

# **Základy podnikání**

Semestrální práce

14.12. 2019

**Členové týmu:**

Aneta Czerneková

Martin Rondoš

# 1 Představení projektu

Firma nabízející produkt ve formě mobilní aplikace. Tato aplikace bude pomáhat studentům s přípravou na přijímací zkoušky vysokých škol. Aplikace bude nabízet soubor zkouškových otázek pro vybrané školy, interaktivní metody učení a analýzu studijních výsledků.

První roky bude aplikace poskytovat materiály pouze pro české fakulty medicíny, později se chceme zaměřit i na další školy.

## 2 Definice cílů podnikatelského záměru

- modernizace a zjednodušení přípravy na přijímací zkoušky vysokých škol
- do tří let se dostat do obecného povědomí cílové skupiny
- generovat zisk do tří let od založení firmy

## 3 Popis produktu

### 3.1 Mobilní aplikace

Mobilní aplikace bude multiplatformní, díky čemuž bude dostupná pro oba nejpopulárnější mobilní operační systémy - iOS a Android . Samotná aplikace je zdarma a nabízí několik bezplatných ukázkových otázek. Pro uživatele, kteří jsou ochotni zaplatit, jsou pak k dispozici placené balíčky otázek.

### 3.2 Balíčky otázek

Placené balíčky otázek lze zakoupit přímo v mobilní aplikaci prostřednictvím takzvaných in-app purchases. Balíček je vázán na konkrétního uživatele a doba jeho platnosti je neomezená. Poskytuje databázi otázek pro vybraný okruh přijímacích zkoušek, které si může uživatel stáhnout ve formě pdf nebo je procvičovat v rámci aplikace. Samotná digitalizace otázek je velký bonus, protože fakulty nabízejí otázky pouze v knižní podobě.

### 3.3 Interaktivní a efektivní forma studia

Aplikace nabídne uživateli několik forem studia - např. digitální kartičky, hry, testy apod. Zároveň je studium pomocí mobilu (nebo jiného přístroje umožňujícího čtení PDF souborů) pohodlnější a prostorově úspornější, než nošení několika objemných knih.

### 3.4 Analýza uchazečova pokroku

V rámci studia pomocí aplikace bude mít student možnost zobrazit si analýzu jeho výsledků, která bude mimo jiné ukazovat úspěšnost v jednotlivých okruzích, celkovou připravenost na zkoušky, jeho slabiny atd.

## 4 Analýza trhu

### 4.1 Zákazníci

Naši hlavní cílovou skupinou jsou uchazeči o studium na medicíně, jelikož většina fakult používá velmi podobný formát zkoušek, které jsou zároveň pověstné svou náročností. V dalších letech bychom se chtěli zaměřit i na uchazeče jiných škol s těžkými přijímacími zkouškami (např. práva).

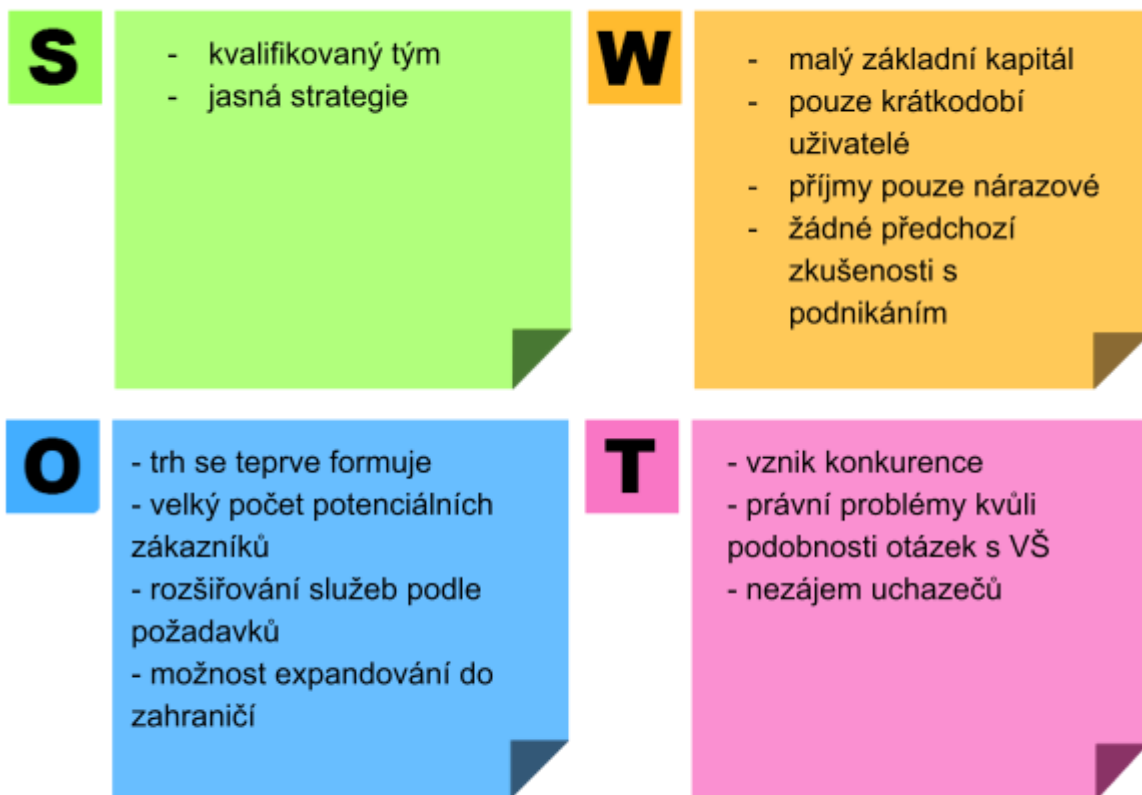
Uchazečů na všechny lékařské fakulty v Česku je ročně přibližně 14 000, přičemž však musíme počítat s tím, že jeden uchazeč podá přihlášku v průměru na 2 fakulty. Naši cílovou skupinu tak tvoří ročně cca 7 000 lidí.

### 4.2 Konkurence

Největší konkurencí představují v současné době samotné fakulty. Ty nabízejí soubory modelových otázek k přijímacím zkouškám v knižní podobě. Jejich cena se však pohybuje od 300 do 1000 Kč za jednu knihu a pro jejich zakoupení je ve většině případů nutná návštěva sekretariátů jednotlivých fakult. Naše aplikace bude nabízet přívětivější ceny a ušetří studentům čas nutný k cestování.

Na trhu působí pouze jedna obdobná aplikace, která má zatím cca 1 000 stáhnutí. Ceny za jednotlivé balíčky otázek se zde pohybují okolo 1 000 Kč.

## 4.3 SWOT analýza



## 5 Marketing

Pro propagaci našich stránek budeme používat především sociální média - jmenovitě Facebook a Instagram. Jako nejlepší možnost se nám jeví nájem profesionální agentury, která bude sociální sítě spravovat za nás. Sociální sítě budeme aktivně využívat pouze v několik měsíců před začátkem období přijímacích zkoušek - od ledna do května.

Rádi bychom se též dostali do povědomí uchazečů skrze letáky rozdáváné na dnech otevřených dveří vybraných fakult.

## 6 Finance

### 6.1 Zdroje

#### 6.1.1 Finance

Firma bude financována vlastním kapitálem ve výši 100 000 Kč. Na začátku podnikání počítáme s úvěrem ve výši 300 000 Kč.

#### 6.1.2 Majetek

Název	Cena	Počet	Životnost
Notebook	30 000	2	3 roky
Monitor	5 000	2	3 roky
Pohoda software	8 000	1	3 roky

#### 6.1.3 Lidské zdroje

Společnost bude založena dvěma osobami, které se budou kromě vedení firmy věnovat i vývoji mobilní aplikace. Jelikož ve firmě není dostatek práce po celý rok, nebudou tyto osoby zaměstnány na HPP.

Vytvořením a aktualizací otázek budou nárazově pověřeni studenti vysokých škol, kteří budou pracovat na DPP. DPP budeme využívat i při spolupráci s hosteskami, které budou mít na starost rozdávání letáků na DOD. Počítáme s tím, že výdělek brigádníků nepřesáhne 10 000 Kč/měsíc, tudíž není třeba odvádět za ně ZP a SP.

Pro vytvoření grafických podkladů k mobilní aplikaci využijeme služeb externisty, stejně tak, jako pro správu sociálních sítí.

Role	Mzda	Zdravotní pojištění	Sociální pojištění	Celkem/hod
Vlastník	250	62	23	335
Brigádník	140	0	0	140
Hosteska	120	0	0	120

### 6.1.4 Kanceláře

Kanceláře si bude firma pronajímat pouze pro měsíce, ve kterých bude vyvíjena aplikace. Jako nejlepší varianta se jeví pronájem kanceláře v coworkingové budově. Cena pronájmu vychází na 7 000 Kč/měsíc.

## 6.2 Náklady

Kvůli povaze našeho produktu neexistují ve firmě žádné přímé náklady. Náklady v uvedených tabulkách uvádíme pro celý rok, z toho důvodu, že většina z nich probíhá pouze po dobu několika měsíců.

### 6.2.1 Náklady na vývoj aplikace

#### 6.2.1.1 Prvotní vývoj

Práce	Odhadovaný čas (hodiny)	Celkové výdaje/hodina	Celková cena
Vývoj a testing	390	335	130 650
Implementace metod učení	50	335	16 750
Tvorba otázek	150	140	21 000
Grafický návrh	22	300	6 600
<b>Celkem</b>			<b>175 000</b>

#### 6.2.1.2 Údržba aplikace

Popis	Odhadovaný čas (hodiny)	Plat/hodina	Cena (Kč)
Aktualizace otázek	40	140	5 600
Oprava aplikace	40	335	13 400
<b>Celkem</b>			<b>19 000</b>

## 6.2.2 Provozní náklady

### 6.2.2.1 Náklady pro první rok

Typ	Cena/měsíc	Počet měsíců	Cena/rok
Pronájem kanceláře	7 000	3	21 000
Nákup drobné elektroniky			4 500
Firebase databáze	574	12	6 888
Web hosting	60	12	720
App Store			2 267
Play Store			572
Tisk letáků			4 200
Rozdávání letáků			1 200
Tvorba letáků			600
Marketing	4 500	5	22 500
Administrativní činnost			20 100
<b>Celkem</b>			<b>84 547</b>

### 6.2.2.2 Náklady pro následující roky

Typ	Cena/měsíc	Počet měsíců	Cena/rok
Pronájem kanceláře	7 000	1	7 000
Firebase databáze	574	12	6 888
Web hosting	60	12	720
App Store			2 267
Tisk letáků			4 200
Rozdávání letáků			1 200
Tvorba letáků			600
Marketing	4 500	5	22 500

Administrativní činnost			20 100
<b>Celkem</b>			<b>65 475</b>

### 6.2.3 Úroky

Banka nám poskytla půjčku pro začínající podnikatele ve výši 300 000 Kč s úrokovou sazbou 9% a splatností 5 let.

Po použití vzorce  $S = U * ((1 + r)^T * r / ((1 + r)^T - 1))$ , získáme měsíční splátku ve výši 6 227.5 Kč, tzn. **74 730 Kč/rok**.

### 6.2.4 Odpisy

Pro odpisy budeme využívat metodu rovnoměrného daňového odpisu.

Odpisy pro jednotlivý rok vypočítáme dle vzorce:  
*(vstupní cena \* odpisová sazba)/100*

Odpisové sazby pro náš dlouhodobý majetek jsou:

- **20** pro 1.rok
- **40** pro následující roky

Název	Celková cena	1. rok	2. rok	3. rok
Notebook	60 000	12 000	24 000	24 000
Monitor	10 000	2 000	4 000	4 000
Pohoda	8 000	1 600	3 200	3 200
<b>Celkem</b>		<b>15 600</b>	<b>31 200</b>	<b>31 200</b>

## 6.3 Stanovení ceny

Průměrné roční náklady v současné době vycházejí na:

$$(175\,000 + 2 * 19\,000 + 84\,547 + 2 * 65\,475 + 15\,600 + 2 * 31\,200) / 3 + 74\,730 = \mathbf{243\,562}$$

Dle našich průzkumů by se počet zákazníků pro první rok měl pohybovat okolo 700. V následujících dvou letech by se počet zákazníků měl zvyšovat o cca 30%. Každý zákazník si koupí v průměru dva balíčky otázek.



Období	Počet platících uživatelů	Celkem zakázek
1. rok	700	1 400
2. rok	910	1 820
3. rok	1 180	2 360

V průměru tedy prodáme **1 860 balíčků za rok**. Play Store i App Store si účtují 30% poplatek z ceny.

Náklady na jeden kus prodaného výrobku jsou tedy přibližně:  
 $243\,562 / (1\,860 * 0.7) = 187.1 \text{ Kč}$

Zvolili jsme cenu **300 Kč/balíček**.

## 7 Finanční plán

### 7.1 Rok 2020

#### 7.1.1 Rozvaha

##### 7.1.1.1 Rozvaha k 1.1. 2020

AKTIVA		PASIVA	
Dlouhodobý majetek		Vlastní kapitál	100 000
		Základní jmění	100 000
Krátkodobý majetek	400 000	Cizí kapitál	300 000
Bankovní účty	400 000	Úvěr	300 000
<b>400 000</b>		<b>400 000</b>	

## 7.1.1.2 Rozvaha k 31.12.2020

AKTIVA		PASIVA	
<b>Dlouhodobý majetek</b>	<b>62 400</b>	<b>Vlastní kapitál</b>	<b>91 853</b>
Dlouhodobý hmotný	70 000	Základní jmění	100 000
Dlouhodobý nehmotný	8 000	Hospodářský výsledek	-8 147
Oprávký	-15 600		
<b>Krátkodobý majetek</b>	<b>281 723</b>	<b>Cizí kapitál</b>	<b>252 270</b>
Bankovní účty	281 723	Úvěr	252 270
	<b>344 123</b>		<b>344 123</b>

## 7.1.2 Výsledovka

Položka	Hodnota
Tržby ( $1\,400 * 0.7 * 300$ )	294 000
Náklady na vývoj aplikace	175 000
Provozní náklady	84 547
Úroky ( $0.09 * 300\,000$ )	27 000
Odpisy	15 600
<b>Ztráta</b>	<b>-8 147</b>

### 7.1.3 Cash flow

Položka	Hodnota
<b>Počáteční stav</b>	<b>400 000</b>
<b>Čistý peněžní tok z provozní činnosti</b>	
Ztráta	-8 147
Odpisy	+15 600
<b>Čistý peněžní tok z investiční činnosti</b>	
Výdaje na pořízení stálých aktiv	-78 000
<b>Čistý peněžní tok z finanční činnosti</b>	
Úmor	-47 730
<b>Konečný stav</b>	<b>281 723</b>

## 7.2 Rok 2021

### 7.2.1 Rozvaha

#### 7.2.1.1 Rozvaha k 31.12.2021

AKTIVA		PASIVA	
<b>Dlouhodobý majetek</b>	<b>31 200</b>	<b>Vlastní kapitál</b>	<b>289 348</b>
Dlouhodobý hmotný	70 000	Základní jmění	100 000
Dlouhodobý nehmotný	8 000	Hospodářský výsledek	189 348
Oprávký	-46 800		
<b>Krátkodobý majetek</b>	<b>458 392</b>	<b>Cizí kapitál</b>	<b>200 244</b>
Bankovní účty	458 392	Úvěr	200 244
	<b>489 592</b>		<b>489 592</b>

### 7.2.2 Výsledovka

Položka	Hodnota
Tržby ( $1\,820 \cdot 0.7 \cdot 300$ )	382 200
Náklady na vývoj aplikace	19 000
Provozní náklady	65 475
Úroky ( $0.09 \cdot 252\,270$ )	22 704
Odpisy	31 200
Zisk před zdaněním	243 821
Daň (19%)	46 326
<b>Čistý zisk</b>	<b>197 495</b>

### 7.2.3 Cash flow

Položka	Hodnota
<b>Počáteční stav</b>	<b>281 723</b>
<b>Čistý peněžní tok z provozní činnosti</b>	
Zisk	+197 495
Odpisy	+31 200
<b>Čistý peněžní tok z finanční činnosti</b>	
Úmor	-52 026
<b>Konečný stav</b>	<b>458 392</b>

## 7.3 Rok 2022

### 7.3.1 Rozvaha

#### 7.3.1.1 Rozvaha k 31.12. 2022

AKTIVA		PASIVA	
<b>Dlouhodobý majetek</b>	<b>0</b>	<b>Vlastní kapitál</b>	<b>582 489</b>
Dlouhodobý hmotný	70 000	Základní jmění	100 000
Dlouhodobý nehmotný	8 000	Hospodářský výsledek	482 489
Oprávky	-78 000		
<b>Krátkodobý majetek</b>	<b>726 025</b>	<b>Cizí kapitál</b>	<b>143 536</b>
Bankovní účty	726 025	Úvěr	143 536
	<b>726 025</b>		<b>726 025</b>

### 7.3.2 Výsledovka

Položka	Hodnota
Tržby ( $2\,360 \cdot 0.7 \cdot 300$ )	495 600
Náklady na vývoj aplikace	19 000
Provozní náklady	65 475
Úroky ( $0.09 \cdot 200\,244$ )	18 022
Odpisy	31 200
Zisk před zdaněním	361 903
Daň (19%)	68 762
<b>Čistý zisk</b>	<b>293 141</b>

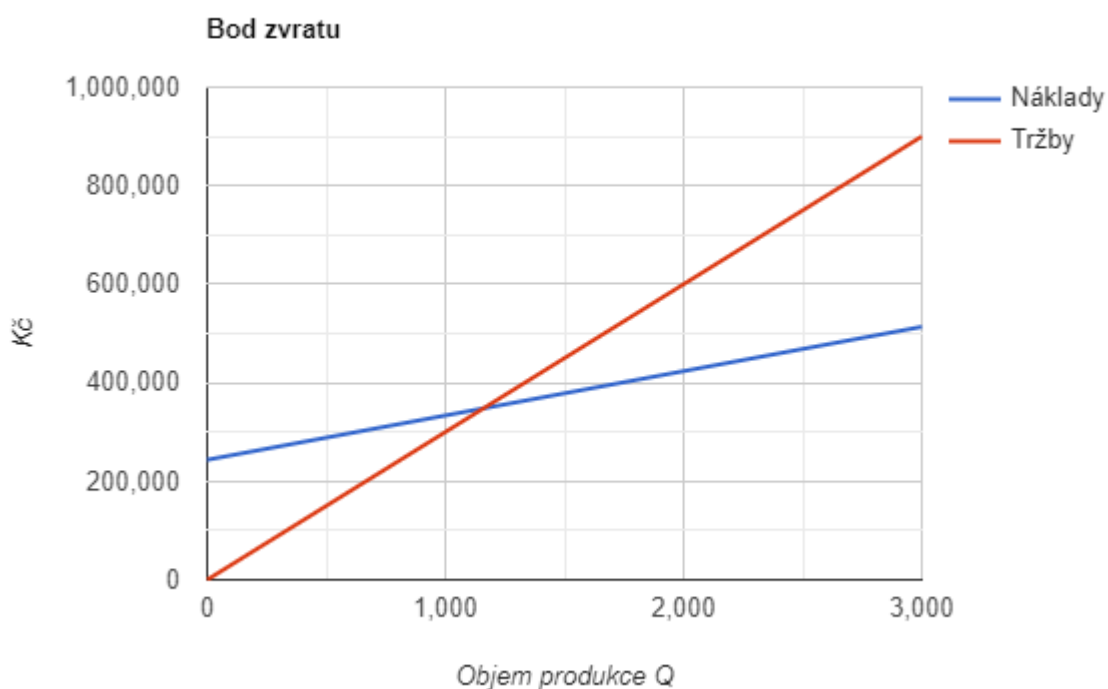
### 7.3.3 Cash flow

Položka	Hodnota
Počáteční stav	458 392
Čistý peněžní tok z provozní činnosti	
Zisk	+293 141
Odpisy	+31 200
Čistý peněžní tok z finanční činnosti	
Úmor	-56 708
Konečný stav	726 025

## 8 Stanovení bodu zvratu

Bod zvratu spočítáme pomocí vzorce  $Q = F/(P-VC)$ , kde Q značí množství produkce, P je cena produktu, F jsou fixní náklady a VC jsou variabilní náklady.

V našem případě  $Q = 243562/(300-90) = 1160$  produktů.



## 9 Analýza variant

Varianta	Procentuální změna	Počet zákazníků	Hospodářský výsledek po třech letech
Pesimistická	-20%	4 480	248 129
Realistická	0%	5 600	482 489
Optimistická	+20%	6 720	716 849

## 10 Analýza rizik

a) Nasazení aplikace se zpožděním, v nevhodném čase pro zkoušky

Pravděpodobnost	20%
Dopad	Žádné příjmy první rok
Mitigace	Vytvoření úvodní studie Rozdělení projektu do etap
Krizový plán	Pozastavení projektu do dalšího období zkoušek

b) Zvýšení konkurence

Pravděpodobnost	20%
Dopad	Méně uživatelů koupí aplikaci
Mitigace	-
Krizový plán	Více peněz na marketing, potřeba se více zviditelnit

c) zvýšení nákladů

Pravděpodobnost	50%
Dopad	Potřeba většího kapitálu
Mitigace	Rezerva při vytváření odhadů

Krizový plán	Navýšení úvěru
--------------	----------------

d) neúspěch aplikace

Pravděpodobnost	15%
Dopad	Projekt je nerentabilní
Mitigace	-
Krizový plán	Zastavení projektu, recyklace kódu z aplikace

## 11 Závěr

Po analýze podnikatelského záměru jsme usoudili, že se jedná o poměrně slibný projekt, u kterého je ale velké riziko, že se aplikace na trhu vůbec neuchytí, což by znamenalo velkou ztrátovost.