



**Vyšší odborná škola, Obchodní akademie, Střední odborná škola
a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky EKONOM, o. p. s.,
Litoměřice, Palackého 730/1**
obecně prospěšná společnost
zřizovatel školy: Občanské sdružení soukromých učitelů Litoměřice

VOV – ekonomická sekce
č.: CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_041/0008049

METODIKA ODZ a MOOC KURZŮ



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



LICENCE Creative Commons BY-SA 4.0

Autor: Ing. Marek Nevosad
MUDr. Jitka Feberová, Ph.D.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání





Obsah

2.	Kritéria otevřených digitálních zdrojů	3
3.	Metodika digitálního zdroje	3
3.1.	Praktické ukázky od učitelů z praxe:.....	3
3.2.	Doporučená struktura	4
3.	Obsah ODZ.....	4
3.1.	Základní informace o ODZ.....	4
3.2.	Edukativní bloky	5
3.3.	Zvýraznění textu.....	5
3.4.	Příklady a jejich řešení	5
4.	Typická struktura xMOOC	7
4.1.	Struktura vlastního kurzu.....	7





1. Kritéria otevřených digitálních zdrojů

Na otevřené digitální zdroje (dále jen zkratka ODZ) jsou kladeny následující kritéria:

Odborná správnost a jazyková kultura – vytvářený materiál bude zpracovávat vzdělávací obsah, který je v souladu se stavem poznání v příslušných odborných disciplínách, odkazuje případně na další aktuální zdroje, jazyková kultura respektuje pravidla českého pravopisu.

Soulad s kurikulárními dokumenty – materiál je zaměřen na soulad kompetencí v aktuálních závazných kurikulárních dokumentech.

Přiměřenost a metodické zpracování – materiál odpovídá zamýšlené cílové skupině, jejich zkušenostem, schopnostem a předpokladům, respektuje a využívá znalosti z oboru didaktika.

2. Metodika digitálního zdroje

Základní údaje:

Ustanovují název digitálního zdroje, autora zdroje, odbornost (předmět, tematický celek apod.), anotaci, klíčová slova, potřebné prerekvizity, časovou náročnost materiálu.

Stanovení specifických cílů

za pomoci tzv. aktivních sloves vymezující specifické cíle pomocí vybrané taxonomie (zpravidla rozdělené do třetí úrovně) minimálně pro kognitivní oblast.

2.1. *Praktické ukázky od učitelů z praxe:*

Cílem vyučovací hodiny je Cestovní ruch

Cíl je redukován na vyjádření obsahu či názvu hodiny bez specifikace rozsahu (co by měli znát) a úrovně osvojení (nesprávně stanovený cíl).

Rozumět zákonům magnetismu - Co udělá student, aby prokázal, že rozumí pojmu turismus, turistika a cestovní ruch? Vymenuje jednotlivé typy? Má se orientovat v jednotlivých druzích? Odvodí je všechny nebo jenom jeden z nich? Tento cíl je formulován nejednoznačně (není jasné, co se má považovat za důkaz porozumění). Cílem je seznámit studenty s oblastí cestovního ruchu - učitelův výkon nikoliv studentův!

Takto formulované cíle nejsou funkční a nepomáhají při plánování výuky. Mají malou didaktickou i praktickou hodnotu.





Příklady správného použití pro zvolenou Bloomovu taxonomii poznávacích cílů:

Úroveň znalost – napsat vztah mezi turismem a cestovním ruchem, úroveň porozumění – odvodit vztah pro jednotlivé druhy cestovního ruchu, úroveň aplikace – určit jednotlivé druhy a rozlišení cestovního ruchu, úroveň analýza – navrhnout vhodnou aplikaci a zařazení do cestovního ruchu, úroveň syntéza – klasifikovat využití cestovního ruchu pro jednotlivé skupiny, úroveň hodnotící posouzení – obhájit návrh projektu cestovního ruchu - zájezdu.

2.2. Doporučená struktura

Zařazení krátkého opakování (v případě, že téma navazuje na některý předchozí materiál). Pokud učivo nenavazuje, můžeme vycházet z opakování toho, co studenti již znají.

Motivační fáze - zařadit na začátek materiálu nebo vždy na začátek dílčích probíraných tematických celku. Smyslem této fáze je připravit studenty na osvojení si nových znalostí a dovedností, a hlavně vzbudit v nich zájem o probírané učivo, téma.

Příklad: fotky a videa z praxe, ukázky použití apod., která nám zároveň odpovídají na případnou studentovu otázku - proč se to mám učit, k čemu je to dobré. Apel na vnitřní motivaci studentů. Může být použita i vnější motivace, ale ne jako nosná.

Expoziční fáze - cílem této části materiálu je seznámení studentů s novým učivem. Jde o hlavní nosnou část materiálu. Doporučujeme zařadit i aktivní výukové metody jako například jsou metoda problémová, heuristická apod.

Fixační fáze - je zaměřena na upevnění nových znalostí, dovedností a na procvičení řešení úkolů z probíraného učiva. Součástí této fáze také může být zadání domácích úkolů.

Diagnostická fáze - je zaměřena na zjišťování úrovně osvojení si nových znalostí a dovedností studentů v podobě následně zařazených například autotestů, příkladů.¹

3. Obsah ODZ

3.1. Základní informace o ODZ

Na první straně jsou umístěny základní popisné informace o výukovém materiálu:

- název ODZ,
- jména autorů,
- anotace,

¹ VANĚČEK, D a kol.: Didaktika technických odborných předmětů. Monografie, Praha. Česká technika – nakladatelství ČVUT, 500s, 2016. ISBN 978-80-01-05991-3.





- cíle,
- klíčová slova,
- datum vytvoření,
- časová dotace na studium materiálu,
- jazyková verze,
- licence,
- ISBN,
- zdroje.

3.2. Edukativní bloky

Pro snazší orientaci v textu jsou některé vybrané části barevně zvýrazněny a odlišeny od ostatních částí materiálu. Tyto části předurčují význam obsahu.

Možné bloky v textu jsou:

- definice,
- výhody,
- nevýhody,
- poznámka,
- zajímavost,
- příklad,
- souhrn.

3.3. Zvýraznění textu

Zvýraznění textu je provedeno tmavě červenou barvou. Slouží k orientaci v textu a upamatování vizuálního smyslu klíčových slov a důležitých frází učebního textu.

3.4. Příklady a jejich řešení

Některé ODZ materiály obsahují příklady určené pro samostatné řešení čtenářem. Řešení příkladu je dostupné až po kliknutí na „zobrazit řešení“. Řešení je možné i opětovně skrýt.

3.5. Odkazované zdroje

V textu se vyskytují citace zdrojů označené číslem v hranatých závorkách, např. „[12]“. Po najetí kurzoru na číslo se zobrazí citovaný zdroj. Po kliknutí na číslo dojde k přechodu na první stránku ODZ do části seznamu zdrojů. V případě čísel kapitol nebo multimediálních





prvků dojde po kliknutí k přechodu na příslušnou část dokumentu (kapitolu, obrázek, video apod.).

Součástí textů jsou i hypertextové odkazy, které jsou označeny modrým podtržením, které si při najetí kurzoru změni na tmavě červené. Odkazovaný dokument se otevře v novém okně. Tím je umožněn snadný návrat do výukového textu.

3.6.6 Interaktivní prvky

Pro lepší procvičení výukového obsahu jsou ODZ doplněny o interaktivní objekty (prvky). U těchto prvků se očekává uživatelská akce (přetahování myši/prstem, doplňování textu apod.).

3.6. Interaktivní prvky

Materiály mohou obsahovat následující typy interaktivních prvků:

- doplňování textů přetažením z nabídky,
- dopisování textů vpisováním znaků,
- řazení (vertikální, horizontální),
- rozdělování do skupin,
- přiřazování,
- křížovky,
- vyškrtávání chybných textů,
- kartičky pro zapamatování,
- a jiné.

3.7. Testy

Pro další ověření znalostí a porozumění obsahu jsou v ODZ připraveny automaticky vyhodnocované testy. Testy obsahují dva základní typy otázek:

- možná jen jedna správná odpověď,
- možnost více správných odpovědí.

Každá otázka obsahuje vlastní tlačítko pro vyhodnocení. V případě otázky s více možnými správnými odpověďmi jsou označeny jako chybné i neoznačené správné (opomenuté) odpovědi.

3.8. Video, animace a zvuky





Videa a animace jsou umístěny a přehrávány z platformy YouTube. Uživatel si prostřednictvím přehrávače videa může nastavit preferovanou kvalitu videa v závislosti na rychlosti jeho internetového připojení. Zvuky jsou začleněny přímo do výukového materiálu.

3.9. Externí obsah

V ODZ se může nacházet i obsah, který není možné přímo začlenit do materiálu z právního (licenčního) důvodu. Tento obsah je označen, a je dostupný po kliknutí na stránkách původního zdroje. ODZ jsou zveřejněna s licencí Creative Commons BY-SA 4.0.

Více informací pro práci se zdroji je možné nalézt na portále www.vovcr.cz

4. Typická struktura xMOOC

Obvyklá délka kurzu je 6–8 týdnů. MOOCs jsou dostupné po celou dobu kurzu, tj. 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.

Potenciální účastník se do kurzu může zaregistrovat buď ve vyhrazeném období (tj. existuje pevně daný začátek a konec průběhu kurzu, který do jisté míry aktivně vede tutor), nebo se do kurzu může zapsat kdykoliv má zájem (tj. kurz funguje plně automatizovaně).

4.1. Struktura vlastního kurzu

- a) informace o kurzu a sylabus;
- b) přednášky a studijních materiály;
- c) diskusní fóra;
- d) úlohy, projekty, testy, které mohou i nemusejí být součástí certifikace.
- e) zakončení kurzu
- f) evaluace kurzu





a) Informace o kurzu a sylabus

Po zahájení kurzu jsou účastníkům poskytnuty informace o kurzu a rámcový sylabus celého kurzu. V rámci informací o kurzu je uveden autor kurzu a pořadající instituce, stručná anotace kurzu, cíle kurzu, cílová skupina, nutné předchozí znalosti, typ kurzu (s tutorem nebo bez), technické vybavení nutné ke studiu, podmínky absolvování kurzu, způsob ukončení kurzu, způsob evaluace, časová náročnost kurzu a licence, které podléhají materiály kurzu. Dále je uveden sylabus kurzu. Na týdenní bázi jsou pak uvedeny podmínky pro absolvování jednotlivých týdnů seznam videí, četby, diskusních témat, úloh a testů, které musí účastníci splnit. Pokud je kurz tutorovaný, pak tutor účastníkům obvykle každý týden zasílá newsletter s představením nového tématu pro daný týden, shrnutím, popř. krátkým zhodnocením týdne minulého a motivací účastníků k aktivní účasti na (většinou nepovinných) diskusních fórech.

b) Přednášky a využití studijních materiálů

Součástí kurzu jsou volně dostupná videa – originální, lektorem připravená videa v typické délce 5–10 minut na každé video v počtu obvykle 1–5 na 1 studijní týden. V případě xMOOCs jsou videa nahrána předem a zpřístupněna v kurzu. Dalším volně dostupným materiálem jsou studijní materiály ve formě otevřených výukových zdrojů. Kurzy dále mohou obsahovat odkazy na externí zdroje, které téma rozšiřují (např. – podcasty, fotografie či videa).

c) Diskusní fóra

Diskusní fóra, slouží účastníkům k vzájemné komunikaci v rámci kurzu. Účastníci zde mohou nepovinně přispívat a sdílet své zkušenosti, navzájem se dále učit a případně společně řešit zadané úlohy. Pokud je kurz tutorovaný, pak zde může tutor odpovídat na dotazy účastníků, případně komentovat jejich diskuzi.

d) Úlohy, projekty, kvízy a testy

Kurz obsahuje autoevaluační mechanismy v podobě zadání úloh, projektů či testů, které prověřují pochopení dané problematiky. Zpětná vazba probíhá většinou ihned, na základě automatizovaného hodnocení.

e) Zakončení kurzu

Kurz je obvykle ukončen prostudováním všech materiálů kurzu a splněním autoevaluačních prvků. Po úspěšném absolvování kurzu může mít účastník možnost si pořídit oficiální certifikát dokládající jeho úspěšné splnění.





**Vyšší odborná škola, Obchodní akademie, Střední odborná škola
a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky EKONOM, o. p. s.,
Litoměřice, Palackého 730/1**
obecně prospěšná společnost
zřizovatel školy: Občanské sdružení soukromých učitelů Litoměřice

f) Evaluace kurzu

Na závěr kurzu obvykle účastníci vyplňují evaluační dotazník, který hodnotí jednotlivé aspekty kurzu a slouží autorům k dalšímu rozvoji kurzu.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY