

Použití spotřebitelského šetření k vymezování relevantního trhu v železniční dopravě – možnosti a problémy

Martin Kvizda - Václav Rederer

Ekonomicko-správní fakulta, Masarykova univerzita, Brno

Abstrakt

Výkon politiky hospodářské soutěže v praxi je založen na vymezení relevantního trhu; toto vymezení se opírá o několik základních metod, mezi něž patří zejména tzv. SSNIP test (Small but Significant Non-transitory Increase in Prices). Tato metoda je charakteristická vysokou datovou náročností na jedné straně a komplexními, dobře využitelnými výsledky pro autoritu regulující trh, na straně druhé. Vzhledem ke specifikům odvětví železniční osobní dopavy není snadné SSNIP test aplikovat; v praxi se proto využívají jeho různé modifikace. Tento text prezentuje využitelnost SSNIP testu k vymezování relevantních trhů v odvětví osobní železniční dopavy na základě pilotního spotřebitelského šetření na dopravním rameni Brno-Praha.

Úvod

Základním principem moderní politiky hospodářské soutěže je vymezení relevantního trhu na základě transparentní metodiky. Takto jsou koncipovány rovněž guidelines Evropské komise pro hospodářskou soutěž (viz Komise ES 1997). Pro posouzení konkurenčního postavení daného subjektu na trhu a pro praktický výkon soutěžní politiky je především důležité vymezení trhu produktu, na němž daný subjekt může být vystaven „efektivní“ konkurenci, nebo na němž může „volnou“ konkurenci omezovat, tzv. relevantní trh (viz např. Motta 2004: 102). Moderní guidelines politiky hospodářské soutěže jsou založeny na standardizovaných ekonometrických metodách, které umožňují stanovit konkurenční pozici daného subjektu přímo na základě nákladové analýzy. Tyto metody však není možné aplikovat ve všech vyšetřovaných případech a zejména ne v určitých specifických odvětvích, ke kterým jednoznačně patří železniční doprava (blíže ke specifikům železniční dopavy viz Kvizda 2011). Důvodem je nedostatek nebo nedostupnost vhodných dat upotřebitelných pro takovou analýzu (viz např. Komise Evropských společenství 2007: 3) a riziko zkreslení výsledků právě kvůli existujícím specifikům odvětví. V těchto případech je namístě použití alternativních technik, které jsou založeny právě na precizním vymezení relevantního trhu daného produktu (Motta 2004: 101).

Soudobé reformy železniční dopavy v zemích Evropské unie (opírají se zejména o směrnice Evropské komise, Rady a Parlamentu 2001/12/ES, 2001/13/ES, 2001/14/ES, 2004/49/ES, 2004/50/ES, 2004/51/ES, 2007/58/ES, 2007/59/ES a další nařízení, které tvoří tzv. První, Druhý a Třetí železniční balíček (podrobně viz Peltrám 2010) jsou založené na otevření trhu dopravních služeb komerčním dopravcům a vytvoření reálné konkurence na jednotlivých linkách. I v České republice je proto aktuálním trendem posledních let zvyšování intermodální konkurence zejména na linkách mezi velkými městy; v rámci železničního dopravního ramene Praha – Ostrava došlo rovněž k otevření přímé konkurence intramodální. Lze očekávat, že intenzita intermodální i intramodální konkurence se bude v nejbližších letech zvyšovat, zejména na ramenech s nejvyšší hustotou dopavy. K těmto ramenům patří zejména Praha – Ostrava, Praha – Brno, Praha – Plzeň, Praha – Ústí nad Labem, Brno – Ostrava a další. Se zvyšováním intenzity konkurence bude nepochybně také docházet k pokusům o zneužití dominantního postavení na trhu, k fúzím a akvizicím jednotlivých soutěžitelů a k dalším případům skutečného, domnělého nebo potenciálního narušení volné soutěže. Z toho

důvodu je velmi aktuální a potřebné, aby byla k dispozici adekvátní metodika pro transparentní a správné vymezení relevantního trhu.

1. SSNIP test a možnosti jeho aplikace

K takovým základním metodám patří právě SSNIP test (Small but Significant Non-transitory Increase in Prices), který pracuje na principu kvantifikace změny zisku hypotetického monopolisty v reakci změny chování spotřebitelů po zvýšení ceny daného produktu o 5-10% (Motta 2004: 102; Office of Fair Trading 2004: 4). Je-li poptávka po daném produktu málo elastická a zvýšení ceny tedy způsobí relativně malý odliv spotřebitelů z trhu a nárůst zisku producenta, tvoří daný produkt specifický relevantní trh a takový produkt nemá reálné substituty. Pokud je poptávka po daném produktu více elastická a na zvýšení ceny reagují spotřebitelé nahrazením daného produktu jeho substitutem, což způsobí pokles zisku producenta, nemůže být pro daný produkt definován takto vymezený relevantní trh, ale je třeba vzít do úvahy i další produkty (substituty) a definovat relevantní trh širěji.

K vymezení relevantního trhu je potom potřeba zopakovat SSNIP test znovu, s tím rozdílem, že se výrobci obou substitutů považují za jednoho hypotetického monopolistu, který by zvýšil cenu svého produktu (zvýšila by se tedy cena obou produktů). Pokud by bylo pro tohoto hypotetického monopolistu zvýšení ceny ziskové, znamenalo by to, že neexistuje žádný další substitut a relevantní trh je vymezen těmito dvěma produkty. V opačném případě se stejný postup testu opakuje s přidáváním dalších substitutů až do té doby, kdy by odpověď na úvodní otázku byla ano.

Jednou z možností praktické implementace (tzv. přímá realizace) SSNIP testu je analýza kritické ztráty. Vychází se z předpokladu, že zvýšením ceny se zvýší marže na jednotku prodaného zboží, což zvýší zisk producenta. Vyšší cena však také pro producenta znamená snížení poptávaného množství a tedy pokles zisku. Pokud převáží první efekt, je zvýšení ceny ziskové. V případě, že převáží efekt druhý, producent by zvýšením ceny prodělal. Ziskovost zvýšení ceny tedy závisí na cenové elasticitě poptávky po produktu a na obchodním rozpětí firmy. V tomto případě pojem kritická ztráta znamená maximální možný propad poptávaného množství (v důsledku zvýšení ceny), při kterém, za daného obchodního rozpětí, zvýšení ceny nemění zisk. Podobně kritická elasticita udává cenovou elasticitu poptávky, při které nebude mít zvýšení ceny dopad na zisk producenta. Smysl analýzy kritické ztráty tedy spočívá v porovnání skutečné elasticity poptávky (nebo přímo ztráty) s její vypočtenou kritickou hodnotou.

Postup lze tedy rozdělit do třech následujících kroků:

- stanovení kritické ztráty
- odhad skutečné ztráty
- porovnání obou ztrát

Vzorec pro výpočet kritické ztráty je definován jako podíl procentního zvýšení ceny a procentního zvýšení ceny plus marže, tedy:

$$cl = X/(X + M) \quad (1)$$

(respektive $ce = 1/(X + M)$ pro výpočet kritické elasticity)

kde X je procentní zvýšení ceny a
M velikost marže v procentech.

Cílem druhé fáze je odhadnout skutečnou ztrátu poptávaného množství, ke které dojde v důsledku zvýšení ceny. Ve třetí fázi analýzy dochází pouze ke srovnání kritické a skutečné ztráty a podle jejich velikostí se rozhodne o šířce relevantního trhu. Informace o struktuře poptávky, které jsou důležité pro tento odhad lze získat několika způsoby. Nejjednodušší situací pro odhad skutečné ztráty je situace, kdy producent již v minulosti (nejlépe několikrát) zvyšoval cenu a z těchto minulých zkušeností lze tedy odhadnout i nynější hypotetický pokles poptávky. Pokud jsou k dispozici dostatečně dlouhé a relevantní časové řady lze hypotetický propad predikovat ekonometrickými nástroji. Nevýhodou této metody je vysoká datová náročnost, která v mnoha případech použití této metody znemožňuje. Často dostatečně dlouhé časové řady vůbec neexistují nebo je společnost, které se analýza týká, nedá k dispozici. V odvětví železniční dopravy je vykazovaná struktura nákladů navíc deformována řadou technologických specifik (viz Kvizda 2011) a způsobem sběru dat; pro přímou kvantitativní analýzu proto mnohdy nejsou taková data upotřebitelná. Další, často využívanou alternativou je proto získání informací prostřednictvím spotřebitelských průzkumů (viz např. Memarian – Jeong – Uhm 2012).

2. Charakteristika dopravního ramene Praha- Brno

Před zahájením testů je nezbytné přesně zjistit a popsat situaci na daném trhu. Od toho se potom odvíjí konkrétní metodika v jednotlivých fázích (např. výběr kandidátského trhu, metodika sběru dat atd.). V pilotním projektu jsme se zaměřili na rameno Praha - Brno, kde je v České republice dosahováno jedné z nejvyšších hustot dopravních proudů. Tato dvě města jsou propojena dálnicí D1, dvěma hlavními železničními cestami a do roku 2011 fungovala také pravidelná letecká doprava. Po zrušení pravidelné letecké linky tedy zůstávají tři možnosti přepravy, které zřejmě determinují relevantní trh.

První možností je využití železniční dopravy, kterou momentálně zajišťují výhradně České dráhy, akciová společnost, jež provozuje vlaky na dvou linkách: modernější, více využívaný 1. koridor, vede severnější trasou přes Českou Třebovou a Pardubice; druhá, stále využívaná dvoukolejná trať, vede z Brna přes Havlíčkův Brod do Kolína, kde se obě trasy spojují. Přes Českou Třebovou jsou provozovány kromě rychlíků v závazku veřejné služby také vlaky vyšší kvality provozované na komerční riziko, Expresy a mezinárodní EuroCity (Ex a EC). Jízdní doba z Brna hl. n. do Prahy hl. n. je 2 hodiny a 38 minut¹ u vlaků vyšší kvality, u rychlíku jedoucímu přes Českou Třebovou je to 3 hodiny a 25 minut, což je téměř stejná doba, kterou potřebuje rychlík jedoucí trasou přes Havlíčkův Brod (3hodiny a 34minut). Přesto, že obě trasy jsou přibližně stejně dlouhé (255km přes Českou Třebovou a 257km přes Havlíčkův Brod), jízdné se výrazně liší podle toho, kterou trasu cestující zvolí. Základní jízdné z Brna do Prahy trasou přes Havlíčkův Brod činí 333 Kč, zatímco jízdné přes Českou Třebovou je od února 2012 210 Kč² (do února 200 Kč). V případě rychlíků, je trasa přes Českou Třebovou při stejné vzdálenosti (i časové) téměř o 40% levnější než trasa přes Havlíčkův Brod. Vlaky EC a Ex, jezdící přes Českou Třebovou, jsou nejen o 123 Kč levnější, než rychlíky jezdící přes Havlíčkův Brod, ale také přibližně o jednu hodinu rychlejší. České dráhy vypravují v pracovní dny 33 spojů ve směru z Brna do Prahy. Z toho 16 vlaků je vyšší kvality typu EC/Ex, 8 rychlíků jedoucích přes Českou Třebovou, 8 rychlíků, které využívají trať 230 a 250 (přes Havlíčkův Brod) a jeden noční spoj Euronight (téměř všechny spoje jezdí denně).

¹ Údaje o cenách a časech jsou platné pro jízdní řád 2011/2012

² Oficiálně se jedná o slevovou akci ČD Promo, de facto se však tato cena dá považovat za základní jízdné

Tabulka 1: Vlakové spojení ve směru z Brna do Prahy

čas odjezdu z Brna	1.koridor - EC/Ex/EN	1. koridor - R	Havl. Brod - R	poznámky
1:00	EN 476 Metropol			nejede v NE
4:31		R 720 František Křížík		nejede v NE
5:40	EC 176 Johannes Brahms			
6:20			R 672	
6:40	Ex 574 Josef Václav Myslbek			nejede v NE
6:48		R 864 Petrov		
7:40	EC 378 Carl Maria von Weber			od 15.4. jede denně
8:20			R 674	
8:40	Ex 572 Brněnský drak			
8:48		R 866 Slavkov		
9:40	EC 174 Jan Jesenius			
10:20			R 676	
10:40	EC 78 Gustav Klimt			
10:48		R 868 Punkva		
11:40	EC 172 Vindobona			
12:20			R 678	
12:40	Ex 570 Zdeněk Fibich			
12:48		R 870 Špilberk		
13:40	EC 170 Hungaria			
14:20			R 680	
14:40	EC 70 Gustav Mahler			
14:45		R 872 Macocha		
15:20			R 682	od 9.4. nejede v SO
15:40	EC 274 Slovan			
16:20			R 684	
16:40	EC 72 Smetana			
16:45		R 874 Rudolf Těsnohlídek		
17:40	EC 272 Jaroslav Hašek			
18:20			R 688	
18:40	EC 74 Franz Schubert			
18:45		R 876 Svitava		
19:40	EC 270 Avala			
20:40	EC 76 Antonín Dvořák			
počet spojů denně	17	8	8	

Zdroj dat: jízdní řád 2011/2012

Autobusovou přepravu z Brna do Prahy zajišťuje na rozdíl od železnice několik dopravců. Dominantní pozici mezi autobusovými dopravci má však společnost Student Agency, která ve všední den vypraví 40 spojů v jednom směru. Druhý největší autobusový dopravce na tomto trhu, společnost Touring Bohemia (autobusy „Eurolines“), ve všední dny vypraví 5 spojů ve stejném směru. Zanedbatelnou tržní sílu mají ostatní dopravci, jejichž linky jezdí pouze několikrát týdně, např. společnost Tourbus, jež vypraví 4 spoje týdně, nebo mezinárodní linky, které přes Brno a Prahu projíždějí. V pilotním projektu proto uvažujeme pro účely SSNIP testu zjednodušenou situaci, kdy by hypoteticky na této trase jezdily pouze autobusy Student Agency a vlaky třídy Ex a EC Českých drah. Linka Student Agency začíná v Brně na Benešově třídě, několik desítek metrů od hlavního vlakového nádraží a končí v Praze na ústředním autobusovém nádraží Florenc, několik stovek metrů od pražského hlavního železničního nádraží. Polohu výchozích a konečných stanic autobusových a vlakových linek tedy považujeme za srovnatelnou. „Žluté autobusy“ využívají dálnici D1, po které jejich trasa měří 210 kilometrů, tedy o 45 kilometrů méně než kratší trasa vlaků Českých drah. Doba jízdy v roce 2012 je podle jízdního řádu 2 hodiny a 30 minut, tedy téměř stejná jako u vlaků Ex/EC (2 hodiny a 38 minut). Základní cena jednosměrné jízdenky je v současné době shodná s cenou jednosměrné vlakové jízdenky, 210 Kč.

3. Postup provedení analýzy kritické ztráty

Jelikož pořadí zařazení hypotetických substitutů hraje při využití této metodiky důležitou roli, je v první fázi nutné určit kandidátský trh, tedy podnik, který bude jako první považován za hypotetický monopol. Jako vhodné měřítko mohou například posloužit data o počtu přepravených osob za určité období. Za hypotetický monopol tedy můžeme považovat České dráhy (vlaky Ex a EC) a pomocí SSNIP testu budeme zjišťovat, zda jsou dopravní služby poskytované Student Agency dostatečně blízkým substitutem.

Přes to, že proces stanovení kritické ztráty se na první pohled může zdát jednoduchý a vedoucí k jednoznačnému výsledku, v železničním odvětví se v této části vyskytují hlavní překážky, které činí aplikaci SSNIP testu poměrně složitou a diskutabilní. Hodnota kritické ztráty daná vzorcem (1) závisí na dvou proměnných a to na výši procentního zvýšení ceny (X) a obchodním rozpětí (M); zatímco velikost proměnné X je daná z definice (0,05 až 0,1), určení proměnné M je velmi nejednoznačné. Hlavní problém zde představuje dělení nákladů na fixní a variabilní. Například Donoghue a Padilla (2006:79), používají pro výpočet marže průměrné variabilní náklady³, což je obvyklá praxe v případech, kdy je nemožné nebo příliš složité odhadnout průběh mezních nákladů, které představují zásadní informaci k výpočtu zisku. Pokud by České dráhy vůbec měly k dispozici údaje o variabilních nákladech, bylo by velmi těžké vztáhnout tyto náklady právě jen k určité lince.

Tento problém těsně souvisí s jedním ze specifíků železniční dopravy: velká část nákladů je v podstatě neovlivnitelná v „krátkém“ období. Ze zřejmých důvodů (paušální platby za elektrickou energii, platby SŽDC za používání dopravní cesty, údržba nádraží atp.) jsou celkové náklady na vypravení vlaku zjevně téměř necitlivé na počet cestujících, kteří tento spoj využijí. Potom nastavení délky období, pro které je test aplikován, a rozdělení nákladů na variabilní a fixní závažně ovlivní výsledek testu a rozhodnutí o šířce relevantního trhu. Co se týká mezních nákladů, je pravděpodobné, že vykazují skokový průběh a mění se až při významné změně počtu pasažérů (například připojení dodatečného vagónu). Při vysokých fixních nákladech a nízkých variabilních (popř. mezních) nákladech na jednoho cestujícího

³ $M = ((P_0 - c)/P_0)$, kde c = průměrné variabilní náklady

bude zjištěna vysoká marže, což znamená nižší hodnotu kritické ztráty a vyšší pravděpodobnost, že SSNIP test skončí výsledkem nemožnosti profitabilního zvýšení ceny, tedy potvrzením existence blízkého substitutu (viz Tabulka 2). Tato skutečnost má sice jistou vypovídací schopnost o specifické situaci na dopravním trhu, ale na druhou stranu je třeba vzít v úvahu vysoké fixní náklady (ty vyplývají z předpokladu vysokých marží počítaných z nízkých variabilních nákladů), které mohou pohltnout celý zisk.

Pro ilustraci provedení SSNIP testu dále využijeme modelovou situaci, kdy by ČD měly marže 5%, 10%, 20%, 30% a 40%. Pro hodnotu proměnné X určíme 10% zvýšení ceny, tedy horní hranici běžně používaného rozmezí. Hodnoty kritické ztráty a kritické elasticity pro různé úrovně marží obsahuje tabulka 2:

Tabulka 2: Velikost kritické ztráty při 10% zvýšení ceny pro použité úrovně obchodního rozpětí

zvýšení ceny	X	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
obchodní rozpětí	M	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4
kritická ztráta	$X/(X+M)$	0,67	0,5	0,33	0,25	0,2
kritická elasticita	$1/(X+M)$	6,67	5	3,33	2,5	2

Zdroj: Vlastní výpočty ze vzorce (1)

Po vypočtení skutečné ztráty v tomto modelovém postupu tedy zjistíme, jak vysoká by musela marže Českých drah být, aby autobusová doprava Student Agency byla substitutem železniční dopravy.

Klíčem k odhadu skutečné ztráty v případě hypotetického desetiprocentního zvýšení ceny je cenová elasticita poptávky. Konkrétně vzorec 2 udává tuto závislost:

$$\Delta Q = \Delta P * \varepsilon \quad (2)$$

Zatímco procentní zvýšení ceny (ΔP) je ze známé (0,1), hodnotu cenové elasticity je nutné odhadnout. Pro odhad cenové elasticity se v tomto případě nejlépe nabízí spotřebitelský průzkum provedený ve formě dotazníkového šetření. Ten může dát nejen odpověď na otázku elasticity, ale v jeho rámci se lze dovědět i další doplňující (například i kvalitativní) informace.

4. Metodika sestavení dotazníku a provedení spotřebitelského průzkumu

Dotazník by měl být postaven tak, aby poskytl odpověď na následující okruhy otázek:

- jak často respondent využívá vlakové spojení na dané trase a kolik za něj zaplatí
- zda je respondent citlivý na výši ceny jízdenky
- do jaké skupiny zákazníků respondent patří
- jak by reagoval na desetiprocentní zvýšení ceny jízdného

Informace o tom, jak intenzivně respondent vlak využívá (a kolik za něj utrací) je klíčová pro určení váhy dotazníku od tohoto cestujícího. Informace od respondenta, který cestuje na dané trase vlakem výjimečně, bude mít nižší váhu, než od pravidelného cestujícího.

Je důležité znát, zda je vůbec respondent citlivý na cenu jízdenky. Cílem je zejména odlišit skupinu respondentů, kteří za jízdenku neplatí od těch, kteří ji platí z vlastních peněz.

Jde například o cestující, kteří jsou na služební cestě, a jízdenka je proplácena zaměstnavatelem. Lze se domnívat, že zákazníci, kteří jízdné neplatí z vlastních peněz, budou reagovat odlišně než ti, kteří si jízdné platí sami. Zohlednění této skutečnosti omezí deformaci získaných výsledků.

Charakteristickým znakem železniční dopravy je velké množství tarifů, kterými se České dráhy snaží oslovit různorodé skupiny zákazníků. Cenové elasticity těchto skupin mohou být při tom rozdílné. V dotazníkovém šetření je vhodné respondenty rozdělit alespoň podle nejběžnějších tarifů, jako je obyčejné jízdné, studentská sleva, SporoTiket a tarify In pro držitele tzv. In karet.

Po identifikaci respondenta a ověření, že zná cenu své jízdenky, nastává vhodný čas na položení otázky na hypotetické zvýšení ceny jízdného o 10%. Průzkum by měl dát odpověď na to, jestli by respondent ke své cestě využil stále vlakovou dopravu. Pokud tomu tak není, je na místě zjistit, jakou náhradní možnost by zvolil (kvůli identifikaci nejbližšího substitutu pro případné pokračování SSNIP testu).

Pro přímé dotazování lze využít dvě rozdílné metody. První možností je dotazování na nástupišti před odjezdem vlaku. Mezi hlavní výhody tohoto způsobu patří zejména nižší finanční náročnost a možnost zahrnutí více spojů do průzkumu při srovnatelných nákladech, počtech tazatelů a časovém vytížení. Mezi nevýhody tohoto systému patří zejména „jednosměrná aplikace“. Pokud tedy bude průzkum prováděn pouze na nádraží v Brně, pak dostaneme výsledky pro trasu Brno-Praha. Tento problém lze vyřešit průzkumem prováděným přímo ve vlacích nebo dotazováním realizovaným na obou terminálních stanicích.

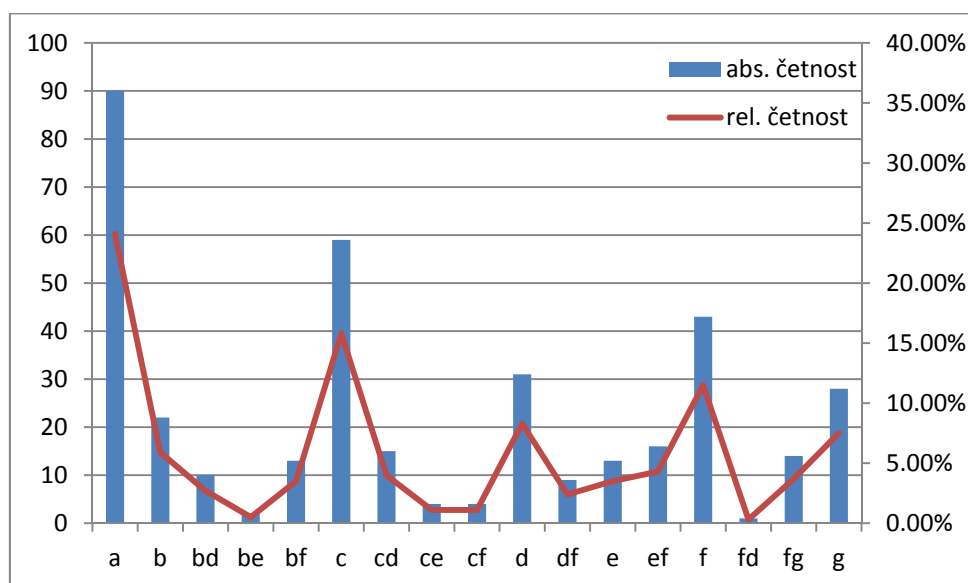
Druhá možnost, dotazování za jízdy ve vlaku, je výhodná zejména v tom, že umožňuje postihnout větší vzorek cestujících z daného spoje. Průzkum není zatížen nedostatkem času před odjezdem vlaku, pro mnohé stresovým prostředím na nádraží a do průzkumu jsou zahrnuti i respondenti, kteří na vlak přicházejí na poslední chvíli a do průzkumu na nástupišti by nejspíš nebyli zahrnuti.

V obou případech musí být vybrány spoje vyjíždějící v takových časech, které pokrývají všechny skupiny cestujících (nebo alespoň velkou část). Příkladem může být dotazování ve čtyřech reprezentativních dnech - v pátek, v sobotu, v neděli a ve středu (vždy ráno, odpoledne a večer). Páteční a nedělní spoje jsou charakteristické studentskými špičkami, ve středu je pravděpodobný vyšší počet služebních jízd a sobota je mimošpičkový den.

5. Výsledky spotřebitelského průzkumu a jeho důsledky pro SSNIP test

Spotřebitelský průzkum pro účely vymezení relevantního trhu proběhl na jaře 2012. Metodikou přímého dotazování na nástupišti v Brně hl.n. byly získány informace od 384 respondentů. Mezi nejzajímavějšími výsledky lze například uvést potvrzení vysoké variability typů jízdních dokladů, tedy existenci mnoha zákaznických skupin. Absolutní i relativní počty respondentů podle jízdného jsou obsahem následujícího obrázku.

Obrázek 1 Počty respondentů podle druhu jízdného (absolutní četnost na levé ose)



Zdroj dat: vlastní výpočty

Legenda:

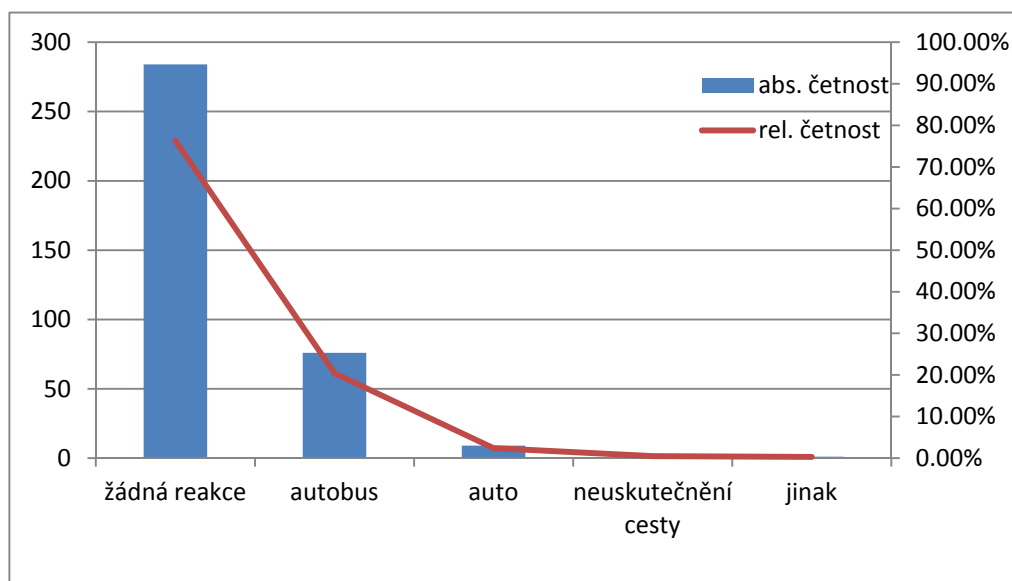
- a. Základní jízdné „Čd promo“
- b. Studentská sleva 15-26 let
- c. Sporo Tiket
- d. In 25/Rail plus
- e. In 50/Rail plus
- f. Zpáteční jízdné
- g. Jiné

Variabilita cen jízdného je potom ještě vyšší. Jako dobrý příklad slouží například jízdné SporoTiket, které se prodává v pěti různých cenových relacích v jednom směru.

Tato variabilita je pro koncept SSNIPu problematická zejména z toho důvodu, že tento test předpokládá plošné zvýšení hladiny o 10% u všech typů jízdenek pro všechny skupiny cestujících, které mají odlišné cenové elasticity. V praxi lze spíše očekávat vyšší zdražení cenově méně elastickým skupinám než skupinám s vyšší cenovou elasticitou. To by potom ovlivnilo ziskovost takového kroku.

Jedním z nejdůležitějších výsledků průzkumu je zjištění, že v případě desetiprocentního zvýšení cen všech druhů jízdného by 76% respondentů na toto zdražení nereagovalo nijak a jako dopravní prostředek by i přes vyšší cenu zvolilo pro dopravu vlak. Přibližně 20% respondentů uvedlo, že by v případě takového zdražení využilo k cestě autobus a pouze 2% auto. Počty odpovědí na zbývající varianty jsou zanedbatelné.

Obrázek 2 Četnosti podle reakce na zvýšení ceny (absolutní četnost na levé ose)



Zdroj dat: vlastní výpočty

Následně je možné vypočítat cenovou elasticitu poptávky. Tato elasticita byla vypočítána pro každou skupinu cestujících zvlášť a posléze pomocí váženého průměru (podle kritérií frekvence cestování a množství utracených peněz za jízdné) byla vypočítána i celková elasticita poptávky. Jde čistě o umělý, teoretický úkon sloužící pouze k provedení SSNIPu. Následující tabulka ukazuje, že nejvyšší cenovou elasticitu vykazuje zákaznická skupina studentů a cestujících s nerozlišeným jízdným⁴, nejnižší cenová elasticita byla naopak zjištěna u majitelů zákaznických In-karet. Celková cenová elasticita poptávky byla stanovena na 2,3 v absolutní hodnotě (tj. skutečná ztráta na úrovni 23%).

Tabulka3

Tabulka skutečných ztrát a skutečných cenových elasticit

druh jízdného	skutečná ztráta	skutečná elasticita*
obyčejná	22,7%	2,3
studentská	27,7%	2,8
SporoTiket	21,0%	2,1
IN25/50	19,8%	2,0
zpáteční	23,4%	2,3
jiný	28,6%	2,9

Zdroj: vlastní výpočty

*v absolutní hodnotě

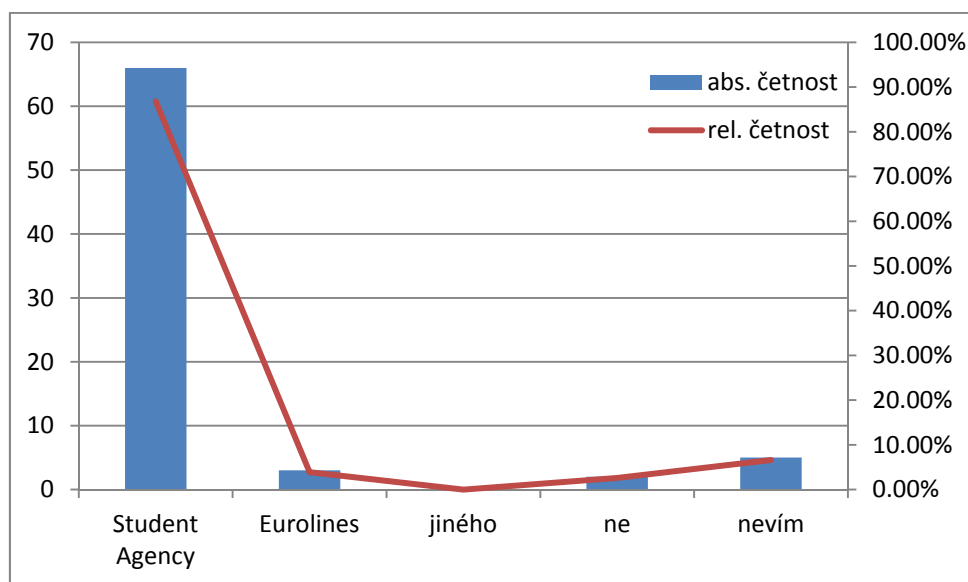
Vzhledem k vypočtené elasticitě 2,3 lze v souladu s tabulkou 2 konstatovat, že průměrná marže Českých Drah by musela být alespoň 40%, aby vypočtené hodnoty převýšily hodnoty kritické a desetiprocentní zvýšení ceny by nebylo pro dopravce ziskové. V případě, že by průměrná marže Českých drah byla nižší než 40%, zvýšení ceny by bylo ziskové a železniční přeprava mezi Brnem a Prahou by z tohoto pohledu mohla být vymezena jako samostatný relevantní trh.

⁴ U této skupiny byl však problém s nízkým počtem respondentů (je zde možná chyba malých čísel)

V opačném případě (marže vyšší než 40%) by musel být relevantní trh vymezen ve větší šířce a SSNIP test by musel být zopakován se zahrnutím nejbližšího substitutu ČD.

Určením tohoto substitutu se ve své druhé části zabýval i provedený spotřebitelský průzkum, který alespoň co se týká autobusové dopravy, poskytl přesvědčivý výsledek. Obrázek 3 rozděluje respondenty, kteří by na zvýšení ceny zareagovali substitucí vlaku za autobus, podle preferovaného autobusového dopravce.

Obrázek 3 Celkové výsledky preferencí autobusových dopravců (absolutní četnost na levé ose)



Zdroj dat: vlastní výpočty

Závěr

Trhy železničních dopravních služeb jsou zatíženy mnoha specifiky, které znemožňují použití standardních kvantitativních metod. Zejména využití SSNIP testu pro vymezení relevantního trhu na železnici selhává a jeho využití je limitované. V praxi je proto vhodné SSNIP test založit na dotazníkovém průzkumu spotřebitelského chování.

Použitá literatura

- DAVIS P., GARCÉS E.: Quantitative Techniques for Competition and Antitrust Analysis, Princeton, 2010
- HÜSCHEL RATH K., Critical Loss Analysis in Market Definition and Merger Control
- KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ (1997) *Notice on the Definition of the Relevant Market for the Purposes of Community Competition Law*. OJ C372, 9.12.97), Brusel
- KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ (2007) Sdělení Komise Radě a Evropskému parlamentu o vývoji na železničním trhu. KOM(2007) 609
- KOZEL R., Moderní marketingový výzkum: nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti, Praha, 2006
- KVIZDA, M. (2011) Vymezování relevantního trhu v odvětví železniční dopravy. In: Kvizda, M.- Tomeš, Z. (eds.) *Konkurence na železnici – teorie v centru a praxe v regionech*. Brno: Masarykova univerzita MuniPress

- MEMARIAN, B. – JEONG, H. S. – UHM, D. (2012) Effects of survey techniques on on-board survey performance. *Transport Policy*, 21, s. 52-62
- MOTTA, M. (2004) *Competition Policy. Theory and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press
- OFFICE OF FAIR TRADING (2004) *Market Definition*. London: Office of Fair Trading
- PADILLA A., O'DONOGHUE R., The law and economics of Article 82 EC. Portland, 2006
- PELTRÁM, A. (2010) Hospodářská soutěž na železnici v pojetí Evropské unie. In: Kvizda, M. – Tomeš, Z. (eds.) *Konkurence na evropských železnicích – ekonomické, právní a regionální faktory*. Brno: Masarykova univerzita, s. 20-31
- REDERER, Václav. Vymezování relevantního trhu a aplikace SSNIP testu v odvětví železniční dopravy, 2012. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta. Vedoucí práce Martin Kvizda.