

**Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní**

Chování oligopolního podniku

Bc. Jitka Kubištová

**Diplomová práce
2009**

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Ústav ekonomie
Akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jitka KUBIŠTOVÁ**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a management podniku**
Název tématu: **Chování oligopolního podniku**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Úvod

1. Charakteristika oligopolu
2. Informace o podniku
3. Chování podniku v podmínkách oligopolu
4. Porovnání teorie oligopolu s praxí

Závěr

Použitá literatura

Přílohy

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

cca 50 stran

Forma zpracování diplomové práce:

tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

BUCHTA, Miroslav, Mikroekonomie I.. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005.

BUCHTA, Miroslav, Mikroekonomie II.. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005.

FRANK, Robert H., Bernanke, Ben, Fialová, Helena, Ekonomie, Praha: Grada, 2003.

HOLMAN, Robert, Mikroekonomie. Praha: C.H. Beck, 2007.

HOŘEJŠÍ, Bronislav, Mikroekonomie. Praha: Management Press, 2006.

SEKERKA, Bohuslav, Mikroekonomie. Praha: Profess Consulting, 2002.

SCHILLER, Bradley R., Mikroekonomie dnes. Brno: Computer Press, 2004.

SOUKUPOVÁ, Jana, Mikroekonomie. Praha: Management Press, 2002.

SYNEK, Miloslav, Manažerská ekonomika. Praha: Grada, 2007

SYNEK, Miloslav, Podniková ekonomika. Praha: C.H.Beck, 2006.

Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Miroslav Buchta, CSc.

Ústav ekonomie

Datum zadání diplomové práce:

10. června 2008

Termín odevzdání diplomové práce:

1. května 2009

doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.

doc. Ing. Jolana Volčejníková, Ph.D.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 22. září 2008

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 26. dubna 2009

Jitka Kubištová

Touto cestou bych ráda poděkovala panu doc. Ing. Miroslavu Buchtovi, CSc. za odborné rady a připomínky při vypracování celé diplomové práce. Poděkovala bych i své rodině a přátelům, kteří mi dokázali vytvořit vhodné prostředí pro realizaci této práce.

ANOTACE

V diplomové práci je popisováno chování oligopolních podniků na trhu mobilních operátorů. V teoretické části jsou vysvětleny pojmy oligopol a modely duopolu. V praktické části je objasněno chování podniků na vybraných příkladech a srovnány teoretické modely se skutečným chováním společností v praxi.

KLÍČOVÁ SLOVA

oligopol, duopol, teorie her, kartel, Cournotův model

TITLE

Behaviour of oligopoly company

ANNOTATION

The thesis describes behaviour of oligopoly companies at the market of mobile operators. In the theoretical part the terms "oligopoly and models of duopoly" are explained. In the practical part behaviour of companies is explained in the selected examples and theoretical models are compared with real behaviour of companies in practice.

KEYWORDS

oligopoly, duopoly, theory of games, kartell, Cournot's model

Obsah

<i>Obsah</i>	7
<i>Seznam zkratek</i>	9
<i>Seznam obrázků</i>	10
<i>Seznam tabulek</i>	10
<i>Úvod</i>	11
1. Oligopol	13
1.1 Nedokonalá konkurence	13
1.2 Vymezení oligopolu	13
1.3 Modely oligopolu	15
1.3.1 Kartel	16
1.3.2 Cournotův model	17
1.3.3 Stackelbergův model	19
1.3.4 Bertrandův model	20
1.4 Teorie her	20
1.4.1 Reklamní hra	21
1.4.2 Cenová strategie	22
1.4.3 Využití teorie her	23
2. Informace o podnicích	24
2.1 T-Mobile Czech Republic, a.s.	25
2.2 Vodafone Czech Republic a.s.	28
2.3 Telefónica O2 Czech Republic, a.s.	31
2.4 MobilKom a.s.	35
2.5 Současná situace na trhu	36
3. Chování podniků v podmínkách oligopolu	39
3.1 Oskar - Inovátor	39
3.2 Eurotel – zavedená značka	40
3.3 Akční nabídky	40

3.4	Cílová skupina – studenti a mladí lidé	41
3.4.1	Studentské tarify	41
3.4.2	SMS	43
3.5	Datové tarify	44
3.5.1	Porovnání	44
3.5.2	ADSL internet	48
3.6	Regulace od státu a Evropské unie	49
3.7	Shrnutí	51
4.	<i>Porovnání teorie s praxí</i>	53
4.1	Bariéry vstupu	53
4.2	Historický vývoj	54
4.3	Cournotův model	55
4.4	Bertrandův model	56
4.5	Stackelbergův model	57
4.6	Kartel	57
4.7	Rekapitulace	58
	<i>Závěr</i>	60
	<i>Použitá literatura</i>	62
	<i>Seznam příloh</i>	64

Seznam zkratek

AC (Cost average) – průměrné náklady

D (Demand) - poptávka

EU (European Union) – Evropská unie

MC (Marginal cost) – mezní náklady

P (Price) - cena

MR (Marginal receipt) – mezní příjem

TC (Total cost) – celkové náklady

TR (Total receipt) – celkový příjem

Q (quantity) množství

Seznam obrázků

Obr. 1 Optimální výstup v kartelu	17
Obr. 2 Cournotova rovnováha	19
Obr. 3 Využití teorie her	23
Obr. 4 Logo společnosti T-Mobile	25
Obr. 5 Logo sítě Paegas	26
Obr. 6 Vývoj počtu zákazníků ve společnosti T-Mobile Czech Republic a.s.....	27
Obr. 7 Logo společnosti Vodafone	28
Obr. 8 Logo sítě Oskar	29
Obr. 9 Duální značka	30
Obr. 10 Vývoj počtu zákazníků společnosti Vodafone Czech Republic a.s.	31
Obr. 11 Logo společnosti Telefónica O2	31
Obr. 12 Počet zákazníků jednotlivých produktů	32
Obr. 13 Logo sítě Eurotel.....	33
Obr. 14 Vývoj počtu zákazníků	34
Obr. 15 Logo sítě Ufon	35
Obr. 16 Počet zákazníků (31.12.2008).....	37
Obr. 17 Tržní podíly na trhu mobilních operátorů	37
Obr. 18 Vývoj hodnot ARPU	55

Seznam tabulek

Tab. 1 Výplatní matice - reklamní kampaň	21
Tab. 2 Výplatní matice - cenová strategie	22
Tab. 3 Vlastnická struktura.....	25
Tab. 4 Akcionáři MobilKom a.s.	35
Tab. 5 Přehled finančních ukazatelů za rok 2007 (v tis.).....	38
Tab. 6 Srovnání tarifů pro mladé.....	43
Tab. 7 Datové tarify - T-Mobile	45
Tab. 8 Datové tarify - Telefónica O2.....	46
Tab. 9 Datové tarify – Vodafone	46
Tab. 10 Datové tarify – Ufon	47
Tab. 11 Porovnání cen a rychlosti ADSL internetu.....	49
Tab. 12 Ceny roamingových služeb.....	50

Úvod

V dnešní době by se nikdo z nás neobešel bez telekomunikačních služeb. Mobilní telefon a internet se staly nepostradatelným. Souvisí to zajisté s moderním trendem života. Co zahrnuje pojem telekomunikační služby? Tímto označením rozumíme služby pro přenos zvuku, obrazu nebo dalších informací prostřednictvím telefonu, radiového a televizního kabelu a vysílání aj.

V současnosti znamenají dokonalé konkurenční podmínky prakticky abstraktní tržní model. Téměř na všech trzích jsou „porušovány“ předpoklady dokonalé konkurence, ať již z hlediska státních zásahů, bariér vstupu na trh, či umělé určování ceny. Pro oligopolní strukturu nahrává i fakt, že se moderní trh rychle vyvíjí a s tím i výrobní technologie a myšlení společnosti. Ne všechny společnosti mají kapitál pro rychlý vývoj a na tvrdý boj s konkurencí. Proto je důležité věnovat pozornost nedokonalé konkurenci. V mé diplomové práci se budu zabývat oligopolní strukturou.

Oligopol je tržní struktura s malým počtem firem v odvětví. Tím, že je producentů v odvětví tak málo, může kterýkoliv z nich ovlivnit tržní cenu. Oligopolisté jsou si vědomi, že změna ceny i výstupu jednoho z nich, bude mít dopad na všechny ostatní. Z toho plyne, že oligopolisté musí při volbě ceny a výstupu brát v úvahu také reakci ostatních na tyto změny.

Díky modelům duopolu a oligopolu můžeme odhadovat, jak se jedna z firem zachová vůči jiné, jak budou reagovat její konkurenti. Pro účely své diplomové práce jsem si zvolila trh mobilních operátorů v České republice, který splňuje všechny předpoklady oligopolu, jak bude dokázáno dále v práci. Tento trh tvoří v dnešní době již čtyři společnosti, T-Mobile Czech Republic, a.s., Vodafone Czech Republic a.s., Telefónica O2 Czech Republic, a.s. a nejmladší člen oligopolu MobilKom a.s. Otázkou tedy je, jak se společnosti mezi sebou chovají? Jaké strategie uplatňují?

Cílem této diplomové práce je popsání chování oligopolních podniků a porovnání praxe s teorií.

K dosažení cíle je nutné splnit tyto dílčí cíle:

- objasnit pojem oligopol a modely oligopolu,
- seznámit s firmami nabízející telekomunikační služby,
- popsat jejich chování vůči konkurentům,
- provést srovnání modelů s praxí.

1. Oligopol

Oligopol patří mezi formy nedokonalé konkurence.

1.1 Nedokonalá konkurence

Hlavním předpokladem nedokonalé konkurence je, že firma vyrábí diferencovaný produkt a může ovlivnit tržní cenu daného výrobku. Hlavními příčinami vzniku nedokonalé konkurence jsou:

- úspory z rozsahu,
- bariéry vstupu v podobě právních omezení (patenty, legislativa),
- diferenciací produktu.

K dalším důvodům vzniku nedokonalé konkurence patří

- vlastnictví důležitého výrobního faktoru jednou osobou (firmou),
- zásahy státu do tržního mechanismu.

1.2 Vymezení oligopolu

Oligopol je odvozen z latinského slova oligos, což v překladu znamená malý. Oligopol je tržní struktura, která je charakterizována zejména malým počtem firem v odvětví a poměrně vysokým stupněm vzájemné závislosti jejich rozhodování [7]. Oligopol může být také chápán jako mezistupeň mezi monopolem a monopolistickou konkurencí. Oligopol můžeme definovat také takto: „Oligopol je tržní struktura, která je charakteristická existencí malého počtu firem v odvětví, přičemž alespoň některé firmy mohou ovlivňovat celkovou cenu odvětví, resp. některé firmy jsou tvůrci ceny (price marker)“ [6].

Produkce každé firmy z oligopolu tvoří značný tržní podíl a rozhodování firem je závislé: každá z firem musí zvažovat vliv svých rozhodnutí na chování ostatních firem v odvětví, tedy předvídat jejich reakci na svá vlastní rozhodnutí.

Tato závislost komplikuje analýzu oligopolu: firmy navzájem reagují na změnu ceny, ale i na změnu výstupu, kvality produktu, reklamy.

Oligopol charakterizují následující znaky:

- *relativně malý počet výrobců* (některé modely popisují jen případ dvou firem na trhu, jiné neudaný malý počet stejně silných firem nebo předpokládají jednu z firem v dominantním postavení),
- *charakter vyráběného produktu může být homogenní, ale i diferencovaný* (čistý neboli homogenní oligopol, diferencovaný oligopol); homogenním produktem je například ropa, diferencovaným např. tabákové výrobky, výroba automobilů,
- *možná existence bariéry vstupu do odvětví* (např. jako úspory z rozsahu, nákladů na diferenciaci produktu, právních restrikcí apod.)

Pro vysvětlení oligopolu podle [7] budeme předpokládat fixní počet firem v daném odvětví, který označíme jako n . Výstupy jednotlivých firem označíme jako q_i ($i = 1, 2, \dots, n$) a výstup v celém odvětví jako Q . Dále předpokládáme dokonalou konkurenci na straně poptávky, tzn. existuje tak velký počet spotřebitelů, že žádný z nich není schopen ovlivnit tržní cenu.

Inverzní funkce poptávky po produkci celého oligopolního odvětví, značíme ji $f(Q)$, vyjadřuje, za jakou cenou jsou spotřebitelé ochotni koupit měnicí se objem výstupu odvětví, tudíž

$$P = f(Q).$$

Výstup celého odvětví je souhrnem jednotlivých výstupů firem, proto můžeme rovnici napsat v tvaru:

$$P = f(q_1 + q_2 + \dots + q_n).$$

Každá z firem se bude snažit maximalizovat zisk. Zisk (značíme π) každé firmy je dán rozdílem mezi výnosy a náklady:

$$\pi_i = TR_i(q_i) - TC_i(q_i).$$

Celkové příjmy jsou součinem ceny a prodaného množství, můžeme tedy vztah upravit do následujícího tvaru:

$$\pi_i = f(Q) * q_i - TC_i(q_i)$$

nebo

$$\pi_i = f(q_1 + q_2 + \dots + q_n) * q_i - TC_i(q_i)$$

Většina modelů oligopolu předpokládá, že výstup daného odvětví je zcela homogenní a na trhu se prosazuje zákon jediné ceny. Spotřebitelé potom neřeší, od kterého výrobce nakupují. Ve skutečnosti však toto neplatí. Výrobci se snaží svůj produkt odlišit od konkurence. Na trhu jsou potom nabízeny diferencované výrobky různých firem a zákon jediné ceny neplatí.

1.3 Modely oligopolu

Pro snazší pochopení oligopolu a jeho teorie se využívají modely oligopolu. Model smluvního oligopolu (kartelu), lze aplikovat na více firem. Avšak většina modelů pro názornost využívá k vysvětlení model duopolu, tedy pouze přítomnost dvou firem v jednom odvětví. To umožňuje sledovat vzájemné interakce mezi firmami, aniž by došlo ke zkreslování vlivem velkého počtu firem. Je možné sledovat jejich vzájemnou závislost a odhadovat díky tomu další vývoj obou firem v odvětví.

Modely duopolu rozdělujeme do dvou skupin[1]:

a) **modely, které se snaží optimalizovat výstup;**

- Cournotův model,
- Stackelbergův model,
- model množstevního kartelu.

b) **modely, které se snaží optimalizace ceny;**

- Bertrandův model,
- model cenového vůdce,
- model cenového kartelu,
- Edgeworthův model.

V mé práci se zaměřím především na kartel, který i přestože je nezákonný, domnívám se, že v určité smluvní podobě mezi firmami poskytujícími telekomunikační firmy existuje, a navíc se již v historickém vývoji trhu s mobilními operátory vyskytl a výrazně poškodil jednoho z hráčů na trhu. Pomocí Cournotova modelu lze popsat duopol na základě toho, že jedna z firem uvažuje výstup druhé firmy za konstantní. Stejný případ lze znázornit i pomocí Bertrandova modelu s tím, že není uvažován konstantní výstup, ale konstantní cena produktu druhé firmy. Posledním modelem bude Stackelbergův, který popisuje situaci na trhu, kde působí dominantní firma a následovník. Dominantní firmou nemusí být nutně společnost s největším tržním podílem, ale může jí být firma s agresivní cenou strategií, kterou druhá firma respektuje a musí jí následovat. Ve všech třech modelech duopolu vystupují z počátku dvě firmy, po vstupu třetí firmy je možné model rozšířit na oligopol.

1.3.1 Kartel

Kartel představuje tzv. smluvního oligopol. Firmy se v tomto případě domluví na velikosti objemu produkce, nebo na jednotné ceně. Cena je poté stanovena ve výši monopolní ceny. Účelem kartelu je maximalizovat celkový zisk daného odvětví. Celkový zisk odvětví můžeme zapsat jako rozdíl mezi celkovými příjmy kartelu a mezi součtem celkových nákladů všech členů kartelu, tedy [7], [1]:

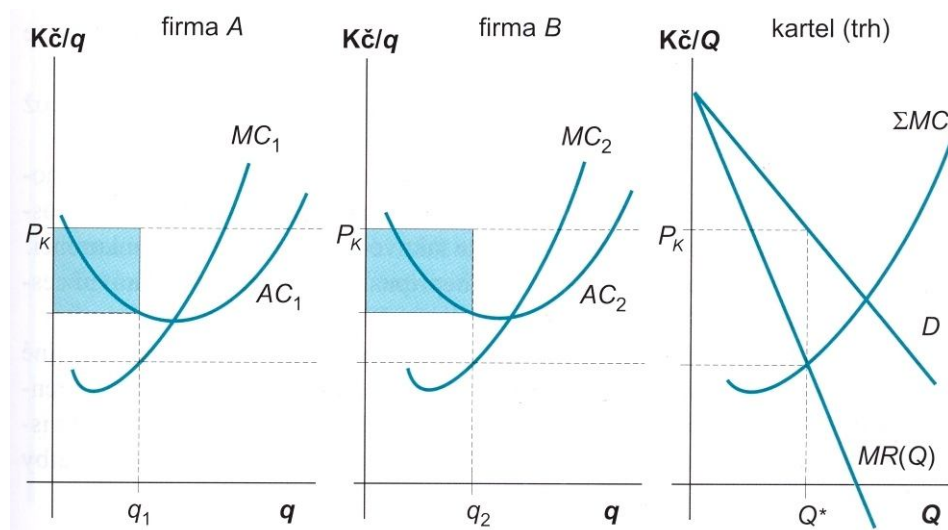
$$\pi = P * Q - [TC_1 (q_1) + TC_2 (q_2) + \dots + TC_n (q_n)]$$

Nutná podmínka pro maximalizaci zisku kartelu je zapsána jako:

$$MR (Q) = MC_i (q_i)$$

Z této rovnice vyplývá, že zisk bude tedy maximalizován při výrobě takového výstupu, při kterém bude přírůstek společného celkového příjmu kartelu [společný mezní příjem $MR (Q)$], shodný s výší přírůstku celkových nákladů každé členské firmy kartelu (mezní náklady $MC_i (q_i)$).

Na obr. 1 je zobrazen optimální výstup kartelu v aplikaci na zjednodušeném příkladu pro dvě členské firmy.



Obr. 1 Optimální výstup v kartelu [7]

Z poptávkové křivky D odvodíme společný mezní příjem $MR(Q)$. Horizontálním součtem mezních nákladů všech firem kartelu získáme ΣMC . V průsečíku křivek ΣMC a ΣMR , kde platí rovnost $MR(Q) = MC_1(q_1) = MC_2(q_2)$, se nachází optimální výstup kartelu Q^* . Cenovou úroveň P_K , stanovenou kartelem, uplatňují při svých obchodech obě firmy. Rovnováhu kartel dosahuje ve stejném bodě jako monopol. Dohoda je výhodná pro výrobce, ale méně výhodná pro spotřebitele.

I přestože by se mohlo zdát, že je kartel pro výrobce výhodný, je velmi nestabilní. Krátkodobě je udržitelný, avšak dlouhodobě nikoliv. Mezi firmami v kartelu existuje neustále rivalita a každá firma chce zaujmout co největší zisk. Tedy nakonec jedna firma z členů kartelu dohodu poruší s vidinou zisku většího podílu na trhu a kartel se rozpadá.

1.3.2 Cournotův model

Cournotův model patří mezi modely duopolu, že v odvětví tedy existují pouze dvě firmy. Tyto dvě firmy produkují homogenní produkty, mají stejné nákladové křivky a znají tržní poptávku.

Základním východiskem je, že **první (i-tá) firma předpokládá při rozhodování o velikosti svého výstupu výstup druhé (j- té) firmy za konstantní.** Tedy i-tá firma předpokládá, že j-tá firma nezareaguje na změnu výstupu i-té firmy, tzn.

$\delta q_i / \delta q_j = 0$ pro $i \neq j$. Pokud i -tá firma mění svá rozhodnutí o velikosti výstupu, mění se zároveň i cena výstupu, to můžeme zapsat jako $\delta P / \delta q_i \neq 0$.

Nutná podmínka pro maximalizaci zisku je:

$$\delta \pi_i / \delta q_i = MR_i(q_i) - MC_i(q_i) = 0,$$

tedy:

$$MR_i(q_i) = MC_i(q_i).$$

První firma při rozhodování o velikosti výstupu q_1 předpokládá, že druhá firma vyprodukuje výstup q_2 , celkový výstup bude v případě duopolu $Q = q_1 + q_2$. Zisková funkce první firmy je zapsaná ve tvaru:

$$\pi_1 = TR_1 - TC_1,$$

$$\pi_1 = P(q_1 + q_2) \cdot q_1 - TC(q_1).$$

Pro různé konstantní velikosti výstupu j -té firmy budou existovat různé výstupy i -té firmy. Toto tvrzení můžeme pomocí rovnice vyjádřit jako:

$$q_1 = f_1(q_2).$$

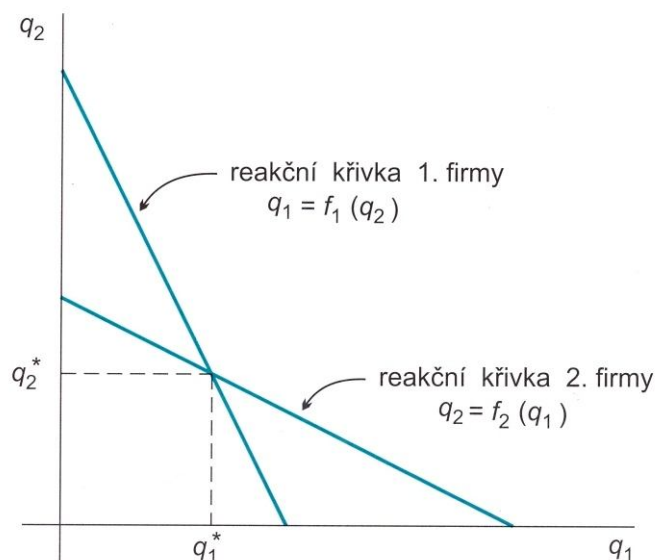
Tato rovnice je označována jako reakční rovnice či reakční křivka. Reakční křivka druhé firmy je analogicky: $q_2 = f_2(q_1)$.

Podle Cournotova modelu je rovnováha dána optimálními výstupy obou firem za předpokladu:

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

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

Cournotova rovnováha je znázorněna na obr. 2.



Obr. 2 Cournotova rovnováha [7]

V průsečíku reakčních křivek je docíleno rovnovážného stavu. Tedy při výstupech q_1^* a q_2^* obě firmy maximalizují svůj zisk. Žádná z firem při těchto výstupech není motivována ke změně výstup, je tedy Cournotova rovnováha vysoce stabilní.

1.3.3 Stackelbergův model

V oligopolu se často objevuje situace, kdy jedna je firma **dominantní (tzv. vůdce)** a určuje strategie a ostatní firmy ji následují (**tzv. následovníci**). Jako první se touto problematikou strategii mezi vůdci a následovníky zabýval Heinrich von Stackelberg [2].

Tzv. vůdce bývá většinou největší firma v odvětví, ale může jím být i firma, která je konkurenty respektována při změně ceny. Následovníci nemají možnosti na to, aby mohli ovlivnit cenu v odvětví, a musí tedy dominantní firmu následovat. Důvodem je, že většinou nemají dostatečné úspory z rozsahu, aby mohli určovat nižší ceny. Vůdcem bývá také označována ta firma, která provede svou volbu dříve než druhá firma.

Stackelbergův model má stejné východiska jako Cournotův model s tím rozdílem, že Cournotův model nepočítá se vzájemnou reakcí firem (tzn. $\delta q_i / \delta q_j = 0$), zatímco Stackelbergův model o vzájemné reakci firem uvažuje ($\delta q_i / \delta q_j \neq 0$). Pokud

tedy firma zjistí, jak bude její konkurenční firma reagovat, může získat výhodu v podobě většího zisku [7].

1.3.4 Bertrandův model

V návaznosti na Cournotův model si Joseph Bertrand (1822 – 1900) položil otázku, proč by firma měla vycházet z vyprodukovaného množství druhé firmy a ne z dané ceny druhé firmy? Při stanovení ceny firma vychází z předpokladu, že **cena druhé firmy je konstantní** [7]. Pokud si první firma stanoví cenu na úrovni P_1 , druhá firma může na to reagovat cenou vyšší než je P_1 , pak nic neprodá, stejnou cenou, poté si trh rovnoměrně rozdělí, nebo cenou nižší než je cena P_1 , díky které ovládne trh.

Obě firmy se tedy budou snažit nabízet své produkty s nižší cenou než jejich konkurence. Tento cenový souboj bude pokračovat do té doby, než cena dosáhne své přirozené hodnoty, mezních nákladů a firmy nebudou realizovat žádný zisk. Tím bude dosažena rovnováha, protože firmy už dlouhodobě nemohou dál snižovat ceny. Obě firmy si rozdělí trh stejným dílem. Z tohoto plyne, že konečná cena je stejná jako v případě dokonalé konkurence.

1.4 Teorie her

Strategické chování firem v oligopolu lze popsat též pomocí teorie her. Každá z firem oligopolní struktury musí zvolit vhodnou strategii a zvážit reakci konkurentů, případně i strategie konkurentů. Strategické rozhodování v duopolu je stejné jako rozhodování hráče šachů: také po zahrání tahu musí předpokládat reakci soupeře na jeho tah, tak i reakce na jeho vlastní další tahy. Teorie her patří mezi nástroje ekonomů pro analýzu strategie rozhodování firem.

K základní strategii teorie her patří **kooperativní a nekooperativní strategie**. Při kooperativní strategii se snaží firmy spolupracovat, uzavírají dohody o cenách nebo si rozdělují trh. Typickým příkladem je kartel. Opakem kooperativní strategie je nekooperativní, kdy spolu firmy nespolečně vůbec. Každá z firem se snaží prosadit vlastní zájem na úkor ostatních. Mezi nekooperativní strategie patří modely jako Cournotův či Bertrandův model. Kooperativní strategie obvykle vedou k dosažení vyšších zisků než nekooperativní strategie.

Pro pochopení teorie her je nutné vysvětlit základní pojmy jako **hráč, strategie a výsledek**. Hráčem je každá firma, která se sama rozhoduje, jakou strategii použít. Pro snazší pochopení uvažujeme jen dvě firmy v odvětví, tedy duopol. Strategie je jakákoliv činnost, kterou daný hráč ve hře používá. Přestože je mnoho strategií, které může firma uplatnit, pro názornost se bude moci firma rozhodnout pouze mezi dvěmi variantami. Výsledky jsou v teorii her chápány jako konečné výnosy pro každého z hráčů. Výsledky jsou zaznamenávány v tabulce, tzv. výplatní matici, v peněžních částkách.

Rovnováha je v teorii her definována jako výsledek takových strategií, které povedou ke stabilnímu řešení. Hráči tedy nejsou dále nuceni měnit svoje chování. Přesněji řečeno: dvojice strategií, které označíme jako a^* , b^* , budou v rovnováze, když je a^* nejlepší strategií firmy A při současném uplatnění strategie b^* firmou B a b^* je nejlepší strategií firmy B při současném uplatnění strategie a^* firmou A [7].

Pokud se obě firmy nemohou domluvit, každá uplatní svoji vlastní optimální strategii, při které nemusí dosáhnout pro ně optimálního výsledku. Tento stav se nazývá **Nashova rovnováha**. Nashova rovnováha je zevšeobecněním Cournotovy rovnováhy, která nastává tehdy, když každá firma při daném chování druhé firmy maximalizuje svůj zisk, což je přesná definice Nashovy rovnováhy [9].

1.4.1 Reklamní hra

Pro firmy v oligopolní struktuře (např.: trh s telekomunikačními produkty) je důležitá reklama a tudíž je nutné se správně rozhodnout, kolik finančních prostředků vložit do reklamy. Budeme uvažovat dvě firmy A a B, které vyrábějí stejný produkt. Obě se rozhodují, zda za reklamu zaplatit 1 nebo 2 mil. Kč. Výplatní matice je znázorněna v tab.1.

Tab. 1 Výplatní matice - reklamní kampaň [7]

Strategie firmy		B	
		1 mil. Kč	2 mil. Kč
A	1 mil. Kč	10; 8	8; 6
	2 mil. Kč	9; 6	9; 4

Tato výplatní matice je specifickým příkladem Nashovy rovnováhy s dominantní strategií. Firma B používá dominantní strategii, tedy nezávisle na rozhodnutí hráče A jí vynese strategie, při které zaplatí za reklamu 1 mil. Kč, vyšší zisk než strategie investovat do reklamy 2 mil. Kč. Dominantní strategie představuje takovou strategii, při které firma vybere optimální strategii bez ohledu na strategii druhé firmy.

Pokud bude firma A investovat do kampaně 1 mil Kč, firma B investuje také 1 mil. Kč. V případě, že by firma A investovala 2 mil. Kč, firma B bude opět investovat do kampaně 1 mil Kč. Firma B tedy nemusí reagovat stejnou výší vložených peněz do kampaně, není závislá na volbě strategie firmy A.

Protože je oběma firmám známa struktura hry, firma A vytuší strategii firmy B vložit do reklamy 1 mil. Kč. A tudíž i firma A investuje 1 mil. Kč. Firmě A tato strategie vynese zisk 10 mil. Kč a firmě B 8 mil. Kč. Ani jedna z firem nemůže získat vyšší zisk, nemají tendence strategii měnit a dosahují tak rovnováhy.

1.4.2 Cenová strategie

Dalším příkladem použitím teorie her v praxi je volba cenové strategie dvou firem v odvětví. Opět máme firmy A a B, každá z nich se může rozhodnout prodávat výrobek buď za cenu 10 Kč, nebo 15 Kč. Tato situace je znázorněna v tab. 2.

Tab. 2 Výplatní matice - cenová strategie [7]

Strategie firmy		B	
		P = 10	P = 15
A	P = 10	10; 8	18; 3
	P = 15	5; 17	15; 12

Firma A by upřednostňovala prodej svých výrobků za cenu $P = 10$ Kč, kdyby firma prodávala za své výrobky za 15 Kč, to by jí vyneslo největší zisk – 8 mil. Kč. Firma B by upřednostňovala prodej výrobku za cenu $P = 10$ Kč, kdyby firma A volila cenu 15 Kč. Poté by firma B měla zisk 17 mil. Kč.

Obě firmy tedy budou upřednostňovat prodej výrobků za cenu $P = 10$ Kč. To znamená zisk pro A 10 mil. Kč a pro B 8 mil. Kč. Obě firmy ale takto nemaximalizují svůj zisk. Vyšší zisky by obě firmy dosahovaly při cenové strategii $P = 15$ Kč, firma A

15 mil. Kč a firma B 12 mil. Kč. Nashova rovnováha v tomto případě není tím nejlepším řešením.

1.4.3 Využití teorie her

Teorie her v dnešní době proniká do celé řady lidských činností, např.: telekomunikace, obchod, životní prostředí, aj. (viz obr. 3).



Obr. 3 Využití teorie her [13]

Teorie her se zaměřuje na obecnou analýzu strategických interakcí. Je možné ji využít k popisu a odhadnutí budoucího vývoje ve společenských hrách, politickém jednání i ekonomickém chování.

2. Informace o podnicích

Na českém trhu poskytují telekomunikační služby čtyři společnosti: T-Mobile Czech Republic, a.s., Vodafone Czech Republic, a.s., Telefónica O2 Czech Republic, a.s. a MobilKom, a.s. Tyto společnosti budou popsány v následujících podkapitolách.

Nejprve bych však chtěla vysvětlit pro lepší pochopení problematiky pojmy:

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) – asymetrické připojení k internetu přes pevnou linku

ARPU (Average Rate per User) – tržby přepočtené na jednoho zákazníka

CDMA (Code Division Multiple Access) – technologie pro digitální přenosy, které přenáší kódované informace

EDGE – technologie pro rychlý datový přenos, spolu s GPRS lze dosáhnout rychlosti až 384 kb/s

FUP (Fair User Policy) – jeho smyslem je omezit připojení tomu, kdo stahuje moc dat a tím omezuje ostatní

GPRS (General Packet Radio Service) – mobilní technologie umožňující datové přenosy, která je založena na přenosu tzv. paketů.

GSM (Global System for Mobile Communication) – systém pro mobilní komunikaci, tzv. síť druhé generace, umožňují služby SMS, roaming, přesměrování hovorů, aj.

HSCSD (High Speed Circuit Switched Data) - mobilní technologie pro přenos dat založená na přepojování okruhů, rychlost až 43,2kb/s

MMS (Multimedia messagine service) – multimediální zpráva

NMT (Nordic Mobile Telephone) – systém pro mobilní komunikaci první generace. Pracuje na frekvenci v okolí 450 MHz.

SMS (Short Message service) – služba krátkých textových zpráv

UMTS (Universal Mobile Telephony Standart) – technologie nové tzv. třetí generace, umožňuje vysokorychlostní datové přenosy (až 2 Mb/s)

WAP (Wireless Application Protocol) - systém pro zajištění provozu elektronických služeb na mobilních telefonech.

WIFI – lokální bezdrátová síť

2.1 T-Mobile Czech Republic, a.s.

Společnost T-Mobile Czech Republic, a.s. vstoupila na český trh převzetím původní společnosti RadioMobil a.s., která poskytovala telekomunikační služby pod názvem Paegas. Byla založena 15. února 1996. Společnost se zabývá poskytováním veřejné telekomunikační sítě a nabízí mobilní komunikační služby v rozsahu a podle podmínek zapsaných v osvědčení Českého telekomunikačního úřadu č. 310 ze dne 29. srpna 2005. Na obr. 4 je znázorněno logo společnosti.



Obr. 4 Logo společnosti T-Mobile

Obecné informace [15]

Název subjektu:	T-Mobil Czech Republic, a.s.
IČO:	64949681
Sídlo:	Praha 4, Tomíčková 2144/1, PSČ 14900
Den zápisu:	15.02.1996
Počet zaměstnanců	2 503 (k 31.12:2007)
Počet zákazníků	5,42 milionů k 31.12.2008

Vlastnická struktura k 31. prosinci 2007 je znázorněna v tab. 3.

Tab. 3 Vlastnická struktura

Akcionář	Počet akcií (tis.Kč)	Splacený základní kapitál (tis. Kč)	Podíl (%)
CMobil B.V.	316	316 000	60,77
TMCZ Holdco II (Lux) S.à.r.l.	204	204 000	39,23
Celkem	520	520 000	100

T-Mobile International

T-Mobile Czech Republic, a.s. patří do mezinárodní skupiny T-Mobile International, která nabízí služby 103 miliónům zákazníkům v osmi zemích Evropy (v ČR, Chorvatsku, Maďarsku, Nizozemí, Německu, Rakousku, na Slovensku, ve Velké Británii) a v USA. T-Mobile International také vlastní 49% podíl ve společnosti Polska Telefonía Cyfrowa, která je největším polským mobilním operátorem, a podíl 41% největšího mobilního operátora v Rusku společnosti Mobile TeleSystems.

Historie [18]

Společnost RadioMobil a.s. byla zapsána do obchodního rejstříku v červnu 1996. Provoz společnost zahájila 30. září téhož roku jako mobilní síť Paegas. Logo je znázorněno na obr. 5. Ke konci roku měla již společnost RadioMobil 30 000 zákazníků. V roce 1997 vyhrála první místo za nejdynamičtěji se rozvíjející společnost v soutěži CZECH TOP 100. Ke konci roku využívalo služeb společnosti 173 000 zákazníků. O rok později společnost zaznamenala nárůst zákazníků o 115% oproti roku 1997, tedy 373 000.



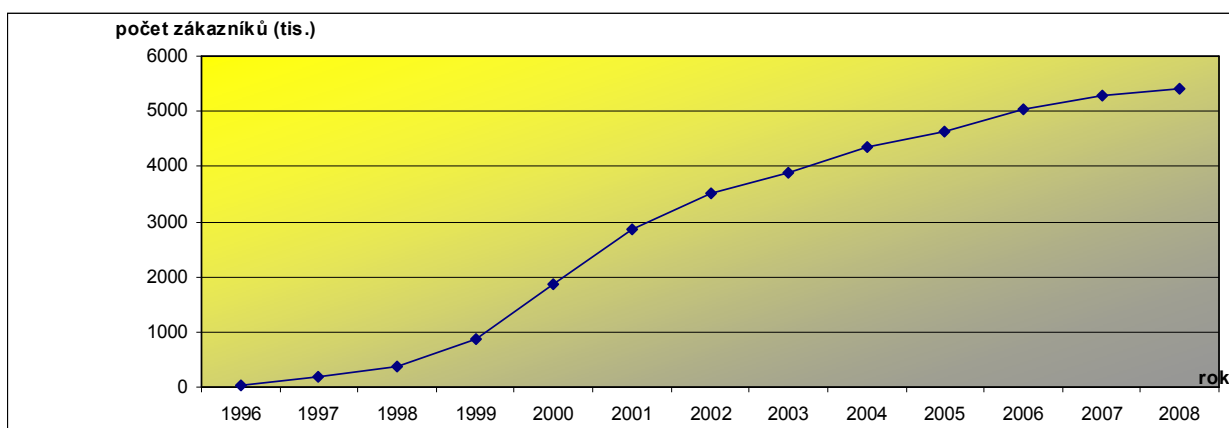
Obr. 5 Logo sítě Paegas

V roce 1998 vstoupil na trh RadioMobil s novými službami jako Peagas Internet Call, Paegas Info či GSM Nankiny. V tomto roce společnost RadioMobil získala cenu v soutěži 100 nejlepších za nejobdivovanější telekomunikační firmu v ČR

Mezi velké úspěchy jistě patří, že společnost umožnila jako jedna z prvních na světě uživatelům předplacených karet Twist odesílat a přijímat krátké textové zprávy. V roce 2000 začala síť Paegas využívat vysílače i v pásmu 1800 MHz. Také jako první na světě spolu s německou sítí D1 operátora T-Mobile nabídla twistovým zákazníkům přímé volání do zahraničí. Roku 2001 zahájila společnost provoz vysokorychlostních datových přenosu GPRS a získala licenci na provozování sítě třetí generace UMTS.

V roce 2002 se síť Paegas změnila v T-Mobile. Tento rok síť T-Mobile úspěšně zdolala zkoušku v podobě povodní, listopadového summitu NATO a přečíslování telefonních sítí v ČR. V dalším roce přijala společnost název T-Mobile Czech Republic, a.s. Se změnou jména převzala mobilní portál t-zones, zavedla multimediální zprávy MMS, v nabídce se objevily speciální tarify pro různé cílové skupiny a výhodné připojení k internetu. Společnost stanovila cíl stát se jedničkou na českém trhu. V roce 2003 překročil počet zákazníků 3,9 miliónu. O rok později umožnila uživatelům nejrychlejší internet v mobilu pomocí technologie EDGE. T-Mobile se stal generálním partnerem pořadu t-music a vnikl i stejnojmenný hudební portál na internetu. Také v tomto roce proběhlo pod záštitou T-Mobile Euro 2004 ve fotbale. V roce 2005 pod názvem Internet 4G rozšířil portfolio datových služeb. Rok 2006 byl plný novinek, T-Mobile představil svůj nový slogan „Prostě blíž“, uvedl na trh mobilní přístup k internetu pod názvem web'n'walk, pro mladé nový tarif BAV SE, atd. Ke konci roku měl již 5,05 mil. zákazníků. V roce 2007 potvrdil první pozici mezi mobilními operátory v počtu zákazníků, tedy 5,27 uživatelů, z toho přes 2 mil tarifních zákazníků.

Počet zákazníků se v každém roce zvyšoval, jak je znázorněno na obr. 6. Tvar křivky má typický průběh jako logistická křivka. Na počátku se počet zákazníků zvolna navyšuje. Poté dochází k rozšíření služeb a dostupnosti mezi širší veřejnost. Nastává tak prudký nárůst zákazníků. Po roce 2006 se přírůstky zákazníků snižují.



Obr. 6 Vývoj počtu zákazníků ve společnosti T-Mobile Czech Republic a.s.

2.2 Vodafone Czech Republic a.s.

Společnost Vodafone Czech Republic a.s. vstoupila na český trh 1. června 2005 převzetím původní společnosti Český Mobil a.s. Logo společnosti Vodafone je znázorněno na obr. 7.



Obr. 7 Logo společnosti Vodafone

Obecné informace [15]

Název subjektu:	Vodafone Czech Republic a.s.
IČO:	25788001
Sídlo:	Praha 10, Vinohradská 167, 10000
Den zápisu:	13.08.1999
Počet zaměstnanců:	2 119 (k 30.červnu.2008)
Počet zákazníků:	2,751 milionů (k 30.6.2008)

Jediným akcionářem společnosti Vodafone Czech Republic a.s. je společnost Vodafone Group.

Vodafone Group [19]

Vodafone Czech Republic a.s. patří do skupiny Vodafone Group P.l.c., která je největším mobilním operátorem na světě. Své služby poskytuje v 28 zemích na 5- ti kontinentech.

Společnost Vodafone Group vznikla v roce 1982. O rok později získala licenci pro provozování telekomunikačních služeb ve Velké Británii. V roce 1985 se uskutečnil v jejich síti první hovor. V té době telefony neměly jinou funkci než zprostředkování hovoru. V roce 1991 se společnosti podařilo propojit první mezinárodní hovor. Dalším velkým úspěchem, kterého firma dosáhla jako první, bylo posílání SMS. V roce 2002 také představila další novinku v podobě služby Vodane live!, tedy zábavy v mobilu.

Historie [19]

Společnost Český Mobil a.s. byla založena v říjnu 1999, kdy jí byla také udělena licence na poskytování GSM služeb. Od 1. března 2000 začala poskytovat telekomunikační služby pod názvem Oskar (viz. obr. 8) a stala se tak prvním českým duálním mobilním operátorem.



Obr. 8 Logo sítě Oskar

Český mobil se stal nejrychleji se rozvíjejícím mobilním operátorem v České republice především díky razantním změnám na českém mobilním trhu. Během devíti měsíců dokázala společnost vybudovat síť, která pokryla 98% obyvatelstva, které bylo srovnatelné s konkurencí Paegas a Eurotel. V letech 2001 a 2002 byl nominován na mezinárodní prestižní ocenění World Communication Award jako nejlepší mobilní operátor roku.

Ve své strategii se společnost zaměřila hlavně na přímou distribuci mobilních telekomunikačních služeb, zpřístupnění mobilních služeb a mobilních telefonů pro všechny. Inovativní byl především přímý kontakt se zákazníky, který jistě přispěl k úspěchu firmy.

17. dubna 2002 společnost Český Mobil dosáhla pomyslné hranice jednoho miliónu zákazníků. Zavádí tzv. „tarify nové generace“, díky kterým si i nadále udržuje pozici cenového vůdce. V tomto roce také představuje novou generaci internetové samoobsluhy a službu „SMS seznamky“.

V roce 2003 firma měla již 1 547 000 zákazníků, z toho 41% tvořili tarifní zákazníci. Na trh byla uvedena služba pro malé a střední podniky, které měli zlevněné volání mezi firemními telefony. Mezi ocenění patří 1. místo v soutěži „Nejlepší firemní

image“, na internetovém portálu Mobilmania.cz byli zvoleni „Nejlepším operátorem roku 2003“ a potřetí byli nominováni v soutěži World Communication Awards na „Nejlepšího mobilního operátora Evropy“.

V roce 2004 byly na trh zavedeny novinky v podobě tarifů „NAPLNO“, ve kterých jsou sjednoceny ceny volání do všech sítí na našem trhu. Zahájil také reklamní kampaň s názvem „Stačí říct“, za kterou dostal i ocenění od Asociace českých reklamních agentur a marketingové komunikace.

Rok 2005 představoval rok změn. Společnost Oskar Mobil, a.s. se stala členem skupiny Vodafone. Změna loga a názvu proběhla v několika krocích. Nejdříve bylo nutné uvést Vodafone jako nástupce již zaběhnutého Oskara a zvýšit povědomí české populace o této značce. V další fázi společnost zvolila zavedení duální značky., která je znázorněna na obr. 9. Ta se však používala necelý rok a od 1. února 2006 se začalo používat pouze logo Vodafone.



Obr. 9 Duální značka

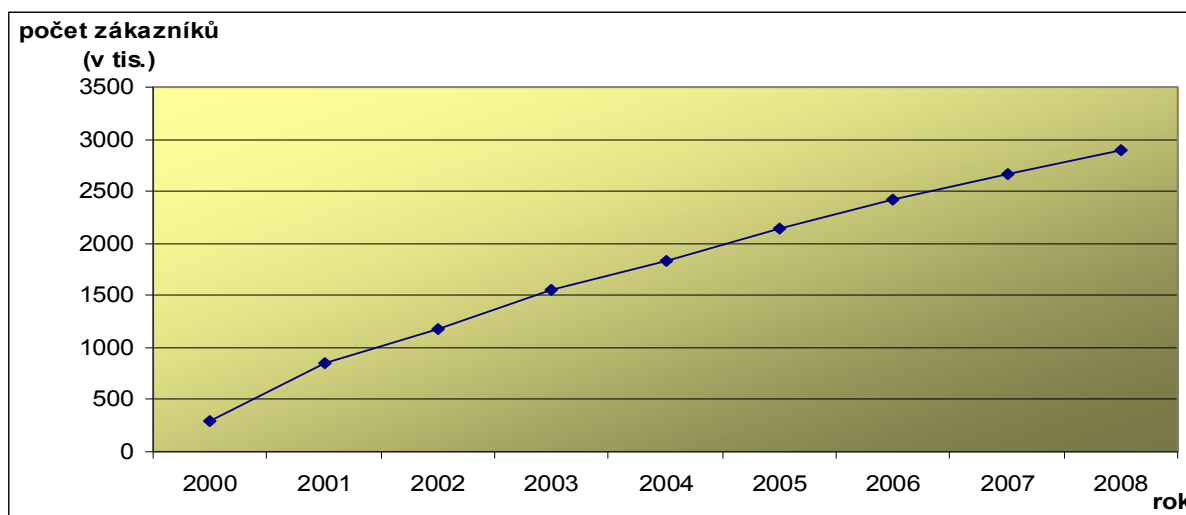
Změny nastaly i v technologii. Oskar získal UMTS licenci na provozování sítě třetí generace. Zavedl také pro své zákazníky rychlý internet EDGE a představil neomezené datové služby.

V roce 2006 se z Oskar Mobil, a.s. stává společnost Vodafone Czech Republic a.s. Vodafone zavádí na českém trhu mobilní portál Vodafone Live! a nové „Nabitě tarify“, kde si může zákazník zvolit, zda chce v rámci měsíčního paušálu využívat služeb SMS nebo volání. Konec roku byl ve znamení reklamní kampaně s čivavou, ve které nabízeli dárky pro všechny nové a stávající zákazníky.

V posledních dvou letech došlo k rozšíření roamingových služeb, především službou Vodafone Passport, která umožňuje volat za domácí ceny a jednorázový spojovací poplatek. Důležitým strategickým tahem bylo i zavedení posílání SMS zpráv

zdarma výměnou za reklamu zobrazenou ve zprávě. Dochází také k odměňování věrných zákazníků.

Na obr. 10 je zachycen vývoj počtu zákazníků od založení společnosti až do roku 2008. Je zde patrný neustálý vzestup počtu zákazníků. Oproti konkurenční společnosti T-Mobile zaznamenal Vodafone rychlejší vzestup počtu a rychlejšího dosažení pomyslné hranice jednoho miliónu zákazníků.



Obr. 10 Vývoj počtu zákazníků společnosti Vodafone Czech Republic a.s., zdroj: vlastní zpracování

2.3 Telefónica O2 Czech Republic, a.s.

Společnost Telefónica O2 Czech Republic, a.s. patří spolu s T-Mobile Czech Republic, a.s. k největším mobilním operátorům v České republice. V současné době poskytuje Telefónica O2 své služby (mobilní a pevné linky) více než sedmi miliónům zákazníků. Společnost vznikla 1. července 2006 spojením společností Českého Telecomu a.s. (provozovatel pevných linek) a mobilního operátora Eurotel Praha, spol. s.r.o. Logo společnosti je znázorněno na obr. 11.

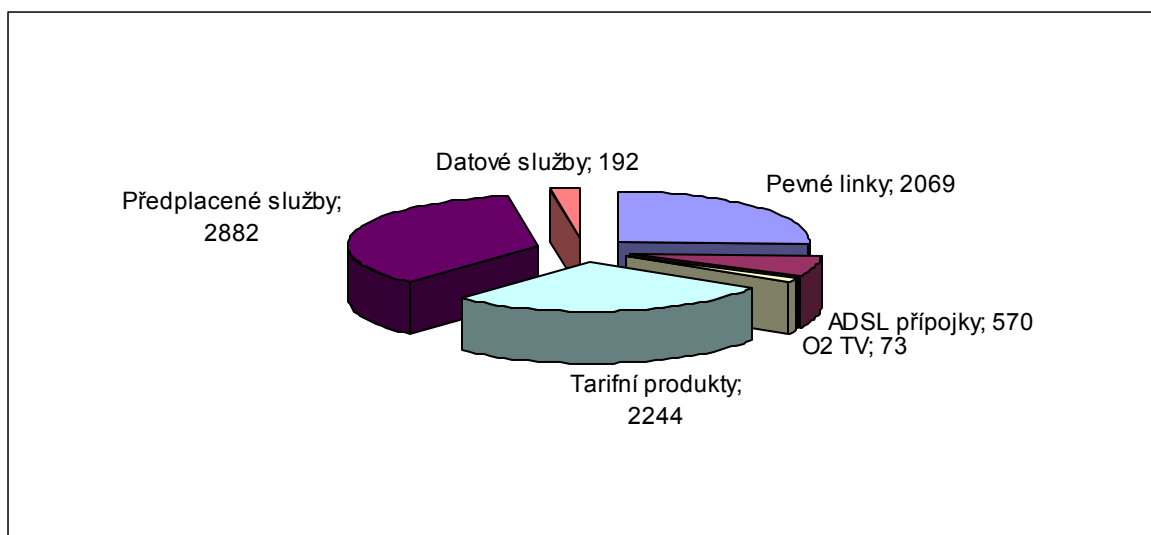


Obr. 11 Logo společnosti Telefónica O2

Obecné informace [15]

Název subjektu:	Telefónica 02 Czech Republic, a.s.
IČO:	60193336
Sídlo:	Praha 4, Michle, Za Brumlovkou 266, 14022
Den zápisu:	01.01.1994
Počet zaměstnanců:	9 096 (31.12.2007)
Počet zákazníků:	5186 tis.

Mezi základní produkty společnosti patří předplacené služby, datové služby, pevné linky, tarifní produkty, ADSL přípojky a O2 TV. Na obr. 12 jsou znázorněny počty zákazníků jednotlivých produktů v tis. Nejvíce uživatelů mají služby předplacených karet, tarifní služby a pevné linky. Nejméně uživatelů má služba O2 TV, která je nabízena teprve krátkou dobu.



Obr. 12 Počet zákazníků jednotlivých produktů, zdroj: vlastní zpracování

Telefónica S.A. [12]

Společnost poskytuje své služby ve 24 zemích světa, z toho ovšem ve 4 zemích nabízí své služby nepřímo. Geograficky je společnost rozdělena do čtyř částí: Latinská Amerika, Španělsko, Evropa a ostatní. V roce 2007 obsluhuje 228 mil. zákazníků. Počtem zákazníků je tato skupina největším mobilním operátorem na světě. Zaměstnává 248 tis. zaměstnanců.

Historie [12]

Společnost Eurotel Praha, spol. s.r.o. vznikla v roce 1991. Logo společnosti je znázorněno na obr. 13. Svůj provoz zahájila v tomto roce v systému NMT, tedy v systému komunikace první generace. O rok později již signál NMT pokrýval 33% území a 65% obyvatel. Signál pokrýval hlavně velká města a jejich okolí. V roce 1993 se rozšířilo pokrytí území na 61% a pokrytí obyvatelstva na 83%. Mobilní operátor má 11 000 zákazníků a v dalším roce již 27 000 uživatelů.

V roce 1995 došlo ke změně systému vysílání a to ze systému NMT na systém GSM 900. S tím souviselo i zahájení služby Eurotel GSM a zavedení služeb SMS. O rok později měl Eurotel 350 000 zákazníků. V roce 1998 došlo k dalšímu rozvoji pokrytí. Již v té době pokrýval Eurotel 96% obyvatel. Opět také došlo k masivnímu nárůstu počtu zákazníků na 580 000. Rok 1999 a 2000 byl zlomový v podobě novinek. Byl uveden na trh WAP s rychlostí stahování dat 14,4 kB/s a Mobile Internet. Dále se začalo vysílat i v pásmu GSM 1800 Hz a byla zavedena technologie GPRS a HSCSD. Počet zákazníků se zvýšil v roce 1999 na 1 mil., v roce 2000 na 2 mil. a v roce 2001 byla prolomena hranice 3 mil. zákazníků.



Obr. 13 Logo sítě Eurotel

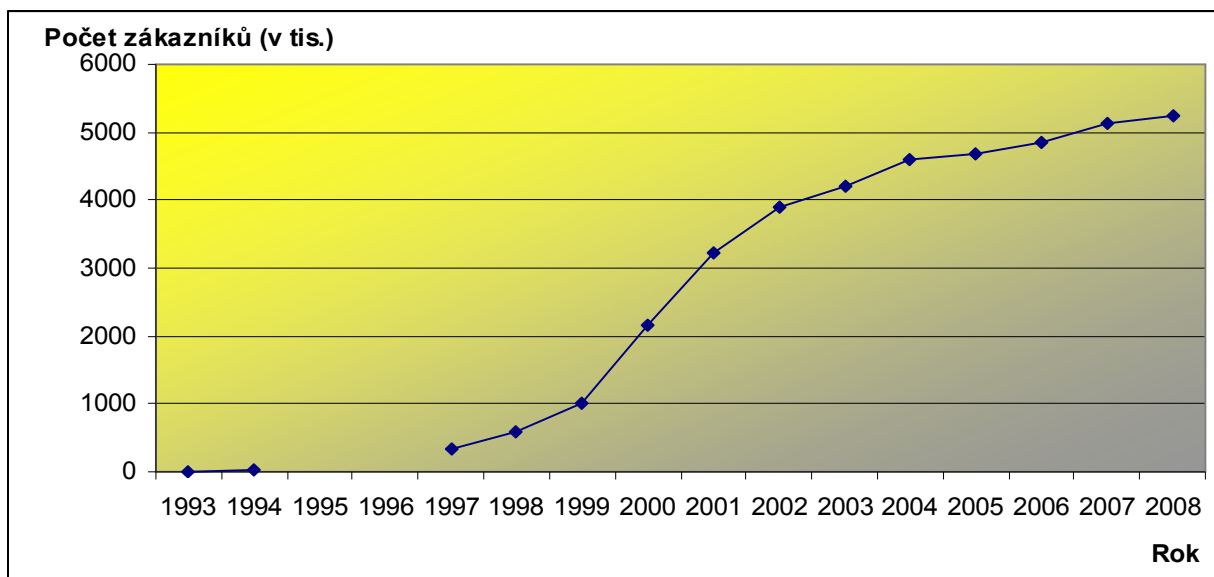
V roce 2003 umožnil Eurotel jako první mezi českými mobilními operátory posílat MMS do zahraničí. Veřejnosti byla poprvé představena síť UMTS, síť třetí generace, ale její spuštění bylo odloženo na rok 2006. V průběhu roku došlo k první výplatě dividend akcionářům. V prosinci se stoprocentním akcionářem stala společnost Český Telecom, a.s. Již v červnu 2005 byly akcie Českého Telecomu prodány skupině Telefónica, která se stala jeho majoritním vlastníkem. Dalším krokem důležitým krokem bylo uzavření strategické aliance Českého Telecomu, Eurotelu a Microsoft pro podporu prodeje produktu, jeho vývoje a inovací. Síť třetí generace byla oproti původnímu plánu uvedena na trh již v prosinci 2005.

1. července 2006 byla zapsána do Obchodního rejstříku společnost Telefónica O2 Czech Republic, a.s., která spojila společnosti Český Telecom a Eurotel. V srpnu téhož roku byla přestavená nová společná značka.

Svoji nabídku služeb rozšířila také o O2TV, tedy o televizi provozovanou přes pevnou linku. V roce 2007 získala společnost majoritní podíl při řešení telekomunikací pro státní správu.

V dnešní době nabízí nejucelenější nabídku datových a hlasových služeb v České republice. Poskytuje síť třetí generace – datovou síť CDMA a síť UMTS, která umožňuje přenos dat, hlasu, obrazu a videa.

Na obr. 14 je znázorněn vývoj počtu zákazníků. Pro roky 1995 a 1996 nebyla data k dispozici. V letech 1999 až 2002 je viditelný exponenciální nárůst zákazníků. Domnívám se, že to bylo do jisté míry ovlivněno přístupem třetího operátora na trh a jeho snižováním cen, které musel následovat i Eurotel, a zpřístupňování služeb a mobilních telefonů pro všechny vrstvy obyvatel. Po roce 2004 dochází k nasycení trhu a přírůstky zákazníků rostou klesajícím tempem. Tento trend pokračuje i v dnešní době.



Obr. 14 Vývoj počtu zákazníků, zdroj: vlastní zpracování

2.4 MobilKom a.s.

Společnost MobilKom a.s. vstoupila na český trh jako čtvrtý mobilní operátor v květnu 2007. Provozuje mobilní síť s názvem Ufon. Logo sítě Ufon je zobrazeno na obr. 15.



Obr. 15 Logo sítě Ufon

Obecné informace [15]

Název subjektu:	MobilKom, a.s.
IČO:	48171000
Sídlo:	Praha 8, Křížíkova 237, 18600
Den zápisu:	1.04.1993
Počet zaměstnanců	243 (k 31.12.2007)
Počet zákazníků	100 000 (k 29.1.2009)

Akcionáři k 31. prosinci 2007 jsou zachyceni v tab. 4. Zajímavé jistě je, že oba akcionáři společnosti sídlí na Kypru, který patří mezi evropské daňové ráje.

Tab. 4 Akcionáři MobilKom a.s.

Akcionáři	Podíl (v %)
Penta Investmennts Limited	90%
Kheren Limited	10%

Historie [20]

Společnost MobilKom byla založena v březnu roku 1993 jako joint-venture firem Motorola Inc., ConnecTel Inc. a KonekTel. Cílem bylo provozování veřejných radiových sítí v České republice. Na počátku roku 1993 představil MobilKom svůj první trunkový systém (SmartNet). V roce 1994 uvedl neveřejný trutnkový systém pro Třinecké železárny. O rok později ho rozšířil i do Brna a okolí a v jihočeském

regionu. Od roku 1998 vlastní MobilKom od Českého telekomunikačního úřadu povolení k propojení do veřejné telefonní sítě.

V květnu 2005 získala společnost licenci na provozování mobilní sítě v pásmu 410 - 430 MHz pro technologii CDMA, kterou používá i v dnešní době. V srpnu 2005 zažádal o individuální povolení vysílat signály v pásmu 410 – 430 MHz. V březnu 2006 mu Český telekomunikační úřad vyhověl a právě tato licence mu umožňuje nabízet jeho hlasové a datové služby.

Pro vybudování celoplošné sítě bylo třeba získat investora. Výsledkem bylo v březnu 2006 spojení MobilKomu s investiční skupinou Penta Investments. Penta Investments odkoupila MobilKom od společností Motorola Inc., ConneCTel Inc. Penta Investments je společnost založená roku 1994, jejíž hlavní činností jsou akvizice velkých a středně velkých firem, jejich restrukturalizací a zvyšováním jejich hodnoty.

U:fon zaujal zákazníky především svým rychlým a levným internetem, bezdrátovou pevnou linkou a digitálními vysílačkami. V červnu 2008 spustil i mobilní hlasové služby. Své datové a hlasové služby zprostředkovává pomocí technologie PMdata, která je podobná technologii GPRS známé jako GSM síť a EVDO technologie, jenž je alternativou UMTS nebo O2 CDMA.

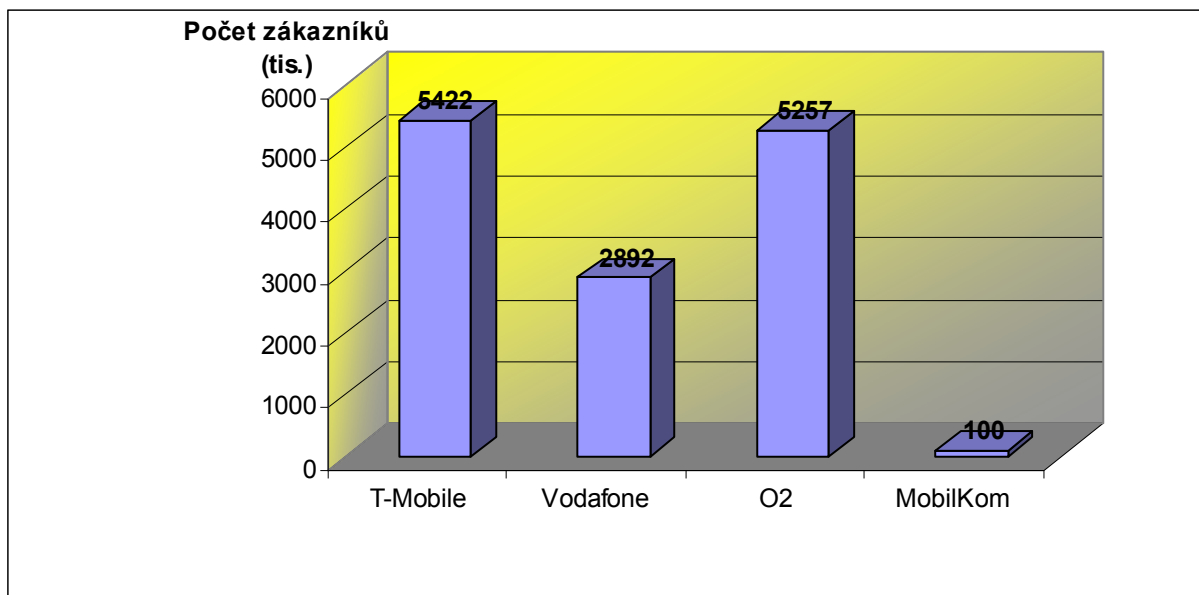
V průběhu roku 2008 se také rapidně zvýšilo pokrytí populace sítí Ufon, a to z 64% k 31.12. 2007 na 84% k 31.12. 2008.

Na konci ledna 2009 dosáhl hranice 100 000 zákazníků (65 % tvoří zákazníci hlasových služeb a 35 % zákazníci datových služeb). Tohoto počtu získala společnost po roce a půl působení na českém trhu a po půl roce nabízení mobilních hlasových služeb.

2.5 Současná situace na trhu

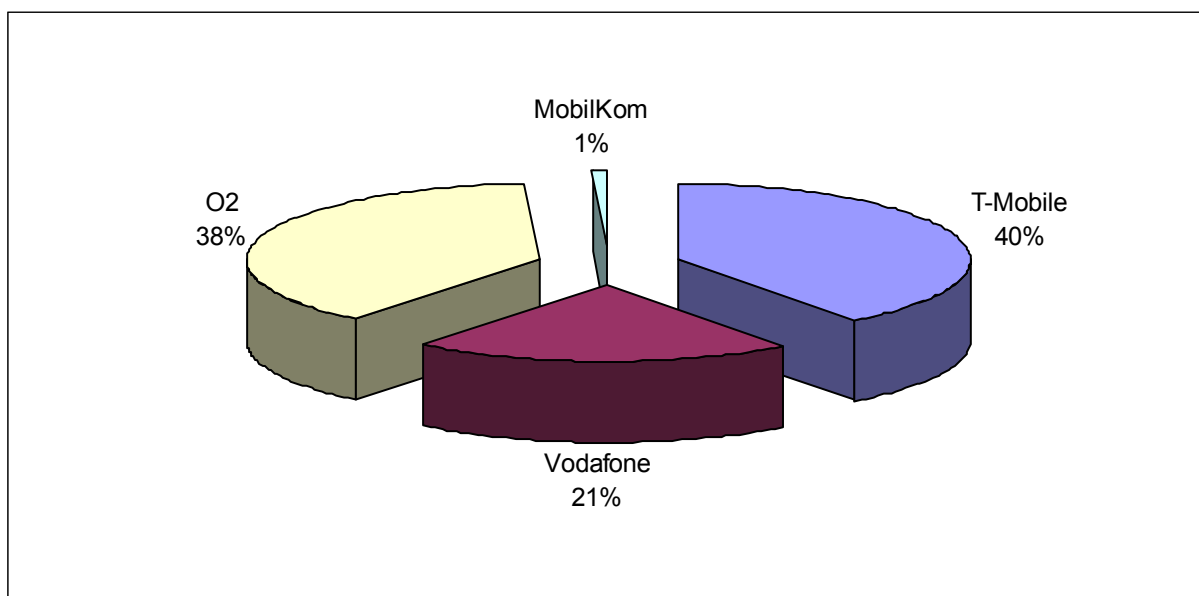
V současné době jsou na trhu mobilních operátorů v ČR čtyři firmy. Podle počtu zákazníků je největším operátorem T-Mobile, který má 5,4 mil. zákazníků. Následuje ho Telefónica O2, která má 5,27 mil. zákazníků. Tyto dva mobilní operátoři jsou na trhu nejdéle a o tom také svědčí počet jejich zákazníků. Vodafone, který přistoupil jako třetí poskytovatel telekomunikačních služeb v roce 2000, má v dnešní době 2,892 mil.

zákazníků. Nejmladší Ufon teprve proniká na trh a má 100 tis. zákazníků. Počty zákazníků ukazuje obr. 16. Údaj o počtu zákazníků společnosti MobilKom je z 29.1.2009.



Obr. 16 Počet zákazníků (31.12.2008)

Na obr. 17 je znázorněn tržní podíl jednotlivých společností podle počtu zákazníků.



Obr. 17 Tržní podíly na trhu mobilních operátorů

Z obrázku je patrné, že necelých 80% trhu zabírají dvě největší společnosti. Je to dáno historickým vývojem a délkou působení na trhu. Vodafone, který nabízí své služby již devátým rokem, zaujal 21 % zákazníků a stále se snaží získat další zákazníky svými lákavými akcemi. Ufon se teprve uvádí na trh a oslovuje zákazníky. I tak je však úspěchem, že za necelý rok mezi tak silnými firmami uspěl a zabral 1% trhu. V příloze A jsou zobrazeny mapy pokrytí jednotlivých operátorů.

Tab. 5 Přehled finančních ukazatelů za rok 2007 (v tis.), zdroj: vlastní zpracování

	T-Mobile	O2	Vodafone	Ufon
Aktiva	34,040,630	113 137 000	26 604 925	1 118 591
Dlouhodobý majetek	20,391,652	94 131 000	17 211 539	858 222
VK	25,680,719	84 425 000	21 471 999	-319 359
ZK	520,000	32 209 000	17 723 679	12 204
CK	7,463,030	28 712 000	4 250 219	1 437 950
Výsledek hospodaření za účetní období	7 822 625	6 464 226	1 163 482	-382 156

V tab. 5 jsou znázorněny finanční ukazatele z rozvahy a z výkazu zisků a ztrát jednotlivých společností. U Telefóniky O2 dochází ke zkreslení dat, neboť údaje z rozvahy obsahují i hodnoty ze sekce pevných linek. Výsledek hospodaření je však již od pevných linek oproštěn a je vypočten dle poměru provozního zisku mobilní sekce a sekce pevných linek.

Z hlediska aktiv, dlouhodobého majetku i vlastního kapitálu má T-Mobile před Vodafone a MobilKom náskok. Dalo by se říci, že i přestože má Vodafone oproti T-Mobile pouze poloviční podíl na trhu, není v těchto ukazatelích tento neopomenutelný fakt zachycen. MobilKom, jakožto začínající společnost má hodnoty aktiv a dlouhodobého majetku oproti konkurentům nízké. Vlastní kapitál je záporný z důvodu ztrát z minulého období.

Největšího zisku dosahuje společnost T-Mobile. Je to dáno i největším počtem zákazníků. Druhý největší zisk má společnost O2. Vodafone má nižší zisky nejen kvůli nižšímu počtu zákazníků, ale také kvůli zadlužení z minulých let. Nejmladší Ufone je prozatím ve ztrátě.

3. Chování podniků v podmínkách oligopolu

Podniky nejen v oligopolu chtějí získat co největší zisk. Ten mohou získat prostřednictvím zákazníků, kteří využívají jejich služby. Cílem těchto společností je tedy obsadit co největší část trhu a získat zákazníky na úkor ostatních společností. Své potenciální zákazníky získávají marketingovými strategiemi. Mezi takové strategie patří například známost značky, inovátorství, zaměření se na cílové skupiny, klíčový produkt (například SMS, datové tarify). Tyto zmiňované strategie budou blíže popsány v následujících podkapitolách.

3.1 Oskar - Inovátor

Mobilní operátor Oskar vnesl při svém příchodu na mobilní trh novinky, kterými jistě zaujal mnoho zákazníků. To co konkurenti mohli budovat pět let, musel Oskar dohnat co nejdříve. Ve většině případů se mu to podařilo do roka a vždy ještě k zprovoznění služby přidal zlepšení, lepší nabídku služeb, lepší design produktů. Pokusím se uvést některé novinky a inovace na trhu.

Novinkou na trhu bylo zavedení pilotního projektu s Komerční bankou, a sice projekt plateb z mobilního telefonu. Platby z mobilu byly první službou tohoto druhu v České republice a jednou z prvních v Evropě. Umožňovaly zákazníkům lépe využívat služby Oskara a hlavně to představovalo další náskok před konkurenty. Tato služba umožnila dobití Oskarty, platbu faktury, navýšení volací zálohy, aktivaci roamingu a voláním do zahraničí složením zálohy a získání informací o tarifním telefonním účtu.

Jak jsem již uvedla výše, Oskar musel rychle dohnat své konkurenty v oblasti produktů a nabídek, a proto musel zapracovat i na WAPu, který slouží k propojení mobilního telefonu a internetu. Oskar jako první nabídl personalizaci služeb, kdy si každý uživatel mohl nastavit svůj osobní profil a jaké stránky chce využívat. K tomu spustil ještě další stránky s aktuálními informacemi (Párty, Právě teď, Radar, aj.)

Již v roce 2002 byla společnost zákazníky vnímána jako nepokrokovější a nejdravější společnost. Oproti svým konkurentům byla také hodnocena jako

nejvstřícnější ke svým zákazníkům a jako společnost, která prodělává největší rozvoj v ČR. Oskarovi se podařilo vybudovat jednu z nejsilnější českých značek a založit nový styl reklamy. Jeho reklamou „Pro každého. Každý den“ se mu podařilo rozšířit mobilní telefony mezi všechny vrstvy obyvatel. Jeho další kampaň, kterou se řídil, byla tvořena stěžejním sloganem „Oskar. To dává smysl.“ Tím se snažil říci, že komunikace mezi lidmi by měla být snadná a cenově dostupná. Vývoj mobilních komunikací by se měl řídit potřebami zákazníka.

Zajímavým nápadem je jistě i projekt, do kterého se mohou přihlásit studenti a vývojáři, kteří navrhnou Oskarovi zlepšení či novinku. Pokud se nové řešení ujme, Oskar vyplatí dotyčnému podíl ze zisku z navržené služby. Ve stejném duchu pokračuje i společnost nadále.

Neopomenutelný vliv měl Oskar i na reklamu v médiích. Zavedl vtipné reklamy s čivavami, které později napodobovaly i další společnosti. I T-Mobile se nechal inspirovat reklamou Oskara a zaměřil svůj marketing více na reklamu.

3.2 Eurotel – zavedená značka

Mobilní operátor Eurotel, dnešní Telefónica O2, platí za společnost s tradicí a mnohaletými zkušenostmi. Byl to právě Eurotel, kdo jako první vstoupil na trh mobilních operátorů. Již v roce 1991 zahájil pod značkou Eurotel provoz. Zprvu jako monopolista, poté ještě s Paegas v duopolní struktuře si rozdělili zákazníky. I když přistoupila ještě třetí společnost, zůstával Eurotel jedničkou na trhu. Po spojení s Českým Telecomem a následně se skupinou Telefónica O2 poskytuje nejucelenější služby pro zákazníky od mobilních telefonů, mobilních služeb, přes pevné linky, ADSL internet po O2 TV.

3.3 Akční nabídky

Všichni čtyři operátoři se snaží nalákat zákazníky na nejrůznější akční nabídky a slevy. V případě našeho oligopolu nabízejí firmy málo diferencovaný produkt. Služby spojené s voláním budou vždy stejné a společnosti kromě jiné ceny nedokáží svůj produkt od konkurence odlišit. Jisté míry odlišení lze dosáhnout například u rychlosti připojení internetu nebo na portálech zábavy.

Jelikož tedy všichni produkují podobné služby a produkty, musí zákazníci zaujmout jejich akční nabídky. K typickým lákadlům patří sleva na měsíční paušály, kdy zákazníci mají buď první měsíc zdarma, či například slevu 20% na prvních šest měsících. Stále častěji a u širšího spektra služeb mohou klienti ovládat svůj účet přes internet a zakoupit nové služby. Díky tomu, že využívají internetu a nechodí za zaměstnanci na přepážky, je jim poskytnuta sleva. K akčním nabídkám patří i zvýhodněné balíčky služeb. Prostřednictvím balíčků si mohou klienti dokoupit služby za výhodné ceny, které využívají nejvíce (např. Balíček víkendové SMS).

3.4 Cílová skupina – studenti a mladí lidé

Mladí lidé a studenti jsou velmi důležití pro telekomunikační operátory. Pokud operátoři své zákazníky osloví a zaujmou, pravděpodobně u nich zůstanou i v dospělosti. I přestože je dnes možná přenositelnost čísla a operátora lze změnit bez problémů, český národ patří spíše ke konzervativním typům, lidé radši zaplatí o pár desítek korun víc, než aby měnili mobilní operátory a měli s tím spojené další starosti a náklady. Dá se tedy předpokládat, že klient zůstane věrný svému prvotnímu operátorovi celý život. Dalším důvodem pro rozvoj studentských tarifů jsou nemalé částky, jež jsou placeny mladými zákazníky, kteří provolají mnoho minut a propíší až stovky SMS měsíčně.

Proto také společnosti investují nemalé částky na rozvoj služeb a produktů pro mladé. Nejsou to jen zajímavé mobilní a datové tarify, ale hlavně i doplňkové služby, jako například hudební portály a internetové stránky (např. t-music, t-zones, Vodafone Live!, aj.) Služby pro mladé jsou zaměřeny hlavně na zábavu a hravost. Je produkováno nespočet obrázků, log, vyzváněcích tónů, „hlášek“ z nejen českých filmů a her do mobilu.

3.4.1 Studentské tarify

Všichni operátoři na českém trhu se snaží zaujmout mladé zákazníky. Většinou všichni shodně výhodnými tarify s volnými SMS a volnými minutami, za co nejmenší paušální částku, k tomu zdarma např. tři MMS měsíčně, či stažení Java her zdarma. Nabízejí také stažení hudby, tapet, obrázků a vyzváněcích tónů. S rozvojem mobilních telefonů s hubením přehrávačem se jednotliví operátoři předhánějí v šířce a hloubce

hudebního sortimentu. Nyní se pokusím přiblížit nabídky jednotlivých operátorů a popsat jejich chování ve vztahu k této cílové skupině.

Vodafone na českém trhu neměl nikdy tarif určený přímo pro studenty. Vždy se jednalo spíše o balíčky služeb, tedy časově omezené zvýhodněné poskytování služeb. Služby byly určeny pro zákazníky - studenty od 18 do 26 let, kteří museli doložit platný doklad o studiu. Mezi takovéto balíčky patří např.:

- **Volej kolej**, který byl platný od 29.9. 2003. K tarifu „Řekni mi“ tento balíček poskytoval navíc 20 volných minut a 50 SMS zdarma. Za 250 Kč měsíčně tedy studenti mohli získat 70 volných minut a 50 volných SMS.
- **Student extra nabito** byl nabídkou služeb do 18.9.2007. Cílem balíčku bylo zlevnění tarifu Nabito 100 o 58 Kč měsíčně.
- **Student SMS gratis** je nyní aktuální balíček pro zvýhodnění studentů. Studenti si mohou tuto službu aktivovat a získat tak denně až 600 SMS do všech sítí zdarma.

Oproti Vodafone společnosti **Telefónica O2 a T-Mobile** nabízejí pro mladé lidi, nejen pro studenty, zvýhodněné tarify. Podmínkou je, že zákazníkovi musí být v době uzavření smlouvy mezi 6 – 26 lety. Zvýhodnění se tedy týká jak ještě nezletilých studentů, tak i mladých, kteří již nestudují, ale je jim méně než 26 let.

V tab. 6 jsou znázorněny tarify pro mladé od T-Mobile „Bav se“ a od O2 [:kúl:]. Tarify jsou cenově srovnatelné a výhodami podobné. Každá společnost se snaží zvýhodnit svoji vlastní síť a podporuje tudíž služby v rámci své sítě. O2 toho dosahuje posíláním SMS v rámci své sítě zdarma, T-Mobile zase podporuje volání v rámci sítě. Obě společnosti se snaží nabídnout uživatelům i další výhody v podobě MMS zdarma, či videohovoru.

Tab. 6 Srovnání tarifů pro mladé, zdroj: vlastní zpracování

	T-Mobile tarif „Bav se“		Telefónica O2 tarif O2 [:kúl:]
Měsíční paušál	226,10 Kč		250 Kč
Volné minuty	50 min do všech sítí		60 min do všech sítí
Volné SMS	100 do všech sítí		do O2 SMS zdarma
Cena SMS	1,19 Kč		1,50 Kč
Cena volání	T-Mobile, pevná linka	špička: 4,17Kč/min mimo špičku 2,26 Kč/min	4,50 Kč/min
	Ostatní síť	5,36 Kč/min	
Cena MMS	9,76 Kč		5,90 Kč
Další výhody	Zdarma: 3 MMS, 3 motivy t-zones, 3 odpovídací SMS od navigátora		Videohovor 1 Kč/min

Společnosti T-Mobile a O2 mají podobnou strategii a jejich produkty jsou si podobné. V minulých letech již měli podobné studentské tarify a v současnosti došlo jen k jejich malým úpravám. Naproti tomu Vodafone používá zcela jinou strategii a nenabízí typické studentské tarify.

3.4.2 SMS

Nejen mladí využívají SMS. Proč volat, když lze poslat krátkou zprávu, která je pro většinu zákazníků mnohem levnější? Proto se ročně pošlou milióny SMS. Společnosti se tak snaží zaujmout i tuto cílovou skupinu, která především píše a méně volá.

Před březnem 2003 všechny tři společnosti umožňovaly zdarma zasílat SMS z internetu. Zprávy se mohly posílat neomezeně a nebyl omezen ani rozsah znaků ve zprávě. Operátoři T-Mobile a Eurotel si však uvědomili, že touto cestou dochází k úniku možných příjmů z SMS, které by byly poslány z mobilních telefonů. Dále také docházelo k zasílání miliónů SMS subjektům, které tyto služby používaly pro komerční účely, aniž by se podílely na krytí neprovozních nákladů.

T-Mobile se rozhodl zcela zrušit posílání SMS z internetu. Pro své zákazníky spustil SMS bránu, ze které mohli odeslat omezený počet SMS měsíčně zdarma. Eurotel zaslání SMS z internetu jen omezil. Snížil množství znaků ve zprávě a k té připojil reklamu. Jistě to byl mnohem lepší tah než od konkurenčního soupeře T-Mobile. Vodafone nechal tuto službu beze změny. Tento vstřícný krok mu zajistil další příliv zákazníků, kteří preferovali především využívání služeb SMS zcela zdarma a bez omezení.

T-Mobile po pěti letech dne 27.8.2008 opět tuto službu zavádí a je možné zasílat i na T-Mobile SMS z internetu zdarma. Je patrné, že si společnost uvědomila možné ztráty stálých i potenciálních zákazníků.

3.5 Datové tarify

V poslední době neustále vzrůstá zájem o internetové spojení prostřednictvím mobilních operátorů. Vliv na to má jistě rozšíření a cenové zpřístupnění notebooků. K výhodám internetového připojení patří, že pomocí modemu lze využívat služeb prakticky všude. Zákazníci nejsou vázáni na připojení k pevné lince, na dosah jejich domácí wifi či služeb wifi jiných poskytovatelů. Naopak nevýhodou je pomalejší rychlost připojení, ne všechny lokality jsou pokryty signálem a FUP limity pro stahování dat.

Na oligopolním trhu dochází k velkým soubojům o zákazníky a v současnosti se snaží operátoři získat co nejvíce datových uživatelů. Tento trh ještě není nasycen jako trh s mobilními službami, a proto se snaží předbíhat jednotlivými nabídkami, akcemi, či zvýhodněními. Přicházejí s novými tarify šitými na míru zákazníkům a jejich potřebám.

3.5.1 Porovnání

Služby internetu nabízejí všichni čtyři mobilní operátoři. Tarify jsou zachyceny v tabulkách, kde je udán vždy měsíční paušál, rychlost připojení, FUP limit (objem stažených dat, který je-li překročen, dochází k omezení rychlosti připojení).

T-Mobile poskytuje tři tarify s názvem 4G – Internet, Basic, Standart a Premium, které jsou znázorněny v tab. 7. Běžnému uživateli by zajisté stačil základní

tarif Basic, i přestože má dosti omezený objem stahovaných dat. U všech tří tarifů je u rychlosti stahování slovíčko až, tedy tato rychlost stahování není garantovaná a je jí dosahováno pouze za velmi dobrých podmínek (dobré počasí, málo uživatelů, kteří stahují data, dobrý signál). Služba HotSpot je poskytována pouze ve vybraných lokalitách, velkých městech a jejich aglomeracích. Funguje na principu wi-fi a při jejím provozu jsou dosahovány vyšší rychlosti stahování (až 11 Mb/s).

Tab. 7 Datové tarify - T-Mobile, zdroj: vlastní zpracování

	T – Mobile – 4G Internet		
	Internet Basic	Internet Standart	Internet Premium
Měsíční paušál	474,81 Kč	831,81 Kč	1188,81 Kč
Připojení přes HotSpot (Kč/10 min)	17,85 Kč	17,85 Kč	neomezeně
Rychlost stahování (max)	až 512 kb/s	až 512 Kb/s	až 1024 kb/s
Fup limit	2 GB	5 GB	10 GB

Oproti konkurenčnímu T-Mobile má ve své nabídce Telefónica O2 celkem pět mobilních internetových tarifů, které jsou znázorněny v tab. 8. Pro své zákazníky má dle mého názoru tarify více šité na míru, protože si mohou vybrat mezi tarify s rozdílnými FUP limity, rozdílnými rychlostmi a rozdílnými cenami. Obě společnosti mají nejlevnější tarif s měsíčním paušálem 475 Kč, avšak O2 poskytuje o polovinu pomalejší rychlost internetu. Je ovšem diskutabilní, zda uváděné rychlosti jsou skutečně reálné či nikoliv.

Tab. 8 Datové tarify - Telefónica O2, zdroj: vlastní zpracování

	Telefónica O2 – Internet O2 Mobile				
	Internet O2 Mobil 256	Internet O2 Mobil 384	Internet O2 Mobil 512 Plus	Internet O2 Mobil 1024	Internet O2 Mobil 1024 Plus
Měsíční paušál	475 Kč	654 Kč	832 Kč	823 Kč	1070 Kč
Rychlost stahování	až 256 kb/s	až 384 kb/s	až 512 kb/s	až 1024 kb/s	až 1024 kb/s
Rychlost odesílání	až 64 kb/s	až 64 kb/s	až 64 kb/s	až 128 kb/s	až 256 kb/s
Fup limit	0,6 GB/7 dní	neomezeně	2,8 GB/7 dní	2,8 GB/7 dní	neomezeně

Oproti konkurentům poskytuje Vodafone méně datových tarifů. Z těchto tři uvedených tarifů (tab. 9) jsou pouze dva pro připojení k počítači. Dva tarify jsou podmíněny měsíční paušální částkou, u třetího tarifu „Připojení na dlouho“ je konečná částka závislá na množství stažených dat. Pro méně časté uživatele je tento tarif jistě výhodný, zaplatí pouze to, co skutečně stáhli. Avšak pro stálé uživatele internetu je nabídka jednoho tarifu za 650 Kč naprosto nedostačující. V tomto směru konkurenční společnosti Vodafone předstihly a Vodafone by měl svoji nabídku služeb pro datové zákazníky rozšířit. Měl by také zpracovat na rozšíření informací o poskytovaných rychlostech internetového připojení.

Tab. 9 Datové tarify – Vodafone, zdroj: vlastní zpracování

	Vodafone		
	Internet v mobilu	Připojení na stálo	Připojení na dlouho
Měsíční paušál	177 Kč	650 Kč	177 Kč při 100 MB, 500 Kč do 300MB, 750 Kč 300 MB a víc
Fup Limit	100 MB	3 GB	3 GB
Rychlost	neuveдена	neuveдена	neuveдена

Ufon nabízí celkem 5 tarifů nabízející služby internetu, které jsou zachyceny v tab. 10. V jeho nabídce je jak internetový tarif, u kterého se platí jen za čas strávený na internetu, tak měsíční paušály. K internetovému tarifu jsou přiřazeny i služby spojené s telefonováním a SMS. Při srovnání rychlostí přenosu dat je patrné, že u tarifů Ufonův fořr internet jsou poskytovány vyšší rychlosti než u ostatních operátorů. Nevýhodou je, že poskytuje internet s vyššími rychlostmi (okolo 1GB/s) pro náročnější klientelu. Zaměřuje se tedy na méně náročné zákazníky v cenovém rozsahu (400 - 600Kč/měsíčně).

Tab. 10 Datové tarify – Ufon, zdroj: vlastní zpracování

	Ufon				
	Ufonův Fořr Internet	Ufonův Fořr Internet za 0	Ufonův Telefon s Fořr internetem	Ufonův Telefon s internetem	Za 600 DATAFON
Měsíční paušál	594 Kč	0 Kč *	600 Kč	400 Kč	600 Kč
Obvyklá rychlost stahování	300-700 kb/s	300-700 kb/s	300-700 kb/s	až 256 kb/s	300-700 kb/s
Obvyklá rychlost odesílání	200 – 400 kb/s	200 – 400 kb/s	200 – 400 kb/s	až 128 kb/s	200-400 kb/s
Fup limit	2 GB/7 dní	4 GB/7 dní	2 GB/7 dní	2 BG/7 dní	-
Volání v síti Ufon(mobil/pevná)	zdarma	-	zdarma	zdarma	zdarma
Volání na mobil/pevnou	4,64Kč / 0,71 Kč	-	4,64Kč / 0,71 Kč	4,64Kč / 0,71 Kč	3,50 Kč/ 3,50Kč
SMS	2,26 Kč	-	-	-	zdarma

* 20 Kč/hod, max. 800 Kč měsíčně, účtování po 15 min/5 Kč

Z porovnání jednotlivých tarifů je patrné, že nejmenší nabídku datových služeb poskytuje Vodafone. Sice je jeho tarif „Připojení na stálo“ pro méně časté uživatele nejlevnější ze všech nabízených tarifů, cena je však vázána na množství stažených dat a při větším objemu dat je srovnatelný s konkurencí. Jako nevýhodu všech čtyř operátorů bych uvedla FUP limity, které zákazníky značně omezují při využívání

internetu. Ve zrušení FUP limitů bych viděla příležitost, jak získat konkurenční výhodu a tím i další zákazníky.

3.5.2 ADSL internet

Atypickým datovým tarifem pro mobilní operátory je ADSL internet. ADSL spojení je vázáno na pevnou linku, kterou poskytuje společnost Telefónica O2. Je charakterizováno asymetrickým připojením, kdy data, která přicházejí k zákazníkovi (tzv. download), jsou přenášeny vyšší rychlostí než data, která odcházejí od zákazníka (upload).

Ačkoliv je tento typ připojení uskutečňován pomocí pevné linky a provozovatelem je Telefónica O2, má tento typ připojení ve své nabídce datových tarifů i T-Mobile. Společnost tuto službu zavedla počátkem roku 2008. Cílem je nabídnout zákazníkovi kompletní služby, od hlasových až po datové. Zákazník může volit kombinaci služeb, které mu budou nejlépe vyhovovat.

Na začátku roku 2008 byly ceníky společností O2 a T-Mobile u ADSL internetu totožné. Obě společnosti měly nastavené tzv. FUP limity, objemy dat, které je možno během měsíce z internetu stáhnout. Při překročení těchto limitů, došlo k dočasnému omezení rychlosti internetu a další stažené megabyty byly zpoplatněny. Jako první zrušila tyto limity společnost O2, která se snažila tím získat konkurenční výhodu a tím i více zákazníků. O čtyři měsíce později zrušil limity i T-Mobile.

V současné době nabízí T-Mobile dva tarify ADSL internetu, ADSL Standart a ADSL Premium. K internetu nabízí i volání a SMS. Oba dva operátoři již nemají FUP limity. Oproti tomu Telefónica poskytuje celkem 9 tarifů ADSL. Pro srovnání jsem vybrala dva tarify, které jsou téměř shodné s tarify od T-Mobile. Další nabízené tarify jsou kombinace s voláním z pevné linky, mobilními službami a digitální televizí O2 TV. Obě společnosti podporují prodej akcemi, jako například měsíc surfování zdarma, levnější modemy, aktivace internetu za 1 Kč, aj.

Z tab. 11 je patrné, že T-Mobile kopíruje ceny od O2. Ceny tarifů i rychlost internetu jsou zcela shodné. Jediný rozdíl u těchto dvou poskytovatelů jsou rozdílné ceny modemů, aktivační poplatky akční nabídky.

Tab. 11 Porovnání cen a rychlosti ADSL internetu, zdroj: vlastní zpracování

	T-Mobile		O2	
	Internet ADSL Standart	Internet ADSL Premium	O2 Internet ADSL 8M	O2 Internet ADSL 16 M
Měsíční paušál	474,81 Kč	712,81 Kč	475	713 Kč
Max rychlost download	až 8 Mb/s	až 16 Mb/s	8192 kb/s	16 384 kb/s
Max rychlost upload	512 kb/s	768 kb/s	512 kb/s	768 kb/s
Volání	7,14	7,14	-	-
SMS	2,02	2,02	-	-

3.6 Regulace od státu a Evropské unie

V oligopolních strukturách dochází velmi často k zásahům státu, nebo jiných vyšších instancí. Stát ovlivňuje udělení licencí pro poskytovatele telekomunikačních služeb a přestavuje tak určitou bariéru pro vstup do odvětví. Dále svými zásahy ovlivňuje i konkurenci na trhu svými zásahy a dohlíží na regulérnost soutěže na trhu.

Jedním příkladem zásahu státu pro posílení konkurence je zavedení přenositelnosti čísel, které mohou využívat jak majitelé mobilních čísel, tak i pevných linek. Přenositelnost mezi pevnými linkami a mobilními čísly však možná není. Pokud chtěl zákazník přejít k jinému operátorovi, představovalo to pro zákazníka velké množství nákladů. Nejen že ho to stálo čas a mnoho zařizování, ale především vznikaly další náklady s pořízením nového telefonního čísla. Zákazník musel změnit vizitky, obtelefonovat kontakty, aby je informoval o změně čísla. Právě tyto důvody mnoho zákazníků odrazovalo od změny operátora. Od 15.1.2006 byla v zákonu 127/2005 Sb. O elektronických komunikacích zakotvena přenositelnost čísel. I v některých dalších státech je přenositelnost dána ze zákona.

Roli státu teď přebírá v některých případech Evropská unie. Momentálně se snaží zlevnit roamingové hovory. S roamingem se setkáváme, pokud cestujeme do zahraničí a buď voláme ze zahraničí, nebo někdo volá nám. S roamingem se můžeme setkat i na území ČR v místech, kde je slabý signál českých operátorů a do těchto míst zasahuje signál zahraničního operátora. Tuzemský poskytovatel služeb musí mít uzavřeny patřičné smlouvy se zahraničními operátory. Uživatel musí mít aktivované služby roamingu. Po splnění těchto podmínek může být hovor a jiné služby

uskutečněny. Ceny roamingových hovorů a celkově všech služeb jsou dražší a právě tyto nadsazené ceny jsou častými spory. Evropská unie se snaží sjednotit ceny roamingových hovorů v Evropské unii a podpořit nejen volný pohyb osob, ale i pohyb informací pomocí mobilních a datových služeb.

V tab. 12 jsou znázorněny ceny vybraných roamingových služeb u tří mobilních operátorů. Ceník je platný pro tarifní zákazníky a jsou to základní ceny. Je možné si tyto tarify změnit, či dokoupit zvýhodněné balíčky, které například zvýhodňují volání z EU nebo z letních destinací.

Čtvrtý mobilní operátor Ufon ještě tuto službu svým zákazníkům nenabízí. Pravděpodobně nemá prozatím uzavřené smlouvy se zahraničními poskytovateli telekomunikačních služeb. Po uzavření smluv se dá jistě předpokládat, že i v těchto produktech se bude snažit konkurovat nízkými cenami.

Tab. 12 Ceny roamingových služeb, zdroj: vlastní zpracování

Zóna	T-Mobile				Telefónica O2			Vodafone		
	I.	II.A II.B	III.	IV.	II.A	II.B	III IV	II.A	*	**
SMS	8,33	9,52	10,71	15,47	10,00	11,90	11,90	8,33	9,52	14,28
Příchozí hovory	10,71	17,85	41,65	65,45	6,25	23,80	53,55	6,20	17,50	35
Odchozí hovory	22,61	34,51	53,55	95,20	13,10	41,65	65,45	12,90	30,00	60,00

Ceny služeb jsou rozděleny podle zón:

- I. Slovensko
- II.A země EU
- II.B ostatní země Evropy kromě Ruska
- III. Rusko, Afrika, Austrálie, Oceánie, Severní Amerika
- IV. Jižní a Střední Amerika
- * Severní Amerika, Austrálie, Čína, Indie, JAR, Bělorusko, Ukrajina, Turecko, Srbsko a Černá Hora,
- ** ostatní země

Při porovnání cen SMS mohou říci, že nejvýhodnější ceny pro zasílání z Evropy má Vodafone, naopak nejdražší ceny jsou u společnosti T-Mobile. Co se týče příchozích hovorů z Evropy, opět má Vodafone bezkonkurenční ceny. Pro porovnání společností T-Mobile a O2 bychom museli přesně určit, v jakém státu přijímáme hovor. V zemích EU nabízí O2 téměř trojnásobně nižší ceny, v ostatních zemích Evropy naopak poskytuje nižší ceny T-Mobile. Pro ostatní zbytek světa Vodafone nabízí prakticky o polovinu nižší cenu příchozího hovoru, než jeho dva konkurenti. Odchozí hovory představují pro zákazníky mnohem větší výdaje. Ve státech EU a ostatních státech Evropy opět poskytuje nejnižší ceny Vodafone. V cenách služeb roamingu se ceny společnosti Vodafone dají označit za nejnižší a společnost tak může potvrdit pozici cenového vůdce v tomto směru.

Vysoké ceny roamingových služeb se snaží snížit EU zavedením limitů pro výši maloobchodních cen. Výsledkem by měl být tzv. Eurotarif, v němž by minuta odchozího hovoru ze země EU měla stát 14 Kč a minuta příchozího hovoru přibližně polovinu. Tato opatření by měla vést k intenzivnějšímu používání mobilních služeb na cestách, přílivu nových zákazníků a ke zlepšení konkurence mezi operátory v jednotlivých státech. Na druhou stranu však zisky z roamingových služeb představují nemalé částky, které je možno investovat do rozvoje, výhodnějších nabídek a služeb. Určitým rizikem je zajisté zvýšení tuzemských služeb.

3.7 Shrnutí

V oligopolních strukturách dochází k „tvrdým“ konkurenčním bojům. Zvláště pak na trhu mobilních operátorů, kde je již trh skoro nasycen a získat nového zákazníka je obtížnější. Společnosti se proto musí snažit udržet si stávající zákazníky a získávat nové. Důležitou cílovou skupinou jsou mladí lidé, kteří často u stejného operátora zůstanou i v dospělosti. Společnosti tedy musí produkovat řadu služeb a výrobků pro mladé. Operátoři na sebe reagují a produkty jsou často podobné, např.: tarify „Bav se“ a O2 [kúl:], portály t-zones a Vodafone Live!, ADSL internet. Na druhou stranu se společnosti snaží se od sebe i odlišit jako např. Vodafone, který nenabízí tarify přímo pro mladé, ale jen balíčky zvýhodňující užívání určitých služeb.

Dalším důležitým okruhem služeb jsou datové tarify, o něž je v dnešní době velký zájem. Zákazník si může vybrat z různých datových tarifů s rozdílnou cenou,

rozdílnými rychlostmi a odlišnými FUP limity. Právě u datových tarifů je možné sledovat reakce firem, kdy jedna společnost zruší FUP limity pro ADSL internet a druhá ji o několik měsíců později následuje a zruší je též.

Neopomenutelné jsou inovace a vývoj produktů. Inovátorem číslo jedna je mezi operátory Vodafone. Právě díky němu bylo zavedeno účtování hovorů po vteřinách, platby z mobilního telefonu, aj. Naopak Telefónica O2 může těžit při získávání klientů svou pověstí dobré značky a nejucelenějších služeb na trhu (O2 TV, ADSL internet, datové tarify, pevné linky, mobilní služby).

4. Porovnání teorie s praxí

V poslední kapitole bych se pokusila nastínit situaci na trhu mobilních operátorů a další vývoj pomocí modelů Cournotova, Stackelbergova, Bertrandova a kartelu. Přes veškerou snahu se mi nepodařilo zjistit, jestli se ve skutečnosti opravdu společnosti chovají podle modelu oligopolu a teorie her či nikoliv.

V našich modelech budeme předpokládat, že se hráči snaží maximalizovat svůj zisk prostřednictvím získání konkurenční výhody nižších cen, nebo zaměření se na optimální výstup.

Ještě předtím však popíši bariéry vstupu na našem trhu. Nesmíme zapomenout, že na trh pečlivě dohlíží Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, tudíž nezákonné dohody budou tvrdě pokutovány, jak se přesvědčíme v jedné z podkapitol.

4.1 Bariéry vstupu

Oligopol je charakteristický bariérami vstupu. Největší bariéru v tomto odvětví představuje získání licence od Českého telekomunikačního úřadu. Mobilní operátor musí splňovat obecné podmínky podle zákona číslo 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů.

K dalším bariérám vstupu na trhu mobilních operátorů náleží:

- **úspory z rozsahu** – velké podniky jako T-Mobile, O2 a Vodafone realizují úspory z rozsahu. Pro malou společnost jsou úspory z rozsahu v počátcích nemožné vzhledem k malému množství zákazníků a využití jejich služeb,
- **kapitálová náročnost** – velké investiční výdaje při vstupu na trh mobilních operátorů, velké náklady na zahájení provozu sítě, jejího udržování a dalšího vývoje,
- **diferenciace produktu** - na trhu mobilních operátorů je malá diferenciace produktu, produkty a nabízené služby jsou podobné a nejde

docílit velkých odlišností, proto je těžké získat konkurenční výhodu v podobě diferenciací produktů,

- **konkurenční boj** – oligopolní trh mobilních operátorů je uzavřený a každá z firem má svoji pozici na trhu těžce vybojovanou, tudíž nová firma má velké problémy získat zákazníky a bojovat s konkurenty, kteří mají lepší strategické pozice a větší možnosti snižovat ceny a vést cenovou válku.

4.2 Historický vývoj

Pokud se podíváme do historie jednotlivých společností, popsaných v kapitole druhé, je možné najít určitá shodná místa s teorií.

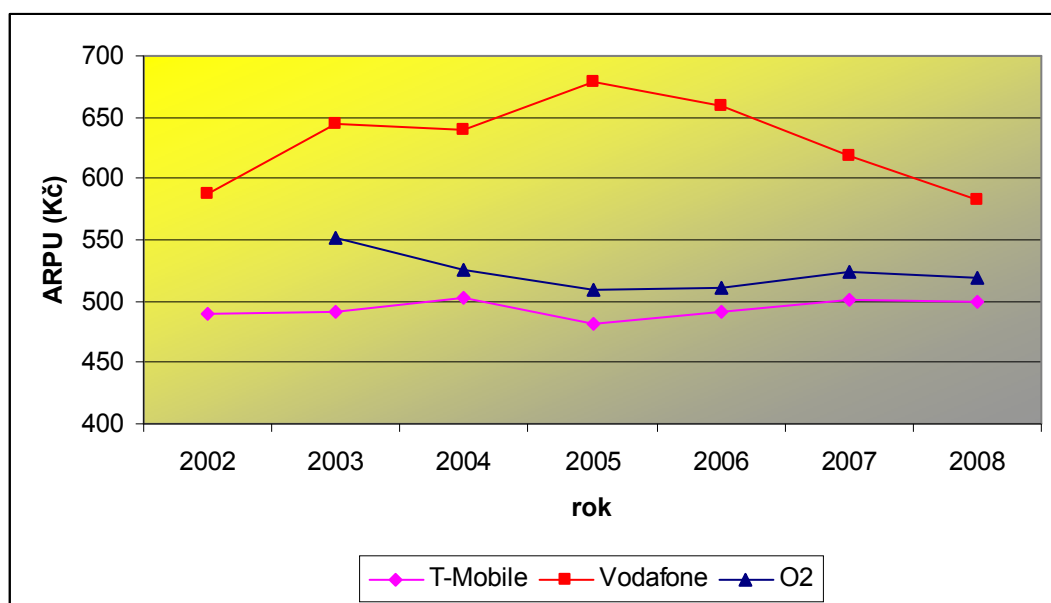
Před rokem 1996 a před vstupem druhého mobilního operátora (Paegas) na trh, byl Eurotel monopolista. Ceny služeb a mobilních telefonů byly vysoce nadsazené. O tyto produkty nebyl ještě takový zájem a zákazníci tvořila převážně movitější klientela. V září 1996 vstoupil na trh druhý mobilní operátor Paegas. Z monopolní struktury na trhu se stala duopolní. S postupem času docházelo k rozvoji výroby a prodeje mobilních telefonů, ceny klesaly a stále více lidí a firem mělo zájem využívat služeb mobilních operátorů. I přestože měl Eurotel v době zahájení provozu Paegasu již vybudované své místo na trhu, Paegas se nestal následovníkem, ale tvrdým konkurenčním bojem se snažil uhájit pozici vyzyvatele. To se mu také podařilo a trh si mezi sebou prakticky rovnoměrně rozdělily obě společnosti.

Dalším zlomovým okamžikem byl příchod třetí společnosti, mobilního operátora Oskara. Ten v roce 2000 získal všechny potřebné licence a mohl začít poskytovat mobilní služby. Z původního duopolu se stal oligopol, kde by se operátoři Paegas a Eurotel dali označit za dominantní firmy (obě měly nad 40% tržního podílu) a operátor Oskar za jejich vyzyvatele.

Pokles cen a zpřístupnění mobilních služeb pro širší veřejnost mělo za následek výrazný pokles ARPU, tzn. tržby přepočtené na jednoho zákazníka. Při působení Eurotelu jako monopolisty na trhu, dosahovalo jeho ARPU hodnoty 4000 Kč. Po vstupu Paegasu kleslo ARPU Eurotelu během tří let na polovinu, tedy cca 2000 Kč a u Paegasu

z původních 2500 Kč na 1500 Kč. V průběhu dalších let již nedošlo k návratu k původním hodnotám (viz obr. 18).

Jak je patrné z obrázku, u Vodafone jsou vyšší hodnoty ARPU v důsledku vyššího poměru tarifních zákazníků než u ostatních operátorů. Vodafone má více než 50% tarifních zákazníků, konkurenti mají více jak 50 % kreditních zákazníků. Zatímco u Vodafone docházelo u ARPU mezi léty 2002 a 2005 k růstu, T-Mobile a Eurotel (později O2) měli opačné tendence. V roce 2005 došlo k prudkému zvýšení hodnoty ARPU u Vodafone na úkor dvou konkurenčních firem, kde naopak došlo k mírnému propadu. V současné době ARPU u všech mírně klesá. Pro rok 2002 nebyla data u společnosti Eurotel (O2) k dispozici [12, 18, 19].



Obr. 18 Vývoj hodnot ARPU, zdroj:vlastní zpracování

4.3 Cournotův model

Jak jsem se již zmínila v podkapitole 4.2, po vstupu operátora Paegas na trh mobilních operátorů vznikl duopol. V této situaci, kdy jsou na trhu pouze dva hráči, se pokusím jejich vztahy znázornit pomocí Cournotova modelu, který byl popsán v teoretické části v podkap. 1.3.2. Pro zjednodušení budu předpokládat nulové mezní náklady.

Přistupující Paegas bude při tvorbě jeho strategie uvažovat, že společnost Eurotel má konstantní optimální výstup (např.: $q/2$), který stanovila jako

$MR=MR_1=MC_1=q/2$). Na základě toho si Paegas určí svůj optimální výstup v místě mezních příjmů dominantní společnosti Eurotel. Eurotel musí opět reagovat na optimální výstup Paegasu a změnit svoji individuální poptávku po své produkci. Na to se opět Paegas přizpůsobí změně výstupu Eurotel. Model je dynamický a dochází v něm k neustálým změnám. V tomto duchu budou změny individuálních poptávek pokračovat až do bodu Cournotovy rovnováhy.

Po vstupu dalšího operátora na trh, dochází k porušení duopolního Cournotova modelu. Nastává možnost, že můžeme Cournotův model rozšířit o novou společnost, poté by v modelu figurovali tři operátoři. Vodafone by se snažil pokrýt zbývající část poptávky. Možnosti třetího hráče by však byly v tomto modelu omezené v důsledku toho, že by pokrýval jen zbytek poptávky po dvou dominantních operátorech. Jeho strategie by však byla příliš pasivní. V dnešní době již víme, že se Vodafone nespokojil s pozicí pouhého následovníka a volil jinou strategii. Proto je dále popis Cournotova modelu zbytečný.

4.4 Bertrandův model

Stejnou situaci, která byla popsána pomocí Cournotova modelu, je možné objasnit také Bertrandovým modelem, jenž byl popsán v teoretické části. Ten nevychází z konstantního výstupu jako předchozí model, ale z konstantní ceny výstupu druhé firmy.

V našem případě tedy Paegas bude uvažovat, že Eurotel bude nabízet své produkty s konstantní cenou. Paegas se bude snažit nastavit buď stejné ceny, nebo nižší. Protože teprve proniká na trh a snaží se získat zákazníky, je nucen snížit ceny a odlišit, případně inovovat své produkty. Musí zvolit tedy takovou strategii, která mu přinese úspěch a více zákazníků. Na nižší ceny konkurenta zareaguje Eurotel tím, že ceny buď srovná na stejnou hladinu, nebo je stanoví nižší než konkurent. V ideálních podmínkách by docházelo ke snižování cen do té doby, než by ceny dosáhly rovnovážné úrovně. Duopol mobilních operátorů byl však ukončen vstupem třetí společnosti na trh.

Podle mého názoru by se dále dal uvažovat Bertrandův model i pro tři firmy v odvětví v případě, kdy Vodafone uvažuje cenu Paegas a Eurotel za konstantní. Eurotel

a Paegas by museli volit podobnou cenovou strategií a ceny přizpůsobit jejich konkurentovi.

4.5 Stackelbergův model

Model, ve kterém vystupuje cenový vůdce a jeho následovník, byl již popsán v teoretické části. Opět se nedá s jistotou říci, že se společnosti podle toho modelu skutečně chovají, protože je mnoho proměnných a mnoho faktorů, které chování firem v praxi ovlivňují. Situaci na trhu bych se pro tento model snažila zjednodušit následovně. I přestože po roce 2000 působily na českém trhu mobilních operátorů tři společnosti, lze použít Stackelbergův model duopolu, pokud budu předpokládat, že operátoři Eurotel a Paegas budou volit shodnou strategii. Před vstupem operátora Oskar měli téměř rovnoměrně rozdělený trh. Budou se snažit uchovat si stávající zákazníky, případně získat nové, ale zároveň budou čekat, jakou strategii zvolí třetí začínající společnost. Ve skutečnosti se nedá říci, že by jen pasivně čekali, jak se zachová jejich společný konkurent, ale musí i aktivně bojovat o další zákazníky zajímající se mobilní služby.

Oskar by se naopak měl snažit získat co nejvíce uživatelů jeho služeb. Musí proto proti svým konkurentům vytáhnout veškeré své zbraně a pokusit se získat nové zákazníky, případně přebrat zákazníky svým konkurentům. Jeho strategie by měla být mnohem agresivnější. V této situaci je Oskar dominantní firmou, která určuje strategii, i přestože není nejsilnější na trhu. Jeho konkurenti ho však musí respektovat. Oskarovou strategií jsou nižší ceny, než mají stanovené konkurenti a inovativní produkty, kterými zaujímá zákazníky. Že byl ve svých počátcích opravdu dominantní firmou, potvrzuje to, že přinutil trh k všeobecnému snížení cen až o 30 %. Jako první zrušil aktivační poplatky a volání ve špičce a mimo špičku. Byl to také Oskar, kdo začal účtovat hovory po vteřinách a koho musela konkurence napodobit [19].

4.6 Kartel

Jak už je řečeno v první kapitole, kartel je v České republice nezákonný. Pod pojmem kartel je chápána obchodní dohoda, důsledkem které dochází k omezení konkurenčního souboje mezi sebou. Na konkurenční prostředí dohlíží Úřad pro ochranu hospodářské soutěže. Dalo by se říci, že kartel je v současné době nemožný právě díky

kontrole a pokud se vyskytne, je vysoce sankciován. V historickém vývoji operátorů Paegas, Eurotel a Oskar se však kartel dvakrát vyskytl.

V prvním případě byli pokutováni mobilní operátoři Paegas a Eurotel za zneužití dominantního postavení proti třetímu operátorovi Oskaru. V letech 2000 a 2001 účtovali zákazníkům vyšší ceny při spojování hovorů a zasílání SMS do sítě Oskar než při spojování hovorů mezi s sebou. Cena spojení byla vyšší o jednu až o deset korun v závislosti na druhu tarifu. Oskar kvůli kartelu nemohl získat tolik zákazníků jako by získal při rovných podmínkách na trhu. Navíc Oskar byl v té době začínající operátor, který musel bojovat o každého zákazníka a vyšší ceny volání na jeho SIM karty od ostatních mobilních operátorů ho vážně poškodily. Operátorům Paegas a Eurotel byla vyměřena pokuta ve výši jednoho procenta z jejich ročního obrátu. Eurotel dostal pokutu 48 mil. Kč a Paegas 15 mil. Kč.

V druhém případě došlo v roce 2003 k zakázaným dohodám, které nedovolovaly propojení mezi sítěmi s využitím jiných operátorů. Tím byli vyloučeni z konkurenčního boje ostatní operátoři, kterým se zvýšili náklady na tranzitní poplatky, které museli zaplatit jejich klienti. Pokutovány byly všichni tři operátoři, Eurotel musel zaplatit 22 mil. Kč, T-Mobile 12 mil. Kč a Oskar 10 mil. Kč. Společnosti se odvolaly proti rozhodnutí u Krajského soudu v Brně a uspěly, avšak rozhodovat v těchto případech může pouze Český telekomunikační úřad. Vypadalo to, že se společnosti pokutě vyhnou do té doby, než se do případu vložil Nejvyšší správní soud, který zjistil, že pokuty Úřad pro ochranu hospodářské soutěže uložil právem. Posléze svůj verdikt poopravil a změnil částky na 22 mil Kč pro O2 (dříve Eurotel), 12 mil. Kč pro T-Mobile a 5,5 mil. Kč pro Vodafone (tehdejší Oskar). Kauza ještě není uzavřena a je opět u brněnského krajského soudu [11].

4.7 Rekapitulace

Z předchozích subkapitol je patrné, že je možné aplikovat teoretické modely duopolu a oligopolu na český trh telekomunikačních služeb. Byly dokázány i bariéry vstupu do tohoto odvětví. Neopomenutelný je také vývoj trhu telekomunikací a jeho postupné přeměny z monopolu, duopolu, po dnešní oligopol, kde již figurují v současné době čtyři firmy. Je jen otázkou, jak dlouho zůstane trh oligopolním.

Na uvedených modelech je zřejmé chování oligopolních podniků. Společnosti musí být neustále ve střehu a sledovat chování a strategie svých konkurentů. Pokud chce podnik uspět, musí se umět rychle přizpůsobit a zareagovat na své konkurenty. Jestliže například jedna ze společností sníží ceny svých služeb, druhé firmy musí ceny srovnat na stejnou úroveň, případně stanovit i nižší ceny než konkurenční firmy. Firmy v oligopolu musí také rychle reagovat na novinky na trhu či inovaci produktů. Pokud „zaspí“ jedna z firem nástup konkurence, jen těžko bude své konkurenty dohánět.

V oligopolních strukturách je zajímavé stanovení cen a výstupu. V předchozích kapitolách byl popsán přechod z monopolní struktury na oligopol. S tímto přechodem souvisela i tvorba cen. Zatímco v monopolu byly ceny výrazně vyšší a služby nebyly cenově dostupné pro všechny obyvatele, s příchodem dalších operátorů ceny klesaly a služby se staly přístupnými pro celou veřejnost. Konkurenčním bojem a cenovými strategiemi docházelo ke snižování cen. Klesaly také hodnoty ARPU, tj. tržby přepočtené na jednoho zákazníka.

Výstup na trhu mobilních operátorů není chápán jako klasický výstup výrobních podniků v podobě výrobků, ale spíše jako počet zákazníků, kterým jsou poskytovány služby. Výstup společností se výrazně změnil oproti původnímu monopolu. Z počátku byly mobilní služby poskytovány movité klientele za vysoké ceny. S postupem času se však počet zákazníků zvýšil a ceny se snížily. I přestože dochází ke zvyšování množství výstupu a ke snižování cen, oligopol ve většině případů nedosahuje optimálních cen a optimálního výstupu jako dokonalá konkurence.

Závěr

Oligopol je poměrně častou tržní strukturou, která se na našem trhu vyskytuje v hojné míře. Je tedy důležité tuto strukturu zkoumat, sledovat a prohlubovat teoretické poznatky o ní. Pomocí modelů oligopolu můžeme odhadovat další vývoj na trhu a vzájemné chování firem. Pro zjednodušení se k popisu a modelování budoucího vývoje používají modely duopolu.

Trh s mobilními službami vznikl v České republice od roku 1995, kdy společnost Eurotel Praha, spol. s.r.o. začala v plném rozsahu jako monopolista poskytovat své služby v síti GSM. V roce 1996 se objevil na trhu nový hráč v podobě společnosti Radiomobil. Z monopolu se stal duopol a začal tvrdý boj o každého zákazníka. Duopol setrval na českém trhu čtyři roky do příchodu třetího poskytovatele telekomunikačních služeb, společnosti Český Mobil a.s. (sít' Oskar). Po jeho příchodu se boj přiostrčil a Oskar jako inovátor zavedl mnoho novinek na českém trhu. Jeho konkurenti na jeho činnost museli reagovat a přizpůsobovat se. Ze „zániku“ duopolu těžili hlavně zákazníci, kteří si nejen mohli vybrat nového poskytovatele služeb, ale také se jim dostalo snížení cen za volání, zlevnění mobilních telefonů a zpřístupnění mobilních služeb téměř pro všechny. Období se třemi společnostmi na trhu ukončil příchod čtvrtého poskytovatele mobilních služeb, Ufona.

V mé diplomové práci jsem si k popisu oligopolu vybrala modely Cournotův, Bertrandův, Stackelbergův a kartel. Při modelaci pomocí Cournotova modelu první firma předpokládá konstantní výstup druhé firmy a na základě toho stanoví svůj optimální výstup. Společnost Radiomobil tedy může předpokládat konstantní výstup společnosti Eurotel a stanoví si tak svůj optimální výstup. Na ten musí zareagovat Eurotel. Takto dochází k tvorbě výstupu a cen, dokud není dosaženo Cournotovy rovnováhy. Bertrandův model je založen na stejném principu, avšak místo konstantního výstupu uvažuje konstantní cenu. Druhá firma pak, chce-li získat vyšší zisk, musí cenu minimálně vyrovnat, případně i snížit a obsadit tak větší část trhu. Stackelbergův model popisuje situaci na trhu, kde je dominantní firma a její následovník. I přestože se v mém případě nejednalo o duopol, ale na trhu působily tři firmy, lze tento model aplikovat. Vodafone se choval svými cenovými strategiemi jako dominantní firma a jeho konkurenti, T-Mobile a O2, ho museli následovat, snižovat podle něho ceny, přizpůsobit

služby a inovovat své produkty. V historii mobilních operátorů se objevily i dva případy kartelových dohod, kdy docházelo k poškození zákazníků a v jednom z případů k poškození třetího hráče, společnosti Vodafone.

Cílem mé práce byl popis chování oligopolních podniků a porovnání praxe s teorií, což se mi dle mého soudu podařilo. Popsala jsem případy, kdy se společnosti chovají podle modelů, musí sledovat chování konkurentů, snižovat podle nich ceny a přizpůsobovat jim své produkty. Společnosti musí neustále pozorovat situaci na trhu a kontrolovat své pozice. Musí být ve střehu a reagovat na každé snížení cen, inovaci produktů, aj., aby mohly získávat další zákazníky a dosahovat stanovených zisků.

Mé úvahy o chování firem a popis modelů byl zjednodušený vzhledem k náročnosti dané problematiky a řady proměnných, které chování firem ovlivňují. Na druhou stranu však existuje i řada momentů, kdy se společnosti nechovají podle modelů a modely oligopolu a duopolu tedy nelze aplikovat.

Použitá literatura

- [1] BUCHTA, M., Mikroekonomie: pro bakalářské studium. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2007, 146 s. ISBN: 978-80-7395-010-1
- [2] BUCHTA, M., Mikroekonomie pro magisterské studium. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2007. 171 s. ISBN: 978-80-7395-036-1
- [3] DLOUHÝ, M., FIALA, P., Úvod do teorie her, 1. vyd. Praha: Oeconomia, 2007. 114 s. ISBN: 978-80-245-1273-0
- [4] FUCHS, K., TULEJA, P., Základy ekonomie, 2. vyd. Praha: Ekopress, 2005. 347 s. ISBN: 80-86119-94-7
- [5] HOLMAN, R., Ekonomie, 4. vyd. Praha: C.H. Beck, 2007. 736 s. ISBN: 80-7179-891-6
- [6] HOLMAN, R., Mikroekonomie. 2.vyd. Praha: C.H. Beck, 2007. 592 s. ISBN: 978-80-7179-862-0
- [7] HOŘEJŠÍ, B., SOUKUPOVÁ, J., MACÁKOVÁ, L., SOUKUP, J., Mikroekonomie. 4. vyd. Praha: Management Press, 2006. 573 s. ISBN: 978-80-7261-150-8
- [8] SCHILLER, B. R., Mikroekonomie dnes. Brno: Computer Press, 2004. 404 s. ISBN: 80-251-0109-6
- [9] VARIAN, Hal R., Mikroekonomie. Praha: Victoria Publishing, 1995. 643 s. ISBN: 80-85865-25-4
- [10] VEBER, J. a kol., Management: základy, prosperita, globalizace. Praha: Management Press, 2000. 700 s. ISBN: 80-7261-029-5

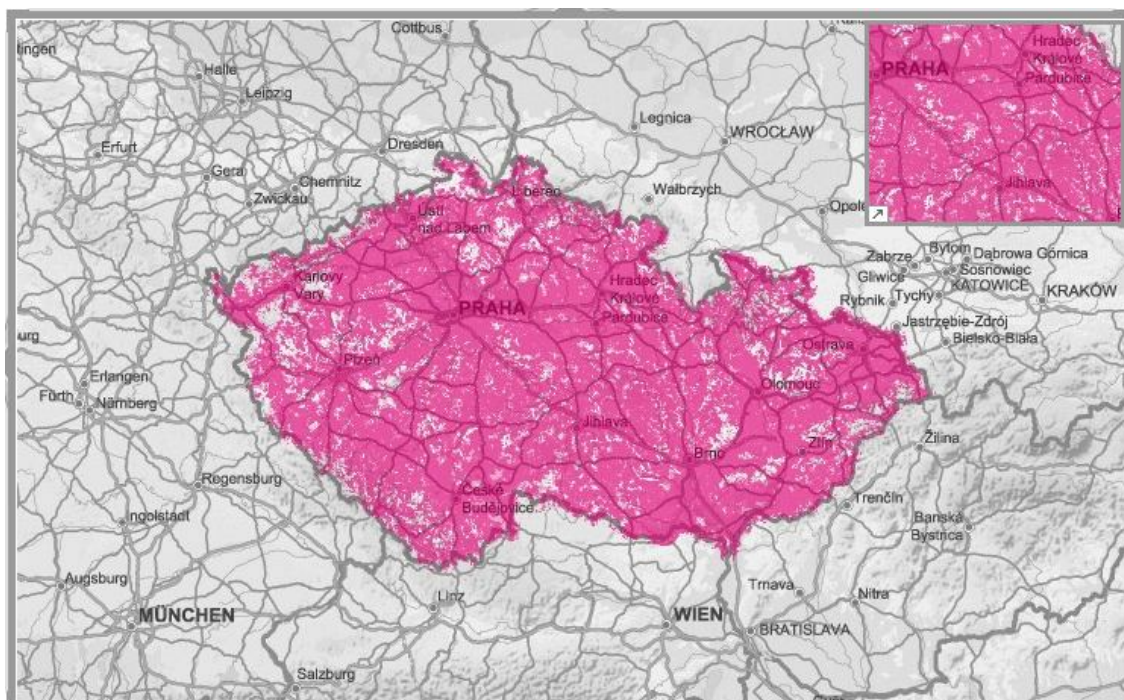
Internet

- [11] Aktuálně.cz [online]. 2009 [cit. 2009-04-05]. Dostupný z www: <<http://aktualne.centrum.cz/>>
- [12] Telefónica O2 Czech Republic, a.s. [online]. 2009 [cit. 2009-03-05]. Dostupný z www: <<http://www.cz.o2.com/>>
- [13] Teorie her [online]. 2009 [cit. 2009-03-25]. Dostupný z www: <http://euler.fd.cvut.cz/predmety/teorie_her/>

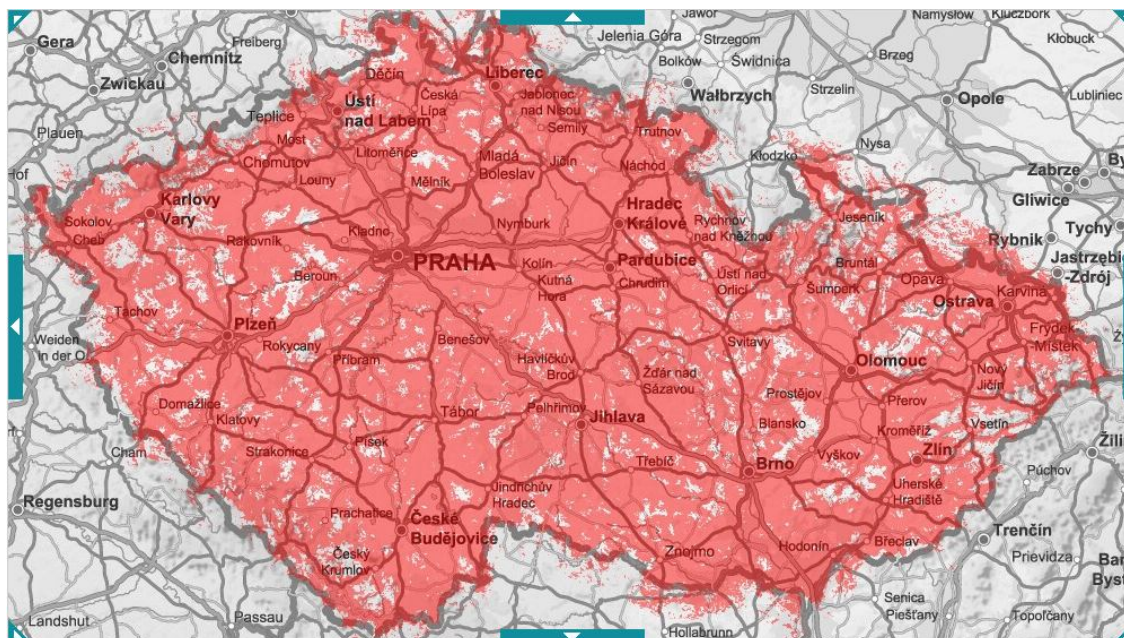
- [14] IT a byznys z jiného úhlu online]. 2009 [cit. 2009-03-14]. Dostupný z www: <<http://www.itbiz.cz/>>
- [15] Justice.cz [online]. 2009 [cit. 2009-04-07]. Dostupný z www: <<http://portal.justice.cz/justice2/uvod/uvod.aspx>>
- [16] Ktri [online]. 2009 [cit. 2009-02-26]. Dostupný z www: <<http://www.k3.silesnet.cz/Materialy/skripta/Mikroekonomie2000.pdf>>
- [17] Mobil.cz [online]. 2009 [cit. 2009-03-29]. Dostupný z www: <<http://mobil.idnes.cz/>>
- [18] Osobní – T-Mobile [online]. 2009 [cit. 2009-04-07]. Dostupný z www: <<http://t-mobile.cz/Web/Default.aspx> >
- [19] Vodafone – osobní [online]. 2009 [cit. 2009-04-07]. Dostupný z www: <<http://www.vodafone.cz/osobni/index.htm> >
- [20] U:fon [online]. 2009 [cit. 2009-04-07]. Dostupný z www: <<http://www.ufon.cz/cs/c/eshop/sluzby.htm>>

Seznam příloh

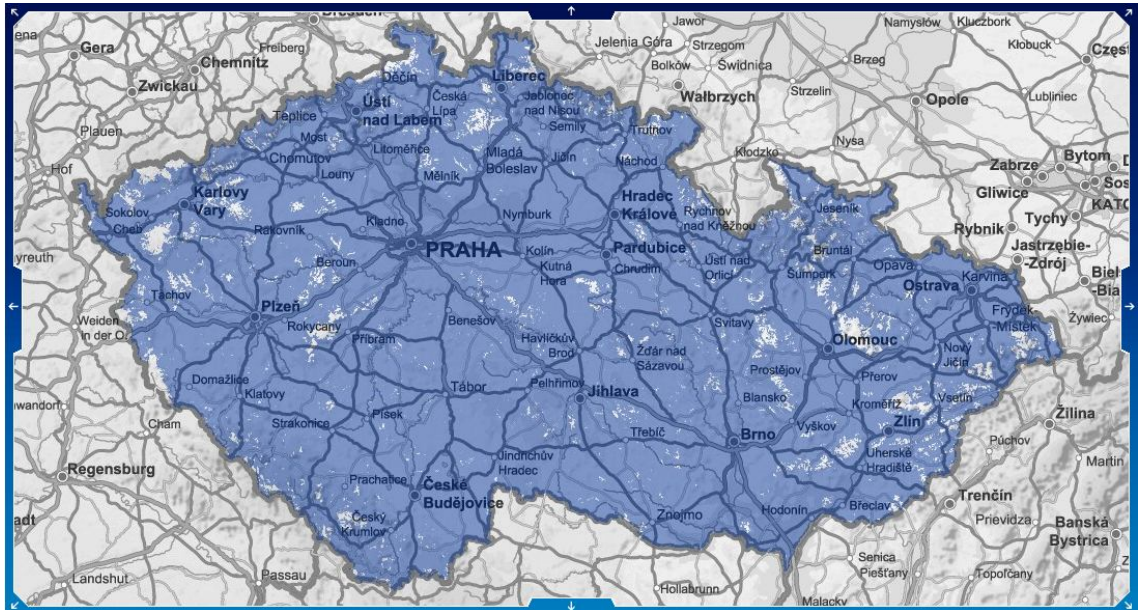
Příloha A: Mapy pokrytí



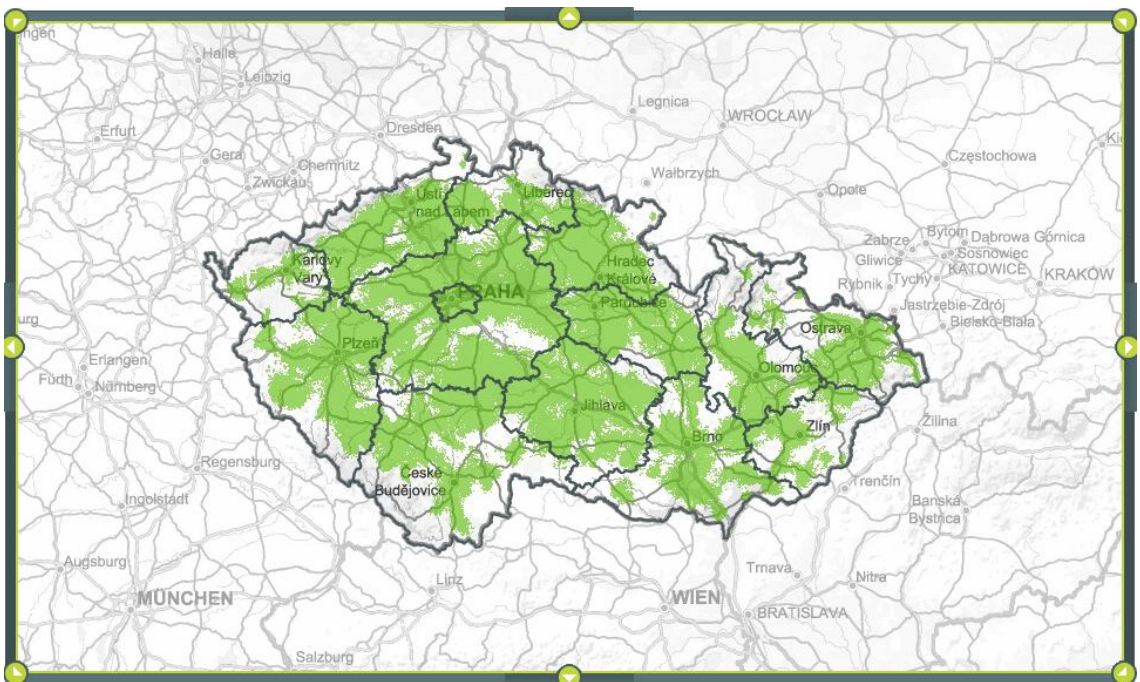
Mapa pokrytí – T-Mobile



Mapa pokrytí - Vodafone



Mapa pokrytí – Telefónica O2



Mapa pokrytí - Ufon