

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomických teorií



Diplomová práce

**Analýza oligopolní konkurence na trhu mobilních
operátorů**

Bc. Andrea Hotovcová

© 2016 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Andrea Hotovcová

Provoz a ekonomika

Název práce

Analýza oligopolní konkurence na trhu mobilních operátorů

Název anglicky

The Analysis of Oligopolistic Competition Between Mobile Network Operators

Cíle práce

Hlavním cílem diplomové práce je komparace cenových politik oligopolů na trhu mobilních operátorů. Dílčím cílem práce je pomocí ekonomických faktů charakterizovat oligopol jakožto formu nedokonalé konkurence, dále popsat druhy oligopolu a uvést příklady fungujících podniků na českém a světovém trhu. Poté budou uvedeny bariéry trhu bránící podnikům vstoupit do odvětví a bude vysvětlena činnost Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže.

Metodika

Teoretická část bude zpracována pomocí analýzy studované odborné literatury, jež souvisí s problematikou oligopolů. V praktické části bude provedena komparace cenových politik mobilních operátorů na území České republiky s fungováním na světovém trhu. Tato část bude vycházet z teoretických poznatků nasbíraných při studiu literatury, dále z některých zákonů týkajících se ochrany hospodářské soutěže a vědeckých článků týkajících se tématu. Praktická část bude vytvořena pomocí komparativní analýzy.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

oligopol, telekomunikace, cenová politika, ochrana spotřebitele, hospodářská soutěž

Doporučené zdroje informací

- MANKIW, N. Zásady ekonomie. 1. vyd. Praha: Grada, 1999, 763 s. ISBN 80-716-9891-1
- REVENDA, Zbyněk. Peněžní ekonomie a bankovníctví. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2012, 423 s. ISBN 978-80-7261-240-6.
- SAMUELSON, Paul Anthony a William D. NORDHAUS. Ekonomie: 19. vydání. Vyd. 1. Praha: NS Svoboda, 2013, xxiv, 715 s., [4] s. obr. příl. ISBN 978-80-205-0629-0.
- SYLOS LABINI, Paolo. Oligopol a technický pokrok. Vyd. 1. Překlad Lumír Smetana. Praha: Svoboda, 1967, 236 s. Ekonomie a společnost, Sv. 24
- VLČEK, Josef. Ekonomie a ekonomika. 4., zcela přeprac. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2009, 515 s. ISBN 978-80-7357-478-9

Předběžný termín obhajoby

2015/16 ZS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Roman Svoboda, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomických teorií

Elektronicky schváleno dne 12. 2. 2014

doc. Ing. Josef Brčák, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 11. 11. 2014

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 08. 02. 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Analýza oligopolní 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 31. března 2016

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Romanu Svobodovi, Ph.D., za jeho odbornou pomoc, cenné rady, čas věnovaný korekcím a trpělivost při tvorbě této diplomové práce.

Analýza oligopolní konkurence na trhu mobilních operátorů

The Analysis of Oligopolistic Competition Between Mobile Network Operators

Souhrn

Předkládaná diplomová práce je rozdělena do dvou částí. V první teoretické části práce autorka charakterizuje dokonalou a nedokonalou konkurenci, podrobněji popisuje nedokonalou konkurenci a její formy. Větší důraz je kladen na charakteristiku teorie oligopolu a jeho modelů. Dále se diplomová práce zabývá bariérami vstupu na trh a historií antimonopolního zákonodárství.

V druhé praktické části se práce zaměřuje na český trh mobilních telekomunikačních služeb klasických operátorů. Je vysvětlen pojem LTE. Diplomová práce dále porovnává neomezené tarify českých a německých operátorů s využitím modelového zákazníka. V další kapitole jsou okrajově zmíněni virtuální operátoři. Nejdůležitější částí práce je realizace dotazníkového šetření prováděného na vzorku populace se zastoupením všech ekonomických skupin. Cílem dotazníku je zjistit spokojenost s cenovou politikou operátorů. Výsledkem dotazníkového šetření bylo zjištění, že respondenti jsou s cenovou politikou spokojeni, platí za neomezené tarify doplatky 0-100 Kč a většina z nich jsou klienty T-Mobilu.

Klíčová slova:

Oligopol, telekomunikace, cenová politika, ochrana spotřebitele, hospodářská soutěž

Summary

The presented diploma thesis is divided into two parts. The author characterizes the perfect and imperfect competition, describes an imperfect competition and its forms in more detail in the first theoretical part of the thesis. Greater emphasis is placed on characteristics of theory of oligopoly and its models. Furthermore, the diploma discusses the barriers to market entry and the history of antitrust legislation.

The second part is focused on the Czech market of mobile telecommunications services of classical operators. The diploma explains the concept of LTE. Then the diploma compares the unlimited tariffs of Czech and German operators using the model of the customer. In the next chapter the diploma deals with virtual operators, marginally. The most important part of the thesis is the implementation of a questionnaire survey conducted on a sample population with representation of all economic groups. The aim of the questionnaire is to determine satisfaction with the price policy of the operators. The result of the questionnaire survey was that respondents are satisfied with the pricing policy, they pay for unlimited tariffs additional payments 0-100 CZK and most of them are clients of T-Mobile.

Keywords:

Oligopoly, telecommunications, pricing policy, consumer protection, economic competition

Obsah

1	ÚVOD	9
2	CÍL PRÁCE A METODIKA	10
3	TEORETICKÁ VÝCHODISKA	11
3.1	Dokonalá konkurence.....	11
3.2	Nedokonalá konkurence	15
3.2.1	Formy nedokonalé konkurence.....	15
3.3	Monopol	15
3.4	Cenová diskriminace uvnitř monopolu	16
3.5	Bariéry vstupu na trh	17
3.6	Oligopol a jeho druhy.....	19
3.6.1	Oligopol s dominantní firmou – cenový vůdce	20
3.6.2	Duopol.....	22
3.6.3	Smluvní oligopoly.....	24
3.7	Ochrana hospodářské soutěže.....	27
3.7.1	Ochrana hospodářské soutěže ve světě	27
3.7.2	Ochrana hospodářské soutěže v České republice	27
4	ANALYTICKÁ ČÁST.....	30
4.1	Telekomunikace	30
4.2	Mobilní sítě v České republice	33
4.2.1	T-Mobile.....	33
4.2.2	O2.....	34
4.2.3	Vodafone	34
4.3	Pokrytí LTE	35
4.4	Virtuální mobilní operátoři	36
4.5	Srovnání tarifů českých a německých operátorů	37
4.5.1	Srovnání českých neomezených tarifů.....	44
4.5.2	Srovnání německých neomezených tarifů.....	44
4.6	Dotazníkové šetření: Využívání paušálních služeb mobilních operátorů	45
4.6.1	Nejvyužívanější operátor v závislosti na ekonomické aktivitě.....	47
4.6.2	Změna operátora a její důvody	49
4.6.3	Cena měsíčního paušálu a adekvátnost ceny k poskytovaným službám	50
4.6.4	Cena měsíčního paušálu a doplatky za paušál v závislosti na neomezeném tarifu	52
4.6.5	Závislost využívaných služeb na ekonomické aktivitě	53
4.6.6	Závislost kvality signálu LTE a změny telefonu kvůli LTE	55
4.6.7	Výhodnost cenové politiky, doplatky a aktuální operátor.....	56
5	ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ A DOPORUČENÍ	57
6	ZÁVĚR.....	59
7	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	61
8	PŘÍLOHY	66

1 ÚVOD

Telekomunikace a telekomunikační služby patří v současné době mezi služby, bez kterých bychom si nedovedli představit kvalitní život. Umožnily nám neustálý kontakt s rodinou a přáteli, ale jsou také nedílnou součástí profesního života. Telekomunikačním mezníkem byl rok 1991, kdy na trh vstoupila společnost Eurotel – současné O2.

Po tomto roce se začal navyšovat počet SIM karet, pevných linek a mobilních přístrojů. Z počátku se využívalo především sítě první generace, postupem času operátoři přešli na síť druhé generace, nyní se využívá síť třetí generace známá jako 3G a LTE.

V současné době lidé využívají služby operátorů T-Mobile, O2, Vodafone a virtuálních operátorů. Počet klientů využívajících služeb virtuálních operátorů, v nedávné době vzrostl, nyní ale stagnuje. Všichni virtuální operátoři jsou totiž limitováni klasickými operátory, protože využívají jejich sítí pro svůj provoz.

Klienti využívají všech služeb operátorů: volání, SMS, MMS, datové služby a další. Některé jsou nyní na ústupu, jako například MMS, které s rozvojem datových služeb a různých aplikací ztrácejí na smyslu. Pro zkvalitnění služeb a udržení zákazníků přicházejí operátoři neustále s novinkami, jmenovat můžeme například neomezené tarify. Dříve neomezené tarify existovaly také, ale byly neúměrně drahé v porovnání se zahraničními operátory, nyní operátoři srovnali ceny se zahraniční konkurencí a velmi dobrý neomezený tarif se dá pořídit za pár stokorun. Dalším milníkem pro zkvalitnění služeb bylo zakoupení kmitočtů a možnost nabídnout klientům rychlejší datové připojení. Operátoři mezi sebou neustále bojují ve snaze získat co nejvíce zákazníků, musí proto nabízet kvalitní služby a hlavně adekvátní cenu za tyto služby.

2 CÍL PRÁCE A METODIKA

Hlavním cílem diplomové práce je komparace cenových politik oligopolů na trhu mobilních operátorů. Cílem teoretické části práce je popsat druhy oligopolu a uvést příklady fungujících podniků na českém a světovém trhu. Poté jsou uvedeny bariéry trhu bránící podnikům vstoupit do odvětví a je vysvětlena činnost Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže a nejdůležitější zákon. V praktické části práce je cílem provést komparaci cenových politik oligopolů na trhu mobilních operátorů a provést dotazníkové šetření.

Teoretická část bude zpracována pomocí analýzy studované odborné literatury, jež souvisí s problematikou oligopolů. V praktické části bude provedena komparace cenových politik mobilních operátorů na území České republiky a Německa v oblasti neomezených tarifů telekomunikačních společností, a to pomocí modelových příkladů. Data pro toto srovnání byla získána z aktuálních ceníků společností za období 1. čtvrtletí roku 2016. V další části vlastní práce bude proveden dotazníkový průzkum. Dotazníkové šetření bude složeno ze dvanácti otázek, každá bude mít na výběr několik odpovědí, vždy bude možné vybrat jen jednu odpověď.

3 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

V následující kapitole jsou uvedeny teoretické podklady nutné k pochopení problematiky fungování trhu v podmínkách dokonalé, ale především nedokonalé konkurence. V rámci jednotlivých podkapitol je charakterizován monopol a oligopol a jsou zde popsány bariéry bránící firmám ve vstupu na trh. Stručný nástin fungování trhu je uveden na následujícím obrázku: *Obrázek 1: Typy tržních struktur.*

Typ		Počet firem	Charakteristika produktu	Vliv firmy na cenu	Bariéry vstupu do odvětví
DOKONALÁ KONKURENCE		mnoho malých firem	stejnorodý	žádný	žádné
NEDOKONALÁ KONKURENCE	Oligopol	málo firem s výrazným podílem na trhu	různě diferencovaný	částečný	částečné
	Monopolistická konkurence	velký počet malých firem	diferencovaný	částečný	žádné
	Monopol	jedna	bez substitutů	silný	velmi výrazné

Obrázek 1: Typy tržních struktur

Zdroj: Jurečka, 2010; Vlastní zpracování

3.1 Dokonalá konkurence

Aby byl podnik konkurenční, je nutné, aby se na trhu udržel a zvyšoval svůj tržní podíl, plnil závazky ke svému okolí, vyplácel zaměstnancům mzdu, splácel úvěry a půjčky, odváděl daně a byl schopen zaplatit za dodaný materiál. Pokud toto podnik splňuje, pak lze tvrdit, že je konkurence schopný. Svou konkurenceschopnost může podnik nadále zakládat především na nižších nákladech, než mají další podniky v odvětví a vyšší kvalitě vyráběného produktu. (Brčák, Sekerka, 2010)

Konkurenci na trhu můžeme rozdělit na dvě skupiny – dokonalou a nedokonalou. Tržní cena ukazuje, jakou má zboží na trhu prioritu. Konkurence má na tvorbu ceny důležitou zprostředkující úlohu. Můžeme tvrdit, že trh je dokonale konkurenční, když cena

je nezávislá na objemu produkce firmy. Firma se tedy stará pouze o velikost své produkce, protože vše co vyrobí, je prodáno za aktuální tržní cenu. Firmy nemohou nijak cenu ovlivnit, jsou tedy cenovými příjemci – price takers, cenu pasivně přijímají. Takovou situaci ukazuje obrázek: *Obrázek 2: Křivka poptávky po produkci firmy v nedokonalé konkurenci*. Firma čelí horizontální poptávkové křivce (d). Poptávková křivka ukazuje poptávku po statku při dané ceně. Firma může prodat zboží, kolik bude chtít. Ale ať prodá 100 ks či 500 ks, jednotková cena bude stále stejná. (Brčák, Sekerka, 2010; Jurečka, 2010; Varian, 1995; Vlček, 2005)



Obrázek 2: Křivka poptávky po produkci firmy v nedokonalé konkurenci

Zdroj: Jurečka, 2010; Vlastní zpracování

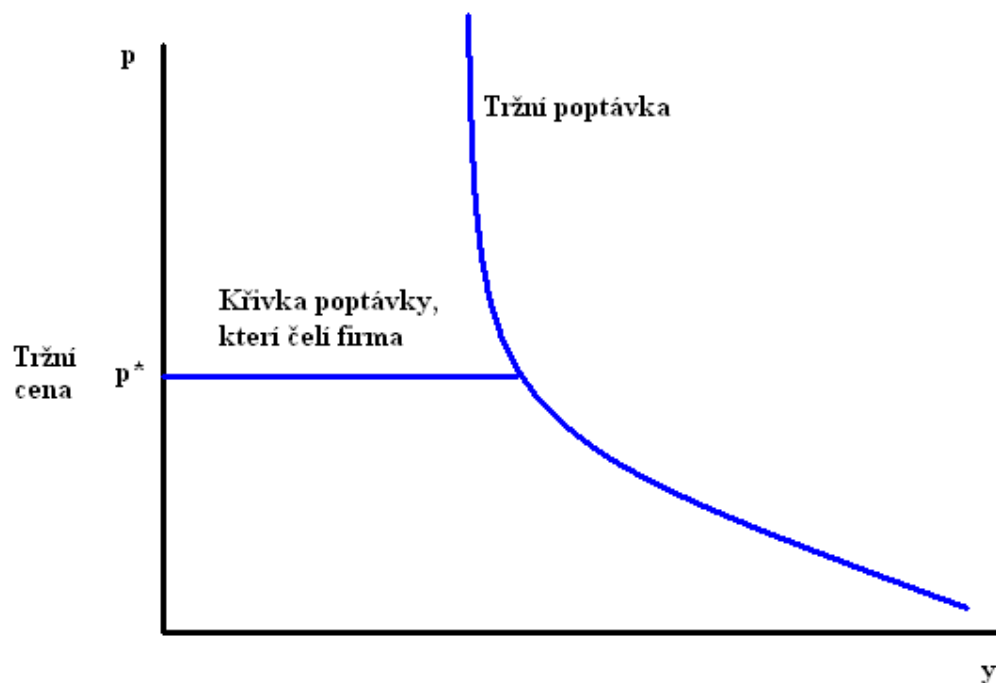
Předpokladem pro dokonalé konkurenční prostředí je existence mnoha firem vyrábějících totožný produkt a existence mnoha kupujících. Dalším předpokladem je, že firma obsáhne malou část trhu a podmínky pro všechny subjekty jsou stejné. V reálném hospodářském světě však dokonalá konkurence téměř neexistuje. Na dokonalém trhu se střetává velký počet prodávajících a kupujících, nikdo z nich nemá takovou sílu, aby ovlivnil tržní cenu, a žádný z nich nemá významný podíl na trhu. Prodávaný výrobek je

homogenní, všichni výrobci tedy vyrábějí stejný výrobek. Výrobní faktory jsou mobilní, mohou být přesouvány v konkrétním odvětví, či mezi odvětvími. Do odvětví může kdykoliv vstoupit i vystoupit jakýkoliv prodávající, neexistují bariéry vstupu ani výstupu z trhu. Každý prodejce i kupující je dokonale informován o produktu i o ceně. (Jurečka, 2010; Varian, 1995; Vlček, 2005)

Příkladem může být trh s obilím ve Spojených státech amerických, kde existuje velice mnoho malých pěstitelů a každý z nich má velmi malý podíl na trhu. Cenu nelze ovlivnit, v mnoha případech je dokonce pevně daná. Producenti jsou v tomto případě příjemci ceny, jediné, co mohou ovlivnit, je množství produkce. (Varian, 1995)

Dokonalá konkurence může fungovat i tehdy, když je na trhu málo firem, ale prodávají homogenní – stejný produkt. Příkladem může být zboží podléhající rychlé zkáze, například čerstvé jahody. Přestože je na trhu jen několik málo firem zabývajících se pěstováním jahod, každá z nich musí prodávat za stejné ceny. Jestliže totiž zákazník nakupuje za nejnižší ceny, potom je nejnižší cena udávána jako tržní. (Varian, 1995)

Na následujícím obrázku: *Obrázek 3: Křivka poptávky, které čelí firma v konkurenčním prostředí* je uveden vztah mezi cenou a množstvím v konkurenčním prostředí. Pokud by konkurenční firma nasadila vyšší cenu za produkt, než je cena tržní, s velkou pravděpodobností by nic neprodala. Pokud ale bude prodávat za tržní cenu, prodá jakékoliv množství své produkce. Pokud by firma prodávala pod úrovní tržní ceny, získala by tržní poptávku pro sebe. (Varian, 1995)



Obrázek 3: Křivka poptávky, které čelí firma v konkurenčním prostředí

Zdroj: Varian, 1995. Vlastní zpracování

Křivka poptávky je závislá na chování spotřebitelů a na chování ostatních firem. Je-li na trhu velké množství malých firem, pak každá z nich čelí ploché poptávkové křivce. (Varian, 1995)

Mezi podmínky dokonalé konkurence patří také to, že firma bude vyrábět takovým způsobem, aby se její mezní příjem rovnal mezním nákladům. Dokonalá konkurence znamená také optimální fungování tržního mechanismu, kde jsou na trhu stejné podmínky pro všechny výrobce i kupující, bohužel se model dokonalé konkurence v praxi příliš nevyskytuje. (Jurečka, 2010; Varian, 1995; Vlček, 2005)

3.2 Nedokonalá konkurence

Nedokonalá konkurence je taková konkurence, která odráží nerovnost ekonomických subjektů a jejich rozdílnou ekonomickou sílu. Předpokladem je, že subjekty v nedokonalé konkurenci mohou a opravdu ovlivňují tvorbu cen. (Vlček, 2005)

V nedokonalé konkurenci prodávající produkují diferencované výrobky, tzn., že se jednotliví výrobci od sebe svými výrobky liší. Velký podíl na trhu pokrývá výrobce s velkým ekonomickým potenciálem. Kupující s vysokým důchodem může obsáhnout velkou část poptávky po produktu v konkrétním odvětví. (Vlček, 2005)

3.2.1 Formy nedokonalé konkurence

Dle ekonomických teorií bývají z pravidla rozlišovány tři formy nedokonalé konkurence. Tyto formy vznikají na straně nabídky i poptávky. Ze strany nabídky je rozlišován monopol, oligopol a monopolistická konkurence. Ze strany poptávky rozlišujeme monopson, oligopson a polypson. Pro účely této diplomové práce bude podrobněji popsán monopol a oligopol. (Vlček, 2005)

3.3 Monopol

Příkladem nedokonalé konkurence je monopol, tedy situace, kdy je v daném odvětví přítomná pouze jedna firma, jeden prodávající – z řečtiny *mono* a *polist*. Jediný výrobce a prodávající v jednom subjektu tak získává nadvládu nad kupujícími. A pokud se na trhu nachází pouze jedna firma, tak tato firma nepovažuje cenu za pevně danou, je limitována pouze poptávkou. Naopak si firma uvědomuje svou sílu a bude určovat takovou tržní cenu a objem produkce, za kterých bude maximalizovat svoje celkové zisky. Další podmínkou existence monopolu je výroba specifického produktu, který nemá blízké substituty. Firmy nemohou do odvětví snadno vstoupit, existují silné bariéry pro vstup na trh. (Brčák, Sekerka, 2010; Jurečka, 2010; Varian, 1995; Vlček, 2005)

I přesto, že je monopol jedinou firmou na trhu, nemůže si libovolně volit cenu ani množství produktu. Jakkoliv by si cenu zvolil, byl by schopen prodat jen takové množství,

keré mu určí trh. Pokud se monopol rozhodne pro vysokou cenu, prodá jen omezené množství produkce. Pokud se rozhodne pro nízkou cenu, prodá jen tolik, kolik určí trh. Rozmezí pro výběr ceny je tvořeno poptávkou spotřebitelů. (Varian, 1995)

V konkurenčním prostředí vede jakákoliv snaha zvýšit cenu ze strany firmy k přechodu spotřebitele k firmě jiné a ve většině případů firma zvyšující cenu ztratí své zákazníky. Zvyšovat cenu se tedy nevyplácí. Na trhu monopolu existuje pouze jedna firma, a pokud se ta rozhodne zvýšit cenu, přijde většinou jen o část svých zákazníků. V reálném světě se však většina firem nachází mezi těmito dvěma případy. Jestliže se malé uzenářství na malém městě rozhodne zvýšit své ceny, a díky tomu ztratí většinu klientů, pak by se mělo spíše chovat jako firma v konkurenčním prostředí. Naproti tomu cukrárna, která ve stejném městě zvýší své ceny, a ztratí díky tomuto aktu jen část svých zákazníků, má určitý stupeň monopolní síly. (Jurečka, 2010; Varian, 1995)

Disponuje-li firma určitým stupněm monopolní síly, má více možností než firma v dokonale konkurenčním prostředí. (Varian, 1995)

3.4 Cenová diskriminace uvnitř monopolu

Monopol omezuje svou produkci na rozsah, při kterém jsou lidé ochotni zaplatit za jednotku produkce více, než stojí její výroba. Pokud monopol jakožto prodejce prodává výrobky za různé ceny, pak se toto chování nazývá cenová diskriminace. V ekonomické teorii se rozlišují tři druhy cenové diskriminace. (Jurečka, 2010; Varian, 1995)

První stupeň cenové diskriminace se vyznačuje tím, že monopol prodává produkty za různé ceny, které se liší od zákazníka k zákazníkovi. První stupeň bývá označován jako dokonalá cenová diskriminace. Při dokonalé cenové diskriminaci, je každá jednotka produkce prodána za maximální cenu tomu jednotlivci, který o ní nejvíce stojí. Na takovém trhu se pak nevytváří spotřebitelské přebytky, ty jsou jen na straně producenta. Při dokonalé cenové diskriminaci musí monopol vyrábět takové množství produkce, při níž se cena rovná mezním nákladům. Výsledkem je tedy efektivní úroveň produkce. První stupeň cenové diskriminace vede k Pareto efektu. To znamená, že součet přebytku výrobce a

spotřebitele je maximalizován. Producent získá veškerý přebytek, který je na trhu vytvořen. První stupeň cenové diskriminace představuje idealizovaný koncept, proto se nazývá dokonalou cenovou diskriminací. Na reálném trhu se model dokonalé cenové diskriminace příliš nevyskytuje. Příkladem může být veterinář, který každému majiteli zvířete určuje jinou cenu podle jeho schopnosti platit. (Varian, 1995)

Druhý stupeň cenové diskriminace znamená, že monopol prodává produkty za různé ceny, ale každý zákazník platí stejnou cenu. Ceny se liší podle objemu určitého statku, neliší se ale mezi zákazníky. Příkladem druhého stupně cenové diskriminace je množstevní sleva, jelikož záleží na velikosti nákupu, druhý stupeň cenové diskriminace se označuje jako nelineární oceňování. Tento stupeň diskriminace bývá využíván v prodeji veřejných služeb. Příkladem může být prodej elektřiny nebo plynu, jelikož se cena odvíjí od spotřebovaného množství. Jinou cenu má běžný spotřebitel v domácnosti a jinou cenu platí firma jako velkoodběratel. (Jurečka, 2010; Varian, 1995)

Cenová diskriminace třetího stupně znamená, že monopol prodává produkt různým lidem za různé ceny, ale každou jednotku prodává dané osobě za stejnou cenu. Třetí stupeň cenové diskriminace se vyskytuje nejčastěji, v praxi je uplatňován jako slevy pro důchodce, studenty apod. (Varian, 1995)

3.5 Bariéry vstupu na trh

Jestliže firma vykazuje dlouhodobě ztrátu, pravděpodobně se rozhodne odejít z odvětví. Analogicky lze vyjádřit také předpoklad, že pokud firma dosahuje zisku v odvětví, budou se ostatní firmy také chtít dostat do tohoto odvětví. Pokud firma v dlouhém časovém horizontu vytváří zisk, může kdokoliv vstoupit na trh a při stejném množství produkce a stejných nákladech může získat stejný zisk. V nekonkurenčním prostředí tomuto vstupu na trh nejsou kladeny žádné překážky, je tedy umožněn volný vstup do odvětví. Existuje ale i opačný stav, tedy že vstupu do odvětví brání určité překážky neboli bariéry. Tyto překážky jsou hlavní podstatou existence monopolu. (Brčák, Sekerka, 2010; Jurečka, 2010; Varian, 1995)

Bariéry vstupu na trh mohou být například patenty, licence, státní monopoly (poštovní, tabákové), dovozní cla a další státní opatření. Pokud monopol tyto překážky překoná, mluvíme o administrativním či právním monopolu. (Jurečka, 2010)

Pokud vstupu do odvětví brání přírodní ráz krajiny, například nepřístupnost k přírodnímu zdroji, mluvíme o přírodních bariérách a vzniku přírodního monopolu, jedná se především o těžbu surovin. (Jurečka, 2010)

Mezi další bariéry patří ekonomické překážky. Pokud je trh malý a umožňuje působnost jen dvou velkých firem, tak pokud do odvětví vstoupí další firma minimální ekonomické velikosti, pak by byl trh přesycen a cena by se snížila. Pokud by do odvětví vstoupila firma s malou produkcí, nebyla by schopná z hlediska nákladů na trhu setrvat a musela by odejít. (Jurečka, 2010)

Zdroje tržní síly neboli bariéry vstupu do odvětví, uvádí Frank v publikaci *Ekonomie*. Jsou jimi: (Frank, Bernanke, 2003; Brčák, Sekerka, 2010)

- výlučné ovládnutí významných vstupů – firma ovládá vstupy nutné pro výrobu (například vlastní suroviny, vodní zdroje, technologie, půda), další firma proto nemá možnost vstoupit na trh. Tímto podnik omezuje rozsah výroby konkurentů. Příkladem může být Organizace zemí vyvážejících ropu OPEC. (Frank, Bernanke, 2003; Brčák, Sekerka, 2010)
- úspory z rozsahu – jedna firma je schopna zabezpečit nabídku produktu s nižšími průměrnými náklady, než by bylo schopno několik firem. Tato firma vyrábí jakkoliv velké množství produkce s nejnižšími možnými náklady, a proto se prosadí na trhu. Jelikož firma díky nízkým nákladům získá vysoké postavení na trhu, tak tímto brání vstupu nových firem do odvětví. Snížením nákladů dosahuje firma vyšších výnosů z rozsahu výroby neboli úspor z rozsahu. (Frank, Bernanke, 2003; Brčák, Sekerka, 2010)
- patenty – díky patentům získává firma výsadní právo na omezený čas pro danou technologii výroby, tzn., že ostatní firmy nemohou produkt vyrábět. Jelikož věda a technika každým dnem překračuje dřívější limity, dochází k vývoji nových technologií a nutnosti nových patentů. Z tohoto důvodu firmy,

kteří si chtějí udržet výsadní postavení na trhu, často investují do vědy a výzkumu technologií. (Frank, Bernanke, 2003; Brčák, Sekerka, 2010)

- státní licence a koncese – nejstarší způsob vzniku monopolů je udělování licencí a koncesí podnikům, takto reguluje podnikání stát. Příkladem může být Česká pošta v oblasti doručování zásilek, či Státní tiskárny cenin. (Frank, Bernanke, 2003; Brčák, Sekerka, 2010)

3.6 Oligopol a jeho druhy

Situace na trhu, kdy se na něm nachází velký počet konkurentů, ale zároveň ne tak velký, aby neovlivňovaly tržní cenu, se nazývá oligopol. Název pochází z řečtiny, *oligo* znamená *několik* a *poleo* znamená *prodávám*, tzn. oligopol lze překládat jako několik prodávajících. Vůbec se ale nemusí jednat o velké firmy, mohou být i malé, jen podmínkou je, že mají poměrně velký podíl na celkové nabídce v odvětví. Nabízejí homogenní, heterogenní ale i substituční produkty. Firmy jsou schopné na základě konkurence predikovat vývoj cen. Oligopoly lze nalézt v několika odvětvích – ve výrobě, bankovníctví, pojišťovnictví, službách ale i denním tisku. (Brčák, Sekerka, 2010; Jurečka, 2010; Varian, 1995)

Podmínkou existence oligopolu je jejich vzájemná závislost. Ta plyne z toho, že firmy mají velký podíl na celkové nabídce. Tím, že mají firmy velký podíl na nabídce, mohou snadněji ovlivňovat cenu produktů, musí však brát v potaz své konkurenty a jejich případnou reakci. Na trhu existuje několik modelů oligopolu, ty se liší podle chování firmy v oligopolistickém prostředí. V následující podkapitole budou uvedeny jednotlivé druhy oligopolu a stručně popsány. (Jurečka, 2010; Varian, 1995)

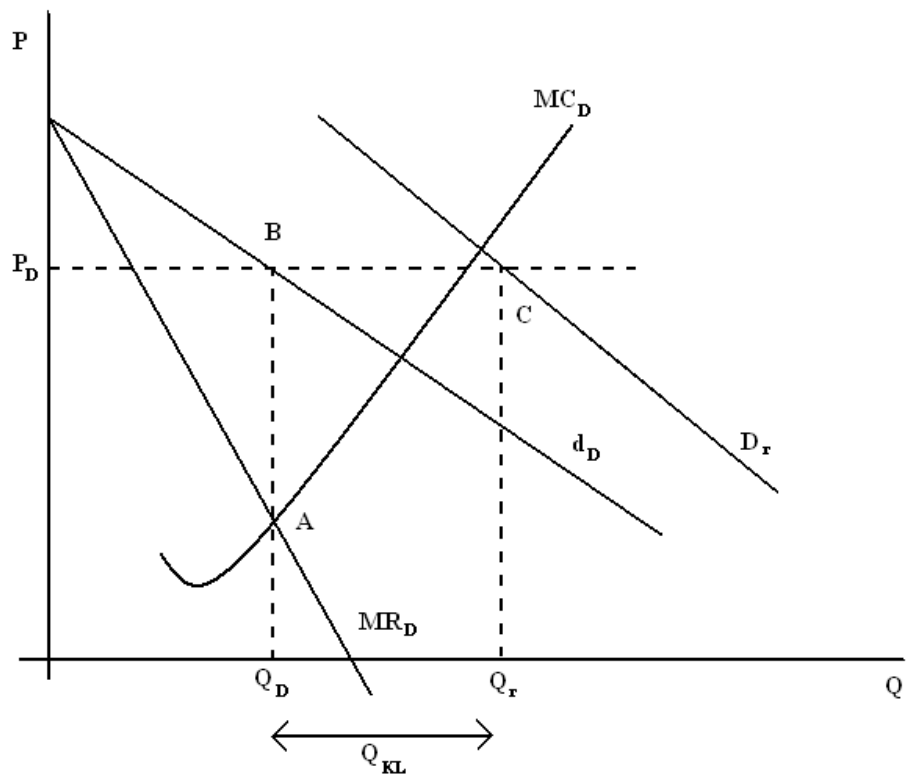
Rozlišujeme například relativně koncentrovaný oligopol a absolutně koncentrovaný oligopol. V relativně koncentrovaném oligopolu existují v odvětví silné podniky stanovující vyšší cenu než mezní náklady, ale i střední a malé podniky. V absolutně koncentrovaném oligopolu zajišťují téměř celou výrobu daného odvětví velké podniky a menší podniky se musí spokojit jen s takzvanými tržními výklenky. (Vlček, 2005)

Dále rozlišujeme homogenní oligopol a heterogenní oligopol. V homogenním oligopolu firmy vyrábí stejný produkt, například cement, hliník. V praxi se jednotlivé výrobky moc neliší, ale nejde o úplnou homogenitu, ale i tak kupující určitou výrobní značku upřednostňuje více než jinou. V heterogenním, nebo také diferencovaném oligopolu, produkuje firmy výrobky, které jsou částečně odlišné. Velkou roli této odlišnosti hraje mimo jiné i image výrobní značky a výrobce. Tento typ oligopolu se vyskytuje převážně ve výrobě automobilů, letadel, cigaret a parfémů. Při nákupu osobního automobilu hraje hlavní roli sympatie kupujícího k dané značce. (Jurečka, 2010; Vlček, 2005)

Další druhy oligopolu, budou podrobněji popsány v podkapitolách níže.

3.6.1 Oligopol s dominantní firmou – cenový vůdce

Zcela běžné pro oligopoly je, že si firma tvoří svou strategii, při čemž bere v potaz i strategii konkurence. Dle postavení firem na trhu bychom mohli firmy rozdělit na cenové příjemce – malé a střední firmy, a cenové vůdce, což bývají většinou velké firmy. Tvorba ceny v oligopolu bývá nazývána cenové vůdcovství. Jedná se o cenovou koordinaci, méně zjevnou formu dohody o ceně. Neboli price leadership, což ukazuje *Obrázek 4: Oligopol s dominantní firmou*. (Brčák, Sekerka, 2010; Jurečka, 2010; Vlček, 2005)



Obrázek 4: Oligopol s dominantní firmou

Zdroj: Brčák, Sekerka, 2010. Vlastní zpracování

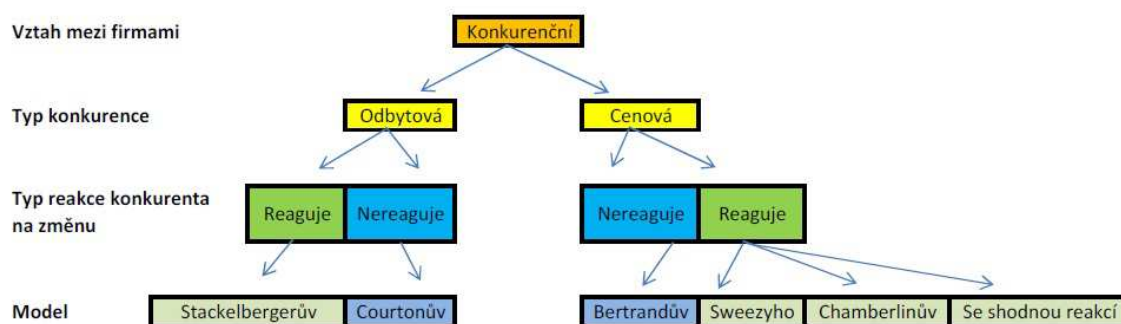
V této situaci jedna firma, cenový vůdce, nabízí většinu nabídky a okolo sebe má slabší konkurenty, tzv. outsidersy. Omezeně má možnost udávat cenu, ostatní firmy ji pak následují při nárůstu i poklesu ceny. Cena se utváří níže než u monopolu. Dominantní firma vychází ze svých mezních a průměrných nákladů a svých konkurentů. Cena je potom na takové hladině, že vyhovuje všem firmám v oligopolní struktuře. (Brčák, Sekerka, 2010; Jurečka, 2010; Vlček, 2005)

3.6.2 Duopol

Zjednodušeným modelem oligopolu je duopol, na trhu se nachází dvě dominantní firmy, mezi nimiž je vzájemný vztah. Tento model se velmi často používá k vysvětlení jednotlivých charakteristik oligopolu, jako je charakteristika firem vstupujících do odvětví, problémy s výrobkovou diferenciací a strategickou interakcí. Lze říci, že model duopolu je spíše teoretickým modelem. (Brčák, Sekerka, 2010; Varian, 1995)

Důležitým krokem firem na trhu bývá volba strategie. Pokud budeme uvažovat dvě různé firmy na trhu, které vyrábějí stejný produkt, musíme vzít v úvahu následující proměnné, a to cenu a vyráběné množství. (Brčák, Sekerka, 2010; Varian, 1995)

Pokud jedna z firem stanoví cenu za produkt první, říká se takové firmě cenový vůdce, druhá firma se nazývá cenový následovník. Pokud se firma rozhoduje o objemu své produkce, pak hovoříme o množstevním vůdci a množstevním následovníku. V souvislosti s tímto členěním mluvíme o cenové a odbytové (množstevní) konkurenci, a rozlišujeme několik modelů duopolu, což ukazuje *Obrázek 5: Modely duopolu*. (Brčák, Sekerka, 2010; Varian, 1995)



Obrázek 5: Modely duopolu

Zdroj: Brčák, Sekerka, 2010. Vlastní zpracování

Pro ujasnění jednotlivých modelů duopolu budeme uvažovat dva subjekty A a B, které jsou různé, tzn. $A \neq B$ a nabývají hodnot 1 a 2. (Brčák, Sekerka, 2010)

Každá firma na oligopolním trhu má funkci očekávané poptávky a očekávané reakce kupujících na volbu strategie a konkurentů na cenu a množství nabídky. Rovnováha na trhu se utváří pomocí vzájemného přizpůsobování cen a množství na trhu. K tomuto přizpůsobování dochází na základě porovnávání očekávání firem, které plyne z funkcí poptávky a reakcí konkurenta. Tato komparace vede k úpravě očekávané funkce poptávky a reakcí konkurenta. Toto porovnání probíhá postupně, až dojde ke shodě mezi očekáváním a realitou obou firem, za těchto okolností budou obě firmy chtít setrvat na oligopolním trhu při tomto uspořádání. Rovnováha na oligopolním trhu se projeví stabilitou tržních cen a stabilitou množství produkce. (Brčák, Sekerka, 2010)

3.6.2.1 Modely odbytové konkurence

Cournotův model, pojmenovaný podle francouzského matematika Augustina Cournota, předpokládá, že na trhu jsou pouze dva výrobci A a B, a že firma A považuje výstup konkurenční firmy $B \neq A$ za konstantní a dle toho se rozhoduje o velikosti svého výstupu. Oba výrobci znají průběh poptávkové křivky konkurenta. Obě firmy reagují na změny tržního chování konkurenta, rozhodují se dle druhého výrobce. Obě firmy prodávají homogenní produkt. (Brčák, Sekerka, 2010; Holman, 1999; Varian, 1995)

Stackelbergův model, známý dle německého ekonoma Heinricha von Stackelberga, vychází z podobných předpokladů jako model Cournotův, avšak vzájemnou reakci firem přímo předpokládá. Firma A má naplánované množství odbytu při očekávané tržní ceně. Předpokladem je, že konkurenční firma bude reagovat na změnu odbytu a také firma sama bude reagovat na změnu odbytu konkurenční firmy. Dalšími předpoklady Stackelbergova modelu jsou: vzájemná konkurence na trhu, firmy vyrábějí homogenní produkt a na trhu existuje nerovnoměrné informování. To znamená, že pokud se jedné firmě podaří zjistit, jak bude druhá reagovat, získává konkurenční výhodu ve formě vyššího zisku. Pokud tedy jedna firma ví, jak bude druhá reagovat na zrealizované změny, tak mluvíme o vůdci a následovníkovi. Jedna firma se chová aktivně a určuje cenu a množství, druhá je pasivní a cenu a množství přijímá a vedoucí firmu následuje. (Brčák, Sekerka, 2010; Varian, 1995)

3.6.2.2 Modely cenové konkurence

Bertrandův model, dle francouzského matematika Josepha Bertranda, předpokládá existenci duopolu, obě firmy vyrábějí homogenní produkt, jsou sobě konkurenční a mají stejnou tržní sílu. Firma A v tomto modelu plánuje tržní cenu a očekává, že konkurent B nebude na změnu tržní ceny reagovat změnou své tržní ceny. (Brčák, Sekerka, 2010)

Chamberlinův model, pojmenována dle amerického ekonoma Eduarda H. Chamberlina, funguje za předpokladu, že obě firmy duopolu budou kopírovat tržní cenu konkurenta a dosazovat je do svých poptávkových křivek. Firma A může být cenovým vůdcem a firma B se bude pasivně přizpůsobovat svou cenou jakožto cenový následovník. Firma v pozici cenového vůdce maximalizuje svůj zisk. (Brčák, Sekerka, 2010)

Sweezyho model, neboli model se zalomenou poptávkovou křivkou, známý dle amerického ekonoma Paula Sweezyho, předpokládá výrobu diferencovaného produktu, firma očekává, že konkurent nebude reagovat na zvýšení tržní ceny, ale naopak na její snížení vlastním snížením tržní ceny. Z tohoto důvodu je grafické vyjádření tohoto modelu zobrazeno jako zalomená poptávková křivka, kdy první část je méně elastická a vyjadřuje reakci firmy B na snížení ceny firmou A a druhá elastičtější část vyjadřuje nereagování na zvýšení ceny první firmou A. (Brčák, Sekerka, 2010)

3.6.3 Smluvní oligopoly

Firmy se snaží získat co největší postavení na trhu, což vede k určitým formám spolupráce, mezi něž patří kartely, syndikáty, trusty a koncerny. (Vlček, 2005)

Kartelem se rozumí dohoda subjektů, ve které se subjekty zavážou k omezení dopadů vzájemné konkurence, uzavírají dohodu vzájemné koordinace ceny a rozsahu produkce. Při tomto smluvním partnerství jsou subjekty nadále právně a ekonomicky samostatné. Takováto spolupráce je nazývána nekalou kooperací, cílem je získání výhod na trhu. Kartelové dohody jsou v právu označovány jako „dohody narušující soutěž“. Kartelové dohody jsou postihovány protimonopolním zákonodárstvím. Kartelové dohody dělíme na horizontální, uzavírané mezi konkurenčními firmami, a vertikální, které uzavírají

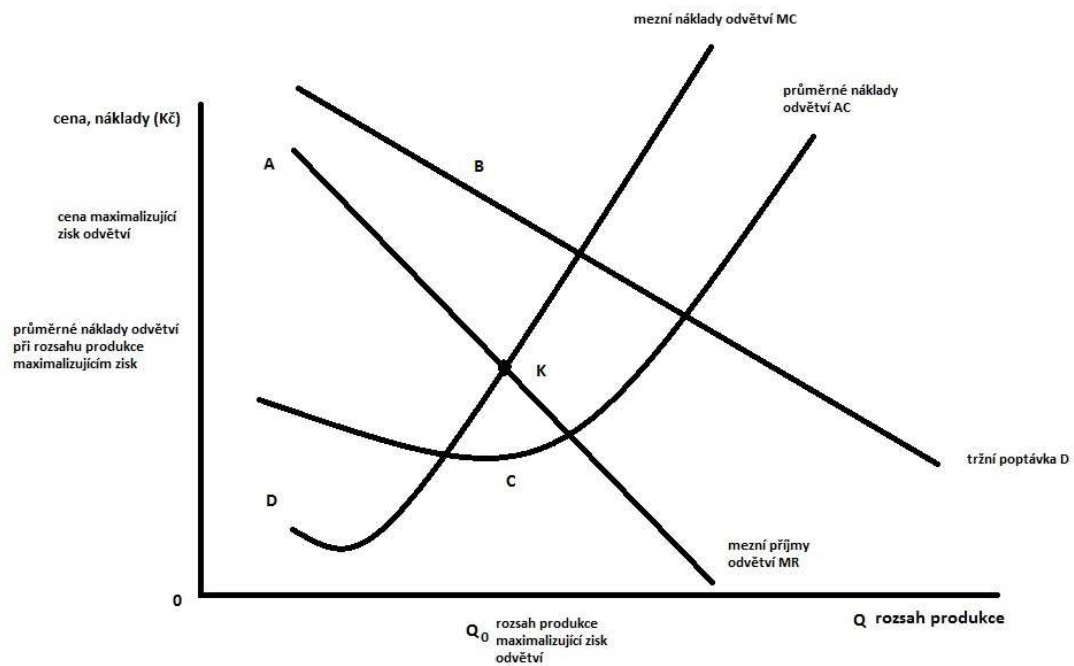
dodavatelé s odběrateli. Existuje několik druhů kartelů, nejvýznamnějším je takzvaný cenový kartel, kdy se firmy snaží dodržet minimální cenu produktu. Cílem je minimalizace ztráty. Kondiční kartel předpokládá dodržování platebních a úvěrových podmínek. Kontingenční kartel rozděluje výroby druhů zboží tak, aby byl mezi jednotlivé firmy rozdělen celkový objem produkce. Posledním typem kartelu je kartel rajonový, kdy si firmy rozdělí trh na jednotlivé segmenty. (Jurečka, 2010; Vlček, 2005)

Syndikát je takové sdružení firem, ve kterém jsou subjekty ekonomicky nesamostatné v oblasti oběhu a spolu organizují odbyt výrobků. Syndikátní prodejní kancelář se potom zabývá realizací produkce, soustředí se zde i objednávky. (Vlček, 2005)

Trust sdružuje firmy z jednoho odvětví, vzniká fúzí samostatných podniků v jeden – akciovou společnost. Dochází ke ztrátě obchodní a výrobní samostatnosti. Trusty mohou vzniknout i založením akciové společnosti, která vlastní většinový akciový balík, takovému trustu se říká holdingový. (Vlček, 2005)

Dalším typem smluvního oligopolu je koncern. Jedná se o právně samostatné firmy, které vystupují jako ekonomický celek. Nezabývají se jen jednou oblastí výroby. Nejčastějšími případy koncernů jsou průmyslové a dopravní firmy, banky, apod. (Vlček, 2005)

Cílem smluvního oligopolu je maximalizace zisku, což ukazuje následující obrázek: *Obrázek 6: Maximalizace zisku ve smluvním oligopolu.* Mezní náklady MC a průměrné náklady AC jsou výrobními charakteristikami firem v odvětví. Cílem je maximalizace zisku, ale nikoliv podniku, nýbrž celého odvětví. Ten je vnímán v takovém rozsahu, kde se MC rovnají mezním příjmům MR, což je v bodě K. firmy uzavírají dohodu o celkové produkci, problémem je ale dohoda o rozdělení produkce mezi firmy. Rozsah produkce je Q_0 , maximální cena je A, ta je umožněna tržní poptávkovou křivkou D. Zisk připadá několika firmám, je dán podílem firem na produkci, ale i firemními náklady. (Jurečka, 2010)



Obrázek 6: Maximalizace zisku ve smluvním oligopolu

Zdroj: Jurečka, 2010; Vlastní zpracování

3.7 Ochrana hospodářské soutěže

Soutěž mezi firmami je v tržní ekonomice velice důležitá, firmy se musí snažit o kupujícího, konkurence na trhu bývá neúprosná. Pokud se ale firmy domluví na velikosti objemu produkce, jedná se o takzvanou nekalou kooperaci. Firma zvolí takové množství produkce, aby došlo k maximalizaci zisků celého odvětví. Zisk si pak rozdělí mezi sebe. Spojení firem za účelem stanovení ceny nebo objemu produkce a následného dosažení maximálního zisku se nazývá kartel. Jde o skupinu firem vystupující jako jediný monopol. Kartelové dohody jsou Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže zakázány, stát omezuje vznik kartelových dohod antimonopolními zákony. (Brčák, Sekerka, 2010; Jurečka, 2010; Varian, 1995)

3.7.1 Ochrana hospodářské soutěže ve světě

Ochrana hospodářské soutěže neboli antimonopolní zákonodárství vzniklo na konci 19. Století ve Spojených státech amerických. Prvním antimonopolním zákonem byl Shermanův antitrustový zákon přijatý Kongresem v roce 1890. Jednalo se o celní ochranu amerických společností působících v průmyslu a znemožňoval konkurenci vstup na trh. Shermanův zákon však spoustu otázek nekalé kooperace neřešil a víceméně přispěl spíše jako politický nástroj pro získání voličů. Nicméně zakazoval smlouvy, kooperaci a konspiraci, jež by vedly k nečestnému jednání na trhu. Roku 1914 vstoupil v platnost další zákon bojující proti nekalé kooperaci: Claytonův antimonopolní zákon, ten zakazuje fúze, které by potlačovaly konkurenci. (Brčák, Sekerka, 2010; Heyne, 2010; nf.vse.cz, cit 2015-12-30, online)

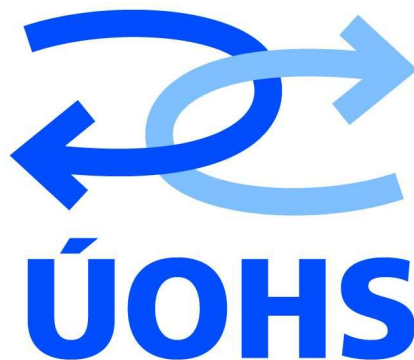
3.7.2 Ochrana hospodářské soutěže v České republice

Antimonopolní zákonodárství je v České republice dohlíženo Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže (dále také jako „Úřad“), který se zabývá právě dodržováním zákonů omezujícím nezákonné sdružování podniků a nekalou kooperaci. Stát může monopoly, které zákony nedodržují, regulovat i tím, že převezme jejich vedení, provozovat je pak nebude daná firma, ale vláda České republiky. Problémem ale je, že stát jakožto vedoucí

podniku se nesnaží snižovat náklady, ty naopak rostou a proto je lepší, aby podnik vedla soukromá firma. (Brčák, Sekerka, 2010)

3.7.2.1 Úřad pro ochranu hospodářské soutěže a jeho činnost

Úřad pro ochranu hospodářské soutěže je hlavním orgánem státní správy České republiky. Mezi jeho pravomoci patří ochrana hospodářské soutěže, dohled nad veřejnými zakázkami a koordinace a monitorizace veřejné podpory (což od roku 2004 zastává Evropská komise). Do vedení Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže jmenuje prezident předsedu úřadu a to na šest let. V současné době je vedoucím úřadu Ing. Petr Rafaj, který vede mandát již ve druhém funkčním období do roku 2021. (uohs.cz, cit. 2015-12-30, online)



Obrázek 7: Logo Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže

Zdroj: (uohs.cz, cit. 2015-12-30, online)

Zákon České národní rady č. 173/1991 Sb. ze dne 26. dubna 1991 vytvořil Český úřad pro hospodářskou soutěž, ten zahájil činnost 1. července roku 1991. Sídlem Úřadu se stalo Brno. V roce 1992 nahradilo tento úřad Ministerstvo pro hospodářskou soutěž, událo se tak v kontextu privatizačního procesu. (uohs.cz, cit. 2015-12-31, online)

V tuto chvíli je ochrana hospodářské soutěže zajišťována Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže, který byl zřízen s účinností od 11. října 1996 zákonem č. 273/1996 Sb. Tímto zákonem se stanovila jeho působnost jakožto ústředního orgánu státní správy České republiky. Od roku 2010 úřad dohlíží na dodržování zákona o významné tržní síle. (uohs.cz, cit. 2015-12-31, online)

3.7.2.2 Zákon týkající se ochrany hospodářské soutěže

Velice důležitým zákonem je **Zákon č. 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže a o změně některých zákonů**. Tento zákon vymezuje jaká činnost je evidována jako nekalá kooperace, co je nutné zachovat, aby došlo ke zdravé hospodářské soutěži. Dle tohoto zákona jsou dohody narušující soutěž převážně dohody o cenách, o omezení výroby či odbytu, rozdělení trhu a další. Zákon uvádí také určité výjimky, které dovolují vzájemnou kooperaci. (Zákon č. 143/2011 Sb., uohs.cz, cit 2015-12-25, online)

3.7.2.3 Výluky a výjimky ze zákazu kartelových dohod

Výše uvedený zákon nepovažuje za zakázanou dohodu takovou, která splní tři podmínky pro výjimku ze zákazu. Podmínkami jsou:

- „A) skutečnost, že dohoda přispěje ke zlepšení výroby nebo distribuce zboží nebo k podpoře technického či hospodářského rozvoje a vyhrazuje spotřebitelům přiměřený podíl na výhodách z toho plynoucích,
- B) neuloží soutěžitelům omezení, která nejsou nezbytná k dosažení cílů podle písmene a),
- C) neumožní soutěžitelům vyloučit hospodářskou soutěž na podstatné části trhu zboží, jehož dodávka nebo nákup je předmětem dohody.“ (Uohs.cz, cit 2015-12-08, online)
-

Mezi zákonem dovolené kartelové dohody patří například OPEC (Organizace zemí vyvážejících ropu), Diamantový kartel a Česká pošta a.s.

4 ANALYTICKÁ ČÁST

V následující části práce bude nastíněna historie telekomunikace od počátku po současnost. Dále budou uvedeny tři hlavní operátoři fungující na českém trhu. Následně bude komparativní metodou srovnána jejich cenová politika uplatňována na českém a německém trhu a proveden dotazníkový průzkum.

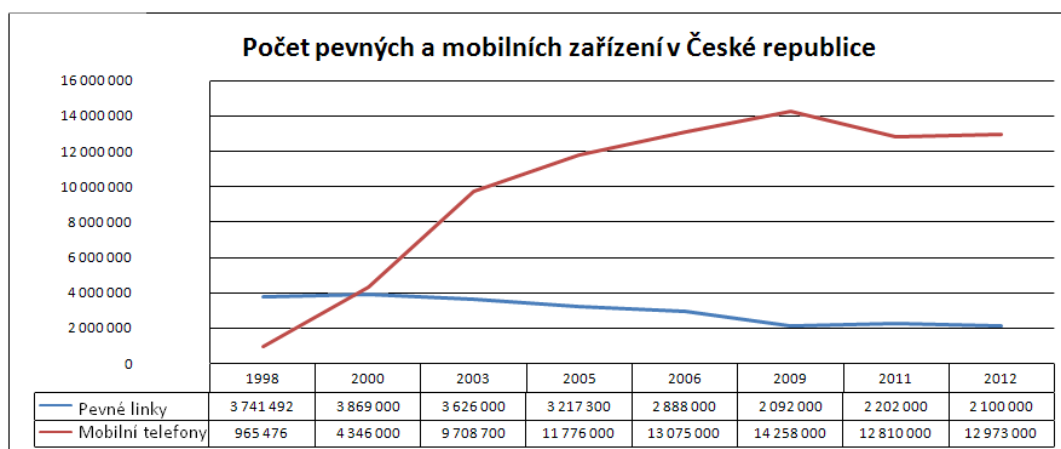
4.1 Telekomunikace

Již v dávnověku lidi spojovala potřeba předávat si zprávy, a tak vymýšleli způsob, jak toho dosáhnout. Z počátku využívali k těmto účelům poznatky z optiky a akustiky. Vynález a rozvoj elektřiny umožnil přenos zpráv elektronickou cestou. Prvním důležitým vynálezem pro komunikaci byl telegraf z roku 1836, který se v průběhu let mnohokrát vylepšoval. Roku 1854 byl sestrojen stroj, který pomocí membrán reprodukoval zvuk. Prvním telefonem byl Bellův (A. G. Bell) přístroj z roku 1876, přenášel zvuk a řeč na krátkou vzdálenost. Postupem času se přístrojem podařilo přenášet zvuk na stále delší vzdálenost a došlo ke sloučení mikrofону a sluchátka. Poté prošel další transformací až do dnešní současné podoby. Nejdříve vznikaly telefonní domy, následně telefonní ústředny a poté telefon v každé domácnosti. (publi.cz, cit 2015-12-30, online)

Nedostatkem telefonu však byla jeho pevná pozice, majitel mohl s telefonem cestovat jen na krátkou vzdálenost, kterou mu umožňovala délka kabelu. Potřeba být mobilní vedla ke vzniku mobilní sítě. Mobilní telefon je podobný přístroj jako telefon pevný, ale umožňuje volný pohyb. První mobilní síť byla vytvořena v 50. letech v Holandsku, jednalo se ale spíše o vysílačky. V roce 1956 společnost Ericsson uvedla na trh první plně automatický mobilní telefonní systém, bohužel vážil okolo 40 kg a tak měl do podoby dnešního mobilního telefonu ještě poměrně dlouhou cestu. Docházelo ke vzniku nových a nových mobilních sítí, ale ty nebyly vzájemně kompatibilní, nebylo možné volat do zahraničí. V současnosti využíváme síť GSM. V roce 1983 byl oficiálně představen první mobilní telefon, do současné podoby však také prošel mnoha změnami. (servis-sonyericsson.cz, cit 2015-12-30, online)

Počet pevných přípojek v domácnostech (*Graf 1: Počet pevných a mobilních zařízení v České republice*) a ve firmách od roku 1998 stagnoval, od roku 2003 klesal a roku 2009 opět stagnoval až do roku 2012. V roce 1998 byl počet mobilních zařízení téměř čtyřikrát nižší, než počet pevných linek. V roce 2000 ale svým počtem pevné linky převýšil a do roku 2003 počet mobilních zařízení prudce roste, do roku 2009 stále pomalu roste, tohoto roku byl počet mobilních telefonů nejvyšší a od této doby klesá a stagnuje. V České republice připadá na jednoho obyvatele zhruba 1,23 kusů mobilních telefonů. (indexmundi.com, cit 2015-12-21, online)

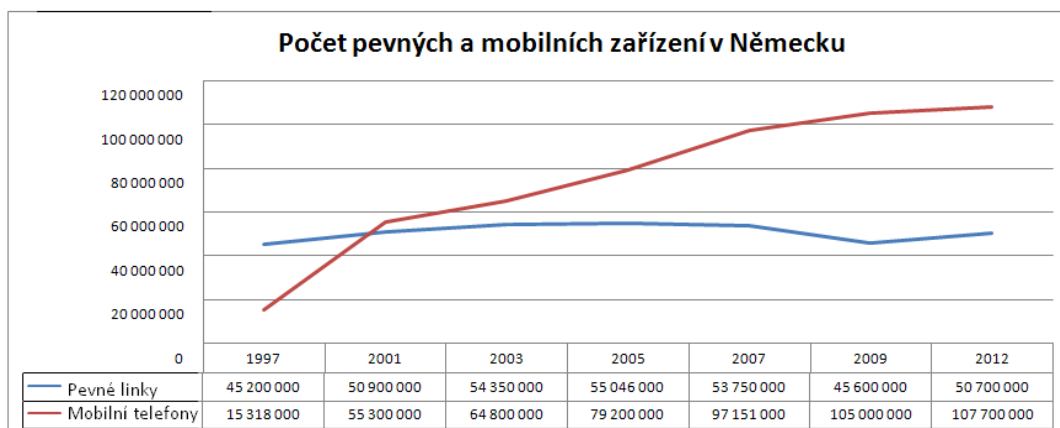
Graf 1: Počet pevných a mobilních zařízení v České republice



(Zdroj: indexmundi.com, cit 2015-12-21, online; Vlastní zpracování)

V Německu je počet pevných linek (*Graf 2: Počet pevných a mobilních zařízení v Německu*) víceméně stabilní od roku 1997 do roku 2007. Do roku 2009 klesl o deset milionů a do roku 2012 opět narostl o pět milionů. Počet mobilních telefonů trvale vzrůstá a v roce 2012 dosahuje hranice 107 milionů kusů. V Německu připadá na obyvatele 1,33 kusů mobilních telefonů. (indexmundi.com, cit 2015-12-21, online)

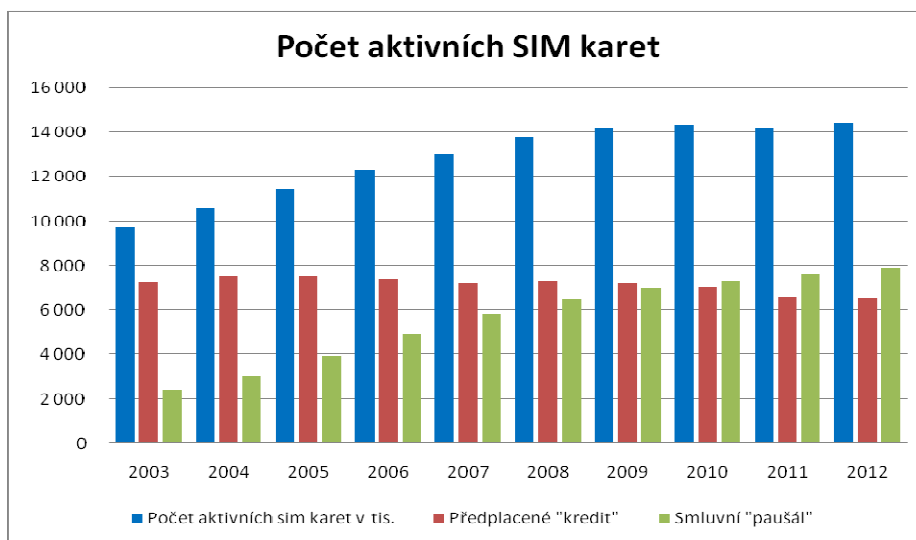
Graf 2: Počet pevných a mobilních zařízení v Německu



(Zdroj: indexmundi.com, cit 2015-12-21, online; Vlastní zpracování)

Důležitým ukazatelem telekomunikačního rozvoje je počet aktivních SIM karet (*Graf 3: Počet aktivních SIM karet*). Ten do roku 2009 neustále rostl a nyní stagnuje. SIM karty se dělí na předplacené, lidově řečené jako kredit, jejichž počet je víceméně stabilní, až v roce 2011 začal mírně klesat. Naopak počet paušálních SIM karet, tedy počet smluvně vázaných karet, se rok od roku navyšuje. V roce 2012 dosáhl v České republice počet SIM karet hranice 13,86 milionu, paušálních bylo 8,51 milionu a SIM karet na kredit 5,36 milionu. (czso.cz, cit 2016-02-28, online)

Graf 3: Počet aktivních SIM karet



(Zdroj: czso.cz, cit 2016-02-28, online; Vlastní zpracování)

4.2 Mobilní sítě v České republice

Poskytovatele mobilní sítě dělíme na klasické a virtuální. Mezi klasické poskytovatele se řadí T-Mobile, Vodafone a O2. Virtuálních operátorů je dle serveru Telekomunikační právo nejméně 36, všichni ale fungují na klasických mobilních sítích.

4.2.1 T-Mobile



Obrázek 8: Logo T-Mobile

Zdroj: (t-mobile.cz, cit. 2015-12-30, online)

Společnost RADIOMOBIL, a.s. byla založena v roce 1996 a znamenala začátek T-Mobile, jak ho známe dnes. Již od počátku nabízela mobilní telekomunikační služby prostřednictvím GSM sítě Paegas. Roku 2002 společnost změnila název i značku na T-Mobile a stala se součástí mezinárodní telekomunikační skupiny Deutsche Telekom. V prosinci 2008 společnost dosáhla 5,42 milionu zákazníků, počet neustále roste, nyní atakuje hranici šesti milionu zákazníků a řadí se mezi poskytovatele mobilních služeb na první místo. Společnost T-Mobile nabízí vedle tarifních programů také předplacené služby pod značkou Twist. Obsluhuje jak domácnosti, tak nabízí profesionální řešení pro firemní klientelu. Stále více zákazníků využívá kromě hlasových služeb i služby datové. Síť T-Mobile v současné době pokrývá přes 99,7% české populace, jak ukazuje *Příloha 1: Pokrytí mobilního signálu T-mobile pro běžné volání*. (t-press.cz, cit 2016-02-10, online)

4.2.2 O2



Obrázek 9: Logo O2

Zdroj: (o2.cz, cit. 2015-12-30, online)

Společnost O2 je největší integrovaný poskytovatel telekomunikačních služeb na českém trhu mobilních operátorů. V provozu udržuje téměř osm milionu mobilních a pevných linek, pokrytí zobrazuje *Příloha 2: Pokrytí mobilního signálu O2 pro běžné volání*. V roce 2013 umožnila společnost jako první vstup virtuálních operátorů a zároveň jako první představila neomezené tarify. Vedle hlasových a datových služeb nabízí i různá řešení pro podnikatele a firmy. S přístupem k datovým centřům o rozloze 7300 metrů čtverečních se řadí mezi největší poskytovatele služeb managed services, hostingových a cloudových služeb. Zároveň je společnost O2 největším provozovatelem internetového televizního vysílání v České republice. (o2.cz, cit. 2016-02-10, online)

4.2.3 Vodafone



Obrázek 10: Logo Vodafone

Zdroj: (vodafone.cz, cit. 2015-12-30, online)

1. Března roku 2000 zahájil nynější Vodafone svou činnost tehdy ještě pod značkou Oskar. Vodafone nyní obsluhuje 3,3 milionu mobilních zákazníků, pokrývá 99,1 %

populace, což zobrazuje *Příloha 3: Pokrytí mobilního signálu Vodafone pro běžné volání*. Vlastníkem firmy Vodafone Czech Republic a.s. je skupina Vodafone Group PLC, což je globální mobilní operátor sídlící ve Velké Británii, mimo Českou republiku obsluhuje ještě 25 dalších zemí a jeho služby využívá 466 milionů zákazníků. (vodafone.cz, cit 2016-02-10, online)

4.3 Pokrytí LTE

S pojmy 2G, 3G, 4G či LTE síť se setkáváme na denním pořádku. V případě 2G (síť druhé generace) se jedná o pokrytí běžným signálem GSM pro volání a dnes již zastaralý internetový přenos dat, v případě 3G se jedná o rychlý internetový signál a pokud mluvíme o 4G či dokonce LTE, tak se jedná o vysokorychlostní internet. LTE neboli Long Term Evolution je nová technologie, která umožňuje nejvyšší rychlost stahování ale i nahrávání dat. (svetandroida.cz, cit 2016-02-11, online)

Pro používání LTE musí zákazník splňovat tři podmínky: být vybaven mobilním přístrojem, který podporuje frekvence 800, 900 a 1800 MHz, dále musí mít speciální SIM kartu podporující LTE a musí se nacházet v místě, které je operátorem pokryto signálem LTE. Operátoři již nyní označují LTE jako síť 4G, tedy síť čtvrté generace, bohužel ale ještě technicky pro toto označení nespĺňuje všechny podmínky. (svetandroida.cz, cit 2016-02-11, online)

Operátoři T-Mobile, O2 a Vodafone za licence pro provoz sítí LTE v roce 2014 zaplatili v aukci celkem 8,5 miliardy korun. Možnost obsluhy frekvencí LTE získali na 15 let. Celková investice do technologie by měla dosáhnout 34 miliard. (novinky.cz, cit 2016-02-11, online)

T-Mobile

V přílohách *Příloha 4: Pokrytí mobilního signálu LTE společnosti T-mobile* a *Příloha 5: Pokrytí mobilního signálu LTE společnosti T-Mobile v Německu* můžeme vidět mapu pokrytí signálem LTE v České republice a Německu. Zatímco Česká republika je

víceméně pokryta rovnoměrně s výjimkou Moravy, Slezska a Ústeckého a Libereckého kraje, kde je pokrytí řidší, Německo je hustěji signálem pokryto hlavně na severu území a v okolí velkých měst. Zbývající oblast je pokryta málo a často prosvítají místa bez pokrytí.

O2

Příloha 6: Pokrytí mobilního signálu LTE společnosti O2 a Příloha 7: Pokrytí mobilního signálu LTE společnosti O2 v Německu zobrazují pokrytí území České republiky a Německa signálem LTE. Pokrytí signálem LTE společnosti O2 na území České republiky je podobné jako pokrytí signálem LTE společnosti T-Mobile. V oblasti Ústeckého, Libereckého, Zlínského a Olomouckého kraje je patrné velmi nízké pokrytí. Z hlediska pokrytí LTE v Německu je patrné, že O2 oproti T-Mobilu má vyšší pokrytí, území je totiž pokryto rovnoměrněji.

Vodafone

Pokrytí České republiky signálem LTE společnosti Vodafone viz *Příloha 8: Pokrytí mobilního signálu LTE společnosti Vodafone* se jeví jako celorepublikové. Signál pokrývá i místa Libereckého a Ústeckého kraje, lépe je pokrytý i Olomoucký kraj. Bohužel pokrytí Německa viz *Příloha 9: Pokrytí mobilního signálu LTE společnosti Vodafone v Německu* je nejslabší ze všech tří operátorů, pokryt je hustěji sever území, zbytek je signálem pokryt sporadicky.

4.4 Virtuální mobilní operátoři

V listopadu roku 2012 se na českém trhu objevil první virtuální operátor, kterého záhy následovali další a další noví hráči na poli telekomunikačních služeb. Válka o co největší počet klientů se vedla hlavně pomocí cenové politiky. Internet, rádio, noviny i televize byly plné reklamy. Většinou klientům slibovala předplacenou kartu, nízké ceny služeb a žádné závazky. V dnešní době by klienti těchto virtuálních operátorů ocenili i přístup k LTE signálu, což však bohužel u většiny operátorů není možné. Všichni virtuální operátoři totiž poskytují své služby prostřednictvím klasických operátorů a ti po nich chtějí

za přístup k LTE nemalé poplatky v řádech milionů českých korun. Například Blesk mobil a Mobil od ČEZ atd. jsou virtuálními operátory sítě O2. Kaktus, RWE Mobil, GoMobil atd. fungují prostřednictvím sítě T-Mobile. Vodafone zprostředkovává virtuální operátory OpenCall, Fayn, CoopMobil a další. Bohužel virtuální operátoři nedokážou nabídnout neomezené tarify, a tak postupně své zákazníky ztrácejí. (mobilmania.cz, cit 2015-12-21, online; telekomunikacnpravo.cz, cit 2015-12-21, online)

4.5 Srovnání tarifů českých a německých operátorů

Pro porovnání tarifů byly zpracovány přehledné tabulky: *Obrázek 11: Srovnání českých a německých tarifů T-Mobile*, *Obrázek 13: Srovnání českých a německých tarifů O2* a *Obrázek 15: Srovnání českých a německých tarifů Vodafone*, zobrazující vždy aktuálně dostupné tarify jednotlivých operátorů České republiky a těch samých operátorů působících v Německu. Na následujících řádcích bude srovnán český a německý tarif jednotlivých operátorů za podobný měsíční paušál. Pro účely porovnání je definován následující modelový příklad: Ekonomicky aktivní zákazník pobírající průměrnou mzdu, provolá měsíčně 150 minut v síti, 120 minut mimo síť, pošle 150 krátkých textových zpráv (dále jen „SMS“) v síti a 100 mimo síť a 10 multimediálních zpráv (dále jen „MMS“). Využije 700 MB internetových dat. Průměrná mzda v České republice v roce 2012 dosáhla výše 25067 Kč a průměrná německá mzda téhož roku 101086 Kč. Ceny za německé paušály jsou uváděny v českých korunách, přepočten za aktuální kurz 27,07 Kč/EUR ke dni 11.2.2016. (finance.cz, cit 2016-02-12, online; finexpert.cz, cit 2016-02-12, online; kurzymen.cz, cit 2016-02-12, online)

T-Mobile

V následující tabulce *Obrázek 11: Srovnání českých a německých tarifů T-Mobile* vidíme porovnání neomezených tarifů s podporou LTE českého a německého operátora T-Mobile. Německý operátor v tuto chvíli již nenabízí tarify nepodporující LTE či nějak omezené. Pro porovnání byl tedy autorkou vybrán tarif S námi bez hranic+ a MagentaMobil L, a to z důvodu podobné paušální ceny.

T-Mobile CZ (neomezené volání a internet LTE)	Tarif	Volání v síti	Volání mimo síť	SMS v síti	SMS mimo síť	MMS síť nesíť	Datový limit	Paušál
	S námi síť nesíť	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	4,90 Kč	1500 MB LTE	749 Kč
	S námi bez hranic	Neomezeně	Neomezeně 300 minut do zahraničí zdarma	Neomezeně	Neomezeně	4,90 Kč	3000 MB LTE	999 Kč
	S námi bez hranic +	Neomezeně	Neomezeně 300 minut a 300 sms do zahraničí zdarma	Neomezeně	Neomezeně	4,90 Kč	5000 MB LTE	1 499 Kč
T-Mobile CZ (neomezené volání v síti)	S námi v sítích	Neomezeně	3,50 Kč/min	Neomezeně	Neomezeně	4,90 Kč	50 MB	349 Kč
	S námi v sítích +	Neomezeně	120 minut zdarma poté 3,50 Kč/min	Neomezeně	Neomezeně	4,90 Kč	200 MB	549 Kč
	S námi pro mladé (platí do 26 let)	Neomezeně	120 minut zdarma poté 3,50 Kč/min	Neomezeně	Neomezeně	4,90 Kč	700 MB	399 Kč
	Tarif	Volání v síti	Volání mimo síť	SMS v síti	SMS mimo síť	MMS síť nesíť	Datový limit	Paušál
T-Mobile DE (neomezené volání a internet LTE)	MagentaMobil S	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	11 Kč	500 MB LTE	730 Kč (811 Kč)
	MagentaMobil M	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	11 Kč	2000 MB LTE	974 Kč (1082Kč)
	MagentaMobil L	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	11 Kč	4000 MB LTE	1217 Kč (1353 Kč)

Obrázek 11: Srovnání českých a německých tarifů T-Mobile

Zdroj: (t-mobile.cz, cit. 2016-02-11, online; t-mobile.de, cit 2016-02-11, online);

Vlastní zpracování

V tabulce *Obrázek 12: Srovnání českého a německého neomezeného tarifu společnosti T-Mobile* vidíme přehledně poplatky zaplacené zákazníkem známým z modelového příkladu. Český zákazník za službu T-Mobilu zaplatí 6,18 % své mzdy, zatímco německý jen 1,32 %. Výhodnější tarif tedy nabízí německý T-Mobile.

	T-Mobile CZ S námi bez hranic +	T - Mobile DE MagentaMobil L
150 minut v síti	0 Kč	0 Kč
120 minut mimo síť	0 Kč	0 Kč
150 SMS v síti	0 Kč	0 Kč
100 SMS mimo síť	0 Kč	0 Kč
10 MMS	49 Kč	110 Kč
700 MB internetových dat	0 Kč	0 Kč
Paušál	1 499 Kč	1 217 Kč
Reálná cena	1 548 Kč	1 327 Kč
Průměrná mzda	25 067 Kč	101 086 Kč
Procentní vyjádření reálné ceny vůči průměrné mzdě	6,18%	1,32%

Obrázek 12: Srovnání českého a německého neomezeného tarifu společnosti T-Mobile

Vlastní zpracování

O2

V tabulce *Obrázek 13: Srovnání českých a německých tarifů O2* nalezneme srovnání českých a německých neomezených tarifů společnosti O2 a O2 Online. Německý poskytovatel O2 Online v současné době již nijak omezené tarify nenabízí, zatímco český operátor O2 nabízí rovnou dva. Pro porovnání tarifů s využitím modelového zákazníka autorka vybrala tarify Free Evropa a All-in XL rovněž z důvodu podobné paušální ceny.

O2 CZ (neomezené volání a internet LTE)	Tarif	Volání v síti	Volání mimo síť	SMS v síti	SMS mimo síť	MMS síť nesíť	Datový limit	Paušál
	FREE CZ	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	5,60 Kč	1500 MB LTE
FREE Evropa	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně 300 minut do zahraničí zdarma	Neomezeně	Neomezeně	5,60 Kč	3000 MB LTE	1 199 Kč
O2 CZ (neomezené volání v síti)	FREE O2 60	Neomezeně	60 minut zdarma poté 3,50 Kč/min	Neomezeně	1,50 Kč	5,60 Kč	50 MB LTE	349 Kč
	FREE O2 Plus	Neomezeně	120 minut zdarma poté 3,50 Kč/min	Neomezeně	1,50 Kč	5,60 Kč	200 MB LTE	499 Kč
	Tarif	Volání v síti	Volání mimo síť	SMS v síti	SMS mimo síť	MMS síť nesíť	Datový limit	Paušál
O2 Online DE (neomezené volání a internet LTE)	All-in S	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	11 Kč	200 MB LTE	541 Kč
	All-in M	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	11 Kč	1000 MB LTE	676 Kč (812 Kč)
	All-in L	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	11 Kč	3000 MB LTE	947 Kč (1083 Kč)
	All-in XL	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	11 Kč	5000 MB LTE	1218 Kč (1353 Kč)
	All-in Premium	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	11 Kč	10000 MB LTE

Obrázek 13: Srovnání českých a německých tarifů O2

Zdroj: (o2.cz, cit. 2016-02-11, online; o2online.de, cit 2016-02-11, online); Vlastní zpracování

Na obrázku *Obrázek 14: Srovnání českého a německého neomezeného tarifu společnosti O2* lze vidět poplatky a reálnou cenu za vybrané tarify. Český zákazník zaplatí za tarif 5 % ze své mzdy, německý jen 1,31 %. Výhodnější tarif opět nabízí německý poskytovatel telekomunikačních služeb O2 Online.

	O2 CZ FREE Evropa	O2 Online All-in XL
150 minut v síti	0 Kč	0 Kč
120 minut mimo síť	0 Kč	0 Kč
150 SMS v síti	0 Kč	0 Kč
100 SMS mimo síť	0 Kč	0 Kč
10 MMS	56 Kč	110 Kč
700 MB internetových dat	0 Kč	0 Kč
Paušál	1 199 Kč	1 218 Kč
Reálná cena	1 255 Kč	1 328 Kč
Průměrná mzda	25 067 Kč	101 086 Kč
Procentní vyjádření reálné ceny vůči průměrné mzdě	5,00%	1,31%

Obrázek 14: Srovnání českého a německého neomezeného tarifu společnosti O2

Vlastní zpracování

Vodafone

Na obrázku *Obrázek 15: Srovnání českých a německých tarifů Vodafone* vidíme nabízené tarify české i německé společnosti Vodafone. Obě firmy nabízejí klasické neomezené tarify do všech sítí, tak neomezené tarify v rámci sítě. Pro porovnání tedy autorka využije tarify Red LTE Premium a Red 3 GB z neomezených tarifů a Smart 100 a Smart S opět z důvodu podobných paušálních cen.

Vodafone CZ (neomezené volání a internet LTE)	Tarif	Volání v síti	Volání mimo síť	SMS v síti	SMS mimo síť	MMS síť nesíť	Datový limit	Paušál
	Red LTE	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	4,54 Kč	1500 MB LTE	749 Kč
	Red LTE Super	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	4,54 Kč	4000 MB LTE	999 Kč
	Red LTE Premium	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	4,54 Kč	10000 MB LTE	1 499 Kč
Vodafone CZ (volání v síti)	Smart 100	100 minut zdarma poté 3,49 Kč/min		Neomezeně	1,51 Kč	4,54 Kč	100 MB	349 Kč
	Smart 250	250 minut zdarma poté 3,49 Kč/min		Neomezeně	Neomezeně	4,54 Kč	250 MB	549 Kč
	Tarif	Volání v síti	Volání mimo síť	SMS v síti	SMS mimo síť	MMS síť nesíť	Datový limit	Paušál
Vodafone DE (neomezené volání a internet LTE)	Red 1,5 GB	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	1500 MB +500 MB Zdarma LTE	1 218 Kč
	Red 3 GB	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	3000 MB +1000 MB Zdarma LTE	1 489 Kč
	Red 8 GB	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	8000 MB LTE	2 030 Kč
	Red 20 GB	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	20000 MB LTE	2 707 Kč
Vodafone DE (volání v síti)	Smart S	50 minut zdarma poté 8 Kč/min		200 SMS zdarma poté 5 Kč/SMS		11 Kč	200 MB	352 Kč
	Smart M	300 minut zdarma poté 8 Kč/min		Neomezeně	Neomezeně	11 Kč	300 MB	677 Kč
	Smart L	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	11 Kč	500 MB	947 Kč

Obrázek 15: Srovnání českých a německých tarifů Vodafone

Zdroj: (vodafone.cz, cit. 2016-02-11, online; vodafone.de, cit 2016-02-11, online);

Vlastní zpracování

	Vodafone CZ Red LTE Premium	Vodafone DE Red 3 GB	Smart 100	Smart S
150 minut v síti	0 Kč	0 Kč	174,5 Kč (účtováno 50 min)	800 Kč (účtováno 100 min)
120 minut mimo síť	0 Kč	0 Kč	419 Kč	960
150 SMS v síti	0 Kč	0 Kč	0 Kč	250 Kč (účtováno 50 SMS)
100 SMS mimo síť	0 Kč	0 Kč	51	500 Kč
10 MMS	45 Kč	0 Kč	45 Kč	110 Kč
700 MB internetových dat	0 Kč	0 Kč	594 Kč (zdarma 100 MB, poté 99 Kč za každých 100 MB)	676 Kč (zdarma 200 MB, poté 135 Kč za každých 100 MB)
Paušál	1 499 Kč	1 489 Kč	349 Kč	352 Kč
Reálná cena	1 543 Kč	1 489 Kč	1 632 Kč	3 148 Kč
Průměrná mzda	25 067 Kč	101 086 Kč	25 067 Kč	101 086 Kč
Procentní vyjádření reálné ceny vůči průměrné mzdě	6,15%	1,47%	6,50%	3,12%

Obrázek 16: Srovnání českého a německého neomezeného tarifu společnosti Vodafone

Vlastní zpracování

Obrázek 16: Srovnání českého a německého neomezeného tarifu společnosti Vodafone zobrazuje porovnání tarifů z hlediska modelového zákazníka. U tarifů Red LTE Premium a Red 3 GB zaplatí český zákazník za paušál 6,15 % své mzdy, zatímco německý pouze 1,47 %, německý zákazník má navíc zdarma veškeré MMS zprávy. V porovnání neomezených tarifů Smart 100 a Smart S v síti Vodafone je již patrný velký rozdíl, němečtí zákazníci mají zdarma méně minut a SMS, po vyčerpání platí o 4,51 Kč/min a 3 Kč/SMS více než čeští zákazníci. Také platba za internetová data je vyšší, i když mají v základu tarifu němečtí zákazníci o 100 MB více. Celkově za tarif zaplatí český zákazník 6,5% své mzdy a německý 3,12%. Ale i v tomto případě jsou na tom němečtí zákazníci lépe, tarify mají výhodnější.

4.5.1 Srovnání českých neomezených tarifů

Na obrázku *Obrázek 17: Srovnání českých neomezených tarifů* vidíme přehledně vybrané neomezené tarify klasických operátorů působících na českém trhu. Pokud bychom porovnávali tarify jen podle ceny, nejlepším by byl tarif FREE Evropa od poskytovatele O2. Je totiž o 300 Kč levnější, než nabídka konkurence. Z hlediska datového limitu ovšem nabízí nejmenší porci dat, zde by zvítězil Red LTE Premium od Vodafonu, který nabízí zároveň i nejnižší cenu za MMS. Bohužel tento tarif nemá v balíčku komunikaci se zahraničním, kde by jednoznačně zvítězil tarif S námi bez hranic+ od společnosti T-Mobile, nabízí totiž 300 minut a 300 SMS do zahraničí zdarma. Celkově je sice z nabízených tarifů nejdražší, ale nabízí nejlepší služby.

CZ	Tarif	Volání v síti	Volání mimo síť	SMS v síti	SMS mimo síť	MMS síť nesít'	Datový limit	Paušál	Cena pro modelového zákazníka
T-Mobile	S námi bez hranic +	Neomezeně	Neomezeně 300 minut a 300 sms do zahraničí zdarma	Neomezeně	Neomezeně	4,90 Kč	5000 MB LTE	1 499 Kč	1 548 Kč
O2	FREE Evropa	Neomezeně	Neomezeně 300 minut do zahraničí zdarma	Neomezeně	Neomezeně	5,60 Kč	3000 MB LTE	1 199 Kč	1 255 Kč
Vodafone	Red LTE Premium	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	4,54 Kč	10000 MB LTE	1 499 Kč	1 543 Kč

Obrázek 17: Srovnání českých neomezených tarifů

Vlastní zpracování

4.5.2 Srovnání německých neomezených tarifů

Pokud bychom porovnávali německé tarify *Obrázek 18: Srovnání německých neomezených tarifů* z hlediska ceny za MMS, nejlepším tarifem by byl Red 3 GB od Vodafonu, nabízí totiž MMS již v základu a zákazník za ně nedoplácí, jako je tomu u konkurenčních operátorů. Z hlediska datového limitu je nejlepším tarifem All-in XL od společnosti O2, nabízí 5000 MB internetových dat, konkurence ale také nabízí slušnou porci dat. Při porovnání ceny jednoznačně vítězí MagentaMobil L od T-Mobilu, naopak Vodafone pro modelového zákazníka vyšel více než dvakrát dražší. Vítězem mezi německými tarify je tedy tarif All-in XL operátora O2.

DE	Tarif	Volání v síti	Volání mimo síť	SMS v síti	SMS mimo síť	MMS síť nesíť	Datový limit	Paušál	Cena pro modelového zákazníka
T-Mobile	MagentaMobil L	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	11 Kč	4000 MB LTE	1217 Kč (1353 Kč)	1 327 Kč
O2	All-in XL	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	11 Kč	5000 MB LTE	1218 Kč (1353 Kč)	1 328 Kč
Vodafone	Red 3 GB	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	Neomezeně	3000 MB +1000 MB Zdarma LTE	1 489 Kč	3 148 Kč

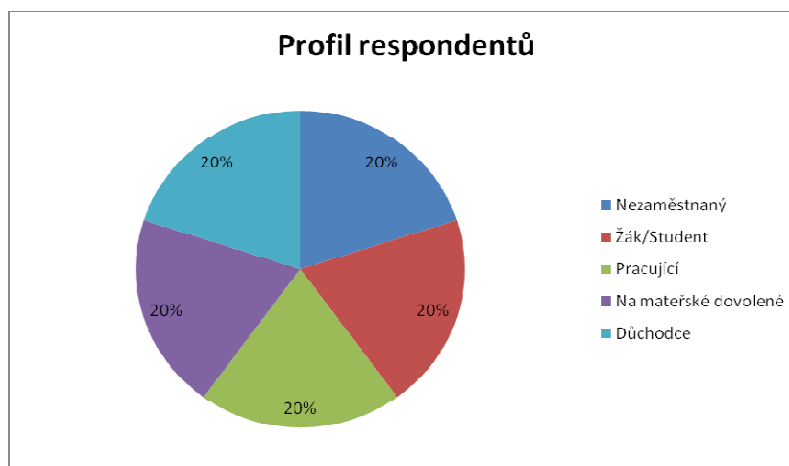
Obrázek 18: Srovnání německých neomezených tarifů

Vlastní zpracování

4.6 Dotazníkové šetření: Využívání paušálních služeb mobilních operátorů

Dotazník viz *Příloha 10: Vzor dotazníku: Využívání paušálních služeb mobilních operátorů* byl sestaven s cílem zjistit nejvyužívanějšího operátora, zda respondenti změnili operátora, případně z jakého důvodu. Dále zkoumal spokojenost se službami a hlavně s jejich cenou a celkově spokojenost s cenovou politikou operátora. Dotazník byl distribuován papírovou formou ve firmě Faurecia Automotive Czech Republic s.r.o. v Písku, v ordinaci praktického lékaře pro děti a dorost a v ordinaci praktického lékaře pro dospělé ve Velkém Oseku a v Městské knihovně v Liberci. Pro distribuci bylo zvoleno více míst napříč Českou republikou pro získání co nejvíce rozmanitých odpovědí. Návratnost dotazníku byla rychlejší, než se předpokládalo, celkově se vyplnilo 153 dotazníků, pro šetření ale bylo vybráno 100 dotazníků, a to tak, aby bylo z každé ekonomické skupiny zastoupeno 20 respondentů (viz *Graf 4: Profil respondentů*).

Graf 4: Profil respondentů



Vlastní zpracování na základě dotazníkového šetření

Výsledky z šetření byly zpracovány pomocí softwaru Microsoft Excel a jeho funkce kontingenčních tabulek.

Na základě provedeného dotazování bylo předpokládáno objasnění následujících aspektů:

- Nejvyužívanější operátor v závislosti na ekonomické aktivitě
- Změna operátora a její důvody
- Cena měsíčního paušálu a adekvátnost ceny k poskytovaným službám
- Cena měsíčního paušálu a doplatky za paušál v závislosti na neomezeném tarifu
- Závislost využívaných služeb na ekonomické aktivitě
- Závislost kvality signálu LTE a změny telefonu kvůli LTE
- Výhodnost cenové politiky, doplatky a aktuální operátor

Před získáním podkladových dat z dotazníkového šetření bylo předpokládáno:

- Profil respondentů bude složen z nezaměstnaných, žáků/studentů, pracujících, na mateřské dovolené a důchodců. Každá skupina bude zastoupena 20 respondenty.
- Nejvíce respondentů využívá služeb operátora T-Mobile, nejméně budou zastoupeni klienti virtuálních operátorů.

- Zákazníci nejvíce využívají služeb volání a datových služeb, důchodci budou využívat převážně SMS.
- Ke změně operátora vede nejčastěji vysoká cena služeb stávajícího operátora.
- Většina respondentů bude považovat cenu za služby spíše neadekvátní a neadekvátní
- Většina respondentů by si kvůli lepšímu dosahu signálu LTE nepořídila nový mobilní přístroj
- Většina doplatků za paušál bude v rozmezí 0-100 Kč
- Většina klientů bude považovat za výhodnou cenovou politiku svého současného operátora

Výsledky dotazníkové šetření „Využívání paušálních služeb mobilních operátorů“ jsou zobrazeny graficky a také slovně popsány v následujících podkapitolách.

4.6.1 Nejvyužívanější operátor v závislosti na ekonomické aktivitě

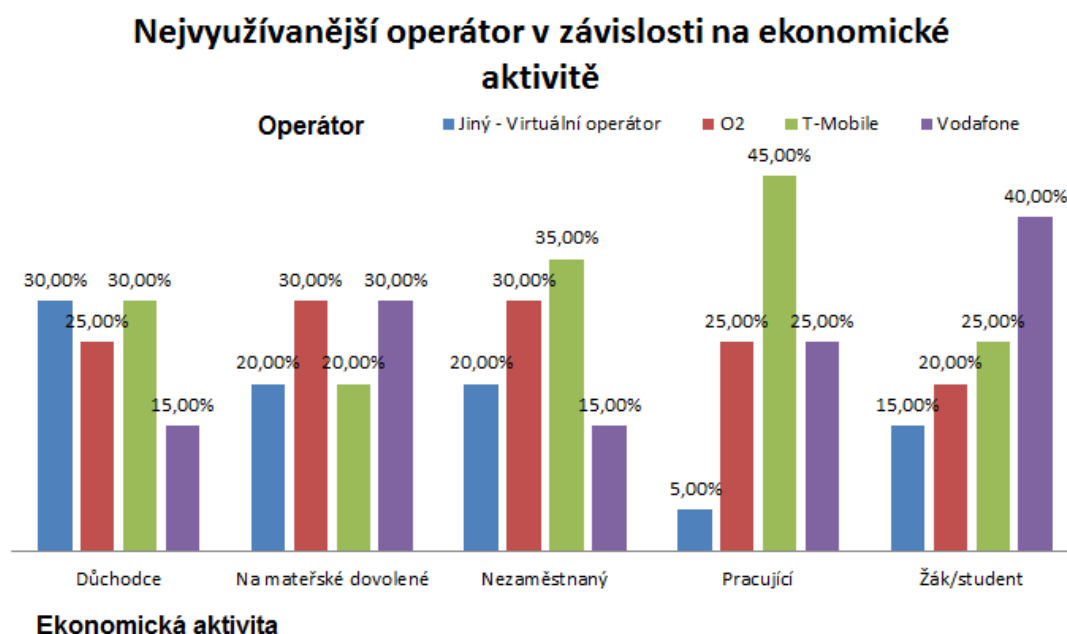
Tabulka 1: Vzorek odpovědí - Nejvyužívanější operátor v závislosti na ekonomické aktivitě

Ekonomická aktivita	Operátor			
	T-Mobile	O2	Vodafone	Jiný - Virtuální operátor
Nezaměstnaný	35%	30%	15%	20%
Žák/Student	25%	20%	40%	15%
Pracující	45%	25%	25%	5%
Na mateřské dovolené	20%	30%	30%	20%
Důchodce	30%	25%	15%	30%
Celkem	31%	26%	25%	18%

Na grafu *Graf 5: Nejvyužívanější operátor v závislosti na ekonomické aktivitě* vidíme procentuální zastoupení jednotlivých operátorů v závislosti na ekonomické aktivitě. Bylo předpokládáno, že nejvíce respondentů využívá služeb operátora T-Mobile a nejméně

budou zastoupeni klienti virtuálních operátorů. Dle výsledků dotazníkového šetření se prokázalo, že nejvíce byl mezi respondenty zastoupen jako poskytovatel telekomunikačních služeb T-Mobile, následovalo O2, Vodafone a dle předpokladu nejméně využívaný jiný operátor – virtuální. Zajímavé je rozdělení jednotlivých operátorů mezi různé ekonomické skupiny dotazovaných. Skupina důchodců nejvíce využívá jiné – virtuální operátory a T-Mobile, nejméně pak Vodafone. Skupina na mateřské dovolené nejvíce využívá služby O2 a Vodafonu, nejméně jiného – virtuálního operátora a T-Mobilu. Nezaměstnaní nejvíce využívají T-Mobile a nejméně Vodafone. Skupina pracujících respondentů využívá nejvíce T-Mobile a nejméně jiného – virtuálního operátora. Poslední skupina dotazovaných tvořená z žáků a studentů nejvíce využívá Vodafone a nejméně jiného - virtuálního operátora.

Graf 5: Nejvyžívanější operátor v závislosti na ekonomické aktivitě



Vlastní zpracování na základě dotazníkového šetření

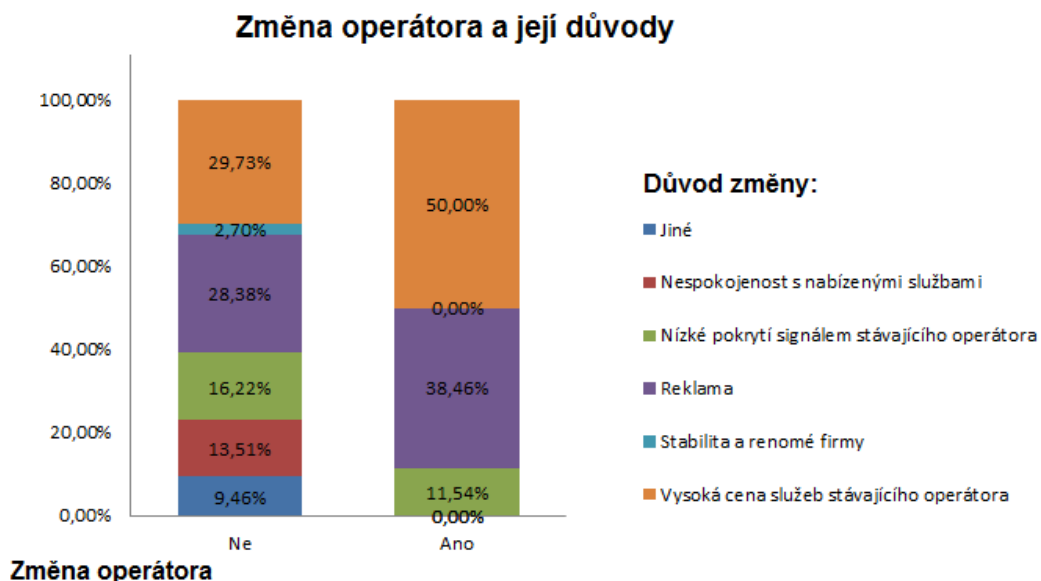
4.6.2 Změna operátora a její důvody

Tabulka 2: Vzorek odpovědí - Změna operátora a její důvody

Důvod ke změně	Změna operátora		
	Ano	Ne	Celkem
Vysoká cena služeb stávajícího operátora	50	35	35
Reklama	38	28	31
Nízké pokrytí signálem stávajícího operátora	12	16	15
Nespokojenost s nabízenými službami	0	14	10
Jiné	0	9	7
Stabilita a renomé firmy	0	3	2

V grafu *Graf 6: Změna operátora a její důvody* je zobrazeno ve sloupci „Ne“ jaké důvody by vedly respondenty ke změně poskytovatele telekomunikačních služeb. Nejvíce byla zastoupena odpověď „Vysoká cena stávajícího operátora“, následovala odpověď „Reklama“, poté „Nízké pokrytí signálem LTE“, „Nespokojenost s nabízenými službami“, nejméně odpovědí bylo „Jiné“ a „Stabilita a renomé firmy“. Ve sloupci „Ano“, který zobrazoval odpovědi respondentů, kteří opravdu změnili operátora a co je k tomuto rozhodnutí vedlo. Padesát procent odpovědí bylo „Vysoká cena stávajícího operátora“, následovala odpověď „Reklama“ a „Nízké pokrytí signálem LTE“. Odpovědi „Jiné“, „Nespokojenost s nabízenými službami“ a „Stabilita a renomé firmy“ nebyly mezi vzorkem odpovědí zastoupeny vůbec. Předpokladem bylo, že ke změně operátora vede nejčastěji vysoká cena služeb stávajícího operátora, což se potvrdilo v obou případech. Změnu operátora by z důvodu vysoké ceny provedlo téměř 30% respondentů, kteří tak ještě neučinili a 50% respondentů, kteří změnu již provedli.

Graf 6: Změna operátora a její důvody



Vlastní zpracování na základě dotazníkového šetření

4.6.3 Cena měsíčního paušálu a adekvátnost ceny k poskytovaným službám

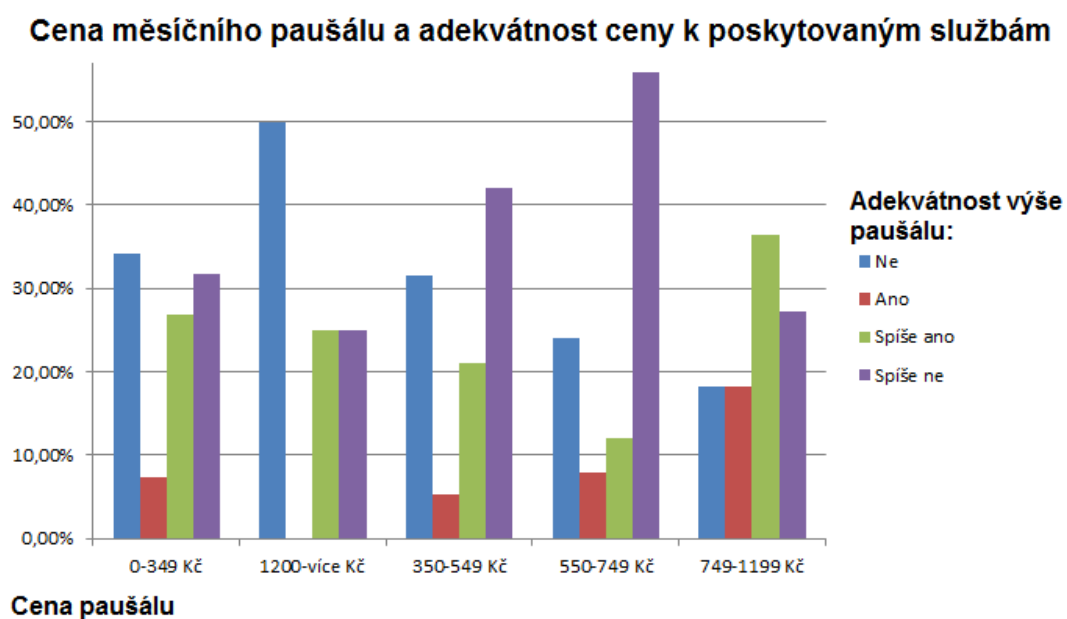
Tabulka 3: Vzorek odpovědí - Cena měsíčního paušálu a adekvátnost ceny k poskytovaným službám

Cena za paušál	Adekvátnost výše paušálu k poskytovaným službám			
	Ano	Spíše ano	Spíše ne	Ne
0-349 Kč	7%	27%	32%	34%
350-549 Kč	5%	21%	42%	32%
550-749 Kč	8%	12%	56%	24%
749-1199 Kč	18%	36%	27%	18%
1200-více Kč	0%	25%	25%	50%
Celkem	8%	23%	39%	30%

Na následujícím grafickém vyjádření *Graf 7: Cena měsíčního paušálu a adekvátnost ceny k poskytovaným službám* můžeme vidět, jakou částku platí respondenti za měsíční paušál a zda částku považují za adekvátní. Nejvyužívanější cenou měsíčního paušálu byla

cena 0-349 Kč, a což bylo překvapením, klienti považují cenu za neadekvátní, pravděpodobně proto, že je velmi nízká a služby jsou nadprůměrné. Měsíční paušál v rozmezí 350-549 Kč většina respondentů považuje za spíše neadekvátní. Cenu za paušál 550-749 Kč klienti považují opět spíše za neadekvátní. Naopak názor, že cena je spíše adekvátní považuje většina klientů u ceny za paušál 550-749 Kč měsíčně. Cenu 749-1199 Kč považuje většina zákazníků za spíše adekvátní. Měsíční paušál v rozmezí 1200 a více Kč se jeví jako neadekvátní. Předpokladem bylo, že paušální cena bude lidem připadat neadekvátní a spíše neadekvátní, což se na jednu výjimku potvrdilo.

Graf 7: Cena měsíčního paušálu a adekvátnost ceny k poskytovaným službám



Vlastní zpracování na základě dotazníkového šetření

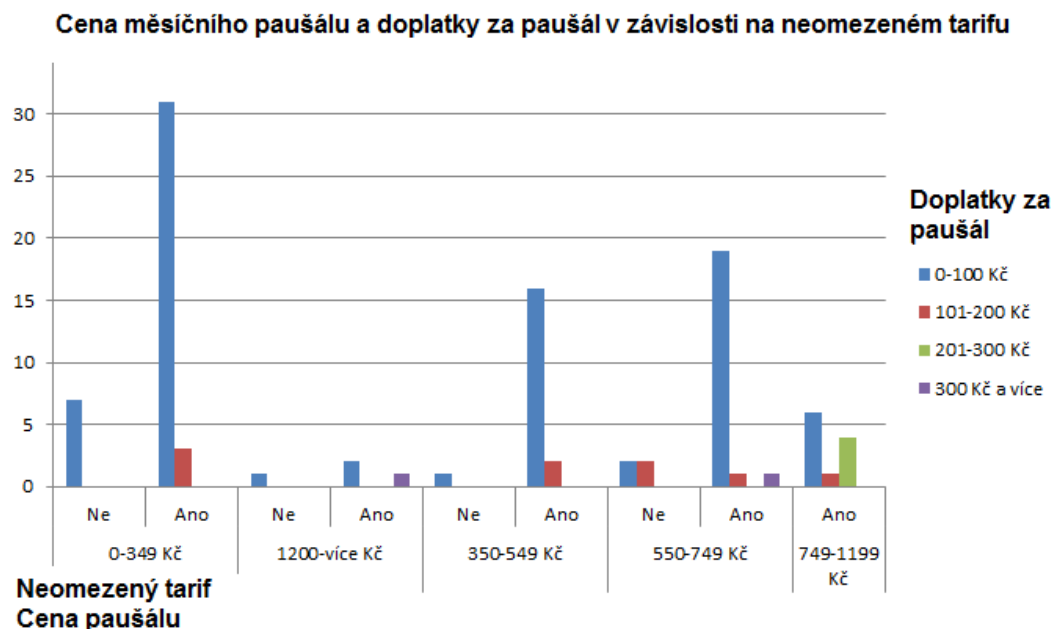
4.6.4 Cena měsíčního paušálu a doplatky za paušál v závislosti na neomezeném tarifu

Tabulka 4: Vzorek odpovědí: Cena měsíčního paušálu a doplatky za paušál v závislosti na neomezeném tarifu

		Doplatky v Kč			
Cena paušálu v Kč	Neomezený tarif	0-100	101-200	201-300	300 a více
0-349	Ano	31	3	0	0
	Ne	7	0	0	0
350-549	Ano	16	2	0	0
	Ne	1	0	0	0
550-749	Ano	19	1	0	1
	Ne	2	2	0	0
749-1199	Ano	6	1	4	0
	Ne	0	0	0	0
1200-více	Ano	2	0	0	1
	Ne	1	0	0	0
Celkem klientů		85	9	4	2

Na následujícím grafu *Graf 8: Cena měsíčního paušálu a doplatky za paušál v závislosti na neomezeném tarifu* můžeme vidět závislost neomezeného tarifu, ceny paušálních služeb a doplatků k tarifům. Přepokládáno bylo, že většina poplatků bude v rozmezí 0-100 Kč, což se výzkumem potvrdilo. Pokud zákazníci doplácí, je to ve většině případů právě 0-100 Kč, za zmínku stojí doplatek v kategorii neomezeného paušálu 749-1199 Kč, kde klienti doplácí 201-300 Kč. Všeobecně se doplatky vyskytují právě u neomezených tarifů. Pravděpodobně se jedná o doplatky za MMS zprávy, které nejsou zahrnuty v ceně tarifů, a za překročení datového limitu pro internetové připojení.

Graf 8: Cena měsíčního paušálu a doplatky za paušál v závislosti na neomezeném tarifu



Vlastní zpracování na základě dotazníkového šetření

4.6.5 Závislost využívaných služeb na ekonomické aktivitě

Tabulka 5: Vzorek odpovědí: Závislost využívaných služeb na ekonomické aktivitě

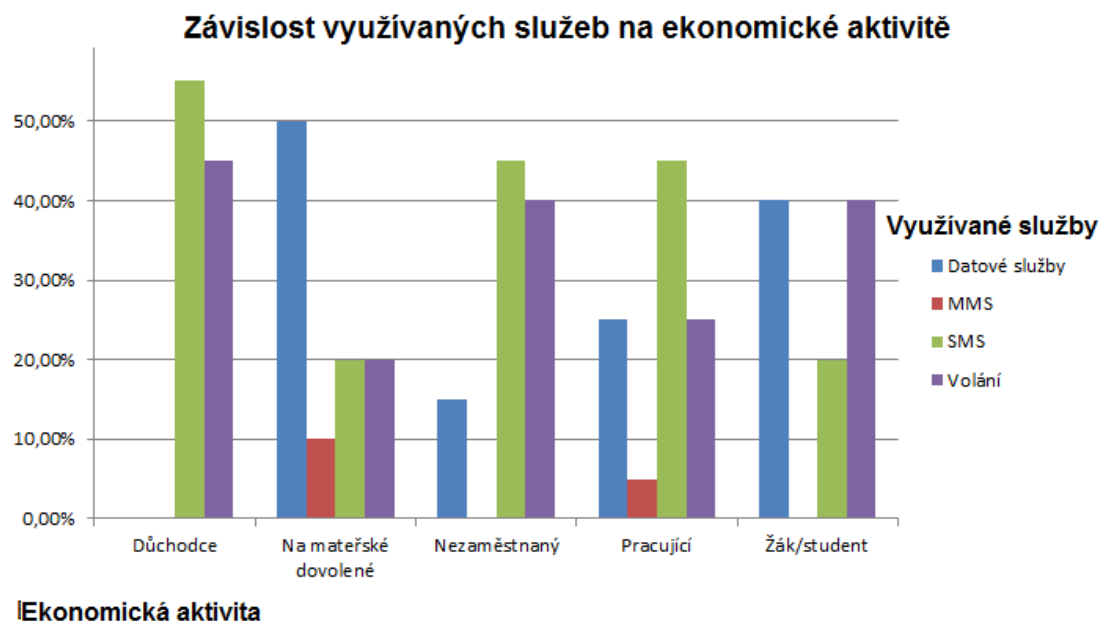
Ekonomická aktivita	Nejvíce využívané služby			
	SMS	Volání	Datové služby	MMS
Nezaměstnaný	45%	40%	15%	0%
Žák/student	20%	40%	40%	0%
Pracující	45%	25%	25%	5%
Na mateřské dovolené	20%	20%	50%	10%
Důchodce	55%	45%	0%	0%
Celkový součet	37%	34%	26%	3%

Předpokladem pro

Graf 9: Závislost využívaných služeb na ekonomické aktivitě bylo, že zákazníci nejvíce využívají služeb volání a datových služeb, důchodci budou využívat převážně SMS. Z šetření vyplynulo, že důchodci opravdu nejvíce využívají služeb SMS a volání, ostatní služby nevyužívají. Ženy na mateřské dovolené nejvíce využívají datových služeb, což bylo velmi překvapující, protože většina žen na mateřských dovolených využívá dle

odhadu autorky spíše wifi signál v pohodlí svých domovů. Nezaměstnaní využívají nejvíce služeb SMS, pravděpodobně proto, že jsou součástí tarifů a klienti tak nemusí nic doplácet. Pracující nejvíce využívají služeb SMS, následují datové služby a volání. Žáci a studenti stejným podílem využívají volání a datové služby. Služby MMS byly zastoupeny ve všech ekonomických kategoriích nejméně, využívají je jen ženy na mateřské dovolené a pracující. Je to pravděpodobně proto, že MMS se doplácí a nyní je na vzestupu nepřeberné množství aplikací, přes které lze zasílat multimediální zprávy pomocí datového přenosu téměř zdarma.

Graf 9: Závislost využívaných služeb na ekonomické aktivitě



Vlastní zpracování na základě dotazníkového šetření

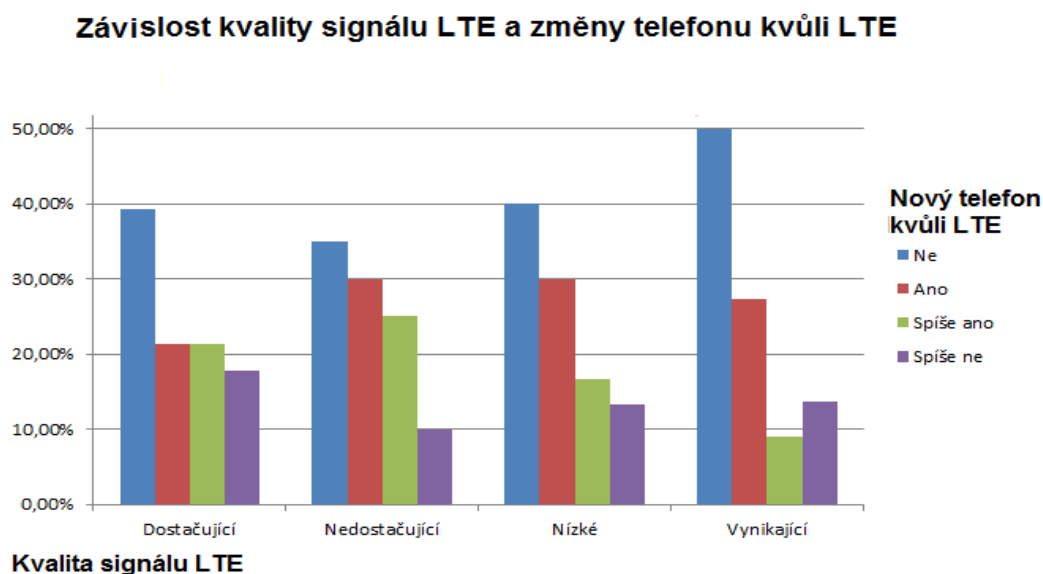
4.6.6 Závislost kvality signálu LTE a změny telefonu kvůli LTE

Tabulka 6: Vzorek odpovědí: Závislost kvality signálu LTE a změny telefonu kvůli LTE

Kvalita signálu	Nový telefon kvůli LTE			
	Ano	Spíše ano	Spíše ne	Ne
Nedostačující	30%	25%	10%	35%
Nízké	30%	17%	13%	40%
Dostačující	21%	21%	18%	39%
Vynikající	27%	9%	14%	50%
Celkový součet	27%	18%	14%	41%

V grafu *Graf 10: Závislost kvality signálu LTE a změny telefonu kvůli LTE* lze vidět, zda by si klienti zakoupili nový mobilní telefon jen kvůli lepšímu dosažení signálu LTE a za jak kvalitní považují tento signál ve svém kraji. 41% respondentů, by si telefon nekoupili, 50% z nich ale považuje signál za vynikající. 27% respondentů by si mobilní přístroj koupilo a 30% z nich považuje signál za nedostačující. 18% dotazovaných by si přístroj spíše koupilo, 9% z nich považuje signál za vynikající, 25% za nedostačující. Spíše by si nekoupilo nový mobil 14% respondentů a 17% z nich považuje signál za dostačující. Předpokladem bylo, že většina respondentů by si kvůli lepšímu dosahu signálu LTE nepořídila nový mobilní přístroj, výzkum tento předpoklad potvrdil.

Graf 10: Závislost kvality signálu LTE a změny telefonu kvůli LTE

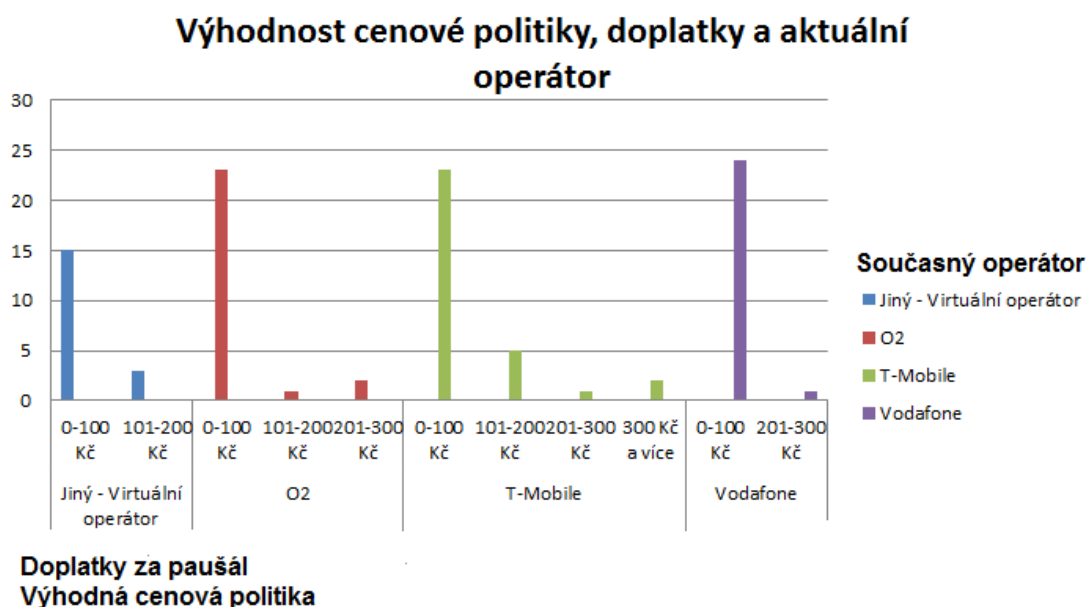


Vlastní zpracování na základě dotazníkového šetření

4.6.7 Výhodnost cenové politiky, doplatky a aktuální operátor

Před výzkumem se předpokládalo, že většina klientů bude považovat za výhodnou cenovou politiku svého současného operátora. Toto se výzkumem potvrdilo na 100 procent. V grafu *Graf 11: Výhodnost cenové politiky, doplatky a aktuální operátor* vidíme, že nejvíce klientů platí měsíčně doplatky za telekomunikační služby v rozmezí 0-100 Kč. Jen u T-Mobilu platí část zákazníků doplatky vyšší než 300 Kč měsíčně, částku v rozmezí 201-300 Kč platí část zákazníků u T-Mobilu, O2 a Vodafonu.

Graf 11: Výhodnost cenové politiky, doplatky a aktuální operátor



Vlastní zpracování na základě dotazníkového šetření

5 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ A DOPORUČENÍ

Bez telefonních přístrojů a telekomunikačních služeb si již nyní nelze představit fungování běžného života. Důležitými ukazateli rozvoje telekomunikací je počet pevných a mobilních zařízení. V České republice se počet mobilních telefonů neustále zvyšuje na úkor počtu pevných linek, který trvale klesá. V Německu je také patrný vysoký nárůst mobilních přístrojů, počet pevných linek je však stále podobný. Dalším ukazatelem rozvoje telekomunikačních služeb je počet SIM karet. V roce 2012 dosáhl 13,86 milionu kusů, převýšil tak počet obyvatel. Je to pravděpodobně proto, že klienti mají více mobilních telefonů než jeden, nebo využívají jednu SIM kartu na volání do své sítě a druhou na volání do ostatních sítí, případně pro internetové připojení dalších mobilních zařízení, jako například tabletů. Dalším důvodem by mohl být rozvoj služebních telefonů, které nabízí stále více zaměstnavatelů jako zaměstnanecký benefit. Běžně tedy může klient využívat tři SIM karty, jednu na volání, druhou na internet a třetí jako služební.

Kvalita poskytovaných telekomunikačních služeb se odvíjí také od rychlosti internetového připojení. Čím dál více klientů využívá mimo hlasových a multimediálních služeb i služby datové. Donedávna bylo možné využívat pro volání a datové přenosy sítě druhé a třetí generace známé jako 2G a 3G. V roce 2014 klasičtí operátoři T-Mobile, O2 a Vodafone zakoupili v aukci nové kmitočty a jsou tímto oprávněni poskytovat rychlejší datové připojení známé jako LTE či síť 4G. V České republice je pokrytí víceméně celorepublikové, nejlepší pokrytí má Vodafone, následuje T-Mobile a nejmenší, i když stále velmi dobré pokrytí má O2. V Německu poskytuje největší pokrytí LTE operátor T-Mobile, dále O2 a nejmenší území pokrývá Vodafone. Německo je ve srovnání s Českou republikou pokryto signálem LTE daleko méně.

Klienti vnímají hlavně zaplacenou cenu za služby jako hlavní ukazatel kvality operátora. V dnešní době se každý snaží ušetřit těžce vydělané peníze a není proto divu, že také hledají co nejlepší tarify. Pro potřeby porovnání výhodnosti neomezených tarifů byl nadefinován modelový zákazník. Pomocí něho bylo vypočítáno, kolik vlastně klient za tarif a služby zaplatí. Ačkoliv byla vždy cena podobná, tak i přesto jsou mezi českými a německými tarify velké cenové rozdíly. Český klient totiž zaplatí od 5-6,18% své mzdy za

měsíční paušál, německý klient však pouze 1,32-1,47%. Sice mají Němci některé služby dražší, například MMS, tak i přesto mají své tarify oproti českým daleko výhodnější. Pokud se český zákazník orientuje hlavně na poměr kvality služeb na zaplacené ceně, měl by zvolit O2, pokud německý zákazník postupuje analogicky, měl by zvolit O2 nebo T-Mobile. Pokud bychom porovnávali jen české tarify jednotlivých operátorů, jednoznačně by zvítězil operátor T-Mobile, pokud jen německé, vítězem by bylo O2.

Jelikož je cena stále diskutovaným tématem, byl mezi respondenty různých ekonomických skupin proveden dotazníkový průzkum. Tím bylo zjištěno, že nejvíce klientů se zavázalo k odběru služeb od operátora T-Mobile. K případné změně operátora by je vedla vysoká cena poskytovaných služeb. Většině klientů se jeví cena za poskytované služby neadekvátní, pravděpodobně příliš vysoká. Pokud klienti využívají neomezených tarifů, doplácí nejčastěji 0-100 Kč měsíčně, a to pravděpodobně za překročení datových limitů a posílání MMS. Klienti nejvíce využívají služeb SMS a volání, rovněž jsou na vzestupu datové služby. Většina klientů by si ale pro zkvalitnění internetového připojení nekoupila nový mobilní přístroj jen kvůli podpoře LTE. Všichni respondenti jsou ale se službami a cenovou politikou svého operátora spokojeni, protože při odpovědi na otázku jakou cenovou politiku (kterého operátora) považují za nejlepší, odpověděli všichni shodně, že svého aktuálního operátora.

Konkurence je na telekomunikačním poli vysoká, operátoři mezi sebou často vedou cenové války, a to nejen tři hlavní operátoři, ale i noví virtuální operátoři. Proto by se telekomunikační společnosti měli řádně zamyslet nad svými cenovými politikami, může se totiž stát, a stává se, že o své klienty často přicházejí právě kvůli vysokým cenám.

6 ZÁVĚR

Telekomunikace je nedílnou součástí života obyvatelstva od vynálezu telegrafu již několik století. Během věků docházelo ke stálému vylepšování a modernizaci. Počátek dnešního telekomunikačního mobilního trhu v České republice tak, jak ho známe teď, datujeme rokem 1991 s příchodem prvního mobilního operátora Eurotelu – dnešní O2. Záhy Eurotel následovali další operátoři Paegas – dnešní T-Mobile a Oskar – dnešní Vodafone. Z počátku mohli klienti využívat jen služeb předplacených karet, takzvaných kreditů, a určitého balíčku služeb, které definoval tarif. Později se začaly prodávat i paušální balíčky. Cena byla ale oproti dnešku velice vysoká, běžně dosahovala 10 Kč za minutu hovoru. Po vzoru zahraničních operátorů začali čeští operátoři později nabízet i neomezené paušály, které ale byly velmi drahé, běžně dosahovaly hranice šesti tisíc korun. S postupem času a hlavně s nástupem virtuálních operátorů začali klasičtí operátoři své služby zlevňovat, aby byli pro své zákazníky stále atraktivní.

Cílem práce byla komparace cenových politik oligopolů na trhu mobilních operátorů. Bylo provedeno srovnání neomezených tarifů českých a německých operátorů. Na první pohled jsou ceny srovnatelné. Němečtí kolegové mají ve většině případů za podobnou cenu vyšší porci internetových dat, a pokud budeme srovnávat české a německé paušály v závislosti na průměrných mzdách, zjistíme, že Češi platí 5-6,5% své mzdy za paušál a Němci jen 1,31-3,12% svých mezd.

Dalším cílem práce bylo provést dotazníkové šetření mezi vzorkem obyvatelstva, který se skládal z respondentů ekonomických skupin nezaměstnaných, žáků/studentů, pracujících, na mateřské dovolené a důchodců. Každá skupina byla zastoupena 20 respondenty. Cílem dotazníku bylo zjistit spokojenost s cenovou politikou klientů mobilních operátorů, využívanost služeb, doplatky za služby, co vede klienty ke změně operátora. Předpoklady pro dotazníkové šetření byly následující: nejvíce klientů bude využívat T-Mobile, nejméně virtuální operátory; nejvíce se využívají volání a datové služby, důchodci využívají převážně SMS; klienti mění operátora převážně z důvodu vysoké ceny služeb; klienti budou považovat cenu služeb za spíše neadekvátní a neadekvátní; zákazníci by si nový mobilní telefon nekoupili jen kvůli lepšímu dosahu LTE;

doplatky za paušál se budou pohybovat v rozmezí 0-100 Kč a klienti budou považovat za výhodnou cenovou politiku právě toho svého současného operátora.

Dotazníkovým šetřením se prokázalo, že nejvíce využívaným operátorem je T-mobile, nejméně virtuální operátoři. Dle předpokladu se vyplňovala i odpověď ohledně změny operátora, tedy že ke změně by ve většině případů vedla vysoká cena stávajícího operátora, mnoho lidí se nechává ovlivnit i reklamou. Průzkumem se zjistilo, že většina klientů považuje cenu paušálu za spíše neadekvátní a neadekvátní k poskytovaným službám a platí nejvíce doplatky v rozmezí 0-100 Kč, i když využívají neomezený paušál. Předpokládalo se, že nejvíce se bude využívat volání a datové služby, což se potvrdilo a nejméně se používají MMS služby kvůli vzestupu datových služeb a aplikací podporujících multimediální zprávy. Dalším předpokládaným bylo, že respondenti si kvůli LTE nekoupí nový telefon, 55% respondentů by si mobil nekoupilo, tak se předpoklad potvrdil. Všichni respondenti považují za nejlepší cenovou politiku právě tu politiku svého současného operátora.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

BRČÁK, Josef a Bohuslav SEKERKA. *Mikroekonomie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010, 261 s. ISBN 978-80-7380-280-6

Český statistický úřad: *Telekomunikační a internetová infrastruktura* [online]. [cit. 2016-02-28]. Dostupné z:

https://www.czso.cz/csu/czso/telekomunikacni_a_internetova_infrastruktura

Finance: Vývoj průměrné a minimální mzdy [online]. [cit. 2016-02-12]. Dostupné z:

<http://www.finance.cz/makrodata-eu/trh-prace/statistiky/mzda/>

FinExpert: Mzdy v Německu [online]. [cit. 2016-02-12]. Dostupné z:

<http://finexpert.e15.cz/mzdy-v-nemecku>

FRANK, Robert H a Ben BERNANKE. *Ekonomie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2003, 803 s. Profesionál. ISBN 80-247-0471-4

HEYNE, Paul T. *Ekonomický styl myšlení*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1991, 509 s. ISBN 80-707-9781-9

HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. Vydání první. Praha : C.H. Beck, 1999. 726 s. ISBN 80-7179-255-1

IndexMundi: Historical Data Graphs per Year [online]. [cit. 2015-12-21]. Dostupné z: <http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?v=105&c=gm&l=en>

JUREČKA, Václav. *Mikroekonomie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 359 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3259-6

Kurzy měn: Kurzovní lístek ČNB [online]. [cit. 2016-02-12]. Dostupné z:

<http://www.kurzy.cz/kurzy-men/>

MobilMania: Proč virtuální operátoři nemají LTE [online]. [cit. 2015-12-21].

Dostupné z: <http://www.mobilmania.cz/clanky/proc-virtualni-operatori-nemaji-lte/sc-3-a-1330131/default.aspx>

Novinky: Do LTE internetu investují operátoři v Česku 34 miliard [online]. [cit. 2016-02-11]. Dostupné z: <http://www.novinky.cz/internet-a-pc/mobil/348573-do-lte-internetu-investuji-operatori-v-cesku-34-miliard.html>

O2 [online]. [cit. 2015-12-30]. Dostupné z: <http://www.o2.cz>

O2: Ceník služeb [online]. [cit. 2016-02-11]. Dostupné z:

http://www.o2.cz/osobni/219236-cely_cenik/

- O2: *Mapa pokrytí* [online]. [cit. 2016-02-09]. Dostupné z: http://www.o2.cz/osobni/199436-mapa_pokryti_a_prodejen/?cid=csh-brand-12m9-aw-19264
- O2: Neomezené tarify FREE [online]. [cit. 2016-02-11]. Dostupné z: <http://www.o2.cz/osobni/mobilni-tarify/>
- O2: *O společnosti O2 Czech Republic a.s* [online]. [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <https://www.o2.cz/spolecnost/o-spolecnosti/>
- O2 Online: *O2 Netzabdeckung* [online]. [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <https://www.o2online.de/hilfe/o2-netz/>
- O2 Online: *Smartphone-Tarife von O2* [online]. [cit. 2016-02-11]. Dostupné z: http://www.o2online.de/tarife/smartphone-tarife/?exclusivId=epo2p_4x2-w_tarife-bss-smartphone-nk-tarife
- PANEŠ, Patrik. *Kořeny antimonopolní politiky* [online]. In: . [cit. 2015-12-30]. Dostupné z: <http://nf.vse.cz/download/veda/workshops/koreny.pdf>
- Sami GSM Servis: Pohled do historie* [online]. [cit. 2015-12-30]. Dostupné z: <http://www.servis-sonyericsson.cz/zajimavosti.html>
- Svět androida: LTE - vše co potřebujete vědět o nejrychlejším mobilním internetu* [online]. [cit. 2016-02-11]. Dostupné z: <http://www.svetandroida.cz/lte-internet-201412>
- T-mobile* [online]. [cit. 2015-12-30]. Dostupné z: <http://www.t-mobile.cz>
- T-Mobile: *Ceník tarifů a služeb* [online]. [cit. 2016-02-11]. Dostupné z: https://www.t-mobile.cz/dcpublic/Cenik_sluzeb_T-Mobile-II.pdf
- T-Mobile: *MagentaMobil* [online]. [cit. 2016-02-11]. Dostupné z: https://www.t-mobile.de/telefonieren-und-surfen/0,21919,25250-_,00.html
- T-mobile: Mapa pokrytí* [online]. [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <https://www.t-mobile.cz/podpora/mapa-pokryti>
- T-Mobile: *Nabídka tarifů* [online]. [cit. 2016-02-11]. Dostupné z: <https://www.t-mobile.cz/tarify>
- T-Mobile: Netzausbau* [online]. [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: https://www.t-mobile.de/netzausbau/0,25250,15400-_,00.html
- T-press: Tiskové centrum - O společnosti* [online]. [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <http://t-press.cz/cs/novinky/t-mobile-navysi-objem-dat-u-tarifu-s-nami-bez-hranic.html>

Telekomunikační právo: Seznam mobilních operátorů v ČR [online]. [cit. 2016-02-21]. Dostupné z: <http://telekomunikacnopravo.webnode.cz/seznam-operatoru-v-cr/>

Úřad pro ochranu hospodářské soutěže [online]. [cit. 2015-12-30]. Dostupné z: <https://www.uohs.cz/cs/uvodni-stranka.html>

Úřad pro ochranu hospodářské soutěže [online]. [cit. 2015-12-31]. Dostupné z: <https://www.uohs.cz/cs/o-uradu/historie-uradu.html>

Úvod, historie telefonu a spojovacích zařízení [online]. [cit. 2015-12-30]. Dostupné z: <https://publi.cz/books/193/Uvod.html>

Úřad pro ochranu hospodářské soutěže: Výjimky ze zákazu dohod [online]. [cit. 2015-12-08]. Dostupné z: <https://www.uohs.cz/cs/verejne-zakazky/osveta-a-transparentnost-verejnych-zadavatelu/zakazane-dohody-bid-rigging/zakazane-dohody-kartely.html>

VARIAN, Hal R. *Mikroekonomie*. 1. vyd. Praha: Victoria, 1995, 643 s. ISBN 80-858-6525-4

VLČEK, Josef. *Ekonomie a ekonomika*. 3. vyd. Praha: ASPI, 2005, 559 s. ISBN 80-7357-103-x

Vodafone [online]. [cit. 2015-12-30]. Dostupné z: <http://www.vodafone.cz>

Vodafone: Fakta, milníky, ocenění [online]. [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <http://www.vodafone.cz/o-vodafonu/o-spolecnosti/fakta-milniky-oceneni/>

Vodafone: Mapa pokrytí [online]. [cit. 2016-02-09]. Dostupné z: <http://www.vodafone.cz/mapa-pokryti/>

Vodafone: Netzabdeckung [online]. [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <http://www.vodafone.de/privat/hilfe-support/netzabdeckung.html>

Vodafone: Smartphones & Tarife [online]. [cit. 2016-02-11]. Dostupné z: <http://www.vodafone.de/privat/handys-tablets-tarife/smartphones-tarife.html>

Vodafone: Tarify [online]. [cit. 2016-02-11]. Dostupné z: <http://www.vodafone.cz/tarify/>

Zákon č. 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže a o změně některých zákonů

Seznam obrázků

Obrázek 1: Typy tržních struktur	11
Obrázek 2: Křivka poptávky po produkci firmy v nedokonalé konkurenci.....	12
Obrázek 3: Křivka poptávky, které čelí firma v konkurenčním prostředí	14
Obrázek 4: Oligopol s dominantní firmou	21
Obrázek 5: Modely duopolu	22
Obrázek 6: Maximalizace zisku ve smluvním oligopolu	26
Obrázek 7: Logo Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže.....	28
Obrázek 8: Logo T-Mobile.....	33
Obrázek 9: Logo O2.....	34
Obrázek 10: Logo Vodafone	34
Obrázek 11: Srovnání českých a německých tarifů T-Mobile	38
Obrázek 12: Srovnání českého a německého neomezeného tarifu společnosti T-Mobile.....	39
Obrázek 13: Srovnání českých a německých tarifů O2	40
Obrázek 14: Srovnání českého a německého neomezeného tarifu společnosti O2.....	41
Obrázek 15: Srovnání českých a německých tarifů Vodafone.....	42
Obrázek 16: Srovnání českého a německého neomezeného tarifu společnosti Vodafone.....	43
Obrázek 17: Srovnání českých neomezených tarifů.....	44
Obrázek 18: Srovnání německých neomezených tarifů.....	45

Seznam grafů

Graf 1: Počet pevných a mobilních zařízení v České republice	31
Graf 2: Počet pevných a mobilních zařízení v Německu	32
Graf 3: Počet aktivních SIM karet	32
Graf 4: Profil respondentů	46
Graf 5: Nejvyužívanější operátor v závislosti na ekonomické aktivitě	48
Graf 6: Změna operátora a její důvody	50
Graf 7: Cena měsíčního paušálu a adekvátnost ceny k poskytovaným službám.....	51
Graf 8: Cena měsíčního paušálu a doplatky za paušál v závislosti na neomezeném tarifu.....	53
Graf 9: Závislost využívaných služeb na ekonomické aktivitě	54

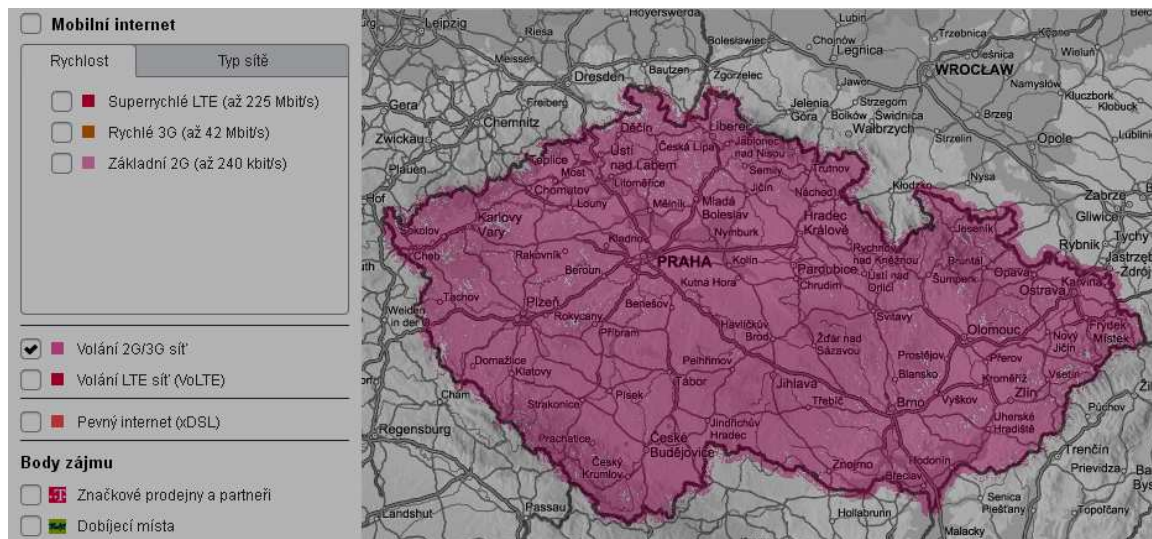
Graf 10: Závislost kvality signálu LTE a změny telefonu kvůli LTE	55
Graf 11: Výhodnost cenové politiky, doplatky a aktuální operátor.....	56

Seznam tabulek

Tabulka 1: Vzorek odpovědí - Nejvyužívanější operátor v závislosti na ekonomické aktivitě	47
Tabulka 2: Vzorek odpovědí - Změna operátora a její důvody	49
Tabulka 3: Vzorek odpovědí - Cena měsíčního paušálu a adekvátnost ceny k poskytovaným službám	50
Tabulka 4: Vzorek odpovědí: Cena měsíčního paušálu a doplatky za paušál v závislosti na neomezeném tarifu	52
Tabulka 5: Vzorek odpovědí: Závislost využívaných služeb na ekonomické aktivitě	53
Tabulka 6: Vzorek odpovědí: Závislost kvality signálu LTE a změny telefonu kvůli LTE.....	55

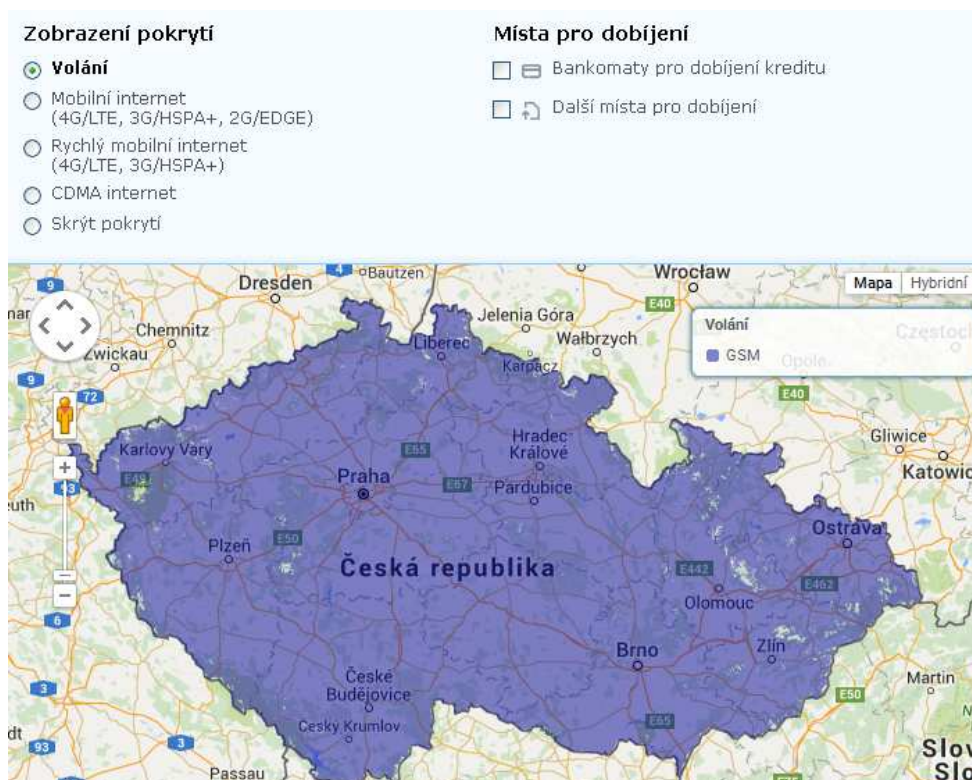
8 PŘÍLOHY

Příloha 1: Pokrytí mobilního signálu T-mobile pro běžné volání



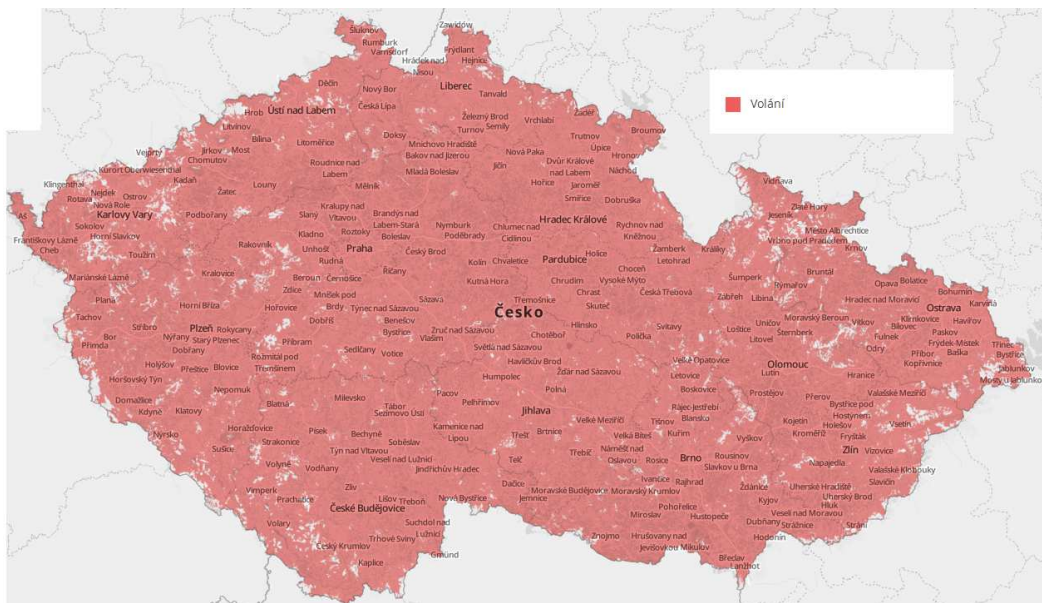
Zdroj: (t-mobile.cz, cit 2016-02-10, online)

Příloha 2: Pokrytí mobilního signálu O2 pro běžné volání



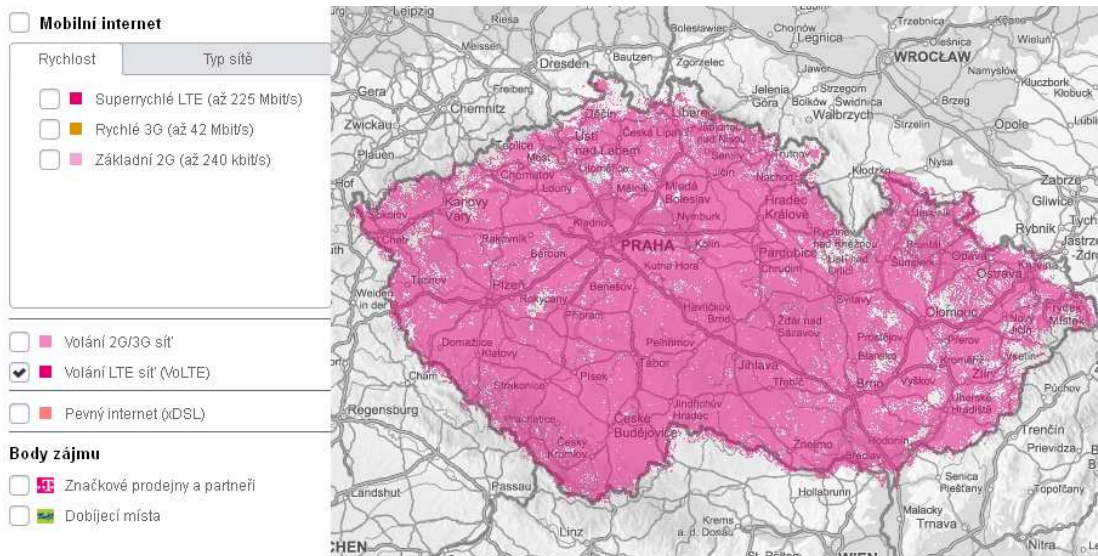
Zdroj: (o2.cz, cit 2016-02-09, online)

Příloha 3: Pokrytí mobilního signálu Vodafone pro běžné volání



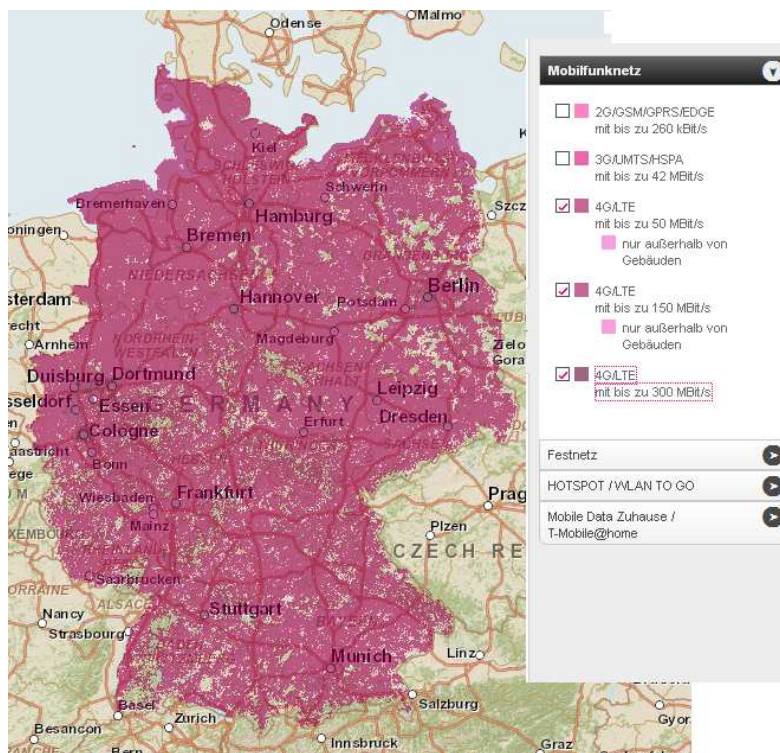
Zdroj: (vodafone.cz, cit 2016-02-09, online)

Příloha 4: Pokrytí mobilního signálu LTE společnosti T-mobile



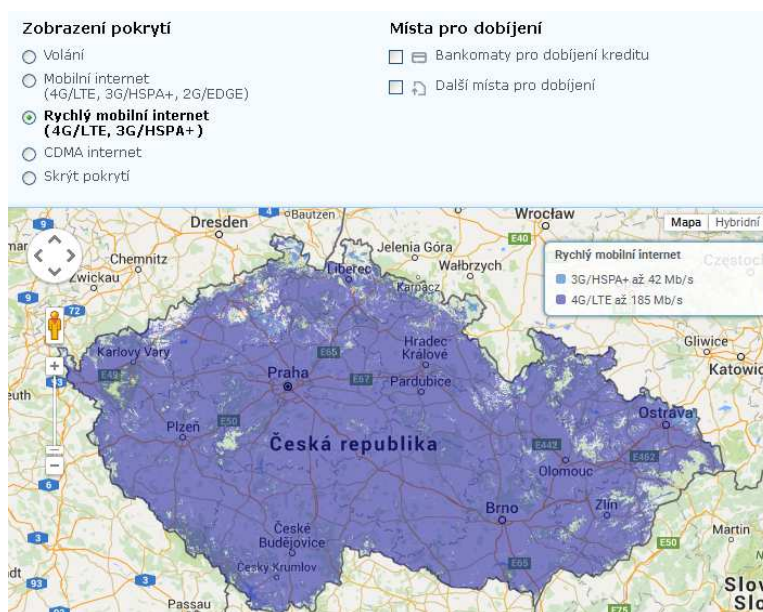
Zdroj: (t-mobile.cz, cit 2016-02-10, online)

Příloha 5: Pokrytí mobilního signálu LTE společnosti T-Mobile v Německu



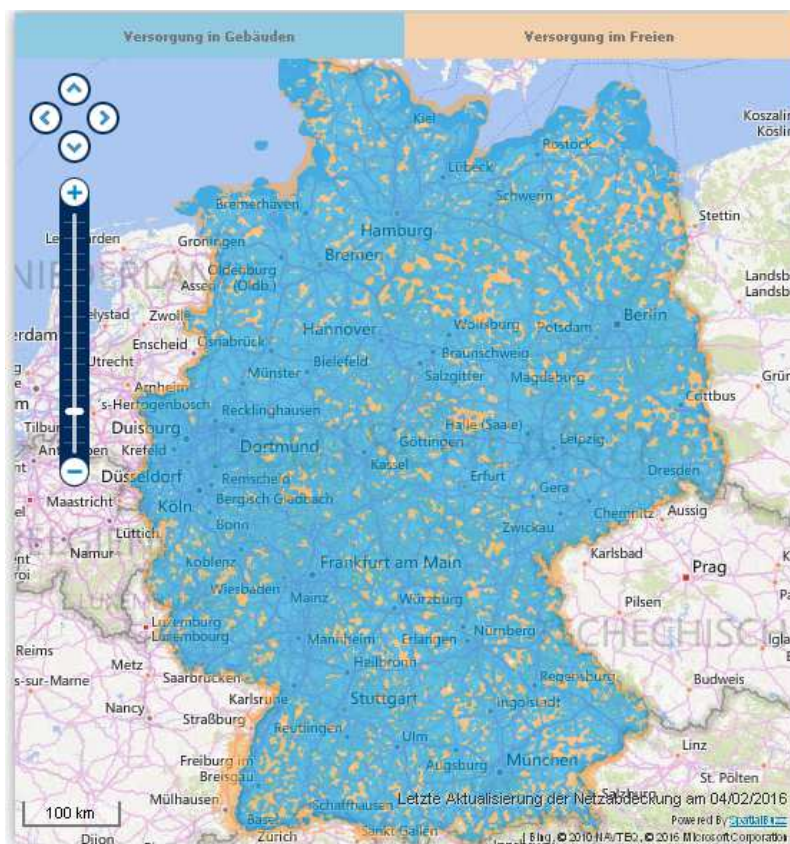
Zdroj: (t-mobile.de, cit 2016-02-10, online)

Příloha 6: Pokrytí mobilního signálu LTE společnosti O2



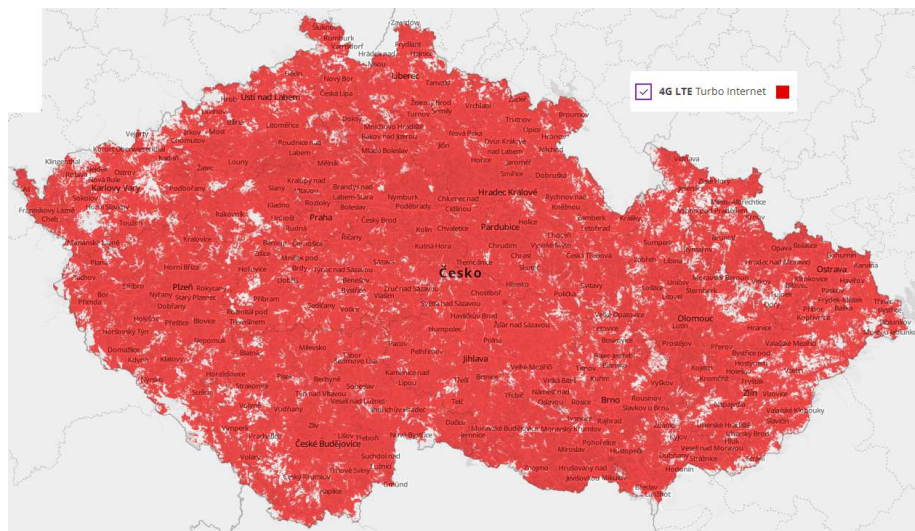
Zdroj: (o2.cz, cit 2016-02-09, online)

Příloha 7: Pokrytí mobilního signálu LTE společnosti O2 v Německu



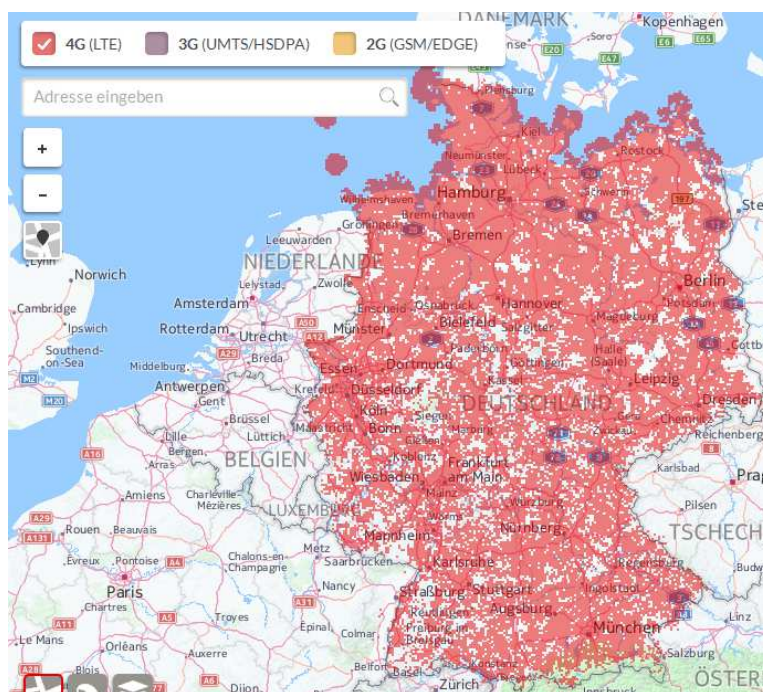
Zdroj: (o2online.cz, cit 2016-02-10, online)

Příloha 8: Pokrytí mobilního signálu LTE společnosti Vodafone



Zdroj: (vodafone.cz, cit 2016-02-09, online)

Příloha 9: Pokrytí mobilního signálu LTE společnosti Vodafone v Německu



Zdroj: (vodafone.de, cit 2016-02-10, online)

Příloha 10: Vzor dotazníku: Využívání paušálních služeb mobilních operátorů

- Jaká je Vaše ekonomická aktivita?
 - o Nezaměstnaný
 - o Žák/student
 - o Pracující
 - o Na mateřské dovolené
 - o Důchodce
- Jakého mobilního operátora využíváte?
 - o T-Mobile
 - o O2
 - o Vodafone
 - o Jiný – Virtuální operátor
- Využívali jste dříve jiného mobilního operátora?
 - o Ano
 - o Ne
- Co by Vás přimělo ke změně operátora?
 - o Vysoká cena služeb stávajícího operátora
 - o Reklama
 - o Nízké pokrytí signálem stávajícího operátora
 - o Nespokojenost s nabízenými službami
 - o Stabilita a renomé firmy
 - o Jiné
- Jaká je cena Vašeho paušálního tarifu?

- 0-349 Kč
- 350-549 Kč
- 550-749 Kč
- 750-1199 Kč
- 1200-více Kč
- Přejde Vám cena paušálního tarifu adekvátní k poskytovaným službám?
 - Spíše ne
 - Ne
 - Spíše ano
 - Ano
- Pokud platíte za služby více než je Váš měsíční paušál, tak o kolik?
 - 0-100 Kč
 - 101-200 Kč
 - 201-300 Kč
 - 301 a více Kč
- Využíváte neomezený tarif?
 - Ano
 - Ne
- Jaké služby poskytované operátorem využíváte nejčastěji?
 - Volání
 - SMS
 - Datové služby
 - MMS
- Za jak kvalitní považujete pokrytí signálem LTE ve Vašem kraji?
 - Dostačující
 - Nedostačující
 - Nízké
 - Vynikající
- Koupili byste nový mobilní telefon jen kvůli tomu, aby podporoval příjem signálu LTE?
 - Spíše ne
 - Ne
 - Spíše ano
 - Ano
- U jakého operátora považujete jeho cenovou politiku za nejvýhodnější?
 - T-Mobile
 - O2
 - Vodafone
 - Jiný – virtuální operátor