

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomických teorií**



**Teze diplomové práce**

**Oligopolní konkurence na trhu poskytovatelů mobilních  
telekomunikačních služeb v ČR**

**Bc. Lucie Kuchynková**

© 2015 ČZU v Praze

# 1 Souhrn

Cílem této práce je určit, zda je český trh mobilních telekomunikací oligopolní a pokud ano, s jakým z modelů oligopolu se ztotožňuje. Dále je cílem predikovat vývoj na tomto trhu v horizontu nejbližších let. K určení, zda je trh oligopolní, byla aplikována rešerše odborné literatury na téma oligopolní konkurence na výsledek analýzy konkurenčního prostředí na českém trhu. K naplnění druhého cíle byla základem analýza vývoje na vybraných mobilních trzích v ostatních státech.

Na základě provedených analýz bylo zjištěno, že český trh je případem oligopolní konkurence s dominantními hráči, kteří drží významný (94%) tržní podíl. Přestože jsou MVNO celosvětově na vzestupu, nelze očekávat razantní změny v konkurenční povaze českého trhu.

**Klíčová slova:** trh, nedokonalá konkurence, oligopol, modely oligopolu, teorie her, telekomunikace, mobilní operátoři, virtuální operátoři, Český telekomunikační úřad, hospodářská soutěž

## 2 Cíl práce

Cílem této práce je na základě rešerše literatury zaměřené na modely nedokonalé konkurence určit, zda český trh s mobilními telekomunikacemi je oligopolní. Za tímto účelem bude provedena analýza českého trhu a to především s důrazem na dlouhodobé vztahy jednotlivých subjektů ovlivňujících trh. Dalším cílem je na základě analýzy vývoje na zahraničních trzích mobilní komunikace predikovat možné scénáře vývoje na českém trhu s důrazem na vliv příchodu virtuálních operátorů na trh.

## 3 Metodika

Rešerši dostupné literatury na téma oligopolní konkurence je věnována první část práce. Základy chování firem v nedokonalé konkurenci oligopolu jsou vysvětlovány prostřednictvím modelů. Odlišnosti chování subjektů na trhu u jednotlivých modelů jsou vysvětleny pomocí grafů a rovnic. Součástí rešerše je i základní popis principů fungování mobilní sítě s důrazem na možnosti jejího využití více subjekty v roli poskytovatelů služeb. Výsledky rešerše jsou brány jako základ pro analýzy konkurenčního prostředí na vybraném trhu a určení jeho povahy.

Analýza vývoje a vztahů na českém trhu od šedesátých let do současnosti s důrazem na roli síťových operátorů, vyjednávací pozici virtuálních operátorů a vliv regulátora na celé prostředí je základem pro určení konkurenční povahy českého trhu. Tato je určena aplikací výsledků rešerše na analýzu českého trhu mobilních komunikací.

Pomocí analýzy vývoje vybraných světových s důrazem na změny v počtu subjektů působících na daném trhu jsou určeny základní světové vývojové trendy. Výstup z této analýzy je následně aplikován na prostředí na českém trhu s cílem identifikovat možné vývojové scénáře na daném trhu. Vybrané scénáře jsou analyzovány detailněji a to především s důrazem na jejich pravděpodobnost. U pravděpodobných scénářů je analyzována míra dopadu na konkurenční povahu českého trhu mobilních komunikací.

Z metod výzkumu je užitá především metoda deskripce a komparativní analýza.

## 4 Teoretická východiska

Typů nedokonale konkurenčních prostředí existuje několik. Pro vymezení nedokonalé konkurence je užitá definice B. Hořejší s knihy *Mikroekonomie „Nedokonalá konkurence představuje obecně tržní situaci, kdy je na trhu alespoň jeden prodávající nebo kupující, který může ovlivnit tržní cenu.“* V této práci je uvažován předpoklad, že existuje alespoň jeden prodávající, který je schopen ovlivnit tržní cenu. Ze tří obecně uznávaných forem nedokonalé konkurence (monopol, oligopol, monopolistická konkurence) byl na základě zběžné observace vybrán k detailnější analýze oligopol jakožto nejpravděpodobnější model konkurence na zkoumaném trhu.

Oligopol je forma nedokonalé konkurence, kde produkce každé z malého počtu firem zaujímá významný tržní podíl. Při svém rozhodování tak musí firma uvažovat, jak na její rozhodnutí zareagují její konkurenti (vzájemná závislost firem je tudíž velká). Dalším ze znaků oligopolu je charakter produkce, v oligopolu bývá produkt homogenní nebo lehce diferencovaný. Posledním uvažovaným znakem oligopolu jsou vysoké bariéry vstupu nových firem do odvětví. Díky vysokým bariérám se stávajícím firmám daří držet své tržní podíly, i přestože je jejich počet menší než optimální počet vzhledem k velikosti trhu. Bez bariér vstupu na trh by pravděpodobně došlo k navýšení počtu firem na trhu a zániku oligopolu (B. Hořejší).

Řada modelů oligopolu je uvažována jako duopol, tedy situace, kdy na trhu působí dvě firmy. Základní strategické interakce, které mezi těmito dvěma konkurenty vznikají, popisuje a pomocí grafů i ilustruje Cournotův, Bertrandův či Stackelbergův model. Za předpokladu, že se subjekty na trhu domluví, vzniká cenový či množstevní kartel. Odhalování a usvědčování z této v ČR ilegální spolupráce má na starosti Úřad pro ochranu hospodářské soutěže (ÚOHS). Dva subjekty (hráči) jsou uvažovány i v modelech založených na teorii her.

Pokud je uvažován vyšší počet subjektů, lze zvážit několik modelů oligopolu. Prvním z nich je model oligopolu s dominantní firmou, kdy je na trhu jedna nebo více firem, které ovládají téměř celý trh. Pro tento model je charakteristický i tzv. konkurenční lem, který je představován firmami, jejichž společný tržní podíl je nevýznamný až zanedbatelný. Pro model se zalomenou poptávkovou křivkou je charakteristický přístup firem k cenotvorbě, kdy na snížení ceny jedné z firem reagují i ostatní firmy, které se účastní oligopolu. Na navýšení ceny však nereagují.

## 5 Praktická část diplomové práce

Na českém trhu mobilních komunikací působí oficiálně několik desítek subjektů, jeho směřování však určuje pouhá čtveřice z nich – trojice síťových operátorů a regulátor. Trojice síťových operátorů (tzv. MNO) pokryla od přelomu tisíciletí republiku mobilním signálem druhé a třetí generace. Do výstavby sítí čtvrté generace (tzv. LTE) se všichni 3 operátoři pustili ještě před klíčovou aukcí o 800 MHz spektrum v roce 2013 využitím pásem původně zakoupených pro provozování sítí nižších generací. Z dané aukce však nevzešel žádný nový operátor, který by mohl stojaté vody rozhybat. Sdílení rádiové sítě mezi T-Mobile a O2 napadl Vodafone u ÚOHS a následně i Evropské komise.

Před přibližně deseti lety se přesunul konkurenční boj do roviny ceny za služby. Toto bylo dáno především tím, že všichni tři operátoři nabízí v podstatě stejné služby na stejném území (rozdíly v pokrytí jsou minimální). Aby obětí konkurenčního boje nebyl zákazník, dohlíží stát na trh prostřednictvím regulátora – ČTÚ. Tento však působí poměrně bezzubým dojmem, protože již několik let není schopen zpracovat analýzu relevantních trhů jakožto základ pro další regulace trhu. Jeho role v regulaci trhu se tudíž omezuje v podstatě na funkci arbitra, kdy mu přísluší rozhodovat ve sporech mezi zákazníkem a operátorem.

K významným změnám poměrů na trhu nedošlo ani po roce 2012, kdy operátoři začaly do svých sítí vpouštět virtuální operátory (tzv. MVNO). Přestože oficiálně působí na českém trhu přes 90 MVNO, čítá zákaznická báze využívající služby MVNO pouhých 800 tisíc zákazníků (cca 5,8% z celého mobilního trhu), což je zanedbatelná tržní síla vzhledem k celkovému počtu 14 milionu aktivních SIM.

Uvedené skutečnosti odpovídají modelu oligopolního trhu s dominantním hráčem (hráči) a konkurenčním lemem, který je tvořen množinou MVNO, kteří zabírají pouhých 5,8% trhu. Důvodů, pro označení trhu za oligopolní je několik:

- Počet firem ovládajících většinu trhu je nízký (pouze 3 MNO)
- Produkt je homogenní (prodávají se data, hlas a SMS v různých objemech a kombinacích)
- Vzájemná závislost firem je vysoká (s odkazem na homogenní produkt nabízený na území celé republiky)
- Bariéry vstupu na trh jsou vysoké (nutnost vlastnit frekvenční licence, nutnost pokrýt území mobilním signálem)

Zahraniční trhy s mobilními komunikacemi se v řadě zemí konsolidují. Za poslední roky došlo ke sloučení mnoha operátorů, převážně za účelem snížit náklady na provoz. Jako příklad lze zmínit sloučení T-Mobile UK a Orange UK do subjektu Everything Everywhere v roce 2010, tento subjekt v roce 2015 koupil fixní operátor British Telecom. Další konsolidace na britském trhu je očekávané převzetí O2 UK konkurenčním operátorem Three. Plánované sloučení dánského Telenoru s Telií Sonerou zastavil až evropský regulátor na podzim 2015 s odůvodněním, že nižší počet subjektů nezajistí zdravé konkurenční prostředí (výsledný subjekt by měl čtyřicetiprocentní tržní podíl). Vstup nových subjektů na zahraniční trhy se odehrává převážně formou MVNO. Tato forma zažila svůj největší rozkvět v letech 2010-2011, kdy jen v Evropě přibylo 200 virtuálních operátorů. Přestože toto tempo klesá, přibývá každoročně na Evropském trhu několik desítek MVNO.

Vzhledem k rozložení sil na českém trhu, kdy je 14 milionů účastníků rozděleno poměrně rovnoměrně mezi trojici operátorů, nelze očekávat významné změny ve struktuře trhu, tak jak k nim došlo na západních trzích s vyšším počtem subjektů, kde proběhla konsolidace. Pokus o konsolidaci na českém trhu by s největší pravděpodobností neobstál u evropského regulátora, obdobně jako tomu bylo v Dánsku. Příchod nového síťového operátora tak, jak jej letos zažilo Slovensko, je vzhledem k přesycenosti trhu také nepravděpodobný.

## 6 Bibliografie

1. **Nokia Networks Oy.** *SYSTRA Training Document*. [Dokument PDF] místo neznámé : Nokia Networks Oy, 2000.
2. **LEHIKONEN, Jukka.** Virtually Mobile: What drives MVNO success. [Online] 6 2014. [Citace: 15. 10 2015.]  
[http://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/dotcom/client\\_service/Telecoms/PDFs/February%202015%20-%20Recall%20papers/Virtually\\_Mobile\\_2014-06.ashx](http://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/dotcom/client_service/Telecoms/PDFs/February%202015%20-%20Recall%20papers/Virtually_Mobile_2014-06.ashx).
3. **VARIAN, Hal R.** *Mikroekonomie - Moderní přístup*. Praha : Victoria Publishing, 1995. ISBN 80-85865-25-4.
4. **HOŘEJŠÍ, Bronislava et al.** *Mikroekonomie*. Praha : Management Press, 2011. ISBN 978-80-7261-218-5.
5. **SOUKUP, Jindřich.** *Mikroekonomická analýza*. Praha : Ecola, 2012. ISBN 978-80-905326-2-5.
6. **DEWAR, Calum.** The global MVNO footprint: a changing environment. [Online] 20. 2 2015. [Citace: 22. 10 2015.]  
<https://gsmaintelligence.com/research/?file=ac40e6535ff69e33d3a1f79f7e08d630&download>.