

Univerzita Karlova v Praze

Fakulta sociálních věd

Institut ekonomických studií



Diplomová práce

2006

Miroslav Závoda

Univerzita Karlova v Praze
Fakulta sociálních věd

Institut ekonomických studií

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Regulace, liberalizace a konkurence v letecké dopravě

Vypracoval:
Konzultant:
Akademický rok:

Miroslav Závoda
Prof. Ing. Milan Sojka, CSc.
2005 / 2006

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně a použil pouze uvedené prameny a literaturu.

V Praze dne 20.12.2005

Počet znaků s mezerami: 198 840

Děkuji svému konzultantovi, panu Prof. Ing. Milanovi Sojkovi, CSc., za cenné rady a připomínky při psaní mé diplomové práce.

Teze Diplomové Práce

Název: *Regulace, liberalizace a konkurence v letecké dopravě*
Autor: *Bc. Miroslav Závoda*
Konzultant: *Prof. Ing. Milan Sojka, CSc.*

Abstrakt:

Předmětem práce bude analýza evropského trhu letecké dopravy. V práci bude věnována pozornost základním koncepcím tržních selhání, které vedly ke striktní regulaci mezinárodní letecké dopravy. Analyzovány budou evropské liberalizační balíčky a jejich dopad na evropský trh, zejména na rozvoj nového business modelu nízkonákladových dopravců.

Liberalizovaný evropský trh prodělal dramatický vývoj, který vedl k inovaci produktů, nárůstu počtu přepravovaných pasažérů a k poklesu reálného jízdného. Přes nesporné úspěchy liberalizačního procesu, tradiční dopravci vzniklí z bývalých monopolních vlajkových dopravců stále dominují trhu. Noví dopravci, zejména nízkonákladoví, představují pro tradiční dopravce konkurenční hrozbu. Síťové charakteristiky odvětví ovšem umocňují dominantní postavení tradičních dopravců a umožňují jim zneužívat své tržní síly a antikonenčními praktikami efektivně vytlačovat konkurenci. Hypotéza, kterou bych chtěl ve své práci podpořit argumenty zní, plný přínos liberalizovaného trhu je možné zajistit jen vývojem a aplikací balíčků konkurenční politiky, které zamezí stávajícím antikonenčním praktikám dominantních dopravců.

Osnova:

A

- I. Úvod
- II. Charakteristika síťových odvětví

B

- III. Letecká doprava jako síťové odvětví
- IV. Tržní selhání a otázky stability

C

- V. Regulační rámec
- VI. Liberalizace v Evropě

D

- VII. Rozvoj nízkonákladové dopravy

E

- VIII. Klasifikace antikonkurenčního chování
- IX. Dominance nad centrálními letišti
- X. Predatory pricing
- XI. Antikonkurenční efekty marketingových nástrojů

F

- XII. Závěr

Literatura:

Knihy a Žurnály

- Balfour, J., “EC competition law and airline alliances”, *Journal of Air Transport Management*, vol. 10, no. 1, 2004
- Barret, S.D., “Airports and Communities in a Deregulated Market“, *Hamburg aviation conference paper*, Hamburg, 2004
- Button, K., Stough, R., “Air transport networks: Theory and policy implications”, *Edward Elgar Publishing Ltd., UK*, 2000
- Button, K., “Empty Cores in Airlines Markets“, *5th Hamburg Aviation Conference Paper*, Hamburg, 2002
- Davy Stockbrokers Equity Research, “Ryanair: A leader in the 21st Century European Travel Market”, *Davy Stockbrokers, Dublin* 2003
- Doganis, R., “Flying Off Course: The Economics of International Airlines”, *Routledge, London*, 2001.
- Doganis, R., “The Airline business in the twenty-first century”, *Routledge, London*, 2001.
- Fallon, J., “Market structure, regulation and performance in the airline industry“, *NECG conference paper*, 2004
- Gillen, D., Morrison, W.G., “Regulation, competition and network evolution in aviation“, *Journal of air transport management*, vol. 11, pp. 161–174, 2005

- Lawton, T.C., “Cleared for Take-off: Structure and strategy in the low fare airline business”, Ashgate Publishing Limited, Hants, 2002
- Lang, P., “A Portfolio Management Approach to Strategic Airline planning”, 1997.
- Mankiw, G.N., “Principles of Microeconomics”, Harcourt, London, 2000.
- Parker, D., “Privatization and corporate performance”, Elgar, 2000.
- Shy, O., “The economics of network industries“, Cambridge University Press, Cambridge, 2001
- Sinha, D., “Deregulation and Liberalization of the Airline Industry: Asia, Europe, North America and Oceania”, Ashgate Publishing Limited, Hants, 2001
- Thomas, M.L., “A Portfolio Management Approach to Strategic Airline Planning”, European Academic Publishers, Berne 1997

Internetové stránky

- European Aviation Safety Agency (<http://www.easa.eu.int/>)
- International Aviation Transport Association (<http://www.iata.org>)
- Eurocontrol (www.eurocontrol.int)
- The european low fare association (<http://www.elfaa.com/>)
- Česká správa letišť, s.p. (www.csl.cz/en/frames.htm)
- Ryanair Holdings (www.ryanair.com)
- easyJet (www.easyjet.com)
- Smartwings (www.smartwings.net)
- Travel Service (www.travelservice.aero)
- The Boeing Company (www.boeing.com)
- Airbus (www.airbus.com)
- České aerolinie (www.csa.cz)

V Praze dne

.....
Podpis autora

.....
Podpis konzultanta

ABSTRACT

This thesis deals with the European market of scheduled air passenger transport. In the introductory section there are depicted the specifics of the industry and the economy of air transport is described in a broader context of the network industries. Presented analysis of the regulatory framework gives an overview of the tools restricting the competition in the industry. The European liberalization process is described and the sources of possible market failure and the issues of market stability arising on the deregulated market are discussed. The thesis points out the possible abuse of anticompetitive behavior that can be used by former national flag carriers who are still dominating the European market to drive out the competitors. The problems of detection of the anticompetitive behavior under the European competition law are shown and as a possible solution the implementation of specific provisions regarding the anticompetitive behavior and the abuse of dominant position in air transport is suggested.

ABSTRAKT

Předkládaná práce se zaměřuje na evropský trh pravidelné osobní letecké dopravy. V úvodní části práce uvádím specifika odvětví a začleňuji ekonomii letecké dopravy do širšího kontextu síťových odvětví. Analýzou regulatorního rámce ukazují, jakými nástroji bylo v odvětví omezováno konkurenční prostředí. V práci se věnuji evropskému liberalizačnímu procesu a diskutuji možná tržní selhání a otázky existence stabilní rovnováhy, které vyvstávají na liberalizovaném trhu. Dále v práci poukazuji na možné zneužití antikonkurenčního chování, kterým mohou bývalí vlajkoví dopravci, kteří si stále udržují dominantní postavení na evropském trhu, čelit konkurenci ze strany vznikajících nízkonákladových dopravců. Upozorňuji na problémy detekce antikonkurenčního chování dle současné evropské legislativy na ochranu hospodářské soutěže a jako vhodné řešení navrhuji zavedení specifických balíčků opatření lépe definujících antikonkurenční chování a zneužití dominantního postavení v letecké dopravě.

SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ

Tab. 1: Konkurence na přímých trasách uvnitř EEA v roce 2000.....	30
Tab. 2: Sekundární letiště a vstup nízkonákladových společností.....	36
Tab. 3: Letadlová flotila nízkonákladových dopravců (členů ELFAA).....	69
Tab. 4: Očekávaná produkce hlavních výrobců dopravních letadel 2004-2023	70
Tab. 5: Základní charakteristiky nízkonákladového business modelu.....	75
Tab. 6: Neúspěšné nízkonákladové společnosti	77
Tab. 7: Odhady tržních podílů na vnitroeurospkém trhu	79
Tab. 8: Herfindahlův-Hirschmanův index a tržní koncentrace	85
Tab. 9: Tržní koncentrace (přímé trasy, geograf. region Evropa v roce 2003)	86
Obr. 1: Základní typy konfigurace dopravních sítí.....	27
Obr. 2: Konfigurace sítě typu multi hub & spoke s přímými spoji	29
Obr. 3: Typická struktura nákladů v letecké dopravě	32
Obr. 4: Vienerův příklad "Empty core" pro identické dopravce	42
Obr. 5: "Empty core" na trhu s neidentickými dopravci.....	43
Obr. 6: Operační marže evropských aerolinií.....	47
Obr. 7: Svobody letecké dopravy (Air traffic freedoms)	55
Obr. 8: Distribuční kanály	72
Obr. 9: Produktivita zaměstnanců LCCs vs. FSCs	74
Obr. 10: Počet přepravených pasažérů – Ryanair & easyJet.....	76
Obr. 11: Evropský nízkonákladový trh	78
Obr. 12: Růst nízkonákladové dopravy v Evropě.....	78

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Hub & spoke síť společnosti Ryanair	107
Příloha 2: Fluktuace v poptávce.....	108
Příloha 3: Změny výstupu v celosvětové letecké dopravě (členské aerolinie IATA)...	108
Příloha 4: Kapacitní restrikce a spotřebitelský přebytek.....	109
Příloha 5: Hlavní evropské aerolinie.....	110
Příloha 6: Doprava na vybraných hlavních evropských letištích (mil. pasažérů p.a.)..	111
Příloha 7: Členské aerolinie - Association of European Airlines	112

OBSAH

ABSTRAKT	7
SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ	8
SEZNAM PŘÍLOH	8
1 ÚVOD.....	11
2 LETECKÁ DOPRAVA JAKO SÍŤOVÉ ODVĚTVÍ.....	14
2.1 CHARAKTERISTIKA SÍŤOVÝCH ODVĚTVÍ.....	14
2.2 PRODUKČNÍ PODMÍNKY	16
2.2.1 <i>Podstata produktu</i>	16
2.2.2 <i>Úspory z rozsahu, příležitosti a hustoty</i>	18
2.2.2.1 <i>Úspory z rozsahu</i>	18
2.2.2.2 <i>Úspory z příležitosti</i>	20
2.2.2.3 <i>Úspory z hustoty sítě</i>	22
2.2.3 <i>Infrastruktura</i>	23
2.2.3.1 <i>Letištní síť</i>	24
2.2.3.2 <i>Systémy řízení letového provozu</i>	26
2.2.4 <i>Typy dopravních sítí</i>	27
2.2.4.1 <i>Dopravní sítě a konkurence</i>	29
2.2.5 <i>Struktura nákladů</i>	31
3 TRŽNÍ SELHÁNÍ A OTÁZKY STABILITY.....	34
3.1 PŘÍČINY TRŽNÍCH SELHÁNÍ	34
3.1.1 <i>Externality</i>	34
3.1.2 <i>Asymetrické informace</i>	37
3.1.3 <i>Monopolní síla v letecké dopravě</i>	39
3.2 PRÁZDNÉ JÁDRO (EMPTY CORE).....	41
3.3 RUINUJÍCÍ KONKURENCE.....	46
4 REGULATORNÍ RÁMEC.....	49
4.1 ÚVOD	49
4.2 TECHNICKÉ STANDARDY A REGULACE	50
4.3 EKONOMICKÝ REGULATORNÍ RÁMEC	53
4.3.1 <i>Historický vývoj</i>	53
4.3.2 <i>Bilaterální dohody</i>	56
4.3.3 <i>Tarifů přepravného a International Air Transport Association</i>	56

4.3.4	<i>Dohody o sdružení („Pooling agreements“)</i>	59
4.3.5	<i>Závěr</i>	60
5	LIBERALIZACE REGULATORNÍHO RÁMCE	61
5.1	ÚVOD	61
5.2	LIBERALIZACE V EVROPĚ	62
5.2.1	<i>Liberalizační balíčky</i>	62
6	NÍZKONÁKLADOVÍ DOPRAVCI	65
6.1	DEFINICE TERMÍNU	66
6.2	NÍZKONÁKLADOVÝ BUSINESS MODEL	68
6.3	NÍZKONÁKLADOVÍ DOPRAVCI V EVROPĚ	75
7	ANTIKONKURENČNÍ CHOVÁNÍ	80
7.1	EKONOMICKÉ ŠKOLY A ANTIKONKURENČNÍ CHOVÁNÍ.....	80
7.2	KLASIFIKACE ANTIKONKURENČNÍHO CHOVÁNÍ A PRÁVO EU	82
7.3	DOMINANTNÍ POSTAVENÍ A EVROPSKÝ TRH LETECKÉ DOPRAVY	84
7.4	PŘÍKLADY ANTIKONKURENČNÍ CHOVÁNÍ V LETECKÉ DOPRAVĚ.....	87
7.4.1	<i>Věrnostní programy</i>	88
7.4.1.1	<i>Základní charakteristika</i>	88
7.4.1.2	<i>Antikonkurenční aspekty věrnostních programů</i>	89
7.4.1.3	<i>Věrnostní programy a legislativa EU</i>	90
7.4.2	<i>Predátorská cenotvorba</i>	91
7.4.2.1	<i>Základní charakteristika</i>	91
7.4.2.2	<i>Racionalita predátorské cenotvorby a trhy letecké dopravy</i>	91
7.4.2.3	<i>Detekce predátorské cenotvorby</i>	93
7.4.2.4	<i>Predátorská cenotvorba a právo EU</i>	94
8	ZÁVĚR	96
	LITERATURA	99
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	104
	SLOVNÍČEK POUŽITÝCH TERMÍNŮ	105
	PŘÍLOHY	107

1 ÚVOD

Minulá dvě desetiletí přinesla novou jiskru do jinak klidného vývoje letecké dopravy. Globalizace průmyslu spolu s deregulací amerického, evropského a asijského trhu letecké dopravy měly za následek bouřlivé změny ve struktuře tohoto průmyslu a vnesly do něj nebývalou dynamiku. Po nastartování deregulačních opatření¹ v mezinárodní letecké dopravě se objevily první společnosti, jejichž cílem bylo poskytnout cenově dostupné služby širokému okruhu klientů. Tyto společnosti vnesly na trh novou perspektivu, spolehlivou dopravu „bez příkras“². Jejich cílem bylo získání tržního podílu na úkor tradičních dopravců a stimulace poptávky po letecké dopravě, prostředkem k tomu byly ceny služeb hluboce pod cenou tradičních dopravců. Snížení cen ovšem mohli dlouhodobě nabízet jen ti, kterým se podařilo stejně dramaticky snižovat náklady. V anglosaském světě jsou tyto dopravci označováni mnoha výrazy, českému termínu nízkonákladoví dopravci odpovídá termín *low-cost carriers*, od relativně nižšího přepravného oproti tradičním dopravcům je potom odvozen termín *low-fare carriers*. Nástup těchto nově příchozích dopravců na trh byl doprovázen významnou restrukturalizací stávajících tradičních dopravců a konsolidací celého průmyslu letecké dopravy. Konsolidace se projevila vlnou horizontálních fúzí a akvizic mezi tradičními dopravci a vznikem globálních aliancí.

Předkládaná práce se zaměřuje na evropský trh pravidelné osobní letecké dopravy. Zatímco politické důvody pro regulaci odvětví v rámci integrované Evropy zanikají, obhájci přísnější regulace odvětví znovu nastolují otázky tržních selhání v letecké dopravě a výsledek probíhající diskuze se pravděpodobně stane jedním z faktorů, které budou formovat budoucí úroveň regulace v odvětví. Proto jsou v práci rozebrány otázky

¹ První liberalizační balíčky byly uvedeny v platnost ve Spojených státech amerických roku 1978.

² Anglický termín *no-frills carriers* vděčí za svůj původ omezenému servisu, který tyto dopravci poskytují. Jako příklad se dá uvést bezplatný catering na palubě letadla, který neodmyslitelně patří k tradičním *full-service* dopravcům. *No-frills* dopravci tento catering buď neposkytují vůbec, nebo v omezené míře a za dodatečnou kompenzaci. Tento příklad uvádím s trochou nadsázky, neboť samozřejmě existují důležitější rozdíly v úrovni doprovodných služeb mezi tradičními a nízkonákladovými dopravci, které budou popsány v následujících kapitolách.

tržní stability a diskutovány koncepce ruinující konkurence a prázdného jádra, které spolu s politickými důvody vedly ke striktní regulaci odvětví. Provedený rozbor regulatorního rámce ukazuje mechanismy, kterými v minulosti byl, a do jisté míry stále je, potlačován vznik konkurenčního prostředí v letecké dopravě. Dále je věnována pozornost změnám regulatorního rámce, které přinesly liberalizační balíčky zavedené v 80. a 90. letech 20. století. Analyzován je dopad liberalizačních balíčků na vývoj na evropském trhu, zejména potom jejich vliv na vznik a vývoj nízkonákladových dopravců.

Na liberalizovaném evropském trhu se stali nízkonákladoví dopravci hlavní příčinou rostoucí cenové konkurence a jejich vznik je vnímán jako jeden z nejhmatatelnějších důkazů úspěchu liberalizačního procesu (Doganis, 2002). Přesto, vzhledem k historickému vývoji v odvětví, přetrvává na většině evropských trhů stále nízká úroveň konkurence a evropské trhy zůstávají vysoce koncentrované. Liberalizační proces položil základy pro vznik konkurenčního prostředí, otázkou ovšem zůstává, zda si noví dopravci dokáží udržet své postavení na trzích dominovaných bývalými vlajkovými dopravci jednotlivých evropských států, jejichž dopravní sítě vznikaly po dlouhou dobu v regulacemi chráněném prostředí.

Cílem předkládané práce je předložit argumenty potvrzující hypotézu, že síťové charakteristiky odvětví a stále přetrvávající dominantní postavení tradičních dopravců vytvářejí prostor pro vznik antikonkurenčního chování, které se může stát efektivním nástrojem tradičních dopravců pro potlačení konkurence. Je-li tato hypotéza správná, stává se antikonkurenční chování hrozbou pro úspěch celého liberalizačního procesu, jehož cílem je vytvoření konkurenčního prostředí, ve kterém budou dopravci soutěžit na základě kvality a ceny poskytovaného produktu.

Poznámka:

V průběhu zpracovávání této práce se ukázalo být jako značně problematické získávání relevantních dat. Existující evropské databáze shromažďující údaje od dopravců o provozovaných trasách, letových řádech a cenách jsou provozovány na komerční bázi nejsou veřejně přístupné. Většina dat použitých v této práci proto pochází ze

sekundárních zdrojů, zejména ze zpráv asociací sdružujících evropské dopravce. Zveřejňovaná data mají ovšem limitovaný rozsah a zahrnují pouze údaje o členských dopravcích příslušných asociací. Vzhledem k uvedeným obtížím s dostupností dat jsou některé části práce podloženy pouze daty vybrané skupiny dopravců a některé části práce zůstávají v teoretické rovině.

2 LETECKÁ DOPRAVA JAKO SÍŤOVÉ ODVĚTVÍ

2.1 Charakteristika síťových odvětví

Veřejná doprava, ať již se jedná o železniční, autobusovou či leteckou, má společné rysy s dalšími průmyslovými odvětvími, např. s energetickým průmyslem, s výrobou a dodávkami pitné vody, s provozem kanalizačních sítí, s výrobou počítačového hardware a software, s telekomunikačními či bankovními službami, s hudebním průmyslem a dalšími. Hlavní specifika těchto tzv. síťových odvětví mohou být rozdělena do následujících kategorií (Shy, 2001):

- komplementarita, slučitelnost a standardy;
- externalita ze spotřeby;
- náklady spotřebitelů na změnu poskytovatele služeb či produktů;
- významné úspory z rozsahu.

Komplementarita, slučitelnost a standardy

Hudební přehrávače jsou užitečné pouze pokud se na nich dají přehrávat hudební nosiče, počítače potřebují software, mobilní telekomunikační sítě mobilní telefony kompatibilní s danou sítí. Tyto příklady ukazují na komplementaritu produktů těchto odvětví s jinými produkty – spotřebitelé nenakupují jednotlivý produkt, ale celý systém produktů. Ekonomická teorie nazývá takové produkty komplementy. Dodavatelé produktů, jejichž užitečnost vyžaduje slučitelnost s produkty jiných dodavatelů, se angažují v dohodách o standardech, které slučitelnost umožňují. Nutnost vzájemné koordinace mezi dodavateli s sebou ovšem nese riziko dohod o dalších tržních strategiích, které mohou narušovat konkurenční prostředí. V letecké dopravě je komplementarita reprezentována např. navazujícími spoji, kdy cestující při dopravě z místa A do místa B podnikne dvě cesty, z místa A do tranzitního místa C a z místa C do místa B. Produkty (doprava na trase A-C, C-B) jsou komplementární v tom smyslu, že spotřeba jednoho bez druhého nepřináší očekávaný efekt, tedy dopravu z A do C. Dohody o poskytování navazujících spojů mezi dopravci mohou mít jednoduchou

formu dohod týkajících se spolupráce na konkrétních trasách, nebo komplexní formu v podobě tvorby aliancí.

Eternalita ze spotřeby

V síťových odvětvích rozumíme externalitami ze spotřeby zvýšení užítka, které plyne uživatelům daného produktu z dalších uživatelů stejného či kompatibilního produktu. Klasické příklady můžeme najít v telekomunikačním sektoru³. V letecké dopravě pasažér využitím spojení na dané trase přispívá platbou přepravného k udržení trasy v provozu či k případnému zvýšení frekvence letů. Jeho spotřeba služby tak přináší pozitivními externality dalším potenciálním uživatelům. V obecnějším smyslu se externality vyskytují tam, kde výroba či spotřeba jednoho subjektu způsobuje nezamýšlené náklady či příjmy jiným subjektům. Externality tedy mohou být pozitivní i negativní. Negativními externalitami letecké dopravy jsou zejména znečištění životního prostředí spaliny, hluk v přistávacích a vzletových koridorech v okolí letišť a důsledky eventuální havárie.

Náklady spotřebitelů na změnu poskytovatele služeb či produktů

Změna operačního systému počítače vyžaduje mimo nákladů na zakoupení nového systému také náklady na naučení se novému systému, změna poskytovatele bankovních služeb s sebou nese náklady s ní spojené. Hovoříme o spotřebitelově „uzamčení“ v síti dodavatele, mírou uzamčení jsou náklady na změnu dodavatele produktů a služeb. Jsou-li náklady na změnu dodavatele vysoké, mohou jich dodavatelé využít pro udržení, popřípadě i ke zvětšení, svého tržního podílu⁴. Klasifikaci nákladů na změnu dodavatele uvádí např. Shapiro a Varian (1999) – náklady z porušení stávajícího kontraktu, náklady na osvojení nového produktu, náklady na konverzi dat, náklady na vyhledání nového dodavatele, ztráta výhod z věrnostních programů. Poslední faktor se liší od předchozích,

³ Příkladem z nedávné doby v telekomunikačním sektoru je např. systém MMS (multimedia message system). Implementace nových typů datových přenosů je pro mobilní operátory velmi nákladná a pro určení její návratnosti v čase je třeba odhadnout kritickou velikost skupiny uživatelů, která přiměje další uživatele k hromadné adopci nového standardu.

⁴ Poskytovatelé bankovních služeb lákají nové klienty vedením účtu zdarma po dobu několika měsíců. Po „uzamčení“ klientů správní poplatky rostou. Zajímavostí v tomto ohledu je vzrůstající podíl příjmů ze správních poplatků k příjmům z úroků. Jedním z faktorů vysvětlujících tento fenomén může být i vysoká míra „uzamčení“ klientů u bankovních institucí.

neboť je uměle vytvářen dodavatelem služeb. Příkladem v letecké dopravě jsou věrnostní programy (*frequent flyer programs*) a schémata korporátních slev.

Významné úspory z rozsahu

Při ekonomické analýze jednotlivých trhů uvažujeme obvykle produkční funkci, která vykazuje do určitého objemu produkce klesající mezní náklady⁵, od něj potom rostoucí mezní náklady. Tato koncepce hraje důležitou roli v nalezení rovnováhy na daném trhu. V síťových odvětvích jsou obvyklé vysoké fixní náklady a nízké variabilní náklady, determinované úrovní produkce. Produkční funkce má potom inflexní bod posunut na velký objem produkce, či je konkávní v celém rozsahu a průměrné náklady klesají s rostoucí produkcí. Takováto produkční funkce spolu s poptávkou, jejíž velikost determinuje produkci v oblasti klesajících průměrných nákladů, charakterizuje tzv. přirozený monopol. V letecké dopravě tvořila koncepce přirozeného monopolu jeden z hlavních argumentů obhájců regulace odvětví. Klesající mezní náklady můžeme najít na jednotlivých trasách, kde mezní náklady na jednoho dodatečného pasažéra (tvořené dodatečnými náklady na vyšší spotřebu paliva, cenou servisu na palubě, letištními taxami apod.) jsou zanedbatelné vzhledem k fixním nákladům na uskutečnění letu na dané trase. Klesající mezní náklady existují i vzhledem k velikosti sítě dopravce (tedy počtu obsluhovaných tras letiště-letiště), zejména v případě provázaných tras, které umožňují intenzivnější využití letadel, posádky, pozemních zařízení a personálu. Provoz provázaných leteckých tras tedy vede ke klesajícím nákladům na jednoho přepraveného pasažéra.

2.2 Produkční podmínky

2.2.1 Podstata produktu

Důležitým aspektem produktu leteckých dopravců je, že cesta podniknutá pasažéry slouží naplnění určitého cíle a sama o sobě není finálním produktem, který pasažéři poptávají. Podniknutá cesta může být součástí obchodní cesty, několikátýdenní

⁵ Tento objem je dán inflexním bodem produkční funkce, tedy bodem ve kterém se křivka produkční funkce mění z konkávní na konvexní.

dovolené či krátké návštěvy příbuzných. Poptávka po produktu dopravců je odvozená a je závislá na poptávce po jiných aktivitách. Při předvídání poptávky po svém produktu tedy dopravci musí předvídat poptávku po těchto aktivitách. Provázanost vlastního produktu s produkty jiných subjektů je pro dopravce silnou pobídkou k vertikální integraci. Dopravci se snaží svůj produkt učinit atraktivnější dohodami s hotelovými řetězci, autopůjčovnami či s cestovními agenturami a nabízet svým klientům slevy u těchto navazujících služeb⁶.

Druhým důležitým rysem produktu je jeho pomíjivost – nemůže být uschován. Jakmile je letadlo jednou ve vzduchu, přepravní místo je spotřebováno, ať již je obsazeno či nikoliv. To vede dopravce ke snaze optimalizovat příjmy pomocí prodeje většího množství letenek, než je v letadle k dispozici míst - jedná se o tzv. *overbooking*. Dopravci empiricky sledují pravděpodobnost rezervace letenky a jejího následného propadnutí, pokud se cestující k letu nedostaví. Na základě těchto odhadů prodají více letenek, než je skutečná dostupná kapacita letu. Pokud odhady selžou a k letu se dostaví větší množství cestujících, některým je odepřen přístup na palubu. Rostoucí stížnosti spotřebitelských organizací na tzv. *denied boarding* vedly orgány EU k přijetí směrnice určující kompenzace pro tyto případy⁷.

Zajímavá je i otázka homogenity a diferenciacie produktu. Uvažujeme-li jednu trasu, je rozdíl mezi sedadlem v letadle jednoho dopravce oproti sedadlu jiného dopravce pro pasažéra malý. Dopravci v zásadě využívají dvě možnosti, jak zvýšit konkurenceschopnost svého produktu – cenovou atraktivitu a diferenciaci pomocí marketingových nástrojů. Tyto dvě strategie korespondují s obvyklým rozdělením pasažérů na cestující ve volném čase a cestující z pracovních důvodů (dále obchodní cestující). První skupina je obvykle časově flexibilní a své cesty plánuje v předstihu.

⁶ Např. irský Ryanair nabízí svým klientům slevy v síti autopůjčoven Hertz (v roce 2004 příjmy z této činnosti tvořily 3,5% provozních příjmů skupiny), ČSA umožňují svým klientům získávat body pro *věrnostní program* za telefonování se společností Eurotel, tankováním u čerpacích stanic firmy Shell či ubytováním v některém ze smluvních hotelových řetězců zahrnujících přes 1500 hotelů.

Zdroj: výroční zprávy společností Ryanair, ČSA.

⁷ Regulace 261/2004 stanovuje finanční kompenzaci v rozmezí 250 EUR (krátké lety pod 1500 km) až po 600 EUR a další nefinanční kompenzace (právo na nejbližší možný let, zajištění ubytování a další).

Cenová elasticita poptávky⁸ je u ní vysoká a dopravci se jí snaží získat diskontovanými cenami. Oproti tomu u obchodních cestujících je cenová elasticita poptávky nízká a preferují spíše kvalitu služeb, časovou přesnost, vysokou frekvenci nabízených spojů a spolehlivost. V boji o obchodní cestující využívají dopravci marketingové nástroje jako jsou věrnostní programy či schémata korporátních slev, pomocí reklamních kampaní budují image značky a diferencují svůj produkt od konkurence.

2.2.2 Úspory z rozsahu, příležitosti a hustoty

Síť, ve které je přeprava poskytována, je tvořena systémem tras propojujících uzlové body – letiště. Provoz různých tras není na sobě nezávislý. Poptávka (a tedy i výnosy) po přepravě na jedné trase je ovlivněna nabídkou spojení na propojených trasách. Náklady jsou provázány společným využitím komplementárních služeb (letištní zařízení, řízení letového provozu, pozemní manipulační služby, personál) a rozvržením nasazení dopravních letadel na různých trasách. Provázanost výnosů a nákladů na jednotlivých trasách a jejich nelineární charakter vzhledem k velikosti a struktuře sítě vedou ke vzniku úspor z rozsahu, úspor z příležitosti a úspor z hustoty sítě.

2.2.2.1 Úspory z rozsahu

O úsporách z rozsahu hovoříme pokud průměrné náklady na jednotku produkce klesají s rostoucím objemem produkce. Na straně nabídky je hlavním zdrojem úspor z rozsahu kombinace vysokých fixních a nízkých mezních nákladů. V analýze letecké dopravy se používají různé definice jednotky produkce. Pro analýzu efektivity struktury sítě se jako jednotka používají např. dostupné sedadlo-kilometry⁹ (součin počtu sedadel na daném spoji vynásobený délkou trasy, agregovaný přes veškeré provozované trasy). Další využívanou mírou nákladů jsou náklady na jednoho přepraveného pasažéra na dráze jednoho kilometru. Pro takto definovanou jednotku produkce mohou být úspory

⁸ Cenová elasticita poptávky je definována jako záporně vzatá procentní změna poptávky při změně ceny produktu o jedno procento.

⁹ Available seats kilometers (ASK) - míra přepravní kapacity sítě dopravce. Jednotkové náklady pro tuto míru získáme jako podíl celkových nákladů k ASK.

z rozsahu realizovány využitím dopravních letadel s větší kapacitou¹⁰, za podmínky dostatečně velké poptávky na trase pro udržení vysokého koeficientu vytiženosti pasažéry¹¹. Důvodem jsou vysoké fixní náklady na uskutečnění letu v podobě nákladů na posádku, přístávací a vzletové poplatky a nákladů na palivo. K úsporám z rozsahu vede i větší délka trasy – v tomto případě jsou zejména náklady na vzlet a přistání rozloženy na větší množství pasažér-kilometrů¹² a dále dochází k relativnímu zkrácení času pozemních manévřů s letadlem k celkovému letovému času, zvyšuje se tedy efektivní využití letadel. Úspory z rozsahu mohou být realizovány i zvýšením koeficientu vytiženosti pasažéry, tedy větší obsazeností letu – v tomto případě dojde k rozdělení vysokých fixních nákladů na větší počet platících pasažérů, náklady přepočtené na RPK proto klesají.

V předchozím odstavci diskutované náklady a úspory z rozsahu se týkají letu na konkrétní trati. Důležitá je také otázka úspor z rozsahu vzhledem k velikosti dopravce, resp. velikosti jeho sítě. Formálně můžeme úspory z rozsahu (*returns to scale, RTS*) definovat jako¹³:

$$RTS = 1/(\varepsilon_\gamma + \varepsilon_p),$$

kde ε_γ značí elasticitu celkových nákladů vzhledem k úrovni výstupu, ε_p značí elasticitu celkových nákladů vzhledem k velikosti sítě (celkovému počtu uzlových bodů).

Studie provedená Cavesem et al. (1984) na datech hlavních a regionálních amerických dopravců vedla k překvapivému závěru, že rozdíly ve velikosti sítě nejsou statisticky signifikantním faktorem pro vysvětlení rozdílu v jednotkových nákladech. K obdobnému závěru dospěla také studie Gillena et al. (1990). Jako statisticky

¹⁰ Tradiční dopravci těchto úspor dosahují nasazením větších, resp. širších letadel. Nízkonákladoví dopravci nasazují letadla se zmenšenou velikostí mezer mezi řadami sedadel, získaný volný prostor zaplňují dodatečnými sedadly.

¹¹ Koeficient vytiženosti pasažéry (*load factor, LF*) je definován jako podíl prodaných míst k celkovému dostupnému počtu míst na daném letu. V agregovaném tvaru na celou síť dopravce se vypočte jako $LF = RPK / ASK$.

¹² Revenue passenger kilometers (RPK) – míra prodané přepravní kapacity sítě dopravce.

¹³ Fallon (2004).

signifikantní faktor identifikovaly RTS studie Nga a Seabrighta (2001) na datech 12 evropských a 7 amerických aerolinií a studie Kumbhakara (2001) na datech amerických aerolinií. Hodnota RTS byla v obou případech určena jako $RTS = 1.09$. Výsledky těchto studií ovšem naznačovaly, že RTS byly vyčerpány již při středních úrovních výstupu. Smíšené závěry uvedených studií poukazují na spíše omezený význam úspor z rozsahu a na existenci určité omezené velikosti sítě, nad kterou se již úspory z rozsahu nezvětšují.

Jako hlavní vysvětlující faktor rozdílů v jednotkových nákladech dopravců tyto studie identifikovaly hustotu provozu na síti. Z těchto výsledků plyne, že hlavní dopravci s rozlehlou sítí budou mít při provozu tras středně velkých regionálních dopravců jednotkové náklady (příslušné této části sítě) na stejné úrovni jako regionální dopravci.

2.2.2.2 Úspory z příležitosti

O úsporách z příležitosti hovoříme pokud náklady na poskytnutí dvou odlišných produktů jednou firmou jsou nižší, než kdyby tyto produkty poskytovaly dvě odlišné firmy (resp. jedna firma v oddělených produkčních podmínkách). Formálně můžeme úspory z příležitosti vyjádřit pomocí rovnice:

$$S = \frac{[C(Q^1) + C(Q^2)] - C(Q^1 + Q^2)}{C(Q^1 + Q^2)},$$

kde $C(Q^1)$ značí náklady na samostatnou produkci Q^1 jednotek výstupu jedna, $C(Q^2)$ značí náklady na samostatnou produkci Q^2 jednotek výstupu dva a $C(Q^1 + Q^2)$ značí náklady na kombinovanou produkci Q^1 a Q^2 . Úspory z příležitosti existují, pokud je $S > 0$.

V letecké dopravě jsou např. využívány synergické efekty dopravy pasažérů a nákladu¹⁴. Významné je propojení provozu pravidelných linek s charterovou dopravou. Tradiční dopravci často provozují charterovou flotilu, která jim umožňuje vyrovnávat se s fluktuací v poptávce po pravidelném servisu. Při neočekávaném růstu poptávky či

¹⁴ Např. ČSA přepravily v roce 2003 cca 3,5 miliónu pasažérů a 21 tisíc tun nákladu a poštovních zásilek. Zdroj: výroční zpráva ČSA 2004.

rozsáhlejší údržbě pravidelné letové flotily může být charterová kapacita nasazena na pravidelné linky, naopak při poklesu poptávky mohou dopravci nabízet větší charterovou kapacitu cestovním kancelářím. Efektivní organizační uspořádání této struktury se jeví jako obtížné a empirické studie naznačují, že synergické efekty jsou vyčerpány již při relativně nízkém podílu charterové dopravy na celkové dopravě. Gillen a kol. (1990) odhadují tuto hranici na 7%. Na této úrovni se v současnosti pohybuje podíl charterové dopravy u ČSA, byť spíše než optimalizací synergického efektu je pokles charterových služeb způsoben intenzivní konkurencí od Fischer Air a Travel Service, které jsou ČSA na českém charterovém trhu vystaveni. Jiní dopravci, zejména nízkonákladoví, na charterovou dopravu rezignovali pro udržení jednoduchých business modelů úplně (easyJet, Ryanair a další).

Zřejmě nejvýznamnější úspory z příležitosti plynou z komplementarity tras v síti dopravce. Při provozu provázaných tras mohou dopravci efektivněji využívat letadla, posádky, rezervační systémy a pozemní manipulační služby. Společné využití těchto faktorů vede k úsporám jednotkových nákladů, provoz dvou provázaných tras jedním dopravcem je z hlediska úspor nákladů výhodnější, než provoz těchto tras dvěma různými subjekty. Koncentrace koncových bodů různých tras do jednoho centrálního letiště poskytuje dopravcům ještě jednu výhodu – větší flexibilitu. V případě omezené kapacity dostupných přistávacích a vzletových slotů na centrálním letišti, je realokace slotů mezi různými trasami efektivním nástrojem, s jehož pomocí se dopravci mohou vyrovnat se strukturálními změnami v poptávce.

Na straně poptávky hovoříme o úsporách z příležitosti pokud je poptávka po balíčku produktů větší, než poptávka po produktech nabízených jednotlivě. V letecké dopravě je balíčkem produktů síť tras, na kterých dopravce nabízí spojení, jednotlivým produktem je potom spojení na konkrétní trase. Dopravce s větší sítí (měřeno počtem provozovaných tras) nabízí tedy své produkty ve větším balíčku. Větší balíček zvětšuje poptávku po jeho produktech, neboť klienti si mohou vybrat z větší nabídky destinací a je tedy pravděpodobnější, že v nabídce naleznou požadovaný cíl své cesty.

Atraktivita rozsáhlejší sítě plyne také z nákladů na změnu poskytovatele služby při navazujících letech. Spolehlivý navazující let skrz tranzitní letiště vyžaduje časovou

přesnost spojů a bezproblémové odbavení zavazadel. Pasažéři preferují při navazujících letech stejného dopravce, neboť změna dopravce v tranzitním bodě s sebou může nést dodatečné náklady, pokud je původní spoj zpožděn či dojde k problémům s odbavením zavazadel. V případě různých dopravců na jednotlivých trasách je odpovědnost za tyto úkony méně zřejmá, pasažéři se tak vystavují většímu riziku. Rozšíření sítě o další trasy redukuje počet nezbytných přestupů, dopravce tedy rozšířením sítě nabízí atraktivnější servis a tím stimuluje poptávku po svých produktech i na ostatních trasách.

Dopravci mohou náklady na změnu poskytovatele služeb zvyšovat i uměle marketingovými nástroji. Cílem takových marketingových nástrojů je zvýšit atraktivitu koncentrace poptávky po produktech dopravce a zvyšovat loajalitu pasažérů. Mezi nejvýznamnější marketingové nástroje tohoto druhu patří věrnostní programy, schémata korporátních slev a dohody s cestovními agenty o progresivní výši marží vzhledem k počtu prodaných letenek.

2.2.2.3 Úspory z hustoty sítě

O úsporách z hustoty sítě na straně produkce hovoříme, pokud jednotkové náklady klesají, když dopravce přidá lety nebo dodatečnou kapacitu sedadel na existující trasy (Gillen a kol., 1990). Příčinou těchto úspor je zejména intenzivnější využití pilotů, posádky a letadel. Úspory z hustoty (*returns to density, RTD*) mohou být definovány jako¹⁵:

$$RTD = 1/\varepsilon_{\gamma},$$

kde ε_{γ} značí elasticitu nákladů vzhledem k úrovni výstupu.

Ng a Seabright (2001) na datech 12 evropských a 7 amerických aerolinií z období 1982-1995 odhadují koeficienty logaritmické nákladové funkce. Po kontrole základních operačních charakteristik, jako je délka tras, koeficient vytíženosti pasažéry (*load factor*) a velikost sítě dospěli k hodnotě $RTD = 1.19$; k obdobným závěrům došla i studie Kumbhakara (2001) na datech amerických aerolinií.

¹⁵ Fallon (2004).

Na straně poptávky existují neméně významné efekty z hustoty sítě – vyšší frekvence letů vede ke zkrácení celkového času dopravy (zkrácení přestupních časů u navazujících leteckých spojů či u jiných navazujících způsobů dopravy). Snížení časových nákladů cestujících následně zvyšuje poptávku, zejména u cestujících s vysokou časovou elasticitou poptávky, tedy v segmentu obchodních cestujících. Efekt samopodněčující se poptávky je znám pod názvem Mohringův efekt (Mohring, 1972) – rostoucí poptávka po dopravě umožňuje zvýšit frekvenci spojů, zvýšená frekvence umožňuje snižovat jednotkové náklady a zpětně zvyšuje poptávku. Celý proces se může opakovat, dokud není nastolena nová rovnováha.

Nejvýznamnějších úspor z hustoty sítě dosahují dopravci využitím konfigurace dopravní sítě typu *hub & spoke*¹⁶ (dále také síť H&S). Síť H&S konsolidují dopravu z mnoha různých tras obsluhovaných navazujícími lety na menší počet provozovaných přímých tras. Využití sítě H&S vede k přepravě pasažérů ze stejného počátečního bodu, ale s odlišným cílovým bodem, nebo pasažérů s rozdílným počátečním bodem, ale stejným cílovým bodem, na společné přímé trase. Počet pasažérů na jednotlivých přímých trasách roste a dopravci tak díky sítím H&S dosahují úspor z hustoty. O sítích H&S je blíže pojednáno v části 2.2.4 Typy dopravních sítí.

2.2.3 Infrastruktura

Přeprava pasažérů vyžaduje koordinaci dopravců a poskytovatelů služeb infrastruktury, ve které se vlastní doprava odehrává. Základním pilířem této infrastruktury jsou letiště, systémy řízení letového provozu, dopravní letadla a potažmo i jejich výrobci, na významu nabývají v posledních letech systémy bezpečnostních kontrol cestujících a nákladu. Omezená kapacita infrastruktury a regulatorní restrikce na její využívání tvoří překážku dosažení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou.

Kapacitní omezení infrastruktury jsou významným ekonomickým problémem. Samotné náklady na zpožděné lety v důsledky zahlcení letišť jsou odhadovány na 5 miliard EUR ročně (O’Toole, 2000). Hlavní příčinou zpožděných letů bývala zpoždění vzniklá na

¹⁶ Český překlad by mohl znít „střed a paprsky“. Označení typu sítě vychází z jejího uspořádání, síť má centrální letiště (hub), ve kterém se sbíhají jednotlivé provozované trasy (spokes).

letové fázi. Vylepšené systémy letového managementu spolu se zredukováním minimálních vertikálních odstupů ve vzdušném prostoru vedly ke zvýšení kapacity dostupného vzdušného prostoru. S těmito vylepšeními nabývají na významu ostatní kapacitní restriktce – kapacita letišť a systémů řízení letového provozu, které vedou ke snížení spotřebitelského přebytku cestujících¹⁷.

Státní zásahy do infrastruktury mají nezanedbatelný vliv na vývoj trhu. Dotace a veřejné vlastnictví jsou běžné na všech úrovních infrastruktury na všech trzích letecké dopravy. Vzhledem k tomu, že infrastruktura tvoří komplementární produkční faktor pro leteckou dopravu, má politika determinující vývoj a rozvoj infrastruktury dopad na samotný trh letecké dopravy.

2.2.3.1 Letištní síť

Rozjezdové a přistávací dráhy, terminály pro odbavení pasažérů, prostory pro parkování letadel a systémy řízení letového provozu jsou hlavním determinantem letištní kapacity. Vybudování nových ranvejí a terminálů je časově a finančně nákladný proces¹⁸. Rozšíření letištních prostor je limitováno dostupnou plochou v okolí, schválení projektu vyžaduje zdlouhavé jednání s místní správou a s komunitami v okolí letišť. Celý proces je v mnoha případech komplikován probíhající privatizací, nejistota ohledně budoucí vlastnické struktury odrazuje investory od dlouhodobých projektů. V důsledku nastíněných komplikací nejsou provozovatelé letišť schopni reagovat na vzrůstající poptávku po letecké dopravě s potřebnou flexibilitou. Celý problém je dále komplikován nerovnoměrným rozložením poptávky v denních hodinách, dostupnost letištních slotů¹⁹ je nedostatečná v období špičkové poptávky, zatímco celková denní kapacita může mít ještě rezervy.

¹⁷ Viz příloha 4.

¹⁸ Např. budování nového terminálu Sever 2 na letišti Praha Ruzyně začalo v září 2002, předpokládané finální dokončení je na počátku roku 2006. Celková investice je odhadována na 10 miliard Kč. Terminál spolu s propojovacími budovami k stávajícímu terminálu zabere plochu 53 195 m². Terminál zvýší kapacitu letiště o 3,5 miliónu pasažérů na celkových 10 miliónů pasažérů ročně.

Zdroj: Česká správa letišť, s.p.

¹⁹ Slotem se označuje časově a prostorově vymezený přistávací a vzletový koridor, vyhrazená ranvej a doprovodný letištní servis – manipulace se zavazadly, odbavení pasažérů atd.

Na blízká letiště můžeme pohlížet jako na producenty diferencovaných produktů, míra substituce mezi jejich produkty je ovlivněna jejich vzdáleností (resp. poměrem vzdáleností těchto letišť od cílového města a dostupnými způsoby dopravy). Konkurence mezi blízkými letišti tedy vykazuje rysy oligopolu s diferencovaným produktem. Přetrvávajícím problémem je vlastnická struktura letišť - letiště ve vzájemné blízkosti jsou často vlastněna stejnou veřejnou správou, vládními organizacemi či přímo stejným dopravcem. V tomto případě jsou pohnutky ke konkurenčnímu chování omezeny a je na místě považovat letiště za přirozené monopoly. Protože jsou monopolní prostředí zdrojem tržních selhání, ekonomická regulace může přinést lepší alokaci zdrojů a následně vést k větší efektivnosti a produktivitě. I v případě, že hypotézu o monopolním prostředí zavrhneme, regulace letišť může být ospravedlněna vzhledem ke kapacitním omezením.

Na straně infrastruktury je pro otázky konkurence mezi dopravci klíčová alokace slotů mezi jednotlivé dopravce. Zažitý systém ve většině zemí je charakterizován tzv. vydrženými právy (*grandfather rights*). Dle tohoto systému jsou sloty v nové periodě automaticky přiděleny dopravcům, kteří je provozovali v periodě minulé. Toto pravidlo tedy fakticky konzervuje rozdělení slotů pro dlouhá období. V zemích EU bylo proto přijato pravidlo „využij nebo ztrat“, které zamezuje dopravcům nevytěžujícím alokované sloty na více než 80% ve stávajícím období využít vydržená práva pro další období²⁰. Provázanost jednotlivých tras a přínos, který přináší provoz jedné trati do celé sítě dopravce²¹, spolu se snahou zabránit vstupu konkurence, ovšem vedou dopravce k umělému udržování vysoké frekvence spojení i na nerentabilní trase, aby si zajistili držení slotu i v dalším období (tzv. *baby sitting* slotů).

Vzácnost slotů a nedokonalé postupy jejich alokace tedy vytvářejí na kapacitně vytížených letištích bariéry vstupu. Pro rozvoj konkurenčního prostředí jsou otázky efektivnějších mechanismů alokace slotů klíčové.

Dalším prvkem, který je potenciálním ohrožením volné konkurence, jsou pozemní služby jako odbavovací překážky, vstupní brány k letadlům a manipulační služby. Tento

²⁰ Regulace Rady EU č. 95/93 a její doplnění regulací Rady EU a Evropského parlamentu č. 793/2004.

²¹ Viz část 2.2.2 Úspory z rozsahu, příležitosti a hustoty.

servis tvoří komplementární produkt k vlastní přepravě. Pokud nepodléhá alokace práv k poskytování těchto servisů tržním principům, mohou je dominantní firmy využít k nekalým konkurenčním praktikám. Jedná se zejména o uzavření služeb skrze vertikální integraci, tedy v případech, kdy jsou poskytovatelé pozemních služeb vlastněni dominantními dopravci na daném letišti (Crocioni, 2000).

2.2.3.2 Systémy řízení letového provozu

Kapacitní limity jsou hlavním ekonomickým problémem systémů řízení letového provozu (*air traffic control, ATC*). Ve Spojených státech amerických i v zemích Evropské unie čelí instituce ATC kapacitním omezením na centrálních letištích u velkých populačních center, zejména v denních periodách špičkové poptávky. Kapacitní problémy jsou dány limitovanými zdroji práce (operátoři), pozorovacích zařízení (radary) a způsobem financování ATC z veřejných rozpočtů. ATC systémy nejsou financovány z poplatků účtovaných spotřebitelům, zdroje financování ATC tak neodráží v dostatečné míře nárůst dopravy v odvětví. Letový prostor je také limitován vojenskými vzdušnými zónami, které nemohou být využity pro civilní letectví.

V předpovědi do roku 2020 Eurocontrol²² odhaduje, že budoucí neuspokojená poptávka v důsledku nedostatečné kapacity ATC systému bude stejně velká, jako neuspokojená poptávka v důsledku zahlcení kapacit samotných letišť. Nedostatečná kapacita povede také k nárůstu průměrného zpoždění na jeden let, odhady hovoří o trojnásobném zvýšení (Eurocontrol, 2004). Současný systém tak není schopen zajistit zvýšené nároky rostoucí dopravy.

Strukturální změny v ATC systému se jeví jako nevyhnutelné. Ve stádiu implementace jsou nové systémy založené na satelitní navigaci (stávající systémy využívají navigace prostřednictvím pozemních stanic). Satelitní systémy umožní větší letovou svobodu a povedou ke zvětšení letové kapacity vzdušného prostoru.

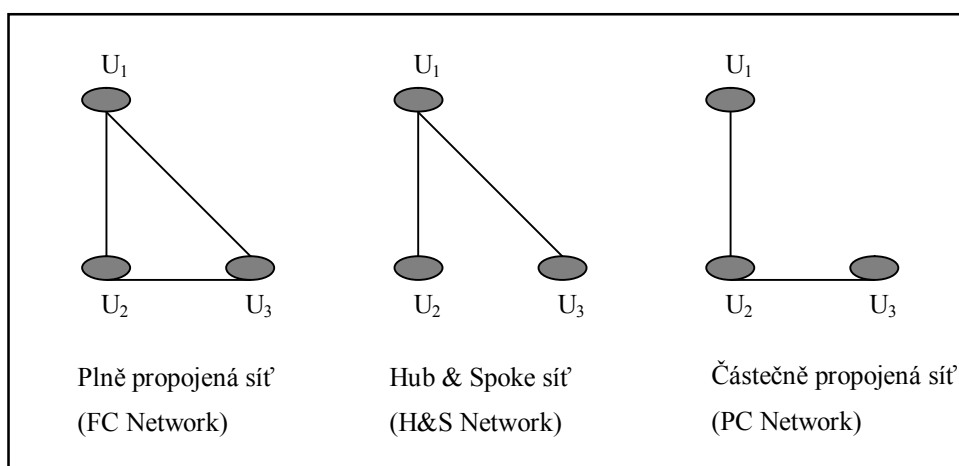
²² *European organization for the safety of air navigation* (Eurocontrol) byla založena v roce 1960. Hlavním posláním Eurocontrolu je dnes vývoj koordinovaného systému řízení letového provozu nad evropským vzdušným prostorem.

V prosinci roku 2003 se ministři dopravy členských zemí EU a Evropský parlament shodli na vytvoření programu Jednotné evropské oblohy (*Single European Sky, SES*). Cílem programu je vytvoření exekutivního orgánu a jednotného regulačního rámce pro letové bezpečnostní standardy, dosažení jednotného celoevropského konsensu pro restrukturalizaci systémů řízení letového provozu a urychlení vývoje a implementace nových technologií do těchto systémů.

2.2.4 Typy dopravních sítí

Dopravci nabízející pravidelné letecké spoje je obvykle poskytují v systému uzlových bodů (letišť) a propojujících tras, v systému dopravní sítě. Aby se dopravcům vyplatilo provozovat spoje v těchto komplexních systémech, ve srovnání s provozem spojů na jednotlivých nenavazujících trasách, musí existovat nějaké formy úspor z poskytování služeb v provázaných dopravních sítích. Těmito úsporami jsou úspory z rozsahu, příležitosti a hustoty sítě, které byly diskutovány v části 2.2.2. a které přinášejí úspory na straně nabídky a stimulaci poptávky. Otevřenou ovšem zůstala otázka konfigurace těchto sítí. Na následujícím obrázku jsou zachyceny tři uzlové body a základní konfigurace sítí, ve kterých může doprava mezi nimi probíhat.

Obr. 1: Základní typy konfigurace dopravních sítí



Zdroj: Button, Stough (2000)

Základní charakteristiky různých konfigurací dopravních sítí můžeme vyčíst přímo z obr. 1. V plně propojené síti jsou propojeny přímými spoji všechny uzlové body, při počtu n uzlových bodů musí dopravce provozovat $\frac{1}{2}n(n-1)$ tras. Pasažérům se dostává

přímého spojení na všech obsluhovaných trasách. Počet provozovaných tras v síti H&S je oproti tomu podstatně nižší. Dopravci stačí $n-1$ tras pro obsluhu n uzlových bodů - nabírá pasažéry v $n-1$ lokálních uzlech a přepravuje je do centrálního (hub) letiště. Zde dochází k redistribuci pasažérů do cílových lokálních destinací.

Výhodou systému je konsolidace dopravy v centrálním letišti, cestující na navazujících spojích zvyšují koeficient vytiženosti (*load factor*) a umožňují dopravci využívat dopravní letadla s větší kapacitou a nižšími jednotkovými náklady. Větší hustota provozu na jednotlivých trasách umožňuje zvýšit frekvenci spojení, což zpětně vede ke stimulaci poptávky. Využitím sítě H&S může dopravce nabídnout navazující spojení z kteréhokoliv uzlu sítě do libovolného dalšího uzlu sítě s pouze jedním přestupem na centrálním letišti. Počet propojených uzlů je vysoký, i když počet provozovaných tras je podstatně nižší než u plně propojené sítě. Přidání jedné trasy do sítě H&S o n uzlech zvyšuje počet propojených uzlů o n . Pozitivní externalitou nové trasy je zvýšení poptávky po spojení na existujících trasách (neboť v každém uzlu sítě je nyní dostupná nová destinace). Nová trasa tedy zvyšuje příjmy na všech dosavadně provozovaných trasách a síť H&S tak umožňuje dopravcům provozovat i trasy, které by byly v plně propojené síti neziskové.

Přes své nesporné výhody, konfigurace dopravní sítě typu *hub & spoke* trpí některými nedostatky. Nároky na kapacitu infrastruktury jsou vysoké zejména na centrálním letišti²³. Návaznost spojů a požadavky pasažérů na minimalizaci času stráveného při přestupu, vedou ke koncentraci příletů a odletů do krátkých časových intervalů. Kapacita infrastruktury bývá vytěžována na maximum a nepředvídatelné okolnosti (snížená viditelnost, povětrnostní podmínky, bezpečnostní hrozby) vedou ke zpoždění²⁴,

²³ V roce 2004 např. anglické letiště London Stansted, které se stalo centrálním letišťem nízkonákladových společností (např. easyJet, Ryanair, Air Berlin), odbavilo 21.2 miliónů pasažérů. Na největší evropském letišti London Heathrow, centrálním letišti British Airways, operuje 88 dopravců a v roce 2004 zde bylo odbaveno 67,7 miliónů pasažérů.

Zdroj: <http://www.stanstedairport.com>, <http://www.heathrowairport.com>.

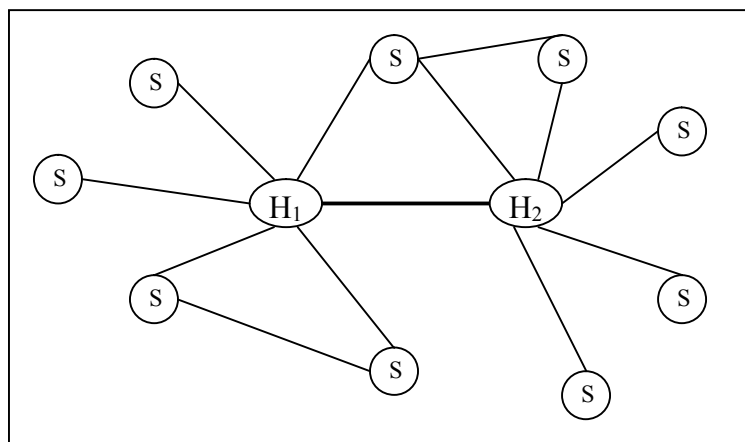
²⁴ Velkým problémem na centrálních letištích mohou být i stávky zaměstnanců. Příkladem z nedávné doby (srpen 2005) je stávka zaměstnanců firmy Gate Gourmet, zajišťující catering pro British Airways na londýnském letišti Heathrow. K stávce se přidali i někteří zaměstnanci BA a společnost byla nucena

které se lavinovitě šíří do celé sítě. Kapacita centrálního letiště může být také limitujícím faktorem dalšího rozvoje sítě.

V síti H&S je převážná většina spojů nepřímých, vyžadujících přestup na centrálním letišti. Pasažéři s vysokou časovou elasticitou poptávky, tedy zejména obchodní cestující, mohou preferovat konkurenční dopravce nabízející přímé spojení. Na trasách s vysokou poptávkou, vyžadujících několik spojení denně, může být obchodními cestujícími preferované přímé “kyvadlové” spojení efektivnější. Dopravci se proto v praxi od modelové konfigurace sítě typu H&S odchylojí a přidávají přímé spojení na vybrané trasy.

Kapacitní omezení na centrálním letišti vede dopravce k další odchylce od standardní sítě H&S – k vytváření sítě typu *multi hub & spoke*, ve kterých je doprava distribuována přes dvě a více centrálních letišť. Příklad této sítě je na obr. 2.

Obr. 2: Konfigurace sítě typu *multi hub & spoke* s přímými spoji



Zdroj: Gillen, Morrison (2005), upravil autor

2.2.4.1 Dopravní síť a konkurence

Zatímco konfigurace dopravní sítě typu *hub & spoke* je ekonomicky výhodná pro individuální dopravce, z pohledu dosažitelnosti a udržitelnosti konkurence na trhu může tvořit překážku. Úspory z rozsahu a hustoty dosahované díky síti H&S vedou ke značné

zrušit 500 letů, stávka se dotkla na 70 000 pasažérů. Vzhledem k tomu, že Heathrow je hlavním hub letišťem BA, jednodenní stávka narušila plynulý provoz v síti po dobu několika dnů.

tržní síle dopravce na jeho centrálním (hub) letišti a v jeho okolí, tedy na trasách obsluhovaných z centrálního letiště. Hlavní dopravci provozují svá centrální letiště na různých letištích, vzniklé sítě H&S hlavních dopravců prakticky rozdělují celý trh mezi své provozovatele. Přesto, že se sítě hlavních dopravců částečně překrývají, jen výjimečně jsou přímé trasy provozovány více než dvěma dopravci.

V tab. 1 jsou zobrazeny vnitroeurospké trasy dle počtu dopravců, kteří na nich poskytují servis. Data pocházejí z roku 2000, tj. tři roky po konečné deregulaci evropské letecké dopravy. Na téměř ¾ všech provozovaných tras má dopravce poskytující spojení monopolní postavení, na 22 % tras poskytují spojení dva dopravci. Trochu lepší obrázek získáme z pohledu nabízené kapacity, přesto pouze zhruba 13% kapacity bylo nabízeno na trasách s více než třemi dopravci.

Tab. 1: Konkurence na přímých trasách uvnitř EEA v roce 2000

Počet dopravců na trase	Počet tras	Procentuální podíl	Počet sedadel	Procentuální podíl
1	3445	73,2	3650165	41,7
2	1056	22,4	3960942	45,2
3	177	3,8	1001285	11,4
4	20	0,4	113265	1,3
5	8	0,2	31870	0,4
Celkem	4706	100%	8757527	100%

Zdroj: European Commission (2001a)

Jednou z příčin přetrvávajícího vysokého počtu monopolních tras tři roky po liberalizaci evropského trhu může být rozvinutý systém sítí H&S hlavních evropských dopravců. Zatímco realokace existujícího vybavení (letadel) a osob (posádky) do nových destinací je relativně snadná a umožňuje dopravcům stát se vstupem na stávající trh (trasu) jiného dopravce jeho konkurencí, síťové úspory stávajícího dopravce plynoucí z využívání sítě H&S mohou tvořit překážku udržitelnosti této konkurence. Nemá-li dopravce vstoupivší na trh patřičně rozvinutou navazující síť, nevyužije potenciálu úspor z rozsahu a hustoty a bude operovat s vyššími jednotkovými náklady. Vede-li cenová konkurence na trhu ke snížení přepravného, nový dopravce nedosahuje zisku a je nucen trh opustit.

2.2.5 Struktura nákladů

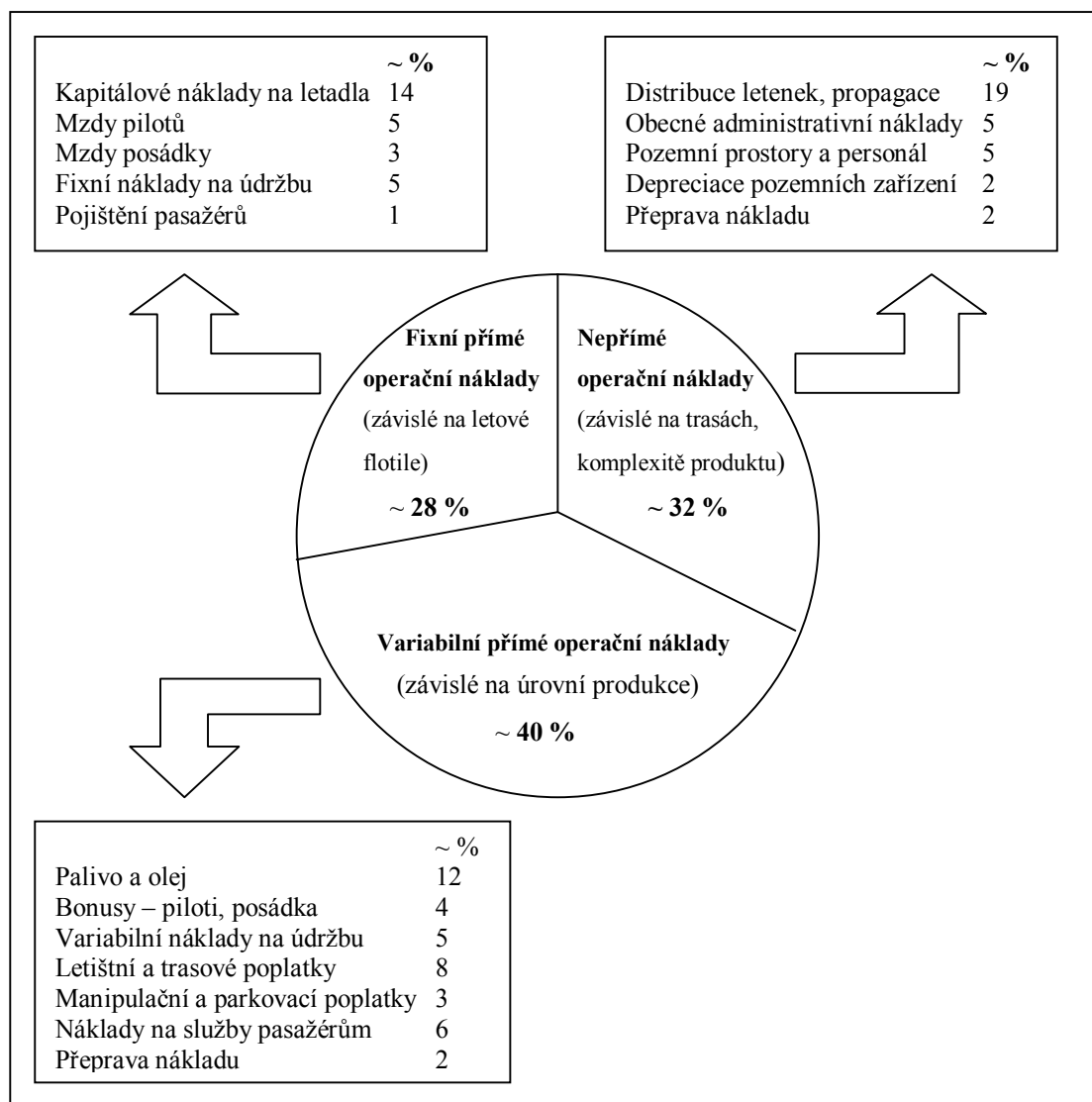
Základní dělení nákladů je na přímé a nepřímé náklady, nebo na variabilní a fixní náklady. Rozdělení nákladů na přímé a nepřímé je založeno na finančním účetnictví. Přímé náklady jsou takové, které mohou být přisouzeny jednotce produkce (dostupným sedadlo-kilometrům). V letecké dopravě jde o náklady spojené s využitím daného typu letadla, tedy náklady, které se mění při změně typu použitého letadla. Jejich hlavní částí jsou kapitálové náklady na pořízení, náklady na palivo a na údržbu. Do přímých nákladů mohou být zahrnuty i mzdy pilotů (neboť pilot má v určitém časovém období z bezpečnostních důvodů licenci pouze na jeden typ dopravního letadla) a letištní poplatky (které jsou obvykle založeny na maximální přípustné vzletové hmotnosti). Do nepřímých (režijních) nákladů jsou zahrnuty ostatní druhy nákladů, tedy náklady, které nejsou vázány na typ použitých letadel. Jedná se o náklady na servis pasažérům (pozemní i za letu), náklady na prodej a distribuci letenek (prodejní centra, call centra, provoz internetových stránek) a další administrativní náklady. Náklady na mzdu posádky letadla (s výjimkou pilotů) jsou obvykle řazeny také do nepřímých nákladů.

Z pohledu analýzy konkurenčního prostředí na trhu letecké dopravy je důležité rozdělení na variabilní a fixní náklady a jejich vzájemný poměr. Fixní náklady (*fixed costs*) jsou takové, které se v krátkém období nemění s růstem výstupu, variabilní náklady (*variable costs*) jsou na úrovni výstupu závislé. Variabilní náklady jsou tvořeny letovými náklady, dopravce je může snížit zmenšením frekvence letů, či se jim vyhnout úplně zrušením některých tras. Variabilní náklady jsou tvořeny náklady na palivo, letištními poplatky, bonusovými platbami pro posádku (které jsou závislé na množství odsloužených letových hodin). K variabilním nákladům patří také část nákladů na údržbu letadel, neboť některé kontrolní postupy jsou předepsány po určitém počtu letových hodin, náklady na náhradní komponenty závisí na míře využití letadel atp.

Fixní náklady v krátkém období nejsou ovlivněny počtem uskutečněných letů. Jejich eventuální snížení je možné až po aktualizaci letového řádu (obvykle jednou za půl roku). Rozhodne-li se dopravce omezit servis na provozovaných trasách či snížit frekvenci spojení, může zmenšit letovou flotilu prodejem nadbytečných strojů a zredukovat počet zaměstnanců. Typické poměry mezi přímými variabilními, přímými

fixními a nepřímými náklady pro dopravce provozujícího mezinárodní a vnitrostátní trasy jsou zachyceny na obr. 3.

Obr. 3: Typická struktura nákladů v letecké dopravě



Zdroj: IATA

Variabilní přímé operační náklady tvoří zhruba 40 %, fixní přímé a nepřímé operační náklady zhruba 60 % z celkových nákladů dopravce.

Přesto, že variabilní náklady představují podstatnou složku nákladů, možnost dopravců snížit náklady v krátkém období je omezená. Uvažujeme-li redukci v nabízených frekvencích o 30%, celkové náklady poklesnou pouze o 12%. Větší snížení nákladů vyžaduje redukci letové flotily, snížení počtu zaměstnanců a snížení ostatních fixních

nákladů – na provedení těchto změn ovšem dopravci potřebují delší dobu. Při poklesu poptávky a příjmů v krátkém období tedy nejsou dopravci schopni adekvátně snížit náklady. Fluktuační v poptávce a struktura variabilních a fixních nákladů tvoří hlavní příčinu cyklického charakteru ziskových marží v letecké dopravě (viz obr. 6 v části 3.3).

3 TRŽNÍ SELHÁNÍ A OTÁZKY STABILITY

Dokonale konkurenční trhy mají z hlediska směny a alokace zdrojů dva důležité aspekty: produkční a alokační efektivnost. Produkční efektivnost znamená, že firmy produkuje daný objem výstupu s minimálními možnými náklady, o alokační efektivnosti, neboli Pareto efektivnosti, hovoříme pokud jinou alokací výstupu není možné zvýšit užitek jednoho spotřebitele, aniž by se snížil užitek jiného spotřebitele. O tržním selhání hovoříme, pokud na trhu existují faktory, které zamezují tržním mechanismům dosáhnout produkční nebo alokační efektivnosti.

V první části této kapitoly se věnuji obecným příčinám tržních selhání a jejich relevanci pro leteckou dopravu. Předmětem druhé a třetí části kapitoly jsou teoretické koncepty tržních selhání v důsledku prázdného jádra a ruinující konkurence. Tyto koncepty tvoří základ teoretických argumentů obhájců ekonomické regulace trhů letecké dopravy.

3.1 Příčiny tržních selhání

Aspektů, ve kterých se mohou reálné trhy lišit od dokonale konkurenčních trhů neoklasické ekonomie, je celá řada a stejně tak existuje i celá řada příčin tržních selhání. Ekonomická teorie rozeznává jejich čtyři hlavní kategorie: externality, veřejné statky, asymetrické informace a monopolní sílu.

3.1.1 Externality

Externality se vyskytují tam, kde výroba či spotřeba jednoho subjektu způsobuje nezamýšlené náklady či příjmy jiným subjektům. Externality tedy mohou být pozitivní i negativní. Je-li úroveň produkce determinována tržními mechanismy (tedy rovností mezních nákladů a mezních příjmů) vede existence negativních externalit k nadprodukcí a existence pozitivních externalit k podprodukcí. V letecké dopravě najdeme oba druhy externalit. Hlavními negativními externalitami jsou znečištění životního prostředí

spalinami²⁵, hluk v přistávacích a vzletových koridorech v okolí letišť a důsledky eventuální havárie. Pro efektivní konkurenční politiku je důležité najít cenově dostupné způsoby (z hlediska implementace) internalizace těchto negativních externalit, které dopadají stejně na všechny producenty. Vhodným řešením jsou daně z leteckého benzínu a emisní poplatky. Vzhledem k růstu letecké dopravy a s ním spojeného růstu produkce skleníkových plynů (zejména CO₂) Evropská komise zvažuje zahrnutí letecké dopravy do schématu emisního obchodování²⁶ s CO₂.

Mezi pozitivní externality plynoucí z existence civilní letecké dopravy patří podpora hospodářského růstu, podpora mezinárodního obchodu, rozvoj turismu a sekundární vznik pracovních příležitostí, integrace obyvatelstva a další. Tyto pozitivní externality vedly k silnému vnímání letecké dopravy jako veřejně prospěšného statku a většina států se koncentrovala na rozvoj jednoho vlajkového dopravce ve státním vlastnictví. Regulace odvětví se potom jevila jako přirozená snaha chránit vlajkové dopravce před konkurencí, která by je (a tedy potažmo i národní zájmy) mohla ohrozit.

Ošetření pozitivních externalit se ukazuje být z hlediska konkurenční politiky problematické i v éře liberalizovaného trhu. Existence pravidelných leteckých spojů vytváří pracovní místa nejen na straně dopravců, ale i na straně poskytovatelů doprovodných služeb. Odhady²⁷ hovoří o tom, že nárůst v počtu pasažérů na sekundárních letištích o jeden milion ročně indukuje vznik jednoho tisíce pracovních míst přímo na letišti a v provázaných službách, další jeden tisíc pracovních míst vzniká v regionu sekundárně díky zvýšené turistice. Atraktivnost použití lokálního letiště jako nástroje ekonomického rozvoje regionu roste s mírou nezaměstnanosti v regionu.

Regionální autority jsou si dobře vědomy pozitivních externalit plynoucích z pravidelné linky do jejich regionu. Dlouhodobé dohody s dopravcem, který zajistí kritický počet cestujících, jsou klíčové pro sekundární letiště v získání investičního kapitálu pro rozvoj

²⁵ Zatímco celková produkce skleníkových plynů v EU poklesla mezi lety 1990 a 2002 o 3%, emise CO₂ v letecké dopravě narostly o 60%. Pokroky v letecké technologii se ukazují být nedostatečné pro vykompenzování nárůstu v dopravě.

²⁶ Zdroj: Aviation and environment news (www.noisereport.com)

²⁷ Barrett (2004).

infrastruktury. V tab. 2 je zachycen nárůst dopravy na vybraných sekundárních letištích po vstupu nízkonákladové společnosti Ryanair.

Tab. 2: Sekundární letiště a vstup nízkonákladových společností

Letiště	Pasažerů v roce před vstupem Ryanairu	Celkový počet pasažerů (2002)	Počet pasažerů Ryanair	% pasažerů Ryanair
London Stansted	1 047 000 (1988)	16 048 700	8 301 356	52 %
Glasgow Prestwick	10 000 (1993)	1 486 439	1 320 920	89 %
Charleroi Brussels	< 20 000 (1997)	1 271 596	1 242 087	98 %
Frankfurt-Hahn	< 20 000 (1997)	1 457 527	1 422 566	98 %

Zdroj: Evropská komise (2004)

Internalizací výše naznačených pozitivních externalit jsou nabídky diskontovaných sazeb za využití letištních služeb a rozličné další marketingové pobídky, kterými se snaží regionální autority přitáhnout dopravce na sekundární letiště. Financování těchto pobídek z veřejných rozpočtů je ovšem sporné – může být zdrojem narušení konkurenčního prostředí mezi letišti, a pokud jsou pobídky selektivní, mohou narušovat konkurenční prostředí i mezi dopravci.

Tento problém se dostal do popředí zájmu v roce 2001, kdy Evropská komise obdržela stížnost²⁸ týkající se výhod poskytnutých Ryanairu na belgickém letišti Charleroi jeho operátorem, společností *Brussels South Charleroi Airport* (BSCA) kontrolovanou Wallonským regionem. Ve svém rozhodnutí²⁹ z února 2004 Evropská komise vytyčila mantinely pro obdobné kontrakty na sekundárních letištích v EU.

Evropská komise aplikovala princip obezřetného soukromého investora a usoudila, že část investičních pobídek ze strany BSCA a Wallonského regionu není v souladu s cílem dosažení ziskovosti v dlouhodobém horizontu. Na tomto základě byly tyto pobídky označeny za státní pomoc. Vzhledem k tomu, že investičních pobídek požíval pouze Ryanair, komise dospěla k závěru, že mají negativní dopad na hospodářskou

²⁸ Zajímavostí je, že stěžovatel/é nebyli zveřejněni.

²⁹ Evropská komise (2004).

soutěž a označila tyto pobídky dle článku 85 Římské smlouvy za nezákonné. Rozhodnutí komise přikazuje dopravci vrátit 4 miliony EUR, které díky pobídkám získal od roku 1997. Rozhodnutí se vztahuje na preferenční sazbu 1 EUR za přistávací poplatky (sazba pro ostatní dopravce na Charleroi je 2 EUR) a na preferenční sazbu pro pozemní manipulační služby ve výši 1 EUR (sazba pro ostatní dopravce se pohybuje ve výši 8-13 EUR).

Dle článku 87(3)(c) Římské smlouvy je státní pomoc kompatibilní s principem společného trhu v případě, že je zaměřena na rozvoj určitých ekonomických aktivit nebo regionu, pokud nenarušuje konkurenční prostředí. Rozvoj sekundárních letišť je dle Evropské komise v zájmu celého Společenství, neboť jejich intenzivnější využití může přispět ke snížení zahlcení stávajících centrálních letišť a zároveň je efektivnější než jejich rozšiřování nebo budování nových letišť³⁰.

Část pobídek, která byla poskytnuta oproti nákladům na otevření nových tras (a jejich propagaci) z Charleroi, slouží k rozvoji infrastruktury letiště skrze zvýšený počet cestujících a byla proto uznána jako regulární v souladu s pravidly společného trhu.

Komise svým rozhodnutím vyslala jasný signál pro obdobné kontrakty mezi sekundárními letišti a dopravci. Dotace dopravcům jsou povoleny, pokud jsou uděleny na snížení nákladů spojených s otevřením nových tras, jsou uděleny transparentně a na stejné úrovni všem dopravcům. Jsou-li provozovatelům letišť uděleny dotace z titulu poskytování veřejných služeb, nesmí je provozovatelé použít na vyrovnání ztrát z diskontovaných sazeb (přistávací poplatky, pozemní manipulace) dopravcům. Za nezákonné dále považuje komise dotace, které upřednostňují konkrétního dopravce.

3.1.2 Asymetrické informace

Zdrojem tržních selhání může být situace, kdy jedna strana trhu má lepší informace než strana druhá - informovanost tržních stran je asymetrická. S informačními asymetriemi jsou spojeny koncepce morálního hazardu a problému zastupování (*principal-agent problem*). Morální hazard je příležitost pro lépe informovaný subjekt, aby

³⁰ European Commission (2001b).

maximalizoval svůj užitek na úkor užitku méně informované strany. Problém zastupování se objevuje ve vztahu zastupovaného a zastupujícího. Pokud nejsou zájmy obou ve shodě, může dát zastupující přednost maximalizaci vlastního užitku před maximalizací užitku zastupovaného.

Z pohledu problému zastupování se dá nahlížet na věrnostní programy (dále také VP) dopravců. VP umožňují cestujícím shromažďovat body za nalétané kilometry v business třídě. Po dosažení určitého bodového limitu získává cestující nárok na letenku zdarma. Se zvyšujícím se počtem nasbíraných bodů roste motivace cestujících využít pro další lety stejného dopravce, resp. stejnou alianci dopravců³¹. VP zvyšují loajalitu cestujících a jsou marketingovým nástrojem cíleným na udržení resp. zvýšení tržního podílu dopravce. Zároveň se na ně dá pohlížet jako na nástroj těžící z problémů zastupování. V případě služebních cest je plátcem letenky zaměstnavatel cestujícího, bonusový let za nasbírané body ovšem připadá cestujícímu. Cestující si obvykle cestu plánuje sám – tedy i sám zvolí dopravce. Zastupující (cestující) má motiv (bonusový let) volit dopravce, u kterého je členem VP, bez ohledu na zájmy zastupovaného (zaměstnavatele). K problémům spojeným s VP se vrátíme později v samostatné kapitole.

Problém nedokonalých informací se objevuje mezi dopravci a spotřebiteli při prodeji letenek přes cestovní agentury. Cestovní agentury využívají pro prodej počítačové rezervační systémy (CRS), které vznikly z iniciativy hlavních dopravců a jsou jimi stále vlastněny a provozovány³². Hlavními funkcemi CRS jsou vyhledávání dostupných letů dle požadovaných kritérií, rezervace a vystavení letenek.

³¹ Trendem poslední doby je propojení FFPs v rámci aliancí dopravců. Např. členové FFP společnosti ČSA mohou získávat body na letech holandské společnosti KLM.

³² Největší globální CRSs jsou Amadeus, Sabre, Galileo a Worldspan. Amadeus je veřejně obchodovatelná společnost (New York Stock Exchange), kontrolní balík drží Air France, Iberia a Lufthansa. Sabre je vlastněn AMR Corporation (mateřskou společností American Airlines). Galileo International je veřejně obchodovatelná společnost (New York Stock Exchange, Chicago Stock Exchange) kontrolovaná 12 aeroliniemi. Worldspan byl založen americkými aeroliniemi (Delta, Northwest, TWA), v roce 2003 byl prodán soukromým investorům. Je tak jediným z hlavních čtyř CRSs, který není kontrolován aeroliniemi.

Z hlediska dopravců nejsou jednotlivé CRS substituty. Každý z hlavních globálních CRS poskytuje přístup k jiné skupině cestovních agentů. Pokud se dopravce rozhodne neparticipovat v některém z nich, ztrácí přístup k tisícům cestovních agentů, kteří ho při prodeji letenek využívají. Dopravci, resp. aliance dopravců, provozující CRS mohou využít svého dominantního postavení a ostatním dopravcům poskytovat neadekvátní služby. K takovým praktikám patří např. zobrazení vlastních a code-shareových letů na prvních obrazovkách výsledků vyhledávání či neposkytování kompletních informací o letovém řádů ostatních dopravců. Pokud k takovému zkrácení informací dojde, cestovní agentury mohou nabídnout pouze omezený rozsah ze skutečně dostupných služeb, spotřebitelé nemají kompletní informace o produktech a tím dochází k narušení konkurenčního prostředí. Evropská komise proto přijala regulaci č. 2299/89 (*Code of conduct for computer reservation systems*), vytyčující pravidla pro provoz CRS.

3.1.3 Monopolní síla v letecké dopravě

Za monopolní je považován trh, na kterém existuje pouze jeden dodavatel. Na rozdíl od producentů na dokonale konkurenčních trzích není monopolista příjemcem ceny, ale díky svému postavení na trhu cenu stanovuje sám. Podmínkou maximalizace zisku, v souladu s neoklasickou teorií tržních struktur, je rovnost mezních nákladů s mezními příjmy, které jsou pro monopolistu nižší než cena. Při úrovni výstupu maximalizující zisk tedy monopolista produkuje s mezními náklady nižšími než je cena. Spotřebitelský přebytek klesá, monopolistův přebytek roste a celkový společenský užitek se snižuje (tzv. ztráta mrtvé váhy). Cena je vyšší než náklady na produkci dodatečné jednotky, dochází ke ztrátě alokační efektivity.

Na monopolním trhu může docházet i ke ztrátě produkční efektivity. Existuje-li na trhu konkurence, producenti jsou nuceni kontrolovat náklady a udržovat vysokou produktivitu – jinak nedokáží produkovat za tržní cenu. Konkurenční tlak je mechanismem, který zajišťuje na reálných trzích splnění teoretického předpokladu efektivní výroby s minimálními možnými náklady. Monopolista tomuto tlaku vystaven není a hrozí tak riziko produkce s vyššími než minimálními možnými náklady. Tato neefektivita – produkce na vyšší než minimální nákladové křivce – je známa jako X-inefektivita. Jedním ze zdrojů X-inefektivity je nízká produktivita práce, která

v monopolním prostředí může vzniknout jako důsledek nedostatečné motivovanosti manažerů. Z tohoto pohledu je zajímavý ukazatel počtu přepravených pasažérů na jednoho zaměstnance za rok (*staff-passenger ratio*, SPR). SPR vlajkových dopravců mají hodnoty v rozsahu 800-1200. Irský Ryanair měl v roce 2004 hodnotu SPR 10767³³. Desetinásobný rozdíl v SPR se dá stěží vysvětlit pouze odlišnou úrovní doprovodných služeb a indikuje přetrvávající X-neefektivitu bývalých monopolních dopravců.

Před liberalizačními balíčky bylo v evropské letecké dopravě monopolní postavení dopravců na jednotlivých trzích (trhem je zde myšlena konkrétní trasa) obvykle garantováno bilaterálními smlouvami mezi příslušnými státy. Politické argumenty pro regulaci odvětví (a tedy de facto jeho monopolizaci) jsou komentovány v kapitole 4. Ekonomickými argumenty byly koncepce přirozeného monopolu, prázdného jádra a rušící konkurence.

O přirozeném monopolu hovoříme v případě, kdy je jedna firma schopna uspokojovat tržní poptávku s nižšími průměrnými náklady, než kdyby bylo v odvětví firem více. Přirozený monopol vzniká, pokud je produkce charakterizována klesajícími mezními náklady a průměrné náklady dosahují svého minima při výstupu větším, než žádá tržní poptávka. Empirické studie³⁴, zaměřené na analýzu úspor z rozsahu, poukazují na jejich omezený význam. Dále studie naznačují, že úspory z rozsahu jsou vyčerpány již při střední úrovni velikosti sítě dopravce. Tyto studie tedy vyvracejí existenci přirozeného monopolu v letecké dopravě.

Určitou výjimkou je provoz tras do odlehlých míst, na kterých je nedostatečná poptávka pro ziskový provoz byť jen jednoho dopravce. Je-li udržení těchto tras považováno regionálními autoritami za společensky žádoucí a je dotováno z veřejných zdrojů, je garance monopolního postavení pro danou trasu ospravedlnitelná.

Další argument proti regulatorní monopolizaci odvětví plyne ze síťového charakteru letecké dopravy. Monopolní postavení dopravce na některých trasách má vliv na konkurenční prostředí i na ostatních trasách dopravce. Dopravce může využít zisku z

³³ Zdroj: Výroční zpráva Ryanair Holdings 2004.

³⁴ Tyto studie jsou diskutovány v části 2.2.2 Úspory z rozsahu, příležitosti a hustoty.

monopolních tras pro křížové dotace cen na konkurenci vystavených trasách své sítě. Opustí-li konkurence kvůli cenové válce tyto trasy, monopolní postavení dopravce se rozšiřuje o další trhy a jeho finanční síla pro potlačení další potenciální konkurence roste.

3.2 Prázdňé jádro (Empty core)

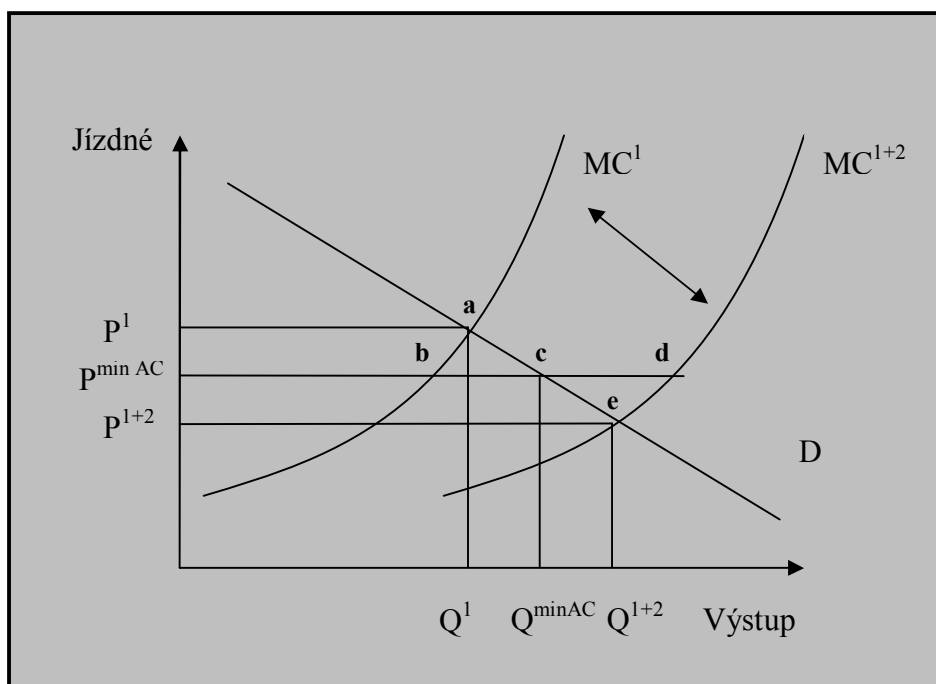
Uvažujme model jednoduché ekonomiky, kde aktéři produkují zboží a služby a směňují je navzájem. Říkáme, že alokace zboží a služeb je v jádře, pokud neexistuje skupina aktérů, která by zlepšila své postavení další směnou. Koncepce jádra je spjata s existencí rovnováhy – je-li výstup v jádře, žádné další zisky ze směny nejsou možné. Je-li jádro prázdňé (tedy každé uspořádání alokace zboží a služeb je dominováno uspořádáním jiným), na trhu neexistuje rovnováha, ke které by ekonomika mohla směřovat.

Koncepce prázdňého jádra se poprvé objevila v práci Edgewortha (1881), který ho demonstroval na příkladu naturální ekonomiky bez rovnováhy. Viener (1931) uvádí příklad ekonomiky s prázdňým jádrem pro případ dvou identických firem s křivkou průměrných nákladů v U-tvaru a s rostoucími mezními náklady. S příchodem teorie her ve 40. letech minulého století se koncepce prázdňého jádra spojená s otázkami stability objevila znovu v práci Shapleyho a Shubika (1966). Existenci prázdňého jádra v deregulovaných síťových odvětvích se zabývá Telser (1996).

Vienerův příklad ekonomiky s prázdňým jádrem, modifikovaný pro leteckou dopravu je na obr. 4. V modelu se předpokládá existence jednoho dopravce na uvažované trase a druhého dopravce, který na trasu může vstoupit. Dalším předpokladem modelu je existence fixních nákladů a od jisté úrovně výstupu rostoucí křivka mezních nákladů. Tyto předpoklady implikují U-tvar křivky celkových nákladů a existenci výstupu $Q^{\min AC}$, ve kterém křivka celkových nákladů nabývá svého minima. Nákladové křivky se předpokládají identické pro oba dopravce. Je-li na trhu pouze jeden dopravce, výstup bude Q^1 a cena P^1 . Cena je vyšší než průměrné náklady, dopravce dosahuje zisku. Tato situace přiláká na trh druhého dopravce, konkurence povede k výstupu na úrovni vyrovnávající mezní náklady a cenu, tedy na úrovni Q^{1+2} a cena bude P^{1+2} . Dopravci

operují pod úrovní dlouhodobých průměrných nákladů (P^{1+2} je nižší než $P^{\min AC}$), ztráta přiměje jednoho z dopravců k opuštění trhu a situace se může opakovat znovu. Na tomto trhu neexistuje stabilní rovnováha, úroveň výstupu a cena fluktuují.

Obr. 4: Vienerův příklad "Empty core" pro identické dopravce

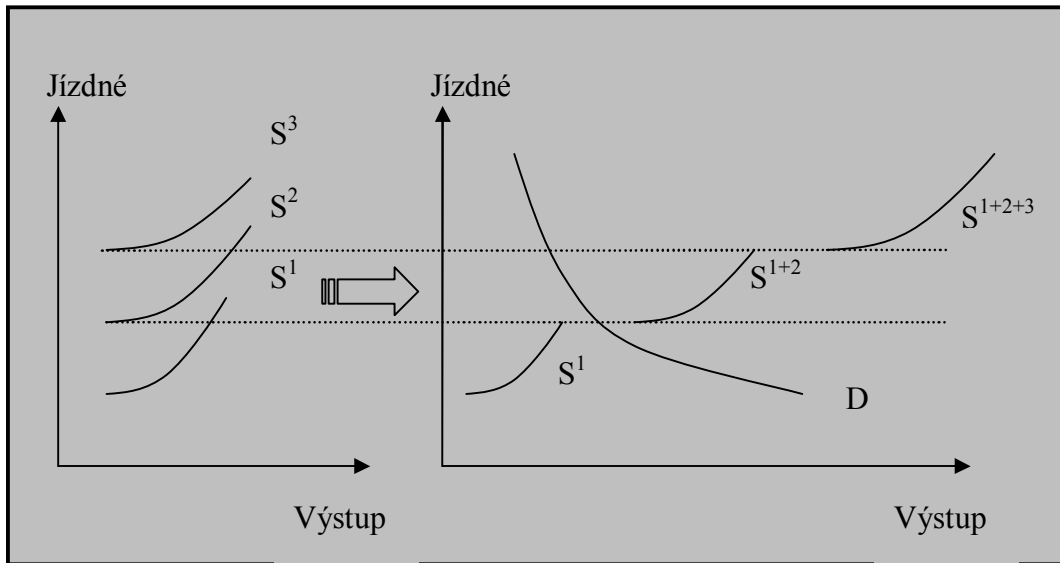


Zdroj: Button (2002)

Problém prázdného jádra může vzniknout i v případech, kdy dopravci nemají identické nákladové křivky a minimum průměrných nákladů³⁵. Uvažme případ, kde je nabídka odvětví tvořena jedním až třemi dopravci s rozdílným minimem průměrných nákladů. Kapacitní omezení, kterým jednotliví dopravci čelí, vede k omezeným nabídkovým křivkám. Jejich agregací vzniká diskontinuální nabídková křivka odvětví. Prázdné jádro vzniká, pokud poptávková křivka prochází mezi segmenty nabídkové křivky odvětví. Tato situace je zobrazena na obr. 5.

³⁵ Studie Oum a Yu (1999) naznačuje, že je tento případ pro leteckou dopravu relevantní vzhledem k odlišným konfiguracím dopravních sítí a různým typům dopravních letadel, které jednotliví dopravci používají.

Obr. 5: "Empty core" na trhu s neidentickými dopravci



Zdroj: Button, Stough (2000)

Z obr. 5 je patrné, že vznik prázdného jádra je tím pravděpodobnější, čím menší je cenová elasticita poptávky³⁶. S klesající elasticitou poptávky se poptávková křivka stává strmější a pravděpodobnost, že projde mezi segmenty nabídkové křivky odvětví, roste.

Další modelové příklady, ve kterých může dojít ke vzniku prázdného jádra, vycházejí z předpokladů extrémně nízké elasticity poptávky, velké fluktuace poptávky a nejistoty ohledně její budoucí úrovně a z předpokladu existence nadměrné nabídky produktů v obdobích snížené poptávky. Tyto příklady uvádějí např. Button a Stough (2000).

Existuje-li na trhu prázdné jádro, mohou regulační restriktce přispět k stabilitě trhu, v extrémním případě mohou být jedinou možností, jak na daném trhu nabídku zajistit. Regulátor může stanovit minimální cenu nad úrovní minima dlouhodobých průměrných nákladů. Jinou možností je definování stropů na maximální úroveň produkce

³⁶ Nízká cenová elasticita poptávky je charakteristická pro segment obchodních cestujících a příklad tedy indikuje, že vznik prázdného jádra je více pravděpodobný v tomto tržním segmentu, než v segmentu cestujících ve volném čase.

dodavatele³⁷. Dále mohou být stanoveny restriktce vstupu na trhy, o kterých regulátor usuzuje, že úroveň poptávky není dostatečná pro efektivní fungování více dopravců.

I v případě, že regulátor ponechá trhy bez zásahů, mohou samotní producenti předejít nestabilitě trhu způsobené existencí prázdného jádra tvorbou aliancí, uzavřením dohod o úrovni jízdného nebo dohod o rozdělení trhu. Otázka, zda na trhu prázdné jádro skutečně je, nabývá významu pro konkurenční politiku. Je-li nestabilita trhu způsobena prázdným jádrem, přinášejí aliance a dohody mezi dopravci pozitivní efekt. Zajišťují stabilitu trhu, brání přílišné konkurenci vedoucí ke ztrátám všech dopravců a v konečném důsledku vedou k zajištění pravidelných služeb. Není-li na trhu prázdné jádro, je třeba na dohody dopravců pohlížet jako na pokus o získání monopolní síly a snahu o zvýšení zisků nad úroveň dosažitelnou na konkurenčním trhu.

Otázky existence prázdného jádra na reálných trzích analyzoval Sjostrom (1993). Jeho analýza se týká lodní dopravy, nicméně její závěry se zdají být díky obdobným síťovým charakteristikám relevantní i pro leteckou dopravu³⁸. Sjostromovy hlavní teoretické závěry shrnují příčiny, které zvyšují pravděpodobnost prázdného jádra na trhu a příčiny, které zvyšují pravděpodobnost koluzivních dohod dodavatelů ve snaze o vytvoření jádra (vytvoření stabilní rovnováhy):

- čím větší je variabilita v minimálních nákladech dodavatelů, tím více je pravděpodobná existence konkurenční rovnováhy;
- prázdné jádro je pravděpodobnější v případě nízké elasticity poptávky;
- čím větší je kapacita dodavatele vzhledem k velikosti trhu, tím je prázdné jádro pravděpodobnější;
- dohody o tvorbě jádra jsou tím pravděpodobnější, čím je větší variabilita nákladů nebo poptávky;

³⁷ Regulace Rady EU jdou tímto směrem. Regulace č. 2408/92 umožňuje “zmrazit” nabízenou kapacitu dopravců v případech nestability trhu, regulace č. 2409/92 umožňuje členským státům intervence v případech “cenových válek” mezi dopravci a stanovení minimálního jízdného na dotčených trasách.

³⁸ Dopravní společnosti provozují pravidelné lodní trasy pro dopravu zboží, elektronické reservační systémy jim umožňují využívat řízení výnosů (*yield management*) na obdobné úrovni jako leteckým dopravcům, využívané dopravní sítě jsou typu hub & spoke, nabízená schémata slev z loajality jsou obdobného charakteru jako věrnostní programy aerolinií. Konkurence trampových (bez pravidelných dopravních řádů) lodí je obdobou charterové letecké dopravy.

- dohody o tvorbě jádra jsou pravděpodobnější v době recese;
- dohody o tvorbě jádra jsou méně pravděpodobné na trzích s legálními restrikcemi vstupu.

Sjostromova práce identifikuje faktory, které mohou vést k trhům s prázdným jádrem. Otázkovou zůstává, zda prázdné jádro na trhu letecké dopravy skutečně existuje. Empirické testování této hypotézy je ovšem problematické, neboť zatím žádný rigorózní postup pro její potvrzení nebyl vyvinut. Empirické studie se zaměřují spíše na otázku, zda dohody mezi dodavateli (aliance, dohody o tarifech, code-sharové lety) jsou motivovány snahou o omezení nestability trhu (což by indikovalo existenci prázdného jádra) nebo snahou o získání monopolní síly. Button (1996) dospívá k závěru, že koluzivní dohody na evropské trhu letecké dopravy jsou spíše motivovány snahou o omezení nestability. Přesto k otázce samotné existence prázdného jádra zaujímá váhavé stanovisko a uvádí, že dosažené výsledky přinášejí určitou podporu možné existence prázdného jádra, jsou však spíše indikativní než přesvědčivé.

Koncepce prázdného jádra byla použita v letecké dopravě pro ospravedlnění regulačních intervencí, jako jsou restrikce velikosti nabídky, restrikce vstupu do odvětví a implementace pravidel protikartelových výjimek. Letecká doprava vykazuje mnoho znaků, které jsou v souladu s teoretickými podmínkami pro vznik prázdného jádra. Empirické studie ovšem pádné argumenty pro jeho existenci nepřinášejí. Laaser (2000) varuje před regulačními opatřeními pod vlivem teorie prázdného jádra pro leteckou dopravu, neboť jejich aplikací by odvětví udělalo krok zpátky do časů cenových kartelů IATA³⁹. Vývoj na deregulovaných trzích vykazuje velkou volatilitu – probíhají fúze a akvizice, noví dopravci vstupují do odvětví, neúspěšní dopravci krachují, otevírají se nové trasy a naopak se uzavírají trasy jiné. Ve světle pouze omezených argumentů pro existenci prázdného jádra se jeví jako racionálnější vysvětlit tuto volatilitu přechodem z regulovaného na tržní prostředí. Na trhu se ustanovuje nová rovnováha a pozorovaná nestabilita může být důsledkem hledání cesty k ní. Jedno je ovšem jasné už nyní – jednotkové náklady a reálné ceny letenek klesají⁴⁰, efektivita v odvětví roste. Teorie

³⁹ Viz část 4.3.3 Tarify přepravného a International Air Transport Association.

⁴⁰ Průměrný pokles reálných cen letenek mezi roky 1991-1997 činil 4%, mezi roky 1998-2002 2%. Jednoroční pokles mezi roky 2003/2002 byl 15%. Tento výrazný pokles je přičítán zejména snížení cen

prázdného jádra, jehož existence na trzích letecké dopravy není podložena pádnými argumenty, by proto neměla vést regulační autority k implementaci pravidel omezujících konkurenční prostředí.

3.3 Ruinující konkurence

Argumenty o neudržitelnosti konkurenčního prostředí v letecké dopravě tvořily základ tzv. hypotézy o ruinující konkurenci. Zastánci hypotézy obhajovali regulaci odvětví jako prostředek k předcházení masovým bankrotům, nestabilitě nabízených služeb a podkapitalizaci odvětví, ke které podle nich přílišná konkurence v letecké dopravě směřuje.

Základem této hypotézy v letecké dopravě je nemožnost dopravců v krátkém období adekvátně reagovat na fluktuace v poptávce. Dopravci mohou snížit frekvence na trasách s poklesem poptávky, ovšem vzhledem k navazujícím letům na provázaných trasách dopadne snížení frekvencí na konektivitu v celé síti. Dopravci tedy budou frekvence měnit spíše až při celkové změně letových řádů. Snížení frekvence letů se i tak ovšem projeví jen na poklesu variabilních nákladů. Při existenci vysokých fixních nákladů, které tvoří zhruba 60% celkových nákladů (viz část 2.2.5), dopravci v krátkém období nemají možnost na pokles poptávky reagovat adekvátním snížením nabídky a nákladů. Boj o zákazníky vede dopravce ke snižování přepravného. Cenové války mezi dopravci vedou k produkci pod úrovní průměrných nákladů. Pokud se poptávka po určité době vrátí na původní úroveň, konkurenční tlak neumožní dopravcům prodávat za ceny výrazně nad úrovní mezních nákladů. Dopravci tak nejsou schopni pokrýt dlouhodobé náklady, mnozí bankrotují.

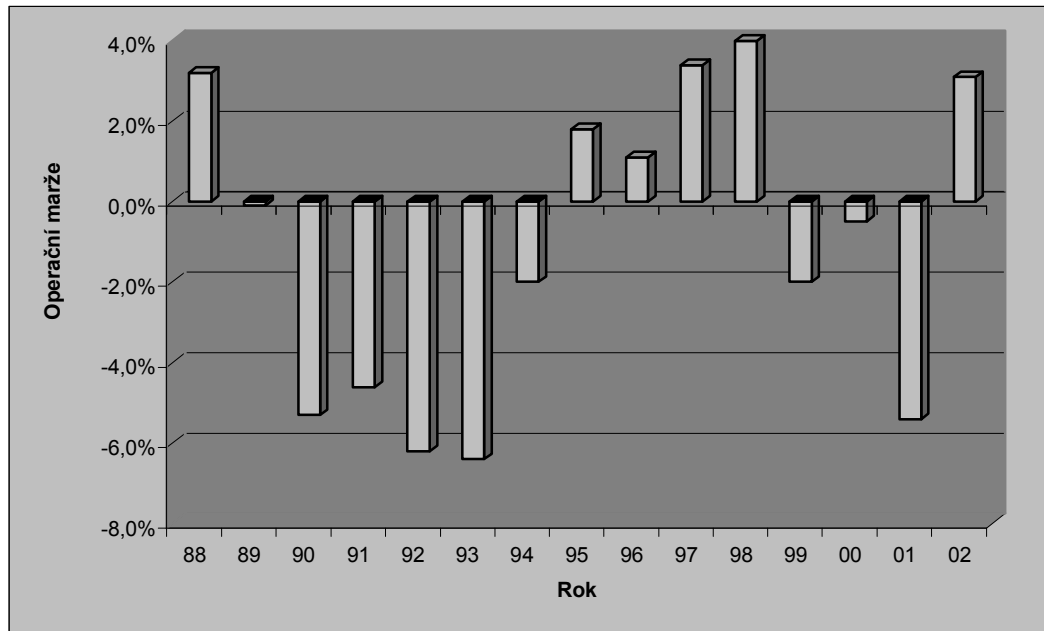
Cyklický charakter ziskových marží je pro leteckou dopravu skutečně charakteristický. Na obr. 6 jsou zachyceny operační marže evropských aerolinií sdružených v EAA. Uvážíme-li výrazná období negativních operačních marží a vezmeme-li do úvahy

tradičních dopravců v reakci na nízkonákladovou konkurenci. Uvedená data se týkají cen dopravců sdružených v AEA na jejich intraevropských mezinárodních trasách.

Zdroj: European Commission (2005).

úrokové služby z dluhu (který není v operační marži zohledněn), je evidentní, že se dopravci dlouhodobě potýkají s problémem pokrytí celkových nákladů.

Obr. 6: Operační marže evropských aerolinií



Zdroj: Association of European Airlines (2004)

Poznámka: *Operační marže je finanční ukazatel indikující operační efektivnost (ziskovost). Operační marže se vypočte jako podíl operačních výnosů snížený o operační náklady k operačním nákladům (operační náklady se berou bez mimořádných nákladů a nákladů na dluhové služby). Uvedená data referují o maržích členských aerolinií AEA na trasách počínajících a končících v geografické oblasti Evropy.*

Dle zastánců hypotézy o ruinující konkurenci je dalším faktorem, který umocňuje negativní efekty konkurence v letecké dopravě, nízká finanční síla nových dopravců. Ta spolu s vysokým podílem fixních nákladů vede k bankrotům nových dopravců při poklesu poptávky a následných cenových válkách. Tento faktor můžeme alespoň pro evropskou leteckou dopravu vyloučit, neboť nový regulační rámec bere finanční zdroje dopravců do úvahy při udělování licencí.

Van Reeve (2003) identifikuje ve své studii pravidelné veřejné dopravy další tři formy tržních selhání implikovaných přílišnou konkurencí:

- nestabilní jízdní řády – pokud dopravci často mění jízdní řády, aby vhodným umístěním spojů před nebo za spoj konkurence přetáhli poptávku ke své službě;
- duplikace jízdních řádů – pokud konkurenti poskytují identické jízdní řády;
- “vybírání třešniček“ – konkurenti vstupují jen na nejlukrativnější trasy stávajícího dopravce, kterými křížově dotuje méně výnosné trasy.

V letecké dopravě hrají první dvě uvedená selhání pouze okrajovou roli. Infrastrukturní omezení letišť vylučují možnost dopravců časově překrývat spoje konkurence, dlouhodobé dohody o alokaci slotů brání volatilitě letových řádů. Ohledně třetího bodu je zřejmé, že takové chování je v konkurenčním prostředí přirozené – trhy, které nabízejí nadměrný výnos, budou vždy lákat firmy ke vstupu. Pokud jsou některé trasy považovány za sociálně žádoucí, měly by být hrazeny z veřejných rozpočtů. Dotování těchto tras pasažéry na ziskových trasách je těžko zdůvodnitelné a regulatorní pravidla konzervující toto uspořádání jsou nadbytečná.

Přes některé indicie, které nasvědčují potenciálním ruinujícím účinkům přílišné konkurence na trzích letecké dopravy, žádné faktické argumenty o tomto efektu nebyly dosud předloženy. Naopak, deregulace trhů vyústila ve významné inovace produktu dopravců, v celkový růst letecké dopravy, ve větší efektivitu a v pokles reálných cen letenek. Problémy tradičních dopravců s pokrytím nákladů pramení spíše z jejich komplikovaných business modelů a vysokých jednotkových nákladů. Pohled spotřebitelů na leteckou dopravu se mění. Časy, ve kterých představovala luxusní zboží s nádechem exotiky, se zdají být nenávratně pryč. Dnes je jen jedním ze způsobů jak se dostat z místa na místo a ochota platit za tuto službu neadekvátní částky klesá. Konkurenční prostředí nutí dopravce reagovat na tyto změny.

4 REGULATORNÍ RÁMEC

4.1 Úvod

Od samotného počátku historie civilní letecké dopravy pasažéru bylo toto průmyslové odvětví silně regulováno na všech světových trzích. Regulovány byly (a v menší míře stále jsou) jak trhy národní, tak i trhy mezinárodní. Velký význam letecké dopravy pro ekonomický rozvoj národních hospodářství, silný politický rozměr, otázky bezpečnosti a standardizace technických norem, nacionální vnímání národních „vlajkových“⁴¹ dopravců jakožto reprezentantů národního rozvoje a snaha chránit je před konkurencí, byly hlavními příčinami této striktní regulace. Ekonomické ospravedlnění našli potom regulátoři především v úsporách z rozsahu a klesajících mezních nákladech, charakterizujících přirozený monopol, a v teoriích prázdného jádra a ruinující konkurence⁴².

Chování subjektů v regulovaném odvětví se odchyluje od chování subjektů v tržním prostředí. Ekonomické principy zůstávají v platnosti, ovšem při jejich aplikaci musíme regulatorní rámec zohlednit. Například restrikce obsažené v bilaterálních dohodách mohou stanovovat přepravné a omezovat maximální frekvenci letů stanoveným limitem. Uvažme případ takto regulovaného trhu, kde poptávka pasažéru převyšuje nabídku. Na dokonale konkurenčním trhu by takováto situace přes princip vyrovnání nabídky a poptávky vedla jednak ke zvýšení produkce (v našem případě tedy ke zvýšení frekvence letů) a také ke zvýšení ceny produktu. Na regulovaném trhu s restrikcemi na přepravné a frekvence letů má dopravce v krátkodobém horizontu silně omezené

⁴¹ V anglosaské literatuře jsou národních dopravci, kde majoritním vlastníkem je stát, označováni jako „flag carriers“. Klasickými příklady na evropském kontinentu jsou Air France, Al Italia, Olympia (Řecko), Aer Lingus (Irsko) a další. „Vlajkovým dopravcem“ České republiky jsou České aerolinie (ČSA).

⁴² Termín *ruinous competition* pochází z práce A.E. Kahna (Kahn, 1971).

možnosti na převis poptávky reagovat⁴³. V dlouhodobém horizontu se potom může pokusit iniciovat jednání o změně parametrů bilaterální dohody. Tato jednání ovšem probíhají na mezivládní úrovni, což činí regulovaný trh velice nepružný ve vztahu k fluktuacím v poptávce.

Regulační rámec můžeme rozdělit na dvě kategorie, regulaci ve své podstatě ekonomickou, jejímž cílem je upravovat komerční podmínky v odvětví, druhou kategorií jsou potom technické standardy a regulace. Cílem této kapitoly je podat přehled regulačních opatření, jež mají vliv na ekonomické rozhodování zúčastněných subjektů. Z tohoto důvodu bude technická část regulačního rámce pouze nastíněna a hlavní pozornost bude věnována regulaci ekonomického charakteru. Jako ospravedlnění pro tento přístup bych rád uvedl, že zatímco technická regulace klade na dopravce výrazné nároky a náklady vyhovění jsou vysoké, jejich strategická komerční rozhodnutí ovlivňuje v daleko menší míře než regulace ekonomická. Vzhledem k celosvětové akceptaci technických standardů, jsou technickou regulací dotčeni všichni dopravci na zhruba stejné úrovni. Z tohoto důvodu nepřináší technická regulace významná tržní pokřivení⁴⁴.

4.2 Technické standardy a regulace

Vysoká technická úroveň a její rychlý vývoj spolu s požadavky na zajištění bezpečnosti jsou hlavními důvody, proč v letecké dopravě vznikla rozsáhlá technická regulační opatření, svým rozsahem neobvyklá v ostatních průmyslových odvětvích. Tato opatření se dotýkají všech hlavních aspektů operačního provozu aerolinií. Doganis (2001) uvádí jejich následující dělení:

⁴³ Jednou z možností je odkup nevytížených přepravních práv od jiného dopravce operujícího na daném trhu. Toto řešení má několik zásadních nedostatků: předně takový druhý dopravce musí existovat, nevytěžovat plně svá přepravní práva a musí být ochoten je postoupit. Budou-li tyto podmínky splněny, bude ekonomická výhodnost tohoto kroku dána zejména cenou odkupu těchto práv.

⁴⁴ Dopravci registrovaní v zemích s benevolentnějšími technickými standardy získávají konkurenční výhodu ve formě nižších nákladů vyhovění. Významné trhy (např. USA či EU) ovšem přístup dopravcům nespĺňujícím požadované standardy odpírají.

- standardy vytyčující letovou způsobilost pro letadla. Týkají se použitých materiálů a výrobních postupů a dále kladou požadavky na chování letadel v krizových situacích – např. při výpadku některé z pohonných jednotek;
- regulace pokrývající kontrolu a údržbu letadel. Stanovuje požadavky na četnost kontrol, jejich rozsah a dále stanovuje kvalifikační požadavky na inženýry a techniky, kteří tuto činnost provádějí;
- regulace posádky letadla – stanovuje počet a povinnosti palubního personálu, definuje principy jejich školení a kvalifikační požadavky. Dále stanovuje limity pro jejich celkovou pracovní dobu a upravuje možnosti rozvržení směn;
- regulace předletových a letových procedur;
- regulace ostatních částí infrastruktury letecké dopravy, tedy regulace letišť, meteorologických služeb, navigačních zařízení, apod.

Jednotlivým prvkem národních technických standardů jsou skupiny nadnárodně přijatých standardů, jež jsou participujícími státy implementovány do jejich národní technické normalizace. *International Civil Aviation Organization* (ICAO) vydala a neustále inovuje standardy pod názvem „*International Standards and Recommended Practices*“, které tvoří základ příslušné technické normalizace více než 180 členských států ICAO. Širokou akceptací těchto standardů se podařilo dosáhnout výrazné uniformity mezi jednotlivými členskými státy.

Celoevropské standardy jsou dále definovány sérií norem „*Joint Airworthiness Requirements (JARs)*“ vydávaných organizací „*Joint Airworthiness Authorities (JAA)*“. Jednotlivé JAR nejsou povinné a členské státy JAA⁴⁵ je přebírají dobrovolně. Dalším krokem v unifikaci technických standardů bylo založení „*European Aviation Safety Agency (EASA)*“. EASA podává návrhy standardů Evropské komisi, po jejich projednání jsou začleněny do legislativy EU Evropským parlamentem či Radou ministrů. V kompetenci EU jsou nyní standardy způsobilosti k letu a standardy ekologické kompatibility leteckých zařízení. V současnosti probíhají přípravy pro rozšíření působnosti legislativy EU do oblastí licencování pilotů, letových procedur a do oblasti regulace kontrol letové způsobilosti strojů třetích stran. Očekává se také

⁴⁵ Členy JAA je v současnosti 23 evropských států, Česká republika členem není.

rozšíření kompetencí o regulaci bezpečnostních opatření na letištích a o regulaci systémů letové kontroly (EASA, 2005).

Důležitým krokem pro zajištění bezpečnosti je široká celosvětová akceptace technických standardů. Ta se podařila mezinárodním organizacím typu IATA, JAA, EASA dobře prosadit. Problémem zůstávají možnosti zejména menších či chudších států tyto technické standardy důsledně prosazovat a kontrolovat jejich plnění. Tyto státy někdy nemají dostatečně technicky vyškolené odborníky nebo finanční prostředky k ověření, zda aerolinie provádějí kontrolu a údržbu letové flotily dle platných norem a zda je trénink pilotů adekvátní. Společný program JAA a „*European Civil Aviation Conference (ECAC)*“⁴⁶ pod jménem „*Safety assessments of foreign aircraft*“, spuštěný v roce 1996, má za úkol těmto problémům v Evropě čelit. Program je založen na inspekcích letounů na přistávacích plochách. Dopravcům, jejichž flotila nevyhovuje požadovaným standardům, je odebrána licence pro obsluhování evropských trhů. Hrozba ztráty přístupu na lukrativní trh vytváří silné ekonomické motivy pro mimoevropské dopravce, aby jednali v souladu s platnými evropskými standardy, pro jejich příslušné státní autority vytváří motivy, aby dodržování standardů důsledně vyžadovaly a kontrolovaly⁴⁷.

Jak již bylo zmíněno v předchozích částech, náklady vyhovění technickým standardům jsou pro aerolinie velmi vysoké. Díky úspěchu globálně akceptovaných standardů, je pro hlavní aerolinie téměř nemožné tyto standardy obcházet a získávat tak konkurenční výhody v podobě nižších nákladů. Jiná situace je ovšem u ekonomického regulačního rámce, který se liší trh od trhu a jehož dopady na jednotlivé aerolinie jsou odlišné. Tato regulace tvoří nedílnou součást ekonomického prostředí, ve kterém se aerolinie pohybují, na jejich strategická rozhodnutí má podstatný vliv a vytváří významná tržní

⁴⁶ ECAC byla založena ve Strasbourgu roku 1955 na podnět Rady Evropy. Je poradním orgánem, který má za úkol přispívat k rozvoji bezpečného, efektivního a udržitelného rozvoje evropské letecké dopravy s ohledem na požadavky ochrany životního prostředí (ECAC 2005). ECAC má 38 členských zemí včetně České republiky.

⁴⁷ Obdobný program existuje pro členské země ICAO, ve Spojených státech amerických US Federal Aviation Administration (FAA) provádí vlastní kontroly. Kontroly ICAO a FAA jsou založeny na auditu standardů a kontrolních mechanismů. ICAO kontroluje členské státy, FAA potom státy jejichž aerolinie mají přístup na americký trh.

pokřivení. Cílem následujícího části práce je představit aktuální regulatorní rámec a podat stručný přehled jeho vývoje. Závěr paragrafu bude věnován okolnostem, které přiměly příslušné autority regulační požadavky přehodnotit a nastartovat proces postupné deregulace a liberalizace.

4.3 Ekonomický regulatorní rámec

4.3.1 Historický vývoj

Pařížská konvence z roku 1919 přiznala státům svrchovaná práva nad vzdušným prostorem nad jejich teritoriem. Vzdušný prostor se tak stal přírodním zdrojem, stejně jako půda či minerály. Původní politika *laissez-faire* z průkopnických let letectví začala být postupně nahrazována bilaterálními dohodami o vzdušných službách (dále jen bilaterální dohody). Bilaterální dohody byly jednak uzavírány mezi dvojicemi států, které měly zájem o provoz leteckých linek mezi sebou, v důsledku Pařížské konvence potom i se státy, přes které tyto linky vedly. Restriktivní charakter bilaterálních dohod a jejich nejednot, vedly ke snaze o vytvoření mezinárodní koncepce regulace.

Základním kamenem regulatorního rámce se stala na dlouhou dobu mezinárodní konference konaná v Chicagu již roku 1944. Jejím cílem bylo dosažení mezinárodní dohody ve třech klíčových aspektech letecké dopravy (Doganis 2002):

- výměna vzdušných dopravních práv (tzv. vzdušných svobod);
- stanovení cenových tarifů pro dopravu osob i nákladu;
- kontrola frekvencí letů a jejich kapacit.

Před zahájením konference panovala poměrně vstřícná atmosféra k nastavení tržního prostředí a Franklin D. Roosevelt při svém zahajovacím proslovu uvedl:

„Let us rather, in full acknowledgement of the sovereign rights of all nations and the legal equality of all peoples, work together in order that the skies of the world can be exploited by man for all mankind“ (Sampson, 1984, str. 66).

Vláda Spojených států amerických, jejíž letecký průmysl nebyl dotčen druhou světovou válkou, chtěla nastolit tržněji orientované prostředí. Opozicí jí potom byla většina evropských vlád⁴⁸, které se snažily bránit své aerolinie zdecimované válkou proti konkurenci. Samotný průběh konference tak byl poznamenán snahou mnoha vlád bránit své národní zájmy a konference nepřinesla očekávanou dohodu o volném trhu letecké dopravy. Na druhou stranu, významným přínosem konference se stalo podepsání „*Convention on International Civil Aviation*“, známé spíše pod jménem „*Chicago convention*“, a založení „*International Civil Aviation Organisation*“, které později sehrály důležitou roli ve sjednocování technických standardů, jak již bylo zmíněno v předchozí části. Chicagská konference definovala svobody letecké dopravy (viz obr. 7), které byly v různém rozsahu včleněny do následné série bilaterálních mezivládních dohod. Na samotné konferenci se podařilo mezi účastníky prosadit vzájemnou akceptaci pouze prvních dvou svobod – právo přeletět nad územím druhého státu při schválených pravidelných linkách a právo na jeho území přistát z technických (zejména doplnění paliva) a nouzových důvodů. Ostatní svobody nebyly vzájemně akceptovány a zůstaly tak v kompetenci jednotlivých států.

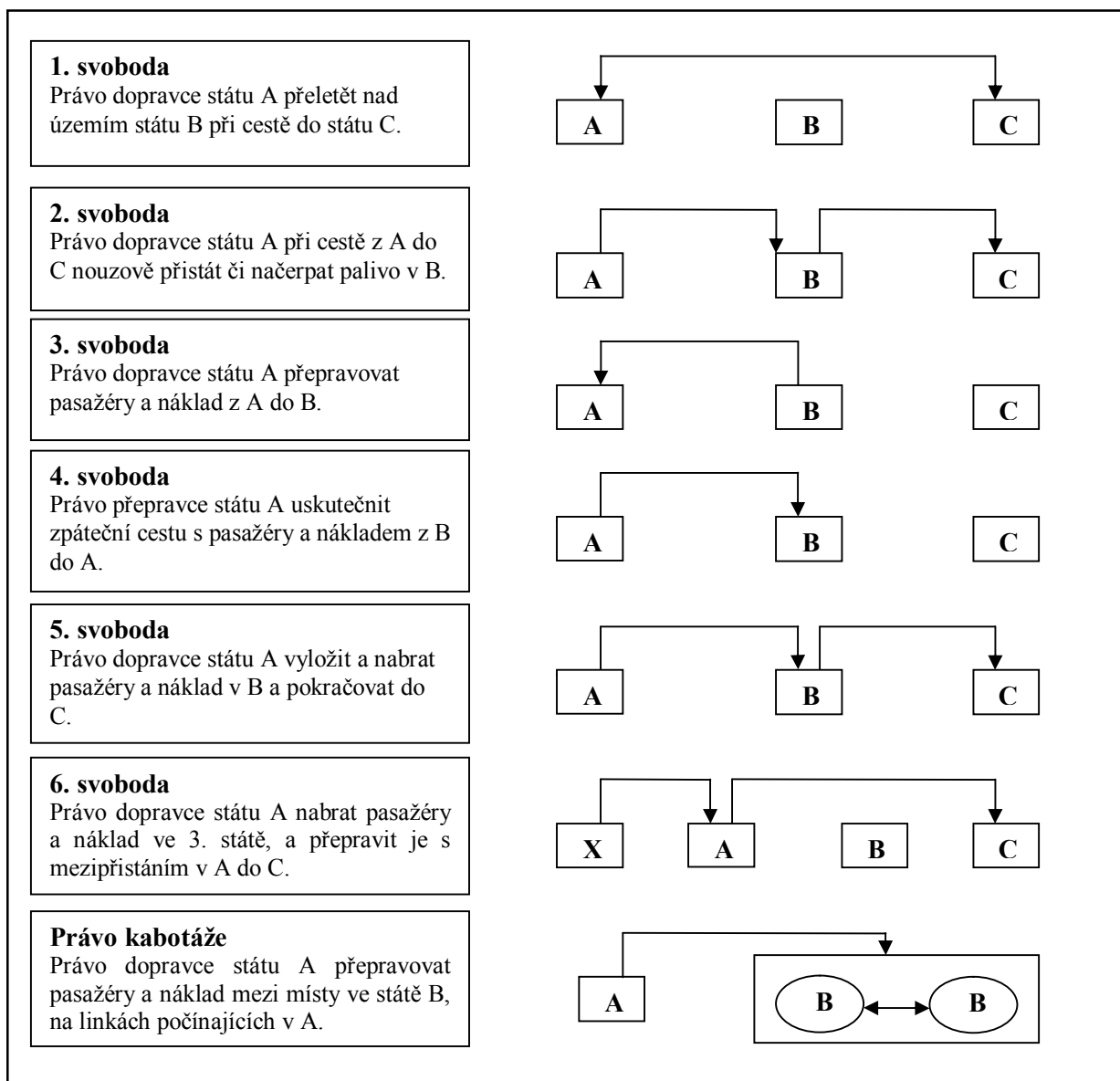
V následné sérii bilaterálních mezivládních dohod byly obvykle akceptovány jen třetí a čtvrté svobody, mezinárodní trh se tak stal souhrnem dvoustranných trhů mezi jednotlivými státy, spíše než globálním trhem. Součástí bilaterálních dohod bylo určení počtu dopravců s přístupem na daný trh, často také dohody o způsobech stanovení přepravného. Tento systém efektivně vedl k systému jeden stát – jedny aerolinie a stal se ochranou pro vlajkové dopravce, neboť znemožňoval cenovou konkurenci a bránil novým subjektům v přístupu na trh.

Na Chicagské konferenci se nepodařilo prosadit globální regulatorní rámec, nicméně nastartovala proces postupné normalizace odvětví. Do konce 50. let vykrystalizoval systém založený na třech oddělených pilířích:

⁴⁸ Výjimkou bylo např. Nizozemí, jehož vnitřní trh je pro leteckou dopravu příliš malý, a kvůli umožnění rozvoje svých aerolinií prosazovalo otevřenější politiku.

- výměna dopravních práv a svobod byla určena bilaterálními dohodami;
- tarify jízdného určovala IATA⁴⁹;
- kontrola kapacit a frekvencí na jednotlivých trzích byla určena dohodami mezi aeroliniemi, které byly následně schvalovány příslušnými vládami.

Obr. 7: Svobody letecké dopravy (Air traffic freedoms)



Zdroj: Thomas (1997)

⁴⁹ O tarifních procedurách a organizaci IATA je pojednáno v následující části.

4.3.2 Bilaterální dohody

V bilaterálních dohodách byly řešeny následující klíčové otázky: vzájemná výměna svobod letecké dopravy, vytyčení tras na kterých budou letecké linky provozovány a určení počtu aerolinií, které budou mít na příslušný mezistátní trh přístup. Dále zde byly řešeny i otázky určení přepravného.

Ve většině případů byl určen pouze jeden dopravce z obou smluvních stran – vlastní výběr dopravce byl následně v kompetenci kontraktujících států. Bilaterální dohody ovšem téměř bez výjimky obsahovaly klauzuli stanovující, že ustanovený dopravce musí být *většinově vlastněný a efektivně kontrolovaný* ustanovujícím státem nebo jeho občany či společnostmi. Ustanoveným dopravcem se samozřejmě stávaly státní aerolinie – takto nastavený systém tedy chránil vlajkové dopravce smluvních stran před konkurencí, neboť přímo odpíral přístup na příslušný trh ostatním aeroliniím.

Explicitně určeny byly také trasy (páry letiště-letiště), které může ustanovený dopravce obsluhovat – dopravci tedy neměli právo obsluhovat potenciálně ziskové trasy, pokud tyto trasy nebyly v dohodách určeny, a jejich otevření bylo možné až po opětovném projednání bilaterální dohody.

Bilaterální dohody také v některých případech kontrolovaly kapacitu a frekvence spojů nabízených ustanovenými aeroliniemi (viz následující část).

4.3.3 Tarify přepravného a International Air Transport Association

Organizace *International air transport association* (IATA) byla založena roku 1945, jakožto reprezentant zájmů aerolinií. Měla tvořit protiváhu ICAO, mezivládní asociace prosazující především vládní zájmy v mezinárodní letecké dopravě. IATA se skládá z expertních komisí, odborníci jsou delegováni jednotlivým aeroliniemi a scházejí se několikrát ročně. IATA sehrála důležitou roli ve standardizaci různých procesů doprovázejících leteckou dopravu. Patří mezi ně např. *clearing house*, který IATA provozuje a který slouží k vyrovnávání dluhů mezi aeroliniemi, vzniklých při navazující

dopravě pasažérů⁵⁰. Důležitou roli sehrála IATA v řadě technických oblastí (standardizaci dopravních kontejnerů pro náklad, bezpečnostní opatření, postupy pro manipulaci se zavazadly pasažérů apod.). IATA dále reprezentuje zájmy dopravců v jednání s vládními či leteckými autoritami, v oblasti technických standardů potom zejména v jednání s ICAO.

Z ekonomického hlediska sehrály nejdůležitější roli postupy pro určení fixních tarifů přepravného na jednotlivých trasách. Tarify byly dojednávány na tzv. „*Traffic conferences*“ na určené období, obvykle na jeden rok. Na konferencích byly zastoupeny všechny členské aerolinie, tarify musely být schváleny jednomyslně. Kromě samotných tarifů byly specifikovány i komplexní podmínky na doprovodné služby pro jednotlivé typy jízdného⁵¹.

Celosvětový dopad tarifních postupů organizace IATA byl dán:

- velkým počtem členských aerolinií⁵², které byly povinné schválené tarify respektovat;
- velkým počtem nečlenských aerolinií, které na tarify přistoupily také, aby jejich letenky byly akceptovány na navazujících spojích provozovaných členy IATA;
- širokou akceptací tarifů v mezivládních bilaterálních smlouvách.

Cenu za dopravu upravovaly bilaterální dohody formulí, že bude určena na základě nákladů a přiměřené míry zisku, tam kde to je možné s využitím tarifních postupů přijatých organizací IATA. Dohoda měla být dosažena mezi aeroliniemi a její schválení bylo podmíněno závěrečným souhlasem příslušných vlád.

⁵⁰ Tedy v případě kdy jeden dopravce poskytuje navazující servis pasažérovi na letenku zakoupenou u jiného dopravce.

⁵¹ Mezi ně patřilo vymezení servisu za letu, který může být poskytován cestujícím v ekonomické třídě a který je již vyhrazen pro business třídu. Dále sem patřily podmínky definující vrácení jízdného, přeregistraci data letu apod., opět diferencované dle třídy jízdného.

⁵² V současnosti IATA sdružuje 265 aerolinií s 95% podílem na mezinárodní letecké přepravě na pravidelných linkách. Zdroj: IATA.

IATA se tak de facto stala kartelem⁵³ dodavatelů (tedy mezinárodních aerolinií). Vzájemná fixace cen bránila jakékoliv cenové konkurenci, restrikce na doprovodné služby bránila konkurenci formou diferenciacie produktu. Doganis (2001) uvádí několik argumentů, které zazněly ze strany IATA s cílem udržet si image organizace chránící zájmy spotřebitelů. Předně IATA nestanovovala žádné restrikce kapacity a frekvence letů, tedy neurčovala zároveň ceny a úroveň výstupu, charakterizující monopolní tržní prostředí a umožňující dosahovat zisky nad úrovní zisků dosahovaných v konkurenčním prostředí. Dále IATA argumentovala tím, že proces schvalování tarifů je jednomyslný, dopravci tlačící na nižší ceny mají tedy možnost eventuální vysoké tarify bojkotovat a prosadit tarify nižší. Třetím argumentem byl potom princip schvalování dohodnutých tarifů v bilaterálních smlouvách. Vlády měly tedy konečné slovo a prostředky blokovat případné nekonkurenční tarify.

Z ekonomického pohledu jsou tyto argumenty poměrně sporné. IATA skutečně kapacitu a frekvence na jednotlivých trasách nekontrolovala, nicméně kapacita a frekvence byly předmětem dohod o sdružení (tzv. „*Pooling agreements*“), uzavíraných mezi jednotlivými aeroliniemi obsluhujícími konkrétní trh a posvěcených bilaterálními dohodami. Tarify navržené IATA podléhaly skrze bilaterální smlouvy souhlasu příslušných vlád, které ovšem s výjimkou vlády Spojených států amerických tarify schvalovaly bez zkoumání. Dle Doganise (2001) byla důvodem především chybějící odbornost příslušných vládních úřadů civilního letectví v otázce vyměřování tarifů. Jediným prvkem, který skutečně výši tarifů do jisté míry efektivně omezoval, byl jejich jednomyslný schvalovací proces členy IATA. Jak se ukázalo později s příchodem nízkonákladových dopravců, nebyl tento prvek dostatečný pro snižování přepravného na úroveň, kterou prosazovali nejefektivnější dopravci.

⁵³ Soukupová a kol. (1999) definuje kartel jako smluvní oligopol, kdy je odvětví reprezentováno skupinou několika firem chovajících se jako monopol s mnoha závody. Cílem kartelu je maximalizovat zisk. Z tohoto pohledu ovšem IATA selhala, neboť finanční výkony odvětví a zisky jednotlivých členů IATA byly pod hranicí jiných průmyslových odvětví.

4.3.4 Dohody o sdružení („*Pooling agreements*“)

Většina mezinárodních trhů měla před liberalizačními opatřeními pouze dva dopravce – ustanovené dopravce příslušných států. Potenciální vstup nových dopravců na trh byl blokován bilaterálními smlouvami. Tento systém tedy vedl ke vzniku duopolu na většině jednotlivých trhů. Při analýze duopolních (či obecně oligopolních) trhů pomocí teorie her rozlišujeme trhy na kooperativní a nekooperativní. Nekooperativní trhy jsou takové, kde dodavatelé nemají možnost dohody, na kooperativních trzích dohody o množství či ceně možné jsou. Dodavatelé na duopolních trzích mají tendence dohody uzavírat, neboť jim umožňují přisvojovat si spotřebitelský přebytek a zvyšovat svůj zisk. Tyto dohody jsou antimonopolní legislativou zakazovány, ovšem mezinárodní letecká doprava tvořila jednu z výjimek. Ustanovení dopravci, tedy převážně aerolinie vlastněné příslušnými státy, mohli pomocí dohod o sdružení odstranit konkurenční boj v nabízené frekvenci spojů a jejich letových řádů. Bez dohody by si dopravci konkurovali rozvržením letů na denní periody špičkové poptávky, méně atraktivní periody by zůstávaly bez spojení. Důsledkem je potom nižší vytíženost⁵⁴ jednotlivých spojů a menší flexibilita letových řádů. Dohody o sdružení byly považovány za nástroj⁵⁵, který může spotřebitelům přinést užitek v podobě lepšího rozvržení letových časů a dopravcům tím zvětšuje obrát stimulací poptávky. Zároveň dopravci profitují z větší vytíženosti spojů.

Nejrozšířenější podobou dohod o sdružení je dohoda o sdílení výnosů. Dle této dohody je celkový výnos na dané trase sdílen dopravci dle podílu jimi nabízených kapacit na trase. Aby se zamezilo snaze manipulovat s údaji o výnosu, jsou pro přerozdělování využívány dohodnuté předpokládané výnosy na jednoho pasažéra. Celkový sdílený výnos dopravce je dán součinem počtu přepravených pasažérů⁵⁶ a předpokládaného

⁵⁴ Vytíženost (*load factor*) spoje je definována jako podíl prodaných letenek ku celkovému počtu míst nabízených na příslušném spoji.

⁵⁵ V Evropě v 90. letech bylo na základě *pooling agreements* provozováno 75-80% pravidelných mezinárodních linek (Doganis 2002). Na spojích do Spojených států byly ovšem tyto dohody zakázány protikartelovou legislativou.

⁵⁶ Jejich počet je snadné ověřit. Konkrétní údaje o ceně prodané letenky mohou být snadněji manipulovány, díky její velké variabilitě zapříčiněné existencí různých letových tříd, věrnostních programů pro časté pasažéry, slev při včasném nákupu atd.

výnosu. Tento systém vytváří další pobídky pro udržení vysokých cen přepravného. Pokud dopravce sníží ceny pod úroveň dohodnutého předpokládaného výnosu, musí sdílet i výnosy, které ve skutečnosti neobdržel. Naopak při zvýšení cen nad předpokládaný výnos, nemusí část svých obdržených výnosů sdílet vůbec.

Druhou rozšířenou variantou dohod o sdružení v případě trhu, který je vzhledem k úrovni své poptávky považován za příliš malý pro dva dopravce, jsou dohody o sdílení zisku a nákladů. Dle této dohody jen jeden z ustanovených dopravců poskytuje servis na dané trase, výnosy a náklady jsou sdíleny oběma dopravci dle dohodnuté formule.

4.3.5 Závěr

Ekonomická regulace de facto odstranila prostor pro jakoukoliv konkurenci na mezinárodních trzích letecké dopravy. Cenová konkurence byla znemožněna akceptací tarifních postupů organizace IATA, konkurence ve formě diferenciací produktu byla omezena komplexními balíčky IATA, které specifikovaly podmínky na doprovodné služby. Konkurence v nabízených frekvencích spojů byla efektivně zlikvidována tzv. *Pooling agreements* mezi dopravci. Vstup nových dopravců na trh byl znemožněn bilaterálními dohodami, stejně tak i otevření nových tras. Výsledný systém byl charakterizován nízkou produktivitou, vysokými jednotkovými náklady a vysokými cenami přepravného (Sinha, 2001).

5 LIBERALIZACE REGULATORNÍHO RÁMCE

Koncepce nízkonákladové dopravy vznikl již před prvními liberalizačními balíčky, nicméně až po liberalizaci trhů se stali nízkonákladoví dopravci skutečnou konkurencí pro tradiční dopravce. Liberalizace je proto vnímána jako hlavní motor rozkvětu nízkonákladových dopravců. Cílem této kapitoly je podat přehled liberalizačních opatření v Evropě a nastínit přetrvávající regulatorní překážky bránící plné konkurenci na jejích trzích.

5.1 Úvod

Důvodů pro rostoucí volání po liberalizaci bychom našli celou řadu. Z akademického prostředí se stále častěji ozývaly hlasy zpochybňující rozdíly mezi leteckou dopravou a ostatními průmyslovým odvětvími, které byly do konce 80. let hlavními ekonomickými argumenty pro regulaci. Mnohé studie přinášely důkazy o neefektivnostech, které do odvětví striktní regulace přináší. Studie OECD o konkurenci na trzích letecké dopravy došla k závěru, že alokace zdrojů byla více ovlivněna nastaveným regulatorním prostředím než ekonomickými motivy (OECD, 1988). Tlak volající po liberalizaci přicházel také ze strany spotřebitelských organizací, které vnímaly rozevírající se nůžky mezi cenou charterových⁵⁷ letů a pravidelných letů. Nově vzniklé aerolinie z východní Asie⁵⁸, které se nestaly členy IATA a nepodléhaly tak jejím tarifním postupům či restrikcím na nabízené služby, získávaly tržní podíl na trasách mezi Evropou a východní Asií nabídkou nadstandardních služeb za snížené ceny. Dohody o tarifech v rámci IATA se stávaly pod jejich tlakem stále obtížněji dosažitelné. Rozhodujícím impulsem pro nastartování procesu mezinárodní liberalizace se stala liberalizace vnitřního trhu Spojených států amerických a jejich snaha o dojednání méně restriktivních bilaterálních dohod s ostatními státy.

⁵⁷ Charterové lety, tedy nepravidelné lety prodávané cestovními kancelářemi v rámci komplexních balíčků služeb, byly podrobeny významně menší regulaci.

⁵⁸ Např. Singapore Airlines, Malaysian Airline System či Garuda Indonesia.

5.2 Liberalizace v Evropě

V kontrastu k mezivládním tendencím k silné regulaci trhu, měly orgány Evropských společenství snahu o posun směrem k tržnímu prostředí. V roce 1964 prosazovala Evropská komise aplikaci článků Římské smlouvy vymezujících rámec pro společnou dopravní politiku i na vzdušnou a námořní dopravu. Tato snaha ovšem ztroskotala na zamítavém postoji vlád členských států a návrh byl zamítnut Radou ministrů. Na nastartování deregulačních opatření si musela Evropa počkat až do osmdesátých let. Prvními kroky byly reformulace bilaterálních dohod iniciované Velkou Británií⁵⁹. První liberalizovanou bilaterální dohodu v Evropě uzavřela Velká Británie s Nizozemím (1984), následovaly bilaterální dohody s Německem (1984), Lucemburskem (1985), Belgií a Irskem (1988). Druhou hybnou silou na počátku evropské liberalizace byly multilaterální dohody, iniciované Evropskou komisí a Evropským soudním dvorem (Doganis, 2001), tzv. liberalizační balíčky.

5.2.1 Liberalizační balíčky

Počátkem multilaterální liberalizace v Evropě bylo rozhodnutí Evropského soudního dvora z roku 1986. Ten rozhodl, že letecká doprava bude také podléhat článkům Římské smlouvy o volné soutěži. Proces liberalizace v Evropě byl pozvolný, deregulační opatření byla zaváděna postupně v podobě tří liberalizačních balíčků. První balíček z roku 1987 měl za cíl otevřít přístup na trh, uvolnit kontrolu tarifů a zavést pravidla na obranu konkurence. Druhý balíček, který částečně upravoval balíček první, byl schválen roku 1988. Nejzásadnější změny byly obsaženy ve třetím balíčku z roku 1997.

První liberalizační balíček

První balíček byl schválen v prosinci roku 1987 a vstoupil v platnost k 1. lednu 1988. Balíček obsahoval restrikce obsahu tzv. *Pooling agreements*, dohod o rozdělení konkrétních trhů mezi aeroliniemi (viz část 4.3.4). Částečné výjimky ovšem mohly být stále uděleny po splnění dodatečných podmínek. Balíček také potvrdil rozhodnutí

⁵⁹ Pro Velkou Británie, jakožto ostrovní stát, měla letecká přeprava klíčový význam. To je zřejmě hlavní důvod, proč se stala pionýrem evropské liberalizace.

Evropského soudu z roku 1986 o aplikaci článků Římské smlouvy o volné soutěži (články 81-90). Dalším opatřením byl odklon od tarifů IATA a jejich nahrazení tarifními pásmy, která již umožňovala cenovou konkurenci, byť stále v rozmezí multilaterálně schválených limitů.

Druhý liberalizační balíček

Druhý balíček byl schválen v roce 1990 s platností od 1. listopadu. Balíček obsahoval některé úpravy balíčku prvního - další uvolnění tarifních rozmezí pro ceny jízdného, uvolnění restrikcí kapacity a frekvence spojů. Důležitým krokem bylo garantování třetích a čtvrtých svobod na většině intraevropských tras.

Třetí liberalizační balíček

Třetí balíček byl nejvýznamnějším krokem směrem ke konkurenčnímu prostředí a je třeba ho chápat v celkovém kontextu vývoje v EU směrem k jednotnému trhu, volnému pohybu osob, zboží, služeb a kapitálu. Jednotný trh vznikl k 1.1.1993, ke stejnému datu nabyl účinnosti i třetí balíček⁶⁰. Cílem balíčku bylo dokončení tvorby jednotného trhu letecké dopravy na území EU. Balíček otevřel přístup na všechny evropské trhy všem dopravcům z členských zemí, vznikla tak koncepce evropských dopravců, která uvolnila regulatorní bariéry vstupu definované v bilaterálních smlouvách. Evropští dopravci dostali svobodu plně určovat ceny jízdného, orgány EU si ponechaly právo zasáhnout v případě tzv. predátorské cenotvorby⁶¹ (*predatory pricing*) či v případě přemrštěných cen (na žádost dotčených členských států). Balíček definoval finanční a technická kritéria, která musí evropští dopravci splňovat. Dopravce efektivně vlastněný a kontrolovaný kterýmkoliv členským státem EU, jeho občany či společnostmi, již nemusí být registrován v zemi svého vlastníka. Tento krok, rušící ve státech EU restrikce vlastnictví, umožnil fúze a akvizice na trhu EU. Dopravce z jednoho členského

⁶⁰ Balíček byl aplikován s přechodným obdobím pro některá opatření, plně účinnosti nabyl k 1.1.1997.

⁶¹ O predátorské cenotvorbě (nebo ekvivalentně o strategii loupeživých cen) hovoříme v případě, kdy jeden z dodavatelů služeb těží ze své větší finanční síly a dočasným nasazením cen pod úroveň nákladů se snaží zlikvidovat konkurenci. Pokud je strategie úspěšná a konkurence opustí trh, původní dodavatel ceny služeb opět navýší (Elhauge, 2003).

státu může akvizicí získat kontrolu na dopravcem z jiného členského státu a nadále provozovat všechny jeho intraevropské trasy⁶².

Pravidla volné soutěže

První liberalizační balíček potvrdil aplikaci článků Římské smlouvy o volné soutěži i v odvětví letecké dopravy. Státní dopravci však byli podporováni svými vládami formou přímých a nepřímých dotací. Evropská komise rozhodla o povolení výjimek pouze v případech, kdy státní pomoc povede k restrukturalizaci a nebude se opakovat⁶³. Postupně byla implementována další opatření mající za cíl chránit liberalizačními balíčky vytvořené konkurenční prostředí. Patří mezi ně podmínky na provozování počítačových rezervačních systémů, podmínky pro alokaci letištních slotů a další.

⁶² Dle původního regulatorního rámce nemohl dopravce po akvizici provozovat mezinárodní trasy nabytého dopravce z jiného státu, neboť ustanovený dopravce musel být dle bilaterální smlouvy většinově vlastněný a efektivně kontrolovaný občany či společnostmi ustanovujícího státu.

⁶³ Toto pravidlo „jednou a dost“ nebylo důsledně dodrženo. Státní dotace byly povoleny po teroristických útocích z 11.9.2001, které způsobily dopravcům velké ztráty. Opakované dotace byly i později povoleny pro dopravce, u kterých hrozil úpadek (Doganis, 2001).

6 NÍZKONÁKLADOVÍ DOPRAVCI

Rozmach nízkonákladové dopravy je vnímán jako jeden z nejvíce dramatických dopadů evropské liberalizace letecké dopravy v 90. letech. Nový typ dopravců se stává konkurencí pro tradiční i charterové dopravce, kteří z počátku pocítili tuto konkurenci nejméně. Tržní podíl charterových dopravců na vnitroeuropejské dopravě v posledním desetiletí poklesl a další pokles se očekává i v letech příštích⁶⁴. Charteroví dopravci se orientují hlavně na tržní segment cestujících ve volném čase a právě na tento segment se v počátcích své existence orientovali nízkonákladoví dopravci, kteří nabídli veřejnosti nižší ceny a pravidelná spojení.

Rostoucí počet obsluhovaných tras, vyšší frekvence nabízených spojení a získaná pověst spolehlivého způsobu dopravy učinila z nízkonákladových dopravců vyhledávaný způsob dopravy i pro cenově senzitivní obchodní cestující. Nízkonákladoví dopravci se tak pouze s malým časovým zpožděním stali konkurencí i pro tradiční dopravce, kteří těží nejvíce tržeb právě ze segmentu obchodních cestujících.

Až doposud byl v této práci termín nízkonákladový dopravce používán bez specifického vymezení významu. Nyní se pokusím o upřesnění tohoto termínu, byť nutno konstatovat předem, že vymezení nebude zdaleka exaktní a to z prostého důvodu – exaktní definice, která by umožňovala jednoznačně rozhodnout zda daný dopravce je či není nízkonákladový, neexistuje⁶⁵.

⁶⁴ Viz tab. 7.

⁶⁵ A to je také zdrojem problémů při interpretaci odhadů tržních podílů nízkonákladových dopravců, neboť organizace zveřejňující tato data mohou vycházet z různých skupin dopravců zahrnutých pod termín nízkonákladoví dopravci.

6.1 Definice termínu

V anglické literatuře jsou nízkonákladoví dopravci označováni termíny *low fare airlines*, nebo *low cost carriers*. Termín *low fare airlines* je označením vycházejícím z pohledu cestujících, pro které je právě nízká cena letenek hlavním důvodem pro volbu nízkonákladového dopravce pro svou cestu. Je zřejmé, že trvalé udržení nízkých cen je možné pouze za předpokladu udržení nízkých nákladů. Podřízení operačních charakteristik nízkonákladových dopravců minimalizaci nákladů vytváří snadno identifikovatelné společné operační rysy mezi těmito dopravci a umožňuje jejich kategorizaci lépe, nežli samotná úroveň cen letenek. Z tohoto důvodu se nadále přidržím druhého označení, *low cost carriers*⁶⁶.

Nízkonákladovými dopravci v letecké dopravě rozumíme aerolinie, které provozují pravidelné letecké linky osobní dopravy, provozují pouze přímé lety s omezenými doprovodnými službami a operují na základě nízkonákladového business modelu.

Pro upřesnění uvedené definice je třeba vymezit pojem nízkonákladový business model. Vzhledem k tomu, že operační charakteristiky odpovídající nízkonákladovému business modelu jsou hlavním odlišením nízkonákladových dopravců od tradičních dopravců, bude nízkonákladovému business modelu věnována pozornost v následující samostatné části. Předem bych rád upřesnil ostatní charakteristiky výše uvedené definice.

⁶⁶ Určité vodítko k tomu, co rozumět pod pojmem nízkonákladový dopravce, nám nabízí rozbor tohoto anglického označení. Slovo *carrier* a jeho česky ekvivalent *dopravce* označují společnost, jejíž hlavní náplní činnosti je doprava osob nebo zboží za úplatu. Je tedy vhodným termínem pro označení aerolinií, jejichž činností je letecká doprava osob a zboží. Slovo *cost* označuje náklady, vydání. Tedy celkové náklady, které musí dopravce vynaložit na poskytnutí služby, dopravy osob z místa A do místa B. Slovo *low* označuje nízký. Spojení *low cost* tedy znamená, že náklady, které dopravce vynakládá na poskytnutí služeb, jsou nízké (samotný termín nízké náklady nám ovšem mnoho neřekne, pokud nemáme k dispozici určitou srovnávací hladinu). Výše uvedené charakteristiky jsou na straně poskytovatelů služeb a této koncepcí se přidržují i při samotné definici termínu nízkonákladoví dopravci.

...pravidelné letecké linky...

linky nízkonákladových dopravců jsou provozovány podle pravidelných letových řádů. Tento aspekt odlišuje nízkonákladové dopravce od charterových dopravců.

...provozují pouze přímé lety....

nízkonákladoví dopravci neposkytují navazující lety, při kterých cestující v rámci jedné letenky získává dopravu z A do B a z B do C.

...s omezenými doprovodnými službami...

nízkonákladoví dopravci omezují doprovodný servis pro pasažéry na minimum⁶⁷. Je-li poskytován, potom za dodatečnou kompenzaci (např. catering na palubě). Neposkytují diferencované úrovně služeb (mají pouze jednu cestovní třídu), neprovozují salónky na letištích apod.

...na základě nízkonákladového business modelu...

formulace naznačuje, že klíčovým aspektem nízkonákladové dopravy je minimalizace nákladů. Nejde pouze o vlastnosti produktu z pohledu cestujících, který je poskytován "bez příkras", ale zejména o operační model dopravců, zaměřený na redukci nákladů v celém produkčním řetězci.

⁶⁷ Odtud pochází další anglický termín pro nízkonákladové dopravce *no-frills carriers*, který by se do češtiny dal přeložit jako dopravci bez příkras.

6.2 Nízkonákladový business model

Za průkopníka nízkonákladového business modelu jsou považovány Southwest Airlines operující v USA. Unikátní jsou tyto aerolinie i v jiném ohledu – kladného hospodářského výsledku dosahují od roku 1971, tedy již téměř 35 let v nepřetržité řadě.

V následujícím textu jsou shrnuta specifika nízkonákladového business modelu, který umožňuje dopravcům dosáhnout o 50 - 60 % nižších jednotkových nákladů oproti tradičním dopravcům⁶⁸.

Standardizovaná letadlová flotila

Využití omezeného počtu typů letadel, v optimálním případě pouze jednoho, přináší dopravcům úspory v mnoho podobách. Při samotném pořízení letadel stejného typu umožňuje velikost objednávky nákup letadel od výrobce s výhodnými množstevními slevami - při nákupní ceně pohybující se kolem 45 mil. USD se může jednat o velké finanční úspory⁷¹. Dalším velkým nákladem dopravců jsou náklady na provozní údržbu letadel. Standardizovaná flotila umožňuje hromadný nákup náhradních dílů, šetří náklady na zaškolení techniků. Školení pilotů a posádky letadel se také zjednodušuje a zlevňuje. Další výhodou je snadná záměna letadel nebo jejich posádek na trasách, pokud dojde k nepředvídaným okolnostem.

Velká různorodost provozovaných tras (od krátkých vnitrostátních po dlouhé mezikontinentální) vede tradiční dopravce k využívání mnoha typů letadel⁶⁹, oproti tomu je vysoký stupeň standardizace letadlových flotil u členů ELFAA⁷⁰ uvedených v

⁶⁸ European Cockpit Association (2002).

⁶⁹ Např. letová flotila společnosti Air France čítá 252 letadel a skládá se z: 22x A340, 13x A330, 13x A321, 67x A320, 43x A319, 7x A318, 31x B737, 36x B747, 20x B737.

Zdroj: Association of European airlines (2005), data za rok 2004.

⁷⁰ *European low fare association* byla založena v lednu 2004. Nejedná se o alianci dopravců koordinující své operační aktivity, cílem organizace je pouze prosazení zájmů nízkonákladových dopravců, jež dle vyjádření organizace, nejsou tradičními asociacemi zohledňovány.

tab. 3 jasně patrný. Pro větší úplnost jsou doplněna data společnosti easyJet, která členem ELFAA není.

Tab. 3: Letadlová flotila nízkonákladových dopravců (členů ELFAA)

Dopravce	Země registrace	Flotila	Pasažěři p.a.	Letiště
Air Berlin	Německo	24 x B737	6 000 000	37
Basiqair	Holandsko	26 x B737	4 100 000	65
easyJet	UK	71 x B737, 21 x A319	24 300 000	44
Flybe	UK	30	3 600 000	42
Flying Finn	Finsko	2x MD83	500 000	10
Hapag Lloyd Express	Německo	11x B737	2 500 000	23
Ryanair	Irsko	71 x B737	23 100 000	84
Sky Europe	Slovensko	6xB737,6x Emb120ER	815 000	18
Sterling Europe	Dánsko	9 x B737	2 000 000	38
Sverige Flyg	Švédsko	2 x Saab 340	120 000	3
Volareweb	Itálie	17 x A320	5 000 000	25

Poznámka: *Použité zkratky B - Boeing, A – Airbus, Emb - Embraer*

Zdroj: ELFAA (data k 1.1.2004), výroční zprávy společností Ryanair (data k 31.3.2004) a easyJet (data k 30.9.2004).

Zajímavá je volba společnosti easyJet, která se jako první nízkonákladový dopravce rozhodla svou letadlovou flotilu založit na letadlech Airbus, dosáhnout toho má postupnou výměnou Boeingů 737 za Airbus 319⁷¹.



Úspěch nízkonákladových dopravců se odráží i na odhadech produkce hlavních výrobců dopravních letadel, dle kterých je největší zájem právě o středněkapacitní stroje

⁷¹ Složení letadlové flotily easyJetu by mělo být k 30.10.2006 86 x A319,40 xB737, o rok později 117 x A319, 32 x B737. Díky velikosti objednávky, skládající se z fixní objednávky na 120 letadel A319 a opce na nákup dalších 120 A319 za stejných podmínek, získal easyJet slevu z bazické ceny letadla 44 208 268 USD (bazická cena je z ledna 2001 a bude indexována dle termínu dodání jednotlivých letadel). Představenstvo easyJetu uvedlo, že díky této slevě a dalším výhodám poskytnutým easyJetu v rámci kontraktu, budou náklady přepočtené na počet sedadel až o třetinu menší než u strojů Boeing 737 zakoupených společností v srpnu 2002.

Zdroj: easyJet (2003).

používané na krátkých trasách. Produkce letadel s jednou uličkou a kapacitou 100-200 osob bude dle odhadů tvořit přes dvě třetiny produkce osobních dopravních letadel.

Tab. 4: Očekávaná produkce hlavních výrobců dopravních letadel 2004-2023

Výrobce	Typ	Třída	Kapacita (osob)	Očekávaná produkce
	Osobní	Jedna ulička	100-210	10 902
		Dvě uličky	210-300	4 449
		Dvě uličky obří	> 400	1250
		Celkem		16 601
	Osobní	Jedna ulička	> 90	14 714
		Dvě uličky	230 - 399	4 736
		Dvě uličky obří	> 400	533
		Celkem		19938

Zdroj: www.airbus.com, www.boeing.com

Využití sekundárních letišť

Příslib přílivu nových pasažérů na nevytížené letiště, umožňuje nízkonákladovým dopravcům vyjednat s managementem letiště výhodné podmínky, tedy zejména nízké letištní poplatky za přistání a vzlety. I přes výhodné sazby garantované nízkonákladovým dopravcům, letiště také těží z nových pasažérů, neboť rostou jeho příjmy z ostatních komerčních aktivit (parkoviště, licence taxislužbám, pronájem prostor prodejcům, reklama a další).

Další výhodou pro dopravce je dostupnost komerčně výhodných ranních a podvečerních slotů na sekundárních letištích. Výrazných úspor nákladů dopravci dosahují díky nezahlcenosti letiště, která umožňuje rychlé vystupování / nastupování pasažérů a přejezd letadla na vzletovou ranvej. Letadlo se dostává zpátky do vzduchu velmi rychle a intenzita jeho využití roste. Nízkonákladoví dopravci požadují na letištích celkový čas obrátky letadla do 25 minut. Díky tomu dosahují průměru 10-11 blokových letových hodin denně, o plné 3 hodiny více než tradiční dopravci obsluhující zejména centrální letiště. Kapitálové náklady na letadla jsou rozloženy na větší počet RPK, jednotkové náklady proto klesají.

Zajímavosti v tomto ohledu je opět společnost easyJet, která se snaží oslovovat i obchodní cestující a do své sítě zařazuje i některá hlavní letiště. Reklamní slogan easyJetu, *“Time is precious - fly to an airport not an airfield!”*⁷², vystihuje hlavní nevýhodu sekundárních letišť pro cestující, tj. horší dopravní dostupnost do center cílových měst.

Přímé spoje

Z pohledu dopravců má provoz pouze přímých spojů dvě hlavní výhody. První z nich je zkrácení času, po který je letadlo nevyužité na letišti, neboť nemusí vyčkávat na přilet přípojných spojů. Dopravci tedy opět dosahují intenzivnější využití svého hlavního aktiva - letadel. Druhou výhodou jsou nižší poplatky poskytovatelům pozemních manipulačních služeb se zavazadly, pro které je pouhé vyložení zavazadel jednodušší, než jejich třídění dle konečných destinací pasažérů.

Nízkonákladoví dopravci, i přes neposkytování navazujících letů, přecházejí při rozrůstání své sítě od sítí částečně propojených k sítím H&S, které jim umožňují intenzivnější využití letadel, letištních zařízení a posádek⁷³. Přímé lety jim ovšem komplikují využití hlavní výhody sítí H&S, tj. konsolidace dopravy v centrálních letištích.

Pokud cestující chce s nízkonákladovou společností uskutečnit dva navazující lety, musí si zakoupit dvě samostatné letenky. Přeložení zavazadel a včasný příchod k navazujícímu spoji se stává jeho vlastní zodpovědností. Při eventuálním zpoždění prvního spoje, není cestující nijak kompenzován za zmeškání spoje druhého – toto riziko na sebe při cestě s nízkonákladovou společností musí převzít⁷⁴.

⁷² Volný překlad by mohl znít: “Čas je drahocenný, přistávejte na letišti, ne na poli!”.

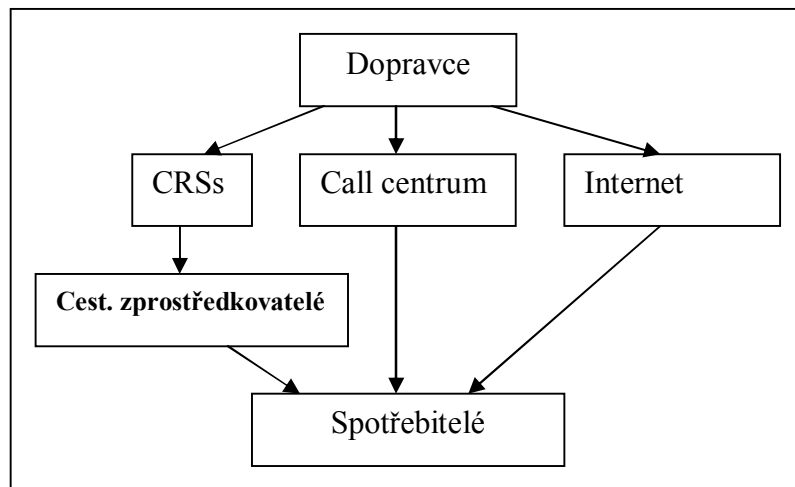
⁷³ Viz část 2.2.4 Typy dopravních sítí.

⁷⁴ Naštěstí pro cestující, nízkonákladové společnosti dosahují dobré časové přesnosti díky využití nezahlcených letišť a jednoduchému operačnímu modelu bez navazujících letů. Cestující také mohou uzavřít pojištění pro případ opožděných letů.

Přímá distribuce letenek

Nízkonákladoví dopravci omezují své zapojení do CRSs, na kterých se poplatky pro dopravce pohybují kolem 5 EUR za rezervaci. S tím souvisí i omezování distribuce přes cestovní zprostředkovatele (u kterých se provize pohybují mezi 5-10 % z ceny rezervace) a přechod k přímé distribuci s využitím call center a internetových stránek dopravců. Schéma metod distribuce letenek je na obr. 8.

Obr. 8: Distribuční kanály



Call centra i internetové stránky jsou provozovány přímo dopravci a dochází tak k ušetření nákladů na provize, které jinak musí dopravci vyplácet zprostředkovatelům. V případě internetového prodeje se navíc jedná o způsob distribuce s minimálními náklady a to vede dopravce k nabídkám slev pro cestující využívající online rezervace.

Internetový prodej se nízkonákladovým dopravcům brzy po svém zavedení osvědčil. Např. internetový portál Ryanairu se rozběhnul v roce 2000 a již po třech měsících si online rezervovalo letenky kolem 50 000 zákazníků týdně. Prodej přes internet dosáhl za první rok existence téměř 40% podílu na celkovém prodeji. V současnosti se podíl prodeje přes internet pohybuje u obou největších evropských nízkonákladových dopravců, easyJetu a Ryanairu, nad 90%⁷⁵.

⁷⁵ Zdroj: www.ryanair.com, www.easyJet.com.

Dalším zjednodušením distribuce jsou virtuální letenky - zákazníci, kteří si rezervují svou letenku přes internet, obdrží emailem pouze cestovní detaily a rezervační číslo, které pro odbavení na letišti postačuje. Společnost easyJet dokonce automatizuje i vydávání palubních lístků na letištích před vlastním letem. Cestující zadá do automatu své rezervační číslo (eventuelně přiloží svůj pas pod skener), počet zavazadel, odpoví na standardní bezpečnostní otázky⁷⁶ a palubní lístek je mu vytisknut automaticky. Při celé této proceduře se může cestující setkat se zaměstnanci dopravce až těsně před nástupem do samotného letadla, dopravce tak dosahuje většího poměru přepravených pasažérů na jednoho zaměstnance a snižuje jednotkové náklady.

Omezené doprovodné služby

Veřejnosti je pravděpodobně nejznámější fakt, že nízkonákladoví dopravci neposkytují bezplatný catering na palubě letadel. Na první pohled, by se mohlo zdát toto opatření pouze okrajové v celkovém snižování nákladů⁷⁷. Nicméně úspory dopravců neplynou pouze z menších nákladů na pořízení a úpravu občerstvení. Samotné občerstvení a zařízení pro jeho přípravu zabírá na palubách letadel místo, které při omezení cateringu mohou dopravci využít pro sedadla přinášející další výnosy. To jim spolu s větší hustotou sedadel umožňuje dosáhnout až o 20% větší sedadlové kapacity ve srovnání s tradičními dopravci při stejném typu letadla. Omezením cateringu mohou dopravci také snížit počet stewardů na palubách. Obnova, příprava a úklid spojený s poskytováním občerstvení zabírá čas při přistáních a to je zdrojem největších úspor při omezení občerstvení - dopravci potom snadněji dokáží dodržet velmi rychlý čas obratu letadel (kolem 25 minut).

Nízkonákladoví dopravci neposkytují diferencované třídy letenek a tedy ani výhody spojené s business třídou tradičních dopravců – t.j. zábavu za letu na širokoúhlých

⁷⁶ Kvůli hrozbě teroristických útoků, jsou dopravci při vystavování palubního lístku povinni tázat se cestujících, zda si balili sami zavazadla a zda s nimi nemohl nikdo bez jejich vědomí manipulovat. Bezpečnostní experti tvrdí, že i tyto jednoduché otázky mohou napomoci k identifikaci potenciálně nebezpečných cestujících. Účelnost těchto otázek na displeji automatu je spíše úsměvná.

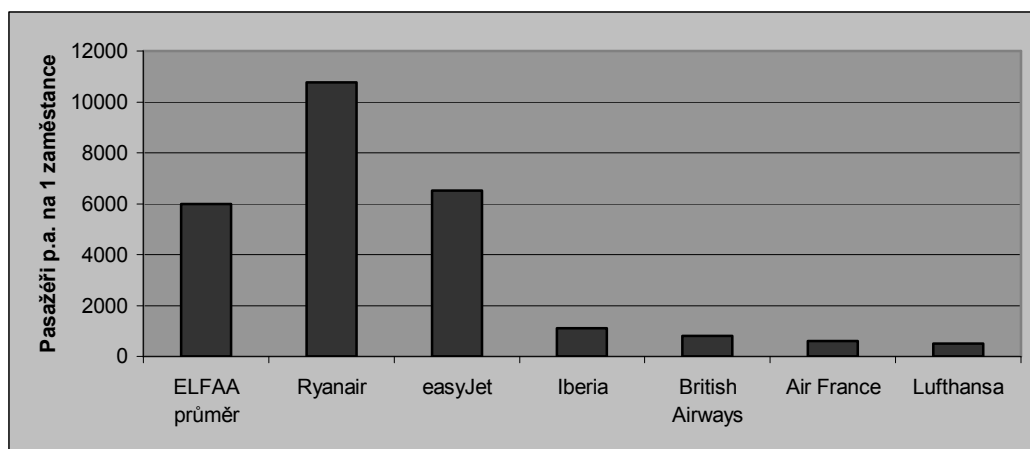
⁷⁷ Společnost Ryanair zveřejnila např. údaj, že pouhým vynechání kostek ledu do nápojů snížila náklady o 60 000 EUR ročně. Zdroj: www.ryanair.com.

obrazovkách, noviny a časopisy, salónky na letištích, apod. V jedné třídě již není nutné přiřazovat cestujícím konkrétní sedadla a nástup cestujících se tím zrychluje⁷⁸.

Vyšší produktivita zaměstnanců

Mírou produktivity zaměstnanců je počet přepravených pasažerů p.a. připadající na jednoho zaměstnance. Jednoduchý produkt nízkonákladových dopravců by měl tuto produktivitu zvyšovat sám o sobě. Nízkonákladoví dopravci jdou ještě dále a snaží se motivovat zaměstnance pomocí výrazných variabilních složek mzdy. Organizace ELFAA uvádí průměrnou výši variabilních složek 40% z celkové mzdy oproti 10% u tradičních dopravců. O úspěšnosti nízkonákladových dopravců v dosahování vysoké produktivity zaměstnanců svědčí obr. 9. Uvážíme-li dále růst ceny práce v členských státech EU a fakt, že náklady na zaměstnance tvoří zhruba 1/7 operačních nákladů dopravců (viz část 2.2.5), je zřejmé, že zvyšováním produktivity zaměstnanců nízkonákladoví dopravci dosahují značných úspor v jednotkových nákladech.

Obr. 9: Produktivita zaměstnanců LCCs vs. FSCs



Zdroj: ELFAA (data za rok 2004), výroční zprávy Ryanair a easyJet (data za hospodářský rok končící k 31.3.2004, resp. k 30.9.2004)

⁷⁸ Zde je třeba mít na paměti, že kapitálové náklady na letadla tvoří zhruba 1/7 operačních nákladů dopravců (viz část 2.2.5) a tato opatření slouží k minimalizaci času potřebného pro obrátky a tedy k maximálnímu využití letadel.

Shrnutí výše uvedených operačních charakteristik nízkonákladového business modelu a konkurenční výhody, které dopravcům přináší, jsou zobrazeny v tab. 5.

Tab. 5: Základní charakteristiky nízkonákladového business modelu

Nízkonákladoví dopravci	Tradiční dopravci		Výhody pro nízkonákladové dopravce
Využití převážně sekundárních letišť	Využití převážně hlavních hub letišť	⇒	Nižší letištní taxy, rychlejší obrátky, méně zpoždění v důsledku zahlcení letišť
Rychlé obrátky letadel (25 min.)	Delší obrátky v důsledku zahlcení používaných letišť	⇒	Intenzivnější využití letadel (přes 11 blokových letových hodin denně)
Pouze přímé nenavazující lety (point to point), převážně krátké vzdálenosti (do 1500 km)	Navazující lety, krátké, střední i dlouhé trasy	⇒	Menší komplikovanost snižující náklady, intenzivnější využití letadel
Standardizovaná letová flotila (pouze jeden typ), větší hustota sedadel	Různé typy letadel, malá hustota sedadel	⇒	Levnější financování letadel, menší náklady na údržbu a trénink posádky, jednoduchá záměna letadel a posádky; lepší využití dostupné kapacity
Distribuce převážně přes přímé kanály (internet, call centra)	Distribuce převážně přes cestovní agentury	⇒	Jednoduchost, nižší distribuční náklady
Doprava bez příkras - extra služby za příplatek (nadměrná zavazadla, catering), pouze jedna cestovní třída	Business třída, bezplatný catering, zábavné programy, salónky	⇒	Nižší dodatečné náklady, jednoduchost, dodatečný příjem
Vysoká variabilní složka mzdy (až 40%)	Vysoká fixní část mzdy (90%)	⇒	Vysoká produktivita zaměstnanců

Zdroj: European low fare association

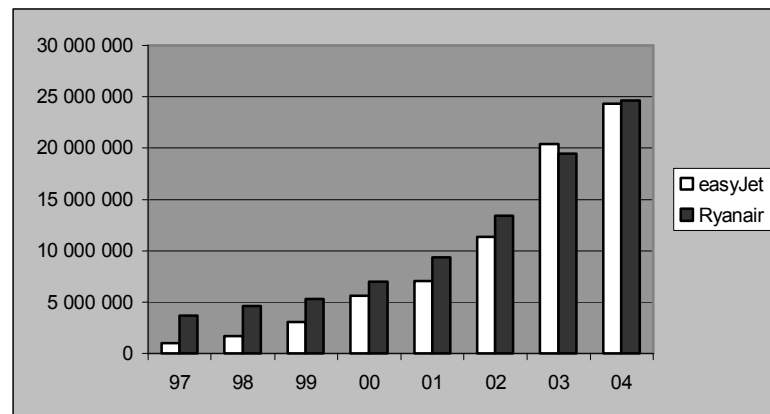
6.3 Nízkonákladoví dopravci v Evropě

Prvním evropským dopravcem, který podřídil své operace nízkonákladovému modelu, je irský Ryanair. Od svého založení v roce 1985 hospodařil se ztrátou, která dosáhla do roku 1990 akumulované výše téměř 20 mil. britských liber. Finanční problémy, kterým dopravce čelil, vedly v roce 1991 nový manažerský team k přijetí nízkonákladového business modelu po vzoru Southwest Airlines⁷⁹. Od roku 1991 do současnosti dosáhl Ryanair kladného hospodářského výsledku v každém roce.

⁷⁹ Touto inspirací se Ryanair nijak netají a CEO Ryanairu Michael O’Leary svou společnost označuje za Southwest Evropy.

Druhý významný evropský nízkonákladový dopravce, britská společnost easyJet, byla založena roku 1995, deset let po svém irském protějšku. Každoroční nárůst v počtu přepravených pasažérů byl u obou dopravců v odvětví letecké dopravy nebývalý - průměrný meziroční nárůst vyjádřený koeficientem CAGR⁸⁰ za období 1997-2004 činí 31% pro Ryanair a 58% pro easyJet (viz obr. 10).

Obr. 10: Počet přepravených pasažérů – Ryanair & easyJet



Zdroj: Výroční zprávy společností Ryanair, easyJet

Díky tomuto velkému růstu se Ryanair a easyJet staly největšími evropskými nízkonákladovými dopravci a v roce 2004 přepravili více než polovinu z celkového počtu cestujících přepravených evropskými nízkonákladovými dopravci⁸¹.

Výborné hospodářské výsledky Ryanairu byly potvrzením aplikovatelnosti nízkonákladového modelu vyvinutého v USA i pro evropskou dopravu. Noví dopravci, pro které deregulace odvětví v 90. letech otevřela cestu, proto často přizpůsobili své podnikání nízkonákladovému business modelu. Jak ovšem ukazuje následující tabulka, celé řadě nových dopravců se nepodařilo úspěch Ryanairu napodobit a finanční problémy je přinutily opustit trh.

⁸⁰ CAGR (*cumulative average growth rate*) je definován jako velikost konstantního růstu, při kterém by veličina dosáhla během sledovaného období z počáteční hodnoty hodnotu konečnou.

⁸¹ Zdroj: EALFAA.

Tab. 6: Neúspěšné nízkonákladové společnosti

Dopravce	Země registrace	Rok ukončení činnosti
AB Airlines	Velká Británie	1999
Air Lib Express	Francie	2003
Air Polonia	Polsko	2004
BerlinJet	Německo	2002
Buzz	Velká Británie	2003 ⁽¹⁾
Color Air	Norsko	1999
Debonair	Velká Británie	1999
Duo	Velká Británie	2004
Fly-eco	Francie	2002
GO	Velká Británie	2003 ⁽²⁾
GoodJet	Švédsko	2003
LowFare Jet	Německo	2002
Volare	Itálie	2004
V-Bird	Německo	2004

*Poznámka: 1) Akvizice Ryanair 2) Fúze se společností easyJet
Uvedený seznam není vyčerpávající, zahrnuje pouze větší společnosti.*

Zdroj: Goodbody Stockbrokers (data 1999-2003), AEA (data 2004)

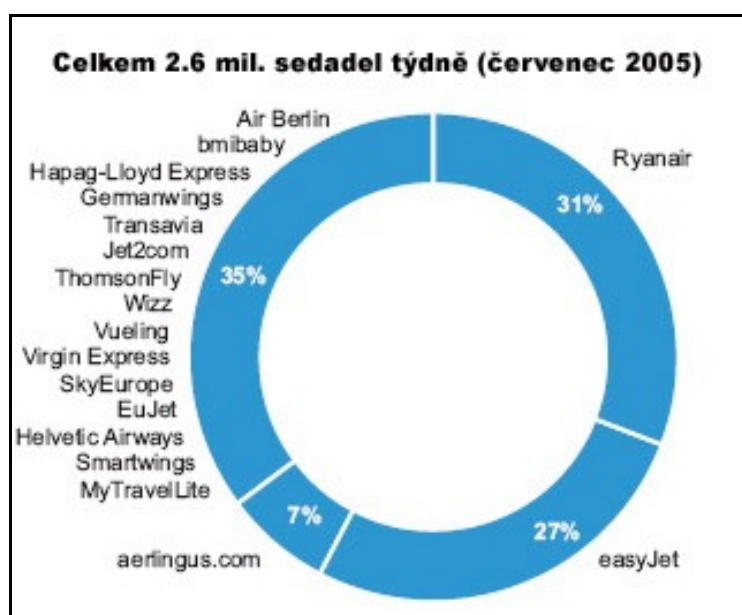
Na obr. 11 je zachyceno aktuální rozdělení trhu mezi nízkonákladovými dopravci, s jediným českým zástupcem Smartwings. Pod tímto jménem provozuje pravidelné lety největší česká soukromá letecká společnost, charterová společnost Travel Service, a.s.⁸²

Po společnostech Ryanair a easyJet se třetím největším evropským nízkonákladovým dopravcem stal Aer Lingus. Tento irský vlajkový dopravce utrpěl v roce 2001 ztrátu ve výši 139.9 mil. EUR. V následujícím roce se společnost v rámci „plánu na přežití“ zaměřila na zjednodušení produktu a redukci nákladů. Dnes se sama označuje za nízkonákladového dopravce a její hospodářské výsledky svědčí o úspěchu této transformace⁸³.

⁸² Akvizici společnosti Travel Service zvažují ČSA, které pro ni získaly povolení Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže ČR. Zdroj: Tisková zpráva ČSA “Stanovisko ČSA k případné akvizici společnosti Travel Service“ ze dne 2.8.2005.

⁸³ Operační zisk společnosti v roce 2004 a předchozích dvou letech dosáhl výše 107.0, resp. 83.0, resp. 63.8 mil. euro. Zdroj: Výroční zpráva Aer Lingus za rok 2004.

Obr. 11: Evropský nízkonákladový trh

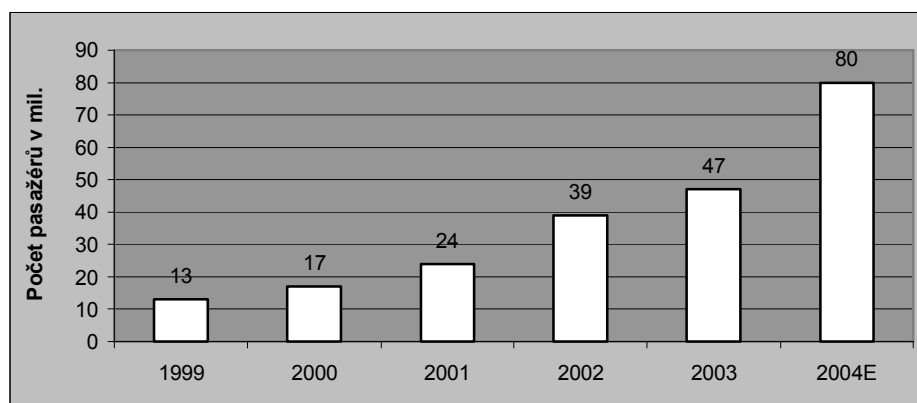


Poznámka: Tržní podíly jsou měřeny nabízenou kapacitou.

Zdroj: OAG Max v Association of European Airlines (2005a)

Celkový rozvoj nízkonákladové dopravy je zachycen na obr. 12. Průměrný meziroční nárůst v počtu přepravených pasažérů měřený koeficientem CAGR, dosáhl za zobrazené období 1999-2004 hodnoty 43,8%. Za stejné období dosáhla skupina tradičních dopravců sdružených v AEA nárůstu počtu přepravených pasažérů ze 128 na 141 mil., což odpovídá hodnotě koeficientu CAGR na úrovni pouhých 2%⁸⁴.

Obr. 12: Růst nízkonákladové dopravy v Evropě



Zdroj: Monitor group analysis v European low fare airlines association (2004)

⁸⁴ Pro seznam členů AEA viz příloha 7. Zdroj: Association of European Airlines (2005b).

Pokud se nízkonákladovým dopravcům podaří udržet dosavadní rychlejší růst počtu přepravených pasažérů oproti tradičním dopravcům, jejich tržní podíl na evropském trhu v následujících letech nadále poroste. Odhad budoucího vývoje na vnitroeurospkém trhu dle studie Goodbody Stockbrokers (2004) je zachycen v tab. 7.

Tab. 7: Odhady tržních podílů na vnitroeurospkém trhu

Tržní podíly	2005		2010	
	pasažéři v mil.	tržní podíl v %	pasažéři v mil.	tržní podíl v %
Tradiční dopravci	310	59%	340	52%
Charteroví dopravci	110	21%	100	16%
Nízkonákladoví dopravci	105	20%	210	32%
Celkem	525	100%	650	100%

Zdroj: Goodbody Stockbrokers (2004)

Uvedené odhady jsou založeny na dvou hlavních předpokladech. Prvním je průměrný nárůst celkového počtu přepravených pasažérů na úrovni 4,4% ve sledovaném období, který je založen na dlouhodobém odhadu pro evropský region od společnosti Boeing⁸⁵.

Druhým předpokladem je, že nízkonákladové společnosti skutečně realizují své dlouhodobé objednávky letadel od společností Boeing a Airbus. Výsledný odhad je založen na očekávaných nabízených kapacitách a je třeba na něj pohlížet spíše jako na horní mez tržního podílu, které jsou schopni nízkonákladoví dopravci za příznivých podmínek do roku 2010 dosáhnout.

⁸⁵ Boeing (2004).

7 ANTIKONKURENČNÍ CHOVÁNÍ

Tato kapitola se zaměřuje na chování firem na trzích letecké dopravy. Specificky na způsoby jejich chování, které mohou vést k omezení konkurenčního prostředí na sledovaných trzích.

Samotná možnost existence chování firem potlačujícího konkurenci (dále antikonkurenčního chování) je předmětem sporu mezi různými ekonomickými směry. Mezi těmi směry, které jeho existenci připouštějí, zůstávají nedořešené otázky jeho přesné charakteriky a identifikace. Nejednoznačnosti na teoretické úrovni se promítají i do legislativy jednotlivých států a chování, které může být dle legislativy některého státu penalizováno, je v souladu s legislativou jiného státu.

V této kapitole budou stručně charakterizovány přístupy některých ekonomických směrů k antikonkurenčnímu chování. V souladu se směry, které antikonkurenční chování jako možné chování firem připouštějí, budou uvedeny podmínky pro jeho vznik a racionalitu. Dále bude ukázáno, že díky síťovým charakteristikám a současné struktuře trhů letecké dopravy může být antikonkurenční chování dopravců racionální, neboť jim přináší ekonomický zisk. Hlavní pozornost bude věnována tzv. predátorskému chování (*predatory behavior*) a jeho nejběžnější podobě, tzv. predátorské cenotvorbě (*predatory pricing*). Na možné antikonkurenční rysy marketingových nástrojů bude poukázáno na příkladu věrnostních programů.

7.1 Ekonomické školy a antikonkurenční chování

Neoklasická škola za antikonkurenční chování považuje takové chování firem, jehož důsledkem je pokles celkového společenského užitku (měřeného jako součet spotřebitelského přebytku a přebytku producentů). Tato situace nastává např. v případech, kdy chování firmy vede k neefektivní alokaci zdrojů, k omezení konkurence blokací nezbytných zdrojů, nebo ke vzniku monopolu.

Monopol se v teorii vyznačuje alokační i produkční neefektivitou, na rozdíl od dokonale konkurenčních trhů. Struktura reálných trhů neodpovídá teoretickým předpokladům, nicméně teorie naznačuje, že koncentrace tržních podílů producentů je klíčovým faktorem určujícím úroveň konkurence na trhu. Z tohoto pohledu vychází neoklasický analytický přístup k posouzení antikonkurenčnosti chování, označovaný jako SCP. Zkratka pochází z anglického označení structure – conduct – performance. Dle této metodologie je uvažována struktura na trhu před analyzovaným chováním firmy a následně dopad chování firmy na tržní strukturu a výkonnost trhu. Je-li důsledkem chování firmy koncentrovanější tržní struktura nebo omezení produkce a s ní spojený pokles celkového společenského užítku, je takové chování firmy klasifikováno jako antikonkurenční.

V přímé opozici k neoklasickému přístupu k antikonkurenčnímu chování stojí Chicagská škola, která zpochybňuje jeho samotnou existenci na základě teorie vybojovatelných trhů (*contestable markets*). “Vybojovatelný je takový trh, na který je úplně volný vstup a zároveň odchod z tohoto trhu s sebou nenese žádné náklady”⁸⁶. Chicagská škola považuje trhy bez státní regulace za vybojovatelné v dlouhém období. Baumol a kol. (1982) zpochybňují racionalitu antikonkurenčního chování, neboť na vybojovatelných trzích nebude schopen producent refinancovat náklady na antikonkurenční chování po vytlačení konkurence. Možnost dosažení ekonomického zisku na trhu bez bariér vstupu povede ke vstupu nových producentů, snaha o vyloučení stávající konkurence je tedy neracionální. Dle zastánců Chicagské školy je vybojovatelnost trhů dostatečnou podmínkou pro zabránění monopolním producentům v zneužívání jejich dominantního postavení. Omezení produkce a nasazení cen nad úroveň mezních nákladů vedoucí k dosažení monopolního zisku by přilákalo na trh nové producenty a monopolista by ztratil své dominantní postavení.

V rámci teorie industriálních organizací a oligopolních trhů, můžeme na úroveň výstupu pohlížet jako na výsledek chování firem. Tirole (1998) shrnuje argumenty dosažené pomocí teorie her, poukazuje na nekonzistenci argumentů vybojovatelných trhů a dokládá racionalitu antikonkurenčního chování. Teorie her přinesla také další náhled na vliv informačních asymetrií na tržní strukturu a racionalitu antikonkurenčního

⁸⁶ Baumol a kol (1982), str. 3, překlad MZ.

chování⁸⁷. Stávající producenti jsou lépe informováni o trzích než potenciální noví producenti a pomocí různých praktik⁸⁸ mohou vysílat zkreslené signály o podmínkách na trhu potenciální konkurenci. V případě, že reálné bariéry vstupu jsou nízké a trh je vybojovatelný, může zavádějící signalizace stávajících producentů vytvářet domnělé bariéry vstupu⁸⁹.

7.2 Klasifikace antikonkurenčního chování a právo EU

V neoklasické ekonomii je cena na dokonale konkurenčních trzích rovna mezním nákladům a producenti podnikají s nulovým ekonomickým ziskem. Dle neoklasické teorie, producenti dosahují zisku pouze v monopolním nebo oligopolním prostředí, neboť pouze na takovém trhu jsou schopni prodávat za cenu vyšší než jsou mezní náklady. Velikost rozdílu mezi cenou a mezními náklady vydělená mezními náklady, tzv. cenová přírážka, je v monopolním prostředí nepřímo úměrná hodnotě cenové elasticity poptávky. V monopolním prostředí je tedy schopnost producenta dosahovat ekonomického zisku tím vyšší, čím nižší je cenová elasticita poptávky⁹⁰. Na oligopolním trhu představuje produkce každého producenta značný tržní podíl a rozhodování producentů je závislé. Každý producent musí zvažovat, jak budou na jeho rozhodnutí o ceně, úrovni výstupu či diferenciaci produktu reagovat konkurenti.

⁸⁷ Pro shrnutí teoretických argumentů, plynoucích z teorie her a obhajujících racionalitu antikonkurenčního chování, viz Ordovery a Saloner (1989).

⁸⁸ Např. snížením cen pod úroveň nákladů před očekávaným vstupem nového producenta může stávající producent signalizovat svou lepší efektivitu a přesvědčit potenciálního konkurenta o nevhodnosti vstupu na jeho trh. Další strategií v letecké dopravě může být snížení frekvence spojů na trasách, na které se chystá vstoupit nový dopravce. Umělé snížení frekvence signalizuje pokles poptávky, potenciální konkurenci vysílá signál o nedostatečnosti poptávky pro udržení obou dopravců.

⁸⁹ Jak vyjádřil Schnell (2003), pouze bariéry vstupu, které jsou potenciální konkurencí vnímány, mají vliv na rozhodování o vstupu na trh. Domnělé bariéry vytvořené zkreslenou signalizací stávajících producentů tak mohou mít stejný reálný efekt na rozhodování o vstupu, jako bariéry skutečné.

⁹⁰ Pro cenovou přírážku v monopolním prostředí definovanou jako $m = \frac{P - MC}{MC}$ (za předpokladu dlouhodobé optimální produkce na minimu LAC a za předpokladu splnění zlatého pravidla maximalizace zisku $MR = MC$) a cenovou elasticitu poptávky e_p platí vztah $m = \frac{1}{e_p - 1}$.

Ekonomický zisk dosahovaný na oligopolních trzích je tedy determinován chováním producentů.

Tržní síla, měřená podílem producenta na trhu, je tedy faktorem, který rozhodujícím způsobem ovlivňuje možnost producenta dosahovat ekonomický zisk. Producenti snažící se o maximalizaci zisku mají tedy snahu o získání větší tržní síly, nebo alespoň o udržení stávající tržní síly. Základní strategií je snížení počtu konkurentů. Existující konkurence může být snížena fúzemi či akvizicemi, predátorským chováním s cílem zlikvidovat konkurenta (nebo ho alespoň přimět k opuštění daného trhu). Další strategií, která nevede ke snížení počtu konkurentů, ale vede ke snížení konkurenčního boje mezi nimi, jsou dohody mezi soutěžiteli – dohody o cenách, úrovni produkce, rozdělení trhu apod. Potenciální konkurenci může být bráněno vstoupit na trh vytvářením bariér vstupu, nebo signalizací agresivního konkurenčního boje v případě vstupu. Základní klasifikace antikonkurenčního chování, která rozděluje antikonkurenční praktiky na zneužití dominantního postavení a dohody mezi soutěžiteli, vychází ze zmíněných principů získávání či zachovávání tržní síly omezením počtu konkurentů, resp. omezením konkurence mezi nimi.

V Evropské unii je hlavní autoritou, která kontroluje dodržování pravidel o hospodářské soutěži, Evropská komise. Dostane-li Evropská komise podnět k prošetření případů antikonkurenčních praktik (či se tak eventuálně rozhodne sama), může požadovat na prošetřovaných firmách veškeré související informace a v případě klasifikace chování jako antikonkurenčního, může firmám nařídit zrušení těchto praktik a může uložit pokutu do výše 10% ročního obrátu firmy⁹¹. Obdobné pravomoci mají i příslušné antimonopolní úřady jednotlivých členských států⁹².

Existuje důležitý rozdíl mezi chápáním antikonkurenčních praktik jako chování, které vede ve svém důsledku k omezení celkového užitku (spotřebitelského a producentů) a jeho právním vymezením v EU. Konkurenční prostředí je v EU chápáno jako zdroj alokační i produkční efektivity, přináší spotřebitelům nižší ceny, vede k inovaci a ke konkurenceschopnosti na globálních trzích. Vytvoření a zachování konkurenčního

⁹¹ Nařízení Rady Evropských společenství č. 3975/87, článek 12.

⁹² V České republice se jedná o Úřad na ochranu hospodářské soutěže (ÚOHS).

prostředí je tedy v ekonomickém zájmu celé společnosti. Proto právo EU klasifikuje jako antikonkurenční i takové chování, které ke snížení celkového užitku přímo nevede (nebo snížení není možné prokázat), ale jehož skutečným cílem je omezení konkurenčního prostředí⁹³.

V následující části práce se zaměřím na antikonkurenční chování charakterizované zneužíváním dominantního postavení. Antikonkurenční praktiky týkající se dohod mezi soutěžiteli (fúze a akvizice, kartelové dohody), byť velmi relevantní pro leteckou dopravu, ponechám stranou ze dvou důvodů. Prvním důvodem je propracovanost legislativy EU, která při snaze o ochranu hospodářské soutěže reguluje fúze a akvizice a kartelové dohody napříč všemi průmyslovými odvětvími. Pravidla na ochranu hospodářské soutěže tedy jsou aplikovatelná i na leteckou dopravu⁹⁴. Druhým důvodem je, že se ve své práci zaměřuji především na otázky konkurence mezi tradičními a nízkonákladovými dopravci a zneužití dominantního postavení je hlavním nekalým prostředkem, kterým tradiční dopravci potlačují konkurenci ze strany nově vznikajících nízkonákladových dopravců.

7.3 Dominantní postavení a evropský trh letecké dopravy

Firma je v dominantním postavení, pokud může činit rozhodnutí o cenách a další tržní rozhodnutí bez výrazných omezení konkurenčními silami⁹⁵. Základními faktory určujícími dominanci firmy jsou velikost jejího tržního podílu a míra bariér vstupu na trh. Exaktní vymezení situace, kdy je firma v dominantním postavení, je ovšem problematické.

⁹³ Základním pilířem práva EU na ochranu volné soutěže jsou články 81 a 82 Římské smlouvy.

⁹⁴ V roce 1986 zrušil Evropský soudní dvůr tzv. blokovou výjimku pro leteckou dopravu a rozhodl, že články Římské smlouvy o ochraně hospodářské soutěže jsou aplikovatelné i na trhy letecké dopravy. Toto rozhodnutí je považováno za počátek multilaterální evropské liberalizace letecké dopravy (Doganis, 2002).

⁹⁵ Z rozhodnutí Evropského soudního dvoru v případě C-27/76 United Brands CO. vs Commission z roku 1978.

Pro rozhodnutí o dominanci firmy je třeba nejprve vymežit relevantní trh, což vyžaduje určit geografickou oblast, ve které si producenti konkurují (geografický trh) a vymežit druh produktu či služby, se kterým si konkurují (produktový trh).

V letecké dopravě obsahuje geografický trh obvykle pouze jedno letiště v počáteční i cílové oblasti, geografický trhem v letecké dopravě je tedy konkrétní trasa definovaná počátečním a koncovým letištěm. V případech, kdy existuje letiště v přijatelné blízkosti jednoho z letišť na uvažované trase (a tedy z pohledu cestujících tvoří blízký substitut), je třeba zahrnout i druhou trasu (tedy dvojici blízké letiště a druhé z původně uvažovaných letišť) do geografického trhu.

Při analýze letecké dopravy se v základním pojetí za produktový trh považuje přímé letecké spojení. V širším pojetí se do produktového trhu zařazuje i navazující spojení s jedním přestupem. V případě kratších tras, mohou být do produktového trhu zahrnuty i další způsoby dopravy, jako jsou rychlovlaky a autobusová spojení⁹⁶.

Pro měření koncentrace tržních podílů (dále pouze koncentrace trhu) můžeme využít Herfindahlův-Hirschmanův index (HHI)⁹⁷. Hodnota HHI je definována jako součet čtverců tržních podílů jednotlivých producentů vyjádřený v procentech. V následující tabulce jsou zobrazeny hodnoty HHI na hypotetických trzích pro různý počet producentů, za předpokladu rovnoměrně rozděleného trhu mezi přítomné producenty.

Tab. 8: Herfindahlův-Hirschmanův index a tržní koncentrace

Počet producentů	Hodnota HHI	Počet Producentů	Hodnota HHI
1	10 000	10	1000
2	5 000	20	500
6	1667	50	50

Zdroj: Vlastní kalkulace

⁹⁶ Využití navazujících spojení, rychlovlaků a zejména autobusové dopravy prodlužuje čas potřebný na vykonání cesty. Vymezení produktového trhu je tedy v letecké dopravě závislé hlavně na časové elasticitě poptávky a může se lišit pro obchodní cestující a cestující ve volném čase.

⁹⁷ Dalším často používaným indikátorem koncentrace je index C4. Hodnotou indexu je součet tržních podílů čtyř největších producentů na daném trhu.

HHI nám umožňuje měřit stupeň konkurence na reálných trzích, byť přiřazení konkrétních hodnot indexu teoretickým tržním strukturám je značně subjektivní. Shephard (1985) uvádí následující aproximaci⁹⁸:

- Dokonalá konkurence – více než 50 producentů s přibližně stejným tržním podílem, odpovídající hodnoty HHI jsou 50 a méně.
- Oligopol – šest a méně producentů, odpovídající hodnoty HHI jsou nad 1600.
- Monopol – jeden producent má větší než 70% podíl na trhu, odpovídající hodnoty HHI jsou nad 4900.

V geografické oblasti Evropy bylo v roce 2003 provozováno 5021 přímých tras, v základním pojetí se tedy trh evropské letecké dopravy skládá z 5021 jednotlivých trhů. Velký počet trhů a problematická dostupnost dat komplikuje určení průměrného HHI na evropském trhu⁹⁹. V následujícím textu je proto prezentován pouze odhad průměrného HHI na intraevropských přímých trasách, resp. odhad jeho spodní hranice.

Tab. 9: Tržní koncentrace (přímé trasy, geograf. region Evropa v roce 2003)

Počet dopravců na trase	Počet tras	Procentuální podíl
1	3451	68.7%
2	1320	26.3%
3	212	4.2%
4	27	0.5%
5	11	0.2%
Celkem	5021	100%

Zdroj: European Commission (2005)

⁹⁸ Shephard uvádí rozdělení dle hodnot indexu C4, uvedené klasifikace je úpravou rozdělení dle hodnot HHI.

⁹⁹ Pro přesné určení HHI by bylo třeba znát tržní podíly dopravců na všech pěti tisících trzích. Bohužel, autor si není vědom žádné veřejně přístupné databáze, kde by tato data bylo možné získat.

HHI index je pro daný počet producentů nejnižší (a je tedy nejnižší i koncentrace na trhu), mají-li producenti stejný tržní podíl¹⁰⁰. Budeme-li tedy předpokládat, že tržní podíly jsou rovnoměrně rozloženy mezi dopravce, získáme odhad nejnižší možné hodnoty HHI pro každou skupinu tras, danou počtem dopravců, která na nich poskytuje spojení (viz tab. 1). Dolní hranici průměrné hodnoty HHI^{Min} pro evropský region získáme jako vážený součet hodnot HHI v jednotlivých skupinách. Tedy platí:

$$HHI^{Min} = 0.687 * 10000 + 0.263 * 5000 + 0.0042 * 3333 + 0.005 * 2500 + 0.002 * 2000 ,$$

$$HHI^{Min} = 8346.$$

Skutečná průměrná hodnota HHI na evropských přímých trasách¹⁰¹ tedy leží nad uvedenou hranicí HHI^{Min} . Vypočtená hodnota HHI^{Min} by na konkrétním trhu naznačovala monopolní prostředí. Tato interpretace, při zprůměrování HHI přes velké množství jednotlivých trhů, by samozřejmě nebyla správná. Vysoká hodnota HHI^{Min} ovšem ukazuje, že jednotlivé trhy v evropské letecké dopravě jsou vysoce koncentrované. Vzhledem k tomu, že vysoká koncentrace trhu je hlavním předpokladem vzniku dominantního postavení producenta, můžeme usuzovat, že na většině jednotlivých evropských trhů mohou být stávající dopravci v dominantním postavení. Analýza antikonkurenčního chování dopravců v evropské letecké dopravě je tedy relevantní, neboť právě dominantní postavení umožňuje dopravcům omezovat konkurenční prostředí.

7.4 Příklady antikonkurenčního chování v letecké dopravě

Předchozí část poukázala na vysokou koncentraci evropských trhů letecké dopravy. Diskutovány byly také důvody, proč je pro firmu usilující o maximalizaci zisku racionální snaha o zvýšení své tržní síly skrze zvyšování svého tržního podílu a bylo

¹⁰⁰ Formální důkaz tvrzení spočívá v nalezení minima funkce $HHI = \sum_{j=1}^n x_j^2$, za vazebné podmínky

$$\sum_{j=1}^n x_j = 100. \text{ Řešením úlohy získáme podmínku minima ve tvaru } x_j = 100/n \text{ pro } i = 1..n.$$

¹⁰¹ Při širším vymezení produktových trhů, tedy při zahrnutí navazujících spojů a dalších druhů dopravy, by hodnota HHI poklesla.

poukázáno na vztah mezi cenovou elasticitou poptávky a možnostmi dominantních firem dosahovat zisku. Následující část poukazuje na příkladu věrnostních programů na možné antikonkurenční využití marketingových nástrojů. Druhým příkladem možného antikonkurenčního chování, kterému je věnována pozornost, je tzv. predátorská cenotvorba.

7.4.1 Věrnostní programy

Věrnostní programy (*frequent flyer programs*, dále také VP) začaly využívat nejdříve dopravci v USA¹⁰². V Evropě se tyto programy rozmohly v 90. letech minulého století a dnes provozují vlastní věrnostní program, nebo jsou napojeni na existující program aliančních partnerů, téměř všichni tradiční dopravci.

7.4.1.1 Základní charakteristika

Základem věrnostního programu je odměna cestujících za intenzivní využívání služeb dopravce. Členství ve VP je bezplatné a opravňuje k získávání tzv. „bonusových mil“ (dále jen míle). Množství mil, které cestující získá je závislé na podniknuté cestě a cestovní třídě. Obecně se dá říci, čím dražší letenka tím více mil cestující získá. Při dosažení určité hranice v dané časové periodě (např. 5 let) získává člen VP právo vyměnit nasbírané míle za bonusovou (bezplatnou) letenku, popřípadě i jiné služby¹⁰³. Důležitým aspektem věrnostních programů je individuální členství, nárok na bonusové služby má cestující, který míle nashromáždil (případně jeho rodinní příslušníci).

Věrnostní programy mají progresivní strukturu v tom smyslu, že s rostoucím počtem získaných mil roste pohnutka cestujících koncentrovat své cesty u dopravce, jehož VP je cestující členem. Progresivita je dále posilována časovým limitem, ve kterém musí cestující svoje míle vyměnit za bonusovou letenku. Dopravci progresivitu dále zvyšují diferenciací členů VP dle množství získaných mil na tzv. stříbrné a zlaté členy. Zlatí

¹⁰² Prvním dopravcem, který tento nový marketingový nástroj začal využívat, byly American Airlines na počátku 80. let minulého století (Doganis, 2002).

¹⁰³ Současné věrnostní programy zahrnují i služby přímo nesouvisející s vlastní leteckou dopravou, členové věrnostních programů tak mohou za své nasbírané míle získávat např. ubytování, pronájem automobilů.

členové mají nárok na speciální služby, např. přednostní získání místa v případech kdy dopravce prodá více kapacity než je k dispozici.

7.4.1.2 Antikonkurenční aspekty věrnostních programů

Uvedenými mechanismy zvyšují VP náklady členů na změnu poskytovatele služby (nákladem je ztráta výhod plnoucích z členství v VP) a tedy zvyšují loajalitu stávajících zákazníků dopravce. Klemperer (1995) uvádí, že zatímco v teorii je efekt nástrojů zvyšujících loajalitu spotřebitelů na celkový užitek nejasný, empirické pozorování svědčí o negativním dopadu na celkový užitek. A dále, v případě marketingových programů, kde je velikost bonusu závislá na agregované spotřebě, je důsledkem menší cenová konkurence mezi producenty, vyšší ceny a snížení výstupu. Ztráta spotřebitelského přebytku v takovém případě není vyrovnána nárůstem přebytku spotřebitele, vznikají náklady mrtvé váhy a dochází k celkovému poklesu užitku (Shapiro a Varian, 1998).

Efekt věrnostních programů je dále posilován síťovými aspekty letecké dopravy. Bonusový let, který členové VP mohou získat, je tím více atraktivní odměnou, čím rozsáhlejší je síť dopravce (neboť cestující si může vybírat z více destinací). Efektivita VP je také posilována využíváním problémů zastupování. Nejvíce mil získávají cestující v business a 1. třídách. Většina klientů cestujících těmito třídami jsou obchodní cestující, pro které hradí cenu letenky zaměstnavatel. Bonusový let ovšem díky individuálnímu charakteru členství ve VP připadá cestujícímu. Cestující (zastupující zaměstnavatele) má motiv (bonusový let) volit dopravce, u kterého je členem VP, bez ohledu na zájmy zaměstnavatele (zastupovaného).

Studie Cowi Consult (1998), analyzující vliv VP na loajalitu cestujících na dánském domácím trhu, určila cenovou elasticitu poptávky u členů VP na -0.83, u cestujících neúčastnících se VP byla cenová elasticita poptávky určena na -1.05. Rozdíl v cenové elasticitě poptávky naznačuje, že členům VP mohou dopravci účtovat ceny o 26% vyšší oproti nečlenům (1.05/0.83). Naznačená vyšší cena, kterou jsou ochotni členové VP zaplatit, by se dala zdůvodnit vyšší obdrženou hodnotou služby. Cowi Consult (1998) ovšem ve studii zjistili, že plná polovina cestujících na bonusovém letu by tuto cestu vůbec nepodnikla, pokud by jí neobdržela zdarma. To poukazuje na omezený

spotřebitelský přebytek, který členové VP získávají. Možným vysvětlením ochoty členů VP platit vyšší ceny jsou zmíněné problémy zastupování.

Uvažme trh, kde je stávající dopravce v dominantním postavení a vstup na trh zvažuje potenciální konkurence. VP program se stává bariérou vstupu, neboť pokud využijí cestující služeb nového dopravce, nedosáhnou výhod z věrnostního programu. Progresivní struktura VP zvyšuje náklady na změnu poskytovatele služby nejvíce u častých cestujících, tedy u nejvíce atraktivních zákazníků. Stávající dopravce může po vstupu nového dopravce přiřadit trase vystavené konkurenci větší počet bonusových mil. Konkuruje tedy novému dopravci vyšší kvalitou nabízené služby. Zatímco vznik konkurenčního prostředí po vstupu nového dopravce je v zájmu cestujících, takovéto využití VP je antikonkurenčním chováním. Důvodem je, že bonusový let může být uskutečněn kdekoliv v síti dopravce, jinými slovy dopravce křížově dotuje svou strategii pomocí jiných trhů. Na značné části trhů je stále přítomen pouze jeden dopravce, využití monopolních trhů k dotování strategií na trzích vystavené konkurenci pomocí VP je tedy reálnou hrozbou.

7.4.1.3 Věrnostní programy a legislativa EU

Evropská komise se zatím věrnostními programy zabývá jenom v případech spolupráce mezi dopravci, kdy dochází k propojení věrnostních programů dopravců. Ve svém rozhodnutí v případě SAS/Lufhansa komise uvádí, že spojené věrnostní programy vytvářejí bariéry vstupu a tedy porušují článek 81(1) Římské smlouvy¹⁰⁴. Tento článek vymezuje pravidla pro dohody mezi producenty a není tedy přímo aplikovatelný na samostatné chování jednoho producenta.

Výše uvedené argumenty o antikonkurenčních aspektech VP platí ovšem nezávisle na propojení více VP. VP jsou v rámci současné legislativy EU napadnutelné dle článku 82 Římské smlouvy, alespoň v těch případech, kdy má dopravce na trhu, kde mohou cestující získat míle do VP, dominantní postavení. Článek 82 se však vztahuje pouze na aktivity dominantních firem, které mohou negativně ovlivnit obchod mezi členskými státy. Posouzení antikonkurenčních aspektů VP a jejich případná regulace na

¹⁰⁴ Evropská komise podmínila schválení spojených VP podmínkou, že dalším dopravcům majícím zájem participovat ve stejném VP to bude umožněno za nediskriminujících podmínek.

vnitrostátních trzích proto zůstává na příslušných autoritách jednotlivých členských států EU.

7.4.2 Predátorská cenotvorba

Dosažení nízkých cen snížením nákladů, efektivnější produkcí a podobně může vést k poškození konkurenta. O predátorských cenách ovšem hovoříme pouze v případě, kdy je spíše než konkurenti poškozeno samotné konkurenční prostředí. V následující části budou charakterizovány predátorské ceny jakožto nejčastější příklad predátorského chování, bude diskutována možnost jejich využití v letecké dopravě, možnosti identifikace a legislativa umožňující postih tohoto chování.

7.4.2.1 Základní charakteristika

Dle obecné charakteristiky je predátorská cenotvorba dočasné snížení cen, které má za cíl vytlačit konkurenta z trhu. Snížení cen je přirozeným důsledkem konkurence, o predátorské cenotvorbě hovoříme pouze v případě, kde snížení cen je v určitém smyslu příliš velké. Tedy ceny jsou nastaveny na takovou úroveň, která nepokrývá náklady na poskytnutí služby, nebo v obecnějším smyslu generují neadekvátní výnosy. Takové ceny vedou ke ztrátě v krátkém období. Jaký existuje důvod pro aplikaci této strategie?

Důvodem je snaha predátora dosáhnout zisku v dlouhém období. Konkurence na trhu je nucena reagovat také snížením cen a příliš nízká úroveň cen potom vede ke ztrátám v krátkém období. Nemá-li konkurence dostatečné finanční zdroje, nebo není-li ochotna podstupovat finanční ztráty a vytrvat v cenové válce, opouští trh. Pokles konkurence v dlouhém období umožní predátorovi opětovné navýšení cen, nad úroveň dosažitelnou na konkurenčním trhu. Predátor dosahuje zisku, kterým může refinancovat svou strategii nízkých cen v krátkém období. Důsledkem chování predátora je koncentrovanější tržní struktura a predátor si udrží své dominantní postavení.

7.4.2.2 Racionalita predátorské cenotvorby a trhy letecké dopravy

Povšimněme si podmínek, které jsou nutné pro úspěch strategie predátorských cen. Předně predátor musí mít značný tržní podíl, neboť na trhu s desítkami rovnocenných konkurentů by strategie měla nepatrnou naději na úspěch. Predátorská cenotvorba je

reálnou hrozbou na vysoce koncentrovaných trzích, zejména v případech kdy má predátor dominantní postavení. Jak ukázala předchozí část práce, evropské trhy letecké dopravy jsou vysoce koncentrované, se značným podílem monopolních a duopolních trhů a tedy splňují základní podmínku pro racionalitu predátorské cenotvorby.

Další podmínkou jsou dostatečné finanční zdroje, které predátor musí mít pro pokrytí ztrát z predátorské cenotvorby v krátkém období. Na druhou stranu, oběť této strategie musí mít finanční zdroje relativně omezené, jinak predátorovi hrozí dlouhé období cenové války a vzniklé ztráty nemusí být schopen nahradit, ani pokud se mu podaří konkurenta vytlačit. Tato podmínka je v letecké dopravě opět splněna pro tradiční dopravce. Velcí tradiční dopravci disponují většími finančními zdroji, než malé nově vzniklé společnosti. Navíc tradiční dopravci, vzniklí z bývalých vlajkových dopravců, si za desítky let na trhu vybudovali rozsáhlé sítě. Predátorská cenotvorba na trhu vystaveném konkurenci může být financována ziskem z monopolních tras.

Posledním zásadním předpokladem pro úspěšnost predátorské cenotvorby jsou bariéry vstupu do odvětví. Bez jejich existence by predátor nebyl schopen refinancovat náklady na predátorskou cenotvorbu ani po úspěšném vytlačení konkurenta, neboť vysoká úroveň cen by přilákala nového dopravce (případně i původní oběť). Letecká doprava byla před liberalizací považována za odvětví s nízkými bariérami vstupu, samozřejmě po odhlédnutí od bariér vstupu daných regulací (Lawton, 2002), neboť zatímco vstup do odvětví je kapitálově náročný, přemístění letadel a posádek na nově obsluhovanou trasu je relativně snadné.

Vývoj na liberalizovaných trzích ovšem poukázal na velké množství bariér vstupu na novou trasu. Kritickou bariérou vstupu na vytížených letištích je nedostupnost slotů. Sloty nejsou volně obchodovány a jejich alokace podléhá konvenci vydržených práv, dle které jsou sloty pro nové období přidělovány dopravcům, kteří je využívali v období minulém¹⁰⁵. I v případě letišť, která nejsou využívána blízko hranice své kapacity, mohou být mezi stávající dopravce rozděleny komerčně výhodné ranní a podvečerní

¹⁰⁵ Pod podmínkou, že sloty byly intenzivně využívány v minulém období. Pravidlo „využijev nebo ztrat“, zavedené směrnicemi Rady Evropy a Evropského parlamentu č. 95/93 a 793/2004, stanovuje hranici intenzivního využívání na 80%.

sloty. Nový dopravce musí tedy provozovat své trasy v méně atraktivních časech a jeho možnost získat atraktivnější sloty je konvencí vydržených práv omezena i v dalších obdobích. Další bariérou vstupu jsou již zmíněné věrnostní programy, které zvyšují loajalitu cestujících a snižují možnost nového dopravce získat dostatečný počet cestujících.

Další bariérou vstupu je hrozba samotného predátorského chování od stávajícího dopravce. Uplatňoval-li stávající dopravce v minulosti úspěšné predátorské chování na některém ze svých trhů, může získat reputaci agresivního obránce svých trhů. Dopravce zvažující vstup na jeho trh, si je vědom rizika cenové války a z ní plynoucích ztrát, vstup na trh se tím pro něho stává méně atraktivní.

O tom, že tento tzv. reputační efekt není jen teoretickou konstrukcí, svědčí marketingový průzkum M. Schnella. Průzkumu se zúčastnilo 39 evropských dopravců. Jako reálnou hrozbu vnímalo potenciální predátorskou cenotvorbu stávajícího dopravce přes 90% respondentů. Dále více než 90% respondentů označilo za efektivní bariéry vstupu nedostatek atraktivních slotů, věrnostní programy jako bariéru vstupu vnímalo 80% respondentů (Schnell, 2003).

7.4.2.3 Detekce predátorské cenotvorby

Podstatou predátorské cenotvorby je dosažení zisku v dlouhém období na úkor ztráty v období krátkém. Na tomto základě, Areeda-Turnerův test klasifikuje cenovou strategii jako predátorskou, pokud jsou ceny pod úrovní krátkodobých mezních nákladů. Vzhledem k problematickému měření mezních nákladů, navrhuji autoři testu využití průměrných variabilních nákladů (Areeda a Turner, 1975). Problémem aplikace testu v letecké dopravě jsou nízké variabilní náklady na přepravu dodatečného pasažéra (jakmile je let provozován, náklady na dodatečného pasažéra jsou zanedbatelné) a také diferenciací cen dle zakoupené třídy či dle data rezervace¹⁰⁶. Baumol (1996) navrhuje použít jako míru nákladů průměrné odvrátitelné náklady (*avoidable costs*), řešením problému diferenciací cen je zaměřením se na celkový výnos z letu. Odvrátitelné náklady jsou v Baumolově pojetí definované jako náklady na provoz letu (kterým rozumí sérii

¹⁰⁶ Predátorské cenotvorba může mít i formu rozšíření kapacity nejlevnější cenové třídy, při zachování původní úrovně cen pro jednotlivé cenové třídy (Oster a Strong, 2001).

pravidelných letů ve stejný čas, tedy např. lety každý všední den v 7:30), které by dopravce mohl ušetřit zrušením letu a přesunem letadla a posádky na jinou trasu. Odvratitelné náklady se liší od variabilních nákladů ve dvou důležitých aspektech – referenční jednotkou je série letů a do odvratitelných nákladů se započítávají i náklady, které dopravce zrušením letu neuspoří (nejsou tedy součástí variabilních nákladů), ale za které je možné poskytovat let na jiné trase. Problémem nákladových testů zůstává problematické určení odvratitelných nákladů z finančních výkazů dopravce, které je do jisté míry závislé na subjektivním posouzení. V případě navazujících letů v hub & spoke konfiguracích dopravní sítě je přiřazení nákladů a výnosů k jednotlivým letům ještě komplikovanější.

Kromě samotných nákladových testů musíme při identifikaci predátorské cenotvorby zvažovat i další aspekty. Firma obviněná z tohoto chování musí mít dominantní postavení na trhu a zároveň musí existovat bariéry vstupu. Bez splnění těchto podmínek je predátorská cenotvorba neracionální, neboť predátor nemůže refinancovat své náklady na tuto strategii. Intervence na základě nákladových testů by v takových případech vedly spíše k omezování konkurenčního prostředí, než k jeho ochraně. Z tohoto přístupu vychází dvoustupňová metodologie identifikace predátorské cenotvorby – prvním stupněm je ověření racionality predátorské strategie, druhým stupněm jsou nákladové testy.

7.4.2.4 Predátorská cenotvorba a právo EU

V článku 82 Římské smlouvy můžeme najít právní základ pro postižení predátorské cenotvorby. Článek 82 vymezuje zneužití dominantního postavení na společném trhu obecně, relevantní částí pro predátorskou cenotvorbu je zejména článek 82 (a), který jako zneužití dominantní pozice charakterizuje neférové nákupní nebo prodejní ceny. Článek 82 (c) zakazuje využití nerovných podmínek pro stejné transakce. Dle tohoto článku může být jako zneužití dominantního postavení identifikováno selektivní snížení cen na trhu po vstupu nového dopravce. Další relevantním zdrojem práva je regulace Rady č. 1/2003 o implementaci pravidel volné soutěže definovaných články 81 a 82 Římské smlouvy.

Predátorská cenotvorba je tedy zakotvena v právu EU jakožto zneužití dominantního postavení. Predátorská cenotvorba ovšem není jednoznačně specifikována a v případě obvinění firmy z tohoto chování leží důkazní břemeno na straně autority provádějící šetření a na straně stěžovatele, který hledá právní ochranu. Pro posouzení případu predátorské cenotvorby je nutné provést detailní analýzu příslušného trhu (určení dominantního postavení, bariéry vstupu) a analýzu chování obviněné firmy. Celý proces vyžaduje shromáždění značného množství dat a je zdlouhavý. Tento ex post přístup aplikovaný v EU vede k postihu predátora, ale to již může být nový dopravce predátorovým chováním vytlačen z trhu. Druhým problémem ex post přístupu a individuálním řešením jednotlivých případů je náročnost řízení, která může neúměrně vytěžovat příslušné úřady.

Řešením zmíněných problémů může být kombinace ex post a ex ante regulace. Tedy zavedení jasných pravidel, která v letecké dopravě vymezí charakteristiku predátorského chování dříve, než se na trhu objeví. Příslušné úřady mají potom detekci predátorské cenotvorby usnadněnu, neboť porušení vymezených pravidel je snadněji prokazatelné, než ex post prokázání predátorské cenotvorby na základě obecných principů a dvoustupňové metodiky. Další výhodou tohoto přístupu je preventivní charakter. Bude-li predátorská cenotvorba snadno identifikovatelná a postižitelná, mohou být dominantní firmy od jejího provádění odrazeny. Rizikem ex ante regulace je stanovení příliš striktní regulace, která poškodí cenovou konkurenci. Dosažení vyváženého přístupu je nepochybně obtížné. V letecké dopravě, ve které vzhledem ke struktuře odvětví jsou splněny předpoklady racionality predátorské cenotvorby, by se o zavedení vyvážené ex ante regulace příslušné úřady na ochranu hospodářské soutěže pokusit měly.

8 ZÁVĚR

Evropský trh letecké dopravy prodělal velké strukturální změny po liberalizaci odvětví v 80. a 90. letech minulého století. Záměrem tvůrců liberalizačního procesu bylo vnést do odvětví konkurenci, která by přiměla dopravce k efektivnějšímu využívání zdrojů, ke snižování nákladů a k inovaci nabízených produktů.

Vznik nízkonákladových dopravců a jejich prudký rozvoj ukázal, že liberalizační proces začal úspěšně. Průměrné reálné ceny letenek klesají v důsledku dostupnosti levných letenek nabízených nízkonákladovými dopravci a také v důsledku snižování cen, kterým jsou tradiční dopravci nuceni reagovat na novou konkurenci v odvětví. Dochází k otevírání nových tras a počty cestujících využívajících leteckou dopravu rostou.

V práci ukazují, že přes tento pozitivní post liberalizační vývoj zůstávají evropské trhy letecké dopravy vysoce koncentrované. Jako jednu z hlavních příčin tohoto stavu identifikují rozvinutý systém dopravních sítí typu *hub and spoke* bývalých vlajkových dopravců evropských států. Zatímco přesun letadel a posádky je pro dopravce poměrně snadný a noví dopravci se tedy mohou vstupem na trh jiného dopravce stát jeho konkurencí, úspory z rozsahu a úspory z hustoty provozu, kterých stávající tradiční dopravce dosahuje využíváním rozsáhlé sítě *hub and spoke*, tvoří překážku udržitelnosti konkurenceschopnosti menších dopravců. Méně rozvinuté sítě nových dopravců neumožňují dostatečné využití úspor z rozsahu a úspor z hustoty provozu, a proto nový dopravce operuje na trase s vyššími jednotkovými náklady. Vede-li cenová konkurence na trhu ke snížení přepravného, nový dopravce nedosahuje zisku a je nucen trh opustit.

Jako další z problémů rozvoje konkurence jsou v práci identifikovány metody přidělování letištních slotů na kapacitně vytížených hlavních evropských letištích. Letištní sloty zde nejsou volně obchodovány, jejich alokace mezi dopravce podléhá konvenci vydržených práv. Dle této konvence jsou letištní sloty pro nové období přiděleny těm dopravcům, kteří je využívali v období minulém. Alokační konvence vydržených práv tvoří bariéru vstupu, která brání dopravcům

usilujícím o rozšíření sítě v získání dostatečného množství letištních slotů pro zahájení provozu na nových trasách.

Výše identifikované překážky rozvoje konkurence dokáží nízkonákladoví dopravci do jisté míry překonávat podřízením svých operačních postupů nízkonákladovému business modelu. Snižováním nákladů v celém operačním řetězci dosahují nižších jednotkových nákladů než tradiční dopravci, byť poskytují své služby v menších dopravních sítích a nemohou tak využívat úspor z rozsahu a úspor z hustoty provozu v takové míře, kterou dosahují tradiční dopravci v rozvinutých sítích typu *hub and spoke*. Využívání převážně sekundárních letišť s volnou kapacitou umožňuje nízkonákladovým dopravcům získat dostatečné množství letištních slotů v atraktivních časech a otevírat nové trasy. Nízkonákladový business model se tak stal úspěšným nástrojem nově vznikajících dopravců, který jim umožňuje prosadit se na trzích ovládaných tradičními dopravci. Procentuální nárůst počtu přepravených pasažérů nízkonákladovými dopravci v posledních letech převyšuje procentuální nárůst celkového počtu přepravených pasažérů. Podíl tradičních dopravců na trhu proto klesá a dochází i k poklesu jejich tržeb.

Zneužití antikonkurenčních praktik je jedním ze způsobů, kterým se mohou tradiční dopravci pokusit čelit rostoucí konkurenci. V souladu s neoklasickou teorií je v práci jako hlavní motiv pro zneužití antikonkurenčního chování určena snaha o uchování tržní síly, měřené dosaženým podílem na konkrétním trhu. Tržní síla je faktorem, který umožňuje dopravcům nasazení cen nad úroveň mezních nákladů a tedy ovlivňuje jejich schopnost dosahovat ekonomického zisku. Používání nekalých antikonkurenčních praktik vede ke zlikvidování konkurenta, nebo ho alespoň přiměje k opuštění daného trhu a umožní stávajícímu dopravci udržení vyšších cen. Úspěch této strategie na jednom trhu vysílá signál ostatním konkurentům, že stávající dopravce je připraven agresivně bránit své postavení na trzích, kde poskytuje služby. Tento tzv. reputační efekt potom může odradit další potenciální konkurenty od vstupu na ostatní trhy dopravce.

Na možné antikonkurenční aspekty marketingových nástrojů poukazují na příkladu věrnostních programů. Z pohledu dopravců provozujících VP se jedná o poskytování

množstevní slevy a o marketingový nástroj umožňující zvýšení prodeje. Zatímco množstevní slevy jsou běžné na všech trzích, VP mají mnoho rysů, které svědčí o cíleném omezování konkurence. VP umožňují skryté křížové dotace mezi trhy vystavenými konkurenci a monopolními trhy, které mohou přispívat k vytlačení zejména menších konkurentů. A dále, skrze zvyšování loajality cestujících a vytváření nákladů na změnu poskytovatele služby, tvoří VP bariéry vstupu.

Dalším příkladem antikonkurenčního chování, kterému je v práci věnována pozornost, je predátorská cenotvorba. V práci ukazují, že na evropských trzích jsou splněny předpoklady pro úspěšné využívání predátorské cenotvorby, tedy že aplikace predátorské cenotvorby může predátorovi přinést zisk v dlouhém období. Predátor ovšem musí dostatečné finanční zdroje pro financování této strategie v krátkém období, oběť musí mít naopak finanční zdroje menší. Tato situace nastává v případě tradičních dopravců a menších nově vznikajících dopravců. Tradiční dopravci, s rozsáhlými dopravními sítěmi, mohou financovat náklady na predátorskou cenotvorbu na trzích vystavených konkurenci ze zisků dosažených na monopolizovaných trasách. Je-li predátorova strategie úspěšná a podaří-li se mu vytlačit konkurenta ze svého trhu, může na monopolizované trase zpětně refinancovat své náklady na dočasné snížení cen.

Odstranění striktní regulace v odvětví přispělo ke vzniku mnoha nových dopravců, z nichž většina přizpůsobila své podnikání nízkonákladovému business modelu. Na současném evropském trhu spolu soutěží několik globálních tradičních dopravců a desítky menších nových dopravců. Dominantní postavení tradičních dopravců je novými dopravci ohroženo, a proto tradiční dopravci hledají způsoby, jak potlačit nově vznikající konkurenty. Plný rozvoj konkurenčního tržního prostředí, ve kterém budou dopravci soutěžit na základě kvality a ceny svého produktu, je antikonkurenčními praktikami tradičních dopravců ohrožen. Vzhledem k unikátním rysům odvětví poskytuje obecná legislativa EU na ochranu hospodářské soutěže pouze omezené možnosti pro identifikaci a penalizaci antikonkurenčního chování v odvětví letecké dopravy. Zavedením specifických balíčků konkurenční politiky v letecké dopravě by se ex post identifikace antikonkurenčního chování nejen usnadnila, ale zároveň by se jasně vymezená pravidla mohla stát účinnou prevencí samotného vzniku antikonkurenčního chování a tím by mohla přispět k dosažení plného přínosu z liberalizačního procesu.

LITERATURA

- Areeda, P., Turner, D.F., (1975), “Predatory pricing and related issues under section 2 of the Sherman act“, Harvard Law Review, vol. 88, 1975, s. 697-733
- Association of European Airlines, (2005a), “Yearbook 05” [online], AEA, 2005
<http://www.aea.be/aeawebsite/datafiles/yearbook05.pdf>
- Association of European Airlines, (2005b), “Summary of traffic and airline results 2005” [online], AEA, 2005
http://www.aea.be/aeawebsite/datafiles/STAR_SS/STAR-05.pdf
- Association of European Airlines, (2004), “Summary of traffic and airline results 2004“ [online], AEA, 2004
http://www.aea.be/aeawebsite/datafiles/STAR_SS/STAR-04.pdf
- Balfour, J., (2004), “EC competition law and airline alliances”, Journal of Air Transport Management , vol. 10, no. 1, 2004, s. 81-85
- Barret, S.D., (2004), “Airports and Communities in a Deregulated Market“ [online], 7th Hamburg Aviation Conference Paper, Hamburg, 2004
http://www.hamburg-aviation-conference.de/pdf/present2004/Session4_Panel_Barrett.pdf
- Baumol, W.J., (1996), “Predation and the logic of the average variable cost test“, Journal of Industrial Economics, vol. 39, 1996, s. 49-72
- Baumol, W.J., Panzar, J.C., Willig, R.D., (1982), “Contestable markets and the theory of industry structure”, New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1982
- Boeing, (2004), “Current market outlook” [online], Boeing, 2004
http://www.boeing.com/commercial/cmo/pdf/cmo2005_OutlookReport.pdf
- Button, K., (1996), “Liberalizing European aviation – Is there an empty core problem?”, Journal of Transport Economics and Policy, vol. 30, 1996, s. 275-291
- Button, K., Stough, R., (2000), “Air transport networks: Theory and policy implications”, UK: Edward Elgar Publishing, 2000
- Button, K., (2002), “Empty Cores in Airlines Markets“ [online], 5th Hamburg Aviation Conference Paper, Hamburg, 2002
<http://www.hamburg-aviation-conference.de/pdf/session1/button.pdf>
- Caves, D.W., Christensen L.R., Tretheway, M.W., (1984), “Economies of density vs. economies of scale”, Rand Journal of Economics, vol. 15, 1984, s. 471-89
- Cowi Consult, (1998), “Conditions for air transport in Scandinavia”, Copenhagen: Cowi Consult, 1998
- Crocioni, P., (2000), “Defining airline markets a comparison of the U.S. and EU experiences”, The Antitrust Bulletin, vol. 45, 2000, s. 1-45

- Doganis, R., (2002), “The airline business in the 21st century”, London: Routledge, 2002
- Doganis, R., (2001), “Flying off course: The economics of international airlines”, London: Routledge, 2001.
- easyJet, (2003), “Proposed purchase of Airbus aircraft” [online], easyJet, 2003
http://www.easyjet.co.uk/common/img/2003-02-25_AirbusCircular.pdf
- Elhauge, E., (2003), “Why above-cost price cuts to drive out entrants are not predatory—and the implications for defining costs and market power“, The Yale Law Journal, vol. 112, no.4, 2003
- Eurocontrol, (2004), “Long-Term Forecast of Flights 2004 – 2025” [online], Eurocontrol, 2004
<http://www.eurocontrol.int/statfor/gallery/content/public/forecasts/STATFOR%20Doc%20103%20Long-Term%20Forecast%202004-2025%20v01.pdf>
- European Cockpit Association, “Low cost carriers in the European aviation single market” [online], ECA, Brussels, 2002
<http://www.eca-cockpit.com/LCC/LCCfinalA4.pdf>
- European Commission, (2001a), “Updating and developments of economic and fares data regarding European air travel industry” [online], Brussels: EC, 2001
http://europa.eu.int/comm/transport/air/themes/english/at_13_en.html
- European Commission, (2001b), “White paper European transport policy for 2010: time to decide“ [online], Brussels: EC, 2001
http://europa.eu.int/comm/energy_transport/library/lb_texte_complet_en.pdf
- European Commission, (2004), “Commission decision of 12 February 2004 concerning advantages granted by the Walloon Region and Brussels South Charleroi Airport to the airline Ryanair in connection with its establishment at Charleroi“, Official Journal of the European Union, Number C(2004) 516, 2004
- European Commission DG TREN, (2005), “Analysis of the European air transport industry 2003” [online], Brussels: EC DG TREN, 2005
http://europa.eu.int/comm/transport/air/rules/doc/2003_summary_report_en.pdf
- Fallon, J., (2004), “Market structure, regulation and performance in the airline industry“ [online], NECG conference paper, 2004
http://150.203.99.68/pdf/sirc/air_conf_Fallon.pdf
- Gillen, D., Morrison, W.G., (2005), “Regulation, competition and network evolution in aviation“, Journal of Air Transport Management, vol. 11, 2005, s. 161–174
- Gillen, D.W., Oum, T.H., Tretheway, M.W., (1990), “Airline cost structure and policy implications“, Journal of Transport Economics and Policy, vol. 24, 1990, s.9-34
- Gonenc, R., Nicoletti, G., (2000), “Regulation, market structure and performance in air passenger transportation” [online], OECD Economics Department Working Paper n. 254, Paris: OECD, 2000
<http://thesius.sourceoecd.org/vl=15824537/cl=18/nw=1/rpsv/cgibin/wppdf?file=5lgsjhvj82wf.pdf>
- Goodbody Stockbrokers, (2004), “Bullet the blue sky” [online], GS, 2004

http://www.ryanair.com/site/about/invest/docs/analyst/goodbody_may04.pdf

- Jha, R., (1998), “Modern public economics”, London: Routledge, 1998
- Kahn, A. E., (1971), “The Economics of Regulation: Principles and Institutions”, New York: John Wiley and Sons, 1971
- Klemperer, P., (1995), “Competition when consumers have switching costs: An overview with application to industrial organization, macroeconomics and international trade”, *Review of Economic Studies*, vol. 62, 1995, s. 515-539
- Kumbhakar, S.C., (2001), “A Reexamination of Returns to Scale, Density and Technical Progress in US Airlines“, *Southern Economic Journal*, Vol. 57, 2001, s. 428–42
- Lawton, T.C., (2002), “Cleared for take-off: Structure and strategy in the low-fare airline business”, Aldershot: Ashgate, 2002
- Mohring, H., (1972), “Optimisation and scale economics in urban bus transport”, *American Economic Review*, vol. 62, 1972, s. 591-604
- Ng, C. K., Seabright, P., (2001), “Competition, Privatisation and Productive Efficiency: Evidence from the Airline Industry“, *The Economic Journal*, vol. 111, 2001, s. 591–619
- O’Toole, K., (2000), “The new European aviation”, *Airline business*, vol. 3, 2000, s. 32-35
- Ordover, J., Saloner, G., (1989), “Predation, monopolization, and antitrust”, *Handbook of Industrial Organization*, vol. 1, 1989, s. 537-596
- Organization for Economic Cooperation and Development, (1988), “Deregulation and airline competition“, Paris: OECD, 1988
- Oster, C.V., Strong, J.S., (2001), “Predatory practices in the US airline industry” [online], Indiana University and College of William and Mary, 2001
<http://ostpxweb.dot.gov/aviation/domestic-competition/predpractices.pdf>
- Oum, T.H., Yu, C., (1998), “Winning airlines: Productivity and cost competitiveness of the world's major airlines“, Boston: Kluwer Academic Press, 1998
- Sampson, A., (1984), “Empires of the sky (the politics, contests and cartels of world airlines)”, London: Hodder and Stoughton, 1984
- Shapiro, C., Varian, H., (1999), “Information rules: an uncommon tragedy“, Boston: Harvard Business School Press, 1999
- Shapley, L.S., Shubik, M., (1969), “On the core of an economic system with externalities“, *American Economic Review*, vol. 59, 1969, s. 678-684
- Shephard, W.G., (1985), “The economics of industrial organization”, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1985
- Shy, O., (2001), “The economics of network industries“, Cambridge: Cambridge University Press, 2001

- Schnell, M., (2003), “Investigating the perception of route entry barriers by airline managers: A questionnaire-based approach“ [online], 1st German Aviation Research Seminar Paper, 2003
<http://www.garsonline.de/Downloads/Predatory%20Pricing/020112-Schnell.pdf>
- Sinha, D., (2001), “Deregulation and liberalization of the airline industry: Asia, Europe, North America and Oceania”, Aldershot: Ashgate, 2001
- Soukupová, J., at al., (2000), “Mikroekonomie”, Praha: Management Press, 2000
- Telser, L.G., (1996), “Competition and the core”, Journal of Political Economy, vol 104, 1996, s. 85-107
- Thomas, M.L., (1997), “A portfolio management approach to strategic airline planning”, Berne: European Academic Publishers, 1997
- Tirole, J., (1988), “The theory of industrial organization”, Cambridge: MIT Press, 1988
- Tsai, W.H., Kuo, L., (2004), “Operating costs and capacity in the airline industry“, Journal of Air Transport Management , vol. 10, no. 4, 2004, s. 271-77
- Van Reeve, P., (2003), “Competition in scheduled transport”, Delft: Delft University Press, 2003
- Viener, J., (1931), “Cost curves and supply curves“, Zeitschrift für Nationalökonomie, vol. 3, 1931, s. 23-46
- Výroční zpráva, Aer Lingus, [online], 2004
http://www.flyaerlingus.com/Corporate/Current_Report/AL_AnnualReport2004.pdf
- Výroční zprávy, České aerolinie a.s., [online], 2001-2004
<http://www.csa.cz/cs/news/vyrocnizpravy.htm>
- Výroční zprávy, [online], easyJet, 2001-2004
http://www.easyjet.com/EN/Investor/investorrelations_financialreports.html
- Výroční zprávy, [online], Ryanair Holdings, 2001-2005
<http://www.ryanair.com/site/EN/about.php?page=Invest&sec=reports>

INTERNETOVÉ STRÁNKY:

- Aer Lingus www.aerlingus.com
- Airbus www.airbus.com
- Amadeus Global Travel Distribution www.amadeus.com
- Association of European Airlines (AEA) www.aea.be
- BMi Baby www.flybmi.com
- British Airways www.ba.com
- Česká správa letišť, s.p. www.csl.cz
- České aerolinie www.csa.cz
- DVB Bank AG www.dvbbank.com
- easyJet www.easyjet.com
- Eurocontrol www.eurocontrol.int
- European Aviation Safety Agency www.easa.eu.int
- European Commission – Air transport portal
http://europa.eu.int/comm/transport/air/index_en.htm
- European Commission - Directorate general for energy and transport
http://europa.eu.int/comm/dgs/energy_transport/index_en.html
- European Low Fare Airlines Association (ELFAA) www.elfaa.com
- Galileo International www.galileo.com
- Goodbody Stockbrokers www.goodbody.ie
- International Aviation Transport Association www.iata.org
- London Stansted Airport www.stanstedairport.com
- OAG Max www.oagmax.com
- Ryanair Holdings www.ryanair.com
- Sabre Holdings www.sabre.com
- Smartwings www.smartwings.net
- Southwest Airlines www.southwest.com
- The Boeing Company www.boeing.com
- Travel Service www.travelservice.aero

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ASK	Available Seats Kilometers (dostupné sedadlo kilometry)
ATC	Air Traffic Control (řízení letového provozu)
CRSs	Computer Reservation Systems (počítačové rezervační systémy)
EASA	European Aviation Safety Agency
ECA	European Cockpit Association
ECAC	European Civil Aviation Conference
ELFAA	European Low Fare Airlines Association
EEA	European Economic Area
EU	European Union
FAA	United States Federal Aviation Administration
FC	Fully Connected Network (plně propojená síť)
LF	Load Factor (koeficient vytíženosti pasažéry)
FSCs	Full Service Carriers (tradiční dopravci)
HHI	Herfindahlův-Hirschmanův index
H&S	Hub and Spoke <i>Network</i> (síť střed a paprsky)
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
JAA	Joint Airworthiness Authorities
JARs	Joint Airworthiness Requirements
LCCs	Low Cost Carriers (nízkonákladoví dopravci)
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
RPK	Revenue Passenger Kilometers (využité osobokilometry)
VP	Věrnostní Program

SLOVNÍČEK POUŽITÝCH TERMÍNŮ

Aliance dopravců (*airline alliance*) dohody mezi dopravci o koordinaci aktivit - dohody o letových řádech, code-sharové lety, propojené věrnostní programy, společné využití letištních prostor, společný nákup letadel a jejich servis, společný nákup pohonných hmot a další. Největší aliance zahrnují desítky dopravců a mají interkontinentální rozsah.

Blokové letové hodiny (*block time hours*) jsou dobou od odjezdu letadla od nástupního bodu počátečního letiště do příjezdu letadla k výstupnímu bodu na cílovém letišti.

Code-sharový let (*code-shared flight*) je let, který má letový identifikátor dvou a více partnerských aerolinií, je jimi prodáván jako vlastní let a je provozován pouze jedním z partnerů.

Charterový dopravce (*charter carrier*) Dopravce provozující nepravidelné lety, svou kapacitu prodává převážně cestovním kancelářím.

Vydržená práva (*grandfather rights*) jsou konvencí, dle které mají aerolinie právo ponechat si v dalším období letištní sloty, které využívaly v současném období.

Dostupné osobokilometry (*available seats kilometers, ASK*) součin dostupných míst na jednotlivém letu a délky letu, agregovaný přes všechny provozované lety za dané časové období.

Koeficient vytiženosti pasažéry (*passenger load factor, LF*) je podíl využitých a dostupných osobokilometrů (tedy $LF = RPK / ASK$). Pro jednotlivý let se určí jako počet přepravených (resp. platících) pasažérů a dostupné kapacity.

Letištní slot (*airport slot*) označuje časově a prostorově vymezený přistávací nebo vzletový koridor, vyhrazenou ranvej a doprovodný letištní servis.

Počítačový rezervační systém (*computer reservation system, CRS*) elektronický systém správy dat, přes který dopravci distribuují letové řády, informace o volných místech a cenách cestovním zprostředkovatelům a spotřebitelům.

Průměrná délka trasy (*average stage length*) vážený průměr délek provozovaných tras, který se vypočte jako podíl celkových naléтанých kilometrů za dané období a počtu vzletů v tomto období.

Širokotrupé letadlo (*wide-bodied aircraft*) velkokapacitní (>210 osob) dopravní letadlo s dvěma paralelními uličkami.

Úzkotrupé letadlo (*narrow-bodied aircraft*) dopravní letadlo s jednou uličkou, střední kapacita (100-210 osob).

Věrnostní program (*frequent flyer program, FFP*) marketingové schéma dopravců nabízejících volné lety nebo jiné výhody pasažérům často využívajícím jejich služby. Schémata začínají zahrnovat i služby nesouvisející s vlastní leteckou dopravou (např. ubytování, pronájem automobilů).

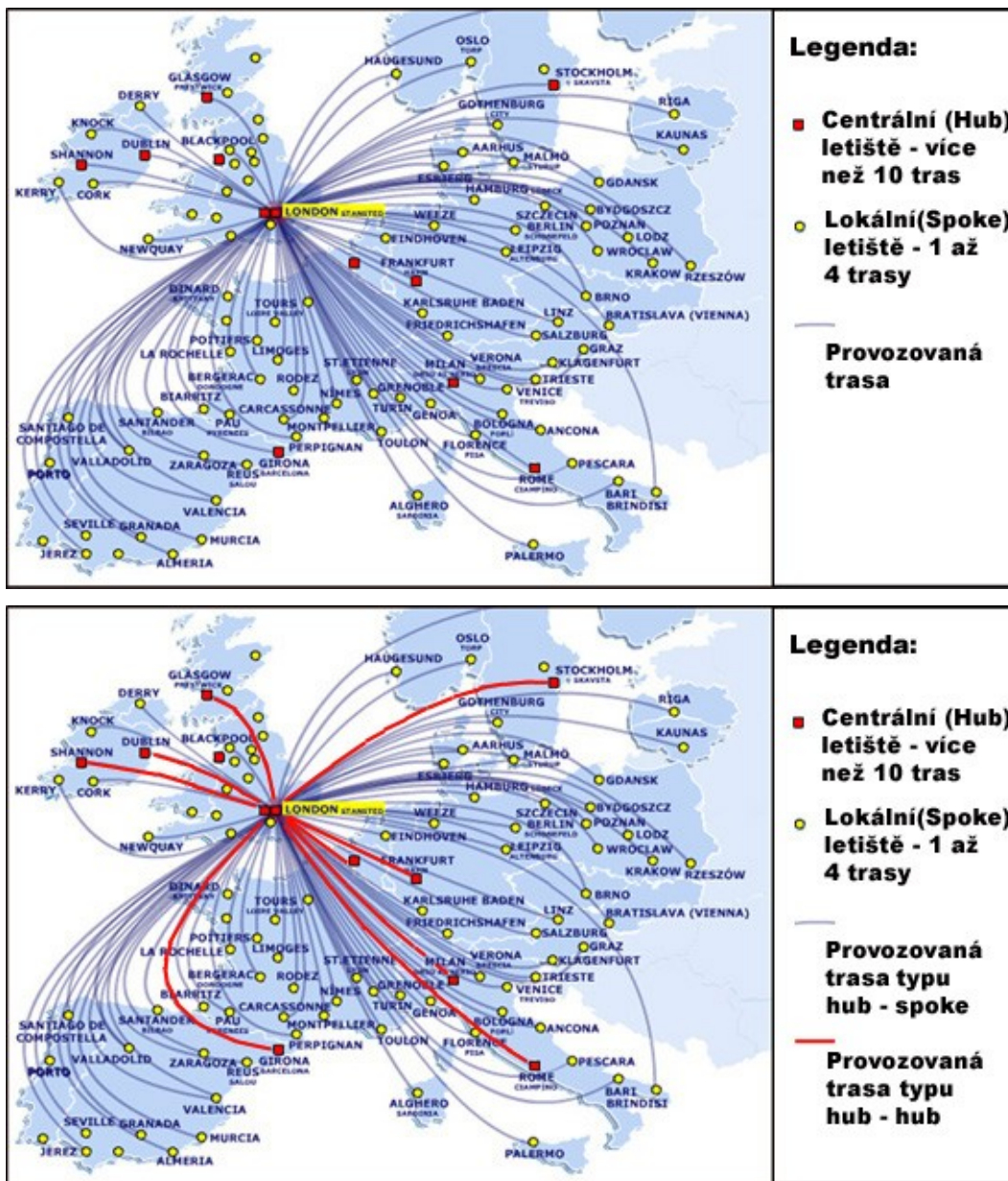
Využití osobokilometry (*revenue passenger kilometers, RPK*) součin počtu platících pasažérů na jednotlivých letech a délky příslušné trasy, agregovaný přes všechny provozované lety za dané období.

Využití letadla (*aircraft utilization*) denní průměr blokových letových hodin letadla.

Zlomový bod koeficientu vytíženosti pasažéry (*break-even load factor*) je úroveň koeficientu vytíženosti pasažéry, potřebná pro vyrovnání příjmů z dopravy a operačních nákladů.

PŘÍLOHY

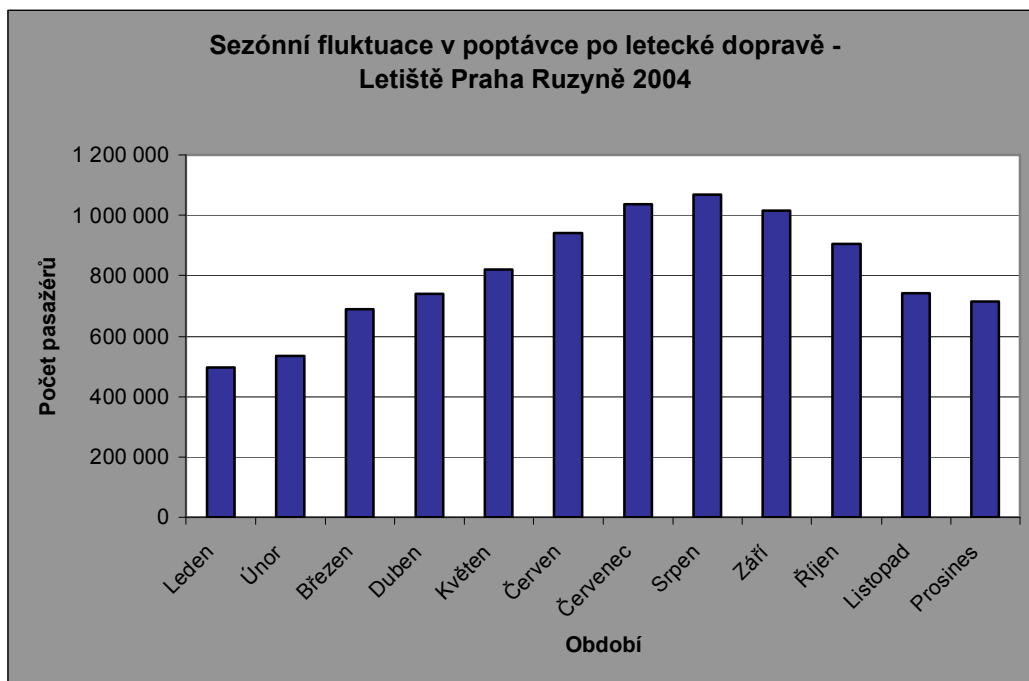
Příloha 1: Hub & spoke síť společnosti Ryanair



Zdroj: www.ryanair.com, úpravy autor

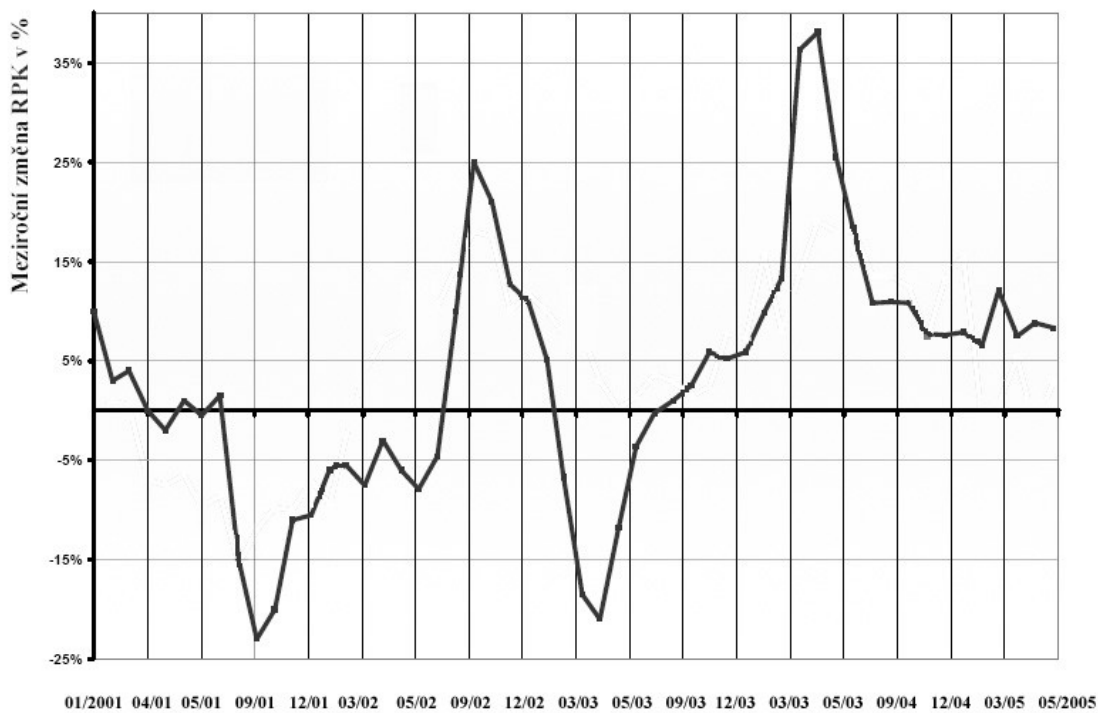
Poznámka: Vrchní obrázek zachycuje síť tras z hlavního hub letiště společnosti Ryanair London Stansted a je na něm patrná konfigurace síť multi hub & spoke. Celá síť je tvořena dvanácti hub & spoke sítěmi, jednotlivé sítě jsou propojeny trasami hub-hub (např. London Stansted – Frankfurt Hahn), viz spodní obrázek.

Příloha 2: Fluktuace v poptávce



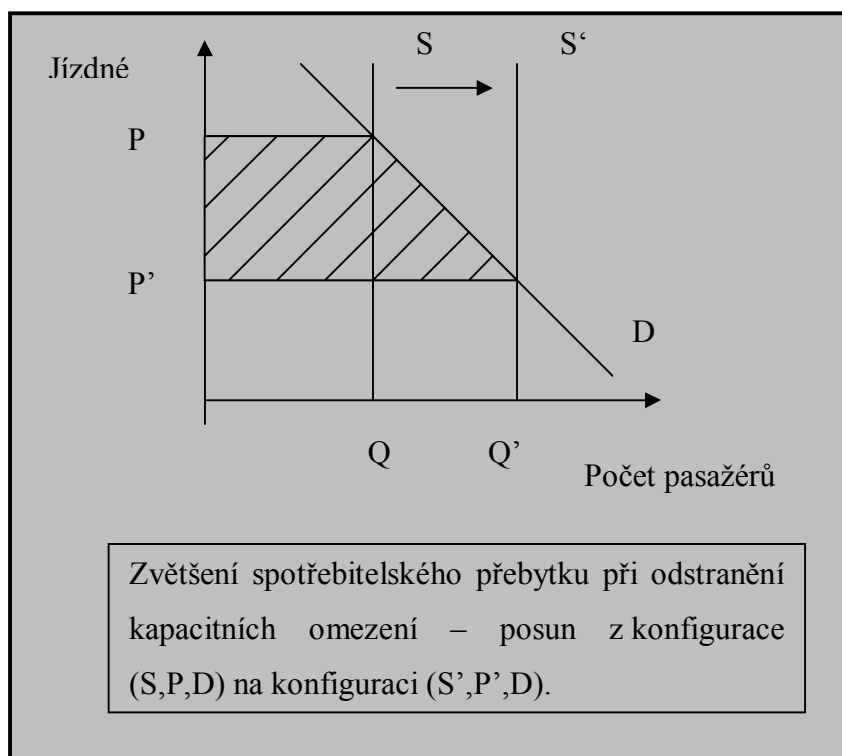
Zdroj: Česká správa letišť

Příloha 3: Změny výstupu v celosvětové letecké dopravě (členské aerolinie IATA)



Zdroj: DVB Bank AG

Příloha 4: Kapacitní restrikce a spotřebitelský přebytek



Na diagramu je zachycen modelový příklad snížení spotřebitelského přebytku v důsledku kapacitního omezení infrastruktury (v praxi se jedná zejména o kapacitní omezení letišť a systémů řízení letového provozu). Kapacitní omezení jsou vyjádřena jako neschopnost dopravců zvýšit nabídku na S' , která by vedla k poklesu cen na P' a k nárůstu dopravy na Q' . Snížení spotřebitelského přebytku odpovídá ploše vyšrafované oblasti.

Příloha 5: Hlavní evropské aerolinie

(data v miliardách RPK)

Aerolinie	Země	1980	1990	2000	2001	2002	2003	Změna
								03/02 v %
British Airways	UK	16,1	67,0	119,4	104,0	99,1	100,9	+1,7
Air France	FR	25,4	36,8	91,8	95,8	98,5	99,1	+0,6
Lufthansa	DE	21,1	42,0	94,3	91,5	93,6	96,7	+3,2
KLM	NL	14,1	26,4	60,3	57,5	59,2	56,6	-4,4
Iberia	ES	14,9	22,1	40,0	41,3	40,5	42,0	+3,7
Alitalia	IT	12,9	23,4	40,8	36,3	29,6	31,4	+6,1
Virgin Atlantic	UK	-	-	29,5	28,4	27,2	26,9	-0,9
SWISS (Crossair)	CH			3,5	3,8	21,8	25,0	+14,8
SAS Scandinavian	DK/NO/SE	7,5	16,7	22,9	23,3	24,2	23,5	-2,9
Austrian Airlines	AT	1,1	2,8	8,8	8,1	13,8	18,0	+30,2
Easyjet	UK	-	-	4,7	5,9	9,2	17,7	+92,6
Ryanair	IE	-	0,4	5,0	7,3	10,9	16,8	+54,6
THY Turkish	TR		5,8	17,4	15,7	15,7	16,1	+2,5
Air Berlin	DE			7,8	10,6	12,7		
TAP Air Portugal	PT	3,4	6,9	10,4	10,3	11,3	12,0	+6,8
Aer Lingus	IE	2,0	4,6	8,9	9,7	8,7	10,2	+17,2
Spanair	ES	-		9,7	10,4	4,3	9,0	+110,3
Finnair	FI	2,1	9,3	7,5	7,9	8,5	8,7	+2,3
Olympic Airways	EL	5,1	7,8	8,9	8,4	7,5	6,2	-17,3
LOT Polish Airline	PL		4,2	5,7	6,0	5,2	6,2	+19,8
Czech Airlines	CZ		2,3	3,6	4,0	3,8	5,1	+32,5
Bmi British Midland	UK		2,0	4,5	5,0	4,6	4,6	+0,6
SN Brussels Airline*	BE	-	-	2,3	2,1	2,6	4,0	+51,9
Malev Hungarian	HU		1,6	3,6	3,5	3,1	3,9	+27,0
Icelandair	IS		1,8	4,1	4,0	3,2	3,5	+11,2
Cyprus Airways	CY		2,4	2,8	3,0	3,3	3,4	+2,4
Virgin Express	BE	-	-	2,5	2,2	2,8	3,3	+16,3

Zdroj: European Commission DG TREN

Poznámka: Hodnoty referují o výsledcích celosvětové dopravy uvedených aerolinií.

Příloha 6: Doprava na vybraných hlavních evropských letištích (mil. pasažérů p.a.)

Letiště	Stát	1990	2000	2001	2002	2003	Změna
							03/02 v %
London Heathrow	UK	43.0	64.6	60.7	63.4	63.2	-0.2
Frankfurt Rhein-Main	DE	29.4	49.4	48.6	48.5	48.0	-0.9
Paris Ch. de Gaulle	FR	22.5	48.2	48.0	48.4	48.0	-0.7
Amsterdam Schiphol	NL	16.5	39.6	39.5	40.7	39.8	-2.3
Madrid Barajas	ES	16.2	32.9	34.0	33.9	35.4	+4.3
London Gatwick	UK	21.2	32.1	31.2	29.6	29.9	+0.9
Rome Fiumicino	IT	17.7	26.3	25.6	25.3	25.1	-1.1
Munich	DE	11.4	23.1	23.6	23.2	24.0	+3.4
Barcelona	ES	9.0	19.8	20.7	21.3	22.5	+5.4
Paris Orly	FR	24.3	25.4	23.0	23.2	22.5	-3.1
Manchester	UK	10.1	18.8	19.6	19.0	19.5	+2.6
Palma de Mallorca	ES	11.3	19.4	19.2	17.8	19.1	+7.2
London Stansted	UK	-	11.9	13.7	16.1	18.7	+16.6
Copenhagen Kastrup	DK	12.1	18.3	18.0	18.2	17.7	-2.9
Milan Malpensa	IT	-	20.7	18.6	17.4	17.5	+0.2
Zurich	CH		22.6	21.0	17.9	17.0	-5.4
Dublin	IE	5.5	13.8	14.3	15.1	15.9	+5.5
Stockholm Arlanda	SE	14.0	18.4	18.3	16.5	15.3	-7.5
Brussels National	BE	7.1	21.6	19.7	14.4	15.1	+4.7
Dusseldorf	DE	11.9	16.0	15.4	14.7	14.1	-4.2
Istanbul	TR		16.0	14.6	13.4	13.8	+3.6
Oslo Gardermoen	NO		14.2	14.0	13.4	13.6	+1.5
Vienna	AT	5.5	11.9	11.9	12.0	12.7	+6.1
Athens E.V.	EL	-	13.5	12.7	11.8	12.2	+3.4
Malaga	ES		9.4	9.9	10.4	11.4	+9.5
Berlin Tegel	DE		10.3	9.9	9.9	11.0	+11.6
Helsinki	FI		10.0	10.0	9.6	9.7	+1.1
Lisbon	PT		9.4	9.4	9.4	9.5	+1.4
Hamburg	DE		9.9	9.5	10.2	9.4	-7.8
Geneva	CH		7.8	7.5	7.5	8.0	+6.2
Prague	CZ		5.6	6.1	6.3	7.5	+18.1
Warsaw	PL		4.3	4.7	4.9	5.2	+4.7
Budapest	HU		4.7	4.6	4.5	5.0	+11.8

Zdroj: IATA

Příloha 7: Členské aerolinie - Association of European Airlines

Kód	Název	Členem od - do
AF	Air France	1975-
AY	Finnair	1975-
AZ	Alitalia	1975-
BA	British Airways	1975-
BD	bmi	1992-
BR	British Caledonian	1975-1987
CV	Cargolux	1996-
CY	Cyprus Airways	1990-
EI	Aer Lingus	1975-2000
FI	Icelandair	1975-
IB	Iberia	1975-
IG	Meridiana	2000-2004
JK	Spanair	1999-
JP	Adria Airways	1993-
JU	JAT Airways	1975-
KL	KLM	1975-
KM	Air Malta	1985-
LG	Luxair	1981-
LH	Lufthansa	1975-
LO	LOT Polish Airlines	2001-
LX	SWISS	2000-
LZ	Balkan Bulgarian Airlines	1989-2000
MA	Malev Hungarian Airlines	1984-
OA	Olympic Airlines	1975-
OK	CSA Czech Airlines	1988-
OS	Austrian Airlines	1975-
OU	Croatia Airlines	1996-
RO	TAROM Romanian Airlines	1999-
SK	SAS	1975-
XSN	Sabena	1975-2001
SN	SN Brussels Airlines	2002-
SR	Swissair	1975-2001
TK	Turkish Airlines	1975-
TP	TAP Portugal	1975-
UT	UTA	1975-1992
VS	Virgin Atlantic	2001-

Zdroj: AEA