

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomických teorií



Diplomová práce

Nedokonalá konkurence na trhu mobilních operátorů

Adriana Sládková

© 2017 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Adriana Sládková

Provoz a ekonomika

Název práce

Nedokonalá konkurence na trhu mobilních operátorů

Název anglicky

Imperfect competition in the market mobil's operators

Cíle práce

Cílem diplomové práce je analýza nedokonalé konkurence na trhu mobilních operátorů v České republice. Práce je rozdělena na dvě stěžejní části, na teoretickou a na praktickou část. Teoretická část si klade za cíl definovat základní formy nedokonalé konkurence (monopol, oligopol a monopolistická konkurence).

V teoretické části je dále popsáno fungování Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže.

Cílem praktické části je zaměření se na vývoj trhu mobilních operátorů a také určení současné situace na trhu. Dále se bude zabývat jednotlivými největšími mobilními operátory (Eurotel, Paegas, Oscar).

V neposlední řadě jsou zde zmíněny i ostatní firmy tohoto trhu. V závěru práce je celá situace zhodnocena.

Metodika

K vypracování této diplomové práce jsou použity základní metody a to deskripce a komparativní analýza. Hlavními zdroji zpracování BP budou odborná literatura, internetové stránky, výzkumy a články týkající se daného tématu a to je poté aplikováno na praktickou část. V praktické části bude provedeno dotazníkové šetření.

Doporučený rozsah práce

70 – 80 stran

Klíčová slova

Nedokonalá konkurence, monopol, oligopol, monopolistická konkurence, trh, mobilní operátor, firma

Doporučené zdroje informací

- BRČÁK, Josef, SEKERKA, Bohuslav. Mikroekonomie. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010, 261 s. ISBN 978-80-7380-280-6
- 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
- HOLMAN, Robert. Mikroekonomie. 2. vydání. Praha: C. H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-862-0.
- JUREČKA, Václav et al. Mikroekonomie. České budějovice: Grada Publishing, a. s., 2010. 4112 s. ISBN 978-80-247-3259-6.
- KEŘKOVSKÝ, Miroslav. Ekonomie pro strategické řízení. Teorie pro praxi. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2004. ISBN 80-7179-885-1
- MANKIW, Gregory. Zásady ekonomie. 1. vyd. Praha: Grada, 1999, 763 s. ISBN 80-716-9891-1.
- SAMUELSON, Paul, Anthony, NORDHAUS, William. Ekonomie. 18. vydání. Praha: NS Svoboda, 2007, 775 s. ISBN 978-80-205-0590-3.
- SOUKUPOVÁ, Jana, HOŘEJŠÍ, Bronislava, MACÁKOVÁ, Libuše, SOUKUP, Jindřich. Mikroekonomie. 3. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2002, 548 s. ISBN 80-7261-061-9.
- ŠRÉDL, Karel a Roman SVODOBA. Nedokonalé konkurence na trzích potravin. 1. vyd. Praha: Alfa Nakladatelství, 2012, 763 s. ISBN 978-80- 87197-61-5.

Předběžný termín obhajoby

2016/17 LS – PEF

Vedoucí práce

doc. PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D.

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

V Praze dne 24. 03. 2017

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Nedokonalá konkurence na trhu mobilních operátorů" 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 literatury 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 29. 3. 2017

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala doc. Ing. PhDr. Lucii Severové Ph. D. za odborné vedení, a také za užitečné rady při vypracování diplomové práce.

Nedokonalá konkurence na trhu mobilních operátorů

Souhrn:

Diplomová práce se věnuje nedokonalé konkurenci na trhu mobilních operátorů, proto jsou v teoretické části popsány jednotlivé tržní struktury nedokonalé konkurence, charakteristické rysy a jejich příčiny vzniku. Další oblastí, kterou se teoretická část zabývá, je Úřad pro ochranu hospodářské soutěže a Český telekomunikační úřad.

Praktická část popisuje vývoj trhu a určení tržní struktury. Dále pak práce seznamuje čtenáře s jednotlivými mobilními operátory a také s virtuálními operátory, kteří vstoupily na trh v roce 2012, a porovnává jejich nabízené paušální tarify. Na základě dotazníkového šetření byl zjištěn nejvyužívanější operátor, měsíční výdaje za služby, a zda došlo u respondentů ke změně mobilního operátora a z jakého důvodu. V závěru byly výsledky zhodnoceny.

Klíčová slova: nedokonalá konkurence, monopol, oligopol, monopolistická konkurence, trh, mobilní operátor, firma, spotřebitel, Úřad pro ochranu hospodářské soutěže

Imperfect competition in the market mobil's operators

Summary:

This thesis deals with imperfect competition in the mobile market, therefore, the theoretical part describes the different market structures, imperfect competition, the characteristics and their causes. Another area that it deals with, the Office for Protection of Competition and the Czech Telecommunication Office.

The practical part describes the evolution of the market and determine the market structure. Further work acquaints readers with individual mobile operators and virtual operators who entered the market in 2012, and compares them offered a flat-rate tariffs. Based on the survey was found most frequently used operator, monthly expenses for services, and whether respondents to change mobile operator and why. In conclusion, the results were evaluated.

Keywords: imperfect competition, monopoly, oligopoly, monopolistic competition, market, mobile operator, firm, consumer, Office for the protection of competition

Obsah

1	Úvod	12
2	Cíl práce a metodika.....	14
2.1	Cíl práce.....	14
2.2	Metodika	14
3	Teoretická východiska.....	16
3.1	Dokonalá konkurence	17
3.1.1	Maximalizace zisku v krátkém a dlouhém období	19
3.2	Nedokonalá konkurence	19
3.3	Monopol.....	20
3.3.1	Charakteristické rysy monopolu	20
3.3.2	Příčiny vzniku monopolu.....	20
3.3.3	Volba optimálního výstupu.....	21
3.3.4	Monopolní cena a monopolní zisk.....	23
3.3.5	Křivka nabídky monopolu	24
3.3.6	Cenová diskriminace.....	24
3.3.7	Neefektivnost monopolu.....	26
3.3.8	Regulace monopolu	27
3.3.9	Bilaterální monopol a monopson.....	27
3.4	Oligopol	27
3.4.1	Charakteristické rysy oligopolu	28
3.4.2	Smluvní oligopol – kartel	28
3.4.3	Duopol	29
3.4.4	Oligopol s dominantní firmou.....	33
3.4.5	Teorie her.....	34
3.5	Monopolistická konkurence.....	36
3.5.1	Maximalizace zisku monopolistické konkurence v krátkém období.....	37
3.5.2	Maximalizace zisku monopolistické konkurence v dlouhém období....	38
3.5.3	Chamberlinův model monopolistické konkurence	39
3.5.4	Efektivnost monopolistické konkurence.....	40
3.6	Úřad pro ochranu hospodářské soutěže	40
3.6.1	Zákon o ochraně hospodářské soutěže.....	41
3.6.2	Zakázané dohody a zneužití dominantního postavení	42
3.6.3	Leniency program + alternativní řešení	43
3.6.4	Spojování soutěžitelů.....	43
3.6.5	Veřejné zakázky.....	43
3.6.6	Veřejná podpora.....	44

3.6.7	Udělené pokuty	44
3.6.8	Zákon o významné tržní síle	46
3.7	Český telekomunikační úřad	47
4	Vlastní práce.....	49
4.1	Vývoj telekomunikace	49
4.2	Vývoj a historie trhu mobilních operátorů	51
4.3	Charakteristika mobilních operátorů	52
4.3.1	Služby mobilních operátorů	52
4.3.2	Bariéry vstupu na český mobilní trh	54
4.3.3	O2 Czech Republic a. s.	55
4.3.4	T-Mobile Czech Republic a. s.	59
4.3.5	Vodafone Czech Republic a. s.	61
4.3.6	Air Telecom	64
4.4	Charakteristika virtuálních operátorů	64
4.4.1	Bleskmobil	66
4.4.2	Tesco Mobile	66
4.4.3	Mobil.cz	66
4.4.4	Sazkamobil.....	66
4.4.5	ČEZ mobil.....	67
4.5	Srovnání mobilních operátorů	67
4.6	Srovnání tarifů mobilních a virtuálních operátorů.....	69
4.7	Dotazníkové šetření	73
4.7.1	Rozdělení respondentů dle pohlaví, věku a vzdělání.....	73
4.7.2	Nejvyužívanější mobilní operátor	74
4.7.3	Využívané služby u operátorů	75
4.7.4	Výběr mobilního operátora	76
4.7.5	Cena za mobilní služby.....	77
4.7.6	Změna mobilního operátora.....	79
4.7.7	Mobilní telefony	81
5	Zhodnocení výsledků a doporučení.....	83
5.1	Zhodnocení výsledků	83
5.2	Zhodnocení dotazníkového šetření	84
5.3	Doporučení.....	84
6	Závěr	86
7	Seznam použité literatury	88
8	Přílohy.....	94

Seznam obrázků

Obrázek 1 Celulární mobilní síť	50
Obrázek 2 První mobilní telefon – Dynatac	50
Obrázek 3 Logo operátora O2 Czech Republic a. s.	57
Obrázek 4 Logo operátora T-Mobile Czech Republic, a. s.	60
Obrázek 5 Logo operátora Vodafone Czech Republic a. s.	63

Seznam tabulek

Tabulka 1 Typy tržních struktur	16
Tabulka 2 Věžňovo dilema	35
Tabulka 3 Nejvyšší udělené pokuty	46
Tabulka 4 Používání mobilního internetu v %	53
Tabulka 5 Počet jednotlivých zákazníků dle služeb	58
Tabulka 6 Dceřiné společnosti v rámci koncernu	58
Tabulka 7 Počet jednotlivých zákazníků dle služeb	61
Tabulka 8 Srovnání mobilních operátorů	67
Tabulka 9 Potřeby fiktivních zákazníků	69
Tabulka 10 Neomezené tarify jednotlivých operátorů	70
Tabulka 11 Tarify jednotlivých operátorů	71
Tabulka 12 Jednotlivé předplacené karty operátorů	72
Tabulka 13 Nejvyužívanější operátor dle věkových skupin	75
Tabulka 14 Měsíční výdaje za služby mobilních operátorů	78
Tabulka 15 Spokojenost s cenou za služby dle měsíčních výdajů	79
Tabulka 16 Změna mobilního operátora dle využívaného operátora	80
Tabulka 17 Důvod změny mobilního operátora dle mobilních operátorů	81

Seznam grafů

Graf 1 Poptávka na dokonale konkurenčním trhu	18
Graf 2 Celkové příjmy (TR), Průměrné příjmy (AR) a mezní příjmy (MR)	19
Graf 3 Poptávková křivka monopolu – prostor pro volbu ceny produkce	21
Graf 4 Odvození optimálního výstupu	22
Graf 5 Optimální výstup monopolu, při kterém maximalizuje zisk	23
Graf 6 Ztráta (náklady) mrtvé váhy	26
Graf 7 Optimální výstup smluvního oligopolu	29
Graf 8 Přehled modelů duopolu	30
Graf 9 Cournotova rovnováha	31
Graf 10 Zalomená poptávka křivka	33
Graf 11 Oligopol s dominantní firmou	34
Graf 12 Maximalizace zisku monopolistické konkurence v krátkém období	38
Graf 13 Maximalizace zisku monopolistické konkurence v dlouhém období	39
Graf 14 Chamberlinův model monopolistické konkurence	40
Graf 15 Počet aktivních SIM karet	54
Graf 16 Počet pevných linek	54
Graf 17 Provozní zisk O2 v roce 2014 a 2015 v milionech Kč	57
Graf 18 Počet zaměstnanců O2 v roce 2014 a 2015	57
Graf 19 Provozní zisk T-Mobile v roce 2014 a 2015 v milionech Kč	60
Graf 20 Počet zaměstnanců T-Mobile v roce 2014 a 2015	61
Graf 21 Provozní zisk Vodafone v roce 2014/2015 a 2015/2016 v milionech Kč	63
Graf 22 Počet zaměstnanců Vodafone v roce 2014/2015 a 2015/2016	64
Graf 23 Srovnání mobilních operátorů	68

Graf 24 Výzkum ČTÚ: spokojenost zákazníků s operátory	69
Graf 25 Pohlaví	73
Graf 26 Věk	74
Graf 27 Dosažené vzdělání	74
Graf 28 Nejvyužívanější operátor v ČR	75
Graf 29 Využívané služby u operátorů	76
Graf 30 Využívání paušálních tarifů a předplacených karet.....	76
Graf 31 Výběr mobilního operátora.....	77
Graf 32 Spokojenost s cenou za služby	78
Graf 33 Přehled zákazníků o cenách jiných operátorů	79
Graf 34 Změna mobilního operátora	80
Graf 35 Důvod změny mobilního operátora	81
Graf 36 Pořízení mobilního telefonu	82

1 Úvod

Tato diplomová práce pojednává o nedokonalé konkurenci na trhu mobilních operátorů. Na tomto trhu vystupují 3 největší operátoři a několik dalších menších operátorů, kteří si vzájemně konkurují.

Práce se skládá ze dvou stěžejních částí, a to teoretické a praktické. V teorii jsou uvedeny dva typy konkurence. Prvním typem je dokonalá konkurence, která se v reálném světě nevyskytuje, existují pouze trhy, které se jí podobají. Na tomto trhu se předpokládá velké množství firem, homogenní produkt, volný vstup na trh a dokonalá informovanost firem. Tím druhým typem je nedokonalá konkurence, která se dále dělí na monopol, oligopol a monopolistickou konkurenci. Rozdíl je především v počtu firem, které na trhu vystupují. V monopolu vystupuje pouze jedna firma, a tak zde není žádná konkurence. Monopolistická konkurence se podobá monopolu i dokonalé konkurenci, protože se na trhu vyskytuje několik firem a zároveň se každá chová jako monopol. Oligopol může mít 3 formy, a to oligopol s dominantní firmou, duopol,⁸ či může mít podobu smluvního oligopolu.

O zachování spravedlivé hospodářské soutěže se v ČR stará Úřad pro ochranu hospodářské soutěže (ÚOHS). Firmy častokrát porušují zákon uzavíráním zakázaných smluv a ÚOHS se proti tomu snaží bojovat tzv. leniency programem, kde mají firmy možnost přiznat se a poskytnout veškeré informace o zakázané smlouvě a vyhnout se tak pokutě. Dalším úřadem, který sleduje a reguluje chod telekomunikačního trhu je Český telekomunikační úřad (ČTÚ).

Praktická část poté informuje o vývoji trhu mobilních operátorů, protože dříve se na trhu vyskytovala pouze jedna firma – Telecom, a jednalo se tak o monopol. V současnosti se na trhu vyskytuje několik firem a trh by se tak dal přirovnat spíše k oligopolu či monopolistické konkurenci. Vzhledem k tomu, že v roce 2012 byl umožněn vstup na trh i jiným tzv. virtuálním operátorům, kteří nemusejí mít licenci od ČTÚ, ale pouze si pronajímají síť od mobilních operátorů, tak se trh nejvíce podobá oligopolu s dominantní firmou. Dominantní firmy jsou v tomto případě tři – O2, T-Mobile a Vodafone, a virtuální operátoři na tomto trhu tvoří konkurenční lem. První virtuální operátor byl Blesk mobil, který si pronajímá síť O2.

Dále se práce zabývá třemi největšími konkurenty na trhu, jedná se o Vodafone, O2 a T-mobile. V práci jsou dle výročních zpráv zjištěny nejdůležitější ukazatele, jako například počet zákazníků, podle kterého byl stanoven největší mobilní operátor a to T-Mobile s více jak 6 miliony zákazníků. Práce se dále zaměří na srovnání jejich tarifů dle fiktivních osob, které mají různé preference při výběru služeb, a závěrem práce bude vyhodnocen nejvýhodnější tarif.

Další částí práce je dotazníkové šetření, zaměřené na klienty mobilních operátorů, kde cílem výzkumu je zjistit nejužívanějšího mobilního operátora, nejvyužívanější služby a měsíční výdaje zákazníků za tyto služby. Dále pak zda respondenti někdy změnili mobilního operátora a z jakého důvodu.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem práce je popis nedokonalé konkurence na trhu mobilních operátorů. Teoretická část si klade za cíl seznámit se s typy nedokonalé konkurence, kterými jsou monopol, oligopol a monopolistická konkurence. Práce definuje základní pojmy, které s těmito formami konkurence souvisejí. A především informuje o tom, jaké jsou jejich hlavní rysy, jak stanovují ceny, maximalizují zisk a jaká je jejich efektivnost. Dále práce popisuje funkci Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže a Českého telekomunikačního úřadu.

Dalším důležitým cílem je zjištění vývoje trhu mobilních operátorů a zhodnocení jaké formě se nejvíce podobá. Práce dále popisuje tři největší operátory a jejich vstup na trh. Součástí praktické části práce je také popis virtuálních operátorů, který vstoupily na trh teprve v roce 2012 a seznámení se s několika virtuálními operátory a jejich podíly na trhu. Cílem práce je i porovnání tarifů jednotlivých operátorů jak mobilních, tak i těch virtuálních a vyhodnocení nejvýhodnějšího tarifu.

Posledním cílem práce je dotazníkové šetření, které bude zaměřeno na klienty jednotlivých operátorů, a následně bude dotazník vyhodnocen. Cílem dotazníkového šetření je zjistit nejvyužívanějšího mobilního operátora mezi respondenty, podle čeho si zvolili mobilního operátora, jaké služby nejvíce využívají a kolik činí měsíčně výdaje za tyto služby. Dalším cílem je zda dotazovaní změnili operátora a co bylo důvodem změny.

2.2 Metodika

Metodika této diplomové práce je založena na základě nejčastějších metod a to *deskripce a komparace*. Metoda deskripce je využita především v teoretické části, kdy na základě studia odborné literatury a internetových zdrojů byla provedena literární rešerše. Metoda komparativní analýzy je využita v praktické části práce, kdy jsou srovnáváni jednotliví mobilní operátoři a také jejich služby. V poslední části práce je využita metoda *dotazování*. Průzkum je zaměřen především na zjištění nejvyužívanějšího operátora, měsíční výdaje zákazníků za služby, a zda někdy došlo ke změně mobilního operátora,

popřípadě z jakého důvodu. Mezi základní cíle dotazníkového výzkumu patří identifikace zákazníků. Pro lepší pochopení a přehlednost je práce doprovázena tabulkami a grafy.

Strukturovaný dotazník obsahuje 21 otázek (viz příloha 6), první tři otázky sloužily k identifikaci jednotlivých účastníků šetření a měly pomoci rozřadit respondenty dle pohlaví, věku a dosaženého vzdělání. Hned poté následovala hlavní otázka „*Jakého mobilního operátora využíváte?*“, otázky 5. – 9. se zaměřily na zjištění nejvíce používaných služeb a ceny, kterou zákazníci platí a zda jim přijde přiměřená. 10. otázka „*Změnili jste někdy mobilního operátora*“ byla klíčová pro další otázky, jelikož pokud respondent odpověděl „ne“ došlo na přesměrování na další důležitou otázku č. 15, podle čeho se zákazník rozhodoval při výběru mobilního operátora. A pokud odpověděl ano, pokračoval v otázkách 11. – 14. ohledně změny mobilního operátora. Poslední čtyři otázky se zabývaly informacemi o mobilních telefonech.

Dotazník obsahuje 15 uzavřených otázek, kde mají respondenti na výběr z maximálně 7 možných odpovědí, a 6 polouzavřených odpovědí. Dotazníkového výzkumu se zúčastnilo 151 respondentů pomocí internetového serveru vyplnto.cz, kde byl dotazník vyvěšen po dobu jednoho měsíce od 12. listopadu 2016 do 12. prosince 2016. Poté následoval sběr dat a následné protřídění dat. Na základě toho byla data zpracována prostřednictvím MS Excel s využitím grafů, tabulek, funkcí a tyto výstupy byly v práci písemně okomentovány.

3 Teoretická východiska

V 1. pol. 20. stol. se Alfred Marshall domníval, že jsou jen dva typy tržní struktury a to dokonalá konkurence a monopol. Vysvětloval to tím, že pokud existuje na trhu více firem, tak jsou tak malé, že nemůžou mít žádný vliv na tržní cenu. O několik let později Piero Sraffa pochyboval o Marshallovi teorii, ovšem rozklíčení přišlo až s vydáním knih Joan Robinsonové a Edwarda Chamberlina, kterým se podařilo popsat a zanalyzovat nedokonalou konkurenci podobnými metodami a nástroji, které použil Marshall. [5]

V současnosti existují čtyři typy tržní struktury a to dokonalá a nedokonalá konkurence, která se dále dělí na monopolistickou konkurenci, oligopol a monopol, viz tabulka č. 1.

Tabulka 1 Typy tržních struktur

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

Zdroj: Jurečka, Václav et al. *Mikroekonomie*, str. 176

Pro rozlišení těchto typů však nezáleží na velikosti samotného podniku, ale na tom, kolik subjektů se v daném odvětví nachází, jelikož i malý prodejce může být monopolem, pokud se v daném odvětví nachází jako jediný. Typ tržní struktury, ve kterém se firma nachází, velice ovlivňuje její chování. Nejvíce firmu ovlivní, když v odvětví, ve kterém firma funguje, působí velký nebo malý počet obchodníků, a jaký mají tyto prodejci vliv na utváření tržní ceny zboží či služeb. Dalším faktorem, který ovlivní chování firmy je vstup na trh, který může být volný, ztížený či dokonce uzavřený. [6] Z tabulky lze vyčíst, že dokonalá konkurence a monopolistická konkurence jsou velice podobné, odlišují se však v charakteristice produktu. Zatímco v dokonalé konkurenci je homogenní produkt, v monopolistické konkurenci je produkt odlišný.

3.1 Dokonalá konkurence

Dokonalá konkurence je charakterizována několika předpoklady: [6], [12]

- Na trhu existuje velký počet malých kupujících a prodávajících, z nichž žádný nedokáže ovlivnit cenu,
- homogenita zboží a služeb,
- volný vstup a výstup na/z trh,
- všichni výrobci a spotřebitelé mají dokonalé informace o cenách a množstvích produktů,
- firmy usilují o maximalizaci zisku, spotřebitelé naopak o maximalizaci užítku,
- všechny výrobní faktory jsou dokonale mobilní.

Dokonalá konkurence je také označována jako „price taker“, což znamená cenový příjemce. [2]

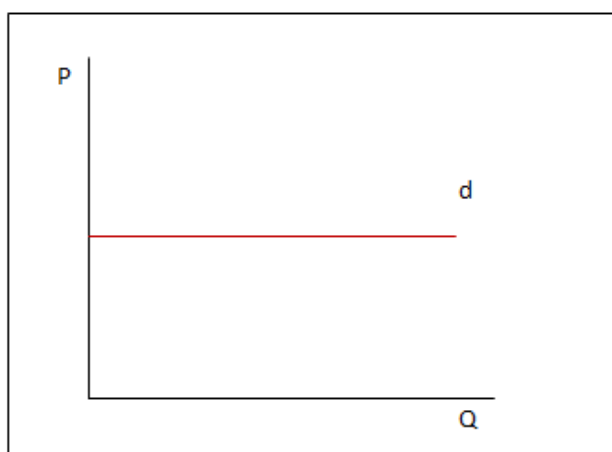
Samuelson s Nordhausem charakterizují dokonalou konkurenci jako trh, kde žádná firma není natolik velká, aby mohla ovlivnit tržní cenu zboží. [10]

Jedná se tak pouze o abstraktní situaci, jelikož reálně se nevyskytuje. Některé trhy se jí pouze velice podobají, jako například trh zemědělských výrobků – především pšenice, či trh peněz. [15]

Například, když malý dodavatel pšenice, který vlastní maximálně tisícinu celého trhu pšenice (jako ostatní dodavatelé), rozhoduje, za jakou cenu bude prodávat. Všichni prodávající i kupující jsou informováni o ceně i množství, protože je trh soustředěn na jednom místě. Tuna pšenice se prodává za 3 000 Kč. Pokud nabídne cenu jen nepatrně vyšší například 3 001 Kč, tak by nic neprodal, protože by všichni kupující nakupovali u ostatních dodavatelů. Kdyby naopak snížil na 2 999 Kč, všichni by nakupovali u něj, ale on by nebyl schopný pokrýt všechnu poptávku, jelikož vlastní jen nepatrný podíl tohoto trhu. Proto musí přijmout cenu, za kterou prodávají i ostatní dodavatelé, jediné o čem se bude rozhodovat je prodávané množství pšenice. [4]

Tím, že se firmy nepodílejí na celkové tržní produkci, nebo jen velmi malou částí, takže neovlivní tržní cenu, způsobí, že poptávka je dokonale elastická. Což je graficky znázorněno na následujícím grafu. [12]

Graf 1 Poptávka na dokonale konkurenčním trhu

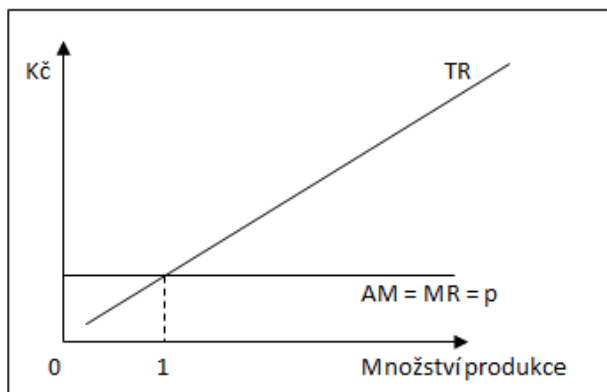


Zdroj: Burianová, Jaroslava et al. *Vybrané kapitoly z teorie firmy*, str. 58

Dokonalá konkurence předpokládá celkové využití výrobní kapacity, kdy optimální výrobní kapacita je definována jako bod, kde jsou jednotkové náklady minimální. [3]

Cena (P) se v dokonalé konkurenci rovná průměrným příjmům (AR). Je-li konstantní cena, tak průměrné příjmy jsou potom také konstantní a mezní příjmy se jim tak rovnají, viz graf 2. [2]

Graf 2 Celkové příjmy (TR), Průměrné příjmy (AR) a mezní příjmy (MR)



Zdroj: Keřkovský, Miloslav a Jiří Luňáček. *Úvod do mikroekonomie*, str. 88

3.1.1 Maximalizace zisku v krátkém a dlouhém období

Cílem firmy v dokonalé konkurenci je maximalizace zisku, který je roven rozdílu celkových příjmů a celkových nákladů, a zároveň se mezní příjmy rovnají mezním nákladům. V krátkém období se maximalizuje zisk za předpokladu, že $MR = P$ a tím pádem i $MC = P$. V dlouhém období se opět vychází z rovnosti $MC = MR$, jen s tím rozdílem, že se zde budou vyskytovat dlouhodobé mezní náklady LMC. Ekonomický zisk (=příjmy – explicitní náklady – implicitní náklady) bude v dlouhém období nulový, jelikož je to stav, kdy žádná firma nepřichází, ani neodchází, protože jakákoliv alternativa by jí přinesla stejný výnos.[8], [9]

3.2 Nedokonalá konkurence

Oproti dokonalé konkurenci má firma v nedokonalé konkurenci prostor pro ovlivnění tržní ceny, protože když prodejce zvýší cenu, tak spotřebitel buď neví, že existuje stejný či podobný a levnější produkt, nebo by pro něj změna znamenala časové nebo dopravní náklady nebo zůstává věrný firmě, se kterou je spokojen. Tím pádem není poptávka dokonale elastická – horizontální, ale je klesající. [5]

Nedokonalá konkurence může vznikat jak na straně nabídky, tak na straně poptávky. Na straně nabídky, jak již bylo zmíněno na začátku práce, se rozlišuje monopol, oligopol a monopolistickou konkurenci. [2]

3.3 Monopol

Slovo monopol je složeno ze dvou řeckých slov a to monos = jeden a polein = prodávat, z čehož se dá odvodit, že jde o jednoho prodávajícího. Monopol, je protipólem dokonalé konkurence, protože na trhu neexistuje konkurence. [1]

3.3.1 Charakteristické rysy monopolu

Monopol se vyznačuje tím, že může rozhodovat o výši ceny, proto je také často označován jako „price maker“ = cenový tvůrce. Ovšem musí zvolit takovou cenu, za kterou jsou spotřebitelé ještě ochotni a schopni produkt koupit. Dále může rozhodovat o velikosti výstupu a jeho kvalitě. Monopolní trh se také vyznačuje tím, že existují určité bariéry vstupu na tento trh. [9]

Jako příklad monopolu lze uvést Řízení letového provozu (ŘLP). (12) Jiný pramen zase uvádí jako monopol operační systém Windows firmy Microsoft. (9) Často se poukazuje na společnost ČEZ jako na jediného producenta elektřiny, ale ve skutečnosti se na trhu vyskytují další drobní výrobci a tak lze ČEZ spíše označit jako oligopol s dominantní firmou. [2]

3.3.2 Příčiny vzniku monopolu

Jako hlavní příčiny vzniku jsou bariéry, které znemožňují ostatním firmám vstup na trh, a mezi ty hlavní patří: [2], [12]

- Minimální průměrné náklady firmy, které se se zvyšováním výstupu blíží ke svému minimu, přičemž cena je vyšší než průměrné náklady a tak firma dosahuje zisku. Pokud by se na trhu vyskytovalo více firem, dosahovali by tak vyšších nákladů, než když se v odvětví vyskytuje jen jedna firma. To je označováno jako přirozený monopol – ke vzniku ho vedou přirozené síly konkurence. Příkladem může být trh rozvodů vody.
- Vlastnictví nezbytných přírodních surovin, technologií, úrodné půdy, know-how. Monopol je pak označován jako přírodní. Klasickým příkladem je firma Alcoa – výrobce hliníku, protože jako jediná vlastnila zdroje bauxitu.

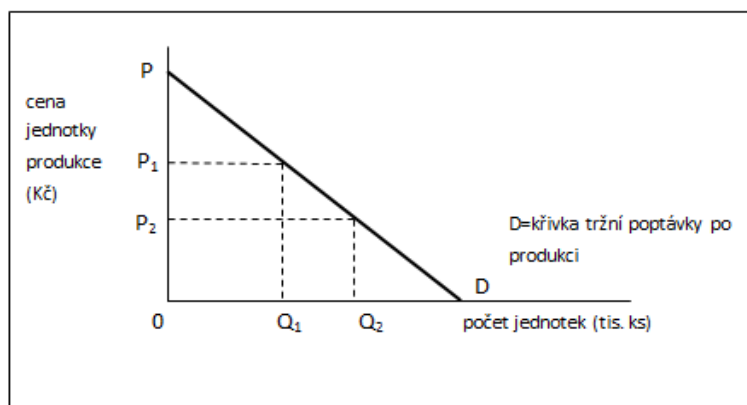
- Státem udělené výsadní právo vyrábět statek, nebo ho prodávat v určité oblasti, se souhlasem firmy s regulačním opatřením státu ohledně jejího chování. Monopol pak nese název administrativní a příkladem může být Česká pošta.
- Firma může získat výhradní právo po určitou dobu také ve formě patentů na danou technologii, s níž může vyrábět produkty, jako jsou například léčiva, kosmetika, práva filmových společností. Bohužel často dochází k napodobování výrobků a tím tak k porušování práv spojených s ochrannou známkou. Tato bariéra není trvalá, jelikož patent, který poskytuje Úřad průmyslového vlastnictví, platí jen několik let.

Pokud se na trhu opravdu vyskytne firma, která nemá jakoukoliv konkurenci, jedná se o čistý neboli absolutní monopol. Tím je Česká národní banka, která jako jediná v ČR emituje peníze. Dříve jím byla i česká pošta s dodáváním zásilek do 50g, to však bylo v roce 2013 zrušeno. Ale i v tomto případě mohou existovat blízké substituty, které mohou monopolní sílu firmu překazit. Absolutním monopolem lze označit firmu Becherovka, a jejím blízkým substitutem je Jägermeister. [13]

3.3.3 Volba optimálního výstupu

Cílem firmy je maximalizovat svůj zisk. Ten může maximalizovat buď volbou rozsahu produkce (volbou optimálního výstupu) a výši ceny nechat na tržním mechanismu, nebo naopak určit cenu a rozsah produkce zvolit podle křivky poptávky. Jakmile je určena jedna z veličin, buď cena, nebo produkce, druhá vyplyne z tvaru a pozice poptávkové křivky, která je zachycena na grafu 3. [6]

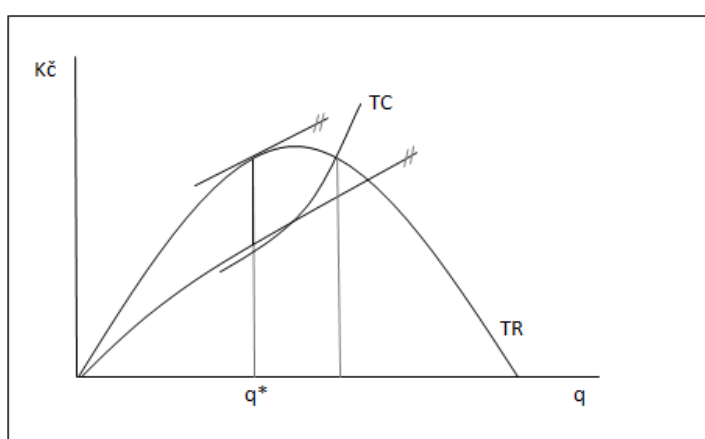
Graf 3 Poptávková křivka monopolu – prostor pro volbu ceny produkce



Zdroj: Jurečka, Václav et al. *Mikroekonomie*, str. 204

Při volbě optimálního výstupu se firma řídí maximalizací zisku, který vychází z rozdílu mezi celkovými příjmy a celkovými náklady, a tzv. „zlatého pravidla“ $MR=MC$, neboli mezní příjmy se rovnají mezním nákladům. Mezní příjem je u monopolu však menší než cena. Celkové příjmy jsou odvozeny z klesající lineární poptávkové křivky a celkové náklady odráží nejprve rostoucí a poté klesají výnosy z rozsahu. Optimální výstup monopolu bude tak q^* , protože v tomto případě celkové příjmy nejvíce převyšují celkové náklady, viz graf 4. [12]

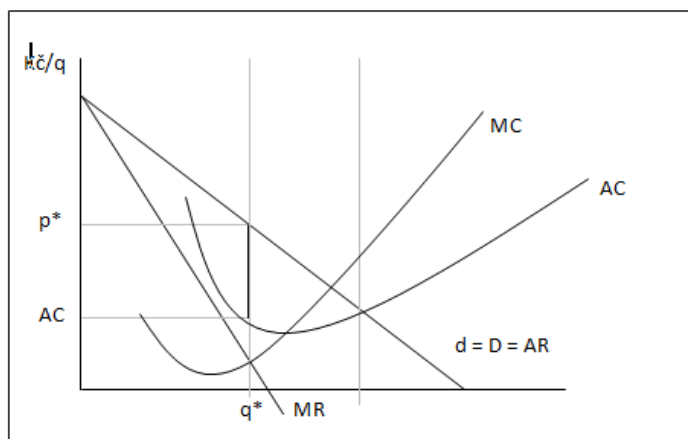
Graf 4 Odvození optimálního výstupu



Zdroj: Severová, Lucie, Šrédli, Karel. *Znalostní ekonomika* str. 82

Z grafu 5 lze vidět, že optimálním výstupem bude opět q^* , a opět zde platí nutnost rovnosti mezních příjmů s mezními náklady. Pokud by monopol vyráběl méně než q^* , nebo naopak více, mělo by to v obou případech negativní dopad na jeho zisk. V prvním případě snížení produkce, by byli MR větší než MC, a v druhém případě by tomu bylo naopak, a tím pádem by ani v jenom případě neplatila rovnost $MR=MC$ a firma by nemaximalizovala zisk. [12]

Graf 5 Optimální výstup monopolu, při kterém maximalizuje zisk



Zdroj: Soukupová, Jana, Hořejší Bronislava, Macáková, Libuše, Soukup Jindřich. *Mikroekonomie*, str. 105

3.3.4 Monopolní cena a monopolní zisk

Aby monopol maximalizoval zisk, může buď zvolit rozsah produkce, nebo tržní cenu. Cenu si však nemůže zvolit jakoukoliv, musí být pro spotřebitele přijatelná, jinak by produkt přestali kupovat. Optimální cena P^* , která je na grafu 5, tak bude převyšovat jak mezní příjmy, tak mezní náklady odpovídající optimálnímu výstupu.

„Monopolista dosahuje maximálního zisku při ceně P^ a množství q^* , jestliže se mezní příjem z této kombinace rovná jejím mezním nákladům.“ [10, str. 178]*

Rozdíl mezi cenou a mezními náklady je nepřímo úměrně ovlivněn pružností poptávky, a proto by měl monopol vyrábět pouze výstup odpovídající elastické části poptávkové křivky ($e_{PD} < -1$). Kdyby tomu tak neučinil, byl by mezní příjem záporný, a nemohl by se tak rovnat kladným mezním nákladům. Dále platí, že čím je elastičtější tržní poptávka, tím menší bude převis ceny nad mezními náklady. [2]

Tento způsob stanovení ceny se však v reálných firmách moc často nepoužívá. Častější způsob je stanovení ceny přírůžkou, kdy se k průměrným nákladům obvyklého výstupu firmy přičte zisková přírůžka. [12]

Optimální cena P^* také převyšuje průměrné náklady, díky tomu celkové příjmy převažují nad celkovými náklady a tím vznikne ekonomický zisk, označovaný také jako monopolní zisk (na grafu 5 je zaznamenán jako šedý obdélník). [7] Oproti dokonalé

konkurenci monopol vykazuje ekonomický zisk dlouhodobě, to je způsobeno bariérami vstupu. Ale i v případě monopolu není ekonomický zisk věčný, i zde působí tržní poptávka, která se může měnit, protože spotřebitele mohou své prostředky přesunout na nákup jiných komodit, nebo se bariéry mohou stát průchodnými s končícími patenty. [6] Monopolní zisk nemusí být důsledkem vystupování monopolu, ten může vykazovat nulový ekonomický zisk nebo dokonce i ztrátu. Proto monopolní zisk není vždy odrazem monopolní síly. [12]

3.3.5 Křivka nabídky monopolu

Křivka nabídky monopolu neexistuje. Neměla by žádný smysl, protože daná firma se nemusí ptát, kolik by vyrobila za danou cenu, protože si cenu určuje sama současně s rozsahem výroby. [9] Firma nabízí různé množství při stejné ceně, nebo naopak, stejné množství při různých cenách. [2]

3.3.6 Cenová diskriminace

Monopolní firma často využívá svou sílu k cenové diskriminaci různých segmentů trhu. To znamená, že zboží nabízí různým skupinám spotřebitelů za rozdílnou cenu. Dělá to pro získání dodatečného zisku, který plyne z přebytku spotřebitele, což je rozdíl mezi tím, co je spotřebitel ochoten zaplatit a tím, co za něj skutečně zaplatí. Existují různé formy cenové diskriminace. [7]

Cenová diskriminace prvního stupně

Tato cenová diskriminace je spíše teoretická, jelikož by si firma měla zjistit maximální cenu, kterou je každý spotřebitel ochoten za daný produkt zaplatit. Jednak firma není schopna a ani nemá možnost získat informace o tom, kolik je kdo ochotný zaplatit, a i kdyby se firma každého ptala, pravděpodobně by ani nedostala správnou odpověď, protože každý spotřebitel chce cenu co nejnižší. Někdy firma vyhledá daňové poradce, kteří znají situaci svých klientů a na základě odhadu, tak může přibližně určit, kolik je kdo ochoten zaplatit. V takovém případě se pak jedná o nedokonalou cenovou diskriminaci prvního stupně. [2]

Cenová diskriminace druhého stupně

Firma si v tomto případě stanoví rozdílné ceny za kumulované množství statku, a tyto jsou pak prodávány po blocích, kde jsou postupně snižovány ceny. Typickým příkladem je elektrická energie. Každá domácnost potřebuje alespoň minimální množství elektrické energie na osvětlení domácnosti, provoz lednice, sporáku, či pračky. Za tento blok stanoví nejvyšší cenu, protože tento blok využívají všichni spotřebitelé. Za další blok stanoví cenu nižší – za provoz televize, videa. A tímto způsobem se bude cena za bloky snižovat. [12]

Cenová diskriminace třetího stupně

Cenová diskriminace třetího stupně funguje na podobném principu jako cenová diskriminace prvního stupně, tedy diskriminace podle spotřebitelů. V tomto případě jsou spotřebitelé rozděleni do dvou či více skupin a každá má svou vlastní poptávkovou křivkou. U spotřebitelů s méně pružnou poptávkou, může firma zvyšovat ceny, u těch s pružnější poptávkou by zdražovat neměla. Jedná se o nejčastěji používanou cenovou diskriminaci, která je využívána například leteckými společnostmi, které využívají různých slev, ať už pro studenty, nebo na letenky zakoupené dlouhou dobu před odletem, či naopak zakoupené těsně před odletem. Jako další příklad může být uvedeno kino, které také poskytuje různé slevy pro důchodce, pro studenty, nebo na dopolední představení. [2]

Cenová diskriminace v čase

Tato forma diskriminace stanovuje skupinám spotřebitelů v různém čase různé ceny. Souvisí to s životním cyklem výrobku., pokud vyjde poprvé na trh nějaká technologická novinka, prodává se za vyšší cenu, jelikož nadšenci, kteří musí mít produkt ihned, jsou ochotní zaplatit vyšší cenu. Druhá skupina výrobek také chválí, ale za tak vysokou cenu ho nekoupí, proto monopol po nasycení první skupiny cenu sníží. [2]

Cenová diskriminace ve špičce

Jedná se o formu diskriminace v čase. U této cenové diskriminace dochází kvůli kapacitním omezením k růstu mezních nákladů. Ve špičce je poptávka méně elastická a mimo špičku je více elastická. Příkladem může být opět elektrická energie a rozdělení na denní a noční proud, kdy v denním proudu je spotřeba elektřiny ve špičce, kdežto v nočním proudu je mimo ní. Tuto cenovou diskriminaci využívají i mobilní operátoři, kdy telefonní

hovory mezi pevnými linkami mezi 7:00-17:00 byli téměř dvakrát dražší než mimo tuto dobu. [12]

3.3.7 Neefektivnost monopolu

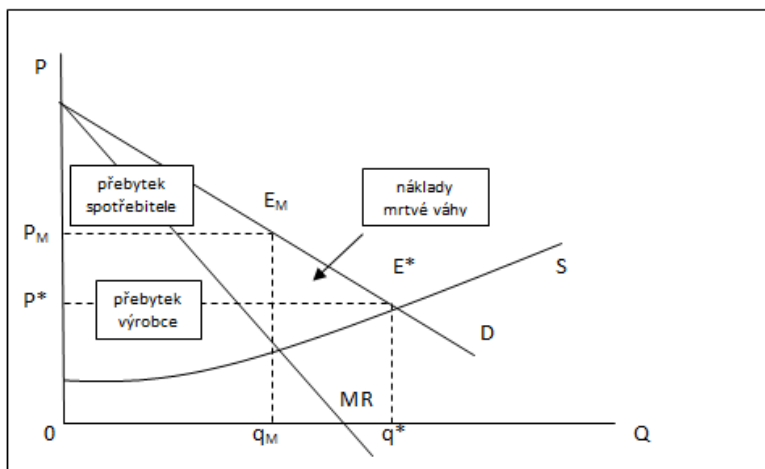
Neefektivnost monopolu je dána ze tří důvodů: [6]

- Produkuje neefektivní objem produkce – ztráta mrtvé váhy,
- využívá své moci k neracionální alokaci zdrojů – dobývání renty,
- nepodporuje zvyšování efektivity produkce – X-neefektivnost.

Ztráta mrtvé váhy

Ztráta mrtvé váhy spočívá v tom, že je vyráběn menší výstup za větší cenu, než jaký spotřebitelé chtějí. Je to ztráta spotřebitelského přebytku a přebytku výrobce v důsledku odchýlení úrovně produktu od neefektivnější úrovně. Ztráta mrtvé váhy je zobrazena na grafu 6. [6]

Graf 6 Ztráta (náklady) mrtvé váhy



Zdroj: Jurečka, Václav et al. *Mikroekonomie*, str. 204

Dobývání či hledání renty

Cílem je dosažení či udržení monopolní pozice prostřednictvím politických či administrativních prostředků. Nejčastějším způsobem je lobbování. Firmy přes lobby, často v podobě vlivové agentury, působí na politiky a usilují o omezení konkurence, o zavedení cel, o nižší daně z výrobků či jiné výsady. Patří sem i soudní projednávání žalob a

korupce. Tento proces narušuje racionální alokaci zdrojů a to z důvodu jejich odvádění k neefektivnímu užití. [6]

X – neefektivnost

Jde o ztráty efektivity, způsobené monopolem z důvodu chybějící konkurence v odvětví. Ztrátou efektivity je myšleno, že není vyvíjen žádný tlak na monopol, aby snižoval své náklady. To by pak mohlo vést ke stagnaci či k úpadku monopolu. [6]

3.3.8 Regulace monopolu

Regulací monopolu je myšlena eliminace alokační neefektivity. Regulovat se může výše cen, kvalita služeb, finanční struktura firem. Nejdůležitějšími nástroji regulace jsou antitrustové zákony – na území ČR působí Úřad pro ochranu hospodářské soutěže a působení monopolu se řídí zákonem č. 143/2001 Sb. o ochraně hospodářské soutěže. Dalším nástrojem je zvýšení daní, které snižují zisky monopolu, nebo státní vlastnictví, to znamená, že činnost od soukromé společnosti přebírá stát. Mezi hlavní nástroje patří také cenová a ekonomická regulace. Cenová regulace spočívá v tom, že stát stanoví cenu konkrétních výrobků, v takovém případě však firmě zaniká monopolní zisk a realizuje pouze normální zisk. A ekonomická regulace spočívá v tom, že stát určí jistá pravidla pro cenovou tvorbu, a dále se zajímá o výši nákladů, o velikosti výstupu atd. [2]

3.3.9 Bilaterální monopol a monopson

Na trhu se může vyskytnout i situace opačná, a to, že je pouze jeden kupující a více prodávajících, jinými slovy na trhu poptávky se bude vyskytovat jediný kupující. Tato situaci se pak označuje jako monopson. Příkladem monopsonu může být vláda ČR – při nákupu vojenských letadel. [7]

Situace, kdy se na jednom trhu vyskytuje monopol (jedna firma na straně nabídky) i monopson (jeden kupující na straně poptávky), je označována jako bilaterální monopol. K této situaci moc často nedochází, ale jako příklad lze uvést trh práce, kdy na straně nabídky stojí pouze odbory, a na straně poptávky stojí jeden velký podnik. [1]

3.4 Oligopol

Slovo oligopol vzniklo, tak jako monopol, z řeckých slov oligo – několik a poleo – prodávat, což tedy znamená několik prodávajících. Tato tržní struktura se vyznačuje

malým počtem producentů, kteří mají velký podíl na trhu, a kteří si vzájemně konkurují. Tím, že se na trhu vyskytuje malé množství prodávajících, se nemusí vždy jednat o velké podniky. Záleží, na jakém trhu se vyskytují, mohou to být třeba i malí prodejci potravin v malém městě. [2]

3.4.1 Charakteristické rysy oligopolu

Rozhodování firem je závislé na ostatních, protože každá firma musí předvídat reakci dalších firem a zároveň zvažovat, jak svým rozhodnutím ovlivní chování firem. Mohou existovat i určité bariéry vstupu, i když se někteří autoři domnívají, že zde žádné bariéry nejsou. Bariérami mohou být například úspory z rozsahu, náklady na diferenciaci produktu a právní restrikce. [12]

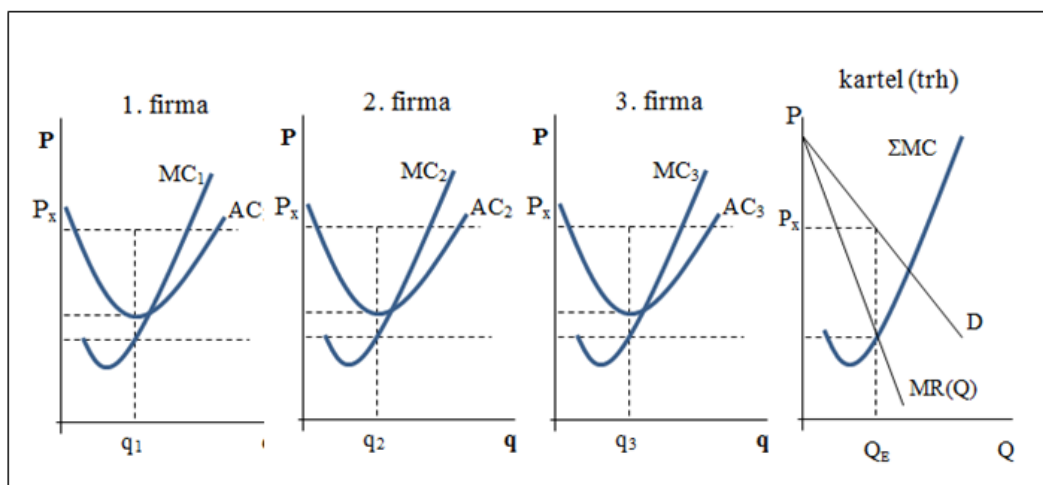
Rozlišují se 3 základní typy oligopolu, a to smluvní oligopol (kartel), v případě, že se na trhu vyskytuje malý počet velkých firem, dále duopol, pokud na trhu vystupují pouze dvě firmy. A v neposlední řadě je to oligopol s dominantní firmou, a jak už z názvu vyplývá, na trhu se vyskytuje jedna velká firma a několik malých firem. [7]

3.4.2 Smluvní oligopol – kartel

Jedná se o tržní model s několika firmami, které vyrábějí stejné/podobné výrobky, a chovají se jako monopol. Tyto firmy mezi sebou často uzavírají tajné dohody – kartely, které jsou zakázané, a jejich porušení je postihováno protimonopolním úřadem. Často však bývají uzavírány jen ústní formou. Předmětem kartelové dohody může být cena produkce, velikost produkce nebo rozdělení trhu. Tuto tržní strukturu je možné sledovat u organizace zemí vyvážejících ropu – OPEC, která sjednocuje cenovou tvorbu členských zemí. [2], [7]

Cílem firem je opět maximalizovat zisk daného odvětví. Ten lze vyjádřit jako rozdíl mezi celkovými příjmy kartelu a úhrnem celkových nákladů všech firem, kde musí platit podmínka, že společný mezní příjem je stejně velký jako přírůstek celkových nákladů každé členské firmy – mezní náklady. Optimální výstup znázorňuje graf 7, kde jsou pro zjednodušení uvedeny pouze dvě firmy, v případě tří firem, by byl graf stejný, jako u těchto dvou firem. [6]

Graf 7 Optimální výstup smluvního oligopolu



Zdroj: Soukupová, Jana, Hořejší Bronislava, Macáková, Libuše, Soukup Jindřich. *Mikroekonomie*, str. 333

Pokud firma dodržuje dohodnuté podmínky, tak bude dosahovat ekonomického zisku, z toho důvodu jsou firmy motivovány k dodržení podmínek. Ale motivuje je to i k porušení podmínek, protože pokud firma nabídne tajně nižší cenu, například v podobě slev, tak získá větší podíl na trhu, a zvýší tak i svůj zisk. Takhle se ovšem můžou zachovat všechny firmy a může dojít k tzv. cenové válce a tím úplně zničit ekonomický zisk oligopolních firem.

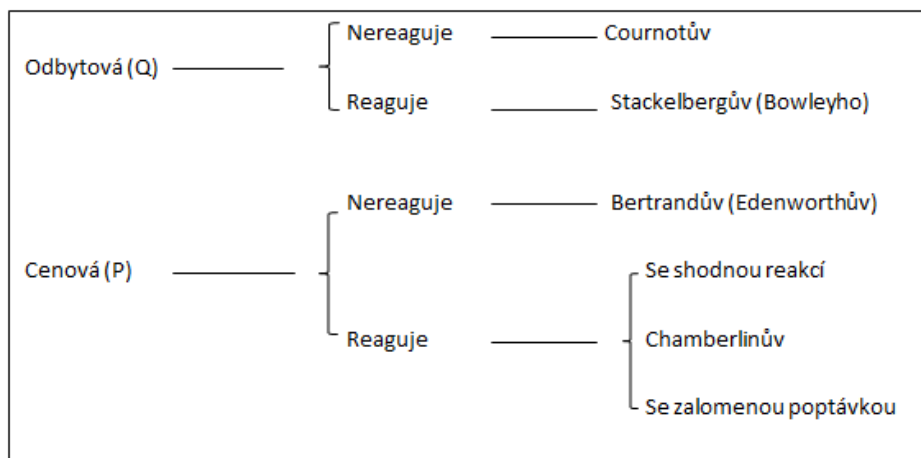
Nejznámějším kartelem je „diamantový kartel“ the DeBeers Company založený v Jižní Africe, ten kontroluje světové ceny diamantů od 30. let 20. století prostřednictvím Ústřední prodejní organizace. [6]

Jako český příklad můžou být uvedeny pekárny, které od roku 2003 domlouvaly na zdražení cen pečiva, chleba a cukrářského pečiva u odběratelů, a dosáhly tak lepší vyjednávací pozice, než kdyby to dělaly jednotlivě. V roce 2009 jim však Úřad pro ochranu hospodářské soutěže udělil pokuty v řádů milionů korun. Takových to případů je několik, více o nich bude rozepsáno v další kapitole. [2]

3.4.3 Duopol

Označení duopol znamená, že se na trhu vyskytují pouze dvě firmy, jejichž vztah může mít několik podob, jejich rozdělení zachybuje graf 8.

Graf 8 Přehled modelů duopolu



Zdroj: Burianová, Jaroslaba et al. *Vybrané kapitoly z teorie firmy*, str. 64

Aby došlo k rovnováze na duopolním trhu, tak se firmy musí vzájemně přizpůsobovat ohledně ceny a množství. To uskutečňují porovnáváním očekávání firmy – dle funkcí očekávané poptávky a očekávaných reakcí konkurenta, se skutečností. Aby byla uskutečněna rovnováha, musí se docílit shody mezi očekáváním a skutečností. Jelikož je vstup na tento trh omezený, bude rovnováha relativně stabilní. [2]

Cournotův model

Na trhu se vyskytují dvě firmy, které mají homogenní produkt a tak mají i stejné nákladové křivky. V tomto modelu se předpokládá, že „první firma považuje při rozhodování o velikosti svého výstupu výstup konkurenční firmy za konstantní“. (12, str. 336) Jinak řečeno, první firma se domnívá, že změní-li výstup, nebude na to druhá firma reagovat změnou výstupu. Stejně tak uvažuje i druhá firma. Opět zde platí, že firma chce maximalizovat zisk, a při velikosti výstupu bude vycházet z očekávání, že druhá firma vyrábí výstup q_2 , kde celková produkce bude rovna výstupu první a druhé firmy.

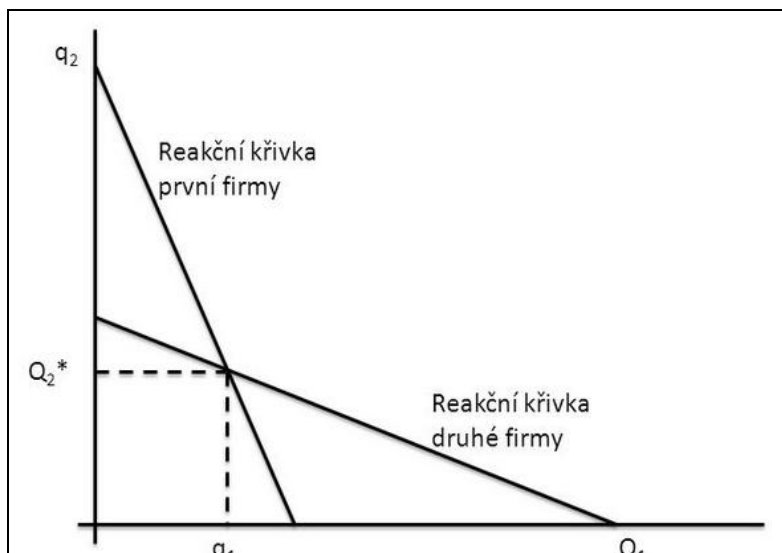
Ovšem pro různé úrovně výstupu druhé firmy budou existovat různé výstupy firmy první, to popisuje reakční funkce, nebo také reakční křivka. Rovnováha duopolu je pak dána vztahem:

$$q_1^* = f_1(q_2^*),$$

$$q_2^* = f_2(q_1^*)$$

Graficky je tato funkce zaznamenána na následujícím grafu, kde je rovnováha v průsečíku reakčních křivek.

Graf 9 Cournotova rovnováha



Zdroj: Soukupová, Jana, Hořejší Bronislava, Macáková, Libuše, Soukup Jindřich. *Mikroekonomie*, str. 337

Stackelbergův model

Stackelbergův model se podobá Cournotově modelu, s tím rozdílem, že firmy na sebe vzájemně reagují. Tento model spíše odpovídá reálnému ekonomickému životu oproti Cournotově modelu. Firma bude realizovat větší zisk, pokud se jí podaří zjistit, jak bude reagovat její konkurent. Někteří autoři označují tento model jako asymetrické chování, kdy jedna firma je v postavení vůdce a druhá je v postavení následníka, která kopíruje chování vůdce. [12]

Bertrandův (Edgeworthův) model

V tomto modelu opět předpokládáme působení dvou firem na trhu, které vytvářejí homogenní produkt a navzájem si konkurují. Firmy jsou stejně silné, což o nich vypovídá i shodná funkce celkových nákladů

$$TC_i = cq_i \quad (\text{pro } i = 1,2)$$

kde c jsou mezní náklady, a q_i je objem produkce i -té firmy.

Bertrandův model je založen na předpokladu, že první firma plánuje tržní cenu, a očekává, že její konkurent nebude reagovat tržní cenou na její změnu ceny. Pokud tedy první firma stanoví cenu nižší než druhá firma, obsadí celý trh. Pokud stanoví vyšší cenu, získá celý trh druhá firma. Aby obě firmy získaly stejný podíl na trhu, musí nasadit stejné ceny. Této stabilní rovnováhy na trhu dosáhnou, pokud zvolí cenu ve výši mezních nákladů, a v tom případě budou dosahovat nulového ekonomického zisku:

$$\pi_i = P_i q_i(P_1, P_2) - c q_i(P_1, P_2) = P_i q_i(P_1, P_2) - P_i q_i(P_1, P_2) = 0 \quad (\text{pro } i = 1, 2)$$

V krátkém období budou obě firmy vykazovat ztrátu ve výši fixních nákladů, jelikož budou mít stejné fixní náklady a tržní cenu ve výši mezních nákladů:

$$\pi_i = P_i q_i(P_1, P_2) - FC - c q_i(P_1, P_2) = P_i q_i(P_1, P_2) - FC - P_i q_i(P_1, P_2) = -FC$$

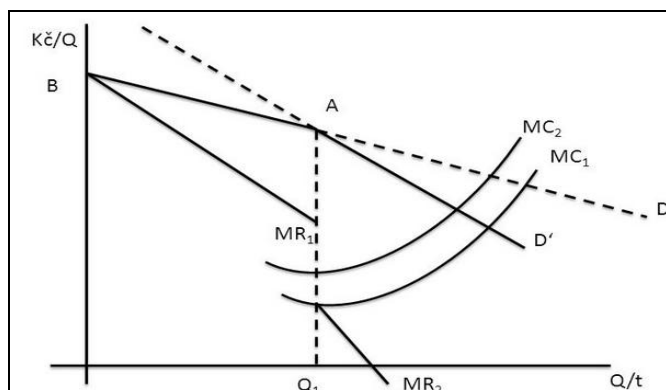
(pro $i = 1, 2$)

Z důvodu ztráty budou muset obě firmy uzavřít výrobu. V krátkém období tak nelze nastolit rovnováhu na tomto trhu. [12, 13]

Cenové modely duopolu s očekávanými reakcemi konkurentů

Na rozdíl od Bertrandova modelu, firma předpokládá reakci konkurenta na změnu její tržní ceny, změnou jeho tržní ceny. Vyskytují se tři případy cenových modelů a to změna ceny druhé firmy může být shodná se změnou ceny první firmy, Chamberlingův model nebo model se zalomenou poptávkou, nazývaný také jako Sweezyho model. V případě prvního modelu, jak už z názvu vyplývá, bude druhá firma reagovat shodně jako první firma. Chamberlingův model pak předpokládá, že první firma bude v pozici vůdce a druhá firma pak bude kopírovat její rozhodnutí o výši tržní ceny. Model se zalomenou poptávkou křivku na rozdíl od ostatních modelů duopolu nepředpokládá homogenní produkt. Zalomená křivka vznikne tak, že pokud jedna firma sníží cenu, konkurent ji sníží také, ale pokud cenu zvýší, konkurent už tento krok neudělá.

Graf 10 Zalomená poptávka křivka



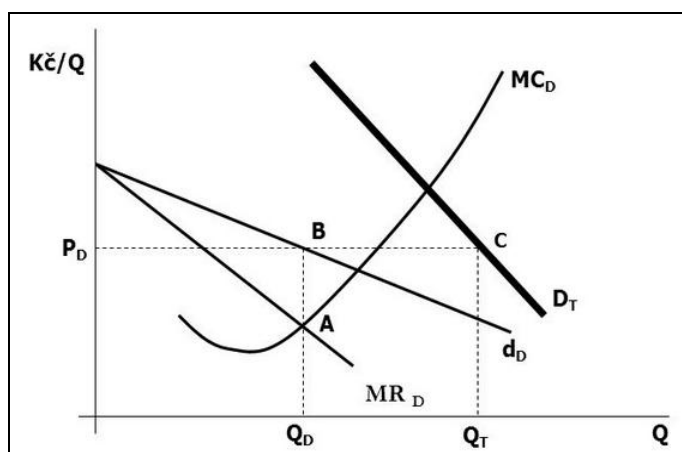
Zdroj: Soukupová, Jana, Hořejší Bronislava, Macáková, Libuše, Soukup Jindřich. *Mikroekonomie*, str. 346

V důsledku zalomení poptávkové křivky není křivka mezního příjmu spojitá. A proto nastává otázka, při jakém výstupu bude firma maximalizovat zisk, protože nedochází k průniku přímek mezních nákladů a mezních příjmů. Nejpravděpodobněji to bude výstup q_1 , protože kdyby firma vyráběla více než q_1 , tak by růst nákladů byl větší než růst příjmů. A kdyby naopak vyráběla výstup menší než q_1 , tak by byl růst příjmů větší než růst nákladů. Některé studie však dokazují, že firmy často reagují na zvýšení ceny tím, že svou cenu také zvýší. [12]

3.4.4 Oligopol s dominantní firmou

Oligopol s dominantní firmou patří do jedné z forem cenového vůdcovství. Další formou je Barometrické cenové vůdcovství či paralelní tvorba cen. Na trhu s dominantní firmou se nachází jedna velká firma, která zabírá většinu trhu a pak několik menších firem, které svým chováním nijak zásadně nemůžou ovlivnit trh. Malé firmy, označované jako konkurenční lem (okraj), se pak chovají jako dokonale konkurenční firmy, protože za cenu určenou dominantní firmou prodávají jakýkoliv objem produkce. Jejich poptávková křivka je tím pádem horizontální. [6]

Graf 11 Oligopol s dominantní firmou



Zdroj: Burianová, Jaroslava et al. *Vybrané kapitoly z teorie firmy*, str. 135

Křivka D_T vyjadřuje poptávku celého období a křivka d_D pak poptávku pro produkci dominantní firmy. Poptávka konkurenčního trhu je pak tvořena horizontální vzdáleností právě mezi těmito křivkami. Bod rovnováhy je v průsečíku mezních příjmů a mezních nákladů a dokazuje opět zlaté pravidlo maximalizace zisku. Optimální cena a množství jsou na grafu označeny jako P_D a Q_D . Konkurenční lem pak produkuje výstup mezi Q_D a Q_T . Firmy v konkurenčním lemu nemůžou nabízet výrobky za nižší cenu, protože oproti dominantní firmě mají vyšší náklady. Kdyby nabízely za vyšší cenu s cílem vyššího zisku, jejich produkt by si spotřebitelé nekoupili. Dominantní firma vykazuje čistý ekonomický zisk, protože cena převyšuje průměrné náklady. [4]

Může docházet i ke změnám firem v postavení cenového vůdce, které zastávají úlohu barometru, protože jako první uskutečňují cenové změny, a jestli je budou firmy následovat, záleží na tržních podmínkách. Tento model se označuje jako barometrický. Další model – paralelní tvorba cen, spočívá v tom, že firmy stanovují podobné ceny, aniž by o tom jednaly, nebo často ostatní firmy napodobují v jejich cenách. [6]

3.4.5 Teorie her

Jak již bylo řečeno oligopolní firma svým rozhodnutím o ceně a produkci ovlivňuje chování ostatních firem. Jsou na sobě závislé, protože firma musí jednak vymýšlet svou strategii a jednak musí předpokládat a zvažovat reakci ostatních firem, proto toto chování připomíná hru, například ve sportu nebo třeba šachy. Jelikož každá firma musí promýšlet

svůj tah, ale zároveň musí předvídat reakci svého protivníka a výsledek tak závisí na akcích konkurentů. [9]

Nejčastější rozčlenění her je na kooperativní, kde účastníci mohou uzavírat dohody a nekooperativní, kde je uzavírat nemohou. Dalším rozdělením je na hry s nulovým součtem, kde součet zisků jedné strany se rovná součtu ztráty druhé strany. Hry se záporným součtem znamenají, že část produktu je ztracena a ztráty tak převyšují zisky. A hry s pozitivním součtem, kde vznikají dodatečné hodnoty produktu a zisky tak převyšují ztráty. [6]

„Vězňovo dilema“

Klasickým příkladem teorie her je vězňovo dilema. Policie zatkla dva muže podezřelé za spáchání trestného činu a vyslýchá je odděleně a tak mezi sebou nemůžou komunikovat. Mají na výběr z několika možností:

- Pokud se ani jeden nepřizná, čeká je 2 roky vězení,
- pokud se přizná jen jeden, bude odsouzen na 1 rok, kdežto ten 2. na 10 let,
- pokud se přiznají oba, dostanou oba trest 7 let vězení.

Tabulka 2 Vězňovo dilema

Vězeň		B	
		přizná se	nepřizná se
A	přizná se	vězeň A - 7 let vězeň B - 7 let	vězeň A - 1 rok vězeň B - 10 let
	nepřizná se	vězeň A - 10 let vězeň B - 1 rok	vězeň A - 2 roky vězeň B - 2 roky

Zdroj: Soukupová, Jana, Hořejší Bronislava, Macáková, Libuše, Soukup Jindřich. *Mikroekonomie*, str. 349

Pro lepší přehlednost jsou možnosti uvedeny v tabulce 2. Nejlepší situace pro oba by byla, kdyby se ani jeden nepřiznal, ale na tom se nemohli dohodnout, když jsou od sebe izolovaní. Situace tedy dopadne tak, že se oba přiznají a dostanou oba 7 let. Důvod je jednoduchý, každý z vězňů předpokládá, že ten druhý vypoví tak, aby to pro něj bylo nejvýhodnější – tudíž se přizná. Za těchto podmínek je taková strategie i nejlepší, přiznat se bez ohledu na to, jak odpoví druhý vězeň. Není to sice nejvýhodnější řešení, ale bez možnosti komunikace to je nejlepším řešením. Toto řešení je označováno jako rovnováha

dle Nashe. Tato strategie je nejlepší v případě, že firma nezná akci svého protihráče. Věžňovo dilema patří mezi nekooperativní hry se záporným součtem.

Dalším příkladem může být rozhodování o ceně. Každá firma může zvolit buď vysokou, nebo nízkou cenu. Když obě nasadí vysoké ceny, dosáhnou obě zisku 3 mil Kč, pokud nasadí obě firmy nízké ceny, dosáhnout zisku pouze 2 mil Kč. Avšak firmy nestanoví nejvyšší ceny, protože když první firma nasadí vysokou cenu, druhá firma nasadí nízkou cenu a získá tak zisk 4 miliony Kč, kdež to první firma jen 1 mil. Kč. A pokud první firma bude prodávat za nízkou cenu, bude druhá firma také prodávat za nízkou cenu a obě tak budou mít zisk ve výši 2 miliony Kč.

Z toho vyplývá, že je pro firmy lepší, když spolupracují a dohodnou se na cenách a o rozsahu, protože jim to pak umožňuje chovat se jako monopol. [6]

3.5 Monopolistická konkurence

Monopolistická konkurence je nejčastější forma nedokonalé konkurence. Předpoklady tohoto modelu jsou: [1]

- Diferencovaný produkt – jde o velmi blízké substituty, stupeň diferenciacce je silně ovlivňován působením reklamy,
- větší počet menších a středních firem, takže nemají velký vliv na tržní cenu,
- na trhu existuje dobrá informovanost,
- na trhu se vyskytují jen malé bariery,
- existuje zde riziko.

Jako příklad monopolistické konkurence mohou být uvedeny cestovní kanceláře, restaurace, kadeřnictví, poradenské služby, právní služby atd.

A jak už z názvu vyplývá, monopolistická konkurence spojuje monopol a dokonalou konkurenci. Za monopol jsou firmy označovány, protože se snaží odlišit svůj výrobek od ostatních a tak získat konkurenční výhodu a získat tak zákazníky a vytvořit si svůj „vlastní samostatný trh“, kde se budou chovat jako monopol. Svůj výrobek mohou odlišit například zvláštním balením, zajímavou barvou produktu, dobrou pověstí. V krátkém období bude vykazovat větší než nulový ekonomický zisk a tím se přibližuje

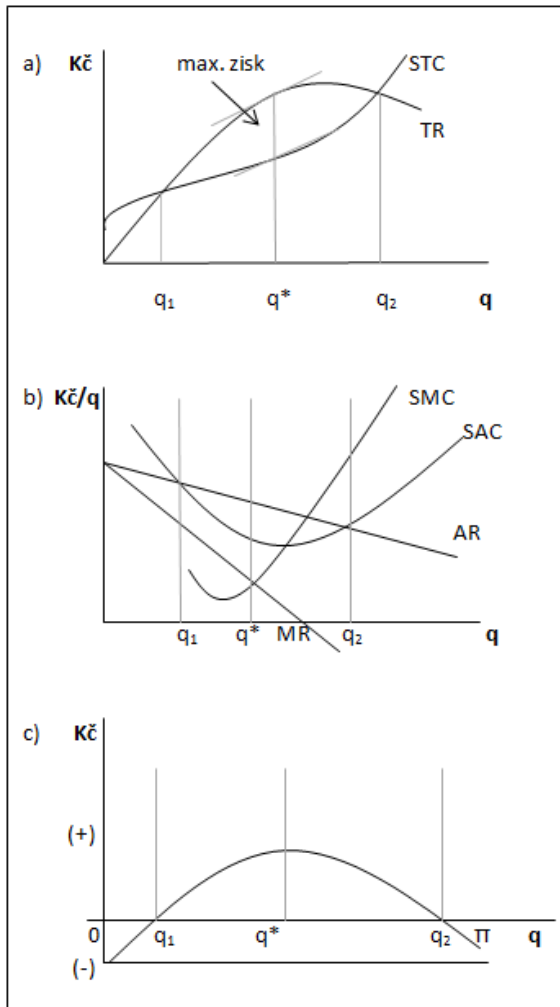
modelu monopolu, kdežto v dlouhém období bude vykazovat nulový záporný zisk z důvodu vstupu nových firem na trh a tím se zase přibližuje dokonalé konkurenci. [6]

Pan Brčák ve své knize dále rozlišuje výrobkovou diferenciaci dle časové, prostorové, věcné a osobní preference. Prostorová diferenciace znamená, že jsou rozdíly ve vzdálenosti místa prodeje od různých skupin spotřebitelů. Časová diferenciace pak znamená vhodně rozložený prodej statků či služeb. Věcná preference představuje odlišnosti ve vlastnostech produktu, za předpokladu, že jsou zachováni základní funkce statku. A osobní preference představují vztah spotřebitelů k osobám reprezentující firmu. [1]

3.5.1 Maximalizace zisku monopolistické konkurence v krátkém období

Diferencované statky firem způsobí, že každá firma má individuální poptávkovou křivku, která je klesající. A pokud jedna firma sníží cenu, tak se zvýší objem její produkce, protože spotřebitelům nebude vadit koupit si velice podobný výrobek, pokud je levnější. A to platí i naopak, pokud firma zvýší cenu, produkce jí klesne. Pokud chce firma maximalizovat zisk, musí se opět držet pravidla $MC=MR$. Graf 12a znázorňuje maximální zisk v krátkém období, protože je zde největší rozdíl mezi celkovými náklady a celkovými příjmy. Ekonomický zisk je pak zaznamenán na grafu 12c, kterého je dosahováno, pokud firma vyrábí mezi produkcí q_1 a q_2 . Kdyby vyráběli množství q_1 nebo q_2 , celkové příjmy by se vyrovnali celkovým nákladům a ekonomický zisk by tak byl nulový. [12]

Graf 12 Maximalizace zisku monopolistické konkurence v krátkém období

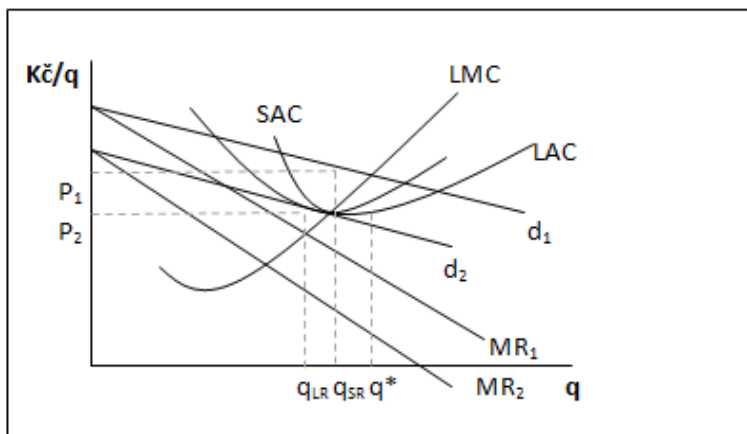


Zdroj: Soukupová, Jana, Hořejší Bronislava, Macáková, Libuše, Soukup Jindřich. *Mikroekonomie*, str. 102

3.5.2 Maximalizace zisku monopolistické konkurence v dlouhém období

V dlouhém období je situace opět podobná dokonalé konkurenci. V případě, že firma dosahuje ekonomického zisku, mohou na trh vstoupit další firmy, a tím se bude postupně poptávková křivka posouvat doleva dolů, až se cena vyrovná dlouhodobým průměrným nákladům a ekonomický zisk bude nulový. Pokud by firma vykazovala ekonomickou ztrátu, firmy by naopak z trhu odcházeli a zase by se cena vyrovnala dlouhodobým průměrným nákladům a ekonomický zisk by byl opět nulový. To znamená, že firma v dlouhém období realizuje nulový ekonomický zisk. [1]

Graf 13 Maximalizace zisku monopolistické konkurence v dlouhém období



Zdroj: Soukupová, Jana, Hořejší Bronislava, Macáková, Libuše, Soukup Jindřich. *Mikroekonomie*, str. 119

3.5.3 Chamberlinův model monopolistické konkurence

Tento model zavedl v roce 1933 Edward Chamberlin. Ten pracuje s pojmem výrobková skupina, což je skupina producentů s podobným produktem. Tato výrobková skupina musí splnit určité předpoklady a to:

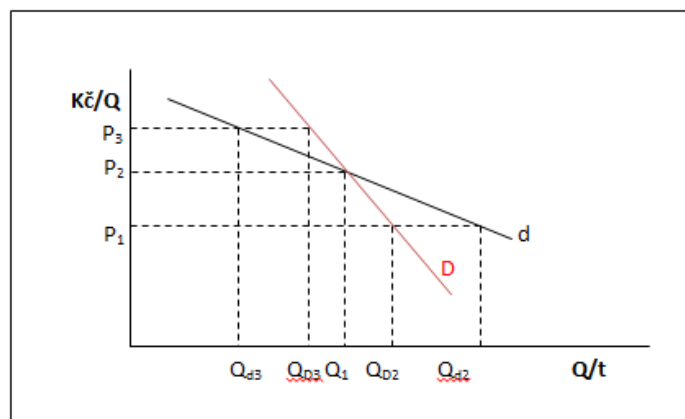
- Velký počet firem produkující diferencovaný produkt,
- rozhodovací nezávislost firem,
- totožnost všech nákladových a poptávkových křivek firem.

Chamberlinův model je založen na základě existence dvou poptávkových křivek. Křivka, která je na grafu 14 označena jako d , zaznamenává chování ostatních firem, které nebudou reagovat na rozhodnutí ohledně ceny a množství jedné firmy, a proto je tato křivka velice elastická. Oproti tomu křivka D zaznamenává reakci ostatních firem na změnu ceny či množství jedné firmy. To znamená, že když jedna firma sníží cenu, ostatní ji také sníží, a když naopak zvýší, tak ostatní firmy ji zvýší také. Tato křivka je na rozdíl od první křivky méně elastická. [12]

Křivka d je spíše vnímána jako očekávaná křivka, protože ve skutečnosti každá firma reaguje na změnu ceny či množství svého konkurenta. Pokud tedy jedna firma sníží

cenu z P_1 na P_2 , očekává, že bude jediná a prodá množství Q_{d2} , ale ve skutečnosti ji sníží i ostatní firmy a budou tak vyrábět množství Q_{d2} .

Graf 14 Chamberlinův model monopolistické konkurence



Zdroj: Soukupová, Jana, Hořejší Bronislava, Macáková, Libuše, Soukup Jindřich. *Mikroekonomie*, str. 81

3.5.4 Efektivnost monopolistické konkurence

Firma je výrobně efektivní, pokud má v dlouhém období minimální průměrné náklady a alokačně efektivní, jestliže se mezní užitek rovná meznímu příjmu. Na grafu 13 lze vidět, že při výrobě optimálního výstupu q^* dlouhodobé průměrné náklady klesají, a při minimálních dlouhodobých nákladech je výstup větší než je ten optimální. Firmy v tomto modelu jsou natolik malé, aby vyráběly s minimálními průměrnými náklady. V tom případě nemůže být firma v monopolistické konkurenci výrobně efektivní. [1], [2]

Monopolistická konkurence disponuje monopolní silou, která umožňuje určit cenu nad mezními náklady, to se projeví ztrátou mrtvé váhy, a tím pádem je monopolistická konkurence alokačně neefektivní. [12]

3.6 Úřad pro ochranu hospodářské soutěže

Aby mohla mezi firmami fungovat spravedlivá soutěž, musí je stát regulovat. Stát však nekontroluje jen firmy a hospodářskou soutěž, ale také jeho chování v oblasti zadávání veřejných zakázek či podpory soukromých firem z veřejných prostředků. K těmto účelům bývá zřízen samostatný úřad, aby nebyl závislý na vládě či parlamentu. V České republice je tímto úřadem Úřad pro ochranu hospodářské soutěže. [6]

ÚOHS se sídlem v Brně byl založený 26. dubna 1991. Svou činnost však zahájil až 1. července 1991, ale pod názvem Český úřad pro hospodářskou soutěž. Pod názvem Úřad pro ochranu hospodářské soutěže vystupuje od 1. listopadu 1996. Předsedou je stále Petr Rafaj, který byl již podruhé navržen vládou a jmenován prezidentem do funkčního období. [17]

3.6.1 Zákon o ochraně hospodářské soutěže

Zákon č. 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže upravuje ochranu hospodářské soutěže na trhu výrobků a služeb proti jejímu vyloučení, omezení, jinému narušení nebo ohrožení: [14]

- *„dohodami soutěžitelů,*
- *zneužitím dominantního postavení soutěžitelů,*
- *spojením soutěžitelů, nebo*
- *orgány státní správy při výkonu státní správy, orgány územní samosprávy při výkonu samosprávy a při přeneseném výkonu státní správy a orgány zájmové samosprávy při přeneseném výkonu státní správy.“*

Pokud zákon nestanoví jinak, jsou všechny dohody mezi soutěžiteli, což jsou fyzické osoby, právnické osoby a jejich sdružení, zakázány. ÚOHS může udělit zákaz jen na část dohody, která je důvodem zákazu, pokud však část nelze oddělit od ostatních částí, je pak neplatná celá dohoda. Dohody jsou zakázány, pokud obsahují určitá ujednání o: [14]

- *„Přímém nebo nepřímém určení cen,*
- *omezení nebo kontrole výroby, odbytu, výzkumu a vývoje nebo investic,*
- *rozdělení trhu,*
- *tom, že uzavření smlouvy bude vázáno na přijetí dalšího plnění, které věcně ani podle obchodních zvyklostí a zásad poctivého obchodního styku s předmětem smlouvy nesouvisí,*
- *uplatnění rozdílných podmínek vůči jednotlivým soutěžitelům při shodném nebo srovnatelném plnění, jimiž jsou někteří soutěžitelé v hospodářské soutěži,*

- *tom, že účastníci dohody nebudou obchodovat či jinak hospodářsky spolupracovat se soutěžiteli, kteří nejsou účastníky dohody, anebo jim budou jinak působit újmu (skupinový bojkot).“*

Zákon se vztahuje i na zahraniční soutěžitele, pokud poruší hospodářskou soutěž, platí pro ně stejná pravidla. Pokud však firma naruší zahraniční trh, nevztahuje se na ní tento zákon. Zákaz se nevztahuje na dohody, které přispějí ke zlepšení výroby či distribuce, nebo sloužící na podporu technického rozvoje. Existují také tzv. blokové výjimky, které nemají vliv na obchod mezi členskými státy Evropské unie a tak se na ně zákon nevztahuje. Osvobození jsou také firmy, u kterých je dopad dohod na hospodářskou soutěž zanedbatelný, to znamená, pokud jejich společný podíl nepřesahuje 10%, pokud se jedná o horizontální dohody, které jsou uzavírány na stejných trzích. Pokud by se jednalo o vertikální dohody, uzavírány na různých úrovních trhu, tak jsou osvobozeni soutěžitelé, jejichž podíl na hospodářské soutěži nepřesahuje 15%. [14]

19. října 2016 vstoupila v platnost novela zákona č 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže. Hlavním cílem novely bylo sjednotit terminologii s novým občanským zákoníkem. V novele jsou přesně vymezeny a zpřesněny kompetence v případě „dozoru nad orgány veřejné správy“. Další změnou je podrobnější úprava zjednodušeného řízení o povolení spojení soutěžitelů. Úřadu dosud chyběla možnost vyžádat si po účastnících řízení další důkazy, aniž by byly opuštěny benefity rychlosti a jednoduchosti této procedury. Změnou, která také stojí za zmínku je možnost Úřadu navázat mezinárodní spolupráci se soutěžními orgány, kde právě neprobíhá souběžné šetření věci podle Smlouvy o fungování EU. [25]

3.6.2 Zakázané dohody a zneužití dominantního postavení

Za zakázané dohody jsou považovány kartelové dohody, ty jednoznačně porušují hospodářskou soutěž. Firmy je uzavírají s cílem ovládnout trh a zajistit si pozici na trhu a nemít žádná rizika spojená s příchodem nových firem. Mezi nejhorší kartelové dohody patří dohody o přímém určení cen. Tyto dohody způsobují, že kupující nemají možnost koupit statky či služby za konkurenční ceny, ale musí platit vyšší ceny, určené kartelovou dohodou. Další závažnou dohodou je pak dohoda o rozdělení trhu, kde si firmy nekonkurují a tím dochází ke stagnaci trhu, jelikož firmy brání novým firmám vstoupit na trh, a spotřebitelé opět nakupují za vyšší ceny.

Antitrustové zákony mají zabránit činnosti trustů, kartelů či jiných zakázaných dohod a forem monopolů. První antitrustový zákon byl sepsán v USA tzv. Shermanův zákon v roce 1890. USA má tak, nejen díky Shermanovu zákonu, nejpropracovanější systém antitrustových zákonů. Nejen proti těmto zakázaným dohodám bojuje ÚOHS.

ÚOHS proti těmto dohodám bojuje tzv. leniency programem, kdy se jeden z účastníků kartelu může přiznat k dohodě a poskytnout úřadu nové informace a tak vyvážnout s minimální či dokonce žádnou pokutou.

Úřad se dále zabývá dominantním postavením firem, které umožňuje firmám chovat se nezávisle na ostatních malých konkurentech. Za dominantně postavené firmy, či skupiny firem, se považují takové, jejichž tržní podíl zaujímá více jak 40% trhu. [19]

3.6.3 Leniency program + alternativní řešení

Leniency program, neboli shovívavost, jak již bylo řečeno, spočívá v přiznání se jedné firmy, která byla součástí kartelu a udání ostatních firem a podstatných informací. Úřad může zrušit či snížit pokutu, pokud soutěžitel jako první poskytne důležité informace a důkazy, ale může snížit i pokutu firmám, které sice neposkytly informace jako první, ale za to měly přidanou hodnotu k informacím, které již Úřad měl. Soutěžitel musí také přiznat svou účast na kartelu a splnit další podmínky, jako například – musí být k dispozici a reagovat na požadavky, musí předkládat pravdivé, úplné a přesné informace. [20]

3.6.4 Spojování soutěžitelů

ÚOHS dále posuzuje spojování soutěžitelů, to se děje prostřednictvím fúzí, kdy velké firmy odkupují ty malé s cílem získat co největší podíl na trhu. Úřad proto sleduje ty největší fúze a tam, kde by mohlo dojít k narušení hospodářské soutěže, přijímá úřad závazky ze strany soutěžitelů. Může dojít i k situaci, kdy je spojení zakázáno. [21]

3.6.5 Veřejné zakázky

Dohled provádí úřad od roku 1995 na základě zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, a zákona č. 139/2006 Sb., o koncesních smlouvách a koncesním řízení. Cílem je zajistit svobodnou soutěž mezi firmami a také provést výběr patřičné firmy bez diskriminace uchazečů.

Sekcí veřejných zakázek se zabývají čtyři odbory, z nichž jeden sídlí v Praze a ostatní v Brně, ty pak samostatně provádějí správní řízení. Správní řízení je zahájeno, pokud zadání veřejné zakázky bylo v rozporu se zákonem. [22]

3.6.6 Veřejná podpora

„Podle čl. 107 odst. 1 Smlouvy o fungování Evropské unie podpory poskytované v jakékoli formě státem nebo ze státních prostředků, které narušují nebo mohou narušit hospodářskou soutěž tím, že zvýhodňují určité podniky nebo určitá odvětví výroby, jsou, pokud ovlivňují obchod mezi členskými státy, neslučitelné s vnitřním trhem, nestanoví-li Smlouvy jinak.“ [23]

Je nutné sledovat tyto kritéria: [19]

- *„Podpora je poskytnuta státem nebo z veřejných prostředků,*
- *podpora zvýhodňuje určité podniky nebo určitá odvětví podnikání,*
- *je ovlivněn obchod mezi členskými státy,*
- *je narušena nebo hrozí narušení soutěže.“*

Nerozumná veřejná podpora může opět vést k narušení hospodářské soutěže, a proto je přísně kontrolována Evropskou unií. Navíc je veřejná podpora obecně zakázána a jsou povolené pouze výjimky, mezi ně patří například podpora de minimis, nebo regionální podpory. [23]

Podpora de minimis

Podpora de minimis se dá přeložit jako podpora malého rozsahu a na rozdíl od ostatních není omezena účelem použití. Za to je omezena limitem 200 000 EUR pro jeden podnik na tři roky. Pro přepočítání na Kč se používá kurz Evropské centrální banky ke dni poskytnutí této podpory. Podporu de minimis nelze použít na rybolov a akvakulturu, na prvovýrobu zemědělských výrobků, dále na nabývání vozidel pro silniční nákladní dopravu, a také ji nelze použít na export. [24]

3.6.7 Udělené pokuty

„V roce 2015 zahájil Úřad v oblasti hospodářské soutěže celkem 42 správních řízení. Vydáno bylo 38 rozhodnutí. V osmi sankčních řízeních byly uloženy prvostupňově

sankce v celkové výši 2 083 204 000 Kč. Dalších 24 správních řízení bylo k 31. 12. 2015 rozpracováno. Úřad také obdržel celkem 10 žádostí o aplikaci leniency a provedl celkem 17 místních šetření. V roce 2015 bylo podáno celkem 287 podnětů, z toho 127 se týkalo zakázaných dohod, 98 zneužití dominantního postavení, 54 dozoru nad orgány veřejné správy a osm spojování soutěžitelů.“ [18]

V roce 2015 úřad udělil zatím nejvyšší pokutu 2,039 miliardy Kč, a to stavebním firmám: STRABAG a. s., EUROVIA CS, a. s., SWIETELSKY stavební s. r. o., K – BUILDING CB, a. s., SaM silnice a mosty a. s., Stavební firma UNIKO spol. s r. o. v likvidaci, M – SILNICE a. s., Lesostavby Třeboň a. s., BERGER BOHEMIA a. s., F. Kirchhoff Silnice s. r. o. v likvidaci (účastníkem řízení do jeho zániku výmazem z obchodního rejstříku dne 25. 11. 2015), Skanska a. s., MANE STAVEBNÍ s. r. o. Tyto firmy koordinovaly svou nabídku ve veřejné zakázce R4 Mirovice – Třebkov, dále pak „Písek – rekonstrukce lokality na Bakalářích“ a „Rekonstrukce Jeronýmovy ulice v Třeboni“ a celkový objem těchto zakázek přesahoval jednu miliardu Kč bez DPH. Správní řízení se společností STRABAG a. s. a EUROVIA CS, a. s. bylo na podnět policie ČR zahájeno již v roce 2012. Pokuta byla nakonec snížena o 20% díky přiznání účastníků.

Další pokutu, kterou úřad v roce 2015 udělil, byla pokuta za porušení zákona o ochraně hospodářské soutěže, a to firmám Vodafone Czech Republic a. s. a T-mobile Czech Republic a. s. Firmy mezi sebou v letech 2000 – 2003 „uzavřeli dohodu o propojení sítí, kde se zavazují, že budou realizovat propojení hovorů zákazníků svých sítí jen přímým propojením svých veřejných mobilních telekomunikačních sítí výhradně ve stanovených propojovacích bodech, tím si poskytli úplnou ochranu před svými konkurenty.“ [18] Jednalo se tak o dohodu o rozdělení trhu a zároveň byla vytvořena i bariéra vstupu pro ostatní firmy. Firma Vodafone Czech Republic a. s. dostala pokutu 2 642 000 Kč, a firmě T-mobile Czech Republic a. s. byla udělena pokuta ve výši 9 251 000 Kč. [18]

Na trhu mobilních operátorů to není jediná pokuta, která byla účastníkům udělena. Na konci roku 2016 udělil pokuty ve výši 99 085 000 Kč mobilním operátorům Vodafone Czech Republic a. s. a O2 Czech Republic a. s., za protisoutěžní dohody o propojení sítí, jeden z účastníků se však odvolal. Jejich smlouva byla platná již od 22. března 2001.

Přehled nejvýše udělených pokut je zobrazen v tabulce 3.

Tabulka 3 Nejvyšší udělené pokuty

Firma	Kč (v mil)	rok	Důvod
STRABAG a. s., EUROVIA CS, a. s., SWIETELSKY stavební s. r. o., a spol.	2 039	2015	veřejná zakázka
Vodafone Czech Republic a. s. a O2 Czech Republic a. s	99,085	2016	zakázané dohody o propojení sítí
DELTA PEKÁRNY a.s., OK REST a.s., PENAM, a.s	52,8	2014	opakovaná pokuta za zakázané dohody v roce 2013
RWE Supply & Trading CZ, a.s.	39,778	2014	zneužití dominance
Sokolovská uhelná	15,987	2014	zakázané dohody o zákazu exportu hnědého uhlí
GORENJE	13,699	2015	zakázané vertikální dohody o určení cen pro další prodej
Vodafone Czech Republic a. s. a T-mobile Czech Republic a. s.	11,893	2015	zakázané dohody
BS Vsetín, s. r. o., a NOSTA, s. r. o.	5,878	2015	zakázané dohody - bid rigging

Zdroj: Výroční zprávy ÚOHS

3.6.8 Zákon o významné tržní síle

Zákon o významné tržní síle při prodeji potravinářských a zemědělských produktů a jejím zneužití č. 395/2009 Sb. je v účinnosti již více než šest let. Zákon o významné tržní síle je regulací, která vznikla za účelem odstranění tržních selhání, jež se v předmětném sektoru objevují. Zemědělsko-potravinářský sektor dlouhodobě poukazyval na to, že obchodní řetězce zneužívají své tržní síly k tomu, aby diktovaly podmínky pro dodávky zboží od dodavatelů do maloobchodní sítě. Podstatou platného zákona je proto zákaz zneužití významné tržní síly ze strany odběratelů. Dohledem nad dodržováním a aplikací zákona je pověřen Úřad pro ochranu hospodářské soutěže.

Již od začátku se mluvilo o novelizace zákona či o zcela novém předpisu, jelikož zákon vykazoval výkladové a aplikační nejasnosti. A tak 5. února 2016 vyšla novela zákona č.50/2016 Sb, a vstoupila v platnost 6. března 2016. Cílem novely bylo odstranit nepřehlednou soustavu deliktů uvedených v přílohách zákona, zavedení povinných náležitostí, které musejí obsahovat smlouvy mezi odběrateli a dodavateli a v neposlední řadě bylo cílem upravit definici samotné tržní síly.

Nejdůležitější body novely: [26]

- *„Zpřesnění termínu potravin, jež vychází z evropské právní úpravy.*
- *Zpřesnění pojmů dodavatel a odběratel a řešení problematiky nákupních aliancí.*
- *Povinné náležitosti smlouvy mezi dodavatelem a odběratelem, kdy smlouva by měla být vždy v písemné podobě a ve smlouvě by měla být vždy uvedena výsledná cena dodávaných potravin.*
- *Zrušení šesti příloh zákona a jejich obecnější vyjádření v nově upraveném § 4.*
- *Novela zákona nezasahuje do ustanovení upravujících výši nebo stanovení pokuty. Tato ustanovení zůstávají zachována v původní podobě. Podstatou ochrany je vždy ochrana slabší smluvní strany. Není rozhodné, zda se jedná o tuzemský nebo zahraniční subjekt.*
- *Novela neupravuje tvorbu cen potravin. Ta je součástí negociačního procesu mezi dodavatelem a odběratelem.*
- *Novela zákona neurčuje, zda smluvní ujednání mezi dodavatelem a odběratelem jsou platná či nikoli. Toto je plně v působnosti obecných soudů.“*

3.7 Český telekomunikační úřad

ČTÚ byl zřízen v roce 2005 „zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů pro výkon státní správy ve věcech stanovených zákonem, včetně regulace trhu a stanovování podmínek pro podnikání v oblasti elektronických komunikací a poštovních služeb.“ [27]

Jeho sídlem je Praha, ale dále se člení na sekce, odbory a samostatná oddělení. Úřad má Radu složenou z 5 členů včetně předsedy, jsou voleni na 5 let, přičemž každý rok

je jmenován jeden člen. Český telekomunikační úřad je zmocněn rozhodovat o sporech mezi osobami vykonávajícími komunikační činnost, o účastnických sporech (námitky proti vyřízení reklamaci) a v řízeních o námitkách proti vyřízení reklamace podle zákona o poštovních službách.

Každý koncový uživatel má právo uplatnit reklamaci na cenu či službu elektronických komunikací. Tu musí podat nejpozději do 2 měsíců ode dne dodání vyúčtování, jinak právo zaniká a dodavatel služby musí reklamaci vyřešit do 1 měsíce ode dne doručení reklamace. Pokud se strany nedohodnou jinak, je dodavatel povinen vrátit rozdíl ceny uživateli nejdéle do 1 měsíce od vyřízení reklamace. [28]

4 Vlastní práce

4.1 Vývoj telekomunikace

Telekomunikací se rozumí výměna informací mezi dvěma či více subjekty pomocí technologií. Komunikační kanály, které přenášejí informace, mohou vyžadovat fyzický nosič (kabely) nebo elektromagnetické vlny.

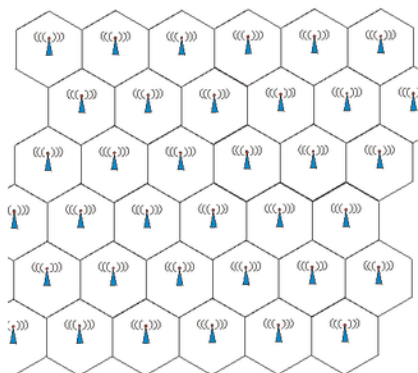
Základní systém se skládá z vysílače, přenosového média a přijímače. Soubor vysílačů a přijímačů se nazývá telekomunikační síť. Existuje mnoho typů telekomunikačních sítí, mezi nejčastější patří: [27]

- Počítačové sítě,
- internet,
- telefonní síť,
- celosvětová dálkopisná síť,
- letecká síť ACARS.

Telekomunikace funguje již několik století, kdy si lidé pomocí poznatků optiky a akustiky přenášeli informace. V 19. století byl díky vzniku elektřiny velký rozmach telekomunikačních zařízení. Mezi první se řadí telegraf, který vynalezl Carl Friedrich Gauss a Wilhelm Eduard Weber v roce 1836 v Mnichově. První telefon jako takový byl sestaven Alexanderem Grahamem Bellem v Bostonu v roce 1876, který si tento vynález nechal patentovat. Postupem času se telefon a jeho dosah zlepšoval.

O 80 let později uvedla společnost Ericsson první plně automatický mobilní systém MTA, ale mobilní telefon byl příliš těžký a také drahý, proto o něm vědělo velmi málo lidí. V 60. letech 19. stol vznikla buňková, neboli celulární technologie, která je základem dnešního systému mobilních radiových telefonů.

Obrázek 1 Celulární mobilní síť



Zdroj: <http://lucy.troja.mff.cuni.cz/~tichy/elektross/aplikace/mobil.html>

Tento systém si nechali patentovat společnosti Bell a Motorola. V roce 1973 byl na trh uveden první bezdrátový mobilní telefon od společnosti Motorola s názvem Dynatac.

Obrázek 2 První mobilní telefon – Dynatac



Zdroj: <http://www.turbosquid.com/3d-models/3d-model-cellphone-motorola-dynatac/971310>

V České republice byla mobilní síť AMR (automatizovaný městský radiotelefon) experimentálně zavedena Teslou. Za úspěšnější systém byl považován NMT (Nordic-Mobile-Telecommunication), zavedený v roce 1981 ve Švédsku, a v roce 1991 byl zprovozněn i v České republice společností Eurotel. Jde o analogový systém. Z důvodu nekompatibility jednotlivých národních systémů se začal vyvíjet nový, již digitální systém GSM (Global-System-Mobile) a o 10 let později, v roce 1992, byl spuštěn ve Finsku. v České republice byl tento systém spuštěn v roce 1996 Eurotelem.

Mobilní telefony, které byly kompatibilní s tímto systémem, byly však velmi drahé, pohybovaly se v řádech desetitisíců i statisíců (Dancall 7025), proto byly jakýmsi symbolem společenského postavení.

Mobilní síť GSM byla opravdovým průlomem, protože umožnila majitelům mobilních telefonů volat, posílat textové zprávy, či využívat předplacené služby. Její jediná nevýhoda spočívala v pomalém přenosu dat (9,6 kbit/s), proto došlo k implementaci technologie na GPRS, kdy bylo možné dosáhnout rychlosti až 171 kbit/s. Poté následovala další úprava GSM na základě úpravy základových stanic (BTS), což umožnilo implementaci technologie EDGE, jinak nazývaná síť 2,5 generace. Po této generaci následovala 3. generace, známá také jako 3G síť, ovšem tu teď nahrazuje síť 4. generace – LTE (UMTS Release 8). Aby mohli zákazníci používat síť LTE, musí splnit tři podmínky:

- musí mít mobil, který podporuje frekvence 800, 900 a 1800 MHz,
- musí mít speciální SIM kartu, která podporuje LTE signál,
- musí se vyskytovat v místě, které je pokryto LTE signálem.

Na přelomu roku 2016/2017 dochází k přípravám na spuštění sítě 5G, která by měla umožnit datové přenosy s rychlostí až 1,2 Gb/s.

4.2 Vývoj a historie trhu mobilních operátorů

Do roku 1989 byl telekomunikační trh v rukou státu a byla potřeba liberalizace, aby zde došlo ke konkurenčnímu prostředí. Jako první vstoupila na trh mobilních operátorů společnost Eurotel (nyní O2), která jako první dne 12. 9. 1991 uvedla v činnost mobilní síť NMT, ta ovšem nebyla slučitelná s ostatními národními mobilními sítěmi, a proto byla 1. 7. 1996 uvedena síť GSM. Společnost Eurotel tak byla jediným mobilním operátorem na trhu a jednalo se tak o monopol, společnost tak mohla ovlivňovat cenu, množství výstupu a kvalitu. Pro nového operátora byl vstup na trh ovlivněn bariérami vstupu, jelikož každý nový mobilní operátor musí mít mobilní licenci od ČTÚ a dostatečný kapitál na vybudování síťové infrastruktury. Monopolem byl Eurotel do doby, než se v roce 1996 podařilo nové firmě Radiomobil (dnešní T-mobile) vstoupit na tento trh. V tomto případě šlo o duopol a to formu Stackelbergova modelu, kdy konkurenti vzájemně reagují na změnu odbytu, v případě reakce na změnu ceny, by se jednalo o Chamberlinův model duopolu. V říjnu roku 1999 vstoupila na trh další firma Český mobil (nyní Vodafone). Se vstupem třetí společnosti na trh se jednalo o oligopol, jelikož se na trhu vyskytovalo méně firem s velkým podílem na trhu, a stále zde byly určité bariéry vstupu. Vzhledem k tomu,

že jedna firma, měla vždy vedoucí postavení na trhu, protože měla nejvíce zákazníků, tak by se dalo upřesnit toto chování jako oligopol s dominantní firmou.

Počet zákazníků od vstupu Radiomobilu (Paegas) rapidně rostl. Eurotel měl na trhu větší zastoupení, získal téměř 170 000 zákazníků, oproti tomu Paegas cca 35 000 zákazníků. V dalším roce to bylo několikanásobně více a v roce kdy vstupoval na trh Český mobil, to byly téměř 4 miliony zákazníků celkem pro obě společnosti. I přes to, že měl Český mobil těžký vstup do tohoto odvětví, kvůli bariérám, získal okolo 300 000 zákazníků. Jak později odhalil ÚOHS, operátoři mezi sebou uzavírali zakázané smlouvy a tak by se toto chování na trhu dalo označit jako smluvní oligopol.

V roce 2012 na trh vstoupil první virtuální mobilní operátor Blesk mobil, který využívá síť O2. Trh s virtuálními operátory lze označit jako trh monopolistické konkurence, jelikož se jedná o malé až střední firmy, které nabízejí podobný, či stejný produkt, a nemohou ovlivnit cenu. Celý trh operátorů se pak nejvíce podobá oligopolu s dominantní firmou, v tomto případě se třemi dominantními firmami – O2, T-Mobile a Vodafone a konkurenční lem pak tvoří ostatní virtuální operátoři, kteří nemůžou ovlivnit cenu svých produktů.

4.3 Charakteristika mobilních operátorů

Začátkem roku 2017 je na trhu téměř 100 mobilních operátorů (viz příloha 1). Z toho tři z nich zaujímají největší podíl na trhu, jedná se o již zmiňovanou společnost O2, T-mobile a Vodafone. Ostatní operátoři jsou tzv. virtuální, ti využívají vybudované mobilní sítě stávajících mobilních operátorů, je to např. Bleskmobil, Sazka mobil, GoMobil atd.

4.3.1 Služby mobilních operátorů

Nabídka služeb mobilních operátorů se nepatrně změnila, oproti minulým letům. V posledních letech začíná převládat používání datových služeb nad využíváním SMS zpráv a volání. Dokazují to také statistiky, které uvádějí, že v roce 2015 využívalo internet v mobilu 37% populace v České republice, což dělá 3,2 milionu osob. Nejvíce však internet využívají mladí lidé a to ve věku 16 – 24. Viz tabulka 4. Nejčastěji navštěvovanými stránkami jsou online zprávy. Společnosti ale také nabízejí například roaming, využívání mobilních služeb v zahraničí.

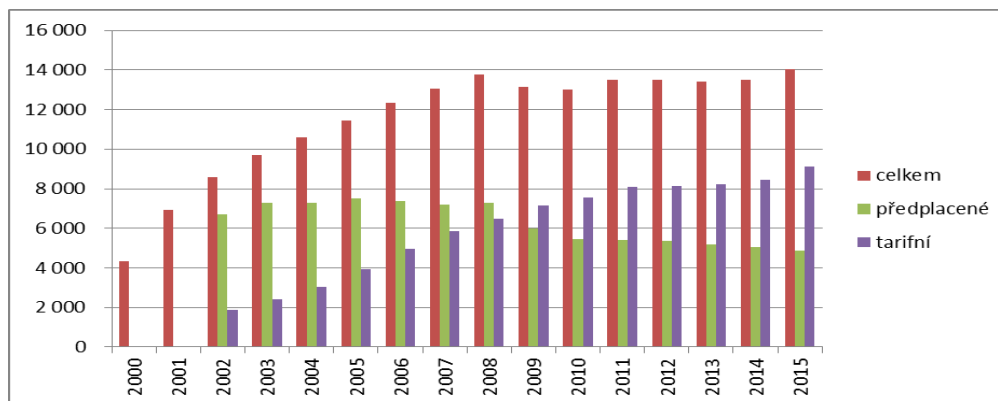
Tabulka 4 Používání mobilního internetu v %

Text	2013	2014	2015
celkem 16+	38,5	41,8	37,3
celkem 16-74	41,6	44,8	39,9
<i>podle pohlaví</i>			
muži 16+	28,6	32,5	26,4
ženy 16+	47,7	50,7	47,9
<i>podle věkových skupin</i>			
16-24	38,1	36,7	22,9
25-34	52,1	54,3	45,7
35-44	51,7	52,7	48,1
45-54	46,8	49,8	47,5
55-64	34,3	41	40,9
65+	12	18,9	18,1
<i>podle dokončeného vzdělání (25+)</i>			
základní	10,9	12	12,9
střední bez maturity	28,6	30,5	28,4
střední s maturitou	49,5	53,9	49,5
vysokoškolské	58,9	65,1	57,7
<i>podle specifické skupiny populace</i>			
studenti 16+	37	26	19,6
ženy na rodičovské dovolené	72,2	78	68,3
starobní důchodci	15,2	22,1	21,8

Zdroj: <https://www.czso.cz/csu/czso/chytre-telefony-zvysuji-pocet-uzivatelu-internetu>

Poskytované služby se podle způsobu platby dělí na předplacené služby a paušální (tarifní) služby. Uživatel předplacených služeb neuzavírá s mobilním operátorem žádnou smlouvu a za služby platí dobíjením kreditem, doba používání kreditu však bývá časově omezena. Výhodou je, že si zákazník může kontrolovat výdaje a platí za to, co opravdu využije. Nevýhodou jsou především vyšší náklady (dražší SMS a volání). Oproti tomu uživatel paušálních služeb za ně platí až zpětně na základě vyúčtování, zpravidla jedenkrát za měsíc. Aby mohl zákazník využívat paušálních služeb, musí s operátorem podepsat smlouvu na dobu určitou nebo neurčitou. Pro operátora to znamená výhodu v tom, že se mu zákazník „upíše“ na nějakou dobu a v případě zrušení či porušení smlouvy musí zákazník zaplatit nemalé penále. Výhoda pro zákazníka spočívá v tom, že po zaplacení určité částky získá volné minuty či SMS zdarma. Novinkou jsou tzv. neomezené tarify, kdy uživatel získá neomezené volání a SMS a několik GB internetu.

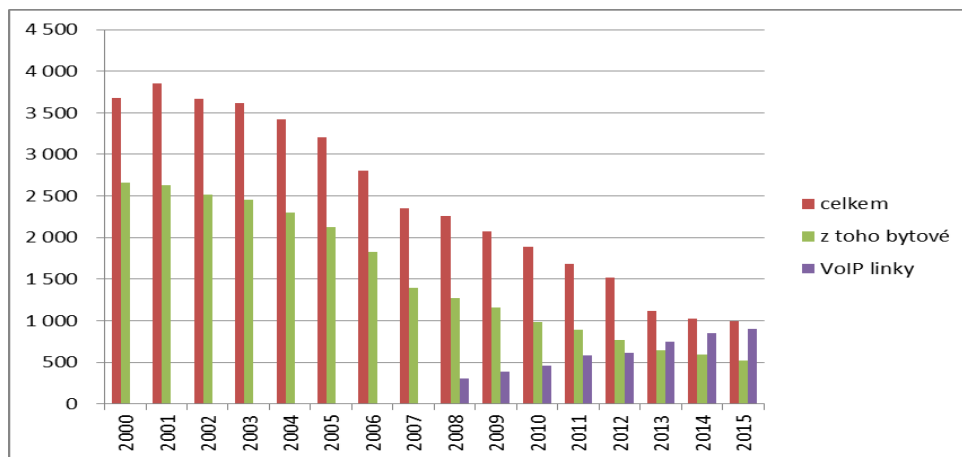
Graf 15 Počet aktivních SIM karet



Zdroj: https://www.czso.cz/csu/czso/domacnosti_a_jednotlivci

V současnosti je v České republice přes 14 milionů aktivních SIM karet, což znamená, že na každého obyvatele připadá cca 1,33 mobilního telefonu. Z toho přibližně 9 milionů tvoří smluvní zákazníci a zbytek předplacené karty. Jak je vidět na grafu, počet SIM karet stále roste, oproti tomu počet pevných linek neustále klesá. V dnešní době má pevnou linku necelý milion domácností. [32]

Graf 16 Počet pevných linek



Zdroj: https://www.czso.cz/csu/czso/domacnosti_a_jednotlivci

4.3.2 Bariéry vstupu na český mobilní trh

Pokud chce nový operátor vstoupit na mobilní trh, musí překonat vstupní bariéry, které představují určité podmínky. Ty lze rozdělit na dvě významné podmínky, podle toho v jaké podobě chce daný subjekt na trh vstoupit. Buď jako klasický síťový operátor, anebo

jako virtuální operátor. V případě vstupu nového síťového operátora je zapotřebí získat mobilní licenci, kterou uděluje ČTÚ. Aby byla novému konkurentovi udělena licence, musí se účastnit výběrového řízení, které má podobu aukce a jsou na ni nabízena vymezená spektra rádiových kmitočtů. Ovšem tento vstup síťového operátora s sebou přináší i vysoké náklady v řádech miliard korun. Výnosy z aukce pak putují do státního rozpočtu.

Ve srovnání se síťovými operátory je vstup na trh prostřednictvím virtuálního operátora značně levnější, jelikož virtuální operátor nemusí vlastnit síťovou infrastrukturu. Virtuálním operátorem se může stát jak právnická, tak fyzická osoba na základě živnostenského listu. Dále musí získat licenci pro zajišťování veřejných komunikačních sítí a poskytování služeb elektronických komunikací, kterou opět uděluje ČTÚ.

4.3.3 O2 Czech Republic a. s.

Společnost Eurotel (nyní O2) dne 12. 9. 1991 uvedla v činnost mobilní síť NMT, ta ovšem nebyla kompatibilní s ostatními národními mobilními sítěmi, a proto byla 1. 7. 1996 uvedena síť GSM se kterou Eurotel pokryl cca 50% území. Společnost Eurotel tak byla jediným mobilním operátorem na trhu do roku 1996. V roce 1997 uvedla společnost na trh telefonní karty. O 3 roky později spustil Eurotel technologii GPRS, která zpoplatňuje službu za přenesená data, ne za čas, jako tomu bylo dříve. V roce 2001 koupil licenci na síť třetí generace za 3 535 000 000 Kč. Rok 2002 přináší novou službu v podobě MMS (multimediální zprávy).

V roce 2003 dochází ke změně vlastníka, jelikož státní podnik Český Telecom zakoupil za 29 miliard korun 49% od společnosti Atlantic West, díky tomu Telecom získal 100%. Z důvodu privatizace byl většinový podíl v Českém Telecomu prodán španělské společnosti Telefónica, přičemž součástí této transakce byla i společnost Eurotel. V roce 2005 jako první spustil síť třetí generace, díky tomu bylo možné zahájit videohovory.

Zásadní zlom nastal v polovině roku 2006, kdy došlo ke spojení Eurotelu a Českého Telecomu, a tyto společnosti začali vystupovat pod názvem Telefónica O2 Czech Republic. V následujících letech docházelo k rozšiřování pokrytí 3G sítě. Další velkou událostí bylo první spuštění 4G LTE sítě a to 12. června 2012 v obci Jesenice u Prahy. V roce 2013 proběhla aukce, kde se již všichni tři operátoři zavázali pokrýt signálem LTE

98% území České republiky. Celkové pokrytí ČR k lednu 2017, je zachyceno na mapě v příloze 2, kde se jedná především o pokrytí na frekvenci LTE-800. Další privilegium, kterého společnost Telefónica O2 dosáhla, je spuštění prvního virtuálního operátora Blesk-mobil a to na konci roku 2012. A následně na jaře 2013 představil, opět jako první, neomezené tarify FREE.

Podzim roku 2013 došlo k odkupu většinového podílu společností PPF a k 31. 12. 2015 vlastnila společnost již 84,1% firmy Telefónica O2. V květnu 2014 došlo k přejmenování společnosti na O2 Czech Republic a. s. (dále jen O2). V dubnu 2015 zasedala valná hromada, aby rozhodla o rozdělení O2 na dvě společnosti. Od O2 se odštěpila divize infrastruktura a velkoprodej na novou společnost CETIN – Česká telekomunikační infrastruktura a. s. Na základě rozdělení snížila společnost O2 svůj základní kapitál z 27 461 miliónů korun na 3 102 miliónů korun. Od 1. července 2015 tedy došlo k oficiálnímu rozdělení společnosti, kde CETIN má v gesci plánování, výstavbu a provozování mobilních sítí, metalických i optických pevných sítí, včetně celoplošné vysokokapacitní síť datových komunikací pro všechny operátory na trhu a O2 se zaměřuje na služby zákazníkům. Výsledky tohoto rozdělení přinesly zvýšení výnosů z O2 TV a také výnosy z mobilního segmentu. Naopak provozní výnosy v úseku pevných linek zaznamenaly meziroční pokles. Nyní O2 provozuje téměř osm milionů mobilních a pevných linek. Novinkou od roku 2016 je služba eKasy, kdy O2 nabízí balíček s dotykovou pokladnou se stojanem, tiskárnu na účtenky, platební terminál pro platby kartami a SIM kartu pro datové připojení k internetu. Pokladna komunikuje skrze LTE nebo WiFi. [46]

Operátor spustil koncem roku 2016 v Praze síť 4,5G a připravuje se na spuštění 5G síť, což ovšem může trvat i několik let. Ovšem zatím ani síť 4,5G není podporována žádným koncovým zařízením, to by se mělo změnit koncem roku 2017, kdy by se na trhu měly objevit telefony, které tuto síť podporují. Další novinkou v roce 2017 je spuštění volání v síti LTE (VoLTE), výhodou toho je velmi krátká doba spojení hovoru a také možnost volání v HD kvalitě s potlačením okolních ruchů.

Obrázek 3 Logo operátora O2 Czech Republic a. s.



Zdroj: www.O2.cz

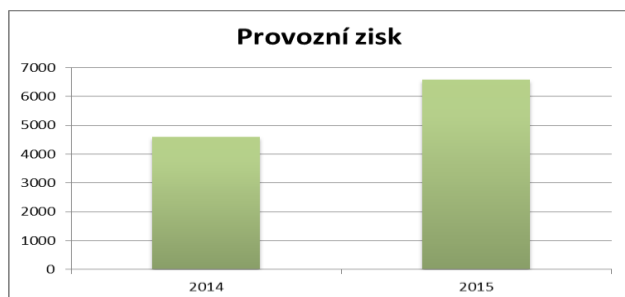
Služby O2

- Mobilní služby (volání, sms, internet),
- služby pevných sítí,
- O2 TV,
- portál O2 Active (aplikace, e-knihy...),
- internet,
- O2 eKasa,
- další služby (pojistka telefonů, prodej telefonů...).

V současnosti pokrývá společnost CETIN 99,6% populace mixem mobilních technologií GSM, UMTS, LTE a CDMA, které šíří cca 6 000 základnových stanic.

Z výroční zprávy 2015 O2 vyplývá, že dosáhli provozního zisku 6 595 mil. Kč, a došlo tak ke zvýšení o 43,5% oproti minulému roku – viz graf 17.

Graf 17 Provozní zisk O2 v roce 2014 a 2015 v milionech Kč

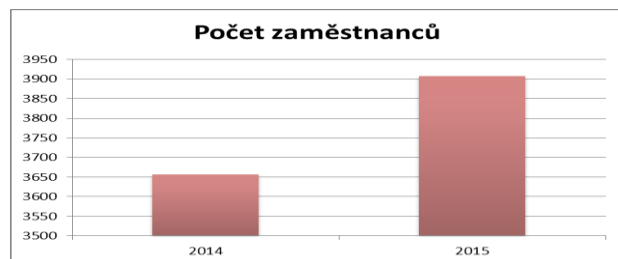


Zdroj: výroční zpráva 2015, O2

Počet zaměstnanců se také oproti roku 2014 zvýšil o téměř 7% na 3 908 – viz graf 18. ROA (rentabilita aktiv) je ve výši 16,8% a zvýšila se tak 4x, což vypovídá o větší

výnosnosti firmy. ROE (rentabilita vlastního kapitálu) se také čtyřikrát zvýšila na 27,7%, to znamená, že na 1Kč zisku připadá 27,7% vlastního kapitálu.

Graf 18 Počet zaměstnanců O2 v roce 2014 a 2015



Zdroj: výroční zpráva 2015, O2

Z následujících tabulek je zřejmé, že ve většině případů došlo v roce 2015 ke snížení zákazníků oproti roku 2014. Největší meziroční pokles zákazníků nastal u fixních hlasových linek, důvodem je pořizování mobilních telefonů s výhodnějšími tarify. Naopak největší meziroční nárůst zákazníků nastal u placené televize O2 TV.

Společnost O2 kromě vlastní podnikatelské činnosti též stojí jako řídící osoba v čele koncernu – viz příloha 3. Také vlastní majetkové podíly v ostatních firmách, které nejsou součástí koncernu, ovšem na jejich řízení se nepodílí. Největší, 50% podíl na základním kapitálu ve výši 200 000Kč, má v Tesco mobile ČR s. r. o. Nejvyšší základní kapitál má ve společnosti První certifikační autorita, a.s. ve výši 20 000 000 Kč, ale s podílem na základním kapitálu pouze 23,25%.

Tabulka 5 Počet jednotlivých zákazníků dle služeb

Text (v tis.)	2014	2015	Rozdíl (v %)
Fixní hlasové linky	928	840	- 9,5
xDSL přípojky – maloob.	793	795	+ 0,3
Placená televize O2 TV	184	202	+ 9,8
Mobilní zákazníci v ČR	5069	4896	- 3,4
- z toho smluvní služby	3294	3237	- 1,7
- předplacené služby	1775	1659	- 6,5

Zdroj: výroční zpráva 2015, O2

4.3.4 T-Mobile Czech Republic a. s.

V roce 1996 vznikla společnost Radiomobil (dnešní T-Mobile) jako dceřiná společnost CMobilu B. V., vlastněný Deutsche Telecom, který měl ve firmě většinový podíl, a Českými radiokomunikacemi. Radiomobil provozoval svou síť pod názvem Paegas. O rok později přišel Paegas na trh s předplacenými kartami Twist, ale možnost posílání SMS byla zprovozněna až v roce 1999.

Společnost Paegas byla známa do roku 2002, kdy konsorcium CMobil B. V. (vlastněný společností Deutsche Telecom) odkoupil od Českých radiokomunikací část akcií a navýšil tak svůj podíl na 60,8% a přejmenoval Paegas na již dnes známý název T-mobile Czech Republic a.s. (dále jen T-Mobile), aby sjednotil názvy všech společností v zahraničí. O rok později byl název ještě upraven na T-mobile Czech Republic a. s.

Srpen roku 2002 je ve znamení spuštění MMS, ovšem ne všechny mobily jsou schopny zvládat tuto technologii. O dva roky později spustil síť EDGE, což je alternativa k GPRS, ale pokrytí tímto signálem bylo zatím jen v několika větších městech. V roce 2005 pak T-Mobile oznamuje, že se stal vedoucím mobilních operátorů na základě nejvíce prodaných SIM karet. V roce 2009 spustil T-Mobile síť 3G a dva roky na to, se dohodl s O2 na sdílení 3G infrastruktury.

V červenci roku 2012 zahájil T-Mobile rychlostní test sítě LTE a to v Praze. Sestavil v pražské čtvrti Kamýk 12 vysílačů, dále pak v Mladé Boleslavi a další rok začal budovat LTE síť. Pokrytí ČR sítí LTE od T-Mobilu k lednu 2017 je zachyceno na mapě v příloze 4. Nejvíce je republika pokryta na frekvenci 800 MHz. Ve výstavbě LTE sítě T-Mobile pokračoval Huawei.

V roce 2014 majoritní vlastník společnosti T-Mobile, skupina Deutsche Telekom, odkoupila za 22 miliard Kč menšinový, téměř 40% podíl od firmy Český Radiomobil a zajistila si tak stoprocentní vlastnictví. V květnu 2015 spustil T-Mobile jako první v ČR a čtvrtý v Evropě volání přes síť LTE (VoLTE). Z počátku podporoval LTE pouze Samsung Galaxy S5, ale v současnosti je již více podporujících mobilních zařízení. Od února začala společnost pracovat na nabídce pro řešení elektronické evidence tržeb a v srpnu jako poslední z operátorů zveřejnila ceny svých 5 zařízení.

Největší novinkou, kterou T-Mobile (jako O2) chystá, je zavedení 5G sítě. Operátor se již připravuje na budoucí spuštění sítě tím, že nechal v mobilní síti T-Mobile nainstalovat společností Ericsson, první mikrovlnný spoj s kapacitou až 10Gbit/s. [49]

Obrázek 4 Logo operátora T-Mobile Czech Republic, a. s.



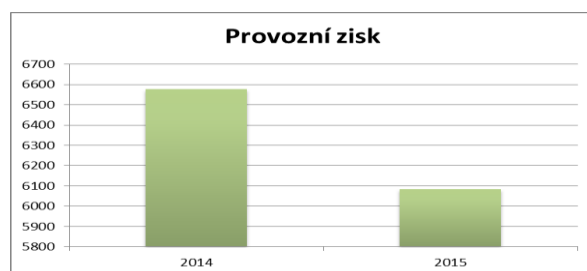
Zdroj: www.t-mobile.cz

Služby T-Mobile

- Mobilní služby (volání, sms, internet),
- služby pevných sítí,
- T-Mobile TV
- internet,
- pokladny pro EET,
- další služby (pojistka telefonů, prodej telefonů...).

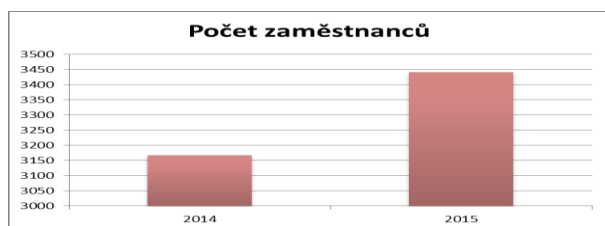
Ve výroční zprávě 2015 T-Mobile je uveden provozní zisk společnosti, který v roce 2015 klesl o 7,5% na 6 084 milionů Kč. Oproti tomu vzrostl počet zaměstnanců o 8,6% na 3 442 přepočtených zaměstnanců.

Graf 19 Provozní zisk T-Mobile v roce 2014 a 2015 v milionech Kč



Zdroj: výroční zpráva 2015, T-Mobile

Graf 20 Počet zaměstnanců T-Mobile v roce 2014 a 2015



Zdroj: výroční zpráva 2015, T-Mobile

Z následující tabulky je patrné, že se počet celkových zákazníků zvýšil na 6 019 000, ovšem růst byl zaznamenán u tarifních zákazníků, kdežto naopak zájem o předplacené karty se snížil. Tento počet zákazníků staví společnost na první příčku mobilních operátorů. Nových zákazníků rapidně ubylo, o téměř 90%, a to z důvodů rušení předplacených karet. Průměrný zákazník pak provolal více než v roce 2014 a to 155 minut měsíčně a spotřeba mobilního internetu se také zvýšila meziročně o 70% na 17 600 terabytů za rok.

Tabulka 6 Počet jednotlivých zákazníků dle služeb

Text (v tisících)	2014	2015	Meziroční změna (v %)
Počet zákazníků – mobilní služby	6 000	6 019	0,3
- z toho tarifní zákazníci	3 500	3 597	2,8
- zákazníci s předplacenou kartou	2 500	2 422	- 3,1
Nový zákazníci	169	18	- 89,3
- z toho tarifní zákazníci	171	97	- 43,3
- zákazníci s předplacenou kartou	-2	-78	n/a

Zdroj: výroční zpráva 2015, T-Mobile

4.3.5 Vodafone Czech Republic a. s.

Společnost Český mobil (nyní Vodafone) vznikla v roce 1999, kdy byl vyhlášen tendr na třetího operátora. Společnost působila jako společný podnik kanadské firmy TIW a tuzemské banky IPB v poměru 51:49. Český mobil vyhrává tendr a porazil tak společnost Orange, která se také přihlásila. Začátkem roku 2000 odkupuje kanadská společnost TIW

od banky IPB 34,5% a ta přejmenovala mobilní síť na Oskar a v březnu tohoto roku začal oficiální komerční provoz společnosti. O měsíc později začal Oscar prodávat předplacené karty – Oskarta i se službou SMS, ale MMS umožnil až v roce 2013. V tomto roce spustil také Oskar WAP a zanedlouho následovalo GPRS.

Již od začátku svého působení byl vnímán jako levnější operátor, který nabízí stejné služby za nižší ceny. Na rozdíl od svých konkurentů totiž odmítl koupit licenci na síť třetí generace, a ani nebudoval samostatné datové síť, ale soustředil se na pokrytí celé své sítě i zapadlá venkovská sídla rychlejším EDGE (oproti GPRS). V roce 2005 odkoupila firmu Oskar společnost Vodafone, i s licencí na 3G, kterou si Oskar nakonec zakoupil, a s dvěma miliony zákazníků.

O rok později pak došlo i k přejmenování ze společnosti Oskar na Vodafone Czech Republic a. s. (dále jen Vodafone). Od roku 2009 se Vodafone věnoval výstavbě UMTS síť, tu chtěl urychlit pomocí dohody o sdílení s jedním ze dvou operátorů, tato akce mu však nevyšla. A v roce 2013 začal také s budováním LTE síť na neobvyklé frekvenci 900 MHz. V roce 2014 se Vodafone soustředil na vybudování Turbo Internetu, který má být kombinací LTE a UMTS. Bohužel neobvyklá frekvence sebou přinesla potíže v nepodporovaných zařízeních. V příloze 5 je opět přiložena mapa pokrytí signálem LTE k lednu 2017, a tak jako předešlí dva operátoři má již přes 90% území ČR pokryto signálem LTE. Za rok 2016 dostala firma Vodafone ocenění za nejrychlejší 4G LTE síť od serveru DLS.cz, průměrná rychlost vzrostla o 15% na 30 Mb/s.

V listopadu 2015 spustila společnost Vodafone ostrý provoz epokladny, která by měla usnadnit přechod podnikatelům po spuštění povinné elektronické evidence tržeb. V polovině následujícího roku spustil Vodafone dvě možnosti volání v testovacím režimu. Jednalo se o volání přes LTE síť (VoLTE) a volání přes službu Wi-fi. Vodafone je tak mezi prvními světovými operátory, který umožnily obě možnosti volání.

Konec roku 2016 je ve znamení dalšího testování sítě a to technologie 4,5 G. Díky této technologii si uživatel stáhne soubor o velikosti 500 MB za několik málo vteřin v porovnání se sítí 4G, ve které by se soubor stahoval 3 minuty. Zatím je to možné pouze s testovacím terminálem, protože podporované zařízení bude na trhu až koncem roku 2017.

[51]

Obrázek 5 Logo operátora Vodafone Czech Republic a. s.



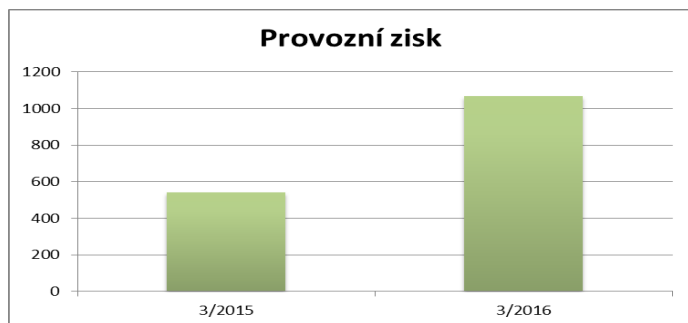
Zdroj: www.vodafone.cz

Služby Vodafone

- Mobilní služby (volání, sms, internet),
- služby pevných sítí,
- internet,
- epokladna,
- další služby (pojistka telefonů, prodej telefonů...).

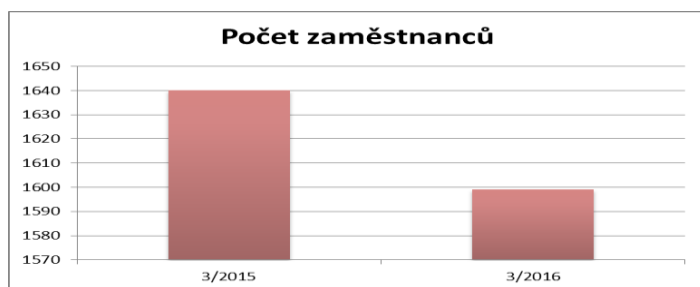
Vodafone uvádí svou výroční zprávu za rok, v období od března do března následujícího roku. Z grafu 21 lze vyčíst, že se provozní zisk zvýšil o 97% na 1,68 mil. Kč. Oproti tomu se snížil počet zaměstnanců o 2,5% na 1 599 – viz graf 21.

Graf 21 Provozní zisk Vodafone v roce 2014/215 a 2015/2016 v milionech Kč



Zdroj: výroční zpráva 2015/2016, Vodafone

Graf 22 Počet zaměstnanců Vodafone v roce 2014/2015 a 2015/2016



Zdroj: výroční zpráva 2015/2016, Vodafone

Počet zákazníků se v roce 2015 zvýšil o 4,5% na 3 420 000. Jednalo se o navýšení smluvních zákazníků o 2,5% na 2 287 980, ovšem počet zákazníků s předplacenými kartami stále klesá.

4.3.6 Air Telecom

Společnost Air Telecom řadí sama sebe mezi klasické mobilní operátory. Společnost provozuje CDMA síť pod značkou U:fon, na které nabízí jak volání, tak internet. Do poloviny roku 2017 chce přejít na síť LTE. Problém je však v jeho frekvenci 400 MHz, jelikož v ČR nejsou podporovány žádným komerčním zařízením.

Je tu stále otázka, zda je Air Telecom virtuální operátor, či se může řadit mezi klasické mobilní operátory a stát se tak již v pořadí čtvrtým mobilním operátorem. Společnost však odmítá prozradit, jestli používá některou ze sítí operátorů a v případě, že ano, tak jakou. Portál mobil.cz uvádí, že podle technických parametrů tarifů, je zřejmé, že hostující síť je T-Mobile, ten však spolupráci zapřel. Nejspíše dochází k přeprodeji služeb přes společnost Starlife, která přeprodává síť T-Mobilu. Z tohoto důvodu by měl být Air Telecom zařazen spíše mezi virtuální operátory, a to i z důvodu jeho podílu na trhu, který se s ostatními klasickými mobilními operátory (O2, T-Mobile, Vodafone) nedá srovnat. Počet jeho zákazníků je přibližně 140 000.

4.4 Charakteristika virtuálních operátorů

Existují dva typy operátorů, a to buď mobilní operátor, který má licenci a také povolení od českého telekomunikačního úřadu, aby mohl vysílat na určité frekvenci, a dále musí mít vybudovanou infrastrukturu, která mu vykonávání služeb umožní. A pak jsou na

trhu virtuální operátoři, kteří nemají infrastrukturu, a proto musí využívat infrastrukturu mobilních operátorů. Mohou být rozdělení do 3 skupin:

- tzv. brandovaný operátor, který se stará jen o svou značku a všechny telekomunikační služby nakupuje od mobilního operátora, těch je v ČR 24%
- někteří si část vybudují sami, jako například vlastní ústředny a pronajímají si pouze vysílače, těch je v ČR 74%
- někteří fungují jako zprostředkovatelé, kteří nakupují pokrytí od více operátorů, aby mohli svým zákazníkům nabídnout to nejlepší připojení. Těchto virtuálních operátorů je nejméně, pouze 2%.

V současnosti je virtuálních operátorů necelá 100, jejich celkový seznam je uveden v příloze 1. Dohromady mají 1,2 milionu zákazníků. Nejméně virtuálních operátorů provozuje síť O2, která jich má pouze 6, ale za to v této síti hostují největší mobilní operátoři. Zbytek mobilních operátorů je rozděleno mezi Vodafone a T-Mobile, z nich někteří virtuální operátoři prodávají tyto služby dále, jiným virtuálním operátorům. Mezi největší virtuální operátory z hlediska počtu zákazníků a prodaných SIM karet patří Bleskmobil, Tesco Mobile, Mobil.cz, Sazkamobil a mobil od ČEZ, protože mají ke svým službám často různé výhody pro zákazníky.

V únoru 2016 vyzval ČTÚ, aby mobilní operátoři snížili ceny za datové služby v síti LTE pro virtuální operátory. T-Mobile jako jediný zareagoval na výzvu a snížil ceny, O2 a Vodafone za neuposlechnutí dostali pokuty v nejvyšší výši 2 milionů korun. Cena musí být nastavena tak, aby umožnila ziskovost virtuálním operátorům, to znamená, že by cena měla být 0,10 až 0,15 Kč za jeden MB dat u mobilních služeb a zhruba 0,01 koruny za 1 MB dat u služeb fixního LTE. Začátkem roku 2017 opět ČTÚ vyzval O2 a Vodafone, aby do konce února tohoto roku snížili ceny, a pokud tomu tak neučiní, sebere jim úřad licence na provozování sítí. Vodafone podle svého sdělení ceny snížil již v loňském roce, O2 chce úpravu provést ve stanovené lhůtě. Pokud operátoři sníží ceny za přenos dat, pak nejspíše virtuální operátoři sníží ceny za své služby, a hlavní trojka mobilních operátorů bude muset také snížit své ceny, nebo začnou za stejnou cenu nabízet větší objem dat. [56]

4.4.1 Bleskmobil

Bleskmobil vznikl jako první virtuální operátor v listopadu 2012 v síti O2 Czech Republic, ale jde o typ branded reseller, to znamená, že poskytovatelem služeb je stále O2. Služba Bleskmobil je poskytována na základě spolupráce společnosti Czech News Center, která má na starosti marketing a prodej služby, a společnosti O2, která poskytování služby technicky zajišťuje. V současnosti má již přes 400 000 zákazníků, je to dáno tím, že SIM kartu Blesk mobilu využívají především jeho čtenáři, kterých je přes 1,25 milionů.

4.4.2 Tesco Mobile

Tesco Mobil rozšířil v květnu 2013 své zkušenosti ze zahraničí i v České republice. Své služby provozují prostřednictvím sítě O2. Své zákazníky získává především díky výhodám spojeným s věrnostní kartou Clubcard, kterou nabízí hypermarket Tesco. Majitel Clubcard a SIM karty od Tesco Mobil, získává zpět peníze na nákupy v Tesco, v podobě extra Clubcard bodů. V současnosti má Tesco Mobile přes 150 000 zákazníků, toto číslo oproti minulým rokům kleslo, z důvodu přepracování nabídky, kdy společnost už nenabízí dvojnásobný kredit za dobití.

4.4.3 Mobil.cz

V květnu 2013 vstoupil na trh další virtuální operátor, i když se spíše jedná opět o branded reseller, jako tomu je u Bleskmobilu, a tím pádem by neměl být označen jako operátor. Mobil.cz totiž nevstupuje do smluvního vztahu se zákazníkem, ale vše obstarává T-Mobile, jakožto poskytovatel sítě. Ovšem jak již bylo v práci zmíněno, do virtuálních operátorů se řadí i přeprodejci, a tak i Mobil.cz může nést toto označení. Za firmou Mobil.cz stojí skupina Mafra a. s., a cílovou skupinou operátora jsou především mladí lidé mezi 20 – 40 lety, jelikož nabízí internet zdarma při každém dobití. Marketingový manažer společnosti uvádí, že ke konci roku 2016 měli 225 000 aktivních SIM karet.

4.4.4 Sazkamobil

Virtuální operátor Sazka mobil, od společnosti Sazka vstoupil na trh o rok později než jeho konkurence, a to v roce 2014. K poskytování služeb využívá síť Vodafone. Svých 200 000 zákazníků si získal především tím, že ke každému nabití v minimální hodnotě 200 Kč si zákazník může zdarma vsadit o výhru minimálně 250 000Kč.

4.4.5 ČEZ mobil

Jak už z názvu vyplívá, jako u většiny virtuálních operátorů, jedná se o projekt největšího distributora energií v ČR. Činnost ČEZ mobilu byla zahájena v říjnu 2013 ve spolupráci s O2. Opět se nejvíce zaměřuje na zákazníky ČEZ, kterým nabízí jednotnou fakturaci za energii i za mobilní služby. Jako první virtuální operátor začal svým zákazníkům nabízet paušální služby, kdy ostatní virtuální operátoři nabízeli předplacené služby, či různé kombinace služeb v podobě balíčků. V roce 2016 zaznamenal přes 85 000 aktivních SIM karet.

4.5 Srovnání mobilních operátorů

V předešlých kapitolách byl u jednotlivých operátorů zjištěn počet přepočtených zaměstnanců, celkový počet zákazníků mobilních služeb a provozní zisk z výročních zpráv. V této kapitole pak budou srovnání mobilní operátoři a to sice O2, T-Mobile a Vodafone, a také bude zhodnocena tržní struktura mobilních operátorů.

Tabulka 7 Srovnání mobilních operátorů

Text	O2	T-Mobile	Vodafone
Počet zákazníků (v tis.)	4 896	6 019	3 420
Počet zaměstnanců	3 908	3 442	1 599
Provozní zisk (v mil. Kč)	6 595	6 084	1 068

Zdroj: výroční zprávy O2, T-Mobile, Vodafone, vlastní zpracování

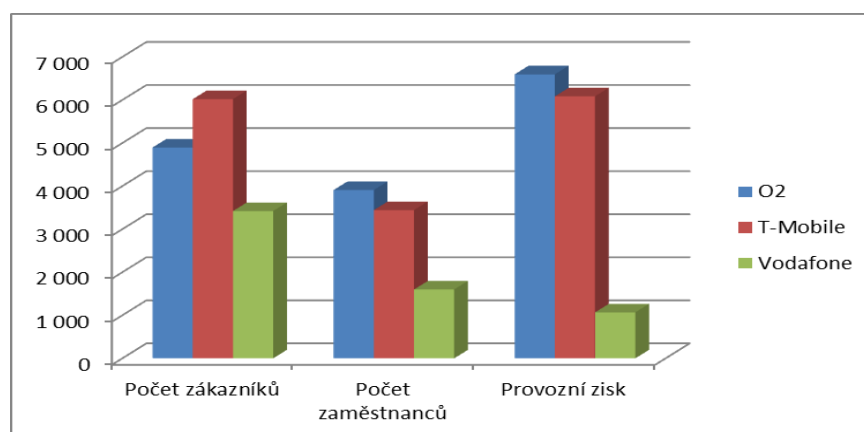
V tabulce 8 jsou zaznamenány oblasti, které byly srovnávány a graf 23 je zde pak pro lepší orientaci a přehlednost. Jak lze z tabulky a grafu vyčíst, z hlediska počtu zákazníků, které je nejdůležitějším faktorem pro srovnání, je největším mobilním operátorem T-Mobile, jelikož má přes 6 milionů zákazníků. Těsně za ním je O2, a téměř o polovinu méně zákazníků má Vodafone. Co se týče velikosti firmy dle počtu zaměstnanců, je na tom nejlépe O2, je to nejspíše z důvodu vzniku společnosti CETIN, kam O2 přesunulo část svých zaměstnanců a poté obě firmy přijímali nové zaměstnance. [45]

Co se týče provozního zisku, je na tom opět nejlépe O2, a hned v těsném závěsu T-Mobile, a daleko za nimi třetí mobilní operátor Vodafone. Provozní zisk (EBIT) ovšem není důvěryhodným ukazatelem, jelikož v něm nejsou zahrnuty daně a nákladové úroky. V případě, že by se šlo ještě o stupeň výš, a porovnával by se EBITDA, který oproti EBIT

v sobě zahrnuje navíc i odpisy, byl by vítězem T-Mobile, který vykazoval 10 969 mil. Kč, tzn. o 827 mil. Kč více než O2. Záleží také na tom, kolik minut/SMS u operátora klienti provolají/propíší, a také jestli má operátor více zákazníků paušálních služeb nebo předplacených služeb, jak vysoké má náklady atd.

Za největšího mobilního operátora je tedy považován T-Mobile, protože má nejvíce aktivních SIM karet – zákazníků.

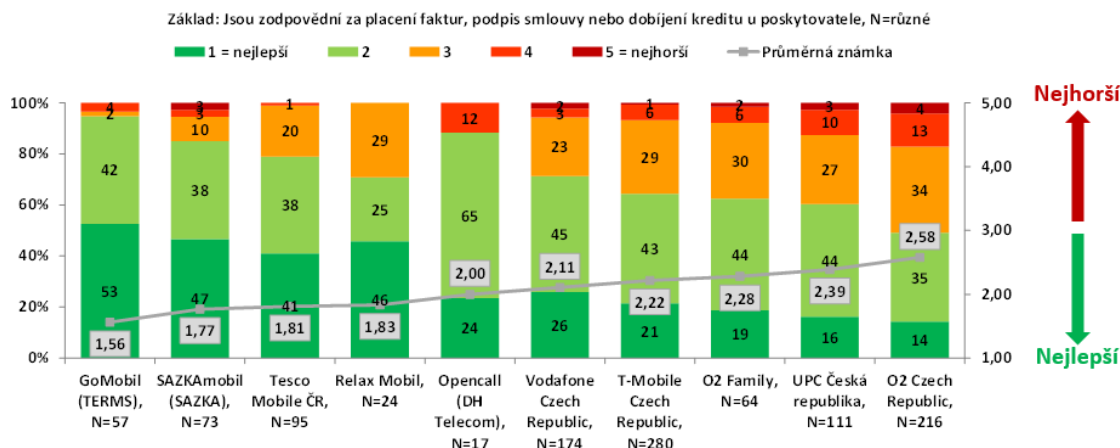
Graf 23 Srovnání mobilních operátorů



Zdroj: výroční zprávy, vlastní zpracování

Co se týká oblíbenosti mobilních i virtuálních operátorů, byl koncem roku ČTÚ proveden výzkum. Agentura položila dotazovaným otázku: „Jak byste ohodnotil(a) celkový přístup společnosti k zákazníkovi?“, přičemž se hodnotilo jako ve škole. Výsledky toho výzkumu jsou zaznamenány v grafu 24, nejhůře dopadl operátor O2, a to především z důvodů: obecně nastavené smluvní pokuty, nedostatečně přehledné informování o jednostranně změněných smluvních podmínkách ve vyúčtování, častěji zmiňovaná nemožnost odstoupit od smlouvy v případě nesouhlasu se změněnými podmínkami. Naopak nejlépe hodnoceným se stal virtuální operátor GoMobil, a to díky dobrému popisu poskytovaných služeb, termínů a způsobů vyúčtování a smluvních pokut, srozumitelným podmínkám smluv.

Graf 24 Výzkum ČTÚ: spokojenost zákazníků s operátory



Zdroj: <http://www.mobinfo.cz/vyzkum-ctu-jak-jsme-spokojeni-s-operatory/>

4.6 Srovnání tarifů mobilních a virtuálních operátorů

Pro srovnání tarifů byli použiti 3 fiktivní zákazníci, kteří mají rozdílné potřeby, tím pádem potřebují odlišné tarify, viz následující tabulka. Pro tyto účely bylo také zjištěno, že průměrný Čech měsíčně provolá 262 minut a napíše 148 SMS.

Tabulka 8 Potřeby fiktivních zákazníků

Text – mají/vyžadují	1. osoba	2. osoba	3. osoba
Věk	25	50	75
Smartphone	ano	ano	ne
Tarif	ano	ano	ne
Neomezené volání/SMS	ano	ne	ne
Minuty volání/SMS zdarma	ne	ano	ne
Internet	ano	ano	ne
Předplacená karta	ne	ne	ano

Zdroj: vlastní zpracování

V případě prvního zákazníka bude porovnáván neomezený tarif mobilních operátorů, to znamená neomezené volání a SMS do všech sítí a minimálně 1GB dat. Mobilní operátoři výrazně snížili ceny za neomezené tarify oproti roku 2013, kdy se ceny pohybovaly v řádech tisícikorun.

Tabulka 9 Neomezené tarify jednotlivých operátorů

Operátor	Neomezené volání	Neomezené SMS	Mobilní data	Cena vč. DPH
O2	ano	ano	LTE 1,5 GB	749
T-Mobile	ano	ano	LTE 1,5 GB	749
Vodafone	ano	ano	LTE 1,5 GB	749
Bleskmobil	-	-	-	-
ČEZ mobil	ano	200 SMS	LTE 1 GB	850
Gomobil	300 minut	300 SMS	LTE 1,5 GB	925

Zdroj: internetové stránky operátorů, vlastní zpracování

Tabulka jen potvrzuje to, že operátoři vzájemně reagují na cenu svých služeb a nasazují stejné ceny za stejné produkty, jediné čím mohou přilákat zákazníka, jsou různé služby navíc, jako je přidání dat, v případě zakoupení služby v e-shopu, slevy na telefony, několik milionů písniček zdarma bez spotřeby dat, elektronické knihy či výhodná cena MMS. V rozhodování zákazníka, jakého operátora si vybrat, hraje také velkou roli renomé firmy. Uvedená cena u mobilních operátorů je v případě, že s nimi zákazník uzavře smlouvu na 2 roky.

Vybraní virtuální operátoři nenabízejí neomezené tarify. Nejhůře je na tom Bleskmobil, který udává pevně stanovené ceny za jakékoliv množství minut a SMS. Zbývající dva virtuální operátoři nabízejí možnost sestavení si balíčku na míru, a Gomobil nabízí i to, že si zákazník může každý měsíc měnit tarif.

Vzhledem k tomu, že fiktivní zákazník 1 vyžadoval neomezené volání a SMS a k tomu minimálně 1GB dat, bude vybrán jeden tarif ze tří mobilních operátorů, bude záležet pak na samotném zákazníkovi, jakou službu navíc bude preferovat.

Druhý zákazník nevyžaduje neomezené volání, jelikož provolá v průměru 150 minut a napíše 200 SMS zpráv za měsíc, a vyžaduje internet 300 - 500MB. V případě určitého počtu, či neomezeného volání nebo SMS do svých sítí, bylo u mobilních operátorů odečteno 1/4 - protože byli uvažováni 3 mobilní operátoři a 1 skupina virtuálních operátorů.

Tabulka 10 Tarify jednotlivých operátorů

Operátor	Volání	SMS	Mobilní data	Cena vč. DPH	Celková cena
O2	120 min do všech sítí, poté 3,50Kč/min	neomezené SMS do O2, jinak 1,50Kč/SMS	200MB (za 1MB 0,5Kč) /2000MB	299/499	679/629
T-Mobile	3,50 Kč/min (do T-Mobile zdarma)	neomezeně	450MB	598	983
Vodafone	250 min zdarma, poté 3,49Kč/min	neomezeně	250MB, dalších 250MB za 99Kč	549	648
Bleskmobil	1Kč/min o víkendu a na 1 vybrané číslo, jinak 2,50Kč/min	1,50Kč/SMS	500MB	cca 725	725
ČEZ mobil	100 min zdarma, poté 2,20Kč/min	200 SMS, poté 1,20Kč/min	300MB	430	565
Gomobil	100 min zdarma do sítě Gomobil, jinak 1,50Kč/min	100 SMS do Gomobil, jinak 1,30Kč/SMS	500 MB	390	806

Zdroj: internetové stránky operátorů, vlastní zpracování

Kdyby si zákazník vybral O2 navýšila by se mu cena o 105Kč za volání, o 225Kč za 150 SMS do jiných sítí (samozřejmě by záleželo na tom, jaké operátory využívají jeho známí) a o 50 Kč za internet, pokud by si chtěl 200MB navýšit o 100MB. V tom případě by se cena vyšplhala na 679Kč. V případě, že by měl internet 2 000MB, byla by cena 629Kč. Pokud by si zákazník vybral T-Mobile, zvýšila by se jeho cena pouze za volání 110 minut o 385Kč na částku 983Kč. Kdyby se zákazník rozhodl pro Vodafone, zaplatil by navíc za internet 99Kč, pokud by mu nestačilo 250MB. To znamená, že by místo původních 549Kč zaplatil 648Kč.

Bleskmobil nenabízí žádný výhodný balíček, proto by měsíční částka činila okolo 725Kč. U ČEZ mobilu by zákazník zaplatil navíc 75Kč za volání a 60Kč za SMS, což by činilo 565Kč. Tarif u Gomobilu by se vyplatil pouze tehdy, pokud by zákazník měl přátele, se kterými si nejvíce volá a píše také u tohoto operátora, jinak by se cena vyšplhala na cca 806Kč.

Pro výběr operátora z těchto podmínek, by bylo nutné znát, jakého operátora mají známí zákazníka, protože často operátoři nabízejí volné minuty a SMS do svých sítí zdarma. Pokud není tato informace známa, je pro zákazníka nejlepší operátor ČEZ mobil, i co se týče velikosti dat, a hned za ním O2 s 2GB dat.

Třetí zákazník nevlastní smartphone a několik let využívá předplacené karty, protože se nechce zavazovat mobilním operátorům prostřednictvím smluv. Další důvod, proč využívá kredit je, že každý měsíc provolá a napíše rozdílný počet minut a SMS.

Tabulka 11 Jednotlivé předplacené karty operátorů

Operátor	Volání	SMS
O2	2,50Kč/min	1,90Kč/SMS
T-Mobile	3,90Kč/min	1,90Kč/SMS
Vodafone	1,90Kč/min na 4 čísla, jinak 3,50Kč/min	1,90Kč/SMS
Bleskmobil	1Kč/min na 1 číslo a o víkendu, jinak 2,50Kč/min	1,50Kč/SMS
ČEZ mobil	-	-
Gomobil	0,95Kč/min	0,95Kč/SMS

Zdroj: internetové stránky operátorů, vlastní zpracování

Nejvýhodnější předplacená karta je od společnosti GoMobil, kdy za jednu minutu volání i za jednu SMS zaplatí 0,95Kč, v případě, že by si koupil kredit v hodnotě 200Kč, vystačilo by mu to na 210 minut, či 210 SMS, nebo na 105 minut a 105 SMS.

Další výhodnou předplacenou kartou je karta od Vodafone, jelikož nabízí volání na 4 čísla za 1,90Kč/min a SMS také za tuto cenu. Pokud by si nabyt kredit v hodnotě 200Kč, měl by za to přesnou polovinu co u GoMobilu, a to jen v případě, že by volal pouze na 4 zvolená čísla. V tom případě zůstává stále nejvýhodnější karta od GoMobilu.

4.7 Dotazníkové šetření

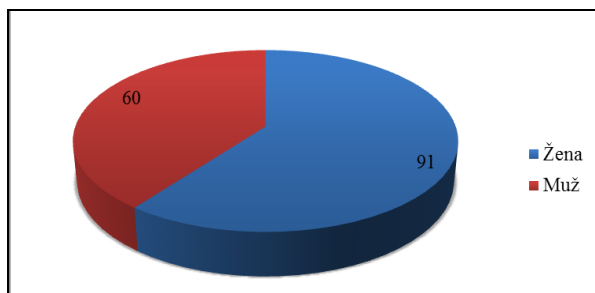
Pro vlastní výzkum byla použita metoda dotazníkového šetření. Šetření probíhalo v České republice po dobu jednoho měsíce od 12. 11. 2016 – 12. 12. 2016. Dotazníky – viz příloha 6, byly vyplňovány elektronickou formou prostřednictvím serveru vyplnto.cz. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 151 respondentů z celé České republiky. Hlavním cílem dotazníku bylo zjistit, jaký je nejvyužívanější operátor, a zda zákazníci někdy změnili operátora, pokud ano, tak z jakého důvodu a za jakého operátora. Dalším cílem bylo zjistit informace o spokojenosti respondentů se službami mobilních operátorů, kolik činí měsíční výdaje za služby, jaké služby nejvíce využívají a také, zda jim nějaké služby v nabídce chybí.

Dotazník obsahuje 21 stručných otázek, první tři otázky sloužily pro rozřazení respondentů do jednotlivých skupin dle pohlaví, věku a vzdělání. Dále obsahuje 12 uzavřených otázek a 6 polouzavřených. Všechny otázky jsou zpracovány do přehledných tabulek a grafů.

4.7.1 Rozdělení respondentů dle pohlaví, věku a vzdělání

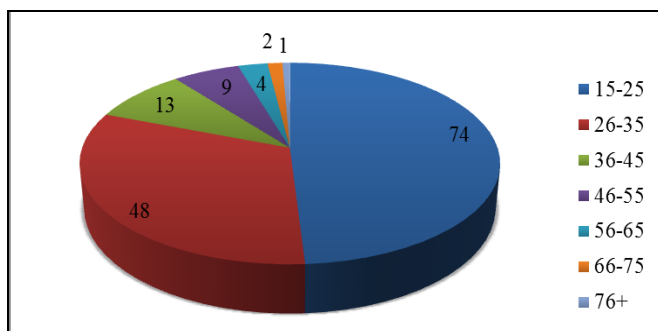
Celkem bylo dotazováno 151 respondentů, z nich 91 bylo žen a 60 mužů a to nejvíce ve věku 15 – 25 let, tedy 49%. Dále bylo nejvíce dotazovaných ve věku od 26 do 35 let, tato skupina činila téměř 32%. Další věkové skupiny byly zastoupeny v méně jak 10%, viz graf 25 a 26.

Graf 25 Pohlaví



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

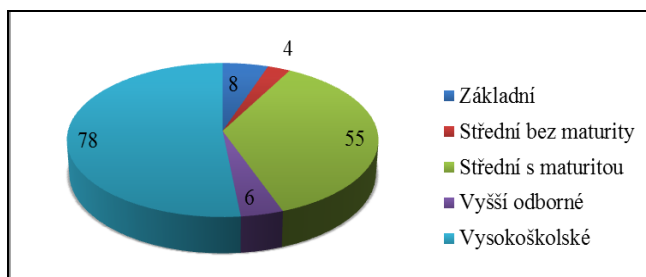
Graf 26 Věk



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

Co se týče nejvyššího vzdělání účastníků, přes 50% dosáhlo vysokoškolského vzdělání a přes 36% zúčastněných dosáhlo středního vzdělání s maturitou, z toho nejvíce vysokoškoláků je ve věku 15 až 25 a 26 až 35 let. Dále pak na dotazník odpovědělo 8 lidí se základním vzděláním, 6 s vyšším odborným vzděláním a 4 se středním vzděláním bez maturity.

Graf 27 Dosažené vzdělání



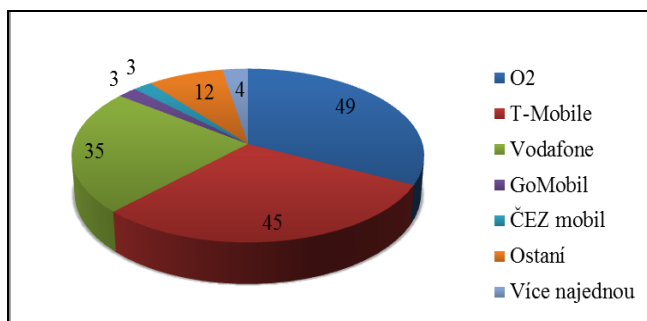
Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

4.7.2 Nejvyužívanější mobilní operátor

Ačkoli v předchozích kapitolách bylo zjištěno, že nejvíce zákazníků má T-Mobile, v tomto průzkumu vyšlo, že nejvíce respondentů využívá služeb O2 a to 32,45%. T-Mobile je pak druhým nejvyužívanějším operátorem, protože ho má 29,8% účastníků. Vodafone využívá jen o něco málo méně respondentů a to 23,18%.

Z virtuálních operátorů je dotazovanými nejvíce využíváný ČEZ mobil a GoMobil. Čtyři respondenti také využívají více operátorů najednou, hlavně z důvodu soukromého a služebního využití.

Graf 28 Nejvyužívanější operátor v ČR



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

Využívání operátorů lze také rozdělit dle věkových skupin. Věkové kategorie 15 – 25 let a 36 – 45 let mají podobný téměř stejný poměr využívání mobilních operátorů jako při celkovém rozdělení. U věkové skupiny 26 – 35 let je stejný poměr zákazníků u O2 a T-Mobile – ve výši 29%, a také u Vodafone a virtuálních operátorů a to ve výši 19% účastníků. Dotazovaní ve věku od 45 do 55 let využívají virtuální operátory ve stejném počtu jako T-Mobile. V jediné dvou kategoriích je více využíván jiný operátor než O2, který v šetření vyšel jako nejvyužívanější operátor. Jedná se o věkovou skupinu 56 – 65 let, kde je nejvíce využíván T-Mobile a jeden dotazovaný ve věku 76+ využívá také T-Mobile. Zajímavé také je, že od 56 let nikdo nevyužívá virtuálního operátora, ale je to dáno především nedostatečným počtem účastníků v těchto kategoriích.

Tabulka 12 Nejvyužívanější operátor dle věkových skupin

Věk	Operátor (v %)				
	O2	T-Mobile	Vodafone	Virtuální operátoři	Více najednou
15 - 25	35	30	27	7	1
26 - 35	29	29	19	19	5
36 - 45	38	23	15	15	8
46 - 55	44	22	11	22	0
56 - 65	0	4	0	0	0
66 - 75	2	0	0	0	0
76 +	0	1	0	0	0

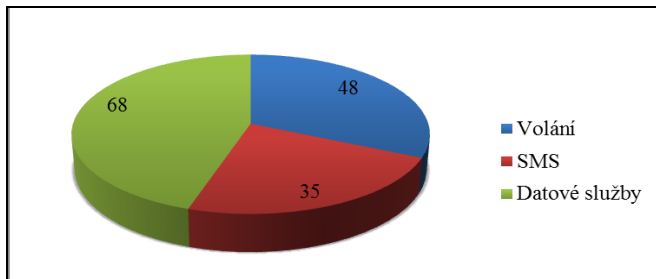
Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

4.7.3 Využívané služby u operátorů

Zákazníci operátorů nejvíce využívají datové služby, a to především zákazníci ve věku 15 – 25 a 26 – 35 let. Tím pádem je využívání služeb operátorů nejvíce ovlivněno

věkem respondentů. Volání je více využíváno než SMS, což potvrzuje i zjištění, že průměrný Čech provolá cca 262 minut a napíše cca 150 zpráv měsíčně.

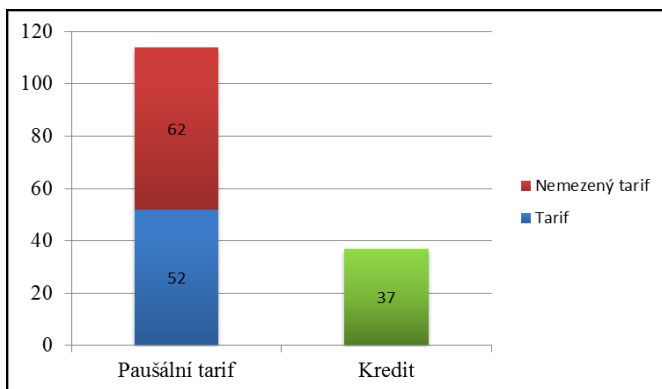
Graf 29 Využívané služby u operátorů



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

V dotazníkovém šetření bylo dále zjištěno, že 114 respondentů využívá tarifních služeb. Z toho 62 zákazníků má neomezený tarif, to znamená neomezené volání a SMS a určitý obnos dat. Předplacené karty stále využívá téměř 25% zákazníků, většinou od 55 let a také účastníci s nižším dosaženým vzděláním. Využívání předplacených karet neustále klesá, z důvodu výhodnějších tarifních služeb.

Graf 30 Využívání paušálních tarifů a předplacených karet



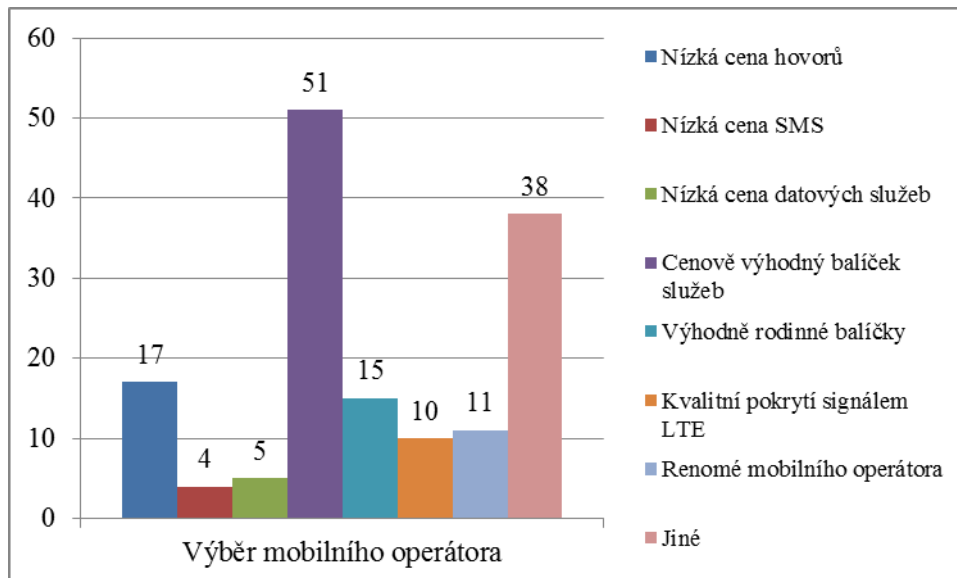
Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

4.7.4 Výběr mobilního operátora

Třetina respondentů si svého operátora vybrala podle cenově výhodného balíčku, ať už neomezený tarif, či jakýkoliv jiný tarif. Čtvrtina účastníků šetření odpověděla na tuto otázku zaškrtnutím možnosti jiné, ale odpovědi se shodují na tom, že mají stejného operátora jako rodiče, nebo rodinný příbuzní. Další častá odpověď je, že využívají firemní tarif od operátora, se kterým má firma smlouvu a díky tomu mají zákazníci nízké výdaje za

služby. 12% dotazovaných si operátora vybralo podle nízké ceny hovorů, které využívají nejvíce.

Graf 31 Výběr mobilního operátora



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

Polovina respondentů je spokojena s nabízenými službami a žádná jim v nabídce nechybí a 45% dotazovaných neví, zda jim v nabídce nějaká služba chybí. A pouhým 8% zákazníků chybí určité služby jako např. větší množství dat a více možností tarifů.

4.7.5 Cena za mobilní služby

Tabulka 14 ukazuje měsíční výdaje zákazníků za mobilní služby u operátorů, jak za předplacené karty, tak za paušální tarify. Zákazníci zaplatí za předplacené karty nejvíce do 300Kč. V případě tarifů zaplatí přes 52% zákazníků také nejvíce v rozmezí 0 – 300Kč měsíčně, ale hodně zákazníků a to přesně 45% z dotazovaných zaplatí za tarif i v rozmezí 301 – 600 Kč. Co se týče neomezeného tarifu, tak se nejčastější cenová hranice zvedla, jelikož nejvíce zákazníků s neomezeným tarifem zaplatí měsíčně 301 – 600Kč. Další nejpočetnější cenová kategorie zákazníků s tímto tarifem je 601 – 901 Kč. Vzhledem k tomu, že neomezené tarify mají všichni mobilní operátoři za 749 Kč a virtuální operátoři tento tarif nenabízejí, jsou možným vysvětlením nižší ceny výhodnější rodinné či firemní balíčky.

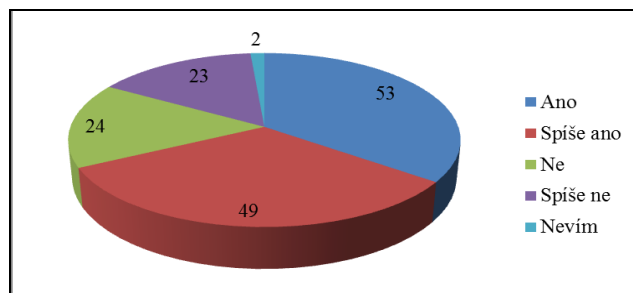
Tabulka 13 Měsíční výdaje za služby mobilních operátorů

Cena	Kredit - počet respondentů	Neomezený tarif	Počet respondentů
0 - 300	33	Ano	7
		Ne	28
301 - 600	4	Ano	31
		Ne	23
601 - 900	0	Ano	19
		Ne	1
901 - 1200	0	Ano	2
		Ne	1
1201 - 1500	0	Ano	3
		Ne	0

Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

Dalším cílem zjištění informací o měsíčních výdajích je zjištění, zda zákazníkům přijde cena, kterou za služby zaplatí, adekvátní. Tuto informaci zobrazuje graf 32. Dvě třetiny respondentů, tj. 68%, se přiklání k možnosti, že jim cena přijde adekvátní. Jedna třetina pak nesouhlasí s cenou za služby, a jen dva respondenti nevěděli, zda jim cena přijde přiměřená.

Graf 32 Spokojenost s cenou za služby



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

Další tabulka ukazuje spokojenost zákazníků s cenou za služby mobilních operátorů podle jejich měsíčních výdajů. Zákazníkovi, který za služby zaplatí od 0 do 300Kč a od 301 do 600Kč přijde cena adekvátní, nebo spíše adekvátní. V případě vyšší cenové kategorie 601 – 900Kč jsou zákazníci spíše nespokojeni či nespokojeni s cenou. Zajímavé je, že při měsíčních výdajích 901 – 1200 a 1201 – 1500 přijde zákazníkům cena spíše přiměřená. Jelikož tyto zákazníci nejvíce využívají datové služby, je cena nejspíš ovlivněna tím, protože i v neomezeném tarifu není internet neomezený, a proto může

zákazníkům připadat cena adekvátní. Dalším vysvětlením může být jejich měsíční příjem, kdy vůči výdajům za mobilní služby, jim částka nepřijde neadekvátní, ale bohužel tato otázka nebyla do dotazníku zařazena a tak se jedná jen odhad.

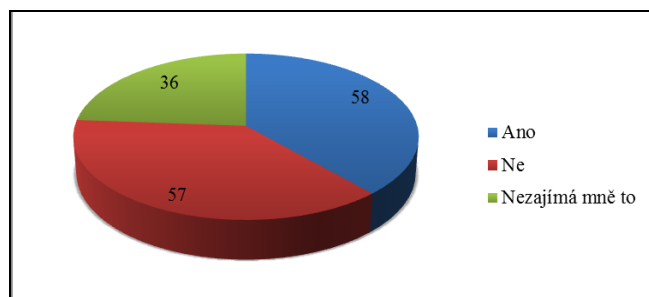
Tabulka 14 Spokojenost s cenou za služby dle měsíčních výdajů

Cena	Ano	Spíše ano	Ne	Spíše ne	Nevím
0 - 300	37	13	12	4	1
301 - 600	12	27	5	14	0
601 - 900	3	5	5	6	1
901 - 1200	0	2	1	0	0
1201 - 1500	1	2	0	0	0

Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

Přes 61% dotazovaných nemá přehled, nebo je nezajímá cena za služby ostatních operátorů, většinou to bývají ti zákazníci, kteří jsou spokojeni se službami operátorů a také ti, kterým připadá cena za využívání služeb odpovídající.

Graf 33 Přehled zákazníků o cenách jiných operátorů

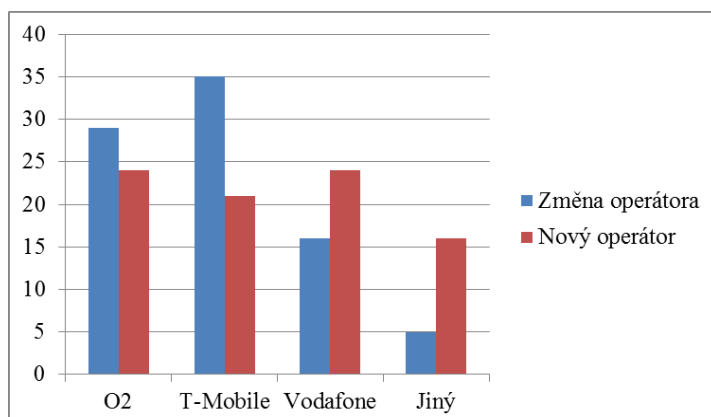


Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

4.7.6 Změna mobilního operátora

Změnu mobilního operátora provedlo jedenkrát 40% a vícekrát 16% zákazníků. Věrných zákazníků jednomu mobilnímu operátoru je přes 44%. Na grafu 34 je zachyceno od jakého operátora zákazníci odcházejí, a také jaký je jejich nový operátor.

Graf 34 Změna mobilního operátora



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

Nejvíce lidé odcházejí od T-Mobilu a přicházejí k O2 a Vodafone. Přesné informace o tom, kterého operátora zákazníci vyměnili za jiného, obsahuje tabulka 16. Nejvíce zákazníků z T-Mobile odchází k O2 a platí to tak i naopak. Spoustu zákazníků také mění mobilní operátory za virtuální.

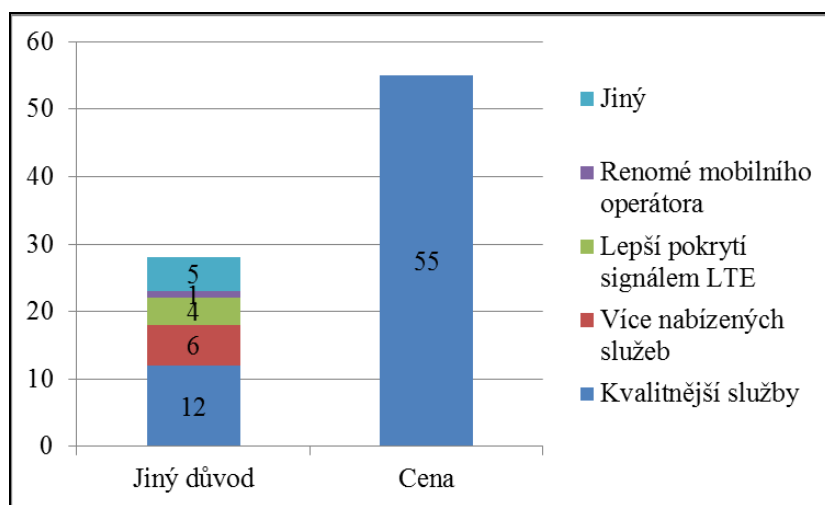
Tabulka 15 Změna mobilního operátora dle využívaného operátora

Operátor	O2	T-Mobile	Vodafone	Virtuální operátor
O2	x	14	1	6
T-Mobile	6	x	13	7
Vodafone	8	5	x	5
Virtuální operátor	0	2	2	2

Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

V 65% byla důvodem změny cena za mobilní služby. V ostatních případech byla důvodem změny především kvalita poskytovaných služeb, více nabízených služeb, nebo lepší pokrytí signálem LTE. Různé důvody změn jsou zaznamenány v grafu 35.

Graf 35 Důvod změny mobilního operátora



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

Následující tabulka zobrazuje rozhodnutí zákazníků změnit stávajícího operátora podle jednotlivých operátorů. Jak již bylo řečeno, nejčastějším důvodem změny je cena, ale spoustu zákazníků mění svého operátora také kvůli nekvalitním službám. Dotazovaní uváděli také jako důvod změny např. špatnou zkušenost s operátorem, nepříjemné vystupování na pobočce či převedení svého osobního čísla pod firemního operátora. Zajímavá je také odpověď, že zákazník nechtěl podporovat monopol, a tak když vstoupil nový operátor na trh, ihned přešel k němu.

Tabulka 16 Důvod změny mobilního operátora dle mobilních operátorů

Operátor	Cena	Kvalitnější služby	Více nabízených služeb	Lepší pokrytí signálem LTE	Renomé mobilního operátora	Jiný
O2	5	6	1	2	1	3
T-Mobile	8	4	2	1	0	1
Vodafone	3	2	1	1	0	0
Virtuální operátor	1	0	2	0	0	1

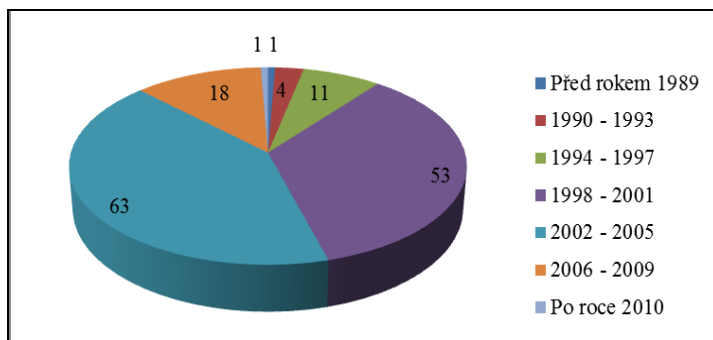
Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

4.7.7 Mobilní telefony

Doplňujícími otázkami dotazníkového šetření byly otázky ohledně mobilních telefonů, a to kdy si respondenti pořídili první telefon. Přes 40% dotazovaných si pořídilo telefon mezi roky 2002 – 2005 a jedná se především o dotazované ve věku 15 – 25 let. A

35% si pořídilo první telefon v letech 1998 – 2001, v tomto případě se jedná především o věkovou skupinu 26 – 35. Čím starší věková skupina, tím je dřívější pořízení mobilního telefonu. Průměrný počet telefonů vychází na 3,8 na jednoho respondenta. Téměř většina účastníků šetření již vlastní smartphone, tzn. 85%, to samé procento již nemá v domácnosti pevnou linku.

Graf 36 Pořízení mobilního telefonu



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování

5 Zhodnocení výsledků a doporučení

5.1 Zhodnocení výsledků

Telekomunikační zařízení a služby jsou v dnešní době nedílnou součástí běžného života. Dokazuje to i fakt, že v současnosti neustále roste počet mobilních zařízení, a naopak se kvůli tomu snižuje počet pevných linek. Další důkaz, který potvrzuje, že se telekomunikační služby neustále rozvíjí, je růst počtu aktivních SIM karet, které k roku 2016 dosáhly přes 14 milionů. To znamená, že na jednoho obyvatele ČR vychází 1,33 SIM karty, pravděpodobně proto, že zákazníci mají více mobilních zařízení, ať už z důvodu používání zařízení pro internetové připojení a zvláště pro volání, nebo využívání zařízení zvláště pro soukromé a služební účely.

V nynější době zákazníci čím dál tím více využívají datových služeb, a mobilní operátoři se tak předhánějí v kvalitnějších a rozsáhlejších připojeních k internetu v mobilních zařízeních. Kvalita mobilních dat se za posledních několik let rapidně zlepšila. Před nedávnem bylo možné využívat pro přenosy dat a volání pouze sítě 2G a 3G. Od roku 2014 mohou klienti přenášet svá data i volat v síti čtvrté generace – LTE. Mobilní operátoři zkoušejí připojení i v síti 4,5G a připravuje se na spuštění 5G sítě, kde by měl přenos dat trvat několik málo vteřin.

Na oligopolní trh mobilních operátorů je pro nové společnosti těžké se dostat, z důvodu existujících bariér. Nový konkurent musí získat licenci pro provoz LTE sítě, a také musí získat přístup k radiové síti, nebo vybudovat novou síť, ale obě varianty jsou velice nákladné. Tyto vysoce nákladné bariéry vyřešil vstup virtuálních operátorů, kteří nemusejí vlastnit síťovou infrastrukturu, ale pouze si jí pronajímají od tří největších mobilních operátorů. Díky tomu mají zákazníci možnost výběru ze stovky mobilních a virtuálních operátorů.

I když mobilní operátoři propůjčují síť virtuálním operátorům, nechtějí se nechat připravit o část svého trhu novému konkurentovi, a proto vyžadovali od virtuálních operátorů vysoké náklady za využívání. Proto musel zasáhnout ČTÚ, a nařídil operátorům, aby snížili ceny za datové služby. V případě O2 Czech Republic a. s. a Vodafone Czech Republic a. s. musel udělit ČTÚ pokutu za porušení nařízení.

5.2 Zhodnocení dotazníkového šetření

Jelikož se za největšího mobilního operátora z hlediska počtu zákazníků považuje T-Mobile, byl proveden dotazníkový výzkum. Z dotazníkového šetření bylo zjištěno, že nejvyužívanějším mobilním operátorem mezi respondenty je O2. T-Mobile má pouze o 3% méně zákazníků, což je ovlivněno výběrem respondentů. Z virtuálních operátorů je nejvíce využíván ČEZ mobil a GoMobil.

Zákazníci nejvíce využívají datové služby, ovšem využívání služeb je nejvíce ovlivněno věkem respondentů. Dotazovaní ve věku 15 – 25 let a 26 – 35 let právě nejvíce využívají datové služby, kdežto starší generace respondentů nejvíce využívá volání. Tři čtvrtiny dotazovaných platí za tarifní služby, zbylá jedna čtvrtina dotazovaných, většinou ve věku od 55 let a výš, platí za předplacené karty.

Při výběru mobilního operátora se respondenti řídí především cenou za služby, přičemž za mobilní služby zaplatí nejvíce zákazníci 0 – 300Kč a většině, i v případě, že za služby platí více, přijde jim cena adekvátní. Čtvrtina respondentů má stejného operátora jako rodiče či příbuzní, nebo využívají firemní tarif od smlouvaného operátora, což je, z hlediska ceny, nejvýhodnější.

I důvodem změny operátora je opět cena. Nejčastěji mění zákazníci T-Mobile za O2, z důvodu vysoké ceny. Je tedy možné, že O2 za několik měsíců či roků se znovu stane nejvyužívanějším operátorem. Dalším důvodem změny jsou málo kvalitní služby. Zákazníci jsou nejen spokojeni s cenou služeb, ale také s nabídkou služeb.

5.3 Doporučení

Udělené pokuty mobilním operátorům znamenají, že mezi sebou uzavírají různé zakázané dohody a vedou mezi sebou nečestné obchodní praktiky, které ubližují především jejich zákazníkům. A jelikož je v současnosti na trhu vysoká konkurence, a zákazníci si tak mohou vybrat, u jakého operátora podepíší smlouvu, či si koupí předplacenou kartu, tak by operátoři měli rozmyslet své taktiky, aby nepřišli o své zákazníky, kteří tvoří většinu jejich zisku. Naopak by si zákazníci měli pečlivě rozmyslet, jakého operátora budou využívat, aby využívané služby odpovídaly jejich představám, a aby nezůstávali u operátora jen z důvodu, že ho mají odjakživa, i když plně nevyhovuje jejich preferencím.

I když v současnosti je těžší, nebo spíše cenově dražší, odejít od operátora, jelikož si operátoři své zákazníky drží smlouvou na dva roky, v případě tarifních služeb. Za porušení smluv, tedy při odstoupení od smlouvy, zaplatí zákazník nemalé sankce. V tom případě platí jen počkat do vypršení smlouvy, protože odstoupení by se zákazníkovi nevyplatilo. Proto musí zákazník dobře rozmýšlet výběr operátora dle svých preferencí. Ovšem jak z dotazníkového šetření vyplívá, respondenti si nejčastěji vybírají svého operátora dle výhodných cenových balíčků za neomezené tarify, přičemž ceny mobilních operátorů jsou téměř stejné, pouze se liší v přidané hodnotě balíčků. V případě tarifních služeb by měli zákazníci volit spíše mezi stovkou virtuálních operátorů, z důvodu širší nabídky a nižších cen, a také z důvodu nepodporování nekalé soutěže.

6 Závěr

Tato diplomová práce se zabývala nedokonalou konkurencí na trhu mobilních operátorů. Cílem teoretické části bylo popsat tržní struktury nedokonalé konkurence. Cílem praktické části byl popis vývoje trhu mobilních operátorů a také seznámení s největšími mobilními operátory. Nedílnou součástí byl také popis virtuálních operátorů, kterým byl umožněn vstup na trh v roce 2012. Dále také porovnání tarifů 6 vybraných operátorů.

V teoretické části práce byla přiblížena především nedokonalá konkurence, ale také dokonalá konkurence. Nedokonalá konkurence se dále dělí na monopol, oligopol a monopolistickou konkurenci, u nich byly popsány charakteristické rysy, důvody vzniku a možné bariéry vstupu na tento trh. U oligopolu byly blíže specifikovány jednotlivé druhy jako smluvní oligopol, oligopol s dominantní firmou a duopol. Dále byly popsány funkce Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže a nejvyšší udělené pokuty. Na telekomunikačním trhu působí i Český telekomunikační úřad, jehož funkce byly také popsány v teoretické části.

Praktická část poukazovala na vývoj telekomunikačního trhu, přičemž se ukázalo, že se na trhu objevil případ monopolu, duopolu, smluvního oligopolu i oligopolu s dominantní firmou. Když na trh poprvé vstoupila první společnost Eurotel (dnešní O2), jednalo se o monopol, jelikož to byla jediná společnost, která poskytovala telekomunikační služby, a také zde byly určité bariéry vstupu na trh. Trh se dal přirovnat k duopolu, když na trh vstoupila druhá firma, dnešní T-Mobile. Když pak vstoupila na trh i třetí firma Český mobil (dnešní Vodafone) jednalo se o oligopol, ze začátku s dominantní firmou O2, jelikož měla největší podíl na trhu. Ale s postupem času mezi sebou začali firmy uzavírat zakázané dohody, např. o sdílení sítě a jednalo se tak o smluvní oligopol, na který ÚOHS přišel a udělil účastníkům vysoké pokuty. Dlouho na trhu se vyskytovaly pouze tyto tři společnosti, jelikož zde byly stále bariéry vstupu, které neumožnily novým operátorům vstup na trh. Jednalo se o licenci pro provozování sítě a získání přístupu k radiové síti či vybudování nové sítě, ale náklady na to se pohybují v řádech miliard Kč.

V roce 2012 byl umožněn vstup na trh virtuálními operátory, kteří využívají síť ostatních mobilních operátorů, ovšem ti nikdy nezískali takový podíl na trhu jako tři největší operátoři, a z největší pravděpodobností se to nezmění. Tento trh, s několika

malými virtuálními operátory, lze označit opět jako oligopol s dominantní firmou, kde v roli dominantní firmy vystupují tři operátoři – O2, T-Mobile a Vodafone.

V porovnání šesti operátorů z hlediska nejuhodnějšího paušálního tarifu a předplacené karty, byli využiti 3 fiktivní zákazníci s různými preferencemi. Co se týče neomezeného tarifu, poskytují ho pouze tři ze šesti vybraných operátorů a to za stejnou cenu se stejnou velikostí mobilních dat. Operátoři nabízejí k těmto tarifům služby navíc, aby si získali zákazníky, jako například, data navíc, výhodné ceny za MMS, slevy na telefony apod. a záleží tedy na zákazníkovi, jaké služby navíc upřednostní. Druhý zákazník měl zájem o tarif se 150 minuty volání a 200 SMS zpráv, nejuhodněji vyšel tarif od ČEZ mobilu za cca 656Kč. V případě třetího zákazníka, který používal předplacené karty je nejuhodnější GoMobil, který vyšel i v anketě od ČTÚ jako nejoblíbenější operátor.

Důležitým cílem práce bylo provést dotazníkové šetření na území České republiky. Dotazníkového výzkumu se zúčastnilo 151 respondentů a cílem bylo zjistit nejužívanějšího operátora a služby, měsíční výdaje za služby a také podle čeho si zákazníci vybírají operátora. Dále měl dotazník za úkol zjistit, zda zákazníci mění svého operátora a jak často, a z jakého důvodu a především od jakého operátora přešli ke kterému. Bylo zjištěno, že zákazníci nejvíce využívají služeb O2, a také že v současnosti nejvíce využívají datové služby, které jsou součástí paušálního tarifu. Za tento tarif zákazníci nejčastěji platí od 0 – 300Kč, vysvětlením takto nízké ceny mohou být výhodné rodinné balíčky, či firemní tarify. Díky takto nízkým cenám přijde dotazovaným tato cena přiměřená. Ovšem z dotazníkového šetření bylo zjištěno, že zákazníkům přijde cena adekvátní i v případě, že za služby platí od 900 – 1 500, pravděpodobně proto, že mají vyšší příjmy, ale výše příjmu nebyla předmětem výzkumu, proto je to pouze spekulace.

Nejčastějším důvodem změny byla cena za poskytované služby, a také nekvalitní služby, či špatný přístup personálu. Nejvíce odcházejí zákazníci od T-Mobilu k O2, ale často přecházejí i k virtuálním operátorům. Další část dotazníku byla sestavena především jako zajímavost. Bylo zjištěno, že první telefon si zákazníci pořídili nejčastěji v letech 2002 – 2005, pravděpodobně proto, že největší část dotazovaných patřila do věkové skupiny 15 – 25 let.

7 Seznam použité literatury

1. BRČÁK, Josef, SEKERKA, Bohuslav. *Mikroekonomie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010, 261 s. ISBN 978-80-7380-280-6.
2. BURIANOVÁ, Jaroslava et al. *Vybrané kapitoly z teorie firmy*. Vyd. 1. Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2012, 134 s. ISBN 978-80-213-2268-4.
3. DUCHOŇ, Bedřich. *Inženýrská ekonomika*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2007, 288 s. ISBN 978- 80-7179-763-0.
4. HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 5. vyd. Praha: C. H. Beck, 2011, xxii, 696 s. ISBN 978-80-7400-006-5.
5. HOLMAN, Robert et al. *Dějiny ekonomického myšlení*. 3. vydání. Praha: C. H. Beck, 2005, 539 s. ISBN 80-7179-380-9.
6. JUREČKA, Václav et al. *Mikroekonomie*. České Budějovice: Grada Publishing, a. s., 2010. 4112 s. ISBN 978-80-247-3259-6.
7. KEŘKOVSKÝ, Miloslav a Jiří LUŇÁČEK. *Úvod do mikroekonomie: s využitím prvků distančního studia*. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2012, xvi, 197 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-365-6.
8. KEŘKOVSKÝ, Miloslav a Ondřej VALSA. *Moderní přístupy k řízení výroby*. 3. doplněné vydání. Praha: C. H. Beck, 2012. 176 s. ISBN 978-80-7179-319-9.
9. MANKIW, Gregory. *Zásady ekonomie*. 1. vyd. Praha: Grada, 1999, 763 s. ISBN 80-716-9891-1.
10. SAMUELSON, Paul, Anthony, NORDHAUS, William. *Ekonomie*. 18. vydání. Praha: NS Svoboda, 2007, 775 s. ISBN 978-80-205-0590-3.
11. SEVEROVÁ, Lucie, ŠRÉDL, Karel. *Znalostní ekonomika*. 1. vydání. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. ISBN 978-80-213-2131-1.
12. SOUKUPOVÁ, Jana, HOŘEJŠÍ, Bronislava, MACÁKOVÁ, Libuše, SOUKUP, Jindřich. *Mikroekonomie*. 3. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2002, 548 s. ISBN 80-7261-061-9.

13. ŠRÉDL, Karel a Roman SVODOBA. *Nedokonalé konkurence na trzích potravin*. 1. vyd. Praha: Alfa Nakladatelství, 2012, 763 s. ISBN 978-80-87197-61-5.

Zákony

14. Zákon č. 143 /2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže

Internetové zdroje

15. PAVELKA, Radek. *Dokonalá konkurence* [online]. 2006 [cit. 2016-05-31]. Dostupné z: <http://www.ecorp.euweb.cz/PC.html>
16. Historie Úřadu. *Úřad pro ochranu hospodářské soutěže* [online]. Praha, 2012 [cit. 2016-06-14]. Dostupné z: <https://www.uohs.cz/cs/o-uradu/historie-uradu.html>
17. Vedení úřadu. *Úřad pro ochranu hospodářské soutěže* [online]. 2015 [cit. 2016-06-14]. Dostupné z: <https://www.uohs.cz/cs/o-uradu/vedeni-uradu.html>
18. Výroční zprávy. *Úřad pro ochranu hospodářské soutěže* [online]. 2015 [cit. 2016-06-14]. Dostupné z: <https://www.uohs.cz/cs/informacni-centrum/vyrocnizpravy.html>
19. Zakázané dohody a zneužití dominance. *Úřad pro ochranu hospodářské soutěže* [online]. 2012 [cit. 2016-06-20]. Dostupné z: <https://www.uohs.cz/cs/hospodarska-soutez/zakazane-dohody-a-zneuziti-dominance.html>
20. Leniency program. *Úřad pro ochranu hospodářské soutěže* [online]. 2012 [cit. 2016-06-20]. Dostupné z: <https://www.uohs.cz/cs/hospodarska-soutez/zakazane-dohody-a-zneuziti-dominance/leniency-program.html>
21. Spojování soutěžitelů. *Úřad pro ochranu hospodářské soutěže* [online]. 2012 [cit. 2016-06-20]. Dostupné z: <https://www.uohs.cz/cs/hospodarska-soutez/spojovani-soutezitelu.html>
22. Veřejné zakázky. *Úřad pro ochranu hospodářské soutěže* [online]. 2012 [cit. 2016-06-20]. Dostupné z: <https://www.uohs.cz/cs/verejne-zakazky.html>
23. Veřejná podpora. *Úřad pro ochranu hospodářské soutěže* [online]. 2012 [cit. 2016-06-20]. Dostupné z: <https://www.uohs.cz/cs/verejna-podpora.html>

24. Podpora de minimis. *Úřad pro ochranu hospodářské soutěže* [online]. 2012 [cit. 2016-06-20]. Dostupné z: <https://www.uohs.cz/cs/verejna-podpora/podpora-de-minimis.html>
25. Novela zákona o ochraně hospodářské soutěže vstupuje v účinnost. *Úřad pro ochranu hospodářské soutěže* [online]. 2016 [cit. 2017-01-31]. Dostupné z: <https://www.uohs.cz/cs/hospodarska-soutez/aktuality-z-hospodarske-souteze/2207-novela-zakona-o-ochrane-hospodarske-souteze-vstupuje-v-ucinnost.html>
26. <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/vyznamna-trzni-sila-po-novele-zakona-81582.html#!&chapter=2>
27. Povinné informace. *Český telekomunikační úřad* [online]. 2012 [cit. 2016-06-20]. Dostupné z: <https://www.ctu.cz/povinne-informace>
28. Reklamace služeb e-komunikací. *Český telekomunikační úřad* [online]. 2012 [cit. 2016-06-20]. Dostupné z: <https://www.ctu.cz/reklamace-sluzeb-e-komunikaci>
29. Telekomunikace a sítě. *Aspena* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://www.aspena.cz/odbornost/informacni-technologie/telekomunikace-a-site>
30. Jak se psala historie mobilních telefonů ve světě i u nás. *Cnews.cz* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://www.cnews.cz/jak-se-psala-historie-mobilnich-telefonu-ve-svete-i-u-nas>
31. Pohled do historie. *SAMI GSM Servis* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://www.servis-sonyericsson.cz/zajimavosti.html>
32. V Česku je 14 miliónů aktivních SIM karet. *Novinky* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/internet-a-pc/mobil/414353-v-cesku-je-14-milionu-aktivnich-sim-karet.html>
33. Seznam poskytovatelů mobilních služeb. *Apms* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://www.apms.cz/pro-spotrebitele/seznam-poskytovatelu-mobilnich-sluzeb>
34. Podnikání v telekomunikaci. *Český telekomunikační úřad* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <https://www.ctu.cz/telekomunikace-podnikani>

35. Historie mobilní komunikace. *Adam Rambousek* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: http://www.fi.muni.cz/usr/jkucera/pv109/2003/xrambous_index.htm
36. Vývoj mobilní technologie a dostupnost 3G. *Middleware* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://www.middleware.cz/technologie/16-vyvoj-mobilni-technologie-a-dostupnost-3g>
37. Mobilní historie: milníky ve vývoji mobilní komunikace. *Mobilmania* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://www.mobilmania.cz/clanky/mobilni-historie-milniky-ve-vyvoji-mobilni-komunikace/sc-3-a-1111658/default.aspx>
38. Pokrytí signálem LTE. *Český telekomunikační úřad* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://lte.ctu.cz/pokryti/pokryti/pokryti/pokryti/>
39. Virtuální mobilní operátoři v ČR. *Smartmania* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://smartmania.cz/virtualni-mobilni-operatori-v-cr-kdo-jsou-a-jak-funguji-prehled-4893/>
40. Výroční zpráva 2015. *Český telekomunikační úřad* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <https://www.ctu.cz/sites/default/files/obsah/stranky/75201/soubory/vyrocnizprava-2015.pdf>
41. PPF rozhodla o rozdělení O2. *Hospodářské noviny* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://byznys.ihned.cz/c1-63606400-ppf-rozhodla-o-rozdeleni-o2-akcie-nove-firmy-nebudou-obchodovany-na-burze>
42. Valná hromada rozhodla o rozdělení společnosti O2. *DSL* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://www.dsl.cz/clanky/3270-valna-hromada-rozhodla-o-rozdeleni-spolecnosti-o2>
43. První výsledky po rozdělení. *Zprávy E15* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://zpravy.e15.cz/byznys/technologie-a-media/prvni-vysledky-po-rozdeleni-o2-zvysila-zisk-na-2-3-miliardy-1213911>
44. O společnosti. *CETIN* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <https://www.cetin.cz/o-spolecnosti>

45. O2 je na dvě půlky, infrastrukturu má Cetin. *Mobilmania* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://www.mobilmania.cz/clanky/o2-je-na-dve-pulky-infrastrukturu-ma-cetin/sc-3-a-1330870/default.aspx>
46. Výroční zprávy. *O2 Czech republic a. s.* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <https://www.o2.cz/spolecnost/vyrocní-a-pololetní-zpravy/>
47. Vzpomínáme: když se tenkrát měnil Paegas na T-Mobile. *Mobilmania* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://www.mobilmania.cz/clanky/vzpominame-kdyz-se-tenkrat-menil-paegas-na-t-mobile/sc-3-a-1111877/default.aspx>
48. O společnosti. *Vodafone* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://www.t-press.cz/cs/o-spolecnosti.html>
49. Historie firmy T-Mobile. *Mobinfo* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://www.mobinfo.cz/z-posty-mobilnim-operatorem-historie-operatora-t-mobile/>
50. Výroční zprávy. *T-Mobile* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <https://www.t-mobile.cz/vyrocní-zpravy>
51. Historie firmy Vodafone. *Mobinfo* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://www.mobinfo.cz/hlas-data-telefon-historie-spolecnosti-vodafone/>
52. Fakta, milníky, ocenění. *Vodafone* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <https://www.vodafone.cz/o-vodafone/o-spolecnosti/fakta-milniky-oceneni/>
53. Výroční zprávy. *Vodafone* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <https://www.vodafone.cz/o-vodafone/o-spolecnosti/pro-media/>
54. O virtuálních operátorech. *Virtuální operátoři* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://virtualni-operatori.cz/category/o-virtualnich-operatorech/>
55. Virtuální operátoři táhnou. *Mobil.idnes* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: http://mobil.idnes.cz/virtualni-operatori-maji-1-2-milionu-zakazniku-f4n-/mobilni-operatori.aspx?c=A150422_163107_mobilni-operatori_LHR
56. Operátoři O2 a Vodafone dostali od ÚOHS pokutu 99 milionů za propojování sítě. *Lupa* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z:

<http://www.lupa.cz/aktuality/operatori-o2-a-vodafone-dostali-od-uohs-pokutu-99-milionu-za-propojovani-siti/>

57. Velká zpověď virtuálních operátorů: Blesk mobil. *Mobilenet* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <https://mobilenet.cz/clanky/velka-zpoved-virtualnich-operatoru-bleskmobil-prvni-sveho-druhu-20505>
58. Velká zpověď virtuálních operátorů: Tesco mobile. *Mobilenet* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <https://mobilenet.cz/clanky/velka-zpoved-virtualnich-operatoru-snazivy-tesco-mobile-20501>
59. MOBIL.CZ má přes 100 000 zákazníků. *Mobil.idnes* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: http://mobil.idnes.cz/100-000-zakaznik-mobil-cz-0t2-/mob_tech.aspx?c=A140210_191947_mob_tech_jm
60. Velká zpověď virtuálních operátorů: výherní virtuál SAZKAmobil. *Mobilenet* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <https://mobilenet.cz/clanky/velka-zpoved-virtualnich-operatoru-vyherni-virtual-sazkamobil-20521>
61. Velká zpověď virtuálních operátorů: jak si vede ČEZ Mobil? *Mobilenet* [online]. 2016 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <https://mobilenet.cz/clanky/velka-zpoved-virtualnich-operatoru-jak-si-vede-cez-mobil-20504>

Přehled zkratk

P	Cena
Q	Množství
MC	Mezní náklady
MR	Mezní příjmy
e_{PD}	Koeficient elasticity poptávky
LMC	Dlouhodobé mezní náklady
ÚOHS	Úřad pro ochranu hospodářské soutěže
ČTÚ	Český telekomunikační úřad

8 Přílohy

Seznam příloh

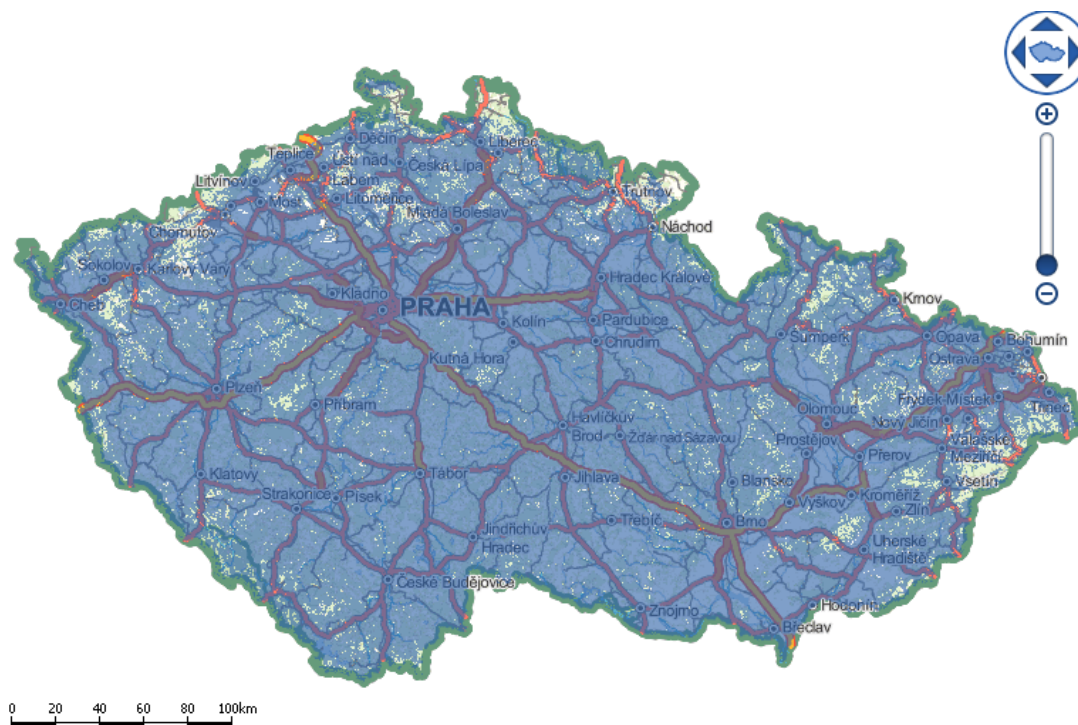
Příloha 1 Seznam poskytovatelů mobilních služeb	94
Příloha 2 Mapa pokrytí signálem LTE – O2 (v pásmu 800 MHz)	96
Příloha 3 Dceřiné společnosti v rámci koncernu	97
Příloha 4 Mapa pokrytí signálem LTE – T-Mobile (v pásmu 800 MHz).....	98
Příloha 5 Mapa pokrytí signálem LTE – Vodafone (v pásmu 800 MHz)	99
Příloha 6 Dotazník	100

Příloha 1 Seznam poskytovatelů mobilních služeb

Poskytovatel (s kým uzavíráte smlouvu)	IČO	Provozovatel veřejné mobilní komunikační sítě (v jaké síti služba funguje)	Obchodní značka pod kterou je služba poskytována (jaké logo či obchodní značku poskytovatel používá)
3ton s.r.o.	26185803	T-Mobile Czech Republic a.s.	3ton.eu
4 M Rožnov spol. s r. o.	24813745	Vodafone Czech Republic a.s.	
abioTel communication s.r.o	29152500	Vodafone Czech Republic a.s.	
Air Telecom s.r.o., nástupce	24262137	T-Mobile Czech Republic a.s.	air telecom, U:fon
ALIGATOR TELECOM s.r.o.	01928635	T-Mobile Czech Republic a.s.	ALIGATOR
Amcatel, s.r.o.	01514580	T-Mobile Czech Republic a.s.	A.mobile
AQUA, a.s.	49447360	Vodafone Czech Republic a.s.	AQUAMobil
Axfone, a.s.	28469500	T-Mobile Czech Republic a.s.	Axfone, Robert Kadlec BTS Mobil, New telekom, Jan Novák
BAZ Power Computing s.r.o.	27700666	Vodafone Czech Republic a.s.	
BEI MULTIMEDIA INTERACTIVE s.r.o.	24268291	T-Mobile Czech Republic a.s.	RelaxMobil, Slagr Mobil
Benefilm s.r.o.	29052530	Vodafone Czech Republic a.s.	
C2NET	28584996	Vodafone Czech Republic a.s.	
CENTROPOL ENERGY, a.s.	25458302	Vodafone Czech Republic a.s.	CENTROPOL
City Mobile s.r.o.	01752634	Vodafone Czech Republic a.s.	
COOP Mobil s.r.o.	02129485	Vodafone Czech Republic a.s.	COOP Mobil
Corasta s.r.o.	29001871	Vodafone Czech Republic a.s.	
CORSAT s.r.o.	25847112	Vodafone Czech Republic a.s.	
ČD-Telematika	61459445	Vodafone Czech Republic a.s.	CDT-Mobile
Český bezdrát Mobil s.r.o.	25902415	Vodafone Czech Republic a.s.	ERIMobile
Český bezdrát Mobil s.r.o.	25902415	T-Mobile Czech Republic a.s.	ERIMobile
ČEZ Prodej, s.r.o.	27232433	O2 Czech Republic a.s.	Mobil od ČEZ
DAEWOSH, s.r.o.	02570131	Vodafone Czech Republic a.s.	
Daklela s.r.o.	27232263	T-Mobile Czech Republic a.s.	daklela
DAT, s.r.o	25521233	Vodafone Czech Republic a.s.	
DaTel Mobil Communications s.r.o.	02497824	T-Mobile Czech Republic a.s.	datelmobil
DH Telecom a.s.	01582569	Vodafone Czech Republic a.s.	OpenCall, VietCall
DobruskaNET	27477207	Vodafone Czech Republic a.s.	
ERBIA MOBILE s.r.o.	24655821	T-Mobile Czech Republic a.s.	Laudatio
EURO OPERATOR a.s.	01857711	Vodafone Czech Republic a.s.	CBA mobil, Euronics
FAYN Telecommunications s.r.o.	26761050	Vodafone Czech Republic a.s.	Fayn
FIXnet s.r.o.	26357739	Vodafone Czech Republic a.s.	
Gas International Mobil s.r.o.	01617362	Vodafone Czech Republic a.s.	
ha-vel internet s.r.o.	25354973	T-Mobile Czech Republic a.s.	ha-100
INVESTCON mobil s.r.o.	28652681	Vodafone Czech Republic a.s.	Investcon
IPEX a.s.	45021295	T-Mobile Czech Republic a.s.	MOBIL21, Dragon, BrmkackaTEL, Fastmobile, PAMICO-CZ, Sauron, UNIFON, CallPro, stampi, Gemnet, Victora, METRONET, PRANET CZ, FAJNCOM, OXID, czech-mobil, MamutNet
Ipnet s.r.o.	29393191	Vodafone Czech Republic a.s.	Bigplanet, Mikrotech, Ipnet
Iron Shield s.r.o.	02654296	Vodafone Czech Republic a.s.	
Kabelová televize CZ s.r.o	48150029	Vodafone Czech Republic a.s.	KT Mobil
KlokanMobil, s.r.o.	03118932	Vodafone Czech Republic a.s.	Klokanmobil
Ladislav Němec	72916923	Vodafone Czech Republic a.s.	
LAMA MOBILE a.s.	28261984	Vodafone Czech Republic a.s.	LAMA mobile
M.NET Studénka s.r.o.	27809927	Vodafone Czech Republic a.s.	
MAXPROGRES mobile, s.r.o.	25307126	T-Mobile Czech Republic a.s.	99mobile, FNet.cz
Milan Piller	87391988	Vodafone Czech Republic a.s.	
miniTEL s.r.o.	27718808	T-Mobile Czech Republic a.s.	Odorik.cz, VietPhone.cz
Mittel Czech s.r.o.	02765535	T-Mobile Czech Republic a.s.	RIGHT mobile
Mobil systems	27257479	Vodafone Czech Republic a.s.	

Montyho Technology, s.r.o.	27249883	T-Mobile Czech Republic a.s.	voocall
Moraviatel a.s.	29261988	O2 Czech Republic a.s.	emtěčko
MSC-NET s.r.o.	27434109	Vodafone Czech Republic a.s.	
Mundio Distribution Czech Republic s.r.o.	2738309	T-Mobile Czech Republic a.s.	Vectone Mobile
Nej TV a.s.	28128338	T-Mobile Czech Republic a.s.	Nej TV
Nexus Mobile s.r.o	03198774	T-Mobile Czech Republic a.s.	Nexus Mobile
O2 Czech Republic a.s.	60193336	O2 Czech Republic a.s.	O2, BLESKmobil, OpenCall
O2 Family, s.r.o.	24215554	O2 Czech Republic a.s.	O2 Family
Omnitel	28320506	Vodafone Czech Republic a.s.	
Omnitel CZ s.r.o.	28320506	T-Mobile Czech Republic a.s.	Omnitel
One Energy & One Mobile a.s.	01879880	T-Mobile Czech Republic a.s.	One Mobile
One Energy & One Mobile a.s.	01879880	Vodafone Czech Republic a.s.	
OtavaNet s.r.o.	28140214	T-Mobile Czech Republic a.s.	OtavaNet
Pilsen Mobile s.r.o.	3628426	Vodafone Czech Republic a.s.	
Plus4U Mobile s.r.o.	28496175	T-Mobile Czech Republic a.s.	Plus4U
PODA a.s.	25816179	T-Mobile Czech Republic a.s.	SkyNet, PODA, UNET
Private Mobile a.s.	26776642	T-Mobile Czech Republic a.s.	DH Telecom
Private Mobile a.s.	26776642	Vodafone Czech Republic a.s.	Private Mobile, KORUNA MOBIL
Pureline, SE	28305256	T-Mobile Czech Republic a.s.	PURELINE
Quadruple a.s.	24813745	Vodafone Czech Republic a.s.	-
Radek Vymazal	01089820	Vodafone Czech Republic a.s.	Connectica
RETE internet, s.r.o.	26404524	T-Mobile Czech Republic a.s.	reteMOBILE
Sauron CZ s.r.o.	25247841	Vodafone Czech Republic a.s.	
SAZKA a.s.	26493993	Vodafone Czech Republic a.s.	SAZKAmobil
SHIP FINANCE s.r.o.	04051734	Vodafone Czech Republic a.s.	
SMART Comp. a.s.	25517767	T-Mobile Czech Republic a.s.	NETBOX, AIM Mobil
SPORT PROFÍ, spol. s r.o.	47469897	Vodafone Czech Republic a.s.	
TC servis, s.r.o	25533673	Vodafone Czech Republic a.s.	
Telestica s.r.o.	29257387	T-Mobile Czech Republic a.s.	Telestica
TeleUspory s.r.o.	24836231	T-Mobile Czech Republic a.s.	TeleUspory
TERMS a.s.	14499037	T-Mobile Czech Republic a.s.	GoMobil, StarTEL, Hlučín Net
Tesco Mobile ČR s.r.o.	29147506	O2 Czech Republic a.s.	Tesco Mobile
Tesseract spol.s.r.o.	28348435	Vodafone Czech Republic a.s.	Eurostar
TKR Jašek, s.r.o.	25385780	Vodafone Czech Republic a.s.	
T-Mobile Czech Republic a.s.	64949681	T-Mobile Czech Republic a.s.	T-Mobile
T-Mobile Czech Republic a.s.	64949681	T-Mobile Czech Republic a.s.	MOBIL.CZ
T-Mobile Czech Republic a.s.	64949681	T-Mobile Czech Republic a.s.	RWE mobil
T-Mobile Czech Republic a.s.	64949681	T-Mobile Czech Republic a.s.	PRE mobil
T-Mobile Czech Republic a.s.	64949681	T-Mobile Czech Republic a.s.	Kaktus
TNtech, s.r.o.	29118999	Vodafone Czech Republic a.s.	tnMobil
TT Quality s.r.o.	03744965	Vodafone Czech Republic a.s.	TTQ mobil
TVNET s.r.o.	25052349	Vodafone Czech Republic a.s.	Žlutá simka
UNI EURO GROUP s.r.o.	03198413	Vodafone Czech Republic a.s.	
ViaMedia s.r.o.	26923378	T-Mobile Czech Republic a.s.	VIAMEDIA
VINATEL s.r.o.	27579492	O2 Czech Republic a.s.	Vinatel
Vodafone Czech Republic a.s.	25788001	Air Telecom s.r.o., nástupce (CDMA síť)	Vodafone
Vodafone Czech Republic a.s.	25788001	Vodafone Czech Republic a.s.	Vodafone, Oskarta
volani s.r.o.	03373614	Vodafone Czech Republic a.s.	volani.cz
Vole-j.cz s.r.o.	01556100	Vodafone Czech Republic a.s.	
WIA spol. s r.o.	26703297	Vodafone Czech Republic a.s.	WIA mobil
Wolfstein	27080552	Vodafone Czech Republic a.s.	
za200.cz s.r.o.	29393400	Vodafone Czech Republic a.s.	za200.cz

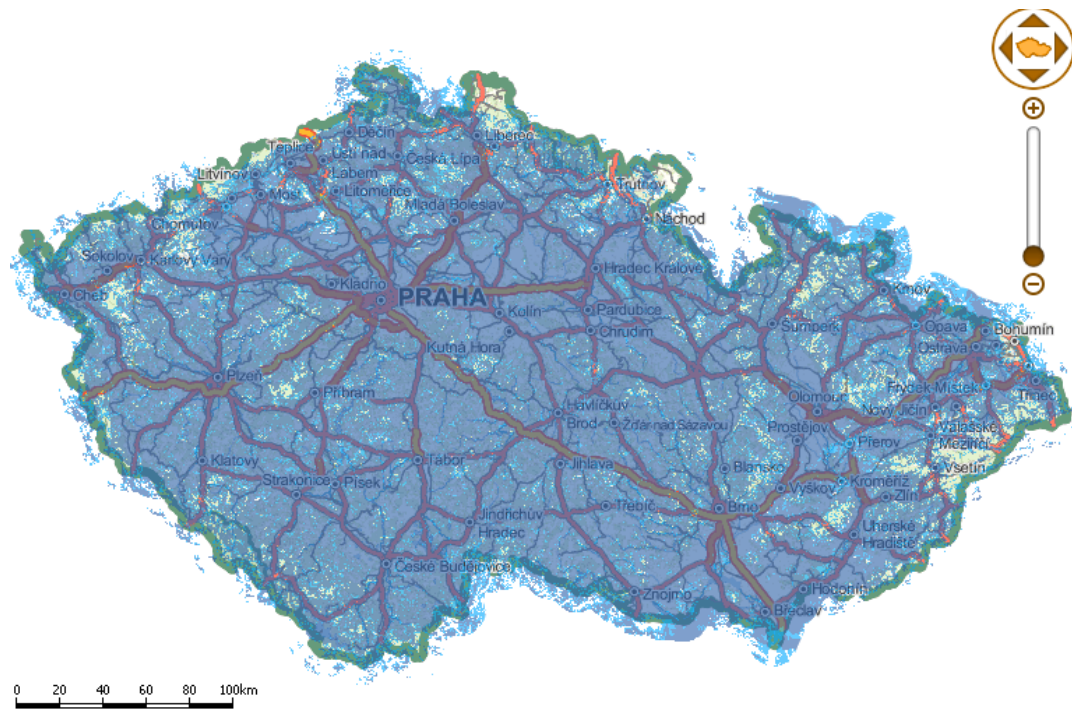
Příloha 2 Mapa pokrytí signálem LTE – O2 (v pásmu 800 MHz)



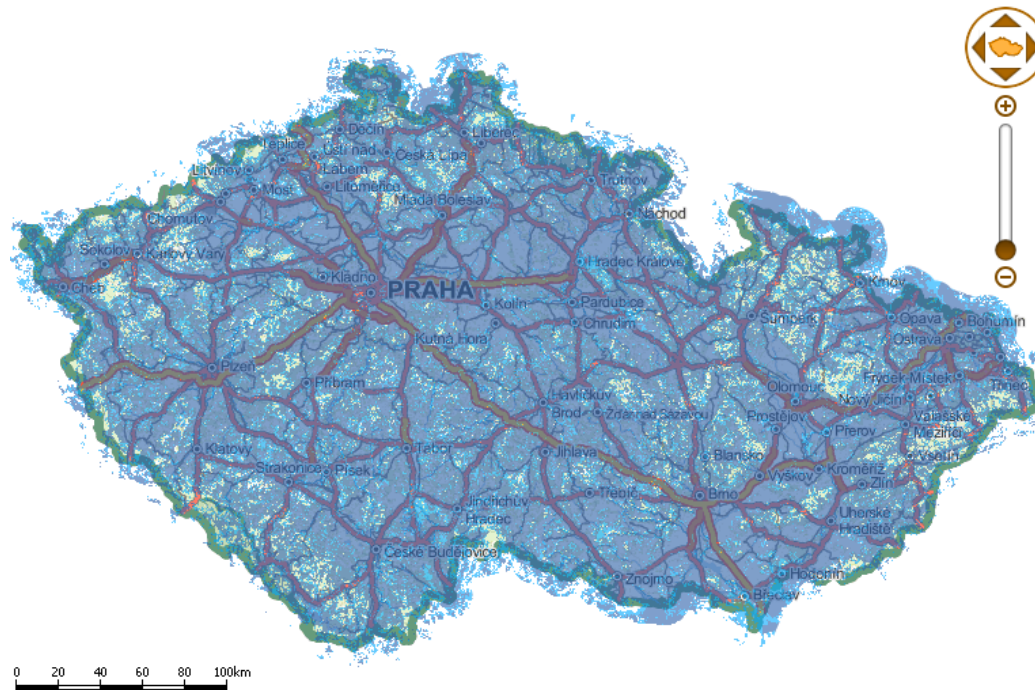
Příloha 3 Dceřiné společnosti v rámci koncernu

Obchodní firma	Základní kapitál	Podíl O2 ČR na ZK (v %)
O2 Slovakia, s.r.o.	103 203 437 EUR	100
Internethome, s.r.o.	67 765 000 Kč	100
O2 Family, s.r.o.	200 000 Kč	100
O2 TV s.r.o.	1 000 000 Kč	100
O2 IT Services s.r.o.	200 000 000 Kč	100
O2 Business Services, a. s	25 000 EUR	100
Bolt Start Up Development a.s.	2 000 000 Kč	100
eKasa s.r.o.	100 000 Kč	100
O2 Financial Services s.r.o.	200 000 Kč	100

Příloha 4 Mapa pokrytí signálem LTE – T-Mobile (v pásmu 800 MHz)



Příloha 5 Mapa pokrytí signálem LTE – Vodafone (v pásmu 800 MHz)



Příloha 6 Dotazník

1. Pohlaví
 - Muž
 - Žena
2. Věk
 - 15 – 25
 - 26 – 35
 - 36 – 45
 - 46 – 55
 - 56 – 65
 - 66 – 75
 - 76 +
3. Dosažené vzdělání
 - Základní
 - Střední bez maturity
 - Střední s maturitou
 - Vyšší odborné
 - Vysokoškolské
4. Jakého mobilního operátora využíváte?
 - T-mobile
 - O2
 - Vodafone
 - Jiný _____
5. Využíváte paušální tarif nebo kredit?
 - Paušál
 - Kredit
6. Využíváte neomezený tarif
 - Ano
 - Ne
7. Jaká je cena vašeho paušálního tarifu za měsíc, popřípadě kolik měsíčně zaplatíte za kredit?
 - 0 - 300,- Kč
 - 301 – 600,- Kč
 - 601 – 900,- Kč
 - 901 – 1 200,- Kč
 - 1 201 – 1 500,- Kč
 - 1 501 – 1800,- Kč
 - 1 801 – 2 100,- Kč

- Více jak 2 101,- Kč
8. Přijde Vám cena, kterou platíte adekvátní k poskytovaným službám?
- Ano
 - Spíše ano
 - Ne
 - Spíše ne
 - Nevím
9. Jaké služby využíváte nejčastěji?
- Volání
 - SMS
 - Datové služby
10. Změnili jste již někdy mobilního operátora?
- Ne
 - Ano 1x
 - Ano víckrát
11. Pokud jste odpověděli na otázku č. 10 ano, od jakého operátora jste odešli?
- T-mobile
 - O2
 - Vodafone
 - Jiný _____
12. Pokud jste odpověděli na otázku č. 10 ano, k jakému operátorovi jste přešli?
- T-mobile
 - O2
 - Vodafone
 - Jiný _____
13. Pokud jste odpověděli na otázku č. 10 ano, byla důvodem změny cena za mobilní služby?
- Ano
 - Ne
14. Pokud jste odpověděli na otázku č. 13 ne, jaký byl důvod změny mobilního operátora?
- Lepší pokrytí signálem LTE
 - Renomé mobilního operátora
 - Kvalitnější služby
 - Více nabízených služeb
 - Jiné _____
15. Podle čeho jste si vybrali operátora?
- Nízká cena hovorů
 - Nízká cena SMS
 - Nízká cena datových služeb
 - Cenově výhodný balíček paušálních služeb/neomezeného tarifu
 - Výhodně rodinné balíčky
 - Kvalitní pokrytí signálem LTE
 - Renomé mobilního operátora

- Jiné _____
16. Máte přehled o cenách jiných operátorů?
- Ano
 - Ne
 - Nezajímá mě to
17. Jsou nějaké služby, které Vám v nabídce mobilních operátorů chybí?
- Ano, a to _____
 - Ne
 - Nevím
18. Využíváte ještě pevnou linku?
- Ano
 - Ne
19. V jakém roce jste měli svůj první mobilní telefon?
- Před rokem 1989
 - 1990 - 1993
 - 1994 - 1997
 - 1998 - 2001
 - 2002 - 2005
 - 2006 - 2009
 - Po roce 2010
20. Kolik jste již měli mobilních telefonů
- Nemám mobilní telefon
 - 1 - 2
 - 3 - 4
 - 5 - 6
 - 7 - 8
 - 9 - 10
 - Více jak 10
21. Vlastníte smartphone (chytrý telefon)?
- Ano
 - Ne