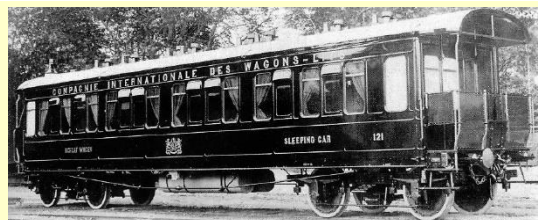


Koncepcia nočnej vlakovej dopravy na Slovensku vo verejnom záujme – doplnok Plánu dopravnej obslužnosti

Nočná vlaková doprava v Európe prechádza v posledných rokoch rozsiahlymi zmenami a rezonuje čoraz viac a viac. V pozitívnom i negatívnom zmysle slova.



Obr. č. 1. Spáľňový vozeň spoločnosti Compagnie Internationale des Wagons-Lits, známej prevádzkou luxusných vlakov ako Orient Express

Začínalo sa rôzne. Dnes tieto začiatky pripomínajú už len historické vozne, ktorými sa prepravovala skôr vyššia spoločenská vrstva. Rokmi sa ale situácia radikálne zmenila. Len za posledných 20 rokov sa rozsah cestovania takmer strojnásobil. A zasiahlo to aj nočnú dopravu. Ešte pred pár rokmi to vyzeralo tak, že nočným vlakom u nás, hrozí úplne zrušenie. A nielen u nás. Nočná doprava začínala byť nerentabilná

a nočné spojenia sa vo viacerých krajinách postupne rušili.

Dôvodov bolo viacero, ale azda ten najrozhodujúcejší bol čas prepravy. Na trh vstúpili nízko nákladové letecké spoločnosti a začali sa ponúkať aj lety na menšie vzdialenosti. Aj železnica mala progres a to v dosahovaní vyšších rýchlostí a tým pádom skracovaní cestovnej doby. Keď kedysi trvala cesta medzi dvomi mestami 8 hodín, čo bolo pre nočnú dopravu vcelku optimálne, dnes sa táto doba skrátila niekde aj na 6 hodín a to začalo motivovať cestujúcich skôr využívať denné spoje.

Donedávna stratová nočná doprava zaznamenala ale značný progres a stáva sa postupne pre cestujúcu verejnosť zaujímavá. Hlavným faktorom zmeny vnímania tejto dopravy, bola masívna investícia rakúskeho národného dopravcu ÖBB do skvalitnenia vozidlového parku, vybavenia vozňov úplne novými službami a novou konštrukciou rozloženia jednotlivých lôžok a súvisiacich doplnkových zariadení vo vozni.

Úplne nová generácia vlakov Nightjet (tzv. *Viaggio NextGen*) sa pretavila do modernej verzie, ktorá ponúka už aj súkromné kupé pre cestujúcich, ktorí preferujú samostatný priestor, či kupé s vlastným sociálnym zariadením a sprchou. Štandardom je bezpečné uzamknutie kupé špeciálnymi kartami na spôsob hotelovej izby, raňajky à la carte priamo na lôžku, či iné dovtedy neposkytované služby. Takéto služby a takýto komfort bol poskytovaný práve v začiatkoch nočnej dopravy, čomu bola prispôbená aj cenová úroveň cestovania.



Obr. č. 2. Vlaková súprava Nightjet, nočný spoj prevádzkovaný rakúskymi spolkovými železnicami ÖBB

Trh ukázal, že ponuka založená na kvalitných službách a kvalitnom priestore na spanie, je priamoúmerná záujmu verejnosti o využívanie takejto dopravy. Rakúske železnice týmto krokom dokázali doposiaľ pokryť stagnujúcu, alebo už aj zrušenú nočnú dopravu po viacerých štátoch Európy a rast počtu prepravených cestujúcich dáva jasnú odpoveď, akým spôsobom je nutné v takomto režime dopravy postupovať.

Je aktuálnou snahou čoraz väčšieho počtu množstva cestujúcich, vyhýbať sa - aspoň pri cestách na kratšie vzdialenosti, teda v rámci európskeho kontinentu - leteckej doprave a aspoň týmto spôsobom napomôcť odvrátiť klimatickú katastrofu.

História nočnej dopravy

V roku 1876 belgický inžinier Georges Nagelmackers založil spoločnosť Compagnie Internationale des Wagons-Lits (CIWL - medzinárodná spoločnosť lôžkových vozňov). V čase prudkého rozvoja železnice vznikali privátne železničné spoločnosti, ktoré sa však obmedzovali len na pôsobenie na vlastnej sieti. Nagelmackers prišiel s myšlienkou ponúkať luxusné cestovanie naprieč krajinami v Európe bez nutnosti prestupov. Za týmto účelom sa dohodol s jednotlivými spoločnosťami, že im poskytnú vozne, ktoré budú umožňovať aj cestovanie cez noc vo vysokom komforte a že v týchto vozňoch zabezpečí aj služby.

Cestovné, ktoré platili cestujúci išlo železničnej firme a poplatok za služby pripadol CIWL. Ak išlo o vozeň CIWL, tak železničná spoločnosť platila CIWL poplatok za použitie ich vozňa. Ak železničná spoločnosť od CIWL kúpila a používať ho ako svoj,



Obr. č. 3. Spálňa CIWL vo vlaku Orient Express

služby vo vozni ďalej poskytovala CIWL. Nagelmackers preferoval vysokú kvalitu a vozne a ich vybavenie navrhoval osobne. Cielil tým najmä na najbohatšiu klientelu, ktorú dostal z dostavníkov do vlakov, nakoľko cesta mohla trvať niekoľko dní a nocí, pričom v súpravách CIWL bol radený aj reštauračný vozeň. Takto úspešne vypravil aj prvý transkontinentálny spoj - Orient Express.

Vo vrcholnom období CIWL vlastnila vyše 2 000 vozňov ale ani jednu lokomotívu. Pri preprave sa vždy využívali existujúce vlaky železničných firiem a zameriavalo sa na poskytovanie služieb vysokej kvality. Až do konca 1. svetovej vojny mala spoločnosť CIWL monopolné postavenie. Po jej konci boli v nemecky hovoriacich krajinách vozne skonfiškované na vojenské účely a presunuté do novej spoločnosti Mitropa. V tom čase vozne CIWL a Mitropa križovali celú Európu.

Prvý pokles dopytu po nočnej doprave nastal v 60-tych a 70-tych rokoch 20. storočia v súvislosti s rozvojom leteckej dopravy a taktiež s tým, že vo vlaku bolo nutné prekonávať niekoľko krajín, pre ktoré cestujúci potrebovali často víza. Cezhraničné cestovanie komplikovalo taktiež bipolárne rozdelenie Európy. Dovtedy medzinárodné vlakové spoje prepravovali viac cestujúcich ako letecká doprava. Koncom 70-tych rokov začali na európske linky nastupovať lietadlá s vysokou kapacitou a modernými dvojprúdovými motormi, ktoré výrazne znižovali spotrebu paliva a teda viedli k zavedeniu špeciálnych nižších taríf.

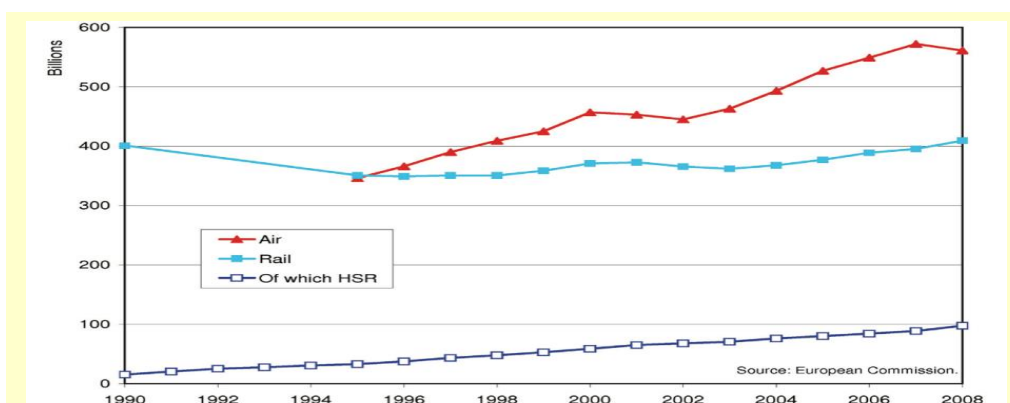
Ďalším faktorom, ktorý ovplyvnil nočnú dopravu bolo zavedenie rýchlovlakov TGV, ktoré sa po prvýkrát predstavili vo Francúzsku v roku 1981. Ich zavedením sa na niektorých reláciách ukázalo, že nočné spoje už nie sú potrebné a klesol ich význam. Ďalším faktorom, ktorý si ale ostatné železnice veľmi nevšimli, bolo to, že francúzske železnice SNCF kúpili od spoločnosti American Airlines ich predajný systém SABRE,

ktorý umožňoval predaj cestovných lístkov nie len podľa km vzdialenosti, ale aj podľa vyťaženia vlaku. Bol to revolučný krok, ktorý pomohol SNCF zaplniť rýchlovlaky, ktoré by boli pri tradičnom spôsobe predaja drahé. Vďaka dynamickým cenám bolo možné predávať lístky do TGV aj cenovo senzitívnym zákazníkom a dosiahnuť vysokú obsadenosť vlakov aj v čase sediel a maximalizovať tržby na vlak.

V roku 1987 začala liberalizácia leteckej dopravy, ktorá ako prvá zrušila právo vybraných spoločností lietať na danej linke. Dovtedy napr. linku Viedeň - Frankfurt mohli obsluhovať len spoločnosti, ktoré dostali súhlas od vlád oboch krajín teda Lufthansa, Austrian Airlines a Pan Am. Toto opatrenie umožnilo v krajinách Európskeho hospodárskeho spoločenstva (predchodca dnešnej EÚ) akejkolvek spoločnosti nachádzajúcej sa v priestore EHS lietať akékoľvek medzinárodné spoje.

V roku 1992 sa zrušila možnosť zásahu štátov do cien leteckých spoločností. Dovtedy, ak chcela nejaká letecká spoločnosť zaviesť výrazne nižšie ceny, musela požiadať vlády dotknutých krajín o súhlas a ten nebol mnohokrát udelený. Zároveň v roku 1992 začala prevádzka rýchlovlakov v Nemecku.

Letecká doprava začala raketovo rásť a medzinárodná železničná doprava stagnovať. Železnice stratili cestujúcich na najdlhších trasách a aj keď sa tento pokles kompenzoval nárastom prepravy na kratšie vzdialenosti, výsledkom bola stagnácia. Hlavnými príčinami boli stále existujúce národné hranice (Schengenská dohoda bola podpísaná v roku 1985, ale prvá implementácia medzi FR, DE, NL, LX a BE bola až v roku 1995), ktoré komplikovali a predlžovali cestovanie po zemi a druhým faktorom bolo výrazné zníženie cien leteniek, čím sa stala letecká doprava mnohokrát lacnejšia ako cestovanie vlakom.



Obr. č. 4 Graf vývoja v objeme osobokm v leteckej a železničnej doprave (zdroj EÚ)
Pozn. **letecká doprava**, **železničná doprava vrátane regionálnych vlakov**, z toho vysokorýchlostné vlaky

Vývoj po roku 2000 a výhľad do roku 2035

V krajinách, kde sa rozvíjala sieť vysokorýchlostných tratí pristúpili železnice k postupnému rušeniu nočných služieb. Vývoj však ukázal, že stále existuje dopyt po nočných spojoch. Pre veľké železnice ale nedávalo ekonomický zmysel vedľa veľkej flotily vysokorýchlostných vlakov vlastniť a udržiavať malú flotilu vozidiel pre nočnú dopravu. Na druhej strane, neustály dopyt cestujúcich po nočných službách donútil železnice k aspoň čiastočnému návratu k nočným spojom.

Po roku 2000 sa v diaľkovej doprave naplno prejavila potreba prechodu k dynamickým cenám, ktoré sú už dnes používané v medzinárodnej doprave. Práve táto cenová flexibilita dokázala zvýšiť tržby a udržať nákladovú a výnosovú krivku na porovnateľnej úrovni.

Flexibilné ceny uplatňovali najmä komerční dopravcovia, ktorí neboli viazaní regulačnými pravidlami a mohli zároveň riešiť veci operatívne, bez nutnosti viazať sa na rozhodnutie iného subjektu. Neskôr sa pre tento režim odhodlala aj Železničná spoločnosť Slovensko, a.s. (ZSSK), ako národný dopravca, avšak len na ich komerčných spojoch (Intercity), realizovaných mimo Zmluvy o dopravných službách vo verejnom záujme. ZSSK vďaka tomuto nástroju dokázala v čase vysokého dopytu dokonca vytvárať zisk. Predajný systém ZSSK (iKVC) umožňoval dynamické ceny na veľmi dôslednej úrovni podobne ako systém francúzskych železníc.

V Európe je momentálne realizovaných niekoľko projektov železničnej infraštruktúry, ktoré umožnia výrazné skrátenie cestovania. Rozsiahle modernizácie a výstavba vysokorýchlostných tratí a s tým súvisiaca rýchla doprava po železnici poskytuje účelnú alternatívu k nízko nákladovým aerolinkám. Jazdná doba vlaku z Budapešti do Istanbulu klesne z dnešných cca 20 hodín na 11 hodín, z Prahy do Štokholmu z 20 hodín na 13 hodín, z Viedne do Ríma z 13 hodín na 9 hodín.

Dôležitým prvkom je, aby železnica ponúkala priaznivú cenu. Tú je možné ale dosiahnuť za podmienky určitej minimálnej kapacity vo vlaku. Nízko nákladové aerolinky používajú lietadlá s kapacitou približne 200 cestujúcich a dosahujú obsadenosť 90%. Ak nočný vlak na začiatku cesty obsluhuje mestá Budapešť, Bratislava a Viedeň, z ktorých sú pravidelné lety do Talianska minimálne 1x denne, tak to je 550-600 cestujúcich. Ten istý nočný vlak v Taliansku ale obsluhuje Florenciu, Bolognu, Rím a Neapol, čo predstavuje ďalšie lety, potom je reálne naplniť 500 miest vo vlaku každú noc.

Projekt	Rok dokončenia
• Brennero base tunel	• 2028 - 2030
• Lyon - Turin Rail Link	• 2030 - 2035
• Simmering tunel a Koralmbahn tunel	• 2030
• Rail Baltica	• 2030 - 2032
• Fehrman Belt link DE-DK podmorský tunel	• 2030 - 2032
• Budapest - Belgrade - Niš	• 2029 - 2030
• Niš - Sofia - TK hranice	• 2029
• Krakov – Nowy Sacz	• 2030
• Vysokorýchlostné trate v Českej republike	• 2033 - 2040

Tab. č. 1 – Prehľad projektov vplývajúcich na významné zrýchlenie vlakovej dopravy

Nemenej dôležitým faktorom je prínos inovácií v oblasti lôžkových vozňov. Tieto faktory majú za cieľ zvýšiť atraktivnosť pre zákazníkov a byť kvalitatívne výhodnejšou alternatívou oproti leteckej doprave. V tej nízkonákladovej je základným benefitom len čas a cena. Najčastejšie hodnoteným negatívom je usporiadanie sedadiel, obmedzený priestor pre prirodzené pohodlie a nižšia úroveň stravovania. Letecká doprava zároveň generuje časové straty pred nástupom do lietadla, čo poskytuje určitú výhodu práve

pre nočnú vlakovú dopravu na stredné vzdialenosti, kde takéto obmedzenie odpadá. V spojitosti so zlepšením služieb a poskytnutia nových foriem komfortu má nočná doprava priestor obstáť aj v pomyselnom súboji s leteckou dopravou. Medzi základné prvky, ktoré odrážajú zvýšenú úroveň kvality, je nutné zaradiť:

- úpravu oddielov 2. triedy a zníženie počtu ležadlých z 3 na 2;
- úpravu oddielov 1. triedy s 1 alebo 2 ležadlami so samostatnou sprchou a WC;
- zrušenie 6 ležadlových kupé a vytvorenie oddielov 2. triedy s maximálne 4 ležadlami pre rodiny alebo menšie skupiny;
- úpravu interiérových priestorov pre možnosť konzumácie jedál;
- skvalitnenie oddielu pre prípravu jedál, vrátane jeho rozšírenia na širšie spektrum;
- moderný interiér, wifi, klimatizácia a zásuvky.

Všetky tieto aspekty smerujú k dosiahnutiu väčšieho súkromia počas cestovania, možnosti väčšej cenovej variabilite pre dopravcu i cestujúceho, adresnejšej špecifikácii ponuky zameranej na potreby zákazníka a v neposlednej miere zvýšenie tržieb z prepravy.

Vývoj nočnej dopravy na Slovensku za posledné roky

Nočná doprava na Slovensku bola hodnotená už v rámci strategického dokumentu Plán dopravnej obslužnosti, kde bolo na základe vtedy známych údajov konštatované, že vedenie nočných vlakov v rámci zmlúv o dopravných službách vo verejnom záujme je nutné podmieniť detailnejším posúdením aj s ohľadom na objem prepravných prúdov, výšku prevádzkových nákladov a iné formy verejnej dopravy. Nočné vlaky sa navrhovali na linkách: Bratislava – Žilina (Zvolen) – Košice (– Humenné / Prešov), Praha – Žilina – Košice (– Humenné / Prešov) a Budapešť – Bratislava – Břeclav (– Praha / Ostrava).

V tzv. pred covidovom období boli na území Slovenska prevádzkované tieto nočné linky a spoje:

- a) Humenné - Košice - Ostrava - Praha
- b) Košice - Ostrava - Praha
- c) Humenné - Košice - Žilina - Bratislava
- d) Prešov - Košice - Zvolen - Bratislava

Od roku 2025 sa po redukciách ovplyvnených obmedzeniami uplatňovanými počas pandemického obdobia šírenia vírusu v čase COVID-19 a tiež z dôvodu viacerých výluk, ktoré zasahovali do plynulosti nočných vlakov sú na území Slovenska prevádzkované tieto nočné linky a spoje:

- a) Humenné - Košice - Ostrava - Praha
- b) Humenné - Košice - Žilina - Bratislava
- c) Bratislava - Viedeň - Split (sezónny spoj)

Služby v lôžkových a ležadlových vozňoch vyžadujú vyššiu náročnosť. Ich poskytovanie zvyšuje aj ekonomický a technický rozdiel oproti štandardnej preprave. Zakonzervovanie stavu v oblasti modernizácie vozňov používaných na nočnú dopravu spôsobilo, že verejnosť na Slovensku postupne prestala prejavovať o takýto segment dopravy záujem a preprava nočnými vlakmi sa uskutočňovala skôr ako nevyhnutnosť.

Údaje ukazujú, že pri správne realizovanej ponuke a kvalitných službách vrátane kvalitných vozňov, je o nočnú dopravu vysoký záujem. Ide najmä o vzdialenosti, ktoré z časového rámca presahujú 7 hodín, čo je minimálna hodnota na spánok.

Ekonomické zhodnotenie možností nočnej dopravy na Slovensku

Ekonomická analýza sa opiera o aktualizované údaje a porovnáva tržby, ktoré je možné získať v súčasne používanom klimatizovanom vozni a v zmodernizovanom lôžkovom vozni pri súčasnej úrovni taríf.

	sedadlo (cestovné)	ležadlo 6 miestny oddiel	ležadlo 4 miestny oddiel	lôžko turist T3	lôžko Double	lôžko Single	lôžko Double LUX	lôžko Single LUX
2. trieda	19,2	28,2	30,2	32,2	39,20	54,2		
1. trieda	25,7						45,7	60,7

Tab. č. 2 Súčasné ceny na trase Košice – Bratislava (€)

Pozn.: Cena za ležadlá a lôžka obsahuje cestovné a príplatok podľa vozňovej triedy.

vozeň/EUR	T4/T3	Double	Double Lux	Single	Single Lux	Spolu
WLAB ^{starý} konfigurácia miest T3	33					33
WLAB ^{starý} usporiadanie T3 tržba	1060					1060
WLAB ^{starý} konfigurácia miest double		22				22
WLAB ^{starý} usporiadanie Double tržba		862				862
WLAB ^{starý} konfigurácia miest single				11		11
WLAB ^{starý} usporiadanie Single tržba				596		596
WLAB ^{nový} plná kapacita miest	8	18	8			34
Tržby pri plnej kapacite miest	257	705	365			1327
WLAB ^{nový} miesta redukované*	8	0	0	9	4	21
Tržby pri redukovanej kapacite miest	257			487	243	987

Tab. č. 3 Súčasné a predpokladané tržby na trase Košice – Bratislava podľa typu lôžkového vozňa WLAB (starý a nový) u ZSSK pri zachovaní rovnakej tarify

* Nové vozne sú uvedené v kapacite podľa vzoru rakúskych železníc a v kapacite, keď sú všetky dvojmiestne oddiely ponúkané ako single (tzn. „redukované miesta“).

Pre oddiel kategórie LUX sa aplikuje cestovné 1. triedy. Ostatné kategórie sú 2. triedy. Účelnou modernizáciou a úpravou interiéru ležadlového vozňa je možné pri rovnakej úrovne vyťaženia vozňa a pri rovnakých cenách generovať o 30 až 45 % vyššie tržby ako v súčasných vozňoch (viď. stĺpec spolu). Súčasne ale toto jasne preukazuje, že v prípade poskytovania moderných služieb je nutná úprava cenového nastavenia a viditeľné odlišenie jednotlivých produktov.

Základná konfigurácia pre staré vozne predstavuje 3 lôžka v oddiele. Ide o kategóriu Turist T3. Ďalšia konfigurácia je 22 lôžok v usporiadaní Double a 11 lôžok v usporiadaní Single.

Vplyv kvality vozidlového parku je možné uviesť práve na príklade rakúskych železníc. V rokoch 2018-2020 tzn. v predcovidovom období, prepravili ÖBB vo svojich nočných vlakoch (staršie súpravy) v priemere 1,5 milióna cestujúcich ročne. To predstavovalo 4,2 % všetkých cestujúcich na diaľkových spojoch ÖBB počas tohto obdobia. V týchto rokoch prepravila spoločnosť ÖBB celkovo v priemere 270 miliónov cestujúcich vo všetkých kategóriách vlakov. Nasadením moderných súprav od roku 2023 rástol počet prepravených cestujúcich vo všetkých kategóriách vlakov. (2023 = 493 mil. cestujúcich, 2024 = 511 mil. cestujúcich, 2025 = 560 mil. cestujúcich). Aj keď rakúske ÖBB už osobitne nezverejňujú údaje o nočnej doprave, jednoduchým porovnaním podielu skvalitnenia vozidlového parku všetkých vlakových súprav používaných v Rakúsku je najväčší prínos kvality práve v nočnej doprave. Z údajov o počte osobokm v nočnej doprave je zrejmé, že nárast v nočnej doprave medzi rokmi 2019-2020 a 2024-2025 sa pohybuje na úrovni 15-17%.

Je pochopiteľné, že územne, geograficky, či kúpyschopnosťou nie je možné identicky porovnávať Rakúsko a Slovensko. Z pohľadu toho, aký vplyv má a môže mať modernizácia vozidlového parku na dopravu ale áno. Do celkového objemu prepravy a predpokladu využívania nočnej dopravy, je ale nutné zahrnúť demografiu sídiel, v ktorých vlak zastavuje a rozloženie hospodárskych aktivít a zamestnávateľských subjektov v krajine. Prehľad počtov obyvateľov v dotknutých sídlach generuje parciálny dosah na rozhodovací proces výberu miest na zastavenie nielen nočných vlakov, ale aj vlakov diaľkovej prepravy.

Sídlo	2025	Okolie (odhad)
Košice	222 286	250 000
Prešov	81 223	120 000
Žilina	79 873	120 000
Banská Bystrica	73 054	90 000
Poprad	48 034	70 000
Zvolen	38 747	45 000
Michalovce	34 894	40 000
Spišská Nová Ves	34 023	45 000
Humenné	29 179	32 000
Lučenec	24 427	30 000
Trebišov	22 706	24 000
Rimavská Sobota	20 964	22 000
Rožňava	16 794	19 000

Tab. č. 4 Počet obyvateľov vo vybraných sídlach SR (nad 15 000)

V nadväznosti na Plán dopravnej obslužnosti a v spojitosti s hodnotením demografického potenciálu regiónov Slovenska, sa potvrdzuje vedenie nočnej dopravy na viacerých vnútroštátnych aj medzištátnych linkách. V kontexte rastúcej mobility v smere z/na Ukrajinu a pretrvávajúcich požiadaviek Ukrajinskej vlády na systémové

prepojenie Ukrajiny s Bratislavou, Prahou a Viedňou práve nočnými vlakmi, je možné generovať nasledujúce také trasy nočných vlakov, ktoré zároveň prepájajú sídla s vyššou úrovňou demografie.

Z údajov o preprave cestujúcich na linke Humenné – Košice zároveň vyplýva možnosť zníženia počtu vlakového personálu, tak ako sa to uplatňuje v súpravách zabezpečených ÖBB, kde vhodným nastavením miest pre nástup a výstup a rozložením činnosti vlakového personálu počas jazdy, dosiahli úspory na úrovni až 22 – 27%.

Potreba personálu	3 vozne	Osobohodiny
Humenné – Košice	2-3 osoby	8-12
Košice – Bratislava	1 osoba	6
Trenčín – Bratislava	2-3 osoby	6-9
SPOLU		20-27

Tab. č. 5 Predpokladaná potreba vlakového personálu po úprave

Zníženie personálu je možné doceliť aj rôznymi úpravami v režime poskytovaných služieb, pri ktorých je napríklad pre každého cestujúceho pripravený nočný balíček (francúzsky model) a nie je potrebná samotná obsluha vozňa. Úpravou technického vybavenia vozňov na spôsob lietadiel, keď je možné z ktoréhokoľvek miesta privolať vlakový personál v prípade potreby, ešte viac determinuje možnosť ich využitia.

Z pohľadu ekonomického zhodnotenia efektívnosti nočnej dopravy je účelné aj porovnanie nákladovosti pri rôznych scenároch obsaditeľnosti lôžkového vozňa. Prepočet je realizovaný na spomínaný zmodernizovaný vozeň ÖBB a to z dôvodu preukázateľného vplyvu kvality na počet prepravených cestujúcich. Porovnanie a prepočet je zrealizovaný na dnes využívaný úsek Humenné-Bratislava a späť a zahrňuje predpokladanú hodnotu odpisov, nákladov na čistenie, údržbu a opravy, na trakčnú energiu, dopravnú cestu a správnu réžiu a na cestujúcich.

Scenár	Sadzby/Tržby (T3 / double / single)	Prevádzkové náklady na vozeň	Nekrytý náklad na vlkm
100% obsadenosť (34 cestujúcich) 8=T3; 18=double; 8=single	32,2 / 39,2 / 45,7	6,9 – 9,2 € / km	4,44 – 6,74
	2.657 € (1x TAM – SPÄŤ)	7.452 – 9.936 €	
50% obsadenosť (24 cestujúcich) 4=T3; 9=double; 4=single	32,2 / 39,2 / 45,7	6,7 – 9,0 € / km	5,47 – 7,77
	1.329 € (1x TAM – SPÄŤ)	7.236 – 9.720 €	

Tab. č. 6 Ekonomika moderného lôžkového vozňa pri dnešných cenách cestovného

Z výsledku vyplýva, že kvalitnou ponukou a vyšším prepravným tokom je možné dosiahnuť vysoko pozitívne hodnoty aj bez úpravy cestovného. Pri nižšej obsaditeľnosti a smerovej nerovnomernosti, čo je u nočnej dopravy vysoký predpoklad, sa dá očakávať, že smerová nerovnomernosť bude pri každej relácii dosahovať určitú úroveň, kde sa dá predpokladať, že bude vždy vyššia ako 30%. Táto

nerovnosť bude spôsobovať, že na danej linke sa bude obsadenosť vozňov v priemere za obidva smery pohybovať v rozpätí 50 – 70%. Túto nerovnosť je ale možné eliminovať práve dynamickými cenami bez nutnosti zvyšovania základnej tarify.

Podiel úhrady nákladov z pohľadu verejných financií

Dôležitým aspektom pre vedenie vlakov vo verejnom záujme je vplyv na úhradu štátu, ktorá sa vynakladá na nekrytú časť ekonomicky oprávnených nákladov. Vývoj v oblasti podielu štátu na úhrade dopravných službách vo verejnom záujme v prepočte na vlkm naznačuje, že dosiahnutie hodnoty úhrady pod úroveň 7 € / vlkm je akceptovateľnou hodnotou z pohľadu vynaloženia verejných financií na zabezpečenie služby pre verejnosť. Uvedená hodnota je porovnateľná aj s hodnotou ostatných segmentov vlakovej dopravy, aj keď na každý z nich vplývajú odlišné faktory preferencie vlakovej dopravy ako napr. denná dochádzka do zamestnania, či škôl, ktorá sa u nočnej dopravy nepredpokladá.

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
7,65	7,76	7,89	8,13	8,75	8,79	11,04	10,61	10,96	11,58	11,05

Tab. č. 7 Vývoj hodnoty úhrady straty za dopravné služby vo verejnom záujme u ZSSK (€/vlkm)

Hodnota 7 € / vlkm je porovnateľná aj s hodnotami úhrady za služby vo verejnom záujme aj v okolitých štátoch, kde sa pre diaľkové vlaky, ktoré nevykazujú hodnoty udržateľnosti bez podpory štátu, poskytuje úhrada v rozpätí 1,69-14,83 €/vlkm v závislosti od linky, demografického potenciálu, početnosti spojov a vplyvu geografie.

Maďarsko	Poľsko	Česko	Rakúsko
3,80-5,60	3,50-5,80	1,69-12,36	8,17-14,83

Tab. č. 8 Hodnota úhrady straty pre diaľkové vlaky (€/vlkm)

V Rakúsku má nočná doprava na celkovej železničnej preprave podiel 3-5%, v Českej republike je tento podiel na úrovni 2-3%, na Slovensku sa tento podiel pohybuje na úrovni 1-2%. Rozdielne hodnoty sú odrazom najmä rozsahu pravidelnej regionálnej dopravy a zároveň na tento údaj vplýva aj územné rozloženie krajiny a vzdialenosti medzi hlavnými sídlami a napojením na susedné krajiny, kde má v tomto kontexte lepšiu pozíciu práve Rakúsko a Česko, ktoré spájajú prevažne Viedeň a Prahu s hlavnými mestami všetkých susedných štátov. Významnejšie je ale porovnanie hodnoty tržieb na celkových príjmoch. V Rakúsku totiž nočné vlaky NightJet tvoria už 15-20% z celkových tržieb v diaľkovej doprave, čo je možné priradiť práve k zvyšovaniu kvality vozidlového parku za posledné roky a spájaniu nosných sídiel pri časovej konektivite nad 8 hodín.

Hodnotenie potenciálu mobility spádových oblastí

Dôležitým prvkom pre túto oblasť je aj spájanie takých centier, alebo oblastí, ktoré generujú vyššiu potrebu mobility, ktorá nie je viazaná len na dennú dopravu, ale vyžaduje prepravu aj v okrajových častiach dňa. Kumuláciou takýchto sídiel na trasách nočných liniek je preto možné vopred generovať predpoklad na efektívne využitie aj nočných vlakov.

Nástupná stanica	Sídlo	Spádová oblasť
Košice	222 286	250 000
Prešov	81 223	120 000
Žilina	79 873	120 000
Banská Bystrica	73 054	90 000
Poprad	48 034	70 000
Zvolen	38 747	45 000
Michalovce	34 894	40 000
Spišská Nová Ves	34 023	45 000
Humenné	29 179	32 000
Lučenec	24 427	30 000
Trebišov	22 706	24 000
Rimavská Sobota	20 964	22 000
Rožňava	16 794	19 000

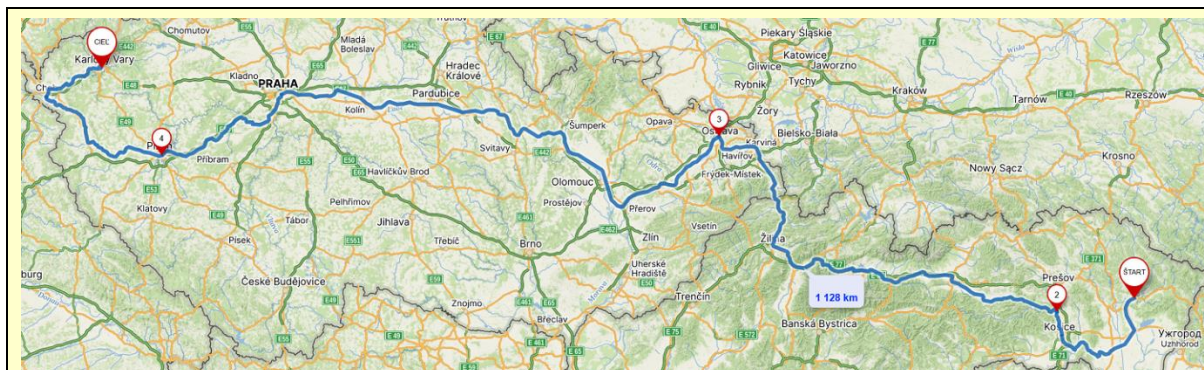
Tab. č. 9 Kumulácia počtu obyvateľov v danom sídle a jeho okolí

Linka	Miesta zastavenia	Potenciál
a) Humenné – Karlovy Vary	Humenné, Strážske, Michalovce, Bánovce nad Ondavou, Trebišov, Košice, Kysak, Spišská Nová Ves, Poprad	593 000 – 721 000
b) Humenné – Viedeň	Humenné, Strážske, Michalovce, Bánovce nad Ondavou, Trebišov, Košice, Kysak, Spišská Nová Ves, Poprad	425 000 – 612 000
c) Prešov – Bratislava	Prešov, Košice, Moldava nad Bodvou, Rožňava, Jesenské	414 000 – 570 000
d) Užhorod – Praha	Užhorod, Čop, Čierna nad Tisou, Košice, Moldava nad Bodvou, Rožňava, Jesenské, Lučenec, Detva, Zvolen	482 000 – 641 000
e) Užhorod – Viedeň	Užhorod, Čop, Čierna nad Tisou, Košice, Moldava nad Bodvou, Rožňava, Jesenské	403 000 – 512 000

Tab. č. 10 Kumulácia počtu obyvateľov v spádových sídlach na vybraných trasách

- a) Humenné – Košice – Žilina – Ostrava – Praha – Plzeň – Cheb – Karlovy Vary
Spája východ Slovenska s Prahou a pokračuje do Plzne, Chebu a Karlových Varov. Praha a Karlove Vary generujú vysoký vplyv celoročného turizmu, Stredočeský a Plzeňský kraj majú najsilnejšie zastúpenie slovenskej a ukrajinskej komunity. Podmienkou je prepojenie Ukrajiny s touto linkou prípojným vlakom na trase Užhorod / Mukačevo – Čop – Košice. V Chebe sa navyše vytvára možnosť prepojenia na Bavorsko.

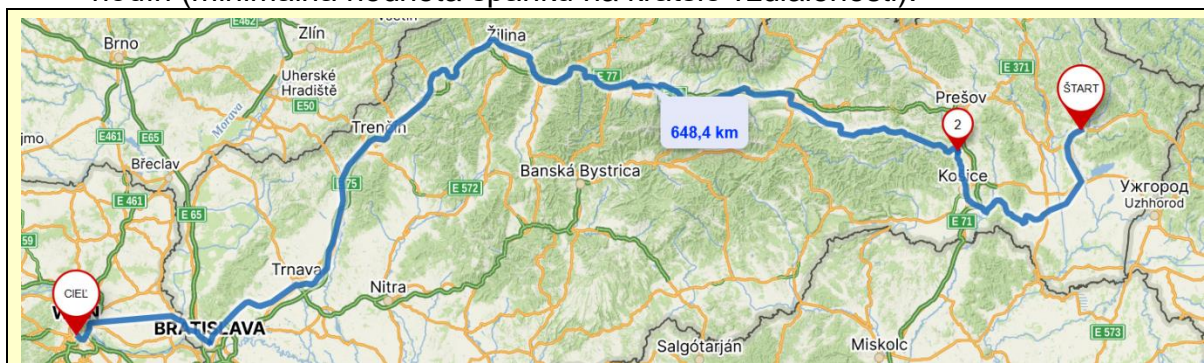
Vzdialenosť 1128 km, cestovná doba cca 15 hodín.



Obr. č. 5 Územné znázornenie linky Humenné – Praha – Karlovy Vary

- b) Humenné – Košice – Žilina – Bratislava – Viedeň
Zaužívané a využívané nočné spojenie východného Slovenska s Bratislavou. Z pohľadu pokrytia stabilného prúdu cestujúcich smer Viedeň a vnútra Rakúska je potrebné vytvorenie kvalitnej ponuky, ktoré bude rezonovať nielen u cestujúcich za prácou v Rakúsku, ale aj turistov, ktorí majú v pláne destinácie ako Salzburg, Innsbruck či Mníchov s možnosťou dennej prepravy z Viedne.

Vzdialenosť 648 km, cestovná doba cca 9 hodín s možnosťou úpravy na 10 hodín (minimálna hodnota spánku na kratšie vzdialenosti).



Obr. č. 6 Územné znázornenie linky Humenné – Žilina – Bratislava – Viedeň

- c) Prešov – Košice – Rožňava – Lučenec – Zvolen – Bratislava
Obnovenie nočnej dopravy cez južné Slovensko s kumuláciou dennej prepravy na sedenie na úseku Zvolen – Bratislava, so zaradením do systému taktovej dopravy linky Banská Bystrica – Bratislava. Trasovanie ide cez oblasti s vysokou dopravnou chudobou, čím môže doceliť zlepšenie obslužnosti týchto území a zvýšiť úroveň zamestnanosti. Súčasne je možné efektívne vytvorenie spojenej nočnej dopravy na úseku Košice – Zvolen s linkou Užhorod – Praha.

Vzdialenosť 465 km, cestovná doba cca 8 hodín s možnosťou úpravy na 10 hodín (minimálna hodnota spánku na kratšie vzdialenosti).

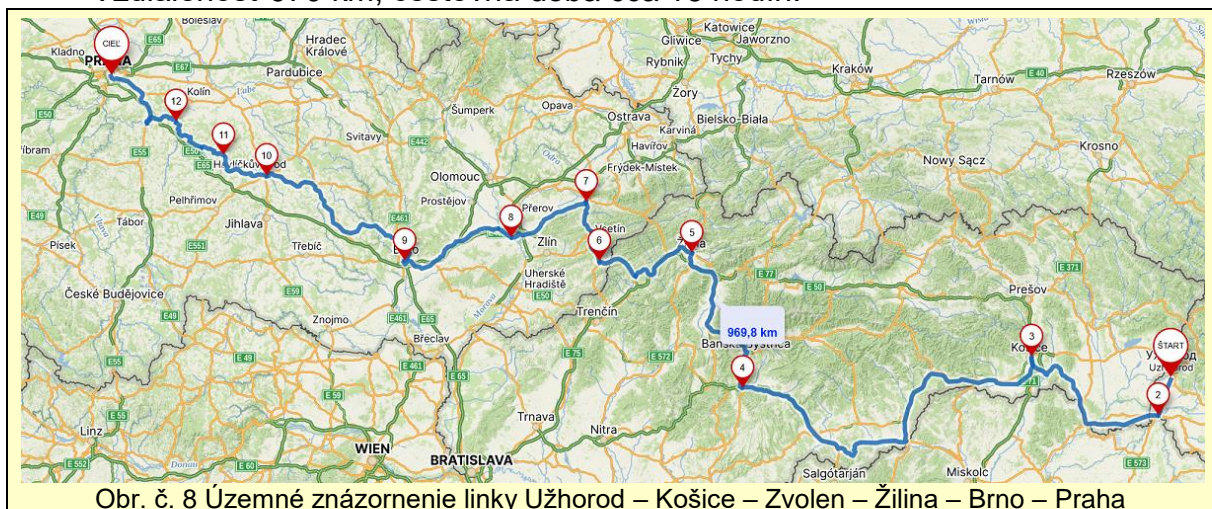


d) Užhorod – Košice – Rožňava – Lučenec – Zvolen – Banská Bystrica – Žilina – Kroměříž – Brno – Praha

Pokrytie trvalého záujmu o nočnú dopravu medzi Užhorodom a Prahou s kumuláciou nočnej dopravy spájajúcej južné a stredné Slovensko s Brnom a Prahou. Praha generuje vysoký vplyv celoročného turizmu, Brno má vysoké zastúpenie slovenských študentov, kde Masarykova univerzita a Vysoké učení technické uvádzajú súhrnnú hodnotu 5-6 tisíc študentov zo Slovenska. Ukrajinské železnice v súčasnosti nedisponujú voľnými ležadlovými vozňami, ktoré by spĺňali podmienky ich prevádzky po území členských štátov EÚ. Ponuka so slovenskými vozňami by získala vysokú atraktivitu a variabilnosť, nakoľko by dávala predpoklady pre schválenie vozidiel aj pre územie iných členských štátov EÚ. V ČR navyše od vypuknutia konfliktu na Ukrajine počet Ukrajincov vysoko prevýšil počet Slovákov. Momentálne sa ich v ČR podľa Českého štatistického úradu nachádza vyše 600 000. To je oproti roku 2019 viac ako trojnásobok. Zároveň sa oproti roku 2019 výrazne zvýšil aj počet občanov Ukrajiny, prekračujúcich štátnu hranicu UA/SK.

Táto linka pri vhodne nastavenom cestovnom poriadku dáva možnosť ekonomicky efektívnej spojenej dopravy na úseku Košice – Zvolen s linkou Prešov – Bratislava a linkou Užhorod - Viedeň.

Vzdialenosť 970 km, cestovná doba cca 16 hodín.



- e) Užhorod – Košice – Rožňava – Lučenec – Zvolen – Bratislava – Viedeň.
Prepojenie Ukrajiny priamymi vlakmi do Bratislavy s možnosťou predĺženia trasy do Viedne. Technické problémy s vozidlovým parkom na UA boli popísané vyššie. Takáto nočná preprava má predpoklad byť výbornou alternatívou k linke Čop – Budapešť – Viedeň, ktorá trvá 8 hodín, pričom odchod z Čopu je až hodinu po polnoci a rovnako tak príchod do Čopu je neprimerane skoro pred 5 hodinou ráno. Vhodnou kumuláciou s predchádzajúcimi linkami je možné dosiahnuť aj lukratívnu cenu pre cestujúceho, nakoľko náklady na prevádzku by boli delené pre viac liniek. Vzďialenosť 622 km, cestovná doba cca 9 hodín s možnosťou úpravy na 10 hodín (minimálna hodnota spánku na kratšie vzdialenosti).



Pri očakávanom raste záujmu o nočnú dopravu pri zvýšení kvality vozidlového parku sa aj pri účelovo ekonomicky zníženej kalkulácii podielu nočnej dopravy voči celkovej doprave na Slovensku preukazuje zásadný potenciál pre vedenie viacerých nočných liniek. Keďže počet prepravených cestujúcich sa na Slovensku pohybuje na úrovni 190.000-225.000 cestujúcich denne, pomerovo to predstavuje hodnotu 4% všetkých obyvateľov Slovenska. Pri podiele nočnej dopravy je možné alikvotne definovať potenciál aj pre jednotlivé linky.

Linka	Potenciál	Priemerný denný počet cestujúcich	Počet vozňov v 1 vlaku
a) Humenné – Karlovy Vary	593 000 – 721 000	162 – 197	4 – 5
b) Humenné – Viedeň	425 000 – 612 000	116 – 167	3 – 4
c) Prešov – Bratislava	414 000 – 570 000	113 – 156	3 – 4
d) Užhorod – Praha	482 000 – 641 000	132 – 175	4 – 5
e) Užhorod – Viedeň	403 000 – 512 000	110 – 140	3 – 4

Tab. č. 11 Očakávaný počet cestujúcich pri zvýšení kvality vozidlového parku

Manažérske zhrnutie

Nočná doprava má pri vhodnom trasovaní a spájaní takých centier a oblastí, ktoré dlhodobo generujú vyšší podiel demografie a mobility mimo svoje vlastné územie, ekonomicky oprávnený priestor pre dopravný trh. Vhodným smerovaním priamych vozňov a nadväzujúcim časovým rozložením jednotlivých liniek, je možné docieľť ekonomicky vyvážený model pre všetky uvažované smery s víziou ich rozširovania do ďalších oblastí pri preukázaní rastu objemu prepravovaných cestujúcich.

Takýto postup bol zvolený aj u rakúskych spolkových železničiach a dnes ÖBB pokrýva vysoké percento nočnej dopravy v rámci celého európskeho priestoru. Výhodou Slovenska je rapídny rast záujmu o prepravu medzi Ukrajinou a ostatnými štátmi EÚ najmä Rakúskom, Českou republikou a Nemeckom. Pokrytie tohto záujmu má vysoké predpoklady na dosiahnutie takého ekonomického modelu, ktorý bude finančne efektívny aj z pohľadu verejných financií a realizácie dopravných služieb vo verejnom záujme. Podiel verejných financií na takomto segmente dopravy je minimálne pre Slovensko a Ukrajinu v súčasnosti nevyhnutný, nakoľko kúpyschopnosť obidvoch krajín nedosahuje úroveň Rakúska či Nemecka, kde je časť liniek realizovaných aj bez podpory štátu. V opačnom prípade by musela cena za prepravu stúpnuť na úroveň bezstratovej prevádzky, čo by malo za následok nižší záujem o prepravu ako takú.

Z hodnotenia nočnej dopravy na Slovenku s prepojením sa na susedné štáty je možné konštatovať, že efektívne rozloženie liniek má potenciál na ich udržateľnosť. Z týchto dôvodov sa odporúča trasovanie priamych vozňov v nasledujúcej štruktúre:

Humenné – Žilina – Ostrava – Praha – Karlovy Vary
Humenné – Žilina – Bratislava – Viedeň
Humenné – Žilina – Vsetín – Brno – Praha
Prešov – Košice – Zvolen – Bratislava
Prešov – Košice – Zvolen – Bratislava – Viedeň
Prešov – Košice – Zvolen – Žilina – Vsetín – Brno – Praha
Užhorod – Košice – Žilina – Praha – Karlovy Vary
Užhorod – Košice – Zvolen – Žilina – Praha – Karlovy Vary
Užhorod – Košice – Zvolen – Žilina – Vsetín – Brno – Praha
Užhorod – Košice – Žilina – Bratislava – Viedeň
Užhorod – Košice – Zvolen – Bratislava – Viedeň

Samotné trasovanie liniek má za cieľ pokryť centrá a oblasti s vyšším podielom mobility a smerovaním do centier, kde sú predpoklady na záujem o prepravu. V kontexte zvýšenia kvality vozidlového parku je značný predpoklad rastu nočnej prepravy tak, ako to dokázali rakúske železnice.

Trasovanie liniek:

- a) Humenné – Strážske – Michalovce – Bánovce nad Ondavou – Trebišov – Košice – Kysak – Margecany – Spišská Nová Ves – Poprad – Žilina – Ostrava hl.n. – Praha hl.n. – Plzeň – Mariánske Lázně – Cheb – Karlovy Vary s doplnením vozňov na sedenie v rámci pravidelnej taktovej dopravy na úseku Humenné – Košice;
- b) Humenné – Strážske – Michalovce – Bánovce nad Ondavou – Trebišov – Košice – Kysak – Margecany – Spišská Nová Ves – Poprad – Žilina – Bratislava hl. st. – Viedeň Hbf. s doplnením vozňov na sedenie v rámci pravidelnej taktovej dopravy na úseku Humenné – Košice a Bratislava – Viedeň;
- c) Prešov – Košice – Moldava nad Bodvou – Turňa nad Bodvou – Rožňava – Plešivec – Tornaľa – Jesenské – Filákovovo – Lučenec – Detva – Zvolen os.st. – Žiar nad Hronom – Levice – Podhájska – Úľany nad Žitavou – Šurany – Palárikovo – Šaľa – Galanta – Senec – Bratislava-Vinohrady – Bratislava hl.st. s doplnením vozňov na sedenie v rámci pravidelnej taktovej dopravy na úseku Prešov – Košice, Košice – Rožňava a Zvolen – Bratislava;
- d) Užhorod – Košice – Moldava nad Bodvou – Turňa nad Bodvou – Rožňava – Plešivec – Tornaľa – Jesenské – Filákovovo – Lučenec – Detva – Zvolen os.st. – Banská Bystrica – Vrútky – Žilina – Vsetín – Valašské Meziříčí – Kroměříž – Brno hl.n. – Jihlava – Havlíčkův Brod – Praha-Vršovice s doplnením vozňov na sedenie v rámci pravidelnej taktovej dopravy na úseku Košice – Rožňava;

- e) Užhorod – Košice – Moldava nad Bodvou – Turňa nad Bodvou – Rožňava – Plešivec – Tornaľa – Jesenské – Filákovovo – Lučenec – Detva – Zvolen os.st. – Žiar nad Hronom – Levice – Podhájska – Úľany nad Žitavou – Šurany – Palárikovo – Šaľa – Galanta – Senec – Bratislava-Vinohrady – Bratislava hl.st. – Viedeň Hbf. s doplnením vozňov na sedenie v rámci pravidelnej taktovej dopravy na úseku Košice – Rožňava, Zvolen – Bratislava a Bratislava – Viedeň.

Efektívnym spojením klasickej nočnej linky s pravidelnou dopravou sa môžu významne znížiť náklady na prevádzku daných spojov a tým pádom aj na štátny rozpočet. V kontexte povinností objednávateľov dopravných služieb vo verejnom záujme, realizovať nové dopravné služby prostredníctvom verejných súťaží vzniká ďalší priestor na zníženie dotačnej náročnosti a celkového zefektívnenia vlakovej dopravy. Na základe uvedeného sa odporúča nastaviť cestovný poriadok pre uvedené linky a prepojiť ich v miestach výmeny priamych vozňov a vyhodnotiť možnosti postupného zavádzania konkrétnych liniek v nadväznosti na možnosti štátneho rozpočtu.