



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

VIZIJA 2050+

RAZVOJ SLOVENSKEGA ŽELEZNIŠKEGA OMREŽJA



oktober 2021, različica 5.0

PREDGOVOR

Zaradi neustreznega stanja železniških prog in nujnosti prehoda na bolj trajnostne oblike prometa Slovenija pospešeno pristopa k pripravi razvojnih, prostorskih in projektnih dokumentov za nadgradnjo železnic. Predmetno gradivo je bilo sprva zamišljeno kot dopolnitev Strokovnih podlag in predštudije upravičenosti za nadgradnjo regionalnih železniških prog v RS ter železniškega omrežja na področju Ljubljanske urbane regije (2020) – obdelava dodatnega scenarija razvoja še bolj ambicioznega, celovitega dolgoročnega železniškega omrežja in prometa. V času izdelave naloge je ob dodatnih iniciativah Ministrstva za infrastrukturo in ostalih deležnikov (Direkcije RS za infrastrukturo, Mestne občine Ljubljana) dozorela misel o drugačni, vsebinsko širši obdelavi problematike in smelejšega gradiva, primerne za obravnavo na Vladi RS. Razvita je **Vizija 2050+**, ki podaja strateški okvir za razvoj železnic v naslednjih 50 letih.

Vizijo 2050+ je treba razumeti in uporabljati kot okvir za nadaljnje aktivnosti pri dolgoročnem načrtovanju železnic. Vsebina podaja **možen**, ne pa tudi **dokončen** predlog ukrepov. Predstavljeni infrastrukturni ukrepi (poteki novih železniških prog) so bili analizirani z vidika prostorske in funkcionalne izvedljivosti na zelo grobem merilu, podrobnejše rešitve in njihova presoja in primerjava s funkcionalnega, prostorskega, okoljskega in ekonomskega vidika ter glede sprejemljivosti v družbenem okolju pa bodo morale slediti v nadaljnjih fazah načrtovanja. Prav tako nabor ukrepov ne omejuje obravnave dodatnih ukrepov, tako prostorskih rešitev kot organizacijskih in administrativnih ukrepov ter ukrepov multimodalnosti, po katerih bi se potreba pokazala v prihodnjih desetletjih.

V začetni fazi gre predvsem za nadgradnjo železniških prog, ki je pogojena z zagotavljanjem propustnosti prog ter zagotavljanjem TEN-T standardov. Na sedanjem/obstoječem omrežju se bo zagotovilo nosilnost, kapacitete oz. zmogljivost za tovorni promet. Za potniški promet pa na sedanjem/obstoječem omrežju ne možno v celoti doseči standardov za potniški promet, kaj šele konkurenčnih potovalnih časov. Zato so predvidene nove konkurenčne proge (proge za visoke hitrosti po TSI), predvsem kot čezmejne povezave, tudi v smereh obstoječih prog.

Za obdobje do leta 2035 je nabor ukrepov že zelo dorečen. Gre za izvedbo projektov v teku (npr. nova povezava Divača-Koper, nadgradnja železniške proge Ljubljana–Kranj–Jesenice–državna meja), nadgradnja TEN-T omrežja (nosilnost, postaje za dolge vlake) in ukrepov za vzpostavitev taktnega prometa vlakov na območju Ljubljane (npr. nadgradnja kamniške in dolenjske železniške proge¹) in Maribora (npr. nadgradnja železniške proge na odseku Maribor–Ruše) in ostalih nujnih ukrepov.

Čas do leta 2035 je treba izkoristiti za umestitev novih povezav v prostor in določitev koncepta Ljubljanskega železniškega vozlišča, za razvoj železniškega omrežja ključnega in hkrati investicijsko ter gradbeno-tehnično verjetno najbolj zahtevnega ukrepa.

Samo tako bo, skupaj z ustreznim obsegom in redno dinamiko financiranja, uspelo doseči cilj ogljične nevtralnosti. Ob tem bo treba sprejeti tudi ustrezne podporne ukrepe prometne politike (npr. integracija javnega potniškega prometa, destimulacija uporabe osebnega vozila).

¹ Umeščanje v prostor za dvotirnost, izvedba postopne dvotirnosti glede na potrebe.



VSEBINA

PREDGOVOR.....	1
VSEBINA.....	- 1 -
1 IZHODIŠČA	- 2 -
1.1 Povezovanje znotraj Slovenije in z Evropo	- 2 -
1.2 Zmanjšanje vplivov na okolje.....	- 3 -
1.3 Trajnostna mobilnost.....	- 3 -
2 CILJI	- 4 -
2.1 Konkurenčni potovalni čas.....	- 4 -
2.2 Prevozna zmogljivost	- 6 -
2.3 Sodobni vlaki.....	- 6 -
2.4 Taktni vozni red	- 6 -
3 UKREPI.....	- 7 -
3.1 Nadgradnja železniškega omrežja	- 7 -
3.2 Integracija prometa	- 7 -
3.3 Ločitev potniškega in tovornega prometa	- 8 -
3.4 Nove povezave.....	- 8 -
4 IZVEDBA.....	- 10 -
4.1 Celostno načrtovanje.....	- 10 -
4.2 Človeški in tehnološki viri	- 10 -
4.3 Viri financiranja.....	- 11 -
5 UČINKI	- 13 -



1 IZHODIŠČA

Vizija 2050+ je jasna predstava o tem, kakšno železniško omrežje kot družba želimo v prihodnosti. Vizija določa, kaj želimo z železnico in s posameznimi razvojnimi projekti doseči. Zaokrožuje raznolike ukrepe, povezuje deležnike, podpira mednarodne okoljske zaveze in želeni prostorski razvoj Slovenije ter omogoča nadaljnji gospodarski razvoj. Vizija želi biti trdna in hkrati prilagodljiva omejitvam v prostoru ter razmeram v prihodnosti, trajna, neodvisna od dnevne politike, in sprejemljiva za vse dele družbe. Je ambiciozna in hkrati dovolj realna, da jo je možno uresničiti v postavljenem časovnem okviru ter v ta namen postavlja tudi pogoje za njeno izvedbo. Ali kot pravi japonski pregovor: Vizija brez uresničenja je sanjarija, uresničenje brez vizije je polomija.

Vizija 2050+ vsebinsko in časovno nadgrajuje veljavni Strategijo o razvoju prometa (2015) in Resolucijo o nacionalnem programu razvoja prometa v RS za obdobje do leta 2030 (Uradni list RS, št. 75/16 in 90/21) ter iz njiju izhajajoče akcijsko operativne načrte.



1.1 Povezovanje znotraj Slovenije in z Evropo

Promet je eno od ključnih meril kakovosti življenja sodobnega človeka. S pretokom ljudi, dobrin in storitev pospešuje in omogoča razvoj, neurejene prometne razmere pa povzročajo gospodarsko škodo, onesnažujejo okolje in zavirajo vzdržen razvoj urbanega prostora.

Slovenija mora biti povezana in navezana. Dobro povezana morajo biti predvsem nacionalna in regionalna središča, kar omogoča dnevno mobilnost delovnih in izobraževalnih migracij. Navezani moramo biti na mednarodno omrežje, predvsem na omrežje TEN-T. S tem omogočamo trajnostni način prevoza tovora. Dobra povezanost in navezanost, ki jo omogoča učinkovit železniški promet, podpira in pospešuje tudi trajnostni turizem.

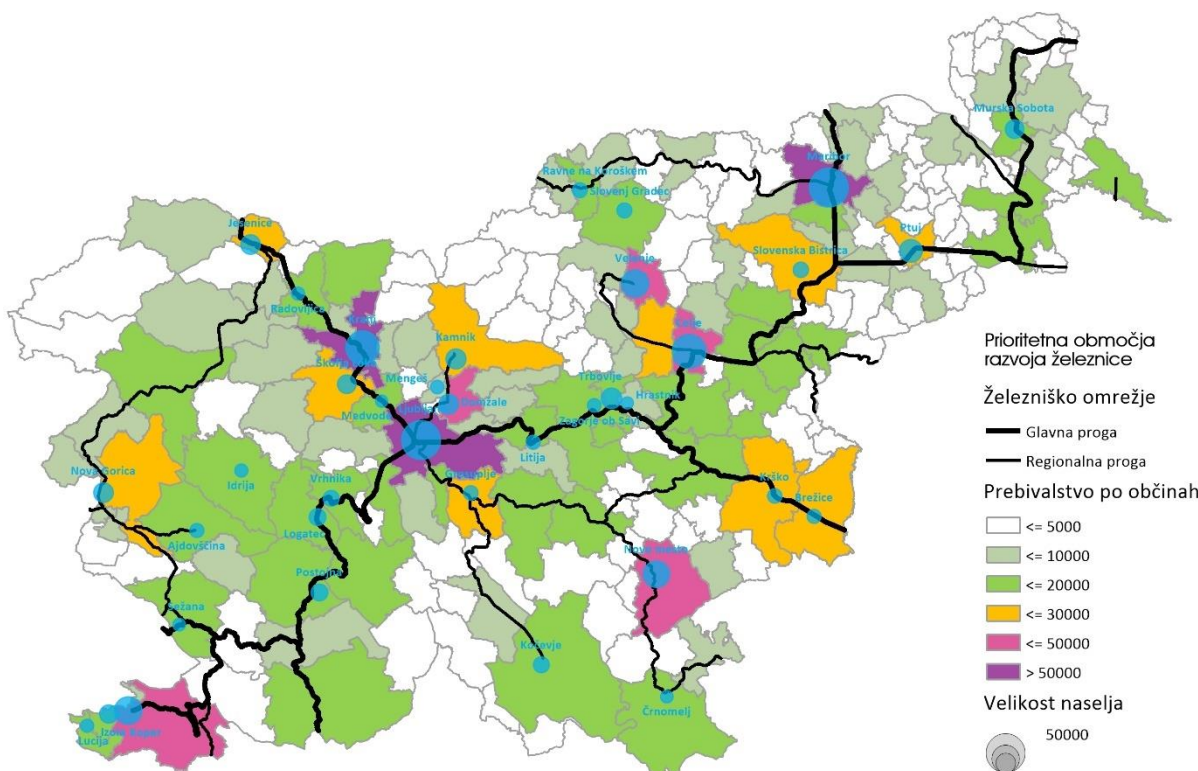
Med nacionalnimi središči mednarodnega pomena (Ljubljana, Maribor, Koper) mora biti železniški promet enako hiter ali hitrejši od osebne vozila. Hiter železniški koridor Koper (Divača)–Ljubljana–Celje–Maribor bo omogočil tudi ustrezno navezavo na večino ključnih mednarodnih koridorjev.

Med središči nacionalnega pomena (Celje, Kranj, Murska Sobota, Nova Gorica, Novo mesto, Postojna, Ptuj in Velenje ter somestja Brežice–Krško–Sevnica, Jesenice–Radovljica, Koper–Izola–Piran, Slovenj Gradec–Ravne na Koroškem–Dravograd in Trbovlje–Hrastnik–Zagorje ob Savi) mora biti železniški promet konkurenčen osebnemu prometu, zagotavljati pa mora tudi ustrezno frekvenco, predvsem v konicah morajo biti odhodi vlakov na največ 30 minut.

Med bližnjimi središči regionalnega in medobčinskega pomena je treba zagotavljati odhode v konicah na 15 minut, z železniškim ali avtobusnim prevozom.

Pomemben vidik načrtovanja javnega potniškega prometa je tudi učinkovitost t. i. zadnjega kilometra – poti od postaje javnega prometa do cilja potovanja. Celostno morajo biti obravnavane parkirna politika, mestni potniški promet, kolesarske in peš povezave in ostale nove oblike mobilnosti (prevoz na klic, mobilnost kot storitev, deljenje storitev).





Slika 1: Prioritetna območja razvoja železnice

1.2 Zmanjšanje vplivov na okolje



Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030 (2015) in Resolucija o nacionalnem programu razvoja prometa (Uradni list RS, št. [75/16](#)²) bosta v kratkem potrebni nadgradnje, saj je treba vključiti cilje za zmanjšanje emisij, ki jih za področje prometa zahteva Podnebna strategija (v sprejemanju) in Nacionalni energetske podnebni načrt RS (2020).

Nova strategija razvoja prometa bo morala vprašanje emisij nasloviti drugače, kot sedanja. Nova strategija bo morala določiti ukrepe, ki bodo vodili k ambiciozno zastavljenim ciljem. Pričakovati je, da bodo ti ukrepi ekonomsko, okoljsko, prostorsko in družbeno precej zahtevnejši od sedanjega okvirja, zato bo za njih potrebno širše soglasje.

1.3 Trajnostna mobilnost



Zahteve po zmanjšanju emisij iz prometa niso edini razlog za pospešeni razvoj železnic. Učinkovito železniško omrežje omogoča boljšo dostopnost vsem skupinam prebivalcev, zmanjšuje eksterne stroške prometa in povečuje konkurenčnost gospodarstva. Za razvoj trajnostne mobilnosti je treba

² Upoštevajoč Resolucija o spremembah in dopolnitvah Resolucije o nacionalnem programu razvoja prometa v Republiki Sloveniji za obdobje do leta 2030 (ReNPRP30-A), Uradni list RS št. 90/2021 z dne 4. 6. 2021.



poleg učinkovitega prometnega omrežja načrtovati tudi uravnoteženi prostorski razvoj. Čim več prebivalcem mora biti čim več storitev dostopnih znotraj 15 minutne porabe časa. V urbanih središčih je treba načrtovati t. i. 15-minutne četrti, kjer so prebivalcem dostopne vse servisne storitve, medtem ko je v ostalih območjih treba zagotavljati vsaj osnovne. To bo možno samo z usklajenim prostorskim in prometnim načrtovanjem na ravni države, regij in občin.

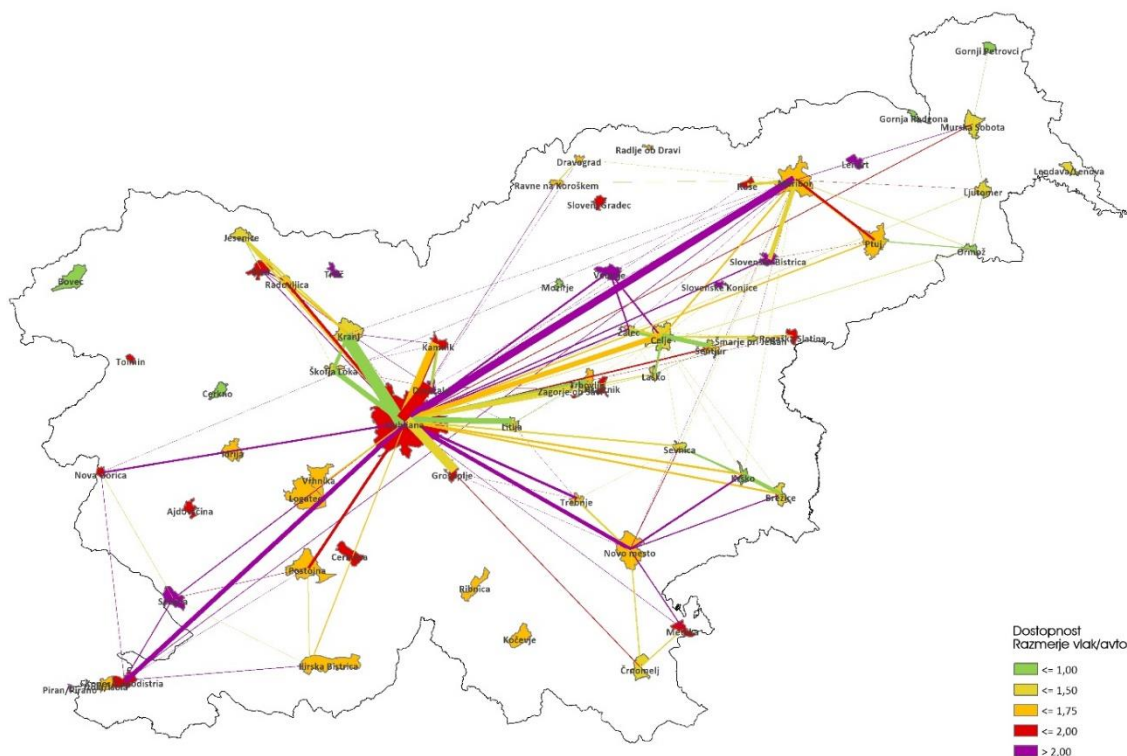
2 CILJI

2.1 Konkurenčni potovalni čas



Potovalni čas je najpomembnejše merilo pri odločanju posameznika o izbiri cilja, prevoznega sredstva in poti. Konkurenčnost javnega prometa je poleg ostalih dejavnikov (cena, zanesljivost, udobje) najbolj odvisna od razmerja potovalnega časa v primerjavi z osebnim prometom. Potovalni čas z javnim prometom ima v primerjavi z vožnjo v avtomobilu prednost v boljšem izkoristku časa v vozilu (počitek, delo) in manjši izpostavljenosti nesrečam in stresu, vendar pa se čas potovanja podaljša zaradi dostopa do začetne postaje in poti do cilja (t. i. pot od vrat do vrat ali »zadnji kilometer«).

Na spodnji sliki je prikazano obstoječe stanje ponudbe vlaka v primerjavi z osebnim avtom. Z izjemo nekaterih povezav do Ljubljane (Kranj, Škofja Loka, Litija, Grosuplje, kjer je potovanje z vlakom hitrejšo od osebnega vozila) potovanje z vlakom traja vsaj 50 % dlje kot z osebnim avtom.

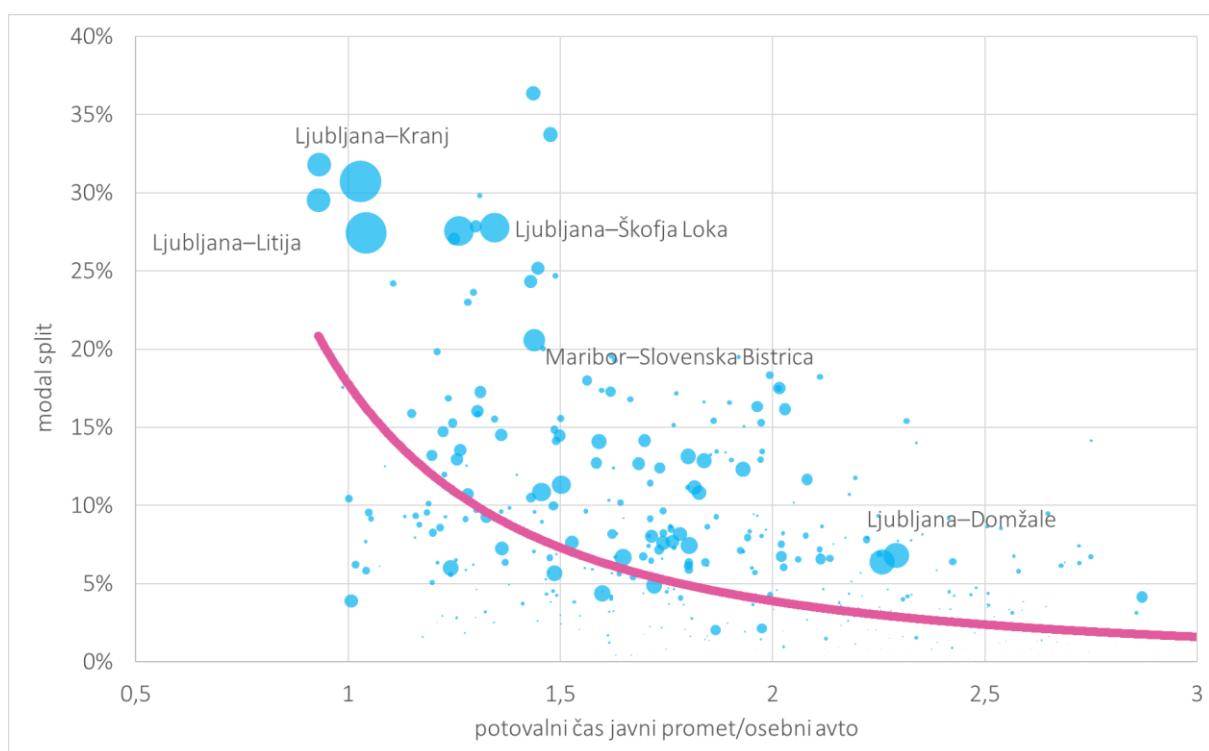


Slika 2: Razmerje potovalnega časa vlak/osebni avto (izven konic)



Vizija razvoja železnic v Sloveniji je osredotočena na povezave od vstopa do izstopa na železnico oziroma javni promet. Za konkurenčen potovalni čas je ključnega pomena tudi začetek in konec potovanja. Ta je v pristojnosti lokalnih skupnosti, ponudnikov javnega prometa in drugih deležnikov na področju urejanja prometa in storitev povezanih z njim, zato je nujno potrebna dobra koordinacija in sočasna izvedba vseh ukrepov.

Graf na spodnji sliki prikazuje povezanost med omenjenim razmerjem in deležem potovanj na javnem prometu. Ni presenetljivo, da je delež potovanj med občinami na javnem prometu večji večinoma med zgoraj navedenimi naselji. Izjema je primer med Domžalami in Ljubljano, ko se konkurenčni vozni čas z vlakom izboljša na račun zastojev na cestnem omrežju. Delež potovanj z javnim prometom je največji v primerih, ko je razmerje »konkurenčnosti« med 1,0 in 1,5.



Slika 3: Delež potovanj z javnim prometom glede na razmerje potovalnega časa vlak/osebni avto (izven konic), vir: lastni izračun

Očitno je, da je javni promet konkurenčen največ do razmerja 1,5, kasneje ga uporabljajo t. i. ujetniki, ki nimajo dostopa do drugih načinov prevoza.

Cilj vizije je doseči razmerje konkurenčnosti potovalnega časa javnega prometa proti osebnemu avtomobilu 1, torej enak čas potovanja. Zavedajoč se prostorskih, okoljskih in ekonomskih omejitev (zagotavljanja velikih hitrosti javnega prometa) pa je treba dopustiti možnost odstopanja pri povezavah nižjega reda (npr. med središči medobčinskega pomena), vendar ne več kot 1,5.



2.2 Prevozna zmogljivost



Zagotavljanje prevozne zmogljivosti za tovorni promet je ključna za ohranitev in povečanje deleža tovarnega prometa na železnici. Ukrepi v izvajanju in načrtovani bodo do leta 2030 v večini zagotovili **izpolnjevanje standardov TEN-T** (elektrifikacija, ERTMS, nosilnost, dolgi vlaki 740 m v celoti ter z izjemami pri hitrostih 100 km/h) **in ustrezno prepustnost okvirno do leta 2050**. To bo omogočilo nadaljnji razvoj Luke Koper in ostalih dejavnosti povezanih z logistiko. Po letu 2030 bo treba načrtovati dodatno povečanje prevozne zmogljivosti, v kolikor bodo to zahtevale razmere v evropskem in svetovnem gospodarstvu.



2.3 Sodobni vlaki

Po sodobnem železniškem omrežju bodo **morali voziti sodobni vlaki**, ki bodo dodatno spodbujali uporabo železniškega potniškega prometa in izkoriščali nadgrajeno železniško omrežje. V kratkem bo v uporabi novih 52 sodobnih vlakov, ki jim bodo morali slediti dodatni, ki bodo nadomestili preostale starejše garniture in zadostili načrtovanemu povečanemu številu voženj. Ocenjeno je, da bo potrebnih okvirno 100 dodatnih potniških vlakov. Za hitre proge (proge za visoke hitrosti po TSI) bo treba zagotoviti tudi vlake za velike hitrosti.



Slika 4: Potniški vlak Stadler First, v uporabi na slovenskih železnicah od leta 2021

2.4 Taktni vozni red



Cilj vizije je zagotavljanje taktnega voznega reda na 30 minut. Potnike podobno kot skrajšanje potovalnega časa pritegne povečanje frekvence. Ključna prvina ponudbe ustrezne frekvence je taktni vozni red. Osnovna enota taktnega voznega reda je 1 ura, ki jo je v primeru večjega potenciala potnikov možno zmanjšati na 15 ali 30 minut, v primeru manjšega potenciala pa povečati na dve uri. Pomembno je, da so časovne razlike večkratniki 15 minut, saj se tako lahko zagotavlja tudi kombinacijo različnih odhodov in lažje uskladi posamezne vozne rede. Primer je načrtovana nadgradnja kamniške železniške



proge³, kjer bo potniški vlak iz Kamnika predvidoma vozil na 30 minut, iz Domžal pa na 15 minut (vsak drugi vlak bo štartal iz Domžal).

Podoben princip načrtovanja (najprej načrtovanje taktnega voznega reda, nato načrtovanje ustrezne infrastrukture) imajo v Avstriji,⁴ Nemčiji⁵ in Švici.⁶

Cilj vizije je zagotavljanje taktnega voznega reda na 30 minut. Pri povezavah z večjim potniškim potencialom je v konicah treba zagotoviti 15-minutni takt, medtem ko je izven konic in na progah z manjšim potencialom možen takt do 2 uri.

3 UKREPI

3.1 Nadgradnja železniškega omrežja



Nadgradnja glavnih železniških prog bo omogočila skladnost s standardi TEN-T in zadostno zmogljivost za tovorni promet (npr. dvotirnost gorenjske proge); oz. dvotirnost koridorskih prog.

Nadgradnja primestnih regionalnih železniških prog za dvotirnost⁷ vključno z elektrifikacijo bo povečala privlačnost za potniški promet in omogočila obratovanje območja železniškega omrežja ljubljanskih postaj (ŽOLP) okvirno do leta 2050 (odvisno od razvoja tovarnega prometa).

Nadgradnjo glavnih in najpomembnejših regionalnih prog (npr. dvotirnost kamniške in dolenske proge⁸ ter nadgradnja koroške proge), vključno z elektrifikacijo, je treba izvesti v naslednjih 15 letih. Na ostalih regionalnih progah se bodo do takrat izvajali manjši ukrepi, ki so nujni za ohranitev potniškega prometa.

Nadgradnja železniške proge običajno obsega obnovo ali nadgradnjo obstoječih tirov (zgornji in spodnji ustroj), vzpostavitev dvotirnosti na odsekih, kjer je to potrebno za zagotovitev taktnega tirnega prometa vlakov, elektrifikacijo, preureditev postaj, postajališč in ustreznih (izvennivojskih ali nivojskih) prehodov preko proge ter nadgradnjo signalno varnostnih in telekomunikacijskih naprav.

3.2 Integracija prometa



Nadaljevali in pospešiti je treba integracijo javnega potniškega prometa, ki vključuje:

- vzpostavitev enotnega nacionalnega upravljalca javnega prometa;
- vključitev vseh ponudnikov javnega potniškega prometa in ostalih storitev mobilnosti v enoten sistem, vključno z multimodalnimi točkami, kjer bo povezava med različnimi vrstami prometa,

³ Umeščanje v prostor za dvotirnost, izvedba postopne dvotirnosti glede na potrebe.

⁴ <https://infrastruktur.oebb.at/de/unternehmen/fuer-oesterreich/zukunft-bahn-zielnetz/dokument?datei=Zielnetz+2025+Ergebnisbericht.pdf>

⁵ <https://www.deutschlandtakt.de/konzept/>

⁶ <https://www.tagblatt.ch/schweiz/durchgetaktet-ld.1119050>

⁷ Umeščanje v prostor za dvotirnost, izvedba postopne dvotirnosti glede na potrebe.

⁸ Umeščanje v prostor za dvotirnost, izvedba postopne dvotirnosti glede na potrebe.



preureditvijo linij mestnih potniških prometov, vzpostavitev sistemov izposojanja koles, satelitsko (t.j. pri izvoru potnikov v regiji) postavitvijo P+R sistemov in podobno;

- izdelava integriranih vozniš redov, ki bodo upoštevali železnico kot nosilni element.



3.3 Ločitev potniškega in tovarnega prometa

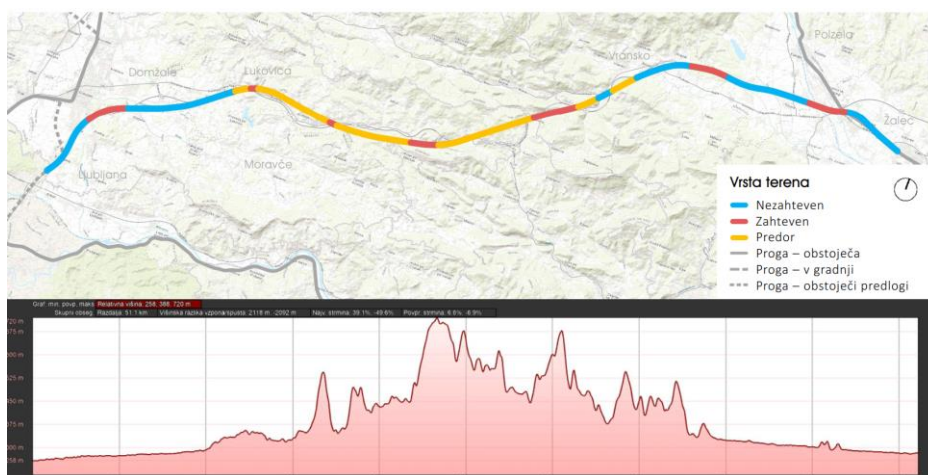
Ločitev potniškega in tovarnega prometa je potrebna zaradi povečanja hitrosti ter zmogljivosti omrežja in zmanjšanja vplivov na okolje (predvsem hrupa) in prostor. Ključen ukrep na ravni Slovenije je ureditev Ljubljanskega železniškega vozlišča (LŽV). To bo povečalo zmogljivost za potniški in tovorni promet in zmanjšalo vplive na okolje.



3.4 Nove povezave

Po letu 2035 je treba načrtovati bistveno bolj ambiciozen razvoj – širitev železniškega omrežja, ki bo Slovenijo povezal znotraj in navzven. Predlagane so naslednje nove smeri, za katere je ugotovljen zadosten potencial potnikov in/ali tovora ter podpirajo zasnovo policentričnega urbanega sistema in regionalnega prostorskega razvoja ter povezanega in usklajenega razvoja prometnega in poselitvenega omrežja iz Strategije prostorskega razvoja Slovenije (2004) oziroma nastajajoče Strategije prostorskega razvoja Slovenije 2050.

Obravnavani in predlagani infrastrukturni ukrepi (poteki novih železniških prog) so bili analizirani z vidika prostorske in funkcionalne izvedljivosti na zelo grobem merilu (slika spodaj), podrobnejše rešitve in njihova presoja in primerjava s funkcionalnega, prostorskega, okoljskega in ekonomskega vidika ter glede sprejemljivosti v družbenem okolju pa bodo morale slediti v nadaljnjih fazah načrtovanja. Nabor ukrepov ne omejuje obravnave dodatnih ukrepov, tako prostorskih rešitev kot organizacijskih in administrativnih ukrepov ter ukrepov multimodalnosti, po katerih bi se potreba pokazala v prihodnjih desetletjih.



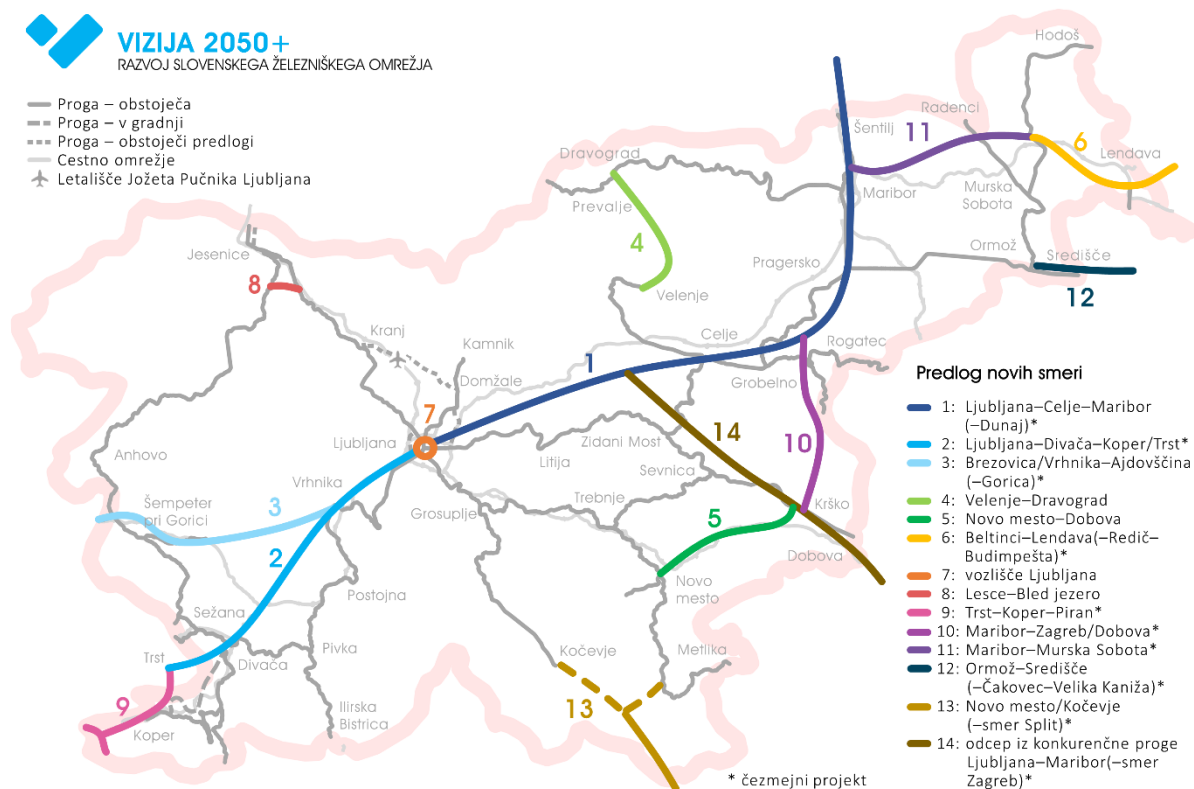
Slika 5: Prikaz merila za analizo prostorske in funkcionalne izvedljivosti



Na mednarodnem področju moramo slovenska središča povezati na bližnja mednarodna vozlišča in naprej v različne evropske smeri:

- Trst/Gorica (Benetke, Milano, jugozahodna Evropa),
- Beljak/Celovec (München, severozahodna Evropa),
- Gradec (Dunaj, Praga, severovzhodna Evropa),
- Velika Kaniža, Zalaegerszeg (Budimpešta, vzhodna Evropa),
- Zagreb (Beograd, Atene, Istanbul, jugovzhodna Evropa).

Izhodiščni kriterij je potovalni čas z vlakom, ki mora biti enak vožnji z osebnim vozilom. Ključni izziv bo vzpostavitev hitre povezave Divača (Koper/ Trst/ Italija) – Ljubljana – Celje – Maribor – (Avstrija/Madžarska). V nadaljnjih fazah načrtovanja bo treba na podlagi sodelovanja s sosednjimi državami obravnavati tudi čezmejne povezave (območje Trsta in severnega Jadrana, povezava z Reko, povezava s Karlovcem, trilateralna povezava koridorja Ormož–Čakovec–Madžarska, povezava z novo južno železnico v Avstriji). Na podlagi Resolucije o nacionalnem programu razvoja prometa in podobnih dokumentov ostalih držav je možna tudi kasnejša obravnava dodatnih povezav.



Slika 6: Predlog možnih novih smeri⁹

⁹ Potek tras prog bo preučen v študiji variant v fazi umeščanja v prostor



4 IZVEDBA

4.1 Celostno načrtovanje



Za učinkovito izvedbo ukrepov na železniški infrastrukturi je potrebno:

- usklajeno načrtovanje na področjih urejanja prostora in razvoja prometa:
 - načrtovanje novih dejavnosti na območjih z dobro železniško dostopnostjo,
 - izboljšanje dostopnosti z javnim prometom za obstoječe dejavnosti,
- usklajeno in učinkovito delovanje vseh deležnikov (ministrstva, razvojne agencije, lokalne skupnosti, večje gospodarske družbe),
- spremembe in dopolnitve pravnih predpisov s ciljem zagotoviti učinkovitost priprave projektov.

Čeprav je izhodišče načrtovanja novih smeri železniških prog okoljsko – sledi zahtevam podnebne politike in trajnostne mobilnosti – se je treba zavedati, da bodo trase v vseh smereh kljub optimizacijam zagotovo povzročile bistvene vplive na okolje in prostor. Prostor vseh prometno atraktivnih smeri zaznamujejo številna zavarovana, varovana in ogrožena območja, razpršen vzorec poselitve, drobna strukturiranost krajine in razvejano omrežje gospodarske javne infrastrukture. Smeri na jugovzhodu Slovenije omejuje kraški teren z možnimi posegi v podzemne jame in vode. Prioritetno smer hitre proge proti Celju in naprej proti Mariboru zaznamujejo hribovje in ozke doline z zelo malo manevrskega prostora za načrtovanje, območja pridelovalnih prostorov premogovnikov z vrsto neznank, območja vodnih virov, strateška območja za kmetijstvo in pridelavo hrane ter naselja. Prilagajanje tako toge prostorske ureditve, kot je železniška proga (še posebno za visoke hitrosti), takšnim značilnostim prostora, je izredno zahtevno. Številni prostorsko-okoljski konflikti in nasprotovanja lokalnih skupnosti so neizogibni in terjajo resno presojo upravičenosti in izvedljivosti posamezne smeri in variant ter predvsem povsem drugačen, projektni pristop, vključno s tvornim sodelovanjem deležnikov.

4.2 Človeški in tehnološki viri



Vizija 2050+ predvideva trajni dvig letne realizacije. Zavedati se je treba, da bo nova raven letne realizacije zahtevala povečanje človeških in tehnoloških virov v fazi priprave in v fazi izvajanja. Dodatne kadre bo treba zagotoviti pri vseh pomembnih deležnikih – Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo kot naročniku in investitorju, DRI upravljanje investicij, d.o.o. kot državnemu inženirju, projektantskih organizacijah ter nosilci urejanja prostora in drugih organih, ki sodelujejo pri izdajanju mnenj, soglasij in dovoljenj. Podobno bo treba zagotoviti tudi stabilno operativno strukturo na gradbiščih. Za projekte, ki zahtevajo prostorske izvedbene akte je potrebno zagotoviti ustrezno mesečno medresorsko koordiniranje na ravni ministrov oz. državnih sekretarjev



4.3 Viri financiranja



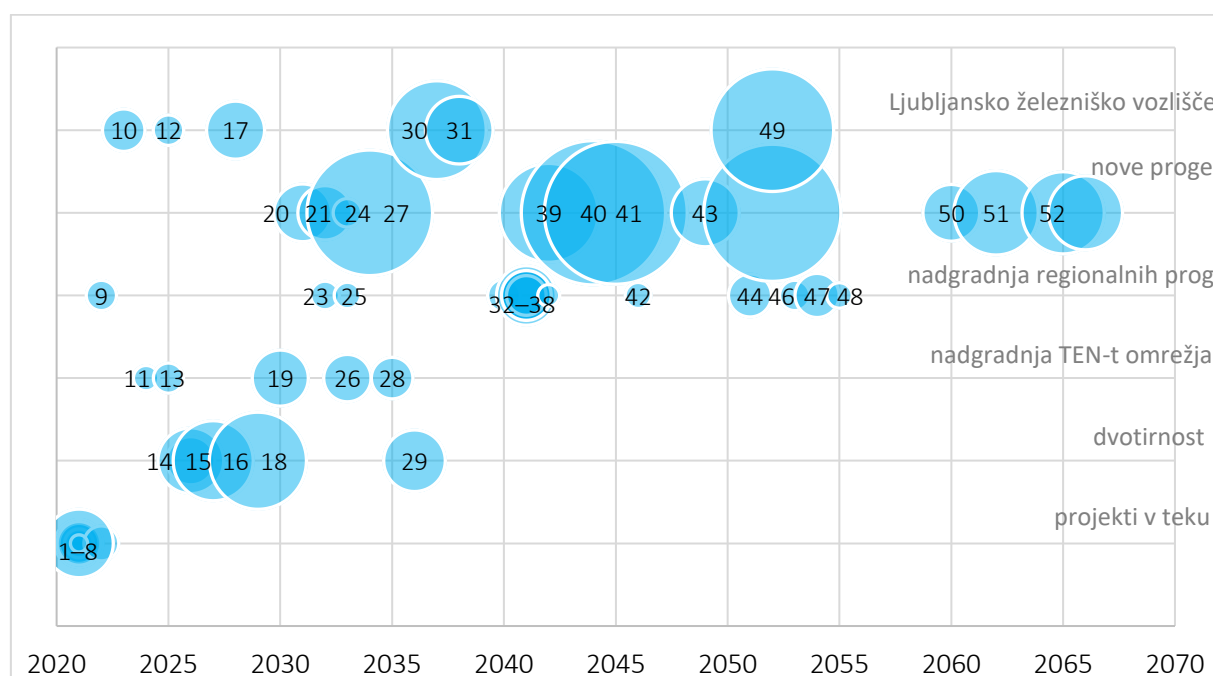
Analiza finančne realizacije projektov na železnici v preteklem obdobju kaže, da je bila v povprečju blizu 200 mio EUR na leto. Doseganje ciljev je možno samo z zagotovitvijo precej večjih in stabilnih sredstev, ki so ocenjena na 450 mio EUR letno. Tako bi lahko dosegli ničelne emisije iz potniškega prometa do leta 2050. V primeru, da bi bila vlaganja v povprečju okoli 300 mio EUR letno, bi se omenjeni cilj, in tudi drugi cilji razvoja mobilnosti zamaknili za 10–20 let.

Na osnovi zgoraj navedenih predpostavk je bil oblikovan okvirni predlog terminskega načrta izvedbe posameznih ukrepov. Z izvedbo ukrepov bi lahko dosegli naslednje ključne mejnike pri razvoju železnice po prioritetah:

- zaključili nadgradnjo omrežja za nosilnost,
- zagotovili taktni promet vlakov v Ljubljani in Mariboru,
- dosegli standarde TEN-T za jedrno omrežje,
- zagotovili prve odseke hitrih prog s konkurenčnimi potovalnimi časi,
- vzpostavili nove regionalne povezave in povezave do prometnih vozlišč v sosednjih državah.

Za uresničitev Vizije 2050+ je potrebno zagotoviti znatna in stabilna finančna sredstva. Vizija predvideva postopen dvig finančnih sredstev, pri čemer je časovnica doseganja ciljev odvisna od možnosti zagotovitve ustreznih finančnih virov (proračunski viri, različna nepovratna in povratna EU sredstva, morebitno navzkrižno financiranje, Podnebni sklad, Sklad za obnovo in odpornost, itd).

Tako bi lahko leta 2050 dosegli tudi ogljično nevtralnost potniškega prometa. Nekatere od spodnjih projektov bi bilo morebiti možno izvesti tudi v različnih oblikah javno-zasebnega partnerstva, predvsem hitro progo Ljubljana-Maribor.



Slika 7: Okvirni predlog terminskega načrta



1: nadgradnja Ljubljana–Jesenice–d.m.	19: nadgradnja Ljubljana–Zidani most	37: nadgradnja Celje–Velenje
2: Tunel Karavanke	20: nova proga Domžale–Brnik–Kranj	38: nova proga Lesce–Bled Jezero
3: vozlišče Pragersko	21: nova proga Beltinci–Lendava	39: nova proga Celje–Maribor
4: Maribor–Šentilj–d.m.	22: paralelni tir Divača–Koper	40: nova proga Ljubljana–Divača–d.m.
5: daljinsko vodenje	23: nadgradnja Ruše–Dravograd	41: nova proga Ajdovščina–Vrhnika/Brezovica
6: ŽOLP 1. faza–ožje območje	24: nova proga Domžale–Ljubljana Moste	42: cepišče Prešnica–Podgorje–d.m.
7: Zidani most–Celje	25: nadgradnja Prvačina–Ajdovščina	43: obalna proga Koper–Izola–Lucija
8: nadgradnja Ljubljana–Divača	26: nadgradnja Zidani most–Dobova–d.m.	44: nadgradnja Nova Gorica–Sežana
9: nadgradnja Maribor–Ruše	27: nova proga Ljubljana–Celje	45: nadgradnja Ljutomer–Gornja Radgona–AT
10: ŽOLP 2. faza (Zalog–Šmartinska in postaja–Ljubljana Šiška)	28: dvotirnost Maribor–Šentilj–d.m.	46: nadgradnja d.m.–Rogatec–Grobelno
11: nadgradnja Celje–Maribor	29: nadgradnja Ivančna Gorica–Novo mesto–Birčna vas ¹⁰	47: nadgradnja d.m.–Imeno–Stranje
12: povezava Primorska–Gorenjska; npr. Tivolski lok ali povezovalni tir – 1. faza	30: LŽV 1. faza (poglobitev in/ali obvozne proge)	48: LŽV 2. faza (poglobitev tovornega prometa; potniški in primestni promet ostane na nivoju terena)
13: vozlišče Zidani most	31: povezava Primorska–Gorenjska; zahodna obvozna proga – 2. faza	49: nova proga Maribor–Murska Sobota
14: dvotirnost Ljubljana – Kamnik	32: nadgradnja Jesenice–Bohinjska Bistrica	50: nova proga Novo Mesto–Dobova
15: dvotirnost Ljubljana–Ivančna Gorica	33: nadgradnja Dravograd–Prevalje–d.m.	51: nova proga Velenje–Dravograd
16: dvotirnost Ljubljana–Kranj	34: nadgradnja Novo Mesto–Metlika–HR	52: nova proga Maribor–Dobova
17: ŽOLP 3. faza	35: nadgradnja Bohinjska Bistrica–Nova Gorica	
18: dvotirnost Kranj–Jesenice–d.m.	36: nadgradnja Sevnica–Trebnje	

¹⁰ Umeščanje v prostor za dvotirnost, izvedba postopne dvotirnosti glede na potrebe.



5 UČINKI

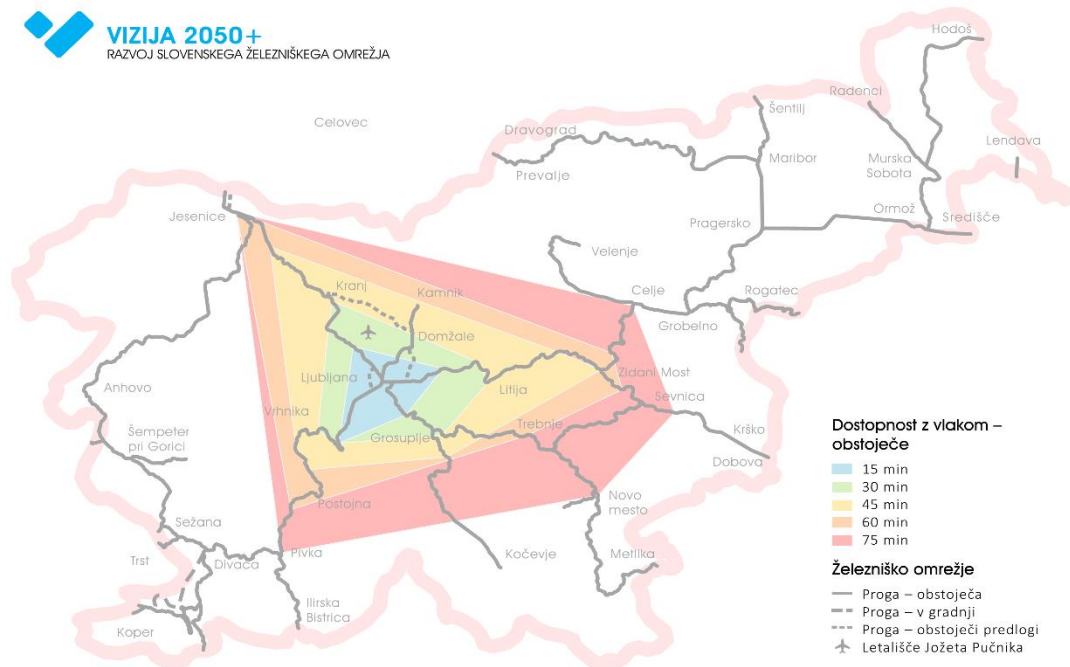
Z načrtovanimi ukrepi bo/bodo:



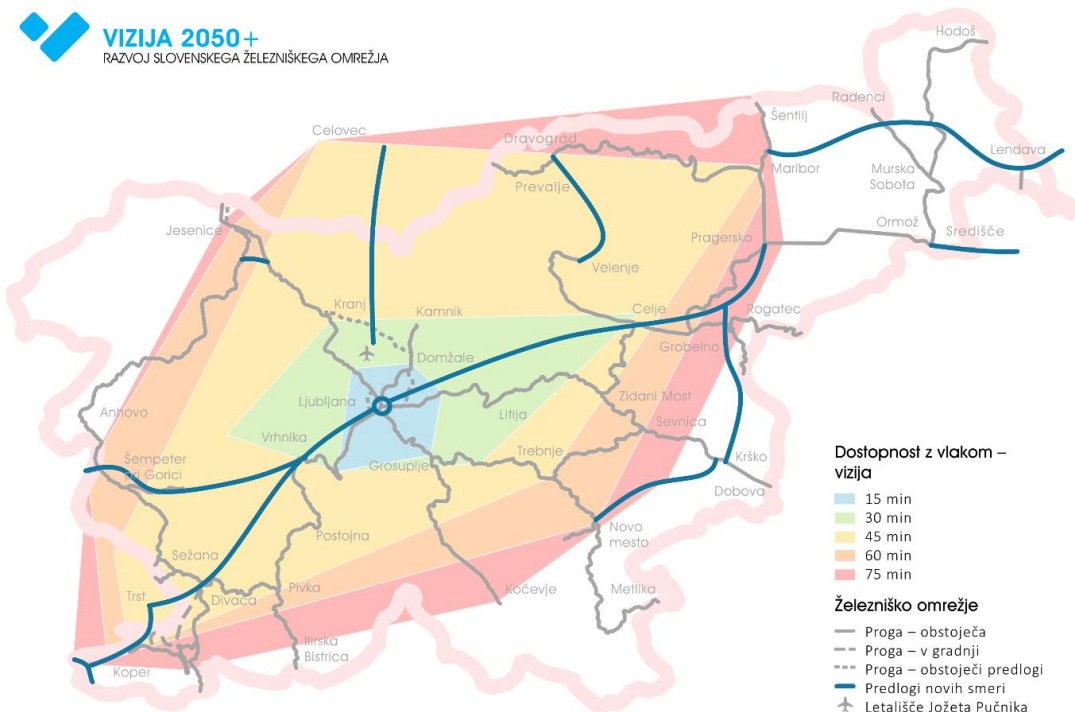
- dosežena sprememba izbire prometnega sredstva
 - danes se po podatkih Statističnega urada RS 83% potniških kilometrov opravi z osebnim vozilom, 6 % z avtobusom, 2% z vlakom in 9% peš, s kolesom ali ostalo,
 - cilj je, da se leta 2050 z osebnim vozilom opravi samo polovica vseh potniških kilometrov, 25% z javnim prometom in 25% peš ali s kolesom,
 - na vlaku želimo doseči vsaj 10% vseh potovanj
- povečano število delovnih mest dostopnih v 30 minutah z javnim prometom za 30 %,
- zmanjšanje emisij iz potniškega prometa na ničelno raven leta 2050 (v skladu s cilji podnebne strategije),
- izvajani ukrepi v smiselni časovnih in vsebinskih sklopih, ob predpostavki vlaganj 450 mio EUR/na leto,
- pri prioriteti ukrepov upoštevani potencial potnikov, faznost izvedbe, izvajanje pod prometom, okoljska, prostorska ter ekonomska izvedljivost ter sprejemljivost v širšem ter posameznih z novimi prostorskimi ureditvami tangiranih družbenih okoljih.



Z načrtovanimi ukrepi bi se bistveno izboljšala dostopnost znotraj Slovenije (in posledično tudi do sosednjih držav), kar se vidi na spodnjih dveh slikah.



Slika 8: Dostopnost Ljubljane z vlakom, obstoječe stanje

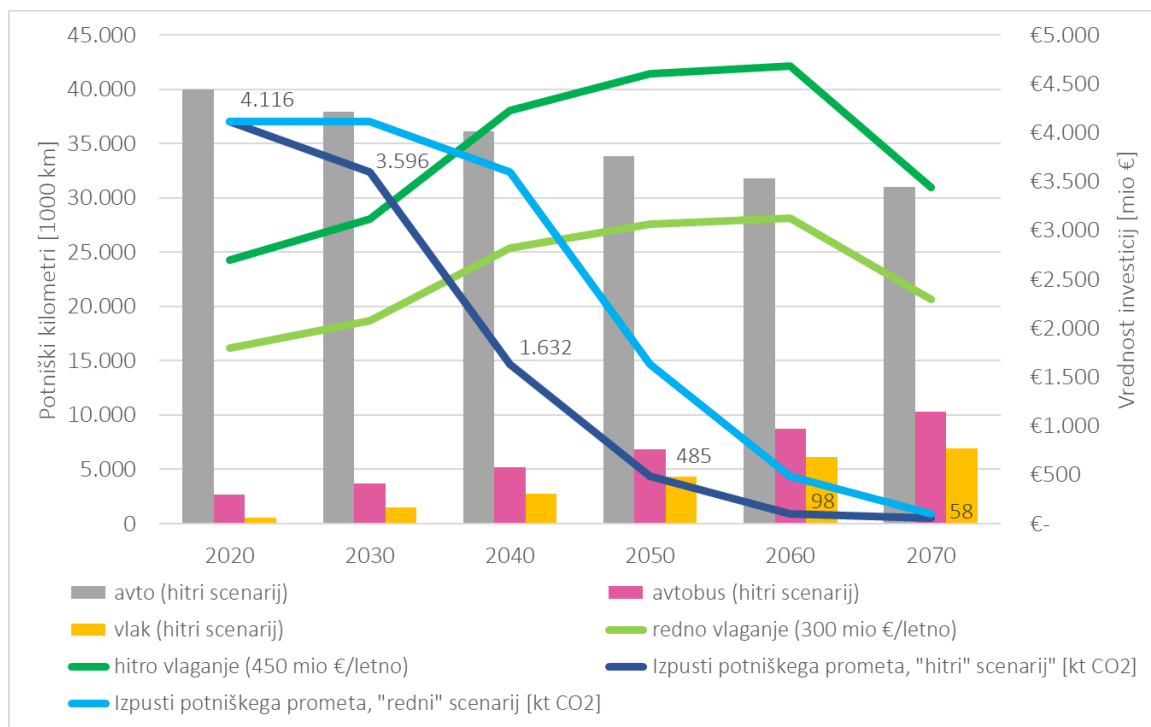


Slika 9: Dostopnost Ljubljane z vlakom, predlog Vizije 2050+



Na sliki je prikazana povezava med vlaganji in učinki. Samo z rednimi vlaganji in ustreznimi vlaganji v železniško infrastrukturo, ki je zaradi elektrifikacije najmanj obremenjujoča za okolje, v okvirni višini 450 mio EUR letno, bi lahko do leta 2050 dosegli zahtevano zmanjšanje emisij iz potniškega prometa na ničelno raven.

Sicer pa se v primeru, da bi bila vlaganja v povprečju okoli 300 mio EUR letno, bi se omenjeni cilj, in tudi drugi cilji razvoja mobilnosti zamaknili za 10–20 let.



Slika 10: Povezava med emisijami CO2, prometnim delom in vlaganji



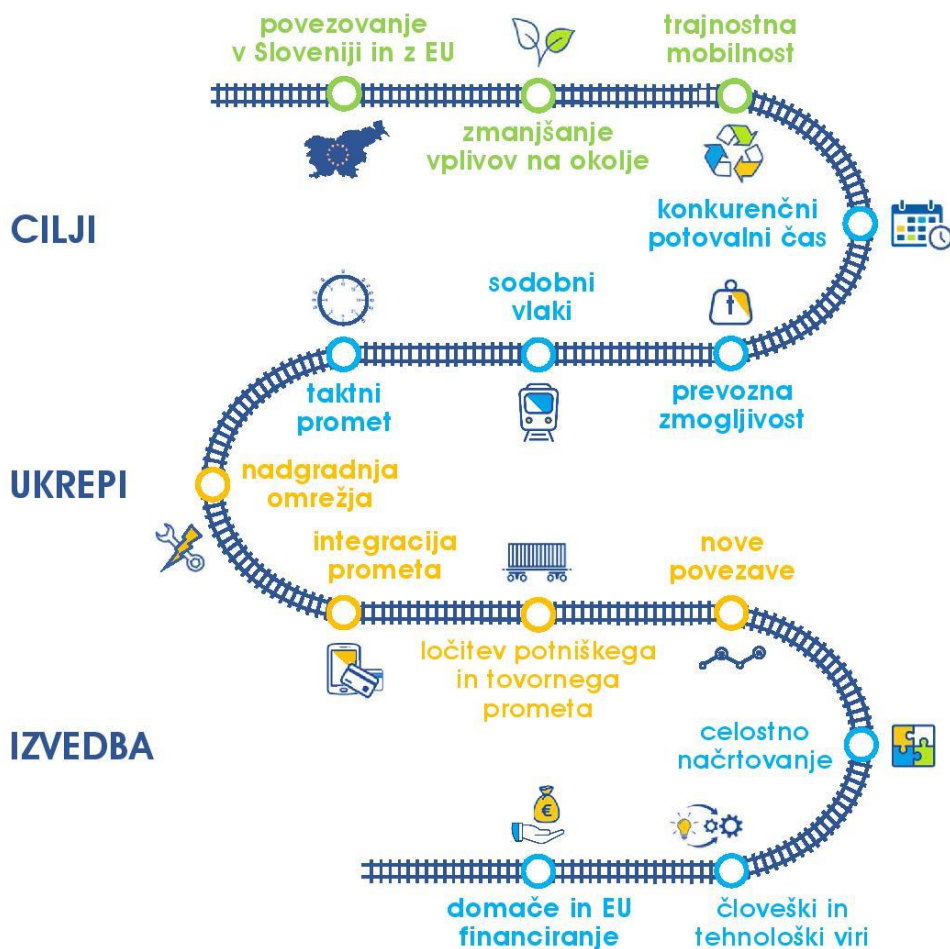


VIZIJA 2050+

RAZVOJ SLOVENSKEGA ŽELEZNIŠKEGA OMREŽJA



IZHODIŠČA



UČINKI



450 mio €
letnih
investicij

25 %
poti na
JPP





REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

