



## Výstup 18: Soubor digitálních materiálů pro podporu všech zvolených předmětů a kurzů na FP

Poznámka: dle číslování dokumentu „FORMULÁŘ NÁVRHU PROJEKTU VE SPECIFICKÉM CÍLI A: TRANSFORMACE FORMY A OBSAHU VYSOKOŠKOLSKÉHO VZDĚLÁVÁNÍ část A2 Specifický cíl A2: Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a blended learning).

Zpracovali

doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.

doc. Ing. Vít Chlebovský, Ph.D.

doc. Ing. Lucie Kaňovská, Ph.D.

Ing. Martina Bobalová, Ph.D.

Ing. Karel Doubravský, Ph.D.

Ing. Pavel Juřica, Ph.D.

Ing. Martin Očko

Ing. Ondřej Šesták

Hlavní činnosti výstupu 18

1. Určení kurzů a předmětů
2. Zpracování materiálů
3. Průběžné testování a vyhodnocování
4. Finalizace souboru digitálních materiálů

Hlavní činnosti výstupu 19

1. Určení kurzů
2. Zpracování materiálů
3. Průběžné testování a vyhodnocování
4. Finalizace souboru digitálních materiálů pro blended learning

Zpracováno k datu 31. 3. 2023 v Brně, Fakulta podnikatelská VUT v Brně

Kontakt:

doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.

e-mail: [robert.zich@vut](mailto:robert.zich@vut)

Tel.: +420 724 764 813

Fakulta podnikatelská VUT v Brně, Kolejní 2906/4, 612 00 Brno



## Obsah

1	Vybrané kurzy a předměty pro finální zpracování .....	3
2	Přehled výstupů .....	3
2.1	Materiál – „Magical Chain“ .....	3
2.2	Materiál – „Statistika 1 a Statistika 2“ .....	5
2.3	Materiál – předmět „Marketing BMARE“ .....	5
2.3.1	Materiál – předmět „Marketing BMARE - 1“ .....	5
2.3.2	Materiál – předmět „Marketing BMARE - 2“ .....	6
2.3.3	Materiál – předmět „Marketing BMARE - 3“ .....	7
2.4	Materiál – „Marketing“ .....	7
2.5	Materiál – předmět „Service Management“ .....	8
2.6	Materiál – předmět Business Idea Development .....	9
2.7	Materiál – „Matematika 1 a Matematika 2“ .....	10
2.8	Materiál – předmět „Řízení projektů“ .....	11

## 1 Vybrané kurzy a předměty pro finální zpracování

Na základě pilotního testování byly zvoleny předměty, témata a kurzy uvedené v tabulce. Charakteristika jednotlivých výstupů je uvedena v dalších kapitolách dokumentu. Do přehledu výstupů níže jsou zahrnuty i podklady zpracované pro pilotní testování.

Předmět (P) /Kurz (K) /Téma (T)	Zpracoval	Počet výstupů	Poznámka
<b>Pilotní set materiálů</b>			
Statistika 2 / P	Ing. Karel Doubravský, Ph.D.	3	Úspěšná pilotáž
Řízení Projektů / P	Ing. Pavel Juřica, Ph.D.	1	Úspěšná pilotáž
Magical Chain / K, T	doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.	1	Úspěšná pilotáž
<b>Další dopracované materiály pro podporu předmětů a kurzů</b>			
Matematika 1 a 2 / K, P	Ing. Martina Bobalová, Ph.D.	75	
Statistika 2 / K,P	Ing. Karel Doubravský, Ph.D.	12	
Marketing (MAR) / P	doc. Ing. Vít Chlebovský, Ph.D.	3	
Marketing (BMARE) / P	doc. Ing. Lucie Kaňovská, Ph.D.	9	
Service Management / P	doc. Ing. Lucie Kaňovská, Ph.D.	8	
Business Idea Development / K,P	Ing. Martin Očko, Ing. Ondřej Šesták, doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.	14	
Řízení projektů / P	Ing. Pavel Juřica, Ph.D.	8	

Poznámka:

- Předmět (P) – použitelné jako materiál pro konkrétní předmět
- Kurz (K) – použitelné jako materiál pro aktivity typu „blended kurz“ (shrnutí také samostatně ve výstupu 19)
- Téma (T) – použitelné jako samostatné téma dle potřeby kurzu, workshopu, studentů

## 2 Přehled výstupů

### 2.1 Materiál – „Magical Chain“

**Typ výstupu a použitelnost:**

Charakter možného využití	Doporučené využití
Samostatný blended kurz	x
Zařazení do konkrétního předmětu	x
Samostatné doplňkové téma pro další předměty	-
Jiné – specifikujte:	

**Doporučené využití zařazením do výuky konkrétních předmětů a studijních programů**

Předmět	Studijní program	Poznámka
Competitiveness and Branding of Small Company	ESBD	Povinný předmět



Strategic Brand Management	IBM, SRP	Volitelný předmět
----------------------------	----------	-------------------

### Anotace výstupu:

Magical chain je koncept, který se využívá při rozvoji značky. Nejčastěji propojuje rozvoj značky se specifickou lokalitou původu, případně s dalšími specifickými atributy. Pomáhá identifikovat rozpětí trhu z pohledu kvality soupeřících značek. Definuje přístupy k rozvoji značky ve vazbě na strategii firmy.

### Charakteristika využití výstupu:

Materiálem je podklad pro interaktivní přednášku v rámci standardní výuky v rozsahu 2 hodiny, workshop s prvky blended learningu v rozsahu 4 nebo 8 hodin.

Workshop je koncipován tak, že vyžaduje vedení lektorem při optimálním počtu účastníků 16–24. Variantu dvouhodinového semináře je možné realizovat i pro větší kapacitu – reálně až 60 účastníků (při nižší míře interakce).

### Charakteristika zpracovaných materiálů a požadavků na technické vybavení:

Materiály jsou zpracovány v MS PowerPoint s využitím následujících online nástrojů pro interakci se studenty a pro umožnění jejich vzájemné spolupráce:

- Moodle – e-learning – použití pro vystavení podkladů a potřebných odkazů. Workshop lze realizovat i bez e-learningu, což je důležité pro ty účastníky, kteří nemají do systému přístup.
- Slido ([Slido - Audience Interaction Made Easy](#)) – použití pro průběžné pokládání otázek ze strany studentů – studentům je k dispozici kód, s jehož pomocí mohou odpovídat ze svých zařízení (mobil, počítač).
- Poll Everywhere ([Host interactive online meetings | Poll Everywhere](#)) – použití pro interaktivní brainstorming (brainwriting) při vymezování východisek pro formulaci principu konceptu. Magical chain. Účastníci ze svých zařízení pracují na odkaze „[pollev.com/robertzich239](#)“, přičemž odpovědi jsou okamžitě viditelné přímo ve spuštěné prezentaci (nástroj umožňuje integraci do MS Powerpoint).
- Onedrive – sdílený adresář pro odevzdávání podkladů zpracovaných účastníky workshopu. Odkaz je studentům předán v e-learningu nebo formou QR kódu v prezentaci

Toto použití předpokládá realizaci v rámci kontaktního workshopu, kdy účastníci pracují na vlastních zařízeních a kombinuje se individuální zapojení a týmová práce. Workshop je možné realizovat i plně distančně – online. Pro toto využití je třeba přidat využití:

- MS Teams – pro organizaci celého workshopu a vzájemnou komunikaci s celou skupinou, stejně jako pro týmovou práci studentů. Je samozřejmě možné zvolit i jiný odpovídající nástroj – například Zoom.
- Mural – [Mural is a collaborative intelligence company | Mural](#) – virtuální prosto pro spolupráci, který výrazně usnadní spolupráci týmů při vytváření výstupu. Nevýhodou je, že pro komplexní využití je třeba pracovat s placenou verzí.

## 2.2 Materiál – „Statistika 1 a Statistika 2“

### Typ výstupu a použitelnost:

Charakter možného využití	Doporučené využití
Samostatný blended kurz	X
Zařazení do konkrétního předmětu	X
Samostatné doplňkové téma pro další předměty	-
Jiné – specifikujte:	

### Doporučené využití zařazením do výuky konkrétních předmětů a studijních programů

Předmět	Studijní program	Poznámka
Statistika 1	MI	Povinný předmět
Statistika 2	MI	Povinný předmět

### Anotace výstupu:

Soubor digitálních materiálů odpovídá obsahu předmětu Statistika 1 a předmětu Statistika 2 a je určen jako podpora praktické výuky v počítačové laboratoři, kde se studenti seznamují se statistickými prostředky pro řešení reálných problémů popisu a analýz dat a podnikových procesů s využitím programovací jazyka R. Materiály jsou rozděleny do jednotlivých složek, které odpovídají probíraným tématům.

### Charakteristika využití výstupu:

Každá složka obsahuje soubor formátu pdf se zadáním výpočtových příkladů. Pokud to charakter příkladu vyžaduje, je k příkladu dostupný i datový soubor, který umožňuje přímý import dat do prostředí jazyka R. V samostatné podsložce je uveden soubor se základními funkcemi jazyka R i s jejich popisem, které se vztahují k probíranému tématu. Ke každému tématu je k dispozici ukázkové řešení jednoho příkladu v textovém souboru formátu pdf a ve formátu video záznamu. K příkladům jsou uvedena až tři jejich řešení. Jedno řešení ukazuje ruční postup výpočtu, druhé pak ukazuje využití jazyka R při výpočtu, třetí je ve formě „interaktivní šablony“. Tato šablona umožňuje otevřít řešení příkladu přímo v jazyce R, konkrétně v nadstavbovém prostředí s názvem RStudio, a pracovat s ním interaktivně. K tématům, v nichž mívají studenti největší problémy, jsou vytvořeny ve webové aplikaci Wordwall další materiály k procvičování.

## 2.3 Materiál – předmět „Marketing BMARE“

### 2.3.1 Materiál – předmět „Marketing BMARE - 1“

#### Typ výstupu a použitelnost:

Charakter možného využití	Doporučené využití
---------------------------	--------------------

Samostatný blended kurz	-
Zařazení do konkrétního předmětu	x
Samostatné doplňkové téma pro další předměty	-
Jiné – specifikujte:	

#### Doporučené využití zařazením do výuky konkrétních předmětů a studijních programů

Předmět	Studijní program	Poznámka
Marketing	ESBD	Povinný předmět

#### Anotace výstupu:

Interaktivní prezentace pro úvodní sladění vnímání a porozumění pojmů a dalších atributů souvisejících s komplexností marketingu jako základní disciplíny v podnikání.

#### Charakteristika využití výstupu:

Interaktivní prezentace využívající možnost zapojení studentů v reálném čase a spoluprorby obsahu prezentace prostřednictvím platformy slido.

#### 2.3.2 Materiál – předmět „Marketing BMARE - 2“

##### Typ výstupu a použitelnost:

Charakter možného využití	Doporučené využití
Samostatný blended kurz	-
Zařazení do konkrétního předmětu	x
Samostatné doplňkové téma pro další předměty	-
Jiné – specifikujte:	

#### Doporučené využití zařazením do výuky konkrétních předmětů a studijních programů

Předmět	Studijní program	Poznámka
Marketing	ESBD	Povinný předmět

#### Anotace výstupu:

Interaktivní xls tabulka pro sestavení byznys modelu LEAN CANVAS doplněná o části zaměřené na detailnější analýzy prostředí a marketingové plánování.

#### Charakteristika využití výstupu:

Interaktivní xls tabulka usnadňující sestavení LEAN CANVAS byznys modelu a následné sdílení v týmu a s lektory/mentory.

### 2.3.3 Materiál – předmět „Marketing BMARE - 3“

#### Typ výstupu a použitelnost:

Charakter možného využití	Doporučené využití
Samostatný blended kurz	-
Zařazení do konkrétního předmětu	X
Samostatné doplňkové téma pro další předměty	-
Jiné – specifikujte:	

#### Doporučené využití zařazením do výuky konkrétních předmětů a studijních programů

Předmět	Studijní program	Poznámka
Marketing	ESBD	Povinný předmět

#### Anotace výstupu:

Interaktivní xls tabulka pro sestavení základního cash-flow podnikatelského projektu.

#### Charakteristika využití výstupu:

Interaktivní xls tabulka usnadňující sestavení cash-flow byznys projektu a následné sdílení/spolupráci v týmu a s lektory/mentory.

### 2.4 Materiál – „Marketing“

#### Typ výstupu a použitelnost:

Charakter možného využití	Doporučené využití
Samostatný blended kurz	
Zařazení do konkrétního předmětu	X
Samostatné doplňkové téma pro další předměty	
Jiné – specifikujte:	

#### Doporučené využití zařazením do výuky konkrétních předmětů a studijních programů

Předmět	Studijní program	Poznámka
Marketing	EP, PM, UAD	Povinný předmět

#### Anotace výstupu:

Připravené podcasty k předmětu Marketing představují souhrnné zpracování hlavních témat, které jsou probírána na přednáškách. Podcasty jsou připraveny podle připravených prezentací, které jsou studentům

k dispozici v elearningu, a odpovídají hlavním tématům přednášek předmětu. Podcasty přehledně informují o základních oblastech každého probíraného tématu.

### Charakteristika využití výstupu:

Digitální materiál pro předmět Marketing představují podcasty, které vhodně doplňují již stávající studijní materiály pro studenty, kterými jsou prezentace, videa na vybraná témata, online testopisemka a další případné zdroje.

Celkem bylo pro předmět vytvořeno 9 podcastů, a to 1 úvodní a 8 tematických. Úvodní podcast seznamuje studenty s připravenými podcasty, jako dalším studijním materiálem předmětu, a jejich charakteristikou a množným využitím. Následující tematické podcasty se zaměřují na tato témata přednášek: Úvod do marketingu, Marketingové analýzy, Segmentace, Produkt, Place (místo prodeje), Price (Cena), Promotion (Propagace) a Marketingové trendy. Každý podcast své posluchače seznamuje s oblastmi daného tématu, které jsou vždy uvedeny v prezentaci v PDF k tématu. Podcasty a prezentace jsou pro studenty připraveny v elearningu a jsou vždy přehledně rozčleněny dle jednotlivých témat přednášek. Jedno téma přednášky, např. Segmentace, obsahuje vždy podcast, prezentaci v PDF a případné další materiály pro studenty.

## 2.5 Materiál – předmět „Service Management“

### Typ výstupu a použitelnost:

Charakter možného využití	Doporučené využití
Samostatný blended kurz	
Zařazení do konkrétního předmětu	x
Samostatné doplňkové téma pro další předměty	
Jiné – specifikujte:	

### Doporučené využití zařazením do výuky konkrétních předmětů a studijních programů

Předmět	Studijní program	Poznámka
Service Management	ESBD	Povinný předmět

### Anotace výstupu:

Připravené podcasty, pracovní listy (working sheets) a slovník pojmů (glossaries) k předmětu Service Management vhodně doplňují probíraná témata předmětu. Podcasty jsou připraveny podle připravených prezentací, které jsou studentům k dispozici v elearningu, a odpovídají hlavním tématům přednášek předmětu. Podcasty přehledně informují o základních oblastech každého probíraného tématu. Pracovní listy umožňují studentům si probíraná témata velmi dobře procvičit formou zadání úkolů k řešené problematice a aplikovat je na praktických příkladech. Slovník pojmů přehledně uvádí nejčastěji používané pojmy a jejich definice v předmětu.

### Charakteristika využití výstupu:

Digitální materiál pro předmět Management představují podcasty, pracovní listy (working sheets) a slovník pojmů (glossaries). Tyto materiály vhodně doplňují již stávající studijní materiály pro studenty, kterými jsou prezentace, video k předmětu a další případné zdroje.

Celkem bylo pro předmět vytvořeno 5 podcastů, a to 1 úvodní a 4 tematické. Úvodní podcast seznamuje studenty s připravenými podcasty, jako dalším studijním materiálem předmětu, a jejich charakteristikou a množným využitím. Následující tematické podcasty se zaměřují na tato témata přednášek: Služby a Marketingový mix pro služby, Lidi ve službách, řešení stížností interní marketing, Zákaznické služby a Služby v průmyslu a Řízení kvality služeb a Trendy ve službách. Každý podcast své posluchače seznamuje s oblastmi daného tématu, které jsou vždy uvedeny v prezentaci v PDF k tématu. Podcasty a prezentace jsou pro studenty připraveny v elearningu a jsou vždy přehledně rozčleněny dle jednotlivých témat přednášek.

Celkem bylo vytvořeno 8 pracovních listů (6 pro 1.-2. blok a 2 pro 3.-4. blok), které umožňují studentům si probíraná témata procvičit formou zadání úkolů k řešení problematice, a to jak individuálně při domácí přípravě, tak i skupinově na výuce.

Slovník pojmů, který obsahuje 17 pojmů předmětu, přehledně uvádí nejčastěji používané pojmy a jejich definice pro lepší orientaci v problematice.

Probíraná témata jsou v elearningu rozdělena do 4 bloků, kdy v každém bloku je studentům k dispozici prezentace v PDF, podcast, který shrnuje základní oblasti prezentace a pracovní listy, a případné další materiály pro studenty. Pro komplexnost předmětu je pro studenty předmětu v elearningu připraven také slovník pojmů.

## 2.6 Materiál – předmět Business Idea Development

### Typ výstupu a použitelnost:

Charakter možného využití	Doporučené využití
Samostatný blended kurz	-
Zařazení do konkrétního předmětu	x
Samostatné doplňkové téma pro další předměty	x
Jiné – specifikujte:	Popularizační materiál

### Doporučené využití zařazením do výuky konkrétních předmětů a studijních programů

Předmět	Studijní program	Poznámka
Business Idea Development	ESBD	Povinný předmět
Team and Company Development	ESBD	Povinný předmět
Entrepreneurial Practice 1	ESBD	Povinný předmět
Marketing	ESBD	Povinný předmět
Management	ESBD	Povinný předmět
Principles of Entrepreneurship	ESBD	Povinný předmět

### Anotace výstupu:

10dílná série podcastů se zaměřuje zejména na problematiku hledání, zachycení a validace podnikatelského nápadu a odpovídá obsahu předmětu Business Idea Development, který je vyučován v rámci studijního programu Entrepreneurship and Small Business Development. Série podcastů je dále

doplněna o 4 videa, které se věnují klíčovým tématům předmětu a to konkrétně: elevator pitch, value proposition canvas, design thinking a obchodním modelům.

#### Charakteristika využití výstupu:

Výstupy mohou být kromě předmětu Business Idea Development využity také v rámci ostatních předmětů, které jsou zaměřeny na problematiku podnikání v rámci 1. ročníku studijního programu ESBD. Dále také mohou sloužit jako studijní opory pro opakování v rámci předmětu Entrepreneurial Practice 1, nebo třeba v rámci předmětu Trade and Sales Promotion. Materiály mohou také sloužit jako popularizační médium, pro potřeby zviditelnění pohledu na problematiku podnikání na Fakultě podnikatelské, případně také mohou posloužit v rámci celouniverzitního předmětu Rozvoj a Realizace Podnikatelského Nápadu, který je garantován FP. Výstupy cílí na studenty, kteří chtějí substitut za tradiční médium jako jsou kniha anebo skripta a chtějí se učit novou formou podcastu, či videa. Přidaná hodnota výstupů je také v tom, že byly vytvořeny absolventy programu ESBD, kteří zároveň měli a mají možnost se na výuce v rámci programu dále podílet, a tak bylo možné obsah upravit přesně dle aktuálních potřeb studentů programu ESBD.

## 2.7 Materiál – „Matematika 1 a Matematika 2“

#### Typ výstupu a použitelnost:

Charakter možného využití	Doporučené využití
Samostatný blended kurz	x
Zařazení do konkrétního předmětu	x
Samostatné doplňkové téma pro další předměty	-
Jiné – specifikujte:	

#### Doporučené využití zařazením do výuky konkrétních předmětů a studijních programů

Předmět	Studijní program	Poznámka
Matematika 1	MI, PM	Povinný předmět
Matematika 2	MI, PM	Povinný předmět

#### Anotace výstupu:

Soubor digitálních materiálů odpovídá obsahu předmětu Matematika 1 a předmětu Matematika 2 a je určen jako podpora praktické výuky. Materiály jsou rozděleny do jednotlivých playlistů, v online platformě YouTube, které odpovídají probíraným tématům.

#### Charakteristika využití výstupu:

Každý playlist obsahuje řadu videí ke každé problematice s řešením jednodušších i složitějších příkladů. Seznam všech řešených příkladů, rozdělených dle jednotlivých kapitol a pokapitol, je k dispozici ve formátu pdf. V tomto souboru jsou také odkazy na jednotlivé playlisty. Výstupy mohou sloužit jako studijní opory pro opakování, procvičování a prohlubování znalostí.

Tato široce zaměřená série videí z oblasti matematiky poskytuje studentům silný základ pro porozumění a aplikaci matematických konceptů v různých oborech. Tato videa tak poskytují studentům široké spektrum matematických nástrojů, které mohou aplikovat při řešení reálných problémů a při prohlubování svého porozumění matematickým konceptům.

## 2.8 Materiál – předmět „Řízení projektů“

### Typ výstupu a použitelnost:

Charakter možného využití	Doporučené využití
Samostatný blended kurz	-
Zařazení do konkrétního předmětu	x
Samostatné doplňkové téma pro další předměty	x
Jiné – specifikujte:	

### Doporučené využití zařazením do výuky konkrétních předmětů a studijních programů

Předmět	Studijní program	Poznámka
Řízení projektů	PM	Povinný předmět
Procesní a projektový management	SRP	Povinně volitelný

### Anotace výstupu:

Výstupy představují některé z klíčových témat, které jsou řešeny v projektovém řízení. Předložené materiály objasňují současné trendy a vycházejí z celosvětově uznávaných nejlepších praktik pro řízení projektů. Svým charakterem je zde možný přesah i do dalších předmětů. Pochopení základů představené problematiky dává možnost ji i nadále prohlubovat.

### Charakteristika využití výstupu:

Vytvořené digitální materiály jsou primárně určeny pro předmět Řízení projektů, vyučovaném v profesním bakalářském studijním programu Procesní management. Doplnují výklad vyučujícího a shrnují klíčové znalosti z vybraných témat. Studenti se mohou k materiálům vracet a ujasnit si základní pojmy ve vytvořených slovnících. Pro pochopení kontextu jednotlivých pojmů je pak určeno vytvořené video, které v krátkosti vysvětluje základní „kostru“ dané problematiky. Samotné pochopení si mohou studenti ověřit formou kvízů, které se ukazují jako téměř ideální zpětná vazba na přehled o získaných poznatcích.

Řešené témata (seřazeno abecedně):

- Agilní přístup
- Metoda Scrum
- Plánování projektu
- Proces řízení
- Realizace projektu
- Řízení změn
- Zainteresané strany
- Základní pojmy



Pro každé z těchto témat byl zpracován výkladový slovník (celkem 132 pojmů rozdělených do 8 témat). Celkem bylo zpracováno 13 videí shrnujících základy dané problematiky (o celkové délce 2h 9minut a 19 vteřin). Souhrnná videa slouží zejména k samostudiu před samotným zahájením výuky cvičení. Slouží ke shrnutí přednášené problematiky ve zjednodušené podobě. Vhodně tedy doplňuje i samotnou přednášku. Pro otestování bylo vytvořeno 75 otázek. U každé otázky jsou na výběr odpovědi a vždy je potřeba vybrat právě jednu správnou odpověď. K otázkám je možné se vracet a test opakovat až do úplného pochopení záludných dotazů.