

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomických teorií



Diplomová práce

**Oligopolní konkurence na trhu mobilních operátorů v
ČR**

Bc. Veronika Pechová

© 2017 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Veronika Pechová

Provoz a ekonomika

Název práce

Oligopolní konkurence na trhu mobilních operátorů v ČR

Název anglicky

Oligopolistic competition in the market of mobile phones operators in the Czech Republic

Cíle práce

Hlavním cílem diplomové práce je definování oligopolní konkurence na trhu mobilních operátorů v České republice. Cílem je prostudování a zhodnocení jednotlivých mobilních operátorů a určení jejich tržních podílů. Dalším cílem je zhodnocení dopadů regulace na českého spotřebitele a regulace ze strany Evropské unie. Dále také srovnání cen za mobilní služby českého trhu mobilních operátorů s vybranými státy Evropské unie.

Metodika

Metodika diplomové práce bude založena na prostudování odborné literatury, skript, internetových a jiných zdrojů, které budou citovány dle norem. V teoretické části práce budou objasněny zásadní pojmy konkurence, nedokonalá konkurence, oligopol a jeho druhy, regulace a její nástroje včetně možnosti regulace. Pomocí internetových zdrojů budou shromážděna data o mobilních operátorech na českém trhu. V praktické části práce budou určeny tržní podíly jednotlivých mobilních operátorů a jejich postavení v oligopolní konkurenci na českém trhu. Dále také bude provedeno šetření regulace na trhu mobilních operátorů v ČR a regulace ze strany Evropské unie. V závěru praktické části bude provedeno srovnání cen za mobilní služby českého trhu mobilních operátorů se státy Evropské unie. Výsledky budou zaznamenány pomocí grafického zpracování.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

trh, konkurence, dokonalá konkurence, nedokonalá konkurence, oligopol, druhy oligopolu, mobilní operátoři, regulace, Evropská unie

Doporučené zdroje informací

BRČÁK, J. – SEKERKA, B. *Mikroekonomie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010. ISBN 978-80-7380-280-6.

GREGOR, M. – NORDHAUS, W D. – SAMUELSON, P A. *Ekonomie : 18. vydání*. Praha: NS Svoboda, 2007. ISBN 978-80-205-0590-3.

HOLMAN, R. *Ekonomie*. Praha: C.H. Beck, 2011. ISBN 978-80-7400-006-5.

HRONOVÁ, S. – HINDLS, R. – HOLMAN, R. *Ekonomický slovník*. Praha: C.H. Beck, 2003. ISBN 80-7179-819-3.

MACÁKOVÁ, L. *Mikroekonomie : základní kurs*. Slaný: Melandrium, 2003. ISBN 80-86175-38-3.

Předběžný termín obhajoby

2017/18 ZS – PEF (únor 2018)

Vedoucí práce

doc. PhDr. Ing. Karel Šrédli, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomických teorií

Elektronicky schváleno dne 7. 10. 2016

doc. PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 24. 10. 2016

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

✓ Praxe dne 14. 11. 2017

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Oligopolní konkurence na trhu mobilních operátorů v ČR" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 27.11.2017

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala svému vedoucímu diplomové práce panu doc. Ing. PhDr. Karlu Šrédlovi, CSc. za odborné vedení při vypracovávání diplomové práce a za velikou podporu.

Oligopolní konkurence na trhu mobilních operátorů v ČR

Abstrakt

Tato diplomová práce se věnuje postavení mobilních operátorů působících na českém trhu. Teoretická část práce je věnována definování základních pojmů, kterými jsou konkurence, dokonalá konkurence, nedokonalá konkurence, typy nedokonalé konkurence – monopol, monopolistická konkurence, oligopol a jeho druhy, regulace. V praktické části práce jsou charakterizovány mobilní společnosti, působící v pásmu GSM. Je uveden výčet služeb a jsou zpracovány klíčové výkonnostní ukazatele jednotlivých mobilních operátorů, kterými jsou: T-Mobile, O2 a Vodafone. Na základě zpracování klíčových výkonnostních ukazatelů jsou určeny tržní podíly mobilních operátorů na českém trhu. Další část praktické práce je věnována regulaci mobilních služeb na českém trhu a regulaci ze strany Evropské unie. V poslední části praktické práce je provedeno srovnání cen za mobilní služby českého trhu s vybranými státy Evropské unie.

Klíčová slova: Trh, konkurence, dokonalá konkurence, nedokonalá konkurence, oligopol, druhy oligopolu, mobilní operátoři, regulace, spotřebitelé, Evropská unie.

Oligopolistic competition in the market of mobile phones operators in the Czech Republic

Abstract

The Thesis describes positions of mobile operators acting in Czech market. The theoretical part is focused to definitions of basic concepts, which are competition, perfect competition, imperfect competition, types of imperfection competition – monopoly, monopolistic competition, oligopolistic competition and its types, regulation. In practical part of the thesis are described mobile operators in cause in zone GSM. It is introduced list of services and there are processed key performance indicators of mobile operators, which are T-Mobile, O2 and Vodafone. On the base of processing key performance indicators are determined market's participation of mobile operators in Czech market. Other part of practical thesis is focused to regulation of mobile services on Czech market from side of European Union. In last part of practical thesis is make comparison of prices for mobile services in Czech market with selected states of European Union.

Keywords: Market, competition, perfect competition, imperfect competition, oligopoly, types of oligopoly, mobile operators, regulation, consumers, European Union.

Obsah

1 Úvod.....	12
2 Cíl práce a metodika	13
2.1 Cíl práce	13
2.2 Metodika	13
3 Teoretická východiska	14
3.1 Trh.....	14
3.2 Firma	14
3.3 Konkurence	15
3.3.1 Konkurence mezi nabídkou a poptávkou.....	16
3.3.2 Konkurence na straně poptávky.....	16
3.3.3 Konkurence na straně nabídky.....	17
3.4 Konkurenční strategie	17
3.5 Dokonalá konkurence.....	17
3.6 Nedokonalá konkurence.....	19
3.6.1 Monopolistická konkurence.....	20
3.6.2 Monopol.....	22
3.6.2.1 Rozhodování monopolu o výši výstupu a ceně	23
3.6.2.2 Monopolní síla.....	24
3.6.2.3 Regulace monopolu	24
3.6.2.4 Monopson	25
3.6.3 Oligopol	25
3.6.3.1 Oligopson	26
3.7 Modely oligopolu	26
3.7.1 Oligopol s dominantní firmou.....	26
3.7.2 Smluvní oligopol.....	28
3.7.3 Duopol	30
3.7.3.1 Bertrandův model	30
3.7.3.2 Stackelbergův model	31
3.7.3.3 Cournotův model	31
3.8 Regulace.....	32
3.8.1 Regulace cen	32
3.9 Spotřebitelé	32
4 Vlastní práce	34
4.1 Zákon o elektronických komunikacích	34

4.2	Mobilní operátoři	34
4.3	Virtuální operátoři	36
4.4	Key performance indicators	36
4.5	Společnosti T-Mobile, a.s.	37
4.5.1	Výčet nabízených služeb společnosti T-Mobile, a.s.	39
4.5.2	Základní ekonomické ukazatele společnosti T-Mobile, a.s.	44
4.6	Společnost O2, a.s.	46
4.6.1	Výčet nabízených služeb společnosti O2, a.s.	48
4.6.2	Základní ekonomické ukazatele společnosti O2, a.s.	52
4.7	Společnost Vodafone, a.s.	54
4.7.1	Výčet nabízených služeb společnosti Vodafone, a.s.	55
4.7.2	Základní ekonomické ukazatele společnosti Vodafone, a.s.	58
4.8	Určení tržních podílů.....	59
4.9	Regulace mobilních operátorů na českém trhu	63
4.10	Regulace ze strany Evropské unie.....	64
4.11	Porovnání cen za mobilní služby s vybranými státy Evropské unie	66
5	Výsledky a diskuse	69
6	Závěr.....	71
7	Seznam použitých zdrojů	73

Seznam obrázků

Obrázek 1:	Životní cyklus firmy.....	15
Obrázek 2:	Maximalizace zisku v krátkém období v monopolistické konkurenci.....	21
Obrázek 3:	Monopol maximalizace zisku	23
Obrázek 4:	Oligopol s dominantní firmou.....	27
Obrázek 5:	Optimální výstup smluvního oligopolu.....	29
Obrázek 6:	Čistý zisk z běžného období.....	45
Obrázek 7:	Určení tržních podílů za rok 2016.....	60
Obrázek 8:	Meziroční nárůst zákazníků v % za rok 2016	61
Obrázek 9:	Tržby jednotlivých mobilních operátorů za rok 2016.....	62
Obrázek 10:	Průměrný zisk na zákazníka měsíčně v Kč za rok 2016	62

Seznam tabulek

Tabulka 1: Přehled tarifů	40
Tabulka 2: Studentský tarif.....	40
Tabulka 3: Tarif Datař a Klasik	41
Tabulka 4: Volání do zahraničí.....	42
Tabulka 5: Internet na doma	42
Tabulka 6: Internet do tabletu a notebooku	43
Tabulka 7: Internet do mobilu	43
Tabulka 8: Přehled tarifů T-Mobile TV.....	44
Tabulka 9: Výroční zpráva společnosti T-Mobile, a.s. 2016 - Výkaz úplného výsledku....	44
Tabulka 10: Klíčové výkonnostní ukazatele.....	46
Tabulka 11: Přehled tarifů společnosti O2, a.s.	48
Tabulka 12: Novinka	49
Tabulka 13: Tarify pro mladé	49
Tabulka 14: Internet v mobilu	51
Tabulka 15: Internet v tabletu a notebooku	51
Tabulka 16: Tarif O2 TV	51
Tabulka 17: Tarif O2 TV + Internet	52
Tabulka 18: Finanční ukazatele společnosti O2, a.s.	52
Tabulka 19: Provozní ukazatele.....	53
Tabulka 20: Poměrové ukazatele	53
Tabulka 21: Klíčové výkonnostní ukazatele.....	54
Tabulka 22: Přehled tarifů pro jednotlivce	55
Tabulka 23: Přehled tarifů pro rodinu.....	56
Tabulka 24: Tarif pro studenta.....	56
Tabulka 25: Tarif pro seniory	56
Tabulka 26: Internet v tabletu a notebooku	57
Tabulka 27: Pevný internet pro domácnost	57
Tabulka 28: Výkaz zisku a ztrát společnosti Vodafone 2016/2017.....	58
Tabulka 29: Klíčové výkonnostní ukazatele.....	59
Tabulka 30: Určení tržních podílů dle zákaznické báze, meziroční nárůst zákazníků za rok 2016	60

Tabulka 31: Porovnání cen za mobilní služby v České republice, konkrétně za ceny za neomezený tarif s vybranými státy EU za rok 2016.....	67
Tabulka 32: Porovnání dle klíčových výkonnostních ukazatelů	69

1 Úvod

V dnešní době je trh nasycen velkým množstvím firem ve všech odvětvích. Je proto nezbytné, aby firma uměla využít správně svoji konkurenceschopnost. Velmi důležité pro firmu v každém odvětví je zákazník. Firma musí najít způsob, jak se prosadit a udržet na trhu. Klíčovým faktorem pro firmu je jak získání nových zákazníků, tak udržení těch stávajících.

Konkurence na trhu je rozdělena na dokonalou konkurenci a nedokonalou konkurenci. Dokonalá konkurence se vyznačuje velkým počtem firem, které nemohou ovlivnit cenu na trhu. Tato konkurence se téměř nevyskytuje. Známe ji spíše v teoretické rovině. V praxi se setkáváme spíše s nedokonalou konkurencí. Nedokonalou konkurenci dělíme na monopol, monopolistickou konkurenci a oligopol. Oligopol pak dále dělíme na různé typy oligopolů. Tato práce je zaměřena na oligopolní konkurenci, která je ze zmiňovaných typů nedokonalé konkurence nejčastější.

Za léta své existence se trh s mobilní komunikací stal nedílnou součástí života každého z nás. Mobilní operátoři jsou na trhu porovnáváni podle tzv. Key performance indicators, neboli klíčových výkonnostních ukazatelů. Mezi klíčové výkonnostní ukazatele řadíme tržby, zákaznickou bázi, přírůsteky zákazníků za dané období atd. Trh mobilních operátorů má tendenci se rychle rozvíjet. Jelikož jsou mobilní společnosti nuceny rychle reagovat na potřeby svých zákazníků, mění rychle svoji produktovou nabídku.

Na českém trhu telekomunikačních služeb se nachází mobilní operátoři, které působí v pásmu GSM. Tito operátoři působí na českém trhu již delší dobu. Mezi tři hlavní operátory, které sem patří, jsou T-Mobile, O2 a Vodafone. Na trhu se vyskytují i virtuální operátoři, kterým mobilní operátoři pře-prodávají své služby.

Ceny za mobilní služby jsou na českém trhu vysoké díky malé konkurenci na trhu.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je definování oligopolní konkurence na trhu mobilních operátorů v České republice. Cílem je prostudování a zhodnocení jednotlivých mobilních operátorů a určení jejich tržních podílů. Dalším cílem je zhodnocení dopadů regulace na českého spotřebitele a regulace ze strany Evropské unie. Dále také srovnání cen za mobilní služby českého trhu mobilních operátorů s vybranými státy Evropské unie.

2.2 Metodika

Tato diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část, z níž teoretická část je založena na prostudování odborné literatury, skript, internetových a jiných zdrojů, které jsou citovány dle norem. V teoretické části práce jsou objasněny zásadní pojmy, které poskytly ucelený přehled o tématu a byly rozděleny v návaznosti do jednotlivých kapitol.

Praktická část diplomové práce je založena na studii z internetových zdrojů a výročních zpráv, ze kterých jsou určeny tržní podíly jednotlivých společností, jejich charakteristika a následná analýza podle klíčových výkonnostních ukazatelů. Dále je provedeno šetření regulace na trhu mobilních operátorů v ČR a regulace ze strany Evropské unie. Poté je provedeno srovnání cen za mobilní služby na českém trhu mobilních operátorů s vybranými státy Evropské unie. Na závěr práce je provedeno následné zhodnocení současné situace na trhu mobilních operátorů pomocí metody komparace a návrhnutí možného řešení pro zlepšení českého trhu mobilních operátorů ve prospěch spotřebitele.

Výsledky jsou zaznamenány pomocí tabulek a grafického zpracování.

Zdroje, který jsou použity v této práci, jsou citovány dle norem.

Na základě získaných poznatků a informací je vytvořeno shrnutí a závěr práce.

3 Teoretická východiska

3.1 Trh

„Setkání nabídky a poptávky, jehož výsledkem je dohoda a o prodeji a koupi zboží, práce, peněz nebo kapitálu v určitém množství a za určitou cenu.“ (Fialová, 2009)

„Trh je oblast ekonomiky, ve které dochází k výměně činností mezi jednotlivými ekonomickými subjekty prostřednictvím směny zboží. Směnu zprostředkovávají peníze.“ (Macáková, 2007)

Na straně poptávky figurují kupující a na straně nabídky prodávající. Nabídka a poptávka se může odehrát buď přímo nebo zprostředkovaně pomocí telefonů nebo počítačů. Mezi hlavní faktor na trhu patří cena. Fungování trhu je ne vždy dokonalé a je řízeno hospodářskou politikou. (Fialová, 2009)

Na trhu dochází ke střetu prodávajících a kupujících, kteří směňují své služby a výrobky. Výrobkem na trhu je myšleno zboží. Trh můžeme rozdělit podle typu trhu na místní, národní a světový. Trh můžeme rozlišit na agregátní a dílčí. Dále trh dělíme na trh produktů, trh peněz a trh výrobních faktorů. Tržními subjekty jsou domácnosti, spotřebitelé a firmy. Specifickým subjektem na trhu je stát. (Fialová, 2009)

3.2 Firma

Firma je subjekt, který se na trhu vyskytuje samostatně, prodává výrobky nebo poskytuje služby. Na firmu lze nahlížet jako na subjekt, který je jak nakupujícím, tak prodávajícím, tak na subjekt, který má výrobu a své zaměstnance rozdělené pomocí organizačních struktur. Hlavním cílem firmy je maximalizace zisku. Maximalizace zisku dosáhne firma, pokud jsou celkové příjmy firmy vyšší než celkové výdaje. (Burianová a kol., 2012)

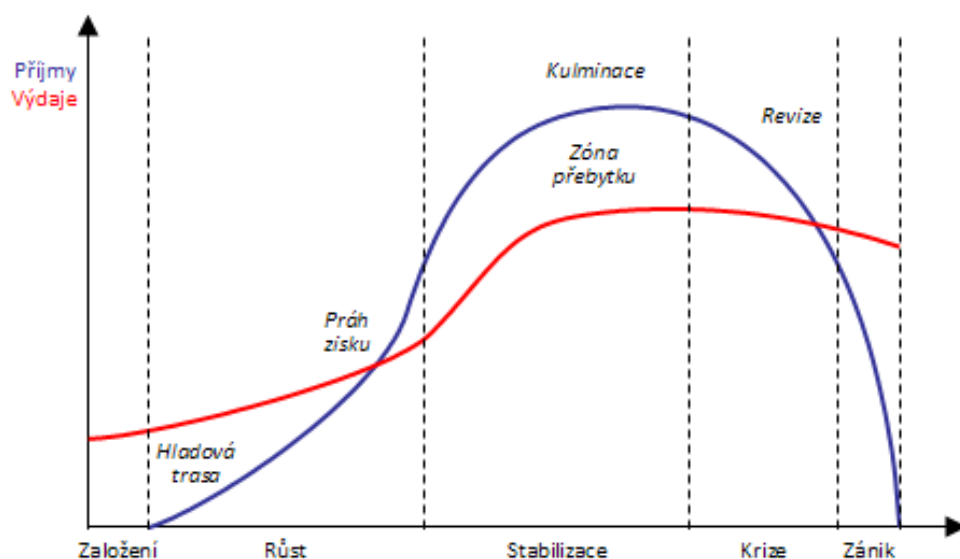
„Životní cyklus organizace je způsob vývoje organizace v čase.“ (Managementmania, 2013)

Organizace během své existence roste, mění se, prochází si různými krizemi, až nakonec zaniká. Cyklus organizace lze nejlépe vystihnout pomocí modelu životního cyklu podniku.

Autory zmiňovaného modelu jsou Danny Miller a Peter Friesen. Model, jenž je uveden níže, zobrazuje vzájemný vztah výdajů a příjmů během životního cyklu podniku. Životní cyklus podniku má 5 fází. (*Managementmania, 2013*)

První fází je fáze založení, ve které jsou přítomny pouze výdaje. Ve druhé fázi, kterou nazýváme fází růstu, jsou vyšší výdaje než příjmy firmy a firma je ve ztrátě. Třetí fáze je fáze stabilizace. V této fázi je firma zisková, jelikož příjmy jsou vyšší než výdaje. Čtvrtá fáze je tzv. krizová fáze. V této fázi se podnik dostává do ztráty. V páté a zároveň poslední fázi firma zaniká, jelikož nezvládá ztrátu. (*Managementmania, 2013*)

Obrázek 1: Životní cyklus firmy



Zdroj: *Managementmania, 2013*

Na obrázku jsou uvedeny jednotlivé fáze společností. Nemůžeme říci, že tento cyklus platí pro všechny společnosti. Každá společnost má životní cyklus trochu jiný. Zánik společnosti se nemusí uskutečnit. (*Managmentmania, 2013*)

3.3 Konkurence

Konkurencí na trhu se rozumí proces, ve kterém se setkávají různé subjekty na trhu. Firma vstupuje na trh za účelem maximalizace svého zisku. (*Macáková, 2007*)

Konkurence je vztah, který se vyskytuje mezi jednotlivými subjekty na trhu. Subjekty si navzájem konkurují za účelem něčeho dosáhnout. (Brčák, 2013)

„Pokud tuto definici aplikujeme do podmínek teorie firmy, můžeme říci, že konkurence znamená vzájemné soupeření mezi jednotlivými firmami s cílem maximalizovat zisk.“ (Brčák, 2013)

*„Podnik je považován za konkurenceschopný, jestliže je schopen: (Brčák, 2013)
udržet se na trhu a pokud možno zvyšovat svůj tržní podíl; plnit své závazky vůči svému okolí: platit svým zaměstnancům mzdu, akcionářům vyplácet dividendy, státu řádně odvádět daně, bankám splácet úvěr, dodavatelům platit za suroviny, materiál, polotovary, stroje a zařízení.“* (Brčák, 2013)

3.3.1 Konkurence mezi nabídkou a poptávkou

Konkurencí mezi nabídkou a poptávkou je myšleno jejich střetnutí na trhu. Na straně nabídky vystupují výrobky, které vyrábějí za účelem prodat s co největším ziskem. Na straně poptávky vystupují spotřebitelé, kteří se snaží nakoupit za co nejnižší cenu. Výrobci, prodejci na straně nabídky se snaží uspokojit potřeby svých spotřebitelů, zákazníků. Výrobci se tedy snaží prodat za co nejvíce a spotřebitelé nakoupit za co nejméně, což je protichůdné. Ke kompromisu vede tržní mechanismus. (Macáková, 2007)

Cenou kompromisu se rozumí rovnovážná cena. Výrobci jde o to, aby prodali vše, co vyrobili. Spotřebitelům jde zase o to, aby uspokojili všechny své potřeby, a proto jsou ochotni nakoupit i za vyšší cenu. (Macáková, 2007)

3.3.2 Konkurence na straně poptávky

„Konkurence na straně poptávky je odrazen střetávání zájmů jednotlivých spotřebitelů vstupujících na trh.“ (Macáková, 2007)

Každý spotřebitel chce nakoupit za co nejméně peněz. Konkurence na straně poptávky se projeví, pokud poptávka převyšuje nabídku. Bezkonkurenčním obdobím lze nazvat období, kdy nabídka převyšuje poptávku. (Macáková, 2007)

3.3.3 Konkurence na straně nabídky

„Každý výrobce přichází na trh se snahou prodat co největší množství svých výrobků za co nejvýhodnějších podmínek, které mu umožní maximalizovat jeho zisk.“

Cílem každého prodávajícího na straně nabídky je maximalizovat zisk. Není to zdaleka jediný cíl, kterého se snaží prodávající na trhu dosáhnout. Snaží se dosáhnout co největšího podílu na trhu. Když nabídka převyšuje poptávku, mluvíme o konkurenci na straně nabídky. Cena klesne a výrobci zažívají boj o zvládnutí situace a jeho přežití. Pokud je nabídka menší než poptávka, také hovoříme o konkurenci na straně nabídky. Výrobci se snaží co nejvíce vydělat a ovládnout tak co největší podíl na trhu. (Macáková, 2007)

Z hlediska konkurence na trhu, dělíme konkurenci na dokonalou a nedokonalou. (Macáková, 2007)

3.4 Konkurenční strategie

Firma, která vstupuje do soutěžního prostředí, musí mít vždy předem danou strategii, kterou bude konkurovat ostatním firmám v daném odvětví. Tato strategie se rozvíjí procesem plánu, nebo uvnitř firmy skrze jednotlivá oddělení. (Porter, 1994)

Zpracování konkurenční strategie je pro firmu velmi důležité z hlediska toho, jak bude firma konkurenceschopná. Konkurenční strategie firmy dále obsahuje opatření k dosažení cílů firmy a cíle samotné. (Porter, 1994)

3.5 Dokonalá konkurence

V dokonale konkurenčním prostředí nemohou firmy ovlivnit cenu na trhu, musí přijmout tržní cenu svých produktů. V tomto konkurenčním prostředí existuje mnoho firem, které jsou malé. (Samuelson, 1991)

„Dokonalá konkurence je jednou z užitečných abstrakcí ekonomické teorie. V reálném ekonomickém světě bychom ji marně hledali.“ (Macáková, 2007)

S dokonale konkurenčním prostředím se na trhu téměř nesetkáme. (Burianová, 2012)

„Dokonalá konkurence nastane tehdy, jestliže žádný výrobce nemůže ovlivnit tržní cenu. Konkrétněji, při dokonalé konkurenci existuje mnoho malých firem, všechny vyrábějí týž produkt a každá z nich je příliš malá na to, aby ovlivnila tržní cenu. Za takových podmínek má každý výrobce zcela vodorovnou poptávkovou neboli dd křivku.“ (Samuelson, 1991)

Dokonalá konkurence se vyznačuje stejnými podmínkami pro všechny. Předpokladem pro dokonalou konkurenci je volný vstup do odvětví a vysoká informovanost na trhu. (Macáková, 2007)

Na tomto trhu výrobci vyrábějí homogenní (stejně) výrobky. Příkladem dokonalé konkurence může být trh se zemědělskými plodinami. Výrobci, kteří vstupují na trh nemohou ovlivnit poptávku po svých výrobcích ani tržní cenu výrobků. Tržní cena výrobků se změní, pokud se změní tržní cena ostatních výrobků. Pokud chce výrobce v dokonalé konkurenci maximalizovat svůj zisk, musí být úsporný při výrobě v podobě odstranění zbytečných nákladů. (Macáková, 2007)

V dokonale konkurenčním prostředí by tedy měly být náklady na výrobu zcela minimální. (Macáková, 2007)

Po splnění čtyř podmínek můžeme říct, že je trh dokonalý. (Holman, 2011)

První podmínkou dokonalé konkurence je dokonalá informovanost prodávajících a kupujících. Tuto podmínku splňují například burzy, které pokládáme za územně centralizované trhy. Pokud nejsou trhy územně centralizované, mluvíme o trzích tzv. územně rozptýlených, kde příkladem mohou být hotely, fitness centra, restaurace atd., kde není dokonalá informovanost. (Holman, 2011)

Druhou podmínkou dokonalé konkurence jsou nulové náklady na změnu dodavatele. Pokud bychom jako příklad uvedli trh zemědělských plodin a kupovali pšenici, tak v praxi tato druhá podmínka znamená to, že kupující, který doposud odebíral od jednoho dodavatele, ale při zjištění, že jiný dodavatel má nižší cenu, začal kupovat od dodavatele s nižší cenou, tak tato změna není spojena se změnou nákladů. (Holman, 2011)

Třetí podmínkou dokonalé konkurence je homogenní produkt. Homogenní produkt znamená stejný produkt. Kupující se může rozhodovat při koupi podle ceny, ale ne mezi výrobky, protože ty musí být stejné. Příkladem je pšenice. Dá se říci, že homogenní produkt, splňuje na trhu velmi málo produktů. (Holman, 2011)

Poslední podmínkou dokonalé konkurence je výskyt velkého počtu prodávajících na trhu. (Holman, 2011)

„Na každého prodávajícího musí připadat jen velmi malá část trhu statku.“ (Holman, 2011)

„Jsou-li tyto čtyři podmínky splněny, je trh dokonalý. Nesplnění jediné z nich jej mění v trh nedokonalý.“ (Holman, 2011)

Dokonalá konkurence se vyskytuje spíše v teoretické rovině. V reálném světě se převážně setkáváme s konkurencí nedokonalou. (Macáková, 2007)

3.6 Nedokonalá konkurence

Nedokonalou konkurenci označujeme za nedokonalou, protože nesplňuje předpoklady modelu v dokonalé konkurenčním prostředí. (Sirůček, 2003)

Jedním ze znaků nedokonalé konkurenčního prostředí je podmínka, že alespoň jeden subjekt na trhu dokáže ovlivnit tržní cenu svého produktu. (Sirůček, 2003)

Dalším znakem nedokonalé konkurence je omezený počet firem na trhu. Firma si může stanovit tržní cenu svých výrobků, ale s ohledem na maximalizaci zisku. Firma si může stanovit cenu vyšší než konkurence, ale musí počítat s možným odchodem zákazníků ke konkurenci vzhledem k vyšší ceně. (Burianová, 2012)

Každá firma si sama zvolí způsob stanovení ceny. To se odvíjí i od odvětví ve kterém subjekt vystupuje. Pokud by se jednalo o odvětví nafty a benzínu, tak i změna ceny ovlivní poptávku. (Samuelson, 1991)

Nedokonalý trh je také charakterizován nedokonalou informovaností na trhu. (Holman, 2011)

„Lidé jsou nedokonale informováni, protože informace jsou vzácné – na jejich získání je nutné vynaložit náklady.“ (Holman, 2011)

K získání informací je třeba vynaložit určité úsilí jak z hlediska času, tak z hlediska financí. U získávání informací rostou mezní náklady, ale mezní výnos z informací klesá. Důležité je získávat informace tak, aby se mezní náklady rovnaly mezním výnosům. (Holman, 2011)

„Nedokonalosti na trhu se snižují, když klesají náklady na informace. Ke snižování těchto nákladů často přispívají sami výrobci, když pod tlakem konkurence dodávají spotřebitelům informace o svých výrobcích a službách – dělají reklamu. Reklama zvyšuje informovanost spotřebitelů, a tím snižuje nedokonalosti trhu. Bez reklamy by byly informace pro spotřebitele vzácnější, nákladnější a trhy by byly nedokonalejší.“ (Holman, 2011)

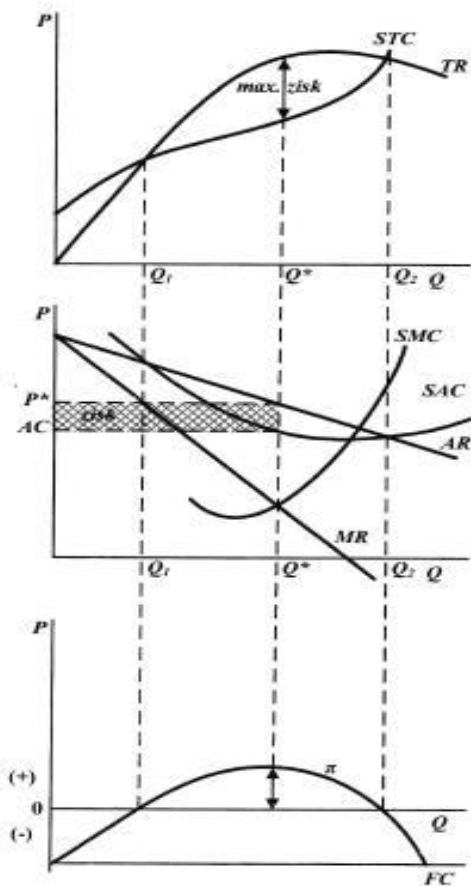
3.6.1 Monopolistická konkurence

Monopolistickou konkurenci můžeme v mnoha ohledech přirovnat k dokonalé konkurenci. (Macáková, 2007)

Monopolistická konkurence se vyznačuje velkým počtem firem na trhu, které nabízejí skoro homogenní (stejný) výrobek. Tyto homogenní výrobky můžeme nazvat substituty. (Brčák, 2013)

Na tento trh je zcela volný vstup. Na rozdíl od dokonalé konkurence je výrobek v monopolistické konkurenci diferencovaný. To znamená, že se každý výrobek trochu liší od konkurenčních výrobků. Další rozdíl mezi dokonalou konkurencí a monopolistickou konkurencí je ten, že výrobci nejsou anonymní. Spotřebitel si v tomto konkurenčním prostředí vybírá výrobek mezi výrobci a není mu lhostejné, který si koupí. Spotřebitel si vybírá i podle ceny, neboť cena jednotlivých diferencovaných výrobků se liší. (Macáková, 2007)

Obrázek 2: Maximalizace zisku v krátkém období v monopolistické konkurenci



Zdroj: BURIANOVÁ, Jaroslava, et al. Vybrané kapitoly z teorie firmy, 2012

Obrázek znázorňuje monopolistickou konkurenci a společnost, která maximalizuje zisk. (Burianová, 2012)

Monopolistická konkurence je nejvíce se vyskytující konkurence v nedokonalé konkurenci. Pojem monopolistická konkurence je složen ze slova konkurence a monopol. Výrobky na trhu monopolistické konkurence jsou heterogenní. Každá firma, se snaží odlišit svůj výrobek od konkurence a ukázat, že je lepší než konkurenční výrobek. Výrobky mají blízké substituty. (Holman, 2011)

„Například jogurt Danissimo vyrábí jen firma Danone, má tedy na něj „monopol“. Ale tomuto jogurtu zároveň silně konkurují jogurty jiných firem, které jsou jeho blízkými substituty, takže konkurence na trhu jogurtů je velmi silná. A nemusí to být jen kvalita, tvar, model nebo obal, co odlišuje výrobky od různých prodávajících.“ (Holman, 2011)

Tato konkurence se vyznačuje otevřeností trhu. To znamená, že firma, která chce vstoupit na trh, nemusí překračovat různé bariéry. Na tomto trhu je tedy neexistence bariér při vstupu na trhu. (Holman, 2011)

Pro výrobce na tomto trhu je ziskový rozsah produkce, pokud je mezní příjem roven mezním nákladům. (Holman, 2011)

3.6.2 Monopol

Monopolní konkurence je opakem dokonalé konkurence. (Macáková, 2007)

Hlavním znakem pro monopol v nedokonalé konkurenci je jediný prodávající na trhu. Na trhu se nachází pouze jedna firma, která nemá konkurenci. Výrobek nemá žádné substituty. Firma rozhoduje o ceně. (Burianová, 2012)

V této formě nedokonalé konkurence jediná firma na trhu získává absolutní moc nad spotřebitelem. (Macáková, 2007)

„Monopol je taková tržní situace, kdy na trh daného produktu dodává jediná firma.“
(Holman, 2011)

V monopolu se nevyskytuje konkurence ani konkurenční produkt heterogenní či homogenní. Monopolista je do jisté míry vystaven konkurenci, a to tehdy pokud má produkt substitut. Tržní síla monopolisty je větší, čím vzdálenější jsou substituty produktu monopolisty. O určení, zda se jedná o monopol, záleží, jak velký trh si vymezíme. Pokud si vymezíme malou oblast trhu, je snadné určit monopol. (Holman, 2011)

Absolutní moc jednoho subjektu je někdy nazývána jako absolutní monopol. Na reálném trhu je monopol úzce spjatý s vymezením trhu, ve kterém se nachází. (Macáková, 2007)

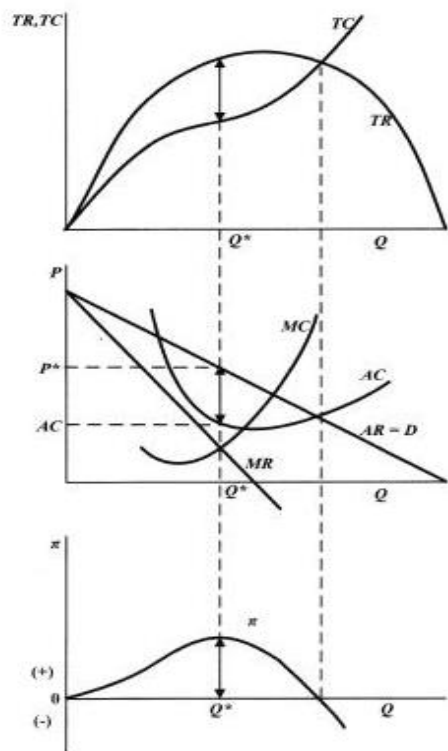
„Jestliže např. vymezíme trh jako trh růžového porcelánu v České republice, pak jeho výrobce je jen jeden a je v postavení monopolu. Jestliže ale vymezíme trh jako trh porcelánu v České republice, nejde o monopolizovaný trh, protože výrobců porcelánu je v ČR víc.“ (Macáková, 2007)

Subjektům při vstupu na trh brání velmi velké bariéry. (Macáková, 2007)

Problémy při vstupu na trh v této konkurenci: (Brčák, 2013)

- „výlučné ovládání významných vstupů,
- úspory z rozsahu (přirozené monopoly),
- patenty,
- státní licence a koncese.“ (Brčák, 2013)

Obrázek 3: Monopol maximalizace zisku



Zdroj: BURIANOVÁ, Jaroslava, et al. Vybrané kapitoly z teorie firmy, 2012

Obrázek znázorňuje maximalizaci zisku v monopolní konkurenci. (Burianová, 2012)

3.6.2.1 Rozhodování monopolu o výši výstupu a ceně

Monopol maximalizuje zisk v tu chvíli, pokud jsou celkové příjmy větší než celkové náklady subjektu. Maximum objemu výroby je v tu danou chvíli největší. Maximalizaci zisku u monopolu můžete také zjistit pomocí srovnání mezních příjmů a mezních nákladů a maximalizace zisku bude, pokud se mezní příjmy budou rovnat mezním nákladům ($MR=MC$). (Macáková, 2007)

„Na rozdíl od dokonalé konkurence však v nedokonalé konkurenci individuální poptávková křivka (která je v případě monopolu totožná s tržní poptávkovou křivkou) klesá a křivka mezních příjmů klesá rychleji než křivka poptávky.“ (Macáková, 2007)

Subjekt, kterým je monopolem na daném trhu, využívá svojí absolutní moci nad trhem a bude se snažit prodat zákazníkovi za co nejvyšší cenu, s ohledem na zákazníka a je ochotu za výrobek zaplatit. (Macáková, 2007)

3.6.2.2 Monopolní síla

„Monopolní sílu můžeme vymezit jako schopnost firmy stanovit cenu vyšší než mezní náklady.“ (Macáková, 2007)

Monopolní sílu zjistíme podle Lernerova indexu, jehož hodnoty se nachází v intervalu od 0 do 1. Pokud je v dokonalé konkurenčním prostředí cena rovna mezním nákladům, bude se Lernerův index rovnat nule. V nedokonalé konkurenčním prostředí dosahuje Lernerův index kladných hodnot, jelikož je cena vyšší než mezní náklady. Dalším ukazatelem monopolní síly je míra koncentrace. Tento ukazatel ukazuje v procentech jednotlivé podíly firem na daném trhu. Pokud je zmíněný ukazatel roven 100 %, pak můžeme říct, že jde o absolutní monopol. (Macáková, 2007)

3.6.2.3 Regulace monopolu

Mezi nástroje pro regulaci řadíme cenové regulace, státní vlastnictví a daně. Zvýšení daní se kromě snížení zisku v monopolu nijak neprojeví. (Macáková, 2007)

Cenové regulace – ústřední stanovení cen přesně určených výrobků.

Státní vlastnictví – nástroje, které vymezují širší okolnosti, kterými mohou být kultura, tradice, politický systém atd.)

Antitrustové zákony – jsou zákony, které nedovolují určité chování firem ve formě jejich spojování, dohod, co se týče cen atd.)

Ekonomická regulace – kontrola činnosti firem, příslušní úředníci kontrolují podmínky vstupu do odvětví, náklady firmy, objem produkce atd. Rozdíl mezi zmiňovanou cenovou a ekonomickou regulací je ten, že ekonomická regulace pouze určuje cenovou tvorbu, zatímco cenová regulace přesně vymezuje ceny konkrétních výrobků. (Macáková, 2007)

3.6.2.4 Monopson

Monopson je trh, na kterém se nachází pouze jediný kupující. Tento trh je přesný opak monopolu. Kdy v monopolu se nachází pouze jediný prodávající. Jediný kupující se pak snaží ovlivnit cenu a nakoupit za co nejméně. Jedná se o velmi zvláštní odvětví. (Macáková, 2007)

3.6.3 Oligopol

Dalším typem nedokonalé konkurence je oligopol. (Holman, 2011)

„Oligopol je trh, na kterém nejen krátkodobě ale i dlouhodobě působí jen několik málo firem.“ (Holman, 2011)

V oligopolní konkurenci je optimální velikost firem velká a poptávka na trhu malá. Konkurence na tomto trhu je značná. Firmy si v této konkurenci konkurují zejména diferenciací výrobků a služeb a jejich kvalitou. Při vstupu na trh mezi sebou firmy válčí, po čase se ale situace stabilizuje. Každá firma se pak snaží udržet si svůj podíl na trhu. Na trhu je značná poptávka po výrobcích a službách a firmy dosahují ekonomického zisku díky malému počtu firmu na trhu. Firmy se snaží o vyrovnání mezních nákladů s mezními příjmy. Když vstoupí na trh další firma, povede to ke snížení cen a ekonomického zisku firem. (Holman, 2011)

Na tomto trhu se vyskytuje malý počet firem, z nichž některé mají větší podíl na trhu. Mohou ovlivnit cenu na trhu. (Svoboda, 2012)

Charakteristika oligopolu: (Brčák, 2013)

- malý počet firem na trhu, některé mohou ovlivnit cenu na trhu, vzhledem k většímu podílu na trhu
- produkty a služby na trhu jsou stejnorodé nebo různorodé a mají k sobě blízké substituty
- firma může ovlivnit tržní poptávku i nabídku v odvětví změnou ceny a množstvím svých produktů
- firmy jsou schopni odhadnout chování konkurence na daném trhu
- firmy musí překonat bariéry při vstupu na trh. (Brčák, 2013)

Oligopolní konkurenci lze považovat za převažující na trhu. (Macáková, 2007)

„Určení optimálního objemu výroby a výše ceny v podmínkách oligopolu je komplikovanější než v předcházejících tržních strukturách. Jestliže celkovou produkci odvětví zajišťuje jen několik firem, na každou z nich připadá relativně velká část trhu. Všechny firmy na daném trhu pečlivě zvažují nejen svoji vlastní volbu optimální produkce, ale hlídají i chování konkurentů. Jdou dokonce tak daleko, že se snaží předvídat, jak ostatní firmy budou reagovat na změnu jejich vlastního chování. Charakteristickým rysem oligopolu je tak vzájemná závislost firem, vedoucí k tzv. strategickému rozhodování.“
(Macáková, 2007)

3.6.3.1 Oligopson

Je takový typ trhu, kdy se vyskytuje velký počet prodávajících a na ně připadající malý počet kupujících. (Fialová, 2009)

3.7 Modely oligopolu

Na trhu se nachází několik forem oligopolu, které se od sebe výrazně liší, a to především v jejich charakteristickém chování na trhu. Jednotlivé modely oligopolu se vyznačují společnými znaky, kterými jsou:

- neměnný (konstantní) počet firem v odvětví,
- počet vyráběného množství je různý,
- v daném odvětví je výroba udána celkovým součtem výroby všech firem v daném odvětví,
- maximalizace zisku je dána jako rozdíl mezi celkovými příjmy a celkovými náklady,
- firmy se snaží maximalizovat svůj zisk,
- spotřebitelé vzhledem k vyskytující se dokonalé poptávce nejsou schopni ovlivnit (Brčák, 2013)

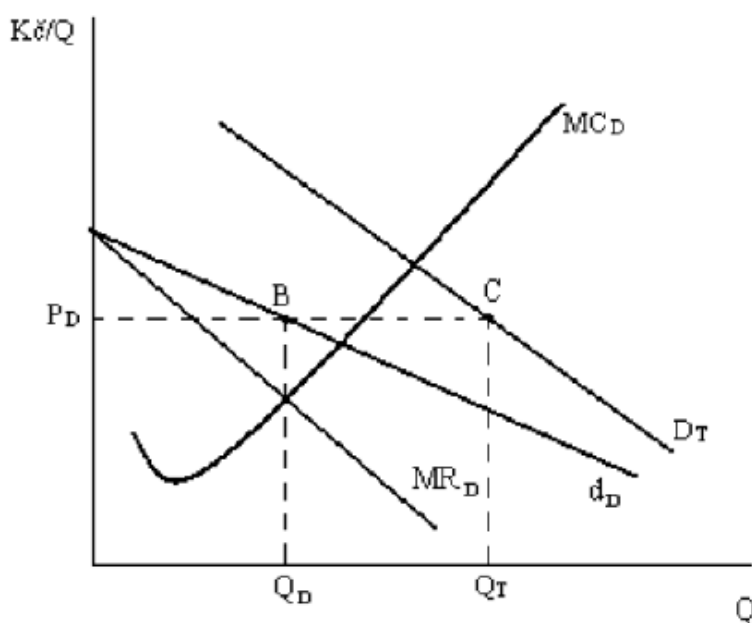
3.7.1 Oligopol s dominantní firmou

Jedna z forem oligopolního chování na trhu je oligopol s dominantní firmou. (Svoboda, 2012)

„Situace, kdy na trhu působí jedna silná firma a řada menších konkurentů, je v reálném hospodářském životě běžná.“ (Macáková, 2007)

Na trhu se nachází firma, která má dominantní postavení a chová se jako monopol. Firma s dominantním postavením na trhu přenechává malý kus trhu konkurentům, protože je to pro ni výhodné. Díky své síle na trhu si to může dovolit. Tento model je většinou případů charakterizován jednou dominantní firmou a ostatními malými firmami na trhu. Ve výjimkách se na trhu v tomto modelu vyskytují i střední firmy. Malé a střední firmy nemohou ovlivnit podmínky na trhu. (Svoboda, 2012)

Obrázek 4: Oligopol s dominantní firmou



Zdroj: BURIANOVÁ, Jaroslava, et al. Vybrané kapitoly z teorie firmy, 2012.

„Tržní poptávka je znázorněna křivkou D_T a poptávka po produkci dominantní firmy křivkou d_D . Optimální objem produkce určí dominantní firma z rovnosti mezních příjmů a mezních nákladů ($MR_D = MC_D$). Cenu stanoví dominantní firma vztahem optimálního výstupu Q_D k poptávce po své produkci d_D . Dominantní pozice firmy se tak projevuje především v jejím relativně nezávislém stanovení vyráběného množství Q_D i výše ceny P_D . Z grafu je zřejmé, že při ceně P_D není trh zcela nasycen, množství produkce BC , resp. Q_D Q_T budou realizovat firmy z konkurenčního lemu. Jejich dokonale konkurenční charakter

potvrzuje skutečnost, že přebírají cenu P_d a vnímají ji jako zvnějšku danou proměnnou, které přizpůsobují své chování.“ (Macáková, 2007)

Firmy v tomto modelu, na které připadá jen malá část trhu, se chovají jako dokonale konkurenční firma. Cenu určuje dominantní firma. Firmy, na které připadá malá část trhu, mohou za ceny určené dominantní firmou prodávat jakýkoli objem výroby. (Burianová, 2012)

„Proto uvedenou skupinu firem působících vedle dominantní firmy označujeme jako tzv. dokonale konkurenční lem.“ (Macáková, 2007)

Firmy na tzv. dokonale konkurenčním lemu souhlasí s cenou udanou dominantní firmou na trhu. Nákladové podmínky v dokonale konkurenčním lemu jsou horší než u dominantní firmy na trhu. Firmy v dokonale konkurenčním lemu neuskutečňují úspory z rozsahu výroby. Kdyby si tyto firmy stanovili sami cenu, která by byla vyšší než už firmy s dominantní převahou na trhu, stalo by se, že by malé firmy ztratily zákazníky. (Macáková, 2007)

Malé firmy tak pozorují ceny u dominantních firem. Říkáme tomu cenové vůdcovství. (Macáková, 2007)

„Dominantní firma odvozuje svou poptávkovou křivku od tržní křivky odečtením části poptávky zabezpečené malými firmami.“ (Fialová, 2009)

3.7.2 Smluvní oligopol

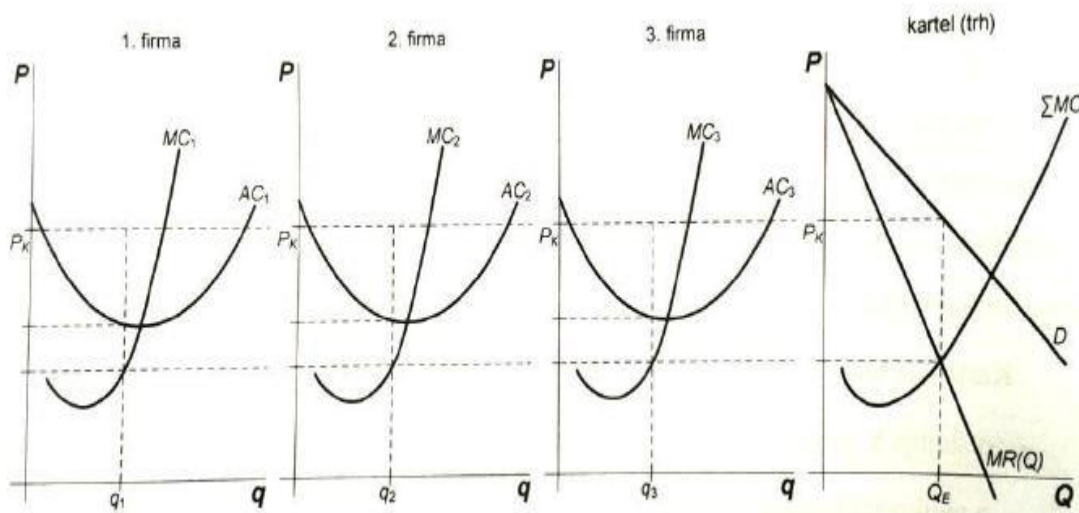
Dalším typem oligopolu je smluvní oligopol, jinak řečeno koluzivní oligopol. (Fialová, 2009)

Smluvní oligopol je model, ve kterém se nachází více firem, které nabízejí podobné služby či výrobky. (Svoboda, 2012)

V konkurenci smluvního oligopolu jsou si firmy vědomi, že válka cen by je oslabila, jelikož ve smluvním oligopolu firmy nabízejí za přibližně stejné ceny přibližně stejné

výrobky. Pro firmy je tedy výhodnější společný zisk zvyšovat nebo si trh rozdělit. Firma se v tomto prostředí dohodnou na uzavření smlouvy. Smlouva je tajná a můžeme ji nazvat tzv. koluzí. Dohoda se týká stanovení monopolní ceny, určení tržních podílů na trhu. Díky určení tržních podílů jednotlivých firem v tomto prostředí se pak každá firma chová jako monopol. (Macáková, 2007)

Obrázek 5: Optimální výstup smluvního oligopolu



Zdroj: BURIANOVÁ, Jaroslava, et al. *Vybrané kapitoly z teorie firmy*, 2012.

Pro příklad berme, že v tomto odvětví existují tři firmy, které si tržní podíly rozdělily na třetiny. (Macáková, 2007)

„Tento model předpokládá, že všechny tři firmy mají stejné nákladové křivky a stejnou cenovou strategii. Poptávka první firmy, pokrývající svou produkci 1/3 trhu, je označena $d1$. Křivka $D1$ je poměrně málo elastická, což odráží existenci dohod o výši ceny: všechny tři firmy současně zvyšují nebo snižují cenu, takže jejich tržní podíl se nemění. Kdyby pouze jedna z nich výrazně snížila cenu, získala by značnou část trhu – to by však již nebyl případ smluvního oligopolu. Optimální objem produkce znázorněné první firmy oligopolu (Q_0) je odvozen z rovnosti mezních příjmů a mezních nákladů ($MR=MC$) a představuje dvě jednotky produkce. Oligopolista bude prodávat za cen P_0 (120Kč), která je vyšší než náklady. Rozsah výroby bude nižší než jeho společensky efektivní úroveň (podobné jako v případě monopolu).“ (Macáková, 2007)

Firmy, které mezi sebou uzavřely tajnou dohodu, maximalizují svůj zisk a poté dochází k přerozdělení zisku mezi jednotlivé firmy podle určitých předem daných kritérií. Podle grafu výše by byl rozdělený zisk rozdělen mezi tři firmy na tři třetiny. Tyto dohody nazýváme kartelovými dohodami. Kartelové dohody jsou zakázány, a proto jsou uzavírány mezi jednotlivými firmami tajně. Jako příklad kartové dohody můžeme zařadit OPEC – Organizaci zemí vyvážejících ropu. (Macáková, 2007)

Kartelové chování firem:

„Karlovarské minerální vody a.s. – zakázané vertikální dohody o zákazu exportu – prvostupňové rozhodnutí v rámci procedury narovnání vydáno v prosinci 2009. Byla udělena sankce ve výši 5 milionů Kč.

Kofola a.s. – Pořádková pokuta za neposkytnutí úplných, pravdivých a správných podkladů a informací v průběhu správního řízení. Sankce byla v prvním stupni uložena 25. 7. 2008 ve výši 11, 836 milionů Kč. Ve druhém stupni v srpnu 2009 předseda ÚOHS Petr Rafaj pokutu snížil na 4,855 milionů Kč.

Likérka Stock Plzeň – Božkov firma vázala prodej nápoje Fernet Stock odběrem dalších druhů alkoholických nápojů – původní návrh pokuty byl ve výši 5 milionů Kč, avšak ministr v dubnu 1996 pokutu snížil na 4 miliony Kč.

Společnost plzeňský prazdroj a. s. (a pivovar Radegast a. s.) – zakázané dohody ve smlouvách o zajištění reklamy a propagace se zavazovaly provozovatele pohostinských zařízení odebrat ročně minimální množství hektolitrů piva. ÚOHS udělil pokutu ve výši 3,5 milionů Kč, nicméně ve druhém stupni byla v roce 2003 byla pokuta snížena na 2,3 milionů Kč. Účastník řízení podal žalobu ke Krajskému soudu v Brně, kterou ovšem posléze stáhl.“ (Burianová, 2012)

3.7.3 Duopol

Duopol charakterizují trh se dvěma prodávajícími. Druhy duopolu: Bertrandův, Cournotův a Stacklebergův. (Hindls, 2003)

3.7.3.1 Bertrandův model

Jeden z druhů duopolu, který je charakterizován jako model o dvou prodávajících. Tento model specifikoval J. Bertrand v roce 1883. (Hindls, 2003)

„Založen na předpokladu, že když se jeden rozhoduje o ceně, považuje cenu druhého za danou. Jde o nekooperativní strategii ústící do cenové války -> Nashovu rovnováhu, která je totožná s konkurenčním řešením: duopolisté nakonec prodávají za cenu rovnající se -> mezním nákladům.“ (Hindls, 2003)

Model je kromě výskytu dvou prodávajících na trhu charakterizován také homogenní produkty na trhu. Obě firmy na trhu mají silní zastoupení a konkurují si. Náklady obou firem na trhu jsou stejné. (Brčák, 2013)

3.7.3.2 Stackelbergův model

Tento typ modelu vytvořil H. von Stackelberger. Na trhu se stejně jako u přechodného modelu duopolu nachází dva prodávající. Obě dvě firmy reagují na změnu vyráběného množství té druhé firmy. V tomto modelu dokáže jedna firma předem říci, jak bude jednat druhá firma. Tomuto chování říkáme symetrické na rozdíl od předchozích modelů, kde mluvíme o chování asymetrickém. Firma v tomto modelu tohle využívá jako svoji strategii při stanovení ceny a vyráběného množství při předem známé reakce druhé firmy na trhu. Svoji strategii volí tak, aby maximalizovala svůj zisk. (Hindls, 2003)

„Výsledkem je rovnováha, při které aktivní duopolista dosahuje vyššího zisku a pasivní duopolista nižšího zisku.“ (Hindls, 2003)

3.7.3.3 Cournotův model

Mezi další typy duopolu řadíme Cournotův model, který byl vytvořen A.Cournotem v roce 1838. Tento model se řídí pravidlem stejně jako Bertrandův model, když se jedna firma rozhoduje, o tom, kolik bude vyrábět, řídí se vyráběným množstvím druhé firmy. Stejně jako u Bertrandova modelu se i tady jedná o Nashovu rovnováhu -> nekooperativní strategii. Příklad dvou těžařů, na který poukázal zakladatel Cournot: *„Předpokládal nulové náklady. Dále předpokládal lineární poptávku, mezní příjem tudíž klesá dvakrát rychleji než poptávka. Nejprve je na trhu jen jedna firma. Je-li při nulové ceně trhem poptáváno množství 100 l, maximalizuje firma zisk při 50 l. Pak vstoupí na trh druhá firma a předpokládá, že první firma nezmění své množství 50 l. Druhá firma má tedy polovinu trhu (100-50=50) a zisk maximalizuje při množství 25 l. První firma pak zjistí, že už nemá celý trh ale jen $\frac{3}{4}$ trhu (100-25=75). Maximalizuje zisk při 37,5 l. Takto budou firmy na sebe*

reagovat, dokud nedosáhnou rovnovážného řešení: každá bude těžit 33,1 (dohromady 66,6 1). To je víc než monopol (50 1) a méně než dokonalá konkurence nebo -> Bertrandův duopol (100 1). Přitom budou dosahovat -> ekonomický zisk. Cournot model zobecnil: bude-li na trhu n firem, bude každá dodávat množství $1/(n+1)$ a tržní množství bude $n/(n+1)$.“ (Hindls, 2003)

3.8 Regulace

Pojem regulace znamená určité formy či metody zasahování státu do fungování trhu. Obecně mezi regulaci jako takovou řadíme regulaci mezd, regulaci cen, regulaci při vstupu firmy na trh – licence, regulace kvality zboží a jejich podmínek, aby nebylo nebezpečné, bylo ekologické atd. Dále sem můžeme zařadit podmínky hospodářské soutěže, ochranu spotřebitele atd. (Hindls, 2003)

3.8.1 Regulace cen

Mezi nástroje hospodářské politiky řadíme regulaci cen. Regulaci ceny může rozdělit:

- maximální cena neboli cenový strop
- pravidla cenové tvorby
- cenové moratorium
- usměrnění z hlediska času (Hindls, 2003)

3.9 Spotřebitelé

Na trhu je spotřebitel chráněn legislativou. Ochrana spotřebitele:

- „zákaz nekalé soutěže,
- zákaz kartelových dohod,
- pojištění vkladů u finančních institucí
- právo na odstoupení od kupní smlouvy
- odpovědnost za škodu způsobenou vadou výrobku.“ (Ekonomie-účetnictví, trh, konkurence, ochrana spotřebitele, 2017)

Česká obchodní inspekce – patří mezi jeden z orgánů státní složky, spolupracuje spolu s jinými kontrolními orgány a také s evropskými systémy. Kontroluje právnickou a fyzickou osobu.“ (Ekonomie-účetnictví, trh, konkurence, ochrana spotřebitele, 2017)

Úřad na ochranu hospodářské soutěže – tento úřad se snaží zajistit fungování trhu bez porušování pravidel hospodářské soutěže a zejména pro prospěch spotřebitelů.“
(Ekonomie-účetnictví, trh, konkurence, ochrana spotřebitele, 2017)

4 Vlastní práce

4.1 Zákon o elektronických komunikacích

„Zákon o elektronických komunikacích č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích o změně některých souvisejících zákonů, který transponuje platný regulační rámec Evropské unie, nahradil zákon č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích a dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon o elektronických komunikacích byl vyhlášen v částce č. 43 Sbírky zákonů ČR dne 31. března 2005 a nabyl účinnosti dnem 1. května 2005.“ (Ministerstvo průmyslu a obchodu, Zákon o elektronických komunikacích, 2015)

4.2 Mobilní operátoři

Mobilní operátoři jsou telefonní společnosti, které svým zákazníkům nabízejí mobilní služby. Pro vykonávání této činnosti musí mít daná firma zakoupenou licenci od státu. Mobilní operátoři používají zkratku MNO neboli Mobile Network Operator. (*Mobinfo, Kdo je vlastně mobilní operátor, 2012*)

„Má vlastní síť vysílačů, optické či bezdrátové spoje, které tyto spoje propojují, nějaké ty ústředny, propojovací smlouvy s různými operátory (českými i zahraničními), silné marketingové oddělení, řadu prodejen vlastních či partnerských atd.“ (Mobinfo, Kdo je vlastně mobilní operátor, 2012)

Mobilní operátoři jsou schopni si sami vše zajistit od uzavírání smluv, prodej sim karet, tarifů až po lákání a získání zákazníků. Všechny činnosti si firma zajišťuje sama. Firem je na trhu jen malý počet, protože aby mohli poskytnout svým zákazníkům servis, je třeba mít dostatečnou část frekvenčního pásma. Proto je na trhu jen malý počet firem, které se o toto pásmo dělí. Jelikož je firem na trhu jen malý počet, jedná se o oligopolní konkurenci. Od státu si pak tyto firmy musí zakoupit licenci. (*Mobinfo, Kdo je vlastně mobilní operátor, 2012*)

Mezi mobilní operátory na území ČR řadíme O2, T-Mobile a Vodafone, působící v pásmu GSM. Mobilních operátorů je na trhu spousta. Mezi rozhodující a nezastupitelné patří tito tři zmiňovaní. Hovoříme tedy o oligopolní konkurenci.

Čeští zákazníci za poslední roky často změnili svého operátora. Podle průzkumu v roce 2014 změnilo svého operátora 752 tisíc zákazníků, v roce 2015 změnilo před půl milionu zákazníků svého operátora a v roce 2016 to bylo lehce nad 400 tisíc zákazníků. Tyto informace pochází z Českého telekomunikačního úřadu. *(Echo24, Ceny za volání jako v Polsku si lidé nevyhádají, přestávají měnit operátory, 2017)*

Pro vyjednání lepší ceny za mobilní služby je zásadní přechod ke konkurenci, protože si zákazník může s operátorem vyjednat individuální cenu za mobilní služby. Přechod k jinému operátorovi není však jednoduchý a netrvá krátkou dobu. V současné době se projednává problém doby přechodu od jednoho operátora k druhému, protože přechod trvá příliš dlouhou dobu. U některých operátorů trvá přechod až 40 dní. Velmi podstatná je tedy mobilita čísel. Pokud zákazník, který se pro zlepšení ceny, rozhodne přejít k jinému operátorovi, dostane příznivou nabídku, chce odejít, tak pokud by přechod trval pouhý týden, k operátorovi přejde. *(Echo24, Ceny za volání jako v Polsku si lidé nevyhádají, přestávají měnit operátory, 2017)*

Operátoři mají při sjednávání podmínek se zákazníkem volnou ruku. *(Echo24, Ceny za volání jako v Polsku si lidé nevyhádají, přestávají měnit operátory, 2017)*

„V rámci smluvní volnosti má operátor možnost sjednat si s každým svým zákazníkem individuální podmínky. Cena, která je v ceníku, je podle zákona o cenách cenou nabídkovou. Oblast maloobchodních cen není v současné době regulována.“ *(Echo24, Ceny za volání jako v Polsku si lidé nevyhádají, přestávají měnit operátory, 2017)*

V brzké době by se v poslanecké sněmovně měl projednávat problém dlouhého trvání přenesení čísla od jednoho operátora k druhému. Bude se usilovat o prosazení přenesení čísla od operátora do deseti dní. *(Echo24, Ceny za volání jako v Polsku si lidé nevyhádají, přestávají měnit operátory, 2017)*

4.3 Virtuální operátoři

Virtuálními operátory nazýváme ty firmy, které svoje mobilní služby neposkytují svými silami, ale outsourcují služby od jiného operátora. (*Mobinfo, Kdo je vlastně mobilní operátor, 2012*)

Pronajímají si síť od mobilního operátora v ČR, kterými jsou T-Mobile, Vodafone nebo O2. Virtuální operátory můžeme rozdělit do skupin, podle toho, v jakém rozsahu si služby pronajímají od mobilních operátorů. Stejně jako mobilní operátoři jsou zaregistrováni u Českého telekomunikačního úřadu, musí být zaregistrováni i virtuální operátoři. (*Tarifon, Kdo je virtuální operátor, 2017*)

„Virtuální operátor musí být evidován na ČTÚ a poskytovat veřejně dostupné mobilní služby, minimálně tzv. veřejně dostupnou telefonní službu.“ (Tarifon, Kdo je virtuální operátor, 2017)

Fyzická a právnická osoba může podnikat v elektronických komunikacích na území ČR. Musí však splňovat podmínky podle Zákona o elektronických komunikacích 127/2005 Sb. paragraf 13. (*Tarifon, Kdo je virtuální operátor, 2017*)

Na českém trhu se nachází přibližně 180 virtuálních operátorů. (*Novinky, Telekomunikační úřad se chystá regulovat mobilní trh, 2017*)

4.4 Key performance indicators

Key performance indicators (KPI), neboli klíčové ukazatele výkonnosti. (*Managmentmania, KPI, 2016*)

„Key performance indicators jsou indikátory, ukazatele či metriky výkonnosti přirazené procesu, službě, organizačnímu útvaru, celé organizaci, které vyjadřují požadovanou výkonnost (kvalitu, efektivnost nebo hospodárnost).“ (Managmentmania, KPI, 2016)

- *„Ekonomické ukazatele,*
- *Ukazatele kvality,*
- *Ukazatele výkonnosti procesů,*

- *Ukazatele IT služeb,*
- *Ukazatele zásob,*
- *Systém provázaných ukazatelů.“ (Managmentmania, KPI, 2016)*

Podmínky Key performance indicators by měly splňovat podmínky SMART. *(Managmentmania, KPI, 2016)*

Podmínky SMART:

- *„S – specifické, konkrétní cíle*
- *M – měřitelné cíle*
- *A – dosažitelné, přijatelné,*
- *R – realistické, relevantní (vzhledem ke zdrojům),*
- *T – časově specifické, sledovatelné.“ (Managmentmania, KPI, 2016)*

U mobilních operátorů se z hlediska Key performance indicators, neboli klíčových výkonnostních ukazatelů, se sleduje a porovnává v oblasti: tržeb, zákaznické báze, průměrný zisk na zákazníka měsíčně, přírůstky zákazníků.

4.5 Společnosti T-Mobile, a.s.

Společnost T-Mobile spadá pod telekomunikační skupinu Deutsche Telekom. Od roku 1996 v České republice působil předchůdce dnešního T-Mobilu. Tím byl také ukončen monopol společnosti Eurotel, působící na českém trhu. *(Mobinfo, Historie operátora T-Mobile, 2012)*

V roce 2002 došlo k přejmenování Paegase na T-Mobile. *(Mobinfo, Historie operátora T-Mobile, 2012)*

V roce 2005 společnost T-Mobile soutěžila o prvenství se společností Eurotel. Soupeřili o přetahování mobilních zákazníků. *(Mobinfo, Historie operátora T-Mobile, 2012)*

Společnost T-Mobile působí kromě České republiky i v okolních zemích. V Německu se společnost T-Mobile nazývá Telekom. V sousedním Slovensku se společnost jmenuje

Slovak Telekom, v Polsku je pod názvem Polska Telefonía Cyfrowa a v Rakousku je znám pod názvem stejným jako u nás T-Mobile. (*Mobinfo, Historie operátora T-Mobile, 2012*)

Pro zajímavost, společnost T-Mobile má svoji pobočku i v USA pod názvem T-Mobile USA. (*Mobinfo, Historie operátora T-Mobile, 2012*)

Společnost T-Mobile je jedničkou na českém trhu. Na českém trhu poskytuje mobilní služby šesti milionům zákazníkům. Společnost T-Mobile je sjednocená propojená společnost, která nabízí kromě mobilních služeb i ICT služby firmám. Společnost T-Mobile se pyšní vysoce rychlostní sítí. (*T-press, O společnosti, 2017*)

„T-Mobile Czech Republic, zakládající člen národní sítě UN Global Compact v České republice, klade důraz na odpovědný přístup k okolí a ke společnosti. Drží se férových pravidel podnikání, pomáhá na svět prospěšným aplikacím a službám, podporuje neziskové organizace, drobné podnikatele i jednotlivce a pomáhá při mimořádných událostech. Zaměstnanci společnosti působí jako dobrovolníci na řadě míst celé republiky.“ (*T-press, O společnosti, 2017*)

Společnost T-Mobile, má základní kapitál 520,0 milionů Kč. Společnost vznikla 15. února 1996. Právní forma je akciová společnost. (*Kurzy, T-mobile Czech Republic, Obchodní rejstřík firem, 2017*)

„Předmět podnikání:

- *Výroba, instalace, opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení,*
- *Poskytování platebních služeb malého rozsahu, podle § 3 odst.1 písm.g) zákona o platebním styku, provedení platební transakce poskytovatelem služeb elektronických komunikací, jestliže je souhlas plátce s provedením platební transakce dáván prostřednictvím elektronického komunikačního zařízení,*
- *Zřizování a provozování: i) veřejné mobilní sítě elektronických komunikací na základě přidělených kmitočtových přidělů a všeobecných oprávnění a na základě jakýchkoliv oprávnění vydaných v budoucnosti Českým telekomunikačním úřadem, ii) veřejné pevné sítě elektronických komunikací*

včetně veřejné pevné telefonní sítě, iii) veřejné sítě pro přenos rozhlasového a televizního vysílání,

- Poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací, včetně veřejně dostupné telefonní služby a ostatních hlasových služeb, pronájmu okruhů, šíření rozhlasového a televizního signálu, služby přenosu dat, služby přístupu k síti na internet.,
- Poskytování technických služeb k ochraně majetku a osob,
- Projektová činnost ve výstavbě,
- Provádění staveb, jejich změn a odstraňování,
- Poskytování neveřejně dostupných služeb elektronických komunikací,
- Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona.“
(Kurzy, T-mobile Czech Republic, Obchodní rejstřík firem, 2017)

4.5.1 Výčet nabízených služeb společnosti T-Mobile, a.s.

Nabídka tří nejsilnějších mobilních operátorů na českém trhu je převážně totožná. Jakmile jedna ze společností např. navýší počet minut volání, zbylé dvě společnosti následují tuto společnost a rychle ji dohoní. (*Mobilní operátoři EU, T-Mobile, 2017*)

Všechny tři společnosti na českém trhu nabízejí výhodné balíčky či tarify služeb, avšak s upsáním se na dobu dvou let. Proto je velmi důležité si takovou nabídku řádně promyslet, protože předčasné odstoupení od operátora bude penalizováno. (*Mobilní operátoři EU, T-Mobile, 2017*)

Následuje výčet nabízených služeb společnosti T-Mobile, a.s.

Tabulka 1: Přehled tarifů

	Volání + SMS	Celkový objem dat	Sleva na telefon	Cena za měsíc
Mobil S	neomezeně, 1,50kč/SMS	0,50 GB	1000Kč	499 Kč
Mobil M	neomezeně	4 GB	až 2000Kč	799 Kč
Mobil L	neomezeně	8 GB	až 4000Kč	999 Kč
Mobil XL	neomezeně	16 GB	až 4000Kč	1499 Kč
Mobil XXL	neomezeně	60 GB	až 4000kč	2499 Kč

Zdroj: T-Mobile, Tarify 2017, Vlastní zpracování

Společnost T-Mobile, a.s. nabízené výhodný tarif pro studenty.

Tabulka 2: Studentský tarif

	Volání + SMS	Celkový objem dat	Sleva na telefon	Cena za měsíc
Student	100minut, SMS neomezeně	2 GB	1000Kč	399 Kč

Zdroj: T-Mobile, Tarify 2017, Vlastní zpracování

Mezi další výhodné tarify společnost nabízí tarif Datař a tarif Klasik.

Tabulka 3: Tarif Datař a Klasik

	Volání + SMS	Celkový objem dat	Sleva na telefon	Cena za měsíc
Datař	3,50 Kč/min, 1,50 Kč/SMS	10 GB	1000 Kč	499 Kč
Klasik	100 min, 100 SMS	0,10 GB	1000 Kč	349 Kč

Zdroj: T-Mobile, Tarify 2017, Vlastní zpracování

Roaming – volání, psaní a data v 31zemích Evropy jsou stejné jako ceny v České republice – konkrétně v zemích EU, Norsku, Islandu a Lichtenštejnsku. (*T-Mobile, Roaming, 2017*)

Předplacené twist karty – bez závazků, bez upsání. Zákazník si dobíjí kredit na kartu. Volání do všech sítí za 3,90 Kč a SMS do všech sítí za 1,90 Kč. (*T-Mobile, Předplacené Twist karty, 2017*)

Volání do zahraničí – Volání do zahraničí je rozděleno pro přehlednost do čtyř níže uvedených zón. Následně jsou uvedeny jednotlivé zóny. (*T-Mobile, Volání do zahraničí, 2017*)

- „Sousední státy - Slovensko, Německo, Polsko, Rakousko,
- Evropa - Albánie, Andorra, Belgie, Bělorusko, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Chorvatsko, Černá hora, Dánsko, Estonsko, Faerské ostrovy, Finsko, Francie, Francouzská Guyana, Gibraltar, Guadeloupe, Irsko, Island, Itálie, Kosovo, Kypr, Lichtenštejnsko, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Makedonie, Malta, Martinik, Monako, Moldavsko, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Reunion, Rumunsko, Rusko, Řecko, San Marino, Slovinsko, Spojené království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Turecko, Ukrajina, Vatikán,
- Svět - Zbytek světa,
- Satelitní síť: Inmarsat B, Inmarsat M, Iridium (8817, 8818), Maritime Comm. Inmarsat A, Inmarsat Aero, Inmarsat M4, Iridium (8816).“ (*T-Mobile, Volání do zahraničí, 2017*)

Tabulka 4: Volání do zahraničí

Zóna	Tarify s námi	Tarify Mobil	Twist
Sousední státy (zóna 1)	6,99 Kč	6,99 Kč	11 Kč
Evropa (zóna 2)	12 Kč	12 Kč	15 Kč
Svět (zóna 3)	30 Kč	30 Kč	35 Kč
Satelitní sítě (zóna 4)	200 Kč	200 Kč	200Kč

Zdroj: T-Mobile, Volání do zahraničí 2017, Vlastní zpracování

Internet – Společnost T-Mobile, a.s. nabízí svým zákazníkům internet na doma, internet do tabletu a notebooku, internet do mobilu, roaming. *(T-Mobile, Internet, 2017)*

Tabulka 5: Internet na doma

	Rychlost stahování	Datový limit	Cena měsíčně
Pevný internet 20	až 20Mb/s	neomezený	399 Kč
Pevný internet 50	až 50Mb/s	neomezený	499 Kč
Pevný internet 100	až 100Mb/s	neomezený	599 Kč

Zdroj: T-Mobile, Internet 2017, Vlastní zpracování

Tabulka 6: Internet do tabletu a notebooku

	Datový limit	Maximální rychlost stahování	Maximální rychlost odesílání	Cena za měsíc
Internet pro tablet a notebook 1,5 GB	1500 MB	42Mb/s	5,76Mb/s	349 Kč
Internet pro tablet a notebook 3 GB	3000 MB	42Mb/s	5,76Mb/s	449 Kč
Internet pro tablet a notebook 10 GB	10 000 MB	225Mb/s	50Mb/s	649 Kč

Zdroj: T-Mobile, Internet 2017, Vlastní zpracování

Tabulka 7: Internet do mobilu

	Cena měsíčně
Datový balíček 400 MB	99 Kč
Datový balíček 1000 MB	199 Kč
Datový balíček 2000 MB	299 Kč
Datový balíček 4000 MB	399 Kč

Zdroj: T-Mobile, Internet 2017, Vlastní zpracování

Televize – Společnost T-Mobile nabízí různé balíčky T-Mobile TV

Tabulka 8: Přehled tarifů T-Mobile TV

	Počet programů	Cena za měsíc	+ Set top box cena
Základ	94 (25 v HD)	299 Kč	100 Kč
Standart	132 (37 v HD)	399 Kč	100 Kč
Premium	167 (45 v HD)	799 Kč	100 Kč

Zdroj: T-Mobile, Televize 2017, Vlastní zpracování

Společnost T-Mobile nabízí širokou škálu různého zařízení jako např. modemy, telefony za zvýhodněné ceny, tablety, hodinky na sport. (*T-Mobile, Zařízení, 2017*)

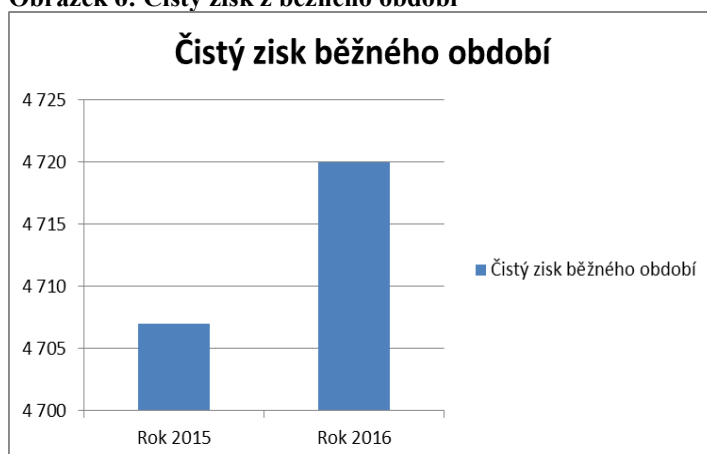
4.5.2 Základní ekonomické ukazatele společnosti T-Mobile, a.s.

Tabulka 9: Výroční zpráva společnosti T-Mobile, a.s. 2016 - Výkaz úplného výsledku

Mil.Kč	Rok 2015	Rok 2016
Tržby	26 841	26 227
Ostatní provozní výnosy	1 055	1 188
Nakoupení zboží, materiál a telekomunikační služby	-9 627	-8 711
Osobní náklady	-3 194	-3 111
Odpisy	-4 701	-4 727
Ostatní provozní náklady	-4 763	-4 863
Provozní výsledek	5 971	6 003
Finanční výnosy	133	86
Finanční náklady	-199	-110
Zisk před zdaněním	5 905	5 979
Daň z příjmů	-1 198	-1 259
Čistý zisk běžného období	4 707	4 720
Ostatní úplný výsledek	0	0
Úplný výsledek za období	4 707	4 720

Zdroj: T-Mobile, Výroční zpráva 2016, Vlastní zpracování

Obrázek 6: Čistý zisk z běžného období



Zdroj: Vlastní zpracování

Graf porovnává čistý zisk z běžného období za období 2015 a 2016.

Key performance indicators (klíčové výkonnostní ukazatele):

Tržby – tržby za mobilní služby za rok 2016 činily 18,3miliard Kč. A celkové tržby za mobilní služby i pevné služby činily bezmála 26,5miliard. Kč. (*Kurzy, T-Mobile za loňský rok, 2017*)

Zákaznická báze – za rok 2016 využívalo mobilních služeb lehce 6,05 milionů zákazníků, počet mobilních zákazníků se v roce 2016 zvýšil o 0,5 procent. Z toho 3,69 milionů lidí využívali tarifní služby. (*Byznys.ihned, Hospodářské noviny, 2017*)

Průměrný zisk na zákazníka (ARPU) – „Average Revenue Per User a ukazatel se vypočítá jako podíl tržeb z prodeje služeb a průměrného počtu zákazníků v daném období.“ (*Kurzy, T-Mobile za loňský rok, 2017*)

Průměrná útrata jednoho zákazníka za měsíc činila 254Kč. (*Kurzy, T-Mobile za loňský rok, 2017*)

„Síť LTE ke konci roku 2016 pokrývala 96% populace České republiky, o 14 procentních bodů více v meziročním srovnání. Počet vysílačů s technologií LTE-Advanced, která umožňuje dosáhnout ještě vyšších datových rychlostí, byl v roce 2016 zpětínásoben.“ (*Kurzy, T-Mobile za loňský rok, 2017*)

Přírůstky zákazníků (Net adds)– 30 000 zákazníků za rok 2016, 0,5 v procentech. (*Byznys.ihned, Hospodářské noviny, 2017*)

Tabulka 10: Klíčové výkonnostní ukazatele

	Rok 2016
Tržby za mobilní služby	18,3 miliard Kč
Celkové tržby za mobilní i pevné služby	26,5 miliard Kč
Zákaznická báze	6 milionů
Průměrný zisk na zákazníka	254 Kč
Přírůstky zákazníků	0,5%

Zdroj: Vlastní zpracování

Podle KPI (Key performance indicators) byly údaje za rok 2016 následující: celkové tržby činily 26,5 miliard Kč, z toho tržby za mobilní služby 18,3 miliard Kč, počet zákazníků byl 6 milionů a průměrný zisk na zákazníka byl 254 Kč.

4.6 Společnost O2, a.s.

Společnost O2, a.s. byla první mezi mobilního operátory, které přišli s nabídkou neomezenou tarifů. Společnosti T-Mobile a Vodafone ji pak velice rychle dohnaly. (*O2, O2 Czech Republic, a.s., 2017*)

Společnost vznikla 1. 1. 1994. Její základní kapitál je 3,1 miliard Kč. Nyní provozuje skoro 8 milionů pevných a mobilních služeb a může se tedy považovat za jednoho z největších poskytovatelů těchto služeb v Evropě. Společnost O2, a.s. nabízí svým zákazníkům jen ty nejnovější technologie, kterými jsou HSPA + LTE. (*O2, O2 Czech Republic, a.s., 2017*)

Společnost se snaží zvyšovat svůj nárůst i v oblasti ICT. Datová centra, která mají rozlohu 7300 m čtverečních má společnost O2 k dispozici. Tato datová centra byla oceněna certifikací TIER III. (*O2, O2 Czech Republic, a.s., 2017*)

Společnost O2 můžeme právem pokládat za největšího poskytovatele internetového televizního vysílání na českém trhu. (O2, O2 Czech Republic, a.s., 2017)

„Předmět podnikání:

- *Poskytování technických služeb k ochraně majetku a osob,*
- *Projektová činnost ve výstavbě,*
- *Činnost účetních poradců, vedení účetnictví,*
- *Výkon komunikačních činností na území České republiky: a) veřejná pevná síť elektronických komunikací b) veřejná síť pro přenos rozhlasového a televizního signálu c) veřejná pevná telefonní síť d) veřejně dostupná telefonní služba e) zajišťování veřejné telefonní sítě f) ostatní hlasové služby (služba je poskytována jako veřejně dostupná) g) pronájem okruhů (služba je poskytována jako veřejně dostupná) h) šíření rozhlasového a televizního signálu (služba je poskytována jako veřejně dostupná) i) služby přenosu dat (služba je poskytována jako veřejně dostupná) j) služby přístupu k síti Internet (služba je poskytována jako veřejně dostupná) k) ostatní hlasové služby (služba je poskytována jako veřejně dostupná),*
- *Provádění staveb, jejich změn a odstraňování,*
- *Montáž, opravy, revize a zkoušky elektronických zařízení,*
- *Výkon zeměměřičských činností,*
- *Výroba, instalace a opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení,*
- *Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona,*
- *Činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence,*
- *Provozování převzatého rozhlasového a televizního vysílání,*
- *Poskytování platebních služeb v malém rozsahu,*
- *Poskytování nebo zprostředkování spotřebitelského úvěru.“ (Kurzy, Obchodní rejstřík firem, 2017)*

4.6.1 Výčet nabízených služeb společnosti O2, a.s.

Společnost O2 stejně jako její největší konkurenti T-Mobile a Vodafone nabízí téměř totožnou nabídku služeb, hlavně co se týká tarifů. Při rozhodnutí o koupi tarifu se klient upíše na 2 roky a po dobu čerpání tarifu nesmí od smlouvy odstoupit.

Následuje výčet nabízených služeb společnosti O2, a. s.

Tabulka 11: Přehled tarifů společnosti O2, a.s.

	Volání + SMS	Celkový objem dat	Cena za měsíc
FREE O2 60	neomezené volání a sms do sítí O2, 60 min do ostatních sítí	50 MB	349 Kč
FREE 200 MB	neomezené sms a volání do všech sítí	200 MB	499 Kč
FREE 1,5 GB	neomezené sms a volání do všech sítí	1500 MB	749 Kč
FREE 6 GB	neomezené sms a volání do všech sítí	6000 MB	849 Kč
FREE 20 GB	neomezené sms a volání do všech sítí	20 000 MB	1 699 Kč

Zdroj: O2, Mobilní tarify 2017, vlastní zpracování

Jak je patrné z tabulky, tak společnost O2 nabízí mnohem méně tarifů než společnost T-Mobile. Společnost O2 nenabízí výhodný tarif pro studenty, jako nabízí společnost T-Mobile.

Tabulka 12: Novinka

	Volání + SMS	Celkový objem dat	Cena za měsíc
Spousta Dat	Volání 3,50Kč/min, SMS 1,50Kč	10 000 MB	499 Kč

Zdroj: O2, Mobilní tarify 2017, Vlastní zpracování

Společnost O2 nabízí tarif nabitý daty za výhodnou cenu, avšak volání a SMS se velmi prodraží a konečná částka za měsíc se může vyšplhat i přes 1 000 Kč.

Tarif Spolu pro rodinu či přátele je dalším výhodným tarifem společnosti. Pokud si rodina zakoupí tarif pro 3 členy, měsíčně za každého zaplatí 666kč a bude mít k dispozici 3000 MB dat, neomezené volání a SMS do všech sítí a O2 TV s 81 kanály k tomu za 1 Kč. Samozřejmě lze tento tarif získat jedině upsáním se na 2 roky. Společnost tento tarif nabízí pro dva, tři nebo čtyři členy. Kdy čtvrtý člen má částku za měsíc jen za 499kč.

Tabulka 13: Tarify pro mladé

	Volání + SMS	Celkový objem dat	Cena za měsíc
DATA 10 GB	Volání 3,50 Kč/min, SMS 1,50 Kč	10 000 MB + 5000 MB v Datomatu	499 Kč
KŮL	120 min v ceně, 3,50kč volání/ 1,50 Kč SMS	200 MB	299 Kč
KŮL 2 GB	Stejně	2000 MB + 5000 MB v Datomatu	499 Kč
FREE 6 GB	Stejně	6000 MB + 5000 MB v Datomatu	849 Kč

Zdroj: O2, Tarify pro mladé 2017, Vlastní zpracování

Předplacené karty – Při dobytí 300 Kč a více volání do O2 za 0 Kč/min, 100 MB/dat za 0 Kč prvních 30 dní, volání do ostatních sítí za 4,90 Kč/min a SMS do ostatních sítí za 1,90 Kč. Při dobytí pod 299Kč stojí veškeré volání 4,90 Kč/min a SMS 1,90 Kč a žádná data. (O2, Předplacená karta, 2017)

Pevná linka – volání z domova za 299Kč měsíčně do všech sítí. Nebo tarif za 549kč volání z domova do všech sítí + 100 volných minut volání do zahraničí. (O2, *Volání z domova, 2017*)

Volání z a do zahraničí – „Ceny, za které voláte a posíláte SMS nebo MMS ze zahraničí, závisí na vašem roamingovém tarifu. Roli hraje i to, v jaké zemi se aktuálně nacházíte.“ (O2, *Volání ze zahraničí Roaming, 2017*)

Co se týče volání ze zahraničí, nabízí společnost O2 dva tarify na výběr – Svět basic a Volání bez hranic. Tarif Svět Basic je určen hlavně pro uživatele, které se rozhodnou pro cestování po Evropské unii. Volání, SMS a data ve státech Evropské unie je za stejné ceny jako u nás. Pokud se uživatel s tímto tarifem rozhodne cestovat mimo státy Evropské unie, ale stále v Evropě, pak se mu volání prodraží, minuta volání stojí 42,35 Kč za odchozí hovory a 24,20 Kč za příchozí hovory, cena SMS je 12,10 Kč. Za internet zaplatíte 240Kč za 1 MB. Pro státy mimo Evropu zaplatíte za odchozí hovory 66,55 K/min, za příchozí hovory 54,45 Kč/min, za SMS 12,10 Kč a za internet zaplatíte 300 Kč za 1 MB. Druhým nabízeným tarifem je tarif Volání bez hranic. U tohoto tarifu je nutné mít aktivovaný paušál. Tento tarif využijí především ti, kteří se rozhodnou cestovat za hranice Evropské unie. Při cestování po Evropské unii zaplatíte za odchozí hovory 3,50 Kč/mi, příchozí hovory 0,35 Kč/min, SMS 1,50kč. Ve státech mimo Evropskou unii stojí volání – odchozí hovory 3,90 Kč/min a příchozí hovory 3,90 Kč/min, SMS 3,90 Kč, internet 240Kč za 1 MB. V zemích mimo Evropu pak zaplatíte stejně jako v zemích Evropy mimo Evropskou unii. Pro zákazníky, které se rozhodnou cestovat mimo Evropu je tento druhý tarif Volání bez hranic výhodnější. (O2, *Volání ze zahraničí Roaming, 2017*)

Internet – Internet na doma nabízí společnost O2 již od 399kč za měsíc. Společnost nabízí extrémně rychlý internet po celé domácnosti. Nabízí extrémně výkonný modem O2 Smart Box.

Tabulka 14: Internet v mobilu

	Celkový objem dat	Cena za měsíc
FREE O2 60	50 MB	Dalších 50 MB za 49 Kč
FREE 200 MB	200 MB	Dalších 200 MB za 99 Kč
FREE 1,5 GB	1 500 MB	Dalších 1500 MB za 149 Kč
FREE 6 GB	6 000 MB	Dalších 2000 MB za 249 Kč
FREE 20 GB	20 000 MB	Dalších 2000 MB za 249 Kč

Zdroj: O2, Internet v mobilu 2017, vlastní zpracování

Tabulka 15: Internet v tabletu a notebooku

	Celkový objem dat	Cena za měsíc
Pro náročné	10 GB	749 Kč
Běžný uživatel	5 GB	549 Kč
Základní tarif	1,5 GB	299 Kč

Zdroj: O2, Internet v tabletu a notebooku 2017, vlastní zpracování

Televize – Společnost O2 nabízí širokou škálu tarifů s televizními kanály. Výběr je prvně rozlišen podle toho, zda máte O2 TV nebo nebo O2 TV+internet. (O2, *Tarify O2 TV, 2017*)

Tabulka 16: Tarif O2 TV

	Počet TV kanálů	Cena za měsíc
O2 TV XL	175	749 Kč
O2 TV L	134	399 Kč
O2 TV M	81	299 Kč

Zdroj: O2, Tarify O2 TV 2017, Vlastní zpracování

Tabulka 17: Tarif O2 TV + Internet

	Počet TV kanálů	Cena za měsíc
O2 TV XL+ Internet 80 Mb/s	175	1 298 Kč
O2 TV XL + Internet 50 Mb/s	175	1 198 Kč
O2 TV XL + Internet 20 Mb/s	175	1 148 Kč
O2 TV L + Internet 80 Mb/s	134	948 Kč
O2 TV L + Internet 50 Mb/s	134	848 Kč
O2 TV L + Internet 20 Mb/s	134	798 Kč
O2 TV M + Internet 80 Mb/s	81	848 Kč
O2 TV M + Internet 50 Mb/s	81	748 Kč
O2 TV M + Internet 20 Mb/s	81	698 Kč

Zdroj: O2, O2 TV + Internet 2017, Vlastní zpracování

4.6.2 Základní ekonomické ukazatele společnosti O2, a.s.

Tabulka 18: Finanční ukazatele společnosti O2, a.s.

V mil. Kč	2015	2016
Výnosy	37 385	37 522
Provozní zisk před odpisy	10 142	10 451
Provozní zisk	6 595	6 857
Zisk před zdaněním	6 438	6 744
Zisk po zdanění	5 077	5 259
Aktiva celkem	30 268	33 306
Pozemky, budovy a zařízení	4 638	5 075
Vlastní kapitál celkem	18 344	17 505
Finanční závazky	2 981	6 977
Výdaje na investice	3 289	4 422

Zdroj: Výroční zpráva O2 za rok 2016, vlastní zpracování

Tabulka finančních ukazatelů za rok 2016 ve výroční zprávě O2 srovnává rok 2016 s rokem 2015, kde je patrný meziroční nárůst.

Tabulka 19: Provozní ukazatele

V Mil. Kč	2015	2016
Fixní hlasové linky (v tis.)	840	699
xDSL přípojky (v tis.)	795	765
Placená televize – O2 TV	202	221
Mobilní zákazníci v ČR	4 869	4 941
-zákazníci smluvních služeb	3 237	3 356
-zákazníci předplacených služeb	1 659	1 585
Mobilní zákazníci na Slovensku (v tis.)	1 809	1 892
Počet zaměstnanců skupiny O2	3 908	4 882

Zdroj: Výroční zpráva O2 za rok 2016, vlastní zpracování

Tabulka 20: Poměrové ukazatele

V Mil. Kč	2015	2016
EBITDA marže	27,1	27,9
Poměr zisku po zdanění k výnosům	13,6	14,0
Poměr výdajů na investice k výnosům	8,8	11,7
ROA	16,8	15,8
ROE	27,7	30,0
Hrubá zadluženost	16,3	39,9
Čistý dluh	0,10	0,27
Zisk na akci – konsolidovaný (v Kč)	16,2	17,1
• nekonsolidovaný (v Kč)	15,2	17,5

Zdroj: Výroční zpráva O2 za rok 2016, vlastní zpracování

Key performance indicators (klíčové výkonnostní ukazatele):

Tržby – Celkové tržby za rok 2016 činily 37, 522 miliard Kč. Čistý zisk 5,259 miliardy Kč. (*Mobilmania, Firma navýšila tržby a zisk, 2017*)

Zákaznická báze – Necelých 5 milionů zákazníků ke konci roku 2016. Za rok 2016 byl zaznamenán jednocentní nárůst zákazníků na 4,94 milionů. (*Byznys.ihned, Hospodářské noviny, 2017*)

Průměrný zisk na zákazníka – byl v roce 2016 289Kč na zákazníka. (*Byznys.ihned, Hospodářské noviny, 2017*)

Přírůstky zákazníků (Net adds)– 49 400 zákazníků za rok 2016, 1 v procentech. (*Byznys.ihned, Hospodářské noviny, 2017*)

Tabulka 21: Klíčové výkonnostní ukazatele

	Rok 2016
Celkové tržby za mobilní i pevné služby	37,522 miliard Kč
Zákaznická báze	4,94 milionů
Průměrný zisk na zákazníka	289 Kč
Přírůstky zákazníků	1%

Zdroj: Vlastní zpracování

4.7 Společnost Vodafone, a.s.

Společnost, která patří mezi tři největší poskytovatele telekomunikačních služeb na českém trhu, vznikla 13. 8. 1999. (*Kurzy, Vodafone Czech Republic, 2017*)

„Po získání licence na provozování duální mobilní sítě GSM 911/1800 v říjnu roku 1999 se Český mobil a.s. stal prvním duálním mobilním operátorem v České republice. Komerční provoz nejmodernější GSM sítě v ČR jsme zahájili pod značkou Oskar 1. března 2000.“ (*Vodafone, Fakta, milníky a ocenění, 2017*)

„Předmět podnikání:

- *Na základě osvědčení vydaného Českým telekomunikačním úřadem společnost vykonává následující komunikační činnost dle zákona č. 127/ 2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů, která je podnikáním elektronických komunikací: (i) veřejná mobilní síť elektronických komunikací (ii) veřejná mobilní telefonní síť (iii) veřejně dostupná telefonní*

služba (iv) služby přenosu dat (v) služby přístupu k síti internet (vi) pronájem okruhů,

- Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona,
- Poskytování nebo zprostředkování spotřebitelského úvěru,
- Poskytování platebních služeb malého rozsahu,
- Montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení,
- Poskytování služeb v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- Projektová činnost ve výstavbě,
- Provádění staveb, jejich změn a odstraňování.“ (Kurzy, Vodafone Czech Republic, 2017)

4.7.1 Výčet nabízených služeb společnosti Vodafone, a.s.

Společnost Vodafone rozčleňuje své nabízené služby pro jednotlivce a pro firmy či malé podnikatele.

Tabulka 22: Přehled tarifů pro jednotlivce

	Volání + SMS	Celkový objem dat	Cena za měsíc
Start 500 minut	500 min, 1,51Kč/min	500 MB	477 Kč
Red naplno 5 GB	neomezené volání i SMS	5 GB	777 Kč
Red naplno 10 GB	neomezené volání i SMS	10 GB	1 077 Kč
Red naplno 20 GB	neomezené volání i SMS	20 GB	1 777 Kč

Zdroj: Vodafone, přehled tarifů 2017, vlastní zpracování

Tabulka 23: Přehled tarifů pro rodinu

	Volání + SMS	Celkový objem dat	Cena za měsíc
Red +	neomezené volání a SMS pro 4 členy rodiny	2 GB	1 499 Kč
Red + 10 GB	neomezené volání a SMS pro 4 členy rodiny	12 GB	1 999 Kč
Red + 40 GB	neomezené volání a SMS pro 4 členy rodiny	42 GB	2 499 Kč

Zdroj: Vodafone, přehled tarifů 2017, vlastní zpracování

Tabulka 24: Tarif pro studenta

	Volání + SMS	Celkový objem dat	Cena za měsíc
Student	Neomezené volání a SMS	10 GB	499 Kč

Zdroj: Vodafone, přehled tarifů 2017, vlastní zpracování

Tabulka 25: Tarif pro seniory

	Volání + SMS	Celkový objem dat	Cena za měsíc
Tarif 60 +	100 min do všech sítí, 1,51Kč	250 MB	277 Kč

Zdroj: Vodafone, přehled tarifů 2017, vlastní zpracování

Internet – Společnost Vodafone nabízí širokou škálu tarifů pro internet do mobilu, internet do notebooku a tabletu, internet na doma – pevný internet a internet do zahraničí.

Tabulka 26: Internet v tabletu a notebooku

	Celkový objem dat	Cena za měsíc
Mobilní připojení 1 GB	1,5 GB	199 Kč
Red Data + 4 GB (pro naše zákazníky)	4 GB	399 Kč
Red Data + 10 GB (pro naše zákazníky)	10 GB	549 Kč
Red Data + 4 GB	4 GB	499 Kč
Red Data + 10 GB	10 GB	699 Kč

Zdroj: Vodafone, internet v tabletu a notebooku 2017, vlastní zpracování

Tabulka 27: Pevný internet pro domácnost

	Cena za měsíc
Datový tarif	449 Kč
Modem s anténou	1 Kč (+100kč v 24splátkách)

Zdroj: Vodafone, pevný internet pro domácnost 2017, vlastní zpracování

Internet v zahraničí – Společnost nabízí různé varianty roamingových tarifů. Jedná se o tarif World Roaming, Roaming na den, Připojení ze zahraničí. Pokud zákazník cestuje v rámci Evropské unie, platí pro něj stejné podmínky za volání, sms i datování jako v České republice. Pokud zákazník cestuje po Evropě, avšak mimo Evropskou unii, podmínky se mění. S tarifem Roaming na den může zákazník neomezeně volat, smskovat a datovat (100 MB) za 199Kč na den. S tarifem World Roaming, který platí po celém světě, platí zákazník jen skutečně to, co provolá, propíše a prodává. Jednotlivé ceny jsou uvedeny na webových stránkách Vodafone. (*Vodafone, Roamingové tarify pro EU a zbytek světa, 2017*)

Nabídka tarifů pro malé firmy a podnikatele je u společnosti Vodafone velice pestrá. Společnost nabízí různé tarify jak pro jednotlivce tzv. business tarify, tak pro malé firmy, ale i veřejnou správu. Pro firmy a korporace kromě klasických tarifů společnost nabízí i

jiné služby, kterými jsou Vodafone One Net, Roaming pro firmy, Pevný internet pro firmu, přenosný Wifi internet, NB-IoT, Server Housing pro firmy, Dvě SIM karty se stejným číslem, Office 365 pro firmy, konferenční hovory, EET – elektronická evidence tržeb, volání VoIP pro firmy atd. (Vodafone, *Firmy a korporace*, 2017)

4.7.2 Základní ekonomické ukazatele společnosti Vodafone, a.s.

Tabulka 28: Výkaz zisku a ztrát společnosti Vodafone 2016/2017

V Mil. Kč	K 31. 3. 2016	K 31. 3. 2017
Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb	12 750	13 312
Tržby za prodej zboží	780	635
Výkonová spotřeba	8 696	8 744
Aktivace	-177	180
Osobní náklady	1 608	1 402
Úpravy hodnot v provozní oblasti	2 587	2 626
Úpravy hodnot DNM a DHM	2 352	2 621
Ostatní provozní výnosy	376	333
Ostatní provozní náklady	124	599
Provozní výsledek hospodaření	1 068	1 089
Výnosové úroky a podobné výnosy	6	6
Nákladové úroky a podobné náklady	99	83
Ostatní finanční výnosy	2	1
Ostatní finanční náklady	62	43
Finanční výsledek hospodaření	-153	-119
Výsledek hospodaření před zdaněním	915	970
Daň z příjmů	261	225
Výsledek hospodaření po zdanění	654	745
Výsledek hospodaření za účetní období	654	745
Čistý obrát za účetní období	13 914	14 288

Zdroj: Vodafone, *Výroční zpráva 2016/2017*, vlastní zpracování

Key performance indicators (klíčové výkonnostní ukazatele):

Tržby – Tržby za rok 2016 se zvýšily na 13,3 miliard Kč. Zisk se zvýšil o 14 procent na 754 milionů korun. (*Byznys.ihned, Hospodářské noviny, 2017*)

Zákaznická báze – 3,59 milionů zákazníků ke konci roku 2016. Za rok 2016 společnost získala 46 tisíc nových klientů. Společnost získala v tomto roce především smluvní zákazníky. Jejich podíl se zvýšil za rok 2016 o 1,6 procentního bodu na 66,7 procent. (*Byznys.ihned, Hospodářské noviny, 2017*)

Průměrný zisk na zákazníka – 532 Kč na měsíc. (*Byznys.ihned, Hospodářské noviny, 2017*)

Přírůstky zákazníků (Net adds)– 164 tisíc nových klientů za rok 2016, 4,57 v procentech. (*Byznys.ihned, Hospodářské noviny, 2017*)

Tabulka 29: Klíčové výkonnostní ukazatele

	Rok 2016
Celkové tržby za mobilní i pevné služby	13,3 miliard Kč
Zákaznická báze	3,59 milionů
Průměrný zisk na zákazníka	532 Kč
Přírůstky zákazníků	4,57%

Zdroj: Vlastní zpracování

4.8 Určení tržních podílů

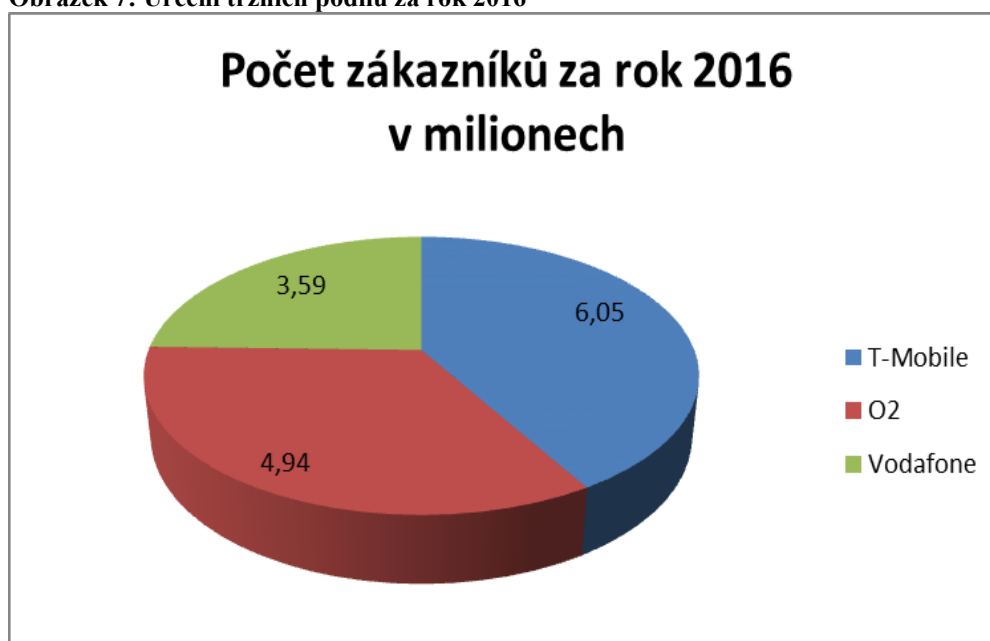
Určení tržních podílů jednotlivých mobilních operátorů na českém trhu v pásmu GSM, kterými jsou T-Mobile, O2 a Vodafone určíme nejlépe podle počtu zákazníků jednotlivých společností – podle počtu aktivních SIM karet. Určovat tržní podíly bude za rok 2016 z tiskových zpráv jednotlivých mobilních operátorů.

Tabulka 30: Určení tržních podílů dle zákaznické báze, meziroční nárůst zákazníků za rok 2016

	Počet zákazníků v milionech	Meziroční nárůst zákazníků v %
T-Mobile	6,05	0,5
O2	4,94	1
Vodafone	3,59	4,57

Zdroj: Byznys.ihned, Hospodářské noviny 2017, vlastní zpracování

Obrázek 7: Určení tržních podílů za rok 2016

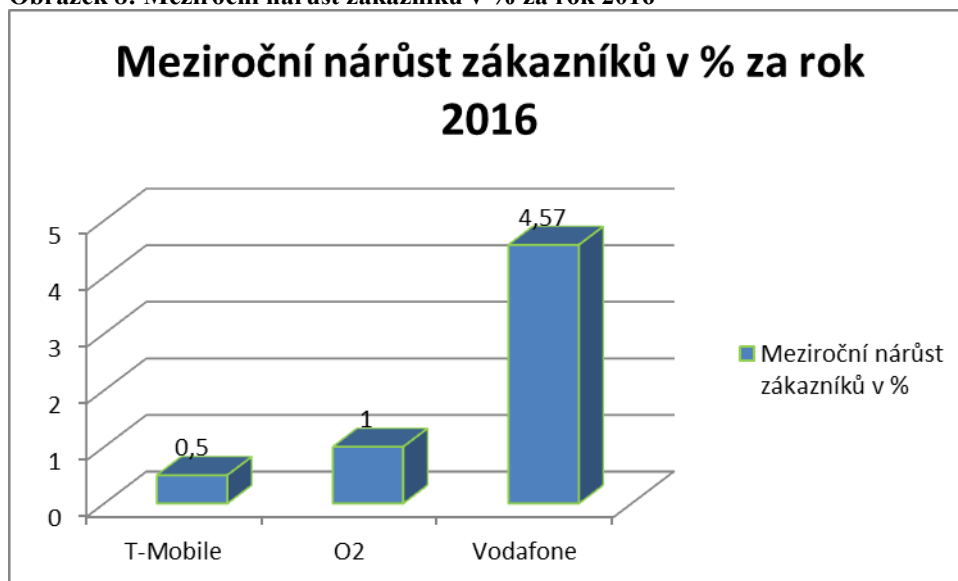


Zdroj: Vlastní zpracování

Jak je patrné z grafu jedničkou na českém trhu i nadále jako v předchozích letech zůstává společnost T-Mobile, u které využívá služeb lehce přes 6 milionů zákazníků. Na druhém místě v určení tržních podílů na českém trhu je společnost O2, která se pyšní bezmála 5 miliony zákazníků. Trojkou na českém trhu zůstává společnost Vodafone se svými 3 a půl miliony zákazníky.

Porovnání meziročního nárůstu zákazníků podle Key performance indicators:

Obrázek 8: Meziroční nárůst zákazníků v % za rok 2016

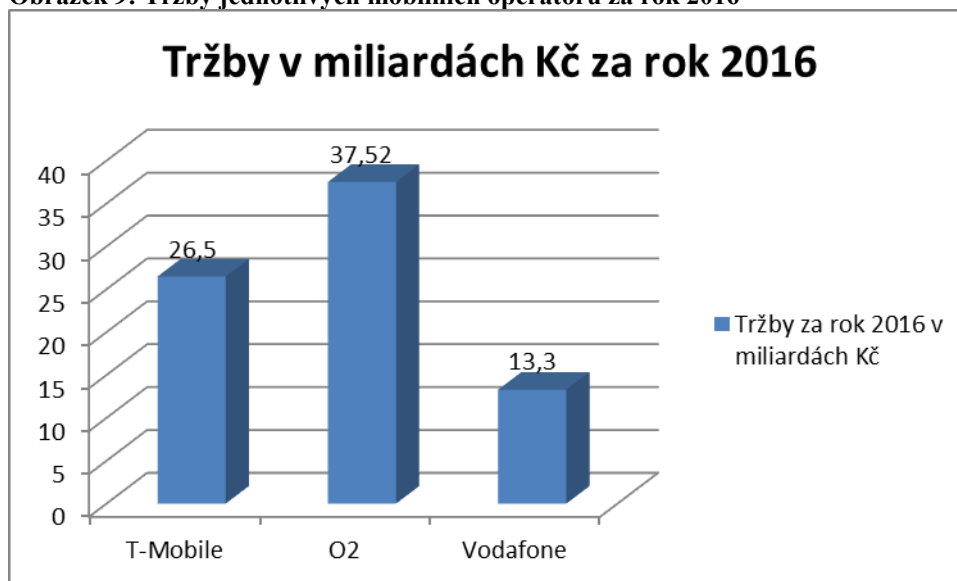


Zdroj: Vlastní zpracování

Co se týče meziročního nárůstu zákazníků během roku 2016, společnost Vodafone jednoznačně zaznamenala největší nárůst zákazníků ze všech mobilních operátorů v pásmu GSM na českém trhu a to 4,57 procent. Na druhém místě v nárůstu zákazníků se umístila společnost O2 s jednoprocentním nárůstem zákazníků a poslední místo obsadila společnost T-Mobile s nárůstem pouhých půl procento zákazníků.

Porovnání tržeb podle Key performance indicators:

Obrázek 9: Tržby jednotlivých mobilních operátorů za rok 2016

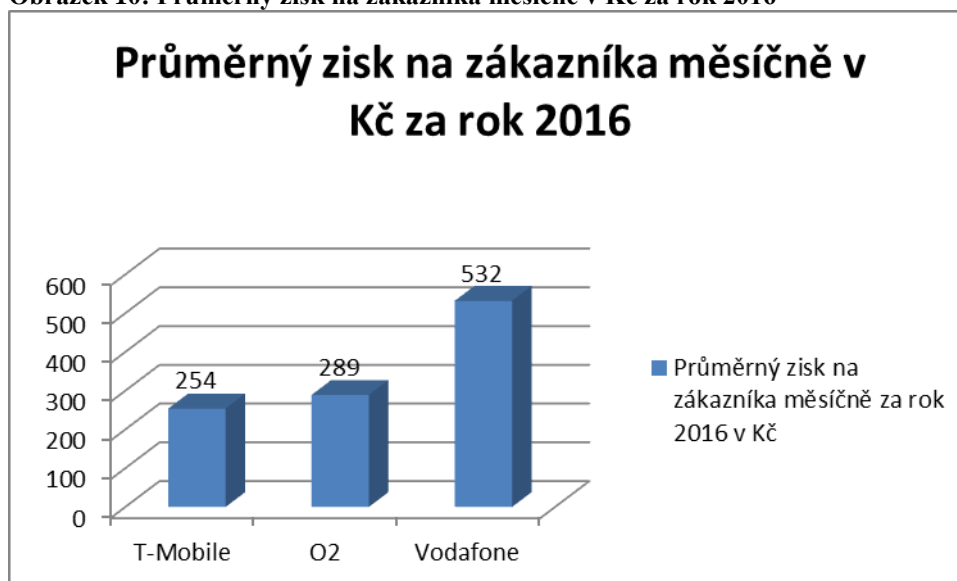


Zdroj: vlastní zpracování

Nejvyšší tržby za rok 2016 měla společnost O2, které činily 37,52 miliard Kč. Druhé nejvyšší tržby měla společnost T-Mobile a to 26,5 miliard Kč a na třetím místě je společnost Vodafone s 13,3 miliardami Kč.

Porovnání průměrného zisku na zákazníka měsíčně podle Key performance indicators:

Obrázek 10: Průměrný zisk na zákazníka měsíčně v Kč za rok 2016



Zdroj: vlastní zpracování

Největší průměrný měsíční zisk na zákazníka má společnost Vodafone a to 532Kč. Na druhém místě je společnost O2 se ziskem 289 Kč na zákazníka a na třetím místě společnost T-Mobile, která má sice celkově největší počet zákazníků na trhu, ale průměrný měsíční zisk na zákazníka činí pouze 254 Kč.

4.9 Regulace mobilních operátorů na českém trhu

Trh mobilních operátorů by měl být regulován už dlouho. Shodují se na tom odborníci i operátoři. *(Zprávy E15, Telekomunikační úřad by měl trh regulovat už dávno, říkají odborníci a operátoři)*

„Podle zjištění Českého telekomunikačního úřadu (ČTÚ) neprobíhá na velkoobchodním trhu přístupu k mobilním službám spravedlivá hospodářská soutěž. Po splnění určitých podmínek by mohl úřad v budoucnu přistoupit i k regulačním opatřením.“ (Zprávy E15, Telekomunikační úřad by měl trh regulovat už dávno, říkají odborníci a operátoři)

Český telekomunikační úřad se rozhodl udělat test, skládající se ze tří kritérií. V tomto testu, který vyhodnotil, vyšlo, že velkoobchodní trh datových služeb nevyhovuje podmínkám hospodářské soutěže, která by měla být spravedlivá. *(Zprávy E15, Telekomunikační úřad by měl trh regulovat už dávno, říkají odborníci a operátoři)*

Test, který vykonal Český telekomunikační úřad, objevil tržní problémy a bariéry při vstupu na trh. Tyto bariéry brání rozvoji konkurenčního prostředí. *(Zprávy E15, Telekomunikační úřad by měl trh regulovat už dávno, říkají odborníci a operátoři)*

Regulace tohoto trhu není závislá pouze na Českém telekomunikačním úřadu, ale také na Evropské komisi atd. Proces regulace není procesem, který by započal a skončil za týden, je to běh na dlouhá léta, který může trvat v horizontu několika let. *(Zprávy E15, Telekomunikační úřad by měl trh regulovat už dávno, říkají odborníci a operátoři)*

„Síťoví operátoři, kterými jsou v Česku Vodafone, T-Mobile a O2, totiž prý často prodávají svým odběratelům v podobě virtuálních operátorů data i draž než svým vlastním koncovým zákazníkům.“ (Zprávy E15, Telekomunikační úřad by měl trh regulovat už dávno, říkají odborníci a operátoři)

Virtuální operátoři, kterým mobilní operátoři přeprodají drahá data nemohou mobilním operátorům konkurovat. Virtuální operátoři pak nejsou schopni se udržet na trhu a musí z něj odejít. Ostatní, kteří se rozhodnou zůstat, doufají ve změnu situace a v budoucí zisk. Dalším stěžejním je, že mobilní operátoři mají ve svých smlouvách podmínky, které brání rozvoji trhu jako takového. *(Zprávy E15, Telekomunikační úřad by měl trh regulovat už dávno, říkají odborníci a operátoři)*

Podle mnohých expertů a odborníků je nutná analýza trhu. *(Zprávy E15, Telekomunikační úřad by měl trh regulovat už dávno, říkají odborníci a operátoři)*

Podle ČTÚ není na českém trhu férová hospodářská soutěž, a to zejména u segmentu rezidentních zákazníků. Proto analýza, která proběhne, určí, zda přistoupí k cenové nebo necenové regulaci. *(Novinky, Telekomunikační úřad se chystá regulovat mobilní trh, 2017)*

Český telekomunikační úřad v minulém roce zveřejnil analýzu, ve které je uvedeno, že žádné ze tří kritérií nebylo splněno, proto není možné regulaci započít. Nyní Český telekomunikační úřad změnil názor a je podle něj regulace nezbytná.

Za poslední dobu došlo k poklesu cen za volání, SMS a data, avšak cena je pořád vysoká a liší se od zbytku Evropy. Na českém trhu i nadále přetrvává velký rozdíl mezi tarify pro firmy ve srovnání s tarify pro domácnosti. Tento rozdíl dosahuje až 50 %. *(České noviny, Český telekomunikační úřad se chystá regulovat mobilní trh, 2017)*

4.10 Regulace ze strany Evropské unie

„Evropský regulační rámec pro elektronické komunikace je souborem harmonizovaných pravidel pro regulaci sítí a služeb elektronických komunikací. Stanovuje také úkoly a pravomoci vnitrostátních regulačních orgánů a Evropské komise s cílem zajistit harmonizované uplatňování regulačního rámce v celém Společenství. Regulační rámec, který byl do českého právního řádu transponován zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), vstoupil v platnost publikováním v Úředním věstníku Evropské unie dne 24. 4. 2002. Základem tohoto regulačního rámce je pět směrnic.“
(ČTÚ, Evropský regulační rámec, 2017)

Evropská komise musí tyto směrnice kontrolovat. V roce 2009 došlo k novelizování některých ze směrnic. V roce 2012 bylo přidáno Nařízení Evropského parlamentu a Rady, které se týkalo roamingu veřejných mobilních komunikačních sítí. Po nařízení Evropská komise uvedla Provádění nařízení komise, které se týkalo pravidel pro oddělený prodej maloobchodních roamingových služeb v Unii. (ČTÚ, *Evropský regulační rámec, 2017*)

Evropská komise vytvořila orgán zvaný BEREC (Sdružení evropských regulačních orgánů v oblasti elektronických komunikací) Orgán BEREC vznikl za účelem podpoření spolupráce mezi Evropskou komisí a národními orgány. (ČTÚ, *Evropský regulační rámec, 2017*)

Orgán BEREC (The Body of European Regulators for Electronic Communications) je orgán, který je nástupcem orgánu ERG (Bývalá skupina evropských regulátorů). (ČTÚ, *Berec, 2017*)

„BEREC byl zřízen Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1211/2009 ze dne 25. listopadu 2009 o zřízení Sdružení evropských regulačních orgánů v oblasti elektronických komunikací (BEREC) a Úřadu.“ (ČTÚ, Berec, 2017)

Cílem orgánu BEREC je dohlédnout na dosažení plnění cílů regulačního rámce, a to především spolupráci vnitrostátních orgánů. V čele orgánu je 28 představitelů států. Při zasedání tohoto orgánu je kromě přítomných 28 představitelů států i Evropská komise a EFTA. Evropská komise a EFTA jsou pouze v roli dohlížejícího. Za českou republiku je předseda Rady ČTÚ. Zasedání orgánu BEREC se koná čtyřikrát za rok. (ČTÚ, *Berec, 2017*)

V červnu letošního roku došlo ke zrušení roamingu v Evropské unii. V Evropské unii nyní využíváme volání, sms, data atd. za stejné ceny jako v České republice. (*Mobilmania, Roaming už padnul, teď se EU zaměří na předražené volání do zahraničí, 2017*)

V současné době je hlavní věc projednávání v Evropském parlamentu snížení cen mezinárodního volání. (*Mobilmania, Roaming už padnul, teď se EU zaměří na předražené volání do zahraničí, 2017*)

„Připomeňme si roamingový paradox. Z Prahy do Atén voláme za 15 Kč za minutu, jde o volání do zahraničí. Když se stejnou SIM kartou do stejných Atén zavoláte z Vídně, už je to roaming a minuta vás stojí 1,5 Kč. (podle tarifu)“ (*Mobilmania, Roaming už padnul, teď se EU zaměří na předražené volání do zahraničí, 2017*)

Je zřejmé, že díky nedostatečné konkurenci na trhu mobilních operátorů dochází k drahotě těchto služeb. Zákazník pak nemá na výběr levnější variantu a musí si vybrat jednu z těch drahých, díky malé nabídce. (*Mobilmania, Roaming už padnul, teď se EU zaměří na předražené volání do zahraničí, 2017*)

Orgány Evropské unie se snaží podporovat národní orgány regulátorů, které by měly dohlížet na fungování pravidel jednotlivých operátorů. Ředitelka orgánu BEUC (Evropská organizace spotřebitelů) se vyjádřila k jednotnému trhu, na kterém by podle ní neměly být tak velké cenové rozdíly. Dále prohlásila, že Evropská unie by měla usilovat o to, aby na trhu telekomunikačních služeb nepůsobilo jen pár velkých firem. Proto bude Evropský parlament usilovat o to, aby se vytvořil takové regulační nástroje, které vytvoří silné konkurenční prostředí a zároveň předejdou vzniku oligopolní konkurence. (*Mobilmania, Roaming už padnul, teď se EU zaměří na předražené volání do zahraničí, 2017*)

4.11 Porovnání cen za mobilní služby s vybranými státy Evropské unie

Ceny za mobilní služby na českém trhu patří k těm nejdražší v Evropě. Ze zprávy o cenách za mobilní služby za rok 2016, kterou vydala Evropská komise, plyne, že zákazníci na českém trhu zaplatí za mobilní služby až o 60 % více než je průměrná cena v zemích Evropské unie. (*Ušetřeno, Srovnávání neomezených tarifů v Evropě, 2016*)

Řecko, Maďarsko, Malta a Bulharsko patří spolu s Českou republikou ke státům s nejdražšími mobilními službami v Evropské unii. (*Ušetřeno, Srovnávání neomezených tarifů v Evropě, 2016*)

V následujícím porovnávání cen za mobilní služby s vybranými státy Evropské unie, provedu srovnání cen za neomezené tarify, které v sobě zahrnují neomezené volání,

neomezené SMS a určitý objem dat. Porovnání provedu se státy, kterými jsou: Belgie, Francie, Itálie, Dánsko, Irsko, Polsko, Německo, Rakousko, Slovensko, Nizozemsko, Řecko, Maďarsko, Španělsko a Lucembursko. Porovnání cen bude provedeno za ceny mobilních služeb v roce 2016.

Tabulka 31: Porovnání cen za mobilní služby v České republice, konkrétně za ceny za neomezený tarif s vybranými státy EU za rok 2016

STÁT	Průměrná hrubá hodinová mzda	Průměrná cena za tarif	Počet GB v balíčku
Česká republika	159 Kč	749 Kč	1,5 GB
Belgie	669 Kč	329 Kč	0,83 GB
Francie	528 Kč	720 Kč	2,1 GB
Itálie	424 Kč	333 Kč	1,3 GB
Dánsko	757 Kč	540 Kč	30 GB
Irsko	463 Kč	711 Kč	19,3 GB
Polsko	141 Kč	148 Kč	10 GB
Německo	654 Kč	541 Kč	1,5 GB
Rakousko	569 Kč	396 Kč	3,6 GB
Slovensko	143 Kč	437 Kč	1 GB
Nizozemsko	688 Kč	535 Kč	1 GB
Řecko	294 Kč	1 159 Kč	533 MB
Maďarsko	135 Kč	1 104 Kč	2 GB
Španělsko	372 Kč	864 Kč	1,3 GB
Lucembursko	756 Kč	675 Kč	7,6 GB

Zdroj: Ušetřeno, Srovnávání neomezených tarifů v Evropě, 2016, vlastní zpracování

V poměru průměrná hodinová mzda a průměrná cena za tarif jsou na tom nejhůře státy: Česká republika, Slovensko, Maďarsko a Řecko. Průměrná cena za tarif je u těchto států vysoká a k tomu neodpovídající průměrná hodinová mzda. Státy, které mají vysokou

průměrnou cenu za tarif, k tomu ale mají odpovídající průměrnou hodinovou mzdu. Nejlevnější průměrnou cenu za tarif z vybraných států Evropské unie má Polsko, které platí pouhých 148 Kč a nabízí v tarifu 10 GB. Nejvíce co se týče nabízeného objemu dat k tarifu, nabízí Irsko. To nabízí 19,3 GB dat. Nejmenší objem dat nabízí Řecko a to pouhých 533 MB za šílenou cenu 1 159 Kč měsíčně.

Jak již vyplývá z tabulky, tak Česká republika bohužel patří ke státům s nejvyšší cenou za mobilní služby v porovnání s vybranými státy Evropské unie.

5 Výsledky a diskuse

Komparace jednotlivých mobilních operátorů na českém trhu v pásmu GSM podle klíčových výkonnostních ukazatelů.

Tabulka 32: Porovnání dle klíčových výkonnostních ukazatelů

	T-Mobile	O2	Vodafone
Tržby (v miliardách Kč)	26,5	37,5	13,3
Čistý zisk (v milionech Kč)	4 707	5 259	654
Zákaznická báze (v mil.)	6,05	4,94	3,59
Průměrný zisk na zákazníka (měsíčně v Kč)	254	289	532
Přírůstky zákazníků (ročně v %)	0,5	1	4,57

Zdroj: vlastní zpracování

V tabulce je srovnání jednotlivých mobilních operátorů dle klíčových výkonnostních ukazatelů, kterými jsou: tržby v miliardách Kč, čistý zisk v milionech Kč, zákaznická báze v milionech Kč, průměrný zisk na zákazníka uveden měsíčně v Kč a přírůstky zákazníků ročně vyjádřeny v procentech. Zjišťované údaje jsou za rok 2016. Čísla jsou vzata z výročních zpráv za účetní období u společnosti T-Mobile, a.s. a O2, a.s. je to za účetní období 2016. Společnost Vodafone má stanoveno účetní období březen 2016 až březen 2017. Pojďme si nyní rozebrat jednotlivé zjištěné údaje. Co se týče obrátu a čistého zisku, je na prvním místě společnost O2. Na druhém místě je společnost T-Mobile a na třetím místě společnost Vodafone. Nejvíce zákazníků má společnost T-Mobile - 6,05 milionů zákazníků, tím má tedy největší podíl na trhu. Na druhém místě se skoro 5 miliony zákazníky je společnost O2, třetí místo obsadila společnost Vodafone se skoro 4 miliony

zákazníky. Největší průměrný zisk na zákazníka má společnost Vodafone. Nejvíce zákazníků za rok 2016 přibylo společnosti Vodafone, a to 4,57 %. Společnosti O2 přibylo za rok 2016 1 % zákazníků a společnosti T-Mobile přibylo 0,5 %.

Společnost T-Mobile zůstává jedničkou na trhu. Nejvíce zákazníků využívá její mobilní služby.

6 Závěr

Tato diplomová práce je věnována mobilní komunikaci na českém trhu mobilních operátorů v pásmu GSM. Zkoumanými společnostmi jsou T-Mobile, a.s., společnost O2, a.s. a společnost Vodafone, a.s. Tyto tři zmíněné společnosti ovládají mobilní trh v České republice. Jelikož se na trhu mobilních komunikací pásma GSM vyskytuje počet firem, konkrétně tři silní operátoři, kteří jsou na trhu rozhodující a nezastupitelní, hovoříme o oligopolní konkurenci.

Jedním z cílů diplomové práce bylo definování oligopolní konkurence na trhu mobilních operátorů. Na českém trhu mobilních operátorů v pásmu GSM se nachází tři silní nezastupitelní operátoři – T-Mobile, a.s., O2, a.s. a Vodafone, a.s., kteří ovládají trh. Jejich nabídka služeb je velmi podobná.

Dalším cílem práce bylo určení tržních podílů mobilních operátorů. Největší podíl na trhu za zkoumaný rok 2016 má společnost T-Mobile s 6,05 miliony zákazníky. Druhý největší podíl na trhu má společnost O2 s 4,94 miliony zákazníků. Třetí je společnost Vodafone s 3,59 miliony zákazníků. Největší přírůstek zákazníků byl za rok 2016 zaznamenán u společnosti Vodafone a to o 4,57 %. Přírůstek zákazníků za rok 2016 byl u společnosti O2 1 % a u společnosti T-Mobile pouhých 0,5 %.

Dalším dílčím cílem práce bylo zhodnocení dopadů regulace na českého spotřebitele a zhodnocení regulace ze strany Evropské unie. Podle zjištění by měl být český trh mobilních operátorů již dávno regulován. Podle Českého statistického úřadu neprobíhá na trhu mobilních operátorů spravedlivá hospodářská soutěž. Na základě testu, který vykonala ČTÚ, byly zjištěny tržní problémy a bariéry při vstupu na trh. Tato problematika brání konkurenčnímu rozvoji. Proces regulace je tedy nutný, jak z národního hlediska z Českého telekomunikačního úřadu, tak z nadnárodního prostřednictvím Evropské komise. Tento proces je procesem na dlouhá léta. Evropská unie vytvořila orgán BEREC, který vznikl za účelem zlepšení spolupráce Evropské komise s národními orgány.

Cílem práce bylo také srovnat ceny za mobilní služby na českém trhu s cenami vybraných států Evropské unie. Ze zkoumání vyšlo, že Česká republika patří mezi státy, které zaplatí

za mobilní služby nejvíce. Zkoumáním a sběrem informací z elektronických zdrojů bylo zjišťováno, jakou cenu zaplatí zákazníci za neomezený tarif. Zkoumáno bylo i v poměru cena za tarif a průměrný příjem v daném státě. Vysoká cena za mobilní služby na českém trhu je dána malou nabídkou, kdy zákazník nemá na výběr levnější variantu a musí si zvolit jednu z drahých.

Závěrem vyplývá, že je nesmírně důležité, aby nadnárodní orgány podporovaly národní regulátory ve snaze regulovat trh mobilních operátorů. Evropský parlament se zavázal usilovat o takové regulační nástroje, které vytvoří dostatečně silné konkurenční prostředí, aby předešlo vzniku oligopolní konkurence na trhu mobilních operátorů v pásmu GSM. Díky dostatečným regulačním nástrojům a opatřením dojde ke vzniku konkurenčního prostředí. Zákazník bude mít větší nabídku a bude mít možnost zvolit si levnější variantu. Závěrem bych ráda dodala, že tato opatření jsou pro spotřebitele a vznik konkurenčního prostředí na českém trhu mobilních operátorů nezbytná.

7 Seznam použitých zdrojů

1. BRČÁK, Josef, Bohuslav SEKERKA a Roman SVOBODA. *Mikroekonomie: teorie a praxe*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2013. ISBN 978-80-7380-453-4.
2. BOWMAN, Cliff. *Strategický management*. 1. vyd. Praha: Grada, 1996. ISBN 80-7169-230-230-
3. BURIANOVÁ, Jaroslava, et al. *Vybrané kapitoly z teorie firmy*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2012. 134 s. ISBN 978-80-213-2268-4. stránky 29-96.
4. FIALOVÁ, Helena, FIALA Jan. *Ekonomický slovník s odborným výkladem česky a anglicky*, 2.vyd. Praha, 2009, ISBN 978-80-903804-4-8.
5. HINDLS, R., HOLMAN, R., HRONOVÁ, S., a ko. *Ekonomický slovník*, 1. vydání. Praha: C.H.Beck, 2003, ISBN 80-7179-819-3.
6. HOLMAN, R., *Ekonomie*. 5. vydání. Praha: C. H. Beck, 2011, ISBN 978-80-7400-006-5.
7. JUREČKA, Václav. *Mikroekonomie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 359 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3259-6.
8. MACÁKOVÁ, Libuše a kolektiv, *Mikroekonomie základní kurs*, 10.vyd. Melandrium, Slaný, 2007, ISBN 978-80-86175-56-0.
9. MACH, J. a kol. *Obecná ekonomie I. Mikroekonomie*. Praha: ČZU, 1999.
10. PORTER, Michael E. *Konkurenční strategie: Metody pro analýzu odvětví a konkurentů*. Praha: Victoria Publishing, 1994. ISBN 80-85605-11-2.
11. SAMUELSON, Paul Anthony a William D. NORDHAUS. *Ekonomie*. 1. vyd. Přeložil Michal MEJSTŘÍK, ilustroval Martina PROCHÁZKOVÁ, ilustrovala Blanka DVOŘÁKOVÁ. Praha: Svoboda, 1991. ISBN 80-205-0192-4.
12. SIRŮČEK, Pavel, *Mikroekonomie cvičebnice*. 1.vyd, Melandrium, Slaný, 1996, ISBN 80-901801-6-7.
13. SIRŮČEK, Pavel, NEČADOVÁ, Marta, MACÁKOVÁ, Libuše, *Mikroekonomická teorie I.*, 2.vyd. Melandrium, Slaný, 2003, ISBN 80-86175-37-5.
14. SOUKUPOVÁ, Jana. *Mikroekonomie*. 3. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2002, 548 s. ISBN 80-7261-061-9.
15. SVOBODA, Roman a Karel ŠRÉDL. *Nedokonalé konkurence na trzích potravin*. 1. vyd. Praha: Alfa Nakladatelství, 2012. *Ekonomie studium*. ISBN 978-80-87197-61-5.
16. VARIAN H. R. *Mikroekonomie*. Praha: Victoria Publishing. 1995. ISBN: 80-85865-25-4.

Seznam elektronických zdrojů

1. BYZNYS.IHNED. Hospodářské noviny. [online]. [cit. 2017-11-06.]. Dostupné z: <https://byznys.ihned.cz/c1-65682460-vodafone-loni-ziskal-164-tisic-novych-klientu-na-trhu-mobilnich-operatoru-vsak-stale-zustava-trojkou>
2. ČESKÉ NOVINY. Telekomunikační úřad se chystá regulovat český trh. [online]. [cit. 2017-11-06.]. Dostupné z: <http://www.ceskenoviny.cz/zpravy/telekomunikacni-urad-se-chysta-regulovat-mobilni-trh/1517042>
3. ČTÚ. Evropský regulační rámec. [online]. [cit. 2017-11-06.]. Dostupné z: <https://www.ctu.cz/evropsky-regulacni-ramec>
4. ČTÚ. Berec. [online]. [cit. 2017-11-06.]. Dostupné z: <https://www.ctu.cz/mezinarodni-aktivity/berec>
5. ECHO24. Ceny za volání jako v Polsku si lidé nevyhádají. Přestávají měnit operátory. [online]. [cit. 2017-11-06.]. Dostupné z: <https://echo24.cz/a/ivAEd/ceny-za-volani-jako-v-polsku-si-lide-nevyhadaji-prestavaji-menit-operatory>
6. EKONOMIE – ÚČETNICTVÍ. Trh, konkurence, ochrana spotřebitele. [online]. [cit. 2017-11-02.]. Dostupné z: <https://ekonomie-ucetnictvi.cz/trh-konkurence-ochrana-spotrebitel-otazka-z-ekonomie/>
7. KURZY. Obchodní rejstřík firem. [online]. [cit. 2017-11-05.]. Dostupné z: <http://rejstrik-firem.kurzy.cz/25788001/vodafone-czech-republic-as/>
8. KURZY. T-Mobile Czech Republic, a.s., Obchodní rejstřík firem. [online]. [cit. 2017-11-04.]. Dostupné z: <http://rejstrik-firem.kurzy.cz/64949681/t-mobile-czech-republic-as/>
9. KURZY. Obchodní rejstřík firem. [online]. [cit. 2017-11-05.]. Dostupné z: <http://rejstrik-firem.kurzy.cz/60193336/o2-czech-republic-as/>
10. KURZY. T-Mobile za loňský rok. [online]. [cit. 2017-11-04.]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/zpravy/418298-t-mobile-za-lonsky-rok-provozni-zisk--0-6-procenta-na-11-mld-kc/>
11. MANAGEMENTMANIA. Životní cyklus organizace. In: *Managementmania* [online]. 2013 [cit. 2016-09-17]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/zivotni-cyklus-organizace>
12. MANAGEMENTMANIA. Kpi. [online]. [cit. 2017-11-04.]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/key-performance-indicators>

13. MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. Zákon o elektronických komunikacích. [online]. [cit. 2017-10-27.]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/e-komunikace-a-posta/elektronicke-komunikace/narodni-legislativa-a-predpisy/zakon-o-elektronickych-komunikacich--37746/>
14. MIRAS. Chování firmy na dokonale konkurenčním trhu. [online]. [cit. 2017-09-19]. Dostupné z: <http://www.miras.cz/seminarky/mikroekonomie-n05-konkurence.php>
15. MOBILMANIA. Firma navýšila tržby i zisk. [online]. [cit. 2017-11-06.]. Dostupné z: <https://www.mobilmania.cz/bleskovky/o2-pribylo-45-tisic-zakazniku-mobilnich-sluzeb-firma-navysila-trzby-i-zisk/sc-4-a-1337339/default.aspx>
16. MOBINFO. Kdo je vlastně virtuální operátor. [online]. [cit. 2017-10-27.]. Dostupné z: <http://www.mobinfo.cz/kdo-je-vlastne-virtualni-operator/>
17. MOBINFO. Historie operátora T-Mobile. [online]. [cit. 2017-11-04.]. Dostupné z: <http://www.mobinfo.cz/z-posty-mobilnim-operatorem-historie-operatora-t-mobile/>
18. MOBILMANIA. Roaming už padnul, teď se EU zaměří na předražené volání do zahraničí. [online]. [cit. 2017-11-06.]. Dostupné z: <https://www.mobilmania.cz/roaming-uz-padnul-ted-se-eu-zameri-na-predrazene-volani-do-zahranici/a-1339776/default.aspx>
19. MOBILNÍ OPERÁTOŘI EU. T-Mobile. [online]. [cit. 2017-11-04.]. Dostupné z: <http://mobilni-operatori.eu/mobilni-operatori/t-mobile>
20. NOVINKY. Telekomunikační úřad se chystá regulovat mobilní trh. [online]. [cit. 2017-11-06.]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/ekonomika/446551-telekomunikacni-urad-se-chysta-regulovat-mobilni-trh.html>
21. O2. O2 Czech Republic, a.s. [online]. [cit. 2017-11-05.]. Dostupné z: <https://www.o2.cz/spolecnost/o-spolecnosti/>
22. O2. Volání z domova. [online]. [cit. 2017-11-05.]. Dostupné z: https://www.o2.cz/osobni/volani-z-domova/#_il=subnavigace
23. O2. Předplacená karta. [online]. [cit. 2017-11-05.]. Dostupné z: <https://www.o2.cz/osobni/predplacena-karta-navyber/>
24. O2. Volání ze zahraničí Roaming. [online]. [cit. 2017-11-05.]. Dostupné z: <https://www.o2.cz/osobni/o2-roaming/>
25. O2. Tarify O2 TV. [online]. [cit. 2017-11-05.]. Dostupné z: <https://www.o2.cz/osobni/televize/>
26. TARIFON. Kdo je virtuální mobilní operátor. [online]. [cit. 2017-10-27.]. Dostupné z:

- <http://www.tarifon.cz/virtualni-operatori-2/>
- 27.T-MOBILE. Roaming. [online]. [cit. 2017-11-04.]. Dostupné z: <https://www.t-mobile.cz/volani-a-internet-v-zahranici>
- 28.T-MOBILE. Předplacené Twist karty. [online]. [cit. 2017-11-04.]. Dostupné z: <https://www.t-mobile.cz/nabidka-predplacenykh-karet>
- 29.T-MOBILE. Volání do zahraničí. [online]. [cit. 2017-11-04.]. Dostupné z: <https://www.t-mobile.cz/volani-do-zahranici>
- 30.T-MOBILE. Internet. [online]. [cit. 2017-11-04.]. Dostupné z: <https://www.t-mobile.cz/internet>
- 31.T-PRESS. Tiskové centrum. [online]. [cit. 2017-11-04.]. Dostupné z: <https://www.t-press.cz/cs/tiskove-materialy/tiskove-zpravy-t-mobile/t-mobile-oznamuje-uspesny-a-inovativni-rok.html>
- 32.T-PRESS. O společnosti. [online]. [cit. 2017-11-04.]. Dostupné z: <http://www.t-press.cz/cs/o-spolecnosti.html>
- 33.VODAFONE. Fakta, milníky a ocenění. [online]. [cit. 2017-11-05.]. Dostupné z: <https://www.vodafone.cz/o-vodafonu/o-spolecnosti/fakta-milniky-oceneni/>
- 34.VODAFONE. Roamingové tarify pro EU a zbytek světa. [online]. [cit. 2017-11-06.]. Dostupné z: <https://www.vodafone.cz/osobni/volani/roaming/>
- 35.VODAFONE. Firmy a korporace. [online]. [cit. 2017-11-06.]. Dostupné z: <https://www.vodafone.cz/firmy-a-korporace/>
- 36.ZPRÁVY.E15. Telekomunikační úřad by měl trh regulovat už dávno, říkají odborníci i operátoři. [online]. [cit. 2017-11-06.]. Dostupné z: <http://zpravy.e15.cz/byznys/technologie-a-media/telekomunikacni-urad-mel-trh-regulovat-uz-davno-rikaji-odbornici-i-operatori-1336338>

