

METODIKA PRO TVORBU KURZŮ NA FIS A JEJICH IMPLEMENTACE V LMS MOODLE

ZÁKLADNÍ POKYNY, DOPORUČENÍ A PŘÍKLADY

Zdeněk Vondra (koordinátor projektu na FIS)
Zuzana Šedivá (metodik projektu na FIS)



**Financováno
Evropskou unií**
NextGenerationEU



**Národní
plán
obnovy**

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Tento dokument vznikl v rámci projektu Národní plán obnovy

Obsah

1	Tvorba kurzu – návrh obsahu a formy výuky na FIS	2
1.1	Formy výuky - blended learning, e-learning.....	2
1.2	Příprava obsahu.....	4
1.3	Prostředí LMS Moodle, studijní systém INSIS a MS Teams	7
2	Metodické pokyny a doporučení pro tvorbu kurzů v Moodle na FIS	9
2.1	Postup tvorby kurzu v LMS Moodle	9
2.2	Návrh struktury kurzu v Moodle	10
2.2.1	Dodržování základní sekvence dlaždic, vytvořených v šabloně kurzu.....	10
2.2.2	Uspořádání kurzu do tematických dlaždic.....	10
2.2.3	Příprava obrázků pro dlaždice témat	11
2.2.4	Obsah povinně uváděných dlaždic	13
3	Doporučení (best practices) pro návrh a tvorbu kurzu v Moodle	17
4	Důležité odkazy na zdroje pro tvorbu kurzů v Moodle	19
4.1	Intranet Metodická podpora LMS	19
4.2	Návody k vybraným aktivitám v Moodle.....	20
4.3	Kompletní seznam videí se záznamy školení LMS Moodle	20
4.4	Video návody k nástrojům v LMS Moodle.....	21
4.5	Video pro začátečníky v tvorbě kurzu v Moodle	21
4.6	Příručka LMS Moodle	22
4.7	Zdroje vysvětlující, jak tvořit testy v Moodle	22
4.8	Kvízy a H5P aktivity	23
4.9	Články a videa vysvětlující, jak vytvořit multimediální výstupy	24
4.10	Články zaměřené na tvorbu kurzu z pohledu obsahu a technik výuky	25
5	Právní otázky a legislativa.....	26

1 Tvorba kurzu – návrh obsahu a formy výuky na FIS

Výuka na FIS se vyznačuje **bohatým využitím schémat, vzorců a grafů**. Pro efektivní prezentaci těchto témat je vhodné používat texty doprovázené schématy a ilustračními obrázky. Dále se často využívá programování k řešení úloh, což vyžaduje pravidelné kontroly kódu během výuky.

FIS se odlišuje od ostatních fakult tím, že často vytváří výstupy ve formě aplikací prostřednictvím nástroje **Shiny Apps**, které mohou být integrovány do Moodle. Většina lektorů využívá možnosti **tvořit videa pro své kurzy, nejčastěji ve formě screencastů**. To je obzvláště vhodné pro předměty, které využívají software jako Excel nebo PowerBI, protože **studenti se mohou k těmto materiálům opakovaně vracet v případě potřeby**.

Grafické výstupy lektori vytvářejí výhradně ve **spolupráci s KME**, přičemž preferují tvorbu videí nebo aplikací. V této oblasti je prostor pro další zlepšení v podobě využití programů jako Canva nebo Figma. Někteří lektori také využili umělou inteligenci k vytvoření podcastů nebo voice-overů k videím, ale vzhledem k tomu, že nepoužívali placené verze AI programů, výsledná kvalita nebyla vždy optimální.

Tento manuál slouží k přípravě informačních a vzdělávacích výstupů a obsahuje:

- postup přípravy multimediálního obsahu,
- doporučené formy zpracování informační podpory v návaznosti na typy školení, které společnost Valeo využívá,
- postup přípravy scénáře,
- popis multimediálních prvků,
- přípravu pořízení výstupu a informace k technické realizaci.

Manuál je vytvořen tak, aby poskytl komplexní návod k tvorbě kvalitních výukových materiálů.

1.1 Formy výuky - blended learning, e-learning

V následujícím textu jsou vysvětleny základní terminologické výrazy z oblasti e-learningu.

Blended learning (B-L)

Blended learningem myšlena kombinace e-learningu a prezenční výuky, například výuka v učebně. Jinak řečeno se jedná o kombinování více forem výuky v jednom kurzu, nebo programu.

E-learning (E-L)

E-learning je forma vzdělávání využívající digitální multimediální prvky. Mezi ně patří například prezentace, textové dokumenty, videa a animace nebo sdílené pracovní plochy. Pro komunikaci s lektorem a mezi spolužáky, různé typy testů a jejich vyhodnocení se používá Learning Management System (LMS).

Synchronní výuka

Výuka, která probíhá v předem daný čas a během které se vyučující a studenti setkávají ve stejném čase. Nabízí možnost osobního setkání a neomezuje interakce, jako jsou například dotazy nebo diskuse o probrané látce.

Asynchronní výuka

Výuka, která neprobíhá v předem daný čas. Zpravidla vznikne materiál pro studium (například nahrávka přednášky), studenti si následně sami zvolí, kdy se budou studiu věnovat. Tento typ výuky je u studentů oblíbený, protože je nezávislý na čase i místě, nicméně výrazně omezuje interakci s vyučujícím nebo dalšími spolužáky.

Online výuka

Online výuka probíhá prostřednictvím internetu a vhodného zařízení – počítače, tabletu či mobilního telefonu. Může probíhat synchronně i asynchronně. Výhodou je poměrně vysoká flexibilita a časová úspora, nevýhodou absence osobního kontaktu a možné technické překážky.

Hybridní výuka

Typ výuky, která probíhá ve stejný čas offline i online. Probíhá klasický výklad studentům ve třídě a zároveň živé vysílání (zpravidla formou videohovoru) pro studenty připojené online.

LMS (Learning Management System)

LMS je online platforma, ve které lze tvořit, vyučovat a spravovat kurzy včetně multimediálního a interaktivního obsahu. Vyučující zde může snadno sledovat postup studia, formulovat úkoly, testovat i vyhodnocovat nebo získávat zpětnou vazbu. V rámci LMS lze spravovat odlišné skupiny uživatelů s různými právy. Je možné vytvořit také analytickou nadstavbu, díky které lze vyhodnocovat chování účastníků kurzů v systému pro účely dalšího rozvoje kurzu, studijních materiálů i systému samotného. Prostředí LMS pro VŠE v Praze bude budováno mimo InSIS, bude s ním však integrováno.

Flipped classroom

Tzv. obrácená výuka, dnes dominantní a v literatuře podporovaná forma vzdělávání. Díky své efektivitě má formát Flipped classroom podporu VŠE.

Je to metoda výuky, kdy se „prohazují“ aktivity provozované ve škole a doma. Například přednáška, která se tradičně koná ve škole, se přesouvá na domácí přípravu (video). V samotné výuce pak studenti plní spíše různé praktické úlohy a projekty, které jsou tradičně zadávány jako úkoly na doma. Ve výuce se zpravidla studenti věnují praktickým úlohám s větší pílí, zároveň zde vzniká větší prostor pro diskusi i případné dotazy a menší konzultace. Konkrétní podoba obrácené výuky se odvíjí individuálně dle potřeb daného kurzu.

Studenti, kteří se vzdělávají formou Flipped classroom, vykazují obecně lepší studijní výsledky. Zároveň se převrací přístup ke studentovi směrem k individualizaci, kdy student přebírá větší díl zodpovědnosti a sám si určuje, co a kdy se bude učit.

Lineární výuka

Příkladem lineárního učení je například obyčejná učebnice. Studenti začnou na začátku učebnice a postupují dále. Téma v učebnici na sebe navazují. Lineární výuka je méně náročná na sebedisciplínu. Tento způsob není špatný, ale není jedinou možností. Člověk se od přírody učí nelineárně a mnohem méně strukturovaně.

Nelineární výuka

V podstatě jde o přístup, který studentovi dává možnost zvolit si, co ho v danou chvíli zajímá (například kapitola, pojem, dílo), co se chce nebo potřebuje učit a také čas, který k učení preferuje. Student si tak může sám určovat vlastní specifickou cestu učením. Učitel stanoví pouze doporučenou cestu.

Příkladem nelineární výuky může být Kurz práce s informacemi pro veřejnost od KISK MUNI, jehož skripta jsou tvořena formou webové stránky. V jednotlivých textech jsou navíc použité odkazy na externí stránky, které zároveň slouží jako další studijní materiál.

1.2 Příprava obsahu

Každý informační i vzdělávací výstup (v kontextu tohoto textu podpora) je iniciován potřebou informovat, přesvědčovat, vzdělávat nebo bavit o specifickém obsahu a směřovat k naplnění konkrétního cíle.

- informovat = sdělit informaci, aby byla vzata na vědomí nebo použita
- přesvědčovat = změnit postoj v dané situaci
- vzdělávat = vytvořit znalost nebo dovednost, které budou využity v příštích pracovních situacích
- bavit = vytvořit emoci a prožitek

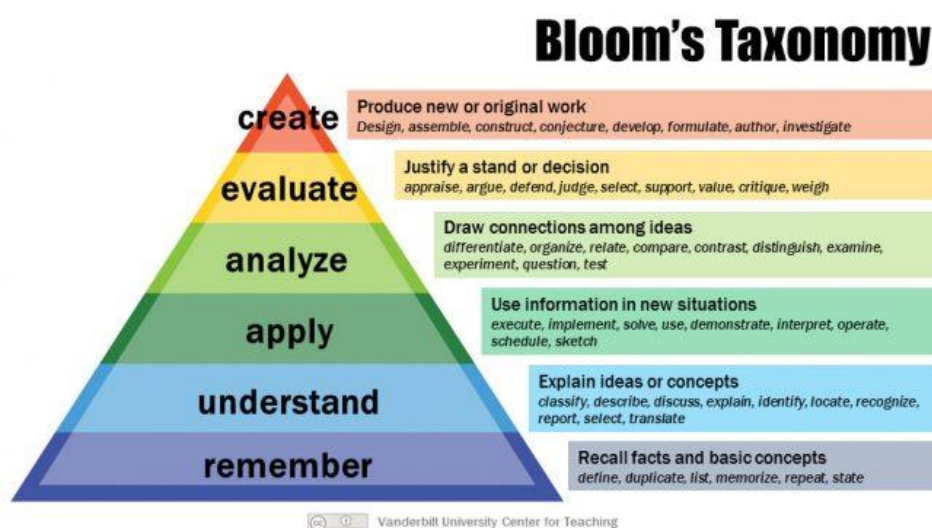
V kontextu tohoto dokumentu je primární **vzdělávací funkce**. Pokud bude žádoucím nástrojem zapamatování **prožitek**, je vhodné příjemce také **bavit**.

Máme informace, které chceme sdělit. Jak začít? Na začátku přípravy opor si odpovíme na následující jednoduché dotazy. Odpovědi nás navedou k prioritám, které budou definovat obsah informační podpory.

Jaký je cílový stav?

- Benefit: Čím nám sdílení informace pomůže?
- Příjemce: Kdo bude příjemcem informace?
- Vzdělávací cíle: Co očekáváme, že se stane u příjemce? Co má následně udělat?

Pro stanovení cílů učení je možno využít například Bloomovy taxonomie.



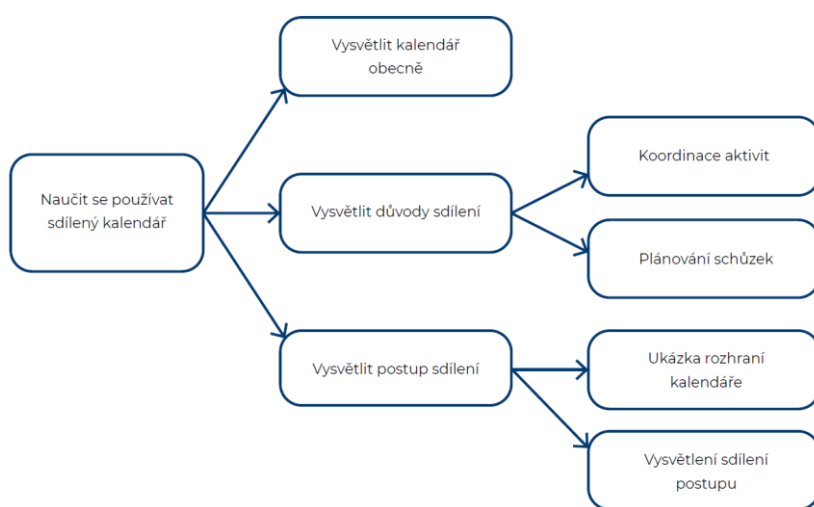
Obrázek 1: Bloomova taxonomie (zdroj: <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/>)

V prvním kroku jsme si určili **jeden cíl** celé informační podpory. Dále ho s pomocí myšlenkové mapy rozpadneme na **dílčí cíle** a na jednotlivé informace, které vedou k jeho naplnění.

Informace mohou být obecné, proto je budeme rozpadat na **konkrétnější** až se dostaneme na jasnou konkrétní úroveň v podobě **obsahových bodů**. Z nich je již možné připravit **bodový scénář** výstupu, aniž bychom měli určenou jeho formu.

Následující obrázek naznačuje jednotlivé kroky:

- Cíl
- Dílčí cíle
- Informace
- Obsahové body



Obrázek 2: ukázka rozpadu obsahových bodů.

K obsahovým bodům nyní přidáme **požadavek na postup ztvárnění**. Stanovíme, které informace je možné pouze verbálně nebo textově popsat, a které je potřeba obrazově nebo zvukově znázornit. V případě obrazového nebo zvukového ztvárnění si navíc specifikujeme, zda se jedná o

- 1) **statický nebo dynamický obraz** (ukázku situace nebo proměnlivého procesu) a dále jestli se jedná o
- 2) **zachycení reality nebo schematické ukázání principu** (zjednodušení reality).

Vždy máme na paměti, že obrazové i zvukové ztvárnění by mělo **přímo naplňovat vzdělávací cíle**. Pokud by je nenaplnovalo, mohli bychom příjemce zbytečně zatížit nepotřebným obsahem.

Na Obrázku 3 je popis multimediálních forem:

	verbální popis	zachycení reality	schematická prezentace
statické	text	fotografie	grafika, ilustrace
dynamické	nahráný výklad, slovní komentář	video, zvukový záznam	animace

Obrázek 3: tabulka typů forem dle parametrů

Dalším úkolem přípravy je výběr forem a podrobnější rozpracování podkladů, které je popsáno v následujících kapitolách.

Na základě komunikačního kanálu nebo platformy, ve které bude výstup zveřejněn, jsou definovány **možnosti ověření naplnění cíle** nebo předání dalších materiálů pro procvičení.

LMS systémy disponují paletou možností od testů k peer review procesům.

Zároveň je vhodné poskytnout **dodatečné zdroje** nebo soubory k procvičení jako přílohu informačního výstupu.

Příjemce informačního výstupu je klíčový pro naplnění cíle. Vycházíme z jeho předešlých **znalostí, motivací a vztahu k obsahu**, který chceme komunikovat. Na úvod je dobré si umět odpovědět na následující otázky a na základě odpovědí přizpůsobit vytvořený obsah:

- Pro koho přesně bude výstup určen?
- Jaké má výstup cíle a čeho chce u příjemce přesně dosáhnout?
- Jaké už má sledující znalosti o daném tématu?
- Proč sledující bude náš výstup sledovat/poslouchat?
- Jaký na to bude mít v kontextu své pracovní i životní situace pohled, jak se ho to bude dotýkat?
- Jak je sledující zvyklý přijímat informace/komunikovat?

Aby byl výstup efektivní, jeho obsah i forma by měl být cílové skupině vytvořen na míru věcně a lidsky, respektive adekvátně.

Pamatujme na **požadovanou platnost výstupů** již při přípravě obsahu. Platnost výstupů může být omezena:

- Aktuálností zprávy (aktuality z dění ve firmě, události).
- Aktuálností technického opatření (např. verze softwaru).
- Změna nařízení, procesů, předpisů.

Tip: u materiálů, které mají být použitelné dlouhodobě (např. školení), se vyvarujte uvádění formulací jako “v tomto roce”, “novinkou je”, apod.

1.3 Prostředí LMS Moodle, studijní systém INSIS a MS Teams

Doposud byl na VŠE provozován jeden LMS systém INSIS, který sloužil:

- k řízení **organizace a administrativy studia** na VŠE (řízení činností přijímacího řízení, sledování studia studentů po celé období jejich studia na VŠE, evidenci předmětů (akreditace, sylaby), řízení rozvrhování výuky v jednotlivých semestrech, a mnoho dalších funkcí)
- k vlastní **podpoře výuky** jednotlivých předmětů (zadávání úkolů a podkladů do dokumentového serveru, průběžné sledování hodnocení studentů, odevzdávárny, e-learningové testy, atd).

V době covidové byla výuka doplněna o MS Teams, které umožnily provozovat online výuku doplněnou o možnosti **interaktivní komunikace mezi studenty a vyučujícími** díky video hovorům nebo chatu, umožnil nahrávání a přehrávání přednášek. MS Teams podporuje i sdílení souborů (včetně nastavení přístupu k datům) s využitím uložení dat na OneDrive i sharepoint.

Informační systém VŠE byl nyní rozšířen o další systém – LMS systém Moodle, tedy systém, který obsahuje jak obsah jednotlivých kurzů, tak také podporuje jejich řízení (nastavení).

Co všechno umožňuje Moodle? Mnoho aktivit pro podporu výuky, z nichž některé lze zmínit:

- Moodle, na rozdíl od INSIS, umožňuje vyučujícím vytvořit kurzy flexibilně ve struktuře, podle požadavků vyučujícího a formy výuky.
- Podporuje různé typy aktivit a studijních materiálů, které tak umožňují rozšířit rozmanitost podkladů v kurzu,
- Umožňuje vkládat multimediální prvky (video, screencasty, podcasty, animace, ...), které si studenti mohou spustit přímo v kurzu v Moodle.
- Umí rozdělit studenty do skupin či seskupení, které lze využít pro zadání týmových úkolů.
- Vyučující i studenti mohou používat kalendář, ve kterém se zobrazují úkoly, podle nastavení termínů jednotlivých úkolů a aktivit, a to ze všech kurzů, které student studuje.
- Celý kurz s podklady je studentovi k dispozici po celou dobu studia a může tak sloužit i po skončení kurzu v následujících semestrech pro opakování učiva.
- Podporuje tvorbu anket, dotazníků, kvízů či testů.
- Pro práci studentských týmů jsou vhodné i aktivity typu workshop.
- Fóra jsou aktivitami, která podporují kritické myšlení.

Toto není plný výčet celkové funkcionality Moodle, ale na základě tohoto seznamu je vidět, že v mnoha ohledech doplňuje chybějící funkcionalitu INSIS.

Slabiny Moodle spočívají v chybějící podpoře interaktivní komunikace formou chatu či video hovoru.

Jaké budou role jednotlivých systémů na VŠE v budoucnosti? Odpověď lze vyčíst z následujícího obrázku Obrázek 4, která porovnává funkcionalitu všech tří systémů:

Funkcionalita		InSIS	MS Teams	Moodle
Administrativa	Rozvrhy, registrace, zápisy předmětů	✓	X	X
	Vypisování termínů, zápisy na zkoušky, průběžné hodnocení, známky, závěrečné práce, protokoly státnicových komisí,...	✓	X	X
	Rezervace místností, management školní sítě	✓	X	✓
	Hromadné a individuální zprávy formou e-mailu	✓	✓	✓
Výuka	Dokumentový server – vkládání podkladů pro výuku (PDF, video, audio, URL)	✓	✓	✓
	E-learningové testy a zkoušení	✓	✓	✓
	Seznamy studentů, průběžné hodnocení, zkoušková zpráva	✓	X	✓
	Domácí úkoly, odevzdávací	✓	✓	✓
	Chat individuální i skupinový, fórum	X	✓	✓
	On-line videohovory a on-line audiohovory	X	✓	X
	Nahrávání přednášek, <u>whiteboardy</u> apod.	X	✓	X
	Interaktivní prvky (H5P, videa, hry, ...)	X	X	✓
	Slovníčky pojmů, udílení odznaků a kompetencí	X	X	✓

Obrázek 4: Porovnání funkcionality InSIS, Moodle a MS Teams (autor: Sekničková, 2022)

Cílem používání těchto 3 systémů na VŠE je využívat každý z nich pouze pro jasně daný účel. Výše uvedená tabulka tento účel demonstruje:

- InSIS – především pro řízení administrativy studia – jak pro studenty, tak pro studijní referenty a řízení fakult a školy, pro výuku bude zachován list průběžného hodnocení pouze pro aktivity hodnocené mimo Moodle – jedná se o ústní zkoušky či písemné testy, které nejsou odevzdávány formou úkolů v Moodle (písemný test na papíře),
- MS Teams – využití pouze pro komunikaci formou videohovorů či audio hovorů, nahrávání schůzek, apod., protože tato funkcionality není v Moodle podporována.
- Moodle – využití výhradně pro výuku, tj. veškerý obsah kurzu (úkoly, přednášky, testy a mnoho další aktivit a podkladů) budou uloženy výhradně v Moodle.
To znamená, že se již v kurzech v Moodle nebudou používat dokumentový server či odevzdávací.
Pro komunikaci v Moodle lze využít aktivitu typu Fórum.

2 Metodické pokyny a doporučení pro tvorbu kurzů v Moodle na FIS

2.1 Postup tvorby kurzu v LMS Moodle

Tvorba kurzu v Moodle představuje proces obsahující následující základní kroky, které je třeba provést v sekvenci:

1. **Rozmyslete si dobře obsah, cíle učení i formu výuku kurzu** – aneb co, pro koho a proč tvoříte kurz. Základní formy a aspekty výuky byly zmíněny v kap. 1.1
2. **Seznamte se s prostředím LMS Moodle**, abyste měli představu, co Moodle nabízí – jaké typy aktivit, jaké druhy studijních materiálů a jak kurz můžete provázet (využití podmíněných činností). Jedná se o rozsáhlý systém, proto postupujte po „krůčcích“ od jednoduchých úkolů a studijních materiálů až po složitější činnosti, např. skupinové úkoly, testy nebo workshop. Čím déle budete Moodle používat, tím více objevíte, co vám nabízí a tím vás bude inspirovat k dalším možným aktivitám v kurzu v Moodle.
Pro seznámení s Moodle můžete použít mnoho videí či článků a ukázek výstupů.
Odkazy na tyto zdroje najdete v kap.4.
3. **Seznamte se s příklady**, jak vytvořit a použít **multimediální výstup ve výuce**. Např. úvodní video pro seznámení studentů s kurzem, screencast demonstrující postup výpočtu či ovládání aplikace, podcast pro nahrání rozhovoru s odborníkem z praxe, ...
Odkazy na tyto zdroje najdete v kap. 4.9.
4. **Vytvořte si scénář** – podrobná osnova kurzu na úrovni jednotlivých aktivit a studijních materiálů.
Scénář může být tabulka ve Wordu nebo v Excelu. U každé aktivity určíte typ aktivity, zda je to aktivita v Moodle, nebo mimo Moodle a jak dlouho trvá v minutách. Rozpis aktivit a délka trvání by měly odpovídat zátěži uvedené v sylabu (% hodnocení aktivit) a počtu ECTS kreditů.

Modul 1:
Týdny, ve kterých bude modul pokrýván:
Počet hodin studijní zátěže alokovaných na modul:
Kompetence, které student získá:
Způsob měření kompetencí, které student získá:

#	Popis aktivity	Aktivita	Multimédia	Prostupnost	Čas (min)	Zpětná vazba
1.1		Choose an item. Click or tap here to enter text.	Choose an item. Click or tap here to enter text.			Choose an item. Click or tap here to enter text.
1.2		Choose an item.	Choose an item.			Choose an item. Click or tap here to

Obrázek 5: ukázka scénáře.

5. **Připravte si podklady** (texty, dokumenty, prezentace, multimediální prvky, ..) a rozhodněte, v jakém typu činnosti nebo studijním materiálu a v jakém nastavení daný podklad v kurzu využijete.

6. **Začněte tvořit kurz v Moodle.** Zadejte moodle.vse.cz a přihlaste svým uživatelským jménem a heslem. Na ploše se zobrazí kurzy, které jsou rozvrhovány ve Vaší výuce v daném semestru. Nyní již stačí kliknout na daný kurz (vybrat dlaždici) a vpravo nahoře kliknout na Zapnout režim úprav

2.2 Návrh struktury kurzu v Moodle

Je třeba si uvědomit, že studenti během semestru studují cca 7-9 kurzů na různých fakultách VŠE a každý z nich je v Moodle odlišně uspořádaný (na rozdíl od INSIS, kde je struktura přesně daná a společná pro všechny kurzy).

Různorodost struktury a obsahu kurzů v Moodle je na jedné straně pozitivní, dovoluje vyučujícímu vytvořit obsahově atraktivní kurz. Na druhou stranu je pro studenty méně přehledné se v každém z kurzů v Moodle dobře vyznat. Proto je **velmi důležité, aby se studenti v kurzu v Moodle dobře orientovali – aby věděli, kde najdou podklady pro úkoly, z čeho mají studovat, jak a kdy budou úkoly a testy odevzdávat a za co získají body**. Nastavení struktury kurzu je zásadní pro jeho přehlednost a přijetí ze strany studentů.

V následujícím textu jsou uvedena doporučení pro stavbu kurzu v Moodle.

2.2.1 Dodržování základní sekvence dlaždic, vytvořených v šabloně kurzu

Každý kurz, který je založen v Moodle je vytvořen ve standardní připravené šabloně VŠE. Tato šablona obsahuje 4 dlaždice v této sekvenci:

- 1) **Oznámení kurzu** – slouží k posílání zpráv studentům a jejich skupinám,
- 2) **Úvod (povinná část)** – základní informace o kurzu (jeho obsah, cíle učení, hodnocení kurzu, odkaz na sylabus v INSIS, vyučující, Tato dlaždice je nutné dodržet a je velmi důležitá pro studenty, kteří očekávají, že vše důležité pro studium v této dlaždici zde najdou. Této dlaždici věnujte pozornost. Podrobné informace najdete v kap. 2.2.4.
- 3) **1. Obsah tématu** – tematická dlaždice obsahuje ukázky použití jednotlivých studijních materiálů a aktivit v Moodle. Tuto dlaždici **nahradte vlastními dlaždicemi** se studijními materiály pro jednotlivá témata, resp. pro jednotlivé dny výuky.
- 4) **Závěr (povinná část)** – poslední dlaždice, obsahující informace k zakončení kurzu.

Tuto sekvenci dlaždic dodržujte, protože je pro studenty jediným společným vodítkem, jak se v kurzu rychle orientovat. Pro snazší orientaci v kurzu uveďte základní pokyny v dlaždici Úvod (Základní informace ke kurzu). Podrobný popis obsahu těchto dlaždic je uveden v kap. 2.2.4.

2.2.2 Uspořádání kurzu do tematických dlaždic

Je třeba si dobře promyslet strukturu dlaždic v kurzu, a to na základě formy výuky a charakteru kurzu:

- 1) kurzy, které jsou **vyučované po částech** (tématech) je vhodné členit do dlaždic podle témat:
 - a) dlaždice s tématy **pojmenujte krátkými tituly**, delší texty nejsou zobrazené,
 - b) **témata číslujte** – je to přehlednější a studenti vidí jasně posloupnost výuky, stačí uvést číslo nebo i označení: např. Téma 1 – titlek,
 - c) v dlaždici u každého tématu dodržujte stejnou strukturu, pokud je to možné (tj. sekvence umístění podkladů – texty k tématu, zdroje, prezentace, úkoly, testy, kvízy, ...),
 - d) Jedna tematická dlaždice může obsahovat podklady pro výuku na několika cvičeních/přednáškách.

- e) Počet tématických dlaždic je dán formou / organizací výuky. Pamatujte na to, že studenti vyžadují jednoduchost, ne příliš komplikovanou strukturu. Chtějí jasně vědět pro každý týden výuky, kde (v jaké dlaždici) najdou studijní materiály a úkoly.
- 2) kurzy, které jsou vyučované po **dnech v blokové výuce**,
 - a) je vhodné členit na jednotlivé dny a dny také číslovat v názvu dlaždice, např.: D1 nebo Den 1,
 - b) každý den výuky by měl mít stejnou či podobnou strukturu obsahu,
 - c) jinak platí stejná doporučení jako u výuky podle témat.
- 3) je důležité předem rozmyslet, **kam uložit odkazy na zdroje** (e-books, články, ...).
 - a) u výše zmíněných kurzů jsou obvykle odkazy na zdroje **součástí obsahu dlaždic** pro jednotlivá témata nebo dny.
 - b) U kurzů **projektově orientovaných** nebo u kurzů s velkým množstvím odkazů na zdroje je vhodné vytvořit **samostatnou dlaždici pro zdroje**, kde budou zdroje uvedeny na jednom místě, např.:



Obrázek 6: ukázka dlaždice pro zdroje

a texty v ostatních dlaždicích se na tyto zdroje odkazují pomocí **hypertextových odkazů**. U rozsáhlých zdrojů jako je např. kniha, je vhodné **uvést i čísla stran textu**, na kterých se nachází podklad pro dané téma.

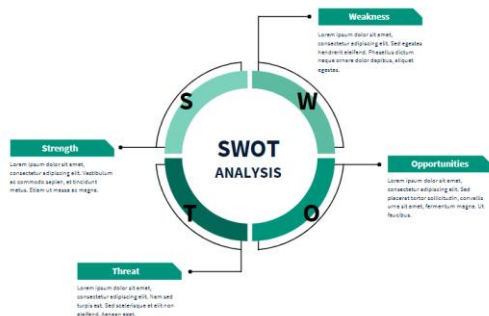
2.2.3 Příprava obrázků pro dlaždice témat

- Použijte [LMS - Konfigurator bannerů](#) pro výběr obrázků a ikon z galerie na webu **Grafika v obsahu předmětů** na sharepointu *Metodická podpora LMS*. **V dlaždicích** mohou být **pouze fotografie**, nikoliv ilustrační grafika,
- Pokud vám **galerie obrázků** nenabízí vhodné fotografie pro vaše téma, připravte si typy obrázků, které vyžadujete nebo si přímo najděte vyhovující fotografii na *Shutterstock.com*, pošlete na ní odkaz, a obraťte se na Zdeňka Vondru nebo Petru Ivanega z KME, kteří podobné obrázky připraví tak, aby vyhovovaly obsahově, designem ale i autorským právům, a doplní je do galerie. Jedná se vždy o fotografie, nikoliv kresby či ilustrace. Můžete si také obrázek (fotografii, koláž) vytvořit sami a s vaším souhlasem, může být tento obrázek doplněn do galerie a zpřístupněn i ostatním tvůrcům,
- **Velikosti obrázků** v dlaždicích je třeba **nastavit** alespoň v rozlišení 1024x576 i menší, jinak jsou velké a velmi pomalu se zobrazují v dlaždicích. Nezapomeňte, že studenti používají pro Moodle i mobilní zařízení (mobily nebo tablety).

Příprava obrázků či ilustrací použitých ve studijních podkladech (úkolech, prezentacích, ...):

- Věnujte pozornost kvalitě Vámi vytvořených obrázků či schémat, tak, aby byly přehledné, dobře čitelné a odpovídaly kvalitě VŠ výuky,

- Pro přípravu vlastních obrázků, schémat či ilustrací můžete použít grafické programy volně dostupné. Na VŠE můžete využít programy [FIGMA](#) nebo program [CANVA](#) (je třeba se zaregistrovat), které vám umožní vytvořit pěkné ilustrace, obrázky či schémata.
- Můžete využít několik již připravených schémat na intranetu [Metodická podpora LMS](#) a nezapomeňte vybrat fakultu FIS, abyste uplatnili zelenou barvu výplní. Připravenou šablonu schématu si po přihlášení do programu CANVA můžete doplnit o texty, případně dále upravit., např.:



Obrázek 7: Ukázka grafiky v Canva.

- **Používejte šablony FIS pro prezentace** v ppt dostupné na *intranetu FIS* v sekci [Marketing](#),
- Veškeré **podklady pro tvorbu multimediálních výstupů**, jako jsou videa, screencasty, podcasty, animace, infografika, naleznete na sharepointu *Metodická podpora LMS* v sekci [Multimédia a grafika](#).

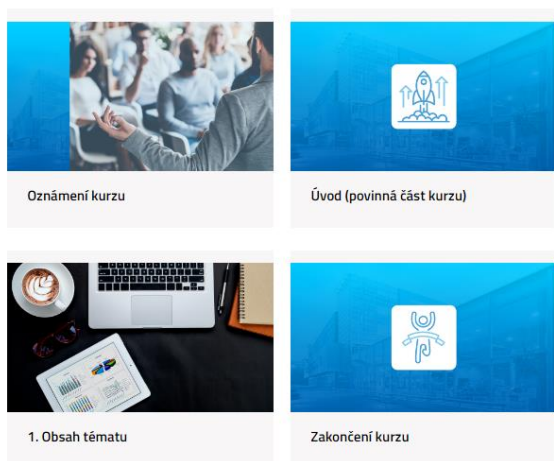
Obrázek 8: ukázka rozhraní metodické podpory

Na tomto webu najdete velké množství článků, příkladů a doporučení pro tvorbu MM výstupů. Je třeba uvést, že se obsah tohoto webu průběžně doplňuje o další příspěvky.

S návrhem, přípravou a vlastní realizací grafických a MM výstupů vám ochotně pomohou na KME. Tvorba na **specializované pracovišti KME** vede k dosažení odpovídající kvality výstupu a v neposlední řadě i pro vás ušetření času. Obraťte se na Petru Ivanega (petra.ivanega@vse.cz) dohodněte si schůzku, na které zkonstatujete cíle, formu a obsah MM výstupu.

2.2.4 Obsah povinně uváděných dlaždic

Nově založený kurz v Moodle obsahuje šablonu, jednotnou pro všechny kurzy na VŠE. Tato šablona je vytvořená s modrým pozadím bannerů (v barvě VŠE):



Obrázek 9: ukázka rozhraní Moodle – šablona VŠE pro kurz v Moodle.

Dlaždice Oznámení kurzu

Tato dlaždice slouží k předávání zpráv skupinám studentů a má nahradit komunikaci se studenty v chatu v Teams. Na prvním cvičení upozorněte studenty, aby si nastavili přijímání těchto oznámení v Moodle.

Dlaždice Úvod

studenti očekávají, že se zde dozví, co a kdy se od nich očekává. Stručně a přehledně uveďte:

- Název dlaždice: buď **Úvod**, ale spíše **Základní informace o kurzu** nebo **Úvodní informace o kurzu**
- Dlaždice **Úvod** obsahuje banner s ikonou „startovací rakety“ na zeleném pozadí odpovídající barvě fakultě FIS:



Obrázek 10: ukázka rozhraní Moodle – dlaždice Úvod

- v názvu **neuvádějte** „povinná část kurzu“
- obsahuje základní popis a organizaci kurzu, vyučující a odkaz na KH v INSIS,

- uveďte výsledky učení – co se studenti po absolvování naučí, jaké kompetence,
- odkaz na sylabus v INSIS,
- hodnocení kurzu – z jakých částí jsou studenti bodováni, kolik bodů za aktivity v Moodle a kolik bodů za aktivity mimo Moodle (např. ústní zkouška) a jejich váhy,
- vhodné je i uvedení **časového harmonogramu** kurzu, úkolů/testů, způsob výuky,
- dlaždice obsahuje i tento text s odkazem na dodržení autorských práv:

Upozornění na ustanovení autorského zákona

Na všechny materiály (včetně fotografií, obrázků a videosekvencí) uvedené v tomto kurzu, a to ať přímo vložením v Moodle nebo odkazem, se vztahují autorská práva a jejich užití je dovoleno pouze pro osobní potřebu. Dle § 30 Autorského zákona lze pro osobní potřebu zhotovit jakýkoliv záznam, rozmnoženinu nebo napodobeninu díla, kterou však není dovoleno dál šířit nebo zveřejňovat.

- jak se pohybovat v Moodle a jak v daném kurzu v Moodle – základní informace, kde a co studenti najdou, např.:
- zde je vhodné vložit i **úvodní video** nebo **podcast**, které kurz studentům představí,

Struktura kurzu v Moodle a jak se v něm pohybovat

uvedeno v šabloně

Informace o uspořádání kurzu

Základní ovládání Moodle:

- Na nástěnce LMS je uveden seznam semestrů s kurzy, do kterých jste zapsaní. Na nástěnce se bude kompletně držet historie vašeho studia v členění po semestrech a akademických letech.
- Kurz je členěn do **tematických dlaždic** kurzu. Klikem na dlaždici se dostane to modulů daného tématu.
- V prostředí kurzu můžete využít **navigačního panelu** v levé části obrazovky pro **rychlý přesun** na potřebnou část kurzu.
- Dále pro rychlý přesun v rámci LMS Moodle můžete využít **drobečkovou navigaci** vlevo nahoře. Např. klikem na název kurzu se dostanete vždy na hlavní stránku kurzu, resp. klikem na **Nástěnka** se dostanete na hlavní stránku celého LMS Moodle.
- V **horní liště** LMS Moodle vpravo si můžete rozkliknout **nabídku uživatele** klikem na svoje jméno. Zde se můžete kliknout na svůj **uživatelský profil**, na **stránku s vašimi známkami** v LMS Moodle, na **seznam zpráv**, které jste obdrželi v rámci LMS Moodle, pro **nastavení vašich uživatelských předvoleb**, nebo pro **odhlášení z LMS Moodle**.

Struktura kurzu v Moodle

- kurz je rozdělen na dlaždice, které obsahují základní informace ke kurzu - dlaždice **Oznámení**, **Základní informace o kurzu** a **Zakončení kurzu**
- ostatní dlaždice odpovídají **tématům**. Tyto dlaždice jsou číslovány a odpovídají posloupnosti, ve které jsou témata probírána. V těchto dlaždicích naleznete všechny podklady (materiály) pro nastudování tématu - např. odkazy na informační zdroje, videotutoriály či screencasty. Jsou zde i úkoly a další činnosti spojené s výukou tématu. Každá tematická dlaždice pokrývá výuku v několika týdnech.
- veškeré úkoly a aktivity najdete v dlaždici **Seminární práce**
- je důležité, abyste sledovali **zadání úkolů a termíny** pro odevzdání. Termín je vždy uveden u úkolu. Termíny úkolů také naleznete v **Kalendáři** (v levém panelu v **Hlavní nabídce**), ze kterého se k nim můžete prokliknout.

Obrázek 11: ukázka z manuálu k rozhraní Moodle.

- vhodná je i **anketa** nebo **vstupní kvíz** před vlastní výukou, pro získání zpětné vazby od studentů a úrovní vstupních znalostí.
- Výše uvedené informace o kurzu lze v Moodle vložit buď do jedné stránky v několika odstavcích s titulky (použijte hypertextové odkazy na sylabus nebo vyučující v INSIS). Zde je příklad stránky v Moodle *Organizační informace o kurzu*:

Sylabus předmětu

Sylabus předmětu 4IT403 Základní analytika a reporting naleznete v [InSIS](#).

Doplňující informace o předmětu

- Ve výuce se střídají přednášky, praktické ukázky a samostatná práce
- Práce v předmětu je týmová, týmy se formují vždy na začátku výuky
- Hlavním komunikačním kanálem je MS Teams

Vyučující

Ing. et Ing. Soňa Karkošková, Ph.D. (cvičící, přednášející, zkoušející)

doc. Ing. Ota Novotný, Ph.D. (cvičící, garant, přednášející, zkoušející)

Vstupní znalosti

Vzhledem k tomu, že se jedná o základní kurz, neočekávají se žádné vstupní znalosti. Benefitem je, pokud student zná alespoň základy jazyka SQL - select, create table, drop table.

Cíle a výstupy učení

Po úspěšném absolvování budou studenti schopni rozumět a diskutovat:

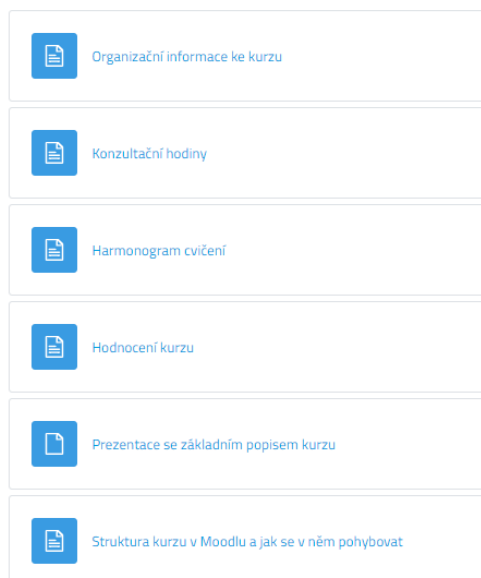
- Účel a přínos základní analytiky a reportingu
- Možné problémy vyplývající z využití dat pro analytické účely
- Jednotlivé typy architektur
- Postupy návrhu a implementace Business Intelligence řešení

Studenti budou schopni samostatně realizovat reportingové řešení odpovídající na problémy identifikované v dané organizaci

Upozornění na ustanovení autorského zákona

Na všechny materiály (včetně fotografií, obrázků a videosekvencí) uvedené v tomto kurzu, a to ať přímo vložení v Moodle nebo odkazem, se vztahují autorská práva a jejich užití je dovoleno pouze pro osobní potřebu. Dle § 30 Autorského zákona lze pro osobní potřebu zhotovit jakýkoliv záznam, rozmnoženinu nebo napodobeninu díla, kterou však není dovoleno dále šířit nebo zveřejňovat.

- V dlaždici **Úvod (Základní informace o kurzu)** na předchozí uvedenou stránku navazují další stránky v Moodle, např.:

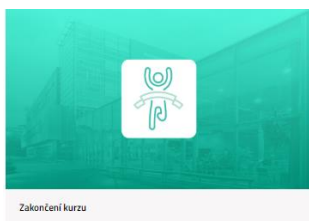


Obrázek 12: ukázka rozhraní Moodle – obsah dlaždice Úvodní informace ke kurzu

- Nezapomeňte také **studenty seznámit s kurzem v Moodle**, s jeho uspořádáním a organizací na 1. hodině výuky (na 1. přednášce nebo na 1. cvičení).

Dlaždice Zakončení kurzu

- Je umístěna jako **poslední dlaždice** v kurzu v Moodle,
- dodržte předefinovaný **obrázek i název dlaždice** podle šablony, tj. obsahuje **obrázek s ikonou panáčka**, který probíhá cílem – v zelené barvě fakulty (banner si vygenerujte v *Generátoru grafiky*):



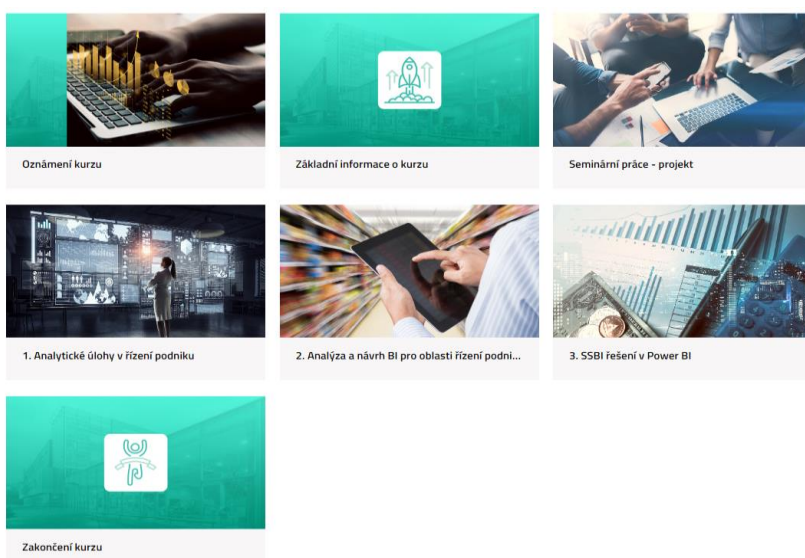
Obrázek 13: ukázka rozhraní Moodle – dlaždice Zakončení kurzu

- Tato dlaždice je velmi důležitá pro studenty, protože obsahuje **základní informaci o formě ukončení kurzu** včetně organizačních náležitostí – např. zkouška, test, obhajoba projektu, aj.
- uveďte **kdy a kde** se zkouška/test koná – odkaz na INSIS a **přihlašování se** k termínům,
- hodnocení testu (popř. požadované minimum bodů)
- uveďte **formu testu** (online nebo písemný test na učebně), můžete vložit **ukázkový test**,
- dodržte pořadí **umístění** této dlaždice v kurzu jako **poslední**
- na konci kurzu **vložte anketu/dotazník** na získání zpětné vazby o kvalitě kurzu v Moodle.

Časté nedostatky: např. že základní informace o kurzu jsou v příložené prezentaci, která má ale mnoho slidů a hodnocení kurzu je někde uprostřed prezentace, nebo: úvod obsahuje příliš mnoho informací, což je nepřehledné nebo naopak velmi málo informací, takže se student nic nedozví,

Příklad struktura kurzu v Moodle

Celý kurz v Moodle obsahuje jak povinné dlaždice, tak dlaždice tematické. A to s bannery v zeleném pozadí fakulty, například může vypadat takto:



Obrázek 14: ukázka rozhraní Moodle – struktura kurzu

3 Doporučení (best practices) pro návrh a tvorbu kurzu v Moodle

Tento text vznikl na základě zkušeností z tvorby a výuky kurzů v Moodle na FIS v průběhu řešení projektu NPO. Zde shrnutí doporučení podle jejich využití v Moodle:

Struktura předmětu:

- **Rozložení kurzu:** rozložte kurz do dlaždic podle jednotlivých témat nebo dnů výuky
- **Dlaždice pro odevzdání úkolů:** vhodné je vytvořit speciální dlaždici pro odevzdávání úkolů
- **Dlaždice pro zdroje:** vhodné je vytvořit i speciální dlaždici pro informační zdroje nebo datové soubory, používané v úkolech.
- **Číslování dlaždic:** dlaždice číslyte a pojmenujte s kratším názvem tak, aby byl celý zobrazený.

Obsah dlaždic:

- **Posloupnost dlaždic:** dodržujte povinnou posloupnost dlaždic podle šablony v Moodle, včetně dlaždic *Úvod* a *Zakončení kurzu*,
- **Jednotná struktura:** dodržujte, pokud možno, jednotnou strukturu obsahu v tematických dlaždicích (např. popis tématu, podklady pro studium, fórum pro diskuzi, kvíz na závěr,
- **Popisek na úvod tématu:** V popisku každé tematické dlaždice je vhodné uvést, co je jejím cílem, co se studenti v dlaždici naučí,
- **Úvodní informace:** poskytněte úvodní informace s vysvětlením harmonogramu předmětu, za co se získávají body, a jak je organizován kurz v Moodle. Ideálně připojte i seznam úkolů.
- **Úvodní kvíz:** do dlaždice *Úvod* je vhodné vložit i kvíz na ověření vstupních znalostí,
- **Harmonogram kurzu:** do úvodních informací vložte i harmonogram kurzu a důležité termíny pro odevzdávání úkolů či testů.
- **Informace, jak studovat kurz:** do úvodních informací o kurzu vložte i informace o tom, jak je kurz strukturován v Moodle, jak se v kurzu vyznat a jak je navržena základní navigace v kurzu,
- **Kvíz na konci tématu:** u každého tématu vložte na konec dlaždice kvíz, tj. krátký test (5-7 otázek) pro ověření znalostí, výsledky kvízů se nezahrnují do výsledného hodnocení.
- **H5P activity:** pro kvízy i pro jiné interaktivní aktivity využijte H5P úlohy.
- **Odkazy:** používejte odkazy na názvy sekcí, ale dávejte pozor na změny názvů, aby odkazy zůstaly funkční při přenastavení do dalšího semestru.
- **Kvíz vs. Test:** v kurzu rozlišujte tyto dva pojmy: kvíz je krátký test, který se nezahrnuje do celkového hodnocení studenta (slouží jako samotest k ověření znalostí, student ho může i neomezeně opakovat). Test je ověření znalostí s více otázkami, jehož výsledek se započítává do celkového hodnocení, student ho provádí zpravidla jen jednou.
- **Používání knihy:** *Knihy* může studenty mást kvůli více stránkám. Pokud ji používáte, upozorněte, že má více stránek a je třeba ji prolistovat šipkami nebo použít levý panel.
- **Text na Stránce nebo Knize:** vyvarujte se dlouhých textů na *Straně* nebo v kapitolách *Knihy* v Moodle. Rozdělte text do více odstavců, použijte titulky nebo i přidejte obrázky (studenti neradi čtou dlouhé pasáže textu). Pokud je text delší, někdy i už od dvou A4 stran textu, vložte text raději do pdf souboru a vložte do *Strany* v Moodle. Přidejte popisek o tom, co obsahuje text a proč si ho mají studenti přečíst.

- **Odkazy na soubory:** pro soubory různých formátů, pro videa, podcasty, screencasty použijte radši studijní materiál typu *Strana* než *Soubor*. Strana vám umožní vložit text pro popis a lépe ho zformátovat (upravit).
- **Prezentace v PDF:** prezentace v Powerpointu ukládejte do Moodle v pdf formátu. Tento formát je úspornější na objem dat a současně se „lehce“ zobrazuje v okně Moodle. Pokud vložíte prezentaci ve formátu pptx, tak se musí otevřít aplikace Powerpointu, a s tím mohou mít někteří studenti problém (nemají licenci),
- **Popisky:** v celém kurzu v Moodle uvádějte text, který popíše, co se studenti naučí v dané dlaždici (tématu), popište dobře obsah úkolu, u odkazu na zdroj uveďte, proč je zdroj důležitý a proč si ho mají studenti přečíst, totéž platí u videa a jiných MM podkladů.

Úkoly:

- **Označování úkolů:** Používejte označování úkolů jako hotové, aby studenti věděli, kde skončili a jednoduše se k materiálům vraceli.
- **Termíny odevzdání:** Vkládejte termíny odevzdání úkolů, aby se zobrazovaly v kalendáři studentů, budou tak vědět, čemu se mají věnovat.
- **Kompletní materiály v Moodle:** Nahrajte všechny potřebné tabulky, soubory a odkazy do Moodle, aby měli studenti k dispozici vše na jednom místě. Nepoužívejte dokumentový server v INSIS.
- **Omezení úkolů nebo podkladů:** používejte skupiny pro oddělení materiálů, které mají vidět jen některé části studentů, například pro různé projekty nebo cvičení.
- **Workshop:** Workshop umožňuje studentům hodnotit práce ostatních, ale je třeba ho dobře termínově nastavit a na závěr vyhodnotit hodnocení studentů.

4 Důležité odkazy na zdroje pro tvorbu kurzů v Moodle

Vytvořit celý kurz v Moodle představuje proces od přípravy studijních podkladů a aktivit (testů, zadání úkolů) až po jejich vložení a nastavení v Moodle. Pro každou fázi tvorby kurzu máte k dispozici velké množství článků, videí i kurzů. V následujícím textu jsou uvedeny důležité odkazy, které vám pomohou při přípravě kurzu v Moodle.

4.1 Intranet Metodická podpora LMS

Na intranetu školy **Metodická podpora LMS**, v záložce [Hlavní metodika](#) v sekci *Aktuality hlavní metodiky LMS* najdete **velké množství článků** o e-learningu i texty vysvětlující vybrané funkce v Moodle, včetně jejich nastavení:

Metodická podpora LMS

Hlavní metodika Multimédia a grafika Informační zdroje Metodici a školitelé

v oblasti multimediálních materiálů pro kurzy a výběr vhodných informačních zdrojů, a kontakty na fakultní metodiky a školitele, kteří by měli být vašimi prvními kontakty při tvorbě kurzů.

Aktuality hlavní metodiky LMS [Zobrazit vše](#)

Záznamy školení o správné tvorbě a evaluaci testových otázek
Na jaře 2024 jsme na VŠE uspořádali sérii tří školení o tom, jak...
Marta Melka Suchá 10. června 46 zobrazení

Převod otázek z InSIS do Moodle
Máme pro vás skvělou zprávu! Centrum informatiky pro vás...
Marta Melka Suchá 25. dubna 35 zobrazení

Novinky v Moodle 4.1
Na serveru VŠE došlo během léta 2023 k upgradu systému Moodle...
Marta Melka Suchá 31. srpna 2023 161 zobrazení

Pro zobrazení všech článků klikněte zde

Obrázek 15: ukázka rozhraní metodické podpory.







Tento web vám může pomoci zodpovědět na otázky či problémy, které řešíte v tvorbě kurzu v Moodle.

Protože je tento web opravdu rozsáhlý, jsou v následujícím textu zmíněny některé články a videa, které jsou zaměřeny na podporu určité úlohy v procesu tvorby kurzu (např. aktivity v Moodle, testy, podpora tvorby MM výstupů, apod.).

4.2 Návod k vybraným aktivitám v Moodle

V sekci [Návody k aktivitám](#) najdete postupy (video) pro vybrané aktivity v Moodle:

Návody k aktivitám

-  Jak se staví kurz v Moodle?
-  Nastavení hodnocení kurzu v Moodle a přenos známky do InSIS
-  Známkování činností v Moodle
-  Činnost Úkol pro skupiny
-  Workshop
-  Fórum

Obrázek 16: ukázka rozhraní metodické podpory – Návody k aktivitám

4.3 Kompletní seznam videí se záznamy školení LMS Moodle

Na témže webu najdete i **kompletní seznam videí**, která **vysvětlují funkcionalitu Moodle**. Jedná se o záznamy školení, které byly rozděleny do kratších záznamů tak, aby byly přehlednější a bylo je třeba snáze najít. Video vysvětluje, jak vytvořit a nastavit studijní materiály v Moodle (Strana, Kniha, Oznámení, odkaz na URL zdroj) i aktivity (testy, úkoly, workshopy, fóra, přednáška).

[Odkaz na stránku se seznamem videí](#) je poněkud ukryt mezi články v *Aktualitách hlavní metodiky LMS* a je rozdělen na základní funkce (studijní materiály a aktivity – testy, úkoly) v levém sloupci a pokročilé funkce jako je známkování v Moodle a popis H5P aktivit v pravém sloupci seznamu.

Záznamy školení Moodle rozdělené po jednotlivých činnostech

 **Marta Melka Suchá**
zaměstnanec/staff

Milí tvůrci Moodle kurzů,
připravili jsme pro Vás záznamy školení na Moodle rozdělené po jednotlivých činnostech. Věříme, že Vám budou dobrými pomocníky. Záznamy jsme pořídili na školení v září 2022. První se věnuje základním funkcím Moodle, druhé je zaměřeno na rozšířené funkce: gamifikace, H5P, odznaky apod.

Záznam školení:
Moodle základní funkce

- [00:00:00 Úvod \(systém, role\)](#)
- [00:07:10 Režim úprav kurzu](#)
- [00:10:14 Úprava témat, materiálů a činností](#)
- [00:22:57 Přidání studijního materiálu: Kniha](#)
- [00:34:20 Kniha: Tvorba textové kapitoly](#)
- [00:46:00 Kniha: Tvorba obrazové a video kapitoly](#)
- [01:01:56 Přidání studijního materiálu: Soubor](#)
- [01:09:36 Přidání studijního materiálu: Složka](#)
- [01:14:35 Přidání studijního materiálu: Stránka](#)
- [01:23:45 Přidání studijního materiálu: Popisek](#)
- [01:28:15 Přidání studijního materiálu: URL](#)
- [01:35:37 Přidání studijního materiálu: Balíček IMS](#)
- [01:37:55 Přidání činnosti: Dotazník](#)

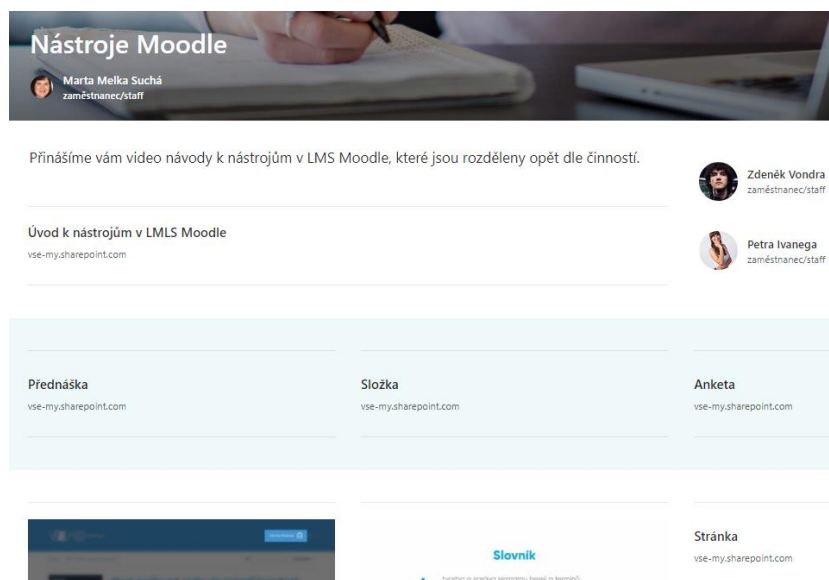
Záznam školení:
Moodle pokročilé funkce, H5P, odznaky, gamifikace.

- [00:00:00 Úvod](#)
- [00:09:01 Možnosti modulu H5P](#)
- [00:27:07 Typy obsahu H5P: Souhrn](#)
- [01:06:33 Banka obsahu H5P: Stažení a nahrání obsahu](#)
- [01:27:00 Vložení H5P obsahu: Pomocí odkazu nebo kopií souboru](#)
- [01:50:33 Vložení H5P obsahu do jiného modulu](#)
- [01:53:33 Známkování a splnění obsahu H5P](#)
- [02:08:14 Vložení QR kódu](#)
- [02:19:23 Vložení H5P obsahu: Akordeon](#)
- [02:21:50 Vložení H5P obsahu: Dialog.Cards a Flashcards](#)
- [02:39:44 Vložení H5P obsahu: Fill in the Blanks](#)
- [02:45:14 Vložení H5P obsahu: Multiple Choice](#)
- [02:48:40 Vložení H5P obsahu: Find the Hotspot](#)

Obrázek 17: ukázka rozhraní metodické podpory – Záznamy školení

4.4 Video návody k nástrojům v LMS Moodle

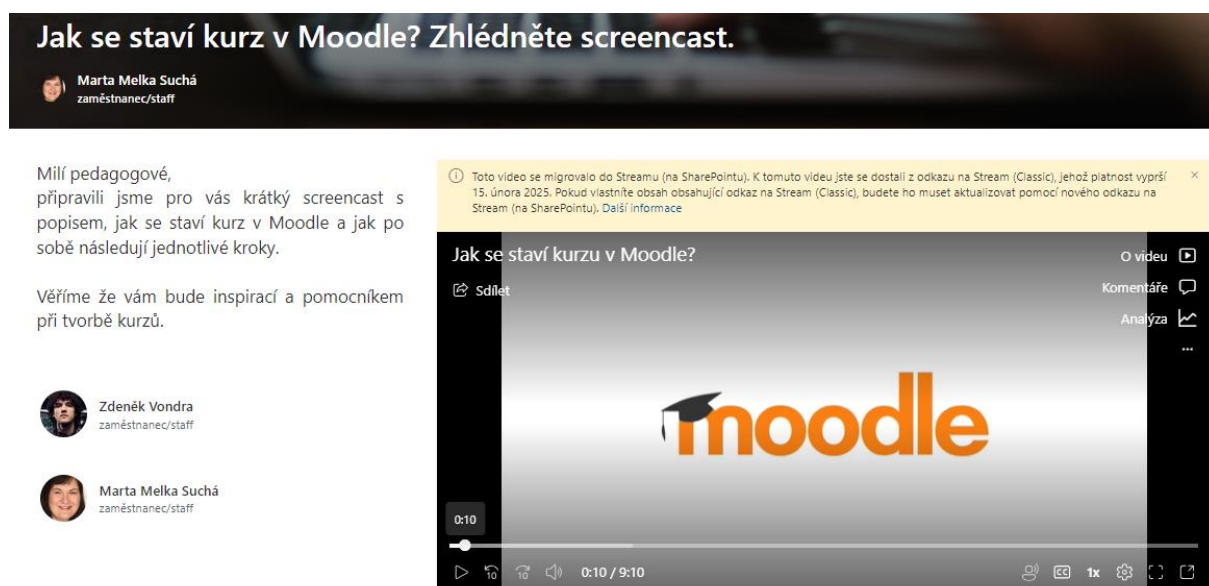
[Video návody k nástrojům v LMS Moodle](#) formou krátkých videí představují jednotlivé aktivity a studijní materiály v Moodle včetně příkladů jejich užití. Tento web je vhodný pro tvůrce-začátečníky, kteří se seznamují s Moodlem nebo pro seznámení s novou aktivitou. Jsou zde vysvětleny i typy aktivit v HSP.



Obrázek 18: ukázka rozhraní metodické podpory – Nástroje v Moodle

4.5 Video pro začátečníky v tvorbě kurzu v Moodle

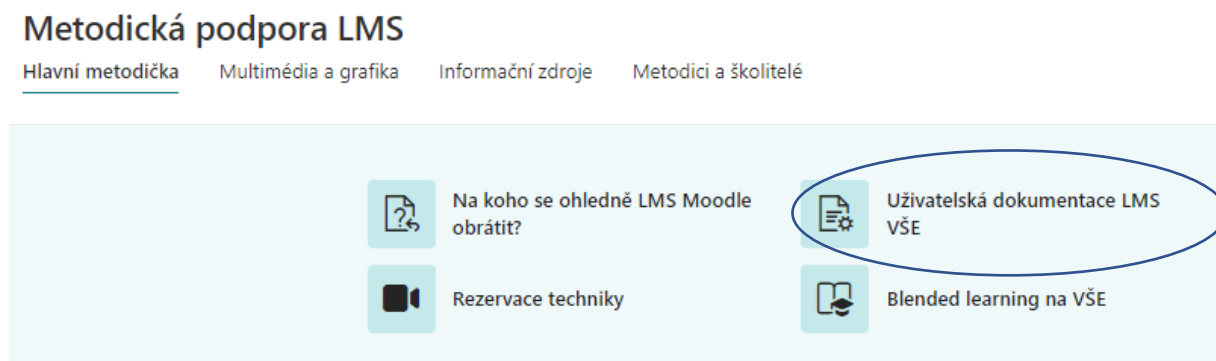
Screencast [Jak se staví kurz](#) v několika minutách představí základní postup tvorby kurzu od návrhu obsahu (scénáře) až po realizaci v LMS Moodle:



Obrázek 19: ukázka rozhraní metodické podpory.

4.6 Příručka LMS Moodle

K dispozici je i příručka LMS Moodle vhodná pro rychlé seznámení s touto platformou. Jedná se o soubor v PDF dostupný na intranetu Metodická podpora LMS v odkazu [Uživatelská dokumentace LMS](#):

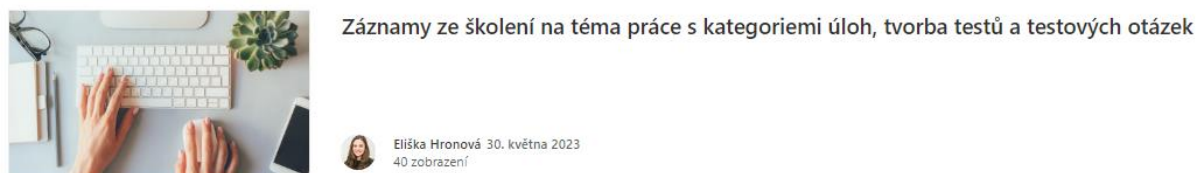


Obrázek 20: ukázka rozhraní metodické podpory – dokumentace LMS Moodle

4.7 Zdroje vysvětlující, jak tvořit testy v Moodle

Pro ověření znalostí lze připravit testy v Moodle, a to různým způsobem. Souhrnně lze uvést, že testy se skládají z testových otázek a odpovědí, u nichž je třeba označit správnou odpověď. Lze definovat různé typy otázek. Otázky a odpovědi lze tvořit v Bance úloh, a tak je možné tutéž otázku využít ve více testech.

Jaké typy otázek lze v testech použít vysvětlují [krátká videa vysvětlující kategorie úloh, tvorbu testů a otázek](#):



Obrázek 21: ukázka rozhraní metodické podpory – kategorie úloh testů.

[Záznamy školení LMS Moodle](#) v článku hlavní metodičky jsou také na těchto odkazech:

[03:01:50 Přidání činnosti: Test](#)

[03:13:24 Test: Přidání otázek](#)

V sekci [Aktuality hlavní metodičky LMS](#) najdete další články zaměřené na tvorbu testů:



Záznamy školení o správné tvorbě a evaluaci testových otázek

Na jaře 2024 jsme na VŠE uspořádali sérii tří školení o tom, jak...

Marta Melka Suchá 10. června
46 zobrazení



Převod otázek z InSIS do Moodle

Máme pro vás skvělou zprávu! Centrum informatiky pro vás...

Marta Melka Suchá 25. dubna
35 zobrazení

Obrázek 22: ukázka rozhraní metodické podpory – tvorba testů



Přenastavení testů v Moodle pro studenty s uzpůsobením podmínek studia

Všichni víme, že v současné době na VŠE studuje určitá část studentů, kteří ke svému studiu potřebují uzpůsobení podmínek studia...

Marta Melka Suchá 9. března 2023
53 zobrazení

Obrázek 23: ukázka rozhraní metodické podpory – specifické nastavení testů

4.8 Kvízy a H5P aktivity

Kromě testů je vhodné na konci každého tématu (v dlaždici) přidat ještě kvíz. Kvízy slouží k ověření znalostí studenta. Je to forma tzv. formativního hodnocení, při kterém student může test /kvíz i několikrát opakovat, získává hned zpětnou vazbu o tom, zda na otázky/úkol správně odpověděl. Výsledky z kvízů nejsou zpravidla započítávány do celkového hodnocení kurzu. Student může ale získat bod za splnění aktivity.

Kvízy lze vytvořit buď jako Moodle testy nebo H5P aktivity, pro které se velmi dobře hodí. Pro tvůrce kurzu to často znamená méně práce, za to velmi atraktivní formu aktivity včetně multimediálních prvků (např. interaktivní video, karty, interaktivní obrázky, různé druhy doplňovaček, ...).

Seznámení s H5P aktivitami, jaké jsou typy H5P aktivit i s příklady, co je Banka obsahu, jak se H5P aktivita nastavuje v kurzu Moodle – to vše je vysvětleno v sérii screencastů v sekci [Záznamy školení Moodle po částech](#) dostupné na sharepointu *Metodická podpora LMS*:

Záznam školení:

Moodle pokročilé funkce, H5P, odznaky, gamifikace.

[00:00:00 Úvod](#)

[00:09:01 Možnosti modulu H5P](#)

[00:27:07 Typy obsahu H5P: Souhrn](#)

[01:06:33 Banka obsahu H5P: Stažení a nahrání obsahu](#)

[01:27:00 Vložení H5P obsahu: Pomocí odkazu nebo kopií souboru](#)

[01:50:33 Vložení H5P obsahu do jiného modulu](#)

[01:53:33 Známkování a splnění obsahu H5P](#)

[02:08:14 Vložení QR kódu](#)

[02:19:23 Vložení H5P obsahu: Akordeon](#)

[02:21:50 Vložení H5P obsahu: Dialog Cards a Flashcards](#)

[02:39:44 Vložení H5P obsahu: Fill in the Blanks](#)

[02:45:14 Vložení H5P obsahu: Multiple Choice](#)

[02:48:40 Vložení H5P obsahu: Find the Hotspot](#)

[02:59:42 Vložení H5P obsahu: Image Hotspots](#)

[03:06:20 Vložení H5P obsahu: Drag and Drop](#)

[03:16:58 Vložení H5P obsahu: Kontejner](#)

[03:26:05 Vložení H5P obsahu: Interaktivní video](#)

[04:16:30 Shrnutí H5P a dotazy](#)

Obrázek 24: ukázka rozhraní metodické podpory – školení H5P

4.9 Články a videa vysvětlující, jak vytvořit multimediální výstupy

Články a videa vysvětlující, jak tvořit multimediální výstupy a grafiku, jsou k dispozici na webu [Multimédia a grafický manuál](#). Najdete zde mnoho článků, které vám vysvětlí, jak postupovat, když vytváříte video, podcast či screencast, jak si připravit scénář pro animaci nebo video, jak vystupovat před kamerou a spoustu dalších užitečných doporučení:



Obrázek 25: ukázka rozhraní metodické podpory.

Nepřehlédněte příklady využití multimédií ve výuce na webu [Příklady dobré praxe použití multimédií](#), kde jsou uvedeny příklady použité v kurzech, které vytvořili vyučující na VŠE:



Obrázek 26: ukázka rozhraní metodické podpory.

4.10 Články zaměřené na tvorbu kurzu z pohledu obsahu a technik výuky

Na webových stránkách [Akademického centra](#) najdete mnoho zajímavých článků o tom, jak kurz postavit, jaké techniky lze ve výuce použít, jak vést online výuku a mnoho dalších užitečných rad a doporučení:

Zdroje pro výuku

Odborné články z pedagogiky a doplňkové materiály ke stažení

Experiential learning

- [Webové stránky Davida Kolba](#)
- [Kritika Kolbových teorií](#)
- Kniha: Michael Reynolds, Russ Vince – The handbook of experiential learning and management education
- [Beyond the Book – The Expansion of Experiential Learning](#)
- [The Experiential Learning Cycle](#)
- [The European Institute of Outdoor Adventure Education and Experiential Learning \(EEOE\)](#)
- [The Association for Experiential Education](#)

Zahřívací hry

- [10 mini her](#)
- [Aktivity na tzv. prolomení ledu](#)
- [Kartové, akční, teambuildingové, ice breaking hry](#)
- [Questioning \(Teaching and Learning\)](#) – Zde je uvedený výčet různých druhů otázek, kterými jsou sledované odlišné cíle a tím pádem je potřeba styl otázek přizpůsobovat aktuálním potřebám.

Jak vzbudit zájem a aktivitu u studentů

- [Encouraging Student Attendance](#)
- [The Macgyver Project: Genomic DNA Extraction and Gel Electrophoresis Experiments Using Everyday Materials](#)

Tipy, jak se připravit na první hodinu

- The Center for Teaching – [First Day of Class](#)
- [First Day of Class](#) – První výuková hodina patří k nejdůležitějším – stanovují se požadavky, určuje struktura kurzu, studenti a vyučující se navzájem poznají a je ten pravý čas motivovat studenty k pravidelné docházce a aktivitě.

On-line výuka

- [University of Groningen webinars](#) – přechod na online a hybridní výuku (v aj)
- [International Society for Technology in Education \(ISTE\)](#)
- [The Future of Online Learning: Ten Years On](#)
- [How to be a Better Online Teacher2](#)

Obrázek 27: ukázka rozhraní metodické podpory – zdroje zaměřené na pedagogiku

5 Právní otázky a legislativa

Jako učitelé se nemusíte obávat nedostatečného poučení v právní stránce e-learningu a blended learningu. Ve věci legislativy se jedná o určení vlastnictví a možnosti nakládání s vytvořenými e-learningovými materiály v souladu s právem ČR, zejména právem autorským.

Legislativa: Určení vlastnictví a možnosti nakládání s vytvořeným e-l materiály v souladu s právem ČR zejména s autorským právem.

- E-learningové výstupy (zejména vzdělávací videa, záznamy přednášek, komentované PPT prezentace v podobě videa, komentované záznamy obrazovky při práci se SW – screencast, audio nahrávky – podcast, e-booky, blogy, graficky zpracovaná schémata, případové studie, nelineárně zpracované zdroje například ve formě wiki nebo webu, SW simulátory nebo aplikace, pracovní listy) vytvořené osobou v pracovněprávním vztahu s VŠE (včetně DPP a DPČ), který souvisí s hlavní činností vysoké školy, vznikají v režimu § 58 Autorského Zákona jako “zaměstnanecké dílo” vytvořené v rámci pracovní náplně. Vykonavatelem práv je VŠE a dílo tak nesmí být použito mimo výuku na VŠE bez vědomí a souhlasu VŠE. Takto vytvořené dílo je chráněno a musí být povinně označeno copyrightem © VŠE.
- Využití materiálů vytvořených mimo VŠE v rámci nově vytvářených e-learningových výstupů se řídí tzv. výukovou licencí podle § 31 odst. 1 písm. c) platného znění Autorského Zákona, která umožňuje využití materiálu jiných autorů při odpovídající citaci v rámci hlavní činnosti VŠE. U aktivit realizovaných v rámci doplňkové činnosti nelze tento princip uplatnit a je třeba získat licenci k použití materiálu.
- Při tvorbě e-learningu a blended learningu je nutné dodržovat pravidla GDPR a etický kodex VŠE.
- V případě subdodávky e-learningového výstupu nebo jeho části subjektem mimo VŠE je nutné k subdodávce zajistit smlouvu o dílo obsahující popis vytvořeného díla, účel užití a licenční ujednání, které poskytuje licenci k užití pro VŠE.

Toto dílo podléhá licenci Creative Commons
Uvedte původ - Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.

