

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

FAKULTA SOCIÁLNÍCH VĚD

INSTITUT EKONOMICKÝCH STUDIÍ

**Cenová regulace versus konkurence na trhu
služeb mobilních operátorů**

Bakalářská práce

autor práce: David Mazáček

vedoucí práce: doc.ing.Alena Zemplerová, CSc.

akademický rok 2007/2008

Název práce: Cenová regulace versus konkurence na trhu mobilních operátorů

Autor: David Mazáček

Katedra (ústav): Institut ekonomických studií

Vedoucí bakalářské práce: doc.ing. Alena Zemplerová, CSc.

E-mail vedoucího bakalářské práce: aln@cerge-ei.cz

Abstrakt: Cílem práce je popsat a vysvětlit racionalitu regulace trhu mobilních operátorů v celoevropském měřítku, její další možný vývoj a efektivnost pro jednotlivé služby mobilních operátorů na základě analýzy vývoje a současné situace na trhu mobilních komunikací v rámci Evropské Unie. Zvláštní pozornost je věnována fúzím, propojenosti vlastnických struktur mobilních operátorů a vzniku možného koluzivního chování. Analýza trhu provedená v této práci ukazuje, že celoevropský trh mobilních komunikací vykazuje výrazně pozitivní vývoj k trhu konkurenčnímu a v některých oblastech již tuto podobu nabývá, a proto v případě některých služeb mobilních operátorů není centrální regulace nutná. Práce popisuje pozitivní vlivy regulace roamingových poplatků a datových služeb a zdůrazňuje metodologii nutnou při tvorbě této regulace, regulace na velkoobchodním i maloobchodním trhu a potřebu ponechání prostoru mobilním operátorům pro generování potřebného zisku pro jejich inovační investice. Jako ekonomicky nevýhodné práce shledává tendence k vytvoření jednotného evropského regulátora, nebo rozdělení nadnárodních mobilních telekomunikačních společností na několik menších podle vnitrostátních trhů. Dále zdůvodňuje i potřebnou opatrnost při regulaci mezinárodních hovorů a přiklání se spíše k názoru tuto službu neregulovat. Trhy vnitrostátních hovorů a SMS shledává jako zcela konkurenční trhy, na kterých je nicméně potřebné sledovat nebezpečí použití dumpingových cen v konkurenčním boji.

Klíčová slova: roaming, regulace mobilních operátorů, teorie regulace telekomunikací, mobilní telekomunikace, analýza trhu, Evropská unie, fúze, konkurence na trhu.

JEL klasifikace: F15, F23, F42, F55, L11, L13, L14, L24

Title: Cenová regulace versus konkurence na trhu mobilních operátorů

Author: David Mazáček

Department: Institute of economic studies

Vedoucí bakalářské práce: doc.ing.Alena Zemplerová, CSc.

Supervisor's e-mail address: aln@cerge-ei.cz

Abstract: The aim of this project is to explain rationality of the regulation on the market of mobile operators in whole European meaning, the other possible development and the efficiency of separated services of mobile operators; based on the analyze of progression and present-day situation on the market of mobile communications in framework of European Union. Particular attention is paid to mergers, connections between the ownership structures of mobile operators and to the rise of the possible collusive behavior. Analyze of the market made in this project shows us, that whole European market of mobile communications embodies markedly positive development towards the competition market and in some areas this level was already reached, therefore in some cases of the services of the mobile operators is not longer need for the central regulation. This project describes in particular positive influence of regulation of the side services mobile operators-roaming prices and data services; and stresses the methodology, which is necessary for the development of this regulation, regulation on retail and wholesale markets, leaving enough space to mobile operators for generating needed profit for their innovative investments. On the contrary, as completely unsuitable this project finds the tendencies for the creation of uniform European regulator, or separation transnational telecommunication corporations on few smaller according to the domestic markets. Further the project points out the needed caution in case of regulation international calls and shows the opinion that this service should not be regulated. The markets of domestic calls and text messages are seen in this project as totally competition markets, on, which is necessary to watch the danger of using the dumping prices in competition fight.

Keywords: Roaming, Regulation, Theory of mobile telecommunication regulation, Mobile telecommunication, European Union, Market analysis, Mergers, Competition on the mobile market, Competition policy

JEL classification: F15, F23, F42, F55, L11, L13, L14, L24

*Government's view of the economy could be summed up
in a few short phrases:*

If it moves, tax it.

If it keeps moving, regulate it.

And if it stops moving, subsidize it.

-Ronald Reagan

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval konzultantce mojí bakalářské práce paní doc.ing.Aleně Zemplerové, CSc. za její obětavou pomoc při jejím vzniku a její cenné rady během tvorby této práce. Dále bych rád poděkoval i Českému telekomunikačnímu úřadu, konkrétně pak paní Pavle Mičíkové a paní Lucii Petrové za pomoc při získání potřebných dat pro mojí bakalářskou práci. V neposlední řadě bych chtěl poděkovat i všem ostatním, kteří mi byli nápomocni při vzniku této práce.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracoval samostatně a použil jen uvedené prameny a literaturu. Souhlasím se zveřejněním mé práce a jejím eventuálním zapůjčením.

V Praze dne 18.7.2008

David Mazáček

Obsah

Abstrakt.....	I
Abstrakt v anglickém jazyce.....	II
Poděkování.....	III
Prohlášení autora.....	IV
Úvod.....	1
1 Analýza současného evropského trhu mobilních operátorů.....	4
1.1 Trh mobilních operátorů versus operátorů pevné sítě.....	5
1.2 Struktura trhu.....	6
1.3 Teritoriální rozdělení evropského trhu.....	9
1.4 Penetrace trhu.....	11
1.5 Konkurence na trhu mobilních operátorů.....	12
1.5.1 Herfindahlův index koncentrace na trhu.....	15
1.6 Tržní ukazatele telekomunikačního trhu.....	16
1.7 Predikce budoucího vývoje na trhu mobilních operátorů.....	20
1.8 Závěrečné shrnutí analýzy trhu.....	22
2 Trh mobilních operátorů v České republice.....	23
2.1 Stručná analýza současné situace na trhu.....	24
2.2 Institucionální zabezpečení regulace mobilních operátorů v České republice – Český telekomunikační úřad.....	27
2.2.1 Institucionální zabezpečení regulace telekomunikací v ČR.....	27
2.2.2 Český telekomunikační úřad – jeho funkce, regulace mobilních operátorů v ČR.....	28
3 Nejvýznamnější hráči na evropském trhu mobilních operátorů.....	30
3.1 Princip fúzí a uspořádání na trhu mobilních operátorů.....	31
3.1.1 Cournotův duopol.....	32
3.1.2 Horizontální fúze mezi oligopoly.....	34
3.1.3 Výše terminačních poplatků versus koluzivní chování.....	35
3.2 Nejvýznamnější hráči na evropském trhu.....	39
3.2.1 skupina Cosmote.....	39
3.2.2 skupina Vodafone Airtouch.....	40
3.2.3 skupina Telefonica O2.....	42

3.2.4 skupina T-Mobile (vlastněná Deutsche Telekomem AG).....	43
3.2.5 skupina Telia Sonera.....	43
3.2.6 skupina Transatel.....	44
3.2.7 skupina France Telekom.....	44
4 Základní principy a postupy teorie regulace mobilních operátorů.....	46
4.1 Teorie regulace.....	47
4.2 Klasifikace telekomunikačních monopolů.....	49
4.3 Nákladová struktura a struktura výnosů mobilních operátorů – teoretický náhled.....	51
4.4 Cenová regulace.....	53
4.4 Přístupy k cenové regulaci telekomunikačního průmyslu.....	57
4.5.1 Volná cenová regulace.....	57
4.5.2 Rate-on-Return Regulation.....	59
4.5.3 Rate-on-Return Incentive Regulation.....	61
4.5.4 Price Cap Regulation.....	63
4.6 Soutěžní politika.....	66
5 Evropská regulace mobilních telekomunikací.....	67
5.1 Historický náhled na vývoj regulace mobilních telekomunikací v Evropské unii.....	69
5.2 Technologický vývoj mobilní sítě ve státech EU.....	70
5.3 Institucionální rámec evropské regulace telekomunikací a jeho další možný vývoj, další trendy ve směřování regulace mobilních telekomunikací.....	71
5.3.1 Institucionální rámec evropské regulace.....	71
5.3.2 Otázka jednotného evropského regulátora.....	72
5.4 Mezinárodní roaming.....	75
5.4.1 Mechanismus roamingového volání.....	75
5.4.2 Flat-rate pricing.....	77
5.5 Regulační rámec EU v oblasti roamingových poplatků.....	77
5.6 Sdílení sítě.....	81
5.7 Mezinárodní hovory.....	82
5.8 Implementace roamingové regulace v České republice.....	83
6 Závěr.....	87
Seznam použité literatury.....	92

Přílohy

Příloha 1.....	97
Příloha 2.....	99
Příloha 3.....	104

Teze bakalářské práce.....	105
-----------------------------------	------------

Přehled použitých tabulek

Tab. 1 – Vývoj počtu operátorů v jednotlivých zemích EU v letech 2000, 2002, 2003 a 2007.....	14
Tab. 2 – Přibližný pohled na nákladovou strukturu.....	52
Tab. 3 – Přibližný pohled na výnosovou strukturu mobilních operátorů.....	52
Tab. 4 – Srovnání uživatelů roamingových poplatků v jednotlivých státech EU...79	

Přehled použitých grafů

Graf 1 – Počet mobilních operátorů v jednotlivých zemích EU.....	7
Graf 2 – Počet zastoupení jednotlivých mobilních operátorů v zemích EU.....	7
Graf 3 – Vlastnická struktura mobilních operátorů a jejich zastoupení na evropském trhu.....	8
Graf 4 – Penetrace evropského trhu mobilních operátorů.....	11
Graf 5 – Vývoj průměrného podílu dominantního operátora, hlavního konkurenta a ostatních konkurentů na národních trzích EU v letech 1998-2007.....	13
Graf 6 – Vývoj koncentrace na mobilním telekomunikačním trhu Evropské unie v letech 2001 – 2007 vyjádřený pomocí Herfindahlova indexu.....	16
Graf 7 – Tržní hodnoty telekomunikačního trhu v letech 2000 – 2006.....	18
Graf 8 – Vývoj Dow-Jonesova Euro Stoxx Telecommunications Indexu pro sektor telekomunikací v letech 2003 – 2007.....	19
Graf 9 – Vývoj průměrných cen spotřebních košů pro sektor mobilních komunikací v letech 2000 – 2007.....	20
Graf 10 – Srovnání zisků mobilních operátorů v ČR v letech 2003 – 2006	25
Graf 11 – Tržní podíly mobilních operátorů v České republice.....	26
Graf 12 – Finanční objem fúzí, do kterých byli zapojeni evropští mobilní operátoři.....	31
Graf 13 – Rovnováha Cournotova duopolu a koluze v Cournotově duopolu.....	32
Graf 14 – Závislost koncentrace na trhu na podobě tržní struktury	34
Graf 15 – Schéma Stackelbergova duopolu.....	36
Graf 16 – Vývoj propojovacích poplatků za terminaci hovorů v sítích mobilních operátorů	38
Graf 17 – Nastavení regulace cenového stropu.....	54
Graf 18 – Cena jako funkce nákladů při regulaci metodou cenového stropu.....	65
Graf 19 – Vývoj cen odchozích a příchozích roamingových hovorů v letech 2000,2005,2007 Q2, 2007 Q3.....	80
Graf 20 – Vývoj cen odchozího roamingového volání do ČR u tarifních zákazníků v roce 2007.....	84
Graf 21 – Srovnání cen za odchozí roamingová volání do ČR pro tarify Vodafone Passport, O2 Smart Roaming, T-Mobile cestovatel a eurotarifu.....	86

Úvod

Tato práce analyzuje současný stav na trhu mobilních operátorů v rámci Evropské Unie. Na evropském poli se střetávají v současné době oba procesy: regulace i deregulace telekomunikačního trhu – deregulace v oblasti tradičních telekomů a pevných linek a regulace v oblasti mobilních operátorů, kterou se tato práce zabývá. Cílem práce je tak poskytnout náhled na efektivnost regulace trhu mobilních operátorů v rámci Evropského společenství v souvislostech momentálního stavu na trhu a její další potenciální vývoj, diskutovat argumenty pro a proti nadnárodní regulaci z ekonomického pohledu a dále se pokusit vymezit oblasti případné regulace..

Za tímto účelem se práce se zabývá jednak podrobnou *empirickou* analýzou současného evropského trhu mobilních telekomunikací a to převážně z pohledu tržního uspořádání, spolupráce mezi operátory a vlastnických struktur, které jsou pro úspěšné uplatnění regulace a vytvoření konkurenčního prostředí klíčové a jednak *teoretickou* analýzou přístupů k regulaci telekomunikací (převážně pak největšího regulačního zásahu do služeb mobilních operátorů – regulací roamingových poplatků), včetně institucionálního zabezpečení současného regulačního rámce pro mobilní operátory.

Telekomunikační trh EU nebo i jednotlivých členských států můžeme považovat po trzích s energiemi za největší trh, a to jak co se velikosti spotřebitelské základny týče, tak co do velikosti ročního obrátu celého trhu. Trh mobilních operátorů je nejrychleji se rozvíjející částí telekomunikačního průmyslu a počet klientů již překročil počet zákazníků v síti pevných linek. Na počátku roku 2000 bylo na celém světě půl miliardy uživatelů mobilního telefonu. V roce 1998 deset největších operátorů dosahovalo v průměru příjmů 600 USD na každého klienta¹. „V současné době je pouze v Evropě přes 400 milionů registrovaných SIM karet.“² V Evropě tedy téměř každý občan používá denně mobilní telefon. V některých zemích je registrováno více přístrojů, než je obyvatel. Účastníky telekomunikačního trhu na straně poptávky jsou snad téměř všichni občané EU, budeme-li se dále věnovat problematice Evropské unie, jinak pak téměř všichni obyvatelé vyspělého světa.

¹ VALLETTI T. M. (2003), *Is Mobile Telephony a Natural Oligopoly?* (Imperial College London and CEPR), *Review of Industrial Organization*

² *13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package - 2007*

Strana nabídky na tomto trhu je kontrolována pouze několika subjekty, z větší části společnostmi zaujímajícími monopolní postavení na národním trhu, či silnou oligopolní pozici na celoevropském, potažmo celosvětovém trhu. Tyto podniky jsou doprovázeny několika menšími subjekty, ve kterých buď vlastní kontrolní podíly, nebo je minimálně zcela převyšují, co se týče velikosti i počtu zákazníků .

Musíme si uvědomit, co pro každého z nás telefonování znamená. Co jsme ochotni zaplatit za minutu hovoru s rodinou, či s obchodním partnerem? Při každém zvýšení cen nebo změně tarifu si říkáme, že volání omezíme, ale jaká je realita? Mobilní telefony se staly každodenní samozřejmostí, stejně jako možnost být zastižen kdykoli a kdekoli, a naopak mít možnost s kýmkoli ze svého okolí kdykoli komunikovat. Potřeba každého z nás komunikovat se svým okolím v dnešní hektické high-tech době bohatě převyšuje cenové změny na telekomunikačním trhu. Z ekonomického hlediska můžeme říci, že poptávka po telekomunikačních službách je mírně neelastická a mezní sklon ke spotřebě se zvyšuje³. Celý trh je pak podle Evropské komise stále trhem nekonkurenčním, ale jak ukazuje tato práce, v případě některých služeb se již konkurenčním stává

Většina z nás si ale asi každý měsíc při placení za poskytnuté služby klade stejnou otázku: „Proč?“ „Proč platím několikanásobně vyšší cenu při telefonování ze zahraničí domů, když jsem i v jiné zemi pod „křídly“ stejného operátora jako doma?“ „Proč při volání do zahraničí obchodnímu partnerovi, který využívá služeb stejného operátora platím více, než dvojnásobnou cenu, než když volám vnitrostátně.“ „Jaké jsou motivy operátorů k takovému rozdílu v cenách služeb poskytovaných vnitrostátně a mezistátně?“ Právě tyto otázky mne vedly k tématu této bakalářské práce.

V první kapitole se práce zabývá vývojem a rozdělením jednotného trhu států Evropské unie včetně teritoriálního rozdělení evropského trhu, vlastnické struktury subjektů v tomto odvětví a jejich pozice na trhu.

Zvláštní pozornost českému trhu je pak věnována v druhé kapitole, která poskytuje jeho analýzu, včetně postavení českého telekomunikačního úřadu, coby národní regulační authority.

³ ALBERBERT M.,IVALDI M.,ROUCOLLE Ch, *Telecommunications Demand and Pricing Structure: An Econometric Analysis, Journal Telecommunication Systéms 2004, Vol.25, No.1-2,pg. 89-115.*

Třetí kapitola pak pojednává o propojení jednotlivých operátorů, o fúzích mezi mobilními operátory a procesech, které formují současný stav na telekomunikačním trhu na celoevropské bázi. Zvláštní důraz je pak kladen na problematiku oligopolních struktur a jejich motivace ke slučování a jejich politiku terminačních poplatků. Součástí této kapitoly je i stručná analýza sekundárních trhů – wholesalového a retailového trhu.

Čtvrtá kapitola pak pojednává o základních teoretických principech regulace telekomunikačního trhu a o kladech a záporech jejich použití.

Pátá kapitola se zabývá regulací mobilních operátorů na evropské bázi, sleduje vývoj této regulace, její rozměr a význam pro mobilní operátory, včetně návrhu změny institucionálního rámce a zavedení jednotného evropského regulátora. Zvláštní důraz je pak v této kapitole kladen na největší regulační zásah Evropské unie do cenové politiky mobilních operátorů – a sice regulaci roamingových poplatků a její další perspektivy v rámci regulace roamingových SMS atp.

1 Analýza současného evropského trhu mobilních operátorů

1 Analýza současného evropského trhu mobilních operátorů

V této kapitole se zabývám trhem mobilních operátorů evropského společenství (dále jen evropského trhu) jako celku a analýzou postavení jednotlivých operátorů na tomto trhu. V další kapitole je potom řešena analýza trhu mobilních operátorů v České republice. Detailní informace o rozložení vlivu mobilních operátorů na evropském trhu jsou dále rozebrány v příloze 1 a 2. Předmětem této analýzy samozřejmě není trh Norska a Švýcarska jakožto nečlenských států EU.

1.1 Trh mobilních operátorů versus operátorů pevné sítě

Trh telekomunikací vykazuje minimálně v rámci dílčích národních trhů tendence k monopolnímu nebo oligopolnímu uspořádání s několika málo hráči na trhu – většinou tři nebo čtyři, přičemž jeden nebo dva mají dominantní postavení. V případě tzv. pevných linek se jedná o monopolní postavení jediného operátora, ve většině zemí bývalého a později odprodaného nebo stále ještě státem vlastněného podniku.

Na trhu mobilních operátorů je situace poněkud odlišná. Mobilní operátoři byli vždy soukromými firmami, které se snaží dosáhnout co nejvyššího podílu na trhu a získat tak potenciální monopolní postavení nebo postavení na trhu, které se monopolnímu alespoň blíží. Vzhledem k neuvěřitelně rychlému rozvoji mobilních telekomunikačních technologií se stává nikoli ojedinělým jevem, že v Evropě „tradiční“ mobilní operátoři kupují podíly v národních telekomunikačních společnostech provozujících „pevnou síť“, a naopak. Tímto krokem získávají minimálně dominantní, ne-li monopolní postavení na národních trzích (*např. Telefonica O2 v České republice*), které v případě těchto nadnárodních společností vede posléze k jejich velmi významnému postavení na trhu celoevropském, či celosvětovém (*jako příklad uvedme Deutsche Telekom AG nebo Vodafone*).

Deregulace národních telekomunikačních trhů, odprodej národních telekomunikačních operátorů a často marná snaha o vytvoření konkurenčního prostředí v oblasti pevných linek (které používá méně a méně uživatelů) vede často k podpoře nadnárodních monopolních tendencí a následně nutné regulaci celého odvětví.

V této práci se však omezíme na trh mobilních operátorů. Vezmeme-li do úvahy pouze základní rámec služeb, tzn. telefonní spojení mezi volajícím a volaným, pak se jedná o produkt zcela homogenní. Pokud ale nahlédneme do širokého spektra služeb, převážně pak datových, internetu, GPRS, GPS a do široké škály tarifů, můžeme nalézt významné rozdíly mezi jednotlivými operátory. Musíme si však uvědomit, že okrajové služby jako je GPS, roaming, datové služby využívá spíše menšina klientů operátora, a proto stále prioritním zůstává cena běžných vnitrostátních hovorů a SMS.

V současné době můžeme za zcela dominantní hráče na trhu mobilních operátorů označit Vodafone, T-Mobile, Telefonicu O2 a France Telekom (*poznámka autora – France Telekom je vlastník sítě Orange a One*). Tuto čtveřici ještě doprovází Telia Sonera, Transatel a Tele2. Ostatní společnosti se proti této vůdčí skupině stávají méně a méně významnými.

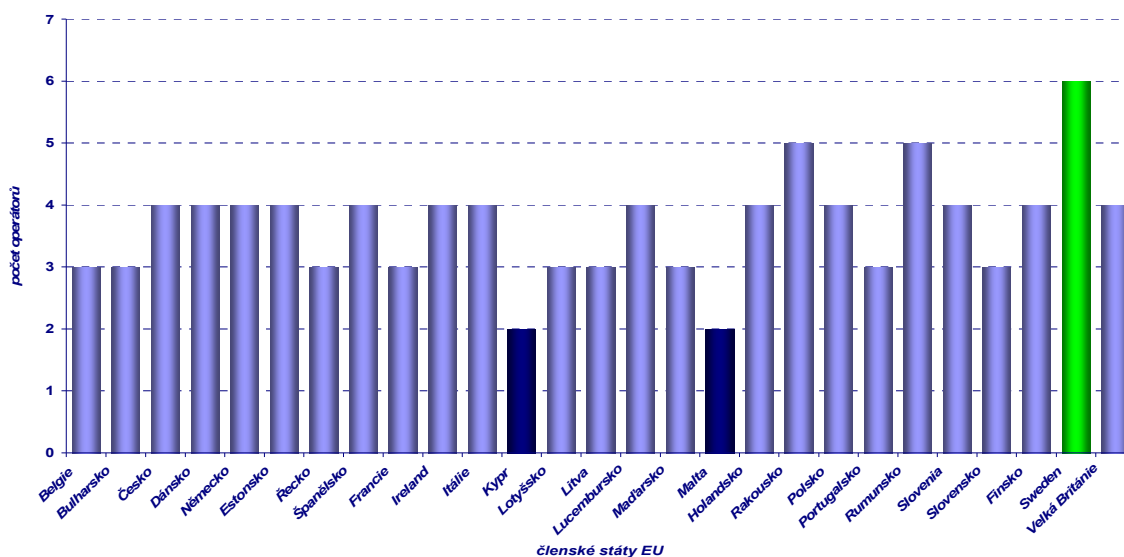
1.2 Struktura trhu

Trh mobilních operátorů evropského společenství je tvořen 27 dílčími regionálními trhy, které se stále více internacionalizují a propojují. Na trhu evropského společenství (dále jen evropském trhu) působí celkem 52 společností poskytujících servis mobilních operátorů (*zdroj: tržní zdroje*). Některé z těchto 52 subjektů sice mají licenci na provozování služeb mobilních operátorů, ale již nejsou aktivní v této oblasti. Budeme-li považovat jednotlivé pobočky těchto společností v jednotlivých zemích za samostatné subjekty, pak na tomto trhu působí celkem téměř 100 subjektů. Z pohledu monopolní síly a struktury trhu je zajímavé sledovat vlastnické vazby mezi těmito společnostmi.

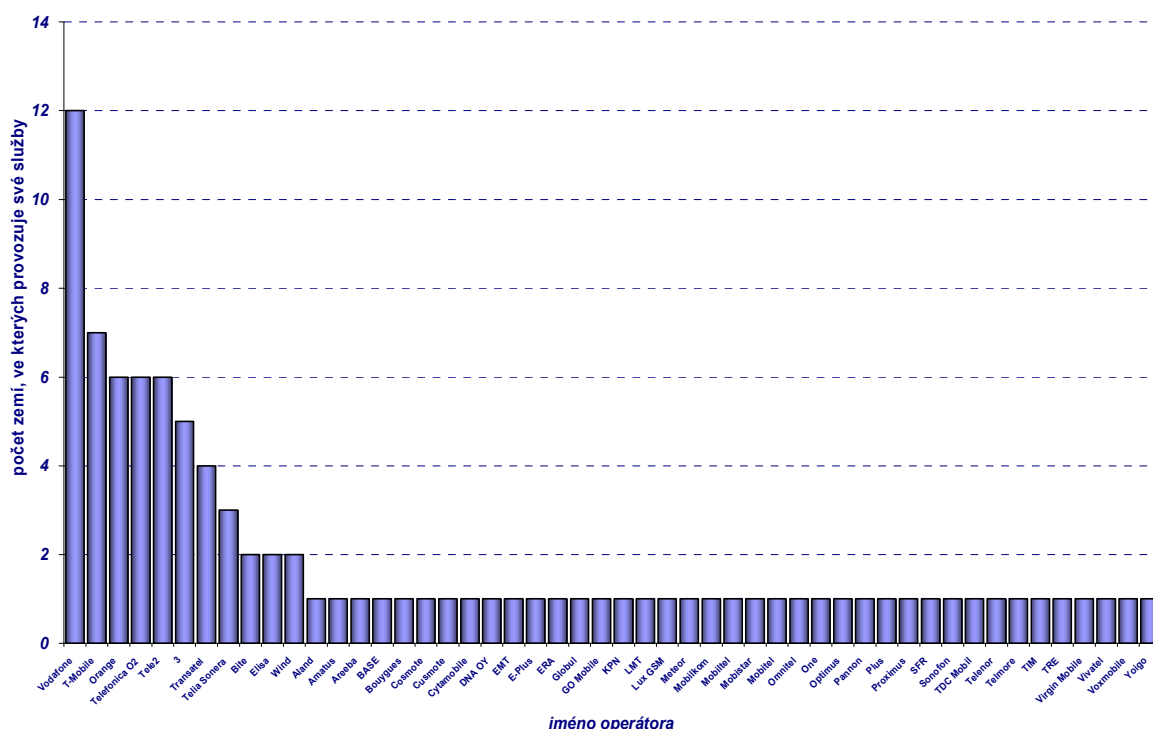
Počet mobilních operátorů v jednotlivých členských státech EU ukazuje graf 1. Největší počet mobilních operátorů má Švédsko a to šest, nejméně naopak Kypr a Malta – oba po dvou operátorech.

Vezmeme-li v úvahu, kteří mobilní operátoři jsou zastoupeni v jednotlivých zemích EU, dostává již složení trhu jasnější podobu – viz. graf 2. Nejsilnějším hráčem na trhu je Vodafone se svým zastoupením ve 12 státech EU, dále pak T-Mobile se - 7 zemí, následován Telefonickou O2, Tele2 a Orangem - 6 zastoupení ve státech EU. Za zmínku ještě stojí společnosti 3 Ltd se svým zastoupením v 5 státech a celkovým počtem klientů

deset milionů, Transatel se 4 zastoupeními a Telia Sonera se svými aktivitami ve 3 státech EU. Ostatní operátoři působící většinou v jedné zemi jsou z celoevropského pohledu bezvýznamní.

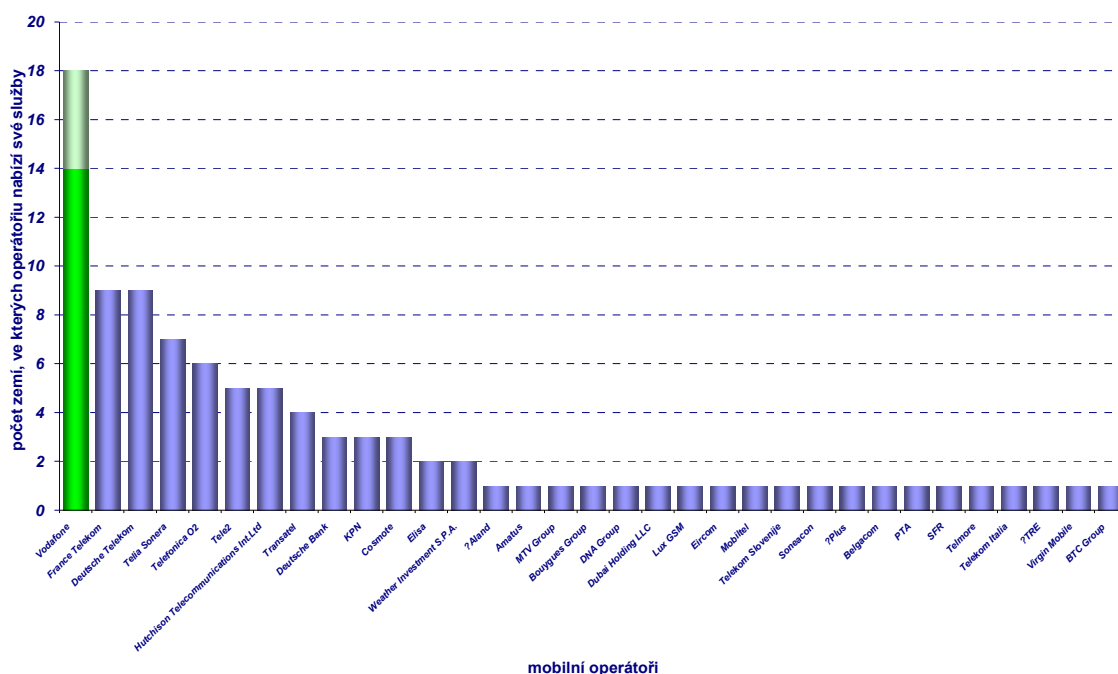


Graf 1- Počet mobilních operátorů v jednotlivých zemích EU
(zdroj:European Commission, 13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package - 2007)



Graf 2 – Počet zastoupení jednotlivých mobilních operátorů v zemích EU
(zdroj dat:vlastní kalkulace na základě dat Europe's Information Society, Eurotariff rates: Overview)

Analyzujeme-li hráče na trhu jednotlivých států podle jejich vlastnických struktur, jak ukazuje graf 3, zjistíme že nejvýznamnějším hráčem na trhu se jeví Vodafone, který přímo ovládá mobilní operátory ve čtrnácti zemích evropského společenství a s operátory v dalších 4 zemích uzavřel partnerské dohody, následován Deutsche Telekomem (vlastník T-Mobilu), France Telekomem (vlastník Orange a sítě One), dále pak Telií Sonerou (vlastník švédské a finské Sonery, dánského Sonofonu atp.) a Telefonicom O2. Za zmínku ještě stojí dánský TDC Mobil plně vlastněný německou Deutsche Bank, která tak skrze tuto společnost ovládá celkem tři mobilní operátory ve třech různých zemích EU. Společnost 3 Ltd vlastněná Hutchison Telecommunications Int.Ltd má zastoupení v pěti státech EU. Trh telekomunikačních firem, zejména mobilních operátorů, se v posledních letech dynamicky rozvíjel, byť nyní jeho rozvoj slábne.



Graf 3- Vlastnická struktura mobilních operátorů a jejich zastoupení na evropském trhu
 Světle zelenou barvou jsou znázorněna partnerství společnosti Vodafone s lokálními operátory na národních trzích, které společnost Vodafone přímo nevlastní, ale dá se předpokládat její značný vliv
 (zdroj: European Commission, 13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package - 2007; analýza fúzí v telekomunikačním sektoru 1995-2008 a vlastní kalkulace na základě informací na internetových stránkách jednotlivých operátorů.)

Vztahy mezi jednotlivými operátory jsou znázorněny v příloze 1. Velmi silná je skupina France Telekom, která zahrnuje celou síť Orange, One, Mobistar a Voxmobile. Skupina Vodafone je kromě přímé kontroly nad svými pobočkami implementována do

čtyřech zemí pomocí partnerství uzavřených s lokálními operátory, společnost T-Mobile společně s Telefonicom O2 a Telií Sonerou jsou zbývajícími leadery evropského trhu. Závěrem ještě uvedme společnost Transatel, její dohody a vztahy se společnostmi BASE, Bouygues a Tango. Společnost Transatel tak doplňuje skupiny na evropském trhu (Cosmote, Vodafone, T-Mobile, Telefonica O2, Telia Sonera).

Fúze mezi jednotlivými mobilními operátory, stejně jako fúze se společnostmi nepůsobící přímo na telekomunikačním trhu patřily ke zlomovým okamžikům rozdělování tržní moci na evropském trhu. O některých nejvýznamnějších fúzích pojednává další kapitola.

1.3 Teritoriální rozdělení evropského trhu

Podíváme-li se na složení trhu jednotlivých členských států EU, téměř na každém je zastoupen minimálně jeden z vedoucích subjektů (Vodafone, T-Mobile, Telefonica O2, Orange, výjimečně Telia), který zaujímá na trhu dominantní postavení, nebo je v nejhorším případě druhý v pořadí. Ostatní operátoři, vyjma výše jmenovaných, jsou společnosti regionální. Z současného uspořádání trhu je patrné určité teritoriální rozdělení.

Společnost Tele2 se zaměřuje výhradně na pobaltské státy (Litva, Lotyšsko, Estonsko) a na státy Beneluxu (Lucembursko, Nizozemí). Společnost Telia Sonera má své trhy pouze ve skandinávských zemích (Švédsko, Dánsko, Finsko)⁴, v pobaltských zemích a relativně nově ve Španělsku (je vlastníkem společnosti Yoigo). Oba operátoři se spolu střetávají na trzích Litvy, Lotyšska a Estonska. Obě společnosti již ale spolu i v minulosti spolupracovaly a tyto tendence se u nich objevují i nadále. Ve Španělsku, Litvě a Lotyšsku je pak největším konkurentem Telie Sonery společnost Vodafone. Trh společnosti Vodafone zahrnuje největší počet států evropského společenství (celkem 18 států), a to Velkou Británií, Irsko, dále pak všechny státy EU západní a střední Evropy (ve Francii vlastní Vodafone společně s Vivendi operátora SFR), s výjimkou Belgie, Slovenska, Polska, Rakouska a Lucemburska. V Litvě, Lotyšsku, Bulharsku a Slovinsku uzavřel Vodafone partnerské smlouvy s místními operátory. Vodafone jako významný operátor pronikl i do jižní Evropy - do Rumunska, Malty a Řecka. Zastoupení této společnosti ale nenajdeme ve Skandinávii. Na většině národních trhů se Vodafone střetává s Telefonicom

⁴ Švýcarsko a Norsko, jakožto neutrální státy, které nejsou členem EU, nebyly v této práci zkoumány.

O2, T-Mobilem nebo sítí Orange. Samotný Vodafone se nachází v Itálii, Maltě a Řecku. Trh, na kterém vystupuje společnost France Telekom (ať už jako vlastník sítě Orange, nebo rakouské One), není příliš konzistentní a je rozptýlen, nicméně se jedná o národní trhy (s výjimkou Španělska a Velké Británie a Polska), kde France Telekom má maximálně jednoho velkého konkurenta, a to více méně vždy Vodafone (Rumunsko, Slovensko, Francie). V Polsku soupeří France Telekom (Orange) s T-Mobilem. Společnosti T-Mobile a Telefonica O2 kladou největší důraz na trhy střední Evropy (České republiky, Slovensko), západní Evropy (Německo). T-Mobile nachází pak dále své uplatnění ve Velké Británii, Nizozemí, Maďarsku a Rakousku. Telefonica O2 pak ve Španělsku, Irsku a Velké Británii.

Vodafone, Telefonica O2 a T-Mobile se pak střetávají na trzích České republiky, a Německa. Jiní tři silní operátoři pak spolu soupeří na trzích Španělska (T-Mobile, Vodafone, Orange), Slovenska (Orange, T-Mobile, Vodafone). Ve Velké Británii jsou zastoupeny všechny největší subjekty na trhu (Orange, Vodafone, Telefonica O2, T-Mobile). *Grafické znázornění teritoriálního rozdělení je uvedeno v příloze 2, v příloze 1 pak tržní podíly vybraných operátorů v jednotlivých státech EU.*

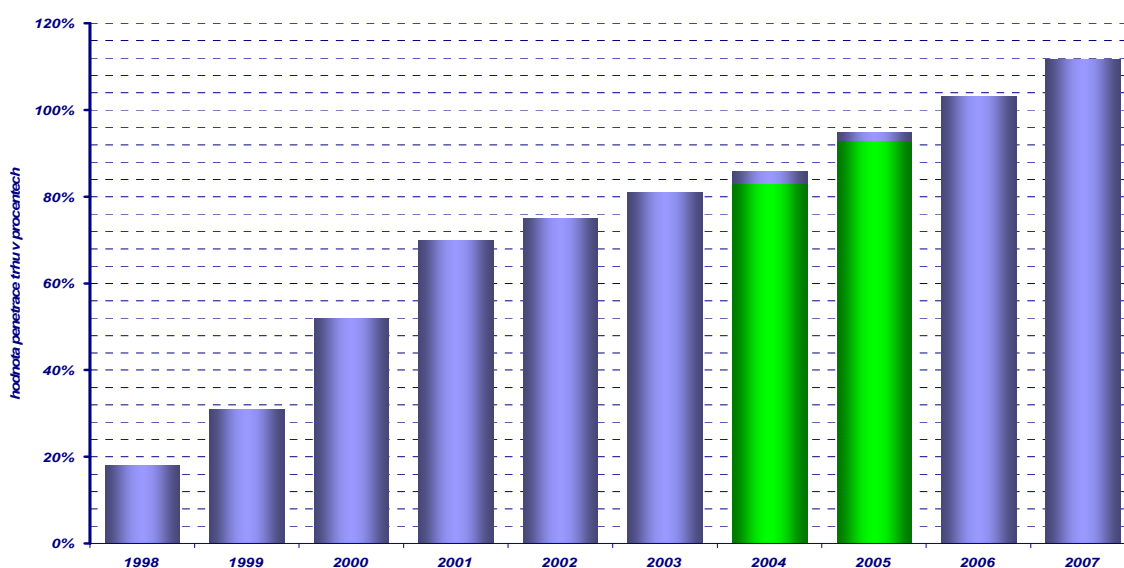
Podle tržních podílů operátorů v jednotlivých státech EU je klientem Vodafone cca 112 milionů obyvatel EU. T-Mobile si pak za svého operátora zvolilo 76,2 milionu klientů, Orange (France Telekom) pak 73 milionů zákazníků, Telefonicu O2 59,4 milionů lidí a Teliu Soneru 11,8 milionů⁵. Co do počtu klientů se ostatní operátoři proti těmto stávají bezvýznamnými. Pokud vezmeme v úvahu celkový počet obyvatel EU, pak plných 60,25% z nich je klientem jednoho z dominantních operátorů. Odečteme-li ještě počet obyvatel, kteří jsou mladší 10 let a starší 80 let, a tudíž pravděpodobně mobilní telefon nepoužívají, je tento podíl nad 70%. Tržní uspořádání tedy dostává monopolní až oligopolní charakter. Přitom Vodafone je leaderem ve čtyřech členských státech evropského společenství (tato společnost se tak zaměřuje na kvantitu co do počtu trhů, na nichž se vyskytuje, než na vedoucí postavení na těchto trzích). T-Mobile je leaderem na třech národních trzích, Telia Sonera ve čtyřech státech, Telefonica O2 ve třech a France Telekom (Orange) ve čtyřech státech. V konečném počtu je některý z těchto operátorů leaderem v 19 státech EU. Tento počet se bude i nadále zvyšovat.

⁵ BARTOŠ V. (2008), *Analysis of International Mobile Roaming and the European International Roaming Regulation*

Závěrem analýzy struktury trhu uvedme, že jak ukazuje výše provedená studie, evropský trh je částečně teritoriálně rozdělen. Jednotlivá teritoria se však vzájemně prolínají a najdeme tak pět národních trhů, kde se vedoucí subjekty vzájemně střetávají a konkurují si. Na všech ostatních trzích se nacházejí buď pouze dva z leaderů tohoto odvětví nebo pouze jeden dominující jedinec. Dohromady klienti Vodafone, T-Mobile, Telefonicy O2, Orange a Telií Sonery tvoří 60,25% evropské populace – trh tedy vykazuje výrazné dominantní postavení těchto operátorů. Právě toto rozdělení evropského trhu vede k otázce, zda je nutné ceny mobilních operátorů regulovat a jakým způsobem.

1.4 Penetrace trhu

Penetrace trhu mobilních operátorů členských států EU již přesáhla u 19 států 100% - nebo-li počet SIM karet v dané zemi přesahuje počet obyvatel této země, což je dáno faktem, že mnozí z nás mají jeden mobilní telefon služební, druhý telefon soukromý, nebo používáme více SIM karet podle toho, v jaké zemi se momentálně pohybujeme. Vývoj penetrace trhu ukazuje následující graf 4.



Graf 4 – Penetrace evropského trhu mobilních operátorů

Modře je označena penetrace celého evropského trhu. Želenež pak penetrace EU 15 – bez nových členských států při východním rozšíření

(zdroj: analýza dat z 1st.-13th.Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package)

Je jasně patrné, že trh se stává čím dál tím více nasyceným a celý trh roste ve srovnání s počátečními lety pomalejším tempem. Jisté oživení, pokles průměrné penetrace a vyšší růst trhu, můžeme sledovat po východním rozšíření EU a opět v posledních 2

letech. Mírně stoupající trend posledních dvou let je dán přistoupením Bulharska a Rumunska k EU a dále pak přechodem na 3G technologii, která je již dnes dostupná ve všech členských státech EU⁶. Opět lze ale v následujících letech čekat pokles tempa růstu penetrace a celého růstu trhu. Nárůst penetrace trhu o více než 10% zaznamenalo v posledním roce Německo, Estonsko, Itálie, Litva, Lotyšsko a Slovensko. Naopak pokles zaznamenalo Lucembursko a Holandsko – pravděpodobně díky změně metodologie výpočtu oproti minulým rokům. Ostatní státy zaznamenaly mírný nárůst. Nejméně penetrovaný trh je ve Francii, Belgii, Polsku a Rumunsku (méně než 100%), nejvíce klientů vzhledem k počtu obyvatel mají naopak operátoři v Itálii a Estonsku (penetrace přes 140%)⁷.

Co se týče složení zákazníků podle způsobu placení za služby, je poněkud překvapivé, že 60,9 % klientů mobilních operátorů využívá tzv.kreditu, tedy předplacené karty, zatímco 39,9% platí za služby pravidelně měsíčně. Trend se velmi pomalu posouvá ke zvyšování počtu smluv, ale přesto je toto číslo poněkud neočekávané. V Itálii nebo na Maltě využívá téměř 90% klientů předplacené služby, zatímco ve Francii naopak nejvíce klientů platí za služby pravidelně měsíčně (66%)⁸. Lidé, kteří hodně a často cestují, využívají právě předplacených SIM karet, které mohou jednoduše ve svém mobilním telefonu měnit. To je podstatný rozdíl oproti technologii CDMA, jejíž mobilní telefony nepovolují výměnu SIM karet tak jednoduše, je nutné celý přístroj přeprogramovat, což více méně možnost výměny pro běžného uživatele vylučuje.

1.5 Konkurence na trhu mobilních operátorů

Vzhledem k penetraci na trhu vyšší než 100% v případě 19 členských států EU (*penetrace trhu jednotlivých členských států viz.příloha 1*) se dominantou rozšiřování zákaznické základny stává nikoli získávání nových zákazníků, ale přebírání zákazníků od konkurenčních operátorů. O tomto trendu vypovídají i v posledních letech klesající ceny některých služeb – jedná se samozřejmě o ceny služeb nejběžnějších a nejrozšířenějších mezi běžnou operátorovu klientelu. Naopak okrajové služby, které zatím nejsou regulované, a jejichž regulace se bezprostředně neblíží, setrvávají na stejných hladinách.

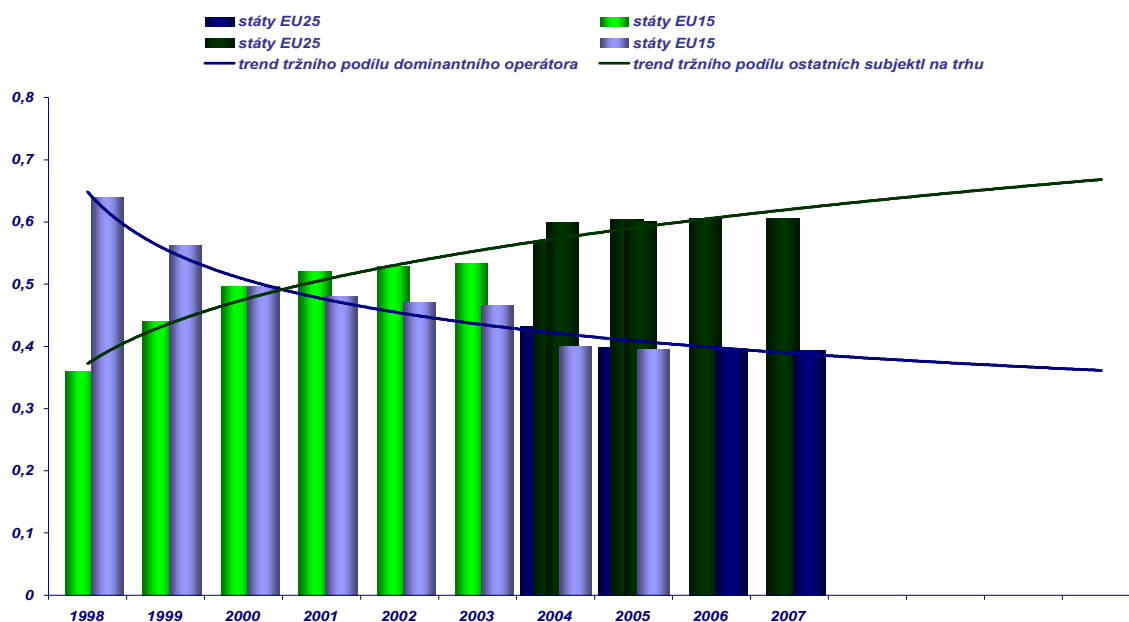
⁶ European Commission, 13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package - 2007

⁷ European Commission, 13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package - 2007

⁸ European Commission, 11th,13th implementační zpráva EUReport on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package - 2007

Obecně lze ale říci, že běžný uživatel mobilního telefonu utratí za provoz svého přístroje měsíčně méně, než dříve. Ztrátu plynoucí operátorům z konkurenčního boje a klesajících cen se jim daří alespoň z větší části kompenzovat narůstajícím množstvím terminovaných minut. Samozřejmě v tomto konkurenčním boji mají velkou výhodu a náskok největší kolosy na trhu, tzn. T-Mobile, Vodafone, Telefonica O2, Telia a France Telekom (Orange), ale převážně první tři jmenovaní, kteří mají největší počet zákazníků a jsou největšími konkurenty na trhu. Silné postavení těchto společností se projevuje i při vyjednávání o přístupových poplatcích do sítí. Menší operátoři jsou v tomto ohledu znevýhodněni.

Při podrobné analýze vývoje na trhu v posledních letech je patrné, že koncentrace na trhu stoupá a celý evropský trh se začíná stávat více konkurenčním – podíl jednotlivých dominantních operátorů na národních trzích klesá, zatímco podíl konkurenčních operátorů stoupá (podíl hlavního konkurenta se mění nejméně).⁹ Vývoj této tržní situace, trendu a predikce na další 4 období ukazuje vlastní kalkulace prezentovaná následujícím grafem 5.



Graf 5 – Vývoj průměrného podílu dominantního operátora, hlavního konkurenta a ostatních konkurentů na národních trzích EU v letech 1998 - 2007

Modře jsou označeny podíly dominantního operátora a zeleně pak podíly konkurenčních operátorů (zdroj: vlastní výpočty a kalkulace na základě 1st.-13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package – 2007)

⁹ European Commission, 1st-13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package - 2007

Tato průběžná změna v tržním uspořádání však získává klesající charakter a v dalších obdobích bude méně a méně významná. Je to dáno za prvé vysokou penetrací trhu a za druhé faktem, že velké společnosti a skupiny upevňují své postavení na trhu a trh je tak stále striktněji rozdělen. V minulosti vstupem jiného silného subjektu na trh byla oslabena pozice dřívějšího leadera. Dnes je ale mnohem obtížnější až na výjimky nových členských států evropského společenství na tyto regionální trhy vstoupit (bariéry vstupu, sunk costs, složitá situace při získávání zákazníků). O tom vypovídá i studie OECD: trh mobilních operátorů v zemích OECD vykazoval 41% nárůst zákazníků mezi roky 1999 a 2000, zatímco mezi roky 2004 a 2005 již pouze 10%. V Evropské unii je tento pokles ještě vyšší. V roce 2005 byla penetrace trhu států OECD 75%¹⁰, v případě EU 95%. Trh EU je tedy koncentrovanější než trh OECD, což vyplývá i z ekonomických ukazatelů jednotlivých států obou uskupení. Za zmínku zde stojí, že mezi zeměmi OECD je Česká republika po Lucembursku a Itálii třetím trhem s nejvyšším počtem klientů mobilních operátorů na 100 obyvatel.

Pro úplnost následující tabulka ukazuje vývoj počtu vlastníků licencí na provoz služeb mobilních operátorů ve státech EU15 v letech 2000, 2002, 2003 a 2007. Kromě roku 2000, kdy se v některých zemích udělovaly licence ve velkém počtu, se jejich množství, na rozdíl od vlastnické struktury nijak výrazně nemění, což dokazuje jak je náročné pro nového operátora vstoupit na trh.

<i>Země</i>	<i>2000</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2007</i>
BELGIE	3	3	3	3
DÁNSKO	5	4	4	4
FINSKO	11	4	4	4
FRANCIE	3	3	3	3
IRSKO	3	3	3	4
ITÁLIE	4	3	5	4
LUCEMBURSKO	4	5	3	4
NĚMECKO	13	4	6	4
NIZOZEMÍ	5	6	5	4
PORTUGALSKO	3	3	4	3
RAKOUSKO	4	6	6	5
ŘECKO	3	4	3	3
ŠPANĚLSKO	3	3	4	4

¹⁰ OECD (2007), *Informations and Communications Technologies OECD Communications Outlook 2007*

ŠVÉDSKO	7	5	4	6
VELKÁ BRITÁNIE	Více než 30	4	5	4

Tab.1 – Vývoj počtu operátorů v jednotlivých zemích EU v letech 2000, 2002, 2003 a 2007
(zdroj: *Analýza Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package v letech 2000, 2002, 2003, 2007*)

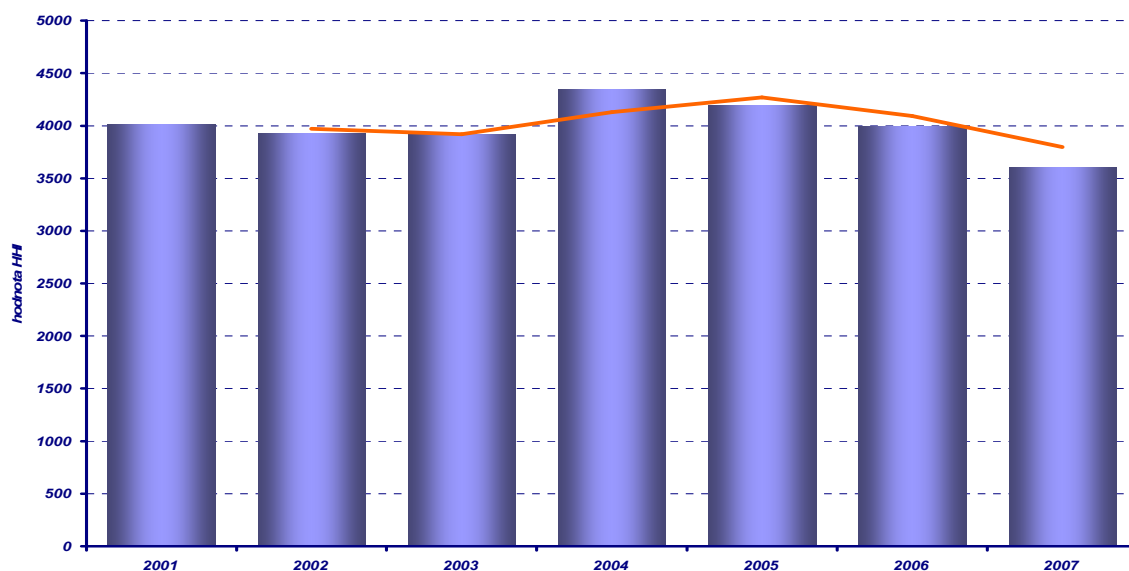
V neposlední řadě je nutné zmínit alternativní technologie ke klasickým GSM službám. V současné době je nejvyšší dosaženou technologickou úrovní technologie 3G dostupná již v celé Evropě a střídající starší verzi 2G. Alternativními technologiemi jsou rozvíjející se CDMA technologie (v České republice síť U:fon) a UMTS (Universal Mobile Telecommunications System). Obě technologie používají rozdílného radiového spektra než technologie 3G. Podle některých expertních zdrojů jsou CDMA a UMTS propojitelné. Technologie UMTS představuje novou generaci mobilní telekomunikace a do ledna 2004 bylo ve světě spuštěno kolem 50 komerčních sítí¹¹ této technologie (v Evropě zatím není výrazně rozšířena). Nicméně operátoři UMTS i CDMA představují nové potenciální konkurenty pro tradiční mobilní operátory a potenciální nebezpečí přesunu zákazníků.

1.5.1. Herfindahlův index koncentrace na trhu

Herfindahlův index určuje míru koncentrace na konkrétním trhu. Měří velikost firem podle jejich tržních podílů vzhledem ve vztahu k danému průmyslovému odvětví. Jedno z jeho možných vyjádření je suma kvadrátů tržních podílů všech firem na daném trhu v daném odvětví. Pro trh mobilních operátorů jsem pro účel této práce určil Herfindahlův index pro trh mobilních operátorů v celoevropském měřítku jako průměr Herfindahlových indexů na trzích jednotlivých členských států. Jednotlivé dílčí indexy byly vypočteny na základě implementačních zpráv Evropské unie pro tento trh, a to jako suma druhých mocnin podílu na trhu dominantního operátora, hlavního konkurenta a ostatních operátorů na trhu. Pro každý vnitrostátní trh se tak výpočet skládá ze součtu 2-3 tržních podílů. Jedná se tedy o určitou aproximaci, neboť u trhů, kde jsou více než tři operátoři by se při znalosti tržních podílů jednotlivých subjektů Herfindahlův index lišil od výpočtu v této práci – resp. byl by nižší. Z tohoto pohledu je zřejmé, že HHI vypočtené v této analýze jsou mírně nadhodnocené nad skutečným HHI na trhu.

¹¹ KAARANEN, AHTIANEN, LAITINEN, NIEM (2005), *UMTS Network: Architecture, Mobility, Services*

Herfindahlův index nabývá hodnot do 10 000. Přitom hodnoty 1000 – 1800 poukazují na průměrnou koncentraci na trhu, hodnoty nad 1800 pak naznačují vysokou koncentraci na trhu. Pro trh mobilních komunikací se hodnoty HHI pohybují kolem 3500-4000. Tento trh je tedy více koncentrovaný, v žádném případě ale nemůžeme říci, že by byl trhem monopolním. Stejně tak při pohledu na vývoj HHI od roku 2001 do 2007, jak ukazuje následující graf 6 je patrný trend pozvolného snižování jeho hodnoty a tím i zvyšování konkurence na trhu. Navýšení hodnoty HHI v roce 2004 je způsobeno rozšířením EU o dalších 10 států. Následující graf tak ukazuje i skutečnost, že integrace národních telekomunikačních trhů do celoevropského trhu posiluje konkurenci na jednotlivých trzích. V roce 2007 byla odhadnutá hodnota HHI 3603 bodů. Vzhledem k mírnému nadhodnocení se domnívám, že skutečná hodnota indexu HHI bude pohybovat okolo 3100 - 3200 bodů.



Graf 6 – Vývoj koncentrace na mobilním telekomunikačním trhu Evropské unie v letech 2001 – 2007 vyjádřený pomocí Herfindahlova indexu
Oranžová křivka naznačuje trend vývoje koncentrace na trhu
(zdroj: vlastní výpočty a kalkulace na základě 7st.-13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package)

1.6 Tržní ukazatele telekomunikačního trhu

V následující kapitole využíváme místo některých dat států EU, které nejsou dostupné, údaje publikované OECD. Krátce zrekapitulujme, že většina států EU jsou i členy organizace OECD (resp. členy nejsou Litva, Lotyšsko, Estonsko, Slovinsko, Bulharsko, Rumunsko, Kypr a Malta), naopak jsou členy OECD navíc následující státy : Velká Británie, USA, Japonsko, Korea, Island a Švýcarsko. Vzhledem k podobnému

charakteru obou skupin států je možné předpokládat přibližně stejné trendy v telekomunikačním trhu pro obě skupiny států.

Průměrný výnos v oblasti telekomunikací mezi státy EU byl v roce 2006 3%, přitom investice v tomto sektoru představovaly 9,85% z výnosů. Z této investované sumy přitom pocházelo 43,2% od operátorů pevné sítě, jejichž výnosy tvoří z celého sektoru pouze cca 33%. To naznačuje fakt, že mobilní operátoři neinvestovali v tomto roce takové množství finančních prostředků jako operátoři pevné sítě. Důvody je možné vidět pak především v začínající regulaci roamingu, která, jak se dá předpokládat, se v budoucnu nebude omezovat právě pouze na roaming. Přesto ale opět v tomto roce můžeme obecně zaznamenat nárůst investic v sektoru elektronických telekomunikací. Konkrétně vedoucí operátoři investovali cca 13,5% ze svých zisků, zatímco jejich konkurenti v průměru kolem 25%¹². Celkem mobilní operátoři investovali v Evropě 15,6 miliard € v roce 2007¹³. Celkové příjmy mobilních operátorů dosáhly za rok 2007 129 miliard €¹⁴ - v této kalkulaci však není zahrnuto Rumunsko, Malta, Nizozemí a v investicích pak Irsko, které neposkytly tyto údaje. Jak ukazuje studie OECD i celosvětově telekomunikační průmysl stagnuje, nicméně podíl příjmů mobilních operátorů na celkovém balíku se neustále zvyšuje. Ve státech OECD dosáhl na konci roku 2007 hodnoty přes 33% celkových příjmů telekomunikačního sektoru. V České republice přitom tento podíl činí přes 50%, stejně jako například v Irsku¹⁵. Celkově v zemích OECD výnosy v roce 2005 oproti roku 2003 klesly. Tento pokles je možné sledovat i v EU v klesající tržní ceně sektoru, nicméně od roku 2005 opět trh stoupá. V roce 2007 dokonce poměrně výrazně - Dow Jonesův index vzrostl o 49% a market value o 20% díky rozvoji nových technologií. V poslední čtvrtině roku 2007 příjmy mobilního sektoru klesly oproti příjmům z minulých let i právě díky nové regulaci. Dále pomalu končí období expanze na nové evropské telekomunikační trhy a velké skupiny začínají pomalu bojovat mezi sebou (*např. aféra v ČR s telemarketingem na služby O2 u zákazníků jiných operátorů – poznámka autora*).

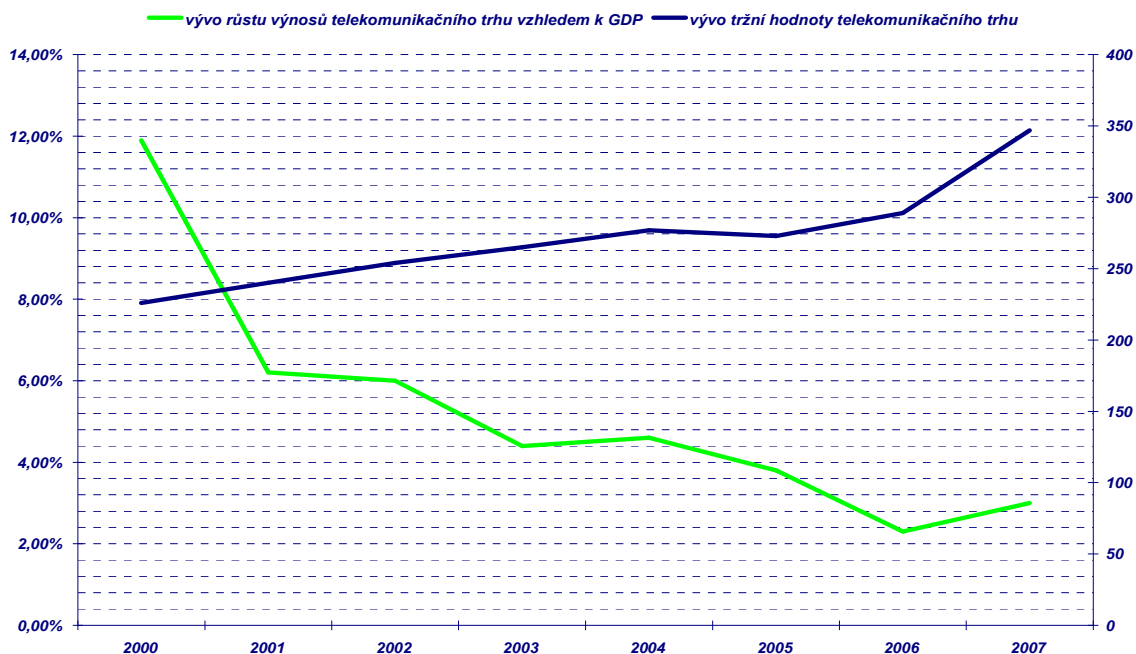
¹² European Commission, 13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package - 2007

¹³ European Commission, 13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package – 2007 – Market data questionnaires and figures

¹⁴ Vlastní kalkulace a výpočty na základě dat: European Commission, 13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package – 2007 – Market data questionnaires and figures

¹⁵ OECD (2007), Informations and Communications Technologies OECD Communications Outlook 2007

Následující graf 7 ukazuje vývoj tržní hodnoty telekomunikačního trhu od roku 2000 do 2006 a vývoj výnosnosti trhu ve stejném období. Graf 7 potom vývoj Dow Jonesova indexu pro sektor telekomunikací 2003 – 2007.



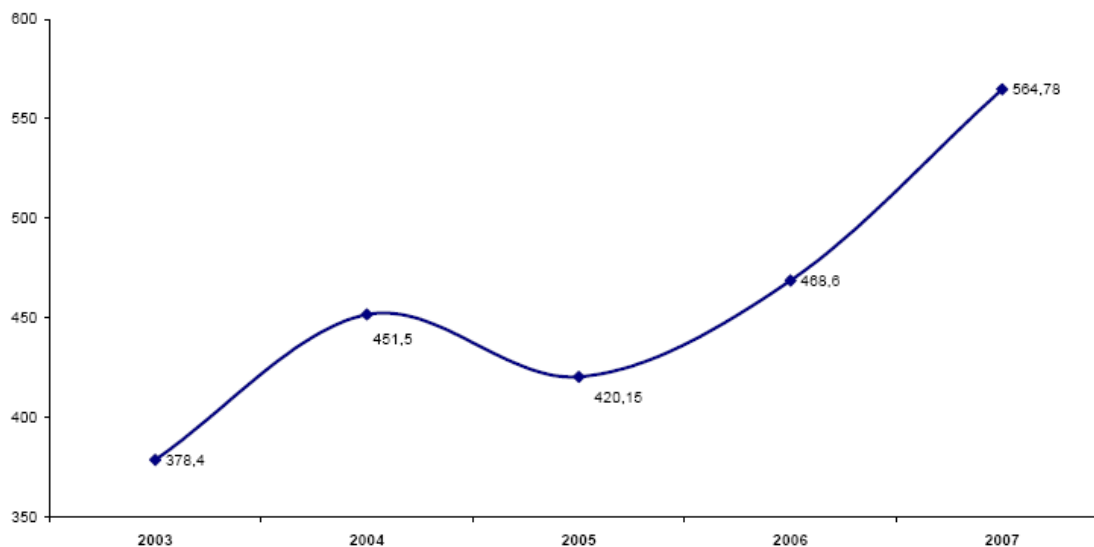
Graf 7 – tržní hodnoty telekomunikačního trhu v letech 2000-2006.

(zdroj: vlastní analýza na základě Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package – 2000-2007 a OECD Communication Outlook 2007)

Po klesajícím tempu růstu tržní hodnoty trhu a dokonce propadu v roce 2005 nabývá opět trend stoupající charakter, což je způsobeno především otevřítými se možnostmi nových technologií. Celý telekomunikační sektor se nachází v přechodné fázi řízené konkurencí a technologickými změnami. Celkově vykazuje tempo růstu trhu stagnující charakter a to i u mobilních operátorů, jejichž trh se vždy rozvíjel rychleji a vykazoval lepší výsledky než trh operátorů pevné sítě. Zákazníci mobilních operátorů zažívají dlouhodobě trend klesajících cen za mobilní služby. V roce 2007 to bylo 10% v „medium usage basket“ a až 14% v „low usage basket“ a „high usage basket“¹⁶. Trend klesajících cen ukazuje graf 8. Naopak s poklesem cen se zlepšuje kvalita poskytovaných služeb a úroveň i kvalita spojení. Tento trend samozřejmě do budoucna zlepšuje dostupnost služeb mobilních operátorů. Zde je však nutné podotknout, že se jedná

¹⁶ European Commission, 13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package - 2007

především o pokles cen nejběžnějších služeb (které se tak dostávají až pod hladinu nákladů), zatímco služby okrajové své ceny tak výrazně nemění.



Graf 8 – Vývoj Dow Jonesova Euro Stoxx Telecommunications Indexu pro sektor telekomunikací v letech 2003 - 2007.

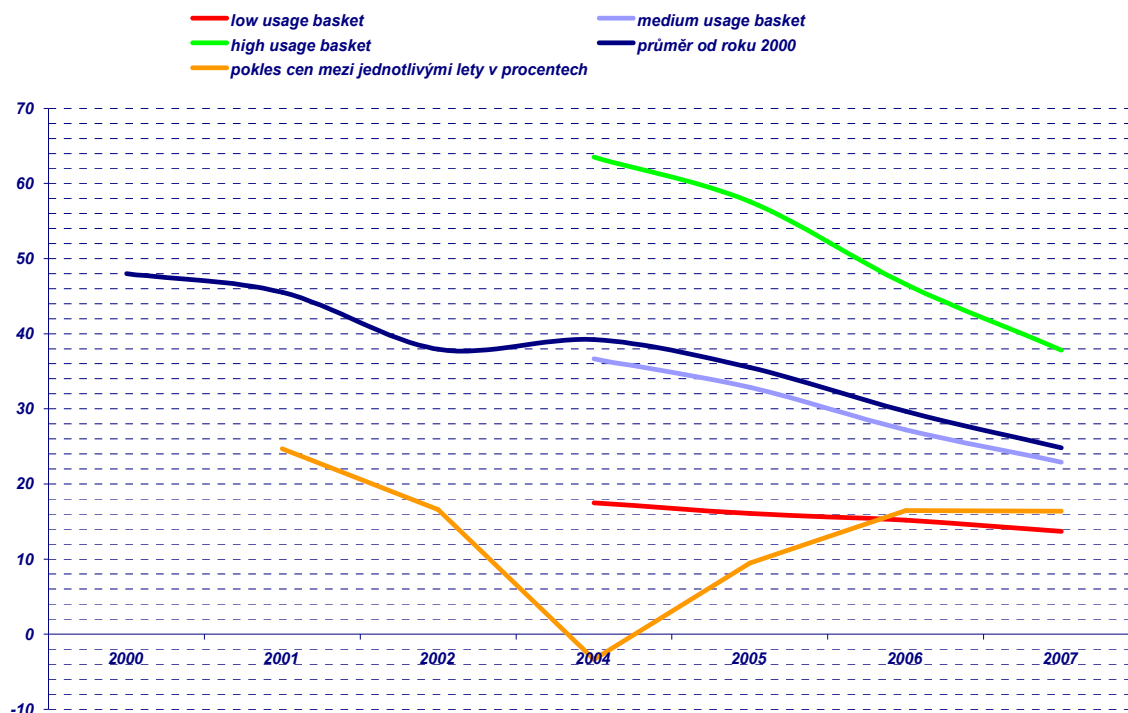
(zdroj: European Commission, 13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package - 2007)

Následující graf 9 ukazuje vývoj cen ve třech úrovních spotřebitelů (low-usage, medium-usage a high-usage). Všechny tyto tři spotřebitelské koše jsou definovány OECD a ukazují kolik průměrný spotřebitel dané úrovně utratí měsíčně za služby daného operátora. V současné době jsou definovány takto: low-usage basket – zahrnuje 30 odchozích hovorů měsíčně, 33 SMS zpráv a 0,67 MMS, medium-usage basket – 65 odchozích hovorů měsíčně, 50 SMS zpráv a 0,67 MMS, high-user basket – 140 odchozích hovorů měsíčně, 55 SMS a 1 MMS. Nízký podíl MMS je dán vzhledem k faktu, že se jedná stále o velmi novou, ne příliš často využívanou službu¹⁷. Podrobněji se analýzou těchto spotřebních košů i cen na trhu mobilních operátorů, zvláště pak poplatky při přechodech ze jedné sítě do jiné sítě budeme zabývat v dalších kapitolách.

Definice těchto košů byla ale v roce 2004 změněna. Do roku 2004 byly definovány pouze dva koše (personal a business), od roku 2004 tři koše (low-usage, medium-usage a high-usage). Údaje do roku 2004 a od roku 2004 jsou tak jen velmi těžko srovnatelné. Srovnatelný je snad jen průměr všech košů (tmavě modrá křivka v grafu), proto jsou

¹⁷ European Commission, 13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package – 2007 – Annex 2 Market Overview.

ostatní ceny znázorněny až od roku 2004. Oranžová křivka popisuje průměrný cenový každoroční pokles cen.



Graf 9 – vývoj průměrných cen spotřebních košů pro sektor mobilních komunikací v letech 2000 - 2007

(zdroj: vlastní kalkulace a výpočty na základě dat z Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package – 2000-2007)

1.7 Predikce budoucího vývoje na trhu mobilních operátorů

Krise světového hospodářství odstartovaná krizí hypotečního sektoru ve Spojených státech amerických se dotkne bezpochyby i telekomunikačního průmyslu a bude pro tento sektor znamenat zpomalení růstu. Pravděpodobně nebude možné udržet nastoupené tempo technologických inovací jako tomu bylo dosud. Stejně tak investice se stanou dražší vzhledem k vyšším nákladům na zapůjčení potřebných finančních prostředků. Již dnes klesající velkoobchodní cena za mobilní telefony by měla u některých typů klesnout až k úrovni 10 USD v roce 2009. V oblasti datových přenosů se stále více zvyšuje kvalita a možnosti WiFi sítí, které se tak v této oblasti stávají do budoucna obrovskými konkurenty mobilním operátorům. Vlastní dopad celosvětové ekonomické krize může mít dva protichůdné důsledky. Jedním je snaha firem o snížení nákladů, tedy i nákladů komunikačních a tím celkové omezení používání služeb mobilních operátorů. Na druhou stranu tato krize může vést ke zvýšení užívání služeb telekomunikačních sítí a to z důvodu

redukce nákladů na vedení kanceláří, který může vést k offshoringu v podobě přesunu kancelářské práce k zaměstnancům domů a tudíž nutné vylepšení komunikačních kanálů s centrálním pracovištěm. Vzhledem ke klesajícímu trendu růstu telekomunikačního trhu a stavu světové ekonomiky spojené v Evropské unii se začínající regulací cen – v současné době poplatky za roamingová volání bude pro operátory v dalších obdobích klíčové najít nové cesty snižování nákladů. Jednou z nich je i možnost sdílení sítí. V mnoha zemích vyvíjí v současné době své aktivity tři, čtyři v některých i dokonce pět operátorů. Každý z nich spravuje svojí síť založenou na technologii 2G a další síť technologie 3G. Fixní náklady na licence, výstavbu a spravování těchto sítí se pohybují v řádech miliard dolarů. Technologické změny a inovace mají za následek přibližně stabilní náklady operátorů na provoz jejich sítě, zatímco růst příjmů z jimi poskytovaných služeb vykazuje klesající charakter. Kromě toho v minulém roce bylo 70% mobilních hovorů započato nebo dokončeno uvnitř budov. Ve většině případů na pokrytí uvnitř budov postavených na bázi železobetonových konstrukcí musí operátoři spolupracovat s operátory pevné sítě; de-facto se jedná o napojení vysílače uvnitř budovy přes pevnou síť. Druhou možností je pak spojení bezdrátového přístupu na internet s vysílačem pro mobilní síť - tzv.FMC technologie.

Jako radikální možná úspora nákladů se tak jeví spolupráce operátorů při spravování svých sítí, resp.částečné nebo úplné sdílení jedné mobilní sítě více operátory. První takové dohody již proběhly v Anglii, Itálii, Španělsku, mimo Evropskou unii pak v Indii nebo Austrálii.¹⁸ V České republice již rovněž začala jednání mezi operátory o této možnosti spolupráce Tato forma interakce mobilních operátorů ale představuje největší hrozbu pro evropský volný trh v této oblasti. Zatím je tato tendence zřejmě skryta národním regulačním autoritám. Tento nastupující trend je ale nutné monitorovat na bázi národních regulačních autorit, které musí případně včas zasáhnout proti tvorbě jediného národního monopolu na bázi trhu mobilních operátorů. Stejně tak je nutné důsledně sledovat konkurenční politiku, aby spoluprací například dvou operátorů na národním trhu nebyl zcela oslaben třetí operátor. V této oblasti je nutné stanovit jasná pravidla.

¹⁸ Deloitte ((2007), *Telecommunications Predictions TMT Trends 2008*

1.8 Závěrečné shrnutí analýzy trhu

Jak ukazuje zpráva OECD trh mobilních operátorů i přes obavy z jeho úplného nasycení roste dál, byť ne tak rychlým tempem, což je dáno za prvé tím, že vlastníky mobilních telefonů se stávají stále mladší děti (studie provedená Carphone Warehouse a the London School of Economics ukázala že 51% desetiletých dětí je vlastníkem mobilního telefonu, zatímco u dvanáctiletých je to již 95%)¹⁹. V současném stavu krize světového hospodářství, je trh telekomunikací jedním z nejprosperujících a nejperspektivnějších trhů. Trh mobilních operátorů v evropském společenství vykazuje značné známky teritoriálního rozdělení a oligopolního postavení několika málo skupin. Zároveň však vykazuje silící tendence v posunu ke konkurenčnímu prostředí, o čemž svědčí klesající index HHI a klesající maloobchodní ceny. I přes pozitivní vývoj odvětví směrem k volné konkurenci je nutné důsledně sledovat chování jednotlivých společností, převážně pak v oblasti vzniku dohod o sdílení jedné mobilní sítě namísto provozu dvou či více oddělených sítí.

¹⁹ OECD (2007), *Informations and Communications Technologies OECD Communications Outlook 2007*

2 Trh mobilních operátorů v České republice

2 Trh mobilních operátorů v České republice

2.1 Stručná analýza současné situace na trhu

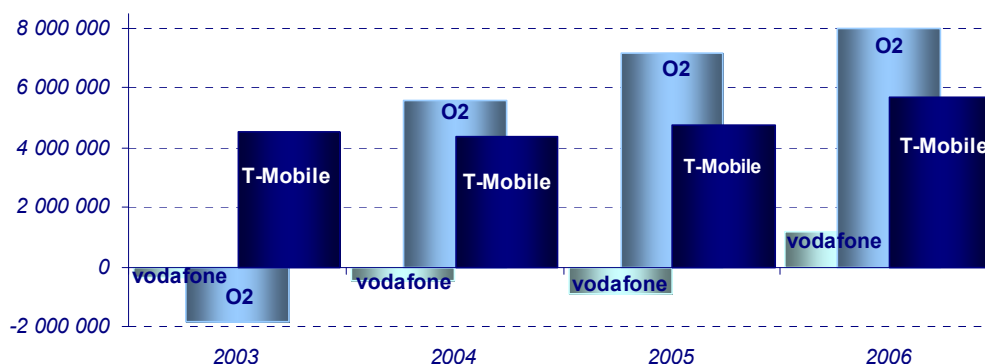
Historii vývoje trhu mobilních operátorů v České republice můžeme shrnout do několika bodů. Prvním je na úplném počátku vstoupení mobilního operátora Eurotel na český trh, těsně následovaný společností Radiomobil, která začala poskytovat svým zákazníkům mobilní služby prostřednictvím mobilní sítě Peagas, která byla později převzata společností T-Mobile. Později přistoupil na trh třetí mobilní operátor Oskar. Další vývoj českého trhu mobilních operátorů byl ve znamení vstupů dalších největších mezinárodních gigantů na telekomunikačním trhu. Postupně tak tři z těchto společností pohltily všechny tři tuzemské firmy. A to jako první již zmiňovaný T-Mobile koupil společnost Radiomobil, poté Vodafone převzal společnost Oskar a nakonec se Telefonica O2 po koupi Českého Telecomu a.s. zmocnila i posledního tuzemského operátora Eurotelu.

Český trh telekomunikací je trhem konkurenčním, na kterém se vyskytují 3 operátoři, u kterých se pouze při historickém pohledu změnily vlastnické struktury a jména. Na českém telekomunikačním trhu můžeme pozorovat značné konkurenční napětí, když se všichni operátoři snaží přilákat na svoji stranu co nejvíce zákazníků. Co se týče medializace, je asi nejaktivnějším Vodafone, a naopak nejméně aktivním T-Mobile. Do souboje těchto tří mobilních operátorů na českém trhu se plně odráží i jejich rivalita na celosvětovém trhu s telekomunikacemi.

Vstup jakéhokoli nového konkurenta do tohoto odvětví je nesmírně složitý. Základní bariérou vstupu na telekomunikační trh je zajisté udělení příslušných licencí od Českého telekomunikačního úřadu, který tak prostřednictvím této pravomoci celý trh zcela bezvýhradně kontroluje. Dalším problémem jsou i *sunk cost* v tomto odvětví. Náklady na distribuční síť služeb operátora a přístup do sítě stávající nebo vybudování sítě nové, dále pak boj o zákazníky. Téměř každý obyvatel ČR je klientem jednoho se stávajících mobilních operátorů, „volných“ klientů je na našem trhu opravdu málo, a nový operátor by musel přijít z opravdu výrazně levnějšími nebo lepšími službami, aby přesvědčil klienty stávající „trojky“ k přechodu k jinému operátorovi. Nehledě na to, že služby poskytované

současnými operátory jsou natolik standardizované v celosvětovém měřítku, že je asi jen těžko možné je nějakým zásadním způsobem překonat.

Srovnání zisků mobilních operátorů na českém trhu v letech 2003 - 2006



Graf 10 - Srovnání zisků mobilních operátorů v České republice v letech 2003 – 2006
 . zdroj: výroční zprávy Vodafone CZ, O2 a T-Mobile za rok 2004, 2005 a 2006)

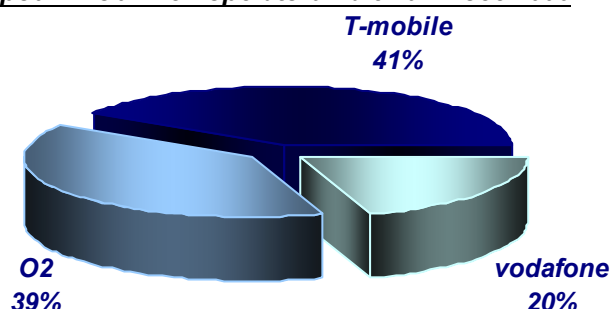
Trh se službami mobilních operátorů v České republice má ve svém růstu klesající tendenci, což je způsobeno klesajícím počtem nově přichozích zákazníků, který je dán jednoduše faktem, že trh je již téměř zcela rozdělen a nových zákazníků ve smyslu takových, kteří ještě mobilní telefon nepoužívají, je mizivé množství. Spíše dnes operátoři získávají zákazníky od své konkurence, nebo si zákazníci pořizují druhý či třetí telefon a každou SIM mají registrovanou u jiného operátora. Zisky mobilních operátorů za rok 2006 zahrnuje předchozí graf 10.²⁰

Počet klientů všech třech operátorů na našem trhu zahrnuje následující graf 11²¹. U všech třech operátorů počet klientů (počet SIM karet) v roce 2006 vzrostl na celkový počet přes 12 500 000 registrovaných a používaných SIM. Toto číslo je větší než počet obyvatel včetně kojenců v České republice. Mnoho z nás tedy používá minimálně dvě SIM karty.

²⁰ Všechny hodnoty jsou uvedeny v tisících CZK.

²¹ Údaje ve výročních zprávách T-Mobile a O2 se od sebe poněkud liší. Obě firmy uvádějí sebe samy jako jedničky na trhu – jako subjekty spravující největší množství registrovaných SIM karet. Při absolutním srovnání čísel, je zřejmě těsným leaderem na českém trhu T-Mobile, který má mimo jiné jasně dominantní postavení, co do počtu firemních zákazníků a jejich podílu na celkovém obratu.

podíl mobilních operátorů na trhu v roce 2006



*Graf 11 - tržní podíly mobilních operátorů v České republice
(zdroj: výroční zpráva Vodafone CZ, O2 a T-Mobile za rok 2006)*

Podle 13. implementační zprávy Evropské komise je český trh mobilních operátorů trhem konkurenčním s penetrací trhu přesahující 120% a vysokou hladinou přesunu klientů od pevných linek k mobilním sítím.²² „Německá asociace pro informační technologie, komunikaci a nová média (BITKOM) zveřejnila studii, podle které 64% českých domácností nedisponuje pevnou linkou a využívá pouze mobilní telefon“.²³ Podle studie ČTÚ vlastní 96% obyvatel ČR mobilní telefon, zatímco pouhá 4% obyvatel používají pouze pevnou linku. Podle implementační zprávy Evropské komise je český trh mobilních operátorů trhem konkurenčním, a proto není nutné na něm výrazně uplatňovat regulační přístupy. Na tomto místě je ale nutné zmínit započaté diskuze mezi operátory ohledně eventuálního částečného sdílení 3G sítě. Tyto rozhovory představují podle mě značné nebezpečí pro udržení konkurenčního prostředí na českém trhu. Pokud se operátoři začnou společně nákladově podílet na provozu 3G sítě, je nutné aby došlo k dohodě mezi všemi třemi subjekty na tomto trhu a síť byla případně spravována částečně všemi třemi operátory najednou, aby nemohlo dojít k diskriminaci jednoho operátora jako se tomu stalo například v letech 2000 a 2001, jak popisuje dále tato kapitola. Obecně však považuji jakékoli sdílení sítí mezi operátory za krok zpět od konkurenčního k monopolnímu uspořádání na trhu. Lze si jen těžko představit, že jednotliví operátoři by za takové situace sledovali výhradně své zájmy.

²² European Commission, 13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package - 2007

²³ ČTÚ (28.7.2008), *Aktuality, Z pevné linky volají jen 4% Čechů.*

Na závěr rozboru trhu je nutné uvést ještě čtvrtého mobilního operátora společnost MobilKom patřící do česko-slovenské finanční skupiny PENTA a provozující síť U:fon. Tato síť využívající technologie CDMA je zatím ve srovnání s ostatními giganty na trhu zcela minoritní, ale jedinou sítí využívající tuto technologii. Na rozdíl od sítě U:fon společnost MobilKom vyvíjí své aktivity na českém trhu již od roku 1993 a má podobu joint-venture společností Motorola Inc., ConneCTel Inc. a KonekTel za účelem provozování veřejných radiových sítí v České republice. Od roku 2001 je MobilKom držitelem licence pro technologie TETRA a od května 2005 držitelem licence pro technologii CDMA. Od března 2006 má pak MobilKom individuální oprávnění pro vysílání signálu v pásmu 410-430MHz, využívá tedy dané pásmo pro širokopásmovou technologii. V současné době tato společnost pokrývá svým signálem kolem 50-60% území České republiky.

2.2 institucionální zabezpečení regulace mobilních operátorů v České republice – Český telekomunikační úřad

2.2.1 Institucionální zabezpečení regulace telekomunikací v ČR

Český telekomunikační úřad (dále jen „Úřad“) byl zřízen zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích) (dále jen „zákon“) ke dni 1. května 2005 jako ústřední správní úřad pro výkon státní správy ve věcech stanovených zákonem, včetně regulace trhu a stanovování podmínek pro podnikání v oblasti elektronických komunikací a poštovních služeb. Úřad je právním nástupcem Českého telekomunikačního úřadu, který byl jako samostatný správní úřad zřízen zákonem č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů ke dni 1. července 2000.²⁴

Dříve působil Český telekomunikační úřad jako podsekcí příslušných ministerstev, která spravovala sektor telekomunikací. Nejprve byl tak Český telekomunikační úřad podsekcí Ministerstva hospodářství. V roce 1996 přešly veškeré kompetence týkající se telekomunikací a s nimi i ČTÚ pod Ministerstvo dopravy a spojů a od 1. července 2000 je samostatným správním úřadem.

²⁴ Český telekomunikační úřad, http://www.ctu.cz/main.php?pageid=27&page_content_id=787

Dalším orgánem, který promlouvá do telekomunikačního trhu je Úřad pro ochranu hospodářské soutěže – „je ústředním orgánem státní správy České republiky s pravomocemi v oblasti ochrany hospodářské soutěže, dohledu nad zadáváním veřejných zakázek a v monitoringu a koordinaci veřejné podpory.

2.2.2 Český telekomunikační úřad – jeho funkce, regulace mobilních operátorů v ČR

Základním úkolem Českého telekomunikačního úřadu je regulace telekomunikačního prostředí a implementace evropských regulativů do národního trhu. Jednou z nejvýznamnějších regulací je stanovení maximálních terminačních poplatků při volání do sítě jiného operátora a to ve výši 2,99 CZK/minuta. Tato regulace je platná od roku 2001 a vychází z historických nákladů mobilních operátorů vynaložených na ukončení volání ve vlastní síti z mezinárodního směru, z pevných sítí a z ostatních mobilních sítí. Všichni tři operátoři na českém telekomunikačním mobilním trhu mají mezi sebou navzájem dohody o účtování této maximální výše terminačních poplatků. To je příčina stejných maloobchodních cen do ostatních dvou mobilních sítí na našem území u naprosté většiny tarifů. Podobně jako v České republice jsou wholesalové ceny regulovány ve všech ostatních státech EU. Od července 2007 jsou stejně regulovány a wholesalové ceny při mezinárodním roamingu. Stanovení rozdílných cen pro volání do rozdílných konkurenčních mobilních sítí je prakticky nemožné z důvodu současné legislativy. Operátor by musel prokázat, že při volání do různých sítí mu vznikají rozdílně vysoké náklady, které zapříčiňují eventuální cenový rozdíl, což není možné vzhledem ke stejným velkoobchodním cenám.

K nastavení rozdílných cen pro volání do různých sítí mobilních operátorů došlo na českém trhu v letech 2000 a 2001, když společnosti Eurotel (RadioMobil) a T-Mobile nastavily diskriminační ceny vůči v té době novému operátorovi na českém trhu – společnosti OSKAR (ČeskýMobil). Obě společnosti v letech u všech svých tarifů nastavily pro volání do sítě OSKAR výrazně vyšší poplatky (vyšší o 1 – 3,6,-CZK/min) než při volání do druhé konkurenční sítě, tedy do sítě T-Mobile, resp. Eurotel. Výraznější diskriminační politiku přitom nastavila společnost Eurotel, a to od 8.1.2000 do 30.6.2001. Obě společnosti (Eurotel a T-Mobile) tak zneužili svého postavení na trhu a poškodily mobilního operátora OSKAR. Úřad pro ochranu hospodářské soutěže vyměřil společnosti

Eurotel Praha, spol.s.r.o. pokutu ve výši 48 mil.CZK.²⁵ Společnost Eurotel podala proti tomuto rozhodnutí rozklad a pokusila se doložit vyšší náklady za volání do sítě OSKAR než do sítě T-Mobile a dále pak špatné vymezení relevantních trhů a tudíž zpochybnila celé rozhodnutí o zneužití svého postavení na trhu. V rozkladu však bylo první rozhodnutí víceméně potvrzeno. V současné době není ještě celá kauza uzavřena. Český Mobil zažaloval v roce 2004 oba konkurenty na trhu o celkovou částku přesahující 1,6 miliardy korun jako náhradu škody způsobené diskriminační politikou obou konkurentů v letech 2000 a 2001. Ještě před podáním žaloby Eurotel a T-Mobile podala odvolání k Nejvyššímu správnímu soudu. Celá kauza není dodnes ukončena.

Výše popsaná kauze však není jedinou kauzou na českém telekomunikačním trhu v posledních letech. Za zakázané dohody byly všem operátorům uděleny pokuty v celkové výši 44 milionů korun. Další pokuta vy výši 6,5 milionu korun byla udělena UOHS společnosti Český Mobil za smlouvy na distribuci předplacených karet za jednotnou cenu.²⁶

K dalším významným nařízením Českého telekomunikačního úřadu patří i stanovení procentních podílů výnosů za poskytování služeb uvedených v § 49 odst.5 zákona. Podle tohoto opatření z roku 2006 se pro mobilní operátory stanovily procentní podíly výnosů následujícím způsobem – Telefonica O2 49,2%, T-Mobile 23,8% a Vodafone 15,2%.

Konkurenční boj se i na českém trhu, stejně jako na trhu celoevropském zostřuje. Za vše svědčí i kontroverzní strategie telemarketingu, kterou použila společnost Telefonica O2 pro získávání nových klientů v červnu a červenci 2008. Celá kauza ještě bude zkoumána Úřadem pro hospodářskou soutěž a Českým telekomunikačním úřadem. Podle tiskových zpráv společnost Telefonica O2 nabízela prostřednictvím telemarketingu své služby klientům ostatních operátorů. Podle tvrzení společnosti se jednalo o náhodně vytipovaná telefonní čísla. Celou skutečnost musí posoudit právní zástupci příslušných institucí.

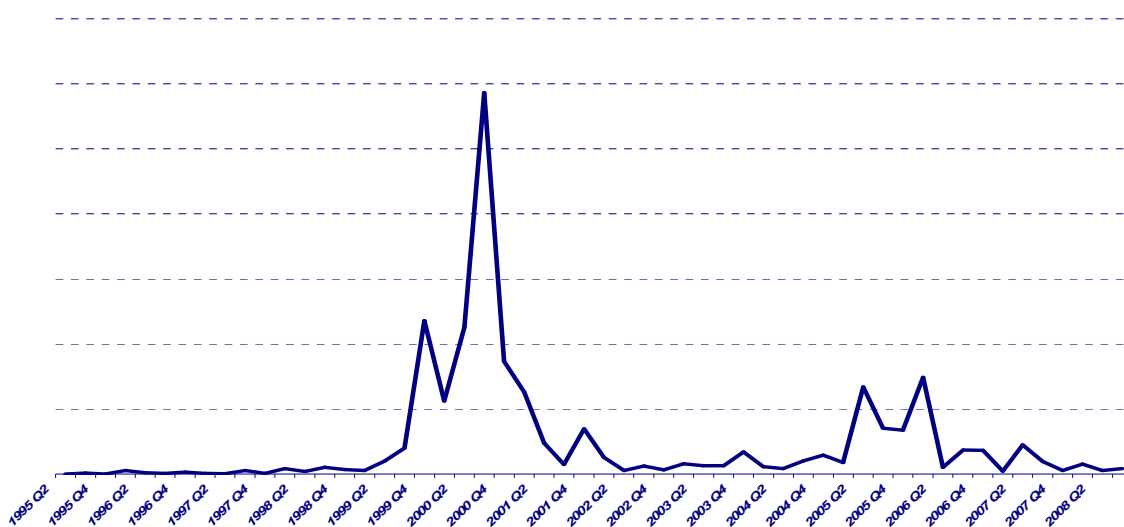
²⁵ *Rozhodnutí Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže*

²⁶ *ÚOHS (2004), Činnost Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže v letech 1999 – 2004.*

3 Nejvýznamnější hráči na evropském trhu mobilních operátorů a vazby mezi nimi

3 Nejvýznamnější hráči na evropském trhu mobilních operátorů a vazby mezi nimi

Tato kapitola se zabývá stručně fúzemi a skupinami na evropském trhu mobilních operátorů. V současné době můžeme na evropském trhu zaznamenat několik silných obchodních skupin tvořených mobilními operátory. Jedná se o Vodafone, T-Mobile (Deutsche Telekom AG), Telefonica O2, France Telekom, Telia Sonera, Transatel a Cosmote. Následující graf 9 ukazuje přibližně finanční objem fúzí na evropském trhu, kdy jeden nebo oba aktéři byli mobilními operátory.



Graf 12 – Finanční objem fúzí, do kterých byli zapojeni mobilní operátoři.

(Zdroj: market sources)

Z grafu je jasné, že nelze určit žádný pravidelný trend této činnosti. Jedná se tedy o náhodné využití příležitostí. Přesto období zvýšené aktivity jsou znamením významných změn na trhu – slučování středně velkých a velkých tržních subjektů.

3.1 Princip fúzí a uspořádání na oligopolním trhu mobilních operátorů

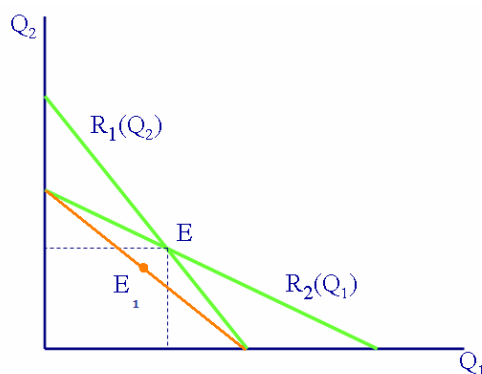
Fúze mezi oligopoly jsou motivovány jak strategickými tak ekonomickými cíli – navýšení bohatství, zvýšení zisků atp. Obecně fúze oslabují konkurenci na trhu a zvyšují koncentraci na trhu a mohou vést až ke zvyšování cen pro koncového spotřebitele. Na druhou stranu fúze znamenají rovněž dosažení pozitivních synergií, ať už ve formě úspor z rozsahu, nákladových úspor nebo pouze posílení portfolia firmy, která tak může

realizovat větší investice a participovat na větších projektech²⁷. Při bližší analýze významných fúzí, které proběhly, zjistíme, že cena akcií společné firmy po provedení fúze většinou klesá a v mnoha případech je tento pokles dlouhodobého a trvalého charakteru. V oblasti telekomunikací (vzhledem k velkému rozvoji trhu) tento trend není tak výrazný.

Důvody firem pro budování fúzí z praktického hlediska byly ve stručnosti popsány výše, z teoretického hlediska je popisuje například Cournotův model, který ukazuje, že cena za služby a zisk pro každou firmu je tím vyšší, čím je počet subjektů v odvětví nižší. Dalším typem oligopolů popsáným níže, který se projevuje při stanovování terminačních poplatků a vyjednávání mezi operátory je Stackelbergův duopol.

3.1.1 Cournotův duopol

V Cournotově duopolu obě firmy simultánně volí objem produkce. Cena je určena trhem. Cournotův model můžeme formulovat jak určitou formu tržní hry. Příjem obou firem nezávisí pouze na jejich produkci, ale i na produkci jejich konkurenta – čím je vyšší je produkce jednoho z oligopolistů, tím nižší jsou příjmy druhé firmy, neboť cenu určuje trh, tedy čím je vyšší množství zboží na trhu, tím je cena zboží nižší. Nashova rovnováha pro případ Cournotových duopolistů je znázorněna na grafu 14 – bod E.



Graf 13 – Rovnováha Cournotova duopolu a koluze v Cournotově duopolu.

(Zdroj: STREBLOV P.,(2007), přednáška Oligopoly, kartelové dohody a paradigma Structure-Conduct-Performance)

V tomto bodě dosahují obě firmy maximálního možného zisku při daném produkovaném množství obou subjektů. Obě firmy vyrábějí stejné množství produkce

²⁷ PERRY M.K., PORTER R.H.(1985), *Oligopoly and the Incentive for Horizontal Merger*

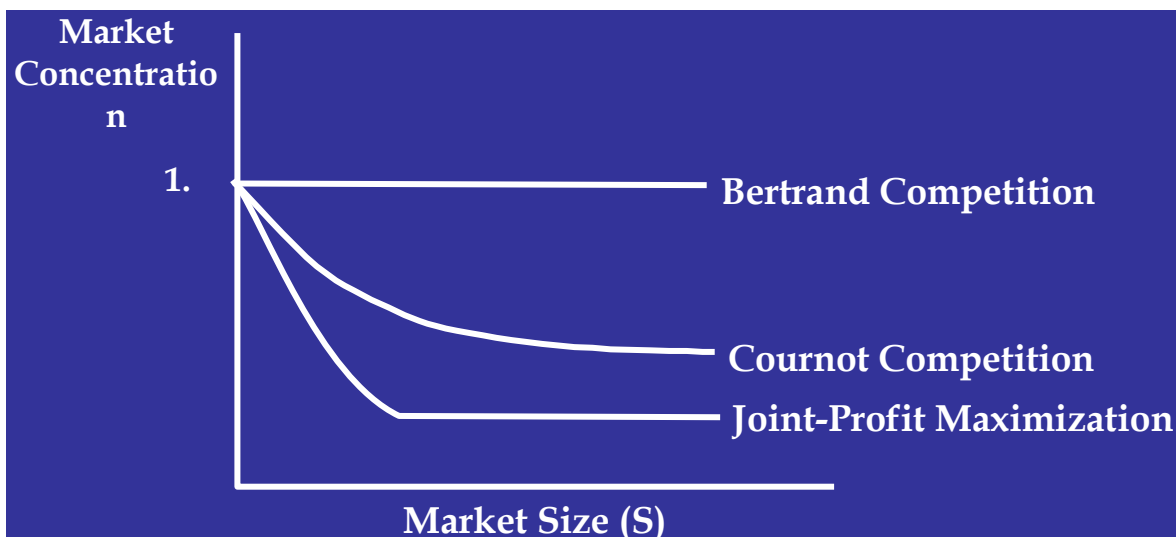
pokud jsou mezní náklady na jejich výrobu stejné a produkt je homogenní. Pokud toto není splněno, je rovnováha vychýlena a každá firma vyrábí jiné množství.²⁸

Cournotovým duopolem můžeme na telekomunikačním trhu mobilních operátorů vysvětlit situaci koluze. Výše popsaný model v prostředí mobilních operátorů vysvětluje situaci, kdy zvyšování objemu služeb a honba za novými klienty na úkor konkurentů má samozřejmě za následek snižování ceny a následné snižování příjmů na jednotku produkce pro obě konkurenční firmy. V této situaci se oběma firmám vyplatí koluzivní chování – viz.graf 14 bod E1. Při koluzi je omezen počet jednotek produkce oproti rovnováze v bodě E, cena produkce na trhu tak stoupá a obě firmy realizují monopolní zisk. Další možností je samozřejmě vytvoření point-venture a monopolu na trhu (v praxi nemožná operace vzhledem k antimonopolním zákonům na jednotlivých trzích). Motivem proč automaticky nevede každá situace ke koluzi je převážně skutečnost, že snížení příjmů na jednotku produkce může být převyšeno celkovým příjmem pro úspěšnější firmu v konkurenčním boji. Zisk Cournotova oligopolisty je čím vyšší, čím je trh více koncentrovaný. Při velkém množství firem na trhu se Cournotův model blíží dokonalé konkurenci. Následující graf 15 ukazuje závislost koncentrace na trhu na velikosti trhu pro jednotlivé podoby trh – Cournotův oligopol, Bertrandův oligopol a výše zmiňovaná Point-Profit Maximization, tedy spojení firem za účelem navýšení zisku.

Pokud připustíme popis trhu mobilních operátorů pomocí Cournotova oligopolu, je nutné ještě diskutovat situaci Cournotova oligopolu v případě kontroly množství subjektu na trhu prostřednictvím udílených licencí. Katz a Shapiro ve své práci *On the Licensing of Innovations* (1985) uvádějí, že limitování počtu licencí na trhu vede ke zvyšování zisku v prostředí Cournotova modelu a vede k oslabení inovace. Firmy v takovém prostředí inovují méně, než firmy stojící mimo něj.²⁹

²⁸ VISCUSI W.K., VERNON J.M., HARRINGTON J.E. (1992), *Economics of Regulation and Antitrust*.

²⁹ KATZ M.L., SHAPIRO C. (1985), *On the Licensing of Innovations*, *Journal of Economics*, vol.16, No.4.



Graf 14 – Závislost koncentrace na trhu na podobě tržní struktury

(zdroj: převzato z prezentace Duvall J.B., *Adapting regulation to evolving competition in contemporary telecommunications markets*)

3.1.2. Horizontální fúze mezi oligopoly

Snaha o vytváření horizontálních fúzí mezi oligopolními subjekty závisí na dvou základních faktorech. Fúze vede ke zvýšení cenové úrovně, ale na druhou stranu výstup nové firmy klesá relativně vzhledem k výstupu původních subjektů před fúzí. Vzestup cenové hladiny zvyšuje zisk všech firem v odvětví, ale navzdory teoretickému přístupu, který říká, že n -členný oligopol dosahuje průměrných menších zisků na firmu než $n+1$ členný oligopol, může v praxi kompenzovat snížení výstupu fúzované firmy a zvýšit průměrné zisky. Kromě strategických a technologických podnětů k vytváření fúzí, jsou ekonomické podněty dány tržní strukturou. Pokud je trh tvořen jednou dominantní velkou firmou a několika malými, záleží potenciál k fúzím na komplexním chování poptávky a nákladové struktury jednotlivých subjektů – fúze v této tržní struktuře však jsou spíše výjimečné. Obecně lze říci, že čím více na trhu probíhá vyjednávání a dohod ohledně konkurenčního boje, včetně eventuálních dočasných spojení zájmů některých subjektů v rámci konkurenčního boje, tím trh více inklinuje k fúzím. Stejně tak trh více spěje k fúzím, pokud je dostatečně nasycený. Trh, který není nasycen, nevykazuje tendence firem o vytváření fúzí³¹.

³¹ PERRY M.K., PORTER R.H. (1985), *Oligopoly and the Incentive for Horizontal Merger*

3.1.3. Výše velkoobchodních propojovacích poplatků a koluzivní chování

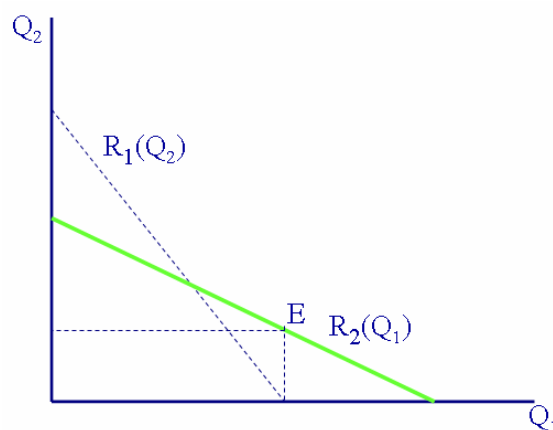
Za propojovací poplatky se obecně označují souhrnně poplatky za originaci, neboli za vytvoření hovoru v dané síti a poplatky za terminaci, čili za ukončení hovoru v síti konkrétního mobilního operátora. Poplatky za terminaci hradí náklady operátora, který přijme do své sítě hovor ze sítě jiného operátora. Propojovací poplatek slouží k pokrytí nákladů na vytvoření a správu propojovacího bodu.

Poplatky za terminaci mezi mobilními operátory přímo ovlivňují cenu příslušných hovorů, takže obecně také ovlivňují příslušné maloobchodní ceny pro zákazníka. Navzdory tomu každý operátor mobilní sítě může zvýšit cenu volání do sítě svých konkurentů pomocí vysokých terminačních poplatků. Zvyšující se cena terminačních služeb může vyústit v koluzivní rovnováhu se strategicky vysokými terminačními poplatky a souvisejícími vysokými cenami za služby mobilních operátorů³². Respektive dochází ke vzniku řetězového procesu, kdy navýšení terminačních poplatků pro volání do sítě konkrétního operátora vyvolává reciproké zvýšení poplatků za volání do sítě operátora, jež poplatky zvýšil. De-facto můžeme říci, že se jedná o odvetnou akci. Proto žádné zvýšení těchto poplatků nezůstane beze změny, řetězově se pak navyšuje cenová hladina těchto poplatků v celém odvětví na regionální úrovni. Tento mechanismus však může fungovat výše popsaným způsobem, pouze pokud jsou na trhu splněny následující podmínky - konkrétně pak stejně velká klientská základna všech sítí, symetričnost služeb a tarify respektující diskriminační rozdělení cen hovorů uskutečňovaných do různých sítí ostatních operátorů. V praxi jsou však sítě mobilních operátorů většinou odlišné, odlišná velikost klientské základny a pokrytí. Na takovém trhu, kdy jednotliví operátoři mají odlišnou vyjednávací sílu, je velmi složité docílit rovnováhy, pokud ta vůbec existuje. Chování operátorů s rozdílnou vyjednávací silou můžeme z teoretického hlediska popsat Stackelbergovým duopolem.

Stackelbergův duopol

Stackelbergův duopol vychází s podobných principů jako Cournotův duopol, ale na rozdíl od něj firmy nevolí svůj výstup simultánně, ale dominantní hráč volí svůj výstup jako první a ostatní firmy (v případě duopolu pouze jedna firma) volí svůj výstup v závislosti na jeho volbě. Následující graf 16 ukazuje schéma Stackelbergova duopolu.

³² HAUCAP (2003), *The Economics of Mobile Telephone Regulation*



Graf 15 –Schéma Stackelbergova duopolu

(Zdroj: STREBLOV P.,(2007), přednáška Oligopoly, kartelové dohody a paradigma Structure-Conduct-Performance)

Ve srovnání s Cournotovým duopolem vedoucí firma vykazuje vyšší produkci, než firma menší.³³ V případě telekomunikačního průmyslu, Stackelbergův model popisuje především vyjednávání mezi mobilními operátory, kdy větší operátoři s větší klientskou základnou mohou snadno diktovat podmínky jejím menším konkurentům.

V případě, že jeden operátor na trhu dominuje a má ve srovnání s ostatními výrazně větší klientskou základnu, nemohou ostatní operátoři navyšovat terminační poplatky proti dominantnímu, neboť se vystavují riziku, že jejich klienti přejdou k jejich konkurentovi a budou uskutečňovat svá volání v jeho síti.

Menší operátoři jsou tak nuceni terminační poplatky spíše snižovat proti dominantnímu subjektu na trhu, aby je neopouštěli klienti, zatímco dominující subjekt může proti nim naopak poplatky stabilizovat, či lehce navýšit. Vedoucí pozice dominantního subjektu na regionálním trhu se tak stává poměrně těžko otřesitelnou, zatímco naopak díky snižování poplatků menší subjekty ztrácejí finanční zdroje na případný konkurenční boj. Na současném evropském trhu tato situace příliš neplatí, neboť většina operátorů je spojena do různých větších či menších skupin, ve kterých vzájemně chrání své zájmy.

³³ VISCUSI W.K., VERNON J.M., HARRINGTON J.E. (1992), *Economics of Regulation and Antitrust*.

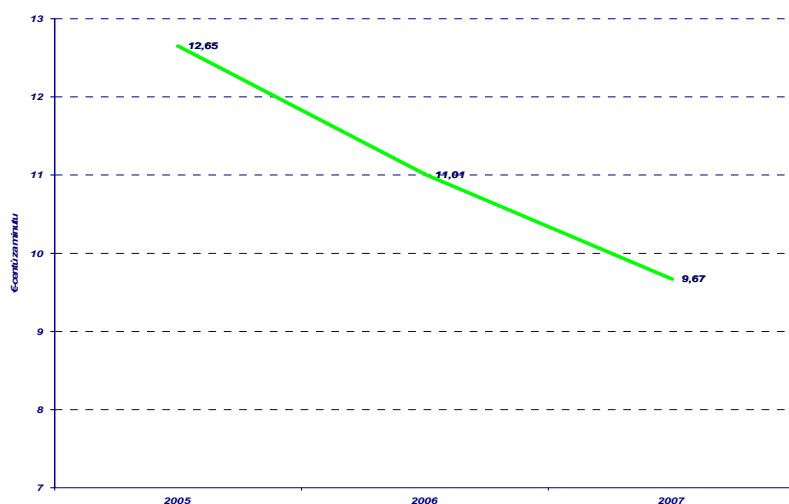
Celosvětově většina sítí sítě mobilních operátorů nabízejí vícesložkové tarify (*diferenciovaná cena za volání do různých sítí – vlastní síť, pevné síť, síť ostatních mobilních operátorů, nebo specifikace cen za volání do jednotlivých konkurenčních sítí*), které se obecně skládají nejméně z fixního měsíčního poplatku a ceny za minutu volání. Za splnění určitých podmínek mohou být dokonce terminační poplatky kompletně převráceny. Čím vyšší jsou terminační poplatky, tím vyšší je zisk z terminace hovoru (dokud nejsou dosaženy monopolní ceny). V této souvislosti se stává rovněž podstatným získávání nových klientů, kteří jsou pak voláni klienty jiné sítě. Význam tohoto získávání klientů ale klesá se zvyšujícím se podílem operátora na trhu. Čím méně klientů stojí mimo operátorovu síť, tím menší jsou i příjmy z terminačních poplatků. Jinými slovy, konkurence na trhu mobilních operátorů a jejich boj o tržní podíly může být zintenzivněn skrze výši terminačních poplatků, a naopak čím méně atraktivní se stává získávání nových klientů, tím méně agresivní je konkurence na trhu. Za určitých podmínek na trhu může dojít i k úplnému zrušení terminačních poplatků a koluzivnímu chování mobilních operátorů. Terminační poplatky jsou zrušeny, zatímco mírně rozdílné ceny za volání do jiné sítě, než je síť volajícího, jsou zachovány³⁴. Pokud by byly zachovány i terminační poplatky, operátoři by si vzájemně uhrazovali poplatky za terminaci svých hovorů, zatímco pokud terminační poplatky zruší, je veškerá platební zátěž za rozdílné ceny přesunuta na koncového klienta. Tuto situaci lze očekávat u přibližně stejně velkých operátorů na trhu, kteří jsou i finančně, lobbyisticky a ekonomicky stejně silní. Operátoři se de-facto domluví na rozdělení trhu, snaha o vzájemné přetahování klientů klesá a konkurenční boj na trhu slábne.

Pro politiku terminačních poplatků je rozhodující struktura trhu a jeho nasycenost (*zda poptávka roste, nebo stagnuje*). Výše terminačních poplatků nepřímo určuje výši penetrace trhu – čím vyšší terminační poplatky, tím vyšší penetrace trhu. Přitom naopak čím je menší nasycenost trhu, tím jsou terminační poplatky nižší. Terminační poplatky hrají významnou roli (*více byly významné v minulosti*) i při konkurenčním boji mezi operátory pevné a mobilní sítě. Vysoké terminační poplatky při volání z pevných linek do mobilních sítí měly za následek zvyšování počtu klientů mobilní sítě. Podle expertních analýz by se terminační poplatky měly pohybovat mezi 200 a 400% nad úrovní mezních

³⁴ GANS,KING, *Using 'Bill and Keep' Interconnect Arrangements to Soften Network Competition, Economics Letters, 2001*

nákladů. Tyto analýzy vytvářejí expertní rámec při tvorbě regulačního schématu. Z podobných odhadů vychází i regulační rámec roamingových poplatků. „Podle teorie cenové tvorby Ramseyho a Boiteuxe by měly být nastaveny nejvyšší ceny pro ty služby, kde je poptávka relativně neelastická (např. telefonování z pevné sítě do sítě mobilních operátorů).“³⁵ Pokud operátor zvýší cenu terminačních poplatků, potom vnímaná výše ceny průměrného koše služeb operátora se zvýší méně, než je vzestup aktuálních cen do sítě ostatních operátorů. To ale uvaluje negativní externalitu na ostatní operátory ve formě snižující se poptávky po voláních do jejich sítě. Vzhledem k tomu, že operátor se zabývá pouze efektem, který bezprostředně ovlivňuje poptávku po voláních do jeho sítě, může celá situace vést až neefektivnímu nastavení cen na úroveň nad monopolní cenu. Celý tento proces je založen i na faktu neúplné informace klientů mobilních operátorů, kteří nemají přesný přehled o cenách jednotlivých služeb mobilních operátorů na velkoobchodní i maloobchodní úrovni.

V současné době však stejně jako maloobchodní ceny klesají i ceny velkoobchodní. Následující graf 16 ukazuje vývoj propojovacích poplatků za hovory terminované v síti mobilních operátorů v letech 2005 - 2007



Graf 16 – Vývoj propojovacích poplatků za terminaci hovorů v sítích mobilních operátorů
(Zdroj: 13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package - 2007)

Podobná problematika se týká i mezinárodního roamingu a zahraničních hovorů. Klienti v zahraničí neznaly ceny rozdílných mobilních sítí v případě, že jsou volání, ani v případě, že jsou v pozici volajících, i to byl jeden z důvodů současné regulace

³⁵ HAUCAP J.(2003) *The Economics of Mobile Telephone Regulation*

roamingových poplatků. Tato problematika ale stále zůstává otevřena v rámci mezinárodních hovorů. Ohledně roamingových nebo i mezinárodních hovorů mohou tuto problematiku ulehčit fúze mezi jednotlivými operátory, vytváření skupin a jednotných politik cenové tvorby v této oblasti.

Závěrem této kapitoly uvedme, že za určitých situací se nedá koluzivní chování některých mobilních operátorů vyloučit, dokonce je možné jej očekávat. Za určitých podmínek na trhu se vyplatí vstoupit do koluze. Teoretický rámec výhodnosti koluzivního chování mobilních operátorů můžeme ukázat na jednoduchém případě dvou operátorů v ekonomice, kteří tvoří Bertrandův duopol. V této situaci, nerealizují duopolisté podle teorie duopolů žádný zisk, to znamená, že cena je nastavena na úroveň mezních nákladů. Dohodnou-li se ale operátoři (*jako je tomu například v ČR*) na určité výši velkoobchodních cen terminačních poplatků, stoupne cenová hladina jimi poskytovaných služeb o výši těchto poplatků. Oba realizují stále nulový zisk, nicméně na základě své dohody oba jako celek generují na maloobchodní úrovni monopolní zisk, který je přerozdělován mezi obě firmy a je jím zatížen koncový zákazník³⁶. Jak ale říká ekonomická teorie, toto koluzivní chování je ale poměrně křehké a nemá většinou dlouhého trvání. Oproti výše popsané teorii terminačních poplatků ve wholesale sféře je nutné poznamenat, že v této oblasti existuje ve všech státech EU regulace, kdy je stanovena maximální výše těchto poplatků pro mobilní operátory. Pro nastavení retailových cen do různých sítí za různé ceny je nutné vždy prokázat příslušným autoritám oprávněnost tohoto rozhodnutí, nebo-li že náklady volání do různých sítí jsou pro operátora různé, což je většinou prakticky nemožné.

3.2 Nejvýznamnější hráči na evropském trhu

tato kapitola popisuje pouze ty fúze na trhu mobilních operátorů, které proběhly po vstupu příslušných zemí do Evropské unie

3.2.1. Skupina Cosmote

Skupina Cosmote sdružuje pod svým jménem pět mobilních operátorů – tři z toho na území států EU a to v Řecku, kde je leaderem na trhu, v Rumunsku, kde je druhým nejsilnějším operátorem a Bulharsku. V Bulharsku získala skupina Cosmote v srpnu 2005

³⁶ TIROLE J, LAFFONT J.J. (1999), *Competition in Telecommunication*.

100% podíl ve společnosti GLOBUL, jejíž mobilní síť v současné době v této zemi provozuje.

3.2.2 Skupina Vodafone Airtouch

Skupina Vodafone působí na trzích Portugalska, Španělska, Velké Británie, Irska, Francie, Itálie, Nizozemí, Německa, České republiky, Malty, Řecka, Rumunska a Maďarska, k tomu je ovšem prostřednictvím Vodafone partnership zastoupena i na trzích Slovinska, Lotyšska, Litvy a Bulharska. Skupina Vodafone Airtouch je celosvětovým leaderem mobilních komunikací. Celkem je tato společnost zastoupena ve 24 zemích světa včetně USA a její akcie se obchodují na Londýnské a New Yorkské burze cenných papírů. Celkem tento gigant svými službami zajišťuje potřeby 260 milionů klientů. Společnost byla založena v roce 1984 ve Velké Británii pod jménem Vodafone Group plc., 29.3.1999 proběhla fúze společnosti s americkou společností AirTouch Telecommunications. Vzniklá společnost přijala název Vodafone AirTouch³⁷. Celá fúze proběhla jako akvizice AirTouch Vodafone a došlo k vzájemné výměně akcií plus doplacení hotovosti akcionářům Airtouch.

15.prosince 1999 společnost Vodafone ztrácí svůj 17% podíl v německém E-Plus, který je prodán americké společnosti BellSouth (*v současné době je E-Plus plně vlastněn společností KPN – mimo jiné vlastní i belgického BASE*)³⁸. 29.listopadu 2001 společnost Vodafone získává fúzí 91,6% ve španělské společnosti Aitel, která na španělském trhu nabízí nejen služby mobilního, ale i fixního operátora. Mimo jiné byla tato společnost vlastníkem i licence UMTS. 13.srpna 2003 společnost Vodafone Group plc získává 100% podíl od Caudwell Subsidiary Holdings Limited v britské telekomunikační společnosti Singlepoint, jejíž počet klientů dosahoval 1,9 milionu³⁹.

Společnost Vodafone vstupuje na český trh 15.dubna 2005⁴⁰, kdy získává 99,9% podíl ve společnosti Clearwave prostřednictvím svojí dceřiné společnosti Vodafone International Holding B.V. Společnost Clearwave je vlastníkem společností OskarMobil působící na českém trhu a společnosti MobiFon působící na rumunském trhu. Skrze společnost Clearwave tak koncern Vodafone získává nepřímou kontrolu nad oběma

³⁷ European Commission, Regulation (EEC) No4064/89 Merger Procedure.

³⁸ European Commission, Case No COMP/M.1817 - Bellsouth Vodafone (E-Plus)

³⁹ European Commission, Case No COMP/M.3245 – Vodafone Singlepoint, 2003

⁴⁰ European Commission, Case No COMP/M.3776 – Vodafone / Oskar Mobile, 2005

operátory, velmi záhy ale vstupuje na trh obou států prostřednictvím těchto nově vlastněných operátory přímo.

Jednou z nehvězdnějších akvizic skupiny Vodafone je ale fúze s TELE2 Spain a TELE2 Italy, kterými se skupina dostává na italský a španělský trh. Celá akce proběhla 19.10.2007 a je zatím poslední fúzí této společnosti – tato fúze představuje druhý významný vrchol v grafu 9 naznačujícím míru aktivity fúzování na evropském telekomunikačním trhu. V obou případech se vyznačuje obrovskou rychlostí vstupu na národní trhy a rekordně rychlou změnou obchodní značky na Vodafone⁴¹. Tele2 Spain i Tele2 Italy byly alternativními poskytovateli služeb pevné sítě a internetu v obou zemích. Vodafone získal 100% podíly v obou dceřiných firmách TELE2 Sweden AB skrze své dceřiné společnosti Vodafone Omnitel a Vodafone Holdings Europe S.L.

Největší bitvou telekomunikačních společností na evropském trhu a rovněž vrcholem v investovaném objemu byla fúze Vodafone Airtouch s německým Mannesmannem (na grafu bod 2000 Q3). Mannesmann představoval jeden z evropských průmyslových gigantů, soustředící své zájmy na oblast ocelářského průmyslu, technických konstrukcí a od roku 1990 na telekomunikace. Tato společnost byla vlastníkem sítě D2 Mobile a kabelové sítě Arcor v Německu, Cegetelu ve Francii, Omnitelu, Infostrady v Itálii a Tele.ringu v Rakousku. V lednu 1999 se objevily první spekulace o snahách Vodafone převzít Mannesmann. Obě firmy spolu jednaly do října 1999 o možné spolupráci a partnerských možnostech. V říjnu 1999 však byla jednání ukončena a Mannesmann se rozhodl bránit převzetí (*hostile takeover*). 19.října 1999 projevil Mannesmann zájem koupit společnost Orange – největšího rivala Vodafonu na britském trhu. Účel byl jednoduchý - znemožnit převzetí Mannesmannu Vodafonem z důvodu porušení antimonopolních zákonů ve Velké Británii. V případě koupě by se Vodafone Airtouch stal teoreticky vlastníkem sítě Orange, což odporovalo zákonům v Anglii. Dalším obraným krokem Mannesmannu bylo prodání 10,1% svých akcií Hong-Kongské společnosti Hutchinson Whampoa výměnou za podstatný podíl akcií v Orange. Přitom se Hutschinson Whampoa zavázal, že s akciemi Mannesmannu nebude po dobu 18 měsíců dále manipulovat. Na konci října 1999 najal Vodafone Airtouch konzultanty za účelem převzetí Mannesmannu. V listopadu 1999 byla nabídnuta cena za Mannesmann okolo 100 miliard €

⁴¹ *European Commission, Case No COMP/M.4947 – Vodafone / Tele2 Italy / Tele2 Spain.*

– výměnou akcií Vodafonu za akcie Mannesmannu. Tato nabídka byla striktně odmítnuta. 19. listopadu 1999 byla nabídnuta částka okolo 125 miliard €. I tato nabídka byla odmítnuta a navržena minimální požadovaná cena Mannesmannem na 232 miliard Euro. Obranná strategie německého giganta pokračovala vyjednáváním s francouzským Vivendi o možnostech eventuální fúze. Vodafone Airtouch odpověděl vytvořením *joint-venture* právě s Vivendi. Nakonec nabídka akcií Vodafone se pro vysokou kreditibilitu této společnosti stala pro akcionáře Mannesmannu natolik lákavou, že začala vyjednávání mezi oběma společnostmi. Konečná cena byla stanovena na cca 190 miliard € a navíc zlaté padáky pro všechny členy managementu Mannesmannu. Celá fúze byla ukončena 3. února 2000⁴².

3.2.3 Telefonica O2

Společnost Telefonica O2 vznikla fúzí mezi společnostmi Telefonica a O2 v listopadu 2005. Telefonica představovala ve Španělsku založeného globálního operátora pro pevnou i mobilní síť působící v Evropě, Africe a Jižní Americe. Telefonica provozuje v současné době služby fixního i mobilního operátora na trzích ve Španělsku a v České republice (*akvizice Českého Telecomu*) – v České republice pak představuje dominantního účastníka na trhu telekomunikací hraničícího minimálně co se týče pevných služeb s monopolem. Společnost O2 představovala britského poskytovatele mobilních služeb, jehož aktivity zasahovaly i na trhy Německa, Irsko a ostrova Man. Společnost Telefonica O2 v současné době působí na trzích Velké Británie, Irsko, Německo, České republiky, Slovenska a Španělska⁴³. Deset let před touto fúzí ale proběhla *joint-venture* mezi Telefonicou a společností Unisource, jejímiž akcionáři byly švédský operátor Telia AB, PTT Telecom BV, Swiss PTT – oba monopolní operátoři na trzích Nizozemí a Švýcarska. Součástí *joint-venture* se stala především spolupráce v oblasti satelitních služeb. Tato skutečnost dokazuje, proč na žádném trhu nesoupeří Telefonica s Telíí Sonerou, kromě Španělska, a dokonce obě společnosti se na straně stejných zájmů účastnily akvizice společnosti German UMTS JV⁴⁴.

V květnu 2005 koupila společnost Telefonica od České republiky 100% podíl ve společnosti Český Telecom. Společně s akvizicí českého mobilního operátora Eurotel se Telefonica O2 stala rychle dominantním hráčem na našem telekomunikačním trhu.

⁴² GROTE, *Mergers and Acquisitions, Vorlesung Folien, Johann Wolfgang Goethe Universität, Frankfurt a.M., 2007*

⁴³ *European Commission, Case No COMP / M.4035 – Telefonica / O2, 2005*

⁴⁴ *European Commission, Case No IV/M.544 – Unisource / Telefonica, 1995*

3.2.4 Skupina T-Mobile (vlastněná Deutsche Telekomem AG)

T-Mobile je jedním z prvních mobilních operátorů v Německu – dnes plně vlastněný Deutsche Telekomem AG. V současné době jeho trh zahrnuje národní trhy Velké Británie, Německa, Nizozemí, Polska, České republiky, Slovenska, Maďarska a Rakouska. V září 2005 získal T-Mobile skrze svoji společnost T-Mobile Austria přístup na rakouský trh mobilních operátorů díky akvizici rakouského operátora Tele.ring. Společnost T-Mobile získala 100% podíl ve společnosti Einkaufs-und Handels GmbH, jediném vlastníkovi Tele.ring Group, která se sestávala ze tří společností Tele.ring Telekom Service GmbH, TRA 3G Mobilfunk GmbH a EKOM 3G Mobilfunk GmbH⁴⁵. Opět v září, ale o rok dříve, získal T-Mobile přístup na lukrativní polský trh akvizicí společnosti Polska Telefonica Cyfrowa. Zatím poslední aktivitou skupiny T-Mobile je převzetí holandského Orange v červenci 2007⁴⁶ od společnosti France Telekom na základě výměny akcií.

3.2.5 Skupina Telia Sonera

Telia Sonera představuje švédského telekomunikačního giganta na poli mobilních operátorů a své postavení a jedinečnost co do počtu klientů i do velikosti ve skandinávských a pobaltských zemích si úzkostlivě střeží. Tato společnost působí na trzích Švédska, Finska, Dánska, Estonska, Litvy, Lotyšska a Španělska. V dubnu 1999 byla Evropskou komisí schválena fúze společností Telia a Telenor – dvou největších skandinávských telekomunikačních operátorů. Společnost Telia je plně vlastněna švédským státem a Telenor norským státem. Fúze měla proběhnout založením nové společnosti Newco, ve které by švédskému státu připadlo 60% akcií a zbylé akcie pak norskému státu. Nakonec ale fúze neproběhla kvůli neshodám mezi oběma státy ohledně řízení nové společnosti. Obě společnosti Telia a Telenor ale spolu rovněž v několika případech spolupracovaly⁴⁷. V dubnu 2001 společnost Telia odprodává svoji dceřinou společnost Telia Enterprise, která zabezpečovala služby spojené s hlavní obchodní linií mateřské společnosti Telia AB jako IT consulting a management. Novým vlastníkem se stala švédská společnost Industri Kapital⁴⁸. V roce 2002 dochází k jedné ze dvou nejvýznamnějších fúzí společností, a sice její akvizice společnosti Sonera – největšího mobilního operátora ve Finsku. Celá fúze proběhla vytvořením nové společnosti Telia

⁴⁵ European Commission, Case No COMP/M.3916 – T-Mobile Austria/Tele.ring 2005.

⁴⁶ European Commission, Case No COMP/M.4748 – T-Mobile / Orange Netherlands, 2007

⁴⁷ European Commission, Case No COMP / M.1439 – Telia / Telenor, 1999

⁴⁸ European Commission, Case No COMP / M.2401 – Industri Kapital / Telia Enterprise

Sonera, ve které akcionářům Telie náleží 64% a akcionářům Sonery 36% akcií. Obě společnosti jsou rovněž pevnými i mobilními operátory v pobaltských zemích – Litvě, Lotyšsku a Estonsku. Ještě před vstupem těchto zemí do EU se nová společnost Telia Sonera stává vlastníkem mobilních operátorů LMT, Omnitel a EMT⁴⁹. Zatím posledním počinem skupiny Telia Sonera je akvizice dánského Orange od France Telekomu v srpnu 2004

3.2.6 Skupina Transatel

Skupina Transatel byla založena roku 2000 jako celoevropská telekomunikační společnost s vedením v Paříži, Lucembursku a Holandsku. Tato společnost působí na všech těchto trzích a za zmínku stojí její dohody se společnostmi BASE (*KPN*), Boygues, Tango a Telfat. Díky podepsaným dohodám všechny společnosti sledují společné zájmy.

3.2.7 Skupina France Telekom

France Telekom se před svojí kapitálovou účastí ve skupině Orange zaměřoval převážně na trh Francie a jádro jeho služeb se zaměřovalo na služby pevné sítě, na datové služby, kabelovou televizi a na prodej a pronájem telekomunikačních zařízení. Služby mobilního operátora netvořily v portfoliu této společnosti významnou položku, nicméně v této oblasti vyvíjel France Telekom své aktivity skrze joint-venture na územích Belgie, Dánska, Holandska, Itálie a Portugalska⁵⁰. Významně vstoupil na trh mobilních operátorů akvizicí společnosti rakouského operátora One, skupiny Orange a sítě Mobistar v Belgii, která je členem skupiny Orange Goup, a dále pak sítě Voxmobile v Lucembursku, jejímž vlastníkem je Mobistar (*člen skupiny Orange vlastněné France Telekomem*). Ke koupi 100% podílu ve společnosti Orange došlo v červenci 2000. Společnost Orange plc. byla vlatněna německým gigantem Mannesmann AG. Evropská komise schválila fúzi Vodafonu Airtouch se společností Mannesmann za podmínky odprodeje celého podílu společnosti Mannesmann ve společnosti Orange, aby nebyl porušen antimonopolní zákon Velké Británie (*Vodafone i Orange jsou obě britské společnosti, působící na území království Velké Británie a Severního Irsku*). V celé transakci byly akcie Mannesmannu ve společnosti Orange uhrazeny částečně hotově a částečně ve formě kapitálu ze strany France Telekomu a společnost Vodafone Airtouch obdržela okamžitě podíl ve společnosti France Telekom v rozsahu 10% z jejích akcií. Svojí akvizicí skupiny Orange rozšířil

⁴⁹ European Commission, Case No COMP/M.2803 – Telia / Sonera

⁵⁰ European Commission, Case No COMP/M.2016 France Telekom / Orange

France Telekom své služby i na trhy Španělska, Švýcarska, Velké Británie a v roli servisního poskytovatele na německý trh. Rozhodující podíl v rakouském mobilním operátorovi One pak získala společnost France Telekom v srpnu 2007.

4 Základní principy a postupy teorie regulace mobilních operátorů

4 Základní principy a postupy teorie regulace mobilních operátorů

Telekomunikační produkty a služby tíhnou k atributům high-tech trhu. Na tomto trhu jsou přítomny síťové a řetězové efekty, zvyšování míry přijetí produktu zákazníky na trhu zvyšuje jeho hodnotu pro další zákazníky. Ekonomické chování tohoto trhu je charakteristické rozsáhlými úsporami z rozsahu, dále mezní náklady jsou menší než průměrné náklady. Další charakteristikou tohoto trhu je i velká nejistota v rámci úspěchu či selhání nových produktů a značné *sunk cost* v oblasti výzkumu a vývoje nových produktů.⁵¹

4.1. Teorie regulace

Na regulaci obecně existují dva základní pohledy. Jeden z nich říká, že vláda by měla regulovat trhy za účelem odstranění tržní neefektivnosti, jako jsou například negativní externality ve formě znečištění životního prostředí, oportunistické chování či monopolní postavení subjektů na trhu. Druhý pohled naopak tvrdí, že stát by vůbec regulaci provádět neměl, neboť se mu nedostává dostatečných informací k tomu, aby mohla být regulace prováděna efektivně a že regulátor je ovlivněn nátlakem zájmových skupin a tudíž právě regulace vytváří tržní neefektivnost⁵². Hlavní úkoly regulace jsou shrnuty dále v této kapitole. Zde je však nutné zdůraznit, že vždy je nutné brát v úvahu náklady regulace, eventuální tržní neefektivnost, kterou může způsobit na jedné straně a její přínosy na straně druhé. V současné složité ekonomické struktuře nemůžeme najít podle mého názoru zcela efektivně fungující odvětví, ani žádnou formu Paterova optima. Podle některých teorií je tržní neefektivnost způsobena lidským faktorem a faktorem prostředí, ve kterém se daný trh nachází. Zároveň ty samé faktory omezují možnosti nápravy této neefektivnosti.

Vlastní problematikou regulace, resp. s chováním regulátora a regulovaných subjektů ve vzájemné interakci lze vysvětlit pomocí Capture resp. Interest Group Theory. Prvně jmenovaná teorie říká, že společnosti mají sami zájem o to být regulovány, neboť

⁵¹ DUVALL J.B. (2004), *Adapting Regulation to Evolving Competition in the Contemporary Telecommunications Markets*

⁵² PERLOFF J., CARLTON D. (2005), *Modern Industrial Organization*

posléze mohou ovlivnit („capture“) regulační autoritu a regulaci přizpůsobit vlastním zájmům. Z regulace se pak stává de-facto ochrana stávajících subjektů na trhu. Regulace podle této teorie je pouze lobbyistickým procesem a chrání stávající firmy před konkurencí. Teorie zájmových skupin je do určité míry zeslabením Capture Theory. Podle této teorie různé zájmové skupiny mohou ovlivňovat rozhodování regulační autority⁵³. V oblasti telekomunikací se střetávají obě tyto teorie regulačního přístupu. Udělování licencí můžeme označit jako příklad Capture Theory, kdy operátoři jsou udělováním licencí chráněny před konkurencí. Ostatní regulační principy jako cenové stropy některých služeb jsou naopak již příkladem teorie zájmových skupin. De-facto v oblasti telekomunikací je naprostá většina regulací – nejvýrazněji pak regulace roamingových poplatků na úrovni EU – prováděna za účelem ochrany zájmů spotřebitelů.

Teorie Essentials facilities řeší určitý způsob nekalosoutěžního chování subjektu na trhu, který zneužívá svého tržního postavení za účelem dosažení monopolního postavení. De-facto se jedná o monopolizaci trhu tím, že subjekt na trhu se pokouší pomocí bariér vstupu na trhu znemožnit novým konkurentům vstup na trh a stávající konkurenty z trhu vytlačuje. Za příklad essential facility na poli mobilních operátorů můžeme považovat propojovací poplatky mezi mobilními operátory. Kdyby nebyla přítomna regulace velkoobchodních cen propojovacích poplatků mezi mobilními operátory, mohl by dominantní operátor na trhu zvýšením poplatků za terminaci v jeho síti vytlačit z trhu menšího operátora a zabránit dalším operátorům k eventuálnímu vstupu na tento trh⁵⁴. Celou situaci si můžeme představit takto: Operátor – dominantní na lokálním trhu je držitelem sítě – a čelí konkurenci s jinými operátory na vzdálených trzích. Konkurenti potřebují přístup k lokální síti, aby se mohli přiblížit koncovým zákazníkům. Ze sociálního pohledu je přítomnost ostatních konkurentů na lokálním trhu žádoucí – přináší diferencované služby nebo realizují stávající služby za nižších nákladů. Přinejmenším konkurence na trhu bude tlačit držitele sítě k více efektivní produkci. Nastává několik možných scénářů. Konkurent může vystavět vlastní lokální síť paralelní se sítí držitele, nebo mu držitel může svoji síť zpřístupnit. V případě zpřístupnění sítě de-facto držitel subdodává svým konkurentům zisk z nové služby, zatímco tito získávají větší tržní podíl. Nebo může vytvořit vlastní paralelní síť. Z důvodu popsaného mechanismu není možné

⁵³ PERLOFF J., CARLTON D. (2005), *Modern Industrial Organization*

⁵⁴ LAFFONT J.J., TIROLE J. (1999), *Competition in Telecommunications*

propojovací poplatky regulativně stlačit na úroveň mezních nákladů, neboť částečně pokrývají fixní náklady na provozování sítě.⁵⁵

4.2. Klasifikace telekomunikačních monopolů

Telekomunikační monopoly jsou monopoly nadnárodní, multinacionální. Zůstává však otázkou zda je můžeme považovat stále za přirozené monopoly nebo nikoli. Přirozený monopolem se stává společnost v monopolním postavení, která může nabízet produkt daného odvětví efektivněji, než kdyby o to usilovalo několik firem. U takové firmy pak náklady na jednotku produkce prudce klesají v celém rozsahu jejího výstupu⁵⁶.

Tradiční národní telekomunikační společnosti, tak skutečně přirozenými monopoly byly, připuštění více firem na trh by znamenalo vytvoření paralelních distribučních sítí a tím zvýšení nákladů. Jediná firma, tak skutečně může tyto služby poskytovat efektivněji, než v případě několika firem. Například již v roce 1921 Michigan Public Serve Commission uveřejnila svůj závěr, že konkurence v této oblasti by vedla pouze k duplikování investic a jednotlivé státy USA tak byly oprávněny odepřít požadavky konkurentů na budování nových sítí. Ve stejném roce došel k podobnému závěru i U.S. House of Representatives, ve svém vyjádření, že není žádný přínos případné lokální konkurence na telekomunikačním trhu.⁵⁷ Při zpětném pohledu by ale případná konkurence mohla přinést rychlejší rozvoj nových technologií a aplikačních způsobů, které tak v monopolním prostředí trvají nepřiměřeně dlouho, protože monopolista k nim není přímo konkurencí nucen. Existují ale i opačné názory na tuto problematiku, že telekomunikační giganty přirozenými monopoly nebyly, nýbrž monopoly uměle vytvořenými a uměle udržovanými⁵⁸ a to platí podle Beckera obecně nejen pro telekomunikace. Podle Beckera je teorie přirozených monopolů přežitou teorií, která ani v nejmenším nekoresponduje se současnou teorií moderní dynamické ekonomie. Teorie přirozených monopolů měla zdůvodnit vlastnictví státu v klíčových subjektech některých průmyslových odvětví a jejich ochranu pod myšlenkou že stát dokáže lépe alokovat procesy podniku za účelem

⁵⁵ LAFFONT J.J., TIROLE J. (1999), *Competition in Telecommunications*

⁵⁶ SAMUELSON P., NORDHAUS D., *Ekonomie*, vydáno 2007

⁵⁷ THE MACKINAC CENTRE FOR PUBLIC POLICY (2004), *A Telecommunications Policy Primer: 20 Comprehensive Answers to 20 Basic Questions.*

⁵⁸ BECKER G.S. (1997), *There's Nothing Natural About „Natural“ Monopolies*, *Business Week*, 1997, lss. 3547, pg. 26

uspokojení veřejných zájmů, neboť je těmito zájmy motivován, než soukromý podnik. Podle mého názoru skutečně přirozené monopoly nemají velké opodstatnění, což se prokazuje i v poslední době deregulací dříve jasně monopolních industriálních oblastí. Je-li vytvořeno dostatečně konkurenční prostředí, musí i soukromý podnik vedle maximalizace zisku uspokojovat veřejné zájmy, aby v konkurenci obstál, a do modernizace a inovace bude určitě investovat větší objemy financí, než podnik monopolní.

Takovýto přirozený monopol se ale stejně jako každý jiný ekonomický subjekt snaží maximalizovat své zisky, je proto nutná jeho veřejně prospěšná ekonomická regulace. Na jednu stranu je tento monopol nutné regulovat, aby neúměrně nezvyšoval ceny, ale na druhou stranu je tento monopol regulací chráněn. Vládní regulace jej chrání před konkurencí, která by potenciálně v odvětví mohla vzniknout, což má za následek menší finanční tlak na tohoto výrobce aby investoval do inovací a nových technologií. Monopolista je tak v konečném důsledku požívá ochrany regulátora.

V případě mobilních operátorů je ale situace poněkud odlišná. Vybudování či provozování distribuční sítě, není natolik nákladné a v řadě zemí byly distribuční sítě vytvářeny za konkurenčního prostředí souběžně několika firmami. Studujeme-li podrobně rozložení mobilních operátorů na evropském trhu, nemůžeme asi o monopolním postavení v rámci celoevropského trhu hovořit vůbec. O monopolním uskupení by se snad dalo hovořit v několika případech národních trhů, kde dominantní operátor zahrnuje třžní podíl nad 50% a jsou na tomto trhu celkem minimálně 3 operátoři. O přirozených monopolech bychom mohli hovořit v situacích, kdy mobilní operátor ovládá i pevnou síť, či naopak. Takovým případem může být například Telefonica O2 v České Republice. Dovolím si říci že tato společnost je skutečně v ČR monopolním gigantem, na trhu pevných operátorů skutečně nemá konkurenta a na trhu mobilních operátorů má de-facto srovnatelný počet klientů s T-Mobilem (podle některých studií je leaderem trhu Telefonie podle jiných T-Mobile) – tato problematika kombinace mobilního a pevného operátora však přesahuje rozsah této práce.

Evropský trh mobilních operátorů je spíše trhem několika takřka rovnocenných hráčů – tedy o trh oligopolní, na kterém by eventuálně mohl hrozit vznik kartelů. Vezmeme-li v úvahu jeden z regulačních návrhů, který se objevil ve vedení Evropské unie, asice rozdělení gigantů mobilní sítě na jednotlivé operátory (byť tento návrh považují za

minimálně sporný, v dnešním podnikatelském světě, kde je obchod založen na vztazích, vzájemných vazbách a koalicích) je nutné se zabývat i otázkou zda jsou mobilní operátoři přirozenými oligopoly, či nikoli. Tržní struktura na samém počátku rozvoje mobilního průmyslu byla více méně určena regulátory, ne ve smyslu cenovém, ale ve smyslu udělování licencí (na počátku daný počet licencí regulátorem), předepsaných technologií, služeb a hlavně alokace frekvencí radiového spektra pro služby mobilních operátorů. Tento postup na samém počátku vytvořil z regulátorů v této počáteční fázi jakési centrální plánovače odvětví na regionálních trzích, kteří určily prvotní tržní strukturu s několika málo operátory na trhu a tedy oligopolní strukturu (výjimku tvoří například UK se svými více než 30 licencemi udělenými na počátku, ale i zde se prosadilo nakonec pouze několik málo společností). Zde je nutné sis uvědomit, že trh mobilních operátorů se v Evropě za celou svoji historii neměl možnost vyvíjet na principu volné konkurence a k současným neefektivnostem trhu nedospěl ve svém vývoji, nýbrž tyto neefektivnosti jsou v tomto trhu zakódovány již od jeho samého počátku, díky politice udělování licencí. Tito národní regulátoři na samém počátku mohli nebo nemuseli použít mechanismů založených na fungování volného trhu *(ve většině případů se tak nestalo – poznámka autora)*. Pozdější návrhy špeli k uvolnění omezení na využívání radiového spektra, adoptování pravidel tržního chování v této oblasti a redukování role operátora na dohlážitela nad dodržováním tržních pravidel a antimonopolních zákonů⁵⁹ (v současné době tuto roli v rámci dodržování antimonopolních zákonů plní tuto roli Komise Evropské unie konkrétně pak Competition directory). Otázka zpřístupnění radiového spektra volné konkurenci je stále aktuální, ale rozhodně se nedá hovořit a oslabování funkce národních regulátorů v současné době, kdy je schválena regulace roamingu a dají se očekávat regulace další.

4.3. Nákladová struktura a struktura výnosů mobilních operátorů – teoretický náhled

Pro nákladovou strukturu mobilních operátorů je charakteristický vysoký podíl fixních a běžných nákladů a relativně nízký podíl variabilních nebo mezních nákladů. Podstatná část operátorových nákladů se nemění s počtem jeho klientů nebo s počtem provolaných minut, ale je fixní a do značné míry se jedná o sunk costs *(utopené náklady)*, které jsou výsledkem specifických investic jako výstavba a správa mobilní sítě,

⁵⁹ VALLETTI Tommaso M. (2003), *Is Mobile Telephony a Natural Oligopoly?* (Imperial College London and CEPR), *Review of Industrial Organization*,

marketingové budování značky. Tyto investiční položky nemohou být zcela, dokonce ani z části kryty pro případ, že operátor ukončí svou činnost. Pokud tyto investice nemohou být vedeny jako plánované, pak musí být alespoň kompletně odpisovatelné. Právě tato nákladová struktura s vysokými fixními náklady je rozhodujícím faktorem při stanovování cen a možnostech konkurenčního boje. Jinými slovy, subjekty s takovouto nákladovou strukturou nemohou přežít pokud nastaví ceny na úroveň variabilních nákladů – ty nestačí na pokrytí fixních nákladů. Naopak ceny musí obsahovat přírůžku nad úroveň krátkodobých nákladů, pomocí které může firma generovat zisky, jimiž může umořovat fixní a dlouhodobé náklady, aniž by se dostávala do ztráty a přežít tak na trhu. S tím, že samozřejmě, pokud firma nebude očekávat, že může na trhu profitovat v dlouhém období bez ztrát, nebude na trh vůbec vstupovat⁶⁰. Na jedné straně maximalizuje operátor své zisky, na druhé straně ale potřebuje získat co nejvyšší podíl na trhu a tudíž svoje služby nabídnout co možná nejširšímu spektru klientů. To má za následek rozdílnou strategii v nastavování cen za různé služby. Služby užívané největším množstvím zákazníků jsou nastaveny na nejnižší profitabilní úroveň (lokální hovory často na hranici nebo pod hranicí nákladů), okrajové služby využívané menším množstvím klientů jsou nejvíce ziskové a nastaveny vysoce nad úroveň nákladů operátora. Nákladovou strukturu mobilních operátorů v procentech zachycuje následující tabulka.

Nákladové položky	Podíl na celkových výnosech
Náklady na provoz sítě	29,5%*
Péče o zákazníka	11,4%
Zisk	28,6%
Získávání nových zákazníků	25,5%

Tab.2. – přibližný náhled na nákladovou strukturu

Vlastní podrobná nákladová, stejně jako výnosová struktura jsou předmětem obchodního tajemství mobilních operátorů, nicméně přibližný podíl jednotlivých služeb na výnosech mobilních operátorů ukazuje následující tabulka:

⁶⁰ HAUCAP J. (2003), *The Economics of Mobile Telephone Regulation*

služby mobilního operátora	Podíl na celkových výnosech
datové služby a ostatní výnosy	9%*
služby SMS	10%
národní hovory do vlastní sítě	29%
národní hovory mimo vlastní síť	40%
mezinárodní hovory včetně roamingu	12%
- z toho roaming	4-5%

Tab.3 – Přibližný náhled na výnosovou strukturu mobilních operátorů

(zdroj: Český telekomunikační úřad)

*procentuální podíl dopočítán na základě vlastní kalkulace.

Z této tabulky vyplývá, že národní hovory mimo vlastní síť tvoří největší část výnosů operátora, následovány národními hovory mimo vlastní síť a mezinárodními hovory včetně roamingu. Kdybychom však sledovaly z jakých služeb plynou operátorovi zisky zjistíme, že podstatnou část tvoří právě mezinárodní hovory a datové služby, zatímco národní hovory se nacházejí na hranici provozních nákladů. Z toho rovněž vyplývá i význam regulace roamingu a eventuálně v budoucnu datových služeb.

4.4 Cenová regulace⁶¹

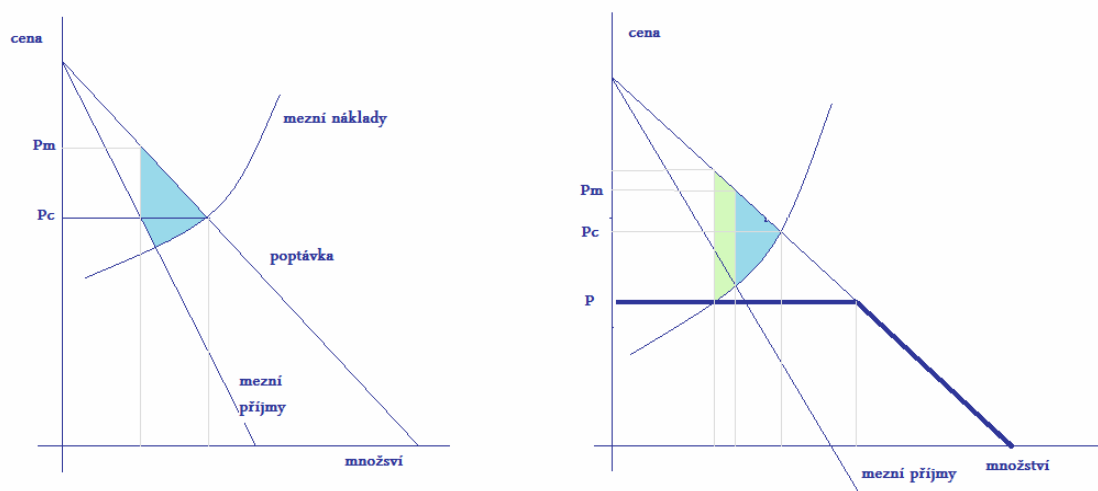
Základní přístupy cenové regulace trhu telekomunikací se rozvíjely s přechodem trhu od monopolního uspořádání k volné konkurenci a internacionalizaci. Dnes spolu jednotlivé firmy nesoupeří ani tolik na národních trzích jako na mezinárodním poli. Problematikou národních trhů stále zůstává otázka přístupů k distribuční síti a její následné využívání novými konkurenty na trhu. Cenová regulace trhu je prováděna většinou za účelem dosažení určitých finančních cílů, za účelem zvýšení efektivnosti nebo za účelem podpory konkurence na trhu.

Nejzákladnější cenovou regulaci představuje regulace monopolní firmy. Tento proces má efektivní a nedistribuční efekt – snižuje ceny, zvyšuje prodané množství a efektivnost. Klesající ceny redistribuují bohatství směrem od monopolu k zákazníkům.⁶² Problémem zůstává v nastavení ceny a náklady vlastní regulace. Sociální přínos regulace musí přesahovat její většinou poměrně vysoké administrativní náklady. Vlastní nastavení

⁶¹ HANK I., McCarthy T.(2001), *Telecommunications Regulation Handbook*.

⁶² PERLOFF J., CARLTON D. (2005), *Modern Industrial Organization*

ceny je spojeno s nedostatkem informací regulátora o tvaru poptávky a nákladech regulovaného subjektu. Následující graf 18 a) b) ukazuje rozdílné situace při nastavení cenového stropu. Při nastavení pevného cenového stropu může docházet paradoxně k profitování regulovaných subjektů z této regulace z důvodu jejího zpoždění v reakci na změny na trhu. Regulace vycházející z odhadu nákladů subjektů na trhu stanoví cenový strop. Stanovení tohoto stropu přiměje subjekty ke snahám o snížení nákladů a hledání nových technologií. Na snížení nákladů ale regulace již nemůže pružně reagovat – nedokonalá informovanost regulátora. Subjekty tak generují stejné nebo dokonce vyšší zisky, než před regulací, které jim poskytují prostředky pro další inovace a snižování nákladů. Je proto nutné, aby regulace reagovala pružně na tyto změny. Například regulace roamingových poplatků snižuje cenový strop každý rok po dobu tří let. Obecně je však vhodnější použití Price Cap Regulation⁶³.



Graf 17 –a) Nastavení cenového stropu pod úroveň monopolní ceny P_m a ceny za dokonalé konkurence (průsečík křivky mezních příjmů a mezních nákladů) vede ke snížení umrtvené ztráty – modře vyznačená plocha. Otázkou zůstává jestli toto snížení umrtvené ztráty převyšuje administrativní náklady konkrétní regulace.

b) Nastavení cenového stropu pod hladinu ceny za dokonalé konkurence vede k deformaci trhu. Při výrobě vyššího množství než je dáno průsečíkem křivky mezních nákladů a ceny P monopol realizuje ztrátu z každým další vyrobenou jednotkou, zatímco poptávka na trhu si žádá toto ztrátové množství.

(zdroj: PERLOFF J., CARLTON D. (2005), *Modern Industrial Organization*)

Každá cenová regulace by měla alespoň v základu respektovat finanční cíle regulovaných podniků a samozřejmě regulátora. To znamená že podniku by mělo být

⁶³ PERLOFF J., CARLTON D. (2005), *Modern Industrial Organization*

dovoleno realizovat takový zisk, který pokrývá náklady probíhajících obchodních operací a který dovoluje podnikat regulovanému investice v příštích obdobích. Obvykle se výše tohoto „povoleného“ zisku určuje podle výsledků nejefektivnějšího operátora. Na druhou stranu ale respektuje i finanční cíle regulátora, resp.cenové omezení, kterého chce regulátor dosáhnout⁶⁴.

Pokud připustíme existenci mobilních operátorů jako přirozených oligopolů, pak by cenový strop podle regulačních teorií měl být nastaven na úroveň průměrných nákladů společnosti, resp.odvětví, či nejefektivnějšího subjektu v odvětví. Pokud by regulátor přistoupil k regulaci až na úroveň mezních nákladů subjektu, dostával by se subjekt do trvalé ztráty, neboť tento oligopol vykazuje ostře klesající mezní náklady v důsledku vybudované distribuční sítě, kdy náklady na její výstavbu se vztahují pouze na malé procento prvních prodaných jednotek služeb.

Cenová regulace by měla napomáhat i ke zvýšení efektivity na straně nabídky služeb poskytovaných operátory. Alokační efektivity je dosaženo, pokud ceny služeb odrážejí jejich relativní vzácnost. V případě efektivního trhu by se takováto efektivní regulovaná cena rovnala mezním nákladům na produkci. V případě telekomunikací se ale obvykle cena nastavuje v případě mezinárodních služeb (telefonních hovorů, datových služeb atp.) významně nad cenu mezních nákladů a naopak v případě vnitrostátních hovorů se nastavuje pod úroveň mezních nákladů. Zatímco tak cena mezinárodních služeb spíše klienty odrazuje od jejich využívání, tak naopak u lokálních služeb posouvá spotřebu těchto služeb za hranici, která by byla za normální situace determinována náklady na tyto služby.

Produktivní efektinost má dva základní aspekty. U prvního se jedná o ten nejvhodnější mix vstupů, ať už kapitálu, práce, či ostatních vstupních faktorů. Způsob cenové regulace může přímo ovlivňovat tuto produkční efektinost. Například v případě regulace *Rate of Return* se efektinost produkce snižuje, neboť subjekt bude se bude snažit používat nadbytečné množství nadhodnoceného kapitálu, aby se co nejlépe vyhnul dopadům takové regulace. Druhý aspekt produktivní efektinosti spočívá v předpokladu, že efektivní je taková produkce, při které je minimalizováno množství vstupů. U mobilních

⁶⁴ HANK I., McCarthy T.(2001), *Telecommunications Regulation Handbook*.

operátorů je tak není dosaženo naprosté efektivity, neboť aktuální produkt z daných vstupů je menší než jakého by bylo možno dosáhnout⁶⁵.

Dynamická efektivity je dosaženo pokud se využití zdrojů v čase posunuje k směrem k nejvyšší možné hodnotě využití daného koše vstupů, což zahrnuje efektivní investice, zlepšení produktivity, výzkum a vývoj, stejně jako nalezení nových postupů a technologií, Dynamická efektivity popisuje tendenci v posunu od jednoho méně efektivního způsobu využití zdrojů k jiné efektivnější alokaci vstupů.

Cíle spravedlnosti konkurenčního postavení jednotlivých firem motivují většinu regulačních nařízení. Regulační autority se primárně soustředují na dva nejdůležitější aspekty v této oblasti. Za prvé se jedná o rovnoměrné rozdělení přínosů mezi operátora a klienta v druhém pak mezi klienti navzájem. V druhém případě se jedná o redistribuci benefitů mezi různé socio-ekonomické skupiny operátorových klientů. Např. v některých chudých zemích je funkční princip, když příslušníci z vrstev s nižším příjmem platí mnohem méně za využívání služeb operátora, než lidé s vysokými příjmy. V prvním případě se cena služeb pohybuje hluboce pod operátorovými náklady, v druhém zase naopak náklady převyšuje, čímž se operátor dostává do ekonomické rovnováhy, zároveň je možno poskytnout služby širšímu spektru populace a v neposlední řadě výhody možnosti rychlé komunikace mezi větším množstvím lidí převyšuje negativní dopady této cenové diskriminace vůči lidem s bohatších sociálních vrstev. V případě spravedlnosti dělení benefitů mezi klienta a operátora se jedná o skutečnost, že je nutné, aby i pro klienta plynuly nějaké pozitivní aspekty ze zisku telekomunikační společnosti. V zásadě, pokud společnost svůj zisk investuje do svého zdokonalování a vývoje nových technologií, plyne pro klient benefit ze tisku společnosti v podobě kvalitnějších služeb.

Nejefektivnější regulace je taková, která s sebou nese co nejmenší náklady a splňuje co nejvíce vytčených socio-ekonomických cílů. Každá regulace však s sebou určité náklady nese. V první řadě představuje zátěž pro ekonomiku v podobě nákladů spojených s vymáháním této regulace a hledáním konsensu. Další negativní dopady může mít regulace ve vztahu ke spotřebiteli, který může nést regulační zátěž v podobě zúžených možností při výběru operátora nebo v podobě snížené kvality služeb, které jsou způsobeny

⁶⁵ HANK I., McCarthy T.(2001), *Telecommunications Regulation Handbook*

nedostatečnou regulací. Ideální regulační rámec by měl chránit koncové zákazníky před tlakem potenciální příliš velké tržní síly, na druhé straně by ale neměl znevýhodňovat žádnou firmu (menší vyjednávací síla menších subjektů) a měl by chránit firmy před necitlivými zásahy ze strany státu (vyvlastnění atp.). Čím více jsou důležité investice v odvětví, tím více je nutné aby byla regulace odvětví stabilní a předvídatelná.⁶⁶ Má-li firma investovat v dlouhém období určitou částku, musí mít záruku, že nedojde ke změně regulační politiky a její příjmy nebudou omezeny pod profitabilní úroveň. Na druhou stranu musí být firmy nuceny regulací k dalšímu rozvoji a modernizaci.

Problém nastává, pokud je regulováno vládou odvětví, které je konkurenční. Dochází pak ke snižování společenského blahobytu a monopolizaci odvětví. K této situaci může dojít chybou regulátora a nedostatečnými informacemi, nebo častěji skutečností, že regulátorovi informace jsou ovlivněny určitou zájmovou skupinou, která vidí v regulaci ochranu svých zájmů (viz. výše uvedená Capture Theory)⁶⁷

4.5 Přístupy k cenové regulaci v telekomunikačním průmyslu

V současné době můžeme sledovat čtyři typy regulací v oblasti telekomunikací. Jedná se o volnou cenovou regulaci, Rate on Return regulaci, stimulační regulaci a regulace metodou cenového stropu (Price Cap Regulation). Obecným základním problémem regulace tohoto odvětví je otázka, zda dané regulační schéma zajistí investorům, že jejich sunk capital bude adekvátně zhodnocen a že budou ochráněni proti populistickému nátlaku na snížení cen pod úroveň nevyhnutelných nákladů.

4.5.1. Volná cenová regulace⁶⁸

Mezi základní charakteristiky volné cenové regulace (discretionary price regulation) patří její silné zaměření na cíle sociální politiky mnohem více než na cíle finančně-ekonomické spojené s regulací. Tato regulace se de-facto nepřímo odehrávala dokud byly státní telekomunikační trhy přímo řízeny vládou nebo na nich v roli monopolů dominovaly státní podniky. V těchto podmínkách byl primárním cílem dostupnost služeb všema a benefity z regulace plynoucí se pak orientovaly jednoznačně na zákaznický sektor. Dopady takové regulace nebyly ani v mnoha zemích podpořeny potřebným analyzováním ekonomických dopadů takového přístupu. Základní charakteristikou tohoto přístupu je

⁶⁶ HAUCAP J. (2003), *The Economics of Mobile Telephone Regulation*.

⁶⁷ PERLOFF J., CARLTON D. (2005), *Modern Industrial Organization*

⁶⁸ HANK I., McCarthy T. (2001), *Telecommunications Regulation Handbook*

nastavení cenového systému služeb pod hranicí nákladů na tyto služby. Schodek tuzemských služeb jak jsme již popsali výše byl kompenzován vyšší cenou mezinárodních hovorů. Hlavní cíl státu při použití této regulace je umožnit dostupnost telefonních služeb co nejširšímu množství obyvatel za přijatelnou cenu. Vezmeme-li v úvahu skutečnost, že poptávka po základních službách telekomunikačních firem je poměrně málo elastická jde tato regulace ruku v ruce nejen s rozšířením cenové dostupnosti, ale převážně pak s limitováním podílu výdajů na telefonování firem a domácností na celkovém důchodu těchto subjektů. Další faktor tohoto typu regulace je určitá nerovnováha, nebo řekněme nespravedlnost rozložení cenového zatížení poplatky za telefonní služby pro jednotlivé subjekty populace. Obecně lze říci, že subjekty obchodního styku platí za služby více než běžný jednatel, neboť více využívají mezinárodní hovory a služby, které běžný občan využívá jen okrajově, a jejichž ceny se nacházejí vysoce nad úrovní nákladů na jejich zabezpečení.

Tento systém regulace se vyznačuje silným postavením státního regulátora a výrazně snižuje vliv tržních sil na formování telekomunikačního sektoru a funkce tržního obchodního prostředí. V některých ekonomikách bylo i použito umělé zvedání cen telekomunikačních služeb za účelem částečného vykompenzování deficitu státního rozpočtu. V některých zemích bylo s příjmy státem vlastněných operátorů nakládáno jako s příjmy státu. Naopak těchto operátorů byly zařazeny jako položka státního rozpočtu. Tato nedostatečně vyvinutá fiskální politika státu téměř neumožňovala dosažení alespoň částečného naplnění požadavků na straně regulátora i operátora. Na jedné straně takový telekomunikační subjekt neměl dostatek finančních prostředků na inovační a modernizační projekty, na druhou stranu ale neměl ani žádnou motivaci ke zvyšování efektivity svého provozu a hledání nových technologií, neboť veškeré jeho náklady nesl stát. Většina investic telekomunikačních společností má povahu dlouhodobých projektů a tvoří většinou položku v jejich celkových nákladech. V případě že nebyla přesně stanovena pravidla pro stanovení cenového rámce služeb v závislosti na dosažení minimálního cash-flow umožňujícího i pokrytí těchto dlouhodobých investic mohl sice operátor realizovat dostatek finančních prostředků na pokrytí nákladů denního provozu, nikoli však na modernizaci sítě a jiné dlouhodobé investice. Eventuální nadbytečné prostředky, které by bylo k těmto účelům použít, mohli být při financování přes státní rozpočet snadno odčerpány za účelem financování jiných, státem více preferovaných oblastí ekonomiky.

Jako extrémní případ pak mohlo docházet i k nedostatečné nabídce telekomunikačních služeb a velmi dlouhým čekacím dobám na zavedení služeb, nebo sdílení jedné linky více domácnostmi atp. Tento způsob regulace, stejně tak jako protékání finančních prostředků v odvětví přes stát a následná nedostatečná nabídka byla charakteristická především pro centrálně plánované ekonomiky.

Způsob volné regulace se ukazuje jako způsob zcela nedostačující, neboť občané používající privilegované služby pod hranicí nákladů, většinou v městských aglomeracích mají dostatek finančních prostředků i na placení vyšších poplatků za služby. Tyto nízké poplatky naopak neumožňují rozšíření kvalitní sítě i do oblastí, které jsou chudší (venkov), nebo kde je rozšíření nákladné. Obyvatelům těchto oblastí tak regulace nepřináší žádná pozitiva, naopak jim neumožňuje užívání těchto regulovaných služeb. Samozřejmě v dnešní době mobilních operátorů je ve většině zemí pokrytí sítí větší než 80-90%, proto se zdá tento argument již poněkud bezpředmětný, ale poukazuje na základní nedostatky tohoto regulačního principu, který většinou vyúsťuje v neefektivní rozložení cenové struktury⁶⁹.

4.5.2. Rate-on-Return Regulation

Rate-on-return regulace se rozvinula na základě série soudních sporů v USA za účelem docílit proceduální rovnoprávnosti v alokaci poplatků za frančizy prodávané monopoly při investorem vlastněných službách. Její principy popsané níže jsou často kritizovány ekonomy za jejich malou efektivnost.⁷⁰ Rate-on-return regulace stejně jako volná cenová regulace jsou dva postupy řešení regulačního prostředí, ve které má regulační autorita nedokonalé informace o skutečné nákladové struktuře podniků. Obecně lze říci, že regulátor specifikuje pravidla, která určí možný výnos ze služeb poskytovaných operátorem. Matematicky můžeme tento proces vyjádřit rovnicí:

$$ROR = \frac{pQ - wL - uK}{P_k K},$$

kde p je cena, Q je vyrobené množství, w je plat, který platí výrobce za jednotku práce a u představuje náklady na jednotku kapitálu, P_k je kupní cena jednotky kapitálu.⁷¹

⁶⁹ HANK I., McCarthy T. (2001), *Telecommunications Regulation Handbook*

⁷⁰ NEWBERY D.M. (1997), *Rate-on-return regulation versus price regulation for public utilities*, Cambridge UK,

⁷¹ PERLOFF J. CARLTON D. (2005), *Modern Industrial Organization*.

ROR je regulace založená na přesně stanovených pravidlech. Dává tak operátorovu relativní jistotu splnění jeho požadavků ohledně výše příjmů pro pokrytí dalšího rozvoje společnosti. Nejprve je kalkulován operátorům potřebný příjem. Potom se ceny jednotlivých operátorových služeb přizpůsobují tomu, aby jeho příjmy z nich plynoucí pokrývaly právě skutečné potřebné příjmy. Přičemž institucí, která stanoví operátorovi potřebné příjmy je právě regulátor, který zhodnotí operační a finanční náklady operátora (podklady jsou ale opět dodávané operátorem). Náklady, které regulátor nestanoví jako nutné z zabezpečování financování a služeb telekomunikační společnosti, pak operátor nemůže pokrývat ze získaných příjmů. Dalším krokem je stanovení míry výnosnosti. Regulace ROR ale umožňuje operátorovi nejen pouze krytí jeho operačních a finančních nákladů, ale i dosažení zisku nad operátorovu základní sazbu. Regulátor určí přiměřenou míru výnosnosti z kapitálu za určitý daný časový úsek (obvykle 3 roky). Tato sazba je většinou dána na základě aktuálních tržních podmínek a zohledňuje určitá specifika telekomunikačního odvětví, popřípadě specifika jednotlivých operátorů, jako je operátorovo daňové zatížení a riziko telekomunikačního odvětví. Na základě stanovené míry výnosnosti jsou kalkulovány celkové potřebné příjmy telekomunikačního subjektu, kterých může být docíleno v daném období. Pokud operátorův příjem za dané období překročí stanovenou míru výnosnosti, může regulátor přijmout opatření, která vedou ke snížení cen za služby a snížení výdělků operátora na úroveň sazby stanovené regulátorem. Stejně tak ale obráceně, pokud operátor nemůže za současných cen dosáhnout své míry výnosnosti mohou být přijata opatření ke zvýšení cen a dosažení dané regulační sazby.

ROR regulace vyrovnává operátorovi celkové příjmy a operátorovi celkové výdaje, nikoli však náklady a tržby za jednotlivé operátorovi služby. Tato regulace tak nedostatečně postihuje strukturu cen, v praxi tak struktura cen osciluje mezi cenami služeb založenými na bázi nákladů pro některé služby a pro jiné na zcela volném nastavení cen. Hlavní nedostatek regulace ROR tak můžeme spatřovat především v tom, že nedostatečně motivuje operátory k efektivnímu hospodaření a snižování nákladů, neboť i v případě snížení nákladů na služby, si takto získané prostředky nemohou ponechat, vzhledem k výnosové sazbě. Stejně tak je nutné si uvědomit, že regulace je částečně in oboustranný proces, na jedné straně regulátor, který ovlivňuje budoucí vývoj odvětví a zisky, které povolí realizovat operátorům, na druhé straně operátoři, kteří se pomocí lobbyismu a různých vlastních studií pokoušejí ovlivnit regulátora ve stanovení základní výnosové

sazby. S nižší tendencí ke snižování nákladů souvisí i nižší tendence k inovacím a vyvíjení nových technologií. Tento regulační rámec nemotivuje operátora ke zvyšování produkce. Dalším problémem jsou náklady této regulace, časové a finanční spojené s oboustranným procesem stanovování míry výnosnosti. Jeden z lepších přístupů k ROR regulaci je její nastavení podle nejefektivnějšího operátora na trhu, čímž se ale ovšem regulátor vystavuje i riziku, že pro ostatní budou náklady přizpůsobení se takové regulaci natolik vysoké že trh opustí (hlavně v případě menších států). Samozřejmě, že regulace ROR motivuje operátory k umělému zvyšování nákladů kapitálu a následně pak k účetnímu snižování zisku. Čím má totiž operátor vyšší kapitáloví výdaje, tím vyšší má základní sazbu, která mu umožňuje dosahovat vyšších zisků. Operátor na často používá neefektivní složení vstupů na počátku produkce. V mnoha zemích ale telekomunikační subjekty i přes nevýhody ROR regulace realizují přijatelné zisky, rozvíjejí své služby, vylepšují technologie a bez problémů uspokojují zákazníky. Přesto se ale v některých zemích přechází k *incentive regulation*. K zpochybňování ROR regulace došlo ve vyspělých zemích poté co byla dobudována telekomunikační síť, v současné době se ve většině vyspělých zemí řeší vlastnická práva na vybudovanou síť a její používání novými operátory po liberalizaci a otevření trhu⁷².

Značné nedostatky Rate-on-Return regulace byly kritizovány již od 60.let, kdy byl objeven Averch Johnsonův efekt a studie Stiglera a Friedlanda z roku 1962 poukázala na nedostatek rozvoje a inovací v produktech oproti neregulovaným subjektům. Bohužel se ještě ani na konci 70.let se nepodařilo odhalit pravdu, že regulace sektoru služeb je podle názoru mnoha ekonomů obrovskou chybou. Deregulace sektoru leteckých společností a pozdější prudký nárůst tohoto sektoru byl důkazem nedostatků předchozích typů regulace⁷³. Neefektivnost tohoto typu regulace prokázal dále i Averch-Johnsonův model, který prokázal tendenci společností akumulovat nadměrné množství kapitálu za účelem zvyšování jejich příjmů. Pokud je zisk společnosti regulován k množství kapitálu v určitém procentu inklinuje společnost k vlastnímu přeinvestování za účelem možnosti dosahování vyšších zisků.⁷⁴ Negativním důsledkem ROR regulace může být rovněž i proměnlivá kvalita zboží nebo menší pestrost výběru zboží pro koncového zákazníka. Nástupcem typické ROR regulace se stala Incentive regulation.

⁷² HANK I., McCarthy T. (2001), *Telecommunications Regulation Handbook*

⁷³ VOGELSANG I. (2002), *Incentive Regulation and Competition in Public Utility*, *Journal of Regulatory Economics*

⁷⁴ RUMBOZ Beatriz, *Endogenous Capital Utilization and the Averch Johnson Effect*.

4.5.3. Rate-on-return incentive regulation

ROR-incentive regulation je modifikací ROR regulace a zahrnuje několik regulačních přístupů, které byly používány nebo se používají za účelem eliminace nedostatků ROR regulace. Základní myšlenkou Incentive Regulation je modifikace regulačního procesu, ve kterém regulátor stanoví určité rozhodnutí o ceně a regulovaný subjekt může zvyšovat svůj zisk pokud se mu podaří snížit náklady, což motivuje firmy k inovaci a rozvoji. Regulátor tak zde nekontroluje tolik chování firmy ale zaměřuje se spíše na výsledné finanční toky. Celosvětově byl tento nový regulace spojen s privatizací, liberalizací a částečnou deregulací sektoru. Ve Velké Británii incentive regulation doprovázela liberalizaci v hlavních veřejných službách, jako telekomunikace, energetický průmysl. V USA se tento typ regulace prosadil převážně v oblasti telekomunikací. Přechod od rate-on-return regulation k incentive regulation byl vzhledem k relativně dlouhé a pevné tradici předešlého typu regulace, poněkud bolestivý a bylo zde přijato poměrně široké spektrum kompromisních řešení, které vedly k poněkud odlišné podobě incentive regulation v USA než v ostatních státech vývoji nových typů této regulační metodologie.

Banded Rate-of-Return

V případě této formy regulace, regulátor stanoví určité rozpětí povolených výnosů. Ceny jsou nastaveny tak, aby generovaly výdělky spadající do daného intervalu. Pokud je nastaven pouze úzké pásmo ve kterém se mohou výdělky pohybovat, pak je tato regulace naprosto shodná s čistou ROR regulací. Pokud je ale interval nastaven rozumně velký, řekněme +/- 2%, pak je operátor dostatečně motivován je snižování nákladů a zefektivnění hospodaření firmy a tím tak dosažená vyšších zisků⁷⁵. Tento typ regulace vyžaduje průběžné monitorování zisků operátorů a je co se týče administrativy poměrně nákladný.

Rate Case Moratoria

Tento model spočívá v dohodě mezi operátorem a regulátorem o přerušení regulace (kontroly nad operátorovými příjmy) pro danou fixní dobu nebo o částečném uvolnění regulace na danou dobu. Běžně se tohoto modelu používá při přechodu k regulaci metodou cenového stropu. Během této doby tak může operátor realizovat vyšší zisky a je motivován k maximálnímu zefektivnění hospodaření – rovněž tato metoda ukazuje jak moc

⁷⁵ VOGELSSANG I.(2002), *Incentive Regulation and Competition in Public Utility*, *Journal of Regulatory Economics*

neefektivně si operátor počínal během ROR regulace. Tento regulační model je de-facto určitým typem regulace cenové stropu se dvěma faktory (X,Y), kde faktor Y je roven nule a faktor X je roven míře inflace. Rate Moratoria jsou velmi populární mezi koncovými zákazníky, byť tento typ regulace zatěžuje službu inflačním rizikem a může ohrožovat její finanční uskutečnitelnost. Dnes mají Rate Moratoria své uplatnění převážně v případě specifických základních služeb.

Earnings-Sharing

Jedná se o asi nejstarší typ incentive regulation, který se datuje zpět až do 19.století v Anglii. Při tomto typu regulace se koncový zákazníci přímo podílejí na finančním přebytku nebo manku získaném při provozu služby, což se projevuje v ex-post snížení ceny pro další období nebo vrácení peněz. Sdílení zisků, jak může tento regulační rámec přeložit do češtiny, se vyznačuje spravedlností a velmi dobrou efektivností, na druhou stranu je poměrně administrativně náročný a jeho použitelnost v sektoru mobilních operátorů s více než 440 miliony klientů v Evropě víceméně nereálná. Překážkou tohoto systému je situace, kdy pouze jedna část služeb firmy je regulována (např.regulace pouze roamingových poplatků u mobilních operátorů). Earnings-Sharing regulační rámec byl používán do roku 1950 v sektoru energetického průmyslu v USA a v 80. a 90. letech v některých oblastech telekomunikačního průmyslu.

4.5.4. Price Cap Regulation

Metoda regulace cenového stropu byla pro sektor telekomunikací poprvé zavedena ve Velké Británii v roce 1984 za účelem regulace British Telecomu. V roce 1989 byl tento model implementován USA, Austrálií, Francií, Nizozemím, Mexikem, Německem, Švédskem a Dánskem⁷⁶.

Tento regulační model je založen na určení maximálního procentuálního růstu cen telekomunikačních služeb pro daný počet let. Ve své nejběžnější podobě nepovoluje nárůst cen vyšší než je inflace minus specifický vzorec popisující faktor X.Tato regulace tak dovoluje operátorovi kompenzovat nevyhnutelné zvyšování nákladů, způsobené exogenními faktory jako je inflace, celková ekonomický vývoj ekonomiky, pomocí zvýšení

⁷⁶ XAVIER P.(1995), *Price Cap Regulation for Telecommunications, Telecommunications Policy*, Vol.19

cen svých služeb. Na rozdíl od ROR regulace ale metoda cenového stropu nedovoluje operátorovi pomocí zvyšování cen krýt všechny náklady. Na rozdíl od ROR tento model požaduje po operátorovi zvyšování produkce, oproti ROR má tento model několik výhod. Regulace pomocí cenového stropu podporuje operátora ve zvyšování efektivnosti hospodaření, zajišťuje větší cenovou flexibilitu, snižuje možnosti obcházení regulace přes velké investice do kapitálu, umožňuje zákazníkům i operátorovi sdílet očekávané přírůstky produktivity a chrání zákazníky i soutěžící subjekty na straně nabídky pomocí limitů na zvyšování cen.

Regulace metodou cenového stropu umožňuje vytvářet na trhu stimuly odpovídající přibližně tržním silám v případě neregulovaného trhu. Cenová regulace metodou cenového stropu tak reguluje ceny v čase, tzn. reguluje jejich odchylku směrem ke zvýšení od původní hodnoty, nereguluje tyto původní ceny služeb, které mohou být nastaveny regulátorem. Další možný méně rasantní přístup je takový, že regulátor na dané období ukončí regulaci odvětví metodou ROR a během tohoto „volného“ období musí operátoři přizpůsobit své ceny dané cílové ceně, potažmo cenovému rozpětí, které je pak pokládáno za cenu počáteční pro období s regulací pomocí cenového stropu. Opět ke stanovení těchto počátečních cílů se jako nejlepší jeví použít cen nejefektivnějšího operátora. Stanovení těchto počátečních cen ale musí korespondovat s požadavky na peněžní toky ze strany operátorů, které pokryjí jejich financování.

Metodologie regulace metodou cenového stropu

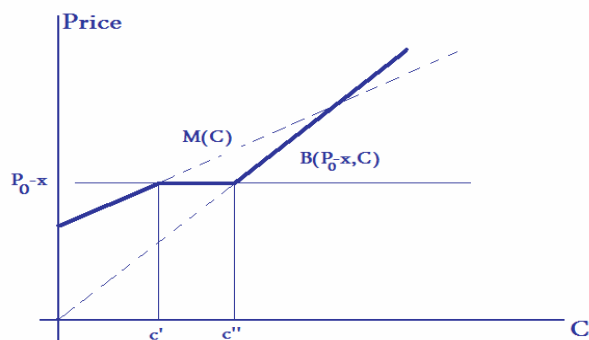
Následující graf popisuje metodu regulace cenového stropu, která je dána rovnicí:

$$B(P_0 - x, C) = \max(C, \min(P_0 - x, M(C)))$$

Zdroj (CABRAL, Incentives for Cost Reduction Under Price Cap Regulation, 1989)

pro hodnoty nákladů menší, než je hodnota nákladů c' (v grafu 10), jsou ceny firmy monopolní. Pokud se cena nachází mezi nákladovými úrovněmi c' a c'' , potom je cenový strop $P_0 - x$ závazný. Pokud je hodnota nákladů vyšší než c'' , firma požaduje další vyjednávání a ceny jsou nastaveny rovné mezním nákladům⁷⁷.

⁷⁷ CABRAL (1989), *Incentives for Cost Reduction Under Price Cap Regulation*



Graf 18 -Cena jako funkce nákladů při regulaci metodou cenového stropu.

V praxi můžeme rozlišovat několik typů regulace metodou cenového stropu. To nejjednodušší je prosté stanovení, že roční procentuální navýšení cen nemůže přesáhnout míru inflace v daném roce minus předpokládaný nárůst míry produktivity. Operátor samozřejmě nemůže dopředu znát ani míru inflace v daném roce, ani nárůst produktivity – jedná se vždy o předem dané předpokládané hodnoty, tzn. že pokud operátor sníží náklady více, než je předpokládaný nárůst efektivnosti, získá dodatečné příjmy z tohoto rozdílu, které mohou být použity ke snížení ceny v dalším období vůči konkurenci, nebo dále investovány do dalšího zefektivňování. V reálném světě se používá cenový index operátorových služeb (PCI) – jakási průměrná cena, která se stanovuje ze všech operátorových služeb, jimž jsou přiřazeny různé váhy podle toho, jaký podíl mají na celkových tržbách operátora. Cenový index, který nesmí operátor překročit, pak stanoví regulátor. Operátor tak má určitou flexibilitu ve stanovování cen jednotlivých položek ze svého portfolia služeb. Na tomto místě je nutné si uvědomit, že navyšování cen ovlivňuje podle jejich podílu různým způsobem PCI operátora – navýšení cen lokálních hovorů ovlivní tuto cenu mnohem méně než navýšení roamingových poplatků, které tvoří menší podíl z tržeb.

Základní formule regulace cenového stropu má tvar:

$$API' \leq PCI'$$

$$PCI' = PCI^{t-1} (1 + I^t - X)$$

(zdroj: HANK I., McCarthy T. (2001), *Telecommunications Regulation Handbook*)

„Přitom první rovnice říká, že aktuální cenový index musí být vždy menší nebo roven PCI za dané období, a to musí platit pro všechny období t. V tomto případě uvažujeme regulaci, která je nastavována každoročně. Druhá rovnice říká, že cenový index pro daný rok (t) je

roven cenovému indexu předešlého roku (t-1) krát 1 plus inflační faktor (I) v roce (t) minus faktor produktivity (X)⁷⁸.

„Jednotlivé služby jsou obvykle spojeny do jednotlivých košů služeb. Jako příklad uveďme koš služeb pro místní zákazníky, zahrnující místní spojovací poplatky, měsíční poplatek a lokální a mezinárodní uživatelské poplatky. Inflační faktor je obvykle roven míře inflace v daném roce, která může být očištěna o určité vlivy. Index produktivity je založen na očekávaném nárůstu produktivity operátora během daného období a zajišťuje, že koncoví klienti získávají výhody ze zvyšující se produktivity operátora ve formě nižších cen. Právě nastavení tohoto faktoru je nejobtížnějším problémem tohoto regulačního režimu. Na jedné straně by měl být nastaven tak, aby motivoval operátora, na druhou stranu by měl přinášet klientovi větší benefity než jiné typy regulace“.⁷⁹

4.6 Soutěžní politika

Výše popsané způsoby regulace se snaží posunout trh mobilních operátorů směrem ke konkurenčnímu trhu a redistribuci společenského bohatství směrem k zákazníkům mobilní sítě. Některé služby (převážně vnitrostátní hovory) mohou být ale v současné době podle expertních odhadů vzhledem k stoupající konkurenci na trhu nastaveny na úroveň nebo dokonce pod úroveň svých nákladů. Tyto dumpingové ceny jsou regulací nepostihnutelné. Je tedy nutné definovat i pravidla soutěžní politiky v tomto odvětví, které předcházejí nekalosoutěžnímu jednání subjektů a zneužívání jejich moci na trhu. V současné době se na trhu evropského společenství nachází 670 000 podniků v oblasti elektronických komunikací, kteří zaměstnávají celkem 6,7 milionu pracovníků. Nejvyšší autoritou pro soutěžní politiku EU je DCOMP, který mimo jiné schvaluje nebo zamítá fúze týkající se společností působícím na trhu Evropské unie.⁸³

⁷⁸ HANK I., McCarthy T.(2001), *Telecommunications Regulation Handbook*

⁷⁹ HANK I., McCarthy T.(2001), *Telecommunications Regulation Handbook*

⁸³ *European Commission, internetové stránky DCOMP - Overview*

Soutěžní politika s hlavním zaměřením na antitrustovou politiku vznikla v USA a za jeden z jejích hlavních zdrojů je Sherman Act of 1890.⁸⁴ Soutěžní politika Evropské unie se soustředí na oblasti antitrustové politiky, fúzí, kartelů, liberalizace a internacionalizace. Procesy regulace a soutěžní politiky jsou těsně spojeny. De-facto regulace se snaží formovat trh tak, aby mohla být posléze zcela vystřídána soutěžní politikou.

⁸⁴ VISCUSI W.K., VERNON J.M., HARRINGTON J.E. (1992), *Economics of Regulation and Antitrust*

5 Evropská regulace mobilních telekomunikací

5 Evropská regulace mobilních telekomunikací

Tato kapitola se věnuje vývoji evropské regulace mobilních operátorů, její analýze a eventuálnímu dalšímu možnému vývoji. Jádrem této kapitoly je pak největší regulační zásah do trhu mobilních operátorů, regulace mezinárodního roamingu z léta 2007.

5.1 Historický náhled na vývoj regulace mobilních telekomunikací v Evropské unii

Evropská regulace mobilních operátorů nemá příliš dlouhou historii. Její počátky můžeme datovat do roku 1998⁸⁵. Před tímto rokem se jednotný evropský regulační rámec zacíloval převážně na trh fixních operátorů a na tendence k jeho liberalizaci. Do nového regulačního rámce pro elektronické komunikace v Evropské unii z roku 1998 byl už vzhledem k jeho rapidnímu rozvoji zakomponován i trh mobilních operátorů. První tendence k regulačnímu zájmu v sektoru mobilních komunikací byly zaznamenány již v roce 1994, kdy Evropská komise vydala *Green Paper on Mobile and Personal Communications (COM(94)145)* v oblasti mobilních a personálních komunikací, který poprvé zmínil nutnost tvorby regulačního schématu i pro tento sektor a definoval i hlavní cíle telekomunikační politiky EU. Konkrétně pak umožnil budování a rozvoj trhu mobilních služeb, příslušných zařízení a stanic mobilní sítě v celoevropském měřítku, podporu vývoje mobilních komunikací jako masového personálního komunikačního servisu. Definoval obecné principy v oblastech, kde byly požadovány (terminace hovorů, zajištění mobilní infrastruktury, atp.). Dalším bodem bylo usnadnění vytvoření trans-evropských sítí v sektoru a zajištění rozvoje sektoru v harmonizaci s veřejnými zájmy.⁸⁶

V březnu 2002 Evropská komise přijala nový regulační rámec pro elektronické telekomunikace, který reagoval na změny v telekomunikačním průmyslu po jeho liberalizaci v lednu 1998. Toto nové regulační schéma mělo být implementováno ve všech státech evropského společenství do července 2003, avšak osm jeho států nespĺnilo tento limit. Nový regulační systém předpokládal, že národní regulační autority jsou schopny

⁸⁵ GRZYBOWSKI L. (2005) , *Regulation of Mobile Telephony across the European Union*

⁸⁶ SCHILLER J.H. (2003), *Mobile Telecommunications Standards: GSM, UMTS, TETRA, and ERMES.*

správně ohodnotit úroveň konkurence na svém národním trhu a podle toho měly být nastavovány regulační rámce tak, aby nebyla deformována konkurence mezi operátory ani zásady volného trhu a naopak regulační rámec směřoval k podpoře konkurence na národních trzích. Evropská komise se stala odpovědnou autoritou za implementaci obecného evropského regulačního rámce všemi členskými státy Unie. Všechny členské státy Evropské unie musely vytvořit národní regulační autority zodpovědné za implementaci evropského regulačního rámce v rámci členského státu. Hlavním úkolem těchto národních autorit je ochrana spotřebitele a vytvoření inovativního, konkurenčního a udržitelného trendu v telekomunikačním průmyslu. Kompetence národních regulátorů jsou odlišné stát od státu a závislé na rozhodnutí vlád v příslušných zemích. Právě rozdílné přístupy jsou jedním z důvodů, proč se ceny a struktura trhu liší v jednotlivých státech Unie.

Ve svém novém regulačním programu z roku 2003 se snažila Evropská komise reagovat na stoupající konkurenci omezením ofenzivně restriktivní regulace. Tento regulační rámec plně nahradil regulační balíček z roku 1998 a přizpůsobil regulaci dynamickému a potencionálně nepředvídatelnému trhu, který zahrnuje více subjektů a komplexnější tržní prostředí telekomunikačního sektoru. Přezkoumání regulačního rámce uveřejněného v listopadu 2007 se snaží upozornit na nové skutečnosti na telekomunikačním trhu, které byly již rozpoznány zákazníky, ale zatím nebyly do regulačního rámce implementovány. Výrazně se v některých službách zvýšila konkurence, zatímco v jiných méně. U mnoha služeb klesají ceny a iniciativy EU jako například regulace roamingových poplatků pomáhají snižovat ceny i v dalších sektorech, ale trh je stále velmi teritoriálně rozdělen a pouze s několika operátory nabízejícími služby na celoevropském trhu. Nová regulační pravidla by se měla zaměřovat na trhy služeb, na kterých konkurence zatím není tak silná a celkově by se měla posílit regulace EU v této oblasti za účelem vybudování silnějšího vnitřního trhu.⁸⁷

5.2 Technologický vývoj mobilní sítě ve státech EU

První „mobilní sítě“ započaly v Evropské unii svoji existenci na začátku 80.let a byly založeny na analogovém signálu, ať už ve Velké Británii založeném na ETACS (*British Extended Total Access Communication System*) nebo v Německu na platformě C-

⁸⁷ *European Commission, 2007*

450. Z důvodu nízké kapacity, nízkého zabezpečení a kvality bylo postupně od těchto systémů upuštěno. Licence na provozování analogových mobilních služeb byly většinou udělovány státem vlastněným monopolům (tradičním telekomům), vyjma Francie, Velké Británie a Švédska⁸⁸. Nevyhovující analogová technologie byla postupně nahrazena technologií 2G (*second generation technology*). Evropské státy podpořily společnou platformu GSM-900 a později DCS-1800 pro *pan-European roaming*. Politika přidělování telekomunikačních licencí se lišila podle každého národního regulátora. Každá regulační autorita sama rozhodovala o počtu udělených licencí a současně o následném vstupu na trh. 2G technologie byla postupně nahrazena 3G technologií, která kombinuje funkce mobilní hlasové komunikace s vysoko kapacitním datovým přenosem a mobilní přístup k internetu (v současné době je její pokrytí již po celé Evropské unii). Technologie UMTS (*Universal Mobile Technology System*) jako jedna z technologií třetí generace, v současné době známá spíše pod názvem systému CDMA, který tato technologie používá jako základní rozhraní, zaznamenává v současné době stagnaci svého vývoje. První licence této technologie byla vydána v roce 1999 ve Finsku. Vysoké náklady na pořízení licencí a současný dlouhodobý klesající trend světové ekonomiky zatím nedovolují masivní rozmach této technologie (*připomeňme, že v České republice je zatím jediným operátorem této sítě společnost U:fon*). Od zavedení 2G technologie se mobilní telekomunikační průmysl rozrostl během několika málo let do neuvěřitelných rozměrů (viz. analýza trhu v kapitole 2) a stává se stále více konkurenčním při trendu klesajících cen. Rozdílné cenové sazby mezi státy EU jsou dány rozdílnými regionálními regulačními politikami, ale i rozdílnými ekonomickými rysy jednotlivých členských států evropského společenství, popřípadě eventuálními technologickými překážkami.

5.3 Institucionální rámec evropské regulace telekomunikací a jeho další možný vývoj, další trendy ve směřování evropské regulace mobilních telekomunikací

5.3.1 Institucionální rámec evropské regulace

Základním orgánem evropské regulace je Evropská komise, resp. direktoriát pro informační společnost a média, pod který spadá i sektor telekomunikací. Na národních úrovních pak plní funkci regulátora národní regulační autority (v ČR Český

⁸⁸ GRZYBOWSKI L (2005), *Regulation of Mobile Telephony across the European Union*

telekomunikační úřad). Všechny tyto národní subjekty jsou sdruženy do European Regulators Group (jedná se o skupinu ředitelů národních regulačních úřadů), který je nezávislým poradním a diskuzním orgánem Evropské komise. Kromě toho sektor telekomunikací, co se týče antimonopolních zákonů, spadá stejně jako veškeré ostatní složky evropského hospodářství pod DCOMP (Competition Directory), který dohlíží na průběh obchodních transakcí v tomto odvětví. Dalším podstatným subjektem je organizace GSMA (*GSM Association*), která stojí mimo evropský institucionální rámec, ale jedná se o organizaci sdružující celkem přes 750 mobilních operátorů v 218 oblastech a zemích světa, a která rovněž komentuje současné trendy regulačního rámce a snaží se prosadit své zájmy. Můžeme říci, že se jedná spíše o lobbystickou úlohu této organizace.

5.3.2 Otázka jednotného evropského regulátora

Již delší dobu se Evropská unie snaží i o prosazení zavedení instituce jednotného evropského regulátora v oblasti telekomunikací. Existenci takové instituce by se pak podřídily instituce národních regulátorů, nebo by se úplně zrušily⁸⁹. Viviane Reding se poprvé postavila otevřeně za tuto myšlenku 16.listopadu 2006, kdy ve svém prohlášení sdělila, že tato instituce by byla přínosem všem 25 státům evropského společenství udržet linii otevírání národních telekomunikačních trhů. Mnoho států EU podle Redingové podniká příliš pomalé kroky při transformaci státních monopolů a při postoupení jejich základny novým internetovým a telekomunikačním rivalům⁹⁰. Od centrálního regulátora si EU slibuje vyrovnání rozdílů v telekomunikačním sektoru napříč kontinentem. Současný komplikovaný legislativní systém stojí Evropskou komisi velké množství času a administrativních nákladů při vyjednávání s národními regulátory. Cílem je tak vytvořit spolupráci centrálního evropského regulátora s národními regulátory na podobném systému, jako například Evropská centrální banka spolupracuje s centrálními bankami členských států. Dosavadní neefektivní regulace vede k pokračování dominance na maloobchodním trhu. Oproti tomu eurokomisařka Neelie Kročová opakovaně zdůraznila, že takový systém nefungoval ani v podobném průmyslovém odvětví – v energetickém průmyslu.

⁸⁹ V případě České republiky působí jako instituce regulátora Český telekomunikační úřad, viz.dále v textu.

⁹⁰ *International HERADL TRIBUNE, EU telecoms chief tells for independent European regulator, 16.Nov.2006*

Pro centrální regulaci hovoří fakt, že centrální regulátor disponuje lepšími informacemi, než regulátor lokální. Například testování produktů nebo jejich zkoumání je vhodnější provádět na centrální úrovni – na lokálních úrovních se zněkolikanásobují náklady na zabezpečení těchto informací, nehledě na skutečnost že jednotlivé lokální regulační úřady mají různou úroveň expertních znalostí. Pro společnost působící na globálním trhu je jednodušší se přizpůsobit jednomu regulačnímu rámci, než několika různým lokálním. Posledním argumentem je skutečnost, že mnoho problémů se sice vyskytuje lokálně, ale mají globální příčiny, které může lépe zkoumat centrální regulátor.

Pro strukturu jednotlivých lokálních operátorů naopak hovoří fakt, že lépe může sledovat zájmy zákazníků na jednotlivých lokálních trzích a lépe rozumí důsledkům lokálních problémů a momentální situaci na lokálním trhu. Stejně tak může rychleji reagovat na vzniklé problémy na regionálním trhu, než globální regulátor, který musí nejprve analyzovat tyto informace.⁹¹

Existence jednotného regulátora by stanovila jednotná pravidla na evropském trhu, vedla by ke zvýšení konkurence a k celkovému zprůhlednění trhu. Na druhé straně je velmi těžké si představit, že by bylo možné implementovat ve všech členských státech evropského společenství stejná regulační pravidla v oblasti telekomunikací. Každá země má svá specifika a je nutné používat regulaci, která tímto konkrétním specifickým vyhovuje a která může vycházet z jednotného rámce při určitém stupni lokální volnosti spíše než, aby byla jedna regulační pravidla uplatňována globálně v celé Evropské unii. Proti možnosti zřízení instituce globálního regulátora se postavila při jednáních i politická reprezentace České republiky. Evropská unie považuje oblast telekomunikací za klíčovou, která má významnou roli při naplňování Lisabonské strategie. Z toho důvodu připravila Evropská komise návrh revize evropské legislativy v oblasti telekomunikací.

Návrh nových úprav pravidel na evropském telekomunikačním trhu se opírá o 4 základní body: Evropský regulátor, Funkční oddělení, Řízení spektra a Regulovaný trh⁹². Všechny body tohoto návrhu stojí ostře proti stávající více méně oligopolní sestavě na telekomunikačním trhu uvnitř jednotlivých států evropského společenství. Dá se tedy předpokládat značný odpor současných operátorů na evropském trhu, stejně tak jako

⁹¹ VISCUSI W.K., VERNON J.M, HARRINGTON J.E.(1992), *Economics of Regulation and Antitrust*

⁹² *European Commission*, 2007

většiny členských států, které tak ztrácejí své národní regulátory. Komise ve svém návrhu chce vytvořit instituci evropského regulátora se sídlem v Bruselu, který by spíše než restriktivní funkci plnil funkci poradní, ale měl by právo vetovat rozhodnutí národních regulátorů. Proti tomuto návrhu se ostře staví skupina evropských regulátorů, kterým se nejvíce nelíbí právě právo centrálního regulátora vetovat jejich rozhodnutí. Pro právo konečného slova a de-facto kontroly nad národními regulátory přitom zásadně hovoří snaha zprůhlednit a zjednodušit funkce celého telekomunikačního trhu a zvýšit konkurenci a otevřít trh pro nové potenciální zájemce o vstup na něj. V současné době dostatečně nekonsolidované jednání a programy národních regulátorů mohou vytvářet bariéry vstupu na národní telekomunikační trhy. Vzhledem ke struktuře evropského telekomunikačního trhu a jeho integrace a internacionalizace na evropském poli je vznik jednotného regulátora zřejmě nevyhnutelný a podle mého názoru jediným možným řešením při dalším postoji EU k regulaci tohoto odvětví. Nicméně vzhledem k rozdílným ekonomickým ukazatelům jednotlivých členských zemí evropského společenství není asi možné regulaci telekomunikací řídit centrálně pro celou Evropskou unii. Navrhovaná podoba evropského regulátora, jež plní spíše poradní funkci, by byla určitým kompromisem. Takto nově vzniklá instituce by ale neměla mít právo jednoznačně vetovat všechna rozhodnutí jednotlivých národních regulátorů, ale pouze určitou oblast rozhodnutí bezprostředně související s prohlubováním integrace a harmonizace evropského trhu. Je však otázkou, zda místo vytváření této nové instituce, není dostačující posílení pravomocí direktoriátu pro informační společnost a média a užší eventuální integrace ERG do institucí EU. Centrální evropský regulátor by tak měl plnit spíše než regulační funkci, funkci dohlázeatele nad harmonizací a sblíčováním jednotlivých dílčích regulovaných trhů a potažmo standardizovat metody regulace a zpřehlednit systém v tomto směru. Nicméně přímé zásahy do cenové regulace jednotlivých národních trhů, s výjimkou některých oblastí jako např. roaming, by byly příliš drastické.

Dalším bodem návrhu relevantním pro mobilní operátory je řízení spektra. Digitální vysílání umožňuje používat pásmo radiového spektra hospodárněji než tradiční analogové vysílání. Velký podíl spektra, který dosud využívalo televizní a radiové vysílání je tedy možno přerozdělit. Provozovatelé televizního vysílání ale upozorňují na technické problémy této modifikace, které mohou vzniknout pokud operátoři pracují s frekvencemi, jež jsou blízké těm, které využívají veřejné vysílače.

5.4 Mezinárodní roaming

Tato podkapitola pojednává o nejvýznamnějším centrálním regulačním zásahu do trhu mobilních operátorů v historii EU. Jedná se o regulaci roamingových poplatků v členských státech EU, a to jak na wholesalovém tak na retailovém trhu. Roaming můžeme v zásadě rozdělit na několik základních skupin. Nejznámější a nejdiskutovanější je mezinárodní roaming (*international roaming*), dále pak vnitrostátní roaming (*national roaming*), regionální roaming (*regional roaming*) a roaming při přechodu mezi jednotlivými technologiemi mobilních hovorů, jako je například přechod z GPRS na CDMA přes 3G (*inter-standards roaming*). Nejpodstatnější typy roamingů jsou *inter-standards roaming* a typy roamingů při používání sítě jiného mobilního operátora. V méj bakalářské práci se zabývám nejrozšířenějším typem roamingu, mezinárodním roamingem, tedy situací, kdy klient své domácí sítě vycestuje do zahraničí, kde se stává klientem partnerské sítě svého domácího operátora, nebo jedné z jeho partnerských sítí.

5.4.1 Mechanismus roamingového volání

Mechanismus roamingového volání, pokud voláme ze zahraničí domů: hovor je započat u partnerského operátora v zemi, ve které se právě nacházíme. Od něho je hovor přes mezinárodní tranzitní centrum předán našemu domácímu operátorovi v zemi, kde je naše SIM karta registrována. Naš domácí operátor předává hovor operátorovi příjemce našeho telefonního hovoru. Celá roamingová platba se tak skládá z poplatku, který účtuje partnerský operátor domácímu operátorovi ve velkoobchodních cenách, který zahrnuje propojovací náklady (náklady předání přes mezinárodní tranzitní centrum, náklady za terminaci hovoru a jeho vlastní náklady provozu sítě), a dále pak s propojovacího poplatku mezi našim domácím operátorem a operátorem příjemce plus navíc marže a vlastní náklady našeho domácího operátora.

Pokud jsme v zahraničí v roli příjemce hovoru, pak mechanismus vypadá následovně: hovor je započat v síti operátora volajícího, je předán do sítě našeho domácího operátora, odkud je předán mezinárodnímu tranzitnímu centru a odtud partnerskému operátorovi našeho domácího operátora, jehož síť právě v zahraničí využíváme. Volající v tomto případě platí normální poplatek, jako by volal do sítě našeho domácího operátora, zatímco příjemce v roamingové zóně platí tarif, který zahrnuje náklady mezinárodních

tranzitních poplatků, přenesení hovoru do sítě v zemi, kde se nacházíme, a terminaci hovoru v této síti. V tomto případě však neplatíme marži domácímu operátorovi.

Nástin obou procesů ukazuje, proč jsou roamingové hovory rámcově stejně drahé, ať již využíváme v zahraničí síť stejného mobilního giganta jako ve své domácí zemi nebo nikoli. V obou případech se hovor musí realizovat přes mezinárodní tranzitní centrum a oba subjekty, byť soustředěny ve stejném koncernu zde vystupují jako samostatné subjekty.

Pro úplnost ještě uveďme schéma mezinárodního hovoru. V případě, že je uskutečňován hovor z naší domovské sítě do zahraničí, pak je hovor předán z naší domovské sítě přes mezinárodní tranzitní centrum do sítě zahraničního operátora. V tomto případě platíme poplatky za přenesení hovoru do sítě zahraničního operátora v podobě přenosu přes mezinárodní tranzitní centrum a náklady našeho domácího operátora včetně marže.

Podstatným důvodem pro vysoké roamingové poplatky je i fakt, jak vyplývá z textu výše, že se jedná o službu, kterou využívá spíše menší část zákazníků a většinou spíše výjimečně. Jak jsem již uvedl výše, operátor ceny za běžné hovory často stanovuje na takové úrovni, aby byly dostupné co nejširšímu spektru klientů. Samozřejmě pak tyto marže u těchto okrajových, nebo řekněme ne zcela masově využívaných služeb nastavuje co nejvýše, neboť mu umožňují generovat vyšší zisk oproti běžným službám, aniž by byli těmito cenami zatíženi zcela běžní uživatelé. Lidé, kteří jedou do zahraničí jednou za rok a dovolenou pravděpodobně nepříliš znepokojí jeden vyšší měsíční účet za telefon, a uživatelé, kteří cestují často mezi státy mají většinou SIM kartu pro každý stát, ve kterém se pohybují. Za zmínku samozřejmě stojí na tomto místě zatím neregulované ceny volání do zahraničí bez roamingu.

5.4.2 Flat-rate pricing

Standardizovaný rámec STIRA (Standard Term of Roaming Agreement)⁹³

Standardizovaný rámec STIRA zavazuje mobilní operátory k používání nediskriminačních tarifů vzhledem ke všem zahraničním operátorům, kteří jsou členy GSMA. Jedná se o obecný rámec obsahující technické a finanční detaily nabízené partnerskému operátorovi, je základním důvodem stejných roamingových poplatků v zahraničí ať již využíváme služeb jakéhokoli partnerského operátora v zahraniční zemi. V rámci velkoobchodních cen propojovacích poplatků mezi mobilními operátory v případě roamingových ale i mezinárodních hovorů je uplatňován flat-rate pricing, což znamená, že operátor nabízí jednotné propojovací poplatky všem ostatním partnerským zahraničním mobilním operátorům, čímž dochází k harmonizaci cen.

Flat-rate roaming

Tato nově se rozvíjející roamingová metoda zatím není uplatňována na území České republiky. Její myšlenka spočívá v tarifu, kdy zákazník platí určitý měsíční paušál za používání roamingu, ale poplatky za vlastní roamingová volání jsou sníženy oproti klasickému roamingovým cenám. Tato služba je samozřejmě určena pro tzv. heavy users, tedy zákazníky cestující často do zahraničí a využívající často roamingových služeb.

5.5 Regulační rámec EU v oblasti roamingových poplatků

Současný regulační rámec EU pro roamingové poplatky je vymezen nařízením číslo 717/2007 vydaným Evropským parlamentem a Radou 27. června 2007. Jeho úplné znění bylo schváleno 7. června 2007 a nabylo platnosti 29. června 2007⁹⁴. Evropská rada a parlament se usnesli na tří-etapovém snižování cen roamingu pro konečného spotřebitele i na snižování poplatků mezi provozovateli mobilních služeb za vzájemné zpřístupnění svých sítí při hovorech ze zahraničí nebo při využívání datových služeb. Zveřejněním tohoto nového nařízení ve Věstníku EU byl nastaven strop pro odchozí hovory ze zahraničí na 49 centů za minutu a pro příchozí na 24 centů za minutu. Během roku 2008 musí poklesnout tato úroveň cenového stropu na 46 centů pro odchozí a 22 centů pro příchozí hovory. V roce 2009 by měla tato hranice ještě klesnout, a to na 43 centů, resp. 19 centů pro odchozí, resp. příchozí hovory. Velkoobchodní cena za vzájemné zpřístupňování sítí

⁹³ BARTOŠ V. (2008), *Analysis of International Mobile Roaming and the European International Roaming Regulation*

⁹⁴ European Commission (2007)

by měla být během těchto tří let trvání současného nařízení snížena z 30 centů za minutu na 26 centů za minutu. Přitom někteří zákonodárci během projednávání chtěli aby se cena za odchozí hovory v zahraničí snížila jednorázově pod 42 centů⁹⁵.

Nákladová struktura roamingových volání se skládá z několika základních položek, jak ukazuje následující tabulka – tab.4. Celá metodologie navrhované regulace byla zpracována Copenhagen Economics a navrhovala původně velkoobchodní cenu omezit na 25,28 centů za minutu a maloobchodní cenu na 39 centů za minutu pro odchozí a 26 centů za minutu pro příchozí hovory. Další expertní analýzy ale posunuly regulační hranici na současnou úroveň 30 centů na velkoobchodě, a 24 resp. 49 centů za minutu volání.

Celé současné nařízení je platné na tři roky (do roku 2010), během kterých Evropská komise provede potřebnou analýzu jeho funkčnosti a adekvátnosti a navrhne další postup a případné změny nebo zachování původního znění.

Roamingové poplatky se týkají 33% uživatelů mobilních telefonů v Evropské unii (*data z roku 2005*)⁹⁶, tzn. cca 146 milionů uživatelů. Přitom celých 75% z roamingových uživatelů jsou business uživatelé, tedy tzv. heavy roamers. Medium a light roamers tvoří zbylých 25%, tedy 8,4% ze všech uživatelů mobilních telefonů v EU. Tito uživatelé využívají roaming pouze na dovolených atp⁹⁷. Business uživatelé roamingu tak tvoří plných 25% evropské populace využívající mobilní telefony. Mezi intenzitami užívání roamingu v jednotlivých státech evropského společenství jsou značné rozdíly. Nejvíce rozšířený je roaming ve Francii a v Německu (čím větší státy a ekonomicky silnější, tím je roaming více využíván). Ve Francii je podíl roamingových uživatelů, jež jsou klienti francouzských operátorů 11,5%, zatímco v Německu 21,9% a v České republice 2,5%. Naopak klienti zahraničních operátorů, kteří využívají roamingových služeb francouzských operátorů tvoří 18,7%, v případě Německa 10,3% a v České republice 2,0%. Tato čísla ukazují význam evropského roamingového trhu, který neustále stoupá. Následující tabulka ukazuje srovnání uživatelů roamingu ve státech EU25.

⁹⁵ Úřední věstník Evropské unie pro rok 2007

⁹⁶ *International Roaming Market in Europe, Technical Briefing for EU Telecom Attachés, 2006*

⁹⁷ *International Roaming Market in Europe, Technical Briefing for EU Telecom Attachés, 2006*

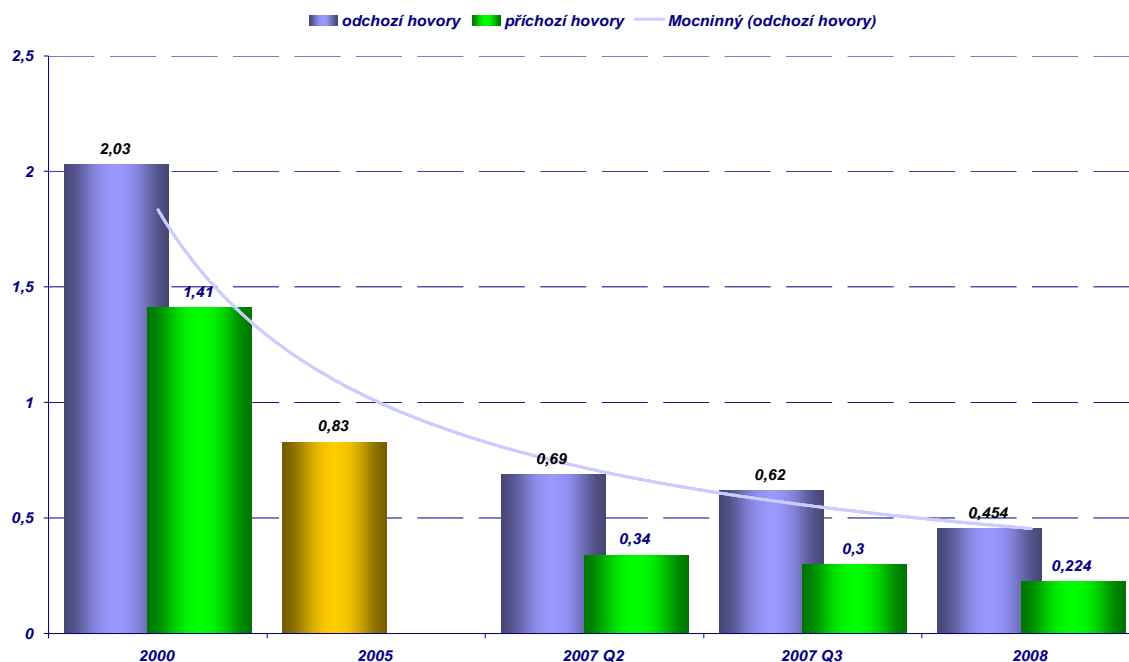
	Zákazníci zahraničních sítí, kteří využívají roamingu	Zákazníci domácí sítě, kteří využívají roamingu v zahraničí
Rakousko	4,3%	3,7%
Belgie	5,5%	2,9%
Kypr	0,5%	0,3%
Česká republika	2,0%	2,5%
Dánsko	1,0%	1,7%
Estonsko	0,1%	0,3%
Finsko	0,5%	1,2%
Francie	18,7%	1,5%
Německo	10,3%	21,9%
Řecko	3,6%	1,6%
Maďarsko	1,3%	1,5%
Irsko	2,9%	1,5%
Itálie	10,3%	9,2%
Lotyšsko	0,1%	0,4%
Litva	0,2%	0,8%
Lucembursko	0,8%	0,1%
Malta	0,2%	0,1%
Nizozemí	5,7%	5,3%
Polsko	1,6%	4,9%
Portugalsko	4,2%	1,8%
Slovensko	0,5%	0,6%
Slovinsko	0,5%	0,4%
Španělsko	16,9%	4,6%
Švédsko	1,3%	3,2%
Velká Británie	6,8%	18,1%

Tab.4- Srovnání uživatelů roamingových poplatků v jednotlivých státech EU.
(zdroj: International Roaming Market in Europe, Technical Briefing for EU Telecom Attachés, 2006)

V roamingových hovorech bylo za rok 2005 provoláno 6 miliard minut, při průměrné ceně 0,83 € za minutu. Celkové příjmy za roaming tak tvořily pro mobilní operátory téměř 5 miliard €, přitom příjmy na wholesalovém trhu dosahovaly až 3,5 miliardy €, z čehož vyplývá, že agregovaný příjem odvětví z roamingu činil celkem 8,5 miliardy €⁹⁸. Nebudeme-li předpokládat rapidní navýšení provolaných roamingových minut při současné regulaci roamingových poplatků, pak se pravděpodobně jen stěží

⁹⁸ International Roaming Market in Europe, Technical Briefing for EU Telecom Attachés, 2006

přehoupne příjem odvětví z roamingu za rok 2008 přes 3 až 3,5 miliardy Euro. Při regulaci SMS a datových služeb, která má být spuštěna na podzim, se dá očekávat opět pokles příjmů. Tato regulace roamingu, která má ochraňovat každého občana EU využívajícího roaming, má i vedlejší produkt, a sice snížení příjmů z roamingu motivuje operátory ke zvýšení iniciativy konkurenčního boje a získání nových klientů, pomocí nichž by bylo možno doplnit chybějící příjmy. Dá se tedy očekávat zostření boje na bázi terminačních poplatků a wholesalových cen.



Graf 19- Vývoj cen ochozích a příchozích roamingových hovorů v letech 2000, 2005, 2007 Q2, 2007 Q3, 2008. Cena za rok 2005 je průměrná pro odchozí a příchozí roamingové hovory dohromady. (Zdroj: vlastní kalkulace na základě dat z SUTHERLAND, *Intrnational roaming charges: over-charging and competition law, Telecommunication policy review 2001, International Roaming Market in Europe – Technical Briefing for EU Telecom Attachés, 2006, European Information Society.*

Kromě regulace roamingových poplatků v rámci hlasových hovorů chystá nově Evropská komise i regulaci roamingových poplatků za SMS a datové služby. Průměrně je za rok odesláno v EU 2,5 miliardy roamingových SMS, jejichž ceny dosahují až desetinásobku cen vnitrostátních SMS. V současné době je průměrná cena v Evropské unii v roamingu 29 centů za SMS. Tato cena by měla být podle Redingové omezena na 11 centů za SMS. Podobné omezení se dá očekávat i v případě datových služeb. Operátoři v obavách z nové regulace v poslední době prudce snižují ceny těchto služeb. Regulace cen roamingových SMS by měla být spuštěna již na podzim 2008 a je následkem nízkého zájmu operátorů vyjednávat s Evropskou komisí o výši roamingových poplatků. Pouze

jeden operátor z celé EU se vyjádřil k regulačnímu návrhu Evropské komise⁹⁹. Fakt, že nová regulace omezuje zisky z roamingu pro mobilní operátory se projevil i tím, že nový potenciální zájemce o provozování sítě na evropském trhu od svých zájmů po zveřejnění nových regulačních pravidel upustil, což dokazuje, jak významně se právě příjmy z roamingu podílí na ziscích mobilních operátorů.

5.6 Sdílení sítě

Sdílení sítě, neboli network-sharing, je v současné době pomalu se rodícím novým trendem na trhu mobilních operátorů v Evropské unii. V roce 2000 evropští mobilní operátoři utratily 198 miliard dolarů za nákupy 3G licencí a poté investovaly další obrovské sumy do budování 3G sítí, které představovaly revoluci v tomto průmyslovém odvětví hlavně díky možnosti rychlého přenosu dat. K této revoluci ovšem nedošlo. I v současné době mezi službami dominují hlasové hovory a SMS. Surfování po internetu nebo stahování videí zatím není tak rozšířené, jak se očekávalo. Za současné celosvětově ekonomické deprese musí operátoři nutně hledat nové možnosti snížení nákladů. Jako jednou z nich se jeví částečné nebo kompletní sdílení jedné sítě více operátory. Joint-ventures v oblasti sdílení mobilní sítě již dnes fungují ve Španělsku, Itálii, Švédsku, Velké Británii, připravuje je Německo a první rozhovory se již vedou i v České republice.

Jako první se na sdílení mobilní sítě domluvily operátoři ve Velké Británii, a to T-Mobile a 3 Ltd na konci roku 2007. Vodafone a Orange – další dva operátoři ve Velké Británii uvažují o podobném kroku. V případě T-Mobilu a 3Ltd by jim vzájemná spolupráce měla přinést roční úspory v řádu jedné miliardy dolarů pro každé ho operátora¹⁰⁰.

Tato nová strategie mobilních operátorů zajisté přinese v současné době tolik potřebné radikální snížení nákladů, ale je v přímém rozporu ze snahami o vytvoření konkurenčního prostředí na Evropském telekomunikačním poli. Operátoři ve Velké Británii chtějí společně investovat do vylepšení sítě 3G a její zkonkurenceschopnění s fixními internetovými připojeními jak co se kvality, tak i rychlosti týče. Proces sdílení mobilních sítí ale vytváří antimonopolní problém. Jen těžko je možné si představit

⁹⁹ *European Commission 2008.*

¹⁰⁰ *SYLVERS E.(2007), Mobile phone operators meeting network, International Herald Tribune, 30.12.2007*

operátory, kteří spolu soupeří na konkurenčním trhu, sledují pouze maximalizaci svého zisku a na druhé straně spolu spolupracují při správě mobilní sítě. Nehledě na skutečnost, že v některých zemích by mohla takováto dohoda mezi některými operátory vést k diskriminaci operátorů ostatních. Některé národní regulační autority dokonce zakázaly sdílení mobilních sítí více operátory. Základním důvodem je možnost vzniku koluze mezi operátory a de-facto založení vnitrostátního telekomunikačního monopolu pro mobilní komunikace.

Tento nový trend je nutné obezřetně sledovat a pokud vůbec takovéto strategie společností na trhu povolit, pak musí být vytvořena přesná pravidla pro sdílení mobilní sítě. Především musí být umožněn přístup k diskuzím o sdílení sítě všem operátorům na národním trhu. Jedním z možných řešení by mohlo být oddělení správy sítě a její další rozvoj od dalších služeb mobilních operátorů. I když ani vytvoření dceřiné společnosti, ve které by měly všichni zúčastnění operátoři vlastnické podíly a která by zaměřovala svoji činnost pouze a výhradně na správu a rozvoj sítě, jen stěží může vyloučit koluzivní chování účastníků na trhu. Proto se domnívám že v současné době by měly národní regulační autority zakázat provádění podobných operací.

5.7 Mezinárodní hovory

Mezinárodní hovory zatím nejsou regulovanou službou mobilních operátorů. Tvoří jednu z okrajových služeb operátorů, která ale v poslední době nabývá stále většího významu. Vzhledem ke stále rostoucí integraci a propojenosti jednotlivých regionů Evropské unie meziročně neustále stoupá, převážně pak na obchodní bázi. Z tohoto důvodu ceny volání do zahraničí zajímají stále více klientů při výběru mobilního operátora a tarifu. V současné době zatím tyto ceny nejsou klíčovým faktorem pro klientovu volbu, ale jejich význam se neustále zvyšuje. Není proto na tomto dílčím trhu provádět regulaci poplatků za volání do zahraničí. Je otázkou času, kdy se právě tato služba stane jedním z klíčových bodů při konkurenčním boji mezi mobilními operátory, což povede k celkovému snížení těchto cen, ale hlavně k jejich přiblížení napříč trhem mobilních operátorů.

Poplatky za volání do zahraničí z mobilního telefonu jsou v České republice u operátora Telefonie O2 rozděleny do 10 zón a pohybují se od 10,31,-CZK/min bez DPH po 228,82,-CZK/min bez DPH podle toho v jaké zóně se daná země, kam zákazník volá, nachází. V případě společnosti Vodafone se ceny pohybují pro celou Evropskou unii na

úrovni 9,50,-CZK/min bez DPH. Pro země ležící mimo Evropskou unii se ceny pohybují až do 142,60,-CZK/min. Vodafone svá zahraniční volání rozlišuje do čtyřech regionů a rovněž jsou ceny diferenciovány podle tarifu, který konkrétní zákazník používá. Společnost T-Mobile rozlišuje celkem devět cenových regionů a tři úrovně podle příslušného tarifu, který konkrétní zákazník používá. Pro většinu zemí Evropské unie se ceny pohybují od 19,-CZK/min bez DPH po 24,-CZK/min bez DPH. Podobná situace jako v České republice je i v ostatních zemích Evropské unie. Mobilní operátoři se snaží snižovat ceny za volání do zemí, kam směřují zahraniční volání jejich klientů nejčastěji. Pro volání v rámci Evropské Unie ještě hraje podstatnou roli fakt, že mobilní operátoři vzhledem k vysoké integraci trhu mají i mnoho nižší náklady na propojení volajícího s volaným, než v případě zemí, které leží mimo EU. Jednou z mála výjimek jsou levná volání ze sítě Vodafone z České republiky do Číny za cca 8,-CZK/min.

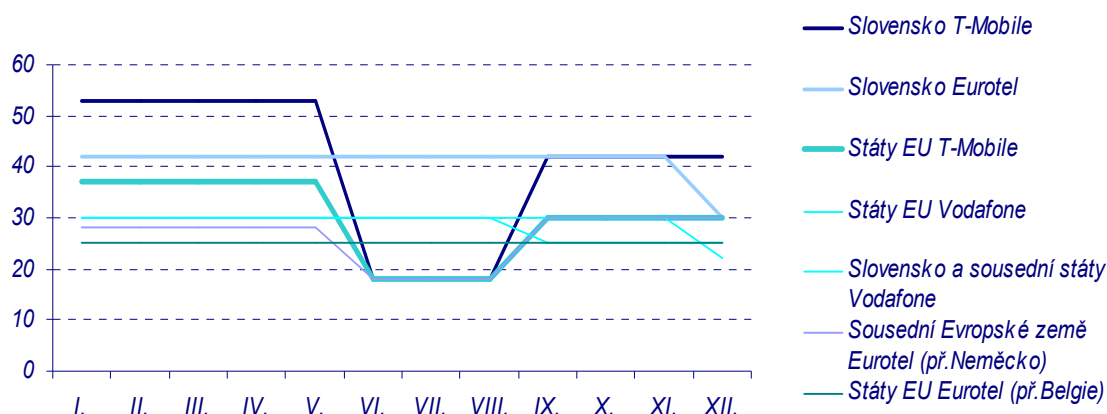
5.8 Implementace roamingové regulace v České republice

Stejně jako na ostatní země EU se na Českou republiku vztahují nově schválená nařízení ohledně roamingových poplatků platná od 30.července 2007. Snad všichni operátoři v České republice nabízeli dříve zvýhodněné roamingové poplatky v některých tarifech pro zákazníky, kteří hodně cestují do zahraničí. Ovšem toto zvýhodnění služby volání ze zahraničí mohlo být kompenzováno zdražením jiných, zákazníkem méně využívaných služeb. Následující graf ukazuje velikost roamingových poplatků v České republice v roce 2006 a jejich vývoj v měsíčním intervalu.

Vzhledem k roamingové regulaci se terminační poplatky za roamingová volání v celé Evropě víceméně sjednotily, což je i příčinou de-facto stejných, nebo úplně stejných maloobchodních cen za roamingové služby v zahraničí nezávisle na volbě hostitelského roamingového operátora – v současné době se ke stanovení těchto cen mezi operátory používá flat-rate.

Vývoj cen odchozího roamingového volání do ČR u tarifních zákazníků v roce

2006



Graf 20 – Vývoj cen odchozího roamingového volání do ČR u tarifních zákazníků v roce 2006

(Graf byl převzat z analýzy Vývoj cen provedené Českým statistickým úřadem)

V současné době je v České republice plně implementována evropská regulace roamingových poplatků. Všichni tři operátoři působící v České republice splňují regulační limity, resp. všichni nastavili roamingové ceny dokonce pod hranici těchto limitů – pro odchozí hovory v roamingu Vodafone 48,9 eurocentů/minuta, Telefonica O2 48,5 eurocentů/minuta a T-Mobile 48,4 eurocentů/minuta. Podle 13. implementační zprávy Evropské komise všichni 3 operátoři na českém trhu úspěšně implementovaly požadavky Evropské unie v oblasti roamingových poplatků. Český telekomunikační úřad má podle českého právního řádu možnost při neplnění evropských limitů jak na velkoobchodním tak na maloobchodním trhu udělit operátorům pokuty.¹⁰¹

Pro úplnost uvedme ještě přehled roamingových tarifů u českých mobilních operátorů – jedná se o Vodafone Passport, T-Mobile cestovatel a O2 Smart Roaming.

Nejpropracovanější roamingový program má zřejmě Vodafone. Tarif Vodafone Passport se skládá se spojovacího poplatku dle příslušné zóny (veškeré členské státy EU spadají pod zónu 1) – pro zónu 1 je spojovací poplatek 22,-CZK, pro zónu 2 pak 50,-CZK a pro zónu 3 nakonec 80,-CZK/minuta. Tento poplatek je účtován každých započatých 20 minut hovoru. Kromě tohoto poplatku je účtována normální cena jako v případě

¹⁰¹ European Commission, 13th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package - 2007

vnitrostátních hovorů nebo hovorů z ČR do zahraničí, pokud voláme z roamingové zóny jinam do zahraničí. Služby SMS, MMS a datové služby nespádají do Vodafone Passport a řídí se tarify v Vodafone World Roaming. Pro členské státy Evropské unie jsou ceny podle tohoto tarifu pro paušální zákazníky nastaveny pro odchozí hovory na 16,7 CZK/min, příchozí hovory 8,20,-CZK/min. a odeslání SMS na 8,33,-CZK/min.¹⁰²

Tarif T-Mobile cestovatel se vztahuje pouze na země (Černá Hora, Chorvatsko, Maďarsko, Makedonie, Německo, Nizozemí, Polsko, Rakousko, Slovensko, Velká Británie a USA). Narozdíl od společnosti Vodafone T-Mobile nabízí tento tarif pouze v zemích, kde je pokrytá síť T-Mobile. Princip je stejný jako v případě Vodafone Passport. Zákazník zaplatí spojovací poplatek 34,51,-CZK/min a k tomu za minutu odchozího volání do ČR 4,76,-CZK/min, příchozí volání je pak zadarmo, za odeslání SMS zaplatí zákazník 5,-CZK. Tento tarif se vztahuje i na WAP a GPRS služby. Pro roamingová volání bez použití tarifu T-Mobile cestovatel rozlišuje tato společnost celkem 4 zóny. Státy evropské unie spadají pod zónu 2 – tzn. minuta odchozího volání 29,-CZK, příchozího volání 15,-CZK a 8,-CZK za SMS – ceny jsou uvedeny bez DPH.¹⁰³

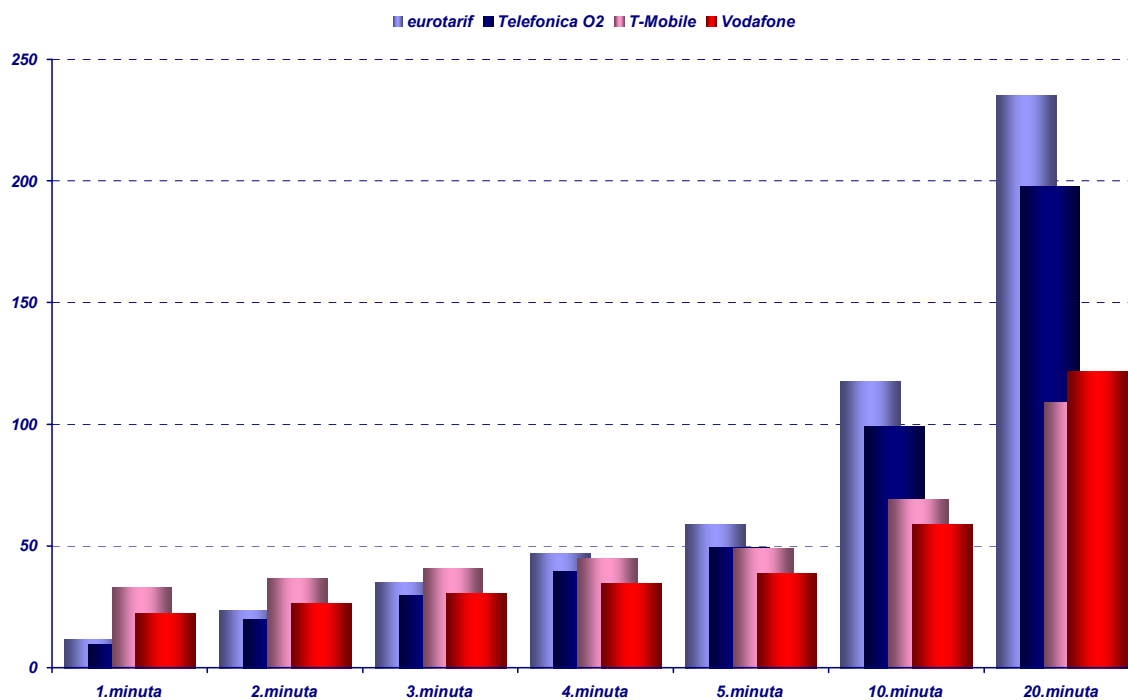
Společnost Telefonica O2, potom nabízí obdobné služby jako ostatní dva mobilní operátoři na našem trhu, a to tarif O2 Smart Roaming. Tento tarif zahrnuje 14 zemí, konkrétně pak Chorvatsko, Španělsko, Bulharsko, Itálie, Slovensko, Francie, Řecko, Kypr, Malta, Tunisko, Turecko, Egypt, Thajsko a Malajsie. Zákazník Telefonicky O2 zaplatí v těchto zemích za odchozí hovor 9,90,-CZK/min bez DPH, příchozí hovory jsou zpoplatněny částkou 5,-CZK/min (30 volných minut měsíčně, na které se toto zpoplatnění nevztahuje). Za SMS zaplatí klient 8,40,-CZK. V ostatních zemích EU jsou pak nastaveny ceny: 25,-CZK/min bez DPH za odchozí hovory, 19,-CZK za příchozí hovory a 8,40,-CZK za SMS.¹⁰⁴

Následující graf ukazuje srovnání cen roamingového volání ze zahraničí do ČR za použití tarifů Vodafone Passport, O2 Smart Roaming, T-Mobile Cestovatel a eurotarifu pro roamingová volání po první, druhé, třetí, čtvrté, páté, desáté a dvacáté minutě volání.

¹⁰² Tarify uvedené na internetových stránkách společnosti Vodafone

¹⁰³ Tarify uvedené na internetových stránkách společnosti T-Mobile

¹⁰⁴ Tarify uvedené na internetových stránkách společnosti Telefonica O2.



*Graf 21 – Srovnání cen za odchozí roamingová volání do ČR pro tarify Vodafone Passport, O2 Smart Roaming, T-Mobile cestovatel a eurotarifu
(zdroj: vlastní výpočty na základě tarifů uvedených na internetových stránkách mobilních operátorů v ČR, kurzový přepočít 24CZK=1€ podle ČNB ke dni 3.8.2008)*

6 Závěr

6 Závěr

Analýza současného trhu mobilních operátorů v Evropské unii ukazuje částečné teritoriální rozdělení trhu, přítomnost několika silných skupin, které vytvářejí oligopolní strukturu tohoto trhu. Na druhou stranu je však patrná tendence zvyšování konkurence v tomto odvětví. U některých služeb, jako jsou vnitrostátní hovory, je pak trh víceméně zcela konkurenčním. Vzhledem k nasycenosti trhu převyšující 100% u 19 států Evropské unie jsou operátoři při získávání nových zákazníků nuceni bojovat mezi sebou. Zvyšující se konkurence a snižující se koncentrace na trhu je patrná i z neustále klesajících maloobchodních cen (16% v posledním roce v průměru všech tří OECD spotřebních košů), klesajícího podílu dominantních operátorů na národních trzích a klesajícího indexu koncentrace HHI, jehož průměrná hodnota pro státy EU je v současné době nižší než 3500, jak ukazuje provedená analýza

Nicméně regulace některých služeb v sektoru mobilních operátorů je nevyhnutelnou záležitostí pro posílení konkurenčního prostředí na tomto trhu, vzhledem k odhadované výnosové struktuře subjektů na trhu, kde okrajové služby zaujímají podstatné postavení – okrajovými službami rozumíme roaming a datové služby a volání do zahraničí (u této položky není podle mého názoru regulace nutná).

Regulace je nutná u okrajových služeb mobilních operátorů. Obecná regulační teorie říká, že v naprosté většině situací při použití cenové regulace dochází ke snižování inovačního potenciálu a ochabnutí snahy snižování nákladů. De-facto jsou regulované subjekty regulací do určité míry chráněny. V případě regulace okrajových služeb mobilních operátorů tento argument ale neplatí. Jsou totiž regulovány pouze některé služby z celkového spektra služeb, jež mobilní operátoři poskytují, zatímco ostatní regulovány nejsou (až na obecně uplatňovanou regulaci velkoobchodních cen propojovacích poplatků na úrovni jednotlivých vnitrostátních trhů). Díky stanovení cenového stropu pro roamingová volání klesnou zisky operátorů z této okrajové služby – pokles nebude zcela přímo úměrný poklesu ceny, neboť se dá předpokládat, že regulovaná služba se stane dostupnou většímu spektru zákazníků, což částečně vykompenzuje finanční ztrátu operátorů z cenového stropu. Operátoři budou nuceni „ušlý zisk“ generovat v jiných oblastech, což povede k hledání nových způsobů snižování nákladů a inovativních technologií.

Jen těžko se dá očekávat za současného konkurenčního boje očekávat navyšování cen vnitrostátních hovorů.¹⁰⁵ V současné době je již téměř rok uplatňována regulace roamingových volání, od podzimu roku 2008 je připravována regulace roamingových SMS a datových služeb. Podle mého názoru by regulace datových služeb byla vhodná i na národní úrovni. Regulace okrajových služeb mobilních komunikací, ale povede ke zvyšování konkurence pouze v případě, že bude operátorům ponechán dostatečný prostor pro vytváření zisku, který zabezpečí jejich investice do inovačních technologií a regulace se stabilizuje na daných podmínkách, které se v dlouhodobém měřítku nebudou měnit a operátoři tak budou mít pocit ochrany svých potenciálních dlouhodobých investic.

Roamingové poplatky před stanovením regulace této služby byly nastavené vysoko nad úroveň nákladů této služby víceméně všemi operátory vzhledem k vysokým velkoobchodním cenám – důvody vysokých velkoobchodních cen terminačních poplatků byly zapříčiněny možným koluzivním chováním některých operátorů, dále pak rozdílnou vyjednávací silou jednotlivých operátorů při stanovování velkoobchodních cen propojovacích poplatků a v neposlední řadě řetězovým chováním na trhu (viz.kapitola 2.1), které můžeme částečně popsat Stacklebergovým modelem duopolu. Tyto poplatky tak byly v rozporu s fungováním volného trhu a poškozovaly konkurenční prostředí v oblasti této služby a přeneseně pak částečně oslabovaly konkurenci i u služeb ostatních. Operátoři své ztráty na zisku při poskytování běžných služeb na úrovni nákladů mohli jednoduše generovat přes příjmy z roamingových poplatků. Výhodou provedení regulace roamingových poplatků byla i její rychlost.

Regulace jako proces, není procesem jednostranným, nýbrž je procesem interakcí mezi regulátorem a regulovanými subjekty, dokonce bychom jej mohli považovat za proces lobbyistický. Vzhledem k tomu, že většina údajů nákladové či výnosové struktury, stejně jako většina obchodních transakcí je předmětem obchodního tajemství, je regulátor odkázán na data, jež mu poskytnou mobilní operátoři, kteří se samozřejmě snaží tato data ovlivnit ve svůj prospěch. Stejně tak je nutné si uvědomit, že regulovaný není regulací jenom poškozen, ale plynou mu s ní i určité výhody, převážně pak určitá jistota další politiky vývoje na trhu, potažmo ochrana tržního postavení regulovaných subjektů. V této

¹⁰⁵ jako příklad lze uvést červnovou aféru O2 s použitím telemarketingu při propagaci svých služeb – viz odkaz, zdroj (HN?iDnes)

situaci, čím déle je regulace připravována a analyzována, tím více prostoru pro její ovlivnění ve prospěch regulovaných se vytváří.

Cenovou regulaci je však nutné vždy v tomto sektoru provádět dvousložkově, a to jak na wholesalovém trhu, tak na retailovém trhu, aby se zabránilo diskriminaci menších operátorů, jejichž vyjednávací pozice na wholesalovém trhu v oblasti přístupových poplatků je mnohem nižší než u evropských gigantů vzhledem k jejich podstatně menší klientské základně. V současné době se na evropském trhu nachází několik velkých skupin mobilních operátorů (Vodafone, T-Mobile, Telefonica O2, France Telekom, Cosmote, Hutchison Telecommunication Int.Ltd, Telia Sonera, Transatel).

Po provedené analýze evropského trhu mobilních telekomunikací se jako zcela nevhodné jeví v budoucnu regulovat ceny vnitrostátních hovorů, či SMS, jejichž ceny jsou dnes již na úrovni nákladů. Spíše by bylo vhodné zkoumat eventuální zneužívání pozice silných operátorů při stanovování cen za jejich vnitrostátní služby pod úrovní nákladů, tedy na úrovni dumpingových cen. Nevhodné se jeví i použití jiných typů regulace, než je cenová regulace. Například návrh Evropské komise na osamostatnění jednotlivých národních operátorů a tudíž rozbití nadnárodních společností by vážně poškodil evropský trh mobilních operátorů. Velké společnosti sice vytvářejí oligopolní strukturu, ale na druhou stranu právě jejich velikost jim umožňuje úspory z rozsahu a nízké náklady, koncentraci kapitálu potřebnou pro nové inovace a rozvoj technologií. Je však nutné důsledně sledovat vazby mezi jednotlivými mobilními operátory. V současné době pomalu začíná éra nového trendu úspory nákladů, asice částečné nebo dokonce úplně sdílení mobilní sítě dvěma a více operátory. Tento mechanismus již funguje například na národních trzích Španělska, Itálie nebo Velké Británie. Jen těžko je však možné si představit dva nebo více operátorů na volně konkurenčním trhu, kteří mezi sebou soupeří o klienty, sledují své vlastní zájmy a přitom se nákladově podílejí na správě společné sítě. Je proto nutné podrobit veškeré takové dohody pečlivé analýze, aby bylo včas zabráněno vzniku národního monopolního mobilního operátora a zároveň aby nedocházelo k diskriminaci některého z účastníků trhu tím, že mu nebude dovoleno participovat na společné správě mobilní sítě.

Evropský trh mobilních operátorů patří k nejsilnějším světovým trhům (i přes současnou depresi světové ekonomiky, vykazuje stále růst a to dokonce větší než

v minulých letech), a eventuální rozdělení nadnárodních operátorů by zcela zničilo jeho postavení. Vzhledem k rostoucí konkurenci na trhu se nedomnívám, že by při zachování současných nadnárodních společností docházelo k prohlubování teritoriálního rozdělení, spíše se dá očekávat, že při rostoucí konkurenci vstoupí operátoři i na trhy svých konkurentů, pokud jim regulace umožní realizovat potřebné zisky pro tyto kroky. Nehledě na skutečnost, že takový regulační krok považují i za zásah do vlastnických práv suverénních soukromých subjektů. Podobně i návrh na zřízení jednotného evropského regulátora, podle mého názoru pouze zvýší náklady na regulaci tohoto odvětví, nehledě na skutečnost, že vzhledem k rozdílné ekonomické situaci, geografickým a demografickým podmínkám není možné vnitrostátní služby regulovat centrálně z mezinárodní úrovně. Nadnárodní regulace sice nepodléhá takovým lobbyistickým tlakům jako národní trhy, ale zvláště v případě EU, jak popisuje například práce, *GRAZIANO. Le Lobbies*, jsou přítomny značné lobbyistické tlaky i na této nadnárodní úrovni.

Použitá literatura:

- VISCUSI W.K., VERNON J.M., HARRINGTON J.E., 1992. *Economics of Regulation and Antitrust*
- PERLOFF J., CARLTON D., 2005. *Modern Industrial Organization*
- LAFFONT J.J., TIROLE J., 1999. *Competition in Telecommunications*
- HAUCAP J., 2003. *The Economics of Mobile Telephone Regulation*
- DELOITTE, 2007. *Telecommunications Predictions TMT Trends 2008*
- SAMUELSON P., NORDHAUS D., *Ekonomie*, vydáno 2007
- GRZYBOWSKI L., 2005. *Regulation of Mobile Telephony across the European Union*
- BARTOŠ V., 2008. *Analysis of International Mobile Roaming and the European International Roaming Regulation*, bakalářská práce IES FSV UK
- AHN L., 1999. *An Econometric Analysis of the Demand for Access to Mobile Telephone Network*
- BEKKERS, 2001. *Mobile Telecommunications Standards: GSM, UMTS, TETRA, and ERMES*, 2001
- BUIGUES R., 2004. *The Economic Antitrust and Regulation Telecommunications*
- COHEN J. E., 1992. *The Politics of Telecommunications Regulation*, 1992
- GOODMAN J.W., 2005., *Telecommunications Policy*
- HANK I., MCCARTHY T., 2001. *Telecommunications Regulation Handbook*
- OECD, 2007. *Information and Communications Technologies, OECD Communications Outlook*, 2007
- ÚOHS, 2004. *Činnost Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže v letech 1999 – 2004*
- NEWBERY D.M., 1997. *Rate-of-Return regulation versus price regulation for public utilities*, Department of Applied Economics Cambridge, UK
- KIM, PARKER, 1999. *Collusive conduct in private label markets*, Marketing Department, Hong Kong University of Science and Technology

- KAARANEN, LAITINEN, NAGHIAN, NIEMI, 2005. *UMTS Network: Architecture, Mobility and Services*
- SCHILLER J.H., 2003. *Mobile Telecommunication*
- VALLETTI T.M., 2003. *Is Mobile Telephony a Natural Monopoly?*, Review of Industrial Organization 22: 47-65, 2003
- VOGELSANG I, 2002. *Incentive Regulation and Competition in Public Utility Markets: A 20-Year Perspective*, Journal of Regulatory Economics;22:1, 2002
- SUTHERLAND, 2000. *International Roaming Charges: Over-charging and Competition Law*, International Telecommunication Users Group, 2000
-
- BECKER G.S., 1997. *There's Nothing Natural About „Natural“ Monopolies*, Business Week, New York, Iss.3547, 1997
- CABRAL R., 1989. *Incentives for Cost Reduction under Price Cap Regulation*, Journal of Regulatory Economics;1:93-102
- COWLES, CAPORASO, RISSE, RISSE-KAPEN, 2001. *Transforming Europe. Europeanization and Domestic Change*, Cornell University Press, 2001
- ALDEBERT, IVALDI, ROUCOLLE, 2004. *Telecommunications Demand and Pricing Structure: An Econometric Analysis*, Telecommunication Système 25:1
- GLACHANT, 2002. *Why Regulate Deregulated Network Industries?*, Journal of Network Industries, 2002, Vol.3
- PERRY, PORTER, 1985. *Oligopoly and the Incentive for Horizontal Merger*, The American Economic Review, Vol.75, No.1
- GROTE, 2007. *Mergers and Acquisition, Vorlesung Folien*, Johann Wolfgang Goethe
- GANS, KING, 2001. *Usány „Bill and Keep“ Interconnect Arrangements to Soften Network Competition*, Economics Letters, 2001
- KATZ M.L., SHAPIRO C. , 1985. *On the Licensing of Innovations*, Journal of Economics, vol.16, No. 4, 1985
- THE MACKINAC CENTRE FOR PUBLIC POLICY, 2004. *A Telecommunication Policy Primer: 20 Comprehensive Answers to 20 Basic Questions*

JEVELUND, KARLSEN, OLESEN, 2007. *Study on roaming – an assessment of the commission proposal on roaming*, final report

SCHOENBERGER, STRASSER, 1999. *A Closer Look at Telecom Deregulation: The European Advantage*, Harvard Journal of Law and Technology, Volume 12, No 3, Summer 1999

STIGLER, 1982. *The Economists and the Problem of Monopoly*, The American Economic Review, 1982, Vol.72, No.2, 1982

THE MACKINAC CENTRE FOR PUBLIC POLICY , 2004., *A Telecommunication Policy Primer: 20 Comprehensive Answers to 20 Basic Questions*

RUMBOZ B., Endogenous Capital Utilization and the Averch Johnson Effect

XAVIER P., 1995. Price Cap Regulation for Telecommunications, Telecommunications Policy Vol.19

Annual Report - *Vodafone 2000-2006 (resp.OSKAR Mobile v příslušných letech)*

Annual Report - *T-Mobile 2000-2006 (resp.PEAGAS v příslušných letech)*

Annual Report - *Telefonica O2 2000-2006 (resp.Eurotel v příslušných letech)*

ERG, *International Roaming*, ERG benchamrck data report for April to September 2007

ERG, *International Roaming Transparency Report*, ERG(O6)44

ERG, *Common Positron on Wholesale International Roaming*, ERG(05) 42

European Commission, *Fair deal for mobile users – EU scts again*, 2008

European Commission, *Europa's Information Society – Thematic Portal*

European Commission, *13th Report on the Implementation od the Telecommunications Regulatory Package - 2007*

European Commission, *12th Report on the Implementation od the Telecommunications Regulatory Package – 2006*

European Commission, *11th Report on the Implementation od the Telecommunications*

Regulatory Package - 2005

European Commission, *10th Report on the Implementation of the Telecommunications*

Regulatory Package – 2004

European Commission, *9th Report on the Implementation of the Telecommunications*

Regulatory Package – 2003

European Commission, *8th Report on the Implementation of the Telecommunications*

Regulatory Package - 2002

European Commission, *7th Report on the Implementation of the Telecommunications*

Regulatory Package – 2001

European Commission, *6th Report on the Implementation of the Telecommunications*

Regulatory Package - 2000

European Commission, *5th Report on the Implementation of the Telecommunications*

Regulatory Package – 1999

European Commission, *4th Report on the Implementation of the Telecommunications*

Regulatory Package – 1998

European Commission, *3rd Report on the Implementation of the Telecommunications*

Regulatory Package – 1998

European Commission, *2nd Report on the Implementation of the Telecommunications*

Regulatory Package – 1997

European Commission, *1st Report on the Implementation of the Telecommunications*

Regulatory Package - 1997

European Commission, *13th Report on the Implementation of the Telecommunications*

Regulatory Package - 2007

European Commission, *Úřední věstník Evropské Unie pro rok 2007*

European Commission, Case No COMP/M.2803

European Commission, Case No COMP/M.2016

European Commission, Case No COMP/M.3916

European Commission, Case No COMP/M.4748

European Commission, Case No COMP/M.1439

European Commission, Case No COMP/M.2401

European Commission, Case No COMP/M.4035

European Commission, Case No IV/M.544

European Commission, Case No Comp/M.4947

European Commission, Case No Comp/M.1817

European Commission, Case No Comp/M.3245

European Commission, Case No Comp/M.3776

SYLVERS E., 2007. *Mobile phone operators meeting network*, International Herald Tribune, 30.12.2007

International Herald Tribune, EU telecom chief tells for the independent European Regulator, 16.11.2006

Úřední věstník Evropské unie pro rok 2007

Příloha 1 :

Přehled tržních podílů vybraných mobilních operátorů v členských státech EU.

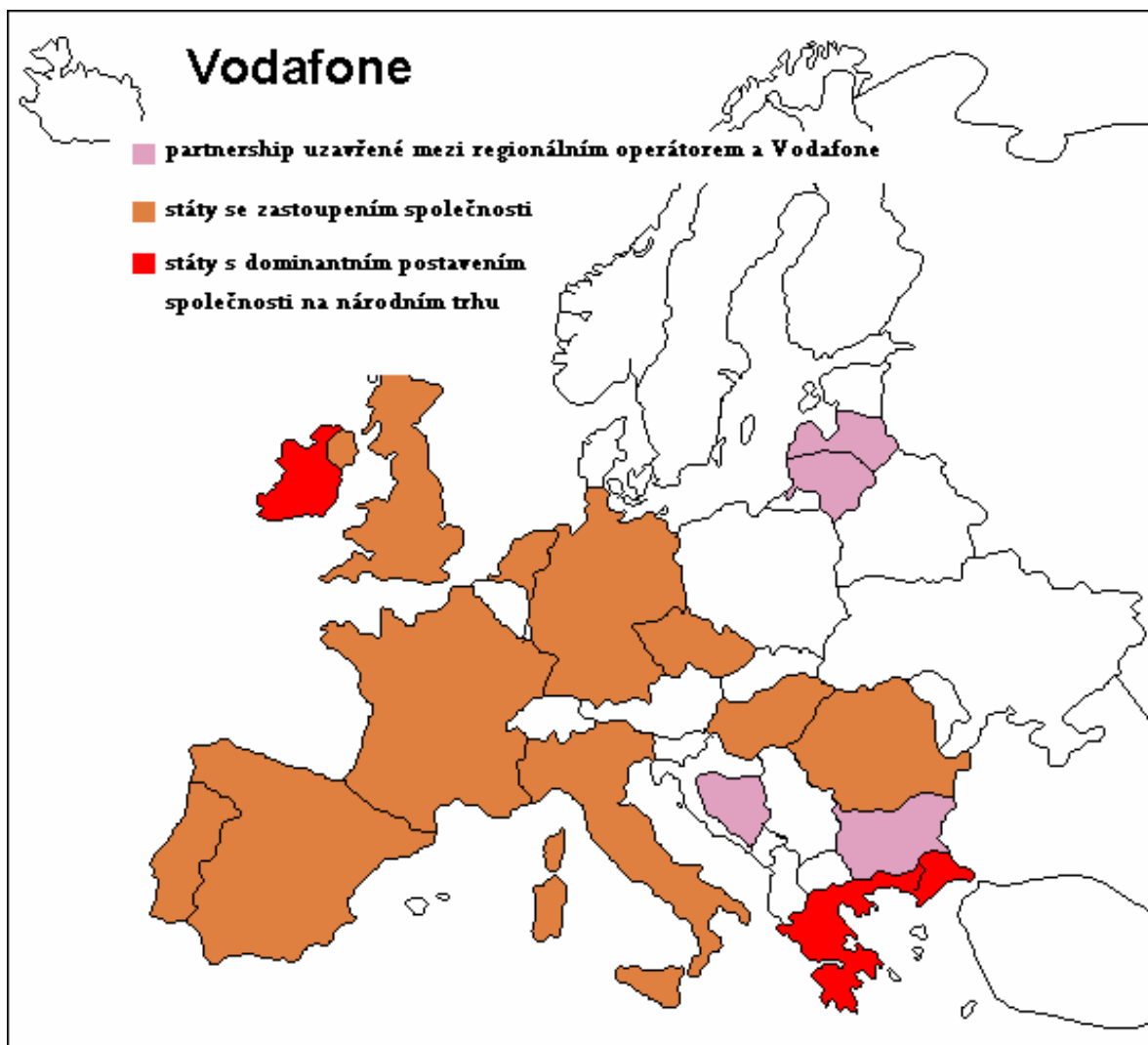
BELGIE	Belgacom	4,3	45,0%
	Mobistar	3,2	33,0%
BULHARSKO	Cosmote	3,3	40,0%
ČESKÁ REPUBLIKA	Telefonica O2	4,9	45,3%
	T-Mobile	4,8	41,0%
	Vodafone	2,5	23,1%
DÁNSKO	Telenor	1,4	24,0%
	Telia Sonera	1,1	20,0%
ESTONSKO	Telia Sonera	0,8	47,0%
FINSKO	Elisa	2,5	48,1%
	Telia Sonera	2,4	42,0%
FRANCIE	Orange	23,4	45,0%
	Bouygues	8,7	18,8%
HOLANDSKO	KPN	9,1	59,4%
	Vodafone	3,9	25,5%
	T-Mobile	2,5	15,0%
IRSKO	Vodafone	2,2	54,6%
	Telefonica	1,6	39,7%
	<i>Eircom</i>	0,9	22,3%
ITÁLIE	Telecom Italia	35,3	54,1%
	Vodafone	21	32,2%
LITVA	Telia Sonera	2,1	48,0%
LOTYŠSKO	Telia Sonera	0,8	43,0%
MAĎARSKO	T-Mobile	4,3	46,0%
	<i>Telenor</i>	3,1	34,0%
	Vodafone	2,2	24,2%
MALTA	Vodafone	0,2	61,7%
NĚMECKO	T-Mobile	30,7	37,0%
	Telefonica	12,1	16,3%
	Vodafone	30,8	41,5%
POLSKO	Orange	12,5	34,3%
	T-Mobile	11,9	34,0%
PORTUGALSKO	Vodafone	4,7	41,8%
RAKOUSKO	Telekom Austria	3,8	40,0%
	T-Mobile	3,2	36,0%
RUMUNSKO	Orange	8	46,0%
	Vodafone	8	45,9%
	Cosmote	1,2	7,0%

ŘECKO	Vodafone	5	50,6%
	Cosmote	4,6	38,0%
SLOVENSKO	Orange	2,7	55,0%
	T-Mobile	2,1	45,0%
	Telefonica	0,5	11,6%
ŠPANĚLSKO	Telefonica	22,4	54,4%
	Vodafone	14,9	36,2%
	Orange	11,1	24,0%
ŠVÉDSKO	Telia Sonera	4,6	46,0%
	Telenor	1,6	17,0%
VELKÁ BRITÁNIE	Telefonica	17,9	28,8%
	Vodafone	17,1	27,5%
	T-Mobile	16,7	24,0%
	Orange	15,3	21,8%

Zdroj: BARTOŠ, Analysis of Intenational Mobile Roaming and the European International Roaming Regulation

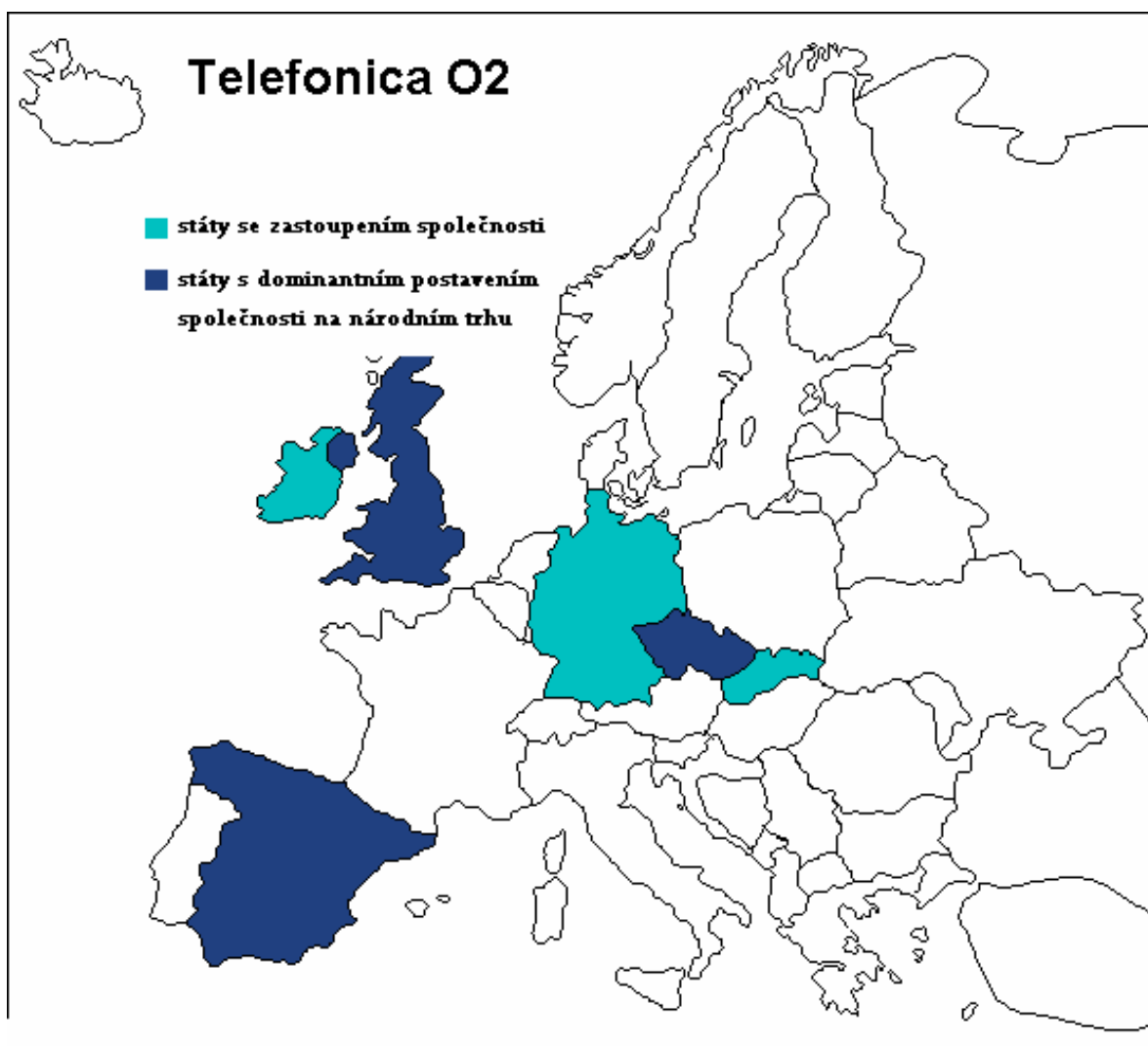
Příloha 2 :

Grafické znázornění trhů nejvýznamnějších mobilních operátorů v evropském měřítku.



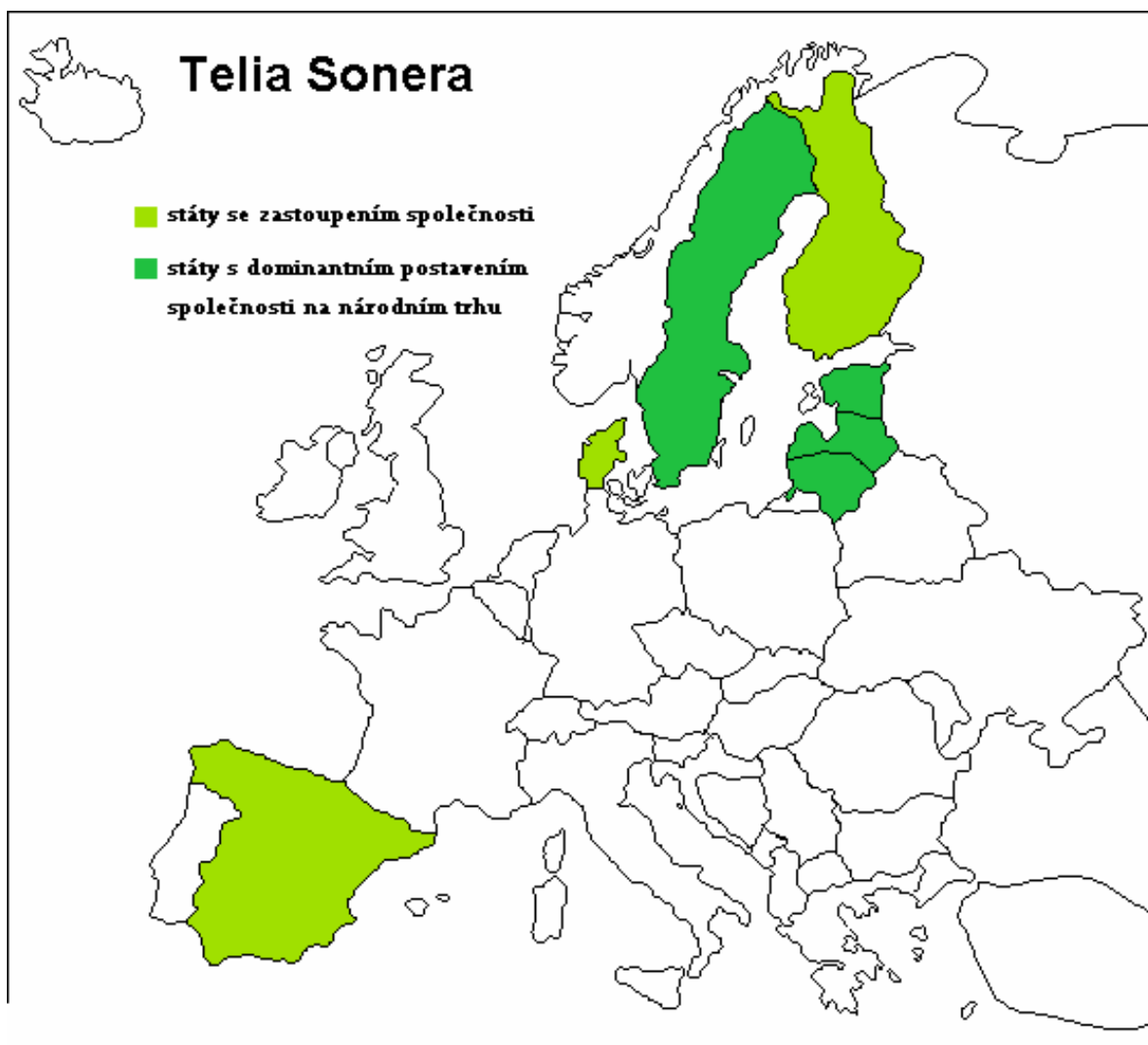
V mapě jsou jako země, kde působí operátor uvedeny i země, kde daný operátor vlastní jiného operátora nebo jej kontroluje

Zdroj: vlastní kalkulace na základě dat z implementačních zpráv EU, výročních zpráv jednotlivých operátorů a zpráv o fúzích schvalovaných Evropskou Komisí



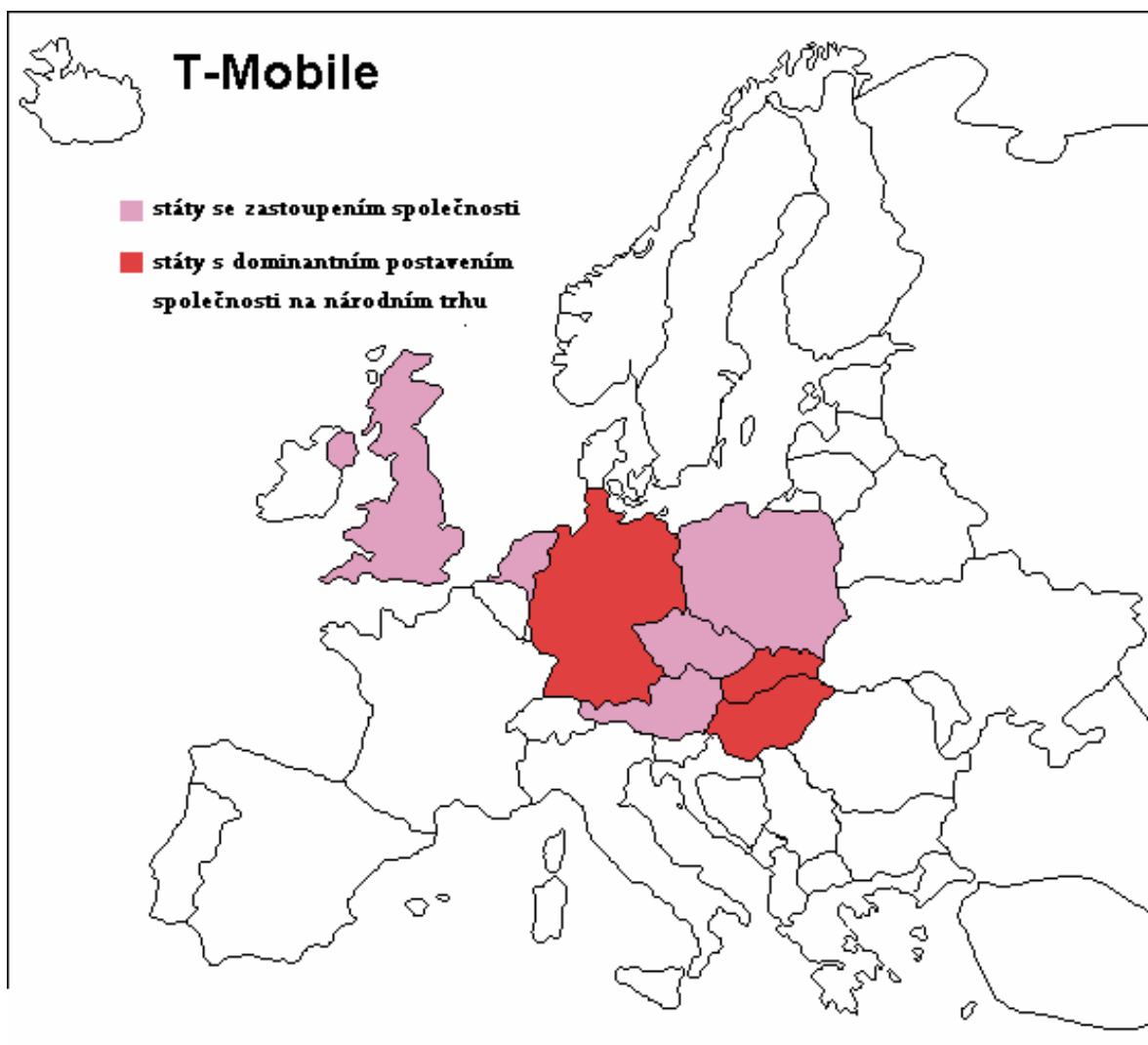
V mapě jsou jako země, kde působí operátor uvedeny i země, kde daný operátor vlastní jiného operátora nebo jej kontroluje

Zdroj: vlastní kalkulace na základě dat z implementačních zpráv EU, výročních zpráv jednotlivých operátorů a zpráv o fúzích schvalovaných Evropskou Komisí



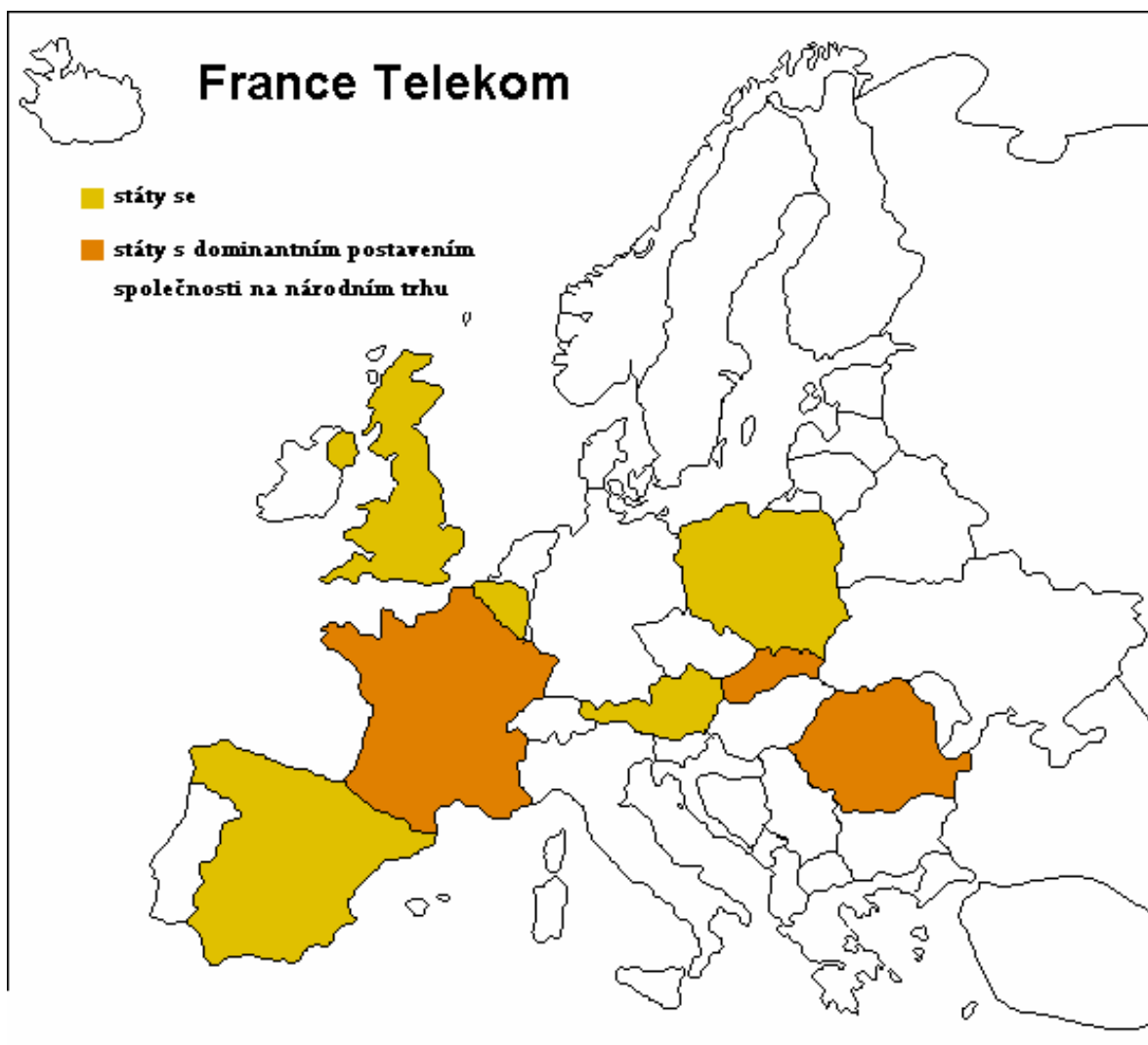
V mapě jsou jako země, kde působí operátor uvedeny i země, kde daný operátor vlastní jiného operátora nebo jej kontroluje

Zdroj: vlastní kalkulace na základě dat z implementačních zpráv EU, výročních zpráv jednotlivých operátorů a zpráv o fúzích schvalovaných Evropskou Komisí



V mapě jsou jako země, kde působí operátor uvedeny i země, kde daný operátor vlastní jiného operátora nebo jej kontroluje

Zdroj: vlastní kalkulace na základě dat z implementačních zpráv EU, výročních zpráv jednotlivých operátorů a zpráv o fúzích schvalovaných Evropskou Komisí



V mapě jsou jako země, kde působí operátor uvedeny i země, kde daný operátor vlastní jiného operátora nebo jej kontroluje

Zdroj: vlastní kalkulace na základě dat z implementačních zpráv EU, výročních zpráv jednotlivých operátorů a zpráv o fúzích schvalovaných Evropskou Komisí

UNIVERSITAS CAROLINA PRAGENSIS
založena 1348

Univerzita Karlova v Praze
Fakulta sociálních věd
Institut ekonomických studií



Opletalova 26
110 00 Praha 1
TEL: 222 112 330,305
TEL/FAX:
E-mail:
ies@mbox.fsv.cuni.cz
<http://ies.fsv.cuni.cz>

Akademický rok 2007/2008

TEZE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: David Mazáček
Obor: Ekonomie
Konzultant: Doc.ing.Alena Zemplinerová, CSc

Garant studijního programu Vám dle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a Studijního a zkušebního řádu UK v Praze určuje následující bakalářskou práci

Předpokládaný název BP:

Regulace cen versus konkurence na trhu služeb mobilních operátorů.

Charakteristika tématu, současný stav poznání, případné zvláštní metody zpracování tématu:

Téma regulace cen versus konkurence na trhu služeb mobilních operátorů jsem si vybral z důvodu jeho aktuálnosti a přítomnosti v každodenním životě asi každého z nás. Politika na trhu mobilních operátorů, počet aktérů konkurenčního boje, to vše ovlivňuje poplatky, které každý z nás musí platit za tyto služby. V této souvislosti ale vyvstává mnoho otázek souvisejících s možnou regulací cen na tomto trhu. Takováto regulace ale pravděpodobně povede k omezení konkurence v tomto odvětví. Zde se tak dostáváme do střetu s obecnou teorií liberalizace a otevření národních trhů. Povede tedy tato regulace ke konečné deregulaci a volnému globálnímu evropskému trhu? Jak se budou dále ceny vyvíjet? Jsou opodstatněné současné regulační snahy, potažmo ustavení centrálního evropského regulačního úřadu? Jakým způsobem dosáhneme lepšího stavu a lepších podmínek pro spotřebitele a možná i pro výrobce – regulací nebo deregulací? Je vůbec možné dosáhnout optima? Na tyto otázky bych se rád

pokusil odpovědět ve své práci. V teoretické části budu zkoumat příčiny a důsledky regulace síťových odvětví pomocí názorů různých ekonomických směrů a soustředím se na současný trh služeb mobilních operátorů v ČR. Popíši vývoj trhu mobilních operátorů 1990-2007 a srovnám základní ekonomické ukazatele u našich tří mobilních operátorů. Popíši případy zkoumané Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže (UOHS) v souvislosti se vstupem 3. operátora, přístup Telekomunikačního úřadu k regulaci propojovacích poplatků a regulační politiku roamingových poplatků z úrovně Evropské komise.

Struktura BP:

Základní principy a postupy teorie regulace.

- základní přístupy jednotlivých ekonomických směrů k regulaci
- základní regulační principy a rámce

Historický náhled na vývoj regulace telekomunikačního trhu

- vývoj regulace telekomunikací v USA
- dosavadní vývoj regulace telekomunikačního trhu v EU

Analýza současného evropského trhu mobilních operátorů

- teritoriální rozdělení
- monopolní postavení vs. konkurence na regionálních i centrálním trhu
- internacionální vazby mezi mobilními operátory

Evropská regulace trhu telekomunikací

- regulační rámec EU
- myšlenka vzniku centrálního evropského regulačního úřadu
- interakce národních regulátorů
- vliv regulace na konkurenci na trhu mobilních operátorů
- regulační politika roamingových poplatků – její pozitiva, negativa a možné důsledky
- cesta regulací k deregulaci a volnému trhu

Trh mobilních operátorů v České republice

- analýza současné situace na českém trhu, vývoj trhu v letech 1990-1997
- kauzy zkoumané UOHS
- vstup dalšího mobilního operátora na náš trh
- postavení českého telekomunikačního úřadu.
- možné dopady evropské regulace na český trh

Závěr

- závěrečné zhodnocení

Seznam základních pramenů a odborné literatury:

- Stigler, Georgie, J.: The Economists and the Problem of Monopoly. The American Economic Review, květen 1982, Vol 72, č.2
- Glachant, J.-M.: Why Regulate Deregulated Network Industrie? Journal of Network Industrie, 2002, Vol.3
- Jones Day a SPC Network, Regulatory Scorecard 2005,
- Robinson, R.J. (1991) The Economics of imperfect Competition
- Iroslav Vítek, Ekonomika a řízení telekomunikací, – ekonom.feld.cvut.cz/materialy/ert09.pdf
- Jan Císař, (2006) Aplikace a dopad New Regulatory Framework elektronických komunikací,
- Bayliss, K. (2002) „Privatisation and Poverty: The Distributional Impact of Utility Privatisation.
- Vodafone Annual Report 2004-2006
- O2 Annual Report 2004-2006
- T-Mobile Annual Report 2004-2006
- Radek Honzák, Euroskop (2007) Článek Telekomunikace se změní,
- Zdeněk Hrubý, Přednáškové podklady Telekomunikace I,
- Levy, B. and Spiller, P.T. (1994) „The institutional Foundations of Regulatory Commitment.
- Peltzman, S. (1976) „Toward a More General Theory of Regulation. Chicago

... a další ...

Datum zadání:	Červen 2007
Termín odevzdání:	červen 2008

Podpisy konzultanta a studenta:

David Mazáček
CSc
student
konzultantka

Doc.Ing.Alena Zemplerová,

V Praze dne 3.7.2007