

## Vzťah primeraného zisku a rizika v hromadnej osobnej doprave na Slovensku<sup>1</sup>

Miloš POLIAK\*

---

### The Relationship with Reasonable Profit and Risk in Public Passenger Transport in the Slovakia

#### Abstract

*The paper deals with relationship between reasonable profit and risk in the provision of public passenger transport. In the first part, the paper analyzes requirements for determination of reasonable profit in current time. The paper analyzes actual determination of reasonable profit, too. Reasonable profit is often specified as percentage part of the costs.*

*In the second part, there is an analysis of risks which affect reasonable profit. These risks are divided into two basic groups: cost risk and income risk. The paper describes ways of dividing risks between contractual sides. In the last part, the relationship which expresses the functionality between reasonable profit and risk in public passenger transport is discussed.*

**Keywords:** transport, financing, risk, factor, region, public

**JEL Classification:** R48, H40

---

#### Úvod

V súčasných podmienkach sa z hľadiska všeobecného hospodárskeho záujmu nemôžu všetky služby v osobnej doprave poskytovať na komerčnom základe. Z tohto dôvodu vznikajú mechanizmy, pomocou ktorých sa dopravná obslužnosť v osobnej doprave zabezpečuje aj v čase nízkeho dopytu, pretože je potrebné zabezpečiť prístup obyvateľstva k základným potrebám, ako je práca, zdravotná starostlivosť a vzdelávanie. V súčasnosti sa používajú nasledujúce mechanizmy:

---

\* Miloš POLIAK, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra cestnej a mestskej dopravy, Univerzitná 1, 010 26 Žilina; e-mail: Milos.Poliak@fpedas.utc.sk

<sup>1</sup> Príspevok bol vypracovaný s podporou projektu MŠ SR VEGA č. 1/0144/11 POLIAK, M.: *Vplyv zmeny kvality poskytovaných služieb verejnej hromadnej osobnej dopravy na zvyšovanie jej konkurencieschopnosti vo vzťahu k individuálnemu motorizmu.*

buď udelenie výlučných práv prevádzkovateľovi<sup>2</sup> na poskytovanie služieb vo verejnom záujme, alebo poskytnutie finančnej úhrady prevádzkovateľom zabezpečujúcim služby vo verejnom záujme. Uvedený princíp je zapracovaný aj v predpisoch EÚ (Nariadenie (ES) č. 1370/2007 o službách vo verejnom záujme v železničnej a cestnej osobnej doprave), ale aj v národných predpisoch SR (zákon č. 56/2012 Z. z. o cestnej doprave a zákon č. 514/2009 Z. z. o doprave na dráhach). Problémom je predovšetkým stanovenie finančnej úhrady, ktorá obsahuje aj podiel primeraného zisku. Primeraný zisk musí závisieť od prebraného rizika, avšak v praxi sa často stanovuje percentuálne k ekonomicky oprávneným nákladom. Ekonomicky nesprávne potom prevádzkovateľ, ktorý efektívnejšie hospodári a dosahuje nižšie náklady, dosahuje aj nižšiu úroveň primeraného zisku pri porovnaní s prevádzkovateľom, ktorý zabezpečuje porovnateľné výkony pri vyšších nákladoch. Preto cieľom tohto príspevku je stanoviť vzťah medzi primeraným ziskom a rizikom, ktoré sa prenáša na prevádzkovateľa.

## 1. Analýza súčasných požiadaviek na stanovenie primeraného zisku

Základná požiadavka na stanovenie primeraného zisku vychádza z Nariadenia (ES) č. 1370/2007, podľa ktorého *primeraným ziskom* treba rozumieť zvyčajnú mieru návratnosti kapitálu v odvetví v danom členskom štáte, ktorá zohľadňuje riziko alebo neprítomnosť rizika pre poskytovateľa služieb vo verejnom záujme z dôvodu zásahu orgánu verejnej moci. Jedným z dôvodov prijatia tohto nariadenia bola požiadavka, aby primeraný zisk závisel od prítomnosti alebo neprítomnosti rizika (van de Velde, 2008). Národná aplikácia tohto nariadenia v jednotlivých členských štátoch EÚ je však rôzna. V Slovenskej republike sa uzatvárajú zmluvy o službách vo verejnom záujme podľa zákona č. 56/2012 Z. z. o cestnej doprave, podľa ktorého sa výška primeraného zisku a metodika jeho stanovenia ponechávajú na zmluvné strany – objednávateľa dopravnej obslužnosti (orgán verejnej moci – samosprávny kraj alebo mesto) a prevádzkovateľa. Vo všetkých zmluvách uzatvorených v SR do roku 2011 je primeraný zisk stanovený v rozmedzí od 3,5 % do 5,0 % z ekonomicky oprávnených nákladov.<sup>3</sup> Podobný problém je aj v ostatných členských štátoch EÚ. Napríklad v Maďarsku zmluva medzi prevádzkovateľom a obstarávateľom (mesto Budapešť) obsahuje ustanovenia, podľa ktorých úroveň primeraného zisku je maximálne 4 % z ekonomicky oprávnených nákladov (BKV, 2008).

<sup>2</sup> *Prevádzkovateľom* sa rozumie osoba, ktorá vykonáva prepravu, prevádzkuje dopravný prostriedok; v niektorých právnych predpisoch sa používa aj pojem *dopravca*.

<sup>3</sup> Napríklad Zmluva o službách v mestskej autobusovej doprave v meste Bardejov – primeraný zisk je vo výške 5 % počas platnosti zmluvy – zmluva platí do 31. 12. 2018.

V Českej republike bola v roku 2010 prijatá vyhláška č. 296/2010 Sb. o postupech pro sestavení finančního modelu a určení maximální výše kompenzace, ktorá stanovuje výšku primeraného zisku maximálne na úrovni 7,5 % ročne z prevádzkových aktív.

Matematickým modelovaním cenovej tvorby a primeraného zisku v regulovanom sieťovom odvetví sa zaoberajú Fendeková a Fendek (2010). Sieťové odvetvie je z hľadiska primeraného zisku možné porovnávať so zabezpečením dopravnej obslužnosti, pretože v oboch prípadoch je cena regulovaná verejnou mocou a prostredníctvom udeľovania výhradného práva prevádzkovať dopravu (v hromadnej osobnej doprave vydávaním dopravných licencií verejnou mocou) prevádzkovateľ pri poskytovaní služieb vystupuje na trhu počas platnosti zmluvy bez konkurencie. Autori konštatujú, že zásahy verejnej moci sa musia uskutočňovať tak, aby sa neporušili zásady trhového mechanizmu a aby stimulovali rozvoj sieťových odvetví na báze atribútu tzv. primeraného zisku. Cenovú reguláciu a stanovenie primeraného zisku matematicky modelujú prostredníctvom regulácie na báze návratnosti investícií (primeraný zisk je regulovaný formou vopred stanoveného podielu z investícií) a prostredníctvom regulácie na báze návratnosti výstupu (primeraný zisk na jednotku je definovaný ako rozdiel jednotkových tržieb a jednotkových nákladov; zvyšujúci výkon zvyšuje primeraný zisk) s nasledujúcimi závermi:

- Pri uplatnení princípu regulácie návratnosti investícií prístup stimuluje firmu k využívaniu vysokého objemu kapitálu v záujme dosiahnutia maximálneho povoleného primeraného zisku. Firma nemá motiváciu využívať efektívnejšiu kombináciu vstupov, napríklad podporujúcu zamestnanosť pri porovnaní so samoúčelnými investíciami do zariadení.
- Pri uplatnení princípu regulácie výstupu firma nemá tendenciu na neehospodárne navyšovanie spotreby výrobných faktorov, ale má tendenciu zvyšovať objem výstupov.

Tento prístup je efektívny v sieťových odvetviach (Fendeková a Fendek, 2010), avšak pri obstarávaní dopravnej obslužnosti, ak obstarávateľ nemá nástroje na kontrolu využiteľnosti a potreby jednotlivých spojov dopravnej obslužnosti, sa javí ako neefektívny, pretože prevádzkovateľ sa z dôvodu maximalizácie zisku bude snažiť navyšovať realizované výkony aj nad mieru verejného záujmu. Primeraný zisk pri obstarávaní dopravnej obslužnosti musí byť preto závislý od rizika preberaného prevádzkovateľom (Beck a Walter, 2010).

Beck a Walter (2010) porovnávajú náklady prevádzkovateľov, ktorí zabezpečujú dopravnú obslužnosť v rôznych regiónoch, so záverom, že úroveň jednotlivých nákladových položiek bez vplyvu rizika nie je v jednotlivých regiónoch rovnaká, a preto nie je správne primeraný zisk odvodzovať od úrovne nákladov.

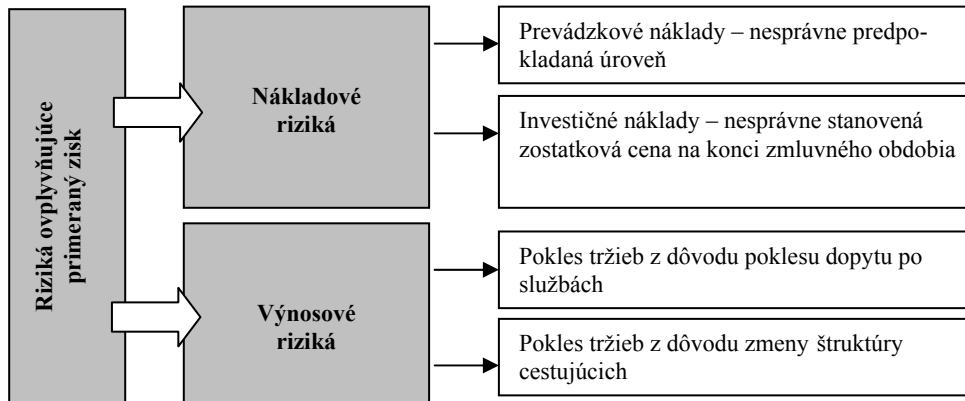
Ak primeraný zisk je viazaný na náklady, z pozície objednávateľa je veľmi náročné stanoviť *ekonomicky oprávnené náklady*. Prevádzkovateľ je v tomto prípade motivovaný náklady zvyšovať. Napríklad pri zmene obstarávania dopravnej obslužnosti železničnou dopravou prostredníctvom verejnej súťaže v Nemecku sa v roku 2008 znížili ekonomicky oprávnené náklady prevádzkovateľa o 32 % (Beck, 2011), v prípade zmeny obstarávania autobusovej dopravy z priameho zadania na verejné obstarávanie v Adelaide v Austrálii sa náklady prevádzkovateľa znížili o 38 % (Wallis a Bray, 2001). V Adelaide do roku 2008 bol primeraný zisk stanovený vo forme percentuálnej prirážky k ekonomicky oprávneným nákladom prevádzkovateľa a obstarávateľ kontroloval oprávnenosť nákladov. Napriek tomu, že pri verejnom obstarávaní je dohodnutá výsledná cena obsahujúca aj primeraný zisk a na uvedených príkladoch je preukázané, že z pozície obstarávateľa je možné znížiť náklady obstarávateľa na zabezpečenie dopravnej obslužnosti, nie je možné akúkoľvek dopravnú obslužnosť zabezpečiť verejným obstarávaním. Verejné obstarávanie prináša do procesu zabezpečenia dopravnej obslužnosti viaceré bariéry, z ktorých najzávažnejšia je najmä časová, a administratívna náročnosť verejného obstarávania (Lalive a Schmutzler, 2008). Verejné obstarávanie z dôvodu uvedených bariér obmedzuje prístup k podnikaniu malých regionálnych prevádzkovateľov (van de Velde, 2008), preto je nevyhnutné aj priame zadávanie dopravnej obslužnosti, pri ktorom je však potrebné definovať spôsob stanovenia primeraného zisku.

V rámci EÚ je na základe analýzy dostupných materiálov možné konštatovať, že zatiaľ nie je spracovaný žiadny nástroj na stanovenie primeraného zisku pri priamom zadávaní výkonov dopravnej obslužnosti tak, aby jeho výška zodpovedala riziku, ktoré na seba preberá prevádzkovateľ. Na potrebu vypracovania takéhoto nástroja v prípade podnikania v regulovanom odvetví poukazuje štúdia stanovenia primeraného zisku pri podnikaní vo farmaceutickom priemysle (Adams a Osho, 2006). Pritom pri porovnávaní podmienok vykonávania dopravnej obslužnosti iba v jednotlivých regiónoch Slovenskej republiky existujú rozdielne riziká preberané prevádzkovateľom (napr. rozdiel v štruktúre obyvateľstva v jednotlivých regiónoch).

## **2. Analýza rizík ovplyvňujúcich primeraný zisk v hromadnej osobnej doprave**

Rizikami a ich rozdeľovaním medzi prevádzkovateľa a obstarávateľa dopravnej obslužnosti sa zaoberá viacero autorov (napr. Stanley a van de Velde, 2008; Henschler a Stanley, 2003; van de Velde, Veeneman a Shipholt, 2008), podľa ktorých je nutné riziká rozdeliť na dve skupiny – nákladové a výnosové riziká (obr. 1).

O b r á z o k 1

**Rozdelenie rizík ovplyvňujúcich primeraný zisk**

Prameň: Spracované autorom.

**2.1. Nákladové riziká**

Nákladové riziká súvisia s kalkuláciou nákladov pri uzatváraní zmluvy o službách vo verejnom záujme; v nej je potrebné dohodnúť cenu za realizované výkony, ktorá sa skladá z nákladov a zisku prevádzkovateľa. V prípade, že prevádzkovateľ preberá na seba nákladové riziká, v zmluve medzi objednávateľom a prevádzkovateľom je potrebné dohodnúť rozsah realizovaných výkonov za zmluvné obdobie a ekonomicky oprávnené náklady na jednotku realizovaného výkonu. Nákladové riziká je možné rozdeliť na dve skupiny (van de Velde, Veeneman a Shipholt, 2008):

- *Nákladové riziká prevádzkových nákladov* súvisia s rozdielom predpokladaných kalkulovaných nákladov a skutočne zistených nákladov po realizovaní výkonov. Primeraný zisk musí závisieť od rozdelenia tohto rizika. Ak prevádzkovateľ nepreberá riziko a po realizovaní výkonov preukáže oprávnenosť nákladov objednávateľovi na účel ich úhrady zo strany objednávateľa, prevádzkovateľ nepreberá za realizovanie výkonov nijaké nákladové riziká. V prípade, ak dohodnuté jednotkové náklady v zmluve sú konečné, prevádzkovateľ znáša nákladové riziko, čomu by mala byť primerane stanovená úroveň primeraného zisku. Nákladové riziká prevádzkových nákladov je ďalej možné rozdeliť:

- *externé* nákladové riziko prevádzkových nákladov – riziko, ktoré prevádzkovateľ vôbec nemôže ovplyvniť (napr. zvýšenie nákladov vplyvom zaplavenia ulíc v prípade prírodných katastrof), alebo je možné sem zaradiť riziko, ktoré môže prevádzkovateľ ovplyvniť len nepriamo a iba v malom rozsahu (zmena ceny energií v priebehu zmluvného obdobia, zmena nákladov na zamestnanca a pod.);

- *interné* nákladové riziko prevádzkových nákladov – riziko zmeny úrovne nákladov ovplyvniteľné z pozície prevádzkovateľa; ide napríklad o náklady na údržbu vozidlového parku (prevádzkovateľ môže rozhodovať o procese údržby tak, aby sa zabránilo poruchovosti a vyšším nákladom).

- *Nákladové riziká investícií* súvisia s rozdielom predpokladanej životnosti dlhodobého majetku prevádzkovateľa. Pri zabezpečovaní hromadnej osobnej dopravy ide predovšetkým o dopravné prostriedky a infraštruktúru (napr. zastávky, električková trať a pod.). Primeraný zisk musí byť závisieť od toho, ktorá zmluvná strana preberá riziko rozdielu predpokladanej zostatkovej ceny dlhodobého majetku na konci zmluvného vzťahu pri porovnaní s predpokladanou zostatkovou cenou.

## 2.2. Výnosové riziká

Výnosové riziká sú spojené s rozdielom medzi očakávanými výnosmi z prevádzkovania hromadnej osobnej dopravy a so skutočne dosiahnutými výnosmi na konci obdobia platnosti zmluvného vzťahu. Výnosové riziká môže znášať buď objednávateľ dopravnej obslužnosti, alebo prevádzkovateľ, a spolu s tým musí byť primerane nastavená úroveň zisku prevádzkovateľa. Ak výnosové riziko preberá obstarávateľ, potom zmluvný vzťah medzi obstarávateľom a prevádzkovateľom, ktorý stanovuje kompenzáciu za realizovanie dopravnej obslužnosti, najčastejšie vychádza zo vzťahu:

$$K = (NJ + PZ) \cdot RV - V$$

kde

- $K$  – kompenzácia objednávateľa prevádzkovateľovi,
- $NJ$  – náklady na jednotku realizovaného výkonu,
- $PZ$  – primeraný zisk pre prevádzkovateľa vyjadrený na jednotku výkonu,
- $RV$  – realizovaný výkon,
- $V$  – výnosy dosiahnuté pri realizovaní výkonu.

Ak prevádzkovateľ a obstarávateľ dopravnej obslužnosti v zmluve o službách majú dohodnuté pevné náklady na jednotku, ktoré sa počas zmluvného vzťahu nemôžu meniť, nákladové riziká v plnom rozsahu znáša prevádzkovateľ. Výnosové riziká znáša obstarávateľ, to znamená v prípade poklesu výnosov prevádzkovateľa sa zvyšuje kompenzácia objednávateľa.

Ak sa výnosové riziko prenesie na prevádzkovateľa, potom v zmluve medzi obstarávateľom a prevádzkovateľom je okrem realizovaného jazdného výkonu za sledované obdobie stanovená absolútna výška kompenzácie, ktorá sa počas zmluvného vzťahu nemôže meniť. Kompenzácia vychádza z predpokladaných nákladov a predpokladaných výnosov, pričom zmeny nákladov a výnosov predstavujú

riziko prevádzkovateľa. Súčasťou kompenzácie je aj primeraný zisk prevádzkovateľa za nákladové a výnosové riziko realizovania výkonu.

Nákladové riziká obyčajne nesúvisia so zásahom orgánu verejnej moci (s výnimkou zmeny daňového zaťaženia prevádzkovateľa) a aj v súčasnosti sa spravidla prenášajú na prevádzkovateľov; pri výnosových rizikách je možné definovať vplyv orgánov verejnej moci na výnosové riziká, ktoré je možné rozdeliť na dve skupiny:

- *Výnosové riziko súvisiace s poklesom dopytu* – ide o riziko zníženia výnosov v súvislosti so zmenou počtu prepravených osôb pri zabezpečovaní dopravnej obsluhy. V prípade, že výnosové riziko bude preberať objednávateľ, je potrebné vhodným spôsobom zainteresovať prevádzkovateľa na dodržaní požadovanej kvality, pretože výška kompenzácie v tomto prípade nezávisí od počtu prepravených osôb (van de Velde, Veeneman a Shipholt, 2008). V Slovenskej republike ide o významné riziko, pretože dopyt po hromadnej osobnej doprave vyjadrený počtom realizovaných osobových kilometrov (oskm) každoročne klesá v autobusovej aj železničnej doprave.

T a b u ľ k a 1

**Vývoj prepravných výkonov osobnej dopravy v SR (mld. oskm)**

Osobná doprava	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Autobusová	18.2	17.6	15.9	14.2	13.3	9.305
Pokles (%) *	0	3.30	12.64	21.98	26.92	48.87
Železničná	4.2	3.8	3.1	3.1	3	2.9
Pokles (%) *	0	9.52	26.19	26.19	28.57	30.95
	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Autobusová	9.303	9.316	8.827	8.902	8.525	8.665
Pokles (%) *	48.88	48.81	51.50	51.09	53.16	52.39
Železničná	2.8	2.7	2.3	2.2	2.2	2.2
Pokles (%) *	33.33	35.71	45.24	47.62	47.62	47.62

\* Pokles prepravných výkonov je spracovaný vo vzťahu k prepravným výkonom realizovaným v roku 1995

Prameň: Spracované autorom na základe údajov z MDVaRR SR (2000 – 2006).

Kým v roku 1995 prepravný výkon autobusovej dopravy dosahoval úroveň 18,2 mld. oskm, v roku 2006 ročný výkon realizovaný autobusovou dopravou bol 8,665 mld. oskm (tab. 1), čo predstavuje pokles výkonov o 52,39 %. Podobný vývoj je aj v železničnej doprave, ktorá v roku 1995 dosahovala prepravné výkony na úrovni 4,2 mld. oskm. V roku 2006 prepravný výkon železničnej dopravy dosahoval úroveň iba 2,2 mld. oskm za rok, čo predstavuje pokles výkonov o 47,62 % (tab. 1). Pokles výkonov počas celého obdobia nadobúda klesajúcu tendenciu. V tabuľke 1 sú uvedené údaje za celú SR, avšak pokles výkonov nie je rovnaký na celom území SR. Pri preberaní výnosového rizika súvisiaceho s poklesom dopytu je preto potrebné rozlišovať, v ktorom území sa dopravná

obslužnosť vykonáva. Vývoj počtu prepravených osôb závisí do určitej miery od zásahu verejnej moci, ktorá prostredníctvom naplňania svojich strategických cieľov nepriamo vplýva na počet prepravených osôb. Strategické ciele verejnej moci je možné rozčleniť na (Stanley a van de Velde, 2008):

- *ekonomické* – maximalizácia účinnosti a efektívnosti používaných zdrojov (napr. obmedzovanie nevyužívaných spojov, zvyšovanie cestovného na menej využívaných spojoch, zdaňovanie osobných vozidiel ako zdroj kompenzácie straty hromadnej dopravy a pod.);
- *environmentálne* – minimalizovanie vplyvu dopravy na obsluhované územie (napr. obmedzenie prístupu osobných vozidiel v stanovených časových intervaloch na obsluhované územie);
- *sociálne* – zabezpečenie možnosti mobility pre všetky osoby, osobitne pre zraniteľné skupiny cestujúcich (napr. zabezpečenie nižšieho cestovného pre žiakov, dôchodcov a pod.);
- *verejné* – plánovanie dopravnej politiky a iných politik v regióne (napr. rozmiestnenie škôl vyvoláva dopyt po preprave a pod.).

• *Výnosové riziko súvisiace so zmenou štruktúry cestujúcich* – ide o riziko zmeny výnosov z dôvodu zmeny štruktúry cestujúcich. Napríklad ak vybrané skupiny cestujúcich (študenti, dôchodcovia) cestujú za zvýhodnené cestovné, nárastom podielu tejto skupiny cestujúcich, pri zachovaní celkového počtu prepravených osôb, dochádza k poklesu celkových výnosov za zabezpečenie dopravnej obslužnosti. Riešením je vhodné nastavenie cenovej politiky dopravnej obslužnosti. Je však potrebné sledovať vplyv zmeny ceny na dopyt, ktorý sa výrazne mení v prípade jednotlivých skupín cestujúcich (Gnap, Konečný a Poliak, 2006). V Slovenskej republike sa za zľavnené prepravné, označené ako žiacke cestovné (zľava 50 % z obvyčajného cestovného) prepravujú deti od 6. do 15. roku veku a študenti do 26. roku veku a za cestovné označené ako iné cestovné sa prepravujú:<sup>4</sup> občania nad 70 rokov veku (evidenčné cestovné 0,20 eur na každých začatých 50 km); ťažko zdravotne postihnutí občania (zľava 50 % z obvyčajného cestovného); rodičia na návštevy k deťom telesne, mentálne alebo zmyslovo postihnutým, chronicky chorým, umiestneným v zariadeniach na území SR (zľava 50 % z obvyčajného cestovného).

Keďže cena za prepravu hromadnou osobnou dopravou v SR je regulovaná verejnou mocou, ktorá stanovuje skupiny cestujúcich, ktorí majú právo využívať hromadnú dopravu so zľavou, potom výnosové riziko súvisiace so zmenou štruktúry cestujúcich je možné zaradiť medzi riziká súvisiace so zásahom orgánu verejnej moci.

---

<sup>4</sup> Výnosom Úradu pre reguláciu železničnej dopravy č. 654/2005 Z. z. sa ustanovuje rozsah regulácie cien v železničnej doprave a cenové výmery samosprávnych krajov určujúce maximálne ceny vo vnútroštátnej pravidelnej autobusovej doprave osôb, ak vzdialenosť od východiskovej zastávky po konečnú zastávku nepresahuje 100 km.



Ako príklad zmeny štruktúry cestujúcej verejnosti je v tabuľke 2 spracovaný prehľad počtu prepravených osôb v autobusovej doprave v SR za obdobie 2000 – 2006. Kým v roku 2000 sa za obyčajné cestovné prepravovalo v autobusovej doprave 72,7 % cestujúcich, v roku 2006 podiel cestujúcich bez zľavy bol na úrovni 68 % (pozri obr. 2).

T a b u ľ k a 2

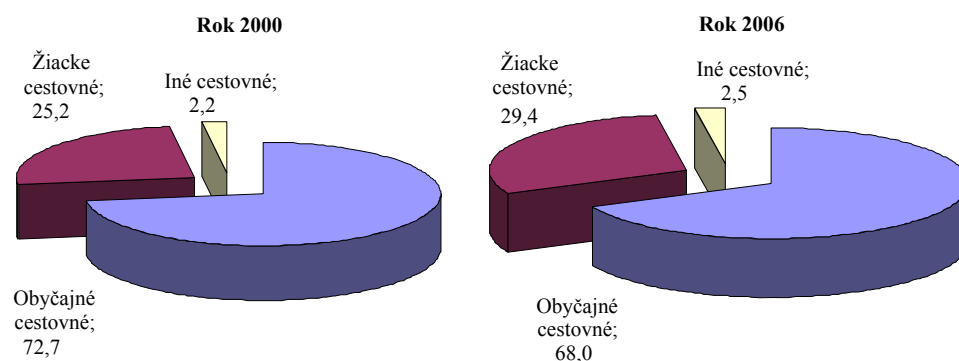
**Počet prepravených osôb v autobusovej doprave v SR**

Cestovné	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Obyčajné	309 345	281 110	269 600	244 296	240 963	202 943	200 870
Žiacke	107 100	106 120	109 244	98 756	75 201	76 743	86 887
Iné	9 181	18 589	11 829	14 800	16 662	12 559	7 474

*Prameň:* Spracované autorom na základe MDVaRR SR (2000 – 2006).

Na základe uvedenej analýzy je možné konštatovať, že z hromadnej osobnej dopravy najviac odchádzajú cestujúci, ktorí majú možnosť prepravy iným dopravným prostriedkom, predovšetkým osobným vozidlom, to znamená cestujúci, ktorí sa prepravujú za obyčajné cestovné. Študenti, ktorí zvyčajne nemajú možnosť prepravy osobným vozidlom, s výnimkou spolujazdca, a podliehajú povinnej školskej dochádzke, ostávajú v systéme hromadnej osobnej dopravy. Podobne je to v prípade dôchodcov, v súčasnosti je obmedzený prechod na individuálny motorizmus. Keďže v súčasnosti pretrváva trend zvyšovania podielu cestujúcich prepravujúcich sa za zľavnené cestovné, aj z tohto dôvodu možno očakávať zvyšovanie nárokov na verejné zdroje, pretože zľavnené cestovné vytvára nižšie tržby prevádzkovateľov pri porovnaní s obyčajným cestovným.

O b r á z o k 2

**Štruktúra cestujúcich podľa používaných cestovných dokladov (v %)**

*Prameň:* Spracované autorom na základe MDVaRR SR (2000 – 2006).

### 3. Rozdelenie rizika medzi zmluvné strany a vplyv na primeraný zisk

Existuje viacero možností rozdelenia rizika, ktoré vychádzajú z troch základných foriem zmluvného vzťahu medzi obstarávateľom a prevádzkovateľom (van de Velde, Veeneman a Shipholt, 2008):

- Po prvé, *prevádzkovateľ nepreberá žiadne riziko* – nákladové aj výnosové riziko preberá obstarávateľ, ktorý formou kompenzácie uhradza prevádzkovateľovi ekonomicky oprávnené náklady, ktoré vyúčtuje na konci obdobia. To znamená, riziko rozdielu predpokladaných a skutočných nákladov znáša obstarávateľ, ktorý znáša aj riziko rozdielu predpokladaných a skutočných výnosov. V tomto prípade by úroveň primeraného zisku prevádzkovateľa mala súvisieť iba s umrtnením kapitálu pri zabezpečovaní dopravnej obslužnosti, pretože nepreberá nijaké riziko.

- Po druhé, *prevádzkovateľ preberá nákladové riziká* – pri takto postavenom zmluvnom vzťahu prevádzkovateľ preberá riziká rozdielu predpokladaných a skutočných nákladov na konci zmluvného obdobia, riziko rozdielu výnosov preberá obstarávateľ. Primeraný zisk v tomto prípade musí okrem umrtnenia kapitálu obsahovať aj odmenu za prebratie nákladového rizika.

- Po tretie, *prevádzkovateľ preberá nákladové aj výnosové riziko* – v tomto prípade prevádzkovateľ preberá riziká rozdielu predpokladaných nákladov a skutočných nákladov zistených na konci zmluvného obdobia, ako aj rozdiel medzi predpokladanými a skutočnými výnosmi. Pri takto uzatvorenom zmluvnom vzťahu obstarávateľ uhradza prevádzkovateľovi iba kompenzáciu, na ktorej sa dohodli pred realizovaním výkonov, to znamená obstarávateľ nepreberá nijaké riziko zmeny kompenzácie. Primeraný zisk v tomto prípade musí obsahovať zložku súvisiacu s nákladovým rizikom, zložku súvisiacu s výnosovým rizikom a zložku súvisiacu s umrtnením kapitálu prevádzkovateľa.

Analýza spôsobu rozdelenia rizika medzi prevádzkovateľa a obstarávateľa dopravnej obslužnosti vo vybraných regiónoch Veľkej Británie, Nórska, Švédska, Fínska, Dánska, Holandska, Talianska, USA, Austrálie a Nového Zélandu poukazuje na to, že v praxi sa používajú všetky uvedené rozdelenia rizika (Hensher a Wallis, 2005). Napríklad riziko je možné rozdeliť medzi zmluvné strany aj určitým podielom bez ohľadu na to, či ide o nákladové alebo výnosové riziko. Možno to realizovať viacerými spôsobmi: buď plným pridelením kompletného rizika jednej zo zmluvných strán, t. j. celý rozdiel rizika medzi očakávanou a skutočnou výškou nákladov alebo výnosov, alebo zdieľaním rizika medzi zmluvnými stranami, t. j. konkrétny podiel rizika rozdielu medzi očakávanou a skutočnou výškou nákladov, resp. výnosov sa prideli zmluvnej strane (napr. každá zmluvná strana znáša riziko rozdielu nákladov na úrovni 50 %), a napokon zdieľaním rizika medzi zmluvnými stranami pri zohľadnení určených obmedzení, ide teda o rozdelenie rizika pomerným spôsobom až od určitej hranice (napr. prevádzkovateľ

znáša výnosové riziko do úrovne 500 000 eur, riziko nad stanovenou úrovňou sa rozdeľuje pomerne – 50 % každá zmluvná strana).

Obstarávateľ dopravnej obslužnosti pri uzatváraní zmluvy o službách vo verejnom záujme musí rozhodnúť, ako primerane rozdeliť riziká medzi zmluvnými stranami (van de Velde, Veeneman a Schipholt, 2008; Wallis, Bray a Webster, 2010). Riziko môže mať negatívny vplyv na výsledok uzatvárania zmlúv, preto by obstarávateľ mal uvažovať s viacerými skutočnosťami, napríklad že so zvyšujúcim sa rizikom sa zvyšuje aj vypočítaný rizikový príplatok primeraného zisku prevádzkovateľa, veľmi vysoká úroveň rizika prenesená na prevádzkovateľa, vyplývajúca z vysokého stupňa neistoty, môže mať za následok vyššie riziko platobnej neschopnosti prevádzkovateľa, a zároveň brať zreteľ na to, čím vyššie je riziko, tým nižší je počet záujemcov o realizovanie dopravnej obslužnosti.

#### 4. Vyjadrenie vzťahu primeraného zisku a rizika

Primeraný zisk nie je ekonomicky správne stanovovať v regulovanej sfére formou percentuálnej výšky z nákladov. Primeraný zisk musí súvisieť s rizikom, ktoré preberá prevádzkovateľ za realizovanie výkonov dopravnej obslužnosti, to znamená, pri rovnakom rozsahu zabezpečovaných výkonov výška primeraného zisku musí byť vyššia v prípade, ak prevádzkovateľ preberá výnosové aj nákladové riziká pri porovnaní s prevádzkovateľom, ktorý preberá iba nákladové riziká.

Na základe rozdelenia rizika analyzovaného v predchádzajúcej časti príspevku je možné definovať úroveň primeraného zisku takto:

- Ak prevádzkovateľ nepreberá výnosové ani nákladové riziká – riziká súvisiace so zabezpečením dopravnej obslužnosti v tomto prípade preberá objednávatel' výkonov; preto výška primeraného zisku prevádzkovateľa súvisí iba s použitým kapitálom prevádzkovateľa pri zabezpečovaní dopravnej obslužnosti. Odmena za poskytnutý kapitál prevádzkovateľa vo forme primeraného zisku by sa mala odvíjať od úrovne výnosnosti kapitálu vloženého do termínovaných vkladov s garantovaným výnosom, pretože pri dodržaní podmienok zabezpečenia dopravnej obslužnosti prevádzkovateľ získava podobne výnosnosť vloženého kapitálu na zmluvným vzťahom stanovené obdobie. Primeraný zisk pri riadiacich zmluvách sa vypočíta podľa vzťahu:

$$PZ = VK \cdot k \text{ (€)}$$

kde

*PZ* – primeraný zisk,

*VK* – kapitál prevádzkovateľa vložený na zabezpečenie dopravnej obslužnosti,

*k* – výnosnosť kapitálu (výnosnosť stanovená na základe výnosnosti štátnych dlhopisov, napr. podľa oznámení Agentúry pre riadenie dlhu a likvidity).

• Ak prevádzkovateľ preberá nákladové riziká – výška primeraného zisku sa musí skladať z dvoch častí: z odmeny prevádzkovateľovi za použitie kapitálu vloženého prevádzkovateľom na zabezpečenie dopravnej obslužnosti (rovnaká zložka primeraného zisku ako v prípade prevádzkovateľa, ktorý nepreberá nijaké riziko) a z odmeny zodpovedajúcej nákladovému riziku. Primeraný zisk prevádzkovateľa pri znášaní nákladového rizika je možné stanoviť pri uzatváraní zmluvy o službách vo verejnom záujme medzi obstarávateľom výkonov a prevádzkovateľom podľa vzťahu:

$$PZ = VK \cdot k + \left( \sum_{i=1}^n (N_i \cdot R_{Ni}) \right) \cdot RV \quad (\text{€})$$

kde

- $N_i$  –  $i$ -tá hodnota nákladovej položky prevádzkovateľa v jednotkovom vyjadrení,
- $R_{Ni}$  – riziko predpokladanej hodnoty  $i$ -tej nákladovej položky v percentuálnom vyjadrení z hodnoty nákladovej položky,
- $n$  – počet nákladových položiek prevádzkovateľa,
- $i$  –  $i$ -tá nákladová položka prevádzkovateľa,
- $RV$  – realizovaný výkon.

Vo vzťahu primeraného zisku je potrebné definovať spôsob stanovenia rizika odhadnutých hodnôt jednotlivých nákladových položiek. Riziko je možné vypočítať pomocou vzťahu na stanovenie bezpečnostnej prirážky k netto poistnému. Princíp bezpečnostnej prirážky je založený na tom, že počet poistných udalostí je binomická premenná, ktorú je možné aproximovať normálnou premennou a rizikovú prirážku voliť vo veľkosti smerodajnej odchýlky  $\sigma$  podľa vzťahu (Cipra, 2006):

$$RP = \lambda \cdot \sigma$$

kde

- $RP$  – riziková prirážka,
- $\sigma$  – smerodajná odchýlka výšky škody,
- $\lambda$  – nezáporný koeficient, závislý od počtu poistných zmlúv.

Pri stanovení nákladového rizika pri uzatvorení zmluvného vzťahu upravujúceho obstaranie dopravnej obslužnosti medzi prevádzkovateľom a obstarávateľom je možné predpokladať hodnotu koeficientu  $\lambda = 1$  vzhľadom na to, že ide o jeden zmluvný vzťah (Cipra, 2006).

V tabuľke 3 je na základe vývoja nákladov v roku 2008 spracované nákladové riziko pre jednotlivé nákladové položky prevádzkovateľa. Analýzu sme spracovali z údajov obstarávateľov prímestskej autobusovej dopravy v Slovenskej republike (Bratislavský samosprávny kraj, Trnavský samosprávny kraj, Trenčiansky samosprávny kraj, Nitriansky samosprávny kraj, Banskobystrický samosprávny

kraj, Žilinský samosprávny kraj, Prešovský samosprávny kraj a Košický samosprávny kraj) porovnávaním zmluvne dohodnutej úrovne nákladov na začiatku zmluvného obdobia a skutočne zúčtovanej výšky nákladov na konci zmluvného obdobia prevádzkovateľmi. Nákladové riziko je vypočítané pomocou smerodajnej odchýlky v eurách na kilometer.

T a b u ľ k a 3

**Stanovenie nákladového rizika v podmienkach SR v roku 2008 v €/km**

Nákladová položka	Smerodajná odchýlka
Pohonné hmoty	0.0165
Pneumatiky	0.0030
Ostatný priamy materiál	0.0272
Priame mzdy	0.0464
Odpisy	0.0496
Opravy a údržba	0.0585
Cestovné náhrady	0.0048
Odvody z miezd	0.0152
Iné priame náklady	0.0142
Prevádzková réžia	0.0235
Správna réžia	0.0187

*Prameň:* Spracované autorom.

• Ak prevádzkovateľ preberá nákladové aj výnosové riziká – výška primeraného zisku sa musí skladať z troch častí: z odmeny prevádzkovateľovi za použitie kapitálu vloženého prevádzkovateľom na zabezpečenie dopravnej obslužnosti (rovnaká zložka primeraného zisku ako v prípade prevádzkovateľa, ktorý nepreberá nijaké riziko), ďalej z odmeny zodpovedajúcej nákladovému riziku a z odmeny, ktorá zodpovedá znášaniu výnosového rizika. Primeraný zisk prevádzkovateľa pri znášaní nákladového aj výnosového rizika je možné stanoviť pri uzatváraní zmluvy o službách vo verejnom záujme medzi obstarávateľom výkonov a prevádzkovateľom podľa vzťahu:

$$PZ = VK \cdot k + \left( \sum_{i=1}^n (N_i \cdot R_{Ni}) \right) \cdot RV + \left( \sum_{j=1}^m (T_j \cdot R_{Tj}) \right) \cdot RV \quad (\text{€})$$

kde

- $j$  –  $j$ -tá skupina cestujúcich s rovnakým cestovným,
- $m$  – počet skupín cestujúcich, ktoré sa odlišujú výškou cestovného,
- $T_j$  – predpokladané tržby za  $j$ -tú skupinu cestujúcich v jednotkovom vyjadrení,
- $R_{Tj}$  – výnosové riziko  $j$ -tej skupiny cestujúcich vyjadrená v percentách.

Pri stanovení výnosového rizika je potrebné postupovať obdobným spôsobom ako v prípade stanovenia nákladového rizika. Výnosové riziko je možné stanoviť vo výške smerodajnej odchýlky zmeny tržieb v sledovanom období za jednotlivé skupiny cestujúcich.

## Záver

Primeraný zisk za výkony, ktoré sú realizované vo verejnom záujme, musí závisieť od rizika preberaného prevádzkovateľom. Nielen v SR, ale aj v ostatných štátoch existuje postup na stanovenie primeraného zisku formou percentuálnej prirážky k nákladom. Takto stanovený primeraný zisk nemotivuje prevádzkovateľa k úspore nákladov a je aj v rozpore s politikou EÚ. Doteraz však nebol vypracovaný nijaký postup stanovenia primeraného zisku pre hromadnú osobnú dopravu, ktorý by závisieť od preberaného rizika prevádzkovateľa napriek tomu, že viacerí autori definovali existujúce riziko pri zabezpečovaní dopravnej obslužnosti vo forme nákladového a výnosového rizika.

Cieľom tohto príspevku bolo spracovať analýzu rizika na strane nákladov a rizika na strane výnosov v podmienkach Slovenskej republiky na základe známych prístupov publikovaných v zahraničí, a taktiež navrhnúť možné rozdelenie rizika medzi obstarávateľa výkonov a prevádzkovateľa dopravnej obslužnosti s poukázaním na možné dôsledky rozdelenia. Hlavným prínosom príspevku je spracovanie postupu výpočtu úrovne primeraného zisku závislého od rizika preberaného prevádzkovateľom a spôsob kvantifikácie tohto rizika. Postup je možné aplikovať v praxi v ktoromkoľvek členskom štáte EÚ, pretože je v súlade s platnými predpismi EÚ.

## Literatúra

- ADAMS, M. O. – OSHO, G. S. (2006): Drugs Company Profits in the United States: Are They Excessive? Evidence From Public Administration Perspectives. *Journal of Business & Economics Research*, 4, č. 2, s. 85 – 90.
- Bardejov (2009): Zmluva o službách v mestskej autobusovej doprave v meste Bardejov. [Interné materiály.] Bardejov: Mestský úrad Bardejov.
- BECK, A. (2011): Barriers to Entry in Rail Passenger Services: Empirical Evidence for Tendering Procedures in Germany. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 11, č. 1, s. 20 – 41.
- BECK, A. – WALTER, M. (2010): Tender Price in Local Bus Transport in Germany – An Application of Alternative Regression Techniques. [Working Paper Series in Economics, No. 13, s. 1 – 32.] Karlsruhe: Karlsruher Institut für Technologie.
- BKV (2008): Zmluva o službách v mestskej doprave medzi prevádzkovateľom BKV a mestom Budapešť. [Interné materiály.] Budapešť: BKV.
- CIPRA, T. (2006): Pojistná matematika – teorie a praxe. Praha: EKOPRESS, s. r. o. ISBN 80-86929-11-6.
- European Communities (2008): EU Energy and Transport in Figures – Statistical Pocketbook 2007/2008. Luxembourg: Directorate General for Energy and Transport. ISBN 789-92-79-07082-2.
- European Union Road Federation (2008): European Road Statistics 2008. Dostupné na: <[http://www.irfnet.eu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=263%3Aeuropean-road-statistics-2008&catid=17&Itemid=30](http://www.irfnet.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=263%3Aeuropean-road-statistics-2008&catid=17&Itemid=30)>.

- FENDEKOVÁ, E. – FENDEK, M. (2010): Modely cenovej regulácie sieťových odvetví. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, 58, č. 10, s. 1039 – 1054.
- GNAP, J. – KONEČNÝ, V. – POLIAK, M. (2006): Elasticita dopytu v hromadnej osobnej doprave. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, 54, č. 7, s. 668 – 684.
- HENSHER, D. A. – STANLEY, J. (2003): Performance-based Quality Contracts in Bus Service Provision. *Transportation Research, Part A*, 39, č. 37, s. 519 – 538.
- HENSHER, D. A. – WALLIS, I. P. (2005): Competitive Tendering as a Contracting Mechanism for Subsidising Transport. *Journal of Transport Economics and Policy*, 39, Part 3, s. 295 – 321.
- LALIVE, R. – SCHMUTZLER, A. (2008): Exploring the Effects of Competition for Railway Markets. *International Journal of Industrial Organization*, 26, č. 2, s. 443 – 458.
- LALIVE, R. – SCHMUTZLER, A. (2008): Entry in Liberalized Railway Markets: The German Experience. *Review of Network Economics*, 7, č. 1, s. 37 – 52.
- MDVaRR SR (2000 – 2006): Výkazy o výkonoch a tržbách v pravidelnej autobusovej doprave. [Interné materiály.] Bratislava: Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR.
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 o službách vo verejnom záujme v železničnej a cestnej osobnej doprave, ktorým sa zrušujú nariadenia Rady (EHS) č. 1191/69 a (EHS) č. 1107/70. Dostupné na: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:315:0001:0013:SK:PDF>>.
- STANLEY, J. – VAN DE VELDE, D. (2008): Risk and Reward in Public Transport Contracting. *Research in Transport Economics*, 22, č. 1, s. 20 – 25.
- VAN DE VELDE, D. – BECK, A. – VAN ELBURG, J. – TERSCHUREN, K. (2008): Contracting in Urban Public Transport. Amsterdam: European Commission, 123 s.
- VAN DE VELDE, D. (2008): A New Regulation for the European Public Transport. *Research in Transport Economics*, 22, č. 1, s. 78 – 84.
- VAN DE VELDE, D. – VEENEMAN, W. – SCHIPHOLT, L. L. (2008): Competitive Tendering in the Netherlands: Central Planning vs. Functional Specifications. *Transportation Research, Part A*, 44, č. 42, s. 1152 – 1162.
- Vyhláška č. 296/2010 Sb. o postupech pro sestavení finančního modelu a určení maximální výše kompenzace. Dostupné na: <<http://www.mvcr.cz/soubor/sb110-10-pdf.aspx>>.
- Výnos Úradu pre reguláciu železničnej dopravy č. 654/2005 Z. z., ktorým sa ustanovuje rozsah regulácie cien v železničnej doprave a cenové výmery samosprávnych krajov určujúce maximálne ceny vo vnútroštátnej pravidelnej autobusovej doprave osôb ak vzdialenosť od východiskovej zastávky po konečnú zastávku nepresahuje 100 km. Dostupné na: <[www.rail.sk/arp/slovakia/leg/2005-654.pdf](http://www.rail.sk/arp/slovakia/leg/2005-654.pdf)>.
- WALLIS, I. – BRAY, D. (2001): Competitive Tendering for Bus Services: The Improved Adelaide Model In: Thredbo 7. [7th conferece on competition and ownership oin land passenger transport.] Dostupné na: <<http://hdl.handle.net/2123/6309>>.
- WALLIS, I. – BRAY, D. – WEBSTER, H. (2010): To Competitively Tender or to Negotiate – Weighing Up the Choices in a Mature Market. *Research in Transport Economics*, 29, č. 1, s. 89 – 98.
- Zákon č. 514/2009 Z. z. o doprave na dráhach. Dostupné na: <[http://www.urzd.sk/legislativa/514-09-zakon\\_o\\_doprave\\_na\\_drahach.pdf](http://www.urzd.sk/legislativa/514-09-zakon_o_doprave_na_drahach.pdf)>.
- Zákon č. 56/2012 Z. z. o cestnej doprave. Dostupné na: <<http://www.zbierka.sk/sk/predpisy/56-2012-z-z-p-34596.pdf>>.