

ZÁKLADY MODELOVÁNÍ VJEZDOVÉHO POPLATKU

Martina Lánská¹

Anotace: Článek se zabývá problematikou stanovení obecného modelu (zobecnujícího postupu) pro výpočet ceny vjezdového na autobusovém nádraží pro různé typy provozovatele/vlastníka autobusového nádraží.

Klíčová slova: Autobusové nádraží, model vjezdového poplatku, typy provozovatelů autobusového nádraží

Summary: The article deals with the problems of developing the general model (general consecution) of entrance fee to the bus terminal for different types of the operator/owner of the bus terminal

Key words: Bus terminal, model of the entrance fee, types of the operators of the bus terminal

1. ÚVOD DO PROBLEMATIKY AUTOBUSOVÝCH NÁDRAŽÍ

Autobusové nádraží definuji jako zpevněnou plochu s určitým počtem autobusových stání a výpravní budovou, která má veřejnou a neveřejnou část. Veřejná část, určená pro cestující, se skládá z přepravního prostoru - výpravní hala, čekárna (obvykle provozuje provozovatel autobusového nádraží), bufet, sociální zařízení (provozovatel obvykle pronajímá), z odbavovacího prostoru - pokladny, informační a cestovní kanceláře, úschovny, automaty pro prodej jízdenek, jízdní řády a služby pro cestující jako informační tabule se seznamem všech cílových zastávek autobusových linek, číslem linky, jízdní řády, tabule s přehlednou situací autobusového nádraží s označením stání a dalších zařízení k vyznačení vazeb na zastávky MHD, parkovací plochy, hlavní pěší zóny apod. Neveřejná část je určená pro zaměstnance autobusového nádraží. Na nádraží jsou i odstavné plochy pro autobusy.

Technické normy, které přímo souvisí s návrhem technických parametru autobusových nádraží jsou normy ČSN 73 6075 Navrhování autobusových nádraží a ČSN 73 6425 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky.

2. PROBLEMATIKA VJEZDOVÝCH POPLATKŮ NA AUTOBUSOVÝCH NÁDRAŽÍCH V ČESKÉ REPUBLICCE

Autobusová nádraží v České republice jsou vlastněna různými společnostmi (autobusový dopravce, soukromý subjekt, který není dopravcem, obec, město) nebo jsou pronajímána (autobusový dopravce, dopravní podnik), z čehož vyplývají různé cíle podniku, podnikatelské strategie, dopravní a cenová politika a financování.

¹ Ing. Martina Lánská, ČVUT v Praze, Fakulta dopravní, Ústav řízení dopravních procesů a logistiky, Horská 3, 128 03 Praha 2, Tel. +420 224 359 160, Fax +420 224 919 017, E-mail: lanska@fd.cvut.cz

2.1. Náklady a tržby ve veřejné linkové dopravě

Celkové náklady v České republice na veřejnou linkovou dopravu (mezinárodní doprava, vnitrostátní doprava a MHD ve městech, kde nejsou vybudované dopravní podniky) za rok 2006 činí sumu 11 821 000 000 Kč.

Z nákladů na veřejnou linkovou dopravu 11 821 000 000 Kč tvoří náklady na provoz autobusových nádraží 135 518 000 Kč, což je 1,15% z celkových nákladů na veřejnou linkovou dopravu. K celkovým nákladům na VLD 11 821 000 000 Kč přísluší tržby od cestujících ve výši 7 612 000 000 Kč a úhrada prokazatelné ztráty (dotace na provoz linkové dopravy v základní dopravní obslužnosti ZDO a ostatní dopravní obslužnosti ODO od krajů a obcí) ve výši 4 483 000 000 Kč. Celý tento systém s dotací vykazuje zisk 275 500 000 Kč.

Z celkových tržeb od cestujících získávají autobusová nádraží tržby ve výši 50 319 000 Kč, což je 0,7% z tržeb od cestujících. Z tohoto vyplývá, že autobusová nádraží v ČR vykazují ztrátu 85 199 000 Kč, která je v podstatě kryta takto fungujícím systémem, tzn. kraj nebo obec poskytuje dopravci provozujícímu autobusové nádraží dotace na ZDO a ODO na základě smlouvy o závazku ve veřejné službě a úhradu prokazatelné ztráty.

Autobusová nádraží byla privatizovaná tak, že ve většině případů byla autobusová nádraží prodána (nebo pronajata) za symbolickou cenu vybranému autobusovému dopravci. Vjezdové poplatky se dříve neplatily. Zavedení platby vjezdových poplatků se dá označit za opatření (akt), který vyvolává další administrativní poplatky a současně vytváří následující složitou situaci; dopravce jako provozovatel autobusového nádraží nemůže na vjezdových poplatcích vydělat, protože pokud jeden dopravce zaplatí poplatek za vjezd na autobusové nádraží druhého dopravce, v případě prvního dopravce je to náklad, v případě druhého je to jeho příjem, pak ale druhý dopravce bude za použití autobusového nádraží druhého dopravce platit prvnímu dopravci poplatek za vjezd a bude se jednat o náklad druhého dopravce a příjem prvního dopravce. Celý tento systém nepřinesl ani jednomu z nich zisk, došlo pouze ke koloběhu peněz a platbě 5% DPH státu z každého vjezdového poplatku.

Na vjezdových poplatcích může získat pouze provozovatel, který není dopravcem a který poskytuje další služby (pronájem ploch apod.) jako je tomu například v případě vlastníka a provozovatele ÚAN Praha Florenc a AS Praha Holešovice společnosti ČSAD Praha holding a.s.

V takto fungujícím systému v ČR je i zvyšování ceny vjezdových poplatků kontraproduktivní, jak už bylo uvedeno, v případě, že vlastníkem autobusového nádraží je sám dopravce.

Dopravce, který provozuje své autobusové nádraží sám sobě neplatí vjezdové poplatky za použití svého vlastního nebo pronajatého autobusového nádraží, vjezdové poplatky zaplatí pouze jeho zákazníci - cizí dopravci.

Vjezdové poplatky za příměstskou a dálkovou dopravu se pohybují v rozmezí od 5 Kč (autobusové nádraží Česká Lípa) do 50 Kč (autobusové nádraží Kroměříž). Vzájemné placení poplatků mezi dopravci jako provozovateli autobusových nádraží, je pouze administrativní záležitostí, i proto, že náklady na autobusová nádraží jsou zahrnuty v celkových nákladech na autobusovou dopravu, tzn. v závazku veřejné služby a prokazatelné ztrátě, které v závěru zaplatí kraj, obec nebo město.

I přesto, že existuje evidence celorepublikových příjmů ve veřejné linkové dopravě, tak nelze ze stávajících celorepublikových údajů zjistit počet zpoplatněných spojů z důvodů, že spoje městské hromadné dopravy a veřejné linkové dopravy na dopravcem vlastních provozovaných autobusových nádražích nejsou zpoplatněny, jsou zpoplatněny pouze spoje cizích dopravců, z čehož vyplývá, že i výše vjezdového a odjezdového poplatku není kalkulována obvyklou formou, tzn. kalkulace na jeden autobus (kalkulace podle zákona o cenách), ale poplatky jsou pouze evidenčními poplatky a náklady těchto autobusových nádraží jsou v nákladech závazku ve veřejném zájmu.

2.2. Typy provozovatelů a vlastníků autobusových nádraží v ČR

V České republice jsou tři základní typy provozovatelů autobusových nádraží:

1. Dopravce.
2. Soukromý subjekt, který není dopravcem.
3. Obec, město.

1. Dopravce - dělení podle provozovaného druhu autobusové dopravy na nádraží:

a) dopravce, který na autobusovém nádraží provozuje pouze veřejnou linkovou dopravu (VLD). Dopravce jako provozovatel nádraží využívá autobusové nádraží z větší části a jeho spoje nejsou zpoplatněny, zpoplatněny jsou pouze spoje ostatních dopravců. Příkladem je ČSAD Jihotrans a.s., který provozuje autobusové nádraží v Českých Budějovicích, které využívá v 60% sám a 40% tvoří spoje cizích dopravců nebo ČSAD Liberec, který provozuje autobusové nádraží v Liberci ale ten na rozdíl od ČSAD Jihotrans, zpoplatňuje nejen spoje cizích dopravců ale i své vlastní.

b) dopravce, který provozuje na nádraží veřejnou linkovou dopravu (VLD) a městskou hromadnou dopravu (MHD) - systém placení poplatků je stejný jako u (a), tzn. vlastní spoje nejsou zpoplatněny, zpoplatněny jsou pouze cizí spoje. Dopravce má ceník vjezdových poplatků pro VLD, zpoplatnění nebo nezpoplatnění vjezdů autobusů

MHD záleží na majiteli nádraží. Příkladem je Dopravní podnik města Děčína, a.s., který provozuje autobusové nádraží v Děčíně.

Dopravce - dělení podle vlastnického vztahu k autobusovému nádraží:

a) dopravce je vlastníkem autobusového nádraží - pokud dopravce provozuje příměstskou autobusovou dopravu na základě smlouvy o závazku veřejné služby (ZDO a ODO), tak kalkuluje náklady na jeden spoj, protože v rámci ZDO a ODO získává dotace na úhradu prokazatelné ztráty (kam patří i vjezdové poplatky na autobusová nádraží) od kraje nebo obce.

b) dopravce si pronajímá nádraží od obce za symbolickou cenu - kraj nebo obec v rámci ZDO nebo ODO platí provoz nádraží pro příměstskou dopravu prostřednictvím dopravce a chování tohoto dopravce je stejné jako u (a).

2. Soukromý subjekt, který není dopravcem - provozovatel zpoplatňuje všechny spoje všech dopravců. Příkladem je společnost ČSAD Praha holding a.s., která provozuje autobusové nádraží ÚAN Praha Florenc a autobusové stanoviště AS Praha Holešovice nebo společnost Brno Holding, která provozuje autobusové nádraží Brno Zvonařka. Soukromý subjekt, který není dopravcem nedostává dotace na provoz nádraží, pracuje ryze na komerční bázi, ze strany státu, kraje nebo obce neexistují žádné regulace výše vjezdových poplatků, jedná se o soukromého podnikatele na trhu provozování autobusových nádraží.

3. Obec - pokud je vlastníkem autobusového nádraží obec, která vybudovala nádraží pro občany (cestující), nemá smysl zavádět vjezdové poplatky, protože platba poplatků bude prováděna opět v rámci ZDO krajem nebo v rámci ODO obcí. Veřejná doprava je veřejnou službou pro občany, tato doprava na sebe nikdy nevydělá, pouze některé spoje jsou ziskové. Nádraží provozovaná obcí jsou určena především pro příměstskou dopravu. Příměstská doprava v rámci ZDO a ODO tvoří 70% z celkové autobusové dopravy a 30% je komerční autobusová doprava (mimo ZDO a ODO). Nádraží příměstské dopravy v rámci ZDO a ODO jsou dotovaná krajem nebo obcí a proto jsou vjezdové poplatky na těchto nádražích nesmyslné. Příkladem je autobusové nádraží v Berouně nebo Teplicích.

Město - vlastní a provozuje autobusové nádraží určené pro městskou hromadnou dopravu, tato nádraží nejsou zpoplatněna, protože vlastníkem je město a i na tato autobusová nádraží mohou na základě smlouvy zajíždět linky VLD.

3. ZAHRANIČNÍ AUTOBUSOVÉ TERMINÁLY

V Německu je autobusová doprava třetím (spíše doplňkovým) pilířem vedle nosné železniční a letecké přepravy. Všechny tři typy však odpovídají požadavkům na moderní dopravu. V řadě velkoměst se často ústřední autobusová nádraží najdou u

hlavních železničních stanic, jako třeba v Kolíně nad Rýnem, Lipsku či Drážďanech. Výjimkou je ústřední nádraží v Berlíně z roku 1966, které díky někdejšímu rozdělení města vzniklo v západní části u veletržního areálu a po sjednocení se ocitlo na okraji širšího centra.

3.1. Centrální autobusové nádraží Berlín – ZOB Berlin

ZOB Berlin - charakteristika nádraží:

1. Provozováno společností Mezinárodní autobusové nádraží, spol. s r.o. (IOB mbH) - dcera Dopravního podniku v Berlíně (BVG).
2. Umístěno na okraji od centra města Berlín, dobré spojení MHD.
3. Moderní nádraží.
4. Dynamický způsob řízení provozu na nádraží.
5. Provozní doba 24:00 hodin denně.
6. 37 odjezdových a příjezdových stání a 18 odstavných míst.
7. 61 000 autobusů/rok 2006 = 167 autobusů/den = 7 autobusů/hodinu.
8. 2 100 000 přepravených cestujících/2006.
9. Zákazníci nádraží - 50 autobusových dopravců pravidelné linkové autobusové dopravy a 20 dopravců příležitostné autobusové dopravy.
10. Vjezdové poplatky
 - a. tarif pro příměstskou dopravu (do 50 km) - diferenciacce podle počtu odjezdů a příjezdů na nádraží,
 - b. ceník pro mezinárodní a dálkovou dopravu – 12 Euro (340 Kč). 24 hodinový odstav stojí 12 Euro (340 Kč), poskytování paušálních slev při větším počtu vjezdů.
11. Cena vjezdového poplatku 12 Euro (340 Kč) je za příjezd a odjezd autobusu, maximálně 2 hodiny odstavu, odbavení cestujících, informace pro cestující.
12. Provozovatel provozuje doplňkovou činnost - pronájem prostor a kanceláří, provoz parkoviště, kurýrní služby a další.
13. Náklady na provoz nádraží nepokryjí vjezdové a odstavné poplatky, náklady nádraží pokrývají příjmy z doplňkových činností.

Vjezdové a odstavené poplatky nepokryjí provoz autobusového nádraží. Pokrytí provozu autobusového nádraží lze prostřednictvím uplatnění autobusového nádraží ZOB na trhu. ZOB kryje své náklady do 30% z vjezdových poplatků. Výška vjezdových poplatků zohledňuje současný vývoj na trhu a současná situace hospodářské soutěže. Uplatnění autobusového nádraží na trhu se koná na trhu nemovitostí - pronájmem ploch, které jsou k dispozici. Vedle pronájmu kanceláří a prodejních ploch autobusovým dopravcům, provozuje ZOB pronájem aut, čerpací stanice, myčku aut, kurýrní a balíkovou službu, restaurace a bistra. V areálu

autobusového nádraží je umístěná i služební stanice, která je v rámci projektu CEP pronajímána. ZOB obhospodařuje parkoviště se 100 parkovacími místy pro osobní vozy na území ZOB, které začal ZOB v roce 2006 provozovat.

Vedení nádraží ZOB se v současné době snaží o změnu vjezdových poplatků pro lepší využití kapacity nádraží, která může vést ke zvýšení tržeb.

3.2. Centrální autobusové nádraží Hamburg, s.r.o. - ZOB Hamburg GmbH

Perlou německých autobusových nádraží disponuje město Hamburg. Moderní areál nádraží, ročně odbaví kolem 3 mil. cestujících, kteří se dopravují téměř do všech zemí Evropy.

Centrální autobusové nádraží Hamburg, s.r.o. označováno jako Bus-Port Hamburg, což znamená autobusový přístav nebo brána pro autobusy, je moderní, na zákazníky orientované autobusové nádraží pro dálkovou a mezinárodní dopravu. Autobusové nádraží ZOB Hamburg funguje jako letecká společnost, tzn., že pronajímá příjezdová a odjezdová stání na autobusovém nádraží a daný čas příjezdu a odjezdu autobusu, stejně jako je tomu na letišti.

ZOB Hamburg - charakteristika nádraží:

1. Provozováno podílovou společností - podílíky jsou dopravní podniky.
2. Moderní, udržované nádraží, stavba autobusového nádraží ZOB Hamburg dostala v roce 2006 cenu za výjimečnost IABSE.
3. Dynamický způsob řízení provozu na nádraží.
4. Provozní doba 24:00 hodin denně.
5. 16 odjezdových a příjezdových stání a 12 odstavných míst pro MHD.
6. 50 000 autobusů/rok 2006, 480 autobusů/týden.
7. 1 440 000 přepravených cestujících/rok 2006 v dálkové a mezinárodní autobusové dopravě, celkem 3 225 000 přepravených cestujících/rok 2006.
8. Zákazníci - 45 autobusových dopravců pravidelné linkové autobusové dopravy, tento počet je ale každý den, důvodem je dynamický způsob řízení nádraží.
9. Cena vjezdových a odstavných poplatků je odstupňovaná podle měsíčního počtu odjezdů a příjezdů na nádraží (čím více, tím levněji), cena vjezdového poplatku za jeden vjezd je 5,80 Euro (164 Kč), cena vjezdového poplatku za více než 1 000 vjezdů/měsíc je 0,7 Euro (20 Kč).
10. Cena vjezdového poplatku zahrnuje jednorázový vjezd na autobusové nádraží ZOB k nástup a/nebo výstup cestujících nebo k parkování, výjimku tvoří vyložení cestujících na konci jedné jízdy, které je zdarma, pokud autobus ihned po vystoupení cestujících odjíždí prázdný z autobusového nádraží ZOB Hamburg, odstav v maximální délce 30 minut, informace pro cestující.

11. Provozovatel provozuje doplňkovou činnost - pronájem prostor a kanceláří, provoz parkoviště, bezpečnostní schránky a další.
12. Náklady na provoz nádraží nejsou nepokryty z vjezdových a odstavných poplatků, ale jsou kryty z doplňkových činností - reality a provoz parkoviště.

Provoz nádraží je hrazen stejně jako v případě ZOB Berlín z doplňkových činností, hlavně z provozování parkoviště pro osobní automobily a pronájmu prostor cestovním kancelářím, restauracím, dopravcům.

Autobusová nádraží v Německu jsou na vysoké úrovni svou vybaveností, vzhledem a službami, používají dynamický způsob řízení provozu. Ceny vjezdových poplatků jsou v porovnání s ÚAN Praha Florenc nižší a služby jsou kvalitnější. Intenzita provozu na autobusových nádraží v Německu je ale mnohem nižší než na Florenci 220 000 odjezdů a příjezdů autobusů/2006, v Berlíně 61 000/2006 a v Hamburg 50 000/2006. Vyplývá to z postavení autobusové dopravy v Německu; autobusová doprava je doplňkovou dopravou nosné železniční a letecké dopravy.

Při porovnání uvedených dvou autobusových nádraží v České republice a v Německu, tak jediné nádraží, které je schopno pokrýt náklady na svůj provoz, je ÚAN Praha Florenc, kde jsou zpoplatněni všichni autobusoví dopravci a ceny vjezdových poplatků (pro mezinárodní linky - 650 Kč/2006) patří mezi nejvyšší v Evropě.

3.3. Autobusové nádraží Népliget, Budapešť

Podrobnou analýzu autobusového nádraží v Budapešti jako v případě autobusových nádraží v Německu, nebylo možno z důvodu neposkytnutí podrobnějších informací o autobusovém nádraží provést. Provozovatel nádraží ale poskytl k dispozici údaje o výpočtu vjezdového poplatku.

Vjezdový poplatek pro vnitrostátní spoje na autobusové nádraží Népliget je 150 HUF, což je v přepočtu cca 17 Kč.

Provozovatel zřejmě stanovuje pro každého dopravce celkovou vjezdovou týdenní taxu pro vnitrostátní spoj podle následujícího vzorce:

$$C = P_s * C_{vp} * k_o * k_t$$

kde

C - výpočet celkové vjezdové taxi pro dopravce využívajícího služeb autobusového nádraží Népliget/týden [HUF]

P_s - počet spojů dopravce/týden [1]

C_{vp} - vjezdový poplatek na Népliget pro vnitrostátní spoj - 150 [HUF], hodnota určena firmou Volánbusz

k_o - koeficient ohodnocení kvality autobusového nádraží - tabulková hodnota určující kvalitu nádraží, je určován infrastrukturou, vybavením nádraží, obslužností cestujících, hodnoty v intervalu (1 - 10), nádraží Népliget má $k_o = 7,5$. Z informací z

Budapešti nebylo jasné, jestli koeficienty k_o direktivně stanovuje stát nebo provozovatel nádraží firma Volánbusz. Další požadované informace už nebyly poskytnuty

k_t - koeficient typu spoje - 0,5 pro končící nebo začínající spoj na nádraží Népliget nebo 1,0 pro průběžný spoj.

Zajímavost, která byla zjištěna autobusových nádražích v Maďarsku, kde každé autobusové nádraží má tzv. koeficient ohodnocení kvality autobusového nádraží k_o . Tento koeficient je tabulková hodnota určující kvalitu nádraží, je určován infrastrukturou, vybavením nádraží, obslužností cestujících apod. Koeficient dosahuje hodnot v intervalu (1 - 10), přičemž autobusové nádraží Népliget má $k_o = 7,5$. Z informací z Budapešti nebylo jasné, jestli koeficienty k_o direktivně stanovuje stát nebo provozovatel nádraží firma Volánbusz. Je tedy možné, že autobusová nádraží v Maďarsku jsou "centralizovaná", tzn., že stát určuje koeficient kvality autobusových nádraží.

4. MODEL VJEZDOVÉHO POPLATKU NA AUTOBUSOVÉM NÁDRAŽÍ

4.1. Současný stav

Kalkulace nákladů autobusových nádraží v závislosti na vjezdových poplatcích v obecné formulaci v ČR neexistuje. Výjimkou je soukromý provozovatel, který není dopravcem. Ten nějakým způsobem náklady kalkuluje, ale kalkulační nezveřejňuje. Obecně se kalkulační vypočítají jako náklady na jeden spoj a k tomu se připočítá zisk. Pokud provozovatelem nádraží je dopravce, který na nádraží provozuje vedle VLD i MHD, tak má dopravce s městem uzavřenou smlouvu o závazku veřejné služby, kdy město hradí dopravci prokazatelnou ztrátu a součástí úhrady prokazatelné ztráty jsou všechny prokazatelné náklady a vjezdové poplatky jsou započteny do těchto nákladů. Pro město jsou to další náklady spojené s administrativou, personálním zabezpečením, obsluhou zařízení, softwarem pro evidenci vjezdů a odjezdů autobusů, které musí někdo zaplatit. Dopravce odvádí z vjezdových poplatků státu 5% DPH, což znamená další administrativní náklady. Tento systém se vyplatí soukromému provozovateli autobusového nádraží - 2. typ provozovatele nádraží, který si musí na svůj provoz vydělat sám, proto veškeré náklady, které jsou spojené s činností nádraží jsou promítnuty do ceny vjezdového poplatku. Dopravci jako provozovatelé nádraží pouze pro VLD, kalkulují vjezdové poplatky na základě recipročních dohod.

4.2. Zhodnocení současného stavu v ČR

Současná situace autobusových nádraží a jejich tří typů provozovatelů (1. dopravce, 2. soukromý subjekt, který není dopravcem, 3. obec nebo město) je následující: vybírání vjezdového poplatku u 1. a 3. typu provozovatele nádraží

nesleduje žádné ekonomické principy (zisk), pouze 2. typ provozovatele nádraží, na který se vztahují všechna ekonomická pravidla (poptávka a nabídka, náklady a tržby, zisk a ztráta).

Teoreticky jde dosáhnout toho, aby každé autobusové nádraží bylo ziskové. V případě 1. a 3. typu provozovatele autobusového nádraží by to ale znamenalo, že zavedení vjezdového poplatku nebo zvýšení již existujícího vjezdového poplatku se promítne do úhrady prokazatelné ztráty a tím zdraží celá doprava. Dále by musely být zpoplatněny všechny spoje, tzn. mezinárodní, dálkové, příměstské dopravy a také spoje MHD, které využívají služeb autobusového nádraží. V případě autobusového dopravce jako provozovatele autobusového nádraží, by musel zpoplatňovat i spoje vlastní jako je tomu například v Liberci.

Na základě uvedených příkladů tří typů provozovatelů autobusových nádraží v ČR a jejich různých přístupů k problematice vjezdových poplatků lze říci, že v praxi obecný vzorec zpoplatnění vjezdu na autobusové nádraží by byl možný pouze při sjednocení přístupu všech typů autobusových nádraží do systémů ekonomického podnikání, tzn. stejné fungování jako je v případě soukromého provozovatele, který není dopravcem.

Obecně by cena vjezdových poplatků měla zohledňovat nabídku poskytovaných služeb pro cestující a dopravce, typ, lokaci a vybavení autobusového nádraží. Ceny vjezdových poplatků na autobusových nádraží v ČR se odvíjí od cen vjezdových poplatků, které platí na ÚAN Praha Florenc jakožto "hlavního a dominantního" autobusového nádraží v České republice tzn., že ceny vjezdových poplatků jsou v ostatních krajských městech nižší než na ÚAN Praha Florenc. Provozovatelé autobusových nádraží určují vjezdové poplatky tak, aby byly srovnatelné s okolními městy.

4.3. Návrh modelu vjezdového poplatku

Vzhledem ke složitosti celkové problematiky je dále prezentován model pro výpočet vjezdového poplatku, resp. postupu pro výpočet vjezdového poplatku, který je vhodný pouze pro 2. typ provozovatele autobusového nádraží - soukromý subjekt, který není dopravcem a na který se vztahují veškeré ekonomické principy. Matematický model se bude týkat všech ostatních typů provozovatelů autobusových nádraží (doprovce, obec, město) při sjednocení přístupu všech typů autobusových nádraží do systému ekonomického podnikání. To znamená:

1. Všechny autobusové spoje včetně spojů MHD budou zpoplatněny.
2. Vjezdové poplatky budou platit všichni autobusoví dopravci, i ti, kteří provozují/vlastní nádraží.
3. Nebudou existovat reciproční dohody mezi autobusovými dopravci o vzájemném uznávání vjezdových poplatků.

4. Dopravce bude mít možnost pro výstup/nástup cestujících použít autobusové nádraží (ne místo u nádraží) a na druhou stranu nebude žádnému dopravci zamezen vjezd na autobusové nádraží (např. z konkurenčních důvodů).

Soukromý provozovatel autobusového nádraží, který není dopravcem určí cenu vjezdového poplatku tak, aby dosáhl maximálního zisku. Následkem toho autobusový dopravce akceptuje nebo neakceptuje tuto cenu. Záleží jednak na ekonomické síle autobusového dopravce a jednak jestli má jinou alternativu (využití služeb jiného nádraží, zvláštní povolení od města využívat jiné místo) nebo nemá.

Předpokladem pro tvorbu nástroje pro stanovení vjezdového poplatku jsou následující vstupní údaje:

1. Ekonomické informace o autobusovém nádraží.
2. Provozní informace o autobusovém nádraží.
3. Informace o zájmu autobusových dopravců využívat dané nádraží a jeho služeb - současní a potenciální zákazníci, včetně autobusových dopravců příležitostné autobusové dopravy a jejich spojů.

Postup tvorby matematického nástroje (modelu) pro stanovení vjezdového poplatku:

1. Vytvoření poptávkové funkce po vjezdu na autobusové nádraží.
2. Vytvoření nákladové funkce provozovatele autobusového nádraží.
3. Vytvoření funkce zisku provozovatele autobusového nádraží.
4. Sestavení matematického nástroje pro stanovení vjezdového poplatku na autobusovém nádraží pro cenu, která provozovateli vytvoří zisk v maximální výši.

Poptávková funkce po vjezdu na autobusové nádraží je vytvořena pomocí regresní analýzy vhodného tvaru a stupně na základě dat získaných z evidence autobusových spojů využívajících autobusové nádraží (databáze). Do analýzy by měly být zahrnuty spoje v době analýzy provozované a spoje potenciální. Spojem potenciálním je myšlen spoj autobusového dopravce, který měl v době analýzy využívat služeb nádraží, ale z nějakého důvodu se tento obchodní vztah nerealizoval (nedostatečná kapacita nádraží, provozovatel má špatnou zkušenost s dopravcem) a také spojů pro příležitostnou autobusovou dopravu.

Ze všech výše uvedených autobusových spojů je vytvořena databáze autobusových spojů, která je týdenním obrazem provozu na autobusovém nádraží. Tato databáze spojů je dále doplněna o následující informace: z výčtu konkrétních dnů, kdy je spoj provozován, je určen počet dnů, kdy je spoj v provozu, spoje jsou

rozděleny do tří kategorií a to mezinárodní, dálkové a příměstské (toto rozdělení je dále využito pro korekci některých vlastností spoje), kapacita (obsazenost) spoje dle kategorie (počáteční podmínka), koeficient obsazenosti dle kategorie (počáteční podmínka), požadovaný nejnižší zisk autobusového dopravce na daném spoji dle kategorie (počáteční podmínka), délka trasy spoje, průměrné náklady na jeden kilometr dle kategorie (počáteční podmínka), cena základní jízdenky z výchozí do cílové stanice, současný vjezdový poplatek na analyzovaném nádraží.

Z takto doplněné databáze lze vypočítat náklady, tržby a z jejich rozdílu i zisk pro každý spoj. Na takto určený zisk je aplikováno rozhodovací pravidlo, které určí jestli autobusový dopravce provozující daný spoj má či nemá zájem o vjezd na AN a na takto získané spoje je aplikován tzv. koeficient ochoty placení vjezdového poplatku, který vyjadřuje psychologický aspekt ochoty placení vjezdového poplatku.

Náklady provozovatele spojené s existencí a provozem jakékoli firmy jsou jejím základním ekonomickým ukazatelem. Pro provozovatele nádraží není obtížné z vlastních vnitro-ekonomických informací vytvořit nákladovou funkci. Tato funkce se skládá ze dvou složek:

1. složka fixní - náklady, které nejsou závislé na produkci a musí být hrazeny i když podnik neprodukuje, v případě nádraží se jedná o stav, kdy na nádraží nevjede žádný autobus (odpisy, nájemné, úklid, osvětlení, označníky),
2. složka variabilní - náklady závislé na objemu produkce, většinou vztažené k jednotce produkce, v případě nádraží jsou to náklady spojené s jedním vjezdem jednoho autobusu na nádraží.

Dělení nákladů na fixní a variabilní v případě autobusových nádraží záleží hlavně na tom, zda-li provozovatel je vlastníkem autobusového nádraží nebo provozovatel není vlastníkem autobusového nádraží.

Pro vytvoření funkce zisku provozovatele nádraží je nutné nejdříve definovat funkci popisující závislost tržby na počtu vjezdů autobusů na nádraží. Tržby jsou určeny pomocí poptávkové funkce, vyjadřující závislost autobusů na výši vjezdového poplatku, která je vynásobená cenou vjezdového poplatku. Zisk provozovatele nádraží je poté určen jako tržby minus náklady.

5. ZÁVĚR

Model vjezdového poplatku je model hypotézy, který je zjednodušeným obrazem složité skutečnosti. V modelu je zachycena skutečnost, která je velmi komplikovaná. Velkým problémem byl přístup ke konkrétním datům jak od provozovatelů autobusových nádraží, tak i autobusových dopravců. Model je proto vytvořen na základě dostupných informací a kvalifikovaných odhadech dané

skutečnosti. Vytvořený model není ale model zcela obecný, určený pro jakéhokoliv provozovatele autobusového nádraží, ale je vhodný pouze pro soukromého provozovatele autobusového nádraží, který není dopravcem a na který se vztahují veškeré ekonomické zákonitosti. Model může být obecným v případě, že dojde k sjednocení přístupu všech typů autobusových nádraží do systému ekonomického podnikání. To znamená, že všechny autobusové spoje včetně spojů MHD budou zpoplatněny, vjezdové poplatky budou platit všichni autobusoví dopravci, i ti, kteří provozují nebo vlastní autobusové nádraží, nebudou existovat reciproční dohody mezi autobusovými dopravci o vzájemném uznávání vjezdových poplatků, dále autobusový dopravce bude mít možnost pro výstup/nástup cestujících použít autobusové nádraží (ne místo u nádraží) a na druhou stranu nebude žádnému autobusovému dopravci zamezen vjezd na autobusové nádraží (např. z konkurenčních důvodů). Tyto skutečnosti však povedou k zvýšení nákladů autobusových dopravců příměstské dotované dopravy, kteří je promítnou do prokazatelné ztráty. Prokazatelná ztráta je hrazena z veřejných prostředků kraje nebo obce, podle toho jestli autobusový dopravce provozuje příměstskou autobusovou dopravu v rámci základní dopravní obslužnosti (ZDO) nebo v ostatní dopravní obslužnosti (ODO).

Zpracováno v rámci VZ MŠMT 68407700/43.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] Lánská M.: Model financování autobusových terminálů, disertační práce, ČVUT v Praze, FD, 2007

Recenzent: Ing. Jaromír Široký, Ph.D.
Univerzita Pardubice