

Prepravný systém a technológia v železničnej doprave

Marcela Slovíková*

Doprava sa podstatne podieľa na vytváraní súčasného moderného sveta. Jej základnou charakteristikou je cieľavedomá činnosť spojená s premiestňovaním vecí alebo osôb po dopravnej ceste. V súčasnosti je v oblasti dopravy zrejmý úpadok železničnej dopravy. Pretrvávajú preferovanie cestnej dopravy a nedostatočné využitie kombinovanej dopravy.

Hlavné príčiny poklesu prepravných výkonov na železnici sú najmä v tom, že sa železnica nedokázala pružne prispôbiť požiadavkám trhu a zákazníkov na vyššiu kvalitu prepravy a poskytovaných služieb. Trh sa zmenil z trhu, kde predtým diktoval výrobca, na trh, ktorý dnes ovláda zákazník.

Transformácia železničnej dopravy

Transformačný proces dopravy na Slovensku je podmienený transformáciou celého hospodárstva. Zmenou politického režimu nastala zmena i v riadení hospodárstva, ktoré prešlo z centrálne plánovanej ekonomiky na trhové hospodárstvo. Tento prechod sa týka i podnikov s dopravnými službami.

Transformácia Železníc Slovenskej republiky prebieha už od roku 1995, kedy vláda SR prijala uznesenie o transformácii ŽSR. Neskôr však bolo plnenie definovaných krokov transformačného procesu ŽSR oddialené. V roku 2000 bol prijatý uznesením vlády Projekt transformácie a reštrukturalizácie Železníc SR, kde vláda potvrdzuje organizačné rozdelenie ŽSR na dve spoločnosti. Ku dňu 1.1.2002 došlo k rozdeleniu Železníc Slovenskej republiky na Železnice Slovenskej republiky (správca železničnej dopravnej cesty a prevádzkovateľ infraštruktúry) a Železničnú spoločnosť, a.s. (dopravca prevádzkujúci dopravu na celoštátnej dráhe). Železničná spoločnosť, a.s. sa k 1.1.2005 opäť delila na Železničnú spoločnosť Cargo, a.s. prevádzkujúcu železničnú nákladnú dopravu a na Železničnú spoločnosť Slovensko, a.s. prevádzkujúcu železničnú osobnú dopravu na celoštátnej dráhe.

Transformáciou ŽSR sa vytvoril priestor na formovanie konkurenčného prostredia v doprave, s postupným prechodom k slobodnému pohybu osôb, tovaru, služieb, práce a kapitálu v Európe na základe harmonizovaných podmienok dopravcov na trhu prepravných služieb a na prijímanie legislatívnych noriem, ktoré korešpondujú s normami EÚ.

* Ing. Marcela Slovíková, Katedra železničnej dopravy, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, tel.: 00421-41-51 33 431, e-mail: Marcela.Mikulova@fpedas.utc.sk

Prepravné služby v zahraničí

Západoeurópske železnice môžu v nákladnej preprave ponúknuť moderné služby vykonávané v rámci logistických reťazcov. K štandardne ponúkaným službám patrí:

- zabezpečenie starostlivosti o zásielku od jej podania, až po jej odovzdanie príjemcovi (Intercity Curier Dienst),
- rýchla preprava kusových a vozňových zásielok medzi veľkými hospodárskymi centrami, resp. ich terminálmi vo vnútri krajiny i v rámci celej Európy systémom priamych nákladných vlakov rôznej kvality,
- tvorba ucelených vlakov pre kombinovanú dopravu.

Prepravné služby na Slovensku

Aj v doprave sa ponuka s dopytom stretáva na trhu. Trhom v podmienkach dopravy je miesto stretu dopytu a ponuky prepravných služieb. Ide o trh prepravných služieb, na ktorom sa predáva služba, zabezpečujúca premiestnenie, či už ide o tovar alebo osoby.

Na základe prepráv tovarových skupín je možné dopravcov rozdeliť do dvoch oblastí. Prvou sú dopravcovia, ktorí realizujú prepravy všetkých alebo viacerých tovarových skupín. Tento spôsob podnikania je náročnejší na štruktúru vozidlového parku, na odborné vedomosti zamestnancov a znalosť platnej legislatívy. Druhú tvoria dopravcovia, ktorí sa špecializujú len na prepravy určitých komodít.

Najväčšími konkurentmi v oblasti nákladnej prepravy na Slovensku sú železničná a cestná doprava. Del'bu práce v jednotlivých komoditách medzi železničnou a cestnou dopravou, objem ktorých je na Slovensku najvýznamnejší znázorňuje tabuľka 1. Z porovnania v tabuľke vyplýva, že železničná doprava si stále zachováva svoje dominantné postavenie v preprave pre ňu charakteristických substrátov (drevo a výrobky z dreva, uhoľné palivá, ropné produkty, železná ruda a železný odpad, železo a výrobky zo železa, chemikálie a chemické výrobky) v porovnaní s cestnou dopravou. Na druhej strane cestná doprava sa snaží získať prvenstvo na úkor železničnej dopravy v preprave iných substrátov (potraviny, krmoviny, stavebné výrobky a stavebný materiál, kamene a minerály, ostatný tovar), pripomínajúc, že si stále udržiava svoje postavenie v preprave pre ňu charakteristických komodít.

Železničná doprava má na trhu prepravných služieb svoje špecifické a nezastúpiteľné postavenie. Umožňuje a uľahčuje prepravu tovarov, ktorých preprava inými druhmi dopravy by bola príliš nákladná a tým aj neefektívna, teda umožňuje prepravu väčšieho množstva tovaru na väčšie vzdialenosti pri relatívne nízkych nákladoch. A práve týchto základných predností by sa preprava po železnici mala pridŕžiavať aj v budúcnosti.

Tab.1 Del'ba práce v jednotlivých komoditách medzi železničnou a cestnou dopravou [4]

KOMODITA/ ROK	1997		1998		1999		2000		2001		2002	
	ŽD	CD	ŽD	CD	ŽD	CD	ŽD	CD	ŽD	CD	ŽD	CD
obilie	1015	25	952	3251	802	238	812	299	837	382	408	368
ovocie, zelenina	44	172	20	188	20	161	24	135	21	108	17	127
živé zvieratá	339	83	914	448	424	186	225	168	311	192	330	91
drevo a výrobky	3716	269	3312	367	3572	348	3986	280	3694	265	2981	248
textil a výrobky	54	103	69	171	40	153	26	97	29	166	30	105
potraviny, krmoviny	734	1043	483	1397	734	1674	688	1963	683	1796	689	1724
olejnaté produkty	293	27	57	52	286	15	258	26	291	26	247	22
uhol'né palivá	8818	28	8247	78	7792	19	7987	370	8056	69	7628	142
surová ropa	131	1	122	3	116	0	122	0	117	1	130	0
ropné produkty	3406	230	3282	183	2915	985	2649	164	2854	634	2923	601
železná ruda a odpad	6228	725	9528	167	10136	148	12415	63	11480	237	9458	207
neželezné rudy a odpad	983	48	1009	28	808	144	816	135	712	38	796	30
železo a výrobky	3997	690	3964	939	3767	388	3790	467	4176	492	4314	434
stavebné výrobky a materiál	2753	696	2534	749	2060	560	1963	375	1829	652	1862	1056
kamene a minerály	5474	5673	5020	5716	4324	4031	4459	4747	4057	5259	3562	4588
hnojivá	1323	84	1152	132	841	141	1018	128	1123	136	1074	117
uhol'né chemikálie	225	0	201	0	207	2	158	0	120	0	175	2
chemikálie, výrobky	1868	593	2103	453	1705	423	1810	406	1929	1245	1907	436
papier a odpad	576	268	701	254	620	238	653	252	689	252	667	261
stroje a ich časti	428	256	517	284	622	261	789	571	840	283	638	303
sklo a výrobky	343	40	334	70	227	54	252	77	265	55	215	55
látky a výrobky	3	42	5	37	1	49	1	62	1	50	0	49
ostatný tovar	1141	1095	562	2911	398	2078	250	1348	344	1548	485	1990

Veľký vplyv na udržanie si prepravy určitej tovarovej skupiny má aj technológia využívaná pri preprave. Technológiou vo všeobecnosti rozumieme vedu o organizácii, prostriedkoch a metódach práce strojov a ľudí, ktorých pôsobením sa menia úžitkové hodnoty pracovného predmetu tak, že je spôsobilý na ďalšiu výrobnú, spoločenskú alebo osobnú spotrebu. Úloha technológie dopravy je rovnaká. Jej poslaním je poznať a opísať výrobný proces dopravy a jeho čiastkové procesy s cieľom tieto procesy efektívne usporiadať. Vytvoriť teoretické predpoklady a metodické nástroje na splnenie tohto cieľa je práve hlavným poslaním vedy o doprave. Technológie v sebe zahŕňajú použitie vhodných alebo predpísaných vozidiel, použitie predpísaných dokladov, využitie odborne zdatných a školených pracovníkov ako i rešpektovanie platnej legislatívy. Jedným

z faktorov v procese postupnej straty trhu prepravných služieb železnicou je pomalá reakcia na zmeny hospodárskych vzťahov, dôsledkom čoho železnica stráca v celom rade komodít svoje dominantné postavenie. Na udržanie zákazníka má vplyv aj súčasná technológia, ktorá sa nevie rýchlo prispôbiť zákazníkovým požiadavkám a preto nedokáže konkurovať ponuke cestnej dopravy.

Rovnako ako prepravná technológia má na udržanie si prepravy určitej tovarovej skupiny vplyv aj systém prepravy. V súčasnosti najrozšírenejším a najviac podporovaným logistickým systémom je koncentrácia skladových systémov - koncept „just-in-time“ (JIT). Systém JIT je koncentrovaný predovšetkým na cestnú dopravu, vo väčších dávkach zabezpečovaný cestnými vozidlami. Avšak širšie uplatnenie systému JIT by vyžadovalo medzi hospodárskymi a výrobnými centrami vybudovať výkonnú cestnú infraštruktúru. Táto skutočnosť dala impulzy v opačnom trende. Namiesto mnohých rozptýlených výrobných a distribučných skladov malého rozsahu, vybudovať malé množstvo centrálnych skladových systémov v blízkosti výrobných alebo spotrebných centier a pripojených k výkonným dopravným magistrálam, obvykle železničným. Tento koncept umožňuje:

- vysokú automatizáciu, prípadne robotizáciu manipulačných prác, s minimálnou spotrebou fyzickej ľudskej práce, taktiež prináša oproti stavu rozptýlených skladov celkovo nižšiu potrebu pracovníkov,
- vysokú computerizáciu riadenia skladového hospodárstva s využitím teórie zásob,
- dodávky zabezpečované železničnou dopravou umožňujú zabezpečiť väčšie dávky, a to v troch možných variantoch:
 1. systémom z vlečky na vlečku,
 2. systémom z domu do domu, kde koncové prepravy zabezpečuje jeden partner,
 3. systémom sprevádzanej alebo nesprevádzanej kombinovanej dopravy,
- väčšie využitie ekologicky únosnejšieho druhu dopravy, železnice, hlavne keď ide o dopravu v elektrickej trakcii [1].

Teoretické závery

Súlad ponuky a dopytu na trhu prepravných služieb spočíva jednak v konkurencii medzi jednotlivými druhmi dopravy, jednak vo vnútri jednotlivých druhov dopravy. Konkurencia medzi dopravcami toho istého druhu dopravy znamená, že je daná ponuka premiestnenia niekoľkými dopravcami rovnakého druhu dopravy, zatiaľ čo konkurencia ponúk medzi dopravcami rôznych druhov dopravy je niečo iné. Na danej relácii potom môže existovať viac možností premiestnenia, čo je konkurencia medzi dopravcami rôznych druhov dopravy navzájom.

Vo vyspelom trhovom hospodárstve môže byť úspešný len ten podnik, ktorý dokáže riešiť rozpory technologického procesu v interaktívnej väzbe k vedeckým metódam, naraz sledovať

hmotné toky, finančné toky, informačné toky, socio-ekonomické väzby s cieľom udržania si verného zákazníka. A práve pre takéto železničné dopravné podniky sa na Slovensku v rámci transformácie železničnej dopravy objavilo miesto na trhu prepravných služieb.

Použitá literatúra

- [1] Kráľovský, J. a kol.: Postavenie dopravy v logistike, EDIS - vydavateľstvo Žilinskej univerzity, Žilina 2001
- [2] Mikulová, M.: Postavenie železničného prepravného podniku v zákaznícky orientovanom prostredí [písomná práca k dizertačnej skúške], Žilina 2004
- [3] Projekt transformácie a reštrukturalizácie ŽSR, Uznesenie vlády č. 830/2000
- [4] Štatistické ročenky Slovenskej republiky 1995–2002, VEDA, Bratislava 1995-2002
- [5] Internetové stránky: www.slovakrail.sk, www.zsr.sk, www.db.de, www.oebb.at