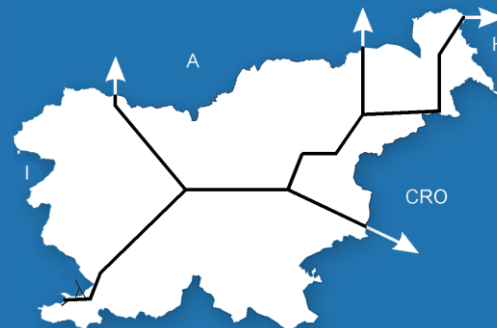




Teze za Nacionalni program razvoja javne železniške infrastrukture v RS

mag. Ljubo Žerak, Sekretar, Kabinet ministra za promet



VSEBINA

- 1. Konceptualna zasnova razvoja JŽI in železniškega prometa**
- 2. Vloga in pomen železnice v slovenskem prostoru**
- 3. Stanje JŽI in železniškega prometa v R Sloveniji**
- 4. Potrebne projektne hitrosti in vozni časi za dosego razvojnih ciljev**
- 5. Zaključek**



1. Konceptualna zasnova razvoja JŽI in žp

Širši cilji razvojnega programa sledijo skupnemu cilju trajnostnega razvoja Slovenije in so naslednji:

- *Ohranjanje dosežene ravni konkurenčnosti gospodarstva s krajšanjem potovalnih časov in znižanjem stroškov transporta.*
- *Harmonizacija in/ali zagotovitev interoperabilnosti javnega železniškega omrežja z omrežjem EU.*
- *Boljša dostopnost do posameznih regij ter boljša medregijska povezanost, navezava delov Slovenije, ki sedaj niso ustrezno navezani, na glavne evropske železniške koridorje, kar bo omogočilo enakomernejšo porazdelitev ekonomskih koristi razvoja Slovenije.*
- *Izboljševanje ravni prometne varnosti.*



1. Konceptualna zasnova razvoja JŽI in žp

Koncept razvoja JŽI v R Sloveniji je zasnovan v naslednjih štirih prometno-tehnoloških nivojih na osnovi potreb različnih vrst železniškega transporta.

- **Za potrebe tranzitnega in domačega tovarnega prometa** je zasnovano omrežje VZP, ki se pokriva s potekom prog na V. in X. panevropskem koridorju v RS ter obnova navezovalnih regionalnih prog.
- **Za potrebe primestnega potniškega prometa ljubljanske, mariborske ter celjske regije** so predvidene dodatne tirne kapacitete in elektrifikacije prog;
- **Za potrebe medmestnega in mednarodnega potniškega prometa** so predvidene nadgradnje in novogradnje prog za hitrosti okrog 160 – 200 km/h na glavnih progah in pod 160 km/h na izbranih regionalnih in prilagajanje geometrije ter hitrosti prog nagibni tehniki.
- **Za hitri daljinski promet na poteku Trst – Ljubljana – Zidani Most – Zagreb** bodo, s hitrostmi več kot 250 km/h, v prvem koraku izvedeni posamezni odseki, ki bodo opravičevali vlaganja že na nacionalni osnovi, v končni fazi pa bo izgrajena kompletna hitra proga vseevropskega pomena;



1. Konceptualna zasnova razvoja JŽI in žp

Skupna (omrežna) strateška izhodišča za razvoj JŽI

- Nadgradnja prog za zagotavljanje njihove interoperabilnosti;
- Izvedba ukrepov iz ZVZelP, ki se nanašajo na nivojska križanja ceste in železnice in izvennivojske dostope na perone;
- Zagotovitev obnove SV in TK naprav in sodobnega daljinskega vodenje prometa na glavnih progah JŽI;
- Izgradnja sodobnega TK omrežja s tehnološko osnovo paketno IP/MPLS tehnologijo;
- Uvedba GSM-R in ETCS/ERTMS;
- Zagotovitev obnove voznega omrežja in daljinskega vodenja stabilnih naprav električne vleke;
- Priprava dokumentacije za proge v proučevanju.



2. Vloga in pomen železnice v slo. prostoru

Prednosti železnice

- V zadnjih 10 letih je transport edini sektor, ki izkazuje povečanje emisij, in sicer za 24 %.
- 44 % vseh emisij odpade na promet kot celoto, od tega na:
 - cestni promet 83,7 %,
 - **železniški promet 0,8 %,**
 - zračni promet 13,8 % in
 - pomorski promet 1,7 %.
- Poraba energije na enoto opravljenega dela je na železnici:
 - v potniškem prometu 3,5-krat manjša kot v cestnem prometu,
 - v tovornem prometu pa 8,7-krat manjša kot v cestnem prometu.
- Specifična emisija škodljivih snovi, ponderirana s faktorjem toksičnosti (ponderirana vrednost vseh škodljivih snovi v prometu), je na železnici:
 - v potniškem prometu 8,3-krat manjša kot v cestnem prometu,
 - v tovornem prometu pa 30-krat manjša kot v cestnem prometu,
- Varnost je na železnici povprečno 24-krat boljša,
- Poraba prostora pri enaki prepustnosti je na železnici 2 do 3-krat manjša kot na avtocesti.



2. Vloga in pomen železnice v slo. prostoru

Obseg prometa in tržni delež železniškega prometa

Iz spodnjih podatkov je razvidno, da se nominalni obseg dela povečuje, razen leta 2009, medtem ko delež železnic na segmentu tovornega prometa upada, kar pomeni, da se porast celotnega opravljenega dela v večji meri usmerja v cestni prevoz.

Leto	Prepeljan tovor v 1000 t				Prepeljani potniki v 1000			
	cestni	železniški	skupaj	Delež železnic	cestni	železniški	skupaj	Delež železnic
2000	57.910	15.064	72.974	20,6%	75.000	15.010	90.010	16,7%
2004	73.577	16.193	89.770	18,0%	43.000	14.835	57.835	25,7 %
2005	82.750	16.344	99.094	16,5%	40.000	15.742	55.742	28,2%
2006	86.896	17.052	103.948	16,4%	37.964	16.131	54.095	29,8%
2007	89.036	17.575	106.611	16,5%	38.532	16.123	54.655	29,5%
2008	91.239	17.271	108.510	15,9%	38.751	16.661	55.412	30,1%
2009	75.287	13.097	88.384	14,8%	36.720	16.355	53.075	30,1%

Vir: Statistični urad Republike Slovenije



3. Stanje JŽI in železniškega prometa v RS

1. Stanje JŽI se zaradi nezadostnih sredstev za njen razvoj, vzdrževanje in posodobitev, iz leta v leto slabša.
2. Nacionalni program razvoja slovenske železniške infrastrukture, ki ga je leta 1995 sprejel slovenski državni zbor je realiziran le okrog 25 %.
3. Slabo stanje je razvidno iz številnih poškodb in napak, ki nastajajo na tirih, voznem omrežju, signalno-varnostnih napravah, kretnicah in iz uvedenih počasnih voženj, kakor tudi iz sledečih podatkov o stanju posameznih elementov infrastrukture v letu 2010, ki zahtevajo takojšnje ukrepanje:
 - velika obraba tirnic katerih zamenjava je nujna v dolžini več kot 36.000 m,
 - kritično stanje vozne mreže kjer je na 40% potrebna popolna obnova, 40% pa je potrebne večjih obnovitvenih del,
 - potrebna je takojšnja posamična zamenjava okoli 39.000 pragov, na 30-tih mestih,
 - v skupni dolžini 60 km so zaradi slabega stanja uvedene nižje hitrosti,
 - posledica gornjega so zamude vlakov in pritožbe uporabnikov železniških storitev, vključno z grožnjami o odpovedi prevozov po železnici,
 - evidentiranih je 18 plazišč in nevarnih pobočij ob progi v skupni dolžini preko 8 km.



3. Stanje JŽI in železniškega prometa v RS

- povečuje se število nerešenih odločb PIRS.
- 4. Nezadostno vzdrževanje in počasno posodabljanje JŽI, ob povečani obremenitvi prog zaradi povečevanja obsega transportnega dela, se odraža v večjem številu omejitev hitrosti in osnih obremenitev, kar dodatno vpliva na kakovost prevoznih storitev.
- 5. Zaradi tega stanja se že sicer težko konkurenčne prevozne storitve še bolj oddaljujejo od zahtev in potreb uporabnikov.
- 6. Ob nadaljevanju negativnih trendov ne bo mogoče doseči enega temeljnih ciljev prometne politike, saj obstaja resna nevarnost nedoseganja zastavljenih ciljev glede povečevanja deleža železniškega transporta.
- 7. Nadaljevanje negativnih trendov lahko v skrajnem primeru privede celo do zapor posameznih odsekov prog.
- 8. Zaradi nezadostnih dopustnih osnih obremenitev se vagoni celo na določenih smereh glavnih prog Zidani Most - Šentilj in Pragersko - Murska Sobota nakladajo za 15 % manj kot bi to bilo glede na njihovo nosilnost dopustno.



3. Stanje JŽI in železniškega prometa v RS

9. Na omenjenih odsekih glavnih prog so na omrežju JŽI dopustne osne obremenitve nižje od sicer v mednarodnem okviru deklarirane nacionalne osne obremenitve JŽI, D3 z nosilnostjo 225 kN/os in 72 kN/m.
10. Stopnja elektrifikacije JŽI je nizka, saj je elektrificiranih le okoli 500 km prog.
11. Ker je treba prvenstveno skrbeti za varnost prometa, ki se jo, ob obstoječem stanju infrastrukture da zagotavljati le z ukrepom omejevanja hitrosti, z uvajanjem počasnih voženj, se povečujejo tudi zamude v železniškem prometu.
12. V letu 2009 so znašale povprečne zamude potniških vlakov 2,8 minute na 100 vlakovnih km, medtem, ko so v enakem obdobju leta 2010 znašale 2,7 minute na 100 vlakovnih km pri tem pa je potovalna hitrost rahlo upadla iz 51,6 na 51,3 km/h.
13. Kritično je stanje v tovornem prometu kjer so leta 2009 znašale povprečne zamude 39,6 minute na 100 vlakovnih km, v letu 2010 pa so znašale 78,8 minute, pri čemer je tudi potovalna hitrost upadla iz 28,8 km/h na 24,4 km/h.



3. Stanje JŽI in železniškega prometa v RS

Splošna ugotovitev je, da je stanje JŽI, posledično pa železniškega tovornega in potniškega transporta zaskrbljujoče:

- Poznajo se premajhna vlaganja v obnovo in razvoj JŽI v zadnjih 15 letih;
- Organiziranost investicijske dejavnosti v železniškem sektorju je premalo učinkovita;
- Omrežje glavnih prog je amortizirano več kot 75 %, regionalne proge pa še bistveno bolj;
- Omrežje JŽI je iz leta v leto manj konkurenčno omrežju severnih in zahodnih sosedov;
- Ne zadostna vlaganja v potniška tirna vozila (obnova in nabava novih vozil);
- Motorizacija Slovencev je dosegla stopnjo, ko statistično vsak za vožnjo sposoben državljan poseduje osebni avto (neizvajanje prometne politike);
- Vinjetni sistem vzpodbuja osebni in ne javni potniški promet (nepravilno izvajanje prometne politike);
- Smo še daleč od učinkovitega integriranega JPP (prepočasno izvajanje prometne politike).



4. Potrebne projektne hitrosti in vozni časi za dosego razvojnih ciljev

Za potovanja med pomembnejšimi kraji v Republiki Sloveniji in prestolnico Ljubljano, moramo zagotoviti takšne potovalne čase v železniškem prometu, ki bodo konkurenčni osebnemu avtomobilskemu prevozu po sodobnem sistemu avto- in hitrih cest.

Te domače transportne relacije so naslednje:

Ljubljana – Celje – Maribor

Ljubljana – Murska Sobota

Ljubljana – Jesenice

Ljubljana – Koper

Ljubljana – Brežice

Ljubljana – Novo mesto

Ljubljana – Nova Gorica



4. Potrebne projektne hitrosti in vozni časi za dosego razvojnih ciljev

Prikaz današnjega faktorja kakovosti železniškega prevoza

Merilo kakovosti železniškega prevoznega sistema v primerjavi z osebnim avtomobilskim prevozom se lahko izraža s faktorjem kakovosti, ki je razmerje med obema potovalnima časoma. **Povprečni faktor kakovosti železniškega prevoza F_k mora biti vsaj 1,0!** Pregled povprečnih faktorjev kvalitete železniškega prevoza za vse obravnavane relacije pri obstoječi železniški infrastrukturi in po izgradnji avtocestnega omrežja, kakor tudi po dokončanju NPRJŽI so prikazani v tabeli.

Relacija potovanja	Dolžina cestne relacije	Dolžina železniške relacije	Čas potovanja z vlakom	Povprečni faktor kakovosti železniškega prevoza F_k
	po izgradnji AC	obstoječe	obstoječe stanje	upoštevana je AC mreža
Ljubljana - Maribor	129 km	156 km	1:48 / 2:38	0,79
Ljubljana – Murska Sobota	191 km	216 km	3:20 / 4:16	0,61
Ljubljana – Jesenice	61 km	64 km	0:53 / 1:06	0,84
Ljubljana – Koper	106 km	153 km	2:18 / 2:31	0,58
Ljubljana - Brežice	102 km	107 km	1:38 / 1:43	0,75
Ljubljana – N. mesto	70 km	75 km	1:25 / 1:30	0,65
Ljubljana – N. Gorica	105 km	154 km	2:48	0,52

¹¹ Upoštevan je Pendolino

¹² Na tej progi ne obratujejo hitri potniški vlaki

¹³ Upoštevan je potniški vlak



4. Potrebne projektne hitrosti in vozni časi za dosego razvojnih ciljev

Iz rezultatov gornje tabele je možno potegniti naslednje zaključke:

1. Vlak ni konkurenčen osebnemu motornemu prevozu na relacijah med Ljubljano in pomembnejšimi kraji v Sloveniji.
2. Nekoliko boljši rezultat imata samo relaciji Ljubljana – Jesenice in Ljubljana - Brežice, na katerih sta tudi cestna in železniška razdalja približno enaki.
3. Na relacijah Ljubljana – Maribor / Murska Sobota / Koper / Nova Gorica je velika prednost cestnega sistema krajše razdalje napram železniškemu sistemu. Posebej velika razlika ca 30 km do Maribora in ca 50 km do Kopra oziroma Nove Gorice.
4. Izboljšanje QF v prid železniškega sistema je možno doseči z rekonstrukcijami in novogradnjami za višje in visoke hitrosti, s čimer bi se nekoliko skrajšale tudi dolžine nekaterih prog.
5. Nadaljnje izboljšanje QF v prid železnice je možno z novimi hitrimi klasičnimi in nagibnimi vlaki, s čimer bi dosegli znatna skrajšanja potovalnih časov od postaje do postaje.
6. Učinkovit sistem potovalne verige med železnico in taksisti (sistem vlak – taxi) lahko delno kompenzira systemske čase dostopa in odhoda na/iz postaje in s tem tudi izboljša skupni QF v prid železniškega sistema.



5. Zaključek

Iz vsega do sedaj povedanega jasno izhaja, da so slovenske železnice v stanju, ko je potreben resen premislek o ukrepih za njihovo posodobitev in konkurenčnost s sosednjimi koridorji.

Obnoviti, nadgraditi in na novo zgraditi bo potrebno JŽI s katero bomo domačemu potniškemu in blagovnemu prometu omogočili kakovosten in konkurenčen prevoz, ustvarili regionalno pokritost z javnim tirnim prometom ter železniškim prevoznikom omogočili konkurenčen nastop na trgu.

S takšnim razvojem bomo omogočili trajnostni razvoj naše države in našim otrokom zapustili ohranjeno okolje.



Hvala za vašo pozornost!
Vprašanja dobrodošla!

