

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomických teorií**



**Diplomová práce**

**Nedokonalá konkurence na trhu mobilních operátorů**

**Aneta Klimendová**

**© 2018 ČZU v Praze**



## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Aneta Klimendová

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

**Nedokonalá konkurence na trhu mobilních operátorů**

Název anglicky

**Imperfect Competition in the Market of Mobile Operators**

---

### Cíle práce

Cílem diplomové práce je na základě vytvořené znalostní báze zhodnotit nedokonalou konkurenci na trhu mobilních operátorů v České republice. V teoretické části je cílem definovat jednotlivé formy nedokonalé konkurence a další pojmy související s problematikou zvoleného tématu. Cíl praktické části je zaměřen na vývoj trhu mobilních operátorů, určení současné situace a zhodnocení jednotlivých konkurentů a jejich produktů.

### Metodika

Metodika je založena na studiu odborné literatury, odborných periodik a odpovídajících ověřených internetových zdrojů. Při zpracování bude využito zejména metody deskripce a komparativní analýzy. V závěru bude provedeno dotazníkové šetření.

## **Doporučený rozsah práce**

60 – 80 stran

## **Klíčová slova**

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

---

## **Doporučené zdroje informací**

- BRČÁK, Josef, Bohuslav SEKERKA a Roman SVOBODA. Mikroekonomie: teorie a praxe. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2013. ISBN 9788073804534.
- BURIANOVÁ, Jaroslava. Vybrané kapitoly z teorie firmy. Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2012. ISBN 978-80-213-2268-4.
- HOLMAN, Robert. Ekonomie. 6. vydání. Praha: C.H. Beck, 2016. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-278-6.
- JUREČKA, Václav. Mikroekonomie. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2013. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4385-1.
- PETR, Michal. Zakázané dohody a zneužívání dominantního postavení v ČR. Praha: C.H. Beck, 2010. Beckova edice právní instituty. ISBN 978-80-7400-307-3.
- RAUS, David a Andrea ORŠULOVÁ. Kartelové dohody. Praha: C.H. Beck, 2009. Beckova edice právo a hospodářství. ISBN 978-80-7400-016-4.
- SAMUELSON, Paul Anthony a William D. NORDHAUS. Ekonomie: 19. vydání. Praha: NS Svoboda, 2013. ISBN 978-80-205-0629-0.
- VÍTEK, Miroslav. Ekonomika telekomunikací. Vyd. 2. Praha: České vysoké učení technické, 2009. ISBN 978-80-01-04424-7.
- 

## **Předběžný termín obhajoby**

2018/19 ZS – PEF (únor 2019)

## **Vedoucí práce**

doc. PhDr. Ing. Karel ŠrédI, CSc.

## **Garantující pracoviště**

Katedra ekonomických teorií

Elektronicky schváleno dne 18. 1. 2018

**doc. PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 29. 1. 2018

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 11. 11. 2018

### **Čestné prohlášení**

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

V Praze dne 29.11.2018

---

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala svému vedoucímu diplomové práce doc. Ing. PhDr. Karlu Šrédlovi, CSc. za jeho odborné vedení, cenné rady a věnovaný čas při zpracování diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala své rodině za neustálou podporu během mého studia.

# **Nedokonalá konkurence na trhu mobilních operátorů**

## **Abstrakt**

Diplomová práce je zaměřena na problematiku nedokonalé konkurence na trhu mobilních operátorů v České republice. Teoretická část práce vymezuje základní pojmy jako dokonalá, nedokonalá konkurence a její rozdělení na monopol, monopolistickou konkurenci a oligopol. Dále se zabývá dalšími pojmy charakteristickými pro trh mobilních operátorů a trh nedokonalé konkurence.

Další část práce je zaměřena na zhodnocení vývoje trhu mobilních operátorů a na určení současné situace. Uvedeni jsou všichni síťoví mobilní operátoři a jejich současné nabídky mobilních služeb. Práce také charakterizuje virtuální operátory a určuje bariéry na trhu mobilních operátorů. Závěrem praktické části je provedeno dotazníkové šetření na zjištění současné situace na trhu.

**Klíčová slova:** dokonalá konkurence, nedokonalá konkurence, monopol, monopolistická konkurence, oligopol, Český telekomunikační úřad, Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, mobilní operátor, mobilní služba

# Imperfect Competition in the Market of Mobile Operators

## Abstract

This thesis is focused on the imperfect competition in the market of mobile operators in the Czech republic. The theoretical part is defined by the basic information such as perfect competition, imperfect competition, monopol, monopolistic competition, oligopol and other specifics of the market mobile operators and imperfect competition.

The next part is focused on evolution of the market mobile operators and specify actual situation on the market. Thesis describes all mobile operators in the Czech Republic and their offers of mobile services. Also it describes virtual operators and the barriers on the market of mobile operators. In conclusion survey is realized to find out the actual situation on the market.

**Keywords:** perfect competition, imperfect competition, monopol, monopolistic competition, oligopol, Czech Telecommunication Office, Office for the protection of competition, mobile operator, mobile service



# Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>13</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>14</b>
2.1 Cíl práce .....	14
2.2 Metodika .....	14
<b>3 Teoretická východiska .....</b>	<b>16</b>
3.1 Dokonalá konkurence.....	17
3.2 Nedokonalá konkurence.....	20
3.2.1 Monopol.....	20
3.2.2 Monopolistická konkurence.....	25
3.2.3 Oligopol .....	27
3.3 Úřad pro ochranu hospodářské soutěže.....	33
3.4 Český telekomunikační úřad .....	34
<b>4 Vlastní práce .....</b>	<b>36</b>
4.1 Vývoj na trhu mobilních operátorů v České republice .....	36
4.2 Charakteristika a nabídka služeb mobilních operátorů .....	38
4.2.1 O2 Czech Republic a.s.....	38
4.2.2 T-Mobile Czech Republic a.s. ....	42
4.2.3 Vodafone Czech Republic a.s.....	44
4.3 Komparace mobilních operátorů v České republice .....	47
4.4 Virtuální operátoři.....	50
4.5 Současná situace na trhu mobilních operátorů.....	52
4.5.1 Počet aktivních SIM karet v České republice.....	52
4.5.2 Domácnosti s připojením k internetu.....	53
4.5.3 Služby mobilních sítí .....	55
4.5.4 Tržní podíly mobilních operátorů na základě počtu aktivních SIM karet	57
4.5.5 Herfindahl – Hirschmanův index.....	58
4.5.6 Srovnání cen mobilních služeb se zeměmi Evropské unie .....	58
4.6 Bariéry na trhu mobilních operátorů .....	60
4.6.1 Strukturální bariéry .....	60
4.6.2 Právní a regulační bariéry .....	62
4.6.3 Jiné bariéry.....	62
4.6.4 Regulace na trhu mobilních operátorů.....	63
4.7 Dotazníkové šetření.....	64
4.7.1 Zhodnocení výsledků dotazníkového šetření.....	79
<b>5 Výsledky a diskuze .....</b>	<b>81</b>

<b>6 Závěr</b> .....	<b>84</b>
<b>7 Seznam použitých zdrojů</b> .....	<b>85</b>
<b>8 Přílohy</b> .....	<b>91</b>
8.1 Příloha č. 1 – Seznam poskytovatelů mobilních služeb .....	91
8.2 Příloha č. 2 – Vývoj cen za terminaci v mobilních telefonních sítích.....	92
8.3 Příloha č. 3 – Otázky dotazníkového šetření.....	93

## Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Schéma konkurence .....	16
Obrázek č. 2: Přehled modelů duopolu.....	30
Obrázek č. 3: Mapa Evropy s nejdražšími a nejlevnějšími mobilními službami.....	59

## Seznam grafů

Graf č. 1: Individuální poptávka na dokonale konkurenčním trhu .....	18
Graf č. 2: Optimální vyprodukované množství v dokonale konkurenčním trhu .....	18
Graf č. 3: Rovnováha na trhu a maximalizace zisku v monopolu .....	22
Graf č. 4: Ztráta mrtvé váhy v podmínkách monopolu.....	23
Graf č. 5: Optimální výstup smluvního oligopolu .....	29
Graf č. 6: Oligopol s dominantní firmou.....	29
Graf č. 7: Rovnováha Cournotova modelu .....	31
Graf č. 8: Výnosy O2 v roce 2015 - 2017 .....	47
Graf č. 9: Tržby T-Mobile v roce 2015 - 2017 .....	48
Graf č. 10: Tržby Vodafone v roce 2015/2016 – 2017/2018.....	48
Graf č. 11: Provozní výsledky a výsledky hospodaření mobilních operátorů v mil. Kč .....	49
Graf č. 12: Počet aktivních SIM karet a počet pevných telefonních linek.....	53
Graf č. 13: Typy vysokorychlostního připojení domácností.....	55
Graf č. 14: Počet provolaných minut, odeslaných SMS/MMS 2004 - 2016 .....	56
Graf č. 15: Hlasové služby v pevných a mobilních sítí .....	56
Graf č. 16: Tržní podíl mobilních operátorů na základě počtu aktivním SIM karet.....	57
Graf č. 17: Srovnání cen tarifů se zeměmi Evropské unie 2017.....	59
Graf č. 18: Investiční výdaje do mobilních sítí v tis. bez DPH.....	61

Graf č. 19: Dotazníkové šetření - pohlaví respondentů .....	65
Graf č. 20: Dotazníkové šetření - mobilní operátor respondentů .....	66
Graf č. 21: Dotazníkové šetření - doba využívání současného mobilního operátora .....	68
Graf č. 22: Dotazníkové šetření – změna mobilních operátorů .....	69
Graf č. 23: Dotazníkové šetření – respondenti, kteří změnili mobilního operátora.....	69
Graf č. 24: Dotazníkové šetření – hlavní důvod změny mobilních operátorů .....	70
Graf č. 25: Dotazníkové šetření – výše měsíčních výdajů za mobilní služby .....	71
Graf č. 26: Dotazníkové šetření – adekvátnost cen za mobilní služby dle respondentů.....	74
Graf č. 27: Dotazníkové šetření – přehled o nabídkách ostatních mobilních operátorů.....	75
Graf č. 28: Dotazníkové šetření – přehled respondentů o existenci virtuálních operátorů..	76
Graf č. 29: Dotazníkové šetření – nejvyužívanější služba mobilních operátorů .....	76
Graf č. 30: Dotazníkové šetření – důležitost služby internet v mobilu pro respondenty.....	77

## Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Formy nedokonalé konkurence.....	20
Tabulka č. 2: Počet zahájených řízení a uložené sankce ÚOHS za rok 2016.....	34
Tabulka č. 3: Uložené sankce ÚOHS 2013 – 2016 v mil. Kč .....	34
Tabulka č. 4: Nabídka paušálních tarifů O2 pro jednotlivce .....	40
Tabulka č. 5: Nabídka paušálních tarifů O2 pro studenty a mladé.....	40
Tabulka č. 6: Nabídka paušálních tarifů O2 pro rodinu a přátele.....	41
Tabulka č. 7: Nabídka speciálních tarifů O2 .....	41
Tabulka č. 8: Nabídka paušálních tarifů T-Mobile pro jednotlivce.....	42
Tabulka č. 9: Nabídka paušálních tarifů T-Mobile pro studenty a mladé .....	43
Tabulka č. 10: Nabídka speciálních tarifů T-Mobile .....	43
Tabulka č. 11: Nabídka paušálních tarifů Vodafone pro jednotlivce .....	45
Tabulka č. 12: Nabídka paušálních tarifů Vodafone pro studenty a mladé .....	45
Tabulka č. 13: Nabídka paušálních tarifů Vodafone pro rodinu a přátele.....	46
Tabulka č. 14: Nabídka speciálních tarifů Vodafone .....	46
Tabulka č. 15: Domácnosti s připojením k internetu 2001 - 2017 .....	53
Tabulka č. 16: Bariéry domácností k přístupu na internet 2017.....	54
Tabulka č. 17: Dotazníkové šetření - věková struktura respondentů.....	65
Tabulka č. 18: Dotazníkové šetření - ekonomická aktivita respondentů.....	66

Tabulka č. 19: Dotazníkové šetření – mobilní operátor respondentů 2 .....	67
Tabulka č. 20: Dotazníkové šetření – výše měsíčních výdajů za mobilní služby.....	72
Tabulka č. 21: Dotazníkové šetření – výše měsíčních nákladů za mobilní služby 2 .....	73
Tabulka č. 22: Dotazníkové šetření – bodové hodnocení respondentů otázky č. 14 .....	78

## **Seznam použitých zkratk**

MR	Mezní příjmy
MC	Mezní náklady
NMT	Nordic Mobile Telephony
GSM	Globální systém mobilní komunikace
LTE	Síť čtvrté generace, 4G
5G	Síť páté generace
MNO	Mobile Network Operator
MVNO	Mobile Virtual Network Operator
ČTÚ	Český telekomunikační úřad

# 1 Úvod

Dokonalé konkurenční podmínky na trhu je v současnosti obtížné najít. Velký počet firem vyrábí homogenní produkt a mají nulové překážky při vstupu i výstupu na trh. Nejčastěji se tak na trhu vyskytuje nedokonalá konkurence, která má tři různé podoby, a to formu monopolu, oligopolu a monopolistické konkurence.

Trh mobilních operátorů a mobilních služeb je dnes významným odvětvím v České republice, ale i ve světě. Dokazují to ekonomické růsty subjektů na trhu, ale také početní růst aktivních SIM karet v České republice na rozdíl od pevných telefonních sítí.

Mobilní operátoři působí na českém trhu již od roku 1990, kdy Eurotel získal monopol na poskytování mobilních telefonních služeb a na poskytování veřejných datových služeb. Od té doby však uplynulo 28 let a situace na trhu je již jiná. V roce 1996 vstoupil na trh mobilní operátor Paegas a v roce 2000 mobilní operátor Oskar. Do té doby na trhu působili v poskytování mobilních služeb tito tři operátoři. V roce 2013 byl umožněn vstup na trh také virtuálními operátory a trh tak získal zcela jinou podobu.

Ceny v České republice za mobilní služby jsou velmi diskutovaným tématem, ať už ze strany veřejnosti, tak také ze strany Českého telekomunikačního úřadu. Ten v České republice působí jako regulátor v oblasti elektronických komunikací a společně s Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže se snaží o odstranění bariér na trhu a o efektivní hospodářskou soutěž mezi subjekty.

Tento trh je také ovlivněn technologickým pokrokem a výstavba datových sítí zaujímá významnou část nákladů mobilních operátorů. Dnes má většina obyvatel přístup k internetu nebo využívají mobilní data. Mobilní operátoři si tak často konkurují v kvalitě poskytování datových služeb, ale i v rozsahu pokrytí České republiky. Český telekomunikační úřad vyhlašuje aukce kmitočtů, které jsou důležité pro budování kvality sítí čtvrté a páté generace.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem diplomové práce je na základě vytvořené znalostní báze zhodnotit nedokonalou konkurenci na trhu mobilních operátorů v České republice. V teoretické části je cílem definovat jednotlivé formy nedokonalé konkurence a další pojmy související s problematikou zvoleného tématu. Cíl praktické části je zaměřen na vývoj trhu mobilních operátorů, určení současné situace a zhodnocení jednotlivých konkurentů a jejich produktů.

Pro splnění výše uvedeného cíle jsou stanoveny tyto dílčí cíle:

- ✓ Vymezení problematiky nedokonalé konkurence a klíčových pojmů
- ✓ Zhodnocení vývoje trhu mobilních operátorů
- ✓ Charakteristika jednotlivých mobilních operátorů a jejich mobilních služeb
- ✓ Určení současných bariér na trhu mobilních operátorů
- ✓ Provedení dotazníkového šetření ke zjištění současné situace na trhu z pohledu zákazníků

### **2.2 Metodika**

Metodika byla založena na studiu odborné literatury, odborných periodik a odpovídajících ověřených internetových zdrojů. Při zpracování bylo využito zejména metody deskripce a komparativní analýzy. V závěru bylo provedeno dotazníkové šetření.

Teoretická část diplomové práce byla zaměřena na celkovém obeznámení s nedokonalou konkurencí a pojmů s ní související. Hlavním nástrojem pro zpracování této části bylo studium odborné literatury, odborných periodik a pro doplnění informací byly použity ověřené internetové zdroje. Takto získaná data byla zpracována do jednotlivých tematických kapitol.

Vlastní část diplomové práce byla založena na zhodnocení současného stavu na trhu mobilních operátorů a syntéze dat. V první části byla shromážděna data o vývoji

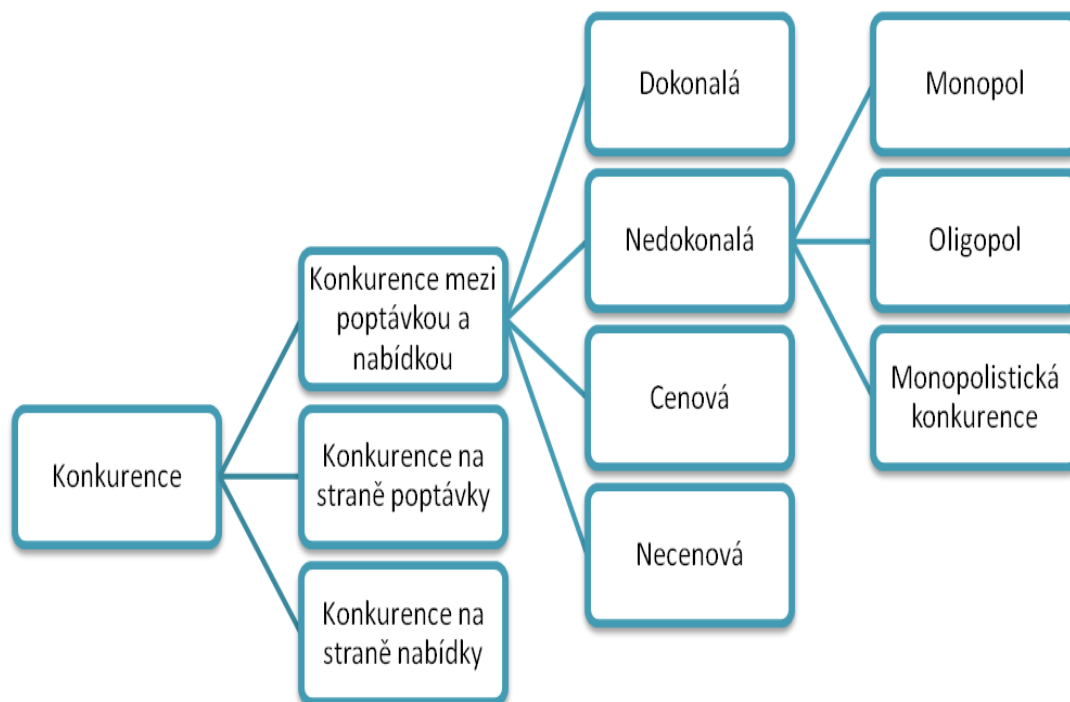
mobilních operátorů na trhu pomocí metody deskripce, která utřídila jednotlivá data do časové posloupnosti vývoje. Dále bylo provedeno zhodnocení jednotlivých mobilních operátorů a jejich mobilních služeb. Následně byla provedena komparace těchto služeb. Komparace porovnávala jednotlivé služby mobilních operátorů a stanovila shodné a rozdílné znaky služeb. Analýzou trhu byly zhodnoceny jednotlivé aspekty na trhu, které určují současnou situaci a v závěru pomocí syntézy bylo provedeno zhodnocení a doporučení. Použit byl také Herfindahl-Hirschmanův index, který provedl měření koncentrace trhu. Jeho hodnoty mohou nabývat výše 0 – 10 000, přičemž hodnoty dosahující výše 10 000 značí absolutní koncentraci s monopolní strukturou trhu.

V závěru práce byla provedena metoda dotazování. Tato metoda byla provedena na základě online dotazníkového šetření, kterého se zúčastnilo 222 respondentů. V úvodu byl pro respondenty uveden cíl dotazníkového šetření a další informace o průběhu dotazování. Celkem bylo zadáno 14 otázek. První tři otázky rozdělily respondenty do skupin dle pohlaví, věku a ekonomické aktivity. V dotazníkovém šetření byly poté uvedeny čtyři polouzavřené otázky, devět uzavřených otázek a jedna otázka s bodovým hodnocením.

### 3 Teoretická východiska

Konkurence je definována jako soupeření mezi jednotlivými subjekty, kteří se snaží dosáhnout jejich stanovených cílů, zejména tedy maximalizace zisku. Je to proces, kde se střetávají zájmy ekonomických subjektů. V každém odvětví ekonomiky existují různé podoby konkurence mezi podniky. Závisí zejména na tom, jak ovlivňují fungování trhu některého statku [2].

Obrázek č. 1: Schéma konkurence



Zdroj: Vlastní zpracování [2]

Konkurence mezi nabídkou a poptávkou má dva významné typy konkurenčního prostředí, a to dokonalou konkurenci a nedokonalou konkurenci. Nedokonalá konkurence pak dále rozeznává tři základní typy tržních struktur. Jedná se o monopol, monopolistickou konkurenci a oligopol. Hlavní rozdíl mezi dokonalou a nedokonalou konkurencí je spatřen v možnosti ovlivnění cen statků a služeb v daném odvětví [13].



### 3.1 Dokonalá konkurence

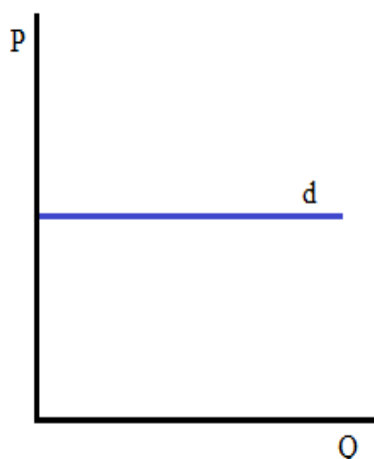
Model dokonalé konkurence nastává tehdy, když žádná firma není schopná ovlivnit tržní cenu produktu. Proto je také dokonalá konkurence označována za takzvaného „price taker“, tedy cenového příjemce. Mezi základní předpoklady modelu dokonalé konkurence patří:

- ✓ Firmy vyrábí homogenní produkt, který je stejný a neodlišuje se od produkce ostatních firem. Produkt není diferencovaný ani z hlediska ceny, kvality, vzhledu či dalších vlastností.
- ✓ Na trhu je tolik firem, že žádná není natolik silná, aby mohla ovlivnit tržní cenu produktu.
- ✓ V dokonale konkurenčním trhu existuje dokonalá informovanost, tedy že každý subjekt má informace o cenách a o existenci ostatních firem. Pokud jeden ze subjektů např. zvýší cenu, všichni jsou o této změně informováni a poptávající tak nebude platit vyšší cenu za produkt a dochází k odlivu zákazníků.
- ✓ Neexistují zde rizika, jelikož na trhu působí velké množství subjektů.
- ✓ Na trh je volný vstup do odvětví i výstup z odvětví. Neexistují zde žádné bariéry [1].

V praxi se tento typ běžně nevyskytuje, avšak existují odvětví, které se tomuto modelu blíží. Jedná se zejména o odvětví v zemědělství, a to například produkce pšenice, rýže či kukuřice. Toto odvětví splňuje podmínku homogenity produktu a také zde působí velké množství subjektů na trhu, které nemohou ovlivnit cenu. Pokud zemědělský podnik zvýší cenu, nastane odliv zákazníků. Existuje zde i dobrá informovanost, hlavně díky plodinové burze. Subjekty mohou vstupovat i vystupovat z trhu bez problémů, ovšem musí mít k dispozici půdu, což pro někoho může být jistou bariérou pro vstup do odvětví [13].

Z předpokladů dokonalé konkurence se dá určit nezávislý vztah ceny na objemu produkce, což znázorňuje dokonale elastická poptávka. Poptávka je absolutně pružná, tudíž vše co firma na trhu nabízí, také prodá. Celkové příjmy tak plynou pouze z objemu vyrobené produkce. Individuální poptávku na dokonale konkurenčním trhu znázorňuje následující graf č. 1[2].

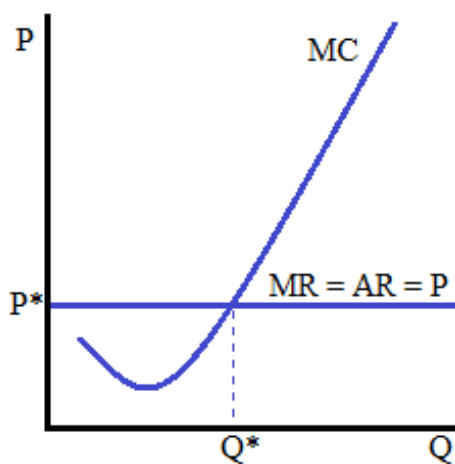
**Graf č. 1: Individuální poptávka na dokonale konkurenčním trhu**



Zdroj: Vlastní zpracování [13]

Optimální vyprodukované množství je dáno vztahem  $MR = MC$ . Jedná se o takovou výrobu, při které podnik maximalizuje zisk. V dokonalé konkurenci lze toto tvrzení zjednodušit na rovnost mezních nákladů a ceny. Optimální rozsah produkce se bude vyrábět v bod  $Q^*$  [5].

**Graf č. 2: Optimální vyprodukované množství v dokonale konkurenčním trhu**



Zdroj: Vlastní zpracování [5]

## **Maximalizace zisku v krátkém a dlouhém období**

Hlavním cílem většiny firem je maximalizace zisku. Je nutné také rozlišovat maximalizaci zisku v krátkém a dlouhém období. Krátké období je takové, kdy alespoň jeden vstup je fixní. Existují zde tedy fixní náklady a předpokládá se konstantní počet firem. Maximalizace zisku nastává tehdy, když se rovnají mezní příjmy a mezní náklady. Podmínka maximalizace zisku v dokonale konkurenčním prostředí je:

$$P=MR=MC$$

Tato podmínka je nazvána jako zlaté pravidlo maximalizace a vyjadřuje, že firma by měla zvolit takový výstup, aby se mezní příjmy rovnaly mezním nákladům. Firma by se měla snažit o co největší rozdíl mezi celkovými příjmy TR a celkovými náklady TC. Pokud nastane takový rozdíl, že  $TR < TC$ , čelí firma ekonomické ztrátě. Firma zavírá svou výrobu, pokud cena nedosahuje průměrným variabilním nákladům [13].

V dlouhém období neexistují žádné fixní faktory, všechny vstupy jsou tedy variabilní a v odvětví se oproti krátkému období mění počet firem. Vychází se zde ze zlatého pravidla maximalizace, tedy rovnice  $MC = MR$ . Zde je však nutné se zabývat dlouhodobými mezními náklady LMC. Firma produkuje takzvaný nulový ekonomický zisk. Žádná firma nevstupuje ani nevystupuje z odvětví, jelikož jiné alternativy by firmě přinesly stejný výnos [2].

## **Efektivnost mechanismu dokonalé konkurence**

V literatuře se uvádějí dva různé typy efektivity. Výrobní efektivnost představuje výrobu při co nejnižších průměrných nákladech. Každá firma se snaží najít konkurenční výhodu oproti ostatním, zvláště v dokonalé konkurenci, jelikož vyrábějí homogenní produkt. Při alokační efektivnosti firmy je poptávka spotřebitelů uspokojena při rovnosti  $MC = MU$ . Tedy, že náklady na poslední jednotku, se rovnají užítku spotřebitele z poslední jednotky [13].

## 3.2 Nedokonalá konkurence

Nedokonalá konkurence na trhu nastává tehdy, pokud více firem může působit na tržní cenu produktu. Mezi hlavní příčiny vzniku nedokonalé konkurence patří:

- ✓ Diferenciace produktu, tedy výrobci produkují takové výrobky, které se liší od výrobků konkurentů.
- ✓ Na trhu existují bariéry pro vstup/výstup do odvětví.
- ✓ Nedostatečné informovanost tržních subjektů.
- ✓ Vysoké dopravní náklady, které mohou napomáhat vznikům regionálních monopolů.
- ✓ Politické okolnosti, které napomáhají vzniku mezinárodních kartelů [7].

Mezi základní formy nedokonalé konkurence patří monopol, monopolistická konkurence a oligopolní konkurence.

**Tabulka č. 1: Formy nedokonalé konkurence**

	Počet firem	Produkt	Bariéry vstupu
Monopol	Jedna firma	Specifický (bez substitutů)	Uzavřený
Monopolistická konkurence	Mnoho malých firem	Diferenciovaný	Snadný
Oligopol	Málo firem	Diferencovaný/ homogenní	Částečné bariéry vstupu

Zdroj: Vlastní zpracování [15]

### 3.2.1 Monopol

Monopol vychází z řeckého „monos“ – jeden a „polein“ - prodávat. Představuje pouze jediného prodávajícího na trhu. Neexistuje zde konkurence a firma produkuje statky a služby, které nemají blízké substituty. Tato forma je tak nejvíce odlišná od dokonalé konkurence. Jelikož monopolní podnik pokrývá celou tržní nabídku, sám si tak rozhoduje o ceně a množství vyráběného produktu. Zaujímá zde funkci cenového tvůrce, tedy tzv.

„price maker“. Vytváří monopolní zisk a v krátkém i dlouhém období vytváří ekonomický zisk, jelikož zde existují bariéry pro vstup. Vznik tohoto modelu souvisí tedy s dvěma základními předpoklady. Neexistence konkurence a směna jednoho produktu za jiný není možný [2].

### **Bariéry vstupu**

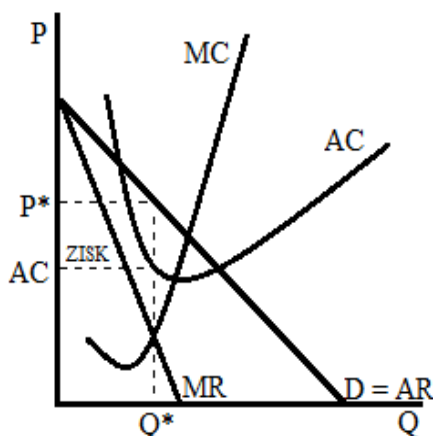
Pro vstup do odvětví existují velké bariéry, např. patenty, státní licence, úspory z rozsahu či ovládání významných zdrojů právě monopolním podnikem.

- ✓ Úspory z rozsahu – jedna firma pokrývá celkovou nabídku daného produktu, tudíž průměrné náklady této firmy jsou velmi nízké. Pokud více produkuje, průměrné náklady jsou minimální a pokud mají cenu vyšší, získávají vysoký zisk. Nízkým nákladům také přispívají dnešní moderní technologie.
- ✓ Ovládání významných zdrojů – monopolní firma ovládá na trhu vstupy, které jsou nezbytné pro danou činnost. Může se jednat o nové moderní technologie, know-how, suroviny, půdu či vodovodní zdroje atd. Pokud firma vlastní vzácné nebo významné zdroje, zabraňuje tak vstupu do odvětví dalším potenciálním subjektům. Jestliže firma disponuje přírodními zdroji, nazývá se tak „přírodním monopolem“.
- ✓ Státní licence a koncese – monopol může vzniknout také při zásahu státu do ekonomiky. Stát uděluje výhradní práva pro provoz některých firem. Jedná se o nejstarší zásah státu do ekonomiky a nazývá se „administrativní monopol“. V historii se například jednalo o povolení na těžbu surovin, které uděloval panovník. V dnešní době lze uvést za příklad Státní tiskárnu cenin v oblasti některých dokumentů.
- ✓ Patenty – na určitou dobu má subjekt právo vyrábět a prodávat své produkty danou technologií. Jako příklad lze uvést některé druhy léčiv či kosmetiky. V České republice patenty poskytuje Úřad průmyslového vlastnictví. Dnes však dochází k porušování práv spojených s ochrannou známkou, a to hlavně pomocí napodobenin značkových výrobků. Toto omezení však není dlouhodobé, jelikož neustále dochází k vývoji novějších produktů. Proto firma, která si chce své monopolní postavení udržet, by se měla zajímat o oblast vědy a výzkumu [1].

## Maximalizace zisku monopolu

Monopol si sám může určit množství vyráběných produktů, ale také i jejich cenu. Nemůže si však určit cenu jakoukoliv, ale cenu takovou, kterou jsou ochotni kupující přijmout. Je tedy nutné, aby se monopol ohlížel i na úroveň poptávky po daném produktu. Jelikož zde existují bariéry pro vstup do odvětví, není zde aplikována tendence nulového ekonomického zisku. Monopol tedy vytváří ekonomický zisk v krátkém i dlouhém období. Maximalizace zisku u monopolu vychází ze stejné zásady jako u dokonalé konkurence, tedy  $MR = MC$  [14].

**Graf č. 3: Rovnováha na trhu a maximalizace zisku v monopolu**



Zdroj: Vlastní zpracování [1]

## Monopolní síla

Monopolní sílu lze charakterizovat jako schopnost dané firmy stanovit vyšší cenu než jsou mezní náklady. Monopolní sílu měří Lernerův index, který je definovaný jako poměr rozdílu ceny a mezních nákladů k ceně, tedy

$$LI = \frac{(P - MC)}{P}$$

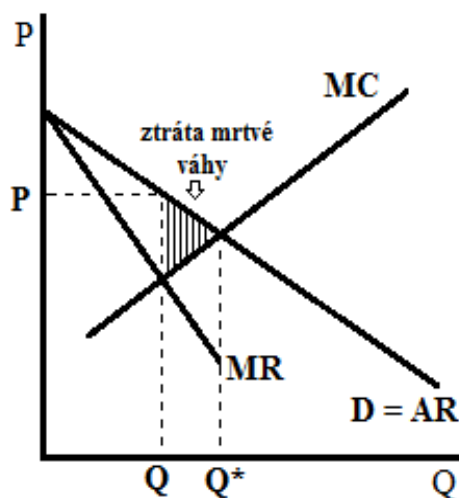
V dokonalé konkurenci nabývá hodnoty 0, avšak v nedokonalé konkurenci se pohybuje v rozmezí 0 – 1 a platí, že čím vyšší hodnota, tím větší je i monopolní síla.

Dalším ukazatelem je míra koncentrace, která vyjadřuje procentuální podíl firem v odvětví na produkci v odvětví, kde působí. Stoprocentní výsledek je znakem absolutního monopolu. V praxi se s čistým neboli absolutním monopolem setkáváme málokdy, jelikož na trhu většinou existují alternativní výrobci. Za příklad takzvaného čistého neboli absolutního monopolu lze u nás uvést Českou národní banku, která má jednu z funkcí emise peněz, jakožto jediná v České republice [9].

### Neefektivnost monopolu a regulace monopolu

Jelikož monopol má možnost stanovit si cenu za daný produkt vyšší než jsou mezní náklady, vyrábí tak neefektivně. Stejně tak nemusí vyrábět tolik produktů k uspokojení poptávky po statku či službě. Vzniká tak ztráta mrtvé váhy, která je vyobrazena v obsahu trojúhelníku mezi křivkou poptávky a křivkou mezních nákladů [1].

**Graf č. 4: Ztráta mrtvé váhy v podmínkách monopolu**



Zdroj: Vlastní zpracování [1]

Hlavním cílem regulace monopolu je eliminace jeho neefektivnosti. Monopoly vyrábějí méně než je společensky efektivní a zvyšují své zisky zvyšováním cen. Nejčastější formou regulace je cenová regulace. Monopol prodává své produkty za cenu, kterou stát dovolí. Nejčastěji stát stanoví maximální prodejní cenu. Stát také uplatňuje regulaci pomocí různých forem antitrustových (antimonopolních) zákonů. Stát tak zabráňuje vzniku monopolní moci a jejího zneužití.

Dalšími nástroji při zásahu státu do průběhu hospodářské soutěže může být:

- ✓ Zdanění monopolů může zlepšit podmínky slabším firmám.
- ✓ Státní vlastnictví podniku, kdy danou činnost provozuje stát.
- ✓ V rámci ekonomické regulace stát stanovuje pravidla pro cenovou tvorbu a kontroluje velikost výstupů a výši nákladů [6].

V České republice se touto problematikou zabývá Úřad pro ochranu hospodářské soutěže a v Zákoně o hospodářské soutěži jsou vymezeny zakázané dohody, které narušují hospodářskou soutěž, zejména v oblasti cen, výroby, rozdělení trhu, smluv atd. [12].

### **Cenová diskriminace**

Monopol si může sám nastolit cenu svého produktu a určit si tak cenovou strategii, a to ve dvou možnostech:

- ✓ Cenu stanoví stejnou pro všechny kategorie zákazníků.
- ✓ Cenu stanoví odlišně pro různé kategorie zákazníků [4].

Cenová diskriminace prvního stupně funguje na takovém principu, že každému kupujícímu se stanoví maximální cena, kterou je ochoten zaplatit. Tato cenová diskriminace je tedy pouze teoretickou možností, jelikož firmy zpravidla neznají maximální ceny spotřebitelů a pokud provedou výzkum, nemají záruku, že spotřebitelé jim odpovídali dle pravdy. Jedním z příkladů je např. podomní prodej, kde prodejce sám odhadne dle bydliště finanční situaci potenciálních zákazníků a snaží se smlouvat o maximální ceně, kterou je zákazník ochoten zaplatit.

Cenová diskriminace druhého stupně je taková, že ceny jsou stanoveny podle objemu zboží, které si zákazník kupuje. Jsou zde tedy odlišné ceny pro zákazníka, který nakoupí více nabízeného zboží a jiná cena pro toho zákazníka, který nakoupí méně.

Cenová diskriminace třetího stupně rozděluje jednotlivé zákazníky do skupin s vlastní poptávkovou křivkou. Kritéria pro segmentaci trhu jsou různá. Může se jednat o jednotlivé důchodové skupiny či vlastní preference spotřebitelů. Příkladem může být např. různá cena pro studenty, seniory, ale také i pro občany ČR a cizince [1].

Cenová diskriminace v čase stanovuje různé ceny v různém časovém období. Většinou se jedná o situace, kdy vychází nové technologické novinky. Velcí nadšenci tuto



novinku chtějí koupit co nejdříve a jsou tak ochotni za produkt zaplatit cenu vyšší. Zbylá skupina, které se produkt líbí, ho však za takovou cenu nekoupí. Proto čekají, až se nasytí první cílová skupina, a poté si koupí produkt za nižší cenu.

Cenová diskriminace ve špičce nastává tehdy, pokud se zvyšuje spotřeba daného produktu. Ve špičce je tedy poptávka velká a také málo elastická. Firma ve špičce praktikuje vyšší cenu než mimo špičku [13].

Monopol ve finále nepoškozuje spotřebitele jen v oblasti ceny, ale také i kvality. Podnik nemá žádný tlak ze strany neexistující konkurence na zlepšování kvality statků a služeb [2].

### **Monopson**

U monopolu stojí na straně nabídky jeden subjekt a na straně poptávky více zákazníků. U monopsonu je tomu naopak. Na straně nabídky působí více firem, ale na straně poptávky existuje pouze jeden subjekt. Tento jeden kupující dostává označení monopson. V praxi se může jednat například o zemědělský podnik. V odvětví existuje spousta zemědělců, které vyrábějí mléko, avšak v regionu působí jedna mlékárna jako odběratel. Vyskytuje se zde i podoba bilaterálního monopolu, kdy nastává situace jedné firmy (monopolu) a jednoho odběratele (monopsonu) [1].

### **3.2.2 Monopolistická konkurence**

Monopolistická konkurence je nejbližší dokonalé konkurenci a je nejčastějším typem nedokonalé konkurence. Z názvu je patrné, že tento model obsahuje některé rysy monopolu, ale i rysy dokonalé konkurence. Jejimi předpoklady jsou:

1. Produkt je diferencovaný a jedná se o blízké substituty, tedy produkty se liší velmi málo. Hlavním zásadou této heterogenity je rozdílná preference spotřebitelů ve vztahu k firmě. Pokud firma co nejvíce odliší svůj produkt od ostatních, nastává výrobová diferenciace, čímž se firma může přiblížit monopolní síle. Může tak zvyšovat svou cenu a může být i cenovým tvůrcem.
2. Na trhu je tolik firem, že výrobci nemají možnost výrazně ovlivnit cenu nebo pouze v malé míře. Monopolistická konkurence má zastoupení v malých a středních firmách.
3. Existují zde malé bariéry při vstupu a i výstupu z odvětví.

4. Na trhu existuje dobrá informovanost.
5. Oproti dokonalé konkurenci zde existuje riziko [1].

V rámci diferencovaného produktu lze pozorovat preference, které statky a služby odlišují od svých substitutů:

- ✓ Prostorová preference - hlavní rozdíl je ve vzdálenosti místa prodeje. Cenu statku také potom ovlivňují nejen výrobní náklady na produkt, ale také i dopravní náklady.
- ✓ Časová preference – jedná se zejména o rychlost prodeje produktu, ale také například i dobu prodeje (např. noční provoz).
- ✓ Věcná preference, čili preference odlišností ve vlastnostech produktu – například barva, příchut', tvar atd.
- ✓ Osobní preference – důležitým aspektem je vztah mezi prodávajícím a kupujícím. Tento vztah se formuje na základě předchozích zkušeností, na základě důvěry, spolehlivosti a dalších osobních důvodů [2].

### **Maximalizace zisku**

Jelikož firma v monopolistické konkurenci vyrábí diferencovaný produkt, je její individuální poptávková křivka klesající. Sníží-li jeden z výrobců cenu, lze předpokládat, že se zvýší i objem jejich prodeje a odláká tak zákazníky ostatním firmám, které cenu nesnížily. Cenová elasticita poptávky je ovlivněna výrobkovou diferenciací a také počtem podniků v odvětví. Platí, že čím více má daný produkt substitutů, tím větší je cenová elasticita individuální poptávky. Optimální produkce vychází ze zlatého pravidla maximalizace, tedy  $MR = MC$ .

Maximalizace zisku a optimální výstup v dlouhém období je obdobný jako u dokonalé konkurence. V důsledku volného pohybu firem v odvětví se uplatňuje tendence nulového zisku [1].

### **Efektivnost monopolistické konkurence**

Nejčastěji se uvádí se dva druhy efektivnosti, a to výrobní a alokační. Výrobně efektivní je ta firma, která produkuje produkt při minimálních průměrných nákladech v dlouhém období a alokačně efektivní je ta, které se mezní užitek rovná mezním

nákladům. Firma v monopolistické konkurenci vyrábí optimální množství produktu za cenu vyšší než na úrovni mezních nákladů. Firmy jsou většinou malého typu a není možné, aby vyráběly s minimálními průměrnými náklady a byly tak výrobně efektivní [14].

### 3.2.3 Oligopol

Oligopol vychází z řeckých slov „oligoi“ – málo a „polein“ – prodat. Je tedy nejvíce charakteristický tím, že v odvětví působí pouze několik firem. Na každou firmu připadá celkem vysoká část daného trhu. Musí tak pečlivě sledovat chování svých konkurentů. Existuje zde tak vysoká vzájemná závislost ohledně firemních rozhodnutí (např. cena, kvalita, ale i množství [1]).

Základními předpoklady jsou:

- ✓ Několik firem v odvětví, které mají rozhodující podíl na trhu. Většinou se jedná o velké firmy.
- ✓ Výroba homogenního a heterogenního (substitučního) produktu. Pokud firma vyrábí homogenní statky, jedná se o tzv. čistý oligopol. Takovým příkladem může být OPEC (Organizace zemí vyvážející ropu). Organizace určuje denní kvóty pro těžbu ropy a také pro ceny exportu. Tím vytváří tendence k jednotné tržní ceně a i malá změna ceny jedné ze zemí ovlivní chování ostatních [12].
- ✓ Firmy vzájemně reagují na změnu cen produkce, ale i na změnu v oblasti množství produkce, kvality atd.
- ✓ Existují zde bariéry pro vstup nových subjektů na trh.

Nejčastější omezení pro vstupy nových firem jsou:

- ✓ Vysoké prvotní náklady pro vstup nové firmy
- ✓ Patentové omezení
- ✓ Preference spotřebitelů stávajících firem
- ✓ Dohody mezi stávajícími firmami [1].

## Modely oligopolní konkurence

Mezi nejčastější modely oligopolní konkurence patří smluvní neboli koluzivní oligopol, model s dominantní firmou a model duopolu [1].

### 1. Smluvní oligopol (koluzivní)

Jedná se o model několika firem, které mají stejné či podobné produkty a vystupují na trhu jako monopol. Často mezi firmami dochází k uzavírání dohod, jelikož cenová válka mezi sebou by je oslabila. Tyto dohody o spolupráci či společném postupu nese pak označení kartel. Nejčastěji jsou dohody uzavíraný ve věci:

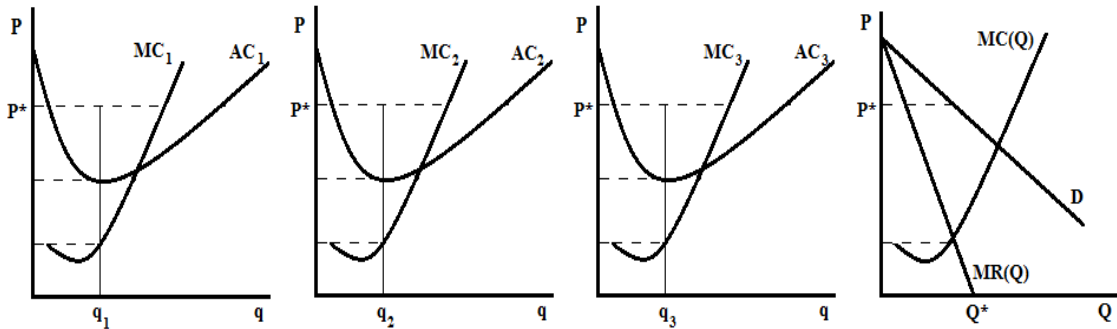
- ✓ Stejných cen statků a služeb
- ✓ Množství produkce
- ✓ Rozdělení trhu na teritoria [3]

Tyto dohody v České republice jsou zakázány dle Zákona o ochraně hospodářské soutěže č. 143/2001 Sb. Na odhalování těchto dohod dohlíží Úřad pro ochranu hospodářské soutěže.

Nejčastěji kartely vznikají mezi silnými hráči na trhu, a to jak v rámci firem, tak i v rámci národních ekonomik. Cílem takhle vzniklých kartelů je maximalizace daného zisku v odvětví trhu. Zisk je pak charakterizován jako rozdíl mezi celkovými příjmy kartelu a součtem celkových nákladů za celý kartel. I když si uvnitř kartelu jednotlivé firmy nemají konkurovat, může nastat situace, kdy jeden z členů začne snižovat ceny ve svůj vlastní prospěch, nikoli ve prospěch celého kartelu. Dochází pak k takzvané „cenové válce“ a firmy se navzájem předbíhají ve snižování cen. Ve svůj osobní prospěch může také firma tajně vyrábět více svého produktu, než je dohodnuto mezi subjekty [11].

Firmy v rámci kartelu vystupují jako monopol, určují vysoké ceny, nesnaží se zvyšovat produkci, ani si nijak konkurovat. Maximalizují svůj společný zisk, který si pak na základě stanovených kritérií rozdělují. V následujícím grafu č. 5 se předpokládají tři firmy v odvětví v rámci oligopolní konkurence, které mají stejné nákladové křivky a cenovou strategii [1].

**Graf č. 5: Optimální výstup smluvního oligopolu**

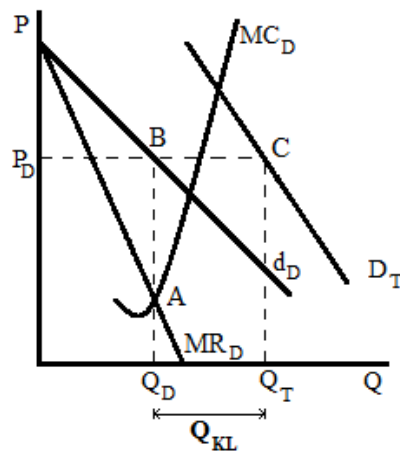


Zdroj: Vlastní zpracování [1]

## 2. Oligopol s dominantní firmou

Na trhu existuje silná dominantní firma, pro kterou je výhodné přenechat část svého trhu menším konkurentům. Tato přenechaná část trhu se nazývá „konkurenční lem či okraj“. Na větší části trhu, který si dominantní firma ponechala, se pak chová jako monopol. Malé firmy, které se nacházejí na okraji, nejsou schopny ovlivnit cenu ani množství produkce na trhu. Respektují tak cenu dominantní firmy, která je cenovým tvůrcem [17].

**Graf č. 6: Oligopol s dominantní firmou**



Zdroj: Vlastní zpracování [1]

Nabídka firem, které se nacházejí na konkurenčním lemu, je tvořena horizontální vzdáleností mezi tržní poptávkou ( $D_T$ ) a křivkou poptávky po produkci dominantní firmy ( $d_D$ ). Optimální cena a množství dominantní firmy je v grafu znázorněno jako  $P_D$  a  $Q_D$ . Konkurenční lem pak produkuje výstup mezi  $Q_D$  a  $Q_T$ . Firmy v konkurenčním lemu

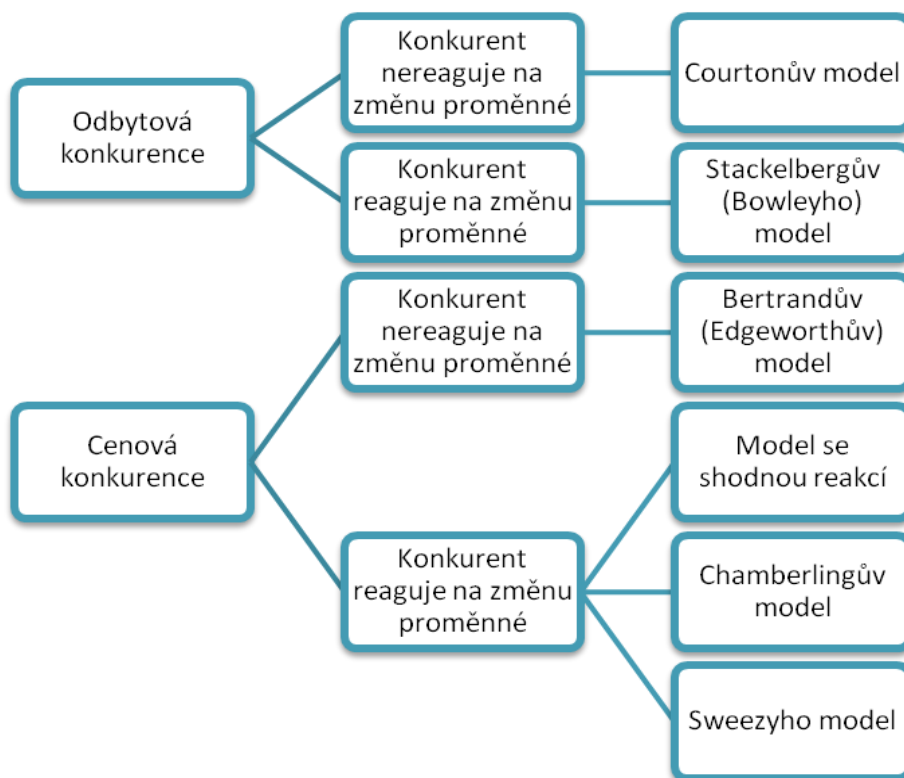
respektují cenu stanovenou dominantní firmou. Pokud by stanovily cenu vyšší než dominantní firma, nastal by odliv zákazníků [13].

V tomto modelu je cena produktu na nižším stupni a naopak na vyšším stupni objemu produkce než v případě monopolu. Cena výstupu je tak vyšší než průměrné náklady. Pokud nastane situace, kdy se předpokládá změna v postavení cenového vůdce, jedná se o model s barometrickou firmou a vyznačuje se určitou nestabilitou v odvětví v důsledku přerozdělování trhu a pohybu cen [1].

### 3. Duopol

V duopolu si na trhu konkurují dvě firmy, které mohou mít řadu podob. Mohou si konkurovat v konkurenci odbytové či cenové. Tržní rovnováha v duopolu se tvoří na základě vzájemného přizpůsobování se tržních cen a tržního množství. To se uskutečňuje pomocí komparace očekávání firem z funkcí očekávané poptávky a očekávané reakce konkurenta. Pokud nastane shoda mezi očekáváním a skutečností u firem v duopolu, dochází k stabilitě cen a i stabilitě množství dodávané produkce [1].

**Obrázek č. 2: Přehled modelů duopolu**



Zdroj: Vlastní zpracování [1]

## Modely odbytové konkurence

### A. Courtonův model

Na trhu působí dvě firmy, které vyrábějí homogenní produkt. Mají stejné nákladové křivky a znají tržní poptávkovou křivku. V Courtonově modelu předpokládáme, že první firma považuje při rozhodování o velikosti svého výstupu výstup konkurenční firmy za konstantní. Firma plánuje množství  $q_1$  při očekávané určité úrovni tržní ceny. Přitom očekává, že na změnu jejího množství odbytu  $q_1$  nebude konkurent reagovat, a že toto platí i pro její reakci na změnu množství konkurenta [2].

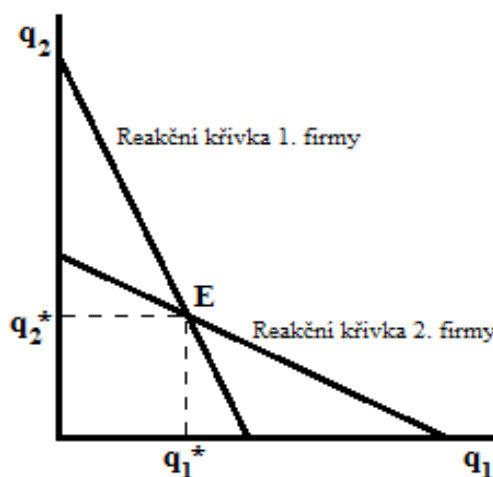
Reakci konkurenta lze posoudit takzvanými reakčními funkcemi. Jedná se o inverzní funkce vyjadřující produkci jedné firmy jako funkci produkce druhé. Rovnováha v duopolu je dána optimálními výstupy obou firem, tedy

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

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

Graficky je tato rovnováha znázorněna v následujícím grafu č. 7 a je dána průsečíkem reakčních křivek obou podniků [13].

Graf č. 7: Rovnováha Cournotova modelu



Zdroj: Vlastní zpracování [13]

První firma nabízí  $q_1$  jednotek jako odezvu na množství druhého statku o kterém si myslí, že ho druhá firma vyrobí a nabídne zákazníkům. Průsečík křivek tak představuje rovnováhu v Courtonově modelu a také shodu mezi očekávaným a skutečným množstvím [2].

### **B. Stackelbergův model**

Stackelbergův model oproti Courtonově modelu předpokládá vzájemnou reakci firem. Je tak více přizpůsobený reálnému životu oproti Courtonově modelu. Vyrábí homogenní produkt, firmy si vzájemně konkurují, ale vyskytuje se zde tzv. asymetrické chování firem, tedy že jedna firma vystupuje v postavení vůdce a druhá ho jen následuje. Firmy očekávají, že konkurent bude reagovat na změnu množství odbytu. Ta firma, která zjistí, jakým způsobem bude druhá firma reagovat na změnu, má výhodu se zajištěným vyšším ziskem [1].

## **Modely cenové konkurence**

Firmy v duopolu si určí za výchozí proměnnou cenu  $P$  a od ní pak závisí, jak velkou produkci budou vyrábět.

### **A. Bertrandův (Edgeworthův) model**

Předpokladem je existence dvou firem v odvětví, výroba homogenního produktu a vzájemná konkurence. Firma v tomto modelu plánuje tržní cenu při očekávaném množství odbytu a zároveň předpokládá, že jeho konkurent nebude na změnu tržní ceny reagovat změnou ceny.

### **B. Model s očekávanými reakcemi konkurentů**

*Firma plánuje tržní cenu  $P_1$  při očekávaném množství  $q_1$ . Očekává, že konkurent na změnu ceny bude reagovat [2].*

Mohou nastat tři případy cenových reakcí firem v duopolu.

- ✓ Změna ceny jedné firmy je shodná se změnou ceny druhé firmy.
- ✓ Chamberlingův model předpokládá kopírování tržních cen konkurenta. Jedna firma tak může být „vůdcem“ a druhá se pouze přizpůsobí.
- ✓ Sweezyho model je odlišný od ostatních modelů v tom, že předpokládá diferenciovaný produkt a firmy nebudou reagovat na zvýšení tržní ceny, ale pouze na snížení snížením ceny [13].



### 3.3 Úřad pro ochranu hospodářské soutěže

Úřad pro ochranu hospodářské soutěže (ÚOHS) byl založen 1. července 1991 a sídlí v Brně. Je vymezen zákonem č. 273/1996 Sb., o působnosti Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže. Zastává funkci ústředního orgánu státní správy v České republice v oblasti hospodářské soutěže, zadávání veřejných zakázek, kontroly významné tržní síly a poradenství v oblasti veřejné podpory.

Úřad je rozdělen na 5 sekcí:

- ✓ Sekce hospodářské soutěže
- ✓ Sekce veřejných zakázek
- ✓ Sekce legislativy a veřejné regulace
- ✓ Sekce vnějších vztahů a správy
- ✓ Sekce druhostupňového rozhodování

Úřad řadí mezi svoji největší prioritu zajištění transparentnosti, a proto také zveřejňuje všechna pravomocná rozhodnutí, pořádá semináře či vydává tiskové zprávy atd. [55].

Úřad se zabývá kartelovými dohodami v rámci soutěžního práva. První zákon o ochraně hospodářské soutěže po roce 1989 byl přijat v roce 1991 s číslem 63/1991 Sb. Zákon se tak zabýval třemi oblastmi, a to dohody narušující hospodářskou soutěž, zneužívání dominantního a monopolního postavení a kontrola spojování soutěžitelů [8].

V roce 2001 vyšel v platnost nový zákon č. 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže. Zde byly nově vymezeny dohody vertikální a horizontální. Horizontální dohody jsou takové, kde strany působí na stejné úrovni výroby či distribuce. Naopak soutěžitelé v dohodách vertikálních nepůsobí na stejné úrovni trhu a jedním z takových příkladů může být např. výrobce versus distributor nebo velkoobchodník versus maloobchodník [10].

V roce 2016 obdržel Úřad pro ochranu hospodářské soutěže celkem 454 podnětů k prošetření. V následující tabulce č. 2 jsou uvedeny zahájená řízení a uložené sankce Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže v roce 2016. V tabulce č. 3 jsou poté zobrazeny uložené sankce za roky 2012 – 2016.

**Tabulka č. 2: Počet zahájených řízení a uložené sankce ÚOHS za rok 2016**

	Počet zahájených řízení	Uložené sankce
Zakázané dohody	10	460 562 000
Zneužití dominantního postavení	3	0
Dozor nad orgány veřejné správy	2	275 000
Spojování soutěžitelů	46	5 383 000
Celkem	61	466 220 000

Zdroj: Vlastní zpracování [46]

**Tabulka č. 3: Uložené sankce ÚOHS 2013 – 2016 v mil. Kč**

	2012	2013	2014	2015	2016
Uložené sankce	190	25	228	2083	466

Zdroj: Vlastní zpracování [54]

Dohody mezi soutěžiteli jsou zejména v oblasti určování cen, rozdělení trhu a omezování výroby. V tomto důsledku dochází k narušování hospodářské soutěže. Samotné dominantní postavení není zákonem zakázáno. Protizákonné je až jeho zneužití. Může se jednat o nastolení vysoké ceny či uplatnění nepřiměřených smluvních podmínek s odběrateli. Spojování firem prostřednictvím fúzí a akvizic je prospěšné. Narušují hospodářskou soutěž tehdy, pokud vytvořili dominantní postavení na trhu [54].

### 3.4 Český telekomunikační úřad

Český telekomunikační úřad byl založen 1. května 2005 na základě zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích. Je to ústřední správní úřad České republiky, který byl pověřen výkonem státní správy ve věcech stanoveným zákonem. Hlavním sídlem úřadu je hlavní město Praha. Úřad je zde rozdělen na jednotlivé útvary, sekce, odbory a různá oddělení. V čele stojí Rada, která má pět členů, z toho jeden zastává funkci předsedy Rady [16].

Působnost českého telekomunikačního úřadu je vymezena zejména těmito zákony:

- ✓ *č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů,*
- ✓ *č. 29/2000 Sb., o poštovních službách a o změně některých zákonů (zákon o poštovních službách), ve znění pozdějších předpisů,*
- ✓ *č. 194/2017 Sb., o opatřeních ke snížení nákladů na zavádění vysokorychlostních sítí elektronických komunikací a o změně některých souvisejících zákonů,*
- ✓ *č. 206/2005 Sb., o ochraně některých služeb v oblasti rozhlasového a televizního vysílání a služeb informační společnosti, ve znění zákona č. 281/2009 Sb.,*
- ✓ *č. 69/2006 Sb., o provádění mezinárodních sankcí, ve znění pozdějších předpisů,*
- ✓ *č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů [43].*

Český telekomunikační úřad také působí v rámci mezinárodních organizací, kde prosazuje zájmy České republiky na významných zasedáních. Spolupracuje významně s Evropskou unií, NATO, OECD, Mezinárodní telekomunikační unií ITU, Evropským ústavem pro telekomunikační normy ETSI a dalšími organizacemi [43].

Český telekomunikační úřad zajišťuje podporu hospodářské soutěže na trzích elektronických komunikací, ale také i na trhu poštovních služeb. Prioritou je také zajištění vysoké úrovně ochrany spotřebitele. Vydává opatření, která by měla vést k odstranění překážek, které se na trhu vyskytují. Podporuje rozvoj moderních sítí a dalších služeb v rámci elektronické komunikace. Spolupracuje na tvorbě novel legislativy, která by v praxi lépe podpořila trh elektronických komunikací [38].

## 4 Vlastní práce

Vlastní práce diplomové práce je rozdělena do dvou částí. První z nich se zabývá trhem mobilních operátorů a v druhé části bylo provedeno dotazníkové šetření. Respondenti jsou zákazníci mobilních operátorů v České republice.

### 4.1 Vývoj na trhu mobilních operátorů v České republice

Historicky prvním mobilním operátorem v České republice byl Eurotel (později O2). Stalo se tak v roce 1991. Byl to společný podnik SPT Telecom a amerického Atlantic West. O dvanáct let později odkoupil Český Telecom, dříve SPT Telecom, všechny podíly společnosti Atlantic West a k 1. 7. 2006 nastalo sloučení Eurotelu a Českého Telecomu. Následně byla společnost přejmenována na Telefonica O2.

Na začátku 90. let působil v České republice pouze jeden zmiňovaný mobilní operátor Eurotel. V roce 1990 získala tato společnost licenci na analogovou mobilní radiotelefonní síť NMT (Nordic Mobile Telephony) a také výhradní licenci na provozování veřejné datové sítě na dobu pěti let. Ostatní zájemci tak neměli možnost se do provozování veřejné datové sítě zapojit. Jedinou možností byla síť NexTel od společnosti Eurotel. Toto výhradní právo měl Eurotel až do roku 1995, kdy tento monopol zanikl. Na trhu se poté objevily nabídky například od společností CONet, EUnet či nabídky dnešního GTS [24].

V rámci hlasových služeb provozoval Eurotel služby pomocí analogové sítě NMT a v roce 1996 je využívalo zhruba 70 tisíc zákazníků. Tuto síť ukončil Eurotel v roce 2006 pro hlasové služby. Hlavním důvodem bylo spuštění modernější sítě GSM v roce 1996. Eurotel se tedy rozhodl, že starší síť NMT provozovanou na frekvenci 450 MHz zpřístupní celou pro datovou síť CDMA [22].

Vstupem nového mobilního operátora Paegas (později T-Mobile) v roce 1996 skončil monopol společnosti Eurotel. Paegas byl provozován společností RadioMobil a Deutsche Telecom. Tato síť již byla provozována na modernějším standardu GSM sítě. Vstup Paegasu na mobilní trh také zapříčinil řadu změn. Ceny za hlasové služby byly sníženy a snížil se také aktivační poplatek. V této době byly ale i tak tyto poplatky za využívání mobilní sítě několikatisícové. Příkladem může být Eurotel, který před vstupem Paegasu na trh stanovil aktivační poplatek na 5 000 Kč bez DHP. Po vstupu druhého subjektu na trh byl nucen tuto cenu snížit o 1 500 Kč. Zásadním okamžikem bylo uvedení předplacených sad a karet v roce 1997 právě novým operátorem Paegas. Zákazník

tak měl možnost získat telefon i SIM kartu s předplaceným kreditem za výhodnější cenu. Tyto předplacené karty nazval Twist. Eurotel později nabídl předplacené karty GO, avšak více zákazníků u předplacených karet preferovalo právě Paegas.

V roce 2000 se na trh dostává nový hráč v oblasti telekomunikačních služeb. Vstupem nového mobilního operátora Oskar (později Vodafone) končí čtyřletý duopol Eurotelu a Paegasu na tomto trhu. Tento mobilní operátor vsadil ze začátku své existence hlavně na efektivní marketingovou kampaň a snažil se zaujmout co největší počet potencionálních zákazníků. Oskar jako první přišel na trh s duální sítí v České republice a také s výhodnějšími tarify než konkurence. Zrušil poplatky za aktivaci SIM karty, nevyžadoval po zákaznících písemné smlouvy, ustálil jednotnou cenu za volání a zrušil tak rozdílnost cen za volání ve špičce a mimo špičku [27].

Na začátku 21. století působila v České republice „trojka“ mobilních operátorů. Prvenství do roku 2005 v počtu zákazníků držel mobilní operátor Eurotel. Poté ho předstihl T-Mobile, který v té době již nepůsobil jako Paegas. Vodafone již od vstupu na český trh měl nejmenší počet zákazníků ze všech tří operujících mobilních operátorů v České republice. Po roce 2005 si tato trojka ustálila ceny za poskytování služeb a vytvořila oligopolní trh, na který neměl šanci žádný jiný mobilní operátor vstoupit. V této době byly také ceny za mobilní služby mezi nejdražšími v Evropě.

Další zásadní okamžik na českém telekomunikačním trhu nastal v roce 2013. Konala se aukce radiových kmitočtů k provozování veřejné komunikační sítě v pásmech 800, 1 800 a 2 600 MHz a nastala možnost vstupu čtvrtého mobilního operátora na trh. Telefónica O2 tak na trh zavedla nové tarify s neomezeným voláním a SMS. Ostatní mobilní operátoři zareagovali tak, jak se v oligopolní konkurenci očekává. O dva dny později zahrnuli do své nabídky podobné tarify s neomezeným voláním i SMS, jinak by přišli o své zákazníky. Od roku 2006 je také možný přechod k jinému mobilnímu operátorovi se stejným telefonním číslem, proto bylo akutní ze strany Vodafone i T-Mobile na provedenou změnu O2 reagovat [42].

Snahou Českého telekomunikačního úřadu v aukcích je přilákat na trh čtvrtého mobilního operátora. Do aukce v roce 2013 se přihlásilo celkem pět zájemců. Jednalo se o tři stávající mobilní operátory O2, T-Mobile, Vodafone a také o dva další zájemce Revolution Mobile a Tasciane (později Sazka Telecommunication). Aukce vedla k rozdělení kmitočtů a umožnit tedy vstup na trh dalšímu mobilnímu operátorovi. ČTÚ

proto vyčlenil jeden blok kmitočtů pouze pro nové zájemce. Ti však zájem reálně neprojeví a vstup nového subjektu na trh nenastal. Jedna z podmínek aukce ale zaručovala přístup k sítím pro virtuální operátory. Nejvíce za spektrum kmitočtů zaplatil mobilní operátor Vodafone, a to celkem 3,113 miliard Kč. Telefónica O2 zaplatila 2,802 miliard Kč a T-Mobile 2,614 miliard Kč [48].

V roce 2017 se do aukce kmitočtů o pásmo 3,7 GHz přihlásil, kromě stávajících síťových operátorů, také Nordic Telecom. Ten také získal největší přiděl kmitočtů. Jelikož však tato síť není vhodná pro šíření mobilního signálu, ale je uzpůsobena pro datové přenosy v odlehlých venkovských oblastech, nijak zásadním způsobem změna postavení subjektů na trhu nenastala. Nordic Telecom prostřednictvím sítí O2 a T-Mobile působí jako virtuální operátor. Druhým úspěšným nováčkem byla společnost PODA, která se specializuje hlavně na poskytování internetu na doma a televizní připojení [18].

## **4.2 Charakteristika a nabídka služeb mobilních operátorů**

Všichni mobilní operátoři nabízejí mobilní služby svým zákazníkům. Někteří z nich poté nabízejí i jiné produkty či služby, které konkurenční subjekty nenabízejí. Z výročních zpráv mobilních operátorů také vyplynulo, že většinu finančních prostředků získávají právě z mobilních služeb. Z tohoto důvodu jsou nabídky mobilních operátorů zaměřeny na tyto služby.

### **4.2.1 O2 Czech Republic a.s.**

V roce 1991 zahájil Eurotel (později O2) svou činnost s mobilní sítí NMT a po vypršení licence, která Eurotelu zajišťovala výhradní místo na trhu, přišla konkurence v podobě nového mobilního operátora Paegas. V roce 2001 koupil Eurotel licenci na síť třetí generace UMTS (Universal Mobile Telephony System neboli 3G). V prosinci roku 2005 bylo síť UMTS pokryto již hlavní město Praha a Brno. V roce 2004 začal také Eurotel se zkušebním provozem technologie CDMA, která v té době přinášela svým klientům rychlý internet. CDMA využívalo starou analogovou síť NMT, která je založena na standardu pro síť třetí generace [42].

O2 investovalo velké finanční prostředky do sítě čtvrté generace neboli LTE (Long Term Evolution), ale také i do zkvalitnění fixního internetu. V současné době je 99 % České republiky pokryto sítí LTE i signálem pro volání a mobilní operátor se také

připravuje pro příchod sítě páté generace, tedy 5G. V roce 2016 spustilo O2 na vybraných místech v hlavním městě síť 4,5G, která je schopna dosáhnout rychlosti až 1,2 Gb za sekundu [36].

O2 v rámci telekomunikačních služeb nabízí tyto služby:

- ✓ Mobilní služby – paušální tarify, předplacené karty GO, pevné linky, volání do zahraničí
- ✓ Internetové služby – internet na doma, internet v notebooku a tabletu, internet v mobilu
- ✓ O2 TV digitální televize – televizní připojení
- ✓ Prodej telefonů a dalšího zařízení – mobilní telefony, pevné telefony, notebooky, tablety, modemy, routery, chytré hodinky, eKasa (EET pokladna) a další příslušenství
- ✓ O2 GDPR – aplikace pro zpracování osobních údajů [33].

O2 nabízí paušální tarify pro jednotlivce, rodiny, studenty i mladé. Na webových stránkách O2 jsou uvedeny tarify, jejichž podmínkou je uzavření smlouvy s poskytovatelem na 24 měsíců. Ne každý zákazník však ví, že v oficiálním ceníku O2 jsou nabízeny stejné tarify bez závazku podpisu smlouvy. Tyto tarify bývají cenově dražší a v případě O2 jsou tyto tarify navýšeny o 150 Kč. O2 na internetových stránkách nenabízí plný výčet všech paušálních tarifů. Z celkových sedmi nabídek pro jednotlivce jich má uveřejněných v nabídce pět.

Tarify pro jednotlivce znázorňuje následující tabulka č. 4, která zobrazuje plný výčet všech nabízených tarifů. Ceny v tabulce jsou uvedeny za podmínky podpisu smlouvy s poskytovatelem.

**Tabulka č. 4: Nabídka paušálních tarifů O2 pro jednotlivce**

	Volání	SMS	Mobilní data	Cena
Free O2 60	Neomezené do sítě O2	Neomezené do sítě O2	50 MB	349 Kč
	60 min. ostatní sítě	1,50 Kč ostatní sítě		
Free O2 120	Neomezené do sítě O2	Neomezené do sítě O2	200 MB	499 Kč
	120 min. ostatní sítě	1,50 Kč ostatní sítě		
Free 200 MB	Neomezené	Neomezené	200 MB	499 Kč
Free 1,5 GB	Neomezené	Neomezené	1,5 GB	749 Kč
Free 6 GB	Neomezené	Neomezené	6 GB	849 Kč
Free 10 GB	Neomezené	Neomezené	10 GB	1 199 Kč
Free 20 GB	Neomezené	Neomezené	20 GB	1 699 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování [31]

Tato nabídka je rozdělena na dvě tarifní řady, a to na řadu tarifů Free O2 a řadu Free. Tarify se liší zejména v neomezeném či omezeném volání a SMS. Tarifní řada Free O2 nabízí neomezené volání a SMS pouze v síti O2, zatímco řada Free nabízí neomezené volání i SMS do všech sítí. Za volání mimo síť O2 zaplatí zákazník 3,50 Kč za minutu a 1,50 Kč za odeslanou SMS. Ceny jsou také odlišné v závislosti na výši mobilních dat. Zajímavé je porovnání tarifů Free O2 120 a Free 200 MB. Tyto tarify se liší v nabídce volání a SMS, přičemž tarif Free 200 MB má tyto služby neomezené oproti tarifu Free O2 120. Vzhledem k tomu, že mají stejné datové balíčky i stejnou cenu, je v tomto případě tarif Free O2 120 nevýhodný k pořízení.

**Tabulka č. 5: Nabídka paušálních tarifů O2 pro studenty a mladé**

	Volání	SMS	Mobilní data	Cena
[:kúl:] 5 GB	120 min	Neomezené do sítě O2	5 BG	399 Kč
		1,50 Kč ostatní sítě		
[:kúl:] 10 GB	120 min	Neomezené do sítě O2	10 GB	499 Kč
		1,50 Kč ostatní sítě		

Zdroj: Vlastní zpracování [31]

Tabulka č. 5 znázorňuje nabídku tarifů O2 pro mladé. Tato řada tarifů je určena pro osoby ve věku od 6 – 26 let. Nabízí dva tarify, které se liší pouze ve výši mobilních dat. Po vyčerpání 120 minut je sazba za jednu minutu stanovena na 3,50 Kč za minutu. Tarif je možné získat i bez závazků, jehož cena bude o 150 Kč dražší než uvedená v tabulce.



**Tabulka č. 6: Nabídka paušálních tarifů O2 pro rodinu a přátele**

	Volání	SMS	Mobilní data	Cena
O2 Spolu	Neomezené	Neomezené	1,5 GB	499 Kč
			3 GB	666 Kč
			6 GB	766 Kč
			10 GB	966 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování [31]

Pro rodinu a přátele nabízí O2 pouze jeden tarif, jehož údaje jsou znázorněny v tabulce č. 6. Tarif je určen pro 2 – 4 účastníky. Ceny uvedené v tabulce jsou za jednoho člena a liší se pouze v objemu mobilních dat. Uvedená data nejsou sdílená a každý člen tedy disponuje svým balíčkem dat. Tento tarif je možné sjednat pouze se závazkem na 24 měsíců.

**Tabulka č. 7: Nabídka speciálních tarifů O2**

	Volání	SMS	Mobilní data	Cena/měsíc
O2 Data 2 GB	3,50 Kč/min	1,50 Kč	2 GB	349 Kč
O2 Data 5 GB	3,50 Kč/min	1,50 Kč	5 GB	499 Kč
O2 Data 10 GB	3,50 Kč/min	1,50 Kč	10 GB	799 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování [31]

Specifickou řadou O2 jsou tarify O2 Data. Tato řada je určena hlavně těm zákazníkům, kteří využívají primárně mobilní data. Zákazníkům tak nevadí, že jim budou účtovány výdaje dle sazebníku O2 za provolané minuty i odeslané SMS. Tyto tarify nejsou zobrazeny na internetových stránkách O2 a lze je pořídit i bez závazků.

Další služby, které O2 nabízí, jsou také předplacené karty GO. Zákazník si předplatí určitý kredit, který má platnost 6 nebo 12 měsíců v závislosti na výši kreditu. Využívané služby jsou mu pak účtovány dle sazeb O2. Volání do sítě O2 je pro všechny předplacené karty zdarma, do ostatních sítí je účtováno 4,90 Kč za minutu a 1,90 Kč za odeslanou SMS. Za provoz pevné linky pro volání v rámci České republiky je poplatek ve výši 299 Kč + poplatek za pronájem standardního telefonu 18,15 Kč. Pokud má zákazník zájem o volání do zahraničí, může si vybrat dražší tarif za 549 Kč s 1 000 volnými minutami volání do zahraničí. Ceny za internet na doma se pohybují ve výši od 499 Kč – 949 Kč v závislosti na rychlosti stahování. O2 TV rozlišuje ceny dle počtu programů, typů programů a pohybují se ve výši od 399 Kč – 849 Kč za měsíc v základu bez dodatečných balíčků [33].

#### 4.2.2 T-Mobile Czech Republic a.s.

T-Mobile ukončil monopol Eurotelu v roce 1996. Jediným vlastníkem T-Mobile je Deutsche Telecom, a to od roku 2014, kdy tato německá firma koupila zbylých 40 % akcií od společnosti T-Mobile Czech Republic. V roce 2002 také nastala změna z původního názvu Paegas na dnes známý T-Mobile. Majoritním vlastníkem byl tehdy Deutsche Telecom, který chtěl sjednotit názvy pro všechny své mobilní operátory.

Na konci roku 1997 získal Paegas 175 tisíc zákazníků, což bylo 5x více než za první rok své existence. O dva roky později již pokořil hranici 600 tisíc uživatelů. Dnes využívá služeb mobilního operátora T-Mobile téměř 6,2 milionů uživatelů na českém trhu [50].

T-Mobile nabízí tyto služby v rámci poskytování telekomunikačních služeb:

- ✓ Mobilní služby – paušální tarify, předplacené karty, volání do zahraničí
- ✓ Internetové služby – internet na doma, internet v notebooku a tabletu, internet v mobilu
- ✓ T-Mobile TV – televizní připojení
- ✓ Prodej telefonů a příslušenství – mobilní telefony, tablety, notebooky, modemy, chytré hodinky a další příslušenství [45].

Nabídka mobilních služeb pro jednotlivce je znázorněna v následující tabulce č. 8. Tarify jsou označeny dle velikosti od S – XXL a liší se zpravidla pouze objemem mobilních dat. Uvedené ceny jsou za podmínky podpisu smlouvy na 24 měsíců. T-Mobile však nabízí i tyto služby bez závazků za cenu vyšší o 150 Kč nežli uvedené ceny v tabulce.

**Tabulka č. 8: Nabídka paušálních tarifů T-Mobile pro jednotlivce**

	Volání	SMS	Mobilní data	Cena
Mobil S	Neomezené	1,50/SMS	0,5 GB	499 Kč
Mobil M	Neomezené	Neomezené	4 GB	799 Kč
Mobil L	Neomezené	Neomezené	8 GB	999 Kč
Mobil XL	Neomezené	Neomezené	16 GB	1 499 Kč
Mobil XXL	Neomezené	Neomezené	60 GB	2 499 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování [35]

Pouze jeden paušální tarif z pěti nabízených nedisponuje neomezenými SMS, ale nabízí je za 1,50 Kč. Tato cena za SMS platí i pro SMS v rámci sítě T-Mobile. Zbylé tarify pak nabízejí volání a SMS neomezeně do všech sítí. Ceny se pohybují v rozmezí od 499 Kč – 2 499 Kč.

**Tabulka č. 9: Nabídka paušálních tarifů T-Mobile pro studenty a mladé**

	Volání	SMS	Mobilní data	Cena
Student Data	100 minut do všech sítí	100 SMS do všech sítí	10 GB	499 Kč
Student	100 minut do všech sítí	neomezeně	2 GB	399 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování [35]

Tarify pro studenty a mladé jsou znázorněny v tabulce č. 9. V ceníku služeb platný od 1. 11. 2018 jsou nabízeny tyto dva tarify. Zákazník má tak možnost výběru mezi dvěma odlišnými nabídkami. Největší rozdíl lze spatřit v objemu mobilních dat. Tarif Student Data nabízí o 8 GB dat více nežli druhý tarif. Tento balíček není možné uzavřít bez smlouvy a je určen pro zákazníky ve věku od 6 – 26 let.

**Tabulka č. 10: Nabídka speciálních tarifů T-Mobile**

	Volání	SMS	Mobilní data	Cena
Mobil Data	3,50 Kč/min do všech sítí	1,50 Kč do všech sítí	10 GB	499 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování [35]

Tarif Mobil Data je určen zejména pro zákazníky, kteří preferují internet v mobilu oproti jiným službám. Nabízí volání do všech sítí za 3,50 Kč za minutu a SMS do všech sítí za 1,50 Kč. Datový balíček je v tomto případě 10 GB. Za tento balíček je účtována cena 499 Kč. Tento balíček je možné získat i bez závazku za 649 Kč.

T-Mobile na svých internetových stránkách nabízí tarify pro své věrné zákazníky. Nabídky nejsou veřejně zpřístupněny, ale jsou viditelné po přihlášení zákazníka do mobilní sekce T-Mobile. Tyto tarify jsou však zcela shodné se základními tarify „Mobil“. Jedná se pouze o výběr z tarifů „Mobil“, které co nejvíce vyhovují danému zákazníkovi na základě zjištěných informací o něm. Tato sekce by mu tak měla zjednodušit výběr mezi tarify.

Další mobilní služby od společnosti T-Mobile jsou předplacené karty. Ty jsou vhodné zejména pro ty zákazníky, kterým se nevyplatí služby paušálních tarifů. Dle sazebníku T-Mobile tak uživatel zaplatí za jednu minutu volání 3,90 Kč a za jednu SMS 1,90 Kč. Pevný internet na doma je možné pořídit od 399 Kč do 799 Kč za měsíc a přenosný internet od 499 Kč do 1 299 Kč včetně pronájmu modemu. Cena se poté odvíjí od rychlosti stahování a v případě přenosného internetu také v závislosti na výši datového limitu. Televizní připojení je u T-Mobile dostupné od 399 Kč do 599 Kč v závislosti na počtu programů. Společnost T-Mobile také spustila program Magenta umožňující sloučit více služeb do jedné výhodnější ceny. Přihlášením do programu obdrží zákazník také antivirus Kaspersky zdarma či prémiové odbavení na zákaznické lince [45].

#### **4.2.3 Vodafone Czech Republic a.s.**

Česká vláda v roce 2000 vyhlásila vítěze v soutěži o licenci GSM 900/1800 MHz a na trh tak mohl vstoupit třetí mobilní operátor. Jednalo se o společnost Český Mobil a pod svou obchodní značkou Oskar tak začala provozovat mobilní služby od 1. 3. 2000. Oskar získal během prvních deseti měsíců celkem 300 000 zákazníků a po dvou letech se dočkal hranice jednoho milionu zákazníků [37].

Oskar disponoval mobilní datovou sítí GPRS a EDGE, kde jsou data přenášena přes síť GSM. V roce 2005 získal licenci na mobilní síť třetí generace 3G (neboli UMTS), kterou musel uvést v provoz na začátku roku 2008. Po získání této licence byl Oskar prodán britskému Vodafone. V současnosti je nadále třetím nejvyužívanějším mobilním operátorem v České republice, což je způsobeno pozdějším vstupem na trh s mobilními operátory. V listopadu 2013 oznámil Vodafone plán na rychlý internet Turbo na již vybudované síti 3G a na LTE frekvenci. V aukci kmitočtů v roce 2013 získal Vodafone za 3,113 miliardy Kč požadované spektrum pro výstavbu sítě LTE a v roce 2014 spustil provoz LTE na frekvenci 800 MHz [23].

Vodafone nabízí tyto služby v rámci telekomunikačních služeb:

- Mobilní služby – paušální tarify, předplacené karty, volání do zahraničí
- Internetové služby – internet na doma, přenosný internet, internet v mobilu, internet v notebooku a tabletu, internet v zahraničí
- Prodej telefonů a příslušenství – mobilní telefony, tablety, modemy či chytrá zařízení typu chytrých hodinek a bluetooth zámků [34].

Vodafone nabízí paušální tarify pro jednotlivé skupiny zákazníků. Tabulka č. 11 znázorňuje tarify společnosti Vodafone pro jednotlivce.

**Tabulka č. 11: Nabídka paušálních tarifů Vodafone pro jednotlivce**

	Volání	SMS	Mobilní data	Cena se smlouvou	Cena bez smlouvy
Start 100 minut	100 minut do všech sítí	1,51 Kč/SMS do všech sítí	250 MB	277 Kč	346 Kč
Start 200 minut	200 minut do všech sítí	1,51 Kč/SMS do všech sítí	250 MB	377 Kč	471 Kč
Start 500 minut	500 minut do všech sítí	1,51 Kč/SMS do všech sítí	500 MB	477 Kč	596 Kč
Red naplno 5GB	Neomezené	Neomezené	5 GB	777 Kč	971 Kč
Red naplno 10 GB	Neomezené	Neomezené	10 GB	1 077 Kč	1 346 Kč
Red naplno 20 GB	Neomezené	Neomezené	20 GB	1 777 Kč	2 221 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování [32]

Tarify u společnosti Vodafone jsou nazvány jako řady „Start“ a „Red“. Neomezené volání a SMS do všech sítí nabízí tarifní řada „Red“. Ceny jsou pak rozdílné v závislosti na objemu mobilních dat. Paušální tarify typu „Start“ však mají omezení počtem volných minut a SMS. Vodafone na své internetové stránce uvádí pouze nejdražší tarif z řady „Start“, a to za 477 Kč. Zbylé tarify jsou uvedeny v oficiálním ceníku mobilních služeb Vodafone. Rozdíl mezi cenou se smlouvou a bez smlouvy není jednotný jako u O2 a T-Mobile, proto jsou v tabulce uvedeny obě ceny. Čím větší datový balíček je zvolen, tím i rozdíl mezi těmito dvěma cenami je větší. Například u tarifu Red naplno 20 GB je cenový rozdíl ve výši 444 Kč.

**Tabulka č. 12: Nabídka paušálních tarifů Vodafone pro studenty a mladé**

	Volání	SMS	Mobilní data	Cena
#jetovtobě	Neomezené	Neomezené	10 GB	499 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování [32]

Pro mladé a studenty je v nabídce Vodafone pouze jeden tarif, který je uveden v tabulce č. 12. Ten nabízí neomezené volání i SMS do všech sítí a 10 GB mobilních dat za cenu 499 Kč. Podmínkou tohoto tarifu není závazek na 24 měsíců, ale jde o tarif bez smlouvy na jeden rok.

**Tabulka č. 13: Nabídka paušálních tarifů Vodafone pro rodinu a přátele**

	Volání	SMS	Mobilní data	Cena
Red+	Neomezené	Neomezené	10 GB	1 499 Kč
Red+ 20 GB	Neomezené	Neomezené	20 GB	1 999 Kč
Red+ 50 GB	Neomezené	Neomezené	50 GB	2 499 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování [32]

V nabídce pro rodiny disponuje Vodafone třemi paušálními tarify. Všechny tarify jsou stejné a liší se pouze objemem mobilních dat a cenou. V nabídce je na výběr mezi 10 GB, 20 GB a 50 GB mobilních dat, které jsou v cenové výši od 1 499 – 2 499 Kč. Tato cena není vedena pro jednotlivce, ale pro skupinu 2 - 4 osob. Všichni mají neomezené volání i SMS do všech sítí a k dispozici sdílená data ve výši, který si vyberou. Pro dva členy skupiny je možné nabídnout tarif Red+, který je možné pořídit za cenu se smlouvou nebo také bez smlouvy za 1 873 Kč. Tarify Red+ je také možné využít jako firemní tarif pro 4 členy firmy.

**Tabulka č. 14: Nabídka speciálních tarifů Vodafone**

	Volání	SMS	Mobilní data	Cena se smlouvou	Cena bez smlouvy
Tarif 60+	100 minut do všech sítí	1,51 Kč/SMS do všech sítí	250 MB	277 Kč	346 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování [32]

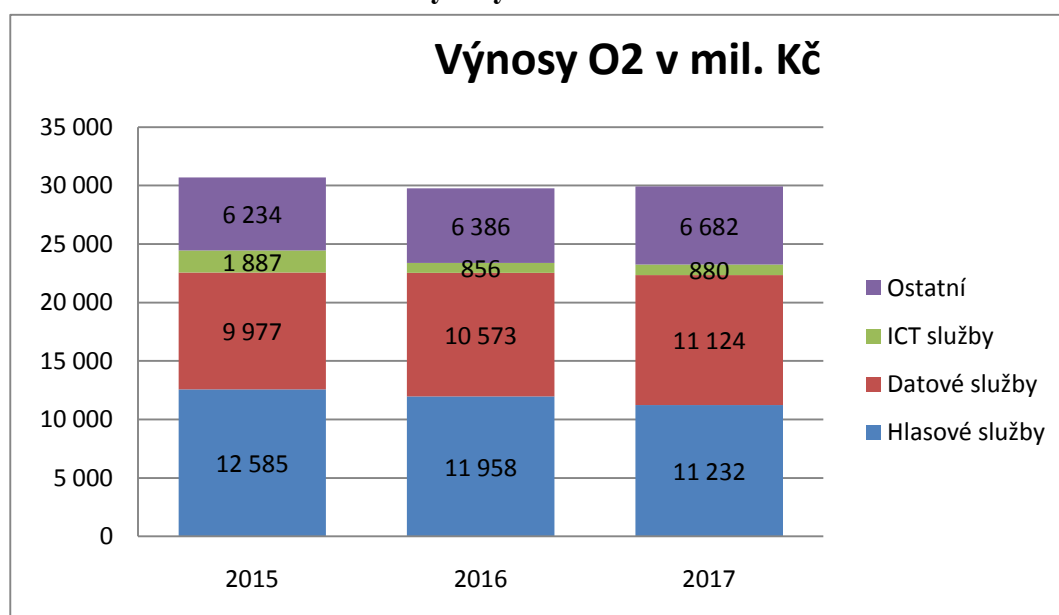
Zvýhodněné tarify nabízí Vodafone pro seniory nad 60 let a údaje jsou uvedeny v tabulce č. 14. Tento tarif lze pořídit za dvě různé ceny v závislosti na uzavření smlouvy či ne. Rozdíl mezi cenami je 69 Kč.

Předplacené karty nabízí Vodafone se zvýhodněním pro 4 vybraná čísla. Za minutu volání tak zákazník zaplatí 1,90 Kč za minutu. Pro ostatní čísla do ostatních mobilních sítí je sazba 3,50 Kč za minutu a SMS za 1,90 Kč. Internet na doma je možné pořídit již od 399 Kč za měsíc a přenosný datový tarif od 449 Kč za měsíc s balíčkem 60 GB dat. U Vodafone je také možné kombinovat více služeb najednou. Balíček nese název Red Home či Red Office. Jde o kombinaci pevného internetu a mobilních tarifů. Tyto balíčky lze zakoupit pro jednotlivce či pro skupinu až šesti osob. Ceny se tak pohybují od 1 175 Kč – 2 499 Kč v závislosti na počtu členů domácnosti. Ke konci roku 2017 byly představeny Vodafone passy. Jedná se o balíčky Social, Video, Chat a Music. Tyto passy nespotřebovávají data oblíbených aplikací, které jsou v balíčku obsaženy [34].

### 4.3 Komparace mobilních operátorů v České republice

Následující graf znázorňuje výnosy O2 v milionech Kč za telekomunikační služby v České republice. Výnosy v roce 2017 dosahovaly celkové výše 29,918 miliard Kč. Je to o necelé půl procenta více než v roce 2016. O2 také rozdělilo tyto výnosy mezi mobilní služby a fixní služby. Nejvíce finančních prostředků je získáno z mobilních telekomunikačních služeb. V roce 2017 se jedná o 66,70 % celkových výnosů.

Graf č. 8: Výnosy O2 v roce 2015 - 2017



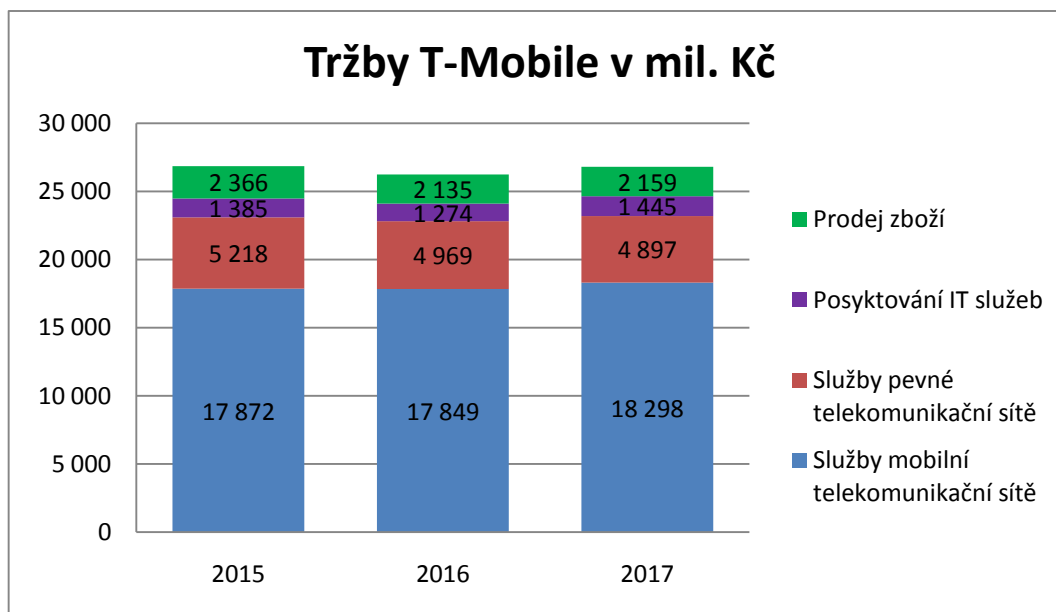
Zdroj: Vlastní zpracování [51]

Z grafu č. 8 vyplývá, že největší výnosy získává O2 z hlasových služeb. V roce 2017 je však nepatrný rozdíl u datových služeb a hlasových služeb. Rozdíl je 108 milionů Kč oproti roku 2015, kdy tento rozdíl byl ve výši 2,608 miliard Kč. Největší nárůst lze zaznamenat u datových služeb, který od roku 2015 stoupl o 11,50 %. Údaje nejsou uvedeny za Skupinu O2 v konsolidované účetní závěrce, ale pouze za společnost O2 Czech Republic, kde majoritní podíl 81,06 % vlastní společnost PPF Petra Kelnera [51].

Graf č. 9 znázorňuje tržby T-Mobile v milionech Kč za roky 2015 – 2017. Za poslední rok vzrostly celkové tržby T-Mobile o necelé 2,20 %. V roce 2016 byly celkové tržby ve výši 26,227 miliard Kč a v roce 2017 již ve výši 26,799 miliard Kč. Tyto tržby jsou uvedeny bez daní a slev. Největší část tržeb je získána z mobilních služeb, zejména z hlasových. Od roku 2016 stouply tržby za mobilní služby o 2,50 %. Druhou

největší položkou tržeb jsou služby z pevné telekomunikační sítě. Tvoří však pouze 18,30 % celkových tržeb T-Mobile v roce 2017 [53].

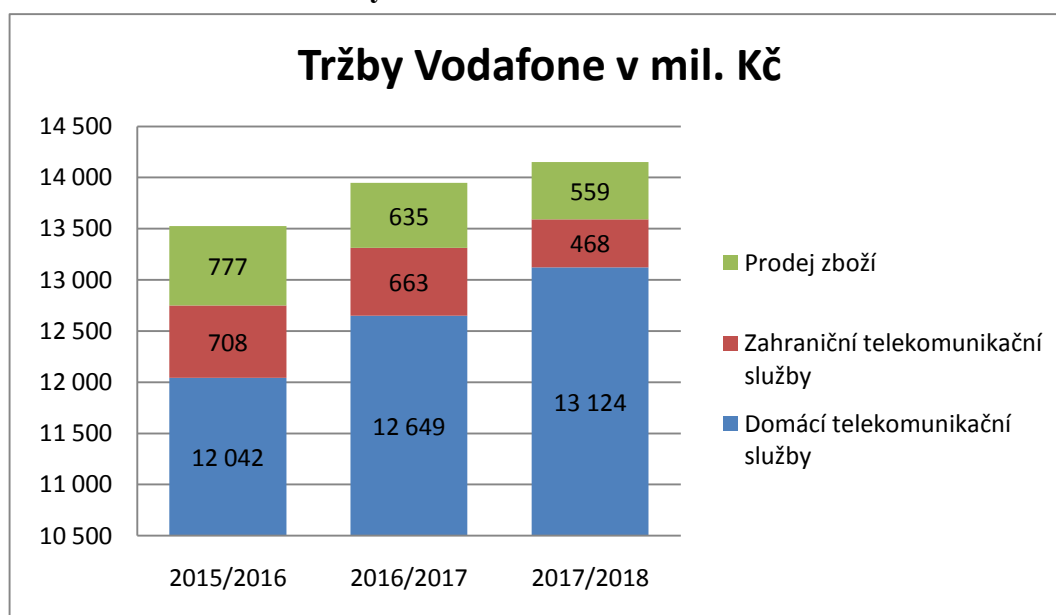
**Graf č. 9: Tržby T-Mobile v roce 2015 - 2017**



Zdroj: Vlastní zpracování [53]

Tržby Vodafone za telekomunikační služby jsou znázorněny v tabulce číslo 10. Vodafone vydává své výroční zprávy vždy za období k 31. březnu, proto jsou v tabulce uvedeny vždy dva roky.

**Graf č. 10: Tržby Vodafone v roce 2015/2016 – 2017/2018**



Zdroj: Vlastní zpracování [40]

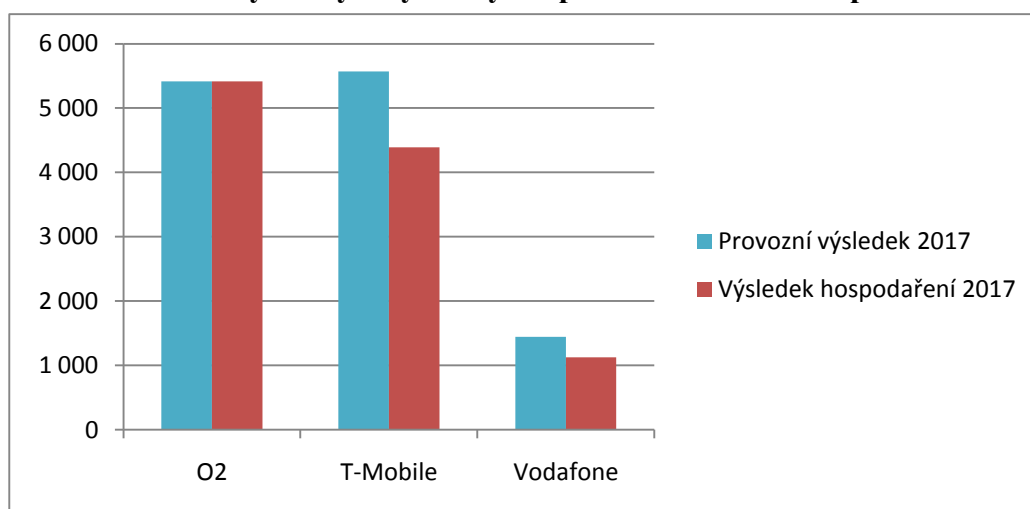


Graf č. 10 znázorňuje postupný růst tržeb společnosti Vodafone za poslední tři roky. V posledním účtovacím období stoupl meziroční růst tržeb o necelé 1,50 %. Celkové tržby v roce 2017 tak činí 14,151 miliard Kč. Největší část tržeb připadá na domácí telekomunikační služby. Tvoří tak 92,70 % všech tržeb v roce 2017.

Provozní výsledky společností znázorňují, kolik firma za účetní období vydělala svou běžnou činností, v tomto případě za telekomunikační služby. V tomto ukazateli nejsou započteny daně z příjmu. Výsledek hospodaření je poté rozdílem mezi dosaženými výnosy a vynaloženými náklady za celou podnikatelskou činnost. Graf č. 11 se vztahuje k období za rok 2017. Vodafone udává své údaje k obdobím vždy k 31. březnu, proto jsou údaje Vodafone v tomto grafu uvedeny k datu 31. 3. 2018.

Provozní výsledek po odečtení všech nákladů v roce 2017/2018 je u společnosti Vodafone nejvyšší za poslední tři roky. Je ve výši 1,445 miliard Kč. Po odečtení finančního výsledku hospodaření a daně z příjmu činí celkový výsledek hospodaření 1,125 miliard Kč. Provozní výsledek hospodaření T-Mobile je v roce 2017 nejmenší za poslední 3 roky a je ve výši 5,571 miliard Kč. Výsledek hospodaření poté činí 4,389 miliard Kč. O2 dosahuje nejvyššího výsledku hospodaření a je ve výši 5,417 miliard Kč.

**Graf č. 11: Provozní výsledky a výsledky hospodaření mobilních operátorů v mil. Kč**



Zdroj: Vlastní zpracování [40, 51, 53]

Nabídka plnohodnotných operátorů je zobrazena v kapitole č. 4.2. Pro studenty a mladé nabízí všichni mobilní operátoři speciální tarify. Jediný Vodafone ale nabízí

neomezené volání i neomezené SMS. Z hlediska datového objemu všichni nabízejí svým klientům datový balíček ve výši 10 GB dat za cenu 499 Kč. Nejvýhodnější je tak v tomto případě tarif od Vodafone.

Pro rodiny nabízí speciální tarify mobilní operátoři O2 a Vodafone. Rozdíl mezi těmito tarify je ve výši mobilních dat. Oba operátoři poskytují neomezené volání i SMS. Vodafone nabízí nejmenší datový objem s 10 GB a naopak T-Mobile maximální datový objem s 10 GB dat. O2 má tento tarif za 996 Kč, avšak tuto částku zaplatí každý člen skupiny a disponuje si svým datovým objemem, čili mobilní data v tomto případě nejsou omezena v rámci skupiny. Vodafone oproti tomu nabízí tento tarif v částce 1 499 Kč za všechny 4 členy, avšak data jsou zde sdílená. Díky tomu Vodafone začal nabízet Vodafone passy, které nespotřebovávají data určitých aplikací v mobilu.

Klasické tarify pro jednotlivce mají v nabídce všichni mobilní operátoři. Většina paušálních tarifů nabízí neomezené volání i SMS a liší se pouze ve výši mobilních dat. Operátoři nenabízejí stejné datové balíčky a snaží se je odlišit od konkurence. Proto je pro zákazníka důležité, aby měl přehled o spotřebě mobilních dat za měsíc, aby se mohl rozhodnout, který tarif si zvolí. Největší datový objem nabízí společnost T-Mobile ve výši 60 GB dat. Zbylí mobilní operátoři mají nejvyšší datový objem ve výši 20 GB a cenově výhodnější nabídku má mobilní operátor O2.

Výhodu oproti konkurenci lze spatřit u mobilního operátora Vodafone, který nabízí speciální tarif pro zákazníky nad 60 let. Očekává se, že pro tyto zákazníky je zbytečné neomezené volání, a proto mají volání omezeno 100 minutami do všech sítí a 1,51 Kč za SMS do všech sítí. T-Mobile i O2 nabízí speciální tarify pro zákazníky, kteří preferují mobilní data a volání a SMS není jejich prioritní službou. Oba operátoři nabízejí 10 GB dat a ceny za volání a SMS dle sazebníku. T-Mobile však tento tarif nabízí za výhodnější cenu.

#### **4.4 Virtuální operátoři**

Virtuální operátor je ten, který nemá žádnou vlastní síť, ale využívá síť síťového operátora, tedy O2, T-Mobile nebo Vodafone. Označují se také jako MVNO (Mobile Virtual Network Operator). Vstup na trh mají tito virtuální operátoři mnohem jednodušší, než klasičtí plnohodnotní operátoři. Nepotřebují vlastní mobilní síť (vysílače a frekvenční pásma) ani žádné jiné licence. Tím vším disponují mobilní operátoři O2, T-Mobile i Vodafone a virtuální operátoři si od nich pouze kupují přístup k síti. Pokud poskytovatel

služeb smlouvu s daným síťovým operátorem nemá, jedná se o „šedého operátora“, který své služby takto neoprávněně přeprodává.

V Česku působí zhruba 80 virtuálních operátorů a výčet všech poskytovatelů mobilních služeb je přílohou č. 1. Tento seznam pravidelně aktualizuje Asociace provozovatelů mobilních sítí a tabulka je aktualizovaná k datu 1. 10. 2018. I přestože na trhu působí více virtuálních mobilních operátorů, zhruba 93 % trhu stále ovládají tři síťoví operátoři O2, T-Mobile a Vodafone. Často jsou tyto společnosti přidruženy k větší společnosti a nesou tak její název například BleskMobil, TescoMobile, Sazka mobil či ČEZ mobil [41].

Virtuální operátoři zpravidla nemají kamenné pobočky a jejich nabídka je menší než u síťových operátorů. Pomoc při výběru z nabídek virtuálních operátorů nabízejí srovnávače, které jsou na internetu volně k dispozici. Zákazník vyplní údaje o tom, kolik spotřebuje měsíčně dat, kolik minut cca provolá, kolik odešle SMS a mobilní vyhledávače jim nabídnou nejvýhodnější nabídku [28].

Většina virtuálních operátorů nabízí levnější volání i levnější SMS. Například společnost BleskMobil nabízí volání za 2,50 Kč/minutu. S porovnáním se síťovými operátory je tato nabídka výhodnější. Mobilní data nabízejí většinou v menších datových balíčcích. Často jsou také nabízeny předplacené karty, které je možné dobít buď v samoobsluze, v kamenných prodejnách, v obchodech nebo bezplatně přes SMS. Často virtuální operátoři také nabízejí předplacené karty s volnými jednotkami. Principem není rozlišit různé sazby pro SMS a volání, ale mít jednu sazbu za jednotku. Jedna SMS a jedna minuta se poté rovná jedné jednotce. Nabízejí i různé bonusy za dobítí a zaměřují se většinou na skupiny zákazníků, které nepotřebují denně tyto služby využívat. Někteří nabízejí i neomezené tarify. Tyto nabídky jsou však většinou s menším počtem dat do 500 MB.

Jedna firma může provozovat několik virtuálních operátorů. Například firma IPEX a.s. provozuje k 1. 10. 2018 celkem 17 virtuálních operátorů, kteří využívají mobilní síť od společnosti T-Mobile. I velká trojka mobilních operátorů provozuje své virtuální operátory. Mobilní operátor O2 provozuje mobilní služby v rámci společnosti BleskMobil, OpenCall či VietCall. T-Mobile provozuje virtuálního operátora Mobil.cz, RWE mobil, PRE mobil či Kaktus a Vodafone pouze Oskartu. V příloze č. 1 má každý poskytovatel uvedenou mobilní síť, ve které služby koncovým zákazníkům poskytuje. Tři virtuální

operátoři jsou majetkově propojeni se síťovými operátory. V roce 2017 se jedná o společnost O2 Family, která je výhradně ve vlastnictví O2, dále Tesco Mobile, kde Vodafone vlastní 50 % podílu a COOP Mobile, který je z jedné třetiny vlastněn také společností Vodafone.

Na trhu virtuálních operátorů v Evropě lze pozorovat podobnou situaci jako v České republice. Virtuální operátoři na trzích nemají obvyklé velké tržní podíly. Existují však i výjimky. Například ve Španělsku byl ke konci roku 2016 tržní podíl virtuálních operátorů vyšší jak 11 % [44].

Lepší podmínky pro virtuální operátory mohou být uskutečněny na základě provedeného testu „tří kritérií“ Českého telekomunikačního úřadu, který se uskutečnil v roce 2017. Ten stanovil tato kritéria, aby ČTÚ mohl zahájit regulaci trhu:

- Existence velkých a trvalých bariér
- Struktura trhu nesměřuje k účinné hospodářské soutěži
- Právo hospodářské soutěže je neúčinné při aplikaci na trhu

Test ukázal, že na trhu neprobíhá efektivní hospodářská soutěž a velkoobchodní trh by měl podléhat regulaci. Přestože na trhu působí velké množství virtuálních operátorů, jedná se o nekonkurenční prostředí s ohledem na velkoobchodní trh telekomunikačních služeb a virtuální operátoři tak nemohou cenově konkurovat velkým síťovým operátorům [49].

## **4.5 Současná situace na trhu mobilních operátorů**

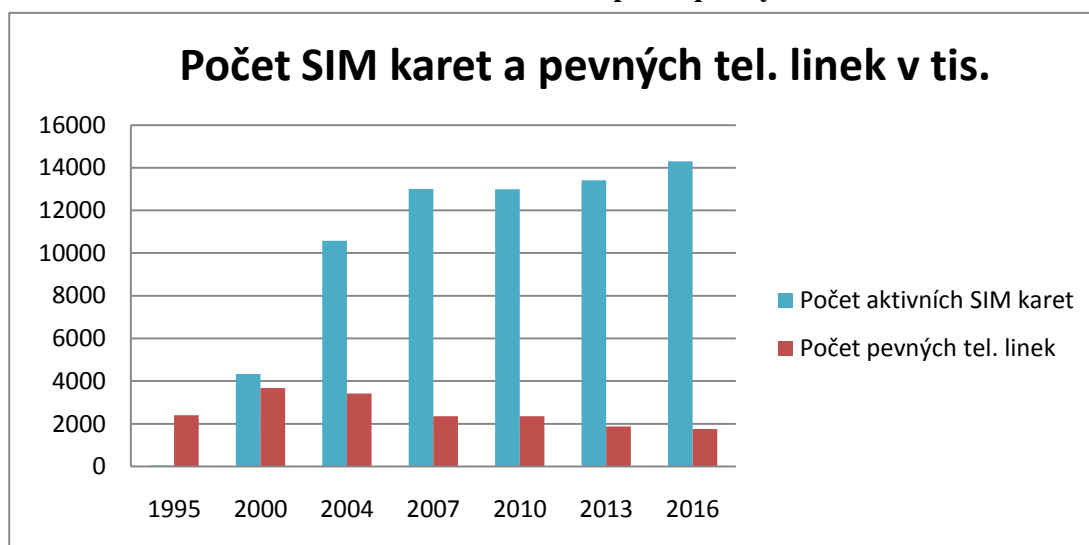
V minulých kapitolách byly uvedeny údaje o mobilních operátorech a jejich současné nabídce služeb. V této kapitole jsou uvedeny údaje, které se týkají určitých aspektů trhu a pomohou tak určit stávající situaci na trhu mobilních operátorů.

### **4.5.1 Počet aktivních SIM karet v České republice**

V roce 1995 bylo v České republice zaregistrováno přes 45 000 SIM karet a o pět let později tento počet výrazně vzrostl, a to na 4 338 100. Do roku 2016 počet aktivních SIM karet neustále rostl a v tomto roce dosáhly výše 14 299 300. V dnešní době nevyužívají někteří obyvatelé České republiky jen jednu SIM kartu, ale leckdy i více. V roce 2016 je na 100 obyvatel aktivních 125,20 SIM karet. V porovnání s rokem 1995 to bylo půl SIM karty na 100 obyvatel.

Počet pevných telefonních linek však stále klesá. V roce 1995 bylo v České republice zaregistrováno více telefonních linek než mobilních SIM karet. Zaregistrovaných telefonních linek bylo 2,395 milionů. O pět let později mobilní SIM karty tento rozdíl dorovnaly. V současnosti je rozdíl mezi aktivními telefonními linkami a SIM karty velký. V roce 2016 bylo využíváno celkem 1 749 500 pevných telefonních linek a 14 299 300 SIM karet. Graf č. 12 znázorňuje počty aktivních SIM karet a počty pevných telefonních linek od roku 2000 - 2016. Údaje jsou uvedeny v tisících [47].

**Graf č. 12: Počet aktivních SIM karet a počet pevných telefonních linek**



Zdroj: Vlastní zpracování [47]

#### 4.5.2 Domácnosti s připojením k internetu

Jelikož mobilní operátoři dnes nenabízejí jen možnost volání, odesílání SMS a MMS, ale i možnost připojení k internetu, je následující tabulka č. 15 věnována právě této problematice. Znárodnuje procentní rozdělení domácností, které využívají internet.

**Tabulka č. 15: Domácnosti s připojením k internetu 2001 - 2017**

	2001	2004	2007	2010	2013	2016	2017
Domácnosti bez dětí (%)	2,9	11,0	25,5	47,2	57,4	68,8	70,5
Domácnosti s dětmi (%)	9,7	21,5	50,4	79,8	91,5	95,3	95,9

Zdroj: Vlastní zpracování [39]

Tabulka obsahuje dva údaje, a to procentní zastoupení domácností, které mají přístup k internetu, s dětmi a bez dětí. Na začátku 21. století se internet teprve začal

rozšiřovat do domácností v České republice. V roce 2001 využívalo internet 2,90 % domácností bez dětí a 9,70% domácností s dětmi. O šest let později je poté k internetu připojeno přes 50 % domácností, kde se vyskytují děti. V roce 2017 disponuje internetem již 95,90 % všech domácností s dětmi a 70,50 % domácností bez dětí. Internet je všeobecně více zastoupen v domácnostech s dětmi a to v každém roce.

I přesto, že připojení k internetu je dnes prakticky samozřejmostí pro mnoho domácností, existují v České republice i takové domácnosti, které přístupem k internetu nedisponují. Následující tabulka znázorňuje počet domácností, které přístup k internetu nemají na základě uvedených bariér a důvodů. Údaje jsou uvedeny v tisících za rok 2017.

**Tabulka č. 16: Bariéry domácností k přístupu na internet 2017**

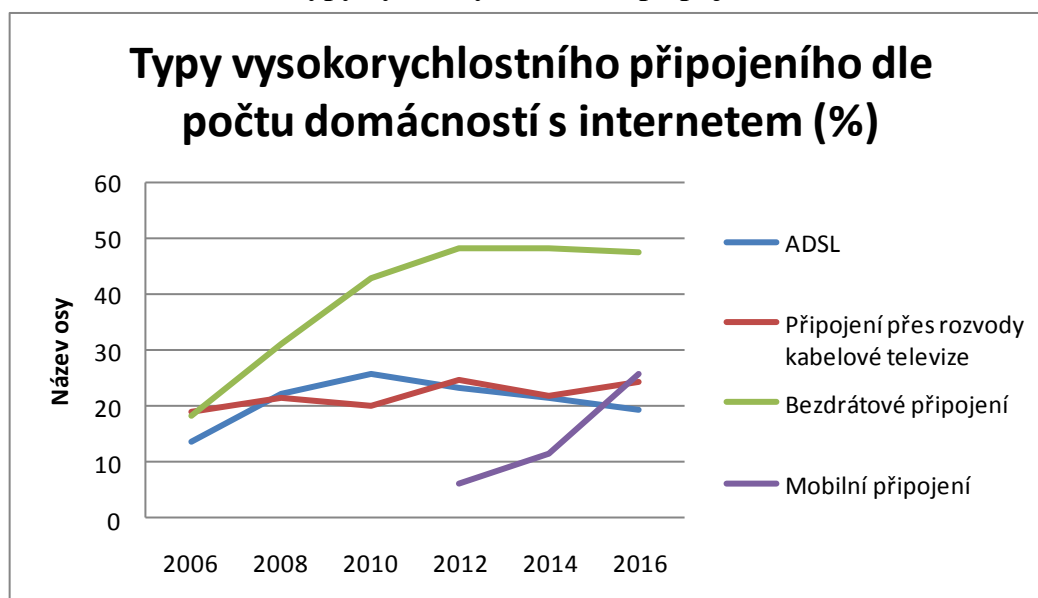
Bariéra	Není zájem ze strany spotřebitele	Neschopnost pracovat s internetem	Cena vybavení vysoká	Cena připojení vysoká	Přístup k internetu jinde	Obavy o soukromí
Domácnosti v tis.	782,3	456,6	238,7	148,8	69,1	47,0

Zdroj: Vlastní zpracování [21]

Největší počet domácností nemá přístup k internetu, protože o něj nejeví zájem. Přes 450 tisíc domácností pak neví, jak s internetem pracovat, a proto připojení k internetu nemají. Dalšími bariérami jsou také vysoké pořizovací ceny za vybavení, ceny za připojení, či spotřebitelé mají obavy o své soukromí. Necelých 70 tisíc domácností nevyužívá připojení k internetu doma, jelikož ho využívají jinde.

Vysokorychlostní připojení k internetu je dnes už běžná záležitost. Počet domácností v závislosti na typu vysokorychlostního připojení znázorňuje následující graf č. 13. Údaje jsou uvedeny v procentech.

Graf č. 13: Typy vysokorychlostního připojení domácností



Zdroj: Vlastní zpracování [21]

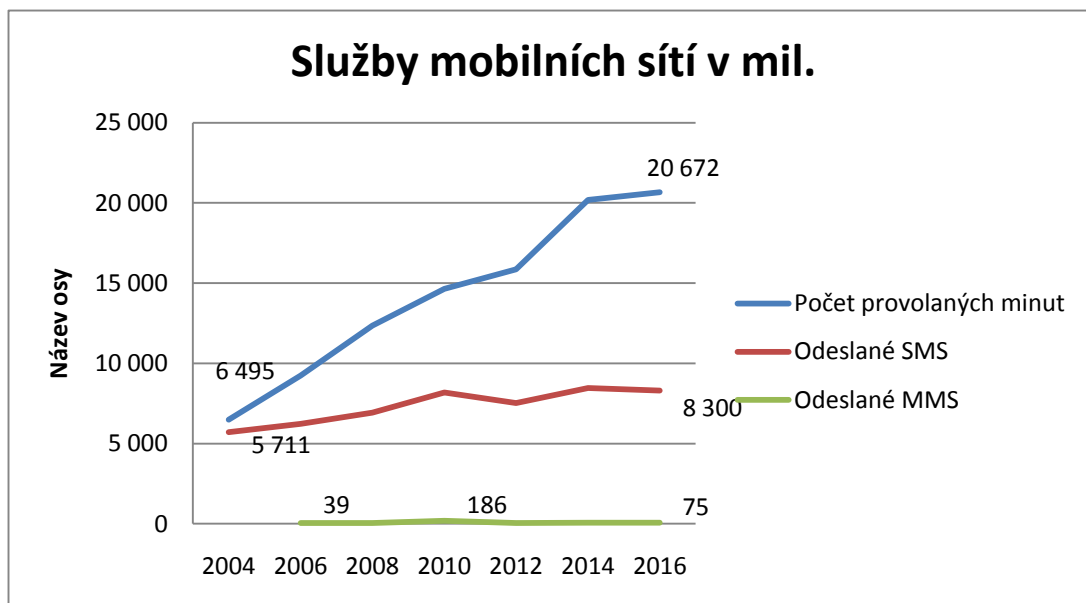
Největší růst od roku 2006 lze zaznamenat u bezdrátového připojení k internetu, kterého dnes využívá nejvíce domácností. Údaje o mobilním připojení jsou Českým statistickým úřadem sbírána od roku 2012 a za 4 roky vzrostl zájem ze stran spotřebitelů o tento typ o necelých 20 %. Mobilní připojení k internetu je stále ve fázi růstu oproti bezdrátovému připojení, které zažívá stagnaci od roku 2012 ze stran domácností.

#### 4.5.3 Služby mobilních sítí

V rámci mobilních služeb lze pozorovat největší nárůst v počtu provolaných minut. V roce 2016 lze pozorovat 3x větší objem provolaných minut oproti roku 2004. Počet odeslaných SMS za posledních 12 let také vzrostl. V roce 2004 bylo zaregistrováno 5 711 milionů odeslaných SMS a v roce 2016 již 8 300 milionů odeslaných SMS. Procentní nárůst je tedy ve výši 45,30 %. Předpokládalo se, že tento nárůst bude mnohem větší. S rozvojem internetových komunikačních prostředků ale probíhá komunikace i přes různé dostupné aplikace. Služba MMS nemá mezi zákazníky velkou oblibu. Od roku 2006 je pozorován nárůst o 36 milionů odeslaných MMS k roku 2016.

Graf číslo 14 znázorňuje vývoj služeb mobilních operátorů v České republice z hlediska počtu provolaných minut, odeslaných SMS i MMS za roky 2004 - 2016.

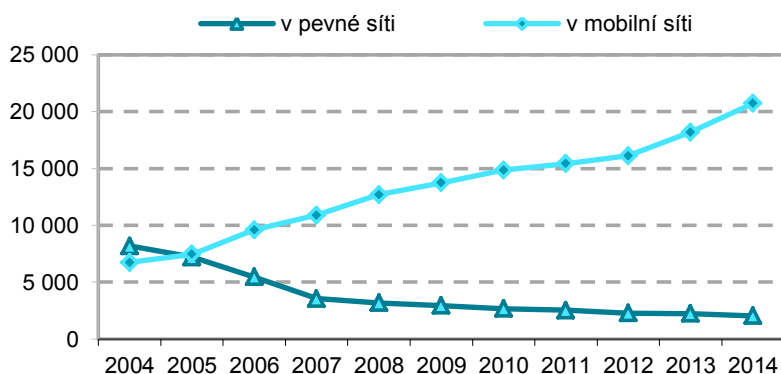
**Graf č. 14: Počet provolaných minut, odeslaných SMS/MMS 2004 - 2016**



Zdroj: [56]

Graf č. 15 je zaměřen pouze na hlasové služby mobilních operátorů. Znárodnuje počty provolaných minut v mobilní síti a v pevné síti. Údaje jsou uvedeny v milionech jednotek za období od roku 2004 – 2014. V roce 2004 lidé preferovali volání z pevných linek. O rok později však volání v mobilní síti tento rozdíl dorovnal. Do roku 2007 výrazně klesaly hlasové služby v pevné síti a nyní má již stagnující charakter. Naopak výrazný růst nastal v hlasových službách v mobilních sítích.

**Graf č. 15: Hlasové služby v pevných a mobilních sítích**



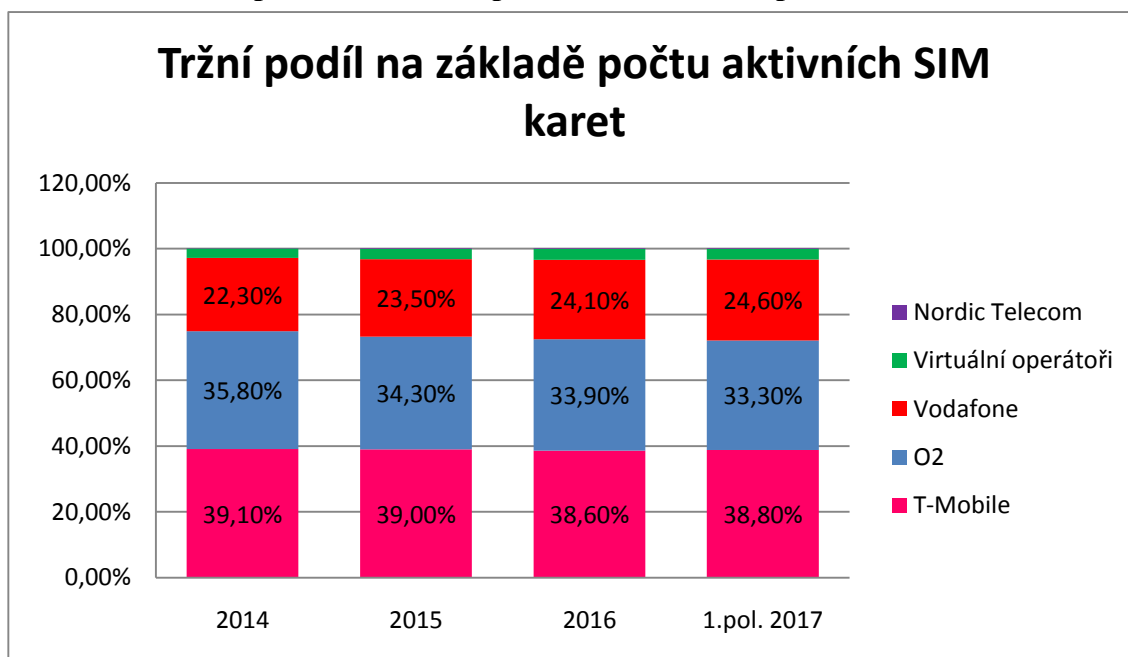
Zdroj: [47]



#### 4.5.4 Tržní podíly mobilních operátorů na základě počtu aktivních SIM karet

Necelých 7% zaujímají tržní podíl na trhu virtuální operátoři. V následujícím grafu jsou však někteří virtuální operátoři zahrnuti do síťových mobilních operátorů MNO, jelikož jsou majetkově propojeny s právě daným mobilním operátorem. V grafu jsou tedy znázorněni majetkově nezávislí virtuální operátoři a v první polovině roku 2017 zaujímají celkem 3,20 % trhu. Největší tržní podíl na základě počtu aktivních SIM karet zaujímá T-Mobile. Od roku 2014 do první poloviny 2017 se jeho tržní podíl pohybuje od 38,60 % - 39,10 %. Druhé největší procento aktivních SIM karet na trhu má O2. V první polovině 2017 je toto procento na 33,30 %. Naopak tržní podíl Vodafone každým rokem roste. V roce 2014 byl jeho podíl na trhu reprezentován 22,30 % a v první polovině roku 2017 navýšil počet aktivních SIM karet na 24,60 % z počtu celkových aktivních SIM karet v České republice. Největší podíl na trhu z hlediska počtu aktivních SIM karet virtuálních operátorů zaujímá O2 Family s 4,1 %.

**Graf č. 16: Tržní podíl mobilních operátorů na základě počtu aktivním SIM karet**



Zdroj: Vlastní zpracování [52]

#### 4.5.5 Herfindahl – Hirschmanův index

Herfindahl – Hirschmanův index slouží k měření koncentrace trhu v odvětví. Tento index může nabývat hodnot od 0 do 10 000. Výpočet je definován jako součet druhých mocnin tržních podílů firem v odvětví a je počítán na základě následujícího vzorce:

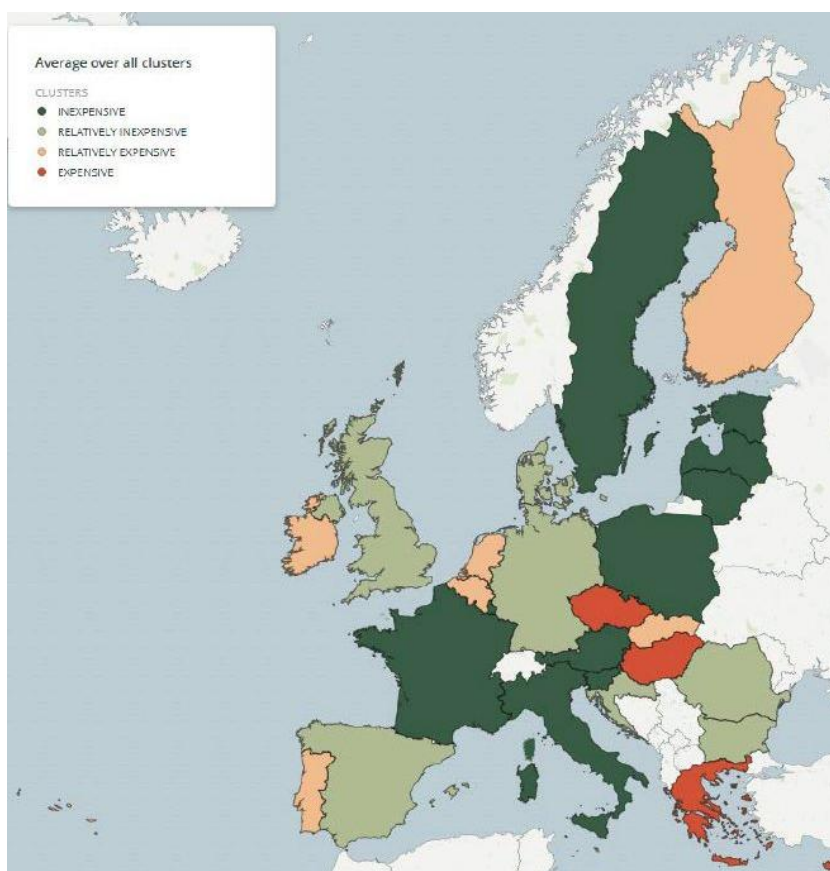
$$HHI = \sum_{i=1}^n s_i^2$$

Výsledkem je hodnota ve výši 3 229,77. V případě hodnoty 10 000 je trh maximálně koncentrován a značí na trhu existenci monopolu. Hodnota pod 1 500 značí málo koncentrovaný trh v odvětví a na trhu existuje vysoká konkurence mezi subjekty. Hodnoty v rozmezí od 1 500 – 2 500 značí mírně koncentrovaný trh a hodnoty ve výši 2 500 a více hodnotí trh jako velmi koncentrovaný. Jelikož je hodnota trhu vyšší než 2 500, je trh mobilních služeb vysoce koncentrovaný. Jedná se o nekonkurenční prostředí a upozorňuje na oligopolní chování subjektů. Ti si téměř nekonkurují a narušují tak hospodářskou soutěž. Toto potvrzuje i tvrzení Českého telekomunikačního úřadu.

#### 4.5.6 Srovnání cen mobilních služeb se zeměmi Evropské unie

Evropská komise provedla v roce 2017 srovnání cenových nabídek tří mobilních operátorů v každé zemi Evropské unie. Výsledek je znázorněn v obrázku č. 3. Oranžová barva znázorňuje nejdražší mobilní tarify v Evropě. Naopak zelená ty nejlevnější. Nejdražší mobilní služby nabízí mobilní operátoři v České republice, ale například i v Maďarsku nebo Řecku. Naopak nejlevnější mobilní služby lze získat v Polsku, Itálii, Švédsku či Francii.

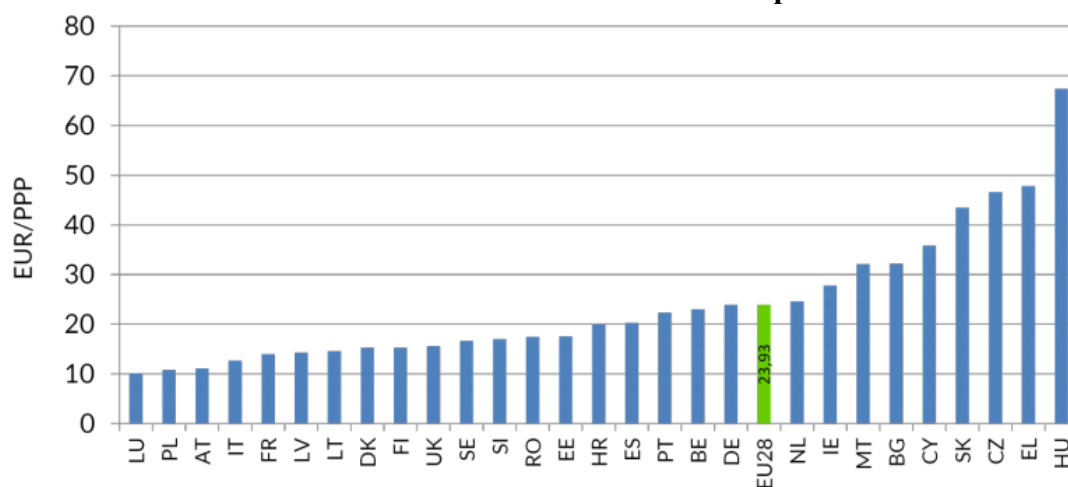
**Obrázek č. 3: Mapa Evropy s nejdražšími a nejlevnějšími mobilními službami**



Zdroj: [30]

Graf č. 17 srovnává průměrné ceny tarifů s 0,5 GB dat, 100 minut volání/140 SMS. Průměr Evropské unie je 23,93 EUR. S porovnáním s ostatními zeměmi je Česká republika daleko za průměrem a má třetí nejdražší cenu za podobný tarif uvedený v grafu.

**Graf č. 17: Srovnání cen tarifů se zeměmi Evropské unie 2017**



Zdroj: [30]

Vstup čtvrtého mobilního operátora na trh se konal v květnu 2018 v Itálii a přinesl výrazné snížení cen na trhu. Nový mobilní operátor nabídl zákazníkům neomezené SMS, neomezené volání a 50 GB dat za 7,99 Euro, čili v přepočtu 206 Kč za měsíc při aktuálním kurzu 1 EUR/25,79 Kč. Nejbliže se tomuto tarifu v České republice blíží tarif XXL od společnosti T-Mobile s 60 GB dat za cenu 2 499 Kč [29].

## **4.6 Bariéry na trhu mobilních operátorů**

Bariéry pro vstup na trh mobilních lze rozdělit na následující kategorie:

- strukturální překážky
- právní a regulační překážek
- jiné typy bariér.

### **4.6.1 Strukturální bariéry**

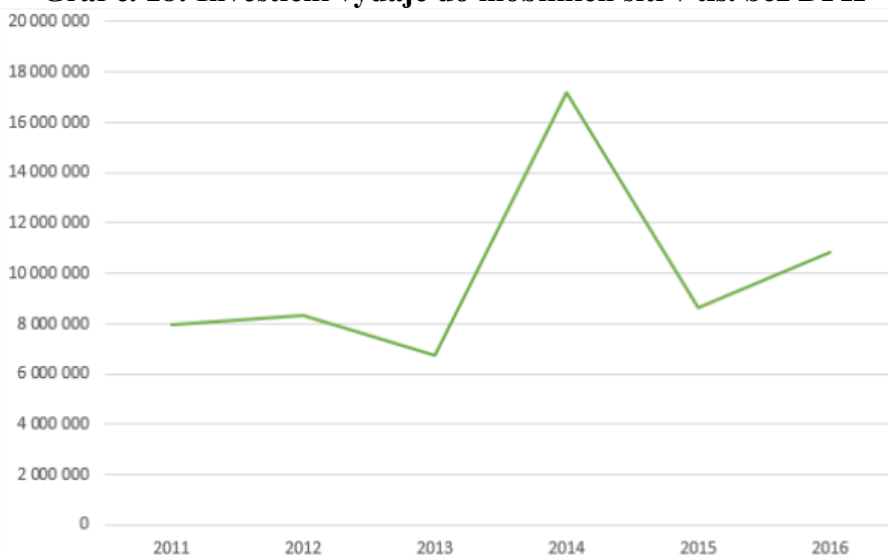
Mezi strukturální bariéry se řadí zejména omezení ve vysokých investičních nákladech a úsporách z rozsahu a sortimentu.

#### **Investiční náklady**

Pro nového síťového operátora (MNO) je vstup na tento trh velmi nákladný ve formě prvních počátečních nákladů. Nový mobilní operátor musí investovat do vytvoření vlastní mobilní sítě, zúčastnit se aukce o přidělení kmitočtů a investovat čas i peníze do výběrových řízení na výstavbu mobilní sítě.

Virtuální operátoři nepotřebují vybudovat vlastní mobil sítě, ale jsou závislí na ujednání podmínek ve smlouvě s poskytovatelem mobilní sítě. Síťoví operátoři si také účtují jednorázový poplatek pro vstup do sítě LTE. Tyto ceny se však pohybují od 24 milionů Kč a výše. Investiční náklady pro MVNO jsou v porovnání se síťovými operátory mnohem menší. Nemusí budovat mobilní sítě a platit za přidělené kmitočty. Dle podmínek se síťovým operátorem platí pouze poplatky jemu. Výdaje na propagaci a marketingovou kampaň mohou být dalšími bariérami při vstupu na trh [19].

**Graf č. 18: Investiční výdaje do mobilních sítí v tis. bez DPH**



Zdroj: [19]

Graf č. 18 znázorňuje investiční výdaje mobilních operátorů do mobilních sítí. Údaje v grafu jsou uvedeny v tisících. Největší nárůst nákladů lze pozorovat v roce 2014, kdy mobilní operátoři začali výrazně investovat do sítí čtvrté generace, tedy sítí LTE. Za aukci rádiových kmitočtů v roce 2013/2014 zaplatili síťoví operátoři celkem 8,529 miliard Kč bez DPH. Za aukci kmitočtů v roce 2016 poté síťový operátoři zaplatili 2,644 miliard Kč bez DPH. Investiční náklady mobilních operátorů se tak pohybují v řádech miliard Kč.

### **Úspory z rozsahu**

Úspory z rozsahu síťových operátorů jsou další bariérou pro vstup nového subjektu na trh. Stávající mobilní operátoři mají vysoké objemy provozu, mají dostatečné počty zákazníků, poskytují široké spektrum služeb a nezaměřují se pouze na jednu specifickou službu. Tím realizují vysoké úspory z rozsahu, ale i ze sortimentu. Průměrné náklady jsou snižovány za předpokladu využití společné infrastruktury při provozu více služeb (jedná se například o využití jednoho zákaznického servisu).

Virtuální operátoři nakupují přístup k síti od síťových či MVNE (Mobile Virtual Network Enabler) operátorů za velkoobchodní ceny, kde již jsou zohledněny úspory z rozsahu a sortimentu. Nadále také virtuální operátoři mohou tvořit vlastní úspory ze sortimentu. MVNE je poskytovatel na velkoobchodní bázi a může sloužit jako prostřední článek mezi MNO a MVNO.

#### **4.6.2 Právní a regulační bariéry**

Tyto bariéry jsou stanoveny legislativně a mají povahu státních opatření, které ovlivňují vstup na daný trh či ovlivňují postavení současných subjektů na trhu. Pro provoz telekomunikačních činností je nutné obdržet licenci k oprávnění využívání rádiových kmitočtů. Virtuálním operátorům stačí pouze živnostenské oprávnění nebo založení obchodní společnosti. Licence pro virtuální operátory není nutná, jelikož dle Zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích postačí, pokud virtuální operátor má uzavřenou smlouvu s takovým subjektem, který licenci již obdržel.

Evropská unie vydala nařízení, které od 15. 6. 2017 v zemích Evropského hospodářského prostoru, Norska, Islandu a Lichtenštejnska ruší roamingové příplatky a zákazníkovi bude účtována částka dle podmínek domácích tarifů v České republice (Roam Like at Home). Cenová regulace roamingu tak mohla zatížit situaci na trhu pro operující subjekty.

V rámci cenové regulace tlačí Český telekomunikační úřad na síťové mobilní operátory, aby snižovali své ceny za terminaci (ukončení hovoru v síti jiného mobilního operátora) tak, aby virtuální operátoři měli snadnější vstup na trh [19].

#### **4.6.3 Jiné bariéry**

Virtuální operátoři mají často problém dosáhnout maloobchodních nabídek jako síťoví operátoři. To může tvořit jistou bariéru na trhu. Vše se však odvíjí od podmínek ve smlouvě, kterou MNO a MVNO či MVNE uzavírají. Jedná se tedy o zcela individuální bariéru na trhu. Neexistuje jedna šablona smlouvy, kterou by měli poskytovatelé mobilních služeb mezi sebou uzavřít. Z určitého pohledu se může jednat o nevýhodu a bariéru při vstupu na trh, jelikož síťoví operátoři si mohou ujednat podmínky ve smlouvě takové, které jim vyhovují. Naopak virtuální operátoři mají tu možnost posoudit nabídky všech poskytovatelů a vybrat si poskytovatele té sítě, která jí nejvíce vyhovuje.

Překážku na trhu může způsobovat úzká specializace mobilního operátora na konkrétní službu. Výhodu většinou mají ti poskytovatelé, které se zabývají i jinou podnikatelskou činností. Může se jednat o podnikatelskou činnost v rámci telekomunikačních služeb, ale i mimo tuto oblast. Tito subjekty poté mají možnost zvolit pro koncového zákazníka nižší cenu za mobilní služby.

Existence „šedých operátorů“ je problémem hospodářské soutěže na trhu. Je to subjekt, který nemá smlouvu s poskytovatelem mobilní sítě o přístupu. Chová se jako firemní zákazník a vyjednává s poskytovatelem nižší ceny, které dále přeprořádá svým zákazníkům. Nabízí tedy cenově výhodnější nabídku nežli virtuální operátor. „Šedý operátor“ v tuto chvíli má konkurenční výhodu oproti konkurenci a nepodléhá žádné regulaci. S poskytovatelem má uzavřenou pouze účastnickou smlouvu, nikoliv však smlouvu na poskytování mobilní sítě.

Překážkou jsou také mobilní služby určené pro firemní zákazníky a rodinné příslušníky. Tyto ceny jsou levnější a výhodnější oproti pevně stanoveným nabídkám. Noví operátoři tak nemají možnost oslovit tuto skupinu lidí a nabídnout jim své služby. Cenově těmto cenám nemůže konkurovat. Firemní tarify jsou také mezi lidmi velmi oblíbené. Další bariérou je také omezená rychlost v sítí LTE ze stran síťových operátorů [19].

#### **4.6.4 Regulace na trhu mobilních operátorů**

Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady EU jsou od 15. 6. 2017 zrušeny příplatky za poskytování roamingových služeb v zemích Evropského hospodářského prostoru, tedy zemí Evropské unie, v Norsku, Lichtenštejnsku a na Islandu. V těchto zemích podléhají služby cenám svého domovského tarifu.

Nová šance na získání čtvrtého mobilního operátora v České republice je možná v připravované aukci Českým telekomunikačním úřadem v roce 2019. Budou probíhat dvě aukce, a to na kmitočty v pásmech 700 MHz a 3,5 GHz, které jsou určeny pro mobilní sítě LTE a pro mobilní sítě páté generace 5G. Problém může nastat při přípravě mobilní sítě pro potřeby integrovaných záchranných složek Ministerstvem vnitra. Ministerstvo tuto variantu stále zvažuje. Pokud by tato situace nastala, nebylo by dostatek volných kmitočtů pro stávající mobilní operátory, ale i pro nově se ucházející. Nordic Telecom již oznámil, že by se rád zúčastnil připravované aukce kmitočtů pro sítě páté generace v roce 2019. Podmínkou aukce by mělo být vyhrazení částí frekvencí pro nové zájemce, kteří tak nebudou muset soutěžit se stávajícími operátory. Další podmínka by měla zahrnovat zajištění národního roamingu pro nového operátora po dobu výstavby jeho vlastní sítě. Tato aukce by měla prohloubit konkurenci na trhu telekomunikačních služeb [20].

Český telekomunikační úřad reguluje velkoobchodní ceny za terminaci v mobilních sítích podnikům s významnou tržní silou, kterou určil na základě provedené analýzy tří kritérií na trhu. Vývoj cen za terminaci je také přílohou č. 2. Pro volání v mobilních sítích stanovil maximální cenu ve výši 0,248 za minutu volání bez DPH.

Dále se snaží vyjednat lepší podmínky virtuálním operátorům pro přístup k sítím čtvrté generace LTE. Mobilní síťoví operátoři musí jednat se všemi, kteří projeví zájem o provozování služeb v síti LTE. Toto opatření Český telekomunikační úřad pravidelně kontroluje. V roce 2016 vyzval Český telekomunikační úřad mobilní operátory k dalšímu snížení cen v oblasti LTE. Po této výzvě nereagoval mobilní operátor Vodafone a O2, proto s nimi ČTÚ zahájil správní řízení. Pro dodržení podmínek z aukce kmitočtů v roce 2013 určil Český telekomunikační úřad síťovým operátorům pravidla. Dvakrát ročně musejí mobilní operátoři předkládat aktualizované ceny v povinných referenčních nabídkách pro přístup k síti LTE [52].

## **4.7 Dotazníkové šetření**

Dotazníkové šetření probíhalo elektronickou formou a zúčastnilo se ho celkem 222 respondentů, kteří odpovídali na 14 otázek. Otázky v šetření byly sestaveny tak, aby zjištění odpovídalo současné situaci na trhu mobilních operátorů z pohledu zákazníků. Dílčími cíli bylo například zjistit důvody změn mobilních operátorů, důležitost jednotlivých služeb, spokojenost zákazníků s cenou či preference při výběru mobilního operátora.

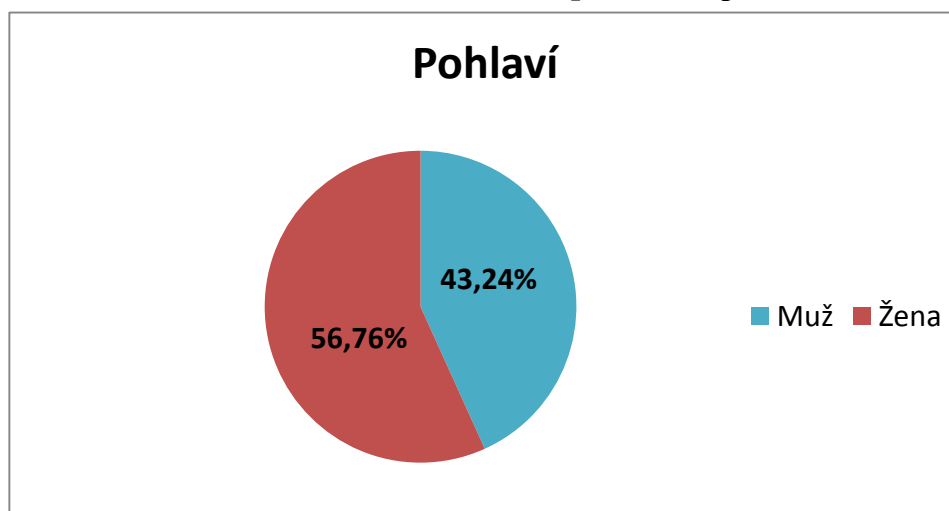
Šetření probíhalo v České republice bez omezení věku. První tři otázky rozřazují respondenty do jednotlivých skupin dle pohlaví, věku a ekonomické aktivity. Zbylé otázky jsou poté konstruovány jako přímé otázky, které souvisejí s mobilními operátory v České republice. K dotazníku byla také připojena informace, že pokud daný respondent využívá služby více mobilních operátorů, měl by své odpovědi soustředit na toho mobilního operátora, kterého využívá častěji. Odpovědi jsou znázorněny v přehledných grafech či tabulkách a otázky dotazníku jsou také uvedeny v příloze č. 3 této diplomové práce.

### **Otázka č. 1 – Pohlaví**

Tato otázka rozřazuje respondenty do dvou skupin dle pohlaví. Dotazníkového šetření se tak zúčastnilo celkem 126 žen a 96 mužů.



**Graf č. 19: Dotazníkové šetření - pohlaví respondentů**



Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

### **Otázka č. 2 – Věk**

Věková struktura respondentů byla rozřazena do šesti věkových skupin. Následující tabulka znázorňuje absolutní i relativní četnost zastoupení respondentů jednotlivých věkových skupin.

**Tabulka č. 17: Dotazníkové šetření - věková struktura respondentů**

Věková struktura	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
11 – 20 let	34	15,32 %
21 – 30 let	111	50,00 %
31 – 40 let	27	12,16 %
41 – 50 let	22	9,91 %
51 – 60 let	17	7,66 %
61 let a více	11	4,95 %
Celkem	222	100,00 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Nejvíce dotazovaných je ve věku od 21 – 30 let, tedy přesně 50 % všech respondentů. Zbývá polovina respondentů je pak rozdělena do zbývajících věkových skupin. Nejméně početná skupina je ve věku od 61 let a více a jedná se celkem o 11 respondentů. Zastoupení ostatních věkových skupin je znázorněno v tabulce č. 17.

### **Otázka č. 3 – Ekonomická aktivita**

Ekonomická aktivita respondentů byla rozdělena do šesti různých skupin. Následující tabulka č. 18 zobrazuje absolutní i relativní četnost respondentů v jednotlivých skupinách.

**Tabulka č. 18: Dotazníkové šetření - ekonomická aktivita respondentů**

Ekonomická aktivita	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Žák/Student	32	14,41 %
Pracující student	35	15,77 %
Zaměstnanec/Podnikatel	109	49,10 %
Nezaměstnaný	12	5,41 %
Na mateřské dovolené	24	10,81 %
V důchodu	10	4,50 %
Celkem	222	100,00%

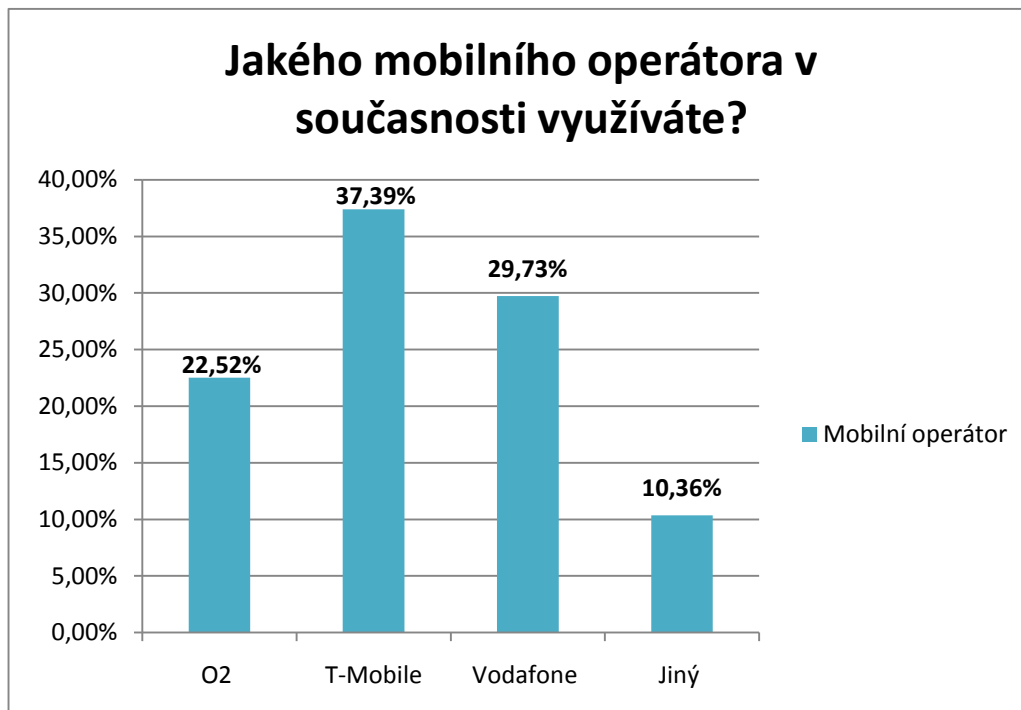
Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Nejpočetnější skupina je zastoupena pracujícími či podnikajícími respondenty, a to 49,10 %. Nejméně respondentů je poté v ekonomické skupině „v důchodu“, tedy 4,50 % respondentů.

#### **Otázka č. 4 – Jakého mobilního operátora v současnosti využíváte?**

Na českém trhu se vyskytují tři síťoví mobilní operátoři, kteří byli zahrnuti do dotazníkového šetření. Otázka nabízí také odpověď „jiný“ pro případ, že některý z respondentů využívá virtuálního operátora či má zahraničního mobilního operátora.

**Graf č. 20: Dotazníkové šetření - mobilní operátor respondentů**



Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Nejvíce respondentů uvedlo T-Mobile za svého mobilního operátora. Uvedlo to tak celkem 83 respondentů z 222 celkových. Vodafone pak využívá 66 dotazovaných a O2 využívá 50 respondentů v rámci tohoto dotazníkového šetření. Jiného mobilního operátora využívá 23 dotazovaných respondentů.

Následující tabulka č. 19 znázorňuje využívání jednotlivých mobilních operátorů s ohledem na pohlaví respondentů a věkovou i ekonomickou skupinu. Tabulka je vyobrazena v počtech respondentů.

**Tabulka č. 19: Dotazníkové šetření – mobilní operátor respondentů 2**

	T – Mobile	Vodafone	O2	Jiný	
Celkem	83	66	50	23	Celkem
Muž	33	31	21	11	96
Žena	50	35	29	12	126
<b>Věk</b>					
11 – 20 let	14	9	9	2	34
21 – 30 let	44	30	27	10	111
31 – 40 let	13	7	4	3	27
41 – 50 let	6	9	6	1	22
51 – 60 let	4	8	4	1	17
61 let a více	2	3	0	6	11
<b>Profese</b>					
Žák/Student	11	9	9	3	32
Pracující student	13	12	8	2	35
Zaměstnanec/ Podnikatel	41	33	26	9	109
Nezaměstnaný	7	4	1	0	12
Na mateřské dovolené	10	5	6	3	24
V důchodu	1	3	0	6	10

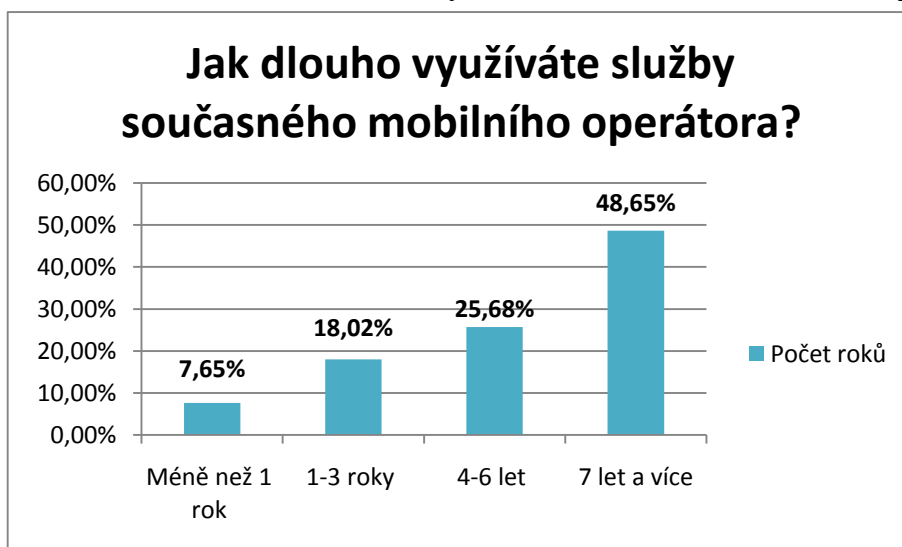
Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Ve věkové skupině 21-30 let je T-Mobile mobilním operátorem pro 39,64 % respondentů. Ve třech věkových skupinách je dominantním operátorem T-Mobile, a to v prvních třech nejmladších věkových skupinách, tedy od 11 – 40 let. U věkové skupiny nad 41 let již T-Mobile není prioritním mobilním operátorem. V tomto případě je to Vodafone, který respondenti ve věku 41 – 50 let a 51 – 60 let využívají nejčastěji. V případě věkové skupiny nad 61 let jsou to však jiní mobilní operátoři, které využívá celkem 54,55% uživatelů v této věkové kategorii. Z tabulky je také patrné, že „jiné“ mobilní operátory preferují hlavně osoby v důchodu.

### Otázka č. 5 – Jak dlouho využíváte služby současného mobilního operátora?

Z následujícího grafu č. 21 vyplývá, že nejvíce respondentů využívá služby u svého mobilního operátora více jak 7 let (celkem 108 respondentů). Nejméně respondentů odpovědělo, že u svého současného mobilního operátora setrvává méně než 1 rok. Jedná se o 17 respondentů z celkových 222. Celkem 40 respondentů setrvává u svého mobilního operátora 1 – 3 roky a 57 oslovených respondentů 4 – 6 let.

**Graf č. 21: Dotazníkové šetření - doba využívání současného mobilního operátora**



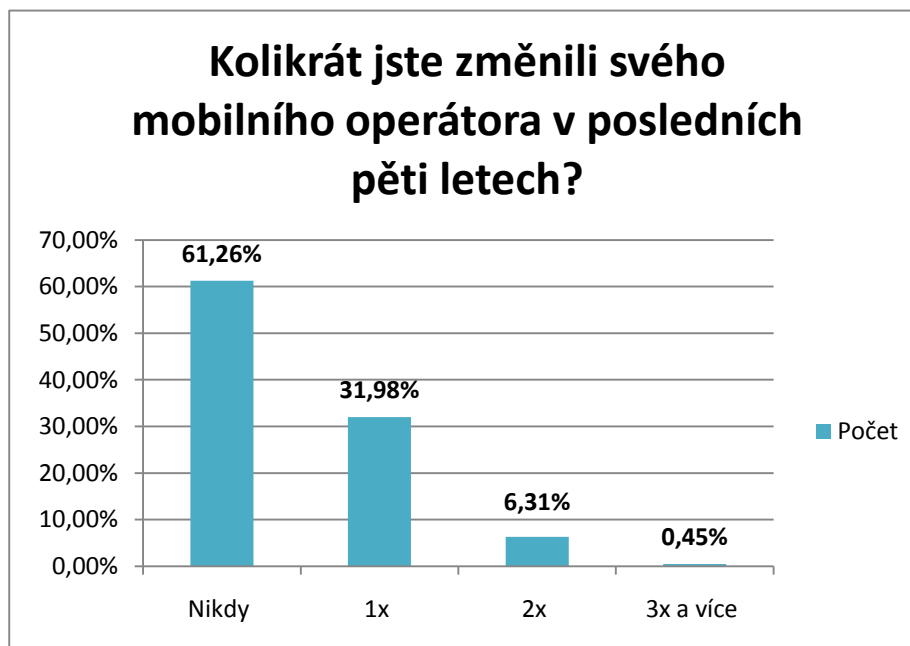
Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

T-Mobile má největší procento zastoupení věrných zákazníků, tedy přesně 63,86% respondentů, kteří jsou u této společnosti více jak 7 let. V rámci zákazníků Vodafone je věrno svému operátorovi více jak 7 let celkem 46,97 % a u O2 je toto procento 48 %. U jiných mobilních operátorů je procento nulové, tedy žádný z oslovených respondentů není u jiného mobilního operátora více jak 7 let. Vysvětlení lze nalézt v důvodu takovém, že se jedná většinou o virtuální operátory, kteří na trhu jsou teprve krátkou dobu.

### Otázka č. 6 – Kolikrát jste změnili svého mobilního operátora v posledních pěti letech?

Do této otázky byla zakomponována hranice pěti let z důvodu, aby aktuální situace byla co nejvěrohodnější. V době, kdy mobilní operátoři v České republice teprve začínali, většina obyvatel měla tendenci měnit mobilního operátora. Dnes jsou operátoři na trhu přes 20 let, a proto není účelem této otázky zjistit důvody, které vedly ke změně před 10 ti lety.

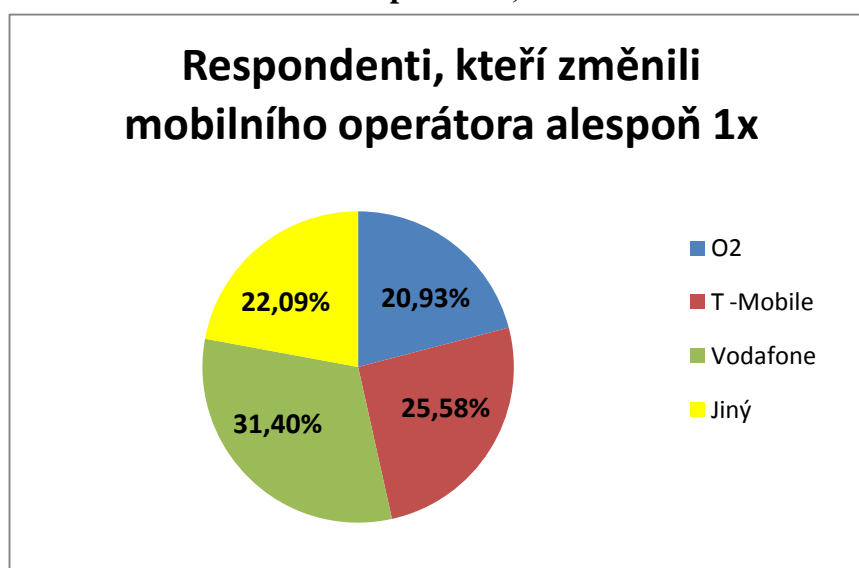
**Graf č. 22: Dotazníkové šetření – změna mobilních operátorů**



Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Celkem 136 respondentů z 222 za posledních pět let nezměnilo svého mobilního operátora. Jednou změnilo svého mobilního operátora 71 respondentů, 2 krát 14 respondentů a 3 krát a více pouze jeden respondent. Z tohoto hlediska lze tedy říci, že lidé jsou se svými operátory spokojeni nebo z jiného důvodu měnit operátora nechtějí. Ti, kteří mobilního operátora změnili alespoň jednou, jsou zobrazeni v následujícím grafu č. 23. Celkem svého mobilního operátora změnilo 86 respondentů.

**Graf č. 23: Dotazníkové šetření – respondenti, kteří změnili mobilního operátora**



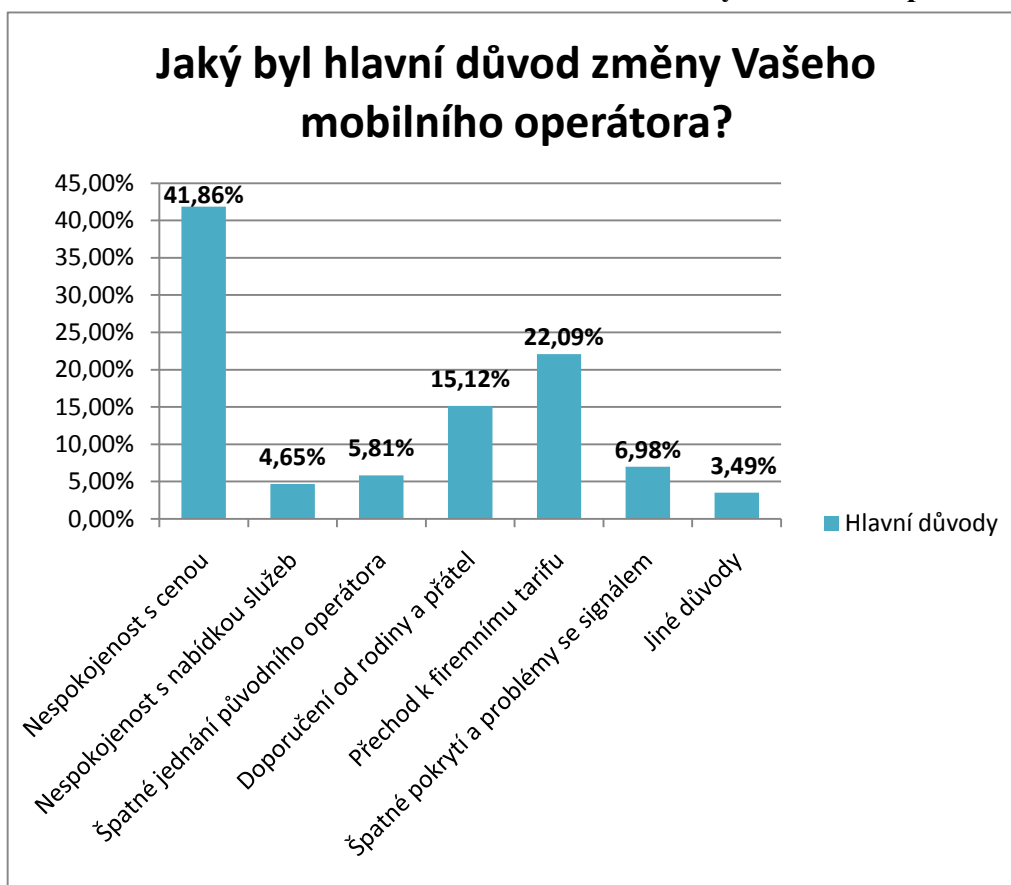
Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Celkem 27 respondentů přešlo k mobilnímu operátorovi Vodafone, jelikož uvedli, že právě nyní v současné době jsou u této společnosti. K T-Mobile přešlo celkem 22 respondentů, k O2 18 respondentů a k jiným operátorům celkem 19 respondentů.

#### Otázka č. 7 – Jaký byl hlavní důvod změny Vašeho mobilního operátora?

Respondenti, kteří odpověděli, že alespoň 1x změnili svého mobilního operátora, byly dále dotazovány na hlavní důvod změny jejich mobilního operátora. Celkem 86 respondentů mělo za úkol tuto otázku zodpovědět. Následující graf č. 24 ukazuje procentní odpovědi těchto dotazovaných osob.

Graf č. 24: Dotazníkové šetření – hlavní důvod změny mobilních operátorů



Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

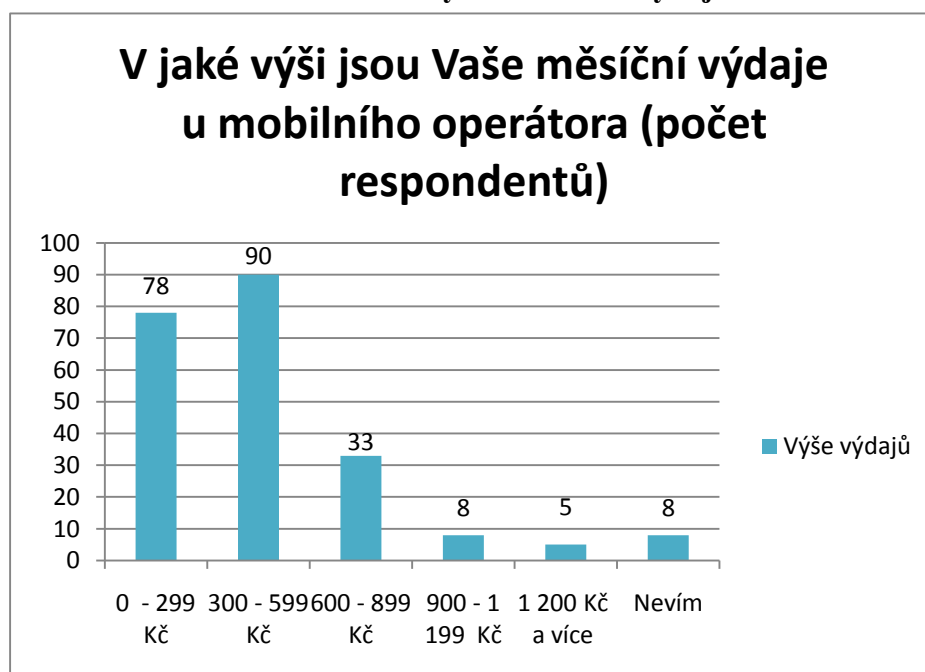
Celkem 41,86% respondentů uvedlo, že hlavním důvodem změny mobilního operátora byla cena za poskytnuté služby. Druhým významným důvodem byla změna kvůli přechodu k firemnímu tarifu. Přechod na firemní tarif tak zapříčinil změnu operátora u 19 respondentů. Dalších 13 respondentů dalo na rady od rodiny či přátel a na základě jejich doporučení změnili mobilního operátora. U dalších 6 respondentů bylo hlavním

důvodem změny špatné pokrytí signálem či jiné problémy se signálem. Pět respondentů také nebylo spokojeno s jednáním původního operátora a další 4 respondenti nebyli spokojeni s nabídkou služeb. Tři respondenti poté uvedli jiné důvody do volné odpovědi, která byla v dotazníkovém šetření k dispozici. Jednalo se zejména o důvody levnějšího volání, lepší celkové nabídky a také lepší nabídky mobilních telefonů.

#### **Otázka č. 8 – V jaké výši jsou Vaše měsíční výdaje u mobilního operátora?**

Nejvíce respondentů utrací za mobilní služby částku ve výši od 300 – 599 Kč za měsíc. Jedná se celkem o 90 respondentů, což je 40,54 % všech respondentů. O 12 respondentů méně má měsíční výdaje ve výši 0 – 299 Kč. Celkem 33 respondentům činí výdaje od 600 – 899 Kč a 8 respondentům od 900 – 1 199 Kč. Nejméně respondentů platí mobilnímu operátorovi za mobilní služby částku ve výši 1 200 Kč a více. Jedná se o 2,25 % celkových respondentů. V této otázce byla také k dispozici volná odpověď, která byla spojena s odpovědí „nevím“. Tato odpověď byla do dotazníkového šetření přidána s ohledem na skutečnost, že ne všichni respondenti vědí o výši svých výdajů, ať už z důvodu nízkého věku respondenta či firemního tarifu. Této volné odpovědi využilo 8 respondentů.

**Graf č. 25: Dotazníkové šetření – výše měsíčních výdajů za mobilní služby**



Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Následující tabulka č. 20 znázorňuje měsíční výdaje dle ekonomické aktivity respondentů. Tato tabulka nezahrnuje odpovědi „nevím“ proto je celkový počet respondentů v této tabulce 214.

**Tabulka č. 20: Dotazníkové šetření – výše měsíčních výdajů za mobilní služby**

	Celkem resp.	0 – 299 Kč	300 – 599 Kč	600 – 899 Kč	900 – 1 199 Kč	1 200 Kč a více
Žák/Student	29	15	13	0	0	1
Pracující student	34	10	21	1	2	0
Zaměstnanec/Podnikatel	105	33	40	25	5	2
Nezaměstnaný	12	7	4	0	0	1
Na mateřské dovolené	24	7	9	7	1	0
V důchodu	10	6	3	0	0	1

Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Žáci a studenti, kteří nemají žádný vlastní příjem, mají výdaje nejčastěji do výše 599 Kč. Jeden respondent uvedl, že částka, kterou platí mobilnímu operátorovi za služby, je vyšší než 1 200 Kč. Jedná se tedy pouze o jednoho studenta v této věkové kategorii, jehož mobilní operátor je O2. U pracujících studentů jsou výdaje z 61,76% výdaje ve výši 300 – 599 Kč. Studentské tarify se pohybují od 399 Kč do 499 Kč, je tedy pravděpodobné, že tito respondenti využívají právě tuto nabídku u svých mobilních operátorů.

Nejvíce zaměstnaných či podnikajících respondentů mají měsíční výdaje spojené s mobilními službami ve výši od 300 – 599 Kč. Je to celkem 38,10 % respondentů v této ekonomické skupině. Dalších 31,43% respondentů poté platí částku ve výši od 0 – 299 Kč. Jen u dvou zástupců této kategorie jsou výdaje vyšší než 1 200 Kč za měsíc. Jedná se o tarify společnosti T-Mobile.

Výdaje za mobilní služby nezaměstnaných jsou nejčastěji ve výši od 0 – 299 Kč. Uvedlo to tak 7 respondentů z 12 ti zástupců této skupiny. U respondentů na mateřské dovolené jsou výdaje nejčastěji ve výši od 300 – 599 Kč, ale časté jsou také výdaje ve výši od 0 – 299 Kč a od 600 – 899 Kč. Respondenti v důchodu mají z 60 % měsíční výdaje ve výši od 0 – 299 Kč, z 30 % ve výši od 300 – 599 Kč a jeden respondent dokonce uvedl, že jeho měsíční výdaje na tyto služby jsou ve výši od 1 200 Kč a více. Mobilní operátor tohoto respondenta je T-Mobile.

Následující tabulka č. 21 obsahuje údaje o měsíčních výdajích respondentů v porovnání s mobilními operátory. Celkový počet respondentů je také 214.



**Tabulka č. 21: Dotazníkové šetření – výše měsíčních výdajů za mobilní služby 2**

	T-Mobile	Vodafone	O2	Jiný
0 – 299 Kč	34	17	9	18
300 – 599 Kč	28	32	25	5
600 – 899 Kč	16	9	8	0
900 – 1 199 Kč	0	4	4	0
1 200 Kč a více	3	1	1	0
Počet resp. celkem	81	63	47	23

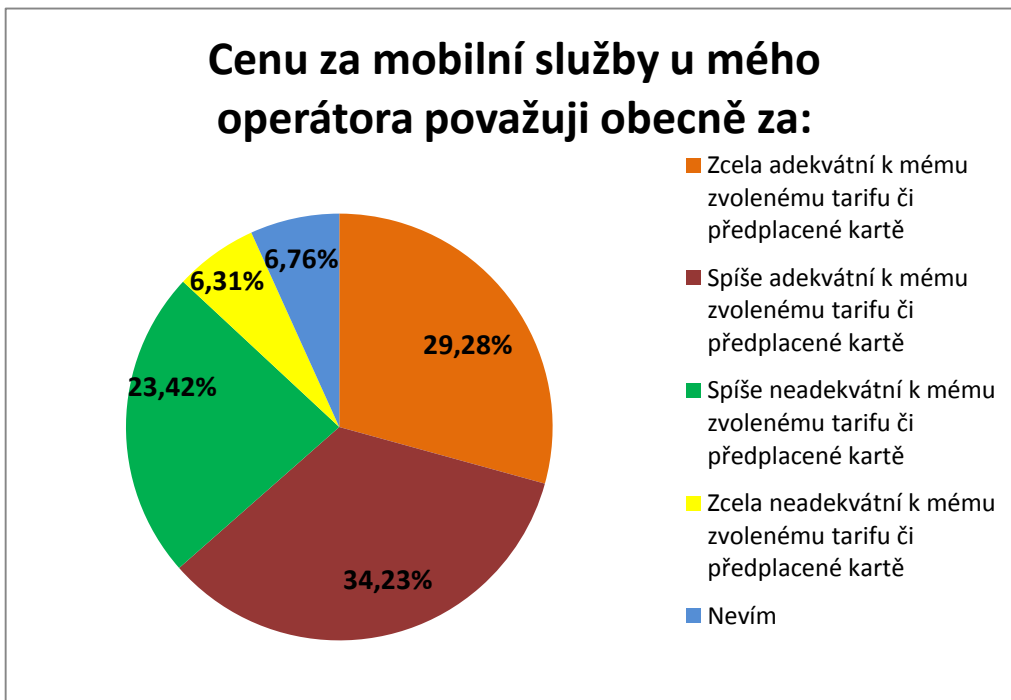
Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Největší procento klientů T-Mobile má měsíční výdaje ve výši od 0-299 Kč. Naopak zákazníci Vodafone a O2 mají nejčastěji výdaje ve výši od 300-599 Kč. U jiných mobilních operátorů se výdaje spojené s mobilními službami pohybují nejvíce do výše 299 Kč. Výdaje nad 1 200 Kč má celkem 5 respondentů, z toho tři využívají mobilního operátora T-Mobile.

**Otázka č. 9 – Cenu za mobilní služby u mého operátora považují obecně za:**

34,23 % respondentů považují cenu za mobilní služby za spíše adekvátní ke zvolenému tarifu či předplacené kartě. Dalších 29,28% považují cenu za služby za zcela adekvátní. Dá se tedy říci, že celkem 63,51 % respondentů je spokojeno s cenami za využívané služby u mobilních operátorů. Za spíše neadekvátní přijde cena celkem 23,42 % respondentů a za zcela neadekvátní přijde cena za mobilní služby 6,31% respondentům. V dotazníkovém šetření byla také možnost odpovědi „nevím“. Bylo tak stanoveno z toho důvodu, že respondent nemusí vědět, kolik měsíčně platí mobilnímu operátorovi nebo jednoduše neví. Této odpovědi využilo celkem 15 respondentů, tedy 6,76 %.

Graf č. 26: Dotazníkové šetření – adekvátnost cen za mobilní služby dle respondentů



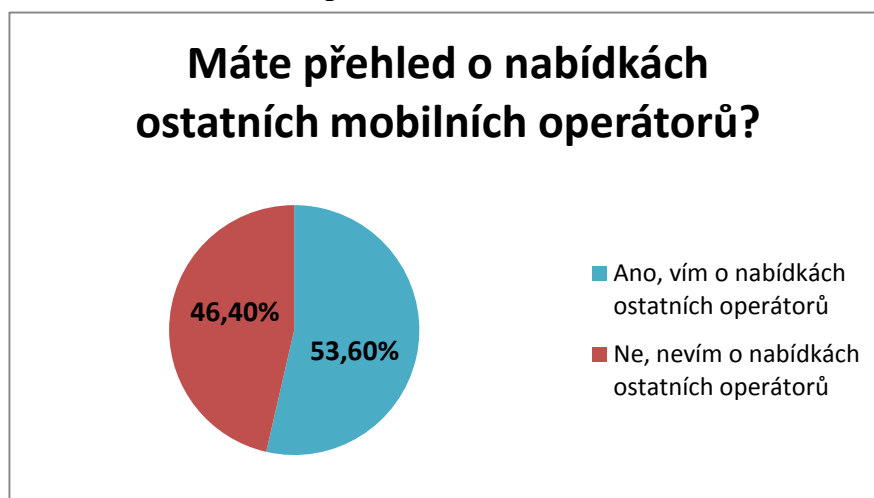
Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Cenu považují za zcela adekvátní ti respondenti, kteří měsíčně utratí za mobilní služby od 0 – 899 Kč. Jedná se celkem o 65 respondentů, z toho 33 mají měsíční výdaje ve výši od 0 – 299 Kč a dalších 28 respondentů ve výši od 300 – 599 Kč. Jedná se nejvíce o zákazníky mobilního operátora Vodafone. Zcela neadekvátní cena přijde celkem 14 ti respondentům. Jedná se o osm účastníků dotazníkového šetření, kteří využívají služby T-Mobile, čtyři zákazníky O2 a dva zákazníky společnosti Vodafone. Spíše neadekvátní přijde cena za mobilní služby s ohledem na zvolený tarif celkem 52 respondentům, jejichž výdaje jsou ve všech cenových kategoriích. Jedná se poté o respondenty, kteří jsou nejčastěji zákazníky T-Mobile a O2.

#### Otázka č. 10 – Máte přehled o nabídkách ostatních mobilních operátorů?

Celkem 119 respondentů odpovědělo, že ví o nabídkách ostatních mobilních operátorů. Zbýlých 103 respondentů o ostatních nabídkách neví. Následující graf č. 27 znázorňuje procentní rozložení odpovědí.

**Graf č. 27: Dotazníkové šetření – přehled o nabídkách ostatních mobilních operátorů**



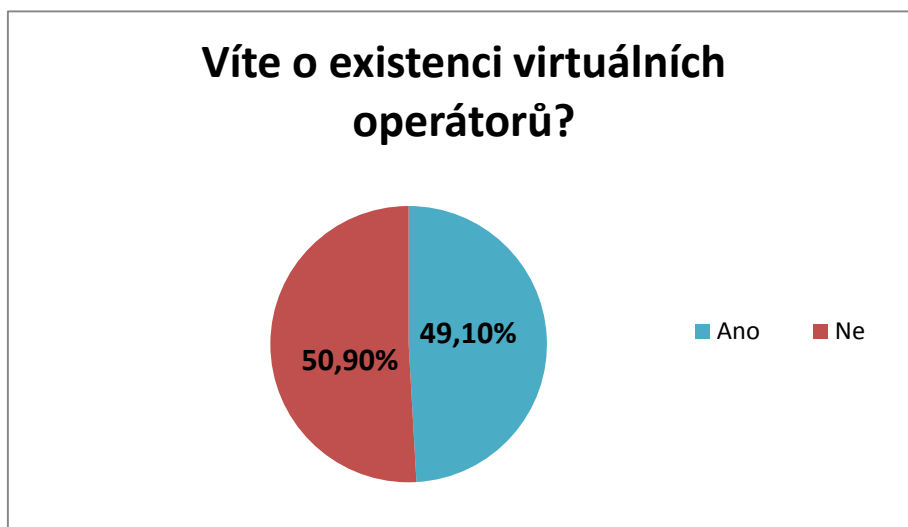
Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Největší přehled o ostatních nabídkách mobilních operátorů mají respondenti ve věku od 11 – 20 let. Jedná se celkem o 64,71 % respondentů v rámci této věkové kategorie. Nadpoloviční většina respondentů ostatních věkových kategorií také ví o nabídkách jiných mobilních operátorů. Výjimku tvoří respondenti nad 61 let, kde o ostatních nabídkách mobilních operátorů ví pouze dva respondenti z jedenácti.

#### **Otázka č. 11 – Víte o existenci virtuálních operátorů?**

Celkem 113 respondentů nemá tušení o existenci virtuálních operátorů. Naopak 90 % respondentů v důchodu ví o existenci virtuálních operátorů. Z hlediska věku jsou nejvíce informovány osoby nad 61 let (63,64%) a respondenti ve věku od 11 – 20 let (64,71%). Naopak pouze 42 dotazovaných ze 111 ve věku od 21 - 30 let ví o existenci virtuálních operátorů.

**Graf č. 28: Dotazníkové šetření – přehled respondentů o existenci virtuálních operátorů**

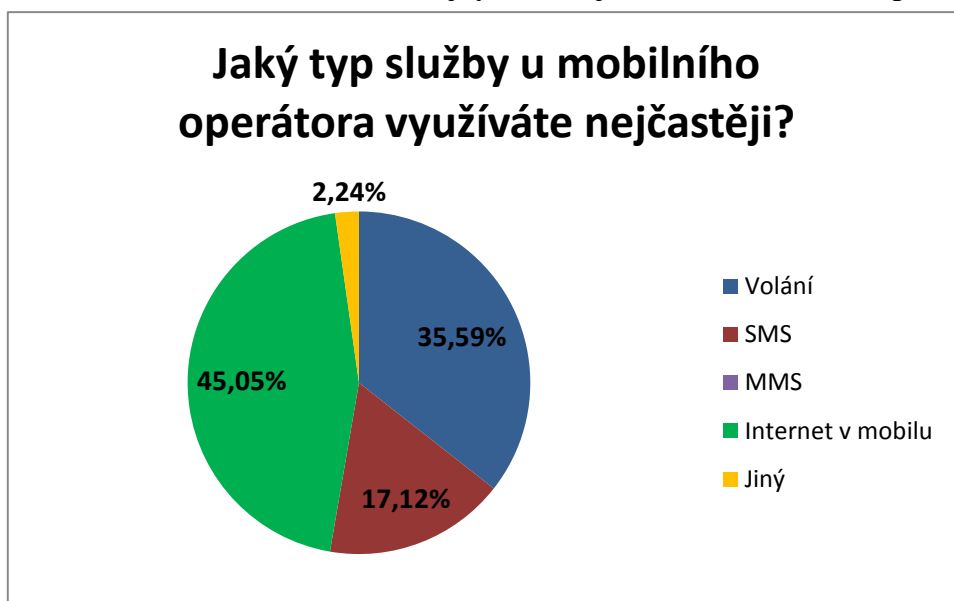


Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

**Otázka č. 12 – Jaký typ služby u mobilního operátora využíváte nejčastěji?**

Cílem otázky bylo zjistit, jaký typ služby zákazníci preferují. Z nabídky bylo možné zvolit 4 různé odpovědi a jednu volnou odpověď pro ty služby, které nebyly vyjmenovány. Následující graf č. 29 znázorňuje procentní rozložení odpovědí na tuto otázku.

**Graf č. 29: Dotazníkové šetření – nejvyužívanější služba mobilních operátorů**



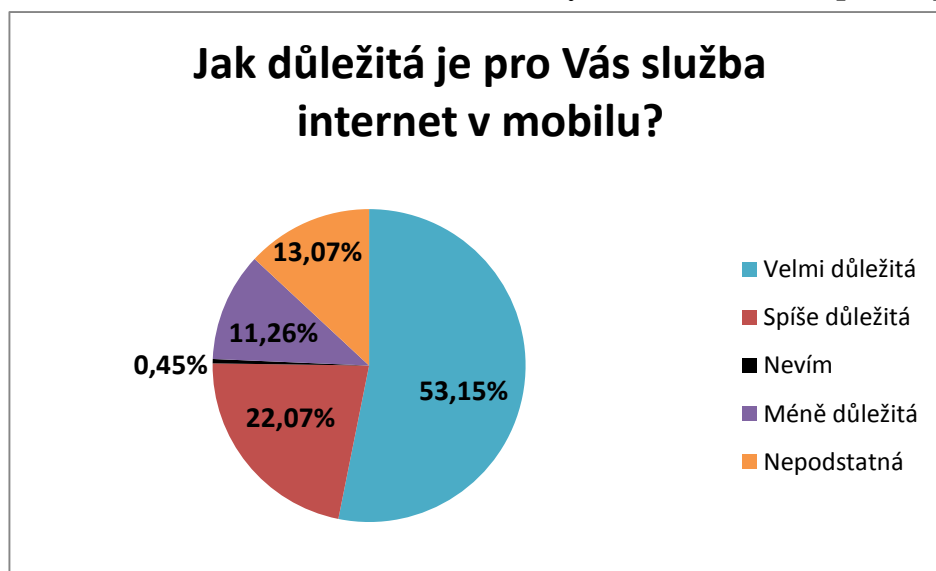
Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Přesně 100 respondentů preferuje internet v mobilu. Těchto 100 odpovědí odpovídá 45,05 % všech odpovědí. Na druhém místě je volání, které zvolilo 79 respondentů (35,59%). SMS preferuje 38 lidí z celkových 222 a odpověď MMS nezvolil žádný respondent z dotazníkového šetření. Volnou odpověď využilo 5 respondentů, kteří nezvolili jednu z nabízených odpovědí primárně z důvodu, že využívají více služeb. Žádný respondent ve věku nad 61 let nezvolil internet v mobilu za nejvyužívanější službu a pouze jeden respondent ve věku od 51 – 60 let ji označil za prioritní.

### Otázka č. 13 – Jak důležitá je pro Vás služba internet v mobilu?

Celkem pro 118 respondentů z 222 je služba internet v mobilu velmi důležitá. Jedná se o 53,15 % všech respondentů. Dalších 49 respondentů odpovědělo, že je internet v mobilu pro ně spíše důležitý. Dá se tedy říci, že 77,23% dotazovaných lidí považují internet v mobilu obecně za velmi podstatný. Mobilní data pak považuje 25 respondentů za nepodstatnou službu a 25 respondentů za méně důležitou službu.

### Graf č. 30: Dotazníkové šetření – důležitost služby internet v mobilu pro respondenty



Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Nejvíce je internet v mobilu důležitý pro pracující studenty, a to pro 74,29 % všech studentů. Pro nepracující studenty a žáky je internet v mobilu ze 43,75 % velmi důležitý, pro 31,25 % spíše důležitý, ale i pro 18,75 % respondentů úplně nepodstatný. Pro rodiče na mateřské dovolené jsou mobilní data z 58,33 % velmi důležitá a z dalších 20,83 % spíše důležitá. Pouze pro 3 respondenty na mateřské dovolené je internet v mobilu nepodstatný. Pro respondenty v důchodu je z 50 % internet v mobilu také nepodstatný.

**Otázka č. 14 – Dle důležitosti ohodnoťte na stupnici od 1 – 5 následující kritéria, která jsou pro Vás důležitá při výběru mobilního operátora (1 – nedůležité, 5 – velmi důležité).**

Bodová škála byla stanovena tak, aby čím vyšší bod respondent určil, tím důležitější bylo pro něj toto kritérium při výběru mobilního operátora. V tabulce níže je uvedeno průměrné hodnocení respondentů, rozptyl, směrodatná odchylka i variační koeficient.

**Tabulka č. 22: Dotazníkové šetření – bodové hodnocení respondentů otázky č. 14**

	Průměr/ Pořadí		Rozptyl	Směrodatná odchylka	Variační koeficient
Cena za služby	4,486	1.	0,925	0,962	21,49 %
Rozmanitost služeb/Dostatečný výběr z nabídky	3,248	4.	1,213	1,102	33,99 %
Kvalita poskytovaných služeb	4,189	2.	1,081	1,040	24,88 %
Obecné mínění o společnosti	2,734	6.	1,339	1,157	42,42 %
Doporučení od rodiny a přátel	3,131	5.	1,456	1,207	38,63 %
Velikost rozsahu a pokrytí signálem	4,117	3.	1,248	1,117	27,19 %
Blízká dostupnost poboček	2,613	7.	1,796	1,147	51,41 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Nejdůležitější při výběru mobilního operátora je pro respondenty cena za služby. Průměrné hodnocení je 4,486 bodů. Jako druhé důležité kritérium je kvalita poskytovaných služeb s bodovým hodnocením 4,189 a pak velikost rozsahu a pokrytí signálem s bodovým hodnocením 4,117. Nejméně důležité pro respondenty je blízká dostupnost poboček, které získalo v průměru 2,613 bodů. Obecné mínění o společnosti respondenti neshledávají za velmi důležitý aspekt při výběru mobilního operátora, jelikož v průměru toto kritérium získalo 2,734 bodů. Doporučení od rodiny a přátel v průměru získalo 3,131 bodů a rozmanitost služeb čili dostatečný výběr z nabídky služeb v průměru od respondentů získalo 3,248 bodů.

Největší variabilitu vykazuje faktor „blízká dostupnost poboček“, a to 51,41 %. Odpovědi jednotlivých respondentů se tedy nejvíce lišily v tomto kritériu při výběru mobilního operátora. Další vysokou variabilitou disponuje faktor „Obecné mínění

o společnosti“. Jeho variační koeficient je 42,42% a odpovědi na toto kritérium se mezi respondenty výrazně liší. Někteří tomuto faktoru přiřkládají větší váhu důležitosti, jiní zase podstatně menší. V průměru se však zařadil pořadím jako 6. nejméně důležité kritérium. Nejmenší variabilitu můžeme pozorovat u faktoru „Cena za služby“. V rámci tohoto kritéria byly nejmenší rozdíly mezi odpověďmi respondentů. Nejvíce respondentů určilo tomuto kritériu 5 bodů, tedy velmi důležité. Směrodatná odchylka je v tomto případě 0,962 bodu a jedná se tedy o průměrnou vzdálenost bodů od svého aritmetického průměru. Obecně k odpovědím respondentů a výsledkům v tabulce lze říci, že čím menší je průměrné hodnocení jednotlivých faktorů, tím větší je míra variability v odpovědích respondentů.

#### **4.7.1 Zhodnocení výsledků dotazníkového šetření**

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 222 respondentů. V rámci výzkumu využívá nejvíce respondentů mobilního operátora T-Mobile, a to celkem 37,39 % všech dotazujících. Toto postavení odpovídá i současné situaci, kdy největší podíl na trhu z hlediska počtu aktivních SIM karet má právě T-Mobile. Průzkum ukázal, že jiné mobilní operátory než síťové využívají hlavně lidé ve věku nad 61 let a lidé v důchodu. Dá se tedy předpokládat, že se jedná o virtuální operátory, které svou nabídku cílí zejména na tuto věkovou skupinu. O2 nedominoval u žádné věkové skupiny respondentů ani u žádné ekonomické skupiny respondentů oproti T-Mobile či Vodafone. Senioři využívají jako druhého nejčastějšího operátora Vodafone, který jim nabízí i speciální tarify nad 60 let.

Zákazníci jsou také věrni svému mobilnímu operátoru. Celkem 108 respondentů uvedlo, že jsou u svého mobilního operátora více jak 7 let. Mobilní operátoři pro věrné zákazníky mají i výhodnější nabídky. V praxi se tak stává, že zákazníkovi je nabídnuta tzv. podpultová cena, která není běžnému novému zákazníkovi nabídnuta. Cena za stejný tarif tak může být až o polovinu menší. Důvody změn mobilního operátora je hodně, nejvíce se však v odpovědích opakovala nespokojenost s cenou mobilního operátora, a to přes 40% všech odpovědí. Dalším zásadním důvodem je také přechod k firemnímu tarifu. Ti nabízejí pro své zaměstnance a pro rodinné příslušníky výhodnější cenové nabídky.

Respondenti mají nejčastěji výdaje za mobilní služby do výše 599 Kč. Nad 600 Kč platí výdaje pouze 54 respondentů z 222. Přes 60 % pracujících studentů má výdaje ve výši 300 – 599 Kč, což odpovídá studentským tarifům na trhu, které se pohybují v částkách

od 399 Kč – 499 Kč. Tři z pěti respondentů u společnosti T-Mobile také platí výdaje ve výši od 1 200 Kč a výše. Lidé jsou převážně spokojeni a ceny jim přijdou adekvátní ke zvoleným tarifům a službám. Nejvíce jsou respondenti spokojeni s cenami u mobilního operátora Vodafone. K tomuto operátorovi také nejvíce dotazovaných přešlo v době, kdy si volili nového poskytovatele mobilních služeb.

Přes 45 % všech respondentů preferuje od svého mobilního operátora internet v mobilu. Naopak již delší dobu je na ústupu služba MMS, kterou nezvolil žádný respondent. To dokazuje i počet odeslaných MMS v mobilních sítích, viz graf č. 14. U jiných operátorů, převážně u virtuálních, je dominantní služba volání. Virtuální operátoři také tuto službu ve svých nabídkách upřednostňují a internet v mobilu je spíše doplňkovou službou či nabízí nízký datový balíček. Celkem pro 77 % respondentů je internet v mobilu velmi důležitý nebo spíše důležitý. Mobilní operátoři se proto také soustřeďují na budování sítí 4. a 5. generace, což dokazují investice do výstavby datových sítí a také spotřeba dat v České republice.

Pro respondenty je nejdůležitější cena za využívané služby, ale také kvalita služeb a rozsah pokrytí signálem při výběru mobilního operátora. Nejméně důležité je pro respondenty možnost navštívit kamennou pobočku společnosti, což můžou ocenit virtuální operátoři. Nejmenší variabilitu lze pozorovat u faktoru ceny za mobilní služby. V této odpovědi se nejvíce respondentů shodlo a průměrně se bodové hodnocení lišilo o 0,962 bodů.



## 5 Výsledky a diskuze

V první polovině 90. let 20. století působil na trhu Eurotel, který měl monopol na provozování analogové mobilní radiotelefonní sítě NMT a také výhradní licenci na provozování veřejné datové sítě po dobu pěti let. Po vstupu druhého mobilního operátora Paegas tvořili společně duopolní trh. S příchodem třetího mobilního operátora Oskar v roce 2000 se začal teprve formovat oligopol na tomto trhu. Nejdříve tvořili smluvní oligopol. Nejznámější případ je z roku 2003, kdy se společnosti T-Mobile a Vodafone dohodly na spolupráci o společném sdílení sítí. V roce 2013 na trh vstoupili virtuální operátoři. V současné době jich na trhu působí zhruba 80. I přes tento počet však jejich tržní síla nedosahuje vysokého procenta. Jejich tržní podíl na trhu je necelých 7% a někteří jsou dokonce majetkově propojeni se síťovými operátory. Tržní podíl je tak ve skutečnosti ještě menší (2,30%). I nadále tu působí oligopolní struktura trhu, avšak již s dominantní firmou. Tu nepředstavuje jeden mobilní operátor, ale rovnou tři, tedy O2, T-Mobile a Vodafone. Konkurenční lem pak tvoří virtuální operátoři.

Pro virtuální operátory je vstup na trh usnadněn v tom, že nemusí vlastnit žádné licence ani budovat vlastní mobilní síť. Pouze využívají síť některého ze síťových operátorů dle uzavřené smlouvy. Na evropském trhu existuje podobná situace jako v České republice s virtuálními operátory, tedy že mají menší tržní podíly na celkovém trhu mobilních operátorů.

V České republice roste také spotřeba dat. Za rok 2017 byl objem měsíčních přenesených dat přes mobilní sítě ve výši 1,77 GB na jednu SIM kartu. Trh mobilních operátorů se proto soustřeďuje na budování kvalitních datových sítí. V současné situaci je rychlé připojení k internetu poskytováno pomocí sítě čtvrté generace LTE, ale již nyní probíhají testy na připojení sítě páté generace 5G.

Aukce kmitočtů je důležitou událostí pro každého mobilního operátora k rozšíření a zkvalitnění svých služeb. Aukce z roku 2013 měla přinést čtvrtého mobilního operátora, který by obnovil konkurenci na trhu mobilních operátorů. To se však nestalo. Podmínka Českého telekomunikačního úřadu k získání potřebných frekvencí však zaručovala vstup virtuálních operátorů na český trh.

V rámci služeb, které mobilní operátoři nabízejí, dominují hlavně hlasové a datové služby. Možnost odesílání SMS i MMS je dnes ve stagnační fázi, což je způsobeno i možnostmi komunikovat právě přes internet či mobilní aplikace. Rozvoj mobilních služeb

také dokazuje pokles využívání pevných telefonních linek. Naopak růst služeb v mobilních sítích neustále roste. Největší tržní podíl na základě počtu aktivních SIM karet má společnost T-Mobile (38,80%), poté O2 (33,30%) a Vodafone (24,60%). Zbylé procenta zaujímají virtuální mobilní operátoři.

V nabídce pro studenty a mladé je nejvýhodnější tarif od mobilního operátora Vodafone. Ceny jsou stejné jako u konkurenčních plnohodnotných mobilních operátorů, ale navíc nabízí neomezené volání i SMS. V rámci tarifů pro jednotlivce nabízí mobilní operátoři podobné tarify s neomezeným voláním i SMS, avšak liší se ve velikosti mobilních dat. Proto je důležité rozhodnutí zákazníka, aby si rozmyslel, kolik mobilních dat za měsíc spotřebuje nebo očekává spotřebovat. Konkurenční výhodu lze pozorovat u mobilních operátorů, kteří nabízejí speciální tarify pro své zákazníky. Vodafone nabízí výhodnější tarif pro zákazníky nad 60 let a T-Mobile i O2 nabízí tarify pro ty zákazníky, kteří více preferují mobilní data oproti ostatním službám. K zvětšení datového objemu o 2 GB zdarma je možné u mobilního operátora Vodafone v aplikaci Můj Vodafone. Jelikož v současnosti lidé preferují internet v mobilu, jak vyplynulo i z dotazníkového šetření, měli by se mobilní operátoři zaměřit na tarify preferující tuto službu.

Některé nabídky nejsou uveřejněny na internetových stránkách mobilních operátorů. Proto by měli zákazníci nahlížet do oficiálních ceníků mobilních operátorů. Zde jsou uveřejněny také ceny, které nevyžadují závazek podpisu smlouvy s poskytovatelem. Tato nabídka je sice dražší, například v případě O2 a T-Mobile o 150 Kč, ale někteří zákazníci by mohli preferovat i tuto možnost nabídky.

Plnohodnotní mobilní operátoři mají největší překážky při vstupu na trh v podobě vysokých investičních nákladů. Musí vybudovat vlastní mobilní síť a náklady sčítají miliardy Kč. Virtuální operátoři to mají v tomto ohledu jednodušší, jelikož vlastní síť ke svému provozu nepotřebují. Další finanční náklady mohou vzniknout na marketingovou kampaň a propagaci, která je nutná k prosazení se na trhu mobilních operátorů. Překážky na trhu pro vstup virtuálních operátorů jsou také způsobeny úzkou specializací některých společností. Pokud společnost provozuje i jiné podnikatelské činnosti, může zákazníkům nabídnout výhodnější nabídku než konkurence. Firemní nabídky brání konkurenčním subjektům oslovit právě tyto zákazníky. Další bariérou je také existence šedých operátorů či špatně nastavené podmínky ve smlouvě virtuálních operátorů se síťovými operátory.

Český telekomunikační úřad vyvíjí snahu zajistit nového mobilního operátora na trhu. V aukcích kmitočtů pro nové subjekty vymezuje určité bloky kmitočtů, do kterých se nemůže přihlásit žádný ze stávajících mobilních operátorů. Získat tak nového operátora na trh je možný v připravované aukci kmitočtů v roce 2019. Pro nově vstupujícího mobilního operátora bude zajištěn národní roaming po dobu výstavby jeho mobilní sítě a bude mu vyčleněn určitý bloky kmitočtů, aby nesoupeřil se stávajícími konkurenty.

Vstup nového mobilního operátora by mohl mít pozitivní dopad na snižování cen u všech mobilních operátorů a prohloubil by tak konkurenci na trhu. Za příklad lze uvést Itálii, kde vstup nového operátora zapříčinil snižování cen. Dnes má Itálie jednu z nejlevnějších mobilních služeb. Český telekomunikační úřad reguluje trh s velkoobchodními cenami za terminaci služeb elektronických komunikací. Tlačí na plnohodnotné operátory, aby velkoobchodní ceny snižovali. Regulace také probíhá v oblasti LTE a mobilní operátoři tak musí jednat se všemi zájemci, kteří žádají o přístup k síti. Dvakrát ročně také musí mobilní operátoři předkládat aktualizované ceny v povinných referenčních nabídkách pro přístup k sítím čtvrté generace.

## 6 Závěr

Práce je podána jako komplexní zhodnocení nedokonalé konkurence na trhu mobilních operátorů. V teoretické části byly vymezeny jednotlivé tržní struktury, což bylo důležité pro určení současné situace na trhu. Oligopol s dominantní firmou dnes představují tři mobilní operátoři O2, T-Mobile a Vodafone. Konkurenční lem tvoří virtuální operátoři. Struktura oligopolního trhu potvrzuje situaci na trhu mobilních operátorů. Situace na evropském trhu s virtuálními operátory je velmi podobná České republice. Mají menší tržní podíly na celkovém trhu a do budoucna se neočekává jejich výrazný růst.

Služby SMS i MMS jsou ve fázi stagnace na rozdíl od hlasových a datových služeb. Stejně tvrzení potvrdilo i dotazníkové šetření. Mobilní operátoři se snaží nabízet kvalitní a nejrychlejší datové služby, které nechybí v žádné nabídce mobilních operátorů. T-Mobile a O2 také nabízí speciální paušální tarify pro zákazníky, kteří preferují datové služby oproti jiným službám. Doporučením pro zákazníky mobilních operátorů je nahlížet do oficiálních ceníků společností, jelikož jsou zde uvedeny všechny nabídky. Na internetových stránkách mobilní operátoři nenabízí plný výčet všech svých služeb a nabídek.

Současné překážky pro vstup nových subjektů na trh jsou zčásti odlišné pro plnohodnotné mobilní operátory a pro virtuální operátory. Pro virtuální operátory je vstup na trh jednodušší, což dokazuje i počet těchto zaregistrovaných subjektů.

Aukce kmitočtů by měly umožnit vstup nových subjektů na trh. Nejbližší aukce je připravena na polovinu roku 2019 a pro nové subjekty budou zajištěny podmínky, které by jeho vstup měly usnadnit. Přestože Český telekomunikační úřad vyvíjí snahu o cenovou regulaci na trhu, na výsledných cenách pro zákazníka není vidět výrazná změna. Vstup nového operátora na trh by tak mohl zapříčinit snižování cen konečným zákazníkům.

Ceny služeb mobilních operátorů patří mezi nejdražší v Evropě. Proto je nutné se touto problematikou zabývat. Jelikož většina respondentů v dotazníkovém šetření uvedla, že cena jim přijde adekvátní k jejich zvoleným tarifům a předplaceným kartám, může tato diplomová práce sloužit i pro širokou veřejnost k utvoření představy o cenách mobilních služeb a následného názoru na adekvátnost cen v České republice.

## 7 Seznam použitých zdrojů

### Knižní zdroje:

- [1] BRČÁK, Josef, Bohuslav SEKERKA a Roman SVOBODA. *Mikroekonomie: teorie a praxe*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2013. ISBN 9788073804534.
- [2] BURIANOVÁ, Jaroslava et al. *Vybrané kapitoly z teorie firmy*. Vyd. 1. Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2012, 134 s. ISBN978-80-213-2268-4.
- [3] CASE, Karl E., Ray C. FAIR a Sharon M. OSTER. *Principles of microeconomics*. 10th ed. Boston: Prentice Hall, c2012. ISBN 9780131388857.
- [4] DAS, Satya P. *Microeconomics for business*. Los Angeles: SAGE, 2007. ISBN 978-0761935926.
- [5] FUCHS, Kamil. *Ekonomie I: základy mikroekonomie: učební text a cvičebnice*. 2., přeprac. vyd. Znojmo: Soukromá vysoká škola ekonomická Znojmo, 2011. ISBN 978-80-87314-16-6.
- [6] HOLMAN, Robert. *Základy ekonomie: pro studenty vyšších odborných škol a neekonomických fakult VŠ*. 3. vydání. Praha: C. H. Beck, 2015. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-007-2.
- [7] KEŘKOVSKÝ, Miloslav a Jiří LUŇÁČEK. *Úvod do mikroekonomie: s využitím prvků distančního studia*. Praha: C. H. Beck, 2012. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-365-6.
- [8] KINDL, Jiří. *Kartelové a distribuční dohody: teorie a praxe*. Praha: C. H. Beck, 2009. Beckova edice právní instituty. ISBN 978-80-7400-136-9.
- [9] MACÁKOVÁ, Libuše. *Mikroekonomie: základní kurs*. 11. vyd. Slaný: Melandrium, 2010. ISBN 978-80-86175-70-6.
- [10] PETR, Michal. *Zakázané dohody a zneužívání dominantního postavení v ČR*. Praha: C. H. Beck, 2010. Beckova edice právní instituty. ISBN 978-80-7400-307-3.
- [11] RAUS, David a Andrea ORŠULOVÁ. *Kartelové dohody*. Praha: C. H. Beck, 2009. Beckova edice právo a hospodářství. ISBN 978-80-7400-016-4.

- [12] SAMUELSON, Paul Anthony a William D. NORDHAUS. *Ekonomie: 19. vydání*. Praha: NS Svoboda, 2013. ISBN 978-80-205-0629-0.
- [13] SEVEROVÁ, Lucie. *Teorie firmy: (vybrané stati)*. Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2016. ISBN 978-80-213-2643-9.
- [14] SVOBODA, Roman a Karel ŠRÉDL. *Nedokonalé konkurence na trzích potravin*. Praha: Alfa Nakladatelství, 2012. *Ekonomie studium*. ISBN 978-80-87197-61-5.
- [15] ŠRÉDL, Karel. *Ekonomie a teolog*. Brno: L. Marek, 2006. *Pontes pragenses (L. Marek)*. ISBN 80-86263-91-6.
- [16] VÍTEK, Miroslav. *Ekonomika telekomunikací*. Vyd. 2. Praha: České vysoké učení technické, 2009. ISBN 978-80-01-04424-7.
- [17] VLČEK, Josef. *Ekonomie a ekonomika*. 5., aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-190-3.

#### **Elektronické zdroje:**

- [18] Aukce kmitočtů pro datové sítě vynesla miliardu korun. Na trh vstoupí dva noví hráči. T-Mobile přestal dražit. *Hospodářské noviny* [online]. 11. 7. 2017 [cit. 2018-30-03]. Dostupné z: <<https://www.ctu.cz/tiskova-zprava-kmitocty-pro-site-lte-v-aukci-vydrazeny>>
- [19] Český telekomunikační úřad. *Test tří kritérií pro trh mobilních služeb* [online dokument pdf] 2017 [2018-06-09]. Dostupné z: <<https://www.ctu.cz/sites/default/files/obsah/stranky/223526/soubory/trhmobilnichsluzebt3k-kezverejneniverejnaverze.pdf>>
- [20] ČTÚ chystá důležité aukce kmitočtů. Mají přilákat potenciálního nováčka. *Mobil idnes* [online]. 15.5.2018 [cit. 2018-10-09]. Dostupné z: <[https://mobil.idnes.cz/aukce-kmitoctu-ctu-frekvence-pro-lte-5g-pasmo-3-5-ghz-fwj-/mobilni-operatori.aspx?c=A180515\\_123451\\_mobilni-operatori\\_LHR](https://mobil.idnes.cz/aukce-kmitoctu-ctu-frekvence-pro-lte-5g-pasmo-3-5-ghz-fwj-/mobilni-operatori.aspx?c=A180515_123451_mobilni-operatori_LHR)>
- [21] Domácnosti s vybranými informačními a komunikačními technologiemi. *Český statistický úřad* [online]. 20.11.2017 [cit. 2018-05-07]. Dostupné z: <<https://www.czso.cz/csu/czso/domacnosti-s-vybranymi-informacnimi-a-komunikacnimi-technologie-xp95o70h68>>

- [22] Eurotel ukončil provoz NMT sítě. *Mobilmania* [online]. 2.6.2006 [cit. 2018-12-03]. Dostupné z: <<https://www.mobilmania.cz/eurotel-ukoncil-provoz-nmt-site/a-1112951/default.aspx>>
- [23] Fakta milníky ocenění. *Vodafone* [online]. ©2018 [cit. 2018-25-04]. Dostupné z: <<https://www.vodafone.cz/o-vodafonu/o-spolecnosti/fakta-milniky-oceneni/>>
- [24] Historie českého internetu. *Lupa* [online]. ©1998 - 2018 [cit. 2018-12-03]. Dostupné z: <<<https://www.lupa.cz/clanky/historie-ceskeho-internetu-7/>>>
- [25] Historie Úřadu. *Úřad pro ochranu hospodářské soutěže* [online]. ©2012 [cit. 2018-10-02]. Dostupné z: <<https://www.uohs.cz/cs/o-uradu/historie-uradu.html>>
- [26] Internetová infrastruktura. *Český statistický úřad* [online]. 27.6.2018 [cit. 2018-12-07]. Dostupné z: <[https://www.czso.cz/csu/czso/telekomunikacni\\_a\\_internetova\\_infrastruktura](https://www.czso.cz/csu/czso/telekomunikacni_a_internetova_infrastruktura)>
- [27] Když ještě konkurence fungovala. Před 15 lety přišel Paegas. *Mobil.idnes* [online]. 30. září 2011 [cit. 2018-12-03]. Dostupné z: <[https://mobil.idnes.cz/komentar-kdyz-jeste-konkurence-fungovala-pred-15-lety-prisel-paegas-1fe-/mobilni-operatori.aspx?c=A110930\\_002753\\_mob\\_operatori\\_hro](https://mobil.idnes.cz/komentar-kdyz-jeste-konkurence-fungovala-pred-15-lety-prisel-paegas-1fe-/mobilni-operatori.aspx?c=A110930_002753_mob_operatori_hro)>
- [28] Kolik je v Česku virtuálních operátorů a jak si vybrat. *Jabličkář* [online]. 18.4.2018 [cit. 2018-29-05]. Dostupné z: <<https://jablickar.cz/kolik-je-v-cesku-virtualnich-operatoru-a-jak-si-vybrat/>>
- [29] Konkurence se vyplácí. Čtvrtý mobilní operátor pobláznil Itálii. *Mobil idnes* [online]. 24.10.2018 [cit. 2018-02-11]. Dostupné z: <[https://mobil.idnes.cz/ctvrty-mobilni-operator-iliad-italie-nizke-ceny-ftv-/mobilni-operatori.aspx?c=A181023\\_120929\\_mobilni-operatori\\_LHR](https://mobil.idnes.cz/ctvrty-mobilni-operator-iliad-italie-nizke-ceny-ftv-/mobilni-operatori.aspx?c=A181023_120929_mobilni-operatori_LHR)>
- [30] Mobile broadband prices in Europe 2017. *Digital Single Market* [online]. 13.3.2018 [cit. 2018-03-08]. Dostupné z: <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/mobile-broadband-prices-europe-2017>>
- [31] Mobilní tarify. *O2 Czech Republic* [online]. 2018 [cit. 2018-28-03]. Dostupné z: <<https://www.o2.cz/osobni/mobilni-tarify>>

- [32] Mobilní tarify. *Vodafone* [online]. ©2018 [cit. 2018-25-04]. Dostupné z: <<https://www.vodafone.cz/tarify/>>
- [33] Mobilní telefony, internet, tarify a digitální televize. *O2 Czech Republic* [online]. 2018 [cit. 2018-28-03]. Dostupné z: <<https://www.o2.cz/osobni/>>
- [34] Mobilní telefony, tarify, internet a další telekomunikační služby. *Vodafone* [online]. ©2018 [cit. 2018-25-04]. Dostupné z: <<https://www.vodafone.cz/>>
- [35] Neomezené tarify: Volání, SMS a internet v mobilu. *T-Mobile* [online]. ©2004 - 2018 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: <<https://www.t-mobile.cz/tarify>>
- [36] O2 se připravuje na příchod 5G. Jako první spustilo v reálném prostředí 4,5G s teoretickými rychlostmi až 1,2 Gb. *O2 Czech Republic* [online]. 14. 12. 2016 [cit. 2018-30-03]. Dostupné z: <[https://www.o2.cz/spolecnost/tiskove-centrum/515438O2\\_se\\_pripavuje\\_na\\_prichod\\_5G\\_Jako\\_prvni\\_spustilo\\_v\\_realnem\\_prostredi\\_4\\_5G\\_s\\_teoretickymi\\_rychlostmi\\_az\\_1\\_2\\_Gb\\_s.html](https://www.o2.cz/spolecnost/tiskove-centrum/515438O2_se_pripavuje_na_prichod_5G_Jako_prvni_spustilo_v_realnem_prostredi_4_5G_s_teoretickymi_rychlostmi_az_1_2_Gb_s.html)>
- [37] Oskar má milion zákazníků. *Vodafone* [online]. ©2018 [cit. 2018-25-04]. Dostupné z: <<https://www.vodafone.cz/o-vodafonu/o-spolecnosti/pro-media/tiskove-zpravy/detail/oskar-ma-milion-zakazniku/>>
- [38] Plán činností 2018. *IT Point* [online]. ©1999 - 2018 [cit. 2018-10-02]. Dostupné z: <<http://www.itpoint.cz/ctu/clanky/?i=plan-cinnosti-2018-12208>>
- [39] Podíl domácností v České republice vybavených výpočetní technikou. *Český statistický úřad* [online]. 17.5.2018 [cit. 2018-05-07]. Dostupné z: <[https://www.czso.cz/csu/czso/cr\\_od\\_roku\\_1989\\_pc](https://www.czso.cz/csu/czso/cr_od_roku_1989_pc)>
- [40] Pro média. *Vodafone* [online]. ©2018 [cit. 2018-07-05]. Dostupné z: <<https://www.vodafone.cz/o-vodafonu/o-spolecnosti/pro-media/>>
- [41] Proč jsou virtuální operátoři oblíbení a kolik jich v Česku působí. *Mobilizujeme* [online]. 25.4.2018 [cit. 2018-29-05]. Dostupné z: <<https://mobilizujeme.cz/clanky/proc-jsou-virtualni-operatori-oblibeni-a-kolik-jich-v-cesku-pusobi>>
- [42] Před 25 lety se začaly psát tuzemské mobilní dějiny. Eurotel spustil analogovou síť na třech vysílačích. *Mobilmania* [online]. 12. Zář 2016 [cit. 2018-12-03]. Dostupné z:



<<https://www.mobilmania.cz/clanky/pred-25-lety-se-zacaly-psat-tuzemske-mobilni-dejiny-eurotel-spustil-analogovou-sit-na-trech-vysilacich/sc-3-a-1335621/default.aspx>>

[43] Působnost ČTÚ. *Český telekomunikační úřad* [online]. ©2018 [cit. 2018-10-02]. Dostupné z: <<https://www.ctu.cz/pusobnost-ctu>>

[44] Seznam poskytovatelů mobilních služeb. *Asociace provozovatelů mobilních sítí* [online]. ©2014 [cit. 2018-29-05]. Dostupné z: <<http://www.apms.cz/pro-spotrebitele/seznam-poskytovatelu-mobilnich-sluzeb>>

[45] Spolehlivý mobilní operátor. *T-Mobile* [online]. ©2004 - 2018 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: <<https://www.t-mobile.cz/osobni>>

[46] Statistiky z oblasti hospodářské soutěže. *Úřad pro ochranu hospodářské soutěže* [online]. ©2012 [cit. 2018-10-02]. Dostupné z: <<https://www.uohs.cz/cs/informacni-centrum/statistiky/statistiky-z-oblasti-hospodarske-souteze.html>>

[47] Telekomunikační infrastruktura. *Český statistický úřad* [online]. 27.6.2018 [cit. 2018-30-06]. Dostupné z: <[https://www.czso.cz/csu/czso/telekomunikacni\\_a\\_internetova\\_infrastruktura](https://www.czso.cz/csu/czso/telekomunikacni_a_internetova_infrastruktura)>

[48] Tisková zpráva. Kmitočty pro sítě LTE v aukci vydraženy. *Český telekomunikační úřad* [online]. 19. 11. 2013 [cit. 2018-12-03]. Dostupné z: <<https://www.ctu.cz/tiskova-zprava-kmitocty-pro-site-lte-v-aukci-vydrazeny>>

[49] Tisková zpráva: Na trhu přístupu k mobilním službám neprobíhá efektivní hospodářská soutěž, ukázal test tří kritérií. *Český telekomunikační úřad* [online]. 17.8.2017 [cit. 2018-06-06]. Dostupné z: <<https://www.ctu.cz/tiskova-zprava-na-trhu-pristupu-k-mobilnim-sluzbam-neprobiha-efektivni-hospodarska-soutez-ukazal>>

[50] Vzpomínáme, když se tenkrát měnil Paegas na T-Mobile. *MobilMania* [online]. 7. 2. 2006 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: <<https://www.mobilmania.cz/clanky/vzpominame-kdyz-se-tenkrat-menil-paegas-na-t-mobile/sc-3-a-1111877/default.aspx>>

[51] Výroční a pololetní zprávy. *O2 Czech Republic* [online]. ©2018 [cit. 2018-07-05]. Dostupné z: <<https://www.o2.cz/spolecnost/vyrocní-a-pololetní-zpravy/>>

[52] Výroční zprávy. *Český telekomunikační úřad* [online]. © 2018 [cit. 2018-29-07]. Dostupné z: <<https://www.ctu.cz/vyrocní-zpravy>>

[53] Výroční zprávy. *T-Mobile* [online]. ©2014 - 2018 [cit. 2018-07-05]. Dostupné z: <<https://www.t-mobile.cz/vyrocni-zpravy>>

[54] Výroční zprávy. *Úřad pro ochranu hospodářské soutěže* [online]. ©2012 [cit. 2018-10-02]. Dostupné z: <<http://www.uohs.cz/cs/informacni-centrum/vyrocni-zpravy.html>>

[55] Vývoj soutěžního práva. *Úřad pro ochranu hospodářské soutěže* [online]. ©2012 [cit. 2018-10-02]. Dostupné z: <<https://www.uohs.cz/cs/o-uradu/historie-uradu/vyvoj-soutezniho-prava.html>>

[56] Vývoj trhu a ceny služeb. *Český telekomunikační úřad* [online]. © 2018 [cit. 2018-19-07]. Dostupné z: <<https://www.ctu.cz/ceny-sluzeb>>

## 8 Přílohy

### 8.1 Příloha č. 1 – Seznam poskytovatelů mobilních služeb



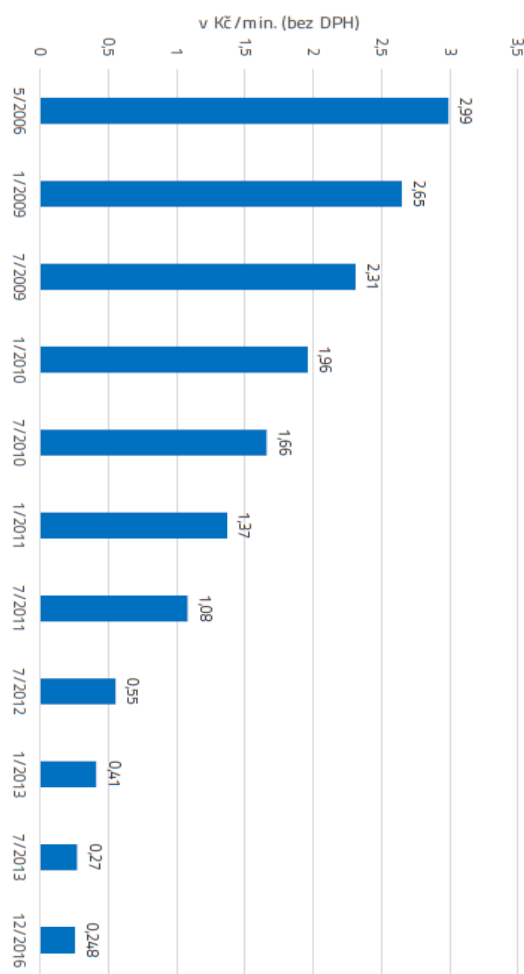
APMS seznam poskytovatelů mobilních služeb  
aktualizovaný k 1. 10. 2018

Poskytovatel (s kým uzavíráte smlouvu)	IČO	Provozovatel veřejné mobilní komunikační sítě (v jaké síti služba funguje)	Obchodní značka pod kterou je služba poskytována (jaké logo či obchodní značku poskytovatel používá)
3ton s.r.o.	28185803	T-Mobile Czech Republic a.s.	3ton.eu
4 M Rožnov spol. s r. o.	45195579	Vodafone Czech Republic a.s.	
abioTel communication s.r.o.	29152500	Vodafone Czech Republic a.s.	
ALIGATOR TELECOM s.r.o.	01928635	T-Mobile Czech Republic a.s.	ALIGATOR
Amcatel, s.r.o.	01514580	T-Mobile Czech Republic a.s.	A.mobile
AQUA, a.s.	49447360	Vodafone Czech Republic a.s.	AQUAMobil
Axfone, a.s.	28469500	T-Mobile Czech Republic a.s.	Axfone, Robert Kadlec BTS Mobil, New telekom, Jan Novák
BAZ Power Computing s.r.o.	27700666	Vodafone Czech Republic a.s.	
Relax Mobil s.r.o.	24268291	T-Mobile Czech Republic a.s.	RelaxMobil, Slagr Mobil
Benefim s.r.o.	29052530	Vodafone Czech Republic a.s.	
C2NET	28584996	Vodafone Czech Republic a.s.	
CENTROPOL ENERGY, a.s.	25458302	Vodafone Czech Republic a.s.	CENTROPOL
City Mobile s.r.o.	01752634	Vodafone Czech Republic a.s.	
COOP Mobil s.r.o.	02129485	Vodafone Czech Republic a.s.	COOP Mobil
Corasta s.r.o.	29001871	Vodafone Czech Republic a.s.	
CORSAT s.r.o.	25847112	Vodafone Czech Republic a.s.	
ČD-Telematika	61459445	Vodafone Czech Republic a.s.	CDT-Mobile
Český bezdrát Mobile s.r.o.	25902415	Vodafone Czech Republic a.s.	ERIMobile
Český bezdrát Mobile s.r.o.	25902415	T-Mobile Czech Republic a.s.	ERIMobile
ČEZ Prodej, s.r.o.	27232433	O2 Czech Republic a.s.	Mobil od ČEZ
DAEWOSH, s.r.o.	02570131	Vodafone Czech Republic a.s.	
Daktela s.r.o.	27232263	T-Mobile Czech Republic a.s.	daktela
DAT, s.r.o.	25521233	Vodafone Czech Republic a.s.	
DIGI CZ, s.r.o.	04668529	Vodafone Czech Republic a.s.	LAMA mobile
DKJG systém a.s.	06898661	Vodafone Czech Republic a.s.	Investcon
DobruskaNET	27477207	Vodafone Czech Republic a.s.	
ERBIA MOBILE s.r.o.	24655821	T-Mobile Czech Republic a.s.	Laudatio
ERBIA MOBILE s.r.o.	24655821	Vodafone Czech Republic a.s.	
EURO OPERATOR a.s.	01857711	Vodafone Czech Republic a.s.	CBA mobil, Euronics
FAYN Telecommunications s.r.o.	26761050	Vodafone Czech Republic a.s.	Fayn
FIXnet s.r.o.	26357739	Vodafone Czech Republic a.s.	
ha-vel internet s.r.o.	25354973	T-Mobile Czech Republic a.s.	ha-loo
IPEX a.s.	45021295	T-Mobile Czech Republic a.s.	MOBIL21, Dragon, BrnkackaTEL, Fastmobile, PAMICO-CZ, Sauron, UNIFON, CallPro, stampi, Gemnet, Victora, METRONET, PRANET CZ, FAJNCOM, OXID, czech-mobil, MamutNet
Iron Shield s.r.o.	02654296	Vodafone Czech Republic a.s.	
Kabelová televize CZ s.r.o	48150029	Vodafone Czech Republic a.s.	KT Mobil
KlokanMobil, s.r.o.	03118932	Vodafone Czech Republic a.s.	Klokanmobil
Ladislav Němec	72916923	Vodafone Czech Republic a.s.	
Leoš Tretter	48917231	Vodafone Czech Republic a.s.	leofone.cz
M.NET Studénka s.r.o.	27809927	Vodafone Czech Republic a.s.	
MAXPROGRES mobile, s.r.o.	25307126	T-Mobile Czech Republic a.s.	99mobile, FPnet.cz
Milan Piller	87391988	Vodafone Czech Republic a.s.	
miniTEL s.r.o.	27718808	T-Mobile Czech Republic a.s.	Odorik.cz, VietPhone.cz
Mittel Czech s.r.o.	02765535	T-Mobile Czech Republic a.s.	RIGHT mobile
Mobil systems	27257479	Vodafone Czech Republic a.s.	
Montyho Technology, s.r.o.	27249883	T-Mobile Czech Republic a.s.	voocall
Moraviatel a.s.	29261988	O2 Czech Republic a.s.	emtěčko
MSC-NET s.r.o.	27434109	Vodafone Czech Republic a.s.	
Nej.cz s.r.o.	28128338	T-Mobile Czech Republic a.s.	Nej TV
Nexus Mobile s.r.o	03198774	T-Mobile Czech Republic a.s.	Nexus Mobile
Nordic Telecom s.r.o.	04001281	T-Mobile Czech Republic a.s.	Nordic CZ
Nordic Telecom s.r.o.	04001281	O2 Czech Republic a.s.	Nordic Telecom
Novák Jan	03150461	T-Mobile Czech Republic a.s.	ebiPhone
O2 Czech Republic a.s.	60193336	O2 Czech Republic a.s.	O2, BLESKmobil, OpenCall, VietCall
O2 Family, s.r.o.	24215554	O2 Czech Republic a.s.	O2 Family
Omnitel	28320506	Vodafone Czech Republic a.s.	
Omnitel CZ s.r.o.	28320506	T-Mobile Czech Republic a.s.	Omnitel
OtavaNet s.r.o.	28140214	T-Mobile Czech Republic a.s.	OtavaNet
Pilsen Mobile s.r.o.	3628426	Vodafone Czech Republic a.s.	
Plus4U Mobile s.r.o.	28496175	T-Mobile Czech Republic a.s.	Plus4U
PODA a.s.	25816179	T-Mobile Czech Republic a.s.	SkyNet, PODA, UNET
Private Mobile a.s.	26776642	T-Mobile Czech Republic a.s.	DH Telecom
Quadruple a.s.	24813745	Vodafone Czech Republic a.s.	-

Radek Vymazal	01089820	Vodafone Czech Republic a.s.	Connectica, vole-j.cz
RETE internet, s.r.o.	26404524	T-Mobile Czech Republic a.s.	reteMOBILE
Sauron CZ s.r.o.	25247841	Vodafone Czech Republic a.s.	
SAZKA a.s.	26493993	Vodafone Czech Republic a.s.	SAZKAmobil
SHIP FINANCE s.r.o.	04051734	Vodafone Czech Republic a.s.	
SMART Comp. a.s.	25517767	T-Mobile Czech Republic a.s.	NETBOX, AIM Mobil
SPORT PROFÍ, spol. s r.o.	47469897	Vodafone Czech Republic a.s.	
TC servis, s.r.o.	25533673	Vodafone Czech Republic a.s.	
Telestica s.r.o.	29257387	T-Mobile Czech Republic a.s.	Telestica
TERMS a.s.	14499037	T-Mobile Czech Republic a.s.	GoMobil, StarTEL, Hlučín Net
Tesco Mobile ČR s.r.o.	29147506	O2 Czech Republic a.s.	Tesco Mobile
Tesseract spol.s.r.o.	28348435	Vodafone Czech Republic a.s.	Eurostar
TKR Jašek, s.r.o.	25385780	Vodafone Czech Republic a.s.	
T-Mobile Czech Republic a.s.	64949681	T-Mobile Czech Republic a.s.	T-Mobile
T-Mobile Czech Republic a.s.	64949681	T-Mobile Czech Republic a.s.	MOBIL.CZ
T-Mobile Czech Republic a.s.	64949681	T-Mobile Czech Republic a.s.	RWE mobil
T-Mobile Czech Republic a.s.	64949681	T-Mobile Czech Republic a.s.	PRE mobil
T-Mobile Czech Republic a.s.	64949681	T-Mobile Czech Republic a.s.	Kaktus
TNtech, s.r.o.	29118999	Vodafone Czech Republic a.s.	tnMobil
TT Quality s.r.o.	03744965	Vodafone Czech Republic a.s.	TTQ mobil
TVNET s.r.o.	25052349	Vodafone Czech Republic a.s.	Žlutá simka
UNI EURO GROUP s.r.o.	03198413	Vodafone Czech Republic a.s.	
ViaMedia s.r.o.	26923378	T-Mobile Czech Republic a.s.	VIAMEDIA
VINATEL s.r.o.	27579492	O2 Czech Republic a.s.	Vinatel
Vodafone Czech Republic a.s.	25788001	Vodafone Czech Republic a.s.	Vodafone, Oskarta
volani s.r.o.	03373614	Vodafone Czech Republic a.s.	volani.cz

Zdroj: [44]

## 8.2 Příloha č. 2 – Vývoj cen za terminaci v mobilních telefonních sítích



Zdroj: [52]

### 8.3 Příloha č. 3 – Otázky dotazníkového šetření

Otázka č. 1 - Pohlaví

- ✓ Žena
- ✓ Muž

Otázka č. 2 - Věk

- ✓ 11 – 20 let
- ✓ 21 – 30 let
- ✓ 31 – 40 let
- ✓ 41 – 50 let
- ✓ 51 – 60 let
- ✓ 61 let a více

Otázka č. 3 - Ekonomická aktivita

- ✓ Student
- ✓ Pracující student
- ✓ Zaměstnanec/Podnikatel
- ✓ Nezaměstnaný/ná
- ✓ Na mateřské dovolené
- ✓ V důchodu

Otázka č. 4 - Jakého mobilního operátora v současnosti využíváte?

- ✓ O2
- ✓ T-Mobile
- ✓ Vodafone
- ✓ Jiný \_\_\_\_\_

Otázka č. 5 - Jak dlouho využíváte služby současného mobilního operátora?

- ✓ Méně než jeden rok
- ✓ 1 - 3 roky
- ✓ 4 roky až 6 let
- ✓ 7 let a více

Otázka č. 6 - Kolikrát jste změnili svého mobilního operátora v posledních pěti letech?

- ✓ 0 x
- ✓ 1 x
- ✓ 2 x

- ✓ 3 x a více

Otázka č. 7 - Jaký byl důvod změny Vašeho mobilního operátora?

- ✓ Nespokojenost s nabízenými službami
- ✓ Nespokojenost s cenou poskytovaných služeb
- ✓ Špatné pokrytí a problémy se signálem
- ✓ Změna na základě doporučení od rodiny a přátel
- ✓ Nespokojenost s jednáním původního operátora
- ✓ Přechod k firemnímu tarifu, který využívá jiného mobilního operátora
- ✓ Jiné důvody \_\_\_\_\_

Otázka č. 8 - V jaké výši jsou Vaše měsíční výdaje u mobilního operátora?

- ✓ 0 Kč - 299 Kč
- ✓ 300 Kč – 599 Kč
- ✓ 600 Kč – 899 Kč
- ✓ 900 Kč – 1 199 Kč
- ✓ 1 200 Kč a více
- ✓ Nevím (z důvodu) \_\_\_\_\_

Otázka č. 9 - Cenu za mobilní služby u mého operátora považuji obecně za:

- ✓ Zcela adekvátní k mému zvolenému tarifu či předplacené kartě
- ✓ Spíše adekvátní k mému zvolenému tarifu či předplacené kartě
- ✓ Spíše neadekvátní k mému zvolenému tarifu či předplacené kartě
- ✓ Zcela neadekvátní k mému zvolenému tarifu či předplacené kartě
- ✓ Nevím

Otázka č. 10 – Máte přehled o nabídkách ostatních mobilních operátorů?

- ✓ Ano, vím o nabídkách ostatních mobilních operátorů
- ✓ Ne, nevím o nabídkách ostatních mobilních operátorů

Otázka č. 11 - Víte o existenci virtuálních operátorů?

- ✓ Ano
- ✓ Ne

Otázka č. 12 – Jaký typ služby u mobilního operátora využíváte nejčastěji?

- ✓ Volání
- ✓ SMS

- ✓ MMS
- ✓ Internet v mobilu
- ✓ Jiné \_\_\_\_\_

Otázka č. 13 - Jak důležitá je pro Vás služba internet v mobilu?

- ✓ Velmi důležitá
- ✓ Spíše důležitá
- ✓ Nevím
- ✓ Méně důležitá
- ✓ Nepodstatná

Otázka č. 14 - Dle důležitosti ohodnoťte na stupnici od 1 – 5 následující kritéria, která jsou pro Vás důležitá při výběru mobilního operátora (1 - nedůležité, 5 - velmi důležité).

- ✓ Cena za služby
- ✓ Rozmanitost služeb/Dostatečný výběr z nabídky
- ✓ Kvalita poskytovaných služeb
- ✓ Obecné mínění o společnosti
- ✓ Doporučení od rodiny a přátel
- ✓ Velikost rozsahu pokrytí signálem
- ✓ Blízká dostupnost poboček