu, PDF atd. (**elektronická podoba 2D - offline**);
- opět si můžete pustit PC a internet a hledat na webu recept (**elektronická podoba 2D – online**);
- zase si můžete pustit PC a internet a hledat na webu nějaké video přípravy receptu (**elektronická podoba 2D_animované video**);
- pokud jste nadšení z moderních ICT, pak si pustíte PC, nasadíte si speciální brýle (např. HoloLens) a zobrazí se vám v kuchyni nad ostrůvkem e-kniha s recepty a navigací pracovního postupu (**hybridní realita_3D**).

Tento příklad ukazuje, kterým směrem se budeme ubírat i my a aby naše představy byly co nejvěrnější, budeme si **občas pouštět videa**. **Doufám, že se těšíte**.

Po prostudování poslední kapitoly byste měli být schopni:

- rozlišit tradiční média a nová média (digitální média); porozumět rozdílu mezi multimédii a hypermédii;
- zaujmout pozitivní postoj k tvorbě multimediálních studijních opor;
- pochopit podstatu každého multimédia, tj. animace, simulace, videa, virtuální reality, rozšířené reality a hybridní reality;
- rozhodnout, které multimédium je vhodné pro konkrétní téma vzdělávacího obsahu vámi garantovaného (případně i vyučovaného) předmětu;
- zhodnotit své technické dovednosti, mít motivaci pro školení a vybrat si, který typ multimediální studijní opory potřebujete vytvořit.



Nová média, multimédia, hypermédia, animace, simulace, videa, virtuální realita, rozšířená realita, hybridní realita.





Položme si a diskutujme tedy otázku: **co jsou multimédia a hypermédia?** Odpovědi nás nasměrují k tomu, jak by měla vypadat moderní studijní opora. Na tutoriálu si předvedeme ukázkou (viz video).



V případě vašeho zájmu uvádím odkaz na video zde: <https://www.youtube.com/watch?v=rhikf7s3trw> (What is hypermedia ..., 2022).

Jelikož multimediální studijní opory patří ke stěžejním parametrům distančního vzdělávání, chvíli se u nich zastavme, abychom si udělali představu o:

- jejich **typech**;
- **možnostech jejich využití** ve vyučovaném předmětu;
- **příslušenství** k jejich realizaci;
- náročnosti jejich **tvorby**.

Nová média

S rozvojem moderních ICT se často zmiňují tzv. **nová média**, což jsou vlastně média založená na digitálních datech neboli **digitální média**.

Multimediální studijní opory založené na digitálních datech jsou například:

Digitální multimediální studijní opory

- videa, 360 stupňová videa;
- animace ve 2D nebo 3D;
- simulace věcí, stavů a procesů;
- virtuální realita;
- rozšířená realita;
- hybridní realita apod.
- ale také distanční text v e-learningu, který je interaktivní a propojen s multimédií;

video

Videa, resp. **edukační videa** (explainer videa) mohou natáčet fyzické prostředí nebo animace. Ukázkou jsou příklady níže:



- video „na živo“: Profese obsedačka koní, zde: <https://www.youtube.com/watch?v=FTkWI4apX8k&t=38s> (Profese..., 2022);
- video animace: Filter technik, zde: <https://www.mynd.com/cs/explainer-video/> (Explainer video..., 2022).

Animace ve 3D jsou modernější a přirozenější, mix ukázek viz odkaz níže:

- animace: 3D, zde: https://www.mynd.com/cs/mynd-3d?gclid=EAIaIQobChMI9JSz7cLk-AIVg-FRCh3UbgB8EAYASAAEgKowvD_BwE (Vytváříme 3D..., 2022)

Simulace věcí reflektuje nápodobu nějaké věci/produktu, vyjadřuje přiblížení detailu, znázorňuje části, které jdou za pomoci simulace lépe vidět atd. Zjednodušeně vyjádřeno „nemusím jít do dílny, laboratoře“. Ukázka simulace za pomoci animace, viz odkaz níže:

- simulace motoru převodovky prostřednictvím animace, zde: <https://www.youtube.com/watch?v=cznAWC0ObdM> (Animace motoru..., 2022)

Simulace stavu vyjadřuje nápodobu nějakého **prostředí**, např. učebny, laboratoře, terénu, dílny apod. Umožňuje představit si prostředí v reálné podobě, usnadňuje orientaci v prostředí. Prostředí lze **naskenovat a popsát**, nebo ho lze naskenovat a vytvořit ve **virtuálním prostředí** prostřednictvím virtuální reality, viz ukázky níže:

- simulace setkání ve virtuální realitě (3D), např. **Kariérní veletrh**, zde: <https://www.digitalni-univerzita.cz/#/experience?scene=2&modal=80> (Kariérní veletrh ..., 2022);
- simulace setkání ve virtuální realitě (3D), např. **Den otevřených dveří** <https://www.digitalni-univerzita.cz/#/experience?scene=1&modal=2> (Den otevřených dveří..., 2022);

Když se zamyslíte nad výše uvedenými ukázkami, jste nebo nejste součástí virtuální reality?

V tomto konkrétním případě nejsme součástí virtuální reality (virtuálního digitálního světa), ale pouze ho pozorujeme na obrazovce. Nejsme „uvnitř online 3D prostředí“, neprožíváme virtuální realitu.

Velmi žádanou aktivitou v distančním vzdělávání je simulace procesů. **Simulace procesů** slouží v edukaci k rozvoji a **nacvičení pracovních postupů** (metodiky). Následující ukázky zobrazují: (a) proces zaškolení; (b) chování v rámci BOZP; (c) metodiku tvorby produktu pomocí softwaru:

Animace 3D

1+1

Simulace věcí

1+1

Simulace stavu a VR

1+1



Simulace procesů

1+1

- simulace **procesu zaškolení** (onboarding), např. pomocí virtuální reality, zde: <https://www.youtube.com/watch?v=eas-y1OMsIM> (Spouštíme školení ..., 2022);
- simulace **procesu v rámci chování BOZP**, např. prostřednictvím animovaného videa, zde: <https://www.videoanimace.com/tvorba-skolicich-videi-bozp/> (Tvorba školících videí ..., 2022);
- **simulace tvorby procesu produktu pomocí softwaru**, např. pomocí videa, zde: <https://www.youtube.com/watch?v=VIDizIRAFbs> (EdgeCom ..., 2022).

Virtuální realita

Další multimediální studijní opory vycházejí za použití **virtuální reality**. K aplikaci virtuální reality je zapotřebí mít určitá **příslušenství** (HW a SW), nejčastěji virtuální brýle, ovladače apod.

Typickým znakem virtuální reality je, že nás izoluje od fyzického světa, protože virtuální realita je **imersivní**. Virtuální realitu a její možnosti prezentuje následující ukázka:

1+1

- možnosti virtuální reality, zde: <https://www.tastyair.cz/virtualni-realita-na-miru/> (Virtuální realita ..., 2022).

Hybridní realita

Nejnověji se objevuje pro edukaci **hybridní realita** (přesněji Mixed Reality), která mísí fyzický a digitální svět. Lze ji vystihnout prostřednictvím následující ukázky:

1+1

- práce s přístrojem (rozvoj praktických dovedností, pracovního postupu), zde: <https://www.youtube.com/watch?v=8DWrZroUOxl> (Mixed Reality ..., 2022);
- edukační pomůcka, např. pro výuku anatomie, zde: https://www.youtube.com/watch?v=zmdRe_6lqtI (Mixed Reality for Medical Education ..., 2022).

Hybridní realita se dá využít ve **vícero aplikacích** (podle prostředí), například jako:

Typy aplikací hybridní reality

- „hologram“ – digitální informace jsou umístěné do digitálního prostředí uživatele;
- „blended prostředí“ – vytvoří se digitální vrstva, která překrývá předmět nebo prostor uživatele;
- „asistivní aplikace“ – vzdálená asistence (navigování) pro vyřešení problému, nebo být v jiném prostoru a čase;

Příkladem mohou být ukázky níže:

- Aplikace hybridní reality zde: <https://docs.microsoft.com/cs-cz/windows/mixed-reality/discover/types-of-mixed-reality-apps> (Typy aplikací ..., 2022);
- Vzdálená asistence, zde: <https://www.youtube.com/watch?v=d3YT8j0yYl0> (Introducing ..., 2022).

1+1

Vážené kolegyně, vážení kolegové, nabídka využití multimédií v distančním vzdělávání je pestrá. Jsem si jistá, že většinu z nich, ne-li všechny, znáte a jistým způsobem i využíváte. Otevírá se nám však prostřednictvím projektu prostor **pro tvorbu multimédií „na míru“**, aby edukace byla co nejefektivnější.



Pro identifikaci, které multimédium je vhodné, **je potřeba analyzovat syllabus studijního předmětu** a rovněž **technické možnosti tvorby a nároky na příslušenství**. V každém případě studující ve své edukaci velmi ocení rozmanitost a propracovanost multimediálních studijních opor, které jim nabízíte. Na závěr si shrneme nejdůležitější informace.

Multimediální studijní opory představují největší a nejrychlejší pokrok ze všech parametrů Div, a proto bychom měli sledovat vývoj novým médií (**digitálních médií**), ale i rozvoj potřebného **příslušenství** (hardwaru a softwaru). Zejména bychom měli akceptovat **vzdělávací videa, animace, simulace**, ale i **virtuální realitu, rozšířenou realitu i hybridní realitu** a její varianty. Neměli bychom zapomínat, že multimediální studijní opory musí být **speciálně didakticky propracované, aby umožňovaly samostudium**.



Informační zdroje - odkazy:



- *Animace Motoru, Převodovky...* - YouTube. YouTube [online]. Copyright © 2022 Google LLC [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=cznAWC0ObdM>
- *Den otevřených dveří.* [online]. [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: <https://www.digitalni-univerzita.cz/#/experience?scene=1&modal=2>
- *EdgeCom Ella Platform* - YouTube. YouTube [online]. Copyright © 2022 Google LLC [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=VIDizIRAFbs>
- *Explainer video jasně vysvětlí váš produkt nebo službu | Mynd. We produce creative business videos and engaging e-learning | Mynd* [online]. [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: <https://www.mynd.com/cs/explainer-video/>
- *Introducing Dynamics 365 Remote Assist for HoloLens 2 and mobile devices* - YouTube. YouTube [online]. Copyright © 2022 Google LLC [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=d3YT8j0yYl0>
- *Kariérní veletrh.* [online]. [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: <https://www.digitalni-univerzita.cz/#/experience?scene=2&modal=80>
- *Mixed Reality Example* - YouTube. YouTube [online]. Copyright © 2022 Google LLC [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=8DWrZroUOXl>
- *Mixed Reality for Medical Education - Augmented Reality + Virtual Reality* - YouTube. YouTube [online]. Copyright © 2022 Google LLC [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=zmdRe_6lqtI
- *Moodle: Taller para la construcción de aulas virtuales en Moodle - Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales* [online]. [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: <https://fcp.uncuyo.edu.ar/taller-para-la-construccion-de-aulas-virtuales-en-plataforma-moodle>
- *Profese: obsedačka koní Dana Gratzelová* - YouTube. YouTube [online]. Copyright © 2022 Google LLC [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=FTkWI4apX8k&t=38s>
- *Spouštíme školení zaměstnanců ve virtuální realitě na technickém řešení od Cleverlance* - YouTube. YouTube [online]. Copyright © 2022 Google LLC [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=eas-y1OMsIM>
- *Tvorba školících videí - BOZP | VideoAnimace. Tvorba videa a animace - Videoprodukce | VideoAnimace* [online]. Copyright © 2022

VideoAnimace.com [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: <https://www.videoanimace.com/tvorba-skolicich-videi-bozp/>

- *Typy aplikací hybridní reality - Mixed Reality* / Microsoft Docs. [online]. Copyright © Microsoft 2022 [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: <https://docs.microsoft.com/cs-cz/windows/mixed-reality/discover/types-of-mixed-reality-apps>
- *Virtuální realita na míru* / Tasty Air. *Tvoříme aplikace na virtuální a rozšířenou realitu* / Tasty Air [online]. Copyright © 2019 [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: <https://www.tastyair.cz/virtualni-realita-na-miru/>
- *Vytváříme 3D produktová videa, spoty a animace* / Mynd. *We produce creative business videos and engaging e-learning* / Mynd [online]. [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: https://www.mynd.com/cs/mynd-3d?gclid=EAIaIQobChMI9JSz7cLk-AIVg-FRCh3UbgB8EAAAYASAAEgKowvD_BwE
- *What is HYPERMEDIA? What does HYPERMEDIA mean? HYPERMEDIA meaning, definition & explanation* - YouTube. YouTube [online]. Copyright © 2022 Google LLC [cit. 25.07.2022]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=rhikf7s3trw>

Metodika se po odborné stránce opírala o následující zdroje:



- BEDNAŘÍKOVÁ, I. Distanční vzdělávání. In Podškubková, J. et al. *Didaktika distančního vzdělávání v prostředí vysoké školy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006, s. 9-22. ISBN 80-244-1541-0.
- BEDNAŘÍKOVÁ, I. *Jak psát "distančně"*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1681-6.
- BEDNAŘÍKOVÁ, I. *Tutor a jeho role v distančním vzdělávání a v e-learningu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3795-8.
- KOPECKÝ, K. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. Olomouc: Hanex, 2006. ISBN 80-85783-50-9.
- LOJDA, J. Distanční vzdělávání – převažující forma celoživotního vzdělávání. In Jochmann, V. (Ed.). *Aktuální problémy distančního vzdělávání dospělých*. Olomouc: UP, 1995, s. 32-38. ISBN 80-7067-542-X.
- SMÉKALOVÁ, L. Didaktika distančního vzdělávání. In Podškubková, J. et al. *Didaktika distančního vzdělávání v prostředí vysoké školy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006, s. 47-102. ISBN 80-244-1541-0.
- SMÉKALOVÁ, L. *Didaktika vzdělávání dospělých: distanční text*. Týn nad Vltavou: Nová Forma, 2016. ISBN 978-80-7453-675-5.
- ZLÁMALOVÁ, H. *Distanční vzdělávání a eLearning: učební text pro distanční studium*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2008. ISBN 978-80-86723-56-3.
- ZLÁMALOVÁ, H. *Příručka pro autory distančních vzdělávacích opor: jak tvořit distanční studijní text*. Praha: Centrum pro studium vysokého školství, Národní centrum distančního vzdělávání, 2006. ISBN 80-86302-39-3.