

KALKULÁCIA NÁKLADOV V DOPRAVE

ODBORNÝ SEMINÁR PRE ZASIELATEĽOV A DOPRAVCOV



ZBORNÍK ZO SEMINÁRA

25. APRÍL 2013

VILLA NEČAS

ŽILINA, SLOVENSKÁ REPUBLIKA

 **LOGISTICKÝ
MONITOR**

INTERNETOVÉ NOVINY PRE LOGISTIKU



COLPAX SK



VALIN

CROSLOG
s.r.o.

KALKULÁCIA NÁKLADOV V DOPRAVE

Zborník z odborného seminára pre zasielateľov a dopravcov

Žilina 25. apríl 2013

Vydaný ako mimoriadne číslo internetového portálu Logistický monitor

ISSN 1336-5851

Zborník zostavili:

Ing. Peter Rolko

Róbert Paluška

Výtvarná agentúra A1

2013

GARANTI SEMINÁRA

prof. Ing. Štefan Cisco, CSc., Žilinská univerzita v Žiline
F-PEDaS, vedúci Katedry ekonomiky, Slovensko

prof. Ing. Jozef Gnap, PhD., Žilinská univerzita v Žiline
F-PEDaS, vedúci Katedry cestnej a mestskej dopravy, Slovensko

prof. Ing. Jozef Majerčák, PhD., Žilinská univerzita v Žiline
F-PEDaS, vedúci Katedry železničnej dopravy, Slovensko

OBSAH:

prof. Ing. JOZEF GNAP, PhD. <i>NÁKLADOVÝ PRINCÍP CENOVEJ TVORBY A KALKULÁCIA NÁKLADOV.....</i>	<i>5</i>
doc. Ing. MILOŠ POLIAK, PhD. <i>DYNAMICKÁ KALKULÁCIA NÁKLADOV – PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA.....</i>	<i>12</i>
doc. Ing. ANNA DOLINAYOVÁ, PhD. <i>KALKULÁCIA NÁKLADOV V ŽELEZNIČNEJ DOPRAVE.....</i>	<i>18</i>
Ing. LENKA ČERNÁ, PhD. <i>STANOVENIE CENY V MEDZINÁRODNEJ ŽELEZNIČNEJ PREPRAVE TOVARU.....</i>	<i>25</i>
doc. Ing. STANISLAV HREUSÍK, PhD. <i>SPOLOČENSKÉ NÁKLADY V DOPRAVE.....</i>	<i>42</i>
Ing. DUŠAN RIMÁR <i>FINANCOVANIE DOPRAVY PROSTREDNÍCTVOM SKUPINY ČSOB.....</i>	<i>54</i>

Nákladový princíp cenovej tvorby a kalkulácia nákladov

Jozef Gnap¹

Úvod

Jednou a veľmi dôležitou funkciou ceny za prepravu je zabezpečiť dopravcovi úhradu vynaložených nákladov a primeraný zisk. Táto požiadavka však nie je chápaná tak, že každá preprava musí byť zisková, ale tak, že príjmy z prepráv musia z dlhodobého hľadiska kryť vlastné náklady a zabezpečovať primeraný zisk.

V tarifných sadzbách, do ktorých sa v konečnom dôsledku premieta cena za prepravu (podobne ako v ostatných trhových cenách) sa uplatňujú dva základné princípy:

nákladový a úžitkový princíp².

V tomto príspevku sa autor zaoberá len nákladovým princípom.

1. Nákladový princíp cenovej tvorby

Definícia nákladového princípu cenovej tvorby je jednoduchá.

„Nákladový princíp vyžaduje, aby tarifné sadzby uhradzovali vynaložené náklady“.

Praktická aplikácia je pomerne náročná, ale zároveň dôležitá pre tých pracovníkov dopravných, logistických a zasielateľských organizácií, ktorí sú zodpovední za tvorbu ceny za prepravu.

Bližšie si charakterizujeme tento princíp na nasledujúcej prípadovej štúdií:

Dopravca sa rozhoduje o objednávke prepravy za cenu C (€), ktorá je spojená s jazdným výkonom V (km).

V daný deň nemá žiadnu inú ponuku na vykonanie prepravy, to znamená, že dané vozidlo by v daný deň z titulu nedostatku prepravnej práce bolo v nečinnosti (prestoji). Vodič má dostatočný fond pracovného času a čerpá priebežne dovolenku za kalendárny rok. To znamená, že je potrebné aby súhlasil s dovolenkou resp. mu bola pridelená v daný deň náhradná práca.

¹ Prof. Ing. Jozef Gnap, PhD., vedúci katedry cestnej a mestskej dopravy, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline, e-mail: jozef.gnap@fpedas.uniza.sk

² V [4] označovaný ako „hodnotový princíp“.

Úlohou je porovnať náklady dopravcu, ktoré vzniknú pri realizácii tejto prepravy spojenej s výkonom V a porovnať s cenou C a rozhodnúť sa, či danú prepravu realizovať, alebo nechať vozidlo v prestoji.

Riešenie prípadovej štúdie:

Tu je potrebné zaoberať sa otázkou, aké náklady majú byť obsahom nákladovej základne ceny. Či to majú byť celkové náklady, alebo náklady *marginálne (hraničné)*.

V štátoch so fungujúcim trhovým hospodárstvom všeobecne prevláda alternatíva marginálnych nákladov ako obsahu nákladovej základne ceny.

Za *marginálne (hraničné) náklady* (n_m) sa považujú tie náklady, ktoré je nutné dodatočne vynaložiť, ak sa zvýši výkon o jednotku (napr. km).

Marginálne náklady je možno vyjadriť vzťahom:

$$n_m = \frac{\delta N}{\delta V} \quad (1)$$

kde: n_m - marginálne náklady (napr. v €/km),

δN - prírastok celkových vlastných nákladov (€),

δV - prírastok výkonov napríklad v km.

Ide teda o náklady, ktoré by neboli vynaložené, keby nebol realizovaný tento dodatočný výkon. Keďže v praxi sa nedajú sledovať náklady na poslednú jednotku napr. prepravného výkonu (tonokilometer v nákladnej doprave), hraničné náklady vypočítame pomocou *prírastkových nákladov*. V našom prípade sa budeme rozhodovať aké náklady vzniknú ak bude realizovaný výkon V alebo výkon V bude rovný nule (necháme vozidlo v prestoji). Zásadnú úlohu pri rozhodovaní majú hraničné náklady a hraničný úžitok.

Ale, ak sa vrátíme opäť k našej prípadovej štúdií, pre dopravcu je rozhodujúce porovnanie ponúkanej ceny za prepravu a marginálnych nákladov spojených s výkonom V .

V praxi často je priebeh nákladov zjednodušovaný (čo vo väčšine prípadov aj postačuje) na proporcionálny priebeh nákladov (pozri obr.1). V tomto prípade sa marginálne náklady rovnajú variabilným nákladom.

To znamená, že dopravca musí najprv vedieť vykalkulovať variabilné náklady, ktoré závisia od konkrétneho výkonu pre konkrétneho zákazníka a to sú najmä:

- *náklady na pohonné hmoty,*
- *náklady na pneumatiky,*
- *náklady na údržbu a opravy,*
- *náklady na mzdu vodiča,*
- *náklady súvisiace s prepravnou reláciou (konkrétnym miestom nakládky a vykládky):*
 - *náklady na mýto,*
 - *náklady na cestovné náhrady vodiča (stravné),*

- *náklady na parkovanie (ak je potrebné) atď.*

Ak je cena nižšia, dopravca by danú prepravu z hľadiska nákladového princípu nemal uskutočniť. Rozdiel ceny a variabilných nákladov a nákladov súvisiacich s prepravnou reláciou vlastne vytvára stratu, ktorá by nevznikla oproti rozhodnutiu dopravcu nechať vozidlo v prestoji.

Bohužiaľ najmä v medzinárodnej cestnej nákladnej doprave sa stretávame s cenami, ktoré nekryjú ani vyššie uvedené náklady. Ide najmä o rozhodnutia dopravcov pri importných prepravách do Slovenskej republiky, ak dopravca musí tzv. „stiahnuť“ vozidlo do sídla dopravcu za účelom vykonanie technickej a emisnej kontroly resp. servisu a údržby vozidla. Pričom takéto vozidlo je využívané na treťoštátne prepravy mimo SR. Takéto ceny potom narúšajú ceny za bežné opakované importné prepravy.

Často sa autor príspevku pri prednáškach aj pre dopravné a logistické firmy stretáva s reakciou na otázku pri riešení vyššie uvedenej štúdie, ktoré náklady by si mal dopravca vykalkulovať ako prvé? Dostáva odpoveď, že fixné náklady.

Úhrada fixných nákladov je dôležitá, ale pri tomto rozhodovaní je tento krok až na druhom mieste. Fixné náklady vznikajú aj keď vozidlo bude v prestoji. Je potrebné aby boli súčasťou ceny za prepravu, ale pre rozhodovanie vo vyššie uvedenej prípadovej štúdií sú až v druhom poradí.

Doprovca by si mal vykalkulovať fixné náklady na konkrétne vozidlo, ktoré chce použiť na konkrétnu objednávku prepravy. Ide najmä o tieto náklady:

- *odpis alebo lízingové splátky podľa spôsobu financovania obstarania vozidla,*
- *náklady na daň z motorových vozidiel,*
- *náklady na poistenie vozidla (povinne zmluvné za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla; poistenie zodpovednosti dopravcu prípadne aj havarijné poistenie vozidla),*
- *režijné náklady prepočítané na vozidlo atď.*

Tieto náklady sa pre potreby kalkulácie kalkulujú na konkrétne vozidlo, predpokladaný ročný jazdný výkon v km a počet dní v prevádzke (resp. hodín), ktoré je možné vozidlo využívať na prepravu.

Ak si dopravca vykalkuluje variabilné náklady a náklady súvisiace s prepravnou reláciou a cena za prepravu (C) bude prekračovať výšku týchto nákladov, ale nepokryje však celkovú výšku fixných nákladov, tak jeho uvažovanie či takúto prepravu realizovať sa už dostáva do inej úrovne.

Ide najmä o to, že z hľadiska nákladov by bolo vhodné prepravu realizovať, lebo cena pokryje aj časť fixných nákladov a tak je „efektívnejšie“ prepravu za ponúkanú cenu realizovať. Otázka, ktorá pri dopravnej logistike sa vynára a veľmi ovplyvňuje efektívnosť cestnej nákladnej dopravy či z miesta vykládky existuje možnosť spätného vytiaženia vozidla alebo inej prepravy za cenu, ktorá uhradí celkové náklady aj primeraný zisk.

Tiež je dôležité či ide o nového zákazníka, ktorého môžeme kvalitou dopravnej služby získať aj na ďalšie prepravy. Dopravca, ak si vie vypracovať predbežnú kalkuláciu nákladov a vie že cena nekryje celkové náklady a negeneruje aj zisk, by mal zákazníkov oznámiť pri uzatváraní zmluvy o preprave, že táto cena, na ktorú pristúpil je cena so zľavou. To znamená, aby sa táto cenová úroveň z pohľadu zákazníka nestala pravidlom (jeho stálou požiadavkou), aby si uvedomil, že je to cena so zľavou a nemôže do svojich cenových kalkulácií výrobkov kalkulovať takúto cenu.

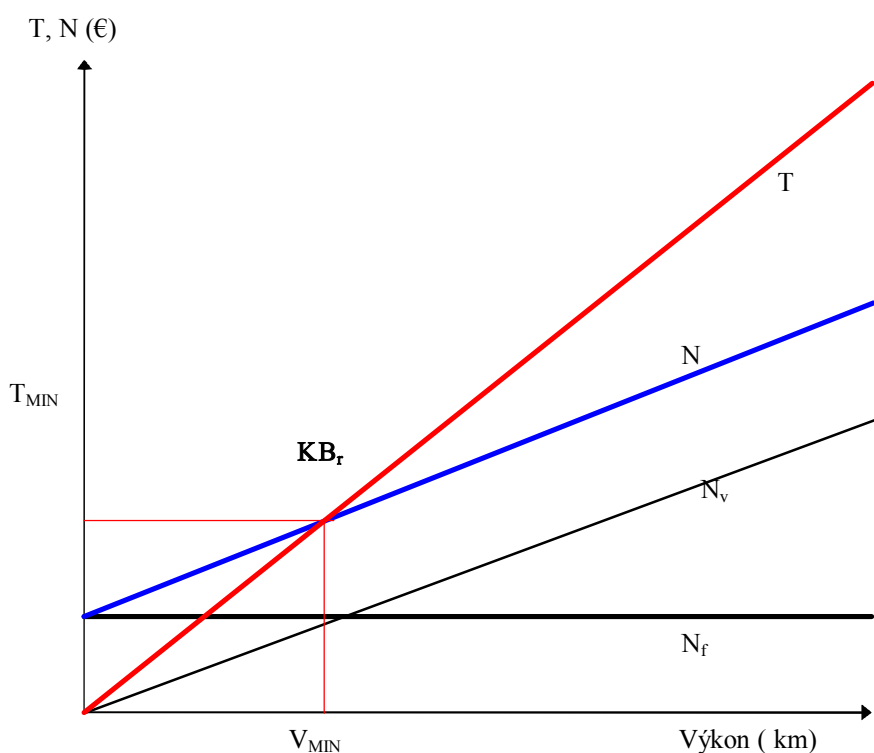
Z hľadiska nákladového princípu cenovej tvorby je dobré ak cena uhradí celkové náklady a vytvorí aj primeraný zisk. Zisk slúži na ďalší rozvoj dopravnej firmy a najmä na jej vylepšovanie po stránke technickej napríklad nové dopravné prostriedky, informačné technológie, monitorovanie vozidlového parku online aj pre zákazníka. To umožní zákazníkovi poskytovať kvalitnejšie služby v budúcom období. Treba tiež upozorniť, že najmä v cestnej nákladnej doprave pribúdajú nové povinnosti vyplývajúce z legislatívy EÚ napr. pozri [3].

2. Využitie kritického bodu rentability

Pri riešení problematiky stanovenia efektívnosti prevádzky dopravnej firmy vo všeobecnosti, ale aj pri analýze konkrétnej prepravy a cenovej ponuky je potrebné využívať okrem kalkulácie nákladov aj jednoduché výpočty kritického bodu rentability. Táto problematika úzko súvisí s kalkuláciou vlastných nákladov a tvorbou ceny v cestnej doprave.

Ak chceme vykonať prepočty kritického bodu rentability, je nevyhnutné rozdelenie všetkých nákladov na fixné a variabilné. Niektoré nákladové položky sú zmiešané a preto pre zvýšenie presnosti výpočtu je nutné fixnú a variabilnú časť separovať, ako je tomu napríklad pri mzdách vodičov.

Pri prepočtoch kritického bodu rentability, ktorý je možno stanoviť aj graficky (obr.1) sa vlastne stanovujú potrebné minimálne tržby, ktoré je potrebné dosiahnuť, aby nebola vykázaná strata, ale ani zisk. Prípadne sa kalkuluje potrebný výkon v km, pri ktorom sa tržby rovnajú nákladom.



Obr. 1 Grafický priebeh nákladov a stanovenie kritického bodu rentability pri konštantnej jednotkovej cene za prepravu

Legenda k obr. 1:

KB_r – kritický bod rentability,

- T_{MIN} – minimálne tržby,
- V_{MIN} – minimálny výkon,
- N_v – náklady variabilné,
- N_f – náklady fixné,
- T – tržby,
- N – celkové náklady.

Pre výpočet kritického bodu rentability (minimálneho výkonu, ktorý je potrebné dosiahnuť) je možné použiť aj nasledujúci vzorec:

$$V_{\text{min}}(KB_r) = \frac{N_f}{C_j - n_v}, \quad (2)$$

kde: V_{min} – minimálne nutný výkon (km), pri ktorom sa tržby rovnajú nákladom,

C_j – jednotková cena napr. (€/km),

n_v – jednotkové variabilné náklady napr. (€/km)

Uvedený vzorec (2) platí za predpokladu, že variabilné náklady sa vyvíjajú proporcionálne.

Kritický bod rentability tiež vlastne ukáže spodnú hranicu výkonu v kilometroch, ktorá je potrebná pri konkrétnej jednotkovej cene na vygenerovanie tržieb, ktoré uhradia vzniknuté náklady.

V praxi sa zjednodušene používa jednotková cena v €/km vo veľkom rozsahu denných výkonov, čo samo o sebe predstavuje riziko neuplatnenia nákladového princípu tvorby ceny v cestnej doprave.

Je pre dopravcu dobré, ak je uhradená aj časť fixných nákladov (odpisy, daň z motorových vozidiel, poisťné a pod.), alebo celkové vlastné náklady súvisiace s danou prepravou. Cieľom podnikania je v cene za prepravu mať okrem celkových vlastných nákladov aj primeraný zisk. *Podnikáním sa rozumie sústavná činnosť vykonávaná samostatne podnikateľom vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť za účelom dosiahnutia zisku*³.

Pri tomto rozhodovaní - a v cestnej doprave to platí všeobecne - že pri predaji prepravných výkonov na rozdiel od predaja tovaru (napr. počítačov), nie je možné produkt dopravy (prepravný výkon) skladovať. To znamená, že ak v daný deň sa prepravný výkon nezrealizuje, na ďalší deň sa vzhľadom na časovú kapacitu vozidla a osádky vozidla nemôže zrealizovať napr. dvojnásobný výkon, resp. pre viacerých zákazníkov v rôznych smeroch a pod.

Je potrebné, aby si dopravca uvedomil, že dôležitý je výsledok podnikania za určité obdobie a nie otázka ziskovosti každej vykonanej prepravy.

Uvedený spôsob uplatnenia nákladového princípu pri tvorbe trhovej ceny v cestnej nákladnej doprave bude klásť zvýšené nároky na presnosť informácií o vlastných nákladoch nielen celkových, ale

³ § 2 ods. 1 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník

aj na jednotlivé druhy, alebo skupiny prepravných výkonov a v neposlednom rade aj na **obsah a metódy kalkulácie vlastných nákladov**.

Pre uplatnenie nákladového princípu pri tvorbe ceny v cestnej doprave je dôležité najmä pri predbežnej kalkulácii vlastných nákladov použitie nových presnejších metód kalkulácie (napr. dynamická kalkulácia).

Záver

Minimálna cena v cestnej nákladnej doprave je daná marginálnymi resp. variabilným nákladmi. Tu je potrebné rozlišovať krátkodobé a dlhodobé hľadisko lebo z dlhodobého hľadiska sú všetky náklady „variabilné“. Tieto náklady určujú minimálnu hranicu ceny za prepravu z hľadiska vlastných nákladov dopravcu.

Ak neexistujú všeobecne uznávané tarify, resp. cenová úroveň je nevyhnutné, aby dopravca zvládol aspoň v základoch cenové kalkulácie, naučil sa voliť a správne aplikovať jednotlivé formy sadzbových vyjadrení ceny výkonov, aby vedel cenou reagovať na špecifické podmienky jednotlivých prepráv (vyťaženie vozidla, využitie jazd, rozsah prístavných a odstavných kilometrov, prestoje vozidla a pod.) a vedel zhodnotiť aj vplyv konkurencie. Tiež, aby aspoň v základoch zvládol marketingovú cenovú politiku a prístupy k tvorbe cien v trhovom hospodárstve. Poznať súvislosti medzi cenou za prepravu a nákladmi v cestnej doprave by mali aj zasielateľia [2]. Cena ja v oblasti služieb aj úzko prepojené s kvalitou dopravnej služby. Nekvalitu zistia zákazníci, až pri problémoch s dopravcami resp. zasielateľmi, ktorí nevedia udržať „vysúťaženú“ cenu za prepravu po krátkom čase od začiatku podpísania zmluvy, resp. nevedia dodať tovar k zákazníkovi. A to už je problém, ktorý ohrozuje konkrétneho zákazníka.

K správne pristupu k tvorbe ceny a vôbec existencii na dopravnom trhu je pre dopravcu zrejmá nevyhnutnosť oboznámiť sa s problematikou vlastných nákladov a ich kalkulácie.

Vykalkulovať náklady na konkrétnu prepravnú reláciu je možné napríklad podľa „Metodického postupu pre kalkuláciu minimálnych nákladov v medzinárodnej cestnej nákladnej doprave“ pozri [1].

Doprovca aj zasielateľ by mal vedieť postupy ako kalkulovať dopady zvýšenia niektorých nákladových položiek do svojich nákladových sadzieb [5]. Napríklad veľmi časté sú zmeny sadzieb elektronického mýta. Tu je potrebné zaviesť do kalkulácie ceny postupy rozpracované napr. v [6].

V príspevku bolo poukázané na význam nákladového princípu cenovej tvorby v cestnej nákladnej doprave.

Literatúra

[1] GNAP, J.: Kalkulácia vlastných nákladov a tvorba ceny v cestnej doprave. Vydala: Žilinská univerzita v Žiline EDIS – vydavateľstvo ŽU Žilina 2006, 3. vydanie. ISBN 80-8070-608-5

[2] GNAP, J. – KRÁLOVENSKÝ, J. – POLIAK, M. – SOSEDOVÁ, J.: *Zasielateľstvo*. Vydavateľstvo: Žilinská univerzita v Žiline v EDIS - vydavateľstvo, 2005, s. 179, obr. 24, tab. 14, lit. 82. ISBN 80-8070-405-8.

[3] GNAP, J.-HVIZDÁKOVÁ, Z.: Inteligentné záznamové zariadenia pre autobusy a nákladné cestné vozidlá, In. Svet Dopravy, vedecký-recenzovaný online časopis, ASATECH, marec 2013, Bratislava, ISSN 1338-9629

[4] ŠINDELÁŘ, J.: Tržní ceny v nákladní přepravě, Doprava, 33, č.2, NADAS, Praha 1991

- [5] GNAP, J.- POLIAK, M.- KONEČNÝ, V.: Nákladové indexy za 2. štvrťrok In: Truck& business : štvrťročník pre stratégiu podnikania v cestnej doprave. – ISSN 1337-897X. – Roč. II., č. 4, november 2009, s. 9. – po 31.10.2009
- [6] GNAP, J.- JURKOVIČOVÁ, H.: Návrh postupu pre stanovenie dopadov mýta a analýza sadzieb pre autobusovú dopravu, In: Perner's Contacts [elektronický zdroj] : elektronický odborný časopis o technológii, technice a logistike v doprave. - ISSN 1801-674X. - Roč. 5, č. 1 (2010), str. 70-84.

Tento príspevok vznikol vďaka podpore v rámci operačného programu Výskum a vývoj pre projekt:

Centrum excelentnosti pre systémy a služby inteligentnej dopravy II., ITMS 26220120050 spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.



Agentúra
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
pre štrukturálne fondy EÚ

"Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ"

DYNAMICKÁ KALKULÁCIA NÁKLADOV PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA

Miloš Poliak¹

1 Úvod

Doprava vo vzťahu k územiu vo všeobecnom chápaní zastáva dôležité miesto, pretože má pozitívny vplyv na jeho rozvoj, ktorý je treba vidieť predovšetkým v raste a rozvoji všetkých možných aktivít, čo sa odráža aj v ekonomickom rozvoji regiónu. Je jedným z kľúčov k fungujúcemu trhu a prispieva k fyzickému základného cieľa cestnej nákladnej dopravy – voľnému pohybu vecí.

Významné postavenie z hľadiska optimálneho fungovania cestnej nákladnej dopravy zastáva problematika tvorby ceny a kalkulácie nákladov. Každé rozhodnutie podnikateľa musí vychádzať z dôkladnej analýzy nákladov. Bez toho, aby si podnikateľ nespočítal koľko ho určitý výkon stojí a aký bude výsledný efekt - teda „nezmeral“ cenu svojich výkonov, ktorú mu umožňuje trh so svojimi individuálnymi možnosťami vyjadrenými v kalkulácii nákladov, nie je možné prijať adekvátne rozhodnutia okrem iného aj v rozhodovaní o výške ceny.

V praxi slovenských dopravcov sa veľmi často nekalkulujú celkové náklady, prípadne sa dopravca rozhoduje o efektívnosti realizovania prepravy na základe rozdelenia nákladov na priame a nepriame. Pri takomto rozdelení nákladov a stanovení výslednej ceny na jeden kilometer existuje riziko, že pri celodenných výkonoch s veľmi nízkym jazdným výkonom vozidla dopravca nedosiahne zisk. Aby dopravca predišiel takejto situácii, nie je správne sa zamerať na kalkuláciu nákladov s rozdelením na priame a nepriame náklady, ale je potrebné náklady sledovať s rozdelením na variabilné a fixné, čo umožňuje aj dynamická kalkulácia nákladov v cestnej doprave.

2 Princíp dynamickej kalkulácie nákladov

Dynamická kalkulácia, v niektorej literatúre tiež označovaná ako kapacitná kalkulácia, poskytuje aj v prípade predbežnej kalkulácii vlastných nákladov ekonomicky správne výsledky, pretože táto kalkulácia prihliada k produkovaným výkonom, ktoré sa môžu v čase meniť. Kalkulácia vychádza z rozdelenia nákladov na variabilné (náklady, ktoré sa menia v závislosti od zmeny rozsahu realizovaných výkonov) a fixné (náklady, ktoré sú v určitom rozsahu zmeny realizovaných výkonov nemenné). Výstupom dynamickej kalkulácie nákladov nie je sadzba za km alebo hodinu realizovaného výkonu ale výsledná cena za realizovaný výkon.

Postup dynamickej kalkulácie vlastných nákladov pozostáva z nasledujúcich krokov:

- vstupnými údajmi kalkulácie sú:
 - vozidlové dni v evidencii, ktoré poskytujú informáciu o tom, za aké obdobie (ak ide o jedno vozidlo) sú k dispozícii vstupné údaje,
 - vozidlové dni v prevádzke,

¹ doc. Ing. Miloš Poliak, PhD; Katedra cestnej a mestskej dopravy, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline; Univerzitná 1; 010 26 Žilina; tel.: 041/513 3531; Milos.Poliak@fpedas.uniza.sk

- jazdný výkon za dané obdobie,
- čo najpodrobnejšie a najpresnejšie členené nákladové položky dopravcu za dané obdobie,
- jazdný výkon (preprava) pre ktorý sa zostavuje predbežná kalkulácia vlastných nákladov (L_X).
- náklady dopravcu sa rozdelia na variabilné a fixné,
- fixné náklady sa vypočítajú na jeden deň v prevádzke podielom fixných nákladov za sledované obdobie (N_F) a vozidlových dní v prevádzke za sledované obdobie (VD_{pr}) podľa vzťahu:

$$N_{FD} = \frac{N_F}{VD_{pr}} \quad (\text{€/deň})$$

- vypočítajú sa jednotkové variabilné náklady podielom celkových variabilných nákladov za sledované obdobie (N_V) a celkového jazdného výkonu za sledované obdobie L :

$$n_v = \frac{N_V}{L} \quad (\text{€/km})$$

- vypočítajú sa priemerné jednotkové náklady zodpovedajúce dennému jazdnému výkonu L_X (preprava, ktorá trvá jeden deň vozidla v prevádzke; L_X obsahuje akúkoľvek vzdialenosť ubehnutú v súvislosti s prepravou – s naloženým aj prázdny vozidlom) podľa vzťahu:

$$n_{PJ} = \frac{N_{FD}}{L_X} + n_v \quad (\text{€/km})$$

V prípade, že objednaná preprava trvá viac ako jeden deň, priemerné jednotkové náklady sa vypočítajú podľa vzťahu, kde PD je počet dní trvania prepravy:

$$n_{PJ} = \frac{N_{FD}}{L_X} \cdot PD + n_v \quad (\text{€/km})$$

- stanovia sa celkové vlastné náklady zodpovedajúce objednanej preprave podľa vzťahu:

$$N_{CX} = n_{PJ} \cdot L_X \quad (\text{€/km})$$

- výsledná cena za prepravu sa stanoví tak, že sa k celkovým vlastným nákladom pripočíta požadovaný zisk za prepravu stanovený buď v percentuálnej výške z nákladov alebo v absolútnej výške.

3 Prípadová štúdia použitia dynamickej kalkulácie nákladov

Uplatnenie dynamickej kalkulácie nákladov bude poukázané na príklade dopravcu, ktorý za sledované obdobie má nasledujúce náklady:

- cena pohonných hmôt 1,175 Sk/liter s DPH,
- jazdný výkon 120 000 km/rok,
- priemerná spotreba pohonných hmôt 31,8 litra/100 km,
- cena jedného plášt'a ťahača 560 €/kus,
- počet pneumatík ťahača 6 kusov,
- životnosť plášt'a ťahača 175 000 km,
- cena jedného plášt'a návesu 450 €/kus,

- počet pneumatík návesu 6 kusov,
- životnosť plášťa návesu 200 000 km,
- priemerná mzda vodiča 15 000 €/rok,
- odvody za mzdu vodiča 5 280 €/rok,
- obstarávacía cena súpravy 95 670 €,
- odpisy vozidla 11 960 €/rok,
- údržba a opravy vozidla 4 250 €/rok,
- cestovné náhrady 90 €/prepravu,
- daň z motorových vozidiel 2 150 €/rok,
- povinné zmluvné poistenie 600 €/rok,
- havarijné poistenie 1 500 €/rok,
- poistenie CMR 400 €/rok,
- poistenie liečebných nákladov 50 €/rok,
- prevádzková réžia 2 400 €/rok,
- správna réžia 3 600 €/rok,
- vozidlo je v prevádzke za rok 250 dní v roku,
- mýtné poplatky 250 €/prepravu.

Predpokladáme s prepravou uvedenou na obrázku 1 zo Žiliny do Bremerhavenu s celkovou dĺžkou prepravy 1 200 km. Pre uplatnenie dynamickej kalkulácie nákladov je potrebné najprv rozdeliť náklady na variabilné a fixné. Rozdelenie nákladov na variabilné, fixné a nákladov súvisiacich s prepravou je spracované v tab. 1 až 3.



Obr. 1 Trasa prepravy

Tab. 1 Variabilné náklady

Náklady variabilné	Hodnota (€/rok)
pohonné hmoty	44 838
pneumatiky ťahača	2 304
pneumatiky návesu	1 620
opravy a údržba vozidla	4 250
Spolu	53 012

Tab. 2 Fixné náklady

Náklady fixné	Hodnota (€/rok)
priemerná mzda vodiča	15 000
odvody za mzdu vodiča	5 280
odpisy vozidla	11 960
daň z motorových vozidiel	2 150
povinné zmluvné poistenie	600
havarijné poistenie	1 500
poistenie CMR	400
poistenie liečebných nákladov	50
prevádzková réžia	2 400
správna réžia	3 600
Spolu	42 940

Tab. 2 Náklady súvisiace s prepravou

Náklady fixné	Hodnota (€/rok)
cestovné náhrady	90
mýtné poplatky	250
Spolu	340

V prípade, ak sú náklady rozdelené na variabilné a fixné, je možné vypočítať náklady fixné denné:

$$N_{FD} = \frac{N_F}{VDpr} = \frac{42\,940}{250}$$

$$N_{FD} = 171,76 \text{ €/deň}$$

Bez ohľadu na to, aký denný výkon bude vozidlo realizovať, cena pripadajúca na jeden deň nesmie klesnúť pod 171,76 €.

V ďalšom kroku je potrebné vypočítať jednotkové variabilné náklady pripadajúce na 1 km jazdy vozidlom podľa vzťahu:

$$n_v = \frac{N_v}{L} = \frac{53\,012}{120\,000}$$
$$n_v = 0,4418 \text{ €/km}$$

V prípade, že máme vypočítané jednotkové variabilné náklady a fixné náklady pripadajúce na jeden deň prevádzky vozidla, môžeme počítať priemerné jednotkové náklady. Tu je potrebné pri konkrétnej preprave uvažovať, koľko dní bude trvať preprava. V našom prípade uvažujeme so vzdialenosťou 1200 km. Túto prepravu je možné zabezpečiť vrátane nakládky a vykládky počas troch dní. To znamená priemerné jednotkové náklady vypočítame nasledovne:

$$n_{PJ} = \frac{N_{FD}}{L_X} \cdot PD + n_v = \frac{171,76}{1200} \cdot 3 + 0,4418$$
$$n_{PJ} = 0,8712 \text{ €/km}$$

Na základe priemerných jednotkových nákladov je možné stanoviť celkové náklady súvisiace s objednaným jazdným výkonom L_X , ktoré je potrebné navýšiť o náklady súvisiace s konkrétnou prepravou:

$$N_{CX} = 0,8712 \cdot 1200 + 340$$
$$N_{CX} = 1\,385,44 \text{ € za prepravu}$$

Celkové náklady predstavujú sú na úrovni 1 385,44 €, ku ktorým je potrebné pripočítať požadovaný zisk dopravcu.

4 Záver

Pri použití dynamickej kalkulácii nákladov dopravca nepoužíva sadzbu na kilometer, ale pri každej preprave stanovuje cenu za prepravu. V prípade použitia jednoduchej softvérovej aplikácie je možné pre každú prepravu zistiť veľmi rýchlo, či ponúkaná cena pokrýva náklady dopravcu. Je potrebné si uvedomiť, že pri používaní sadzby za kilometer pri nižšom výkone ako je priemerný denný výkon za sledované obdobie sú skutočné náklady vyššie ako používaná úroveň nákladov.

5 Literatúra

- [1] GNAP, J.: Kalkulácia vlastných nákladov a tvorba ceny v cestnej doprave; 3. vydanie; Vydala Žilinská univerzita v Žiline/EDIS-vydavateľstvo ŽU; Žilina; 2006; ISBN 80-8070-608-5
- [2] KRÁLOVENSKÝ, J. – GNAP, J. – POLIAK, M. – KONEČNÝ, V: Ekonomika cestnej a mestskej dopravy 1, vydala Žilinská univerzita v Žiline/EDIS – vydavateľstvo ŽU; 2008; ISBN 978-8070-813-3
- [3] POLIAK, M. – GNAP, J.: Práca vodičov nákladných automobilov a autobusov a používanie tachografov – doplnené a aktualizované vydanie k 1. 12. 2012; vydala

Žilinská univerzita v Žiline v EDIS-vydavateľstve ŽU; 2012; ISBN 978-80-554-0599-5

- [4] POLIAK, M. – KONEČNÝ, V.: Ekonomika cestnej a mestskej dopravy 1 – návody na cvičenia; vydala Žilinská univerzita v Žiline v EDIS – vydavateľstve ŽU; Žilina; február 2008; ISBN 978-80-8070-813-9
- [5] ONDRUŠ, J.: Faktory vplývajúce na bezpečnosť v cestnej premávke, Transport 2011 - Bezpečnosť cestnej premávky : zborník recenzovaných príspevkov z konferencie. - Žilina: Žilinská univerzita, 2011. - ISBN 978-80-554-0439-4. - S. 80-88.

Tento príspevok vznikol vďaka podpore v rámci operačného programu Výskum a vývoj pre projekt:

Centrum excelentnosti pre systémy a služby inteligentnej dopravy II.,

ITMS 26220120050 spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

"Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ"

KALKULÁCIA NÁKLADOV V ŽELEZNIČNEJ DOPRAVE

Anna Dolinayová*

Abstrakt: Poznanie vlastných nákladov na činnosti a procesy predstavuje základný nástroj ekonomického riadenia podniku. Príspevok sa zaoberá kalkuláciou nákladov dopravcov v nákladnej železničnej doprave v členení podľa položiek kalkulačného vzorca. Náplň jednotlivých položiek kalkulačného vzorca je popísaná všeobecne vzhľadom na možnú úpravu nielen v rôznych podnikoch, ale aj pre odlišné produkty. Zmena vlastných nákladov na prepravu nastáva pri akejkol'vek zmene technológie, použitých vozňov, hnacích dráhových vozidiel a pod. V príspevku je uvedený modelový príklad zmeny vlastných nákladov pri zmene radu vozňa použitého na tú istú prepravu.

Úvod

V trhovom prostredí je nevyhnutné, aby železničné dopravné podniky sledovali náklady z viacerých hľadísk. Kalkulácie vlastných nákladov podniku musia byť prispôbené tak, aby bolo možné analyzovať a plánovať náklady na jednotlivé činnosti a procesy. V súčasnosti sú kalkulácie nákladov zaradované do systému controllingu a nahradzované pojmom controlling nákladov. Je to širší pojem, ktorý okrem samotného sledovania skutočne vynaložených nákladov na činnosti a procesy zahŕňa aj ich plánovanie a kontrolu, t.j. môžeme hovoriť o riadení nákladov podniku.

Kalkulačné členenie nákladov je najčastejšie upravené kalkulačným vzorcom, pričom podnik môže používať aj viaceré kalkulačné vzorce (napr. pre jednotlivé organizačné jednotky alebo pre jednotlivé oblasti činností podniku). Základným hľadiskom členenia nákladov v kalkulačnom vzorci je ich rozdelenie na priame a nepriame.

Priame náklady v železničnej doprave

Priame náklady sú tie položky nákladov z vnútropodnikového účtovníctva, ktoré možno priamo priradiť k výkonom. Medzi priame náklady dopravcov v nákladnej železničnej doprave patria náklady na:

- trakčné zdroje (trakčnú elektrickú energiu, resp. trakčnú naftu),
- ostatný priamy materiál,
- osobné náklady zamestnancov priamo zúčastnených na výkone,
- odpisy, príp. prenájom dlhodobého hmotného majetku,

* doc. Ing. Anna Dolinayová, PhD., Katedra železničnej dopravy, Fakulta Prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, Slovenská republika, tel. +421 41513 3424, e-mail: anna.dolinayova@fpedas.uniza.sk

- opravu a údržbu,
- úhradu poplatku za použitie železničnej infraštruktúry,
- ostatné priame náklady. [2,4]

Do nákladov na trakčné zdroje patria náklady na celkovú spotrebu trakčnej elektrickej energie, príp. motorovej nafty hnacími dráhovými vozidlami v súvislosti s dopravnými výkonmi.

Medzi ostatný priamy materiál patria predovšetkým tlačivá a všetky náklady spojené s komerčným vybavením, kancelárske a hygienické potreby, mazivá, čistiace a dezinfekčné prostriedky, a ostatný priamy materiál spotrebovaný pri vlastnej prevádzke. [5]

Najvýraznejšiu položku osobných nákladov tvoria priame mzdy. Patria tu mzdy za skutočne odpracovaný čas alebo vykonanú prácu ako sú:

- základné tarifné mzdy,
- zmluvné mzdy,
- mzdové zvýhodnenie za prácu nadčas, vo sviatok, v sobotu a nedeľu,
- mzdové zvýhodnenie za nočnú prácu,
- mzdová kompenzácia za sťažený výkon práce,
- mzda za čas pracovnej pohotovosti na pracovisku,
- ostatné príplatky a doplatky ku mzdám. [4]

V osobných nákladoch na zamestnancov musia byť okrem priamych miezd a zákonných sociálnych odvodov započítané aj náklady na doplnkové dôchodkové sporenie, ak ho zamestnávateľ poskytuje, cestovné náhrady, náklady na školenie zamestnancov, preventívne zdravotné prehliadky, ochranné pracovné pomôcky a všetky ostatné náklady na zamestnancov.

Do priamych nákladov na odpisy patria odpisy dlhodobého hmotného majetku priamo používaného pri uskutočňovaní výkonu. V železničnej doprave sa delia na odpisy železničných vozidiel a odpisy ostatných technologických zariadení prevádzky (napr. zariadenia na ložné a manipulačné operácie, váhy, nehodové pomocné prostriedky, zariadenia na technickú obsluhu dopravných prostriedkov a pod.). Pri forme prenájmu železničných vozidiel medzi priame náklady patria úhrady za prenájom (leasingové splátky) platené spravidla ako fixné platby v mesačných intervaloch a zálohy na periodické prehliadky týchto vozidiel. [5,6]

Priame náklady na opravy a údržby sú tvorené všetkými nákladmi na opravu a údržbu majetku popísaného v predchádzajúcej časti. Do týchto nákladov sa zaraďujú náklady na všetky plánované údržby, periodické údržby (napr. pri železničných koľajových vozidlách jednotlivé typy prehliadok v závislosti od kilometrických výkonov alebo času) a neplánované opravy (napr. poškodenie železničných vozidiel pri nehodách). Patria tu náklady na materiál

spotrebovaný pri opravách a údržbe, osobné náklady na zamestnancov, dodávateľské opravy a udržiavania interné a externé, ostatné priame náklady na opravu a údržbu.

Poplatok za používanie železničnej infraštruktúry je stanovený Výnosom č. 3/2010 Úradu pre reguláciu železničnej dopravy. Poplatok sa skladá z poplatku za minimálny prístupový balík a prístup k traťovým servisným zariadeniam. Poplatok za minimálny prístupový balík je určený pre jednotlivé kategórie tratí nasledovne:

Tabuľka 1 Poplatky v rámci minimálneho prístupového balíka

Kategória trate	U_{1i} v € za vlkm bez DPH	U_{2i} v € za vlkm bez DPH	U_{3i} v € za tis. hrtkm bez DPH
1.	0,0207	0,958	1,311
2.	0,0190	0,881	1,261
3.	0,0188	0,871	1,243
4.	0,0160	0,742	1,064
5.	0,0141	0,651	0,934
6.	0,0096	0,445	0,649

Zdroj: Spracované z Výnosu č. 3/2010 Úradu pre reguláciu železničnej dopravy

Pozn.: U_{1i} - maximálne úhrady za objednanie a pridelenie kapacity

U_{2i} - maximálne úhrady za riadenie a organizovanie dopravy

U_{3i} - maximálne úhrady za zabezpečenie prevádzkyschopnosti železničnej infraštruktúry

Okrem minimálneho prístupového balíka je dopravca povinný uhradiť poplatok za prístup k servisným zariadeniam. V nákladnej doprave ide o úhradu za používanie elektrického napájacieho zariadenia za dodávku trakčného prúdu a za prístup k zriaďovacím staniciam a zariadeniam na zostavovanie vlakov a k nákladným terminálom. Maximálna výška poplatku pre jednotlivé kategórie dopravných bodov je uvedená v tabuľke 2.

Tabuľka 2 Maximálna úhrada za prístup k zriaďovacím staniciam a zariadeniam na zostavovanie vlakov a k nákladným terminálom.

Kategória dopravných bodov pre vlaky nákladnej dopravy	U_{NJ} v € bez DPH
A_{ND}	56,537
B_{ND}	23,907
C_{ND}	15,291
D_{ND}	0,000

Zdroj: Výnos úradu pre reguláciu železničnej dopravy č.3/2010

Úhrada za používanie elektrického napájacieho zariadenia za dodávku trakčného prúdu pre príslušný vlak je stanovená v závislosti od hrubých tonových km a poplatok je vo výške 0,26 € za tisíc hrubých tonových km.

Ostatné priame náklady sú všetky náklady, ktoré priamo súvisia so zabezpečením výkonu a nemožno ich zaradiť do predchádzajúcich položiek nákladov. Patria tu náklady na nákup ostatných služieb prevádzky, ktoré priamo súvisia s výkonmi, náklady na technologické palivo a energiu, externé náklady pri zabezpečovaní náhradnej dopravy a iné priame náklady, ktoré možno jednoznačne priradiť ku konkrétnemu výkonu.

Nepriame náklady v železničnej doprave

Medzi nepriame náklady patria náklady na prevádzkovú a správnu réžiu. Do prevádzkovej réžie patria časovo rozlíšené prvotné a druhotné náklady, ktoré súvisia s riadením a obsluhou prevádzkových činností a nie je možné určiť ich priamo na kalkulačnú mernú jednotku. Sú to najmä náklady na spotrebu materiálu a energie na prevádzkové účely, náklady na mzdy pracovníkov vrátane všetkých ostatných osobných nákladov, cestovné náhrady, náklady na odpisy, príp. prenájom, opravu a údržbu dlhodobého hmotného majetku a všetky ostatné náklady na prevádzku.

Do správnej réžie patria všetky časovo rozlíšené prvotné a druhotné náklady, ktoré súvisia s riadením a správou podniku a všetky spoločné náklady, ktoré nie sú zahrnuté v predchádzajúcich nákladových položkách. Sú to najmä mzdové a ostatné osobné náklady, náklady na cestovné a reprezentáciu, spotrebovaný bežný kancelársky materiál, náklady na služobné automobily, odpisy budov resp. prenájom priestorov pre potreby správy, oprava a údržby budov, náklady na elektrickú energiu, teplo a vodu spotrebované na všeobecné účely, náklady na externé výkony podporných procesov, reklamu a pod. [4]

Modelový príklad zmeny vlastných nákladov vzhľadom na zmenu vozňa a prepravnej vzdialenosti

Pri komparácii nákladov pri niektorých zmenených podmienkach (rôzny typ vozňa na prepravu toho istého tovaru) je potrebné skúmať náklady na rovnaký prepravný výkon. Jednou z možností je porovnať zmenu vlastných nákladov na vlak.

Celkové náklady na prepravu tovaru vo vlaku možno vypočítať podľa vzorcov, ktoré zohľadňujú ukazovatele dopravnej práce a príslušnú nákladovú sadzbu k danému ukazovateľu. Vzorce môžu mať tvar:

$$N_{vl}^C = N_{vz} + N_r + N_{vlč} + N_{rč} + N_{žl} + N_e + N_n$$

kde: N_{vl}^C - celkové náklady na vlak

N_{vz} - náklady na vozne

N_r - náklady na rušne

$N_{vlč}$ - náklady na vlakové čaty

$N_{rč}$ - náklady na rušňové čaty

N_{ZI} - náklady na železničnú infraštruktúru

N_e - náklady na energiu

N_n – nepriame náklady (v našom prípade sú konštatné)

Náklady na vozne možno určiť podľa vzťahu:

$$N_{vz} = \sum v_z * L * S_{vzkm}$$

kde: $\sum v_z$ - počet vozňov zaradených do vlaku

L – vzdialenosť v km

S_{vzkm} - nákladová sadzba na jeden vozňový kilometer (určí sa ako podiel celkových nákladov na vozeň za určité časové obdobie a prebeh vozňa v km za sledované obdobie)

Pre náklady na rušne možno zadefinovať vzťah:

$$N_r = n_r * L * S_{rkm} * (1 + \varphi)$$

kde: n_r - počet rušňov zaradených do vlaku

φ - vedľajšie výkony rušňa vyjadrené ako podiel z časového výkonu rušňa vo vlaku (zbrojenie, zaradenie do vlaku, uskutočnenie úplnej skúšky brzdy...)

S_{rkm} - nákladová sadzba na jeden kilometer obehu rušňa zohľadňujúca vlastné náklady na údržbu a technické prehliadky rušňa závislé od obehu rušňa podobne ako pri vozňoch

Náklady na vlakové čaty musia zohľadňovať celkový výkon vlakových čiat, vzorec môže mať tvar:

$$N_{vlč} = \frac{L}{v_{ú}} * z_{vlč} * (1 + \gamma) * S_{hvlč}$$

kde: $v_{ú}$ – úseková rýchlosť

$z_{vlč}$ – počet členov vlakovej čaty

γ - vedľajšie výkony vlakových čiat vyjadrené ako podiel ku vlakovým výkonom

$S_{hvlč}$ - hodinová nákladová sadzba vyjadrujúca celkové osobné náklady jedného člena vlakovej čaty

Princíp stanovenia nákladov na rušňové čaty je rovnaký ako pri nákladoch na vlakové čaty:

$$N_{rč} = \frac{L}{v_{ú}} * z_{rč} * (1 + \delta) * S_{hrč}$$

kde: $z_{rč}$ – počet rušňovodičov

δ - vedľajšie výkony rušňových čiat vyjadrené ako podiel ku vlakovým výkonom

$S_{hrč}$ - hodinová nákladová sadzba vyjadrujúca celkové osobné náklady rušňovodiča

Náklady na železničnú infraštruktúru sú stanovené Výnosom 3/2010 Úradu pre reguláciu železničnej dopravy nasledovne:

$$N_{\text{ZI}} = U_1 + U_2 + U_3 + U_{\text{tp1}} + U_{\text{NJ}}$$

- kde: U_1 - celková úhrada za objednanie a pridelenie kapacity
 U_2 - celková úhrada za riadenie a organizovanie dopravy
 U_3 - celková úhrada za zabezpečenie prevádzkyschopnosti železničnej infraštruktúry
 U_{tp1} - celková úhrada za používanie elektrického napájacieho zariadenia za dodávku trakčného prúdu pre príslušný vlak
 U_{NJ} - celková úhrada za prístup k zriaďovacím staniciam a zariadeniam na zostavovanie vlakov a k nákladným terminálom

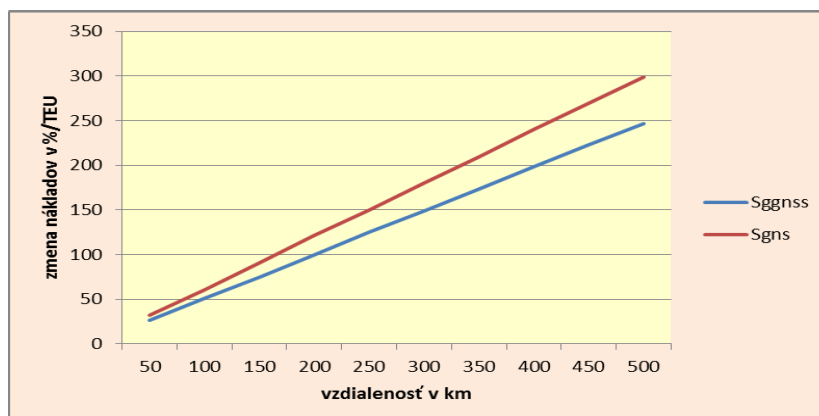
Výška poplatkov za používanie železničnej infraštruktúry pre jednotlivé kategórie železničných tratí a dopravné body je uvedená v tabuľke 1 a 2.

Pri určení nákladov na energiu pre konkrétny vlak možno použiť vzorec:

$$N_e = 1/1000 * Q * L * k_t * m_e * S_e$$

- kde: Q - celková hrubá hmotnosť vlaku v tonách
 k_t - koeficient zohľadňujúci technické charakteristiky tratí (sklon, polomery oblúkov a pod.)
 m_e - merná spotreba energie pre konkrétne hnacie dráhové vozidlo vyjadrená v kWh na tisíc hrubých tonových km (hrtkm), v prípade dieselovej trakcie vyjadrená v spotrebe nafty na tisíc hrtkm
 S_e - sadzba za energiu (cena za jednu kWh elektrickej energie, resp. jeden liter nafty)

V modelovom príklade bola skúmaná zmena vlastných nákladov na jeden vlak pri preprave kontajnerov na rôzne vzdialenosti. Boli vybrané dva druhy vozňov (Sggnss a Sgns), ktoré majú rôzne technické parametre a rôzne investičné náklady a náklady na opravu a údržbu. Zmena nákladov v percentuálnom vyjadrení je uvedená na obrázku 1.



Obr. 1 Zmena vlastných nákladov pri preprave kontajnerov dvoma typmi vozňov

Zdroj. Autor

Záver

Vlastné náklady v železničnej doprave sú podobne ako pri iných druhoch dopravy ovplyvňované externými a internými faktormi. Medzi externé faktory patria predovšetkým ceny za použitie železničnej infraštruktúry, ceny energií, prenájom (leasingové splátky) hnacích dráhových vozidiel, vozňov a pod. Medzi základné interné faktory, ktoré železničný nákladný dopravca môže ovplyvniť z dlhodobého alebo krátkodobého hľadiska, patrí najmä výber vhodnej technológie, optimálny výber vozňov pre konkrétne prepravy a pod. Pri pravidelných prepravách na dlhé vzdialenosti tak môže dôjsť k výraznej úspore nákladov na jednotku produkcie.

Príspevok je spracovaný v rámci riešenia grantovej úlohy VEGA 1/0188/13 „Prvky kvality integrovaného dopravného systému pri efektívnom poskytovaní verejnej služby v doprave v kontexte globalizácie“ na Katedre železničnej dopravy, Fakulte prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov Žilinskej univerzity v Žiline.

Literatúra

- [1] BUČEK, O., DUBOVEC, J.: *Kalkulácie vlastných nákladov v železničnej doprave*. Skriptá. Vydavateľstvo technickej literatúry Alfa Bratislava, 1990. 127 str. ISBN 80-05-00499-0
- [2] BUČEK, O.: *Kalkulácie vlastných nákladov*. Monografia. Vydavateľstvo EDIS. Žilinská univerzita v Žiline, 1999. 145 str. ISBN 80-7100-548-7
- [3] BUKOVÁ, B., NEDELIAKOVÁ E., GAŠPARÍK J.: *Podnikanie v železničnej doprave*, Iura Edition Bratislava, Prvé vydanie, 2009, ISBN 978-80-8078-248-1
- [4] JEŽEK, J., KOSINA I.: *Kalkulace nákladů v dopravě*. Studijní opora. Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, 2012
- [5] *Smernica pre tvorbu cien ZSSK Cargo*. Interné materiály ZSSK CARGO
- [6] ŠÍP. E.: *Analýza nákladov prevádzky vlakov verejnej regionálnej koľajovej dopravy*. Dostupné na internete [cit. 2013-02-04]: http://www.telecom.gov.sk/index/open_file.php?file=doprava/zeleznica/
- [7] *Výnos č. 3/2010 Úradu pre reguláciu železničnej dopravy o určení úhrad za prístup k železničnej infraštruktúre*. Dostupné na internete [cit. 2013-03-27]: <http://www.urzd.sk/legislativa/VynosURZD-2010-03.pdf>
- [8] *Zmluva o prevádzkovaní dráh na rok 2010*. Dostupné na internete [cit. 2013-03-27]: www.telecom.gov.sk/index/indexphp?ids=83270

Stanovenie ceny v medzinárodnej železničnej preprave tovaru

Price calculation in the international railway transport of goods

Lenka Černá¹

Anotácia

Príspevok je zameraný na možnosti stanovenia ceny v medzinárodnej železničnej preprave tovaru. Možnosti výpočtu ceny sú analyzované a následne aplikované na konkrétnej prepravnej relácii Žilina – Bremerhaven.

Kľúčové slová: cena, železničná doprava, medzinárodná preprava, tarifa, zväzová tarifa, zákaznícka dohoda, Direktabrechnung, ZSSK Cargo, a.s., dovozné, sadzba, tarifný rez, ukazovatele, vozeň, tarifná vzdialenosť, tarifná hmotnosť, faktory.

Key words: price, rail transport, international transport, tariff, federal tariff, customer agreement, Direktabrechnung, ZSSK Cargo, a.s., import, rate, tariff cut, indicators, wagon, tariff distance, tariff mass, factors.

Úvod

V súčasnej dobe je cena za prepravný výkon v preprave tovaru stanovená na základe oprávnených vlastných nákladov, s prihliadnutím na hodnotové aj objemové ukazovatele a najmä na množstvo prepravovaného tovaru za určité časové obdobie. Množstvo prepravovaného tovaru nie je však ukazovateľom, ktorý ovplyvňuje výšku cenovej hladiny v sadzobníkoch uvedených v tarife, ale je základným ukazovateľom, ktorý má vplyv na stanovenie zmluvnej ceny (dohody o cene), ktorá sa poskytuje zákazníkovi v rámci obchodnej činnosti každého železničného dopravného podniku a to najmä v závislosti od množstva prepraveného tovaru za kalendárny rok.

Za prepravu tovaru po železnici si dopravné podniky (štátny dopravca/súkromný dopravca) účtujú prepravné (dovozné) niekoľkými spôsobmi. Železničná spoločnosť Cargo Slovakia, a.s. si stanovuje základné dovozné podľa tarify pre prepravu vozňových zásielok (TR 1) formou ponukovej ceny. Realizačná cena sa účtuje individuálne pre každého zákazníka po splnení niekoľkých kritérií, stanovených obchodnými podmienkami železničného dopravného podniku, resp. smernicou pre dohodovanie podmienok prepravy tovaru. Základným kritériom pre získanie zľavy z ponukovej ceny (TR 1) je množstvo prepravovaného tovaru za rok. Za prepravu tovaru po železnici môže byť stanovená aj

¹ Ing. Lenka Černá, PhD., Žilinská univerzita, F PEDAS, Katedra železničnej dopravy, Univerzitná 1, Žilina, email: lenka.cerna@fpedas.uniza.sk



prirážka k ponukovej cene. Prirážka je závislá od náročnosti prepravy zásielky, napr. ak je potrebné vopred stanoviť prepravnú cestu špeciálne s ohľadom na rozmery zásielky alebo osový tlak na nápravu vozňa – inštrudácia prepravy.

Možnosti stanovenia ceny za prepravu (ZSSK Cargo)

1. Vnútroštátne tarify

Možnosť stanovenia ceny za prepravu pri použití jednotlivých vnútroštátnych taríf zúčastnených železničných správ. Pri tomto spôsobe určenia ceny za prepravu nie je možné vopred určiť cenu za celú prepravnú cestu, nakoľko dovozná za každú zúčastnenú železnicu je dopisované postupne na území každej železnice. Odosielateľ zásielky je povinný do nákladného listu predpísať konkrétnu vybranú tarifu pre každú zúčastnenú železnicu na preprave,

- výhody: jednoduchosť prerozdelenia dovozného medzi dopravnými podnikmi,
- nevýhody: navýšenie ceny za prepravu (sadzbový základ vstupuje do ceny za prepravu viackrát) a nie je tu možnosť kombinácie so zväzovými tarifami.

2. Zväzová tarifa

Zväzové tarify sa používajú pri výpočte prepravného za celú prepravnú cestu (tarifa má globálny charakter), bez použitia jednotlivých vnútroštátnych taríf. Zväzové tarify sa vypracúvajú pre opakované prepravy veľkého množstva prepravovaného tovaru, nakoľko zjednodušujú výpočet prepravného a je možné pri nich stanoviť cenu za prepravu vopred. Výhodou je aj informovanosť zákazníka o výške dovozného vopred. Ceny uvedené v zväzových tarifách sú ponukové a je možné si pri splnení stanovených kritérií dohodnúť cenu za prepravu. Jedným z kritérií je najmä množstvo prepravovaného tovaru za rok, ktoré musí zákazník splniť, aby mu bola poskytnutá zľava z ponukových cien uvedených v zväzovej tarife. V prípade, že sa zákazník s dopravným podnikom nedohodne na zmluvnej cene, stanoví sa zákazníkovi dovozná na základe ponuky uvedenej v zväzovej tarife,

- výhody: nižšie dovozná, zjednodušený výpočet, urýchlenie prepravy, povinnosť dopravcu informovať zákazníka o najvýhodnejšie cene,
- nevýhody: komplikované odúčtovanie prepravného pre jednotlivé úseky.

3. Zákaznícke dohody

Ďalšou z možností určenia ceny za prepravu tovaru po železnici je zákaznícka dohoda. Tieto dohody sa používajú na stanovenie ceny za celú prepravnú cestu (globálna cena, globálna sadzba). Základom zákazníckej dohody je, že zákazník po uzatvorení zmluvy

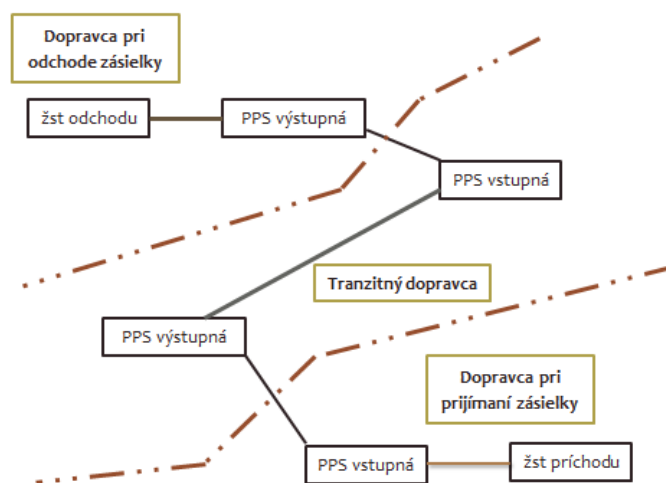


o podmienkach nákladnej prepravy, uzatvorí s jedným dopravným podnikom (spravidla domovský dopravca) dohodu o cene. Dopravca, ktorý uzatvára dohodu so zákazníkom má právo zjednávať zľavy za ostatné železničné podniky, ktoré sa zúčastňujú na preprave. Právo poskytovať zľavy za ostatné železničné správy je realizovaná na základe zmocňovacích dohôd. Podstatou zákaznickej dohody je stanovenie dovozného za celú prepravnú cestu, presná identifikácia prepravnej cesty, komodity a dopravného prostriedku (vozňa). Zákazník je v tomto prípade povinný uhradiť výšku prepravnému tomu dopravcovi, s ktorým ma uzatvorenú dohodu o cene. Ďalšou podmienkou pred uzatvorením zákaznickej dohody je nutnosť dohody o spôsobe platenia prepravného (inkaso) medzi zákazníkom a dopravcom.

4. Direktabrechnung

Stanovenie ceny za prepravu individuálne. Povinnosťou zákazníka je dohoda s každou železničnou správou individuálne o cene prepravy, resp. dohoda za úsek každej železnice, ktorá je zúčastnená na prepravnej relácii (dohoda cenových, tarifných a prepravných podmienok). Zákazník uzatvára s každým dopravcom zmluvu o cene a je povinný na základe podmienok uvedených v zmluve, uhradiť prepravné každému zúčastnenému dopravcovi individuálne. Do nákladného listu odosielateľ nezapíše výšku prepravného, resp. dovozného a doplňujúcich poplatkov, ale číslo zmluvy o cene (príklad: ŽSR D 309221).

- výhody: zákazník platí každej železničnej správe osobitne, platba akoukoľvek menou,
- nevýhody: dohoda s každou železničnou správou (predlžovanie).



Obr. 1 – Medzinárodná preprava vozňových zásielok

Každá z možností má svoje výhody a nevýhody a samotný výber z možností stanovenia ceny za prepravu tovaru po železnici dopravcom ZSSK Cargo, a.s. je na zákazníkovi. Prvé dve možnosti sú charakterizované ako klasické spôsoby určenia ceny za prepravu tovaru, ale v súčasnosti nie moc používané pri výpočte ceny za prepravu. Pre súčasné trhové hospodárstvo sú charakteristické zmluvne stanovené ceny za prepravu tovaru a preto možnosti zákaznickej dohody a Direktabrechnung sú stále viac používané pri stanovení ceny. Ceny za prepravu tovaru sa stanovujú individuálne pre každého zákazníka. Podmienkou je splnenie obchodných podmienok určených každým železničným dopravným podnikom.

Medzi hlavné podnikateľské ciele ZSSK Cargo, a.s. je obchodná činnosť – získavanie a udržiavanie zákazníkov v existujúcom konkurenčnom prostredí. Pre efektívne napĺňanie tohto cieľa slúžia systémy prepravných, tarifných a platobných podmienok v železničnej nákladnej preprave.

Zmluvné ceny pre zákazníkov ZSSK Cargo, a.s. sa stanovujú na základe percentuálnej zľavy z ponukových cien uvedených v tarife pre prepravu vozňových zásielok. Výška percentuálnej zľavy je závislá od splnenia obchodných podmienok určených dopravným podnikom a tiež na základe výpočtu dohodnutých cien zo smernice pre dohadovanie podmienok prepravy tovaru.

Zmluvná cena sa môže stanoviť aj na základe individuálnej kalkulácie dopravcu pre konkrétnu prepravnú cestu. Rozhodujúcimi kritériami sú prepravované množstvo tovaru na danej relácii, preprava v loženom, resp. v prázdnom stave, vlastník vozňa, počet náprav a pod. Položky kalkulačného listu pre konkrétnu reláciu sú: priame mzdy na prevádzku, opravy a údržby, trakčná energia a palivo, ostatné priame náklady na prevádzku, náklady na použitie vozňov, náklady na dopravnú cestu a správna réžia. Cena za konkrétnu prepravu, resp. konkrétne množstvo tovaru na konkrétnej relácii sa stanoví pripočítaním zisku dopravného podniku.

Faktory ovplyvňujúce výšku dovozného v medzinárodnej preprave

Dovozné je cena za úkony, ktoré sa vykonávajú s každou zásielkou a v každej stanici. Dovozné sa skladá z dvoch zložiek a to:

- *cena za vlastnú prepravu* (samotné premiestnenie zásielky) - vlastná preprava tovaru zo stanice odosielacej do stanice určenia a z ceny za úkony vykonávané v nácestných a zriaďovacích staniaciach.



- *cena za vypravenie zásielky* – úkony so zásielkou v stanici odosielacej od prevzatia zásielky na prepravu až po úkony v stanici určenia po vydaní zásielky príjemcovi.

Medzi základné faktory, ktoré ovplyvňujú výšku dovozného pri medzinárodnej železničnej preprave tovaru patria:

- *tarifná vzdialenosť* – je vzdialenosť uvedená v Jednotnom kilometrovníku pre medzinárodnú železničnú prepravu tovaru (DIUM),
- *tarifná hmotnosť* – skutočná hmotnosť zásielky, ktorú podal odosielateľ na prepravu. Zahŕňa všetko to, čo bolo podané na prepravu (tovar, obal, fixačné prostriedky...). Tarifná hmotnosť je spravidla zaokrúhľená na celú jednotku hmotnosti, podľa kritérií stanovených u jednotlivých dopravcov. Minimálna tarifná hmotnosť je hmotnosť, pri ktorej tržby pokryjú minimálne ekonomicky opodstatnené náklady a je stanovená podľa druhu a veľkosti dopravného prostriedku,
- *druh medzinárodnej prepravy* – sadzobníky v medzinárodnej preprave sa ďalej členia na dovoz, vývoz a tranzit, a to v závislosti od tarifnej politiky, ktorá je uplatňovaná pri tvorbe sadzby,
- *druhy zásielky* – cena za prepravu tovaru sa odlišne stanovuje pre prepravu vozňových zásielok, pre prázdne vozne a pre intermodálne prepravné jednotky (samostatné sadzobníky),
- *druhy vozňa* – percentuálna prirážka, resp. samostatné sadzobníky pre univerzálne a špeciálne vozne. Výška prirážky odráža zvýšené finančné požiadavky na obstarávaciu cenu vozňa,
- *počet náprav vozňa* – samostatné tabuľky dovozného pre dvojnápravové vozne/viac nápravové vozne. Počet náprav ovplyvňuje aj minimálnu tarifnú hmotnosť stanovenú každým dopravcom individuálne,
- *ložený/prázdny vozeň* – osobitné tarifné ustanovenia/samostatné sadzobníky pre výpočet dovozného,
- *držiteľ vozňa* – cena za prepravu je závislá od toho, kto je vlastníkom vozňa, resp. kto vozeň poskytol na prepravu (vozeň dopravcu/vozeň zákazníka),
- *druh tovaru* - percentuálna prirážka pri preprave nebezpečného tovaru alebo mimoriadnych zásielok.



Možnosti výpočtu ceny za prepravu tovaru po železnici na relácii Žilina – Bremerhaven.

Základné parametre prepravy:

- miesto naloženia: 010 01, Žilina (Slovensko)
- miesto vykládky: 27 570, Bremerhaven (Nemecko)
- hmotnosť tovaru: 7 t
- vlastník vozňa: dopravca
- druh vozňa: vozeň Hbbillns (2 – nápravové vozne) – vozeň bežnej stavby
- komodita: výrobky z papiera (novinový papier v kotúčoch)
- palety: 33 ks (EUR palety), hmotnosť 1 ks EUR palety: 25 kg
- druh zásielky: bežná zásielka
- druh prepravy (vecné hľadisko): preprava vozňovej zásielky
- druh medzinárodnej prepravy: vývoz (tranzit cez ČR)

Na obrázku č. 2 je zobrazený rad/druh vozňa určený na prepravu požadovanej komodity (výrobky z papiera). Výber vozňa bol realizovaný so zreteľom na počet náprav a druh vozňa, pretože ide o ukazovatele, ktoré ovplyvňujú výšku dovozného. V tomto prípade ide o dvojnápravový vozeň bežnej stavby.



Obr. 2 Vozeň Hbbillns

1. možnosť výpočtu - podľa zväzovej tarify:

Osobitné prepravné podmienky, ceny a platobné podmienky pre prepravu vozňových zásielok Nemecko – Česko – Slovensko (železničná nákladná tarifa DCSKWT – 9751.00)

Na tejto tarife sú ako dopravcovia zúčastnené nasledovné železničné dopravné podniky: Železničná spoločnosť Cargo Slovakia, a.s., ČD Cargo, a.s., PKP CARGO S.A, Rail Cargo Austria AG a DB Schenker Rail Deutschland AG.

Všeobecné tarifné ustanovenia:

Zásady pre výpočet dovozného a doplňujúcich poplatkov podľa tejto zväzovej tarify a pri relácií Žilina – Bremerhaven sú:

- tovar podaný na prepravu s jedným nákladným listom tvorí jednu zásielku, dovozné sa počíta za každú zásielku osobitne a výpočet dovozného podľa tejto tarify je závislý od:
 - tarifnej vzdialenosti,
 - hmotnosti zásielky,
 - druhu použitého vozňa,
 - držiteľa vozňa,
 - druhu tovaru,
- základom pre výpočet dovozného je tarifná vzdialenosť. Tarifné vzdialenosti sa nachádzajú v Jednotnom kilometrovníku pre medzinárodnú železničnú prepravu tovaru (DIUM 8700.00-DIUM SK). Pokiaľ nie je stanovené inak, počíta sa za hmotnosť zásielky všetko, čo je podané na prepravu (skutočná hmotnosť),
- základom pre výpočet dovozného na tratiach: Železničná spoločnosť Cargo Slovakia, a.s., ČD Cargo, a.s. a DB Schenker Rail Deutschland AG je skutočná hmotnosť zásielky, zaokrúhlená vzostupne na celých 100 kg alebo minimálna tarifná hmotnosť,
- základné minimálne hmotnosti (pri hmotnostne nevyužitých vozňoch) pre výpočet dovozného na relácií Žilina – Bremerhaven sú:



pri použití sadzieb dovozného hmotnostných stupňov						
		10t	15t	20t	25t	30t
Vozne	Druh	Trieda				
		kg				

Vozne	Druh	Trieda				
		kg				
ZSSK CARGO dovoz/vývoz/tranzit						
1. dvojnápravové vozne	všetky					10 t/vozeň
1. viac ako dvojnápravové vozne	všetky					25 t/vozeň
CDC dovoz/vývoz/tranzit						
1. dvojnápravové vozne	všetky					20 t/vozeň
2. viac ako dvojnápravové vozne	všetky					30 t/vozeň
PKP CARGO						
1. dvojnápravové vozne	všetky		15 000	20 000	25 000	
2. viac ako dvojnápravové vozne	všetky					30 000
RCA						
1. dvojnápravové vozne	všetky	10 000	15 000	20 000	25 000	
2. viac ako dvojnápravové vozne	všetky		25 000	30 000	35 000	
DBSDE						
1. dvojnápravové vozne	všetky	10 000	15 000	20 000	25 000	
2. viac ako dvojnápravové vozne	všetky		25 000	30 000	35 000	

Tab. 1 Minimálne tarifné vzdialenosti u dopravcov zúčastnených pri preprave tovaru pri relácií Žilina - Bremerhaven

- dovozné sa počíta na všetkých tratiach podľa sadzieb dovozného uvedených vo zväzovej tarife. Dovozné sa počíta za každý tarifný rez osobitne. Na tratiach DB Schenker Rail Deutschland AG je stanovené najnižšie dovozné:
 - 603 EUR za dvojnápravové vozne,
 - 918 EUR za viac ako dvojnápravové vozne,
- ak je tarifná hmotnosť zásielky medzi dvomi základnými hmotnosťami, počíta sa dovozné za tarifnú hmotnosť podľa sadzby nižšieho hmotnostného stupňa, pokiaľ dovozné za základnú hmotnosť podľa sadzby vyššieho hmotnostného stupňa nie je lacnejšie,
- dovozné sa zaokrúhľuje za každý tarifný rez osobitne na dve platné desatinné miesta. Pri čiastke nižšej ako 0,005 EUR smerom dole a pri čiastke 0,005 EUR a vyššej smerom hore. Pokiaľ sa dovozné na základe osobitných ustanovení výpočtu dovozného zvyšuje alebo znižuje a pokiaľ nie je stanovené inak, zaokrúhľuje sa pri každom zvýšení alebo znížení dovozného až výsledok,
- dovozné, prirážky k dovoznému, dopĺňujúce poplatky a iné výdavky sa vyberajú so zákonom predpísanou DPH.

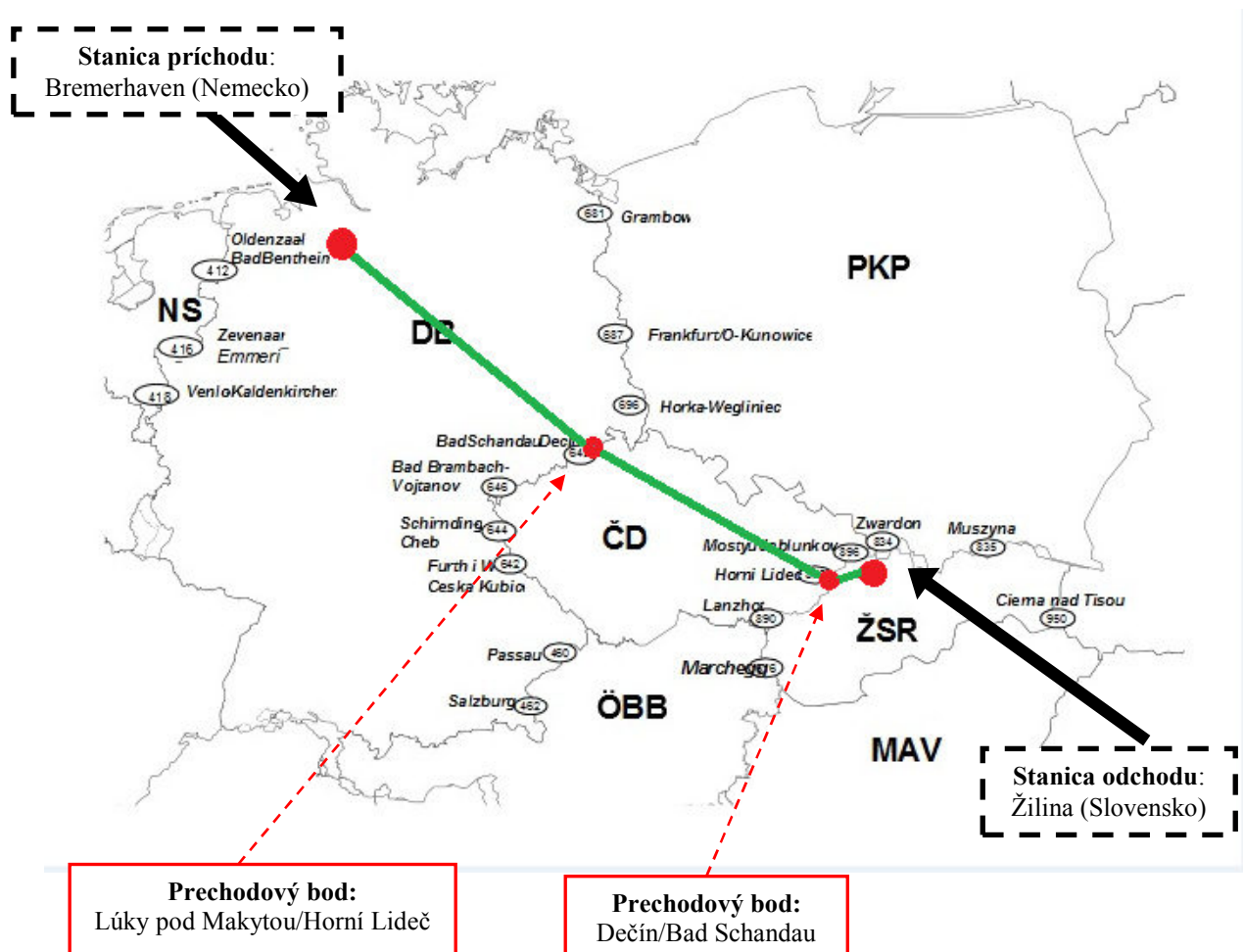


Stanovenie prepravnej cesty:

- prepravná relácia: Žilina (Slovensko) – Bremerhaven (Nemecko)
- tranzit: Česká republika
- stanovenie prepravnej cesty:

Žilina → Lúky pod Makytou št. hr./Horní Lideč št. hr. → Dečín št. hr./Bad Schandau Gr.

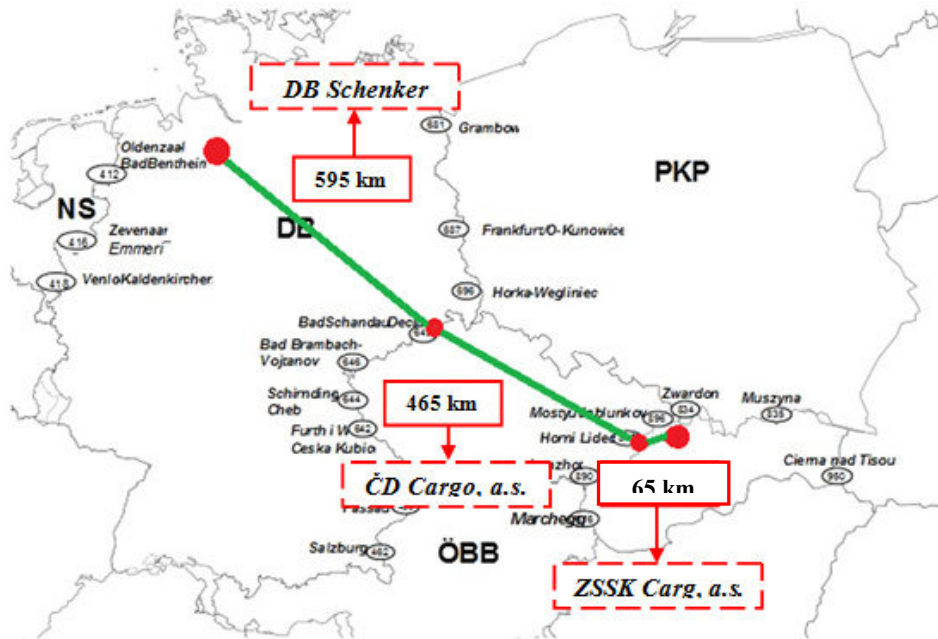
Na obrázku č. 3 je graficky znázornená celá prepravná cesta Žilina - Bremerhaven (stanica odchodu, stanica určenia a prechodové body).



Obr. 3 Určenie prepravnej cesty

Výpočet dovozného z tabuliek sadziieb dovozného pre jednotlivé tarifné rezy:

Dovozné za prepravu vozňových zásielok v medzinárodnej preprave sa vypočíta vynásobením sadzby dovozného pre príslušné kalometrické pásmo počtom ton tarifnej hmotnosti zásielky. Na obrázku č. 4 sú uvedené tarifné vzdialenosti pre jednotlivé tarifné rezy a zúčastnené dopravné podniky.



Obr. 4 Tarifné vzdialenosti rozhodujúce pre výpočet dovozného


➤ *tabuľka sadziieb dovozného pre vozňové zásielky vo vozňoch, ktoré poskytol dopravca DOVOZ/VÝVOZ (dovozné za tarifný rez Žilina – Lúky pod Makytou št. hr./Horní Lideč št. hr.):*

- tarifná hmotnosť: 7 t (tovar) + 0,825 t (hmotnosť paliet) = 7,825 $\hat{=}$ **7,9 t**
- tarifná vzdialenosť na tratiach ŽSR: **65 km**
- vozeň dopravcu, typ Hbbillns, 2 – nápravový vozeň
- minimálna tarifná hmotnosť za trate ŽSR: **10 t/ 2- nápravový vozeň**

Na obrázku č. 5 je zobrazená časť tabuľky dovozného (sadzobník) pre príslušnú tarifnú vzdialenosť záväznú pre výpočet dovozného na tratiach ŽSR.

Tarifná vzdialenosť v km			Sadzby dovozného v EUR za 1 tonu
1	—	10	8,61
11	—	20	9,64
21	—	30	10,68
31	—	40	11,48
41	—	50	12,29
51	—	60	13,07
61	—	70	13,87
71	—	80	14,64
81	—	90	15,40
91	—	100	16,17
101	—	110	16,91

Sadzba dovozného pri tarifnej vzdialenosti: 65 km



Obrázok 5 Tabuľka sadzieb dovozného ZSSK Cargo, a.s. (určenie sadzby)

- **DOVOZNÉ:** S x m
- **DOVOZNÉ:** 13,87 (S) x 10 (t)
- **DOVOZNÉ:** 138,7 € bez DPH
- **DOVOZNÉ:** 166,44 € s DPH (20 %)

(dovozné za tarifný rez Žilina – Lúky pod Makytou/Horní Lideč)


➤ *tabuľky sadzieb dovozného TRANZIT ČD Cargo, a.s.*

- tarifná hmotnosť: 7 t (tovar) + 0,825 t (hmotnosť paliet) = 7,825 \doteq **7,9 t**
- tarifná vzdialenosť na tratiach ČD: **465 km**
- vozeň dopravcu, typ Hbbillns, 2 – nápravový vozeň
- minimálna tarifná hmotnosť za trate ŽSR: **20 t/ 2-** nápravový vozeň

Na obrázku č. 6 je zobrazená časť tabuľky dovozného - tranzit (sadzobník) pre príslušnú tarifnú vzdialenosť záväznú pre výpočet dovozného na tratiach ČD.

Z/Do	km	ZSSK CARGO Lúky pod Makytou št. hr. (56 895) CDC Horní Lideč st. hr. (54 895)	
		EUR za 1 tonu	
		dvojnápravový vozeň	viac ako dvojnápravový vozeň
Česká Kubice st. hr. (54 642) Furth i. Wald Gr. (80 642)	569	51,32	48,71
Cheb st. hr. (54 644) Schirnding Gr. (80 644)	612	53,75	50,88
Děčín st. hr. (54 649) Bad Schandau Gr. (80 649)	465	45,23	43,31

Sadzba dovozného pri tarifnej vzdialenosti: 465 km



Obr. 6 Tabuľka sadzieb dovozného ČD Cargo, a.s. – tranzit (určenie sadzby)



- **DOVOZNÉ:** $S \times m$
- **DOVOZNÉ:** 45,23 (S) x 20 (t)
- **DOVOZNÉ:** 904,6 € bez DPH
- **DOVOZNÉ:** 1094, 57 € s DPH (21 %)

(dovozné za tarifný rez Lúky pod Makytou/Horní Lideč – Dečín/Bad Schandau)

➤ *tabuľka sadzieb dovozného pre vozne, ktoré poskytol dopravca DB Schenker Rail Deutschland AG*

- tarifná hmotnosť: 7 t (tovar) + 0,825 t (hmotnosť paliet) = 7,825 $\hat{=}$ **7,9 t**
- tarifná vzdialenosť na tratiach ŽSR: **595 km**
- vozeň dopravcu, typ Hbbillns, 2 – nápravový vozeň
- minimálna tarifná hmotnosť za trate ŽSR: **10 t/ 2- nápravový vozeň**
- minimálne dovozné pri 2 – nápravových vozňoch: **603 €**

Na obrázku č. 6 je zobrazená časť tabuľky dovozného (sadzobník) pre príslušnú tarifnú vzdialenosť záväznú pre výpočet dovozného na tratiach DB.

Hmotnosť zásielky v tonách	10 t	15 t	20 t	25 t
Vzdialenosť v km do	Sadzby dovozného v EUR za 1 tonu			
100	34,80	27,90	24,40	23,30
110	36,70	29,40	25,60	24,40
120	38,40	30,80	27,00	25,60
130	40,10	32,00	28,00	26,70
140	41,90	33,60	29,40	27,90
150	43,70	34,90	30,60	29,20
160	45,50	36,40	31,80	30,30
170	47,30	37,90	33,10	31,50
180	49,20	39,40	34,50	32,90
190	51,00	40,90	35,60	34,00
200	52,80	42,30	37,10	35,20
220	55,30	44,30	38,60	37,00
240	58,80	47,00	41,10	39,10
260	62,10	49,80	43,50	41,50
280	65,40	52,40	45,70	43,60
300	68,90	55,10	48,10	45,80
320	71,90	57,50	50,30	47,90
340	74,70	59,70	52,40	49,90
360	77,90	62,20	54,50	51,80
380	80,80	64,60	56,40	53,80
400	83,60	66,90	58,40	55,60
450	88,80	71,00	62,10	59,10
500	93,90	75,30	65,70	62,60
550	99,60	79,70	69,70	66,30
600	104,80	83,90	73,30	69,80

Minimálna tarifná hmotnosť pri 2 – nápravovom vozni – 10 t

Sadzba dovozného pri tarifnej vzdialenosti: 595 km

Obr. 7 Tabuľka sadzieb dovozného DB Schenker (určenie sadzby)



- **DOVOZNÉ:** S x m
- **DOVOZNÉ:** 104,80 (S) x 10 (t)
- **DOVOZNÉ:** 1048 € bez DPH
- **DOVOZNÉ:** 1247,12 € s DPH (19%)

(dovozné za tarifný rez Dečín/Bad Schandau – Bremerhaven)

Celkové dovozné určené tarifou DCSKWT 9751.00 na relácii Žilina – Bremerhaven:

Stanica ZSSK: 179150 Žilina
Stanica DB: 137943 Bremerhaven Nodhafen
Tovar: novinový papier v kotúčoch
Druha zásielky: bežná zásielka
Druha vozňa: Hbbillns (2-nápravový vozeň)
Prepravná trasa: Lúky pod Makytou/Horní Lideč – Dečín/Bad Schandau

Tabuľka 1 Výsledná cena prepravy na relácii Žilina - Bremerhaven

Železničná správa	(km)	Sadzba (S)	Skutočná hmotnosť zásielky (t)	Minimálna tarifná hmotnosť (t)	Dovozné bez DPH (€)	Dovozné s DPH (€)
ZSSK Cargo, a.s.	85	13,87	7,9	10	138,7	166,44
ČD Cargo, a.s.	465	45,23	7,9	20	904,6	1094,57
DB Schenker	595	104,8	7,9	10	1048	1247,12
celkom	1145				2091,3	2508,13

Cena za prepravu podľa zvolených parametrov. Výsledná cena za prepravu je ponuková (bez dohody o cene/zmluvy o cene, bez percentuálnej prirážky/zrážky). Z výslednej ceny je možnosť dohody individuálnej ceny pre konkrétneho zákazníka, po splnení vopred stanovených obchodných podmienok, ktoré si určí dopravný podnik sám (napr. objem prepravy/rok).

Pri zvolených parametroch prepravy je cena za prepravu tovaru po železnici 2508,13 € s DPH (zákonom predpísaných). Jednou z nevýhod výpočtu ceny za prepravu zo zväzových taríf je vysoké dovozné. Preto všeobecné a osobitné tarifné podmienky uvedené vo zväzovej tarife sú ponukové a zákazník si môže dohodnúť cenu individuálne.

Dohodovať ceny za prepravu tovaru je možné zo všetkých platných taríf. V prípade, že v osobitných prepravných podmienkach, cenách a platobných podmienkach pre prepravu vozňových zásielok (medzinárodné zväzové tarify) je ZSSK Cargo, a.s. je tranzitnou železnicou, nesmie byť dohodnutá cena nižšia ako možná dohodnutá cena z tranzitných sadzobníkov tarify pre prepravu vozňových zásielok (TR 1).



2. možnosť – zákaznícka dohoda.

S cieľom rýchleho a efektívneho poskytnutia cenovej ponuky zákazníkom za celú prepravnú cestu v medzinárodnej preprave môžu jednotlivé železničné správy (železničné dopravné podniky) uzatvoriť „Zákaznícke dohody o cene“ (Zákaznícke dohody).

Podstatou zákazníckych dohôd je to, že zákazník komunikuje iba s jednou železničnou správou (spravidla domovskou), ktorá mu dohodne a vyhotoví cenovú ponuku za všetky zákazníkom požadované železničné správy a tiež dohodne prepravné podmienky. Za vykonanú prepravu potom platí iba jednej železničnej správe, a to spravidla tej, ktorá zákaznícku dohodu uzatvorila.

Zákaznícke dohody sa uzatvárajú na základe Rámcovej dohody pre ZSSK Cargo, a.s. Táto rámcová dohoda predstavuje všeobecný základ pre vytvorenie zmocňovacej dohody, ktorá je základom vytvorenia Zákazníckej dohody o cene medzi železničnou spoločnosťou a zákazníkom.

Obchodný manažér v ZSSK Cargo, a.s. má možnosť dohodnúť cenu pod úroveň ponukovej (tarifnej) ceny v prípade, keď pri predmetnej preprave dopravca ušetrí náklady, resp. dohodnutá cena prináša dostatočný príspevok na krytie fixných nákladov. Naopak, v prípade špeciálnych požiadaviek zákazníka uplatňuje obchodný manažér zvýšenie ceny nad úroveň ponukovej ceny.

Pri návrhu ceny za prepravu obchodný manažér zohľadňuje všetky skutočnosti prostredníctvom koeficientov stanovených pre jednotlivé druhy zrážok, resp. prirážok. Výsledná cena dovozného je teda určená súčinom tarifnej ceny a výslednej hodnoty koeficientu k :

$$\text{výsledná cena dovozného} = \text{tarifná cesta} \cdot \left(1 - \frac{k}{100}\right)$$

Komoditný manažér môže poskytnúť mimoriadnu cenu v cenových hraniciach zadefinovaných sekciou marketingu.

Hodnota koeficientu „ k “ sa stanoví ako súčet jednotlivých koeficientov $k1$, $k2$, alebo použitím koeficientu $k4$, prípadne uplatnením pásmovej zrážky. Použité hodnoty koeficientov sú dané jednotlivými hodnotami uvedených zrážok a sú závislé od fakturovaného množstva prepraveného tovaru, t.j. že dovozný je premenlivý počas platnosti Dohody o cene (platnosť dohody 1 rok).



Výpočet dovozného na základe zákaznickej dohody, resp. dohoda o cene:

1. Tarifný rez: Žilina – Lúky pod Makytou št. hr./Horní Lideč št. hr.

Dopravca ZSSK Cargo, a.s. stanovil výšku jednotkovej sadzby za fyzickú jednotku, v tomto prípade sadzbu za jeden vozeň. Jednotková sadzba bola stanovená na základe skutočnej hmotnosti vozňovej zásielky 7,9 t (tovar + palety). Dopravca pri určovaní sadzby za 1 vozeň nezohľadňoval hmotnostné vyťaženie vozňa, resp. nebola dodržaná zásada minimálnej tarifnej hmotnosti.

- dohoda o cene (1 vozeň) – **75,22 EUR/1 vozeň**,
- dohoda o cene (ucelený vlak – 20 vozňov):
 - o **70 EUR/1 vozeň**
 - o **1 400 EUR/ucelený vlak (20 vz)**

2. Tarifný rez: Lúky pod Makytou/Horní Lideč – Dečín/Bad Schandau)

Dopravca ČD Cargo, a.s. stanovil výšku sadzby na 24 €/t pri minimálnej tarifnej hmotnosti 20 t/vozeň. Sadzba bola stanovená na základe minimálnej tarifnej hmotnosti 20 t. Dopravca pri určovaní sadzby za 1 vozeň zohľadňoval hmotnostné vyťaženie vozňa. Pri ucelenom vlaku bola sadzba dopravcom stanovená na 21 €/t a opäť bola dodržaná zásada minimálnej tarifnej hmotnosti, ktorá je určená na 20 t pri dvojnápravových vozňoch.

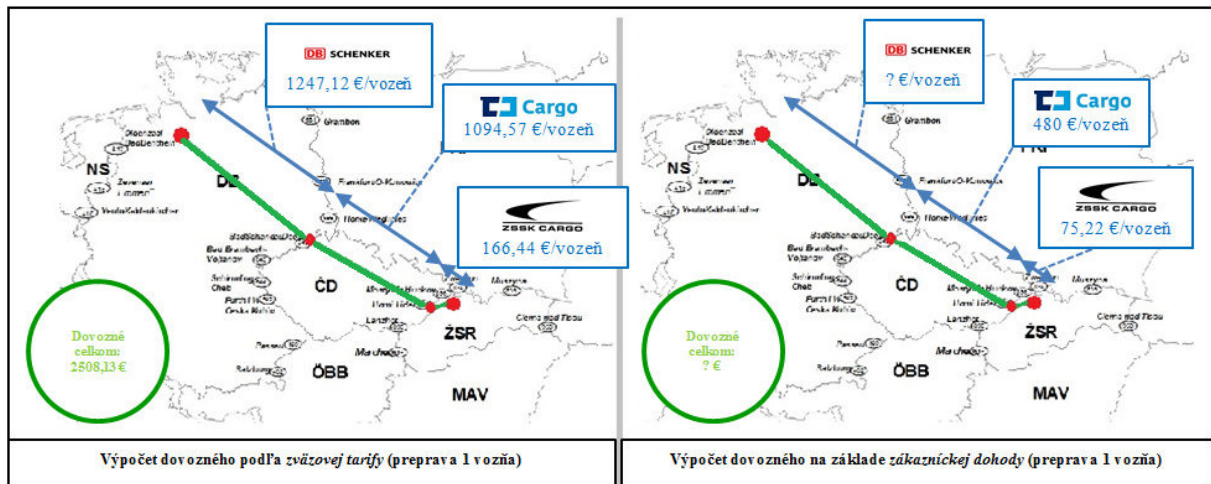
- dohoda o cene (1 vozeň) – **24 EUR/t (sadzba)**
 - o **480 €/vozeň (pri vyťažení vozňa – 20t)**
- dohoda o cene (ucelený vlak – 20 vozňov) – **21 EUR/t (sadzba)**
 - o **420 €/vozeň v ucelenom vlaku (pri vyťažení vozňa – 20 t)**
 - o **8400 €/ucelený vlak (20 vozňov)**

3. Tarifný rez: Dečín/Bad Schandau – Bremerhaven

V čase písania prípadovej štúdie výška dovozného (podľa zákaznickej dohody) za tarifný rez Dečín/Bad Schandau – Bremerhaven nebola známa.

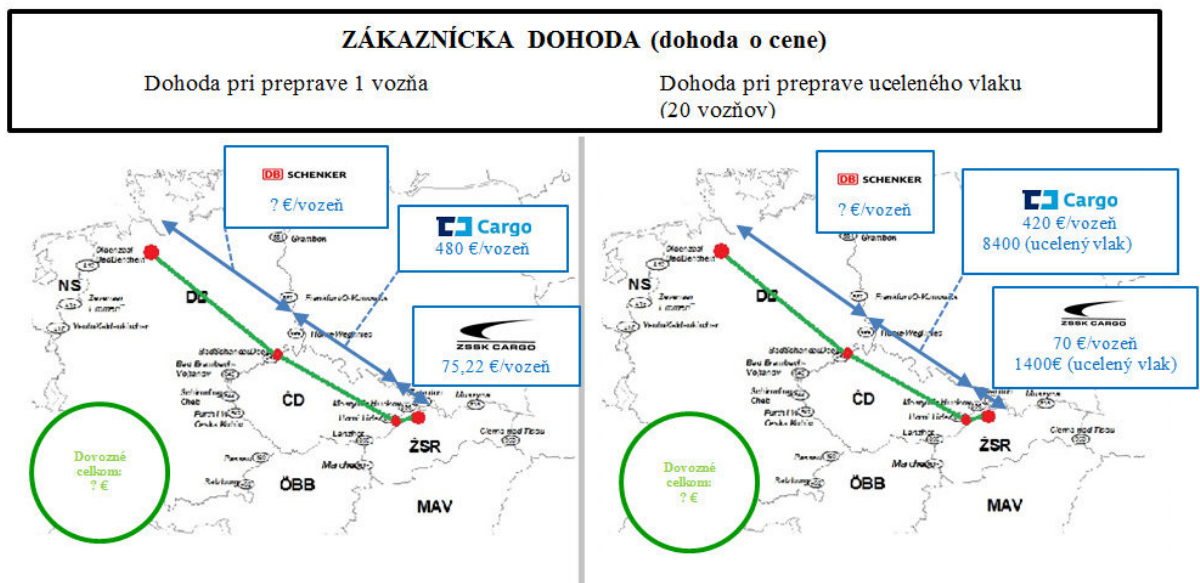
Na obrázku č. 8 sú zobrazené jednotlivé výšky dovozného na relácií Žilina – Bremerhaven, resp. dovozného za tarifné rezy ZSSK Cargo, ČD Cargo a DB Schenker. Porovnáva sa výška dovozného určená zväzovou tarifou a zákaznickou dohodou (výška %-nej zľavy z ponukovej ceny).





Obr. 8 Porovnanie výšky dovozného podľa zväzovej tarify a zákaznickej dohody pri preprave 1 vozňa

Výška dovozného v medzinárodnej železničnej preprave vozňových zásielok nie je závislá len od výšky percentuálnej zľavy po dohode s dopravcom, ale aj od hmotnostného vyťaženia železničného vozňa, druhu vozňa, kilometrickej vzdialenosti, vlastníka vozňa a od počtu prepravovaných vozňov v ucelenom vlaku. Na obrázku č. 9 je zobrazené porovnanie výšky dovozného (podľa zákaznickej dohody) pri preprave 1 vozňa a pri preprave uceleného vlaku na relácii Žilina – Bremerhaven.



Obr. 9 Porovnanie výšky dovozného pri dohode o cene a pri preprave 1 vozňa, resp. uceleného vlaku (20 vozňov)

Záver

Východiskom pre stanovenie ceny za prepravu z chronologického hľadiska začínalo na základe hodnotových ukazovateľov, nasledovali ukazovatele objemové (priestorové využitie vozňov), zmiešané (pri stanovení ceny sa používali ukazovatele objemové aj hodnotové) a nákladové. Národné hospodárstvo je riadené predovšetkým trhovým mechanizmom a systémom tarifnej únosnosti, ktorý je založený na tom, že stanovuje maximálne ceny za uskutočnené prepravné výkony.

Zoznam použitej literatúry

- (1) Osobitné prepravné podmienky, ceny a platobné podmienky pre prepravu vozňových zásielok Nemecko – Česko – Slovensko, železničná nákladná tarifa DCSKWT (http://www.zscargo.sk/files/tarify/2013/dcskwt_01042013.pdf)
- (2) Kejíková, A., Nógly, L.: Ceny a tarify v železničnej doprave, skriptá v elektronickej podobe, ISBN 978-80-554-0145-4, rok vydania: 2009
- (3) Kejíková, A.: Cena za prepravu tovaru po železnici, elektronický odborný časopis o železničnej doprave a preprave, logistike a manažmente - Železničná doprava a logistika, číslo 3, rok 2009, ročník V., ISSN 1336-7943
- (4) <http://www.zscargo.sk/sk/pre-zakaznikov/zakaznický-servis/predpisy-a-tarify/tarify/>
- (5) <http://www.zscargo.sk/sk/pre-zakaznikov/zakaznický-servis/ziadost-o-zaslanie-cenovej-ponuky/>
- (6) <http://www.zscargo.sk/sk/pre-zakaznikov/zakaznický-servis/on-line-sluzby/dium/>
- (7) <http://www.zscargo.sk/sk/pre-zakaznikov/zakaznický-servis/on-line-sluzby/katalog-nakladnych-voznov/>
- (8) <http://www.cdcargo.cz/zakaznicka-podpora/tarify/vnitrostatni-tarify/-64/>
- (9) <http://www.dbschenker.com/ho-en/start.html>



SPOLOČENSKÉ NÁKLADY DOPRAVY

doc. Ing. Stanislav Hreusík, PhD., ŽU v Žiline, F. PEDaS, Katedra ekonomiky

Spoločenské náklady dopravy zahrňujú všetky náklady vzniknuté budovaním a poskytovaním dopravnej infraštruktúry (náklady investičné a náklady na prevádzku, opravy a údržbu) rovnako ako náklady vyvolané dopravnou činnosťou, teda používaním dopravnej infraštruktúry. Časť spoločenských nákladov predstavujú súkromné (*interné*) náklady, ktoré vznikajú individuálnemu užívateľovi dopravy po rozhodnutí o tom, ako a kedy použije dopravnú infraštruktúru. Tieto náklady môžu byť súkromné už od začiatku rozhodnutia (napr. časové náklady, náklady na pohonné hmoty, odpisy dopravných prostriedkov atď.), alebo sa môžu stať súkromnými aj v dôsledku čistého zdanenia, alebo inej intervencie štátu (napr. spotrebné dane z pohonných hmôt, povinné poistenie, atď.). Vo verejnej doprave na úrovni spotrebiteľa tieto súkromné náklady zahrňujú cenu cestovného lístka alebo výšku prepravného.

Všetky spoločenské náklady, ktoré podľa vyššie uvedeného nie sú interné (t.j. nie sú hradené individuálnym užívateľom, alebo skupinou užívateľov v závislosti na hraniciach systému), patria medzi tzv. *externé náklady*.

Čo sa týka skladby nákladov, tie závisia i od konkrétneho druhu dopravy, avšak v zásade možno všetky, teda spoločenské náklady dopravy rozdeliť do troch základných skupín:

1. *skupina – náklady užívateľa dopravnej infraštruktúry:*
 - dopravný prostriedok
 - pohonné látky
 - čas prepravy
 - očakávaná pravdepodobnosť rizika
2. *skupina – náklady obstarávateľa infraštruktúry:*
 - investície
 - údržba
 - prevádzka (dopravná obsluha, dozor...)
3. *skupina – náklady z externých efektov:*
 - 3.1 *náklady nehodovosti (nekryté poistením)*
 - škoda na materiáloch
 - lekárska starostlivosť a rehabilitácia
 - strata produkcie (ušlý zisk)
 - ľudská bolesť a utrpenie
 - polícia, záchranné služby, súdne trovy
 - 3.2 *Environmentálne náklady:*
 - efekty znečistenia ovzdušia a iných zložiek ŽP (účinky na zdravie a ekosystémy)
 - efekty hluku a vibrácií
 - efekty vplyvu na vzhľad krajiny
 - klimatické zmeny
 - 3.3 *Náklady z dopravnej zápchy (kongescie):*
 - čas stratený inými užívateľmi ciest.

Uvedené druhy nákladov môžeme v zásade rozdeliť podľa toho, kto je zaťažný ich úhradou, do dvoch skupín:

- a) náklady užívateľa dopravnej infraštruktúry a náklady obstarávateľa infraštruktúry tvoria skupinu interných nákladov, ktoré sú hradené priamo resp. nepriamo užívateľom (v prípade plného hradenia nákladov infraštruktúry),
- b) náklady z externých efektov dopravy, ktoré znáša celá spoločnosť, a ktoré predstavujú externé náklady. Tieto zahŕňajú nielen priame finančné náklady, vyvolané iným subjektom dopravy, ale i nepriame

poškodenie osôb alebo prvkov prírodných ekosystémov, ktoré nemajú trhovú cenu. Ich finančné vyjadrenie preto prebieha iným spôsobom.

Spoločenské náklady fungovania dopravného systému obsahujú sumu zdrojov vynaložených na výstavbu dopravnej infraštruktúry, zabezpečovanie zásobovania a prepravy obyvateľov. Časť týchto nákladov sa realizuje prostredníctvom trhu a je zvažovaná pri rozhodovaní sa ľudí pri výbere konkrétnej dopravnej aktivity. Túto časť možno označiť ako **interné náklady**, ktoré zahŕňajú:

- náklady na prevádzku dopravných prostriedkov (vrátane odpisov),
- osobné náklady,
- variabilné náklady,
- režijné náklady,
- poisťné,
- špeciálne dane a poplatky,
- cena stratenej príležitosti – času stráveného dopravou.

Druhá časť spotreby zdrojov sa nesprostredkuje cez trh, neexistujú totiž trhové ceny, ktoré by ovplyvňovali ľudí v zmysle spoločenského ohodnotenia zdrojov. V tomto prípade ide o **externé náklady** dopravy a podrobnejšia definícia zahŕňa nasledovné komponenty:

- spotreba neobnoviteľných zdrojov (ľudia, životné prostredie),
- nepokryté náklady infraštruktúry a nekompenzovanej spotreby materiálových zdrojov,
- náklady interakcie účastníkov dopravy, ktoré neboli kompenzované trhovými prostriedkami (kongescie).

Externé efekty dopravy

Klasický prístup k definovaniu externých efektov (externalít) podľa Pigoua (1920) aplikovaný napr. na kongescie, priviedol mnohých autorov štúdií venovaných externalitám v doprave k záveru, že každý nepriamy efekt vyplývajúci z konania každého jednotlivca, ktorý zároveň nejakým spôsobom ovplyvňuje tretie osoby, je externalita.

V iných publikáciách sa možno stretnúť s chápaním externality v doprave v tom zmysle, že externalita vzniká v prípade, keď vystupuje mimo dopravného sektora.

V štúdií IRU (Aberle a Engel, 1993), ktorá sa zaoberala vypracovaním metodiky internalizácie externých efektov dopravy pre Medzinárodnú cestnú úniu, sa objavujú dve nasledovné interpretácie externality.

- ◆ Externality znamenajú efekt interakcie medzi individuálnymi užívateľmi na voľnom trhu (spotrebiteľská a produkčná renta).
- ◆ Externality predstavujú štruktúrne a technologické zmeny, ktoré dopravný sektor prenáša na iné sektory.

Pri akceptovaní takýchto definícií by sme dostali veľmi široký diapazón potenciálne možných externalít, navyše množstvo účinkov, ktoré sú mimo bezprostredného zdroja dopravnej činnosti (v dôsledku čoho patria medzi tieto definície) by spôsobilo, že by pojem externality strácal pri tomto prístupe svoj pôvodný ekonomický význam, ktorý je spojený s faktorom zlyhania trhu. Z tohto dôvodu je potrebné zreteľnejšie definovať pojem „externalita“.

Definície

1) *Externality sú efekty ľudských činností spôsobené a sprostredkované mimo trhu.*

Z tejto definície vyplýva, že nie je natoľko dôležité, či činnosti užívateľa dopravného systému spôsobujú efekty vo vnútri či mimo dopravného sektora, ale že jediným rozhodujúcim kritériom kategorizácie externých efektov je to, či sa vzniknuté efekty sprostredkujú prostredníctvom trhu alebo mimo trhový mechanizmus.

Vzhľadom na túto definíciu je potrebné definovať i trh, a to ako sprostredkovateľa realizácie dobrovoľných transakcií medzi predávajúcimi a kupujúcimi. Tieto transakcie môže zabezpečovať:

- okamžitý trh (spotmarket), na ktorom sa realizujú konkurenčný dopyt a ponuka na základe inštitucionálnych dohôd,
- zmluvný trh, na ktorom navzájom osobne komunikuje ohraničený počet partnerov,
- implicitné kontrakty, pri ktorých sa ponuka a dopyt dobrovoľne pridriavajú dohôd bez toho, aby tieto boli zmluvne uzavreté a špecifikované.

Vyššie uvedená definícia je tiež konformná s definíciou externalít, ktorá je založená na koncepte vlastníckych práv. Znie:

2) *Externality vznikajú vtedy, keď rozdielne subjekty využívajú zdroje, ku ktorým nie sú definované vlastnícke práva, a to napriek tomu, že prinajmenšom jedna strana by dala prednosť uzavretiu prijateľnej dohody.*

V ekonomickej realite, v ktorej sa uskutočňuje len časť transakcii na okamžitom trhu alebo trhu s explicitnými zmluvami, je užitočné prijatie nasledovnej definície, ktorá umožní široký rozsah externalít zredukovať na únosnú mieru. Toto ohraničenie či redukcia sa deje uplatnením pojmu „relevancia“.

3) *Externalita je relevantná, ak je schopná významne znížiť adaptívnu schopnosť a efektívnosť trhového mechanizmu.*

Ako príklad externality je možné uviesť inovačné resp. imitačné aktivity podnikov. Inovované produkty a technológie je možné získať kopírovaním od konkurentov. V prípade, že informácie nie sú chránené, imitátori inkasujú zisk z inovácii bez predošlých nákladov na výskum. Ak je však výrobok chránený patentom, a napriek tomu sa patentová ochrana nerešpektuje, potom transakčné náklady patentovej ochrany sú vyššie ako úžitky všetkých imitátorov. Adaptačná schopnosť trhu však imitačnou politikou firiem nie je obmedzená, pretože v dlhodobom horizonte imitátor dneška môže byť imitovaným v budúcnosti. Keďže externality v dlhodobom horizonte vystupujú obojstranne, zúčastnené strany môžu ušetriť transakčné náklady, ak sa vzdajú úplnej internalizácie externých efektov, ktoré sa v konečnom dôsledku vyrovnajú.

Existuje veľa aktivít, ktoré sa realizujú mimo trhu, ale len niektoré z nich obmedzujú adaptívnu schopnosť a efektívnosť trhu a z toho dôvodu je nutné ich riešiť formou štátnej intervencie.

Technologické externality

4) *Externality majú technologickú povahu, ak ovplyvňujú funkciu produkčných nákladov firiem alebo úžitkovú funkciu domácností. (Pri predpoklade, že technológie a preferencie je možné vyjadriť takouto funkciou).*

O technologických externalitách hovoríme v prípadoch, keď ovplyvňujú produkčné a spotrebiteľské rozhodnutia o jednotlivých premenných, ktoré nie je možné kontrolovať priamo nositeľmi rozhodnutia (teda kvázi bez ich vedomia).

De Serpa definoval externality ako relevantné náklady alebo úžitky, ktorých jednotlivé aspekty nie sú zohľadnené pri racionálnom rozhodovaní.

Peňažné (finančné) externality

V literatúre sa objavuje aj pojem „finančných (pekuniárnych) externalít“. O týchto externalitách sa hovorí napr. vtedy, keď sa na trh (napr. dopravy) prenášajú z iných trhov prostredníctvom relatívnych cien. Pretože sa tieto efekty pri agregácii trhov vyrovnávajú, nemajú žiaden význam pri úvahách a diskusiách o zlyhaní trhu a nutnosti štátnych zásahov. Existujú však dve výnimky, kedy i peňažné externality treba brať do úvahy:

- a) Ak zmeny relatívnych cien môžu zmeniť rozdelenie dôchodkov a ak takýto prípad z pohľadu spoločnosti nie je prijateľný a je potrebný štátny zásah,
- b) Ak zasiahnuté trhy nie sú dokonalé (t.j. nedokonalá konkurencia, nedostatočné informácie a pod.), potom môžu finančné externality vyvolať technologické externality na iných trhoch.

Z uvedeného vyplýva, že finančné externality typu b) vyhovujú prvým dvom definíciám (uvedené vyššie) a možno ich zohľadňovať v prípade, ak zohľadňujú aj tretiu definíciu., t.j. kritérium relevantnosti.

Vzhľadom na relevantnosť sú predmetom skúmania len technologické externality.

Vzájomné vzťahy medzi sektorom dopravy a ostatnými sektorami ekonomiky

Vychádzajúc z predchádzajúcich definícií, možno zhrnúť, že k vzniku externalít dochádza pri využívaní a spotrebúvaní spoločenských zdrojov, ku ktorým neexistujú jasne definované vlastnícke práva.

Kvôli lepšiemu zobrazeniu jednotlivých typov potenciálnych externalít je vhodné mimotrhomé interakcie, existujúce medzi sektorom dopravy a inými sektormi ekonomiky rozdeliť do štyroch základných skupín (úrovní):

1. úroveň – externality vyplývajúce z interakcie medzi dopravou a sektorom nereprodukovateľných zdrojov (životné prostredie, prírodné zdroje, ľudský kapitál).
2. úroveň – externality vznikajúce vo vnútri dopravného sektora.
3. úroveň .- externality vyvolané interakciou medzi dopravou a ostatným verejným a súkromným sektorom.
4. úroveň – externality vznikajúce interakciou medzi verejným a súkromným sektorom na jednej strane a sektorom neobnoviteľných zdrojov na strane druhej.

Tabuľka 1: Schéma interakcií

	Doprava	Verejný a súkromný sektor
Neobnoviteľné zdroje	1	4
Doprava	2	3

1. Externality 1. úrovne,

t.j. vyjadrujúce interakciu medzi sektorom dopravy a životným prostredím resp. sektorom neobnoviteľných zdrojov, vznikajú vtedy, ak sa zložky životného prostredia využívajú pri produkcii dopravných výkonov bez adekvátnej kompenzácie. Z toho vyplýva konflikt medzi tými, čo majú záujem o alternatívne využitie životného prostredia (voľný čas, rekreácia, životný priestor) a tými, čo zložky životného prostredia používajú z dopravného hľadiska pre produkčné účely alebo ako médium pre odpad.

2. Externality 2. úrovne,

t.j. vo vnútri dopravného sektora vznikajú pri interakcii používateľov dopravy medzi sebou navzájom. Jedným z príkladov Pigouho typu je na tejto úrovni kongescia, kedy jednotliví účastníci dopravy nepriznávajú nimi vytvorené a na iných prenesené náklady na stratu času. S tým je spojená (ne) rovnováha v dopravnej sieti. Táto je odvodená od rozhodnutí a súhlasu jednotlivcov so zvýšenými nákladmi užívateľov.

3. Externality 3 úrovne,

Delia sa na:

a) externality vznikajúce interakciou dopravy a verejného sektora. Tieto sú premenlivé (prekrývajúce sa), pretože dopravné siete slúžia do určitej miery ako verejný statok. Zabezpečujú základnú komunikáciu a základnú dosiahnuteľnosť, ktorá je potrebná na etablovanie verejnej moci a zabezpečovanie verejných funkcií a verejných statkov (ochrana, bezpečnosť a pod.).

b) externality vznikajúce medzi dopravou a súkromným sektorom môžu byť dôsledkom 3 príčin:

♦ Ak je dopravná infraštruktúra vybudovaná verejným sektorom a daná k dispozícii súkromnému sektoru, v takom prípade podnikatelia získavajú dodatočný úžitok, ak štát od nich nevyžaduje úplnú kompenzáciu za

vybudovanie infraštruktúrnych sietí a neprenesie všetky náklady na užívateľov. Na druhej strane, užívatelia môžu utrpieť straty, ak štát vyberá vyššie výnosy za dopravu prostredníctvom poplatkov a daní, ako by zodpovedalo skutočným nákladom.

♦ Ak dopravný sektor je zodpovedný za materiálne škody, ktoré vznikajú pôsobením negatívnych vplyvov na produkciu súkromného sektora (v dôsledku emisií, vibrácií a pod.)

♦ Môže nastať tiež prípad, že dochádza k vzniku pozitívnej externality, a to vtedy, keď sa periférne a zanedbané regióny začnú výraznejšie podieľať na ekonomických aktivitách a medzinárodnom obchode. Pozitívnu externalitou je tiež zvýšené využívanie územia (pochopiteľne pod hranicou jeho ekologickej únosnosti), ktoré je dôsledkom vybudovania infraštruktúry. V tomto prípade je potrebné dokázať, že príčinou vzniku externality je vybudovanie infraštruktúry a nie jej používanie.

4. Externality 4. úrovne

Vznikajú interakciou medzi verejným a súkromným sektorom na jednej strane a životným prostredím a neobnoviteľným ľudským kapitálom na strane druhej. Sú spôsobované požiadavkami verejného a súkromného sektora na životné prostredie bez kompenzácie nákladov. Tieto efekty sú relevantné tým, že subvencovanie dopravy môže stimulovať rozširovanie ostatných podnikateľských aktivít, ktoré negatívne pôsobia na životné prostredie.¹

Externality vznikajúce v dôsledku prípravy a využívania infraštruktúry

V podstate všetky externé efekty vznikajúce v doprave sú nejakým spôsobom spojené buď s prípravou alebo používaním dopravnej infraštruktúry. Z tohto hľadiska ich teda možno rozdeliť na:

Externality vznikajúce v dôsledku vybudovania dopravnej infraštruktúry.

Tieto ako všetky externé efekty možno z hľadiska ich negatívneho, alebo pozitívneho pôsobenia rozdeliť na:

- ⇒ Externé efekty negatívneho charakteru, t.j. externé náklady, kde možno zaradiť:
 - efekt záberu pôdy,
 - oddelenie susedných komunikácií a interakcií pozdĺž trasy,
 - negatívny vplyv na biotopy,
 - zmena vzhľadu krajiny,
 - negatívne pôsobenie stavebnej činnosti na krajinu,
 - neocenené (nepokryté) náklady infraštruktúry.

- ⇒ Externé efekty pozitívneho charakteru, t.j. externé úžitky, môžu mať nasledovné formy:
 - zlepšenie prístupu vzdialených regiónov,
 - zlepšenie priestorovej štruktúry ekonomiky,
 - zmena foriem využívania územia,
 - zlepšenie produktivity v priestorovej ekonomike,
 - zabezpečenie vyššej úrovne verejnej zabezpečovanej komunikácie a mobility,
 - synergický efekt pre celkový systém dopravy v zmysle optimálneho zabezpečenia jeho fungovania.

Tieto efekty treba posúdiť v rámci komplexnej ekonomickej analýzy nákladov a úžitkov (cost-benefit analysis - CBA) a zväžiť ešte pred rozhodnutím o výstavbe infraštruktúry. Správne ohodnotenie efektov spojených s infraštruktúrou spočíva v tom, že sa tieto stanú súčasťou rozhodnutí o investíciách a v rámci toho i rozhodnutí o primeranom štátnom podiele na týchto investíciách. Externé náklady môžu byť internalizované tak, že sa zároveň naplánujú aj zábranné opatrenia, napr. protihlukové bariéry a pod. Externé úžitky vyplývajúce z dopravnej siete vznikajú predovšetkým v ekonomicky silnejších oblastiach. V periférnych regiónoch to však vedie k poplatkom, ktoré nemusia kryť náklady. Všeobecne možno konštatovať, že najdôležitejšiu úlohu pri organizovaní a tokoch tohto externého úžitku zohráva štát, a to buď formou nepriamych subvencií alebo priamou finančnou pomocou. Externality infraštruktúry spočívajú i v redukcii nákladov, ktorá sa dá dosiahnuť pomocou integrovaného multimediálneho plánovania sietí.

¹ Hreusík. S. – Hodnotenie externých efektov so zameraním na cestnú dopravu, Habilitačná práca, ŽU v Žiline, F. PEDAS, 2009

Externality vznikajúce v dôsledku používania infraštruktúry.

Aj tieto externé efekty môžu byť buď pozitívne alebo negatívne, t.j. náklady alebo úžitky.

⇒ **Externé náklady** z používania infraštruktúry:

- poškodenie životného prostredia v dôsledku dopravných aktivít (zvýšenie hladiny hluku, zvýšenie emisií do ovzdušia, ktoré môžu mať nepriaznivý vplyv na zdravie ľudí a lesné a poľné ekosystémy ako aj celkové klimatické zmeny),
- znečistenie vody a pôdy,
- dopady udržiavania prevádzkyschopnosti komunikácií (solenie, postrekovanie herbicídmi a pod.),
- náklady v dôsledku nehôd, ktoré nie sú kryté poistením,
- náklady kongescie, spôsobené zvýšenými požiadavkami na čas a prevádzku vozidiel na silne frekventovaných dopravných tepnách,
- nepokryté náklady infraštruktúry.

⇒ Potenciálne **externé úžitky** z používania infraštruktúry:

- uľahčenie výkonov verejných sociálnych služieb (hromadná doprava),
- uľahčenie výkonov záchranej služby (pokiaľ má verejný charakter),
- uľahčenie výkonov verejných služieb (obrana, polícia a pod.).

Na základe vyššie spomenutého vymedzenia externých efektov je zrejmé, že mnohé z efektov, ktoré niektoré zahraničné štúdie označujú ako externé úžitky z používania dopravnej infraštruktúry, nemožno zaradiť do kategórie externých úžitkov. A to z toho dôvodu, že sú buď úplne internými fenoménmi trhu (inkasované vo forme renty spotrebiteľa alebo výrobcu), alebo sú štátom vytvorené (napr. ak štát vybudoval infraštruktúru).

Medzi takéto **úžitky** však patrí:

- rozšírenie komunikačnej možnosti a zlepšenie životného štandardu,
- vývoj nových priestorových štruktúr, oddelenie zón bývania a produkcie a pod.,
- prírastkové alebo štrukturálne efekty, medzi ktoré možno zaradiť zvýšenie individualizácie a flexibility výrobnej, obchodnej a dopravnej siete, vytvorenie nových foriem del'by práce, vznik nových štandardov kvality,
- vnútorné efekty nákladnej dopravy vyplývajúce zo synergických procesov medzi priemyslom a dopravou,
- zvýšenie kvality výkonov v doprave, zvýšenie konkurencieschopnosti,
- redukcia nákladov v dôsledku integrácie produkcie, zásobovania a logistiky,
- zvýšenie kvality regionálnej distribúcie spotrebných tovarov,
- zlepšenie úrovne štandardu kvality v rámci celkovej produkcie v krajine,
- pozitívny efekt zlepšenia využitia periférnych regiónov.

Osobitnou otázkou, ktorou sa zaoberajú mnohí autori zahraničných štúdií, je odôvodnenosť resp. neodôvodnenosť oddeľovania analýzy používania infraštruktúry od výstavby infraštruktúry, predovšetkým z hľadiska vzniku externých úžitkov. Táto otázka sa vzťahuje na skutočnosť, že dopravné výkony môžu byť produkované len v súčinnosti infraštruktúry a supraštruktúry („mobilná prevádzka“). Ak teda produkčný proces nemožno analyticky rozdeliť, potom vzniká otázka, prečo by mali byť externé úžitky zo systému dopravy priradené len dopravnej sieti a nie aj užívateľom. Pri hľadaní odpovede na túto otázku sa vychádza zo základného predpokladu, že dopravná infraštruktúra sa definuje ako kolektívny statok, ktorý je možné zabezpečovať súkromnými firmami. V takom prípade musí štát ponúknuť súkromným podnikateľom osobitný príplatok na to, aby ich podnietil investovať do dosiaľ nevýnosných dopravných spojení, v záujme zabezpečenia úžitkového efektu vyplývajúceho zo sprístupnenia periférnych oblastí. Štát by sa mal subvenciou k investíciám podieľať na nákladoch tejto infraštruktúry. V prípade, že sa pomocou takejto finančnej podpory investícia zrealizuje, dostanú užívatelia možnosť vyvinúť nové spotrebiteľské a produkčné aktivity. V dôsledku infraštruktúrnej pripravenosti vzniká množstvo ekonomických reakcií a následných aktivít. Ak sa tieto nové aktivity na trhu udomácnia, stráca odôvodnenie ďalšia intervencia zo strany štátu. Pri jasnom inštitucionálnom rozdelení dopytu po dopravných službách je tiež zrejmé, u koho a v akom rozsahu vznikajú externé úžitky. Pokiaľ je však štát sám zodpovedný za prípravu infraštruktúry, vystupuje tu problém zmiešanej zodpovednosti za využívanie infraštruktúry (užívateľov i verejného sektora). Rozdelenie a určenie podielu týchto dvoch príspevkov na úhradu nákladov je možné uskutočniť len z hľadiska účtovania nákladov užívateľov DI.

Ďalšia otázka sa vzťahuje na hranice výkladu Pigouovej teórie. Podľa Pigoua transakcie uskutočňované mimo trh ničia „raj rovnováhy“, preto ich treba kompenzovať. Moderná trhová ekonomia sa však už vzdialila od tohto poňatia, pretože dnešný svet je plný interakčných efektov, ktoré sa realizujú mimo trh. Možno zároveň pozorovať, že takéto interakcie prebiehajú recipročne, a že v dlhších časových obdobiach sa kompenzujú i bez zásahov a kompenzácií štátu. Posledne uvedený argument však nezohľadňuje skutočnosť, že existujú úplne odlišné interakčné roviny, v ktorých suverénne ekonomické subjekty jednáajú a pôsobia veľmi rozdielne. Týka sa to predovšetkým rovín interakcie so zložkami životného prostredia. V prípade čerpania zdrojov z prírody neexistuje reciprocita, ktorá v ostatnom ekonomickom živote zabezpečuje v dlhodobom horizonte vyrovnanie mimotržových efektov. Tu pôsobia trhové sily a egoizmus ekonomického človeka stále v rovnakom a to v negatívnom smere. Preto v tomto prípade je korekcia zo strany štátu potrebná. O chápaní tohto problému svedčia rozhodnutia vlád väčšiny vyspelých štátov o prijímaní príslušných emisných limitov a iných environmentálnych zákonov a dohôd. Preto pri posudzovaní externých efektov dopravy z hľadiska úvah o ich nutnej internalizácii je dôležité sa zamerať na tie, ktoré ani v dlhodobom časovom intervale nemôžu byť trhovým mechanizmom kompenzované. Ide predovšetkým o externalitu viažuce sa na životné prostredie a zdravie ľudí.

Ak by sme chceli urobiť závery na základe analýzy viacerých štúdií venovaných problematike externalít v doprave, musíme konštatovať, že napriek určitým spoločným a vzájomne sa prekrývajúcim záverom obsahujú často nejasne ohraničené technické a ekonomické termíny ako aj nie vždy celkom vysvetlené teoretické závery o finančných efektoch. Uskutočnené priame odhady externých nákladov sú často umelo vyvažované nejasne definovanými a odhadnutými úžitkami, a to predovšetkým v záujme oslabovania politiky internalizácie, ktorá by podľa niektorých autorov mohla viesť k odbúraniu práve úžitkových efektov v doprave. Preexponovaná politika internalizácie by podľa nich zvýšila dopravné náklady najmä cestnej tovarovej dopravy, čím by sa objem prepravovaných tovarov zredukoval a náklady všetkých hospodárskych aktivít, ktoré využívajú tovarovú dopravu ako svoj input faktor, by sa zvýšili. Ak by externé cenové faktory boli stanovené príliš vysoko, mohlo by to mať negatívny dopad na ekonomickú efektívnosť, dokonca viesť k deštruktívnosti internalizačnej politiky².

Priemerné alebo marginálne náklady

Externé a spoločenské náklady môžu byť definované a vypočítané z rôznych hľadísk, podľa cieľového zamerania. Správny rozsah nákladov závisí od toho, aké sú disponibilné informácie pre príslušný spôsob účtovania. Význam majú nasledovné rozsahy nákladov:

Historické priemerné náklady – sú relevantné, ak sa majú uplatňovať plné náklady. Princíp správnosti nákladov si vyžaduje, aby každý užívateľ si dlhodobo zaplatil celkové náklady na zariadenia infraštruktúry, ktoré požaduje. Z toho vyplývajú bežné náklady plus kapitálové náklady na zariadenia („úrok a odpis“).

Hraničné náklady, resp. marginálne náklady sú relevantné, ak majú byť vykonané investičné rozhodnutia alebo majú byť vypočítané správne cenové signály pre používanie infraštruktúry. Marginálne náklady označujú v teoretickej koncepcii nespočetné malé zmeny v nákladoch. Pretože v praxi rozšírenie infraštruktúry nikdy nemôže byť nekonečné, kapacity a náklady spravidla naproti tomu vystupujú ako veľké nedeliteľné bloky, koncepcia sa približuje k marginálnym nákladom. Pritom sa bežné a periodizované budúce kapitálové náklady (ale nie historické) vzťahujú na jednotku použitia.

Je dôležité, aby sme rozlišovali medzi krátkodobými a dlhodobými marginálnymi nákladmi. Krátkodobé marginálne náklady pokrývajú len dodatočné bežné náklady a nezahŕňajú náklady na rozšírenie kapacít. Sú orientované na krátke obdobie, ak dopravné nárasty nie sú sprevádzané zmenami kapacít. Dlhodobé marginálne náklady obsahujú naproti tomu náklady na potrebné rozšírenie kapacít.

Ak sa pre cenovú politiku použijú marginálne náklady, tak to môže viesť k nekrytým alebo nadmerne krytým celkovým historickým nákladom. Len v špeciálnom prípade, pri ktorom sú priemerné náklady nezávislé od veľkosti kapacity systému, vedie vyberanie marginálnych nákladov k 100 %-nému krytiu nákladov. V situácii, keď marginálne náklady sú vyššie ako priemerné náklady, vedie vyberanie cien na základe marginálnych nákladov k príjmom, ktoré sú vyššie než celkové náklady. Opačne vzniká deficit v situáciách, v ktorých sú marginálne náklady pod priemernými nákladmi.

V praxi sa používajú tzv. „second best“ cenové politiky. Tieto sú spravidla tak konštruované, že ich štruktúra je orientovaná na marginálne náklady, zatiaľ čo ich úroveň je prispôbená tak, aby vzniklo celkové pokrytie plnými nákladmi. Týmto spôsobom možno kritériá účinnosti pre optimálne využitie infraštruktúry spájať s „dolaďovacími“ kritériami tak, že každá skupina užívateľov, ktorá má zaplatiť náklady, za ktoré zodpovedá, zaplatí nie viac ale ani nie menej.

² Hreusík. S. – Hodnotenie externých efektov so zameraním na cestnú dopravu, Habilitačná práca, ŽU v Žiline, F. PEDAS, 2009

Teoreticky by sme mohli koncept cenotvorby použiť k marginálnym nákladom aj v prípade, ak sa kapacita systému rastúcim dopytom rozšíri. Avšak v dôsledku nedeliteľnosti kapacít by to viedlo k časovej variácii cien. Skôr ako bude kapacita existujúcej infraštruktúry vyčerpaná, veľmi narastajú krátkodobé marginálne náklady. Ako náhle sa priradí doplnková kapacita, krátkodobé marginálne náklady značne rýchlo klesajú. To je z hľadiska manažmentu dopytu, ale aj v dôsledku mnohých špecifických investičných činností v dopravnej oblasti, ktoré sú zamerané na existujúce cenové štruktúry, neekonomické.

Nebolo by rozumné dopravu (ale aj iné klubové produkty – majetky) hodnotiť z časového hľadiska na základe teoretickej variácie marginálnych nákladov. Pragmatické priblíženie, ako ho vykonal Turvey na začiatku 70-tych rokov minulého storočia, vyrovnáva vysoko zdvihnuté ceny počas rokov, takže v priemere cenová úroveň zodpovedá približne časovému integrálu pod teoretickou krivkou. Toto pragmatické priblíženie (aproximácia) cenovej politiky kapacitám je druhým najlepším riešením, ktoré je teoreticky zastupiteľné a možno ho prakticky implementovať. Ako je známe, kapacitné náklady majú do činenia hlavne s fenoménmi kongescie a príslušné cenotvorby vedú k cenám za kongesciu. S tým spojené náklady sú pre klub užívateľov internalizované, ale pre každého jednotlivého užívateľa v kongescii externé. Z toho dôvodu je naznačená cenotvorba orientovaná podľa dopytu s použitím príjmov na kapacitnú výstavbu dopravného systému.³

Hlavným problémom v dopravnom hospodárstve je identifikácia vhodných mechanizmov, ktoré spájajú externé náklady a rozhodnutia manažmentu v doprave, k plánovaniu infraštruktúry a k dopravnej politike. V hospodárskom systéme, ktorý sa zakladá na myšlienke decentralnej kontroly trhu by sa to mohlo dosiahnuť tým, že by sme užívateľov zaťažili externými nákladmi, ktoré spôsobili (princíp pôvodcu). Ak škody na životnom prostredí možno s veľkou pravdepodobnosťou prognózovať a prisúdiť ich pôvodcom, potom sa naskytuje predpoklad tzv. „nákladovo plnohodnotnej prepravy“ ako dôsledok ich posúdenia. Predpoklad takejto „plnohodnotnej prepravy“ možno konkrétne realizovať pomocou posúdenia výpadku zdrojov, zníženia zisku, alebo opatreniami na zamedzenie škôd. Ak sa naproti tomu budúce škody na životnom prostredí nedajú s istotou predvídať, potom je „formulácia rizika“ vhodnou metódou. Formulácia rizika zahŕňa zamedzenie budúcim škodám (prevencia) alebo zníženie rizika pomocou poistenia alebo diverzifikácie rizika.

Prístupy ku kvantifikácii externých nákladov dopravy v SR⁴

V rámci výskumu externalít cestnej a železničnej dopravy u nás v zmysle odporúčaných postupov kvantifikácie externých nákladov dopravy v EÚ⁵ sa vyšpecifikovali tri úrovne poznania, ako východisková báza pre samotnú kvantifikáciu externých nákladov v SR.

1. úroveň: *metodologická*, ktorá zahŕňa definíciu, mechanizmy vzniku príslušných externých nákladov a prehľad metód použiteľných na kvantifikáciu nákladov príslušnej kategórie vrátane odporúčania možností použitia výsledkov kvantifikácie v stratégii internalizácie externých nákladov.
2. úroveň: *vstupné hodnoty*, determinované finančnými parametrami prípadných škôd na životnom prostredí a zdraví obyvateľstva, odporúčanými k oceneniu nákladov vymedzených externých efektov jednotlivých druhov dopravy.
3. úroveň: *výstupné hodnoty*, zahŕňajúce odporúčané hodnoty príslušných externých nákladov pre jednotlivé druhy dopravy a to vzťahu k jednotkovým výkonovým ukazovateľom pre rôzne situácie dopravnej prevádzky.

Prvá úroveň poznania je prezentovaná metodickým postupom „oddola – nahor“. Vychádza sa pritom od nákladov na jednotkové ukazovatele dopravného výkonu (vozk, vlkm) v jednotlivých režimoch dopravnej prevádzky cez kvantifikáciu celkových výkonov v členení: cestná nákladná doprava, cestná osobná doprava (podľa príslušných kategórií dopravných prostriedkov), železničná nákladná doprava, železničná osobná doprava a vyjadrenie kvantifikovaných finančných parametrov pre jednotkové externé náklady daného druhu dopravy až po sumarizáciu celkových externých nákladov jednotlivých druhov dopravy, vyjadrenie ich podielu na HDP a ich vzájomné porovnanie.

³ Hreusík. S. – Hodnotenie externých efektov so zameraním na cestnú dopravu, Habilitačná práca, ŽU v Žiline, F. PEDAS, 2009

⁴ Hreusík. S. et al, „Externé efekty dopravy a možné dôsledky ich evaluácie na dopravný trh“, projekt APVV-0019-07, 2009.

⁵ „Príručka na odhadovanie externých nákladov v sektore dopravy“: http://ec.europa.eu/transport/costs/handbook/index_en.htm.

Ako príklad analogického postupu je možné uviesť náklady znečistenia ovzdušia formou aplikácie nákladových sadzieb jednotlivých polutantov (€/t znečisťujúcej látky). Odporúčané hodnoty (Nemecko ako referenčná úroveň) sú špecifikované pre tú- ktorú krajinu EÚ použitím porovnateľnej úrovne prostredníctvom ekvivalentu HDP/hlavu cez paritu kúpnej sily (PKS).

2. úroveň poznania (vstupné hodnoty) je naplňovaná z dvoch základných zdrojov. Prvým sú odporúčané hodnoty externých nákladov na jednotku dopravného výkonu (km) podľa vzorového príkladu Nemecka, pričom tieto sú pre prípad Slovenska vážené (podľa odporúčaní príručky) HDP/hlavu a PKS. Pre prípad odvodenia celkových externých nákladov z jednotkových sadzieb vzťahujúcich sa na prepravný výkon (oskm, tkm) je z hľadiska disponibility údajov možné použiť vzorovú základňu – priemer EÚ.

Z uvedeného je zrejmé, že vstupné hodnoty pre odvodenie celkových nákladov z jednotkových sadzieb je možné viazať na jednotku dopravných výkonov.

Druhý zdroj vstupných údajov pre model kvantifikácie externých nákladov dopravy v SR predstavuje štatistika dopravných výkonov cestnej a železničnej dopravy v SR (v príslušnom členení), ktorá je obligatórne aplikovaná v rámci „Monitoringu a analýzy životného prostredia“ (VÚD, a.s. Žilina).

3. úroveň poznania (výstupné hodnoty) je prezentovaná výslednými kvantifikáciami externých nákladov železničnej a cestnej dopravy v SR. Pri ich vyhodnotení dostávame nasledovné vzájomné porovnania v rámci skúmaných módov dopravy:

A. Cestná osobná doprava

Pri viazaní externých nákladov na jednotkové dopravné výkony dostávame tieto kvantifikované hodnoty:

Tabuľka 2: EN cestnej osobnej dopravy viazané na dopr. výkon (r. 2008)

Druh dopravy	Priem. jedn. nákl. €/vozkm	Dopravný výkon vozkm	Celk. ex.náklady €
Individuálna automobilová doprava	5,72	13 141 572 500	751 697 947
Mestská autobusová doprava	21,363	369 050 574	78 841 504
Prímestská autobusová doprava	17,401	352 625 800	61 361 591
Spolu (1.stĺpec - vážený priemer)	6,43	13 863 248 874	891 901 042

Zdroj: Externé efekty dopravy a možné dôsledky ich evaluácie na dopravný trh, projekt APVV-0019-07

B. Cestná nákladná doprava

Pri odvedení externých nákladov z jednotkových dopravných výkonov (vozkm) boli vyčíslené nasledovné hodnoty externých nákladov:

Tabuľka 3: EN cestnej nákladnej dopravy viazané na dopr. výkon (r. 2008)

Druh dopravy	Priem. jednot.nákl. €/vozkm	Dopravný výkon vozkm	Celk.náklady €
Ľahké nákladné vozidlá (< 7,5t)	14,791	1 900 896 300	281 157 770
Ťažké nákladné vozidlá (> 7,5t)	25,356	5 308 929 714	1 346 132 218
Spolu (1.stĺpec - vážený priemer)	22,57	7 209 826 014	1 627 289 988

Zdroj: Externé efekty dopravy a možné dôsledky ich evaluácie na dopravný trh, projekt APVV-0019-07

C. Železničná doprava

Celkové externé náklady ŽD (podľa metodiky uvedenej v príručke) v SR predstavujú 38 542 562 €, čo v pôvodnej mene činí 1 161 133 222 Sk. Podiel osobnej dopravy na externých nákladoch pritom činil cca 52,04% a podiel nákladnej dopravy cca 47,96%. Ako vyplýva z nasledujúceho prehľadu, „najnákladnejšia“ pre životné prostredie je motorová trakcia používaná v osobnej (32,78%) a nákladnej (28,40%) doprave, podiel elektrickej trakcie na celkových externých nákladoch ŽD je pomerne vyrovnaný v osobnej (19,26%) i v nákladnej (19,56%) doprave.

Tabuľka 4: Celkové EN ŽD podľa traktí a druhu dopravy (€)

Osobná doprava	celkom	20 057 696
v tom trakcia:	elektrická	7 422 344
	motorová	12 635 352
Nákladná doprava	celkom	18 484 866
v tom trakcia:	elektrická	7 540 510
	motorová	10 944 356
ŽD spolu		38 542 562

Zdroj: Externé efekty dopravy a možné dôsledky ich evaluácie na dopravný trh, projekt APVV-0019-07

C.1 Železničná osobná doprava

Na jednotku dopravného výkonu železničnej osobnej dopravy (vlkm) predstavujú (podľa použitého algoritmu) externé náklady hodnotu 0,65 €/vlkm.

C.2 Železničná nákladná doprava

Na jednotku dopravného výkonu železničnej nákladnej dopravy (vlkm) boli identickým postupom vypočítané externé náklady v hodnote 1,15 €/vlkm.

Celkové zaťaženie spoločnosti externými nákladmi sledovaných druhov dopravy reprezentuje agregatívny ukazovateľ ich podielu na HDP. V rámci kumulatívnych výpočtov predstavuje **cestná doprava toto zaťaženie vo výške 5,3 % HDP a železničná doprava vo výške 0,8 % HDP.**

Namiesto záveru - niečo o spoločenskej efektívnosti dopravy v dopravno-politickom kontexte

Hospodárnosť – efektívnosť

V praxi je pojem efektívnosť chápaný ako synonymum účinnosti, ktorou rozumieme vzťah medzi vstupmi a výstupmi reprodukčného procesu.

Pomerom medzi vstupmi a výstupmi síce môžeme merať alebo stanoviť prípustnú výšku spotreby na jednotku produkcie čo v podnikoch tvorí náplň hospodárnosti, ale je zrejmé, že abstrahujeme od účelnosti resp. užitočnosti produkcie. V medzných konzekvenciách by bolo možné hospodárne produkovať výrobky, ktoré nenájdu uplatnenie. K podobným prípadom dochádzalo v dobách plánovitého riadenia. Hospodárnou mohla byť preprava surovín alebo tovaru, ktorá však niekedy viedla k nadnormatívnym zásobám a neskôr k ich likvidácii.

Predpokladom efektívnosti je preto splnenie dvoch podmienok:

- výrobné faktory potrebné k produkcii musia byť nielen optimálne využité, ale súčasne mať optimálne proporcie
- výstup musí uspokojovať konečné alebo výrobné potreby, (faktor užitočnosti).

V trhovej ekonomike o účelnosti alebo potrebnosti produkcie rozhoduje trh. Ak nezabezpečí výrobca dostatočný objem produkcie, reaguje trh dovozom alebo vstupom ďalšieho výrobcu. Môže však dochádzať

k situáciám, kedy efektívne vyrobené úžitkové alebo ponúkané služby nie sú predané a spotrebované. Častou chybou podnikateľa je ponúkanie toho, čo nikto nechce kupovať.

Snaha o vymedzenie efektívnosti nie je samoučelná. Ide o ekonomickú kategóriu, ktorá umožňuje nielen merať úroveň a dynamiku ekonomiky a ekonomických subjektov, ale zároveň (v rôznom vymedzení) slúži na hodnotenie, stimuláciu, zainteresovanosť a odmeňovanie. Efektívnosť stimuluje výrobcu na to, aby nielen vyrábal a ponúkal to, čo trh požaduje, ale produkoval úžitkové hodnoty alebo služby s optimálnou spotrebou a viazanosťou práce. Na to sú rozpracované rôzne marketingové metódy a prístupy k efektívnemu vynakladaniu zdrojov. Z vymedzenia efektívnosti vyplýva, že spotrebu vstupov aj výstupy meriame v peňažných ukazovateľoch a efektívnosť pomerovými ukazovateľmi efektu k zvolenej základni.⁶

Ak má výrobca dosahovať optimálne výsledky, musí mať na to vytvorené podmienky. V trhovej ekonomike nimi sú:

- ekonomická samostatnosť – podnik rozhoduje o tom, čo, kedy a ako bude vyrábať a komu predávať,
- právna samostatnosť – podnik môže uzatvárať záväzky a nesie zodpovednosť, v prípade neúspechu na trhu nastáva konkurz.

Špecifiká merania efektívnosti dopravy

Pokiaľ by prepravu v SR zabezpečoval jediný druh dopravy majúci formu dopravného podniku, bolo by možné merať efektívnosť analogicky ako vo výrobnom podniku. Nielen špecifiká technologického procesu, spôsob produkcie prepravných výkonov, ale aj funkcie, ktoré doprava plní v spoločenskom reprodukčnom procese, sú príčinou toho, že iný obsah má efektívnosť dopravy meraná na úrovni spotrebiteľa prepravných a dopravných výkonov, iný na úrovni dopravných podnikov, územných celkov a štátu.

Meranie efektívnosti dopravy vychádza z poznatkov ekonomickej teórie, zároveň rešpektuje špecifiká dopravy a jej funkcie v socio-ekonomickom systéme spoločnosti. Základnou funkciou dopravy je zabezpečovať premiestňovanie osôb a vecí dopravnými prostriedkami po dopravnej ceste. Ani v ďalekej perspektíve nedôjde k splynutiu zdrojov a cieľov prepravy, doprava zostáva trvalou podmienkou fungovania spoločnosti, nemá alternatívu a na rozdiel od priemyslu, kde dochádza k zániku alebo obmedzovaniu výrobných odborov, premiestnenie ako funkcia dopravy trvá a k zmenám dochádza „iba“ v kvalite prepravy, prepravných vzdialenostiach, dopravnej technike a technológii. Nezávisle na jej triedení je doprava vždy radená medzi základné, avšak odvodené ľudské potreby.

Uvedená charakteristika navodzuje možnosť vymedzenia efektívnosti dopravy jej podielom na hrubom domácom produkte, resp. jeho prírastkom. Tento postup má však relatívnu platnosť, pretože na tvorbe HDP sa podieľajú všetky odbory národného hospodárstva a preprava pre cudziu potrebu je realizovaná za úplatu, čo umožňuje dávať do pomeru vynaložené náklady a docielené tržby en bloc. Neprijateľné je meranie efektívnosti hodnotením účelu premiestnenia, pretože je značne relatívne. Napríklad ak bude prepravený náhradný výrobok podmieňujúci činnosť výrobného závodu, prinesie táto preprava vyšší efekt, ako dodávka surovín a materiálu tomu istému prepravcovi. Podobné rozdiely by bolo možno uviesť aj v osobnej preprave (napr. preprava do zamestnania bude mať relatívne vyšší /celospoločenský/ efekt než za rekreáciu).

Meranie efektívnosti v doprave má oproti obdobným postupom v ostatných sektoroch určitú výhodu. Tá tkvie v tom, že zatiaľ čo efektívne vyrobený výrobok nemusí byť spotrebovaný, v osobnej i nákladnej doprave ide o prepravu, po ktorej uskutočnení dochádza k splneniu účelu prepravy. Každá preprava je vyvolaná potrebou (účelom) a ak existujú neehospodárne prepravy, sú vyvolané nedostatkami v riadení jednak dopravcov a jednak na strane prepravcov (spotrebiteľov) a neujasneností účelu u cestujúcich.

Hoci neexistuje evidencia požiadaviek na budúce prepravy, s ohľadom na kapacity dopravy a ich využitie, je možné oprávnene predpokladať, že akékoľvek prepravné potreby sú uspokojené a podobne tomu bude aj v budúcnosti. Konštatovanie odráža skutočnosť pokiaľ ide o objemy prepravených osôb a tovaru a docielených výkonov. K čiastočne inému hodnoteniu dospejeme, ak hodnotíme kvalitu prepravy. Je zmysluplné hovoriť o kvalite verejnej dopravy (v individuálnej doprave si jej štandard stanoví užívateľ sám), ktorá je odrazom používanej techniky, technológie a ponuky dopravných príležitostí. Nejde teda o subjektívne požiadavky a kvalitu meriame odchýlkami od stanovených štandardov. Aj v prípade, že budeme mať k dispozícii informácie o odchýlkach, je diskutabilné, ako ich premietnuť do efektívnosti. Preprava je celkovo uskutočnená a cestujúci spravidla nedostáva finančný ekvivalent. Dodatočné finančné ocenenie odchýlok a jeho premietnutie

⁶ *Kunst, J., Říha, Z.*: Spoločenská efektívnosť dopravného systému a druhov dopravy, In: Zborník prednášok medzinárodnej vedeckej konferencie, ČVUT Praha, FD, 2003

do hospodárstva sa viac-menej nevykonáva. Pokiaľ tomu tak doteraz nebolo, má publikovanie sledovaných kvantitatívnych ukazovateľov (pomalé jazdy, doba oneskorenia, nerealizované spoje, nehody a pod.) iba informatívny charakter, aj keď ich dôsledky na tržby a náklady je možné prepočítať.

Dopravný systém štátu tvorí viac druhov dopravy, ale rozhodujúca časť nárokov na prepravu je zabezpečovaná dopravou cestnou a železničnou. Na výkonoch cestnej dopravy participujú verejné dopravné podniky, neverejná (podniková) doprava výrobných, obchodných a ďalších podnikov a organizácií a individuálny motorizmus.

Pokiaľ akceptujeme, že všetky prepravy sú účelové a zároveň dopravou realizované, problém efektívnosti v doprave sa koncentruje na zistenie:

- a) či preprava bola realizovaná druhom dopravy, ktorý pre ňu má optimálne technické, prevádzkové, ekonomické a ekologické predpoklady,
- b) či bola realizovaná s optimom viazanej a vynaloženej práce.

Uplatnenie uvedených podmienok nie je jednoduché, najmä z nasledujúcich dôvodov:

- Cestujúci aj prepravca majú slobodnú voľbu dopravy vrátane individuálnej a podnikovej dopravy. Pri voľbe dávajú prednosť doprave, ktorá lepšie splní aj tie požiadavky, ktoré nemajú odraz v cene prepravy.
- Nie sú harmonizované podmienky na prepravnom trhu. Hoci nie je možné preceňovať harmonizáciu ekonomických podmienok v doprave, lebo rastúce zvyšovanie životnej úrovne a podiel majetnejšej vrstvy obyvateľstva neguje účinnosť peňažných ukazovateľov (opatrení), existuje a bude existovať významná časť obyvateľov, pre ktorých ceny budú určujúce pre rozhodovanie. Napr. v súčasnom systéme financovania osobnej dopravy je nielen rozvoj, ale aj prevádzka železničnej dopravy financovaná viac-menej z celospoločenských zdrojov bez žiaducich zmien v deľbe prepravnej práce.
- Nedôsledné uplatnenie trhových princípov najmä v železničnej doprave neumožňuje objektívne posúdenie výšky dotácií. Doprava je chápaná ako verejná služba, pričom jej realizácia je podnikateľskou činnosťou vrátane odmien manažmentu cez verejné zdroje.

Doprava síce uspokojuje potreby cestujúcich a prepravcov, ale súčasne negatívne pôsobí na ostatnú populáciu a životné prostredie. Dopravu a jej usporiadanie ovplyvňujú požiadavky štátu a územných orgánov verejnej správy. Potreby dopravných podnikov, užívateľov dopravy, populácie, štátu a ostatných priamych i nepriamych účastníkov dopravy nie je možné súčasne (naraz) uspokojiť. Optimálne riešenia vyjadruje dopravná politika, ktorá je obvykle spracovávaná normatívnou metódou, vychádza explicitne z hodnotových súdov a vymedzuje ciele, kam by mal dopravný systém smerovať a nástroje, ktorých aplikácia by mala dosiahnutie cieľov zabezpečiť.



Financovanie dopravy prostredníctvom ČSOB finančnej skupiny

Ing. Zuzana Halienková

Ing. Dušan Rimár

25. APRÍL 2013



ČSOB Finančná skupina

ČSOB Finančná skupina je jednou z najväčších a najsilnejších finančných skupín na Slovensku. Vďaka svojim členom vyniká širokým portfóliom služieb a produktov.

Tvoríju: ČSOB Banka
ČSOB Poist'ovňa
ČSOB Stavebná sporiteľňa
ČSOB Leasing
KBC Asset Management
ČSOB Factoring
ČSOB Nadácia



Hodnoty, ktoré ČSOB Finančná skupina uplatňuje vo vzťahu ku klientom:

- osobný prístup,
- zodpovednosť, rešpekt,
- prinášanie inovácií,
- profesionalita.



História ČSOB Finančnej skupiny

- 1964 - vznik Československej obchodnej banky** (ako jediná v Československu poskytovala služby v oblasti financovania zahraničného obchodu a voľno menových operácií).
- 1992 - vznik ČSOB Poist'ovne**, ktorá až do roku 2004 pôsobila pod názvom ERGO Poist'ovňa.
- 1996 - vznik ČSOB Leasingu** – na základe premenovania spoločnosti OB Leasing, ktorý bol vtedy 100 %-nou dcérou ČSOB.
- 1997 - vznik ČSOB Factoringu**, ktorý do 8. augusta 2006 pôsobil na slovenskom trhu ako OB Heller Factoring.
- 1999 - vstup akcionára KBC**: majoritným vlastníkom ČSOB sa stala belgická KBC, ktorá je súčasťou skupiny KBC Bank a Insurance Group.
- 2000 - vznik ČSOB Stavebnej sporiteľne** – založená bola 8.6.2000 ako 100 %-ná dcérska spoločnosť ČSOB, svoju činnosť začala v decembri 2000.
- 2006 - integrácia spoločností do ČSOB Finančnej skupiny** – jej súčasťou sa stali: ČSOB Banka, ČSOB Poist'ovňa, ČSOB Stavebná sporiteľňa, ČSOB Leasing, ČSOB Asset Management, ČSOB d.s.s., ČSOB Factoring.
- 2008 - právne osamostatnenie ČSOB**: 1. januára 2008 sa ČSOB vystupuje ako samostatný právny subjekt na Slovensku, dovtedy pôsobila ako pobočka zahraničnej banky – ČSOB Praha.
- 2008 - kúpa ISTROBANKY**: s cieľom zvýšenia trhového podielu na Slovensku pristúpil akcionár KBC k 1. júlu 2009 k odkúpeniu Istrobanky – dovtedy patriacej do rakúskej skupiny Bawag PSK. ČSOB sa týmto posilnením stala na slovenskom bankovom trhu štvorkou nielen vo vkladoch, ale aj v objeme úverov.



Postavenie ČSOB Finančnej skupiny



ČSOB Banka je poprednou slovenskou bankou s vyše 40-ročnou históriou. Ako samostatný právny subjekt na Slovensku **vznikla 1. januára 2008**. Dovtedy na tunajšom trhu pôsobila ako pobočka zahraničnej banky – Československá obchodní banka Praha.

Tradícia ČSOB na Slovensku však siaha až do šesťdesiatych rokov, keď ako jediná zabezpečovala obchodné aktivity a platobný styk so zahraničím na Slovensku. V roku 2009 posilnila svoju trhovú pozíciu **spojením s ISTROBANKOU**, čím získala 10 % podiel na trhu.

Trhová pozícia ČSOB Banky:

ČSOB Banke patrí v rámci kľúčových individuálnych Ukazovateľov už niekoľko rokov stabilné **4.miesto**.

Ukazovateľ	2009	2010	2011	2012
Bilančná suma	4.	4.	4.	4.
Vklady	4.	4.	4.	4.
Úvery	4.	4.	4.	4.

Výhody pre Vás:

- ✓ 119 pobočiek banky v SR
- ✓ 15 pobočiek v regióne Žilina
- ✓ 10 pobočiek ČSOB Leasingu
- ✓ 88 Poradenských miest ČSOB Poist'ovne
- ✓ 259 Bankomatov



Financovanie dopravy

A. Financovanie majetku firmy - Investičné a rozvojové zámery

- ✓ nákup a rekonštrukcia nehnuteľného majetku
- ✓ nákup dopravnej a manipulačnej techniky

Formy financovania

Investičné úvery

Lízing

B. Financovanie prevádzkových potrieb

- ✓ prechodný nedostatok zdrojov
- ✓ finančná rezerva na účte
- ✓ financovanie pohľadávok

Formy financovania

Povolené prečerpanie účtu (kontokorentný úver)

Faktoringové financovanie



Financovanie dopravy – investičné úvery

Produkt získal v ocenení „Zlatá minca 2012“
3. miesto v kategórií podnikateľské úvery



Malý investičný úver

- ✓ s dokladovaním aj bez dokladovania účelu
- ✓ aj bez potreby hmotného zabezpečenia
- ✓ možnosť prerušiť splácanie podľa potreby
- ✓ poistenie majetku

• Účel:

- ✓ kúpa, modernizácia, oprava prístrojov a technológií, hnutelných vecí
- ✓ kúpa motorových vozidiel
- ✓ kúpa a rekonštrukcia nehnuteľnosti



Financovanie dopravy – investičné úvery

- **Výška:** od 4 000 € do 500 000 € v závislosti od účelu, zabezpečenia a komplexného posúdenia klienta
- **Splatnosť:** 1-15 rokov.
V prípade dopravnej a manipulačnej techniky v súlade s dobou odpisovania
- **Zabezpečenie:** avalovaná blankozmenka, v prípade vyšších limitov nehnuteľný majetok
- **Cena:** 1M/3M/12M EURIBOR + marža od 5,2%*

* Výška marže závisí od komplexného vyhodnotenia klienta, typu a účelu úveru, zabezpečenia. Možné stanovenie individuálnej ceny.



Financovanie dopravy – lízing nákladných automobilov

Financovanie nákladných automobilov

Určené pre právnické aj fyzické osoby



V spolupráci s ČSOB Leasingom Vám ponúkame **Finančný lízing, Spotrebný úver, Splátkový predaj či operatívny leasing.**

Stačí ak navštívite pobočku banky, kde s Vami spíšeme požiadavku a do 48 hodín Vás bude kontaktovať ČSOB Leasing a vyhotoví Vám ponuku.



Financovanie dopravy – lízing nákladných automobilov

Výhody:

Finančný lízing	Spotrebný úver	Splátkový predaj
možnosť skrátiť odpisovanie vozidla na 36/44 mesiacov podľa odpisovej skupiny	zákonom nelimitovaná (variabilná) doba splácania	možnosť odpočtu DPH z celej kúpnej ceny na začiatku pri obstaraní predmetu
možnosť užívať vozidlo bez toho, aby ste mali k dispozícii celú hotovosť	zákazník je majiteľom vozidla od začiatku trvania zmluvy	zákazník sa stáva majiteľom vozidla podpisom kúpnej zmluvy a prevzatím vozidla
šetri likvidné prostriedky, ktoré môžete využiť na ďalšie investície	možnosť financovať aj vozidlá, na ktoré bol poskytnutý nenávratný finančný príspevok z fondov EÚ	pre podnikateľské subjekty možná daňová úspora pri kúpe na konci roka formou uplatnenia ročného odpisu



Financovanie dopravy – lízing nákladných automobilov

Porovnanie základných podmienok:

Podmienky	Finančný lízing	Spotrebný úver	Splátkový predaj
Doba splácania	od 36 do 72 mesiacov	od 6 do 60 mesiacov	10, 20, 30, 40, 50 alebo 60 mesiacov
1. zvýšená splátka/splátka platená zákazníkom	5% - 50% z OC	5% - 50% z OC	30% - 60% (minimálne však vo výške DPH z kúpnej ceny)
Frekvencia splácania	mesačné aj kvartálne splátky	mesačné aj kvartálne splátky	mesačné splátky



Financovanie dopravy – lízing nákladných automobilov



Operatívny leasing full service je krátkodobý alebo strednodobý prenájom, kde doba nájmu je kratšia ako doba životnosti automobilu. V zmluve nie je vopred dohodnuté odkúpenie automobilu po ukončení zmluvy, nájomca po ukončení zmluvy automobil vráti.



Financovanie dopravy – lízing nákladných automobilov

ČSOB Autolease poskytuje všetky služby spojené s dodaním, užívaním vozidiel a komplexným riadením vozového parku. Na základe potrieb a požiadaviek klientov zabezpečuje všetky činnosti administratívneho charakteru a prevádzky vozového parku. Ponúka efektívne, optimálne a flexibilné riešenia vozového parku:

- ✓ Analýzu nákladovosti, poradenstvo a plánovanie vozového parku
- ✓ Štatistiku využitia vozidiel
- ✓ Návrhy na optimalizáciu vozového parku
- ✓ Štatistiku a reporting na jednotlivé vozidlá
- ✓ On – line reporting
- ✓ Riešenie reklamácií
- ✓ Management poistných udalostí
- ✓ Zabezpečenie všetkých zákonných poplatkov
- ✓ Karty na PHM



Financovanie dopravy – povolené prečerpanie účtu

Povolené prečerpanie účtu je ideálnym prostriedkom na **financovanie prevádzkových potrieb. Umožní ísť do „mínusu“ práve vtedy, keď to potrebujete.** S povoleným prečerpaním účtu získate finančné prostriedky na krátkodobé preklopenie nesúladu medzi svojimi príjmami a výdavkami. Poskytuje sa v EUR na dobu neurčitú.

Ďalšie výhody:

- ✓ prostriedky máte kedykoľvek k dispozícii a na akýkoľvek účel
- ✓ úroky platíte len zo skutočne vyčerpanej sumy a len počas lehoty čerpania
- ✓ vyčerpané prostriedky splácať podľa svojich možností
- ✓ v čase podania žiadosti nemusí byť žiadateľ klientom ČSOB

- **Úverový limit:** od 1 700 € do 300 000 €
- **Splácanie úveru:** priebežné
- **Zabezpečenie:** avalovaná blankozmenka klienta, nehnuteľnosť
- **Cena:** od 7,90% resp. 7D EURIBOR + marža od 6%*

* Výška marže závisí od komplexného vyhodnotenia klienta, typu a účelu úveru, zabezpečenia. Možné stanovenie individuálnej ceny.



Financovanie dopravy – faktoringové financovanie

Factoring predstavuje financovanie krátkodobých pohľadávok.

- ✓ prevod pohľadávok na hotovosť,
- ✓ eliminácia rizika nezaplatenia faktúr,
- ✓ poistenie pohľadávok,
- ✓ monitorovanie a analýza portfólia pohľadávok.

Výhody:

- ✓ dokáže financovať aj novovzniknuté spoločnosti na základe zmlúv, ktoré majú uzavreté so svojimi odberateľmi
- ✓ pružne reaguje na zvýšenú potrebu klienta na financovanie na základe rastúceho obratu
- ✓ odkúpením pohľadávok zároveň poskytuje klientovi ich profesionálnu správu a znižuje administratívnu náročnosť klienta na túto agendu

Základné podmienky:

- obchodný obrat žiadateľa od 1,5 mil. eur
- financovanie od 200 tis. eur



Financovanie dopravy – požadované podklady

- doklad oprávňujúci fyzickú osobu podnikateľ alebo doklad osvedčujúci existenciu právnickej osoby nie starší ako tri mesiace
- daňové priznanie za posledné 2 zdaňovacie obdobia
- finančné výkazy za posledné 2 zdaňovacie obdobia
- potvrdenie o podaní daňového priznania a daňových nedoplatkoch
- čestné prehlásenie klienta o bezdlžnosti

- pri povolenom prečerpaní výpisy z účtu z inej banky za posledných 6 mesiacov – v prípade žiadateľa, ktorý nemá v ČSOB vedený účet min. 6 mesiacov, alebo aktívnejšie využíva účet v inej banke

- pri účelovom úvere – dokladovanie účelu (faktúry, kúpne zmluvy, ...)

- pri založení nehnuteľnosti - znalecký posudok, list vlastníctva, kópia z katastrálnej mapy, poistenie stavby proti živelným udalostiam



Úvery bez predkladania finančných výkazov

Povolené prečerpanie KONTAKT

Prináša vám možnosť využívať rezervu na účte **už po 3 mesiacoch od otvorenia si podnikateľského účtu** na základe jeho aktívneho využívania a ďalších bankou stanovených podmienok (napr. neexistencia záväzkov po lehote splatnosti voči štátnym inštitúciám a pod.)

- ✓ limit od 300 € až **do 5 000 €**
- ✓ aj pre začínajúcich podnikateľov

Úverová linka

Vďaka nej získate jednoducho a rýchlo ďalšie zdroje na financovanie vášho biznisu. Predschválený úverový limit získate na základe aktívneho využívania podnikateľského účtu a ďalších bankou stanovených podmienok (napr. neexistencia záväzkov po lehote splatnosti voči štátnym inštitúciám a pod.)

V rámci úverovej linky môžete využiť jeden, prípadne kombináciou produktov:

- povolené prečerpanie účtu
- investičný úver
- firemná kreditná karta

- ✓ **až do výšky 35 000 €**
- ✓ **bez dokladovania účelu použitia**



ČSOB univerzálna banka

- ✓ Podnikateľské kontá pre firmy a podnikateľov
- ✓ Vkladové účty
- ✓ Platobné operácie
- ✓ Firemné kreditné karty
- ✓ Elektronické bankovníctvo, Smart banking, POS, E-comm
- ✓ Poistenie Vášho majetku
- ✓ Benefit program – systém zliav pre Vašich zamestnancov
- ✓ Možnosť získať osobný účet pre majiteľa firmy zdarma
- ✓ Správa Vašich súkromných financií



Kontakty

Ing. Zuzana Haliénková
Riaditeľka pobočky
Jána Milca 780/14, 010 01 Žilina
tel: 0902910812
e-mail: zhalienkova@csob.sk

Ing. Dušan Rimár
Manažér oddelenia pre malé a stredné podniky
Jána Milca 780/14, 010 01 Žilina
tel: 0902910490
e-mail: drimar@csob.sk

Ďakujeme za pozornosť a tešíme sa na spoluprácu



Jedinečný kalkulátor nákladov v doprave







SAFE
PORT

VAŠE NÁKLADY ZA PREPRAVU POD KONTROLOU

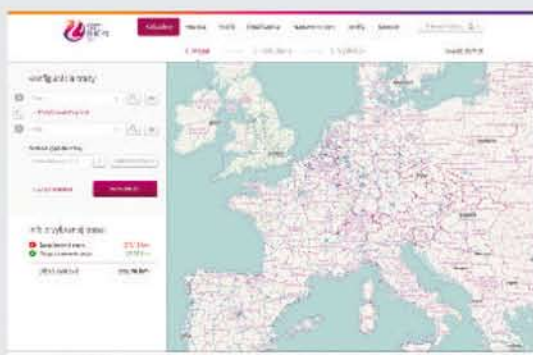
Nákladná doprava je segment, v ktorom sa veľmi rýchlo prejavia zvýšené náklady na PHM, mýta leasingy, mzdy atď. Kalkulácia nákladov na jednotlivé prepravy je pre dopravné spoločnosti jednou z kľúčových faktorov pre vytváranie profitu v tomto vysoko konkurenčnom odvetví s neustálymi zmenami na dopravnom trhu. Nevyhnutnosťou pre rozhodovacie procesy sa stávajú okamžité informácie o celkových nákladoch ešte pred začatím realizácie prepráv.

ICC „Immediate cost calculator“ slúži na komplexný prepočet dopravných nákladov na čas realizácie prepravy, vrátane mýta v jednotlivých štátoch.

V čom Vám ICC pomôže:

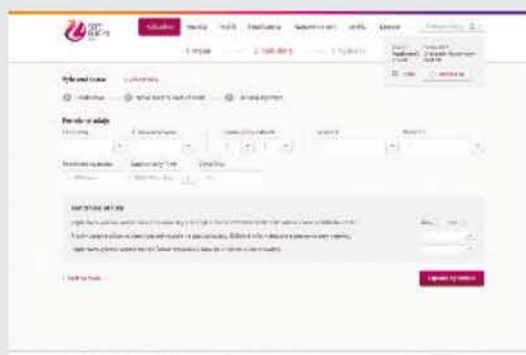
-  Rýchlou a presnou informáciou o celkových nákladoch na trasu
-  Vyhýbaním sa niektorým spoplatneným mostom, tunelom a trasám
-  Okamžitým argumentom pri vyjednávaní ceny za dopravu
-  Rýchlosťou rozhodovania o realizácii prepravy

AKO VÁM ICC ZVÝŠI PROFIT



Príklad 1:

Potrebuje zistiť, ktorá preprava z troch ponúkaných je pre Vás najideálnejšia. Nakoľko je každá trasa individuálna, rozdiel v nákladoch na jednotlivé trasy bude v desiatkach EUR. S ICC sa dokážete rozhodnúť pre najoptimálnejšiu prepravu okamžite.



Príklad 2:

Pred realizáciou prepravy zistíte z kalkulátora, že trasa vedie cez spoplatnený tunel alebo most. Okamžite máte možnosť vyhľadať lacnejšiu trasu a ušetriť tým niekedy aj desiatky EUR.

Zaregistrujte sa na www.icc-sp.eu a sami sa presvedčíte o výhodách a pridaných hodnotách ICC kalkulátora pre Vašu prácu.



SAFE PORT SK s.r.o.

+421 911 147159
+421 904 611 555

support@icc-sp.eu
www.icc-sp.eu

KALKULÁCIA NÁKLADOV V DOPRAVE

ODBORNÝ SEMINÁR PRE ZASIELATEĽOV A DOPRAVCOV



VALIN

www.valin.sk

Facility management

**UPRATOVANIE
A PRANIE**



administratívne, obchodné a priemyselné priestory, domy, byty, profesionálne pranie a žehlenie ...

**ÚPRAVA ZELENÉ
A EXTERIÉROV**



údržba areálov, kosenie, parkové úpravy, zimná údržba komunikácií, záhradná architektúra ...

**HYGIENICKÉ
SYSTÉMY**



hygienický systém značky KATRIN zaručuje funkčnosť a hygienu toaliet, pracovísk, škôl, reštaurácií ...

**PRIEMYSELNÉ
ČISTENIE**



čistiaci a upratovací servis pre spracovateľský priemysel, výrobné haly, priemyselné objekty, prevádzky ...

**DOPRAVA
A LOGISTIKA**



preprava osôb osobnými automobilmi podľa požiadaviek v rámci SR i do zahraničia ...

VALIN, s.r.o., Pri Celulóžke 1376, 010 01 Žilina

T: +421 41 500 21 73, M: +421 905 768 494, E-mail: ladislav.funtik@valin.sk



**SAFE
PORT**

Jedinečný kalkulátor
nákladov v doprave

SAFE PORT SK s.r.o.

+421 911 147 159

+421 904 611 555

support@icc-sp.eu

www.icc-sp.eu

**LOGISTICKÝ
MONITOR**

INTERNETOVÉ NOVINY PRE LOGISTIKU



TRANSPORT



**REVUE
PRIEMYSLU**

SYSTÉMY LOGISTIKY



VALIN

**NYTHANK
AGENTURA**