



Rozhodnutí o vstupu do odvětví na základě analýzy koncentrace prostředí

Diplomová práce

Studijní program:

N6208 Ekonomika a management

Studijní obor:

Podniková ekonomika

Autor práce:

Bc. Aneta Kolarovičová

Vedoucí práce:

Ing. Jan Mačí, Ph.D.

Katedra podnikové ekonomiky a managementu





Zadání diplomové práce

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Aneta Kolarovičová**
Osobní číslo: E17000299
Studijní program: N6208 Ekonomika a management
Studijní obor: N6208T085 – Podniková ekonomika
Zadávající katedra: katedra podnikové ekonomiky a managementu
Vedoucí práce: Ing. Jan Mačí, Ph.D.
Konzultant práce: Martin Rubeš
O2 Czech Republic a.s., manažer vývoje obchodu

Název práce: **Rozhodnutí o vstupu do odvětví na základě analýzy koncentrace prostředí**

Zásady pro vypracování:

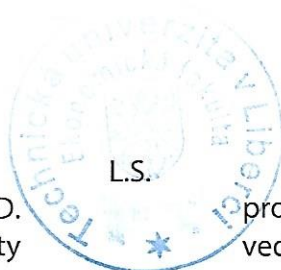
1. Tržní struktura a konkurenční prostředí.
2. Nástroje měření tržní síly a struktury.
3. Analýza odvětví telekomunikačních činností.
4. Konkurence v daném prostředí.
5. Rozhodnutí o vstupu do odvětví.

Seznam odborné literatury:

- GRANT, Susan. 2016. *Cambridge International AS and A Level Economics Revision Guide*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 9781316638095.
- HOŘEJŠÍ, Bronislava, Libuše MACÁKOVÁ, Jindřich SOUKUP a Jana SOUKUPOVÁ. 2018. *Mikroekonomie*. 6. vyd. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-538-4.
- SANDSTRÖM, Arne. 2016. *Handbook of Solvency for Actuaries and Risk Managers, Theory and Practice*. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC. ISBN 978-1-4398-2132-9.
- WALDMAN, E. Don and Elizabeth J. JENSEN. 2016. *Industrial Organization: Theory and Practice*. 4th ed. London: Routledge. ISBN 978-0-13-277098-9.
- PROQUEST. 2018. *Databáze článků ProQuest* [online]. Ann Arbor, MI, USA: ProQuest. [cit. 2018-09-30]. Dostupné z: <http://knihovna.tul.cz/>.

Rozsah práce: min. 65 normostran
Forma zpracování: tištěná / elektronická
Datum zadání práce: 1. října 2018
Datum odevzdání práce: 31. srpna 2020

prof. Ing. Miroslav Žížka, Ph.D.
děkan Ekonomické fakulty



prof. Ing. Miroslav Žížka, Ph.D. (v.z.)
vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má diplomová práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

5. května 2020

Bc. Aneta Kolarovičová

Anotace

Předmětem diplomové práce je zpracování modelového podkladu pro rozhodnutí o vstupu nového síťového mobilního operátora do odvětví telekomunikačních činností. Práce se zaměřuje na analýzu prostředí odvětví telekomunikačních činností a na modelaci vstupu potenciálního podniku do tohoto odvětví. V souvislosti s analýzou odvětví telekomunikačních činností jsou v literárně-rešeršní rovině vysvětleny pojmy odvětví a konkurence. V rámci analýzy odvětví jsou uvedeny základní informace o firmách působících v daném odvětví, je provedena koncentrační analýza, jsou zjištěny bariéry vstupu do odvětví, je vypracována PEST analýza a analýza absolutních a poměrových ukazatelů. Ve spojitosti s modelací vstupu potenciálního podniku do odvětví je charakterizován vstupující podnik a parametry investice včetně výpočtu efektivnosti investice. V rámci modelace vstupu do odvětví je také zkoumáno narušení odvětví novým operátorem. Závěrem jsou shrnuty provedené analýzy a je vysloveno rozhodnutí o vstupu do odvětví.

Klíčová slova

Odvětví, konkurence, tržní struktura, tržní koncentrace, PEST analýza, poměrové ukazatele finanční analýzy, hodnocení investic.

Annotation

Entry to the Business Sector based on Analysis of Concentration

The subject of the diploma thesis is creation of model material to make a decision of entry new mobile network operator to the telecommunication sector. The thesis focuses on analysis of surroundings of the telecommunication sector and model of entry new mobile network operator to the telecommunication sector. The beginning of the theoretical part is focused on explanation of the business sector and competition. In connection with analysis of surroundings of the telecommunication sector is introduced basic information about company of the telecommunication sector. There is also made concentration analysis, analysis of entry barriers, PEST analysis, analysis of absolute and relative ratios. In connection with model of entry of potential company to the business sector is characterized entering company, investment specification and evaluation. Within model of entry to the business sector is also explore disturbing the business sector by new mobile network operator. In conclusion of the thesis are summarized accomplished analysis and there is also expressed decision of entry to the telecommunication sector.

Key words

Business sector, competition, market structure, market concentration, PEST analysis, financial ratios, investment evaluation.

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala svému vedoucímu diplomové práce Ing. Janu Mačimu, Ph.D. za věcné podněty, cenné rady, připomínky a za čas, který mi věnoval při řešení zadané problematiky. Mé poděkování patří také mé rodině a blízkým přátelům za pomoc a podporu během studia.

Obsah

Seznam ilustrací.....	13
Seznam tabulek.....	14
Seznam použitých zkratk 15	15
Úvod.....	16
1 Odvětví.....	19
2 Tržní struktura a konkurenční prostředí.....	20
2.1 Konkurence	20
2.2 Typy tržních struktur	22
3 Tržní koncentrace.....	28
3.1 Nástroje měření tržní koncentrace.....	29
3.1.1 Částečné indexy.....	29
3.1.2 Souhrnné indexy.....	31
4 PEST analýza	36
5 Poměrové ukazatele finanční analýzy.....	38
5.1 Ukazatele rentability.....	38
5.2 Ukazatele aktivity	39
5.3 Ukazatele likvidity	41
5.4 Ukazatele zadluženosti	43
6 Hodnocení investic.....	45
7 Analýza odvětví.....	47
7.1 Metodika	47
7.2 Představení telekomunikačních společností	48
7.2.1 O2 Czech Republic a.s.....	48
7.2.2 T-Mobile Czech Republic a.s.	49

7.2.3	Vodafone Czech Republic a.s.....	49
7.3	Koncentrační analýza	50
7.4	Bariéry vstupu do odvětví	55
7.5	PEST analýza	56
7.5.1	Politicko-právní faktory.....	56
7.5.2	Ekonomické faktory	57
7.5.3	Sociálně-demografické faktory.....	59
7.5.4	Technicko-technologické faktory	61
7.6	Analýza absolutních ukazatelů	61
7.6.1	Analýza struktury aktiv	62
7.6.2	Analýza struktury pasiv	66
7.6.3	Analýza výkazu zisku a ztráty	70
7.7	Analýza poměrových ukazatelů.....	74
7.7.1	Ukazatele rentability.....	74
7.7.2	Ukazatele aktivity	78
7.7.3	Ukazatele likvidity.....	82
7.7.4	Ukazatele zadluženosti	86
7.8	Modelace vstupu do odvětví.....	89
7.8.1	Charakteristika vstupujícího podniku.....	89
7.8.2	Parametry investice.....	90
7.8.3	Narušení odvětví.....	93
8	Shrnutí.....	95
9	Rozhodnutí o vstupu do odvětví.....	98
	Závěr	101
	Seznam použité literatury	105
	Seznam příloh	108

Seznam ilustrací

<i>Obr. 1: Koncentrační křivka.....</i>	<i>29</i>
<i>Obr. 2: Lorenzova křivka</i>	<i>34</i>
<i>Obr. 3: Koncentrační křivka síťových mobilních operátorů v roce 2018</i>	<i>51</i>
<i>Obr. 4: Lorenzova křivka síťových mobilních operátorů v roce 2018</i>	<i>54</i>
<i>Obr. 5: Vzdělanostní struktura populace v České republice v roce 2016.....</i>	<i>60</i>
<i>Obr. 6: Struktura aktiv společnosti O2.....</i>	<i>63</i>
<i>Obr. 7: Struktura aktiv společnosti T-Mobile.....</i>	<i>64</i>
<i>Obr. 8: Struktura aktiv společnosti Vodafone</i>	<i>65</i>
<i>Obr. 9: Struktura pasiv společnosti O2</i>	<i>67</i>
<i>Obr. 10: Struktura pasiv společnosti T-Mobile</i>	<i>68</i>
<i>Obr. 11: Struktura pasiv společnosti Vodafone.....</i>	<i>69</i>
<i>Obr. 12: Výsledek hospodaření společnosti O2</i>	<i>71</i>
<i>Obr. 13: Výsledek hospodaření společnosti T-Mobile</i>	<i>72</i>
<i>Obr. 14: Výsledek hospodaření společnosti Vodafone.....</i>	<i>73</i>

Seznam tabulek

<i>Tab. 1: Charakteristiky tržních struktur</i>	27
<i>Tab. 2: Výsledky tržních podílů v odvětví síťových operátorů</i>	50
<i>Tab. 3: Výsledky koncentračního podílu v odvětví síťových operátorů</i>	51
<i>Tab. 4: Výsledky jednotlivých nástrojů měření tržní koncentrace síťových operátorů</i>	52
<i>Tab. 5: Hrubý domácí produkt</i>	58
<i>Tab. 6: Míra inflace</i>	58
<i>Tab. 7: Míra nezaměstnanosti</i>	59
<i>Tab. 8: Průměrná mzda</i>	59
<i>Tab. 9: Počet vysokoškolských studentů</i>	60
<i>Tab. 10: Výsledky výpočtů ukazatelů rentability společnosti O2</i>	74
<i>Tab. 11: Výsledky výpočtů ukazatelů rentability společnosti T-Mobile</i>	76
<i>Tab. 12: Výsledky výpočtů ukazatelů rentability společnosti Vodafone</i>	77
<i>Tab. 13: Výsledky výpočtů ukazatelů aktivity společnosti O2</i>	79
<i>Tab. 14: Výsledky výpočtů ukazatelů aktivity společnosti T-Mobile</i>	80
<i>Tab. 15: Výsledky výpočtů ukazatelů aktivity společnosti Vodafone</i>	81
<i>Tab. 16: Výsledky výpočtů ukazatelů likvidity společnosti O2</i>	83
<i>Tab. 17: Výsledky výpočtů ukazatelů likvidity společnosti T-Mobile</i>	84
<i>Tab. 18: Výsledky výpočtů ukazatelů likvidity společnosti Vodafone</i>	85
<i>Tab. 19: Výsledky výpočtů ukazatelů zadluženosti společnosti O2</i>	87
<i>Tab. 20: Výsledky výpočtů ukazatelů zadluženosti společnosti T-Mobile</i>	87
<i>Tab. 21: Výsledky výpočtů ukazatelů zadluženosti společnosti Vodafone</i>	88
<i>Tab. 22: Vývoj příjmů z investice, výdajů na investici a cash flow společnosti XY</i>	91
<i>Tab. 23: Vývoj počtu zákazníků, tržeb a tržního podílu společnosti XY</i>	91
<i>Tab. 24: Výsledky ukazatelů efektivity investice společnosti XY</i>	92

Seznam použitých zkratek

CETIN	Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
CR	Koncentrační podíl
ČSÚ	Český statistický úřad
ČTÚ	Český telekomunikační úřad
E	Index entropie
EAT	Čistý zisk
EBIT	Zisk před úroky a zdaněním
GC	Giniho koeficient
HHI	Herfindahlův-Hirschmanův index
HTI	Hall-Tidemenův index
IRR	Vnitřní výnosové procento
Kr.	Krátkodobý
NPV	Čistá současná hodota
RI	Rosenbluthův index
ROA	Rentabilita aktiv
ROE	Rentabilita vlastního kapitálu
ROI	Rentabilita investice
ROS	Rentabilita tržeb
VH	Výsledek hospodaření
WACC	Průměrné náklady kapitálu

Úvod

Diplomová práce se zaměřuje na rozhodnutí o vstupu do odvětví. Problematika této práce je zasazena do odvětví telekomunikačních činností. Odvětví telekomunikačních činností je zvoleno z hlediska aktuálně připravované aukce nové generace mobilního internetu v České republice, kdy je spolu s připravovanou aukcí 5G sítě hojně hovořeno o očekávání příchodu čtvrtého operátora. Diplomová práce se ve spojitosti s potenciálním vstupem nového operátora do odvětví telekomunikačních činností věnuje nejprve vysvětlení pojmu odvětví a konkurence, včetně popisu tržních struktur a konkurenčního prostředí. Následně práce vysvětluje problematiku tržní koncentrace, PEST analýzy, poměrových ukazatelů finanční analýzy a hodnocení investic.

Hlavním cílem diplomové práce je **zpracovat modelový podklad pro rozhodnutí o vstupu nového síťového mobilního operátora do odvětví telekomunikačních činností**. Dílčím cílem je determinace metodiky analýzy odvětví, na základě které se může nově vstupující podnik do odvětví rozhodnout, zda do daného odvětví vstoupit či nikoliv.

Teoretická část práce se zprvu krátce věnuje definování pojmu odvětví, klasifikaci CZ-NACE a členění odvětví z různých úhlů pohledu, včetně diferenciací pojmů sektor a odvětví.

Práce navazuje explikací konkurenčního prostředí a typologií tržních struktur. V rámci konkurenčního prostředí je nejprve definován pojem konkurence pomocí slovníku cizích slov. Dále je popsána konkurence napříč trhem jako střet nabídky a poptávky a zároveň jsou vysvětleny zájmy každé z těchto stran konkurence. U konkurence na straně nabídky jsou následně rozlišeny způsoby cenové a necenové konkurence. Druhá část této kapitoly se věnuje typologii tržních struktur, rozlišuje a specifikuje čtyři základní typy konkurence. Podstatné rysy tržních struktur jsou následně zaznamenány do tabulky. Nakonec je vysvětleno, jaký má daná problematika tržních struktur vztah k aplikační části práce.

Následující část práce je zaměřena na tržní koncentraci. Nejprve je vysvětleno, jak je koncentrace vnímána z podnikového a z národohospodářského úhlu pohledu. Dále je uvedeno, na jakých trzích lze koncentraci měřit. Navazuje další část této kapitoly, ve které jsou popsány jednotlivé nástroje měření tržní koncentrace, které jsou rozděleny na částečné a souhrnné indexy, v závislosti na celkovém nebo částečném počtu firem na trhu.

V další části práce je představena PEST analýza, je vysvětleno, co znamenají jednotlivá písmenka zkratky PEST, jako faktory, které určitým způsobem ovlivňují daný podnik. Je popsán cíl této analýzy a jednotlivé faktory jsou blíže specifikovány.

Navazuje část práce, která se zaměřuje na hodnocení investic. Nejdříve je vysvětlen pojem investice, následně je popsán rozdíl mezi statickými a dynamickými metodami a dále jsou blíže popsány vybrané ukazatele hodnocení investic.

Poslední část teoretické rešerše diplomové práce věnuje svou pozornost poměrovým ukazatelům. Každý z ukazatelů je krátce představen a u každého z nich je uveden způsob měření spolu s jeho vyhodnocením.

Praktická část diplomové práce zprvu uvádí metodiku analýzy odvětví, podle které se postupuje v praktické analýze vybraného odvětví s cílem získání určitého množství informací k rozhodnutí o vstupu do odvětví. Analýza je provedena v časové řadě pěti po sobě jdoucích hospodářských roků, jsou zvoleny roky 2014 až 2018. Analýza začíná vymezením zkoumaného odvětví, kde je pro práci stěžejní rozlišit síťové a virtuální mobilní operátory. Pokračuje představením společností, které v daném odvětví působí včetně jejich historického pozadí a základních informací o daných firmách. Následuje provedení koncentrační analýzy neboli výpočtů tržní koncentrace, které slouží ke stanovení situace na trhu z hlediska existence určitého typu tržní struktury nedokonalé konkurence. V souvislosti se stanovením určitého typu tržní struktury nedokonalé konkurence jsou dále specifikovány závažné bariéry vstupu do odvětví. Navazuje PEST analýza, která má za cíl rozpoznat podstatné faktory v odvětví, které mohou významným způsobem ovlivnit nově vstupující podnik do odvětví. Dále je provedena analýza absolutních ukazatelů, která má za cíl posouzení vývoje položek účetních výkazů, identifikaci příčin změn v jejich vývoji a predikci jejich vývoje do budoucnosti. Analýza absolutních ukazatelů zhodnocuje finanční zdraví nejenom jednotlivých podniků v odvětví, ale udává zároveň pohled na celé odvětví. Následuje analýza poměrových ukazatelů, pomocí které je získán přehled o základních finančních charakteristikách, jak jednotlivých podniků v odvětví, tak také celého odvětví. Výpočty tržní koncentrace a poměrových ukazatelů jsou součástí přílohy diplomové práce.

Dosud se praktická část práce věnuje analyzování prostředí daného odvětví. Dále se pokračuje modelací vstupu do odvětví. Nejprve je stručně charakterizován potenciálně vstupující podnik, dále je popsána investice tohoto podniku, je vypočtena efektivnost investice spolu se zadlužeností potenciálně vstupujícího podniku. Následně je zkoumáno to,

jakým způsobem by mohl nový operátor daný trh ovlivnit pomocí optimistické a pesimistické varianty narušení odvětví.

Závěrem praktické části diplomové práce je shrnutí poznatků z analýzy prostředí daného odvětví včetně shrnutí toho, jak případný vstup do odvětví může dané odvětví ovlivnit. U každé části analýzy je specifikováno, jaký má daná část provedené analýzy vliv na potenciálně vstupujícího operátora. Nakonec je vysloveno rozhodnutí o tom, zda by měl potenciální operátor vstoupit či nevstoupit do odvětví telekomunikačních činností.

1 Odvětví

Odvětví zahrnuje podniky, které se zabývají velmi podobnými ekonomickými činnostmi. Ekonomická činnost představuje výrobu určitého výrobku nebo služby, a to za pomoci výrobních prostředků, práce, výrobních postupů a meziproductů. Pro ekonomické činnosti je charakteristický určitý vstup, výrobní postup a výstup (Dvořáček, 2012).

Ekonomické činnosti se v České republice a Evropské unii řadí dle klasifikace NACE. Národní úprava této klasifikace je tzv. CZ-NACE. Tato klasifikace má hierarchickou strukturu se čtyřmi úrovněmi (Dvořáček, 2012):

- 1. úroveň = sekce (alfabetický kód),
- 2. úroveň = oddíly (dvojmístný číselný kód),
- 3. úroveň = skupiny (trojmístný číselný kód),
- 4. úroveň = třídy (čtyřmístný číselný kód).

Odvětví lze členit z různých úhlů pohledu. Jedním z nich je rozdělení dle závislosti na průběhu hospodářského cyklu, a to na odvětví cyklické, neutrální a anticyklické. Cyklické odvětví se vyvíjí v souladu s hospodářským cyklem celkové ekonomiky, příkladem takového odvětví je automobilový průmysl. Neutrální odvětví nesouvisí s hospodářským cyklem, jedná se například o odvětví farmaceutického nebo potravinářského průmyslu. Anticyklické odvětví se vyvíjí oproti hospodářskému cyklu, nejlepších výsledků dosahuje v krizové fázi hospodářského cyklu a jde například o odvětví zábavního průmyslu (Dvořáček, 2012).

Je potřeba odlišit pojem sektor a odvětví. Odvětví představuje skupinu podniků, které se nachází ve stejném sektoru ekonomiky. Sektor představuje základní segment, na který se dělí ekonomika. Ekonomiku lze tedy rozdělit dle základních činností na tři až čtyři sektory (Dvořáček, 2012):

- primární sektor – zemědělství a těžební průmysl;
- sekundární sektor – zpracovatelský a stavební průmysl;
- terciární sektor – obchod a služby;
- kvartérní sektor – věda a výzkum.

2 Tržní struktura a konkurenční prostředí

Na konkurenční prostředí je možné nahlížet z mnoha úhlů pohledu. První podkapitola se tak věnuje definici konkurence jako takové a dále konkurenci na straně nabídky a poptávky. Následně je v této podkapitole popisován konkurenční boj, který je prováděn pomocí cenové a necenové metody.

Druhá podkapitola se následně věnuje konkurenci z hlediska podmínek, které mají výrobci na trhu, neboli tato podkapitola vysvětluje typy tržních struktur od dokonalé konkurence až po monopol. Na konci této podkapitoly jsou shrnuty jednotlivé typy tržních struktur do přehledné tabulky.

2.1 Konkurence

Slovník cizích slov popisuje konkurenci z ekonomického hlediska jako soutěž, která může přecházet až ve vzájemný boj jednotlivých podnikatelů ze stejného oboru podnikání. Tito podnikatelé soutěží o udržení či rozšíření vlastního hospodářství a to zejména odbytu (Klimeš, 1981).

Dle Macákové (2007) je pak tržní konkurence takový proces, při kterém dochází ke střetu různých zájmů u různých subjektů na trhu. Každý subjekt, který na trh vstupuje, tam vstupuje s nějakým cílem. Cílem každého vstupujícího subjektu je realizace jeho ekonomických zájmů. Ekonomické zájmy následně odlišují vstupující subjekty na straně nabídky i poptávky.

Konkurence napříč trhem

Střet nabídky a poptávky je označován jako konkurence mezi nabídkou a poptávkou neboli konkurencí napříč trhem. Na straně nabídky jsou výrobci, kteří se snaží vyrábět tak, aby měli co největší zisk. Na straně poptávky vystupují spotřebitelé, kteří usilují o co největší uspokojení svých potřeb prostřednictvím nákupu zboží.

Zájmy obou těchto subjektů jsou protichůdné. Výrobci se snaží prodat, co nejdraž, ale na druhé straně spotřebitelé chtějí kupovat, co nejlevněji. Aby bylo možné tyto protichůdné zájmy sladit, musí nejprve dojít k určitému kompromisu mezi těmito subjekty. Tímto kompromisem je rovnovážná cena. Tato cena sice není optimální pro výrobce, protože je pro ně příliš nízká, ani pro spotřebitele, protože pro ně je příliš vysoká. Při této ceně však dochází k vyrovnání nabízeného množství s množstvím poptávaným. Výrobci usilují o prodej

veškerého vyrobeného zboží, protože neprodané zboží je zatěžuje náklady. Z tohoto důvodu jsou ochotni snížit cenu. Spotřebitelé usilují o uspokojení veškerých svých potřeb. Díky tomuto důvodu jsou ochotni nakupovat za vyšší cenu (Macáková, 2007).

Konkurence na straně poptávky

Konkurence na straně poptávky představuje střet zájmů vstupujících spotřebitelů na trh. Cílem každého spotřebitele je nakoupit co největší množství zboží, za co nejnižší cenu vzhledem k jeho užitku.

Konkurence na straně poptávky se nachází především v případě, kdy je poptávka vyšší než nabídka. V tomto případě dochází ke zvyšování ceny a to právě díky konkurenci mezi spotřebiteli, protože každý ze spotřebitelů se snaží o to, aby získal takové nedostatkové zboží, které uspokojí jeho potřeby.

V případě, kdy je nabídka vyšší než poptávka, výrazně klesá význam konkurence na straně poptávky, ale naopak roste význam na straně nabídky (Macáková, 2007).

Konkurence na straně nabídky

Každý výrobce se přirozeně snaží maximalizovat svůj zisk prodejem co největšího množství výrobků, za co nejvýhodnějších podmínek. Dalším přirozeným cílem výrobce může být například zaujmutí co největšího tržního podílu, neboli oslabení ostatních výrobců na trhu či jejich úplné vyřazení.

V případě, kdy je nabídka vyšší než poptávka, zažívají výrobci boj o přežití. V tomto konkurenčním boji jde na jedné straně o to, kdo přežije, neboli kdo bude mít relativně nejnižší ztráty a kdo tuto situaci dokáže ustát. Na druhé straně jde o to, kdo tento boj neustojí, prodělá nejvíce, případně zbankrotuje.

V opačném případě, kdy poptávka převyšuje nabídku, má i tento typ konkurence svůj význam. Výrobci v tomto případě bojují o to, kdo z nich nejlépe využije růstu cen a dokáže tak zaujmout větší část trhu (Macáková, 2007).

U konkurence na straně nabídky lze dále rozlišovat konkurenci cenovou a necenovou.

Cenová a necenová konkurence

Z hlediska maximalizace zisku výrobců a minimalizace zisků ostatních konkurentů se rozlišují dvě základní formy konkurence. Jedná se o cenovou a necenovou formu konkurence.

Výrobce formou **cenové konkurence** snižuje cenu zboží, aniž by došlo k přebytku nabídky nad poptávkou, dočasně se tak vzdává svých zisků. Výrobce se tímto způsobem snaží ovládnout trh. Nabízí výrobky za nižší ceny než konkurence a tím je pro spotřebitele mnohem atraktivnější. Výrobce se tak snaží zničit konkurenty a získat co největší tržní podíl, aby mohl ostatním subjektům na trhu diktovat podmínky (Macáková, 2007).

Cílem **necenové konkurence** je také snaha výrobce přilákat spotřebitele právě k sobě. Výrobce se však zaměřuje na zvýšení poptávky po svých výrobcích jinými metodami, než je snižování cen. Zaměřuje se na růst kvality své produkce, reklamu, obal výrobku, slevy, poskytování úvěrů a celkově lepší služby spojené s prodejem než jsou ty, které poskytuje konkurence (Macáková, 2007).

Na straně nabídky se oba tyto typy konkurence propojí. Mohou mít pozitivní i negativní dopad na ekonomiku. Cenová konkurence je prospěšná pro spotřebitele, protože dochází ke snižování cen produkce. Pro výrobce může být cenová konkurence velmi úmorná, může vést až k jeho bankrotu. Necenová konkurence má jistá pozitiva ve smyslu růstu kvality a technických parametrů výrobků. Na druhou stranu lze u tohoto typu konkurence spatřovat i určitá negativa. Může docházet k zbytečnému přesvědčování spotřebitelů prostřednictvím reklam o tom, že potřebují určité výrobky, přestože jsou neúčinné. Macáková (2007) uvádí jako příklad plastové květiny. Necenová konkurence může být v tomto případě dokonce z celospolečenského hlediska vnímána negativně z důvodu ekologického zátěže současných i budoucích generací.

2.2 Typy tržních struktur

Dle Jurečka (2013) je možné rozlišit 4 základní typy tržní struktury:

- dokonalou konkurenci,
- monopolistickou konkurenci,
- oligopol,
- monopol.

Schiller (2004) uvádí, že v různých odvětvích se vyskytuje různý počet a relativní velikost firem (tržní koncentrace). Trh je strukturován v rozmezí od dokonalé konkurence po monopol. Dokonalá konkurence představuje trh s mnoha firmami, které vyrábí stejné produkty (Schiller, 2004). Je to teoretický model, pomocí kterého je možné analyzovat skutečné tržní situace (Jurečka, 2013). V reálné ekonomice existuje mnoho forem nedokonalé konkurence, jako je monopolistická konkurence, oligopol a monopol, který je tvořen pouze jednou firmou na trhu (Macáková, 2007).

Pro určení tržní struktury je klíčové znát počet firem v odvětví, dále se určují bariéry vstupu, tržní síla (kontrola ceny) a typ produktu (Schiller, 2004).

Jednotlivé tržní struktury jsou nyní v diplomové práci blíže specifikovány.

Dokonalá konkurence

Dokonalou konkurenci je možné najít na takovém trhu, který odpovídá následujícím předpokladům (Hořejší, 2018):

- velký počet kupujících a prodávajících, kteří neovlivňují cenu nebo výstup odvětví;
- statky jsou homogenní;
- všechny trhy umožňují volný vstup i výstup;
- všichni prodávající a kupující mají dokonalé informace o cenách a množstvích statků, které jsou směňovány na trhu;
- prodávající se snaží o maximalizaci zisku a kupující usilují o maximalizaci užitku.

Ve skutečnosti je pouze pár trhů, které se blíží těmto předpokladům. Podmínkám dokonalé konkurence je velmi blízký například trh zemědělské produkce (Hořejší, 2018).

Typickým znakem dokonalé konkurence je to, že žádný subjekt, který se nachází v daném odvětví, není schopný ovlivnit cenu. Každý prodávající i kupující má pouze malý podíl na trhu. Žádný z nich proto svým vstupem, výstupem ani zvětšením, zmenšením produkce nemá možnost ovlivnit cenu. Firmy jsou v dokonalé konkurenci tzv. příjemci ceny, cena je pro ně daná trhem (Jurečka, 2013). Přebírají rovnovážnou cenu z trhu. Pokud by firma zvýšila cenu své produkce, její produkt by si nikdo nekoupil. Spotřebitelé by si vzhledem k homogenosti produkce koupili stejný produkt u jiné firmy za nižší cenu. A naopak, pokud by firma cenu své produkce snížila, nepokryla by tím náklady a vzhledem k tomu by byla nucena ukončit činnost (Hořejší, 2018).

Přesto se výrobce v dokonalé konkurenci snaží o maximalizaci svého zisku. K tomu, aby výrobce maximalizoval svůj zisk, používá jedinou metodu, kterou jsou úspory při výrobě. Pomocí této metody redukuje zbytečné náklady při výrobě při stejném rozsahu produkce. Výsledkem jsou potom minimální náklady a zvýšený zisk (Macáková, 2007).

Monopolistická konkurence

Monopolistická konkurence se nachází v odvětví, ve kterém působí velký počet výrobců. Produkce těchto výrobců je velmi podobná, výrobky jsou blízkými substituty. Firmy mají na trhu relativně malý podíl a při svém rozhodování o ceně a výstupu nemají vliv na chování konkurence. (Hořejší, 2018).

Dalším charakteristickým znakem této tržní struktury je diferenciací produktu. Diferenciací neboli odlišení produktu znamená, že různí výrobci vyrábějí produkty stejného druhu, ale u spotřebitelů tyto produkty vyvolávají rozdílné reakce. To může být způsobeno například rozdílným designem, balením, službami poskytovanými během prodeje nebo po prodeji, tradicí nebo obchodní značkou. Důležité je, jakým způsobem vnímá daný produkt spotřebitel, zda ho považuje za diferencovaný či nikoliv. Míra diferenciací je pak velmi ovlivněna působením reklamy. Odlišení produktu je u této tržní struktury nástrojem konkurence. Výrobce odlišením svého produktu od konkurence získává zákazníky, a tím si vytváří vlastní relativně samostatný trh. Na takovémto trhu, se pak daná firma stává jediným výrobcem – monopolem (Jurečka, 2013).

Předpokládá se, že ekonomický zisk u firmy v monopolistické konkurenci je větší než nulový. To spojuje firmu v monopolistické konkurenci s monopolní firmou. Očekává se však, že ekonomický zisk je vzhledem ke konkurenci u takovéto firmy pouze krátkodobý. Toto hledisko naopak spojuje firmu v monopolistické konkurenci s dokonalou konkurenční firmou. Z dlouhodobého hlediska na trh vstupují nové firmy, které jsou přilákány kladným ekonomickým ziskem. Nově příchozí firmy následně zvýší nabídku na trhu, při jinak nezměněných podmínkách sníží cenu na trhu, a tím eliminují ekonomický zisk (Jurečka, 2013).

Posledním charakteristickým znakem monopolistické konkurence jsou bariéry, které se týkají vstupu do odvětví (popř. výstupu z odvětví). V zásadě u této tržní struktury neexistují žádné překážky, které by bránily vstupu na monopolistický trh. Ve skutečnosti se však určité bariéry nacházejí. Jedná se například o know-how, zdravotní průkaz v potravinářském průmyslu, živnostenský list, řidičský průkaz atd. Další bariéry mohou být spjaté s náklady

na odlišení výrobku, usazení na trhu, reklamu apod. Tyto bariéry jsou však firmami považovány za tak malé, že se dají jednoduše překonat. Díky žádným, případně malým bariérám mohou firmy do odvětví snadno vstoupit. Z dlouhodobého hlediska pak tyto nově vstupující firmy způsobují to, že monopolistické firmy dosahují nulového ekonomického zisku (Hořejší, 2018).

Oligopol

Pro oligopolní trh je typický malý počet firem, které si navzájem konkurují. Tyto malé firmy mají velký podíl na tržní nabídce. U oligopolní tržní struktury je možné si pod pojmem malý počet firem představit malý počet velkých firem, ale také malý počet malých firem. U malého počtu malých firem Jurečka (2013) uvádí jako příklad dva až tři obchody s potravinami, které působí na určitém územně omezeném prostředí – malém městě. Oligopol se nachází také v bankovníctví, pojišťovnictví, apod. (Jurečka, 2013).

Dalším charakteristickým rysem oligopolní tržní struktury je značná vzájemná závislost. Tato závislost vyplývá z velkého podílu oligopolních firem na tržní nabídce. Pokud v této tržní struktuře změní jedna firma cenu či rozsah produkce, ovlivní tak prodej i zisky ostatních firem v daném odvětví. Proto musí vždy firma v oligopolních podmínkách zvážit, jaký bude mít její rozhodnutí o změně ceny nebo rozsahu produkce vliv na konkurenční firmy a jaká bude jejich reakce na takovou změnu (Jurečka, 2013).

Dle druhu produkce je možné u oligopolní tržní struktury rozlišit dva druhy oligopolu. Jedná se o homogenní oligopol a diferencovaný oligopol. Homogenní oligopol se vyznačuje produkcí stejného produktu. Je to například ocel, cement, hliník atd. Ve skutečnosti nebývají u těchto druhů výrobků velké rozdíly. Nemusí se však jednat o úplnou homogenitu, protože spotřebitelé mohou upřednostňovat určité výrobce před jinými. U diferencovaného oligopolu určité výrobky mohou uspokojovat stejné potřeby, ale i přesto je spotřebitel považuje za odlišné. Odlišné vnímání může být způsobeno například provozní spolehlivostí, energetickou náročností nebo také reputací výrobce. Tento druh oligopolu se nachází u výroby aut, letadel, parfémů apod. (Jurečka, 2018).

Modelů oligopolu existuje celá řada, avšak v následujících třech předpokladech se shodují. Prvním předpokladem je, jak již bylo zmíněno, malý počet výrobců na trhu. Dále se předpokládá, že produkt může být homogenní i diferencovaný. Posledním předpokladem je existence bariér vstupu do odvětví. Těmito bariérami mohou být, ochranné známky, patenty, licence udělené státem, náklady na diferenciaci produktu apod. Bariéry vstupu do odvětví

ztěžují, případně úplně znemožňují vstoupení nových firem do odvětví. Díky tomu mohou současné oligopolní firmy nabývat kladného ekonomického zisku i z dlouhodobého hlediska (Hořejší, 2018).

Oligopol se může vyskytovat také na straně poptávky, v tomto případě se používá výraz oligopson (Jurečka, 2013).

Monopol

Monopol je protikladem dokonalé konkurence. Nabídka na monopolním trhu je tvořena produkcí pouze jednoho výrobce. Tento výrobce vyrábí produkt, který nemá žádné substituty. Vzhledem k existenci pouze jednoho nabízejícího subjektu na trhu neexistuje žádná konkurence (Hořejší, 2018).

Jedním z charakteristických znaků monopolu je existence pouze jedné firmy. Tato firma zabezpečuje celou poptávku na trhu. Dle poptávky se firma následně rozhoduje o výstupu a ceně své produkce, a to s cílem maximalizace svého zisku. V případě pouze jedné firmy na trhu se používá výraz „absolutní monopol“. V praxi se však většinou nevyskytuje pouze jeden nabízející subjekt. Z tohoto důvodu se na tuto tržní strukturu nahlíží, jako na takovou tržní strukturu, která je z větší části obsazena jedním výrobcem. Díky tomuto dominantnímu postavení se může monopolní firma chovat nezávisle. Může však také docházet k zneužívání tohoto postavení ze strany monopolní firmy (Hořejší, 2018).

Dalším charakteristickým rysem monopolu jsou překážky, které brání vstupu ostatních firem na trh. Jednou z těchto překážek jsou úspory z rozsahu. Pokud by firma produkovala větší množství výstupu, než které žádá poptávka, vyráběla by tato firma s minimálními průměrnými náklady. Z tohoto důvodu nemůže na trh vstoupit žádná jiná další firma, protože by musela vyrábět menší množství výstupu s vyššími průměrnými náklady. Tento druh monopolu se nazývá přirozený monopol. Mezi další bariéry lze zařadit například vlastnictví vzácného naleziště přírodních zdrojů, zásahy státu (výsadní práva), právní překážky (patenty, ochranné známky), unikátní know-how (Hořejší, 2018).

Monopol se může vyskytovat také na straně poptávky, v tomto případě se používá výraz monopson (Jurečka, 2013).

Tabulka (Tab. 1) přehledně shrnuje výše rozepsané charakteristiky tržních struktur.

Tab. 1: Charakteristiky tržních struktur

	Počet firem	Typ produktu	Vliv firmy na cenu	Vstup do odvětví
Dokonalá konkurence	velký počet malých firem	homogenní	žádný	volný
Monopolistická konkurence	velký počet malých firem	diferencovaný	částečný	volný
Oligopol	malý počet firem s výrazným tržním podílem	v různé míře diferencovaný	částečný	částečné bariéry vstupu
Monopol	jedna firma	specifický (bez blízkých substitutů)	silný	uzavřený

Zdroj: Vlastní zpracování dle Jurečka (2013, s. 176).

Jak již bylo psáno v úvodu této podkapitoly, tato podkapitola se věnuje konkurenci z hlediska podmínek, které mají výrobci na trhu. Tyto podmínky je důležité definovat z hlediska návaznosti na další kapitolu, kterou je tržní koncentrace, a to z důvodu, který plyne přímo z názvu diplomové práce, z důvodu rozhodnutí o vstupu do odvětví na základě analýzy koncentrace prostředí. Z výsledků analýzy koncentrace prostředí se zjišťuje nejenom daná koncentrace odvětví, ale zároveň je možné zjistit i typ tržní struktury. Po zjištění typu tržní struktury je nahlédnuto zpět do této podkapitoly (2.2 typy tržních struktur). K dané tržní struktuře je přiřazena její charakteristika (Tab. 1), a to zejména bariéry vstupu do odvětví. Bariéry vstupu do odvětví jsou podstatné z hlediska rozhodování podniku o vstupu do daného odvětví, protože ne každá tržní struktura umožňuje vstup nových firem do odvětví, jako například monopol, jinde to může být velmi obtížné právě díky značným bariérám vstupu do odvětví.

3 Tržní koncentrace

Tržní koncentrace má vliv na náklady a zisk firem neboli na efektivnost podniku, ale i na prospěch spotřebitele. Na tržní koncentraci je možné nahlížet ze dvou úhlů pohledu, a to z pohledu podniku a z pohledu národohospodářského (Zemplinerová, 1999).

Z pohledu podniku má vyšší koncentrace kladný vztah k nákladům. Vyšší koncentrace způsobuje růst úspor nákladů, a to kvůli rozložení fixních nákladů na větší množství výrobků. Úspory nákladů vznikají také díky tomu, že podnik určité činnosti opakuje a nabývá zkušeností při produkci daného výrobku. Díky tomu stoupá efektivnost a ekonomická síla firmy (Zemplinerová, 1999).

Z pohledu národohospodářského vysoká koncentrace na trhu představuje to, že na daném trhu existuje pouze jedna nebo několik málo firem. Dominantní (monopolní) pozice firmy na trhu je spjatá s tržní silou, která podniku umožňuje monopolní chování. Projevem monopolního chování jsou vysoké ceny pro spotřebitele nebo dodavatele, eventuálně manipulace s rozsahem či kvalitou výroby. Velké společnosti mají značnou vyjednávací sílu, mají tak možnost ovlivnit ekonomickou politiku i vládní rozhodnutí, a to například prostřednictvím korupce či hrozbou vysoké nezaměstnanosti (Zemplinerová, 1999).

Strategií každé firmy je zajistit si co největší tržní podíl. Firmy na koncentrovaných trzích se mohou rozhodovat o ceně a množství mnohem volněji než firmy na méně koncentrovaných trzích, zároveň mají firmy na koncentrovaných trzích větší tržní sílu. Díky větší tržní síle se firmy snaží budovat ekonomické bariéry jako je například diferenciaci produktu, aby zabránily případné konkurenci vstoupit na jejich trh. Úkolem antimonopolní politiky je právě rozhodnout, kdy je velikost brána pouze jako předpoklad efektivnosti, a kdy už je velikost brána jako prostředek tržní moci. Tržní silou firmy se rozumí její schopnost ovlivnit cenu. Ukazateli tržní síly jsou koncentrace na trhu, značný podíl na trhu a počet firem na trhu (Zemplinerová, 1999).

Dle Hořejší (2018) lze měřit tržní sílu na trzích, kde jsou firmy schopny stanovit tržní cenu neboli na nedokonale konkurenčních trzích. Na dokonale konkurenčním trhu nemá žádná firma tržní sílu dle předpokladů uvedených v předchozí kapitole, nemůže stanovit cenu své produkce, přejímá ji z trhu (Hořejší, 2018).

3.1 Nástroje měření tržní koncentrace

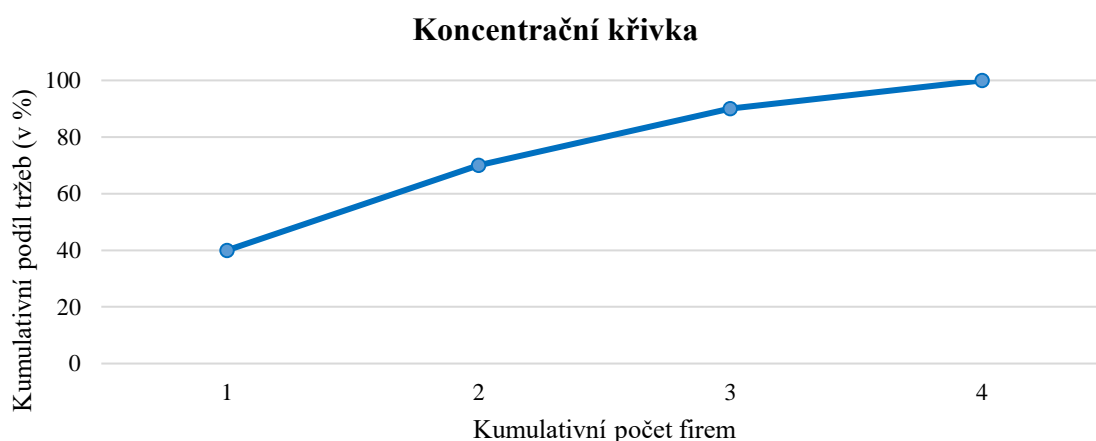
Mezi nástroje měření tržní koncentrace lze zahrnout koncentrační křivku, koncentrační podíl, Herfindahlův-Hirschmanův index, Hall-Tidemenův index, Rosenbluthův index, index entropie, Giniho koeficient, ale i nejjednodušší ukazatel, kterým je počet firem na trhu.

Ukav (2017) uvádí, že měření tržní koncentrace může být rozděleno do dvou dimenzí, a to na částečné indexy a souhrnné indexy. Částečné indexy berou v úvahu pouze některé firmy na trhu, zatímco souhrnné indexy počítají se všemi firmami na daném trhu.

3.1.1 Částečné indexy

Měření koncentrace je založeno na konceptu koncentrační křivky (Ginevičius, 2007). **Koncentrační křivka** se kreslí do dvourozměrného grafu (Ukav, 2017). Na vertikální ose se nachází kumulativní podíl tržeb v procentech a na horizontální ose je zobrazen kumulativní počet firem na trhu (Lee, 2017). Firmy musí být na křivce seřazeny od největší po nejmenší (Ukav, 2017). Křivka neustále stoupá zleva doprava klesající rychlostí. Maximální výšky může křivka dosáhnout ve 100 %, tento bod by na horizontální ose odpovídal celkovému počtu firem v daném odvětví (Bikker, 2002). Body na koncentrační křivce představují koncentrační podíl největších firem na daném trhu (Lee, 2017)

Na obrázku (Obr. 1) je zobrazena koncentrační křivka, která představuje čtyři firmy na trhu, které mají 40%, 30%, 20% a 10% podíl tržeb na trhu (Ginevičius, 2007).



Obr. 1: Koncentrační křivka

Zdroj: Vlastní zpracování dle Ginevičius (2007, s. 4).

Koncentrační křivka může spadat, jak do částečných, tak také do souhrnných indexů. Záleží, zda známe potřebné údaje o všech firmách na daném trhu. Koncentrační křivka je zařazena do částečných indexů, protože není zpravidla vždy možné zjistit potřebné údaje o všech firmách na daném trhu, zejména údaje o malých firmách.

Koncentrační podíl představuje tržní sílu největších firem na trhu. Koncentrační podíl může ukázat například procentuální podíl produkce, aktiv nebo zaměstnanosti největších firem na trhu. Nejčastěji se však jedná o procentuální podíl největších firem na celkové tržní produkci. Například koncentrační podíl ve výši 70 % by znamenal, že tržby tří největších firem představují 70 % celkových tržeb na trhu (Grant, 2016).

V dokonalé konkurenci by byl podíl koncentrace na trhu velmi nízký. Nízký podíl by byl také u monopolistické konkurence, ale naopak velmi vysoký by se nacházel u monopolu, a to u čistého monopolu ve výši 100 %. Koncentrační podíl může být vysoký na trzích, na kterých se nachází relativně velký počet firem. V takovém případě, kdyby například čtyři největší firmy představovaly 90 % veškerých tržeb, jednalo by se spíše o oligopolní trh než o dokonalou konkurenci či monopolistickou konkurenci (Grant, 2016).

Dle Zemplinerové (1999) se koncentrační podíl vypočítává následovně:

$$CR_x = \sum_{i=1}^x S_i \quad (1)$$

CR_x je označení pro koncentrační podíl x -té firmy, x představuje počet největších firem na daném trhu a hodnota S_i vyjadřuje procentní podíl i -té firmy, který se vypočítá jako produkce dané firmy dělaná sumou produkce všech firem na trhu. Koncentrační podíl vychází v rozmezí mezi 0 a 100 %. S vyšším koncentračním podílem je vyšší koncentrace na trhu a naopak (Zemplinerová, 1999).

Koncentrační podíl je klíčovým ukazatelem typu tržní struktury, ve které podniky působí (Grant, 2016). Hořejší (2018) uvádí následující rozdělení trhu podle výsledku koncentračního podílu:

- 0 %, žádná firma nemá tržní sílu a trh se považuje za dokonale konkurenční;
- do 50 %, firmy mají malou tržní sílu, koncentrace je mírná a trh má monopolistický charakter;
- mezi 50 a 80 %, jedná se o střední koncentraci a trh má oligopolní charakter;

- mezi 80 a 100 %, jedná se o vysokou koncentraci, trh má oligopolní nebo monopolní znaky.

Koncentrační podíl jedné největší firmy CR_1 se používá k tomu, aby se odhalilo monopolní postavení dané firmy na trhu. Koncentrační podíl čtyř největších firem CR_4 se používá ke zjištění oligopolních tendencí na trhu (Zemplinerová, 1999).

3.1.2 Souhrnné indexy

Počet firem na trhu patří mezi nejjednodušší ukazatele. Pokud je na trhu malý počet firem, má každá z firem velký stupeň tržní síly. Pokud je na trhu velký počet firem, je to signálem malé tržní síly každé firmy. Úskalím tohoto ukazatele je to, že v případě velkého počtu firem na trhu může nastat taková situace, kdy má několik firem podstatně větší tržní podíl a tržní sílu oproti ostatním firmám (Hořejší, 2018). Ukav (2017) zdůrazňuje, že interpretace tohoto ukazatele je užitečná zejména po aplikaci ostatních nástrojů měření tržní koncentrace.

Herfindahlův-Hirschmanův index patří mezi nejpoužívanější indexy pro měření tržní koncentrace. Je druhou nejčastěji používanou metodou pro měření tržní koncentrace hned po koncentračním podílu. Tento index je dán součtem druhých mocnin tržních podílů všech firem v daném odvětví (Brezina, 2016; Ukav, 2017). Index se vypočítá následujícím způsobem (Zemplinerová, 1999):

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (2)$$

HHI je označení pro Herfindahlův-Hirschmanův index, n značí počet firem a S_i^2 vyjadřuje druhou mocninu tržního podílu i -té firmy v daném odvětví. Tržní podíl i -té firmy se vypočítá jako produkce dané firmy dělená sumou produkce všech firem v daném odvětví (Zemplinerová, 1999).

Herfindahlův-Hirschmanův index se pohybuje v rozmezí 0 až 10 000. Existuje následující rozdělení trhu podle hodnot tohoto indexu, hodnota (Hořejší, 2018):

- 0 až 1500 znamená, že se na trhu nachází velké množství firem, které mají podobnou velikost a tržní síla i koncentrační stupeň jsou velmi malé;
- 1500 až 2500 představuje středně koncentrovaný trh;
- větší než 2500 ukazuje na vysoce koncentrovaný trh;
- 10 000 je považována za takovou hodnotu, kdy na trhu působí jediná firma.

Tento index je velmi citlivý na tržní podíly největších firem, kvůli umocňování tržních podílů. Je velmi důležité mít přesné údaje o tržních podílech největších firem v odvětví, ale zároveň není potřeba se znepokojovat, pokud nejsou k dispozici přesné údaje o nejmenších firmách (Waldman, 2016).

Hall-Tidemanův index oproti předcházejícímu Herfindahl-Hirschmanově indexu zahrnuje do výpočtu tržní koncentrace také počet firem v daném odvětví (Sandström, 2016). Tento index klade důležitost na absolutní počet firem v daném odvětví, protože předpokládá, že je snadnější vstoupit na trh, kde již existuje velký počet firem než na trh, kde se nachází pouze několik firem (Galetić, 2018).

Tržnímu podílu každé firmy je přiřazena určitá váha, aby bylo zajištěno, že je do výpočtu zahrnut absolutní počet firem. Největší firma má hodnotu 1 a nejmenší firma má hodnotu n (Bikker, 2002).

Tento index se vypočítá pomocí následujícího vzorce (Bikker, 2002):

$$HTI = 1 / \left(2 \sum_{i=1}^n i S_i - 1 \right) \quad (3)$$

HTI je označení pro Hall-Tidemanův index, S_i představuje tržní podíl i -té firmy, i je příslušná váha a n je počet firem. Tržní podíl každé firmy je násoben příslušnou váhou (Galetić, 2018).

Hall-Tidemanův index vychází mezi nulou a jedničkou. V případě, že se jedná o čistý monopol, vyjde tento index roven jedné. V případě, že vyjde tento index roven nule, znamená to, že se jedná o obrovský počet stejně velkých firem (Galetić, 2018).

Rosenbluthův index je podobný Hall-Tidemanově indexu. Jediný rozdíl je ve způsobu přidělování vah tržnímu podílu jednotlivých firem. Váhy jsou zde přidělovány naopak. Nejmenší firma má hodnotu 1 a největší firma má hodnotu n (Galetić, 2018).

Tento index se vypočítá následovně (Galetić, 2018):

$$RI = 1 / \left(2 \sum_{i=1}^n j S_i - 1 \right); j = n, \dots, 1 \quad (4)$$

RI je označení pro Rosenbluthův index, S_i představuje tržní podíl i -té firmy, j je příslušná váha a n je počet firem. Tržní podíl každé firmy je vynásoben příslušnou váhou. Vývoj

malých firem má významný dopad na tento index. Jmenovatel roste v případě růstu počtu firem, protože podíl největších firem se násobí rostoucím absolutním počtem firem v daném odvětví. Pokud na trh vstoupí velké množství malých firem, hodnota tohoto indexu se výrazně sníží (Galetić, 2018).

Index vychází mezi jedničkou a nulou. Hodnota, která se blíží jedničce, znamená, že se trh blíží monopolu (Ukav, 2017).

Index entropie je založen na přístupu, který se týká identifikace a vyhodnocení vlastností systému, jako je způsobilost, nepravidelnost a nejistota. V ekonomické teorii se osvojil právě ve vztahu ke konkurenčnímu trhu k měření tržní koncentrace (Ukav, 2017).

Vztah mezi rozsahem konkurence a entropií je jasný v případě monopolu, protože v případě absence konkurence se monopolní firma nemusí obávat, že si zákazník vybere produkt jiného výrobce. Pokud počet firem, a tím i konkurence, roste, roste také nejistota určité firmy ohledně výběru jeho produktu zákazníkem. Nejistota závisí mimo jiné také na relativní velikosti dané firmy (Ginevičius, 2007).

Tento index hodnotí, zda v daném odvětví dochází k odklonu od konkurenčních podmínek trhu (Ukav, 2017). Vypočítá se dle následujícího vzorce (Galetić, 2018):

$$E = - \sum_{i=1}^n S_i \log_2 S_i \quad (5)$$

E je označení pro index entropie, S_i představuje tržní podíl i -té firmy a n je počet firem (Galetić, 2018).

Hodnota tohoto indexu se nepohybuje mezi nulou a jedničkou, jako většina ostatních indexů koncentrace. Hodnota tohoto indexu se pohybuje mezi nulou a $\log_2 n$. V případě monopolu se hodnota tohoto indexu přibližuje nule. Nejvyšší hodnoty dosahuje index entropie v případě, kdy jsou tržní podíly všech firem stejné, tržní koncentrace je nejmenší (Bikker, 2002). Hodnota tohoto indexu se pohybuje inverzně vzhledem ke zvýšení koncentrace. Zvýšení koncentrace způsobuje pokles hodnoty tohoto indexu (Galetić, 2018).

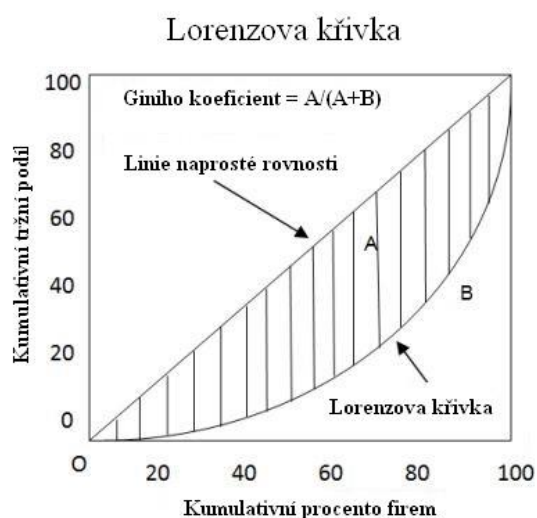
Giniho koeficient je relativní míra koncentrace, na rozdíl například od Rosenbluthova indexu, který patří mezi absolutní míry koncentrace. Relativní míry koncentrace poukazují na nerovnost velikostí firem na daném trhu. Absolutní míra koncentrace představuje vážený

součet tržních podílů, zatímco relativní míra koncentrace představuje jejich vážený průměr (Pisanie, 2013).

Giniho koeficient se běžně používá ke zjištění míry nerovnosti příjmu obyvatelstva a pojí se s Lorenzovou křivkou. K tomu, aby mohla být sestavena Lorenzova křivka, se musí obyvatelstvo seřadit podle jejich příjmu od nejnižšího k nejvyššímu. Kumulativní procenta populace jsou vynesena na horizontální osu boxového diagramu. Kumulativní procenta příjmu jsou vynesena na vertikální osu. Pokud byl příjem rozdělen rovnoměrně mezi obyvatelstvo, Lorenzova křivka by byla přímkou spojující body (0, 0) a (100, 100). Oblast mezi touto diagonální linií a skutečnou Lorenzovou křivkou poskytuje vizuální dojem nerovnosti příjmu mezi obyvatelstvem. Giniho koeficient je poměr mezi touto oblastí a trojúhelníkovou oblastí pod diagonální linií (Pisanie, 2013) neboli dle Obr. 2 se dá tento vztah odvozený z grafu Lorenzovy křivky zapsat jako (Ukav, 2017):

$$\text{Giniho koeficient} = A/(A + B) \quad (6)$$

Pokud by byla Lorenzova křivka použita ke zjištění nerovnosti rozdělení tržního podílu (Obr. 2), firmy by byly řazeny podle jejich tržních podílů od nejmenších k největším. Kumulativní procento firem by bylo vyneseno na horizontální osu. Odpovídající kumulativní procentní podíly trhu by byly vyneseny na vertikální osu (Pisanie, 2013).



Obr. 2: Lorenzova křivka

Zdroj: Vlastní zpracování dle Ukav (2017, s. 9)

Lorenzova křivka a koncentrační křivka se odlišují ve dvou ohledech. První rozdíl je v tom, že koncentrační křivka měří na horizontální ose kumulativní počet firem, zatímco Lorenzova

křivka měří kumulativní procento firem. Druhým rozdílem je to, že koncentrační křivka řadí tržní podíly firem od největšího po nejmenší tržní podíl, zatímco Lorenzova křivka je řadí od nejmenšího po největší. Obě křivky jsou ovlivněny změnami tržních podílů firem (Bikker, 2002).

Prodejci mohou být řazeni od největšího po nejmenší, a to dle grafu koncentrační křivky, tvarově podobné Lorenzově křivce. V grafu je jediným rozdílem to, že na horizontální ose je vyneseno kumulativní procento firem místo kumulativního počtu firem. Pro zdůraznění rozdílu mezi křivkami, je tato křivka nazvaná jako relativní koncentrační křivka. Giniho koeficient by se nyní rovnal ploše mezi relativní koncentrační křivkou a diagonálou, dělený plochou trojúhelníku nad diagonálou (Pisania, 2013).

Giniho koeficient odvozený z relativní koncentrační křivky je možné vypočítat následovně (Pisania, 2013):

$$GC = 1 - \sum_{i=1}^n S_i \frac{(2i-1)}{n} \quad (7)$$

GC je označení pro Giniho koeficient, S_i představuje tržní podíl i -té firmy, n je počet firem a i je hodnota pojící se s tržním podílem každé firmy, dle jejich seřazení od největšího po nejmenší. Největší tržní podíl má hodnotu 1 a nejmenší tržní podíl má hodnotu n . Tržní podíl každé firmy je vynásoben váhou $(2i-1)/n$ (Pisania, 2013).

Minimální hodnota Giniho koeficientu je rovna nule a nastává v momentě, kdy mají firmy stejně velké tržní podíly. Relativní koncentrační křivka by se v tomto případě shodovala s diagonálou. Pokud existuje pouze jedna firma, Giniho koeficient se rovná také nule a relativní koncentrační křivka se shoduje s diagonálou. To z toho důvodu, protože pokud není na trhu nikdo, s kým by se mohla určitá firma na trhu rozdělit, neexistuje nerovnost (Pisania, 2013).

Maximální hodnota Giniho koeficientu odpovídá případu jedné dominantní firmy s podílem na trhu blížícím se jedné a zároveň velice malým firmám se zanedbatelným podílem na trhu každé z nich (Pisania, 2013).

Dle Pisanieho (2013) však může Giniho koeficient vysílat rozporuplné signály o tržní koncentraci a konkurenčních podmínkách na daném trhu.

4 PEST analýza

PEST analýza se řadí mezi analýzy makrookolí podniku. Jednotlivá písmena zkratky PEST představují politicko-legislativní, ekonomické, sociálně-demografické a technicko-technologické faktory. K těmto faktorům se s postupem času přidaly další faktory, jako například enviromentální, etnické či internacionální, které rozšířili základnu PEST (Dvořáček, 2012). Každý z těchto faktorů určitým způsobem působí na daný podnik a ovlivňuje ho. Jednotlivé faktory mají různou důležitost pro odlišná odvětví a podniky (Sedláčková, 2006).

Cílem této analýzy je rozpoznat a odlišit podstatné faktory, které mohou významným způsobem ovlivnit podnik (Sedláčková, 2006).

Politicko-právní faktory vymezují pravidla pro ekonomickou činnost podniků. Politicko-právní faktory zahrnují nejen instituce, ale také právní předpisy. Právní předpisy lze rozdělit na základní a specifické. Mezi základní právní předpisy patří například obchodní právo, pracovní právo, občanské a trestní právo. Specifickými právními předpisy jsou regulace cen, regulace hospodářské soutěže apod. (Dvořáček, 2012).

Mezi politicko-právní faktory lze zařadit zejména typ vlády a její stabilitu, svobodu tisku, úroveň byrokracie a korupce, regulaci či deregulaci ekonomiky a pravděpodobné změny v politickém prostředí (Dvořáček, 2012).

Ekonomické faktory plynou z ekonomické podstaty a hlavních směrů ekonomického rozvoje, jsou dány stavem ekonomiky. Podnik je značně ovlivňován vývojem makroekonomických trendů. Na každý podnik mají vliv indikátory stavu makroekonomického okolí, jako jsou míra ekonomického růstu, úroková míra, míra inflace, směnný kurz apod. (Sedláčková, 2006).

Na ekonomické faktory lze nahlížet ze dvou úhlů pohledu a to jako na faktory, které se v čase mění a na faktory, které jsou stabilní. Mezi faktory, které se v čase mění lze zahrnout fáze ekonomického cyklu, vývoj cen, koupěschopnost poptávky a hospodářskou politiku vlády. Naopak mezi faktory, které jsou stabilní lze zařadit charakter ekonomiky (tržní, centrální), úroveň ekonomiky, konkurenceschopnost ekonomiky, disponibilní zdroje ekonomiky apod. (Dvořáček, 2012).

Sociálně-demografické faktory odrážejí vlivy, které souvisí s postojem, životem a strukturou obyvatelstva. Sociální faktory, stejně jako ostatní faktory, se neustále vyvíjí. Vývoj je daný úsilím každého člověka naplnit své touhy a potřeby. Podnik může získat předstih před konkurencí v boji o zákazníka tím, že rozpozná trendy v této oblasti (Sedláčková, 2006).

Mezi tyto faktory patří zejména historické pozadí, systém hodnot (spotřeba, šetření, kvalita života), množství a kvalita pracovní síly, věková a pohlavní struktura, vzdělávací systém a rozdělování příjmů ve společnosti (Dvořáček, 2012).

Technicko-technologickými faktory je myšleno využití vědy a techniky při činnostech podniku. Patří sem zejména informační a komunikační technologie, metody řízení, produkty a výrobní postupy (Dvořáček, 2012).

Podnik musí být neustále informován o technických a technologických změnách, které se v jeho okolí vyskytují, aby nezaostával a prokazoval aktivní inovační činnosti. Náhlé změny v této oblasti mohou velmi vážně ovlivnit okolí podniku. K tomu, aby byl podnik úspěšný, by měl předvídat vývoj technického rozvoje (Sedláčková, 2006).

5 Poměrové ukazatele finanční analýzy

Dle Růčkové (2015) pojem finanční analýza znamená systematický rozbor dat, přičemž data jsou získána zejména z účetních výkazů. Zásadním významem finanční analýzy je připravení podkladů k tomu, aby mohlo být kvalitně rozhodováno o chodu dané firmy.

Poměrové ukazatele patří mezi nejvyužívanější ukazatele finanční analýzy, představují podíl dvou položek získaných z účetních výkazů. Výsledek poměrového ukazatele lze obecně vyjádřit jako hodnotu daného ukazatele v čitateli na jednotku ukazatele ve jmenovateli (Růčková, 2015).

V rámci této kapitoly jsou dále popsány ukazatele rentability, aktivity, likvidity a zadluženosti.

5.1 Ukazatele rentability

Ukazatele rentability neboli výnosnosti vypočítávají poměr zisku s jinými veličinami. Zjišťují tak, zda dochází k úspěšnému dosahování podnikových cílů. Pomocí rentability se zjišťuje schopnost podniku produkovat nové zdroje a generovat zisk použitím investovaného kapitálu (Růčková, 2015).

Ukazatele rentability obvykle čerpají data z výkazu zisku a ztráty a z rozvahy. Jsou důležitými ukazateli zejména pro akcionáře a případné investory. Měli by mít v čase rostoucí tendenci (Růčková, 2015). V případě, kdy podnik dosahuje vyšší rentability, to znamená, že daný podnik dokáže lépe hospodařit se svým majetkem a kapitálem (Scholleová, 2017).

V rámci ukazatelů rentability jsou dále popsány ukazatele: rentabilita aktiv, rentabilita vlastního kapitálu a rentabilita tržeb.

Rentabilita aktiv dává do poměru zisk s celkovými aktivy, které jsou investovány do podnikání. Nezohledňuje, zda jsou daná aktiva financována z vlastního nebo cizího kapitálu. U tohoto ukazatele je důležitá schopnost podniku efektivně využít majetek (Kislingerová, 2004).

Dle Scholleové (2017) je nejvhodnějším tvarem vzorce pro výpočet rentability aktiv vzorec s EBIT. Tento ukazatel se vypočítá následovně:

$$ROA = \frac{EBIT}{aktiva} \quad (8)$$

EBIT znamená zisk před úroky a zdaněním (Nývtová, 2010). Rentabilita aktiv říká, kolik korun zisku před úroky a zdaněním vyprodukuje jedna koruna aktiv (Scholleová, 2017).

Rentabilita vlastního kapitálu patří mezi důležité ukazatele pro vlastníky společnosti, akcionáře, společníky a jiné investory (Kislingerová, 2004). Vystihuje, s jakou efektivností je reprodukován kapitál vložený jeho vlastníky. Výpočet rentability vlastního kapitálu je následující (Scholleová, 2017):

$$ROE = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (9)$$

Vlastní kapitál zahrnuje nejen základní kapitál, ale také například emisní ážio, zákonné a další fondy vytvářené ze zisku i zisk běžného období (Kislingerová, 2004). Rentabilita vlastního kapitálu ukazuje, kolik čistého zisku vytváří jedna koruna investovaná vlastníky společnosti (Scholleová, 2017).

Obecně by tento ukazatel měl vycházet vyšší než je úroková míra bezrizikových cenných papírů. Pokud by vycházel nižší, investoři by pak přestali do této investice vkládat své finance (Růčková, 2015).

Rentabilita tržeb tvoří základ efektivnosti podniku (Kislingerová, 2004). Udává poměr, kde v čitateli může být výsledek hospodaření v různých podobách, jako je zisk před úroky a zdaněním nebo zisk po zdanění, ve jmenovateli se nachází tržby (Růčková, 2015).

Výpočet rentability tržeb, je dán následovně (Kislingerová, 2004):

$$ROS = \frac{EAT}{(\text{tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb} + \text{tržby z prodeje zboží})} \quad (10)$$

EAT je zisk po zdanění (Nývtová, 2010). Rentabilita tržeb udává, kolik korun čistého zisku připadá na jednu korunu tržeb (Scholleová, 2017). Obecně by měl tento ukazatel vycházet vyšší s lepší situací v podniku z hlediska produkce (Růčková, 2015).

5.2 Ukazatele aktivity

Tyto ukazatele jsou používány pro řízení aktiv. Informují o tom, jak podnik využívá majetkové účasti. Zjišťují, zda má podnik přebytečné kapacity, které nejsou využívány, anebo zda má nedostatek produktivních aktiv a do budoucna nebude moct realizovat růstové příležitosti. Používají se dva druhy ukazatelů aktivity, a to doba obratu a počet obrátů (Kislingerová, 2004).

Data pro ukazatele aktivity jsou obvykle čerpána ze dvou účetních výkazů a těmi jsou výkaz zisku a ztráty a rozvaha (Kislingerová, 2004).

V rámci ukazatelů aktivity jsou dále popsány: obrat aktiv, obrat zásob, doba obratu zásob, doba splatnosti pohledávek a doba splatnosti krátkodobých závazků.

Obrat aktiv je ukazatel, který zjišťuje efektivnost využívání celkových aktiv (Kislingerová, 2004). Vypočítá se následujícím způsobem (Scholleová, 2017):

$$\text{Obrat aktiv} = \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}} \quad (11)$$

Obrat aktiv říká, kolikrát se celková aktiva obrátí během jednoho roku. Nebude-li se brát v potaz odvětví, ve kterém daný podnik působí, měl by mít tento ukazatel minimální hodnotu jedna. Pro objektivní posouzení výsledků je však vhodné použít odvětvové srovnání (Kislingerová, 2004).

Obrat zásob říká, kolikrát se každá položka zásob během jednoho roku prodá a znovu naskladní. Vypočte se následovně (Kislingerová, 2004):

$$\text{Obrat zásob} = \frac{\text{tržby}}{\text{zásoby}} \quad (12)$$

Pokud vyjde výsledek obratu zásob lepší než je průměr odvětví, znamená to, že daná firma nemá přebytečné nelikvidní zásoby. Pokud má daná firma přebytečné zásoby, znamená to, že roste vázanost kapitálu, který nepřináší žádný výnos (Kislingerová, 2004).

Doba obratu zásob udává průměrný počet dnů, kdy jsou zásoby vázány v podniku do doby, než jsou spotřebovány nebo prodány. Tento ukazatel je zároveň ukazatelem likvidity u zboží a hotových výrobků. U těchto druhů zásob tento ukazatel říká, jaký je počet dnů, při kterých se tyto zásoby přemění v hotovost nebo pohledávky (Kislingerová, 2004).

Výpočet tohoto ukazatele se provádí dle následujícího vzorce (Scholleová, 2017):

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{zásoby}}{(\text{tržby}/360)} \quad (13)$$

Obecně lze u výsledku doby obratu zásob konstatovat, že pokud se obrat zásob zvyšuje a naopak doba obratu snižuje (zrychluje), znamená to, že je situace daného podniku dobrá. Přitom musí platit, že zásoby musí mít optimální velikost, aby mohli zabezpečit plynulou výrobu a podnik tak mohl reagovat na poptávku (Kislingerová, 2004).

Doba splatnosti pohledávek udává počet dnů, kdy daná firma čeká na platbu za již provedené služby a prodané výrobky (Scholleová, 2017). Tržby dané firmy jsou zadrženy v pohledávkách (Kislingerová, 2004). Firma tím poskytuje svým odběratelům obchodní úvěr. Tento ukazatel se vypočítá následovně (Scholleová, 2017):

$$\text{Doba splatnosti pohledávek} = \frac{\text{pohledávky}}{(\text{tržby}/360)} \quad (14)$$

Při výpočtu tohoto ukazatele je třeba brát v potaz také zvyklosti dané země, velikost firmy, postavení firmy na trhu a jiné faktory (Kislingerová, 2004). Pro malou firmu může dlouhá doba splatnosti představovat velké finanční problémy. Velká firma může být schopna akceptovat i delší dobu splatnosti (Růčková, 2015).

Doba splatnosti krátkodobých závazků udává počet dnů, po které jsou krátkodobé závazky nezaplaceny a podnik tak využívá bezplatný obchodní úvěr od svých dodavatelů (Kislingerová, 2004). Tento ukazatel se vypočítá následujícím způsobem (Scholleová, 2017):

$$\text{Doba splatnosti krátkodobých závazků} = \frac{\text{krátkodobé závazky}}{(\text{tržby}/360)} \quad (15)$$

Obecně lze říci, že doba splatnosti krátkodobých závazků by měla být delší než doba splatnosti pohledávek a to z toho důvodu, aby nedošlo k narušení finanční rovnováhy ve firmě. Věřitelé z tohoto ukazatele mohou vyčíst, jak si daná firma stojí s obchodně-úvěrovou politikou (Růčková, 2015).

5.3 Ukazatele likvidity

Likvidnost znamená, s jakou obtížností je majetek transformován do hotovostní formy. Každý druh majetku má jinou rychlost transformace. Dle rychlosti transformace je možné rozlišit oběžný majetek na 3 stupně, a to od nejvíce likvidního majetku po nejméně likvidní majetek (Kislingerová, 2004):

1. krátkodobý finanční majetek,
2. krátkodobé pohledávky,
3. zásoby.

Likvidita představuje schopnost podniku transformovat aktiva do peněžních prostředků, a těmi krýt všechny splatné závazky (Kislingerová, 2004).

Likvidita je pro podnik důležitá, protože pouze podnik, který je dostatečně likvidní, je schopný platit své závazky (Růčková, 2010). Obecně lze říci, že s vyšší likviditou neboli s vyšším podílem aktiv, která mají vyšší stupeň likvidity (peníze a pohledávky), dochází ke snižování rizika platební neschopnosti. Zároveň však dochází ke snižování výnosnosti podniku, protože peníze v pokladně a na běžných účtech nemají žádnou výnosnost. Výnosnost podniku se zvyšuje zejména novými stroji a technologiemi, novými druhy materiálu a atp., to znamená málo likvidními aktivy (Synek, 2010). Je potřeba tedy najít určitý kompromis, aby byla likvidita udržena na optimální úrovni a nebyla ohrožena existence podniku (Kislíngerová, 2004).

Ukazatele likvidity lze rozdělit na tři základní ukazatele, a těmi je běžná likvidita, pohotová likvidita a okamžitá likvidita (Nývtová, 2010).

Běžná likvidita vypovídá o schopnosti podniku uspokojit věřitele v případě, kdyby transformoval všechna oběžná aktiva na hotovost. Běžná likvidita neboli likvidita 3. stupně se vypočítá následovně (Růčková, 2015):

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (16)$$

Výsledek tohoto ukazatele lze interpretovat, jako: kolikrát pokrývají oběžná aktiva krátkodobé závazky podniku nebo kolik jednotek oběžných aktiv kryje jednu jednotku krátkodobých závazků (Růčková, 2015).

Hodnoty běžné likvidity by se měly pohybovat v rozmezí 1,5 až 2,5 (Růčková, 2015). Scholleová (2017) uvádí dokonce hodnoty 1,8 až 2,5 s tím, že pro dnešní společnost, která se rychle rozvíjí, znamenají tyto hodnoty zbytečně velké zadržování majetku. Dle Kislíngerové (2004) záleží na tom, jakou strategii zvolí management podniku, zda preferuje vysoký výnos nebo nízké riziko.

Pohotová likvidita je oproti běžné likviditě konstruována tak, že se od oběžných aktiv odečte nejméně likvidní oběžné aktivum a to zásoby (Scholleová, 2017). Tento ukazatel někdy též uváděný, jako likvidita 2. stupně se vypočítá dle následujícího vzorce (Růčková, 2015):

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{(\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby})}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (17)$$

Doporučená hodnota pro tento ukazatel by se měla pohybovat v intervalu 1 až 1,5. Pokud by byl poměr čitatele a jmenovatele stejný, tedy v poměru 1:1, potom lze říci, že se podnik může vyrovnat se svými závazky, aniž by muselo dojít k tomu, že by podnik musel prodat své zásoby. Vyšší hodnota tohoto ukazatele je příznivá pro věřitele, ale ne pro akcionáře a vedení podniku (Růčková, 2015).

Okamžitá likvidita se někdy označuje také jako likvidita 1. stupně. Jedná se o nejužší vymezení likvidity. Do vzorce pro výpočet tohoto ukazatele vstupují pouze nejlikvidnější položky z rozvahy (Růčková, 2015). Okamžitá likvidita se vypočítá dle následujícího vzorce (Scholleová, 2017):

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{finanční majetek}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (18)$$

Finanční majetek zahrnuje peněžní prostředky v pokladnách i na účtech, ale také krátkodobé obchodovatelné cenné papíry (Scholleová, 2017). Doporučená hodnota u tohoto ukazatele se pohybuje v intervalu 0,2 až 1,1 (Růčková, 2015).

5.4 Ukazatele zadluženosti

Pojem zadluženost vystihuje fakt, že podnik ve své činnosti financuje aktiva cizími zdroji neboli dluhem. U velkých podniků prakticky nedochází k tomu, že by podniky financovaly svá aktiva výhradně z cizích či výhradně z vlastních zdrojů. Pokud by podnik použil pouze vlastní kapitál, znamenalo by to, že by tím snížil celkovou výnosnost vloženého kapitálu. Na druhou stranu, použití pouze cizích zdrojů je vyloučeno zákonem. Zákon vyžaduje určitou výši vlastního kapitálu (Růčková, 2015).

Hlavním stimulem k tomu, aby podnik používal k financování svých činností cizí zdroje, je jejich nižší cena ve srovnání s vlastními zdroji. Nižší cena (náklady na kapitál věřitelů) je způsobena daňovým štítem, který vzniká díky započítání úrokových nákladů do daňově uznatelných nákladů (Kislingerová, 2004).

V rámci ukazatelů zadluženosti jsou dále popsány ukazatele: celková zadluženost a úrokové krytí.

Celková zadluženost je základním ukazatelem zadluženosti. Označuje se také jako ukazatel věřitelského rizika a vypočítá se následovně (Růčková, 2015):

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{celková aktiva}} \quad (19)$$

Obecně u tohoto ukazatele platí, že s vyšší hodnotou stoupá riziko věřitelů. Vysoká hodnota tohoto ukazatele však může být příznivá i v případě, kdy je rentabilita vyjádřená v procentech vyšší než procento úroků placené z cizího kapitálu (Růčková, 2015).

Doporučená hodnota pro tento ukazatel je 50 %, hodnota přesahující 50 % vyjadřuje vyšší podíl cizích zdrojů, a tudíž vyšší zadluženost. Naopak hodnota nižší než 50 % znamená nižší zadluženost. Vysoký podíl cizích zdrojů nemusí představovat ihned finanční nestabilitu. V případě, kdy je podnik schopný zhodnotit kapitál ve vyšší míře, než je úrok z cizích zdrojů, může to pozitivně ovlivnit výnosnost vlastního kapitálu. Pokud však dochází k tomu, že je podnik schopný zhodnotit vlastní kapitál méně, než je úrok z cizích zdrojů, může to působit destabilizačně (Kubíčková, 2015).

Úrokové krytí je ukazatel, který vypovídá o tom, zda je pro podnik dluhové zatížení ještě únosné (Růčková, 2015). Tento ukazatel říká, kolikrát je podnik schopný krýt úroky z cizího kapitálu po uhrazení veškerých nákladů, které souvisejí s produktivní činností podniku (Scholleová, 2017) neboli říká, kolikrát je zisk vyšší než úroky. Vypočítá se následujícím způsobem (Růčková, 2015):

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{EBIT}{\text{nákladové úroky}} \quad (20)$$

Doporučená hodnota pro úrokové krytí je trojnásobek i více. Potom, co podnik zaplatí úroky z dluhového financování, by mu měly zbýt ještě dostatečné prostředky pro akcionáře (Růčková, 2015).

6 Hodnocení investic

Investice představuje takovou situaci, kdy se člověk vzdá své současné spotřeby za účelem nejisté spotřeby v budoucnosti. Jiným způsobem řečeno se jedná o jakoukoliv činnost, při které je vydáno přesně určené množství peněz dnes za předpokládaný, ale nejistý tok peněžních prostředků v budoucnosti. Předpokládá se, že budoucí příjem bude větší než současná hodnota vydaných peněz (Patria, 2020).

Investice lze hodnotit pomocí statických a dynamických metod. Statické metody sledují především peněžní přínos z investice a porovnávají peněžní přínos s počátečními výdaji. Statické metody berou v úvahu faktor rizika a času pouze omezeně. Dynamické metody oproti statickým metodám zohledňují faktor rizika i času. Základem dynamických metod je diskontování vstupních parametrů, které jsou použity pro výpočet (Kislingerová, 2004).

Dále je blíže popsán ukazatel čisté současné hodnoty, vnitřního výnosového procenta, doby návratnosti a průměrných nákladů kapitálu.

Čistá současná hodnota porovnává kapitálové výdaje a příjmy z investice, a to v současné hodnotě peněz. Čistá současná hodnota říká, kolik peněz získá podnik navíc nad investovanou částku. Z tohoto důvodu musí být výsledek čisté současné hodnoty vyšší než nula. Pokud by vyšel záporný, znamenalo by to, že nikdy nedojde k vrácení vloženého kapitálu (Kislingerová, 2004). V případě, kdy je kapitálový výdaj uskutečňován postupně, vypočítá se čistá současná hodnota podle následujícího vzorce (Valach, 2006):

$$NPV = \sum_{n=1}^N P_n \frac{1}{(1+i)^{n+T}} - \sum_{t=1}^T K_t \frac{1}{(1+i)^t} \quad (21)$$

P_n je peněžní příjem z investice v jednotlivých letech, i představuje požadovanou výnosnost, n jsou jednotlivé roky, kdy investice přináší příjem, T je doba výstavby investice, K_t je kapitálový výdaj na investici v jednotlivých letech, t jsou jednotlivé roky výstavby investice. Jedná se o dynamický model.

Dalším výpočtem, který navazuje na čistou současnou hodnotu je vnitřní výnosové procento. **Vnitřní výnosové procento** představuje takovou úrokovou míru, při které se současná hodnota příjmů z investice rovná kapitálovým výdajům neboli je to taková úroková míra, která vede k tomu, že $NPV = 0$. Dle vnitřního výnosového procenta jsou přijatelné ty investice, pro které platí, že vnitřní výnosové procento je stejné nebo vyšší než požadovaná

výnosnost investice. Dále je možné investici přijmout v případě, kdy jsou průměrné náklady kapitálu nižší než vnitřní výnosové procento.

Vnitřní výnosové procento patří mezi dynamické metody. Pro výpočet IRR je potřeba:

- znát kladnou hodnotu NPV, potom zvolená hodnota k (úrokový koeficient) je menší než IRR (k se značí jako k_N a NPV se značí jako NPV_N);
- znát zápornou hodnotu NPV, potom zvolená hodnota k je větší než IRR (k se značí jako k_V a NPV se značí jako NPV_V).

Vzorec pro výpočet vnitřního výnosového procenta je následující (Kislingerová, 2004):

$$IRR = k_N + \frac{NPV_N}{NPV_N - NPV_V} * (k_V - k_N) \quad (22)$$

Doba návratnosti investice se zjistí postupným nasčítáním očekávaných ročních peněžních příjmů, až se kumulované částky ročních peněžních příjmů rovnají výdajům na investici. Doba návratnosti je statickou metodou (Kislingerová, 2004).

Průměrné náklady kapitálu představují důležitý ukazatel pro investory a to z toho důvodu, že investoři svá dlouhodobá rozhodnutí staví na předpokladu, že výnosnost investice je vyšší než náklady na kapitál. Průměrné náklady kapitálu zahrnují jak náklady na vlastní kapitál (věřitelů), tak také náklady na cizí kapitál (akcionářů). Tyto náklady lze vypočítat následujícím způsobem (Kislingerová, 2004):

$$WACC = r_d * (1 - t) * \frac{D}{C} + r_e * \frac{E}{C} \quad (23)$$

D je cizí kapitál, E je vlastní kapitál, C je celkový kapitál, r_d jsou náklady na cizí kapitál neboli placené úroky, t je sazba daně z příjmů právnických osob a r_e jsou náklady vlastního kapitálu (Růčková, 2015).

7 Analýza odvětví

V této kapitole je nejprve uvedena metodika postupu, dle které je dále postupováno v praktické analýze vybraného odvětví s využitím teoretických poznatků tak, aby mohl být učiněn závěr v podobě rozhodnutí o vstupu do vybraného odvětví.

7.1 Metodika

Metodika popisuje, jak by měl podnik postupovat při analýze odvětví, aby se mohl rozhodnout o vstupu do odvětví. Diagram metodiky je součástí přílohy diplomové práce (viz Příloha A).

Nejprve je charakterizováno zkoumané odvětví. Z chronologického hlediska, neboli dle doby působení na českém trhu jsou představeny firmy daného odvětví, je uvedeno jejich historické pozadí a základní informace o daných firmách.

Následně se přechází k analýze koncentrace prostředí jak pomocí částečných, tak také souhrmných indexů. Dále je provedena analýza bariér vstupu do odvětví a PEST analýza daného odvětví.

Navazuje analýza absolutních ukazatelů, kde je zkoumána struktura aktiv a pasiv a analyzován hospodářský výsledek v průběhu níže zmíněných pěti let. Pomocí poměrových ukazatelů se provádí analýza rentability, aktivity, likvidity a zadluženosti. Cílem analýzy absolutních a poměrových ukazatelů je zhodnocení finančního zdraví jednotlivých podniků a zároveň celého odvětví s jeho potenciálem do příštích let.

Potom, co je provedena analýza prostředí daného odvětví navazuje modelace vstupu potenciálního podniku do odvětví. Nejprve je charakterizován vstupující podnik, je popsána investice tohoto podniku, dále je vypočtena efektivnost investice včetně zadluženosti daného podniku a následně je popsáno, jak může potenciálně vstupující podnik zkoumané odvětví ovlivnit pomocí optimistické a pesimistické varianty narušení odvětví.

Závěrem je shrnutí provedených analýz a rozhodnutí o vstupu do odvětví.

Data pro analýzu pocházejí z Veřejného rejstříku a Sbírký listin, dostupné z <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>. Dále jsou k analýze použity data Českého telekomunikačního úřadu a Českého statistického úřadu.

V analýze je použita časová řada pěti po sobě jdoucích hospodářských roků. Jedná se o roky 2014 až 2018.

V analýze jsou použity výkazy finanční závěrky, a to rozvahy a výkazy zisku a ztráty všech mobilních operátorů v 5 po sobě jdoucích letech.

7.2 Představení telekomunikačních společností

V praktické části diplomové práce jsou analyzovány informace o podnicích, které působí v terciárním sektoru, v odvětví služeb. Dle klasifikace ekonomických činností CZ-NACE se jedná o (ČSÚ, 2019):

- sekci J - Informační a komunikační činnosti,
- oddíl 61 - Telekomunikační činnosti.

Pro účely této analýzy je potřeba rozlišit síťové a virtuální mobilní operátory a to z toho důvodu, že se podle současných informací chystá v roce 2020 aukce kmitočtů pro rychlé mobilní sítě, a díky této aukci se očekává příchod čtvrtého síťového operátora. Rozdíl mezi síťovými a virtuálními operátory je následující. Pokud operátor vlastní síť, jedná se o síťového operátora. V případě, kdy operátor nemá fyzickou síť, pronajímá si síť od operátora, který ji vlastní a funguje potom jako virtuální operátor v síti síťového operátora. Praktická část diplomové práce tedy abstrahuje od virtuálních mobilních operátorů vzhledem k očekávání příchodu nového operátora, který by měl síť vlastnit.

Počet síťových operátorů je ve všech 5 sledovaných letech stejný, jsou jimi 3 mobilní operátoři.

V rámci této kapitoly jsou tedy krátce představeny 3 společnosti, které nabízí své služby v rámci telekomunikačních činností jako síťoví operátoři. Je uvedeno jejich historické pozadí a základní informace o daných firmách.

7.2.1 O2 Czech Republic a.s.

Společnost O2 Czech Republic a.s. (dále jen O2) se sídlem v Praze vznikla v roce 2006, a to odkoupením společnosti ČESKÝ TELECOM, a.s., který provozoval pevné telefonní linky a sloučením se společností Eurotel Praha, spol. s r.o., který provozoval mobilní síť. V historii došlo několikrát k přejmenování této společnosti. Jedná se o nejstaršího mobilního operátora, jehož vznik se datuje k roku 1991 (vznik společnosti Eurotel Praha, spol. s r.o.). Tento mobilní operátor měl pět let zcela dominantní postavení v České republice.

Společnost O2 je dnes největším poskytovatelem telekomunikačních služeb na českém trhu. Tato společnost poskytuje hlasové, internetové a datové služby. Své služby poskytuje

zákazníkům všech segmentů, a to jak domácnostem, podnikům všech velikostí, tak také státní správě. O2 patří také k největším provozovatelům internetového televizního vysílání v České republice. O2 nabízí svou síť prostřednictvím služeb virtuálních operátorů, mezi nejvýznamnější z nich z pohledu počtu zákazníků patří O2 Family, BLESKmobil, MOBIL OD ČEZ a Tesco Mobile.

Majoritním vlastníkem společnosti O2 je od roku 2014 skupina PPF, jejímž většinovým vlastníkem je Petr Kellner.

Společnost O2 měla ke konci roku 2018 celkem 4650 zaměstnanců.

7.2.2 T-Mobile Czech Republic a.s.

Společnost T-Mobile Czech Republic a.s. (dále jen T-Mobile) se sídlem v Praze vznikla v roce 1996. Do roku 2002 působila tato společnost pod názvem RADIOMOBIL a.s. se sítí s názvem Paegas.

T-Mobile je členem mezinárodní telekomunikační skupiny, která se nazývá Deutsche Telekom. Má více než 6 milionů zákazníků. Jedná se o síťového operátora, který nabízí telekomunikační služby. Zabývá se nejenom komunikačními, ale také informačními technologiemi. Své služby T-Mobile poskytuje jak individuálním zákazníkům, tak také firmám a institucím. Služby poskytované společností T-Mobile jsou nadstandardní, ať už se jedná o vysokorychlostní síť či špičkové inovace z oblasti technologií. Tato společnost nabízí také televizní vysílání. T-Mobile nabízí svou síť virtuálním operátorům, jako je například GoMobil, Mobil.cz, Relax mobil, One mobile a Kaktus.

Vlastníkem společnosti T-Mobile je od roku 2014 německá skupina Deutsche Telekom.

Průměrný počet zaměstnanců společnosti T-Mobile činil v roce 2018 3515 zaměstnanců.

7.2.3 Vodafone Czech Republic a.s.

Společnost Vodafone Czech Republic a.s. (dále jen Vodafone) se sídlem v Praze vznikla v roce 1999. Dříve působila tato společnost pod názvem Český Mobil a.s. se sítí s názvem Oskar.

Vodafone je členem jedné z největších telekomunikačních skupin Vodafone Group, která poskytuje služby ve 25 zemích. Vodafone má více než 3,8 milionu zákazníků. Své služby poskytuje Vodafone zákazníkům různých segmentů, a to jak firmám a domácnostem, tak také veřejné správě. Tato společnost nabízí také možnost sledování televizního vysílání.

Vodafone, stejně jako předchozí mobilní operátoři, pronajímá svou síť virtuálním operátorům, jako je například SAZKAmobil, Oskarta, COOP Mobil či Lama mobile.

Vlastníkem společnosti Vodafone je britská skupina Vodafone Group Plc.

Průměrný počet zaměstnanců společnosti Vodafone činil v roce 2018 1630 zaměstnanců.

7.3 Koncentrační analýza

Koncentrační analýza neboli výpočty tržní koncentrace slouží ke stanovení situace na trhu z pohledu existence určité struktury nedokonalé konkurence na trhu.

Ke zjištění struktury nedokonalé konkurence na trhu jsou aplikovány tyto nástroje měření tržní koncentrace: počet firem na trhu, koncentrační křivka, koncentrační podíl, Herfindahlův-Hirschmanův index, Hall-Tidemenův index, Rosenbluthův index, index entropie a Giniho koeficient.

Koncentrační analýza je provedena v pěti po sobě jdoucích letech. Výpočty všech koncentračních ukazatelů jsou součástí přílohy diplomové práce (viz Příloha B). Výpočty jsou prováděny v řádu milionu korun. Výsledky výpočtů jednotlivých nástrojů koncentrační analýzy jsou přehledně zaneseny do tabulky.

Nejprve je ověřen **počet firem na trhu**. Do koncentrační analýzy jsou zahrnuti všichni síťoví mobilní operátoři, kteří jsou celkem tři. Tyto tři síťoví operátoři zároveň představují celkový počet firem ve zkoumaném odvětví. Takto malý počet firem na trhu představuje velký stupeň tržní síly každé z firem. Dle teoretické části diplomové práce je dále tato interpretace ověřena aplikací ostatních nástrojů měření tržní koncentrace.

Tab. 2: Výsledky tržních podílů v odvětví síťových operátorů

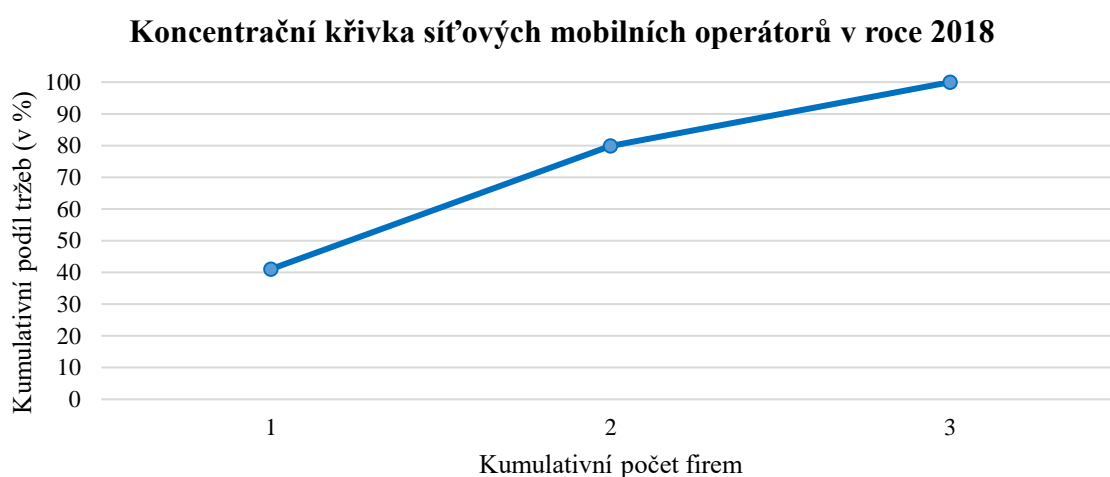
	ROK				
	2014	2015	2016	2017	2018
O2	51,06%	42,76%	42,11%	41,53%	41,07%
T-Mobile	31,96%	38,55%	38,37%	38,97%	38,80%
Vodafone	16,99%	18,70%	19,52%	19,50%	20,13%

Zdroj: Vlastní zpracování.

Koncentrační křivka představuje základ pro měření tržní koncentrace. Pro zobrazení koncentrační křivky jsou nejprve vypočítány tržní podíly jednotlivých firem v odvětví (Tab. 2). Za tržní podíl je považován podíl tržeb dané firmy na součtu tržeb všech firem

v daném odvětví. Po vypočítání tržních podílů jsou firmy seřazeny dle velikosti jejich tržního podílu od největší po nejmenší.

Pro zjednodušení zobrazení a vzhledem k tomu, že v jednotlivých letech nedošlo k příliš velkým rozdílům v tržních podílech síťových mobilních operátorů, je pro zobrazení koncentrační křivky zvolen poslední, nejaktuálnější sledovaný rok 2018. Koncentrační křivka, která představuje tři síťové mobilní operátory na trhu, které mají 41,07%, 38,80% a 20,13% podíl tržeb na trhu, je zakreslena do dvourozměrného grafu (Obr. 3). Křivka stoupá zleva doprava klesající rychlostí. Maximální výšky křivka dosahuje ve 100 %, tento bod na horizontální ose odpovídá celkovému počtu firem v daném odvětví. Body na koncentrační křivce představují koncentrační podíl největších firem na daném trhu.



Obr. 3: Koncentrační křivka síťových mobilních operátorů v roce 2018

Zdroj: Vlastní zpracování.

Na základě koncentrační křivky je dále vypočítán koncentrační podíl.

Koncentrační podíl představuje procentuální podíl největších firem v odvětví na celkové tržní produkci.

Tab. 3: Výsledky koncentračního podílu v odvětví síťových operátorů

	ROK				
	2014	2015	2016	2017	2018
CR ₁	51,06%	42,76%	42,11%	41,53%	41,07%
CR ₂	83,01%	81,30%	80,48%	80,50%	79,87%

Zdroj: Vlastní zpracování.

Koncentrační podíl CR_1 (Tab. 3) je použit k odhalení monopolního postavení největší firmy na trhu. K tomu, aby mohl být koncentrační podíl CR_1 a dále i CR_2 vypočten, došlo k seřazení tržních podílů od největšího po nejmenší. Koncentrační podíl CR_1 je stanoven jako tržní podíl největší firmy. Koncentrační podíl CR_1 má klesající trend v průběhu sledovaného období. V roce 2014 měla největší firma na trhu více jak 51% podíl, v roce 2018 více jak 41% podíl. Touto firmou je společnost O2. Takovýto tržní podíl nelze ani v jednom sledovaném roce považovat za monopol.

Dále je vypočítán koncentrační podíl dvou největších firem v odvětví CR_2 (Tab. 3). Tento podíl se vypočítá jako součet tržních podílů dvou největších firem na daném trhu. Koncentrační podíl CR_2 je použit ke zjištění oligopolních tendencí na daném trhu. Koncentrační podíl CR_2 je téměř v celém sledovaném období klesající. V roce 2014 měly 2 největší firmy na trhu více jak 83% podíl, v roce 2018 necelý 80% podíl. Těmito dvěma největšími firmami jsou společnost O2 a T-Mobile. Takovýto podíl představuje střední až vysokou koncentraci s oligopolním charakterem.

Výsledky následujících nástrojů měření tržní koncentrace (Herfindahlův-Hirschmanův index, Hall-Tidemanův index, Rosenbluthův index, index entropie a Giniho koeficient) jsou zobrazeny v následující tabulce (Tab. 4).

Tab. 4: Výsledky jednotlivých nástrojů měření tržní koncentrace síťových operátorů

	ROK				
	2014	2015	2016	2017	2018
HHI	3917,23	3664,21	3626,54	3623,65	3597,40
HTI	0,43	0,40	0,39	0,39	0,39
RI	0,27	0,29	0,29	0,29	0,29
E	1,46	1,51	1,52	1,52	1,52
GC	0,23	0,16	0,15	0,15	0,14

Zdroj: Vlastní zpracování.

Herfindahlův-Hirschmanův index je jedním z nejpoužívanějších indexů k měření tržní koncentrace. Je vypočítán jako součet druhých mocnin tržních podílů všech firem v daném odvětví. Hodnota tohoto indexu vychází ve všech sledovaných letech vyšší než 2500. Takovéto hodnoty poukazují na vysoce koncentrovaný trh.

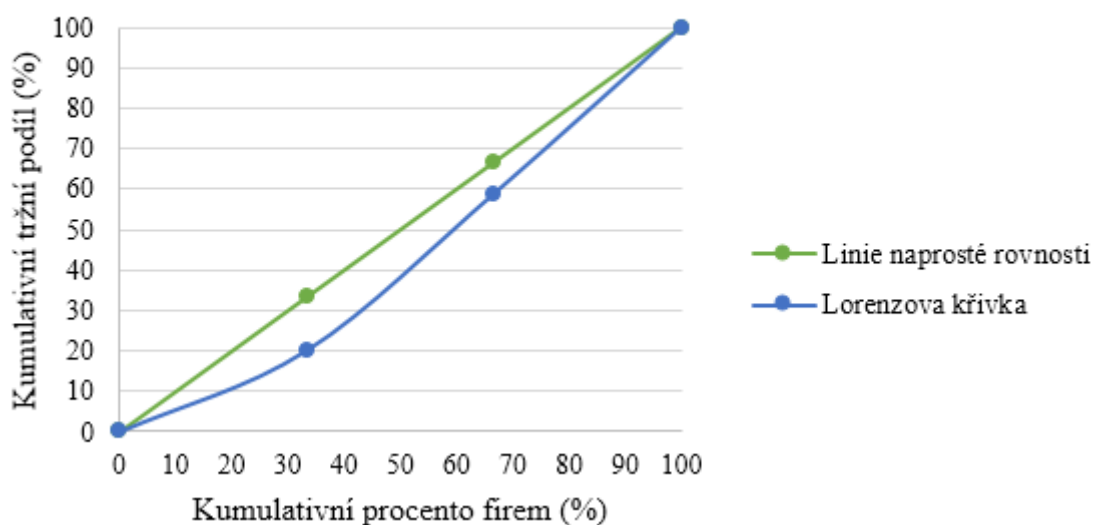
Hall-Tidemanův index zahrnuje do svého výpočtu tržní koncentrace také počet firem v daném odvětví. Tržnímu podílu každé firmy je přiřazena určitá váha, od největší firmy po nejmenší. Firma O2 má váhu 1, T-Mobile má váhu 2 a Vodafone má váhu 3. Výsledky tohoto indexu jsou v průběhu sledovaného období klesající. Tento index dosahuje nejvyšší koncentrace 0,43 v roce 2014 a nejnižší koncentrace 0,39 v letech 2015 až 2018. Po celé sledované období představují výsledky tohoto indexu koncentrované tržní prostředí.

Rosenbluthův index se vypočítá podobně jako předchozí Hall-Tidemanův index. U Rosenbluthova indexu je rozdílné přidělování vah tržnímu podílu, přidělují se naopak od nejmenší firmy po největší. Firma O2 má váhu 3, T-Mobile má váhu 2 a Vodafone má váhu 1. Výsledky tohoto indexu jsou v průběhu sledovaného období rostoucí. Nejnižší koncentrace 0,27 je dosaženo v roce 2013 a nejvyšší koncentrace 0,29 v letech 2014 až 2018. Výsledky tohoto indexu také poukazují na koncentrované tržní prostředí.

Index entropie hodnotí, zda v daném odvětví dochází k odklonu od konkurenčních podmínek trhu. Hodnota tohoto indexu se pohybuje inverzně k míře koncentrace. Hodnota indexu entropie se může pohybovat mezi nulou a 1,58 ($\log_2 n$). Nula by představovala monopol a vysokou koncentraci. Hodnota 1,58 by jako nejvyššího hodnota představovala nejnižší koncentraci a tržní podíly všech firem by byly stejné. Výsledky tohoto indexu jsou rostoucí. Nejnižší výsledek tohoto indexu je 1,46, tento výsledek zároveň představuje nejvyšší koncentraci, a to v roce 2013. Nejvyšší výsledek tohoto indexu je 1,52, tento výsledek zároveň představuje nejnižší koncentraci, a to v letech 2015 až 2018. Výsledky tohoto indexu nenasvědčují o odklonu od konkurenčních podmínek trhu. Výsledky indexu entropie poukazují na koncentrovaný trh.

Lorenzova křivka je použita ke zjištění nerovnosti rozdělení tržního podílu (Obr. 4). Pro zjednodušení zobrazení a vzhledem k aktuálnosti dat je pro zanesení Lorenzovy křivky do grafu použit poslední sledovaný rok 2018. Pro zanesení křivky do grafu jsou firmy seřazeny dle jejich tržních podílů od nejmenší po největší. Na horizontální ose je vyneseno kumulativní procento firem. Na vertikální ose jsou vyneseny odpovídající kumulativní procentní tržní podíly. Pokud by byly tržby rovnoměrně rozděleny mezi firmy, Lorenzova křivka by byla přímkou spojující body (0, 0) a (100, 100). Oblast mezi diagonální linií neboli linií naprosté rovnosti a skutečnou Lorenzovou křivkou představuje vizuální dojem nerovnosti tržeb mezi síťovými operátory. Giniho koeficient je pak poměr mezi touto oblastí vizuální nerovnosti tržeb a trojúhelníkovou oblastí pod linií naprosté rovnosti.

Lorenzova křivka síťových mobilních operátorů v roce 2018



Obr. 4: Lorenzova křivka síťových mobilních operátorů v roce 2018

Zdroj: Vlastní zpracování.

Giniho koeficient jako relativní míra koncentrace, která poukazuje na nerovnost velikostí firem na daném trhu, je v průběhu sledovaného období klesající. Nejvyšší hodnoty 0,23 je dosaženo v prvním sledovaném roce 2013. Nejnižší hodnoty 0,14 je dosaženo v posledním sledovaném roce 2018. Výsledky Giniho koeficientu se blíží nule. V případě, kdy se tento koeficient blíží nule, to znamená, že firmy nemají příliš velké rozdíly v tržních podílech. Nedochází k velkým nerovnostem mezi Lorenzovou křivkou a linií naprosté rovnosti.

Na závěr této podkapitoly jsou shrnuty výsledky koncentrační analýzy. Ukazatel počtu firem na trhu říká, že každá z firem má velký stupeň tržní síly, to je potvrzeno následujícími ukazateli. Koncentrační podíl CR_1 říká, že dle tržního podílu největší firmy nelze danou firmu ani v jednom sledovaném roce považovat za monopol. Ukazatel CR_2 poukazuje na střední až vysokou koncentraci s oligopolním charakterem dvou největších firem na trhu. Ukazatel HHI říká, že trh síťových mobilních operátorů je vysoce koncentrovaný. Dále ukazatele HTI a RI poukazují na koncentrované tržní prostředí. Index entropie také poukazuje na koncentrovaný trh s tím, že nic nenasvědčuje odklonu od konkurenčních podmínek trhu. Giniho koeficient říká, že nedochází k příliš velkým rozdílům tržních podílů.

Trh síťových mobilních operátorů lze tedy označit jako oligopolní trh, který se vyznačuje střední až vyšší tržní koncentrací a malým počtem firem na trhu s velkým tržním podílem.

Produkty nabízené v telekomunikačním sektoru nejsou homogenní, operátoři nabízejí stejné služby s různými parametry. Dochází k odlišnostem v počtu volných minut, SMS, množství dat v případě tarifu či ceně za tyto služby u předplacené karty, apod. Jedná se tedy o diferencovaný oligopol. Vzhledem k tomu, že se jedná o oligopolní tržní strukturu, existují zde bariéry vstupu do odvětví, které jsou rozepsány v následující kapitole.

7.4 Bariéry vstupu do odvětví

Nově vstupující síťový mobilní operátor musí disponovat infrastrukturou mobilní sítě (stožáry, antény) a frekvencí. Především frekvence potřebná k provozování mobilní sítě je omezeným přírodním zdrojem. S tím se také pojí vysoké počáteční investiční náklady, a to jak na nákup frekvencí, tak také následné investice na budování a rozvoj vlastní infrastruktury. Nově vstupující síťový mobilní operátor má však možnost získat národní roaming od stávajících poskytovatelů telekomunikačních služeb. Díky tomu může čtvrtý mobilní operátor překonat nedostatečné pokrytí obyvatelstva vlastní sítí do té doby, než si vybuduje vlastní infrastrukturu.

Síťový mobilní operátoři mají vysoké fixní náklady a nízké variabilní náklady. S rostoucím počtem prodaných služeb se průměrné náklady snižují, a tím je dosahováno úspor z rozsahu. Úspory z rozsahu pak působí bariéru pro nově vstupujícího síťového mobilního operátora na trh. Nově vstupující firma nemůže z počátku realizovat úspory z rozsahu vzhledem k malému množství zákazníků a využití jejich služeb.

Další bariéra je spatřována v nasycenosti trhu. Síťoví mobilní operátoři mají určitou pozici na trhu. Nová firma tak může mít značné problémy při získávání zákazníků, boji s konkurenty či vedení cenové války. Čtvrtý mobilní operátor bude muset vynaložit značné finanční prostředky na získání nových zákazníků, ale také zákazníků od konkurenčních mobilních operátorů pomocí nabídky konkurenceschopných služeb. Bude na to muset vynaložit značné marketingové náklady. Produkty nabízené mobilními operátory jsou velmi podobné, je tedy velmi obtížné je diferencovat, a získat tak konkurenční výhodu.

Na základě uvedených bariér, je konstatováno, že:

- překážka infrastruktura je zmírněna možností národního roamingu v rámci aukce volných frekvencí pro nově vstupujícího síťového operátora;
- existuje překážka vysokých počátečních investičních nákladů;
- existuje překážka úspor z rozsahu;

- existuje nasycenost trhu;
- je obtížné a nákladné získat konkurenční výhodu pomocí diferenciacie produktů.

Zmíněné překážky jsou závažné, ale jsou takové povahy, že vyloženě neznemožňují vstup nového síťového operátora na oligopolní trh.

7.5 PEST analýza

PEST analýza je provedena za účelem analýzy politicko-legislativních, ekonomických, sociálně-demografických a technicko-technologických faktorů, které působí na síťové mobilní operátory. Cílem této analýzy je rozpoznat a odlišit podstatné faktory, které mohou významným způsobem ovlivnit odvětví síťových mobilních operátorů, zejména pak potenciální vstup nového síťového operátora.

7.5.1 Politicko-právní faktory

Česká republika patří mezi demokraticky stabilní země. Dle indexu vnímání korupce za rok 2018 získala Česká republika 59 bodů ze 100 možných, kdy vyšší počet bodů představuje nižší stupeň korupce. Od roku 2014 do roku 2018 se index vnímání korupce zvýšil, čili zlepšil. Evropský průměr však činí 65 bodů. Dle indexu byrokracie za rok 2018 stráví průměrná malá firma v České republice 233 hodin papírováním. Při přepočtu na průměrnou mzdu činí tento index více než 44 tisíc Kč. Tento index je vypočítáván Liberálním institutem od roku 2017, zahrnuje veškeré povinnosti, které má průměrná malá firma během jednoho roku jejího provozu. Při porovnání s rokem 2017 si Česká republika pohoršila o 33 hodin papírování navíc.

Síťový operátoři, stejně jako i ostatní firmy podnikající na území České republiky, podléhají různým zákonům a jejich novelám, vyhláškám, nařízením vlády, právním normám apod. Tyto regule musí respektovat a řídit se jimi. Mezi tyto regule spadá zejména:

- zákon č. 90/2012 Sb. Zákon o obchodních společnostech a družstvech – upravuje základní podmínky k fungování obchodních korporací;
- zákon č. 89/2012 Sb. Občanský zákoník – upravuje smluvní vztahy a z toho vyplývající závazky apod.;
- zákon č. 586/1992 Sb. Zákon o daních z příjmů – stanovuje, jak velkou část zisku musí podnikatelský subjekt odvést do státního rozpočtu a další podmínky, které se týkají odvodu daně z příjmů;

- zákon č. 235/2004 Sb. Zákon o dani z přidané hodnoty – vymezuje, kdo je plátcem této daně, které platby podléhají této dani apod.;
- zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce – upravuje pracovněprávní vztahy;
- zákon č. 563/1991 Sb. Zákon o účetnictví – stanovuje, kdo je povinen vést účetnictví, jakým způsobem se účetnictví vede, apod.

Dalšími regulemi jsou České účetní standardy, Zákon o dani silniční, Zákon o dani z nemovitých věcí, Zákon o ochraně hospodářské soutěže, Zákon o elektronických komunikacích, Obecné nařízení o ochraně osobních údajů a mnoho dalších.

Síťový operátoři se řídí nejenom platnými národními legislativními předpisy, ale i mezinárodními smlouvami.

Na závěr politicko-právních faktorů je potřeba zmínit Český telekomunikační úřad, který reguluje trh telekomunikací a stanovuje podmínky pro podnikání v oblasti elektronických komunikací.

7.5.2 Ekonomické faktory

V rámci ekonomických faktorů jsou sledovány makroekonomické ukazatele, jako je hrubý domácí produkt, míra inflace, úrokové sazby, nezaměstnanost a vývoj mezd. Ekonomika je v České republice smíšená, má prvky tržní a státní regulace.

Hrubý domácí produkt zaznamenal růst (Tab. 5) v každém sledovaném roce v období mezi roky 2014 a 2018. V roce 2014 činil hrubý domácí produkt 4261,1 mld. Kč, v roce 2018 vzrostl na 5310,3 ml. Kč. Jednou z příčin růstu hrubého domácího produktu je zvyšování poptávky po produkci firem, firmy zvyšují objem výroby a generují vyšší tržby a zisk. Při porovnání s výsledkem hospodaření za jednotlivé účetní období sledovaných síťových operátorů však nelze potvrdit, že by každá z těchto firem generovala každý rok vyšší výsledek hospodaření za účetní období oproti předchozímu roku. Výsledek hospodaření za účetní období je u společnosti O2 (Obr. 12) kolísavý. V průběhu sledovaného období došlo dvakrát k poklesu výsledku hospodaření za účetní období, a to v roce 2016 a 2018. V roce 2016 byl však pokles výsledku hospodaření způsoben rozdělením společnosti O2 (více v kapitole č. 7.6 Analýza absolutních ukazatelů), v roce 2018 se jednalo pouze o mírný pokles. Výsledek hospodaření za účetní období u společnosti T-Mobile (Obr. 13) zaznamenal také mnoho výkyvů, avšak při porovnání roku 2014 a 2018 došlo k růstu.

Společnost Vodafone vykazovala v každém sledovaném roce růst výsledku hospodaření za účetní období (Obr. 14).

Hospodářský cyklus nemá vliv na odvětví telekomunikačních činností, toto odvětví je považováno za odvětví neutrální, lidé budou stále potřebovat využívat telekomunikačních služeb bez ohledu na hospodářský cyklus.

Tab. 5: Hrubý domácí produkt

	2014	2015	2016	2017	2018
Hrubý domácí produkt	4261,1 mld. Kč	4477,0 mld. Kč	4712,9 mld. Kč	5049,9 mld. Kč	5310,3 mld. Kč

Zdroj: Vlastní zpracování dle údajů ČSÚ.

Míra inflace (Tab. 6) vyjádřená přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen dosáhla v roce 2014 hodnoty 0,4 %, v roce 2015 mírně klesla o jednu desetinu procenta, dále až do roku 2017 rostla, v roce 2017 vykazovala hodnotu 2,5 % a v posledním sledovaném roce klesla na 2,1 %. S růstem inflace se pojí zvyšování **úrokových sazeb**. Česká národní banka tím, že zvyšuje úrokové sazby komerčním bankám, se snaží zamezit růstu inflace. Zvyšováním úrokových sazeb však nedochází pouze k zamezení růstu inflace, ale může docházet také k tomu, že lidé budou méně utrácet, podniky budou méně investovat. S tím se pojí také to, že firmy můžou méně vyrábět a najímat méně pracovní síly, a díky tomu může dojít také ke zpomalení hospodářského růstu.

Tab. 6: Míra inflace

	2014	2015	2016	2017	2018
Míra inflace	0,4 %	0,3 %	0,7 %	2,5 %	2,1 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle údajů ČSÚ.

Míra nezaměstnanosti v průběhu sledovaného období klesala (Tab. 7). Míra nezaměstnanosti brána k lednu daného roku, v roce 2014 činila 8,6 % a v roce 2018 už jenom 3,9 %. V jednotlivých krajích a městech se pak bude míra nezaměstnanosti lišit, dle koncentrace firem. Klesající nezaměstnanost má na firmy pozitivní i negativní dopad. Negativní dopad je spatřován v horším výběru nové kvalifikované pracovní síly. Pozitivní pak je, že lidem při klesající nezaměstnanosti rostou mzdy, lidé mohou více nakupovat, a tím rostou zisky firem. To může mít vliv i na analyzované odvětví síťových operátorů, kdy zákazníci mohou utratit více peněz za služby nabízené síťovými operátory.

Co se týče zaměstnanosti v odvětví síťových operátorů, tak síťoví operátoři zaměstnávají své zaměstnance po celé České republice. Společnost O2 zaměstnávala na konci roku 2018 4650 zaměstnanců, společnost T-Mobile zaměstnávala v roce 2018 v průměru 3515 zaměstnanců a společnost Vodafone 1630 zaměstnanců. Při porovnání roku 2014 a 2018 z hlediska počtu zaměstnanců, došlo k růstu počtu zaměstnanců u všech tří síťových mobilních operátorů, to odpovídá poklesu míry nezaměstnanosti.

Tab. 7: Míra nezaměstnanosti

	2014	2015	2016	2017	2018
Míra nezaměstnanosti	8,6 %	7,7 %	6,4 %	5,3 %	3,9 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle údajů ČSÚ.

Průměrná mzda mezi roky 2014 a 2018 každoročně roste (Tab. 8). Rostoucí mzda, jak již bylo psáno, ovlivňuje kupní sílu obyvatelstva, zároveň se však odráží v růstu cen produkce firem. Na trhu síťových operátorů však v posledních letech působí tlak na snižování cen vzhledem k cenám za služby síťových operátorů v Evropské unii a to zejména na mobilní data.

Tab. 8: Průměrná mzda

	2014	2015	2016	2017	2018
Průměrná mzda	25 768 Kč	26 591 Kč	27 764 Kč	29 638 Kč	31 868 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování dle údajů ČSÚ.

7.5.3 Sociálně-demografické faktory

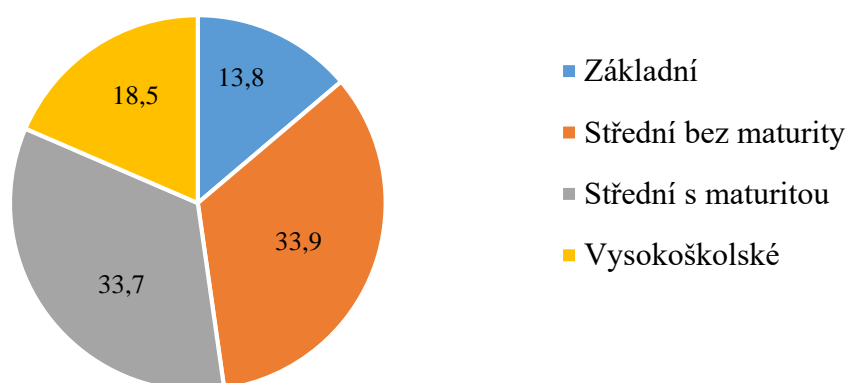
V rámci sociálně-demografických faktorů je pro odvětví telekomunikačních činností nezbytné analyzovat počet obyvatel, demografický vývoj, vzdělanost lidí či životní styl.

V roce 2018 činil **počet obyvatel** v České republice 10,67 mil. obyvatel. Počet aktivních mobilních SIM karet se pohybuje v průběhu sledovaného období mezi roky 2014 a 2018 okolo 14 mil. kusů. Z toho je okolo 9 mil. smluvních zákazníků a 5 mil. předplacených karet. Počet aktivních mobilních SIM karet tedy převyšuje počet obyvatel v České republice. To je dáno tím, že jeden člověk má dnes běžně nejenom jednu SIM kartu v osobním telefonu, ale může mít i další například v pracovním telefonu, tabletu, GPS lokátoru apod. Průměrně má jeden obyvatel České republiky 1,31 SIM karty.

Dále dle **demografického vývoje** dochází k nárůstu starších osob v populaci, ti se oproti mladší populaci mohou hůře orientovat v nabídce mobilních operátorů. To platí zejména pro současné seniory. Je potřeba zmínit, že dnes umí používat mobilní telefony i děti v nízkém věku, které budou používat informační technologie během celého života, a tudíž v pozdějším věku nemusí mít problém s těmito technologiemi.

Vzdělanost obyvatelstva je pro odvětví telekomunikačních činností důležitá z hlediska náborem nové kvalifikované pracovní síly. Dle údajů Českého statistického úřadu z roku 2016 je v České republice nejvíce středoškolsky vzdělaných obyvatel. Dle vzdělanostní struktury (Obr. 5) se jedná o 33,7 % obyvatel se střední školou s maturitou a 33,9 % obyvatel se střední školou bez maturity.

Vzdělanostní struktura populace v České republice v roce 2016
(v %)



Obr. 5: Vzdělanostní struktura populace v České republice v roce 2016

Zdroj: Vlastní zpracování dle údajů ČSÚ.

Dle předmětu činnosti zkoumaného odvětví je patrné, že toto odvětví bude využívat spíše více absolventy vysokých škol nežli méně kvalifikované pracovníky. Počet vysokoškolských studentů v České republice (Tab. 9) však v průběhu sledovaného období mezi roky 2014 až 2018 klesá. Při porovnání roku 2018 a 2014 došlo k poklesu vysokoškolských studentů o necelých 20 %. Celkem bylo v roce 2016 pouze 18,5 % vysokoškolsky vzdělaného obyvatelstva.

Tab. 9: Počet vysokoškolských studentů

	2014	2015	2016	2017	2018
Počet studentů VŠ	305 922	284 423	267 615	255 017	245 010

Zdroj: Vlastní zpracování dle údajů ČSÚ.

Co se týká **životního stylu**, tak je dnes považované za nezbytnost mít mobilní telefon neustále u sebe, ať už pro osobní či pracovní potřebu. S tím se pojí také dostupnost internetu v mobilních telefonech v podobě mobilních dat. Celkově se mobilní operátoři musí neustále přizpůsobovat rychlému životnímu stylu, a rozšiřovat tak nabídky svých služeb, ať už se jedná o rychlejší mobilní data, větší objem dat nebo například zpětné zhlédnutí pořadů v televizi.

7.5.4 Technicko-technologické faktory

Pro telekomunikační odvětví je typické velmi rychlé zastarávání technologií. Každé pozastavení v rámci vývoje nových technologií představuje poskytnutí konkurenční výhody ostatním společnostem v tomto odvětví. Proto je pro toto odvětví nutné neustále inovovat.

Co se týká například technologií vysokorychlostního internetu pro mobilní sítě, tak v současné době je nejrychlejší zavedenou sítí tzv. 4G síť. V roce 2020 se chystá aukce kmitočtů pro 5G síť. S rozvojem sítí páté generace se pojí rozvoj moderních technologií v podobě virtuální reality, umělé inteligence a podobně. 5G síť by měla dosahovat přenosové rychlosti až 10GB/s. Pro porovnání dnešní 4G síť dosahuje průměrné rychlosti 33 Mbit/s. 4G síť funguje na technologii LTE, to znamená, že pokud chce člověk používat tuto síť, musí disponovat SIM kartou a zařízením, které tuto technologii podporuje. V případě, že člověk nedisponuje zařízením a SIM kartou s touto technologií, může využívat pouze dříve zavedené 2G a 3G sítě s pomalejším přenosem dat. Stejně, jako u 4G sítě, tak také u 5G sítě se budou muset implementovat technologie určené k využívání této sítě do SIM karet a příslušných zařízení.

7.6 Analýza absolutních ukazatelů

Analýza absolutních ukazatelů je prováděna s cílem posouzení dosavadního vývoje položek účetních výkazů, identifikace příčin změn v jejich vývoji a určení jejich vývoje do budoucnosti. V rámci analýzy absolutních ukazatelů jsou analyzována aktiva, pasiva a hospodářský výsledek jednotlivých společností. Vývoj struktury aktiv, pasiv a výsledku hospodaření je vždy u každé společnosti přehledně zobrazen v grafu. U analýzy absolutních ukazatelů je stanovena následující posloupnost: nejprve je vždy provedena analýza společnosti O2, následně společnosti T-Mobile a nakonec společnosti Vodafone.

Díky analýze absolutních ukazatelů dochází ke zhodnocení finančního zdraví nejen jednotlivých podniků, ale zároveň analýza absolutních ukazatelů udává pohled na celé odvětví s jeho potenciálem do příštích let.

7.6.1 Analýza struktury aktiv

Analýza struktury aktiv detailně zkoumá vývoj celkových, dlouhodobých, oběžných aktiv a časového rozlišení. Identifikuje příčiny změn v jejich vývoji a predikuje jejich budoucí vývoj.

Analýza struktury aktiv společnosti O2

Jak je možné vidět z grafu (Obr. 6), **celková aktiva** firmy mají mezi roky 2014 a 2015 klesající tendenci, došlo zde k velkému poklesu celkových aktiv ze 75 224 mil. Kč na 31 238 mil. Kč (o 58,5 %). Hlavní příčinou obrovského poklesu celkových aktiv mezi roky 2014 a 2015 je pokles hodnoty dlouhodobých aktiv. Na začátku roku 2015 došlo k rozdělení společnosti na dvě samostatné účetní jednotky. Vznikla tak nově společnost Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (dále jen CETIN). Díky tomuto rozdělení došlo k oddělení velkoobchodního poskytovatele služeb telekomunikační infrastruktury od operátora poskytujícího služby koncových zákazníkům. Většina (necelých 32 000 mil. Kč) pozemků, budov a zařízení byla převedena na novou společnost CETIN. Zároveň byla na společnost CETIN převedena také velká část (necelých 10 000 mil. Kč) nehmotných aktiv.

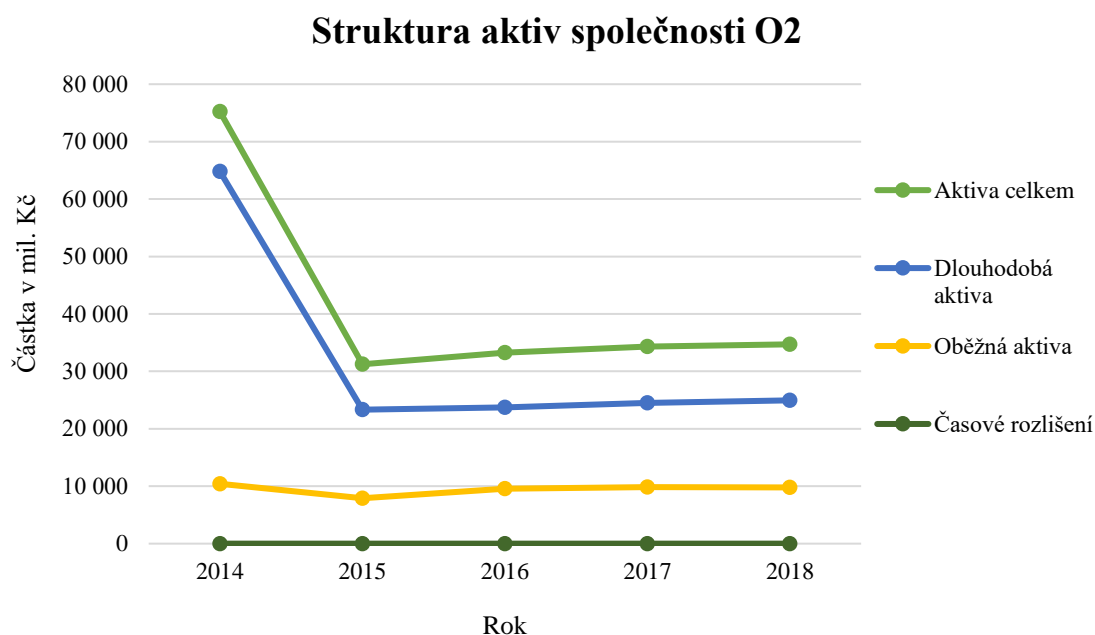
Od roku 2015 do roku 2018 došlo k mírnému růstu hodnoty celkových aktiv, celkem o 11,2 %. V roce 2018 vykazují celková aktiva hodnotu 34 729 mil. Kč. Od roku 2015 je trend celkových aktiv příznivý, představuje celkový rozvoj společnosti O2 s předpokladem toho, že bude společnost O2 dosahovat dobrých výsledků i v budoucnosti.

Dlouhodobá aktiva mají velmi podobný trend jako celková aktiva. Jak již bylo zmíněno výše, v roce 2015 došlo obrovskému poklesu dlouhodobých aktiv o 64 %. Mezi lety 2015 a 2018 došlo k mírnému nárůstu dlouhodobých aktiv celkem o 6,9 %. V roce 2018 dosahují dlouhodobá aktiva hodnoty 24 932 mil. Kč. Lze předpokládat, že dlouhodobá aktiva budou stále vykazovat mírný, stoupající trend.

Oběžná aktiva zaznamenala v roce 2015 také pokles, ale oproti dlouhodobým aktivům pouze o 24,1 %. Mezi lety 2015 a 2017 dochází k růstu oběžných aktiv. V roce 2018 došlo k nepatrnému poklesu oproti předchozímu roku, oběžná aktiva dosahují hodnoty

9 797 mil. Kč. Oběžná aktiva nezaznamenala žádné významné výkyvy, obdobný průběh se předpokládá i do dalších let. Vývoj oběžných aktiv lze hodnotit příznivě.

Položka **časové rozlišení** není v rozvaze společnosti O2 v průběhu sledovaných let přímo uvedena. Časové rozlišení strany aktiv je zahrnuto v oběžných aktivech a dlouhodobých aktivech.



Obr. 6: Struktura aktiv společnosti O2

Zdroj: Vlastní zpracování.

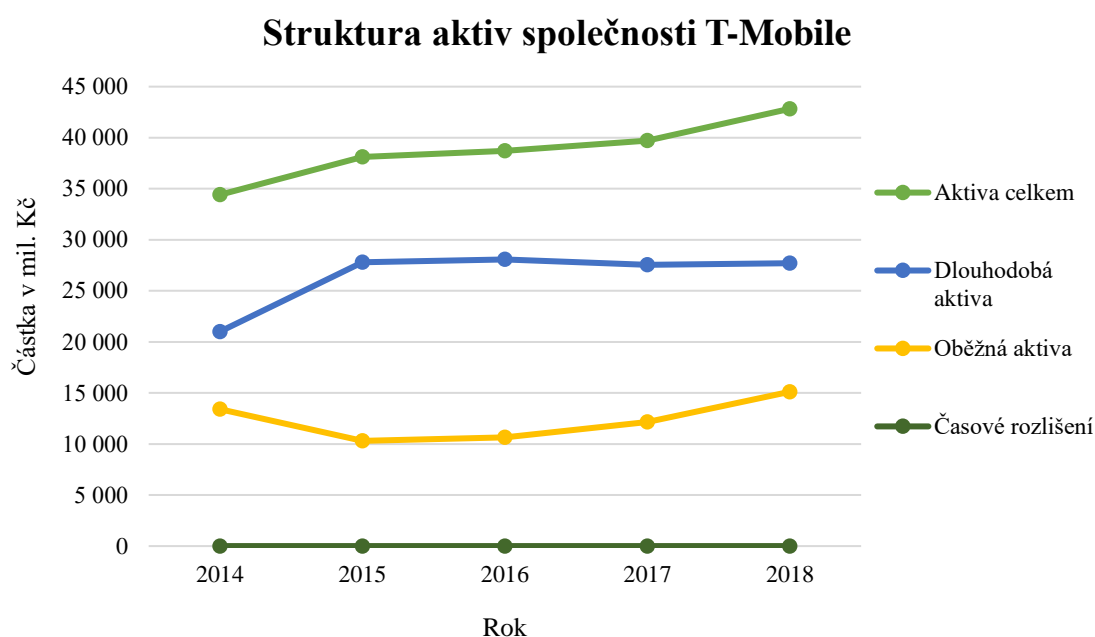
Analýza struktury aktiv společnosti T-Mobile

Jak je možné vidět z grafu (Obr. 7), **celková aktiva** firmy mají rostoucí tendenci v průběhu celého sledovaného období. Celková aktiva vzrostla mezi lety 2014 až 2018 z 34 411 mil. Kč na 42 830 mil. Kč (o 24,5 %). Největší nárůst zaznamenala celková aktiva v roce 2015 a to o 10,8 %. Hlavní příčinou rostoucího trendu je zvýšení dlouhodobých aktiv mezi roky 2014 a 2015, a dále pak postupné zvyšování hodnot oběžných aktiv. Trend celkových aktiv je příznivý, představuje celkový rozvoj společnosti T-Mobile, předpokládá se rostoucí trend i v budoucnosti.

Dlouhodobá aktiva zaznamenala mezi roky 2014 a 2016 růst celkem o 33,7 %. Největší nárůst zaznamenala dlouhodobá aktiva v roce 2015 (o 32,4 %). V roce 2015 došlo k růstu napříč téměř všemi položkami dlouhodobých aktiv. Hlavní příčinou růstu dlouhodobých aktiv je skutečnost, že na začátku roku 2015 došlo ke sloučení společnosti T-Mobile

a společnosti GTS Czech s.r.o. (dále jen GTS). Společnost GTS je považována za předního provozovatele fixních služeb a datových center. V roce 2015 je zaznamenán největší růst dlouhodobých aktiv u položek dlouhodobý hmotný majetek a finanční investice.

V období mezi roky 2016 až 2018 dochází k mírným výkyvům u dlouhodobých aktiv. Mezi roky 2016 a 2017 došlo k mírnému poklesu hodnoty dlouhodobých aktiv o 1,8 %. Mezi roky 2017 a 2018 došlo naopak k mírnému růstu o 0,6 %. Lze předpokládat, že dlouhodobá aktiva budou i nadále vykazovat mírné výkyvy své hodnoty.



Obr. 7: Struktura aktiv společnosti T-Mobile

Zdroj: Vlastní zpracování.

Oběžná aktiva zaznamenala v roce 2015 pokles o 23,1 %. V následujících letech mají oběžná aktiva rostoucí tendenci, mezi lety 2015 až 2018 došlo k růstu celkem až o 46,7 %. Největší nárůst zaznamenala oběžná aktiva v roce 2018 a to o 24,2 % oproti předchozímu roku. Největší nárůst oběžných aktiv v roce 2018 je zaznamenán u položky ostatní finanční aktiva, jedná se konkrétně o úvěr, který poskytla společnost T-Mobile. Vývoj oběžných aktiv lze hodnotit příznivě. Předpokládá se jejich růst i v dalších letech.

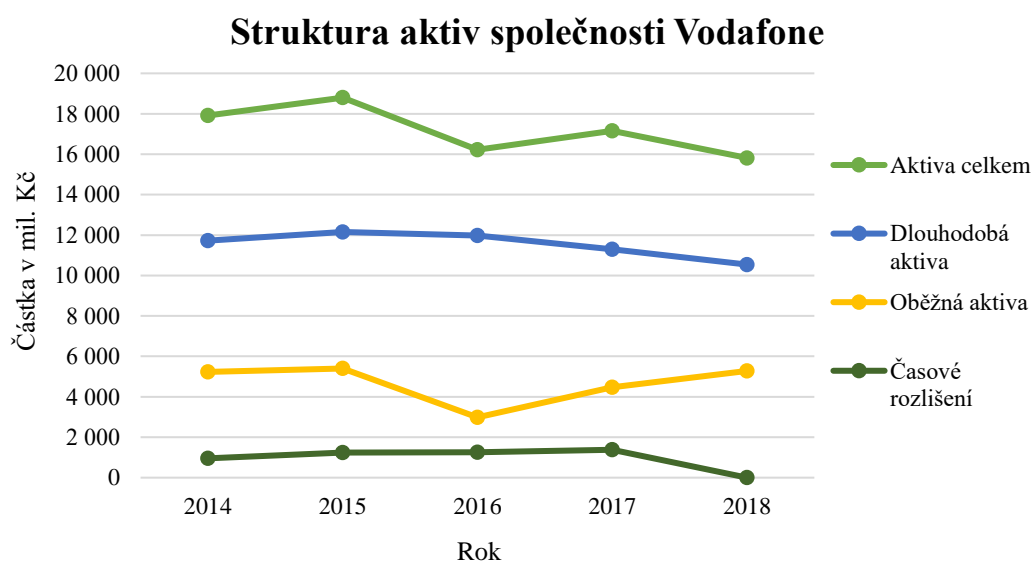
Položka **časové rozlišení** není v rozvaze společnosti T-Mobile v průběhu sledovaných let přímo uvedena. Časové rozlišení strany aktiv je zahrnuto v oběžných aktivech a dlouhodobých aktivech.

Analýza struktury aktiv společnosti Vodafone

Celková aktiva firmy Vodafone zaznamenala mnoho výkyvů (Obr. 8) ve sledovaném období. Mezi roky 2014 a 2015 došlo k růstu celkových aktiv ze 17 919 mil. Kč na 18 798 mil. Kč (o 4,9 %). V roce 2016 došlo k poklesu celkových aktiv na 16 224 mil. Kč (o 13,7 %). V následujícím roce 2017 byl zaznamenán růst na 17 149 mil. Kč (o 5,7 %) a v posledním sledovaném roce 2018 došlo opět k poklesu na 15 818 mil. Kč (o 7,8 %). Celková aktiva mají v průběhu sledovaného období vcelku klesající trend. Časté výkyvy celkových aktiv s klesajícím trendem se předpokládají i v budoucnosti.

Dlouhodobá aktiva mají klesající tendenci. V průběhu sledovaného období došlo k poklesu dlouhodobých aktiv celkem o 10,1 % z 11 732 mil. Kč na 10 542 mil. Kč. Výjimkou je rok 2015, kdy došlo k růstu dlouhodobých aktiv na 12 154 mil. Kč (o 3,6 %). Předpokládá se, že vývoj hodnoty dlouhodobých aktiv bude stále klesající.

Oběžná aktiva zaznamenala v roce 2015 růst o 3,2 %. Následující rok 2016 došlo k velkému poklesu o 44,7 %. Hlavní příčinou tak velkého poklesu oběžných aktiv je snížení hodnoty krátkodobých pohledávek. V dalších letech oběžná aktiva rostou. Největší nárůst oběžných aktiv je zaznamenán v roce 2017, došlo zde k velkému nárůstu oběžných aktiv o 49,6 %. Tento velký nárůst je způsoben zejména růstem pohledávek. V roce 2018 se oběžná aktiva dostávají na hodnoty roku 2014. Ve vývoji oběžných aktiv jsou zaznamenány určité výkyvy. Stejně lze předpokládat, jak se budou oběžná aktiva vyvíjet do budoucna.



Obr. 8: Struktura aktiv společnosti Vodafone

Zdroj: Vlastní zpracování.

Časové rozlišení na straně aktiv je u společnosti Vodafone přímo uvedeno v rozvaze, a to mezi lety 2014 až 2017. V roce 2018 je tato položka součástí pohledávek čili oběžných aktiv. Časové rozlišení má minimální zastoupení v celkovém součtu aktiv. Tato položka má v průběhu celého sledovaného období rostoucí tendenci. Časové rozlišení vzrostlo mezi lety 2014 a 2017 o 44,7 %. Největší nárůst zaznamenalo časové rozlišení v roce 2015, a to o 30,5 %. Časové rozlišení rostlo i v roce 2018 oproti předchozímu roku. Rostoucí tendence časového rozlišení se předpokládá i v následujících letech.

7.6.2 Analýza struktury pasiv

Analýza struktury pasiv detailně zkoumá vývoj celkových pasiv, vlastního kapitálu, cizích zdrojů a časového rozlišení. Identifikuje příčiny změn v jejich vývoji a predikuje jejich budoucí vývoj.

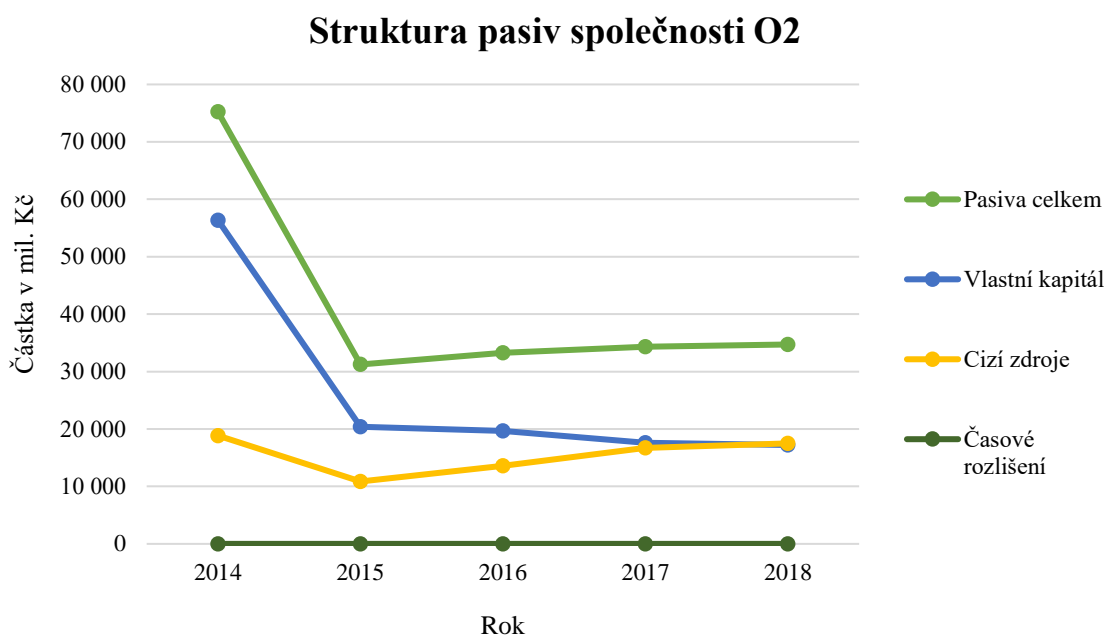
Analýza struktury pasiv společnosti O2

Celková pasiva mají samozřejmě stejný vývoj jako celková aktiva. Z grafu (Obr. 9) je možné vyčíst, že **celková pasiva** firmy mají mezi roky 2014 a 2015 klesající tendenci, došlo zde k velkému poklesu celkových pasiv ze 75 224 mil. Kč na 31 238 mil. Kč (o 58,5 %). Hlavní příčinou obrovského poklesu celkových pasiv mezi roky 2014 a 2015 je pokles hodnoty vlastního kapitálu.

V roce 2015, kdy došlo ke vzniku společnosti CETIN, společnost O2 snížila jmenovitou hodnotu kmenových akcií a zrušila vlastní akcie. Díky tomu došlo ke snížení základního kapitálu o necelých 24 500 mil. Kč. Další položkou vlastního kapitálu, kde došlo k výraznému snížení hodnoty je emisní ážio. Emisní ážio se snížilo o necelých 7 500 mil. Kč.

Od roku 2015 do roku 2018 došlo k mírnému růstu hodnoty celkových pasiv, celkem o 11,2 %. Od roku 2015 je trend celkových pasiv příznivý. Stejně jako celková aktiva, tak také celková pasiva mají vzrůstající tendenci, která by měla pokračovat i v nejbližší budoucnosti.

Vlastní kapitál společnosti O2 vykazuje mezi roky 2014 a 2015 obrovský propad své hodnoty. Jak již bylo zmíněno výše, v roce 2015 došlo obrovskému poklesu vlastního kapitálu o 63,9 %. Mezi lety 2015 až 2018 dochází u celkové hodnoty vlastních zdrojů ke snižujícímu vývoji (celkem o 15,5 %). Dle provedené analýzy lze usuzovat, že vývoj hodnoty vlastního kapitálu bude i nadále klesající.



Obr. 9: Struktura pasiv společnosti O2

Zdroj: Vlastní zpracování.

Cizí zdroje zaznamenávají v roce 2015 také pokles, a to o 42,4 % oproti roku 2014. Mezi lety 2015 a 2018 dochází k růstu celkem o 61,2 %. I do budoucna lze odhadovat stoupající vývoj hodnoty cizích zdrojů.

Společnost O2 mezi roky 2015 až 2018 snižuje množství vlastního kapitálu, a naopak zvyšuje množství cizích zdrojů. V roce 2018 jsou vlastní kapitál i cizí zdroje téměř vyrovnané. Hlavním stimulem k tomu, aby společnost O2 používala k financování svých činností více cizích zdrojů, může být jejich nižší cena ve srovnání s vlastními zdroji.

Časové rozlišení není v rozvaze společnosti O2 v průběhu sledovaných let přímo uvedeno. Časové rozlišení na straně pasiv je zahrnuto v cizích zdrojích.

Analýza struktury pasiv společnosti T-Mobile

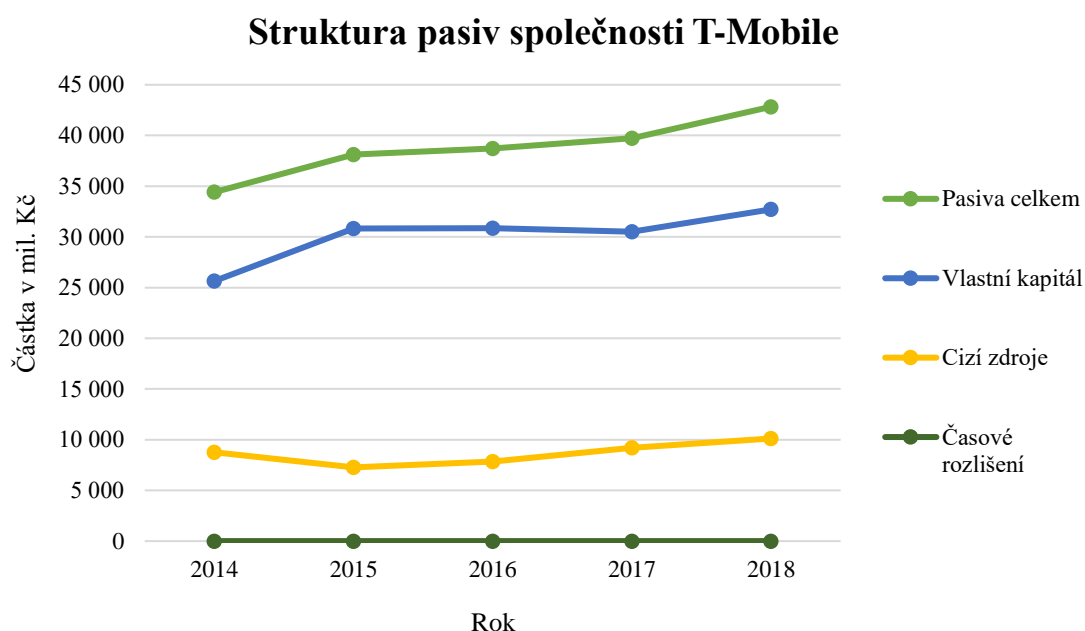
Celková pasiva mají stejný vývoj jako celková aktiva. Z grafu (Obr. 10) je možné vyčíst, že **celková pasiva** firmy mají mezi roky 2014 a 2018 rostoucí tendenci, došlo zde k růstu celkových pasiv z 34 411 mil. Kč na 42 830 mil. Kč (o 24,5 %). Stejně jako celková aktiva, tak také celková pasiva mají vzrůstající tendenci, která se předpokládá i v nejbližší budoucnosti.

Vlastní kapitál společnosti T-Mobile vykazuje mezi roky 2014 a 2016 růstový trend. V roce 2017 došlo k mírnému propadu hodnoty vlastního kapitálu (o 1,1 %). Následující rok už

vlastní kapitál opět roste. Nejvyšší hodnoty dosahuje vlastní kapitál v roce 2018, a to výše 31 711 mil. Kč. Vlastní kapitál má v průběhu sledovaného období celkově rostoucí trend. Dle provedené analýzy lze usuzovat, že vývoj hodnoty vlastního kapitálu bude i nadále rostoucí.

Cizí zdroje zaznamenávají v roce 2015 pokles, a to o 17 % oproti roku 2014. Mezi lety 2015 a 2018 dochází k růstu celkem o 39,2 %. I do budoucnosti lze odhadovat stoupající vývoj hodnoty cizího kapitálu.

Časové rozlišení není v rozvaze společnosti T-Mobile v průběhu sledovaných let přímo uvedeno. Časové rozlišení na straně pasiv je zahrnuto v cizích zdrojích.



Obr. 10: Struktura pasiv společnosti T-Mobile

Zdroj: Vlastní zpracování.

Struktura pasiv společnosti Vodafone

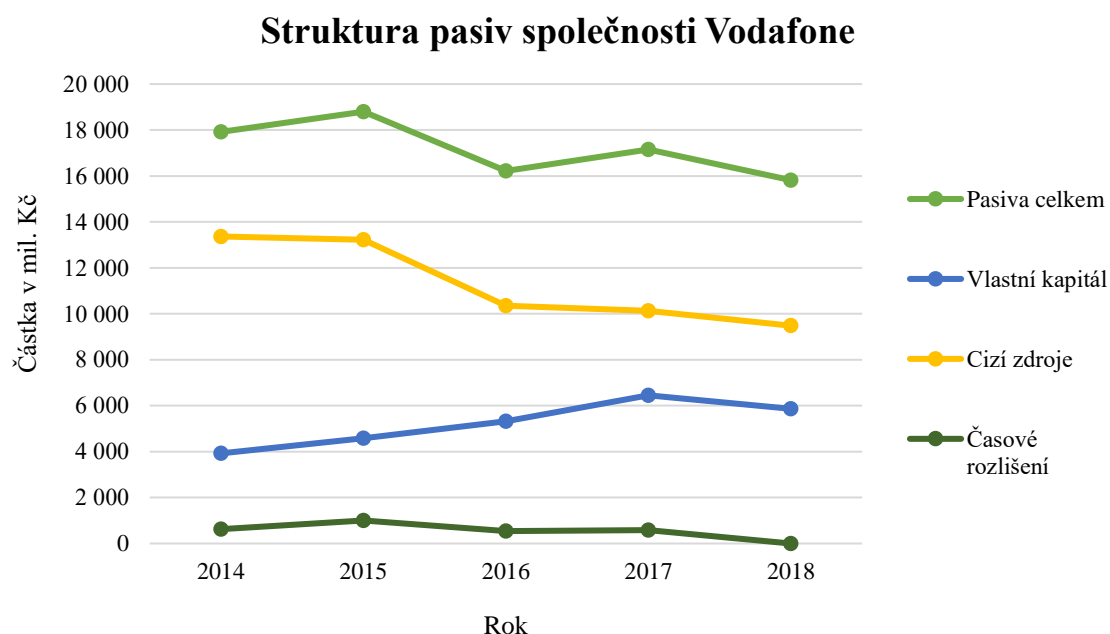
Jak již bylo uvedeno u celkových aktiv, tak také **celková pasiva** (Obr. 11) zaznamenala mezi roky 2014 a 2018 mnoho výkyvů. Mezi roky 2014 a 2015 došlo k růstu celkových pasiv ze 17 919 mil. Kč na 18 798 mil. Kč. Následující rok došlo k poklesu o 13,7 %. V roce 2017 byl zaznamenán naopak růst o 5,7 % a v posledním roce došlo zase k poklesu, a to o 7,8 %. Celková pasiva mají v průběhu sledovaného období celkově klesající trend a ten se předpokládá i do budoucna.

Vlastní kapitál společnosti Vodafone vykazuje mezi roky 2014 a 2017 rostoucí trend. V roce 2018 došlo k mírnému propadu hodnoty vlastního kapitálu (o 9,1 %). Nejvyšší hodnoty dosahuje vlastní kapitál v roce 2017, a to výše 6 450 mil. Kč. Těžko lze odhadovat, jak se bude hodnota vlastního kapitálu vyvíjet do budoucna.

Cizí zdroje zaznamenávají v celém svém průběhu klesající trend. Mezi lety 2014 a 2018 dochází k poklesu cizích zdrojů z 13 365 mil. Kč na 9 482 mil. Kč, celkem o 29,1 %. I do budoucna lze odhadovat klesající vývoj hodnoty cizího kapitálu.

Společnost Vodafone má mezi roky 2014 až 2018 větší množství cizích zdrojů, než vlastního kapitálu. To může poukazovat na zadluženost této společnosti.

Časové rozlišení na straně pasiv je u společnosti Vodafone přímo uvedeno v rozvaze, a to mezi lety 2014 až 2017. V roce 2018 je tato položka součástí cizích zdrojů. Časové rozlišení má minimální zastoupení v celkovém součtu pasiv. V roce 2015 došlo k velkému růstu z 630 mil. Kč na 1 002 mil. Kč (o 59 %). V následujících letech dochází k poklesu časové rozlišení celkem o 53 % (včetně roku 2018). Předpokládá se, že časové rozlišení bude mít klesající trend i nadále.



Obr. 11: Struktura pasiv společnosti Vodafone

Zdroj: Vlastní zpracování.

Shrnutí analýzy aktiv a pasiv celého odvětví

Společnost O2 zaznamenala v roce 2015 velký propad ve vývoji bilanční sumy. Tento propad byl způsoben rozdělením společnosti na dvě samostatné účetní jednotky, respektive poklesem hodnoty dlouhodobých aktiv, poklesem vlastního kapitálu. V dalších letech bilanční suma společnosti O2 roste. Společnost T-Mobile vykazuje růst bilanční sumy v průběhu celého sledovaného období. Společnost Vodafone zaznamenala v průběhu sledovaného období mnoho výkyvů. Vždy jeden rok došlo k růstu a jeden rok k poklesu bilanční sumy, nikdy však nedošlo k razantnímu výkyvu. Nejrazantnější výkyv (pokles) bilanční sumy nastal v roce 2016, došlo k poklesu 13,7 %. Za celé odvětví lze vývoj bilanční sumy hodnotit pozitivně, v následujících letech lze očekávat vzrůstající hodnotu bilanční sumy.

7.6.3 Analýza výkazu zisku a ztráty

Analýza výkazu zisku a ztráty je zaměřena na hospodářský výsledek za účetní období. Dále je zaměřena na jednotlivé druhy hospodářského výsledku, a to na provozní a finanční výsledek hospodaření. Stejně jako u analýzy struktury aktiv a pasiv, i zde dochází k identifikaci příčin změn ve vývoji výsledků, je predikován budoucí vývoj.

Analýza výkazu zisku a ztráty společnosti O2

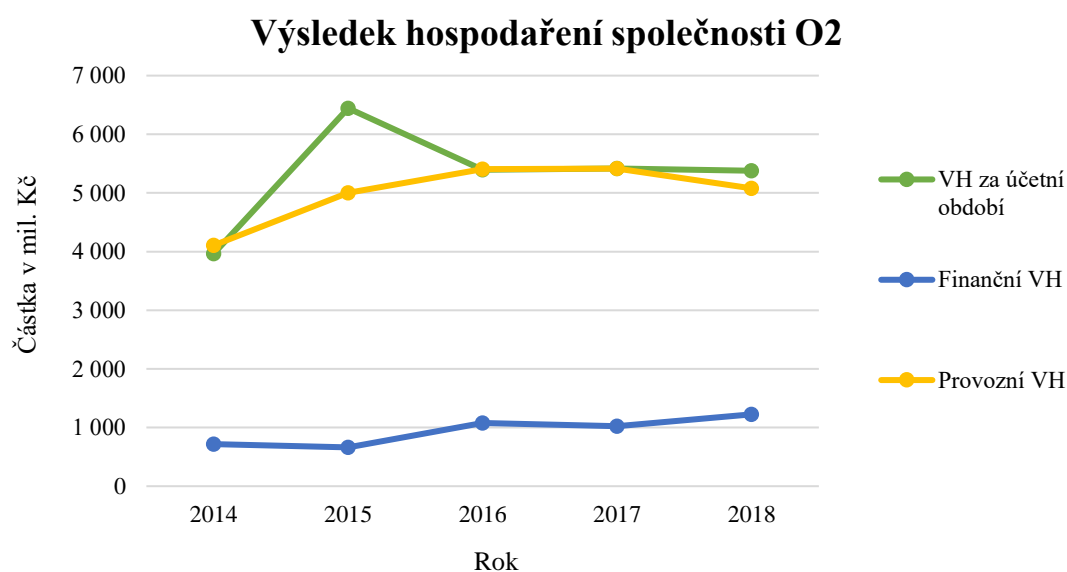
Výsledek hospodaření za účetní období je v každém roce kladný (Obr. 12). Největší nárůst VH za účetní období společnosti O2 nastává v roce 2015, dochází k nárůstu o 62,6 %, VH dosahuje hodnoty 6 444 mil. Kč. K VH za rok 2015 je potřeba podotknout, že v důsledku rozdělení společnosti O2, je ve výkazu zisku a ztráty vykázán zisk po zdanění z pokračujících činností, ke kterému je posléze připočten zisk z ukončených činností po zdanění. Z tohoto důvodu zde dochází k tak velkému výkyvu VH za účetní období a u dalších analyzovaných VH se neprojevuje. V roce 2016 VH klesl na 5 394 mil. Kč. V období mezi roky 2016 až 2018 dochází k mírným výkyvům, a to konkrétně:

- mezi lety 2016 a 2017 dochází k mírnému růstu o 0,4 %;
- mezi lety 2017 a 2018 dochází k mírnému poklesu o 0,7 %.

Lze konstatovat, že trend VH za účetní období byl od roku 2016 nepatrně kolísavý, podobný vývoj se očekává i v příštích letech.

Provozní výsledek hospodaření zaznamenává stále narůstající hodnoty, mezi roky 2014 a 2017 dosáhl ze 4 106 mil. Kč na 5 415 mil. Kč (růst o 31,9 %). Výjimkou je rok 2018, kdy došlo k poklesu o 6,2 %.

Položka **finanční výsledek hospodaření** je v průběhu sledovaných let kladná, vykazuje však mnoho výkyvů v průběhu sledovaného období. V roce 2015 VH mírně klesá, následující rok 2016 dochází naopak k růstu o 62,8 %. V roce 2017 je zaznamenán mírný pokles hodnoty finančního VH. V posledním sledovaném roce finanční VH roste a dosahuje hodnoty 1 225 mil. Kč.



Obr. 12: Výsledek hospodaření společnosti O2

Zdroj: Vlastní zpracování.

Analýza výkazu zisku a ztráty společnosti T-Mobile

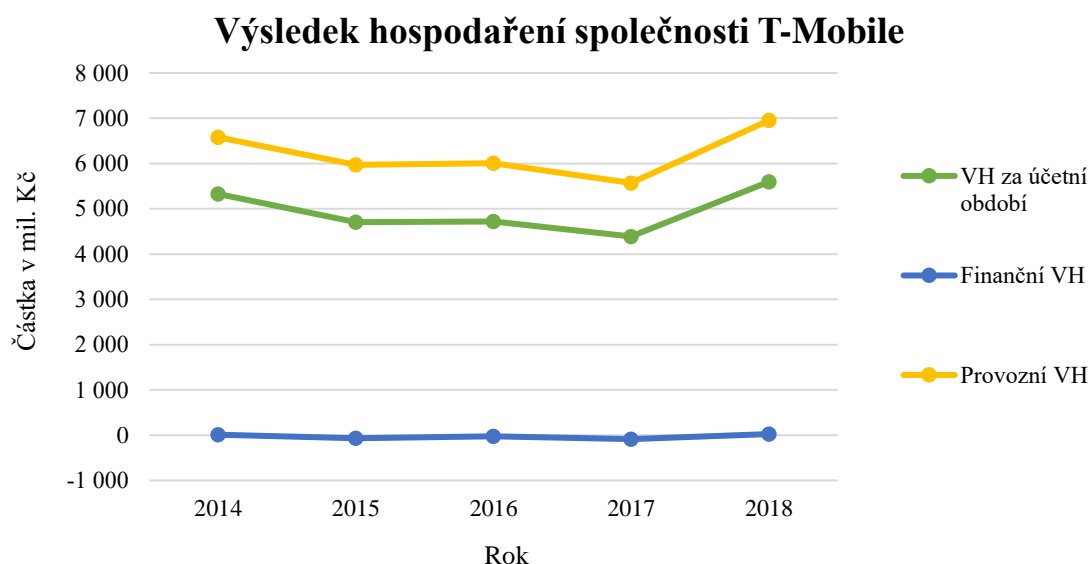
Výsledek hospodaření za účetní období je v každém roce kladný (Obr. 13). VH v roce 2015 klesá. Pokles VH za účetní období v roce 2015 je zapříčiněn poklesem provozního VH díky sloučení společnosti T-Mobile a společnosti GTS. Největší pokles provozního VH způsobují náklady na telekomunikační služby. Následující rok 2016 dochází k nepatrnému růstu, ale v roce 2017 opět hodnota VH za účetní období klesá. Největší nárůst VH za účetní období společnosti T-Mobile nastává v roce 2018, dochází k nárůstu o 27,5 % oproti předchozímu roku, VH dosahuje v tomto roce hodnoty 5 596 mil. Kč.

Lze konstatovat, že trend VH za účetní období je kolísavý. Mezi lety 2014 a 2017 dochází k celkovému poklesu hodnoty VH za účetní období. V roce 2018 však hodnota VH roste,

a tak překonává hodnotu VH za rok 2014. Stěží lze odhadovat, jak se bude hodnota VH za účetní období společnosti T-Mobile vyvíjet v dalších letech.

Provozní výsledek hospodaření má stejný trend jako VH za účetní období, pouze vykazuje vyšší hodnoty. VH v roce 2015 klesá, v roce 2016 dochází k nepatrnému růstu, ale v roce 2017 opět hodnota provozního VH klesá. Největší nárůst provozního VH společnosti T-Mobile nastává v posledním sledovaném roce 2018, dochází k nárůstu o 24,8 % oproti předchozímu roku, VH dosahuje v tomto roce hodnoty 6 950 mil. Kč.

Položka **finanční výsledek hospodaření** je v průběhu sledovaných let kladná i záporná, vykazuje mnoho výkyvů v průběhu sledovaného období. V roce 2015 VH klesá, následující rok 2016 dochází k růstu. V roce 2017 je opět zaznamenán pokles hodnoty finančního VH. V posledním sledovaném roce 2018 finanční VH roste a dosahuje hodnoty 24 mil. Kč.



Obr. 13: Výsledek hospodaření společnosti T-Mobile

Zdroj: Vlastní zpracování.

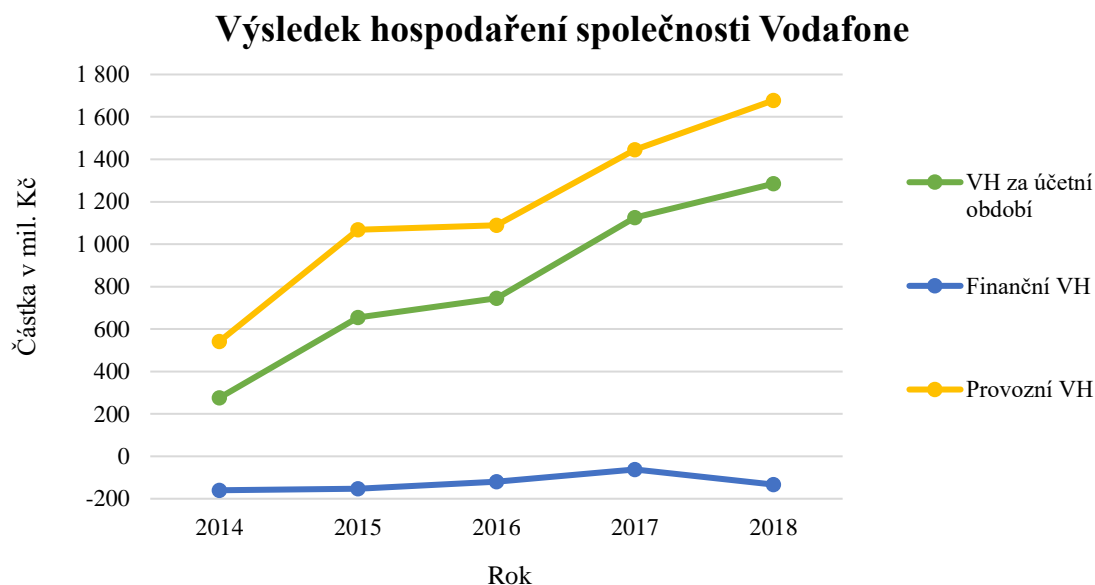
Analýza výkazu zisku a ztráty společnosti Vodafone

Výsledek hospodaření za účetní období je v každém roce kladný (Obr. 14). Tento VH v každém roce roste. Největší nárůst VH za účetní období společnosti Vodafone nastává v roce 2017, dochází k nárůstu o 51 % oproti předchozímu roku, VH dosahuje v tomto roce hodnoty 1 125 mil. Kč. Nejvyšší VH za účetní období je zaznamenán v posledním sledovaném roce 2018, hodnota VH činí 1 285 mil. Kč.

Trend VH za účetní období byl ve všech sledovaných letech rostoucí. Stejný vývoj se očekává i v příštích letech.

Provozní výsledek hospodaření má stejný trend jako VH za účetní období, vykazuje pouze vyšší hodnoty. Provozní VH je rostoucí v každém sledovaném roce. Největší nárůst provozního VH společnosti Vodafone nastává v roce 2015, dochází k nárůstu o 97 % oproti předchozímu roku, VH dosahuje v tomto roce hodnoty 1 068 mil. Kč. Nejvyšší provozní VH je zaznamenán v posledním sledovaném roce 2018, hodnota VH činí 1 678 mil. Kč.

Položka **finanční výsledek hospodaření** je v každém roce záporná. Mezi lety 2014 a 2017 vykazuje rostoucí trend, dochází k růstu celkem o 61,3 %. V roce 2018 je zaznamenán naopak pokles hodnoty finančního výsledku hospodaření, finanční výsledek hospodaření dosahuje v tomto roce hodnoty -133 mil. Kč.



Obr. 14: Výsledek hospodaření společnosti Vodafone

Zdroj: Vlastní zpracování.

Shrnutí výkazu zisku a ztráty celého odvětví

Výsledek hospodaření za účetní období je složen jak z finančního, tak provozního výsledku hospodaření. Z toho důvodu je v tomto shrnutí pojednáno pouze o výsledku hospodaření za účetní období. Výsledek hospodaření za účetní období u společnosti O2 (Obr. 12) je kolísavý. V průběhu sledovaného období došlo dvakrát k poklesu výsledku hospodaření za účetní období, a to v roce 2016 a 2018. V roce 2016 byl však pokles výsledku hospodaření způsoben rozdělením společnosti O2, v roce 2018 se jednalo pouze o mírný pokles. Celkově

však při porovnání roku 2014 a 2018 došlo k růstu o necelých 36 %. Výsledek hospodaření za účetní období u společnosti T-Mobile (Obr. 13) zaznamenal také mnoho výkyvů, avšak opět při porovnání roku 2014 a 2018 došlo k růstu, a to pouze o více jak 5 %. Společnost Vodafone vykazovala v každém sledovaném roce růst výsledku hospodaření za účetní období (Obr. 14), při porovnání roku 2014 a 2018 došlo k raketovému růstu, a to až o necelých 366 %. Z dlouhodobého hlediska se očekává růst výsledku hospodaření za účetní období i v dalších letech.

7.7 Analýza poměrových ukazatelů

Analýza poměrových ukazatelů je prováděna s cílem získání přehledu o základních finančních charakteristikách jednotlivých podniků a zároveň udává pohled na finanční situaci v daném odvětví. V rámci této analýzy jsou použity ukazatele rentability, aktivity, likvidity a zadluženosti.

U analýzy poměrových ukazatelů je dodržena stejná posloupnost firem, jako u analýzy absolutních ukazatelů. Každý poměrový ukazatel je vždy nejprve vypočítán pro společnost O2, následně pro společnost T-Mobile a nakonec pro společnost Vodafone. Výpočty všech poměrových ukazatelů jsou součástí přílohy diplomové práce (viz Příloha C). Výpočty jsou prováděny v řádu milionu korun. Výsledky výpočtů poměrových ukazatelů jsou vždy u každé společnosti přehledně zaneseny do tabulky.

7.7.1 Ukazatele rentability

Pomocí ukazatelů rentability se zjišťuje, zda je daný podnik schopný vytvářet nové zdroje a dosahovat zisku použitím investovaného kapitálu. V rámci rentability jsou vypočítány ukazatele rentability aktiv (8), vlastního kapitálu (9) a tržeb (10).

Ukazatele rentability společnosti O2

Výsledky výpočtů ukazatelů rentability společnosti O2 jsou zaneseny do tabulky (Tab. 10).

Tab. 10: Výsledky výpočtů ukazatelů rentability společnosti O2

Ukazatel	2014	2015	2016	2017	2018
ROA – Rentabilita aktiv	6,5 %	18,4 %	19,7 %	19,1 %	18,7 %
ROE – Rentabilita vlastního kapitálu	7,0 %	31,6 %	27,4 %	30,8 %	31,3 %
ROS – Rentabilita tržeb	10,0 %	20,8 %	17,9 %	18,0 %	17,9 %

Zdroj: Vlastní zpracování.

Z výsledků **rentability aktiv** je patrné, že až do roku 2016 má rentabilita aktiv neboli celkového vloženého kapitálu vzrůstající trend. V posledních dvou sledovaných letech však dochází k mírnému snížení zhodnocení vloženého kapitálu. Nejlepšího zhodnocení celkového vloženého kapitálu je dosaženo v roce 2016 (19,7 %). V roce 2016 rentabilita aktiv říká, že 0,197 Kč zisku před úroky a zdaněním vyprodukuje jedna koruna aktiv. Celkově lze říci, že firma O2 efektivně zhodnocuje a využívá vložený kapitál do své společnosti.

Rentabilita vlastního kapitálu zaznamenává v průběhu sledovaného období mnoho výkyvů. V roce 2015 došlo k výraznému snížení hodnoty vlastního kapitálu, což má za následek dosažení největšího výsledku rentability vlastního kapitálu ve sledovaném období vůbec. V roce 2015 rentabilita vlastního kapitálu říká, že 0,316 Kč čistého zisku vytváří jedna koruna investovaná vlastníky společnosti. V následujících letech hodnoty rentability vlastního kapitálu vyjadřují velmi dobré zhodnocení kapitálu investora (okolo 30 %). Dle těchto výsledků mohl vlastník společnosti hodnotit své investice do této společnosti jako velice úspěšné. Hodnoty tohoto ukazatele také splňují to, že jejich hodnota je vyšší, než je úroková míra bezrizikových cenných papírů.

Ukazatel **rentability tržeb** podává informace o tom, že z jedné koruny tržeb dosáhla společnost O2 v roce 2014 0,1 Kč zisku, v roce 2015 0,21 Kč zisku, v roce 2016 0,18 Kč zisku, v roce 2017 0,18 Kč zisku a v roce 2018 0,18 Kč zisku. Tento ukazatel je počítán v čitateli se ziskem po zdanění (EAT) a ve jmenovateli s výnosy a ostatními výnosy z netelekomunikačních služeb. Z výsledků rentability tržeb je opět zřejmé, že v roce 2015 se výrazně zvýšila efektivnost tržeb, ve smyslu růstu ziskovosti. V posledních třech letech došlo k udržení ziskovosti tržeb na téměř stejné úrovni, avšak s mírným snížením oproti roku 2015.

Celkově je u ukazatelů rentability vidět jejich strmý nárůst vždy mezi roky 2014 a 2015. Příčinou takto obrovského skoku je opět rozdělení společnosti O2, což významně ovlivnilo výsledky této společnosti právě v roce 2015. Tím, že ukazatele rentability dosahují v roce 2015 vyšších hodnot, to znamená, že společnost O2 dokázala v tomto roce lépe hospodařit se svým majetkem a kapitálem. Od roku 2015 lze říci, že celkový vývoj ukazatelů rentability zaznamenal pouze malé výkyvy.

Ukazatele rentability společnosti T-Mobile

Výsledky výpočtů ukazatelů rentability společnosti T-Mobile jsou přehledně zaneseny do tabulky (Tab. 11)

Tab. 11: Výsledky výpočtů ukazatelů rentability společnosti T-Mobile

Ukazatel	2014	2015	2016	2017	2018
ROA – Rentabilita aktiv	19,3 %	15,7 %	15,6 %	14,0 %	16,4 %
ROE – Rentabilita vlastního kapitálu	20,8 %	15,3 %	15,3 %	14,4 %	17,1 %
ROS – Rentabilita tržeb	21,4 %	16,9 %	17,2 %	15,5 %	19,7 %

Zdroj: Vlastní zpracování.

Rentabilita aktiv neboli celkového vloženého kapitálu vykazuje až do roku 2017 klesající trend, dochází ke stále menšímu zhodnocení vlastního kapitálu. V posledním sledovaném roce však dochází k mírnému zvýšení hodnoty rentability, což je velmi příznivý faktor pro společnost. Nejlepšího zhodnocení celkového vloženého kapitálu je dosaženo v roce 2014 (19,3 %). V roce 2014 rentabilita aktiv říká, že 0,193 Kč zisku před úroky a zdaněním vyprodukuje jedna koruna aktiv.

Z výsledků **rentability vlastního kapitálu** je zřejmé, že v průběhu sledovaného období hodnoty rentability klesají. V letech 2015 a 2016 docházelo ke stejnému zhodnocení kapitálu investora (15,3 %) a zároveň k menšímu zhodnocení oproti roku 2014. V následujícím roce 2017 došlo ještě k menší hodnotě výsledku rentability vlastního kapitálu a zároveň k nejhoršímu výsledku ve sledovaném období. V posledním sledovaném roce rentabilita vlastního kapitálu vzrostla, a to díky růstu čistého zisku. Nejlepších hodnot je dosahováno v roce 2014. Rentabilita vlastního kapitálu v tomto roce říká, že 0,208 Kč čistého zisku vytváří jedna koruna investovaná vlastníky společnosti. Vypočítané hodnoty splňují v průběhu sledovaného období to, že jsou vyšší, než je úroková míra bezrizikových cenných papírů. To zároveň znamená, že vlastník společnosti může hodnotit své investice do této společnosti jako úspěšné.

Ukazatel **rentability tržeb** podává informace o tom, že z jedné koruny tržeb dosáhla společnost T-Mobile v roce 2014 0,21 Kč zisku, v roce 2015 0,17 Kč zisku, v roce 2016 0,17 Kč zisku, v roce 2017 0,16 Kč zisku a v roce 2018 0,20 Kč zisku. Tento ukazatel je počítán v čitateli se ziskem po zdanění (EAT) a ve jmenovateli s tržbami a ostatními provozními výnosy. Výsledky rentability tržeb vykazují mírné výkyvy v průběhu

sledovaného období. V letech 2015 a 2016 si tento ukazatel udržuje téměř stejnou hodnotu, ale oproti roku 2014 klesl. V roce 2017 došlo k ještě hlubšímu poklesu, ale v roce 2018 již dochází k růstu, a to díky růstu čistého zisku.

Celkově je možné u ukazatelů rentability vidět, že dosahují nejvyšších hodnot vždy v prvním sledovaném roce 2014. V dalších letech 2015, 2016 a 2017 je zaznamenán pokles oproti roku 2014, ale hodnoty v těchto letech vykazují pouze minimální výkyvy. Hlavní příčinou poklesu rentability zejména v roce 2015 je sloučení společností. Na konci sledovaného období v roce 2018 je vidět růst hodnot. Příčinou tohoto růstu je zejména růst zisku, a to jak zisku před úroky a zdaněním, tak také čistého zisku. Tím, že ukazatele rentability dosahují v roce 2018 vyšších hodnot, to znamená, že společnost T-Mobile dokázala v tomto roce lépe hospodařit se svým majetkem a kapitálem než například v roce předchozím.

Ukazatele rentability společnosti Vodafone

Výsledky výpočtů ukazatelů rentability společnosti Vodafone jsou přehledně zaneseny do tabulky (Tab. 12)

Tab. 12: Výsledky výpočtů ukazatelů rentability společnosti Vodafone

Ukazatel	2014	2015	2016	2017	2018
ROA – Rentabilita aktiv	2,7 %	5,4 %	6,5 %	8,4 %	10,6 %
ROE – Rentabilita vlastního kapitálu	7,0 %	14,3 %	14,0 %	17,4 %	21,9 %
ROS – Rentabilita tržeb	2,1 %	4,8 %	5,3 %	7,9 %	8,7 %

Zdroj: Vlastní zpracování.

Z výsledků **rentability aktiv** je patrné, že rentabilita aktiv neboli celkového vloženého kapitálu má v průběhu sledovaného období vzrůstající trend. Nejlepšího zhodnocení celkového vloženého kapitálu je dosaženo v roce 2018 (10,6 %). V roce 2018 rentabilita aktiv říká, že 0,106 Kč zisku před úroky a zdaněním vyprodukuje jedna koruna aktiv. Celkově lze říci, že firma Vodafone zhodnocuje a využívá vložený kapitál do své společnosti každý rok efektivněji.

Rentabilita vlastního kapitálu zaznamenává růst v průběhu sledovaného období. Výjimkou je rok 2016, kdy došlo k mírnému poklesu hodnoty rentability. Nejvyšší hodnoty rentability vlastního kapitálu je dosaženo na konci sledovaného období, a to v roce 2018. V roce 2018 rentabilita vlastního kapitálu říká, že 0,219 Kč čistého zisku vytváří jedna koruna investovaná vlastníky společnosti. Dle výsledků rentability vlastního kapitálu mohl

vlastník společnosti hodnotit své investice do této společnosti jako úspěšné vzhledem k tomu, že hodnoty tohoto ukazatele splňují to, že jejich hodnota je vyšší, než je úroková míra bezrizikových cenných papírů.

Ukazatel **rentability tržeb** podává informace o tom, že z jedné koruny tržeb dosáhla společnost Vodafone v roce 2014 0,02 Kč zisku, v roce 2015 0,05 Kč zisku, v roce 2016 0,05 Kč zisku, v roce 2017 0,08 Kč zisku a v roce 2018 0,09 Kč zisku. Tento ukazatel je počítán v čitateli se ziskem po zdanění (EAT) a ve jmenovateli s tržbami z prodeje vlastních výrobků a služeb a tržbami z prodeje zboží. Z výsledků rentability tržeb je opět zřejmé, že v průběhu sledovaného období se neustále zvyšuje efektivnost tržeb, neboli dochází k růstu ziskovosti.

Celkově lze říci, že v průběhu sledovaného období dochází k růstu ukazatelů rentability. To, že ukazatelé rentability dosahují každým rokem vyšších hodnot, znamená to, že společnost Vodafone dokázala v každém roce hospodařit se svým majetkem a kapitálem lépe, než v roce předchozím.

Shrnutí rentability celého odvětví

Ukazatelé rentability u společnosti O2 od jejího rozdělení v roce 2015 dosahují vyšších hodnot oproti roku 2014, od roku 2015 do roku 2018 je rentabilita téměř stabilní. Rentabilita aktiv se u společnosti O2 od roku 2014 pohybuje okolo 19 %, rentabilita vlastního kapitálu okolo 30 % a rentabilita tržeb okolo 18 %. U společnosti T-Mobile došlo k poklesu ukazatelů rentability v roce 2015 oproti roku 2014. V následujících letech zaznamenala rentabilita u společnosti T-Mobile pouze malé výkyvy, od roku 2015 se rentabilita aktiv pohybuje okolo 15 %, rentabilita vlastního kapitálu okolo 15 % a rentabilita tržeb okolo 16 %. Ukazatele rentability u společnosti Vodafone rostou téměř v každém sledovaném roce, v roce 2018 dosáhla hodnoty rentability aktiv 8,7 %, rentability vlastního kapitálu 21,9 % a rentability tržeb 8,7 %.

Analýza rentability vypovídá o odvětví to, že společnosti v něm dokáží hospodařit se svým majetkem a kapitálem každý rok téměř stejně i lépe než v tom předchozím.

7.7.2 Ukazatele aktivity

Z ukazatelů aktivity blíže popsanych v teoretické části jsou do praktické části diplomové práce vybrány tři ukazatele, které jsou dále vypočítány. Je použit ukazatel obratu aktiv (11), který udává poměr tržeb k celkovým aktivům neboli k celkovému vloženému kapitálu. Tím

informuje podnik o tom, jaký je obrat celkových aktiv neboli jak rychle dokáže podnik otáčet celkový vložený kapitál. Dále je vypočítán ukazatel doby splatnosti pohledávek (14) a ukazatel doby splatnosti krátkodobých závazků (15). Ostatní ukazatele zde použity nejsou z toho důvodu, že se jedná o analýzu podniků nabízejících služby, nikoliv nabízejících výroby ani zboží. Tudíž ukazatele obrat zásob (12) a doba obratu zásob (13) byli z výpočtů vyloučeny.

Ukazatele aktivity společnosti O2

Výsledky výpočtů ukazatelů aktivity společnosti O2 jsou zaneseny do tabulky (Tab. 13).

Tab. 13: Výsledky výpočtů ukazatelů aktivity společnosti O2

Ukazatel	2014	2015	2016	2017	2018
Obrat aktiv	0,53	0,99	0,91	0,88	0,86
Doba splatnosti pohledávek	62 dní	65 dní	68 dní	69 dní	83 dní
Doba splatnosti kr. závazků	121 dní	90 dní	75 dní	71 dní	73 dní

Zdroj: Vlastní zpracování.

Hodnoty ukazatele **obratu celkových aktiv** zaznamenaly velký rozdíl hodnot mezi roky 2014 a 2015. Příčinou tohoto rozdílu je rozdělení společnosti O2, jak již bylo zmíněno dříve. S tím je spojen rozdíl ve výsledcích společnosti O2 právě v roce 2015 oproti roku 2014. To lze vidět na již zmíněných grafech struktury aktiv Obr. 3 a výsledku hospodaření Obr. 9. Celkově lze říci, že se jedná spíše o nižší obratovost celkových aktiv společnosti O2. Nižší obratovost je způsobena nevýrobní činností firmy

Ukazatel **splatnosti pohledávek** v celém sledovaném období roste. Nejvyšší nárůst doby splatnosti pohledávek je zaznamenán v roce 2018, kdy doba splatnosti pohledávek činí 83 dní. To je způsobeno velkým růstem pohledávek v roce 2018 oproti roku 2017.

Ukazatel **doby splatnosti krátkodobých závazků** v průběhu celého sledovaného období klesá, kromě roku 2018, kdy došlo k mírnému růstu. Mezi roky 2014 a 2015 dochází k výraznému rozdílu hodnot doby splatnosti krátkodobých závazků. Tento rozdíl je způsoben zejména masivním snížením hodnoty krátkodobých závazků.

V letech 2014 až 2017 převyšuje doba splatnosti krátkodobých závazků dobu splatnosti pohledávek. To znamená, že v těchto letech získala společnost O2 bezplatný obchodní úvěr od svých dodavatelů. V roce 2018 společnost nezískala bezplatný obchodní úvěr od dodavatelů, ale obchodní úvěr poskytla svým odběratelům.

Ukazatele aktivity společnosti T-Mobile

Výsledky výpočtů ukazatelů aktivity společnosti T-Mobile jsou zaneseny do tabulky (Tab. 14).

Tab. 14: Výsledky výpočtů ukazatelů aktivity společnosti T-Mobile

Ukazatel	2014	2015	2016	2017	2018
Obrat aktiv	0,72	0,73	0,71	0,71	0,66
Doba splatnosti pohledávek	70 dní	70 dní	71 dní	73 dní	80 dní
Doba splatnosti kr. závazků	103 dní	67 dní	72 dní	82 dní	88 dní

Zdroj: Vlastní zpracování.

Hodnoty ukazatele **obratu celkových aktiv** nezaznamenaly žádné značné výkyvy v průběhu sledovaného období. Nejvyšší hodnoty a tudíž nejlepšího výsledku ukazatele obratu celkových aktiv dosáhla společnost T-Mobile v roce 2015. V roce 2015 se celková aktiva obrátila 0,73 krát za jeden rok. Celkově se jedná spíše o nižší obratovost celkových aktiv. Nižší obratovost je způsobena nevýrobní činností firmy.

Ukazatel **splatnosti pohledávek** v celém sledovaném období roste, kromě roku 2015, kdy zůstává na stejné úrovni jako v předchozím roce. Nejpříjemnějších hodnot dosahovala společnost právě v roce 2014 a 2015, kdy doba splatnosti pohledávek činila 70 dní. Naopak nejméně přijatelných hodnot dosahuje společnosti T-Mobile v posledním sledovaném roce 2018, kdy doba splatnosti pohledávek dosahuje 80 dní.

Ukazatel **doby splatnosti krátkodobých závazků** v roce 2015 výrazně klesl, v dalších letech dochází k růstu. Mezi roky 2014 a 2015 dochází k výraznému rozdílu hodnot doby splatnosti krátkodobých závazků. Tento rozdíl je způsoben zejména snížením hodnoty krátkodobých závazků.

Doba splatnosti krátkodobých závazků převyšuje dobu splatnosti pohledávek ve všech letech, kromě roku 2015. To znamená, že v těchto letech získala společnost T-Mobile bezplatný obchodní úvěr od svých dodavatelů. V roce 2015 společnost poskytla obchodní úvěr svým odběratelům.

Ukazatele aktivity společnosti Vodafone

Výsledky výpočtů ukazatelů aktivity společnosti Vodafone jsou zaneseny do tabulky (Tab. 15).

Hodnoty ukazatele **obratu celkových aktiv** zaznamenaly mírné výkyvy v průběhu sledovaného období. Nejvyšší hodnoty a tudíž nejlepšího výsledku ukazatele obratu celkových aktiv dosáhla společnost Vodafone v roce 2018. V roce 2018 se celková aktiva obrátila 0,93 krát za jeden rok. Celkově lze říci, že se jedná spíše o nižší obratovost celkových aktiv společnosti Vodafone. Nižší obratovost je způsobena nevýrobní činností firmy.

Tab. 15: Výsledky výpočtů ukazatelů aktivity společnosti Vodafone

Ukazatel	2014	2015	2016	2017	2018
Obrat aktiv	0,74	0,72	0,86	0,83	0,93
Doba splatnosti pohledávek	157 dní	162 dní	95 dní	127 dní	144 dní
Doba splatnosti kr. závazků	80 dní	262 dní	68 dní	135 dní	65 dní

Zdroj: Vlastní zpracování.

Ukazatel **splatnosti pohledávek** zaznamenal mnoho výkyvů v celém sledovaném období. Nejvyšší pokles doby splatnosti pohledávek je zaznamenán v roce 2016, kdy se doba splatnosti pohledávek snížila o 67 dní. To je způsobeno výrazným snížením hodnoty pohledávek v roce 2016 oproti předchozímu roku 2015.

Ukazatel **doby splatnosti krátkodobých závazků** v průběhu celého sledovaného období vykazuje výkyvy. V roce 2015 došlo k extrémnímu růstu doby splatnosti krátkodobých závazků o 182 dní. V roce 2016 došlo k ještě extrémnějšímu poklesu této doby o 194 dní. V roce 2017 nastal opět masivní růst doby splatnosti krátkodobých závazků o 67 dní a v posledním sledovaném roce došlo k masivnímu poklesu o 70 dní. Tyto výkyvy jsou způsobeny nárůstem hodnoty krátkodobých závazků v letech 2015 a 2017.

V letech 2015 a 2017 převyšuje doba splatnosti krátkodobých závazků dobu splatnosti pohledávek. To znamená, že v těchto letech získala společnost Vodafone bezplatný obchodní úvěr od svých dodavatelů. Naopak v letech 2014, 2016 a 2018 společnost nezískala bezplatný obchodní úvěr od dodavatelů, ale obchodní úvěr poskytla svým odběratelům.

Shrnutí aktivity celého odvětví

Obrat aktiv u společnosti O2 od roku 2015 klesá, v roce 2018 dosáhl hodnoty 0,86. Jedná se spíše o nižší obratovost celkových aktiv způsobenou nevýrobní činností firmy. Doba splatnosti pohledávek od roku 2014 vzrostla, v roce 2018 dosáhla 83 dní. Doba splatnosti krátkodobých závazků do roku 2017 klesá, v roce 2016 mírně vzrostla na 73 dní. V letech

2014 až 2017 převyšuje doba splatnosti krátkodobých závazků dobu splatnosti pohledávek. To znamená, že v těchto letech získala společnost O2 bezplatný obchodní úvěr od svých dodavatelů. V roce 2018 je tomu naopak.

Obrat aktiv u společnosti T-Mobile nezaznamenal žádné značné výkyvy, při porovnání roku 2014 a 2018 však došlo k poklesu. V posledním sledovaném roce dosáhl hodnoty 0,66. Nižší obratovost celkových aktiv je opět způsobena nevýrobní činností firmy. Doba splatnosti pohledávek mezi roky 2014 a 2018 vzrostla, v roce 2018 činí 80 dní. Doba splatnosti krátkodobých závazků od roku 2015 do roku 2018 roste, v roce 2018 činí 88 dní. Doba splatnosti krátkodobých závazků převyšuje dobu splatnosti pohledávek ve všech letech, kromě roku 2015, v těchto letech získala společnost T-Mobile bezplatný obchodní úvěr od svých dodavatelů. V roce 2015 tomu je naopak.

Obrat aktiv u společnosti Vodafone zaznamenal mírné výkyvy, v roce 2018 dosahuje hodnoty 0,93. Nižší obratovost je způsobena nevýrobní činností firmy. Doba splatnosti pohledávek zaznamenala mnoho výkyvů, v roce 2018 činila 144 dní. Doba splatnosti krátkodobých závazků taktéž zaznamenala v průběhu sledovaného období mnoho výkyvů, roce 2018 činila 65 dní. V letech 2015 a 2017 převyšuje doba splatnosti krátkodobých závazků dobu splatnosti pohledávek, společnost Vodafone tak získala bezplatný obchodní úvěr od svých dodavatelů. Naopak je tomu v letech 2014, 2016 a 2018.

V celém odvětví je nízká obratovost aktiv způsobená nevýrobní činností firmy. Při porovnání doby splatnosti pohledávek a krátkodobých závazků převažuje situace, kdy se firmám v odvětví podařilo získat bezplatný obchodní úvěr od svých dodavatelů nežli by dané společnosti poskytovaly obchodní úvěr svým odběratelům.

7.7.3 Ukazatele likvidity

Pomocí ukazatelů likvidity se zjišťuje, zda je daný podnik schopný hradit své závazky, což je základní podmínkou existence každého podniku. V rámci likvidity jsou vypočítány ukazatele běžné (16), pohotové (17) a okamžité (18) likvidity.

Ukazatele likvidity společnosti O2

Výsledky výpočtů ukazatelů likvidity společnosti O2 jsou zaneseny do tabulky (Tab. 16).

Hodnoty **běžné likvidity** se mezi roky 2014 a 2015 pohybují pod hranicí rozmezí pro běžnou likviditu, která se pohybuje mezi hodnotami 1,5 až 2,5. V následujících letech 2016 až 2018 se dotýká spodní hranice tohoto rozmezí. Nejlepšího výsledku dosáhla společnost O2

v roce 2017, kdy 1,65 jednotek oběžných aktiv pokrývalo jednu jednotku krátkodobých závazků, neboli 1 Kč krátkodobých závazků byla kryta 1,65 Kč oběžných aktiv. Celkově lze říci, že společnost měla spíše mírně podprůměrnou platební schopnost, ale byla schopna přeměnit oběžná aktiva na hotovost a uspokojit tak své věřitele téměř v celém sledovaném období.

Tab. 16: Výsledky výpočtů ukazatelů likvidity společnosti O2

Ukazatel	2014	2015	2016	2017	2018
Běžná likvidita	0,78	1,03	1,52	1,65	1,62
Pohotová likvidita	0,76	0,95	1,43	1,55	1,50
Okamžitá likvidita	0,24	0,23	0,53	0,58	0,29

Zdroj: Vlastní zpracování.

U **pohotové likvidity** je vývoj velmi podobný jako u běžné likvidity, a to zejména z toho důvodu, že zásoby tvoří významnou část oběžných aktiv. Do roku 2017 je zaznamenán růst hodnot pohotové likvidity. V roce 2018 však došlo k mírnému poklesu. Doporučené hodnoty by se měly pohybovat v intervalu 1 až 1,5. To bylo splněno pouze ve dvou letech 2016 a 2018. V těchto letech je podnik schopný vyrovnat se se svými závazky, aniž by při tom musel prodat své zásoby. V ostatních letech bylo dosaženo horších výsledků pohotové likvidity. V roce 2014 a 2015 byly hodnoty tohoto ukazatele nižší, než je doporučený interval. V těchto letech společnost nebyla schopna dostát svým závazkům, aniž by prodala své zásoby. Naopak v roce 2017 se hodnota pohotové likvidity pohybuje kousek nad hranicí doporučeného intervalu. V takovém to případě je hodnota 1,55 příznivá více pro věřitele a méně pro akcionáře a vedení podniku. Může totiž docházet k tomu, že velký objem oběžných aktiv přinese pouze malý či žádný úrok a negativně tak může ovlivnit výnosnost vloženého kapitálu. Při ohledu na rentabilitu vlastního kapitálu však není vidět žádný razantní vliv na ziskovost.

Výsledky **okamžité likvidity** vykazují v celém sledovaném období dobré výsledky. Hodnoty okamžité likvidity se v každém roce sledovaného období pohybují v doporučeném intervalu 0,2 až 1,1. Situace podniku je příznivá, podnik je schopný hradit právě splatné dluhy.

Ukazatele likvidity společnosti T-Mobile

Výsledky výpočtů ukazatelů likvidity společnosti T-Mobile jsou přehledně zaneseny do tabulky (Tab. 17).

Tab. 17: Výsledky výpočtů ukazatelů likvidity společnosti T-Mobile

Ukazatel	2014	2015	2016	2017	2018
Běžná likvidita	1,89	2,00	1,95	1,88	2,18
Pohotová likvidita	1,81	1,87	1,83	1,77	2,05
Okamžitá likvidita	1,04	0,66	0,72	0,81	0,38

Zdroj: Vlastní zpracování.

Hodnoty **běžné likvidity** nevykazují žádný rostoucí ani klesající trend, je zaznamenáno mnoho výkyvů. Do roku 2015 je zaznamenán růst, od roku 2015 do roku 2017 došlo k poklesu a v posledním sledovaném roce došlo opět k růstu. Hodnoty běžné likvidity se pohybují v rozmezí 1,88 – 2,18, čímž splňují doporučené hodnoty 1,5 až 2,5. Nejlepšího výsledku dosáhla společnost T-Mobile v roce 2018, kdy byla 1 Kč krátkodobých závazků kryta 2,18 Kč oběžných aktiv. Celkově měla společnost T-Mobile spíše průměrnou platební schopnost, byla schopna přeměnit oběžná aktiva na hotovost a uspokojit tak své věřitele.

U **pohotové likvidity** je vývoj velmi podobný jako u běžné likvidity a to opět zejména proto, že zásoby tvoří významnou část oběžných aktiv. Hodnoty pohotové likvidity se pohybují v rozmezí 1,77 – 2,05, převyšují tak po celé sledované období doporučené hodnoty, které jsou v intervalu 1 až 1,5. Společnost T-Mobile je schopná po celé sledované období se vyrovnat se svými závazky, aniž by při tom musela prodat své zásoby. Vzhledem k tomu, že společnost překročila doporučené rozmezí, znamená to opět příznivější situaci pro věřitele společnosti než pro její vlastníky, protože větší množství pohotových platebních prostředků nepřináší příliš velké zúročení.

Výsledky **okamžité likvidity** vykazují v celém sledovaném období dobré výsledky. Hodnoty okamžité likvidity se v každém roce sledovaného období pohybují v doporučeném intervalu 0,2 až 1,1. Situace podniku je příznivá, podnik je schopný hradit právě splatné dluhy.

Ukazatele likvidity společnosti Vodafone

Výsledky výpočtů ukazatelů likvidity společnosti Vodafone jsou přehledně zaneseny do tabulky (Tab. 18).

Hodnoty **běžné likvidity** zaznamenávají mnoho výkyvů. V roce 2015 je zaznamenán velký pokles běžné likvidity, v roce 2016 naopak velký růst, v roce 2017 pokles a v roce 2018 opět markantní růst. Hodnoty běžné likvidity se pohybují v rozmezí 0,65 až 2,35, kromě dvou let nesplňují doporučený interval 1,5 až 2,5. Nejlepšího výsledku dosáhla společnost Vodafone v roce 2018, kdy byla 1 Kč krátkodobých závazků kryta 2,35 Kč oběžných aktiv. V roce 2015 vykazuje společnost Vodafone nejnižší hodnotu běžné likvidity (0,65) za celé sledované období. V tomto roce vyjadřuje hodnota ukazatele sníženou likviditu, tato hodnota není příznivá. Celkově však hodnoty ukazatele běžné likvidity společnosti Vodafone vykazují spíše průměrnou platební schopnost.

Tab. 18: Výsledky výpočtů ukazatelů likvidity společnosti Vodafone

Ukazatel	2014	2015	2016	2017	2018
Běžná likvidita	2,04	0,65	1,51	1,02	2,35
Pohotová likvidita	1,99	0,63	1,46	0,98	2,29
Okamžitá likvidita	0,03	0,01	0,06	0,03	0,07

Zdroj: Vlastní zpracování.

U **pohotové likvidity** je vývoj opět velmi podobný jako u běžné likvidity, a to zase díky tomu, že zásoby netvoří významnou část oběžných aktiv. Hodnoty pohotové likvidity se pohybují v rozmezí 0,63 – 2,29. Od doporučeného intervalu 1 až 1,5 se dvě hodnoty pohybují nad tímto intervalem, dvě hodnoty pod tímto intervalem a pouze jedna hodnota se nalézá v tomto intervalu. V letech 2015 a 2017, kdy se hodnoty pohotové likvidity nacházejí pod doporučeným intervalem, není společnost schopná dostát svým závazkům, aniž by prodala své zásoby. Naopak v letech 2014 a 2018, kdy se hodnoty pohotové likvidity nacházejí nad doporučeným intervalem, to znamená příznivější situaci pro věřitele společnosti než pro její vlastníky, protože vyšší objem pohotových platebních prostředků nepřináší příliš velké zúročení.

Výsledky **okamžité likvidity** vykazují v celém sledovaném období špatné výsledky. Hodnoty okamžité likvidity se pohybují v rozmezí 0,01 – 0,07. To znamená, že v každém roce sledovaného období se pohybují pod hranicí doporučeného intervalu 0,2 až 1,1. Výsledky okamžité likvidity naznačují to, že společnost Vodafone nebyla schopná uhradit všechny své splatné krátkodobé závazky naprosto okamžitě. Příčinou je příliš velké množství finančních prostředků, které bylo vázáno v pohledávkách.

Shrnutí likvidity celého odvětví

O běžné likviditě u společnosti O2 lze říci, že platební schopnost je spíše mírně podprůměrná, ale společnost O2 je schopna přeměnit oběžná aktiva na hotovost a uspokojit tak své věřitele téměř v celém sledovaném období. Co se týká pohotovosti likvidity, tak společnost O2 je schopná vyrovnat se se svými závazky pouze ve dvou letech, aniž by při tom musela prodat své zásoby. V ostatních letech je dosaženo horších výsledků pohotovosti likvidity, kdy společnost buď není schopná hradit své závazky, nebo má naopak vyšší objem pohotovostních platebních prostředků. Výsledky okamžité likvidity jsou u společnosti O2 příznivé, podnik je schopný hradit právě splatné dluhy.

O běžné likviditě u společnosti T-Mobile lze říci, že má spíše průměrnou platební schopnost, je schopna přeměnit oběžná aktiva na hotovost a uspokojit tak své věřitele. Z analýzy pohotovosti likvidity u společnosti T-Mobile vyplývá, že společnost je schopná po celé sledované období se vyrovnat se svými závazky, aniž by při tom musela prodat své zásoby. Výsledky okamžité likvidity jsou u společnosti T-Mobile příznivé, podnik je schopný hradit právě splatné dluhy.

Hodnoty běžné likvidity společnosti Vodafone vykazují spíše průměrnou platební schopnost. U pohotovosti likvidity společnosti Vodafone se střídá situace, kdy společnost není schopná vyrovnat se svými závazky se situací, kdy společnost dosahuje horších (vyšších) výsledků pohotovosti likvidity. Okamžitá likvidita u společnosti Vodafone naznačuje, že společnost není schopná uhradit všechny své splatné krátkodobé závazky naprosto okamžitě.

Celkově lze říci, že hodnoty běžné likvidity vykazují mírně podprůměrnou až průměrnou platební schopnost. U pohotovosti likvidity docházelo hodně k střídání situace, kdy společnosti nejsou schopni dostát svým závazkům se situací, kdy jsou schopni dostát svým závazkům a také se situací, kdy mají společnosti vyšší objem pohotovostních platebních prostředků, což jim nepřináší příliš velké zúročení, avšak pro věřitele je tato situace příznivější. Většina výsledků pohotovosti likvidity však vycházela v doporučeném intervalu, tudíž lze říci, že firmy v odvětví jsou celkově schopny dostát svým závazkům. Okamžitá likvidita u většiny vychází, tak že společnosti jsou schopny hradit právě splatné dluhy.

7.7.4 Ukazatele zadluženosti

Pomocí ukazatelů zadluženosti se hodnotí finanční struktura daného podniku. V rámci zadluženosti jsou vypočítány ukazatele celková zadluženost (19) a úrokové krytí (20).

Ukazatele zadluženosti společnosti O2

Výsledky výpočtů ukazatelů zadluženosti společnosti O2 jsou zaneseny do tabulky (Tab. 19).

Tab. 19: Výsledky výpočtů ukazatelů zadluženosti společnosti O2

Ukazatel	2014	2015	2016	2017	2018
Celková zadluženost	25,1 %	34,8 %	40,9 %	48,7 %	50,4 %
Úrokové krytí	76,38	63,96	86,33	56,51	35,07

Zdroj: Vlastní zpracování.

Ukazatel **celkové zadluženosti** neboli věřitelského rizika zaznamenal rostoucí trend ve sledovaném období. Doporučená hodnota pro tento ukazatel je 50 %. Kromě roku 2018 se všechny hodnoty pohybují pod hranicí 50 %, to představuje nízkou zadluženost. V roce 2018 už byla společnost zadlužena přibližně z 50 %.

Ukazatel **úrokového krytí** vykazuje ve všech sledovaných letech výborné výsledky. Po celé sledované období nabývá tento ukazatel hodnot mnohem vyšších než je doporučená hodnota, kdy by měl tento ukazatel vycházet vyšší než 3. To znamená, že dluhové zatížení je pro podnik O2 únosné. Hodnota ukazatele úrokového krytí zprvu mezi roky 2014 a 2015 klesá, následně v roce 2016 roste a dále je až do roku 2018 zaznamenán její pokles. V roce 2016 dosahuje tento ukazatel nejvyšší hodnoty za celé sledované období. V roce 2016 tento ukazatel říká, že podnik je schopný přibližně 86 krát krýt úroky z cizího kapitálu po uhrazení veškerých nákladů souvisejících s produktivní činností podniku neboli zisk je přibližně 86 krát vyšší než úroky.

Ukazatele zadluženosti společnosti T-Mobile

Výsledky výpočtů ukazatelů zadluženosti společnosti T-Mobile jsou přehledně zaneseny do tabulky (Tab. 20).

Tab. 20: Výsledky výpočtů ukazatelů zadluženosti společnosti T-Mobile

Ukazatel	2014	2015	2016	2017	2018
Celková zadluženost	25,5 %	19,1 %	20,3 %	23,2 %	23,6 %
Úrokové krytí	105,60	67,35	88,93	80,48	105,09

Zdroj: Vlastní zpracování.

Ukazatel **celkové zadluženosti** neboli věřitelského rizika zaznamenal mezi roky 2014 a 2015 pokles, následně je zaznamenán růst až do roku 2018. Po celé sledované období se hodnoty celkové zadluženosti nacházejí pod doporučenou hranicí 50 %, to představuje pro společnost T-Mobile nízkou zadluženost.

Ukazatel **úrokového krytí** vykazuje ve všech sledovaných letech výborné výsledky. Po celé sledované období nabývá tento ukazatel hodnot mnohem vyšších, než je doporučená hodnota, kdy by měl tento ukazatel vycházet vyšší než 3. To znamená, že dluhové zatížení je pro podnik T-Mobile únosné. Hodnoty ukazatele úrokového krytí zaznamenávají neustálé výkyvy. V roce 2014 však dosahuje tento ukazatel nejvyšší hodnoty za celé sledované období. V roce 2014 tento ukazatel říká, že podnik je schopný přibližně 106krát krýt úroky z cizího kapitálu po uhrazení veškerých nákladů souvisejících s produktivní činností podniku neboli zisk je přibližně 106 krát vyšší než úroky.

Ukazatele zadluženosti společnosti Vodafone

Výsledky výpočtů ukazatelů zadluženosti společnosti Vodafone jsou přehledně zaneseny do tabulky (Tab. 21).

Tab. 21: Výsledky výpočtů ukazatelů zadluženosti společnosti Vodafone

Ukazatel	2014	2015	2016	2017	2018
Celková zadluženost	74,6 %	70,3 %	63,8 %	59,0 %	62,9 %
Úrokové krytí	4,67	10,24	12,69	24,05	12,79

Zdroj: Vlastní zpracování.

Ukazatel **celkové zadluženosti** neboli věřitelského rizika zaznamenal klesající trend mezi roky 2014 a 2017. Docházelo ke snižování rizika, že by věřitelé mohli přijít o investovaný kapitál. V roce 2018 celková zadluženost roste. Hodnoty celkové zadluženosti se po celé sledované období nacházejí nad doporučenou hranicí 50 %. To, že se hodnoty nacházejí nad doporučenou hranicí 50 %, vyjadřuje vyšší podíl cizích zdrojů, tudíž vyšší zadluženost. Díky vyšším hodnotám stoupá riziko věřitelů.

Ukazatel **úrokového krytí** vykazuje ve všech sledovaných letech dobré výsledky. Po celé sledované období nabývá tento ukazatel hodnot vyšších, než je doporučená hodnota, kdy by měl tento ukazatel vycházet vyšší než 3. To znamená, že dluhové zatížení je pro podnik Vodafone únosné. V roce 2014 se tento ukazatel nachází lehce nad doporučenou hranicí. Až do roku 2017 hodnota tohoto ukazatele roste. V roce 2017 dosahuje tento ukazatel

nejvyšší hodnoty za celé sledované období. V roce 2017 tento ukazatel říká, že podnik je schopný přibližně 24krát krýt úroky z cizího kapitálu po uhrazení veškerých nákladů souvisejících s produktivní činností podniku neboli zisk je přibližně 24 krát vyšší než úroky. V roce 2018 dochází k poklesu úrokového krytí.

Shrnutí zadluženosti celého odvětví

Ukazatel celkové zadluženosti se u společnosti O2 téměř v celém sledovaném období pohybuje pod hranicí 50 %, což znamená nízkou zadluženost. Z výsledků ukazatele úrokového krytí vychází to, že dluhové zatížení je pro společnost O2 únosné.

Ukazatel celkové zadluženosti se u společnosti T-Mobile v celém sledovaném období pohybuje pod hranicí 50 %, což znamená nízkou zadluženost. Z výsledků ukazatele úrokového krytí vychází to, že dluhové zatížení je pro společnost T-Mobile únosné.

Ukazatel celkové zadluženosti se u společnosti Vodafone v celém sledovaném období pohybuje nad hranicí 50 %, což znamená vyšší zadluženost, vyšší podíl cizích zdrojů. Díky vyšší zadluženosti stoupá riziko věřitelů. Z výsledků ukazatele úrokového krytí vychází to, že dluhové zatížení je pro společnost Vodafone únosné.

Komplexně lze říci, že ukazatel celkové zadluženosti u většiny společností vykazuje takové hodnoty, které představují nízkou zadluženost. Ukazatel úrokového krytí vykazuje v celém odvětví takové dluhové zatížení, které je únosné.

7.8 Modelace vstupu do odvětví

Dosud se praktická část diplomové práce zabývala analýzou prostředí daného odvětví. Nyní bude pokračovat modelací vstupu do odvětví. Jak již bylo poznamenáno, na telekomunikačním trhu se chystá v roce 2020 aukce kmitočtů pro 5G sítě, a právě díky této aukci je možné očekávat příchod čtvrtého operátora. Tato kapitola nejprve charakterizuje vstupující podnik. Dále jsou v této kapitole stanoveny parametry investice potenciálně vstupujícího podniku včetně výpočtu efektivnosti investice a zadluženosti podniku. Na závěr této kapitoly je popsáno, jak případný vstup nového podniku na trh může dané odvětví ovlivnit pomocí optimistické a pesimistické varianty narušení odvětví.

7.8.1 Charakteristika vstupujícího podniku

Nově vstupujícím podnikem do odvětví síťových mobilních operátorů je zvolen jeden ze současných virtuálních operátorů. Virtuální operátor je jím vybrán hned z několika

primárních důvodů: orientuje se na trhu telekomunikačních činností, nabízí stejné služby jako síťový mobilní operátor, má již vybudovanou určitou základnu zákazníků, značka virtuálního operátor je již v určitém povědomí mezi potenciálními zákazníky apod.

Mezi nabízené služby vstupujícího podniku patří nabídka internetu (pevného, mobilního), televizního vysílání, volání (pevné, mobilní). Své služby nabízí zákazníkům všech segmentů (domácnostem, podnikům, státní správě).

Pro zjednodušení je nově vstupující mobilní operátor označen jako firma XY s.r.o. (dále jen XY). Společnost XY vstoupí na trh síťových mobilních operátorů díky investici do sítě páté generace.

7.8.2 Parametry investice

Společnost XY má zájem o široký blok frekvencí (2x10 MHz) v pásmu 700 MHz. Tento blok frekvencí je dle podmínek ČTÚ určen právě pro čtvrtého operátora. Vyvolávací cena tohoto bloku frekvencí je 1 330 mil. Kč. ČTÚ ukládá nově vstupujícímu operátorovi podmínku v podobě pokrytí 99 % populace pátou generací mobilní sítě do konce roku 2030. Kromě investice na nákup této frekvence bude muset společnost XY vynaložit také finanční prostředky na budování infrastruktury v podobě stožárů, antén apod. Společnost XY však může využít nabídku národního roamingu, kterou této společnosti musí poskytnout stávající mobilní operátoři na trhu, a to až do konce poloviny roku 2029. Národní roaming tak pomáhá novému operátorovi snížit bariéru žádné či nedostatečné vlastní infrastruktury.

Investicí společnosti XY je tedy rozuměn výdaj na nákup frekvence a na budování vlastní infrastruktury. Investice je plánována na deset let. Deset let je zvoleno ze dvou důvodů. Jedním důvodem je to, že v roce 2030 musí být pokryto 99 % populace. Druhý důvod je dán historicky tím, že za deset let může dojít k nasazení nové sítě. Výdaj v prvním roce je odhadován na 3 330 mil. Kč, z toho částka 1 330 mil. Kč (vyvolávací cena) je na nákup frekvence a 1 000 mil. Kč je určeno na výstavbu infrastruktury. Výdaje v dalších letech jsou určeny pouze na výstavbu infrastruktury a jsou uvedeny v tabulce č. 22. V šestém až desátém roce investice je výdaj na budování infrastruktury menší oproti předchozím rokům z toho důvodu, že společnosti XY plánuje pokrytí 70 % populace do konce pátého roku investice. Výdaje na budování infrastruktury jsou odhadovány dle zkušenosti s budováním mobilní sítě čtvrté generace v České republice. Výdaje plánuje společnost XY hradit jak z vlastního, tak z cizího kapitálu. Požadovaná výnosnost vlastního kapitálu je 19,04 % (dle průměrného ROE v odvětví) a cizího kapitálu je 3,8 % (dle obvyklých sazeb korporátních úvěrů; dle

údajů České národní banky z konce roku 2019). Vlastní kapitál společnosti XY je odhadnut na 750 mil. Kč a cizí kapitál na 1750 mil. Kč.

Odhadované příjmy společnosti XY jsou uvedeny v tabulce č. 22. Příjmy do konce pátého roku investiční výstavby rostou rychleji než příjmy od šestého roku do konce desátého roku. Je to dáno tím, že do konce pátého roku plánuje společnost XY pokrýt 70 % populace, proto je od šestého roku nárůst příjmů společnosti pomalejší.

Tab. 22: Vývoj příjmů z investice, výdajů na investici a cash flow společnosti XY

ROK										
(v mil. Kč)	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Výdaje	2 330	2 000	2 000	2 000	2 000	500	500	500	500	500
Příjmy	100	1 000	2 000	3 000	4 000	4 800	5 600	6 000	6 400	6 600
Cash flow	-2 230	-1 000	0	1 000	2 000	4 300	5 100	5 500	5 900	6 100

Zdroj: Vlastní zpracování.

Vývoj počtu zákazníků (Tab. 23) je odhadován dle zahraničních zkušeností neboli dle zkušeností s příchodem nového operátora na trh v zahraničí (Ehl, 2017). Předpokládá se, že společnost XY vstupuje do odvětví s již určitou základnou zákazníků, a to přibližně se 100 tisíci zákazníky.

Tab. 23: Vývoj počtu zákazníků, tržeb a tržního podílu společnosti XY

ROK					
	1.	2.	3.	4.	5.
Počet zákazníků	160 000	800 000	1 600 000	1 900 000	2 400 000
Tržby (v Kč)	730 mil.	3 700 mil.	7 300 mil.	8 800 mil.	11 000 mil.
Tržní podíl	1 %	5 %	10 %	12 %	15 %
ROK					
	6.	7.	8.	9.	10.
Počet zákazníků	2 700 000	3 200 000	3 600 000	4 000 000	4 300 000
Tržby (v Kč)	12 400 mil.	14 600 mil.	16 800 mil.	18 300 mil.	20 100 mil.
Tržní podíl	17 %	20 %	23 %	25 %	27,5 %

Zdroj: Vlastní zpracování.

Hlavním cílem společnosti XY je dosažení tržního podílu 27,5 % do konce desátého roku od doby vstupu na trh. Tento cíl je zvolen z hlediska zkušenosti na zahraničním trhu. Rozvržení růstu tržního podílu je až do konce desátého roku zaneseno do tabulky č. 23.

Vývoj tržeb (Tab. 23) je odvozen od celkové výše tržeb na trhu síťových mobilních operátorů v roce 2018, dle cíle společnosti a zároveň zahraniční zkušenosti.

Dále je přistoupeno k samotnému hodnocení investice (Tab. 24). Veškeré výpočty efektivnosti investice jsou součástí přílohy diplomové práce (viz Příloha D).

Nejprve je vypočítán ukazatel průměrných nákladů kapitálu. Dle výsledku **WACC** společnost XY zaplatí v průměru 7,55 % za svůj kapitál těm, kdo ho poskytují (banky, vlastníci). Výsledek průměrných nákladů kapitálu je následně dosazen do výpočtu čisté současné hodnoty jako její požadovaná výnosnost.

Dle výsledku **čisté současné hodnoty**, který vyšel kladný, a to ve výši 14 119,31 mil. Kč, se doporučuje do tohoto projektu investovat.

Pro výpočet **IRR** je známa kladná hodnota NPV_N a k ní zvolená hodnota úrokového koeficientu $k_N = 7,55 \%$ (požadovaná výnosnost ve výši WACC). Pro výpočet IRR je spočítána ještě záporná hodnota $NPV_V = -33,41$ mil. Kč s úrokovým koeficientem $k_V = 45,55 \approx 46 \%$. Při hodnotě vnitřního výnosového procenta 45 % (45,41 %) se čistá současná hodnota investice blíží nule. Při porovnání s požadovanou výnosností investice 7,55 % je zamýšlený investiční projekt přijatelný a lze jej doporučit.

Tab. 24: Výsledky ukazatelů efektivnosti investice společnosti XY

UKAZATEL		VÝSLEDEK
WACC		7,55 %
NPV (kladné)	Hodnota NPV	14 119,31 mil. Kč
	Diskontní faktor	7,55 %
NPV (záporné)	Hodnota NPV	-33,41 mil. Kč
	Diskontní faktor	46 %
IRR		45 %
Doba návratnosti		5,29 roku

Zdroj: Vlastní zpracování.

Nakonec je vypočítána **doba návratnosti** investice. Celkový očekávaný příjem plynoucí z investice je 39 500 mil. Kč a celkový výdaj na investici činí 11 500 mil. Kč. Doba návratnosti investice je mezi 5. a 6. rokem životnosti investice. Přesněji je doba návratnosti investice 5,29 roku

Na závěr této podkapitoly je ještě porovnána zadluženost společnosti XY s průměrným zadlužením odvětví. Průměrná zadluženost odvětví činila v roce 2018 45,63 %. Zadluženost společnosti XY činí, při odhadu cizích zdrojů ve výši 1 750 mil. Kč a celkových aktiv ve výši 2 500 mil. Kč, $(1750/2500=0,7)$ 70 %. Zadlužení společnosti XY přesahuje jak průměrnou zadluženost odvětví, tak také doporučenou hodnotu 50 %. Hodnota 70 % představuje vysokou zadluženost.

7.8.3 Narušení odvětví

Narušení odvětví je popsáno pomocí optimistického a pesimistického scénáře vývoje vstupu na trh. Tyto scénáře mají potenciálně vstupujícímu podniku pomoci pochopit, jak by mohla vypadat budoucnost odvětví po jeho vstupu. Podnik potřebuje znát tyto scénáře, aby byl připraven a schopen na ně zavčas zareagovat a využít tak daný scénář, až nastane. Výpočty optimistické a pesimistické varianty vývoje vstupu na trh jsou součástí přílohy (viz Příloha E).

Nejprve je popsána optimistická varianta vývoje vstupu na trh. Součástí optimistické varianty je předchozí kapitola (7.8.2 Parametry investice), která se zabývá především tím, zda lze danou investici doporučit pro společnost XY spolu s vývojem příjmů, výdajů, počtu zákazníků, tržeb a tržního podílu. Vývoj tržního podílu, který je popsán v předchozí kapitole, je považován za optimistický, protože je podpořen zkušenostmi vstupu nového síťového mobilního operátora na Polský trh telekomunikací, který dosáhl po deseti letech působnosti na trhu tržního podílu 27,5 %. Společnost XY si tak klade za cíl dosáhnout právě 27,5 % tržního podílu do konce desátého roku od doby vstupu na trh. Vzhledem k tomu, že se tržby jednotlivých mobilních operátorů v odvětví během pěti sledovaných let příliš neměnily, byly pro výpočet predikce vývoje tržeb v následujících deseti letech použity tržby z roku 2018 spolu s počtem zákazníků. Bylo spočítáno, jak se bude měnit nejenom jejich výše, ale také tržní podíl a počet zákazníků během vývoje následujících deseti let. Bylo zjištěno, že se ostatním firmám v odvětví sníží jak tržby, tak také tržní podíl a počet zákazníků. Pro představu v pátém roce činí tržní podíl společnosti XY 15 %, společnosti O2 34,89 %, společnosti T-Mobile 32,96 % a společnosti Vodafone 17,10 %. V desátém roce činí tržní

podíl společnosti XY 27,5 %, společnosti O2 29,78 %, společnosti T-Mobile 28,13 % a společnosti Vodafone 14,59 %. Společnost XY tak v desátém roce obsadila třetí místo z hlediska tržního podílu, avšak od druhé místa jí dělilo pouhých 0,63 % a od prvního místa 2,28 %. Případný vstup společnosti XY do odvětví ovlivní daný trh. Dojde k destabilizaci/přerozdělení tržních podílů. Ostatním firmám v odvětví se sníží tržby, tržní podíl i počet zákazníků.

Pesimistická varianta předpokládá, že si současné firmy v odvětví budou bránit svůj podíl na trhu vůči nově vstupující společnosti XY. Může tak nastat defenziva, v podobě agresivního snížení cen současnými operátory. Díky takovým cenám se nově vstupující společnosti XY sníží tržby, tržní podíl i počet zákazníků, které si původně plánovala v optimistické variantě. V tomto případě je predikováno, že společnost XY bude mít na konci desátého roku 15% tržní podíl. Ostatním firmám v odvětví se sníží tržní podíl, avšak ne o tolik, jako v optimistické variantě. Společnost O2 bude mít v desátém roce tržní podíl ve výši 34,89 %, společnost T-Mobile 32,96 % a společnost Vodafone 17,10 %. Společnost XY tak v desátém roce obsadila poslední čtvrté místo z hlediska tržního podílu. I v rámci pesimistické varianty dojde k přerozdělení tržních podílů, ostatním firmám v odvětví se sníží tržby, tržní podíl i počet zákazníků.

Nově vstupující podnik může podpořit konkurenci v odvětví a přinést nižší ceny, než jsou ceny za služby současných operátorů. Nižší ceny by jistě zákazníci uvítali vzhledem k tomu, že se ceny za služby mobilních operátorů pohybují stále vysoko oproti ostatním evropským zemím. Autorka diplomové práce se domnívá, že úspěch potenciálního 4. mobilního operátora tkví právě v nastavení cen, které si nový mobilní operátor stanoví za své služby. Ceny nesmí být příliš vysoké, aby byly atraktivní vůči novým zákazníkům, ale nesmí být příliš nízké, aby zbytečně nevyprovokovaly současné mobilní operátory k takové situaci, která již byla zmíněna, kdyby agresivně snížili ceny. Atraktivita nového mobilního operátora je samozřejmě spatřována také v jeho nabídce. Všichni mobilní operátoři dnes nabízejí balíčky s voláním, SMS a daty, na to nový operátor těžko naláká nové zákazníky. Bude hodně záležet na přidané hodnotě nového mobilního operátora, na způsobu kombinace různých balíčků svých služeb.

8 Shrnutí

Tato kapitola shrnuje nejprve analýzu odvětví síťových operátorů. Na to navazuje shrnutí modelace vstupu potenciálního podniku do odvětví včetně toho, jak případný vstup tohoto podniku do odvětví může zkoumané odvětví ovlivnit.

Současní síťoví operátoři vznikli v devadesátých letech 20. století a působí na trhu dodnes. Poskytují hlasové, internetové, datové a televizní služby. Své služby poskytují zákazníkům všech segmentů – domácnostem, firmám i státní správě. Svou síť pronajímají virtuálním operátorům.

Trh síťových mobilních operátorů lze označit jako oligopolní trh, který se vyznačuje střední až vyšší tržní koncentrací a malým počtem firem na trhu s velkým tržním podílem. Produkty nabízené v telekomunikačním sektoru nejsou homogenní. Jedná se tedy o diferencovaný oligopol.

Vzhledem k tomu, že se jedná o oligopolní tržní strukturu, existují zde bariéry vstupu do odvětví. Překážkou vstupu do odvětví je frekvence (omezený přírodní zdroj) a infrastruktura (stožáry, antény). Překážka v podobě infrastruktury je zmírněna možností národního roamingu v rámci aukce volných frekvencí pro nově vstupujícího síťového operátora. Další překážkou, která se pojí s nákupem frekvence a budováním infrastruktury, jsou vysoké počáteční investiční náklady. Další překážka je spatřována v nasycenosti trhu a existenci úspor z rozsahu, které nově vstupující firma nemůže z počátku realizovat. Poslední zjištěnou bariérou je diferenciací produktů, je obtížné a nákladné získat konkurenční výhodu díky diferenciaci produktů, protože produkty nabízené mobilními operátory jsou velmi podobné. Zmíněné bariéry jsou závažné, ale jsou takové povahy, že vyloženě neznemožňují vstup nového síťového operátora na oligopolní trh.

Z PEST analýzy jsou shrnuty podstatné faktory, které mohou významným způsobem ovlivnit odvětví síťových mobilních operátorů zejména pak potenciální vstup nového síťového operátora. Odvětví telekomunikačních činností je oproti několika jiným odvětvím regulováno navíc ČTÚ. ČTÚ například sestavuje podmínky pro chystanou aukci 5G sítě. Dále například reguluje to, že síťoví operátoři musí nabídnout svou síť virtuálním operátorům apod. Mezi další podstatná zjištění vyplývající z PEST analýzy spadá to, že hospodářský cyklus nemá vliv na odvětví telekomunikačních činností, toto odvětví je považováno za odvětví neutrální, lidé budou stále potřebovat využívat telekomunikačních

služeb bez ohledu na hospodářský cyklus. Dalším zjištěním je pokles vysokoškolských studentů o 20 % mezi roky 2014 a 2018 a nízká míra nezaměstnanosti, to může představovat horší výběr nové kvalifikované pracovní síly a růst mezd. Dále je zjištěno, že průměrně má jeden obyvatel České republiky 1,31 SIM karty. To však nemusí představovat pro nově vstupujícího operátora hrozbu vzhledem k rozvoji moderních zařízení, do kterých se vkládá SIM karta (telefon, tablet, GPS lokátor, atd.). S tím se pojí další podstatný faktor ovlivňující odvětví síťových mobilních operátorů, a tím je rychlé zastarávání technologií, síťový operátoři musí tedy neustále inovovat. Posledním významným faktorem je životní styl. Dnes je považované za nezbytnost mít mobilní telefon neustále u sebe, ať už pro osobní či pracovní potřebu. S tím se pojí právě využívání služeb mobilních operátorů. Nejedná se však pouze o telefony, ale například také o zpětné zhlédnutí pořadů v televizi.

Z analýzy aktiv a pasiv lze hodnotit vývoj bilanční sumy pozitivně, v následujících letech lze očekávat vzrůstající hodnotu bilanční sumy.

Dle analýzy výkazu zisku a ztráty lze z dlouhodobého hlediska očekávat v odvětví růst výsledku hospodaření za účetní období i v dalších letech.

Analýza rentability říká, že společnosti v odvětví dokážou hospodařit se svým majetkem a kapitálem každý rok téměř stejně i lépe než v tom předchozím.

Z analýzy aktivity celého odvětví vyplývá nízká obratovost aktiv, která je způsobená nevýrobní činností firmy. Při porovnání doby splatnosti pohledávek a krátkodobých závazků převažuje situace, kdy se firmám v odvětví podařilo získat bezplatný obchodní úvěr od svých dodavatelů nežli situace, kdy by dané společnosti poskytovaly obchodní úvěr svým odběratelům.

Analýza likvidity říká, že hodnoty běžné likvidity vykazují mírně podprůměrnou až průměrnou platební schopnost. Dle výsledků pohotové likvidity lze říci, že firmy v odvětví jsou celkově schopny dostát svým závazkům. Okamžitá likvidita u většiny vychází tak, že společnosti jsou schopny hradit právě splatné dluhy.

Z analýzy zadluženosti vyplývá pro celé odvětví to, že ukazatel celkové zadluženosti u většiny společností vykazuje takové hodnoty, které představují nízkou zadluženost. Ukazatel úrokového krytí vykazuje v celém odvětví takové dluhové zatížení, které je únosné.

Modelace vstupu do odvětví je založena na současné situaci na telekomunikačním trhu, kde se chystá v roce 2020 aukce kmitočtů pro 5G sítě. Potenciální podnik vstoupí do odvětví

díky investičnímu projektu plánovanému na deset let v podobě nákupu frekvence a budování infrastruktury. Podnik je označen jako společnost XY s.r.o., jedná se o společnost, která přechází z trhu virtuálních mobilních operátorů na trh síťových mobilních operátorů. Dle výsledku čisté současné hodnoty, který vyšel kladný (14 119,31 mil. Kč), se doporučuje investovat do projektu nákupu frekvence a budování infrastruktury. Při porovnání vnitřního výnosového procenta (45 %) s požadovanou výnosností investice (7,55 %) je zamýšlený investiční projekt přijatelný a lze jej doporučit. Doba návratnosti investice je mezi 5. a 6. rokem životnosti investice. Přesněji se jedná o dobu 5,29 roku. Společnost XY vykazuje vyšší zadluženost, než je průměrná zadluženost daného odvětví.

Co se týká narušení odvětví, jsou zde zkoumány dvě možné varianty narušení odvětví, a to optimistická a pesimistická varianta. Optimistická varianta plánuje dosažení tržního podílu společnosti XY ve výši 27,5 % do deseti let od vstupu na trh síťových mobilních operátorů. V tomto případě dojde ke snížení tržeb, tržních podílů i počtu zákazníků ostatním firmám v odvětví. Je predikováno, že společnosti O2 klesne tržní podíl na 29,78 %, společnosti T-Mobile na 28,13 % a společnosti Vodafone na 14,59 %. Společnost XY tak obsadí třetí místo z hlediska tržního podílu, do prvního a druhého místa jí zbývá pouhých pár procent. Pesimistická varianta očekává agresivní snížení cen současnými operátory. Tudiž společnost XY predikuje dosažení pouze 15 % tržního podílu do deseti let od jejího vstupu na trh. Oproti optimistické variantě se společnosti XY sníží plánované tržby i počet zákazníků. Ostatním firmám v odvětví se také sníží tržby, tržní podíl a počet zákazníků, ale ne o tolik, jako je tomu v optimistické variantě. Společnost O2 bude mít v desátém roce tržní podíl ve výši 34,89 %, společnost T-Mobile 32,96 % a společnost Vodafone 17,10 %. Společnost XY tak obsadí čtvrté místo z hlediska tržního podílu. Nově vstupující operátor může podpořit konkurenci v odvětví. Musí však pečlivě zvolit výši cen za své služby, aby byly atraktivní jak pro zákazníky, tak pro konkurenci. K tomu, aby nový mobilní operátor nalákal nové zákazníky, bude také hodně záležet na způsobu kombinace různých balíčků svých služeb.

9 Rozhodnutí o vstupu do odvětví

Z názvu diplomové práce vyplývá to, že podnik by se měl rozhodnout o vstupu do odvětví na základě analýzy koncentrace prostředí. Z analýzy koncentrace prostředí je zjištěno, že se jedná o diferencovaný oligopol. Dle charakteristiky tržních struktur má vstup na oligopolní trh částečné bariéry. Zjištěnými bariérami jsou **frekvence (omezený přírodní zdroj)**, infrastruktura (stožáry, antény). Jak frekvence, tak infrastruktura se pojí s **vysokými počátečními náklady**. Překážka v podobě infrastruktury je však zmírněna možností národního roamingu. Další překážka je spatřována v **nasycenosti trhu a existenci úspor z rozsahu**. Poslední zjištěnou bariérou je **diferenciace produktů**. Zmíněné bariéry jsou závažné, ale vyloženě neznemožňují vstup nového síťového operátora na oligopolní trh. Z analýzy koncentrace prostředí tedy vyplývá, že oligopolní trh umožňuje novému síťovému mobilnímu operátorovi vstoupit do tohoto odvětví.

K tomu, aby nový síťový mobilní operátor nedělal ukvapené závěry o vstupu do odvětví pouze na základě analýzy koncentrace prostředí, byla provedena hlubší analýza odvětví pomocí PEST analýzy, analýzy absolutních ukazatelů a poměrových ukazatelů. Z PEST analýzy vyplynulo, že **odvětví telekomunikačních činností je regulováno mimo jiné ČTÚ**, který sestavuje právě podmínky aukce 5G sítě. Odvětví telekomunikačních činností je neutrální vzhledem k hospodářskému cyklu. Nově vstupující podnik může mít **ztížený výběr kvalifikovaných pracovníků**, s tím se pojí také to, že vzhledem k **růstu mezd** bude vynakládat stále větší finanční prostředky na pracovní sílu. Potenciální ohrožení může být spatřováno v **počtu SIM karet (1,31) na jednoho obyvatele**, vzhledem k rozvoji moderních technologií se toto ohrožení snižuje. Nový mobilní operátor bude muset **neustále inovovat** vzhledem k **rychlému zastarávání moderních technologií**. Příležitost je spatřována v dnešní **nezbytnosti mít mobilní telefon neustále u sebe** a celkově ve využívání moderních technologií v běžném životě. V PEST analýze nebyly nalezeny žádné faktory, které by bránily vstupu nového operátora do odvětví.

Analýza absolutních ukazatelů hodnotí vývoj odvětví pozitivně, očekává **v následujících letech růst** nejenom **bilanční sumy současných mobilních operátorů**, ale i **růst jejich výsledku hospodaření za účetní období**. To představuje pro nového mobilního operátora očekávání, že i jeho ukazatele se budou vyvíjet tímto směrem.

Analýza poměrových ukazatelů vypovídá o tom, že společnosti v odvětví dokáží **hospodařit se svým majetkem a kapitálem každý rok téměř stejně, i lépe než v tom předchozím**.

Převažuje situace, kdy firmy v odvětví **využívají bezplatný obchodní úvěr od svých dodavatelů** nežli situace, kdy by dané společnosti poskytovaly obchodní úvěr svým odběratelům. **Platební schopnost** v odvětví je **mírně podprůměrná až průměrná**. Společnosti v odvětví jsou **schopny dostát svým závazkům** a jsou **schopny hradit právě splatné dluhy**. Odvětví vykazuje **nízkou zadluženost** a **dluhové zatížení je únosné**. Výsledky z analýzy poměrových ukazatelů jsou příznivé pro nového operátora, odvětví je rentabilní a likvidní s nízkou zadlužeností.

Z analýzy odvětví provedené pomocí PEST analýzy, analýzy absolutních ukazatelů a poměrových ukazatelů je potvrzeno, že nic nebrání novému operátorovi ke vstupu do odvětví.

V kapitole modelace vstupu nového síťového mobilního operátora (společnost XY) do odvětví je popsáno, že **společnost XY přechází z odvětví virtuálních mobilních operátorů** do odvětví síťových mobilních operátorů. **Společnost XY investuje finanční prostředky na nákup frekvence a na budování vlastní infrastruktury**. Dle výsledků čisté současné hodnoty i vnitřního výnosového procenta je zamýšlený **investiční projekt přijatelný a lze jej doporučit**. **Doba návratnosti** je vypočítaná na **5,29 roku** (investice je plánována na 10 let). **Zadluženost společnosti XY je vyšší**, než je průměrná zadluženost zkoumaného odvětví. V rámci narušení odvětví jsou představeny dvě varianty možného narušení odvětví. **Optimistická varianta predikuje společnosti XY získání 27,5% tržního podílu** do deseti let od vstupu na trh. Zatímco **pesimistická varianta predikuje společnosti XY získání pouze 15% tržního podílu** do deseti let od vstupu na trh. V případě obou variant se **ostatním společnostem působícím na daném trhu sníží tržby, počet zákazníků i tržní podíl**. K tomu, aby společnost XY podpořila konkurenci v odvětví, bude muset zvolit takovou výši cen za své služby, aby byla atraktivní jak pro zákazníky, tak pro konkurenci. K nalákání nových zákazníků bude muset společnost XY kombinovat různé balíčky svých služeb.

Z modelace vstupu nového síťového operátora do odvětví vyplývá, že investice na nákup frekvence a budování infrastruktury je pomocí provedených výpočtů přijatelná a je doporučena. Z narušení odvětví pak vyplývá, že nový mobilní operátor způsobí přerozdělení tržních podílů, na což mohou současní mobilní operátoři reagovat agresivním snížením cen.

Dle provedených analýz zvolených v metodice diplomové práce **je rozhodnuto o vstupu nového mobilního operátora do odvětví telekomunikačních činností**. Vstup nového operátora zvýší potřebnou konkurenci na trhu, avšak bude pro něj velmi kapitálově náročný.

Závěr

Diplomová práce byla zaměřena na rozhodnutí o vstupu do odvětví. Problematika analýzy rozhodnutí o vstupu do odvětví byla zasazena do odvětví telekomunikačních činností. Odvětví telekomunikačních činností bylo zvoleno z hlediska aktuálnosti připravované aukce 5G sítě. V souvislosti s připravovanou aukcí nové generace mobilního internetu se hojně hovořilo o očekávaném příchodu čtvrtého operátora.

Diplomová práce se v souvislosti s potenciálním vstupem nového operátora do odvětví telekomunikačních činností nejdříve věnovala vysvětlení pojmu odvětví a konkurence, včetně popisu tržních struktur a konkurenčního prostředí. Následně práce objasnila problematiku tržní koncentrace, PEST analýzy a poměrových ukazatelů finanční analýzy.

Hlavním cílem diplomové práce bylo **zpracovat modelový podklad pro rozhodnutí o vstupu nového síťového mobilního operátora do odvětví telekomunikačních činností**. Dílčím cílem bylo determinovat metodiku analýzy odvětví, na základě které se může nově vstupující podnik do odvětví rozhodnout, zda do daného odvětví vstoupit či nikoliv.

Teoretická část práce se nejprve krátce věnovala definování pojmu odvětví, klasifikaci CZ-NACE a členění odvětví z různých úhlů pohledu, včetně diferenciací pojmů sektor a odvětví.

Práce navazovala explikací konkurenčního prostředí a typologií tržních struktur. V rámci konkurenčního prostředí byl nejdříve vymezen pojem konkurence podle slovníku cizích slov. Dále byl vysvětlen střet nabídky a poptávky (konkurence napříč trhem) a rovněž byly popsány zájmy každé z těchto stran konkurence. U konkurence na straně nabídky byly následně rozlišeny způsoby cenové a necenové konkurence. Druhá část této kapitoly se zabývala typologií tržních struktur, byly rozlišeny a specifikovány čtyři základní typy konkurence. Hlavní charakteristika tržních struktur byla následně zaznamenána do tabulky. Nakonec bylo popsáno, jaký má problematika tržních struktur vztah k aplikační části práce.

Následující část práce se zaměřovala na tržní koncentraci. Nejprve bylo popsáno, jakým způsobem je koncentrace vnímána z podnikového a z národohospodářského úhlu pohledu. Dále bylo vysvětleno, na jakých trzích lze koncentraci měřit. V navazující části této kapitoly byly představeny jednotlivé nástroje měření tržní koncentrace, které byly rozděleny na částečné a souhrnné indexy podle závislosti na celkovém nebo částečném počtu firem na trhu.

V další části práce byla uvedena PEST analýza. Nejprve bylo popsáno, co znamenají jednotlivá písmenka zkratky PEST, jako faktory, které určitým způsobem ovlivňují daný podnik. Následně byl vysvětlen cíl této analýzy a jednotlivé faktory této analýzy byly blíže specifikovány.

Práce navazovala hodnocením investic. Nejdříve byl vysvětlen pojem investice, následně byl popsán rozdíl mezi statickými a dynamickými metodami. Dále byly blíže popsány vybrané ukazatele hodnocení investic.

Poslední část teoretické rešerše diplomové práce se věnovala poměrovým ukazatelům. Každý z ukazatelů byl krátce uveden, včetně způsobu měření spolu s jeho vyhodnocením.

Praktická část diplomové práce nejprve představila metodiku analýzy odvětví, podle které bylo postupováno v praktické analýze vybraného odvětví s cílem získání dostatečných informací k rozhodnutí o vstupu do odvětví. Analýza byla aplikována v časové řadě pěti po sobě jdoucích hospodářských roků, jednalo se o roky 2014 až 2018. Analýza byla zahájena vymezením zkoumaného odvětví, v této části bylo pro práci stěžejní rozlišit síťové a virtuální mobilní operátory. Práce navazovala představením společností, které v daném odvětví působí, včetně představení jejich historického pozadí a základních informací o daných firmách. Následovala aplikace koncentrační analýzy neboli výpočtů tržní koncentrace (Příloha B) v daném odvětví. Koncentrační analýza sloužila ke stanovení situace na trhu z hlediska existence určitého typu tržní struktury nedokonalé konkurence. Ve spojitosti se stanovením určitého typu tržní struktury nedokonalé konkurence byly následně specifikovány stěžejní bariéry vstupu do odvětví. Práce navazovala aplikací PEST analýzy. Tato analýza měla za cíl rozpoznat podstatné faktory v odvětví, které mohly významným způsobem ovlivnit nově vstupující podnik do odvětví. Následně byla provedena analýza absolutních ukazatelů. Tato analýza si kladla za cíl posouzení vývoje položek účetních výkazů, identifikaci příčin změn v jejich vývoji a predikci jejich vývoje do budoucnosti. Analýza absolutních ukazatelů vyhodnocovala finanční zdraví jak samotných podniků v odvětví, tak také celého odvětví. Dále byly aplikovány výpočty poměrových ukazatelů (Příloha C). Analýza poměrových ukazatelů si kladla za cíl získání přehledu o základních finančních charakteristikách, a to opět jak jednotlivých podniků v odvětví, tak také celého odvětví.

Dosud se praktická část práce zaměřovala na analyzování prostředí daného odvětví. Dále se práce věnovala modelaci vstupu do odvětví. Nejprve byl stručně popsán potenciálně

vstupující podnik, dále byla popsána investice tohoto podniku a byla vypočtena efektivnost investice (Příloha D) spolu se zadlužeností potenciálně vstupujícího podniku. Následně bylo zkoumáno to, jakým způsobem by mohl nový operátor daný trh ovlivnit pomocí optimistické a pesimistické varianty (Příloha E) narušení odvětví.

Závěrem praktické části diplomové práce byly shrnuty poznatky z analýzy prostředí daného odvětví včetně souhrnu toho, jak případný vstup do odvětví může dané odvětví ovlivnit. Dále bylo u každé provedené analýzy zmíněno, zda má daná analýza vliv na potenciálně vstupujícího operátora a eventuálně jaký má vliv. Nakonec bylo vysloveno rozhodnutí o tom, zda má potenciální operátor vstoupit či nevstoupit do odvětví telekomunikačních činností.

Ke zpracování modelového podkladu pro rozhodnutí o vstupu nového síťového mobilního operátora do odvětví telekomunikačních činností byla stanovena metodika postupu. Dle postupu metodiky práce bylo zjištěno, že síťový mobilní operátoři působí na oligopolním trhu, kde mají závažné bariéry, které však vyloženě neznemožňují vstup nového operátora. V PEST analýze nedošlo k nalezení faktorů, které by bránily vstupu. Dle analýzy absolutních ukazatelů byl predikován růst bilanční sumy a výsledku hospodaření firem v odvětví, současně bylo předpokládáno, že se tímto směrem budou vyvíjet ukazatele nového operátora. O odvětví síťových mobilních operátorů bylo zjištěno, že je toto odvětví rentabilní, likvidní a vykazuje nízkou zadluženost. Dle provedené modelace vstupu nového operátora do odvětví bylo zjištěno, že investice na nákup frekvence je z hlediska čisté současné hodnoty a vnitřního výnosového procenta výhodná a lze ji doporučit. Dále bylo zjištěno, že nově vstupující firma sníží tržby a tržní podíly stávajícím firmám. Následně bylo poznamenáno, že na snížení tržeb mohou stávající firmy v odvětví zareagovat agresivně, a z tohoto důvodu by měl být potenciálně vstupující operátor připraven i na takovou situaci. Dle zjištěných výsledků z analýzy odvětví a modelace vstupu nového operátora do odvětví bylo rozhodnuto o vstupu nového síťového mobilního operátora do telekomunikačních činností. Na závěr bylo poznamenáno, že tento vstup zvýší potřebnou konkurenci na tomto trhu, nicméně se jedná o velice kapitálově náročný vstup do odvětví vzhledem k vyvolávací ceně frekvence, výdajům na budování infrastruktury ale také výdajům na propagaci konkurenceschopných služeb.

Metodika práce stanovila, jakým způsobem se bude postupovat v praktické části diplomové práce tak, aby provedená analýza odvětví a modelace vstupu do odvětví vedla k rozhodnutí potenciálního operátora, zda do daného odvětví vstoupit či nikoliv. Diagram

metodiky práce je součástí přílohy diplomové práce (viz Příloha A). Nejprve bylo dle metodiky práce charakterizováno zkoumané odvětví. Dále byly uvedeny základní informace o společnostech působících v daném odvětví. Následně byla provedena analýza koncentrace prostředí ke stanovení určitého typu tržní struktury nedokonalé konkurence. Dále byla provedena analýza bariér vstupu do odvětví a PEST analýza. Navazovala analýza absolutních a poměrových ukazatelů. Potom, co byla provedena analýza prostředí daného odvětví, navazovala modelace vstupu potenciálního podniku do odvětví včetně charakteristiky vstupujícího podniku, charakteristiky investice, zhodnocení efektivnosti investice a modelace narušení odvětví.

Seznam použité literatury

BIKKER, A. Jacob a Katharina HAAF. 2002. Measures of Competition and Concentration in the Banking Industry: a Review of the Literature. *Economic and Financial Modelling*. Netherland: Central Bank of the Netherlands [online]. Summer: 5-98 [cit. 2019-10-24]. Dostupné z: https://www.dnb.nl/binaries/Measures%20of%20Competition_tcm46-145799.pdf.

BREZINA, Ivan, Juraj PEKÁR, Zuzana Čičková a Marian Reiff. 2016. Herfindahl-Hirschman index level of concentration values modification and analysis of their change. *Central European Journal of Operations Research: CEJOR* [online]. **24**(1): 49-72 [cit. 2019-10-23]. ISSN 1435246X. Dostupné z: <https://search.proquest.com/docview/1758870600/fulltextPDF/8836E56733EA4A57PQ/18?accountid=17116>.

ČSÚ. 2019. Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE) [online]. Český statistický úřad [cit. 2019-11-17]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_ekonomickyh_cinnosti_cz_nace

DVOŘÁČEK, Jiří a Peter SLUNČÍK. 2012. *Podnik a jeho okolí: jak přežít v konkurenčním prostředí*. Praha: C.H. Beck, 173 s. ISBN 978-80-7400-224-3.

EHL, Martin. 2017. Polský operátor Play změnil trh neomezeným tarifem za 340 korun. Teď míří na burzu. *Hospodářské noviny* [online]. [cit. 2020-04-12]. Dostupné z: <https://archiv.ihned.cz/c1-65775680-operator-play-zmenil-polsky-trh-ted-miri-na-burzu>

GALETIĆ, Fran a Tena OBRADOVIĆ. 2018. Measuring Concentration of the Banking Market of the Republic of Croatia. *International OFEL Conference on Governance, Management and Entrepreneurship*. [online]. 598 - 625 [cit. 2019-10-24]. Dostupné z: <https://search.proquest.com/docview/2036979656/fulltextPDF/8FF49627662048EDPQ/3?accountid=17116>.

GINEVIČIUS, Romualdas a Stasys ČIRBA. 2007. *Determining market concentration*. *Journal of Business Economics and Management* [online]. **8**(1): 3-10 [cit. 2019-10-24]. ISSN: 1611 - 1699. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/16111699.2007.9636147?needAccess=true>.

- GRANT, Susan. 2016. *Cambridge International AS and A Level Economics Revision Guide*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 9781316638095.
- HOŘEJŠÍ, Bronislava, Jana SOUKUPOVÁ, Libuše MACÁKOVÁ a Jindřich SOUKUP. 2018. *Mikroekonomie*. 6. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Management Press, 581 s. ISBN 978-80-7261-538-4.
- JUREČKA, Václav, et al. 2013. *Mikroekonomie*. 2. aktualizované vydání. Praha: Grada, 366 s. ISBN 978-80-247-4385-1.
- KISLINGEROVÁ, Eva. 2004. *Manažerské finance*. Praha: C.H. Beck, 714 s. ISBN 80-7179-802-9.
- KLIMEŠ, Lumír. 1981. *Slovník cizích slov*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 790 s.
- KUBÍČKOVÁ, Dana a Irena JINDŘICHOVSKÁ. 2015. *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firmy*. Praha: C.H. Beck, 342 s. ISBN 978-80-7400-538-1.
- LEE, Frederic S. 2017. *Microeconomic Theory: A Heterodox Approach*. Londýn a New York: Routledge, 300 s. ISBN 978-0415247313.
- MACÁKOVÁ, Libuše. 2007. *Mikroekonomie: základní kurz*. 10. vydání. Slaný: Melandrium, 275 s. ISBN 978-80-86175-56-0.
- NÝVLTOVÁ, Romana a Pavel MARINIČ. 2010. *Finanční řízení podniku: moderní metody a trendy*. Praha: Grada, 204 s. ISBN 978-80-247-3158-2.
- PATRIA. 2020. *Akademie investování*. [online]. [cit. 2020-04-13]. Dostupné z: <https://www.patria.cz/akademie/uvod-do-investovani-co-je-investice.html>
- PISANIE, Johann du. 2013. Concentration measures as an element in testing the structure-conduct-performance paradigm. *Economic Research Southern Africa*. [online]. [cit. 2019-10-30]. Dostupné z: https://econrsa.org/system/files/publications/working_papers/working_paper_345.pdf.
- RŮČKOVÁ, Petra. 2015. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 5. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 160 s. ISBN 978-80-247-5534-2.
- SANDSTRÖM, Arne. 2016. *Handbook of Solvency for Actuaries and Risk Managers, Theory and Practice*. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC. ISBN 978-1-4398-2132-9.

SCHILLER, Bradley R. 2004. *Mikroekonomie dnes*. Brno: Computer Press, 404 s. ISBN 80-251-0109-6.

SEDLÁČKOVÁ, Helena a Karel BUCHTA. 2006. *Strategická analýza*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: C.H. Beck, 121s. ISBN 80-7179-367-1.

SCHOLLEOVÁ, Hana. 2017. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 3. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 271 s. ISBN 978-80-271-0413-0.

SYNEK, Miloslav, Eva KISLINGEROVÁ, et al. 2010. *Podniková ekonomika*. 5. přepracované a doplněné vydání. Praha: C.H. Beck, 498 s. ISBN 978-80-7400-336-3.

UKAV, Ismail. 2017. Market Structures and Concentration Measuring Techniques. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology* [online]. **19**(4): 1-16 [cit. 2019-10-15]. ISSN: 2320-7027. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/320002171_Market_Structures_and_Concentration_Measuring_Techniques.

VALACH, Josef. 2006. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2. přepracované vydání. Praha: Ekopress, 465 s. ISBN 80-86929-01-9.

WALDMAN, Don E. a Elizabeth J. JENSEN. 2016. *Industrial Organization: Theory and Practice*. 4th ed. London: Routledge. ISBN 978-0-13-277098-9.

ZEMPLINEROVÁ, Alena. 1999. Tržní koncentrace ve zpracovatelském průmyslu České republiky a antimonopolní politika. *Politická ekonomie* [online]. **47**(2): 205-223 [cit. 2019-10-15]. ISSN: 0032-3233. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/290493728_Trzni_koncentrace_ve_zpracovatelskem_prumyslu_Ceske_republiky_a_antimonopolni_politika.

Seznam příloh

Příloha A – Diagram metodiky – 1 strana

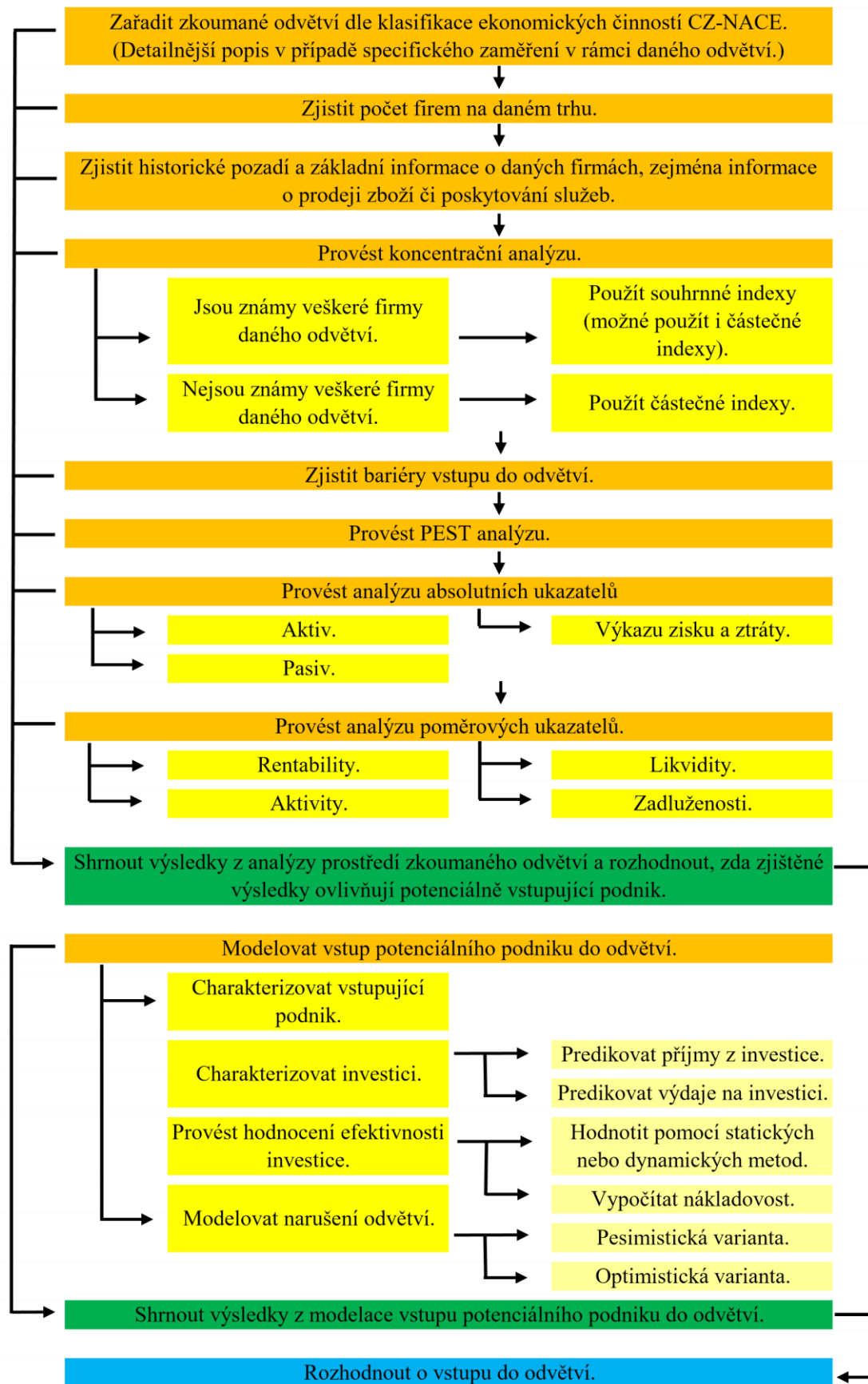
Příloha B – Výpočty nástrojů měření koncentrace - 2 strany

Příloha C – Výpočty poměrových ukazatelů - 12 stran

Příloha D – Výpočty efektivnosti investice – 1 strana

Příloha E – Výpočet optimistické a pesimistické varianty vývoje vstupu na trh – 1 strana

Příloha A – Diagram metodiky



Příloha B – Výpočty nástrojů měření koncentrace

TRŽNÍ PODÍL										
FIRMA	2014		2015		2016		2017		2018	
	TRŽBY	TRŽNÍ	TRŽBY	TRŽNÍ	TRŽBY	TRŽNÍ	TRŽBY	TRŽNÍ	TRŽBY	TRŽNÍ
O2	39699	51,06%	30942	42,76%	30090	42,11%	30133	41,53%	30022	41,07%
T-mobile	24846	31,96%	27896	38,55%	27415	38,37%	28281	38,97%	28360	38,80%
Vodafone	13208	16,99%	13530	18,70%	13947	19,52%	14151	19,50%	14712	20,13%
CELKEM	77753	100,00%	72368	100,00%	71452	100,00%	72565	100,00%	73094	100,00%

HHI										
Firma	2014		2015		2016		2017		2018	
	S_i	S_i^2	S_i	S_i^2	S_i	S_i^2	S_i	S_i^2	S_i	S_i^2
O2	51,06	2607,12	42,76	1828,42	42,11	1773,25	41,53	1724,74	41,07	1686,74
T-Mobile	31,96	1021,44	38,55	1486,10	38,37	1472,26	38,97	1518,66	38,80	1505,44
Vodafone	16,99	288,66	18,70	349,69	19,52	381,03	19,50	380,25	20,13	405,22
HHI ($\sum S_i^2$)	3917,23		-	3664,21	-	3626,54	-	3623,65	-	3597,40

HTI											
Firma	i	2014		2015		2016		2017		2018	
		S_i	$i*S_i$	S_i	$i*S_i$	S_i	$i*S_i$	S_i	$i*S_i$	S_i	$i*S_i$
O2	1	0,5106	0,51	0,4276	0,43	0,4211	0,42	0,4153	0,42	0,4107	0,41
T-Mobile	2	0,3196	0,64	0,3855	0,77	0,3837	0,77	0,3897	0,78	0,3880	0,78
Vodafone	3	0,1699	0,51	0,1870	0,56	0,1952	0,59	0,1950	0,59	0,2013	0,60
CELKEM			1,66	-	1,76	-	1,77	-	1,78	-	1,79
HTI ($1/(2*\sum i*S_i-1)$)			0,43	-	0,40	-	0,39	-	0,39	-	0,39

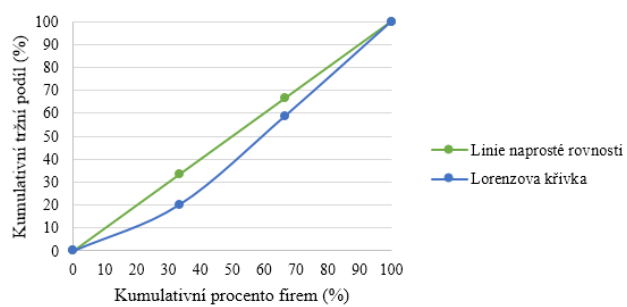
RI											
Firma	j	2014		2015		2016		2017		2018	
		S_i	$j*S_i$	S_i	$j*S_i$	S_i	$j*S_i$	S_i	$j*S_i$	S_i	$j*S_i$
O2	3	0,5106	1,53	0,4276	1,28	0,4211	1,26	0,4153	1,25	0,4107	1,23
T-Mobile	2	0,3196	0,64	0,3855	0,77	0,3837	0,77	0,3897	0,78	0,3880	0,78
Vodafone	1	0,1699	0,17	0,1870	0,19	0,1952	0,20	0,1950	0,20	0,2013	0,20
CELKEM			2,34	-	2,24	-	2,23	-	2,22	-	2,21
RI ($1/(2*\sum j*S_i-1)$)			0,27	-	0,29	-	0,29	-	0,29	-	0,29

E															
Firma	2014			2015			2016			2017			2018		
	S_i	$\log_2 S_i$	$S_i \log_2 S_i$	S_i	$\log_2 S_i$	$S_i \log_2 S_i$	S_i	$\log_2 S_i$	$S_i \log_2 S_i$	S_i	$\log_2 S_i$	$S_i \log_2 S_i$	S_i	$\log_2 S_i$	$S_i \log_2 S_i$
O2	0,5106	-0,97	-0,50	0,4276	-1,23	-0,52	0,4211	-1,25	-0,53	0,4153	-1,27	-0,53	0,4107	-1,28	-0,53
T-Mobile	0,3196	-1,65	-0,53	0,3855	-1,38	-0,53	0,3837	-1,38	-0,53	0,3897	-1,36	-0,53	0,3880	-1,37	-0,53
Vodafone	0,1699	-2,56	-0,43	0,1870	-2,42	-0,45	0,1952	-2,36	-0,46	0,1950	-2,36	-0,46	0,2013	-2,31	-0,47
E ($-\sum S_i \log_2 S_i$)	-		1,46	-		1,51	-		1,52	-		1,52	-		1,52

GC													
Firma	i	(2i-1)/n	2014		2015		2016		2017		2018		
			S_i	$S_i * ((2i-1)/n)$	S_i	$S_i * ((2i-1)/n)$	S_i	$S_i * ((2i-1)/n)$	S_i	$S_i * ((2i-1)/n)$	S_i	$S_i * ((2i-1)/n)$	
O2	1	0,33	0,5106	0,17	0,4276	0,14	0,4211	0,14	0,4153	0,14	0,4107	0,14	
T-Mobile	2	1,00	0,3196	0,32	0,3855	0,39	0,3837	0,38	0,3897	0,39	0,3880	0,39	
Vodafone	3	1,67	0,1699	0,28	0,1870	0,31	0,1952	0,33	0,1950	0,33	0,2013	0,34	
CELKEM				0,77	-	0,84	-	0,85	-	0,85	-	0,86	
GC ($1-\sum S_i * ((2i-1)/n)$)				0,23	-	0,16	-	0,15	-	0,15	-	0,14	

Firmy	Kumulativní % firem	Tržby (mil. Kč)	Tržní podíl (%)	Kumulativní tržní podíl (%)
0	0	0	0	0
1	33	14712	20,13	20,13
2	67	28360	38,80	58,93
3	100	30022	41,07	100,00

Lorenzova křivka síťových mobilních operátorů v roce 2018



Příloha C – Výpočty poměrových ukazatelů

Výpočet rentability aktiv společnosti O2:

$$ROA (2014) = \frac{4888}{75224} = 0,065 = 6,5 \%$$

$$ROA (2015) = \frac{5756}{31238} = 0,184 = 18,4 \%$$

$$ROA (2016) = \frac{6561}{33254} = 0,197 = 19,7 \%$$

$$ROA (2017) = \frac{6555}{34334} = 0,191 = 19,1 \%$$

$$ROA (2018) = \frac{6488}{34729} = 0,187 = 18,7 \%$$

Výpočet rentability vlastního kapitálu společnosti O2:

$$ROE (2014) = \frac{3963}{56370} = 0,070 = 7,0 \%$$

$$ROE (2015) = \frac{6444}{20372} = 0,316 = 31,6 \%$$

$$ROE (2016) = \frac{5394}{19660} = 0,274 = 27,4 \%$$

$$ROE (2017) = \frac{5417}{17613} = 0,308 = 30,8 \%$$

$$ROE (2018) = \frac{5380}{17215} = 0,313 = 31,3 \%$$

Výpočet rentability tržeb společnosti O2:

$$ROS (2014) = \frac{3963}{39699} = 0,100 = 10,0 \%$$

$$ROS (2015) = \frac{6444}{30942} = 0,208 = 20,8 \%$$

$$ROS (2016) = \frac{5394}{30090} = 0,179 = 17,9 \%$$

$$ROS (2017) = \frac{5417}{30133} = 0,180 = 18,0 \%$$

$$ROS(2018) = \frac{5380}{30022} = 0,179 = 17,9 \%$$

Výpočet rentability aktiv společnosti T-Mobile:

$$ROA(2014) = \frac{6653}{34411} = 0,193 = 19,3 \%$$

$$ROA(2015) = \frac{5994}{38112} = 0,157 = 15,7 \%$$

$$ROA(2016) = \frac{6047}{38708} = 0,156 = 15,6 \%$$

$$ROA(2017) = \frac{5553}{39724} = 0,140 = 14,0 \%$$

$$ROA(2018) = \frac{7041}{42830} = 0,164 = 16,4 \%$$

Výpočet rentability vlastního kapitálu společnosti T-Mobile:

$$ROE(2014) = \frac{5325}{25647} = 0,208 = 20,8 \%$$

$$ROE(2015) = \frac{4707}{30840} = 0,153 = 15,3 \%$$

$$ROE(2016) = \frac{4720}{30855} = 0,153 = 15,3 \%$$

$$ROE(2017) = \frac{4389}{30523} = 0,144 = 14,4 \%$$

$$ROE(2018) = \frac{5596}{32711} = 0,171 = 17,1 \%$$

Výpočet rentability tržeb společnosti T-Mobile:

$$ROS(2014) = \frac{5325}{24846} = 0,214 = 21,4 \%$$

$$ROS(2015) = \frac{4707}{27896} = 0,169 = 16,9 \%$$

$$ROS(2016) = \frac{4720}{27415} = 0,172 = 17,2 \%$$

$$ROS(2017) = \frac{4389}{28281} = 0,155 = 15,5 \%$$

$$ROS(2018) = \frac{5596}{28360} = 0,197 = 19,7 \%$$

Výpočet rentability aktiv společnosti Vodafone:

$$ROA(2014) = \frac{486}{17919} = 0,027 = 2,7 \%$$

$$ROA(2015) = \frac{1014}{18798} = 0,054 = 5,4 \%$$

$$ROA(2016) = \frac{1053}{16224} = 0,065 = 6,5 \%$$

$$ROA(2017) = \frac{1443}{17149} = 0,084 = 8,4 \%$$

$$ROA(2018) = \frac{1676}{15818} = 0,106 = 10,6 \%$$

Výpočet rentability vlastního kapitálu společnosti Vodafone:

$$ROE(2014) = \frac{276}{3924} = 0,070 = 7,0 \%$$

$$ROE(2015) = \frac{654}{4580} = 0,143 = 14,3 \%$$

$$ROE(2016) = \frac{745}{5325} = 0,140 = 14,0 \%$$

$$ROE(2017) = \frac{1125}{6450} = 0,174 = 17,4 \%$$

$$ROE(2018) = \frac{1285}{5865} = 0,219 = 21,9 \%$$

Výpočet rentability tržeb společnosti Vodafone:

$$ROS(2014) = \frac{276}{13208} = 0,021 = 2,1 \%$$

$$ROS(2015) = \frac{654}{13530} = 0,048 = 4,8 \%$$

$$ROS (2016) = \frac{745}{13947} = 0,053 = 5,3 \%$$

$$ROS (2017) = \frac{1125}{14151} = 0,079 = 7,9 \%$$

$$ROS (2018) = \frac{1285}{14712} = 0,087 = 8,7 \%$$

Obrat aktiv společnosti O2:

$$Obrat aktiv (2014) = \frac{39699}{75224} = 0,528 \doteq 0,53$$

$$Obrat aktiv (2015) = \frac{30942}{31238} = 0,991 \doteq 0,99$$

$$Obrat aktiv (2016) = \frac{30090}{33254} = 0,905 \doteq 0,91$$

$$Obrat aktiv (2017) = \frac{30133}{34334} = 0,878 \doteq 0,88$$

$$Obrat aktiv (2018) = \frac{30022}{34729} = 0,864 \doteq 0,86$$

Výpočet doby splatnosti pohledávek společnosti O2:

$$Doba splatnosti pohledávek (2014) = \frac{6836}{39699/360} = 61,990 \doteq 62 \text{ dní}$$

$$Doba splatnosti pohledávek (2015) = \frac{5580}{30942/360} = 64,921 \doteq 65 \text{ dní}$$

$$Doba splatnosti pohledávek (2016) = \frac{5678}{30090/360} = 67,932 \doteq 68 \text{ dní}$$

$$Doba splatnosti pohledávek (2017) = \frac{5773}{30133/360} = 68,970 \doteq 69 \text{ dní}$$

$$Doba splatnosti pohledávek (2018) = \frac{6891}{30022/360} = 82,631 \doteq 83 \text{ dní}$$

Výpočet doby splatnosti krátkodobých závazků společnosti O2:

$$Doba splatnosti kr. závazků (2014) = \frac{13299}{39699/360} = 120,599 \doteq 121 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti kr. závazů (2015)} = \frac{7693}{30942/360} = 89,506 \doteq 90 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti kr. závazků (2016)} = \frac{6303}{30090/360} = 75,410 \doteq 75 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti kr. závazků (2017)} = \frac{5951}{30133/360} = 71,097 \doteq 71 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti kr. závazků (2018)} = \frac{6062}{30022/360} = 72,691 \doteq 73 \text{ dní}$$

Obrat aktiv společnosti T-Mobile:

$$\text{Obrat aktiv (2014)} = \frac{24846}{34411} = 0,722 \doteq 0,72$$

$$\text{Obrat aktiv (2015)} = \frac{27896}{38112} = 0,732 \doteq 0,73$$

$$\text{Obrat aktiv (2016)} = \frac{27415}{38708} = 0,708 \doteq 0,71$$

$$\text{Obrat aktiv (2017)} = \frac{28281}{39724} = 0,712 \doteq 0,71$$

$$\text{Obrat aktiv (2018)} = \frac{28360}{42830} = 0,662 \doteq 0,66$$

Výpočet doby splatnosti pohledávek společnosti T-Mobile:

$$\text{Doba splatnosti pohledávek (2014)} = \frac{4822}{24846/360} = 69,867 \doteq 70 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti pohledávek (2015)} = \frac{5397}{27896/360} = 69,649 \doteq 70 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti pohledávek (2016)} = \frac{5383}{27415/360} = 70,687 \doteq 71 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti pohledávek (2017)} = \frac{5724}{28281/360} = 72,863 \doteq 73 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti pohledávek (2018)} = \frac{6292}{28360/360} = 79,870 \doteq 80 \text{ dní}$$

Výpočet doby splatnosti krátkodobých závazků společnosti T-Mobile:

$$\text{Doba splatnosti kr. závazků (2014)} = \frac{7089}{24846/360} = 102,714 \doteq 103 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti kr. závazků (2015)} = \frac{5154}{27896/360} = 66,513 \doteq 67 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti kr. závazků (2016)} = \frac{5451}{27415/360} = 71,580 \doteq 72 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti kr. závazků (2017)} = \frac{6479}{28281/360} = 82,474 \doteq 82 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti kr. závazků (2018)} = \frac{6938}{28360/360} = 88,071 \doteq 88 \text{ dní}$$

Obrat aktiv společnosti Vodafone:

$$\text{Obrat aktiv (2014)} = \frac{13208}{17919} = 0,737 \doteq 0,74$$

$$\text{Obrat aktiv (2015)} = \frac{13530}{18798} = 0,720 \doteq 0,72$$

$$\text{Obrat aktiv (2016)} = \frac{13947}{16224} = 0,860 \doteq 0,86$$

$$\text{Obrat aktiv (2017)} = \frac{14151}{17149} = 0,825 \doteq 0,83$$

$$\text{Obrat aktiv (2018)} = \frac{14712}{15818} = 0,930 \doteq 0,93$$

Výpočet doby splatnosti pohledávek společnosti Vodafone:

$$\text{Doba splatnosti pohledávek (2014)} = \frac{5749}{13208/360} = 156,696 \doteq 157 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti pohledávek (2015)} = \frac{6090}{13530/360} = 162,040 \doteq 162 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti pohledávek (2016)} = \frac{3687}{13947/360} = 95,169 \doteq 95 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti pohledávek (2017)} = \frac{4990}{14151/360} = 126,945 \doteq 127 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti pohledávek (2018)} = \frac{5866}{14712/360} = 143,540 \doteq 144 \text{ dní}$$

Výpočet doby splatnosti krátkodobých závazků společnosti Vodafone:

$$\text{Doba splatnosti kr. závazků (2014)} = \frac{2939}{13208/360} = 80,106 \doteq 80 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti kr. závazků (2015)} = \frac{9854}{13530/360} = 262,191 \doteq 262 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti kr. závazků (2016)} = \frac{2630}{13947/360} = 67,886 \doteq 68 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti kr. závazků (2017)} = \frac{5287}{14151/360} = 134,501 \doteq 135 \text{ dní}$$

$$\text{Doba splatnosti kr. závazků (2018)} = \frac{2647}{14712/360} = 64,772 \doteq 65 \text{ dní}$$

Výpočet běžné likvidity společnosti O2:

$$\text{Běžná likvidita (2014)} = \frac{10422}{13299} = 0,784 \doteq 0,78$$

$$\text{Běžná likvidita (2015)} = \frac{7906}{7693} = 1,028 \doteq 1,03$$

$$\text{Běžná likvidita (2016)} = \frac{9550}{6303} = 1,515 \doteq 1,52$$

$$\text{Běžná likvidita (2017)} = \frac{9832}{5951} = 1,652 \doteq 1,65$$

$$\text{Běžná likvidita (2018)} = \frac{9797}{6062} = 1,616 \doteq 1,62$$

Výpočet pohotové likvidity společnosti O2:

$$\text{Pohotová likvidita (2014)} = \frac{10045}{13299} = 0,755 \doteq 0,76$$

$$\text{Pohotová likvidita (2015)} = \frac{7308}{7693} = 0,950 \doteq 0,95$$

$$\text{Pohotová likvidita (2016)} = \frac{9036}{6303} = 1,434 \doteq 1,43$$

$$\text{Pohotov likvidita (2017)} = \frac{9207}{5951} = 1,547 \doteq 1,55$$

$$\text{Pohotov likvidita (2018)} = \frac{9115}{6062} = 1,504 \doteq 1,50$$

Výpočet okamite likvidity společnosti O2:

$$\text{Okamžitá likvidita (2014)} = \frac{3209}{13299} = 0,241 \doteq 0,24$$

$$\text{Okamžitá likvidita (2015)} = \frac{1728}{7693} = 0,225 \doteq 0,23$$

$$\text{Okamžitá likvidita (2016)} = \frac{3356}{6303} = 0,532 \doteq 0,53$$

$$\text{Okamžitá likvidita (2017)} = \frac{3434}{5951} = 0,577 \doteq 0,58$$

$$\text{Okamžitá likvidita (2018)} = \frac{1736}{6062} = 0,286 \doteq 0,29$$

Výpočet bene likvidity společnosti T-Mobile:

$$\text{Běžná likvidita (2014)} = \frac{13405}{7089} = 1,891 \doteq 1,89$$

$$\text{Běžná likvidita (2015)} = \frac{10305}{5154} = 1,999 \doteq 2,00$$

$$\text{Bena likvidita (2016)} = \frac{10634}{5451} = 1,951 \doteq 1,95$$

$$\text{Bena likvidita (2017)} = \frac{12167}{6479} = 1,878 \doteq 1,88$$

$$\text{Bena likvidita (2018)} = \frac{15114}{6938} = 2,178 \doteq 2,18$$

Vpoet pohotové likvidity spolenosti T-Mobile:

$$\text{Pohotová likvidita (2014)} = \frac{12833}{7089} = 1,810 \doteq 1,81$$

$$\text{Pohotová likvidita (2015)} = \frac{9614}{5154} = 1,865 \doteq 1,87$$

$$\text{Pohotov likvidita (2016)} = \frac{9961}{5451} = 1,827 \doteq 1,83$$

$$\text{Pohotov likvidita (2017)} = \frac{11436}{6479} = 1,765 \doteq 1,77$$

$$\text{Pohotov likvidita (2018)} = \frac{14246}{6938} = 2,053 \doteq 2,05$$

Vpoet okamit likvidity spolenosti T-Mobile:

$$\text{Okamit likvidita (2014)} = \frac{7384}{7089} = 1,042 \doteq 1,04$$

$$\text{Okamit likvidita (2015)} = \frac{3408}{5154} = 0,661 \doteq 0,66$$

$$\text{Okamit likvidita (2016)} = \frac{3934}{5451} = 0,722 \doteq 0,72$$

$$\text{Okamit likvidita (2017)} = \frac{5254}{6479} = 0,811 \doteq 0,81$$

$$\text{Okamit likvidita (2018)} = \frac{2637}{6938} = 0,380 \doteq 0,38$$

Výpočet běžné likvidity společnosti Vodafone:

$$\text{Běžná likvidita (2014)} = \frac{5989}{2939} = 2,038 \doteq 2,04$$

$$\text{Běžná likvidita (2015)} = \frac{6390}{9854} = 0,648 \doteq 0,65$$

$$\text{Běžná likvidita (2016)} = \frac{3979}{2630} = 1,513 \doteq 1,51$$

$$\text{Běžná likvidita (2017)} = \frac{5375}{5287} = 1,017 \doteq 1,02$$

$$\text{Běžná likvidita (2018)} = \frac{6230}{2647} = 2,354 \doteq 2,35$$

Výpočet pohotov likvidity společnosti Vodafone:

$$\text{Pohotov likvidita (2014)} = \frac{5834}{2939} = 1,985 \doteq 1,99$$

$$\text{Pohotov likvidita (2015)} = \frac{6230}{9854} = 0,632 \doteq 0,63$$

$$\text{Pohotov likvidita (2016)} = \frac{3842}{2630} = 1,461 \doteq 1,46$$

$$\text{Pohotov likvidita (2017)} = \frac{5163}{5287} = 0,977 \doteq 0,98$$

$$\text{Pohotov likvidita (2018)} = \frac{6052}{2647} = 2,286 \doteq 2,29$$

Výpočet okamit likvidity společnosti Vodafone:

$$\text{Okamit likvidita (2014)} = \frac{85}{2939} = 0,029 \doteq 0,03$$

$$\text{Okamit likvidita (2015)} = \frac{140}{9854} = 0,014 \doteq 0,01$$

$$\text{Okamit likvidita (2016)} = \frac{155}{2630} = 0,059 \doteq 0,06$$

$$\text{Okamit likvidita (2017)} = \frac{173}{5287} = 0,033 \doteq 0,03$$

$$\text{Okamit likvidita (2018)} = \frac{186}{2647} = 0,070 \doteq 0,07$$

Výpočet celkov zadlunosti společnosti O2:

$$\text{Celkov zadlunost (2014)} = \frac{18854}{75224} = 0,251 = 25,1 \%$$

$$\text{Celkov zadlunost (2015)} = \frac{10866}{31238} = 0,348 = 34,8 \%$$

$$\text{Celkov zadlunost (2016)} = \frac{13594}{33254} = 0,409 = 40,9 \%$$

$$\text{Celkov zadlunost (2017)} = \frac{16721}{34334} = 0,487 = 48,7 \%$$

$$\text{Celkov zadlunost (2018)} = \frac{17514}{34729} = 0,504 = 50,4 \%$$

Výpočet úrokového krytí společnosti O2:

$$\text{Úrokové krytí (2014)} = \frac{4888}{64} = 76,375 \doteq 76,38$$

$$\text{Úrokové krytí (2015)} = \frac{5756}{90} = 63,955 \doteq 63,96$$

$$\text{Úrokové krytí (2016)} = \frac{6561}{76} = 86,329 \doteq 86,33$$

$$\text{Úrokové krytí (2017)} = \frac{6555}{116} = 56,509 \doteq 56,51$$

$$\text{Úrokové krytí (2018)} = \frac{6488}{185} = 35,070 \doteq 35,07$$

Výpočet celkové zadluženosti společnosti T-Mobile:

$$\text{Celková zadluženost (2014)} = \frac{8764}{34411} = 0,255 = 25,5 \%$$

$$\text{Celková zadluženost (2015)} = \frac{7272}{38112} = 0,191 = 19,1 \%$$

$$\text{Celková zadluženost (2016)} = \frac{7853}{38708} = 0,203 = 20,3 \%$$

$$\text{Celková zadluženost (2017)} = \frac{9201}{39724} = 0,232 = 23,2 \%$$

$$\text{Celková zadluženost (2018)} = \frac{10119}{42830} = 0,236 = 23,6 \%$$

Výpočet úrokového krytí společnosti T-Mobile:

$$\text{Úrokové krytí (2014)} = \frac{6653}{63} = 105,603 \doteq 105,60$$

$$\text{Úrokové krytí (2015)} = \frac{5994}{89} = 67,348 \doteq 67,35$$

$$\text{Úrokové krytí (2016)} = \frac{6047}{68} = 88,926 \doteq 88,93$$

$$\text{Úrokové krytí (2017)} = \frac{5553}{69} = 80,478 \doteq 80,48$$

$$\text{Úrokové krytí (2018)} = \frac{7041}{67} = 105,090 \doteq 105,09$$

Výpočet celkové zadluženosti společnosti Vodafone:

$$\text{Celková zadluženost (2014)} = \frac{13365}{17919} = 0,746 = 74,6 \%$$

$$\text{Celková zadluženost (2015)} = \frac{13216}{18798} = 0,703 = 70,3 \%$$

$$\text{Celková zadluženost (2016)} = \frac{10357}{16224} = 0,638 = 63,8 \%$$

$$\text{Celková zadluženost (2017)} = \frac{10123}{17149} = 0,590 = 59,0 \%$$

$$\text{Celková zadluženost (2018)} = \frac{9953}{15818} = 0,629 = 62,9 \%$$

Výpočet úrokového krytí společnosti Vodafone:

$$\text{Úrokové krytí (2014)} = \frac{486}{104} = 4,673 \doteq 4,67$$

$$\text{Úrokové krytí (2015)} = \frac{1014}{99} = 10,242 \doteq 10,24$$

$$\text{Úrokové krytí (2016)} = \frac{1053}{83} = 12,687 \doteq 12,69$$

$$\text{Úrokové krytí (2017)} = \frac{1443}{60} = 24,050 \doteq 24,05$$

$$\text{Úrokové krytí (2018)} = \frac{1676}{131} = 12,794 \doteq 12,79$$

Příloha D – Výpočty efektivnosti investice

Výpočet průměrných nákladů kapitálu:

$$WACC = 0,038 * (1 - 0,19) * \frac{1750}{2500} + 0,1904 * \frac{750}{2500} = 7,55 \%$$

Výpočet čisté současné hodnoty investice (kladná hodnota):

$$NPV = \left(\frac{100}{1,0755} + \frac{1\,000}{(1,0755)^2} + \frac{2\,000}{(1,0755)^3} + \frac{3\,000}{(1,0755)^4} + \frac{4\,000}{(1,0755)^5} + \frac{4\,800}{(1,0755)^6} + \frac{5\,600}{(1,0755)^7} + \frac{6\,000}{(1,0755)^8} + \frac{6\,400}{(1,0755)^9} + \frac{6\,600}{(1,0755)^{10}} \right) - \left(\frac{2330}{1,0755} + \frac{2000}{(1,0755)^2} + \frac{2000}{(1,0755)^3} + \frac{2000}{(1,0755)^4} + \frac{2000}{(1,0755)^5} + \frac{500}{(1,0755)^6} + \frac{500}{(1,0755)^7} + \frac{500}{(1,0755)^8} + \frac{500}{(1,0755)^9} + \frac{500}{(1,0755)^{10}} \right) = 14\,119,31 \text{ mil. Kč}$$

Výpočet čisté současné hodnoty investice (záporná hodnota):

$$NPV = \left(\frac{100}{(1,455)^1} + \frac{1\,000}{(1,455)^2} + \frac{2\,000}{(1,455)^3} + \frac{3\,000}{(1,455)^4} + \frac{4\,000}{(1,455)^5} + \frac{4\,800}{(1,455)^6} + \frac{5\,600}{(1,455)^7} + \frac{6\,000}{(1,455)^8} + \frac{6\,400}{(1,455)^9} + \frac{6\,600}{(1,455)^{10}} \right) - \left(\frac{2330}{1,455} + \frac{2000}{(1,455)^2} + \frac{2000}{(1,455)^3} + \frac{2000}{(1,455)^4} + \frac{2000}{(1,455)^5} + \frac{500}{(1,455)^6} + \frac{500}{(1,455)^7} + \frac{500}{(1,455)^8} + \frac{500}{(1,455)^9} + \frac{500}{(1,455)^{10}} \right) = -33,41 \text{ mil. Kč}$$

Výpočet vnitřního výnosového procenta:

$$IRR = 7,55 + \frac{14\,119,31}{14\,119,31 - (-33,41)} * (45,5 - 7,55) = 45,41 \% \doteq 45 \%$$

Výpočet doby návratnosti investice:

- 1. rok - peněžní příjem = 100 mil. Kč, do splacení investice zbývá 11 400 mil. Kč;
- 2. rok - peněžní příjem = 1 000 mil. Kč, do splacení investice zbývá 10 400 mil. Kč;
- 3. rok - peněžní příjem = 2 000 mil. Kč, do splacení investice zbývá 8 400 mil. Kč;
- 4. rok - peněžní příjem = 3 000 mil. Kč, do splacení investice zbývá 5 400 mil. Kč;
- 5. rok - peněžní příjem = 4 000 mil. Kč, do splacení investice zbývá 1 400 mil. Kč;
- 6. rok - peněžní příjem = 4 800 mil. Kč, investice je splacená.

Doba návratnosti investice je mezi 5. a 6. rokem životnosti investice. Přesněji je doba návratnosti investice $(1\,400 \text{ mil} / 4\,800 \text{ mil} = 0,29)$ 5,29 roku.

Příloha E – Výpočet optimistické a pesimistické varianty vývoje vstupu na trh

OPTIMISTICKÁ VARIANTA VÝVOJE VSTUPU NA TRH MOBILNÍCH OPERÁTORŮ												
Rok	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
XY	Tržby (v mil. Kč)	500	730	3700	7 300	8 800	11 000	12 400	14 600	16 800	18 300	20 100
	Počet zákazníků	100 000	160 000	800 000	1 600 000	1 900 000	2 400 000	2 700 000	3 200 000	3 600 000	4 000 000	4 300 000
	Tržní podíl	-	1%	5%	10%	12%	15%	17%	20%	23%	25%	27,50%
	Tržby (v mil. Kč)	30022,0	29719,9	28500,1	27021,6	26405,5	25502,0	24927,0	24023,5	23119,9	22503,9	21764,6
O2	Počet zákazníků	5 560 000	6398706	6135858	5807298	5684088	5478738	5355528	5150178	4985898	4821618	4698408
	Tržní podíl	41,07%	40,66%	38,99%	36,97%	36,13%	34,89%	34,10%	32,87%	31,63%	30,79%	29,78%
	Tržby (v mil. Kč)	28360,0	28077,2	26924,9	25528,1	24946,1	24092,5	23549,3	22695,7	21842,1	21260,1	20561,7
	Počet zákazníků	6 200 000	6045040	5796720	5486320	5369920	5175920	5059520	4865520	4710320	4555120	4438720
T-Mobile	Tržní podíl	38,80%	38,41%	36,84%	34,92%	34,13%	32,96%	32,22%	31,05%	29,88%	29,09%	28,13%
	Tržby (v mil. Kč)	14712,0	14566,9	13969,0	13244,3	12942,4	12499,5	12217,7	11774,8	11332,0	11030,0	10667,7
	Počet zákazníků	3 980 000	3136254	3007422	2846382	2785992	2685342	2624952	2524302	2443782	2363262	2302872
	Tržní podíl	20,13%	19,93%	19,11%	18,12%	17,71%	17,10%	16,72%	16,11%	15,50%	15,09%	14,59%

PESIMISTICKÁ VARIANTA VÝVOJE VSTUPU NA TRH MOBILNÍCH OPERÁTORŮ												
Rok	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
XY	Tržby (v mil. Kč)	500	370	2 200	3 300	4 400	5 500	6 600	7 700	8 800	9 900	11 000
	Počet zákazníků	100 000	120 000	500 000	700 000	950 000	1 200 000	1 400 000	1 700 000	2 000 000	2 100 000	2 400 000
	Tržní podíl	-	0,5%	3%	4,5%	6%	7,5%	9%	10,5%	12%	13,5%	15,00%
	Tržby (v mil. Kč)	30022,0	29867,7	29116,2	28664,4	28212,6	27760,9	27309,1	26857,3	26405,5	25953,8	25502,0
O2	Počet zákazníků	5 560 000	6415134	6259068	6176928	6074253	5971578	5889438	5766228	5643018	5601948	5478738
	Tržní podíl	41,07%	40,86%	39,83%	39,22%	38,60%	37,98%	37,36%	36,74%	36,13%	35,51%	34,89%
	Tržby (v mil. Kč)	28360,0	28216,9	27506,9	27080,1	26653,3	26226,5	25799,7	25372,9	24946,1	24519,3	24092,5
	Počet zákazníků	6 200 000	6060560	5913120	5835520	5738520	5641520	5563920	5447520	5331120	529320	5175920
T-Mobile	Tržní podíl	38,80%	38,60%	37,63%	37,05%	36,46%	35,88%	35,30%	34,71%	34,13%	33,54%	32,96%
	Tržby (v mil. Kč)	14712,0	14639,3	14271,0	14049,5	13828,1	13606,7	13385,2	13163,8	12942,4	12721,0	12499,5
	Počet zákazníků	3 980 000	3144306	3067812	3027552	2977227	2926902	2886642	2826252	2765862	2745732	2685342
	Tržní podíl	20,13%	20,03%	19,52%	19,22%	18,92%	18,62%	18,31%	18,01%	17,71%	17,40%	17,10%