



DESETLETNI RAZVOJNI NAČRT PRENOSNEGA PLINOVODNEGA OMREŽJA ZA OBDOBJE 2020 – 2029



marec 2020

KAZALO

Predgovor	4
Povzetek	5
Uvod	6
1 Uporabljeni pojmi	7
2 Posvetovanja	7
2.1 Posvetovanje OPS z zainteresiranimi stranmi.....	7
2.2 Aktivnosti Agencije za energijo v zvezi z razvojem omrežja.....	7
3 Ponudba in povpraševanje po prenosnih zmogljivostih slovenskega prenosnega sistema zemeljskega plina ter oskrba z zemeljskim plinom	8
3.1 Obstoječe stanje prenosnega sistema zemeljskega plina.....	8
3.2 Domači trg	9
3.2.1 Oskrba Slovenije z zemeljskim plinom in dostop do virov.....	9
3.2.2 Energetski koncept Slovenije in Nacionalni energetski in podnebni načrt.....	10
3.2.3 Obstoječa ponudba prenosnih zmogljivosti na dan 1. 1. 2019.....	11
3.2.4 Infrastrukturni standard in izpolnjevanje zahtev uredb o zanesljivosti oskrbe s plinom	12
3.2.5 Ponudba in povpraševanje po prenosnih zmogljivostih – teritorialna pokritost.....	14
3.2.6 Primerjava vloge zemeljskega plina v Sloveniji in Evropi.....	17
3.2.7 Poraba zemeljskega plina 2010 – 2018 v državi	20
3.2.8 Povpraševanje in predvidena ponudba prenosnih zmogljivosti	21
3.2.9 Napoved zakupa prenosnih zmogljivosti in porabe zemeljskega plina 2019 – 2028.....	27
3.3 Čezmejne prenosne zmogljivosti in njihov zakup.....	29
3.3.1 Povpraševanje po zakupu na mejnih povezovalnih točkah	30
3.3.2 Zakup prenosnih zmogljivosti na mejnih povezovalnih točkah v letu 2018	31
3.3.3 Napoved in ocena zakupa	33
4 Nabor načrtovane plinovodne infrastrukture za obdobje 2020 – 2029	39
4.1 Projekti za povečanje obratovalne zanesljivosti in širitev prenosnega sistema.....	39
4.1.1 M6 Ajdovščina – Lucija.....	41
4.2 Projekti priključitev	43
4.3 Razvoj povezovalnih točk s sosednjimi prenosnimi sistemi.....	46
4.3.1 Dvosmerna povezava madžarskega in slovenskega prenosnega sistema kot del dvosmerne plinske poti Italija - Slovenija - Madžarska	49
4.3.2 Dvosmerna plinska pot Avstrija - Slovenija - Hrvaška	50
4.4 Projekti v pripravi in v načrtovanju v letih od 2020 – 2022 ter projekti v izvedbi	50
4.5 Ocena možnosti povečanja energetske učinkovitosti	52
5 Evropska dimenzija oskrbe z zemeljskim plinom	55
5.1 Razvoj izmenjav z drugimi državami.....	55
5.2 Oskrba držav EU z zemeljskim plinom in dostop do virov.....	56
5.3 UREDBA (EU) 347/2013 o smernicah za vseevropsko energetska infrastrukturo.....	57
5.3.1 Seznam PCI 2017 in kandidatura za seznam PCI 2019.....	58
5.4 ENTSOG.....	60
5.4.1 TYNDP	61
5.4.2 GRIP CEE in GRIP Južni koridor.....	61



PRILOGE	62
Kratice	85

Predgovor

Tudi letos smo pripravili snov o razvoju slovenskega prenosnega plinovodnega sistema, ki je tokrat namenjena desetletnemu obdobju od 2020 do 2029.

V predloženo gradivo smo skladno z zahtevami zakonodaje vključili vso infrastrukturo, ki se bo načrtovala, obnavljala ali gradila v naslednjem desetletju, investicije, ki so v teku in bodo končane v tem obdobju ter njihov časovni načrt.

Razmere na slovenskem plinskem trgu aktivno spremljamo, ocenjujemo njegov razvoj ter s tem prihodnjo porabo, ob tem pa sledimo napovedim, predvsem tistim, ki so bile opravljene za nacionalne strateške dokumente v minulem obdobju. Poglobljeno spremljamo tudi regijski plinski trg ter tako predvidevamo pretoke zemeljskega plina čez državo.

Zavedamo se, da je zemeljski plin fosilno gorivo, vendar smo ob tem trdno prepričani, da bo njegova raba v prihodnje prispevala k prehodu v nizkoogljično družbo. Zaradi tega iščemo nove projekte, povezane s prenosnim sistemom, ki bodo prispevali k manjšemu ogljičnemu odtisu.

Marjan Eberlinc
Glavni direktor



Sarah Jezernik
Namestnica glavnega direktorja



Povzetek

Slovenski prenosni plinovodni sistem spada med energetska infrastrukturo državnega pomena, ki poteka preko 93 slovenskih občin (od skupno 212), v 15 občinah pa jo še načrtujemo. V Energetski bilanci Republike Slovenije za leto 2018¹ je ocenjeno, da bo v strukturi porabe končne energije izstopal delež naftnih proizvodov s 45,3 % deležem, sledijo električna energija s 24,1 %, obnovljivi viri energije z 12,9 %, zemeljski plin z 12,4 %, toplota s 3,7 %, neobnovljivi industrijski odpadki z 0,9 % in trdna goriva z 0,8 %. Zemeljski plin je kot energent v nacionalni energetski bilanci v primerjavi z evropskim povprečjem zastopan mnogo skromneje, z izjemo sektorja industrijskih porabnikov.

Operater prenosnega sistema (OPS) meri povpraševanje po prenosu zemeljskega plina za domači energetski trg na osnovi poizvedb, izdanih soglasij in sklenjenih pogodb o priključitvi z operaterji distribucijskih sistemov (ODS), industrijskimi uporabniki in proizvajalci električne energije. V letu 2018 smo zabeležili 65 poizvedb, izdanih je bilo 18 odločb v postopkih priključevanja in sklenjenih 11 pogodb o priključitvi.

Glede na namen plinovodnih projektov z vidika varnostnih posodobitev, razvoja domačega plinskega trga in usklajenosti z mednarodnimi projekti, deli OPS načrtovano infrastrukturo v tri skupine. V skupini A je 21 projektov za povečanje obratovalne zanesljivosti in širitev prenosnega sistema, to so zanke in prilagoditve plinovodnega sistema zaradi poselitvenih in drugih okoliščin. Skupina B obsega 65 priključitev. V skupini C je 16 projektov za razvoj povezovalnih točk s prenosnimi sistemi sosednjih držav, med katerimi so 4 projekti, ki jih je Evropska komisija uvrstila na spisek projektov skupnega interesa v novembru leta 2017. Glede na doseženo zrelost posameznih projektov OPS ocenjuje, da bo v triletnem obdobju 2020 – 2022 izvedel (zgradil ali začel graditi) 12 plinovodnih objektov, 8 jih bo v načrtovanju.

¹ Vir podatkov: MZI-DE - podatki v pripravi za Energetsko bilanco RS 2018, ki uradno še ni objavljena.

Uvod

Družba Plinovodi mora kot OPS v Republiki Sloveniji, skladno z določili Energetskega zakona (EZ-1)², vsako leto po posvetovanju z vsemi ustreznimi zainteresiranimi stranmi sprejeti in Agenciji za energijo predložiti v potrditev desetletni razvojni načrt omrežja, ki mora temeljiti na obstoječi in predvideni ponudbi in povpraševanju ter vsebovati učinkovite ukrepe za zagotovitev ustreznosti sistema in zanesljivosti oskrbe.

Namen desetletnega razvojnega načrta prenosnega plinovodnega omrežja za obdobje 2020 - 2029 (v nadaljevanju razvojni načrt) je, da:

- opredeli glavno infrastrukturo za prenos, ki jo je treba za udeležence na trgu zgraditi ali posodobiti v naslednjih letih,
- vsebuje vse že sprejete naložbe in opredeli nove, ki jih je treba izvesti v naslednjih treh letih ter
- predvidi časovni okvir za vse naložbene projekte.

Pri pripravi razvojnega načrta je OPS oblikoval razumne predpostavke o razvoju proizvodnje, porabe na domačem energetske trgu in izmenjav z drugimi državami. Upošteval je tudi naložbene načrte za regionalna omrežja in omrežja, ki pokrivajo celotno Evropsko unijo ter naložbe za skladišča zemeljskega plina in obrate za ponovno uplinjanje utekočinjenega zemeljskega plina (UZP).

² Ur. list RS, št. 17/2014, 81/2015 in 43/2019

1 Uporabljeni pojmi

Razen če ni v posameznem delu razvojnega načrta pomen izraza določen drugače, imajo uporabljeni pojmi in merske enote enak pomen, kot je določen v veljavni zakonodaji.

2 Posvetovanja

2.1 Posvetovanje OPS z zainteresiranimi stranmi

OPS je v času med 10. aprilom in 10. majem 2019 objavil osnutek razvojnega načrta na svoji spletni strani ter v okviru javnega posvetovalnega postopka povabil vse predstavnike zainteresirane javnosti k dajanju komentarjev, predlogov ali dopolnitev k objavljenemu osnutku. V času javnega posvetovanja, ki je trajalo mesec dni, je prejel 13 odzivov. Vse odzive je preučil, jih ustrezno upošteval in zainteresirani javnosti podal obrazložitve. Z osnutkom razvojnega načrta so bili predhodno seznanjeni tudi vsi sosednji OPS.

2.2 Aktivnosti Agencije za energijo v zvezi z razvojem omrežja

Agencija za energijo je izvedla postopek posvetovanja z vsemi dejanskimi in možnimi uporabniki sistema na način, da je objavila razvojni načrt na svoji spletni strani ter pozvala vse dejanske in možne uporabnike sistema k dajanju pripomb.

3 Ponudba in povpraševanje po prenosnih zmogljivostih slovenskega prenosnega sistema zemeljskega plina ter oskrba z zemeljskim plinom

3.1 Obstoječe stanje prenosnega sistema zemeljskega plina

Geografski položaj Slovenije je glede na tokove zemeljskega plina v Evropi dokaj ugoden zaradi neposredne bližine prenosnih poti iz severovzhodne Evrope (iz Rusije preko Slovaške in Avstrije naprej proti Italiji in Hrvaški) ter meje z Italijo, kamor se stekajo prenosne poti iz sredozemskega bazena ter severne Evrope. Slovenski sistem je v bližini obstoječih in novo načrtovanih terminalov za UZP (UZP - utekočinjen zemeljski plin oz. LNG - liquified natural gas) v Jadranskem morju ter skladišč zemeljskega plina v sosednjih sistemih.

Slovenski prenosni plinovodni sistem obsega skoraj 1.174 km plinovodov, kompresorski postaji v Kidričevem in Ajdovščini ter 247 merilno regulacijskih oz. drugih postaj. Prenosni plinovodni sistem povezuje večino slovenskih industrijskih in mestnih središč razen obalno-kraške regije, Bele krajine ter dela Notranjske in Dolenjske.

Na ključnih mestih prenosnega plinovodnega sistema so vgrajene naprave, ki omogočajo nadzor in vzdrževanje sistema. Funkcije daljinskega nadzora in vodenja se izvajajo s pomočjo informacijskega in telemetrijskega sistema. Nadzor in vodenje prenosnega plinovodnega sistema se izvajata iz dispečerskega centra, ki je povezan z dispečerskimi centri operaterjev prenosnih sistemov sosednjih držav, ter z operaterji distribucijskih sistemov in večjimi odjemalci zemeljskega plina.

Tabela 1. Poglavitna infrastruktura - plinovodi glede na premer cevi ter ostali objekti in naprave

Infrastruktura		Stanje na dan 1. 1. 2019
Plinovodno omrežje	Skupaj	1.174 km
	Plinovodi s premerom 800 mm	167 km
	Plinovodi s premerom 500 mm	162 km
	Plinovodi s premerom 400 mm	197 km
	Ostali plinovodi manjših premerov	648 km
Objekti in naprave	Kompresorske postaje, skupna moč	KP Kidričevo 10,5 MW, KP Ajdovščina 9 MW
	Mejne postaje	Ceršak, Rogatec, Šempeter pri Gorici

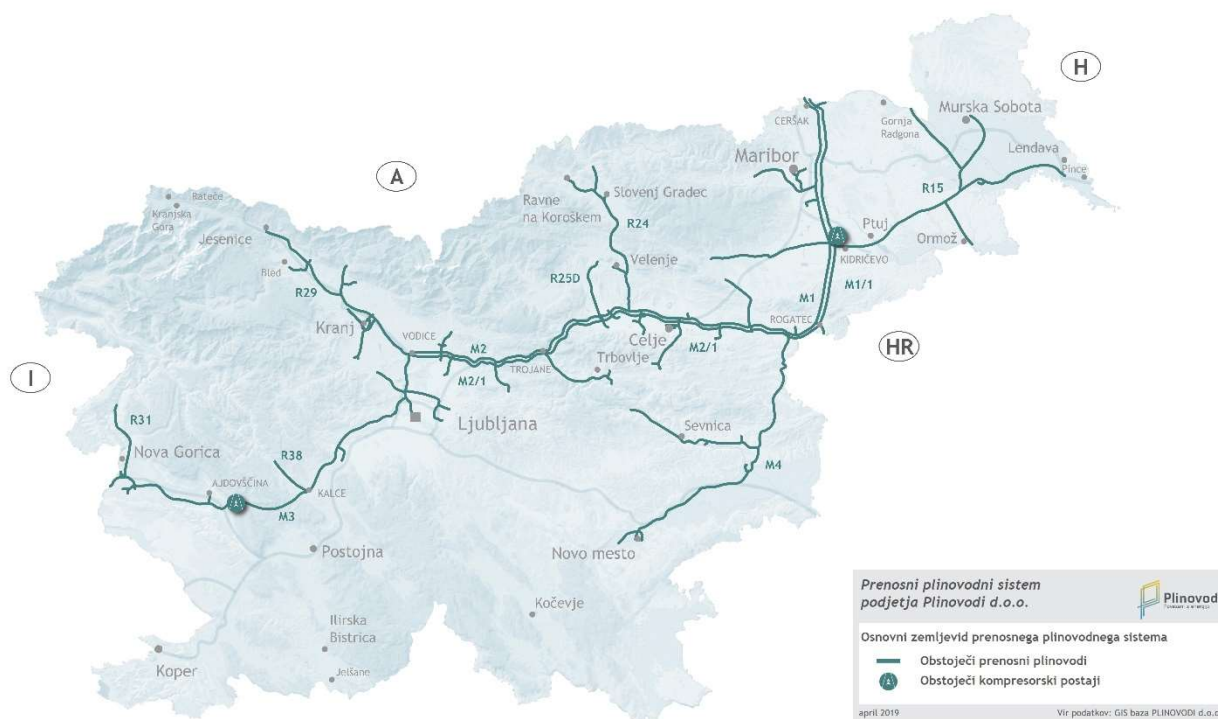
Tabela 2. Prenosno plinovodno omrežje - visok in nizek tlak (stanje na dan 1. 1. 2019)

Tlak	Nizek tlak (<16 bar)	Visok tlak (>16 bar)	Skupaj
Vodoravna dolžina (km)	210,5	963,7	1.174,2
Delež (%)	18	82	100

Starost pretežnega dela obstoječega prenosnega plinovodnega omrežja je več kot 30 let.

Tabela 3. Prenosno plinovodno omrežje - starostna struktura (stanje na dan 1. 1. 2019)

Starost	manj kot 10 let	med 10 in 20 let	med 20 in 30 let	več kot 30 let
Vodoravna dolžina (km)	197,8	37,0	207,9	731,5
Delež (%)	17	3	18	62



Slika 1. Prenosni plinovodni sistem

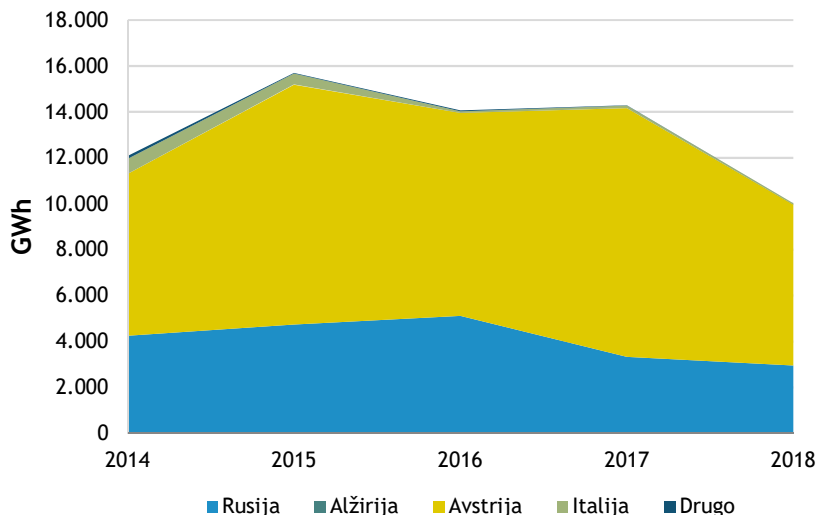
Slovenski prenosni sistem zemeljskega plina je začel obratovati v letu 1978 in se je nato postopoma širil ter nadgrajeval. Leta 2014 je bil zaključen zadnji večji investicijski cikel z izgradnjo plinovoda od avstrijske meje pri Ceršaku do Vodice pri Ljubljani, s čimer sta bili poleg zagotovitve dodatnih potrebnih prenosnih zmogljivostih izboljšani varnost in zanesljivost obratovanja prenosnega sistema.

Družba Plinovodi kot operater prenosnega sistema z rednimi pregledi in z rednim izvajanjem vzdrževalnih aktivnosti skrbi za varno in zanesljivo obratovanje prenosnega sistema. Stanje prenosnih plinovodov se redno spremlja z nadzorom tras plinovodov, z izvajanjem notranjih pregledov plinovodnih cevi, z različnimi metodami zunanjih pregledov plinovodov in s stalnim spremljanjem obratovalnih parametrov preko centralnega nadzornega sistema. S sistemom katodne zaščite so prenosni plinovodi varovani pred razvojem korozivskih poškodb. Na osnovi preventivnih pregledov in vzdrževalnih aktivnosti družba Plinovodi ocenjuje, da je plinovodna infrastruktura v zelo dobrem obratovalnem stanju.

3.2 Domači trg

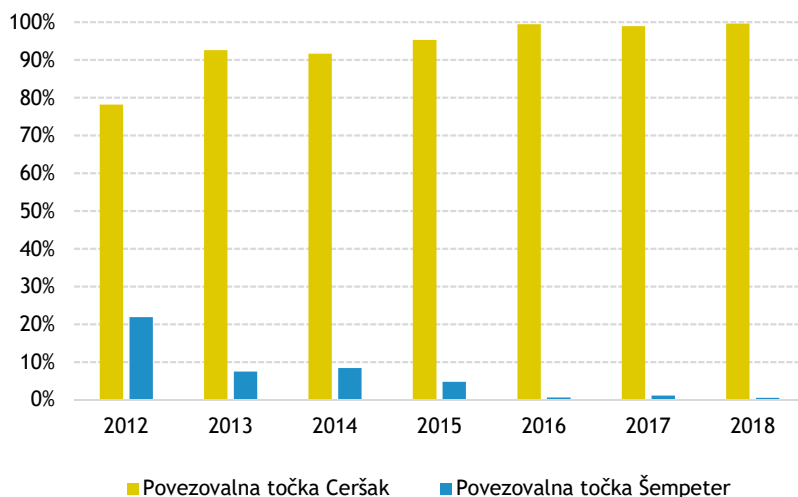
3.2.1 Oskrba Slovenije z zemeljskim plinom in dostop do virov

Zaradi pomanjkanja lastnih virov je oskrba slovenskega trga z zemeljskim plinom v celoti odvisna od uvoza. Dobava zemeljskega plina v Slovenijo poteka pretežno iz Rusije in posameznih vozlišč evropskega plinskega trga. Iz Avstrije zemeljski plin fizično priteče preko vstopne točke Ceršak, iz Italije pa na vstopni točki Šempeter. Zemeljski plin, ki se nahaja na trgovnih vozliščih evropskega trga in priteka k nam, je evropskega, severnoafriškega in ruskega izvora.



Vir podatkov:
Agencija za energijo

Slika 2. Dobavni viri zemeljskega plina za Slovenijo



Preko povezovalne točke Ceršak lahko OPS zagotavlja oskrbo za vse odjemalce v Sloveniji, neodvisno od njihove lokacije. Navedeno potrjuje pozitiven trend povečevanja deleža dobave preko točke Ceršak na sliki 3. S tem dobavitelji omogočajo konkurenčno oskrbo vsem odjemalcem, kjer ta ni omejena s povezovalno točko ali z morebitnim ozkim grlom na prenosnem sistemu zemeljskega plina.

Slika 3. Uvozne smeri zemeljskega plina za Slovenijo

3.2.2 Energetski koncept Slovenije in Nacionalni energetski in podnebni načrt

3.2.2.1 Energetski koncept Slovenije

Energetski zakon EZ-1 opredeljuje v 23. členu Energetski koncept Slovenije (EKS) kot osnovni razvojni dokument. Na osnovi projekcij gospodarskega, okoljskega in družbenega razvoja države ter na podlagi sprejetih mednarodnih obvez mora EKS določiti cilje zanesljive, trajnostne in konkurenčne oskrbe z energijo za obdobje prihodnjih 20 let in okvirno za 40 let³.

Dokument je bil javno obravnavan v minulih letih, v letu 2019 bo dopolnjen s cilji za leto 2040 ter okvirnimi cilji do leta 2060. Predvideno je, da bo po javni obravnavi sprejet do konca leta 2019 na Vladi RS.

3.2.2.2 Nacionalni energetski in podnebni načrt

Skladno z Uredbo (EU) 2018/1999 je Slovenija s koncem lanskega leta predložila Evropski komisiji osnutek Nacionalnega energetskega in podnebne načrta (NEPN)⁴. V obdobju pogajanj o Direktivi (EU) 2018/2001 se je nacionalni cilj obnovljivih virov energije zvišal s 27 % na 32 %, kar se lahko odraža tudi

³ <http://www.energetika-portal.si/dokumenti/strateski-razvojni-dokumenti/energetski-koncept-slovenije/>

⁴ <http://www.energetika-portal.si/dokumenti/strateski-razvojni-dokumenti/nacionalni-energetski-in-podnebni-naclrt/>

na bodoči vlogi zemeljskega plina, bioplinov oziroma sintetičnih plinov. NEPN mora biti sprejet do konca leta 2019.

3.2.2.3 Sledenje in skladnost razvojnega načrta s strateškimi dokumenti

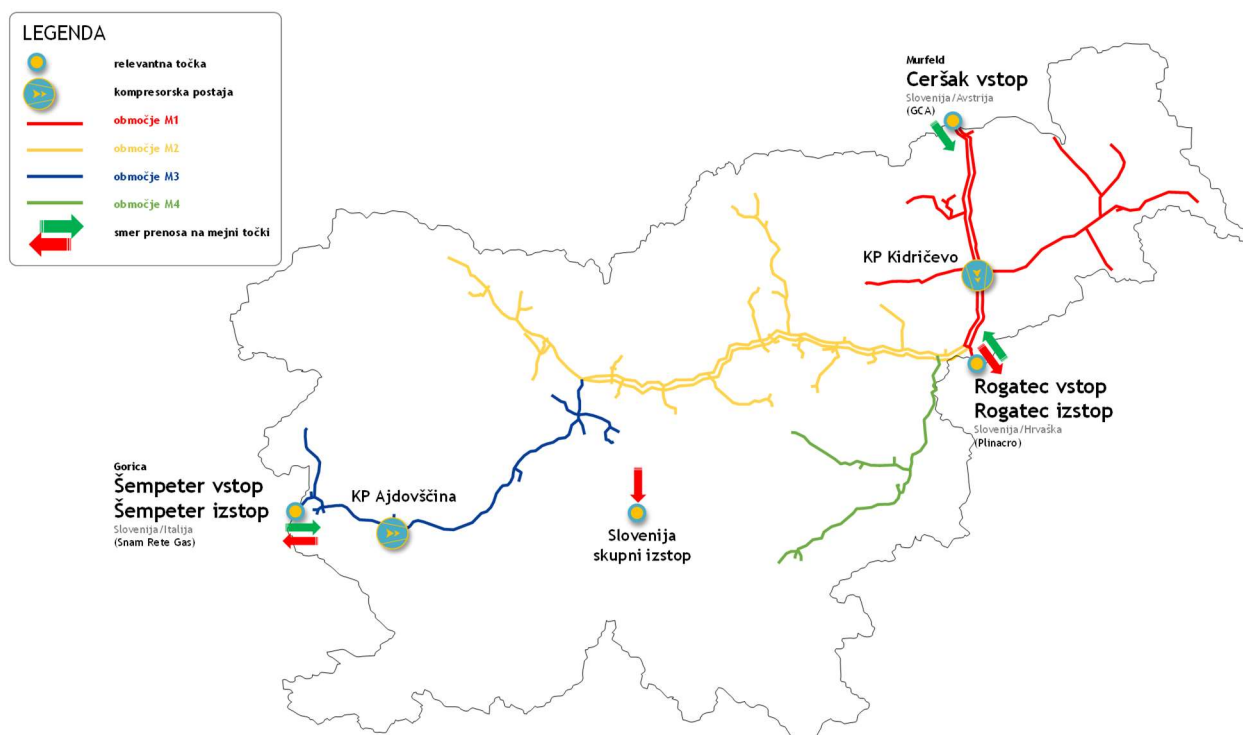
Ministrstvo za infrastrukturo je v vseh scenarijih do leta 2050, ki so bili pripravljene za zgornja dokumenta in tudi javno obravnavani, upoštevalo rabo zemeljskega plina in bioplinov. Vloga zemeljskega plina v obravnavanih scenarijih je pomembna, še posebej pomembno vlogo pa dobi v proizvodnji električne energije, ko se proizvodnja le te zmanjšuje zaradi zmanjšanja rabe domačega premoga ali opuščanja jedrske opcije.

Raznolike scenarije rabe zemeljskega in drugih energetskih plinov je trenutno težko opredeliti, v veliki meri pa bo raba energetskih plinov odvisna od razvoja tehnologij. Vse kaže, da bo dobil slovenski prenosni sistem zemeljskega plina novo vlogo tudi zaradi vloge drugih energetskih plinov. To je priložnost za prenosni sistem in hkrati njegova nova vloga.

Zgornja strateška dokumenta v fazi izdelave tega razvojnega načrta še nista razvita do te mere, da bi nakazovala na posebne in dodatne zahteve razvoja prenosnega sistema od že načrtovanih usmeritev.

3.2.3 Obstoječa ponudba prenosnih zmogljivosti na dan 1. 1. 2019

Zemeljski plin vstopa v prenosni sistem na vstopnih točkah in ga zapušča na izstopnih točkah. Vstopne in izstopne točke so mejne povezovalne točke in točka za agregirani podatek o skupnem izstopu/prenosu za uporabnike v Republiki Sloveniji. Tako imenovane relevantne točke potrjuje Agencija za energijo in so prikazane na sliki 4. OPS na spletni strani objavlja javno dostopne podatke o zmogljivostih, prenesenih količinah, kurilnosti zemeljskega plina ipd. za vseh šest relevantnih točk, prikazanih na spodnji sliki.



Slika 4. Shematski prikaz prenosnega plinovodnega sistema z relevantnimi točkami

V tabeli 4 so predstavljeni podatki o zmogljivostih relevantnih točk na dan 1. 1. 2019, skupni pogodbeni zakupljeni zmogljivosti in izkoriščenosti za različna obdobja.

Tabela 4. Zmogljivost prenosnega plinovodnega sistema na relevantnih točkah⁵

Relevantna točka	Tehnična zmogljivost	Skupno pogodbeno zakupljena zmogljivost	Največja dnevna izkoriščenost tehnične zmogljivosti	Povprečna mesečna izkoriščenost tehnične zmogljivosti	Največja mesečna izkoriščenost tehnične zmogljivosti
	mio kWh/dan	mio kWh/dan	%	%	%
Ceršak - vstop	139,155	54,987	71,7 (26. 02. 2018)	26,2 (leto 2018)	41,7 (feb. 2018)
Rogatec - vstop	7,731	1,005	-	-	-
Rogatec - izstop	68,289	10,577	39,2 (26. 02. 2018)	14,3 (leto 2018)	19,0 (mar. 2018)
Šempeter - vstop	28,316	1,707	60,1 (31. 07. 2018)	0,5 (leto 2018)	2,2 (avg. 2018)
Šempeter - izstop	25,742	0	99,2 (26. 02. 2018)	2,8 (leto 2018)	12,8 (feb. 2018)
Izstop v RS	81,171	56,659	79,2 (28. 02. 2018)	35,5 (leto 2018)	57,2 (feb. 2018)

Skladno z zahtevami za zagotavljanje zanesljivosti oskrbe z zemeljskim plinom, je naloga OPS, da razvija prenosni sistem z namenom zagotavljanja dodatnih zmogljivosti na domačem plinskem trgu in zmogljivostih za čezmejni prenos. Spremljanje povpraševanj in dinamike zakupa prenosnih zmogljivosti na posameznih relevantnih točkah je osnova za optimalen razvoj prenosnega sistema.

Skladno z Uredbo (ES) 715/2009⁶, OPS omogoča uporabo prenosnih zmogljivosti uporabnikom sistema ločeno na vseh vstopnih in izstopnih točkah sistema (po t.i. sistemu vstopno-izstopnih točk). Za uspešno delovanje sistema vstopno-izstopnih točk mora OPS zagotoviti ustrezne tehnične pogoje, kot je odprava ozkih grl na prenosnem sistemu, saj bo le tako možno ustrezno trženje in zakup zmogljivosti po navedeni metodi ter omogočanje zakupov zmogljivosti na vstopnih in izstopnih točkah v različnih kombinacijah.

3.2.4 Infrastrukturni standard in izpolnjevanje zahtev uredb o zanesljivosti oskrbe s plinom

Infrastrukturni kriterij N-1, ki določa, da mora biti na obravnavanem geografskem območju, v primeru prekinitev na posamezni največji plinski infrastrukturi, na razpolago zadostna tehnična zmogljivost za zadostitev celotnega dnevnega povpraševanja po plinu, tudi v primeru izjemno velikega povpraševanja po plinu (koničnega odjema), je obravnavan v Uredbi (EU) 2017/1938⁷ (v nadaljevanju: Uredba).

Evropska komisija je v Uredbi upoštevala, da so razmere v Sloveniji in še v nekaterih članicah EU, glede na ostale članice, specifične. V Sloveniji namreč nimamo skladišč zemeljskega plina ali obratov UZP, poleg tega je slovenski prenosni sistem s tujimi prenosnimi sistemi povezan le v treh primopredajnih točkah. Zato Slovenija (poleg Luksemburga in Švedske), kot izjema, ni obvezana izpolnitve kriterija N-1. Izvzetje velja, dokler ima Slovenija vsaj dva povezovalna plinovoda z drugimi državami članicami, vsaj

⁵ Podatki o zmogljivostih na dan 1. 1. 2019, podatki o izkoriščenosti tehnične zmogljivosti so za leto 2018.

⁶ UREDBA (ES) št. 715/2009 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 13. julija 2009 o pogojih za dostop do prenosnih omrežij zemeljskega plina in razveljavitvi Uredbe (ES) št. 1775/2005

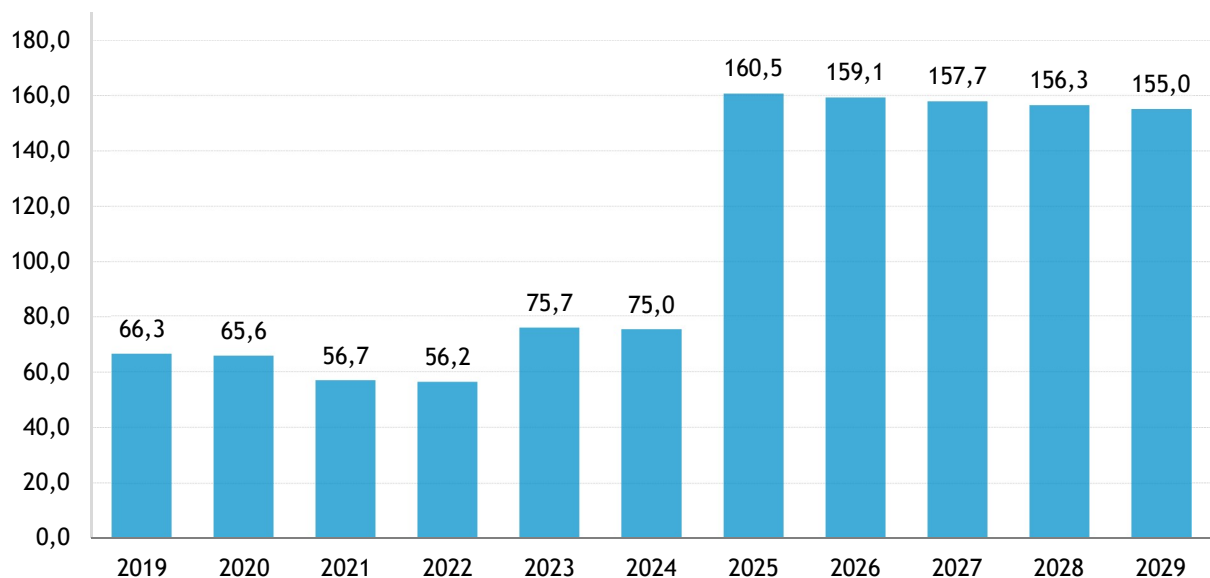
⁷ UREDBA (EU) 2017/1938 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 25. oktobra 2017 o ukrepih za zagotavljanje zanesljivosti oskrbe s plinom in o razveljavitvi Uredbe (EU) št. 994/2010.

dva različna vira oskrbe s plinom in nobenih skladišč za zemeljski plin ali obratov za utekočinjeni zemeljski plin.

Analiza infrastrukturnega standarda je bila pripravljena za Desetletni razvojni načrt 2020-2029, pri čemer so bili upoštevani posodobljeni podatki o razvoju prenosnih zmogljivosti na mejnih povezovalnih točkah, kot posledica sprememb karakteristik (tehničnih, razvojnih) plinskih infrastrukturnih projektov v regiji (Madžarska). Skladno s temi podatki je rast infrastrukturnega standarda od leta 2022 dalje nekoliko hitrejša glede na oceno razvoja infrastrukturnih projektov v regiji v predhodnem desetletnem razvojnem načrtu.

V preračunu infrastrukturnega standarda so bile kot tehnične zmogljivosti mejnih povezovalnih točk upoštevane samo zagotovljene ("firm") prenosne zmogljivosti brez upoštevanja možnih posebnih ukrepov operaterja prenosnega sistema za zagotovitev dodatnih prekinljivih ("interruptible") prenosnih zmogljivosti v primeru ogroženosti zanesljivosti oskrbe. Tehnične zmogljivosti obravnavanih povezovalnih točk so določene na osnovi pretočno-tlačnih preračunov prenosnega sistema, pri katerih so upoštevane tehnične zmogljivosti vseh v prenos vključenih komponent prenosnega sistema (plinovodi, merilno-regulacijske postaje, kompresorski postaji) ter obratovalne karakteristike in obratovalni robni pogoji prenosnega sistema kot celote.

Na podlagi analize predvidenih infrastrukturnih projektov OPS ocenjuje, da se bo infrastrukturni kriterij N-1 v prihodnjih petih letih gibal od 65,6 % do 75,0 %. OPS ocenjuje, da bo z razvojem čezmejnih povezav dolgoročno lahko zagotovil izpolnitev zahtev infrastrukturnega standarda. Po izpolnitvi infrastrukturnega kriterija N-1 bo OPS ob fizični prekinitvi prenosa iz katerekoli dobavne smeri lahko dobaviteljem zagotovil polni prenos dobav namenjenih odjemu v Sloveniji na druge vstopne povezovalne točke s sosednjimi prenosnimi sistemi ne glede na obremenitev sistema ali trajanje prekinitve.



Slika 5. Ocena razvoja infrastrukturnega kriterija N-1 za slovenski prenosni sistem (%)

Družba Plinovodi bo kot OPS zahteve infrastrukturnega kriterija N-1 dolgoročno obvladovala z:

- i. dodatno povezavo slovenskega prenosnega sistema s sosednjimi sistemi, ki bi bila lahko realizirana v okviru projekta povezave z Madžarsko, kjer je zaključek prve faze projekta, ob izpolnitvi vseh potrebnih pogojev, načrtovan za leto 2023 in druge faze za leto 2025 ter

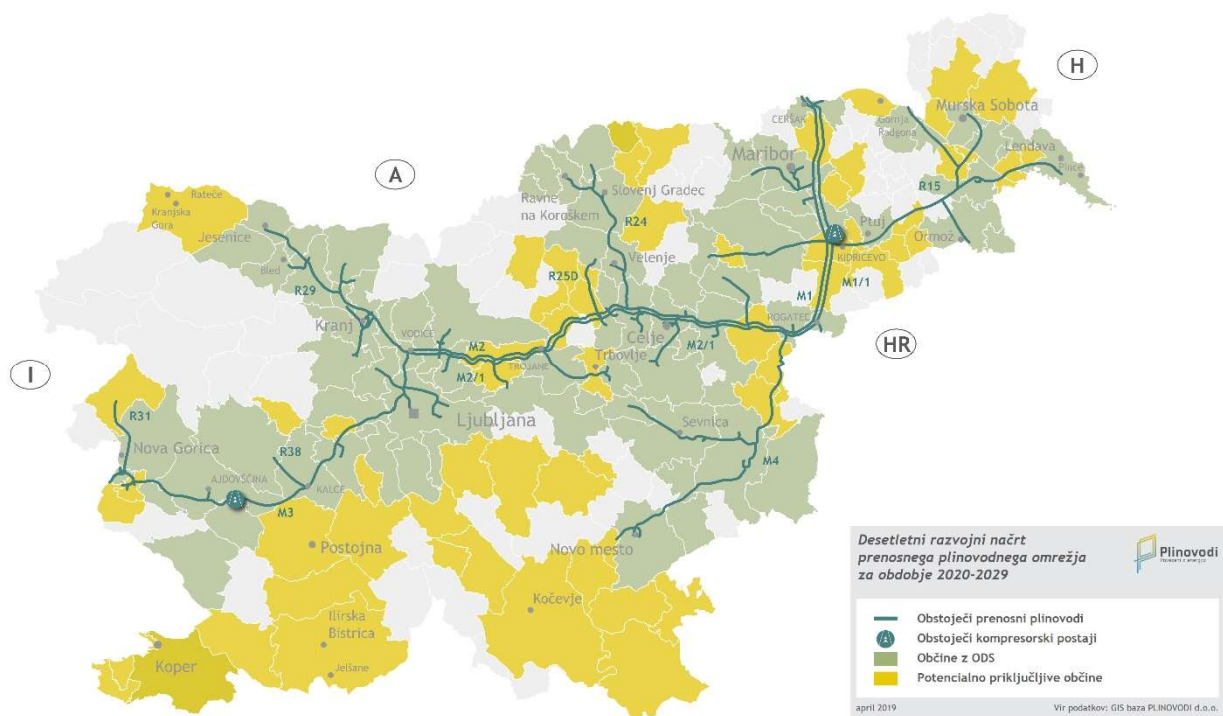
- ii. povišanjem prenosnih zmogljivosti na mejni točki med italijanskim in slovenskim prenosnim sistemom, skladno z zagotavljanjem dvosmerne prenosne plinske poti med Madžarsko, Slovenijo in Italijo, kjer je povišanje prenosnih zmogljivosti, ob izpolnitvi vseh potrebnih pogojev, načrtovano za leto 2025.

Ocena infrastrukturnega standarda ne vključuje morebitnega povečanja vstopnih zmogljivosti na mejnih povezovalnih točkah Ceršak in Rogatec, ki so predvidena za leto 2023.

Ocene prirastkov vrednosti infrastrukturnega kriterija N-1 so med drugim odvisne tudi od ocene rasti konične obremenitve sistema, kjer je bila upoštevana izhodiščna konična obremenitev slovenskega prenosnega sistema, ki je bila ugotovljena na osnovi podatkov koničnega odjema v Sloveniji. Za prihodnja leta je v grafu na sliki 5 upoštevano, da bo konična obremenitev slovenskega prenosnega sistema v prihodnjih letih zmerno naraščala zaradi širjenja odjema široke potrošnje. Razvoj konične obremenitve v Sloveniji bo odvisen tudi od izrabe prenosnih zmogljivosti za plinske elektrarne. V izračunu vrednosti infrastrukturnega kriterija N-1 ni upoštevana konična obremenitev sistema za zagotavljanje delovanja plinskih elektrarn za proizvodnjo elektrike.

3.2.5 Ponudba in povpraševanje po prenosnih zmogljivostih - teritorialna pokritost

OPS je imel na dan 1. 1. 2019 sklenjene pogodbe o prenosu s 152 uporabniki sistema, in sicer 12 ODS, ki so delovali v 82 občinah, 3 uporabniki sistema s statusom zaprtega distribucijskega sistema, 136 industrijskimi oz. komercialnimi odjemalci in dvema elektrarnama.



Slika 6. Regionalna razpoložljivost prenosnega plinovodnega sistema

OPS na podlagi ocene potenciala porabe zemeljskega plina, oddaljenosti občine od prenosnega sistema, ocene vrednosti izvedbe priključka in informativnega izračuna ekonomske upravičenosti ocenjuje, da je še 67 občin takih, kjer je izvedba priključitve smiselna.

Poleg gospodinjstev, za katere bi ODS zgradili omrežje v krajih z gosto poseljenostjo, je ključnega pomena za odločitev o priključitvi lokalne skupnosti na prenosno omrežje prehod na zemeljski plin ostalih industrijskih in komercialnih porabnikov (šole, vrtci, hoteli, bolnišnice, trgovine, obrt in podobno). Projekte priključevanja delimo na občine, ki bi se lahko priključile preko obstoječih MRP, občine, do katerih je potrebno zgraditi priključni plinovod in novo MRP, ter občine, katerih priključitev je odvisna od predhodno zgrajenega daljšega systemskega plinovoda.

Tabela 5. Regionalna razpoložljivost prenosnega plinovodnega sistema in potencialno priključljive lokalne skupnosti

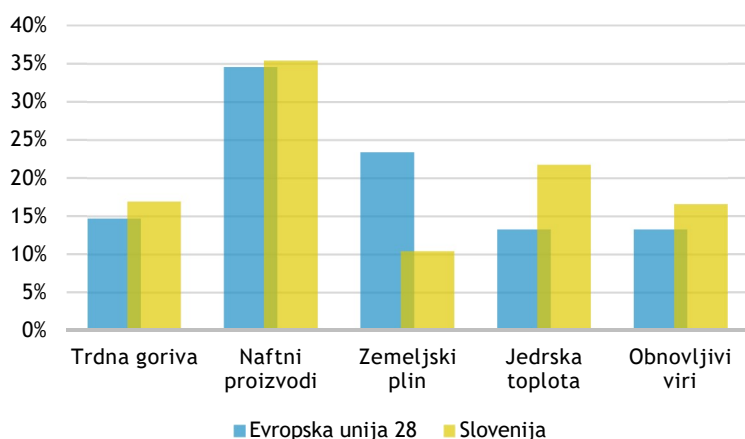
Potencialno priključljive lokalne skupnosti in potrebna infrastruktura					
Statistična regija	Občine z ODS	Uporaba obstoječe MRP	Novogradnje: priključni plinovodi in MRP	Novogradnje: daljši systemski plinovodi, priključni plinovodi in MRP	
1	Pomurska	Beltinci, Gornja Radgona, Lendava, Ljutomer, MO Murska Sobota, Odranci, Radenci, Turnišče, Dobrovnik		Apače, Črenšovci, Križevci, Moravske toplice, Puconci, Razkrižje, Tišina, Velika Polana, Veržej	
2	Koroška	Dravograd, Mežica, Muta, Prevalje, Ravne na Koroškem, MO Slovenj Gradec		Mislinja	Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi
3	Podravska	Hoče - Slivnica, MO Maribor, Miklavž na Dravskem polju, Ormož, MO Ptuj, Rače - Fram, Ruše, Slovenska Bistrica, Selnica ob Dravi, Središče ob Dravi, Starše, Šentilj		Dornava, Gorišnica, Markovci, Duplek, Hajdina, Kidričevo, Majšperk, Pesnica, Oplotnica, Videm	Lenart
4	Savinjska	MO Celje, Laško, Polzela, Prebold, Radeče, Rogaška Slatina, Rogatec, Slovenske Konjice, Šentjur, Štore, Šoštanj, MO Velenje, Vojnik, Zreče, Žalec		Braslovče, Šmartno ob Paki, Kozje, Ljubno, Nazarje, Mozirje, Podčetrtek, Šmarje pri Jelšah, Vransko	
5	Zasavska	Hrastnik, Zagorje ob Savi	Trbovlje		
6	Spodnje-posavska	Brežice, Krško, Sevnica			
7	Osrednje-slovenska	Brezovica, Dobrova - Polhov Gradec, Dol pri Ljubljani, Domžale, Ig, Kamnik, Komenda, Litija, MO Ljubljana, Logatec, Log - Dragomer, Medvode, Mengeš, Škofljica, Trzin, Vodice, Vrhnika		Borovnica, Horjul, Lukovica, Moravče	Grosuplje, Ivančna gorica, Velike Lašče
8	Notranjsko-kraška				Cerknica, Ilirska Bistrica, Pivka, Postojna
9	Gorenjska	Bled, Cerklje na Gorenjskem, Jesenice, MO Kranj, Naklo, Gorje, Radovljica, Šenčur, Škofja Loka, Tržič, Žirovnica		Kranjska Gora	Žiri

Potencialno priključljive lokalne skupnosti in potrebna infrastruktura					
Statistična regija	Občine z ODS		Uporaba obstoječe MRP	Novogradnje: priključni plinovodi in MRP	Novogradnje: daljši sistemski plinovodi, priključni plinovodi in MRP
10	Goriška	Ajdovščina, Nova Gorica, Šempeter - Vrtojba, Vipava, Idrija	Miren - Kostanjevica, Renče - Vogrsko	Kanal	
11	Obalno- kraška	Sežana**			Hrpelje - Kozina, Ankaran, MO Koper*, Izola, Piran
12	Jugovzhodna Slovenija	MO Novo mesto	Dolenjske Toplice, Straža	Šentjernej*, Škocjan*	Kočevje, Ribnica, Sodražica, Črnomelj, Metlika, Semič, Trebnje, Mirna
Skupaj		Obstoječe stanje: 82 občin z distribucijskim omrežjem	Možno povečanje pokritosti s plinovodnim omrežjem za 67 potencialno priključljivih občin		

*Občina že ima izbranega ODS.

**ODS je priključen na sistem v sosednji državi.

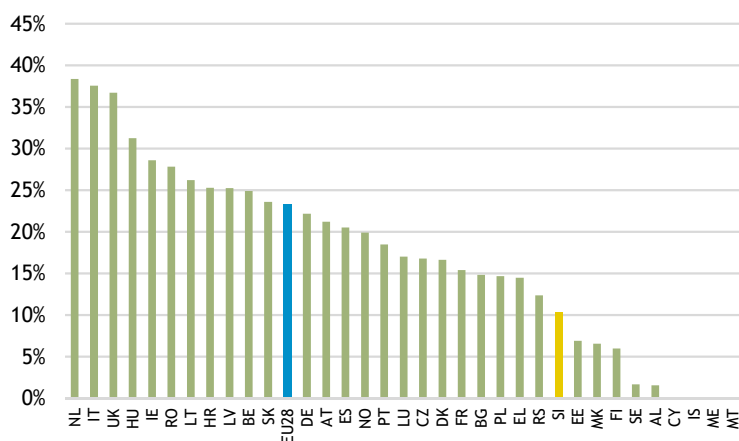
3.2.6 Primerjava vloge zemeljskega plina v Sloveniji in Evropi



Slovenski energetski trg je od povprečnega v 28 državah članicah Evropske unije drugačen predvsem v dveh od petih elementov, in sicer zemeljskem plinu ter jedrski toploti. Delež zemeljskega plina v primarni energiji v državah EU 28 je 2,3 krat višji kot v Sloveniji. Precej višji pa je v Sloveniji delež jedrske toplote.

Vir podatkov: Eurostat, »Energy balance sheets - 2016 data, 2018 edition«⁸

Slika 7. Primarna energija v EU 28 in Sloveniji v 2016

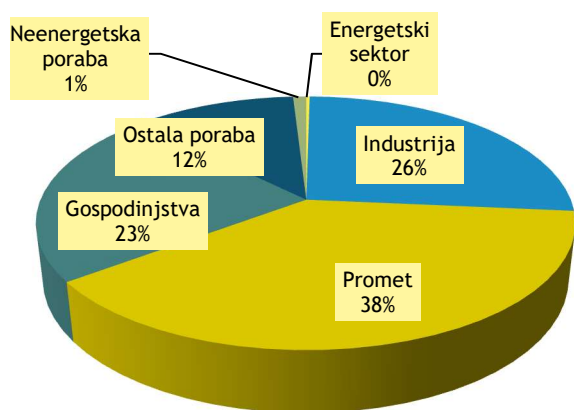


Plin je bil za leto 2016 v strukturi porabe primarne energije v Sloveniji zastopan z 10 % deležem, medtem ko je znašalo povprečje za države EU 23 %. Največji delež je bil v Sloveniji dosežen v letu 2009, ko je znašal 14,5 %, v zadnjih letih pa ohranja svoj delež.

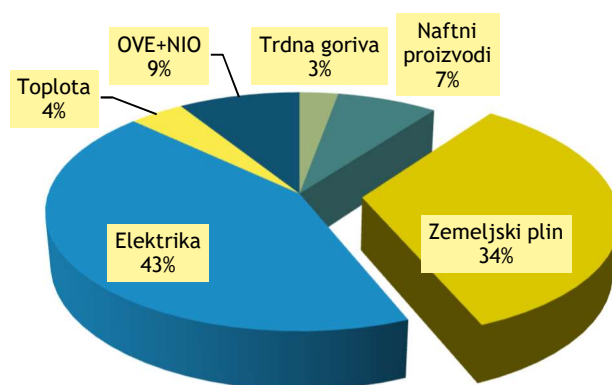
Vir podatkov: Eurostat, »Energy balance sheets - 2016 data, 2018 edition«

Slika 8. Delež zemeljskega plina v primarni energiji v državah EU (podatki za leto 2016, osveženi v 2018)

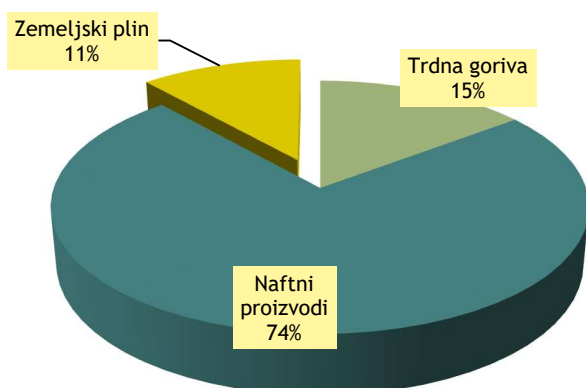
⁸ <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/9172750/KS-EN-18-001-EN-N.pdf/474c2308-002a-40cd-87b6-9364209bf936>



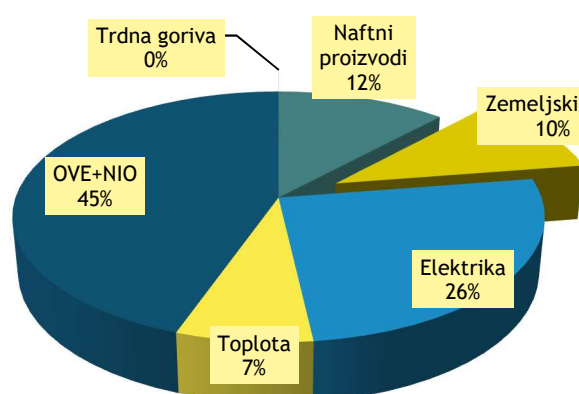
Slika 9. Poraba energije po panogah (2018) v Sloveniji (Vir podatkov: MzI-DE⁹, podatki za Energetsko bilanco RS 2018)



Slika 10. Energetski viri v industriji (2018) v Sloveniji (Vir podatkov: MzI-DE, podatki za Energetsko bilanco RS 2018)



Slika 11. Neenergetska poraba (2017) v Sloveniji (Vir podatkov: MzI-DE, podatki za Energetsko bilanco RS 2018)

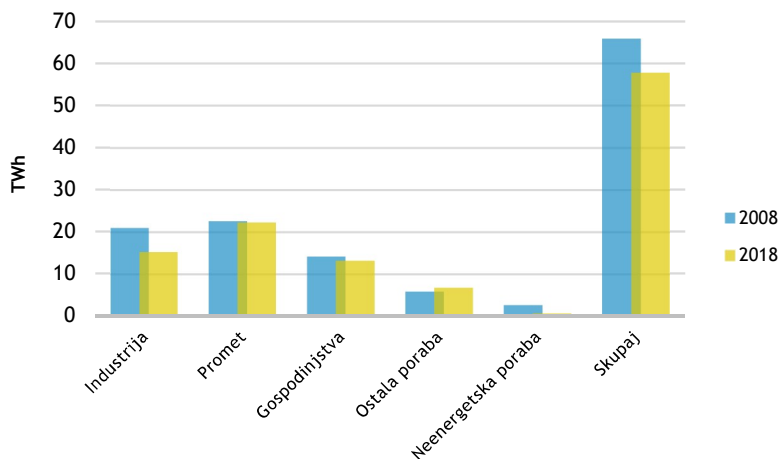


Slika 12. Energetski viri v gospodinjstvih (2017) v Sloveniji (Vir podatkov: MzI-DE, podatki za Energetsko bilanco RS 2018)

V letu 2018 je bil največji delež porabljene energije v prometu. Pomemben segment porabe energije predstavljajo tudi gospodinjstva in industrija. Navedene tri panoge so porabile kar 87 % vse energije, preostalih 13 % pa ostala poraba, neenergetska poraba in energetski sektor. V letu 2018 je v slovenski industriji zemeljski plin predstavljal 34 % porabe, kar je 1 % več kot v letu 2017. Ena najbolj primernih uporab zemeljskega plina je uporaba v gospodinjstvih, saj je enostaven za uporabo, varen, ekološko najčistejši in konkurenčen vir. Razlogov za njegov majhen delež (10 %) v Sloveniji je več, eden od njih je sorazmerno majhna geografska pokritost.

V primerjavi z letom 2018 je bila leta 2008 v Sloveniji energetska porazdelitev po panogah naslednja: industrija 32 % (lani 26 %), promet 34 % (lani 38 %), gospodinjstva 21 % (lani 23 %), ostala poraba 9 % (lani 12 %), neenergetska poraba 4 % (lani 1 %).

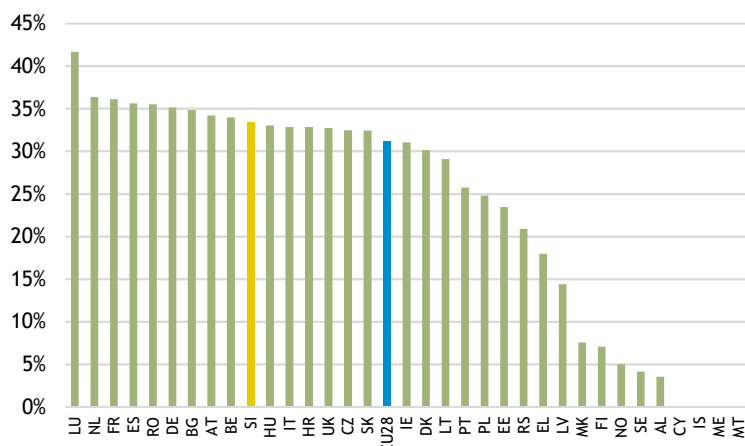
⁹ Ministrstvo za infrastrukturo, Direktorat za energijo
18



Slika 13. Poraba energije v 2008 in 2018

Po ocenah energetske bilance RS za leto 2018 (ki je še v pripravi), je v letu 2018 znašala končna poraba energije skoraj 58 TWh in je bila za 12,3 % manjša kot pred desetimi leti (2008):

- v industriji se je zmanjšala za 27,3 %,
- v prometu se je zmanjšala za 1,3 %,
- v gospodinjstvih se je zmanjšala za 7,1 %,
- v ostali porabi se je povečala za 15,5 %,
- v neenergetski porabi pa se je zmanjšala za 76,9 %.



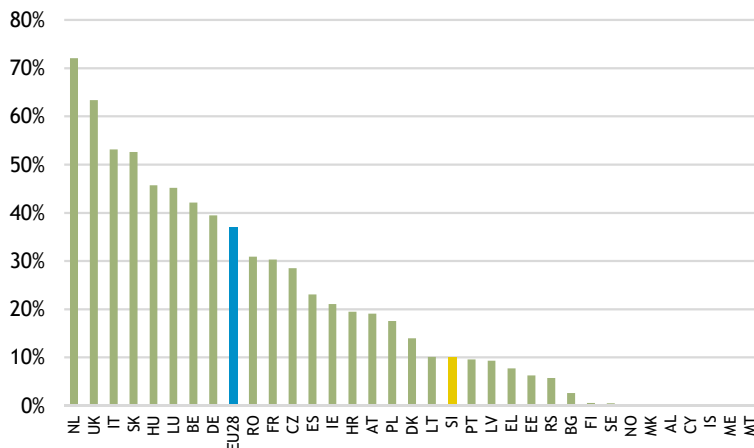
Slika 14. Delež zemeljskega plina med energetske viri v industriji (podatki za leto 2016, osveženi v 2018)

V porabi zemeljskega plina v industriji je Slovenija primerljiva z ostalimi državami EU28 (Slovenija s 33 % deležem v letu 2016, EU28 pa z 31 %). Zmanjšanje energetske porabe v preteklih desetih letih se je nanašalo na vse energetske vire, tako da je zemeljski plin zadržal relativno visok delež. Največji delež med državami članicami ima Luksemburg z 42%.

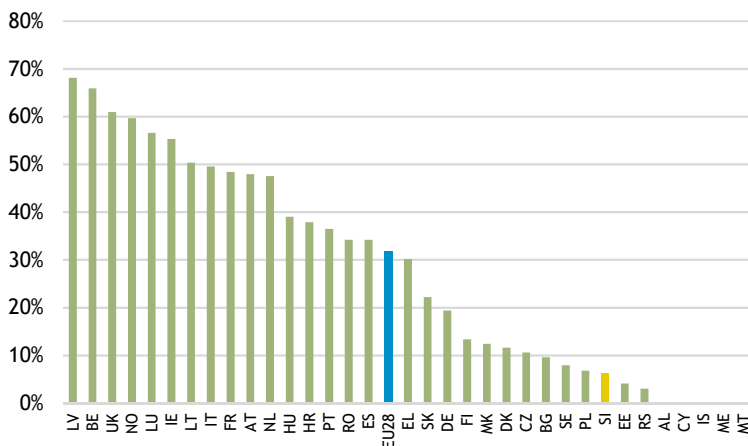
Vir podatkov: Eurostat, »Energy balance sheets - 2016 data, 2018 edition«¹⁰

Večanje deleža porabe zemeljskega plina v gospodinjstvih je dolgotrajen proces. V Sloveniji so njegovi največji konkurenti energetske vire OVE (obnovljivi viri - predvsem lesna biomasa v različnih oblikah) in elektrika za toplotne črpalke. V Sloveniji je bil v letu 2016 zemeljski plin med energetske vire v gospodinjstvih zastopan z 10 % deležem, kar je skoraj štirikrat manj v

¹⁰ <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/9172750/KS-EN-18-001-EN-N.pdf/474c2308-002a-40cd-87b6-9364209bf936>



Slika 15. Delež zemeljskega plina med energetske viri v gospodinjstvih (podatki za leto 2016, osveženi v 2018)



Slika 16. Delež zemeljskega plina med energetske viri v konvencionalnih elektrarnah (podatki za leto 2016, osveženi v 2018)

primerjavi s 37 % deležem v državah EU28.

Vir podatkov: Eurostat, »Energy balance sheets - 2016 data, 2018 edition«

V letu 2016 je znašal delež zemeljskega plina med energetske viri v konvencionalnih elektrarnah v Sloveniji 6 %, kar je odstotek manj kot v prejšnjem letu, medtem ko je povprečje za države EU znašalo 32 %, kar je 5% več kot v letu 2015.

Vir podatkov: Eurostat, »Energy balance sheets - 2016 data, 2018 edition«

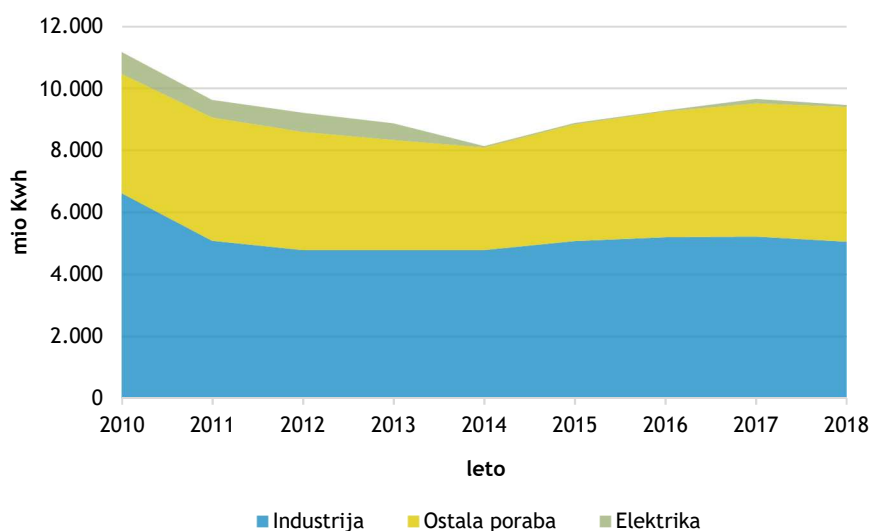
3.2.7 Poraba zemeljskega plina 2010 - 2018 v državi

Pretekla poraba zemeljskega plina predstavlja enega od indikatorjev za napovedi zakupa prenosnih zmogljivosti. V letu 2014 je bilo mogoče zaznati velik padec porabe zemeljskega plina predvsem v proizvodnji električne energije, prav tako pa je bila poraba zemeljskega plina nižja zaradi gospodarske krize in toplejših zim. Poraba zemeljskega plina v panogi industrije se je v letih od 2012 do 2014 ustalila, kar nekako kaže na umiritev gospodarskih razmer, v letu 2015 pa je mogoče opaziti porast porabe zemeljskega plina v segmentu industrije za približno 6 % in nato v letu 2016 še za dodatnih 2,5 %. V letu 2017 je poraba zemeljskega plina v segmentu industrije ostala na ravni leta 2016, v letu 2018 pa smo zabeležili padec na raven leta 2015, kar pripisujemo predvsem učinkoviti rabe energije. V segmentu ostale porabe je OPS do leta 2014 zaznaval padec porabe zemeljskega plina, kar OPS pripisuje predvsem vgradnji učinkovitih fasadnih izolacij in novih, energetsko varčnih oken ter drugih gradbenih elementov, ki pripomorejo k nižji porabi energentov za potrebe ogrevanja, hkrati pa toplim zimam. V letu 2015 je bilo zaznano povečanje porabe zemeljskega plina tudi v segmentu ostale porabe v višini približno 13 % in dodatnih 7,5 % v letu 2016. V letu 2016 je tako evidentirana porast porabljenih količin zemeljskega plina, v višini približno 4,5 % glede na leto 2015 in kar 14 % glede na leto 2014. V letu 2018 je bila zabeležena dodatna porast porabe zemeljskega plina v segmentu ostale porabe, kar nakazuje na

nadaljevanje postopkov priključevanja novih uporabnikov na distribucijskih sistemih in pa zamenjave kurilnih teles, torej prehod tudi na zemeljski plin. Ne glede na letno količino porabljenega zemeljskega plina je za OPS ključna zakupljena zmogljivost na ravni dnevnega odjema, potrebna za prenos zemeljskega plina za oskrbo uporabnikov prenosnega sistema, ki v primerih vršnih obremenitev še vedno ostaja na približno enaki ravni. Skupno je bilo v leto 2018 za 2 % manj prenesenih oziroma porabljenih količin v letu 2018 v primerjavi z letom 2017. Pozna se predvsem odsotnost rabe zemeljskega plina za proizvodnjo elektrike.

Tabela 6. Poraba zemeljskega plina v Sloveniji v obdobju 2010 - 2018 (mio kWh/leto)

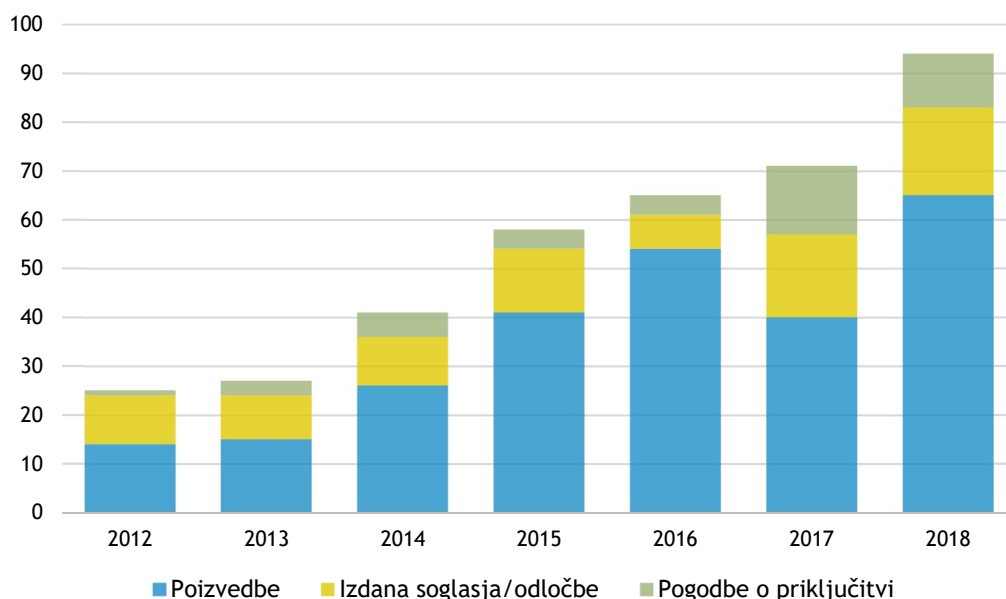
Panoga	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Industrija	6.611	5.073	4.774	4.774	4.774	5.064	5.187	5.209	5.050
Ostala poraba	3.845	3.973	3.813	3.546	3.311	3.767	4.058	4.291	4.335
Elektrika	705	566	619	545	43	38	30	145	62
Skupaj	11.161	9.612	9.206	8.865	8.128	8.869	9.275	9.645	9.447



Slika 17. Poraba zemeljskega plina v Sloveniji v obdobju 2010 - 2018 (mio kWh/leto)

3.2.8 Povpraševanje in predvidena ponudba prenosnih zmogljivosti

Interes za priključevanje na prenosni sistem in povpraševanje po prenosnih zmogljivostih sta se v zadnjih letih povečevala. Pozitiven trend je razviden tudi iz spodnjega grafa, ki prikazuje naraščajoče število poizvedb, izdanih soglasij/odločb in sklenjenih pogodb o priključitvi v zadnjih 7 letih.



Slika 18. Število poizvedb, izdanih soglasij/odločb in sklenjenih pogodb o priključitvi v obdobju 2012 - 2018

3.2.8.1 Pogodbe o priključitvi

V tabeli 7 so vključeni projekti za bodoče uporabnike sistema, s katerimi je OPS sklenil pogodbo o priključitvi in je projekt predviden za izvedbo v prihodnjem obdobju.

Tabela 7. Pogodbe o priključitvi (stanje na dan 1. 1. 2019)

#	Ime projekta	Namen	Predvideni začetek obratovanja
B1	MRP TE-TOL; M5 Vodice - Jarše, R51 Jarše - TE-TOL	Priključitev termoelektrarnega objekta	2021
B7	MRP Lendava/Petišovci	Priključitev na proizvodnjo zemeljskega plina	np
B10	MRP Brestanica; R42/1 Anže - Brestanica	Povečanje zmogljivosti za industrijskega odjemalca (tretja faza)	po letu 2022
B12	MRP Impol	Povečanje zmogljivosti za industrijskega odjemalca	po letu 2021
B13	MRP Miklavž na Dravskem polju	Priključitev ODS	2020
B46	MRP Jelovškova	Povečanje zmogljivosti za ODS	2019/2020

3.2.8.2 Soglasja o priključitvi

V tabeli 8 so vključeni projekti za uporabnike prenosnih zmogljivosti, ki imajo veljavno izdano soglasje za priključitev in jim ni potekla dveletna veljavnost, vendar z njimi še ni bila sklenjena pogodba o priključitvi. Priказani so tudi projekti, za katere je bila s strani uporabnika podana vloga za izdajo soglasja in so v fazi postopka izdaje soglasja o priključitvi. Kjer pogodba o priključitvi še ni bila sklenjena, obstaja verjetnost, da se bodo na željo uporabnikov projekti, ki so predvideni za izvedbo v letu 2019, premaknili v leto 2020.

Tabela 8. Soglasja o priključitvi (stanje na dan 1. 1. 2019)

#	Ime projekta	Namen	Predvideni začetek obratovanja
B14	MRP Starošince	Priključitev industrijskega odjemalca	2020
B15	MRP Bela	Priključitev industrijskih uporabnikov	2020/2021
B17	MRP Zalog	Sprememba priključitve za ODS	2019/2020
B21	MRP Šmarje pri Jelšah	Priključitev ODS občine Šmarje pri Jelšah	2019/2020
B36	MRP Dobruška vas	Priključitev ODS občine Škocjan	2019/2020
		Priključitev ODS občine Šentjernej	2019/2020
B45	MRP Velika Polana	Priključitev industrijskega odjemalca	2020
		Priključitev ODS	po letu 2020
B54	MRP Letališka	Povečanje zmogljivosti za ODS	2019/2020
B55	MRP Stanežiče	Priključitev ODS	2019/2020
B56	MRP Titan	Sprememba priključitve za ODS	2020/2021

Opomba: v mesecu januarju 2019 so že podpisane Pogodbe o priključitvi za MRP Šmarje pri Jelšah, MRP Dobruška vas (2x), MRP Velika Polana (2x).

3.2.8.3 Poizvedbe

Med poizvedbe se šteje začetne aktivnosti OPS, potencialnih uporabnikov in obstoječih uporabnikov sistema za priključitve, ki jih OPS beleži kot aktualne in so bile obravnavane na ravni poizvedbe v letu 2018. V to skupino sodijo tudi pretekle aktivnosti potencialnih uporabnikov, katerim je bilo soglasje o priključitvi izdano, vendar je poteklo in zato niso bile sklenjene pogodbe o priključitvi, OPS pa jih še vedno upošteva kot možne. Za spodnje projekte OPS ocenjuje, da je bil s strani potencialnih oziroma obstoječih uporabnikov izražen interes za priključitev.

Tabela 9. Poizvedbe (stanje na dan 1. 1. 2019)

#	Ime projekta	Namen	Predvideni začetek obratovanja
B2	MRP Sežana, MRP Kozina, MRP Dekani, MRP Koper, MRP Izola, MRP Lucija	Priključitev ODS v občinah Sežana, Hrpelje-Kozina, Koper, Izola, Piran; povezava s sistemskim plinovodom M6	2022 in po letu 2022
B3	MRP Cerklje; R297B Šenčur - Cerklje	Priključitev ODS v občini Cerklje	np
B4	MRP TET; R25A/1 Trojane - TET	Priključitev termoelektrarne	np
B6	MRP Cerknica	Priključitev ODS in industrijskih uporabnikov	np
B8	MRP Marjeta	Priključitev ODS v občini Starše	np
B9	MRP Nasipi Trbovlje	Priključitev industrijskega uporabnika in ODS	np
B11	Oskrba uporabnikov (tabela 5), MP/MRP SZP in ostali projekti priključevanja	Priključitev novih uporabnikov z mobilnimi sistemi, priključitev polnilnic za stisnjen zemeljski plin in prilagoditev obstoječih priključnih mest	2020 - 2029
B15	MRP Bela	Priključitev industrijskih uporabnikov	2020/2021
B16	MRP Levi breg	Priključitev industrijskih uporabnikov	2020/2021
B18	MRP Šoštanj	Priključitev industrijskih odjemalcev	np
B19	MP Labore	Priključitev ODS	np

B20	MRP Pesnica	Priključitev ODS	np
B24	MRP Videm	Priključitev ODS	np
B25	MRP Kidričevo	Priključitev ODS	np
B26	MRP Sveti Tomaž	Priključitev ODS	np
B27	MRP Štore	Povečanje zmogljivosti za industrijskega odjemalca	np
B31	MRP Lukovica	Priključitev ODS in/ali končnega odjemalca	2020
B33	MRP Svilanit	Priključitev ODS	np
B35	MRP Horjul	Priključitev ODS	np
B37	MP Kandija	Povečanje zmogljivosti za industrijskega odjemalca	np
B38	MRP Krško	Povečanje zmogljivosti za ODS	np
B39	MRP Solkan	Prilagoditev odjemnim karakteristikam uporabnika	np
B40	MRP Podčetrtek	Priključitev ODS in industrijskih uporabnikov	np
B41	MRP Kozje	Priključitev ODS in industrijskih uporabnikov	np
B42	MRP Borovnica	Priključitev ODS in industrijskih uporabnikov	np
B44	MRP Loče	Priključitev ODS	2020
B47	MRP Moste	Priključitev ODS ali industrijskega uporabnika	np
B48	MRP Vranksko	Priključitev ODS ali industrijskih uporabnikov	np
B49	MRP Keramix	Priključitev industrijskega odjemalca	np
B50	MRP Majšperk	Priključitev industrijskega odjemalca	np
B51	MRP Liboje	Priključitev ODS	np
B52	MRP Brezovo	Priključitev ODS ali industrijskega uporabnika	np
B53	MRP Opekarna (Straža)	Priključitev ODS in industrijskih uporabnikov	np
B57	MRP Trnava	Priključitev industrijskega odjemalca	np
B58	MRP Tekstina	Sprememba priključitve industrijskega odjemalca	2020
B59	MRP Hrastnik	Sprememba priključitve industrijskih odjemalcev	np
B60	MRP Puconci	Priključitev ODS ali industrijskega uporabnika	np
B61	MRP Šentjur Center	Priključitev industrijskega odjemalca	np
B62	MRP Vitanje	Priključitev ODS ali industrijskega uporabnika	np
B63	MRP Preska	Sprememba priključitve za ODS	2019/2020
B64	MRP Duplica	Sprememba priključitve za ODS	2022
B65	MRP Kamnik-Center	Sprememba priključitve za ODS	2022

* vsak MP/MRP vsebuje poleg postaje tudi plinovod, ki povezuje postajo s prenosnim plinovodom.

Opomba: Za projekte MRP Preska, MRP Duplica in MRP Kamnik-Center so bile v januarju in februarju s strani uporabnikov že podane vloge za izdajo soglasja in so v fazi postopka izdaje soglasja o priključitvi.

3.2.8.4 Potencialno možne priključitve

Med potencialno možne priključitve OPS šteje projekte, za katere ocenjuje, da jih bo ob upoštevanju predvidenega razvoja prenosnega sistema, distribucijskih sistemov ter potreb uporabnikov sistema po priključitvi na prenosni sistem v prihodnjem desetletnem obdobju potrebno izvesti, zanje pa še ni bil

izražen interes za priključitev s strani obstoječih ali potencialnih uporabnikov ali pa je ta interes prenehal.

Tabela 10. Potencialno možne priključitve (stanje na dan 1. 1. 2019)

#	Ime projekta	Namen	Predvideni začetek obratovanja
B5	MRP TOŠ; R52 Kleče - TOŠ	Priključitev termoeenergetskega objekta	np
B22	MRP Oplotnica	Priključitev ODS	np
B23	MRP Braslovče	Priključitev ODS	np
B28	MRP Grosuplje, MRP Ivančna Gorica, MRP Trebnje, MRP Mirna Peč, MRP Mirna	Priključitev ODS v občinah Grosuplje, Ivančna Gorica, Trebnje, Mirna Peč, Mirna; povezava s sistemskim plinovodom M5	np
B29	MRP Škofljica/Ig	Priključitev ODS	np
B30	MRP Komenda	Priključitev ODS	np
B32	MRP Brezovica/Log Dragomer	Priključitev ODS	np
B34	MRP Semič	Priključitev ODS; povezava s sistemskim plinovodom R45	np
	MRP Metlika		np
	MRP Črnomelj		np
B44	MRP Šmartno ob Paki	Priključitev ODS	np

3.2.8.5 Vzpostavitev infrastrukture za alternativna goriva za promet

Direktiva 2014/94/EU o vzpostavitvi infrastrukture za alternativna goriva za promet, katere namena sta zmanjšanje odvisnosti oskrbe prometa z naftnimi derivati in ublažitev negativnega vpliva prometa na okolje, odpira nove priložnosti zemeljskemu plinu v cestnem in morskem prometu.

Prenosni sistem zemeljskega plina s potrebnim razvojem lahko predstavlja pomembno podporno infrastrukturo za promet. Pripravljen je nacionalni okvir, s katerim je zemeljskemu plinu v prometu nakazan poseben pomen zaradi njegove pozitivne vloge, ki se v številnih primerih dobre prakse ponekod že izkazuje predvsem v zmanjšanju emisij trdnih delcev in v manjši meri CO₂ iz prometa. Okvir omogoča, da bo zemeljski plin postal zanimiv uporabnikom, k okrepitvi rabe zemeljskega plina v prometu pa lahko dodatno pripomorejo primerne finančne spodbude.

V Republiki Sloveniji je trenutno delujočih pet javnih polnilnih postaj na stisnjen zemeljski plin (SZP), in sicer dve v Ljubljani (Cesta Ljubljanske brigade in P+R Dolgi most) ter po ena v Celju (Bežigrajska cesta), v Mariboru (Zagrebska cesta) in na Jesenicah (Cesta železarjev). Količina stisnjenega zemeljskega plina, uporabljenega za promet, je v letu 2018 znašala okvirno 4 mio. Nm³, od tega približno 90 % v Ljubljani, 9 % v Mariboru in 1 % na Jesenicah. Upoštevajoč strategijo na področju alternativnih goriv v prometu, kamor se uvršča tudi zemeljski plin, se bo število javnih polnilnih postaj do konca 2020 povečalo za več kot 10. Predvidoma bodo dodatne polnilnice na voljo najprej v Ljubljani (P+R Stanežiče in Letališka cesta), Kranju, kasneje pa na Ptuju, v Novem mestu, Novi Gorici, Kopru, Murski Soboti, Slovenj Gradcu, Velenju in treh zasavskih občinah - v Hrastniku, Zagorju in Trbovljah.

Raba zemeljskega plina v prometu se je v zadnjih letih povečevala. Največji vpliv na rast je imela sprememba voznega parka javnih prevoznih sredstev, predvsem v Ljubljani, rast je bila tako občasna in skokovita, kar je mogoče pričakovati tudi v prihodnje.

Projekti v sklopu infrastrukture za alternativna goriva za promet so obravnavani v točki »B11 Oskrba uporabnikov (tabela 5), MP/MRP SZP in ostali projekti priključevanja«.

3.2.8.6 Proizvodnja in injiciranje plinov iz obnovljivih virov v prenosni sistem

Za doseg ciljev, ki jih predvidevajo podnebni sporazumi in nanje vezane sprejete direktive, je potrebno uvajanje obnovljivih in CO₂ nevtralnih virov v deležu zemeljskega plina. Zemeljski plin bo igral pomembno vlogo pri prehodu v nizkoogljično družbo s kroženjem (recikliranjem) ogljika. Možnih virov za proizvodnjo in injiciranje obnovljivih plinov v prenosni sistem je več, med njimi so najpomembnejši viški električne energije iz obnovljivih virov ter lesna in ne lesna biomasa. Pomemben vir so lahko tudi plastični odpadki. V vseh primerih gre za domače vire in z njihovo izrabo je možno dosegati, poleg zmanjševanja CO₂ izpustov, tudi zmanjševanje uvoza zemeljskega plina in s tem večjo energetske neodvisnosti. Z izkoriščanjem viškov električne energije iz obnovljivih virov se povežeta prenosni sistem zemeljskega plina in elektroenergetski prenosni sistem, kar prinaša pozitivne posledice v obliki stabilnejšega delovanja obeh sistemov, prenosni sistem zemeljskega plina pa pridobi novo vlogo hranilnika obnovljive energije. Obnovljiv plin (sintetični plin) je po sestavi skoraj enak zemeljskemu plinu in je kot takšen primeren za injiciranje v prenosni sistem, s čimer se lahko obstoječa plinska infrastruktura uporabi za transport obnovljivega plina do končnih odjemalcev tako na prenosnem kot tudi na distribucijskih sistemih.

Kot najprimernejši načini za pridobivanje vodika in obnovljivega plina se kažejo:

i. Proizvodnja vodika z elektrolizo vode

Čisti vodik je možno proizvajati iz električne energije, to so lahko viški električne energije v elektroenergetskem sistemu ali pa električna energija, proizvedena iz obnovljivih virov, ki iz takšnih ali drugačnih razlogov ne more biti predana v elektroenergetski sistem. Proizvodnja vodika poteka z elektrolizo vode z alkalnimi ali PEM elektrolizerji.

Čisti vodik je v nižjih koncentracijah možno injicirati v prenosni sistem, vendar pa maksimalna dovoljena koncentracija vodika v zemeljskem plinu ne sme biti presežena, saj so na vodik občutljivi nekateri industrijski odjemalci. Možno je tudi injiciranje vodika do večjih koncentracij in poznejše odstranjevanje tega vodika iz prenosnega sistema z membranskimi ali PSA tehnologijami, vendar so takšni načini transporta vodika po prenosnem sistemu še v razvoju. V kolikor bi razpolagali z večjimi količinami vodika, jih je bolj smotno pretvoriti v sintetični metan na način, ki je opisan v točki ii.

ii. Proizvodnja obnovljivega plina iz z elektrolizo proizvedenega vodika in CO₂, zajetega iz emisij velikih industrijskih odjemalcev, ki uporabljajo fosilna goriva

V primeru večjih količin razpoložljivega vodika, pridobljenega v procesu iz točke i, ga je priporočljivo pretvoriti v obnovljivi plin. Za proizvodnjo obnovljivega plina je potreben CO₂, ki ga je možno pridobivati na več načinov. Glavni viri CO₂ so v glavnem promet in emisije velikih industrijskih uporabnikov fosilnih goriv. CO₂ je možno zajemati neposredno iz atmosfere, vendar pa je bolj smiselno zajemanje neposredno iz emisij velikih industrijskih odjemalcev, saj je tak način zajemanja najcenejši in ima največji izplen.

Pretvorba poteka v reaktorjih ob prisotnosti katalizatorjev, ki so lahko biološkega (bio metanacija) ali nebiološkega (katalitična metanacija) izvora. Pretvarjanje vodika in CO₂ v metan poteka z reakcijo metanacije, s sabatierovo reakcijo pa se v metan pretvarja vodik z CO. Ti reakciji sta močno eksoterni in zahtevata natančno reakcijo temperature.

Pri pretvorbi vodika in CO₂ v reaktorjih ob prisotnosti katalizatorjev nastane obnovljiv plin, ki je sestavljen večinoma iz metana, vsebuje pa tudi večji delež vodika, ter nekaj CO₂ in CO.

Obnovljiv plin je, odvisno od sestave in proizvedene količine, možno injicirati v sistem v neprečiščeni obliki, v kolikor njegova sestava ne bo povzročila prekoračitev dovoljenih koncentracij posameznih spojin

v zemeljskem plinu v omrežju. V nasprotnem primeru je možno iz sinteznega plina z različnimi tehnologijami odstraniti neželene primesi, v primeru velikih koncentracij vodika v sinteznem plinu pa je bolj primerna rešitev večstopenjska metanacija, kjer se v sinteznem plinu v vsaki stopnji poveča koncentracija metana in zmanjša koncentracija ostalih neželenih snovi.

iii. Proizvodnja obnovljivega plina z uplinjanjem lesne biomase

Slovenija spada med najbolj gozdnote evropske države s pokritostjo z gozdom okrog 60 %. Površina gozdov se zaradi zaraščanja povečuje že okrog 130 let. Trenutni posek gozdov znaša le okrog 60 % do 70 % možnega, kar kaže na večanje prirastka in letno zalogo gozdov in s tem na neizkoriščeni potencial lesne biomase. Za uplinjanje so primerni ostanki sečnje in lesnopredelovalne industrije ter les slabše kakovosti, ki ni primeren za uporabo v lesno predelovalni industriji.

Pri uplinjanju lesne biomase nastane sintezni plin, lahko pa sta prisotni tudi tekoča in trdna frakcija, v sinteznem plinu pa so lahko prisotni tudi katrani. Sintezni plin je sestavljen v glavnem iz vodika in CO, prisotni so tudi CO₂ in metan. Ogljikov monoksid v sinteznem plinu se v reaktorjih z konverzijo z vodno paro (reakcija Water Gas Shift) pretvarja v dodatni vodik in CO₂, od tu dalje pa je proces proizvodnje identičen procesu, opisanemu v točki ii.

iv. Proizvodnja obnovljivega plina z uplinjanjem plastičnih odpadkov

Ravnanje s plastičnimi odpadki predstavlja velikih izziv, saj je plastika težko razgradljiv material in kot taka povzroča negativne vplive na okolje. Poleg negativnih vplivov z vidika onesnaževanja pa je z neustreznim ravnanjem s plastičnimi odpadki izgubljen tudi energetski potencial takšnih odpadkov.

Iz plastičnih odpadkov je možno pridobivati sintezni plin z uplinjanjem, podobno kot iz lesne biomase. Sestava sinteznega plina pri uplinjanju plastičnih odpadkov se nekoliko razlikuje od tistega pridobljenega iz lesne biomase, takšen plin ima nekoliko večji delež katranov, ki jih je potrebno odstraniti pred procesom metanacije, ki je tudi v tem primeru enak, kot je opisan v točki ii.

3.2.9 Napoved zakupa prenosnih zmogljivosti in porabe zemeljskega plina 2019 - 2028

Napoved zakupa prenosnih zmogljivosti na izstopnih točkah v Republiki Sloveniji operaterja prenosnega sistema je ključni element pregleda prihodnjega razvoja trga z zemeljskim plinom. Temelji na vrsti elementov, ki jih operater prenosnega sistema vključi v pripravo napovedi, in sicer:

- sklenjenih pogodbah o priključitvi na prenosni sistem zemeljskega plina in pogodbah o prenosu,
- prejetih povpraševanjih s strani obstoječih in potencialnih uporabnikov prenosnega sistema,
- preteklih izkušnjah z uporabniki prenosnega sistema in izvajanju aktivnosti OPS na področju novih priključitev,
- napovedih o gradnji energetskih objektov in
- ocenjenem prehodu uporabnikov sistema na vedno večjo uporabo kratkoročnih prenosnih zmogljivosti.

Napoved zakupa prenosnih zmogljivosti na izstopnih točkah v RS za proizvodnjo električne energije je podana v tabeli 11 in temelji na naslednjih predpostavkah:

- upoštevan je obstoječi pogodbeni zakup Termoelektrarne Šoštanj,

- ocena zakupa za Termoelektrarno Brestanica,
- pričetek obratovanja prve faze plinskega termoenergetskega objekta TE-TOL je skladen s pogodbo o priključitvi.

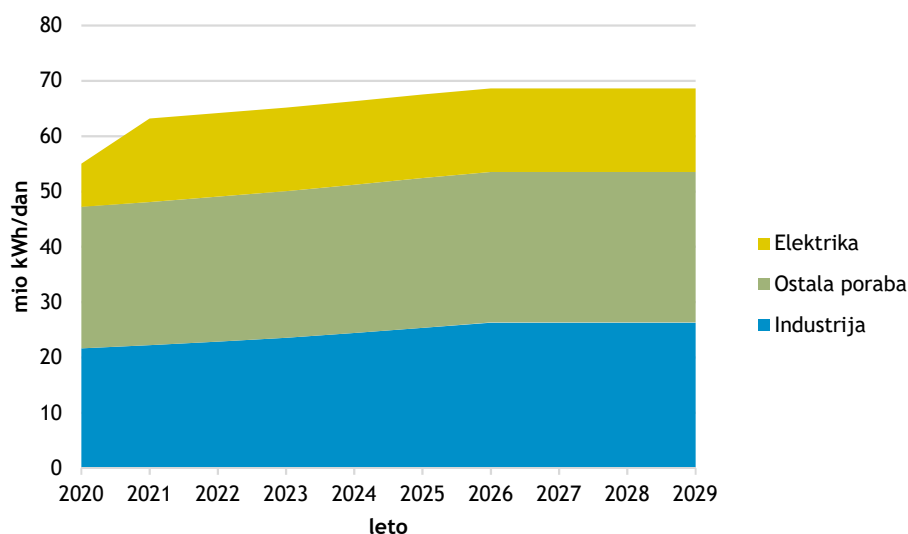
Tabela 11. Napoved zakupa prenosnih zmogljivosti na izstopnih točkah v RS za proizvodnjo elektrike (v mio kWh/dan)

Panoga	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
TE Šoštanj	6,301	6,301	6,301	6,301	6,301	6,301	6,301	6,301	6,301	6,301
TE Brestanica	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
TE-TOL	0,668	8,010	8,010	8,010	8,010	8,010	8,010	8,010	8,010	8,010
Skupaj	7,775	15,117	15,117	15,117	15,117	15,117	15,117	15,117	15,117	15,117

V nadaljevanju je v tabeli 12 podan prikaz skupno ocenjene napovedi zakupa prenosnih zmogljivosti do leta 2029. Napoved izkazuje povečanje zakupa prenosnih zmogljivosti, kar je skladno z razvojnimi načrti družbe in izgradnjo dodatnih prenosnih zmogljivosti.

Tabela 12. Napoved zakupa prenosnih zmogljivosti na izstopnih točkah v RS - skupaj (v mio kWh/dan)

Panoga	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Industrija	21,636	22,178	22,855	23,532	24,401	25,349	26,297	26,297	26,297	26,297
Ostala poraba	25,604	25,885	26,173	26,469	26,770	27,075	27,208	27,208	27,208	27,208
Elektrika	7,775	15,117	15,117	15,117	15,117	15,117	15,117	15,117	15,117	15,117
Skupaj	55,015	63,180	64,145	65,119	66,289	67,541	68,623	68,623	68,623	68,623



Slika 18. Ocena zakupa prenosnih zmogljivosti na izstopnih točkah v RS za obdobje 2020 - 2029

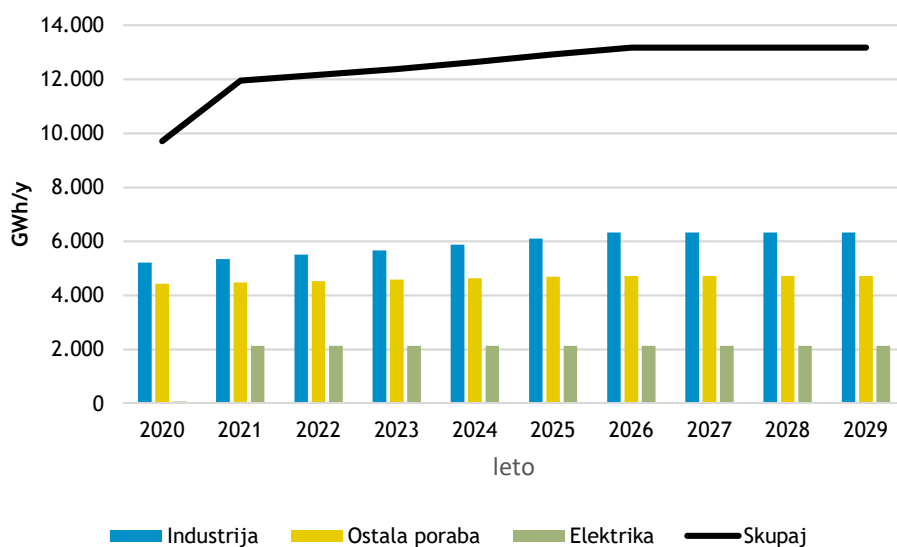
OPS pri pripravi napovedi prihodnjih zakupov prenosnih zmogljivosti na izstopnih točkah v RS uporablja različne vire. Zaradi vse večje dinamike ter razvijajočega se trga z zemeljskim plinom OPS opozarja, da so dolgoročne napovedi, torej napovedi daljše od 3 let, resnično le okvirne napovedi, odvisne od različnih faktorjev, na katere OPS nima neposrednega vpliva. OPS kot najzanesljivejši vir napovedi uporablja že podpisane sporazume in pogodbe. Ob tem opaža vse izrazitejši trend krajših ročnosti zakupov prenosnih zmogljivosti, saj uporabniki sistema vse pogosteje posegajo po kratkoročnih storitvah. Vse večja likvidnost in liberalizacija trga z zemeljskim plinom zagotavlja uporabnikom sistema dodatne možnosti in hkrati povečuje fleksibilnost dobav zemeljskega plina, hkrati pa zmanjšuje zanesljivost napovedi

zakupov operaterja prenosnega sistema. Prejeta povpraševanja so sicer pomemben vir za pripravo napovedi, so pa časovno zelo omejena. Pri pripravi napovedi OPS spremlja tudi razvoj domačega in tujega energetskega trga ter plan gradnje energetskih objektov. OPS neprenehoma preverja konkurenčnost prenosnih poti v regiji z namenom zagotoviti ustrezno konkurenčnost prenosne poti prek Slovenije.

V tabeli 13 je OPS pripravil napoved porabe zemeljskega plina na domačem plinskem trgu za naslednje desetletno obdobje.

Tabela 13. Napoved porabe zemeljskega plina na domačem plinskem trgu (mio kWh/leto)

Panoga	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Industrija	5.208	5.338	5.501	5.664	5.874	6.102	6.330	6.330	6.330	6.330
Ostala poraba	4.431	4.480	4.529	4.581	4.633	4.685	4.709	4.709	4.709	4.709
Elektrika	70	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136
Skupaj	9.709	11.954	12.167	12.381	12.642	12.923	13.175	13.175	13.175	13.175



Slika 19. Napoved porabe zemeljskega plina na domačem plinskem trgu za obdobje 2020 - 2029

OPS pri pripravi napovedi prihodnje uporabe zemeljskega plina med drugimi elementi upošteva individualne napovedi akterjev na trgu zemeljskega plina in vsesplošne napovedi razvoja trga z zemeljskim plinom ter gospodarske rasti. V napovedih so bili upoštevani ukrepi učinkovite rabe energije, vendar bo njihov učinek, po ocenah OPS, nadomestila povečana poraba energenta in nove priključitve.

3.3 Čezmejne prenosne zmogljivosti in njihov zakup

Slovenski prenosni plinovodni sistem je vpet v evropsko in globalno mednarodno okolje ter ponuja uporabnikom sistema možnosti izbire. Sistem je preko mejnih povezovalnih točk povezan s prenosnimi plinovodnimi sistemi sosednjih držav, ki so v upravljanju različnih OPS. Mejne povezovalne točke slovenskega OPS s sosednjimi prenosnimi sistemi so:

- povezava z avstrijskim OPS Gas Connect Austria na mejni povezovalni točki Ceršak,
- povezava z italijanskim OPS Snam Rete Gas na mejni povezovalni točki Šempeter in
- povezava s hrvaškim OPS Plinacro na mejni povezovalni točki Rogatec.

Infrastruktura prenosnega sistema in tehnične karakteristike mejne merilno regulacijske postaje na povezovalni točki določujejo višino čezmejne (tehnične) prenosne zmogljivosti na posamezni mejni povezovalni točki. OPS dnevno izračunava razpoložljivo prenosno zmogljivost na posamezni mejni povezovalni točki ter jih redno objavlja (spletna stran Plinovodi, dražbena platforma, ENTSOG Transparency Platform¹¹). Skladno z veljavnim modelom vstopno-izstopnih točk je uporabnikom sistema omogočen ločen in neodvisen zakup prenosnih zmogljivosti na vsaki mejni povezovalni točki. Na ta način lahko uporabnik sistema izvaja čezmejni prenos zemeljskega plina z območja druge države čez ozemlje Slovenije v tretjo državo, kar omogoča in pospešuje vzpostavitev in delovanje notranjega trga Evropske skupnosti. Zakupi prenosnih zmogljivosti na mejnih povezovalnih točkah se izvajajo prek skupne spletne rezervacijske platforme PRISMA po principu dražb in za zmogljivosti v skladu z Uredbo Komisije 2017/459¹².

Tabela 14. Obstoječe in potencialno čezmejno trgovanje in prenos

Smer	Obstoječa ponudba	Predvidena ponudba
Avstrija > Hrvaška	Da	Da
Avstrija > Italija	Da	Da + povečanje
Avstrija > Madžarska		Da ⁽²⁾
Italija > Avstrija	Da ⁽¹⁾	Da ⁽¹⁾
Italija > Hrvaška	Da	Da
Italija > Madžarska		Da ⁽²⁾
Hrvaška > Avstrija	Da ⁽¹⁾	Da ^(1 ali 3)
Hrvaška > Italija	Da	Da
Hrvaška > Madžarska		Da ⁽²⁾
Madžarska > Italija		Da ⁽²⁾
Madžarska > Avstrija		Da ^(1 + 2)
Madžarska > Hrvaška		Da ⁽²⁾

> smer toka plina
(1) prekinljiva prenosna zmogljivost v protitoku (ni fizični prenos)
(2) pogojni prenos – v primeru realizacije interkonektorja Slovenije z Madžarsko
(3) pogojni prenos – v primeru realizacije plinovodnih povezav s projekti na Hrvaškem

3.3.1 Povpraševanje po zakupu na mejnih povezovalnih točkah

Pogoj za izvajanje čezmejnega prenosa zemeljskega plina je zakup ustrezne kombinacije prenosnih zmogljivosti na mejnih povezovalnih točkah. OPS obvešča zainteresirano javnost o razpoložljivih prenosnih zmogljivostih prenosnega sistema prek domače spletne strani, preko trgovalne platforme PRISMA in platforme za transparentnost ENTSOG. OPS je v letih 2015 in 2016 zaznal povečan interes po zakupu prenosnih zmogljivosti na mejnih točkah za potrebe prenosa zemeljskega plina predvsem v smeri Hrvaške in razvoj čezmejnega prenosa v smeri Italije. V letu 2017 je prišlo do upada zakupa za potrebe čezmejnega prenosa v smeri Hrvaške, okrepil pa se je zakup prenosnih zmogljivosti v smeri Italije. OPS ugotavlja, da je število izvedenih zakupov prenosnih zmogljivosti odvisno predvsem od spreminjajočih se razmer na sosednjih trgih z zemeljskim plinom, zakupi prenosnih zmogljivosti v smeri Italije pa so vezani predvsem na izrazito mrzla obdobja in obdobja visokih cen električne energije na italijanskem in francoskem trgu. Poleg razmer na sosednjih trgih z zemeljskim plinom na izvedbo kratkoročnih zakupov

¹¹ <https://transparency.entso.eu/>

¹² Uredba Komisije (EU) 2017/459 z dne 16. marca 2017 o oblikovanju kodeksa omrežja za mehanizme za dodeljevanje zmogljivosti v prenosnih sistemih plina in razveljavitvi Uredbe (EU) št. 984/2013

vpliva tudi vzpostavitev virtualne točke in trgovalne platforme v Sloveniji. Člani trgovalne platforme PRISMA izvajajo dnevne zakupe in zakupe prenosnih zmogljivosti znotraj dneva za prenos kupljenega zemeljskega plina na sosednje trge in za potrebe zagotavljanja izravnave prenosnega sistema.

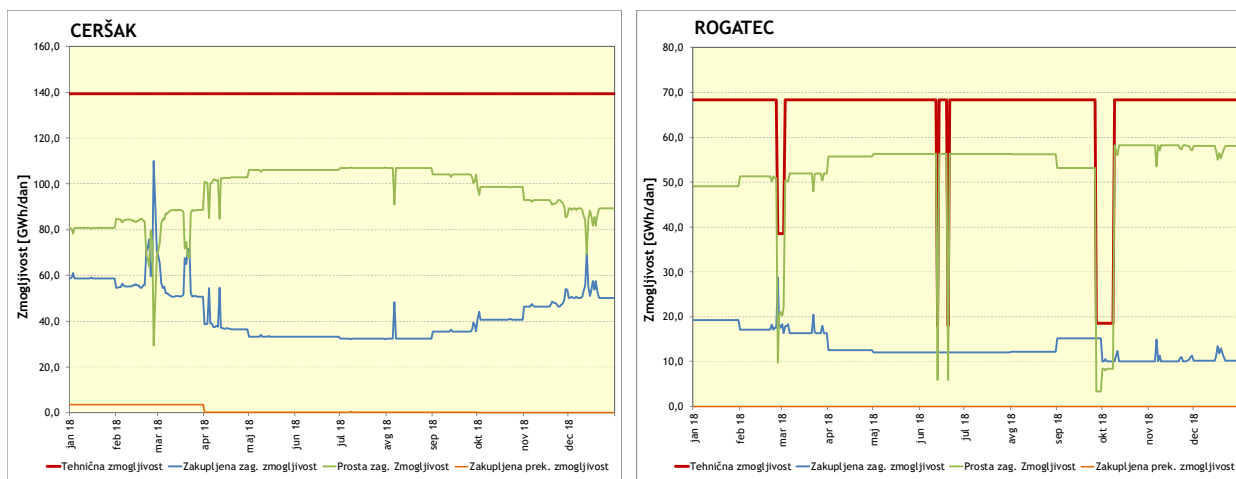
Model vstopno-izstopnih točk in možnost zakupa prenosnih zmogljivosti prek dražb na vseh plinskih trgih v regiji omogoča uporabnikom sistema poenoten in poenostavljen postopek zakupa zmogljivosti in s tem večjo fleksibilnost in odzivnost uporabnikov prenosnega sistema na dinamične cenovne spremembe na posameznem plinskem trgu. Ključno vlogo pri izvajanju zakupa prenosnih zmogljivosti na mejnih točkah s strani akterjev na plinskem trgu imajo razmere na trgu z zemeljskim plinom, saj uporabniki optimirajo svoje dobavne portfelje. Z implementacijo kratkoročnih produktov so uporabniki pridobili dodatne možnosti optimizacije, hkrati pa OPS opaža nadaljevanje trenda prehoda iz dolgoročnih zakupov na kratkoročne zakupe prenosnih zmogljivosti. Vse to nakazuje, da je izvajanje dolgoročnih napovedi zakupov prenosnih zmogljivosti nepredvidljivo.

3.3.2 Zakup prenosnih zmogljivosti na mejnih povezovalnih točkah v letu 2018

Uporabniki sistema lahko pod enakimi in nediskriminatornimi pogoji izvajajo zakupe zmogljivosti na mejnih povezovalnih točkah preko spletne rezervacijske platforme PRISMA skladno z objavljenim dražbenim koledarjem, Uredbo Komisije (EU) 2017/459 in podrobnejšimi navodili trgovalne platforme PRISMA. Uporabnikom sistema so na voljo zmogljivosti različnih ročnosti: znotraj dnevno, dnevno, mesečno, četrtno in letno prenosno zmogljivost. OPS je v letu 2018 dnevno izračunaval razpoložljive zagotovljene in prenikljive zmogljivosti na mejnih povezovalnih točkah in jih skladno z ENTSOG dražbenim koledarjem redno objavljajal na spletni rezervacijski platformi PRISMA.

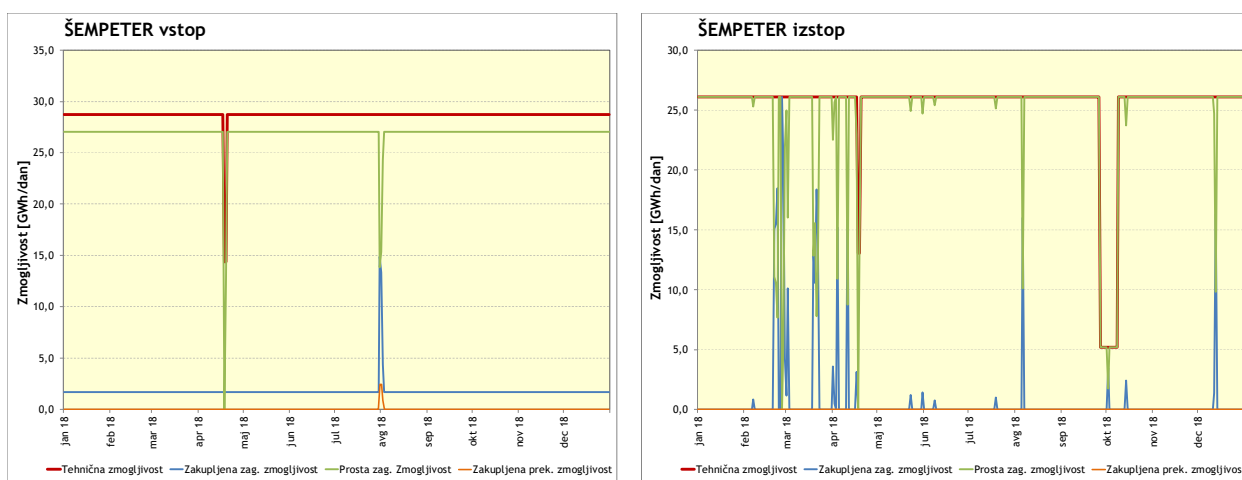
V letu 2018 je imela najvišjo stopnjo zasedenosti za čezmejni prenos preko Slovenije vzhodna prenosna smer Avstrija - Slovenija - Hrvaška preko vstopne mejne povezovalne točke Ceršak in izstopne mejne povezovalne točke Rogatec. Podobno kot preteklo leto so uporabniki sistema tudi v letu 2018 sklenili večje število kratkoročnih zakupov in je bila stopnja izkoriščenosti zakupljenih zmogljivosti visoka. Tudi v letu 2018 se je nadaljeval trend glavnine prenosa zemeljskega plina in zakupa zmogljivosti iz vzhodne dobavne smeri preko Avstrije, kar je razvidno tudi iz grafičnega prikaza deležev prenesenih količin na posamezni povezovalni točki (slika 3).

Na slikah 20 in 21 je prikazana dinamika zakupov prenosnih zmogljivosti v letu 2018. Iz grafov je razvidna izrazitejša dnevna dinamika zakupov skozi celo leto. Iz grafov za mejni povezovalni točki Ceršak in Rogatec je razviden blagi trend padanja zakupov zmogljivosti, saj je bil nivo zakupljenih zmogljivosti ne omenjenih točkah v prvem četrtnju 2018 nekoliko višji kot v zadnjem četrtnju istega leta. Za izstopno mejno povezovalno točko Šempeter pa je iz grafov razvidno, da so uporabniki sistema prenosno zmogljivost na tej povezovalni točki zakupovali le kratkoročne produkte (dnevno ali znotraj dnevni produkt zmogljivosti). Iz navedenega lahko ugotovimo, da se nadaljuje trend zakupa kratkoročnih produktov (zlasti dnevni in znotraj dnevni) prenosnih zmogljivosti.



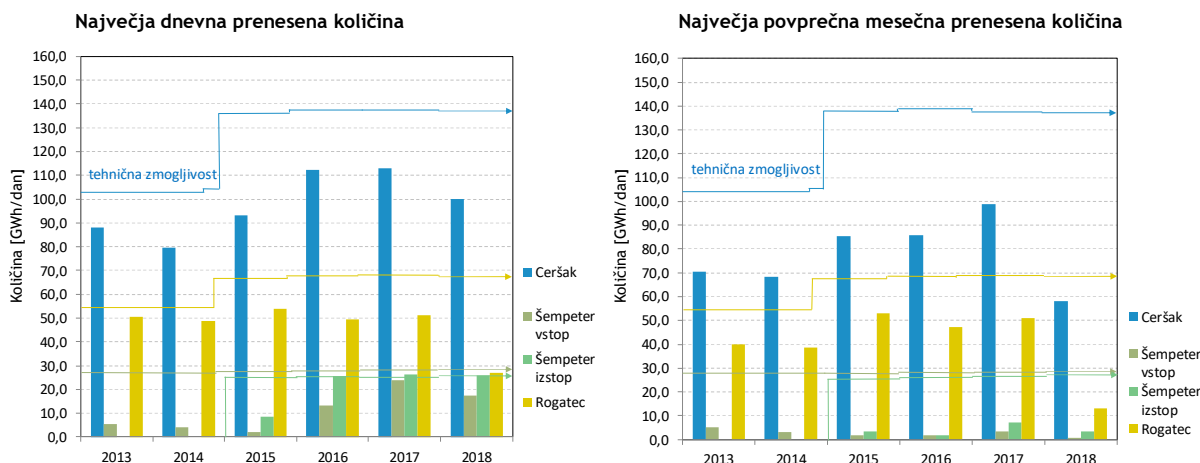
Slika 20. Prenosne zmogljivosti in stanje na mejnih povezovalnih točkah Ceršak in Rogatec v letu 2018

Na mejni povezovalni točki Šempeter v smeri iz Italije v Slovenijo so bili dolgoročni zakupi na ravni preteklih let, poleg tega pa je bilo tudi nekaj kratkoročnih zakupov zmogljivosti. V obratni smeri prenosa je bilo kratkoročnih zakupov več, vendar ti praviloma niso dosegali polne zmogljivosti.



Slika 21. Prenosne zmogljivosti in stanje na mejni povezovalni točki Šempeter v letu 2018

V letu 2018 je bil opravljen prenos preko vseh mejnih povezovalnih točk, vendar so bile na vseh točkah največje dnevne prenesene količine in največje mesečne prenesene količine nekoliko nižje kot v predhodnem letu. Kljub majhni letni izkoriščenosti mejne povezovalne točke Šempeter ta tudi naprej ostaja pomembna točka prenosnega sistema saj zagotavlja izbiro alternativne dobave zemeljskega plina za odjemalce v Sloveniji in omogoča izvajanje čezmejnega prenosa v smeri Italije.



Slika 22. Največja dnevna in največja mesečna zasedenost na mejnih povezovalnih točkah

3.3.2.1 Fizični prenos zemeljskega plina proti Italiji

Vzpostavljen dvosmerni prenos zemeljskega plina med Slovenijo in Italijo na mejni povezovalni točki Šempeter/Gorica OPS zagotavlja večjo zanesljivost oskrbe domačega trga z zemeljskim plinom iz zahodne dobavne smeri in izpolnjuje zahteve Uredbe (EU) št. 2017/1938 Evropskega parlamenta o ukrepih za zagotavljanje zanesljivosti oskrbe s plinom.

V letu 2018 je bil čezmejni prenos na izstopni točki Šempeter približno na enakem nivoju kot leto prej. Večina prenesenih količin zemeljskega plina v smeri Italije je bila izvedenih v prvi polovici leta z vrhuncem v februarju, ko je bila zagotovljena prenosna zmogljivost na mejni točki v smeri Italije nekaj zaporednih dni skoraj popolnoma razprodana. V smeri Italije se je prenos zemeljskega plina z vmesnimi prekinitvami izvajal skozi celo leto 2018. Izjema sta bila le meseca januar in november, ko nismo zabeležili zakupa prenosnih kapacitet in posledično prenesenih količin.

S spremljanjem višine prenesenih količin in pogostnosti čezmejnega prenosa proti Italiji opažamo komercialno soodvisnost plinskih trgov Avstrije, Slovenije in Italije. Zakup prenosnih zmogljivosti preko spletne rezervacijske platforme PRISMA omogoča uporabnikom sistema hitro izvedbo zakupa zmogljivosti predvsem kratkoročnih produktov, kot so produkti znotraj dneva in dan vnaprej. Glede na to je mogoče sklepati, da se lahko polni zakup izstopnih prenosnih zmogljivosti za prenos zemeljskega plina iz Slovenije v Italijo lahko izvede kadarkoli in v zelo kratkem času, kot so bili primeri v letu 2018. Zato mora biti prenosni sistem OPS ves čas razpoložljiv in pripravljen na dinamične spremembe trga.

3.3.3 Napoved in ocena zakupa

Napovedi in ocene zakupa prenosnih zmogljivosti temeljijo na razpoložljivih preteklih in aktualnih podatkih, ocenah vpliva predvidenih nadgradenj prenosnega sistema v Sloveniji in regiji ter na ostalih ocenah, ki jih izdeluje operater.

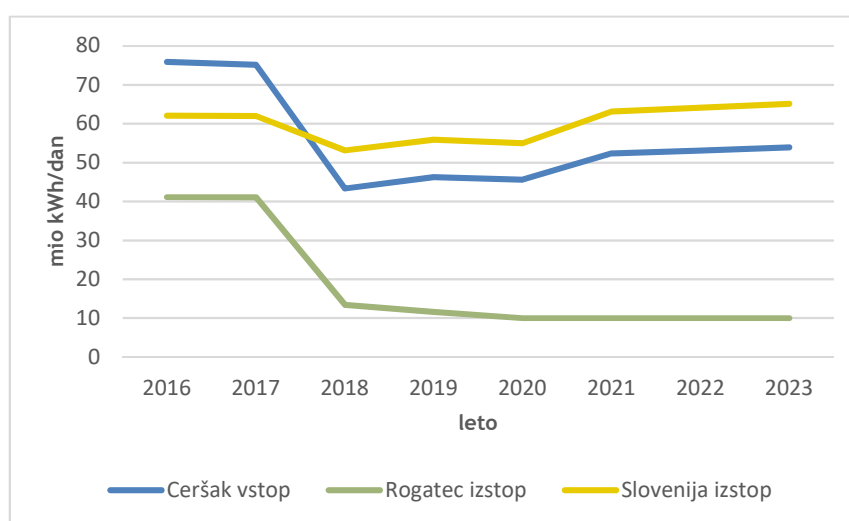
Razvoj slovenskega prenosnega sistema je bil v preteklem obdobju intenziven in z njim smo dosegli ustrezno stopnjo prenosnih zmogljivosti na vseh povezovalnih točkah. Z implementacijo evropske zakonodaje so uporabniki prenosnega sistema pridobili več možnosti izvajanja kratkoročnih zakupov prenosnih zmogljivosti, kar je operater prenosnega sistema zaznal tudi pri skupni višini zakupov. Uporabniki prenosnega sistema namreč vse več prenosnih zmogljivosti zakupujejo kratkoročno.

V tabeli 15 sta podani realizacija in ocena zakupov prenosnih zmogljivosti za potrebe čezmejnega prenosa zemeljskega plina za obdobje 2016 - 2023. Pri pripravi ocene zakupov prenosnih zmogljivosti za potrebe čezmejnega prenosa OPS upošteva realizacijo preteklih let in oceno zakupov na mejnih izstopnih točkah. Zaradi diverzifikacije dobavnih virov ter spremenjene likvidnosti sosednjih plinskih trgov OPS ugotavlja, da so se razmere na trgih z zemeljskim plinom v regiji bistveno spremenile in se še spreminjajo, kar dodatno otežuje izvedbo ocene napovedi zakupa prenosnih zmogljivosti za daljše časovno obdobje. Z EU pravili poenoteno in poenostavljeno izvajanje zakupov prenosnih zmogljivosti je privedlo do dodatne konkurence med prenosnimi potmi. Tudi uporabniki sistema v RS so zakup prenosnih zmogljivosti optimirali in uskladili glede na dejanske potrebe.

Z izvajanjem določil Uredbe Evropske komisije (EU) 2017/459 in uvedbo dodatnih kratkoročnih produktov prenosnih zmogljivosti, tudi znotraj dneva, imajo uporabniki možnost zakupa prenosnih zmogljivosti za krajša obdobja, kar uporabniki tudi vedno bolj uporabljajo. Zato podani zakupi v tabeli 15 za obdobje 2020 - 2023 predstavljajo le ocene, saj se višina zakupljene prenosne zmogljivosti na posamezni relevantni točki spreminja na dnevni ravni. Podane ocene so pripravljene za letno dnevno povprečje.

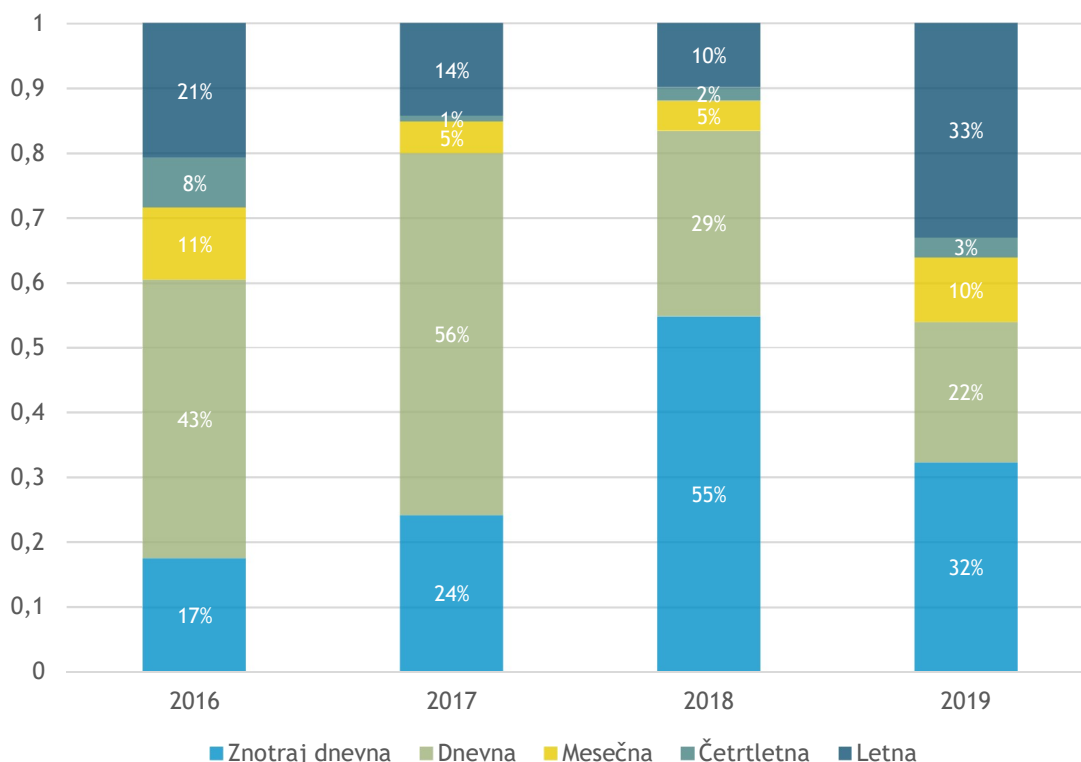
Tabela 15. Napoved in ocena zakupa prenosnih zmogljivosti za domače uporabnike in čezmejni prenos (mio kWh/dan)

Vstopno-izstopne točke	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ceršak vstop	75,881	75,162	43,333	46,226	45,571	52,337	53,136	53,943
Šempeter pri Novi Gorici vstop	4,353	4,584	1,782	1,707	1,707	1,693	1,693	1,693
Rogatec vstop	2,564	2,589	1,005	1,005	1,005	1,003	1,003	1,003
Skupaj vstop	82,798	82,336	46,120	48,938	48,283	55,033	55,832	56,639
Ceršak izstop	0	0	0	0	0	0	0	0
Šempeter pri Novi Gorici izstop	0,180	0,791	0,692	0,021	0,500	0,500	0,500	0,500
Rogatec izstop	41,105	41,044	13,427	11,574	10,000	10,000	10,000	10,000
Slovenija izstop	62,065	61,970	53,129	55,924	54,999	63,164	64,129	65,103
Skupaj izstop	103,350	103,805	67,249	67,519	65,499	73,664	74,629	75,603



Slika 23. Zakup prenosne zmogljivosti na mejnih točkah in izstopnih točkah v Sloveniji

Delež zakupljene zmogljivosti po vseh pogodbah o prenosu z uporabniki sistema po letih



Slika 24. Delež realiziranih zakupov po ročnosti produkta 2016 - 2019

Operater prenosnega sistema je v zadnjem obdobju treh let zaznal povečanje povpraševanja uporabnikov sistema po zakupu kratkoročnih produktov prenosnih zmogljivosti, kar izkazuje tudi zgornji graf in hkrati znižanje dolgoročnih/letnih zakupov prenosnih zmogljivosti. Uporabniki sistema so za namen optimizacije portfelja zakupljenih prenosnih zmogljivosti uporabili kratkoročne produkte in s tem svojo uporabo prenosnega sistema prilagodili dejanskim potrebam po zemeljskem plinu.

Omenjen vpliv optimizacije zakupa prenosnih zmogljivosti je operater prenosnega sistema uporabil tudi pri izdelavi napovedi zakupa prenosnih zmogljivosti v naslednjih obdobjih, vendar pa je napoved upodobil v obliki povprečnih vrednosti. Uporaba kratkoročnih produktov s strani uporabnikov sistema je namreč odvisna od različnih faktorjev, še najbolj pa od dejanskih temperatur ozračja in posledično tržnih aktivnosti na trgih z zemeljskim plinom. Natančne napovedi je tako nemogoče izdelati že za zelo bližnja obdobja. Optimiranje zakupa prenosnih zmogljivosti lahko ima vpliv tudi na določitev virov za pokrivanje upravičenih stroškov operaterja prenosnega sistema v okviru določitve regulativnega okvira. Velikost vpliva pa je zelo odvisna od razmerja med zakupljenimi dolgoročnimi in kratkoročnimi produkti v skupnih zakupljenih prenosnih zmogljivostih.

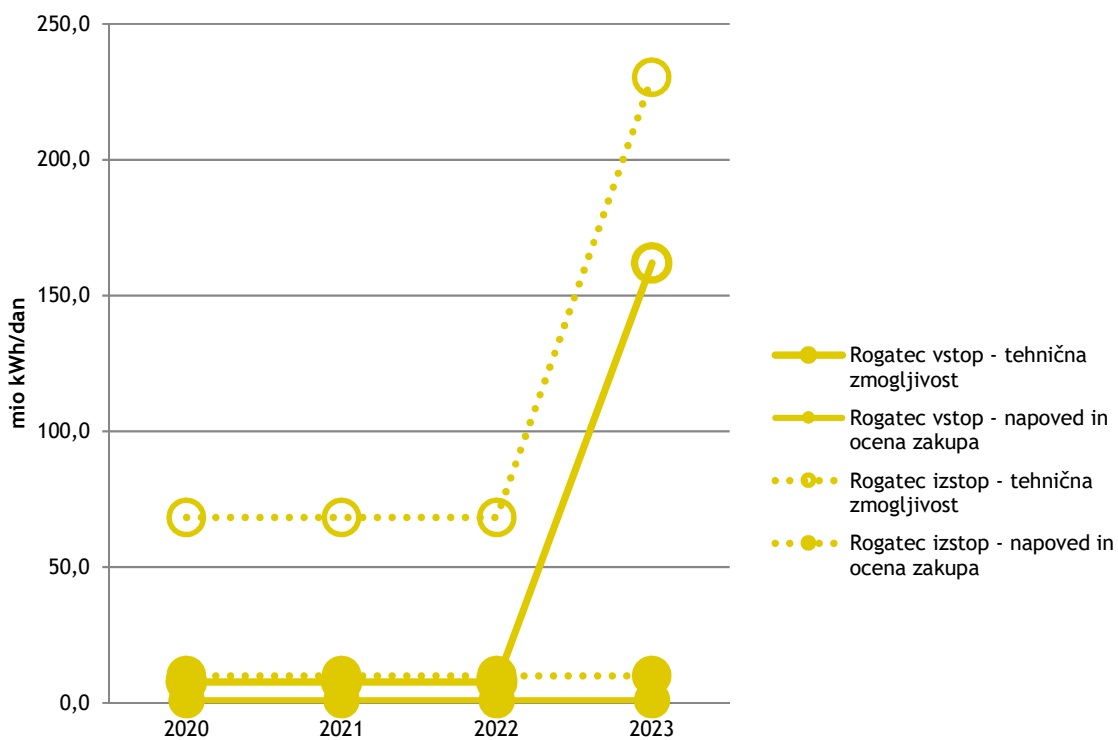
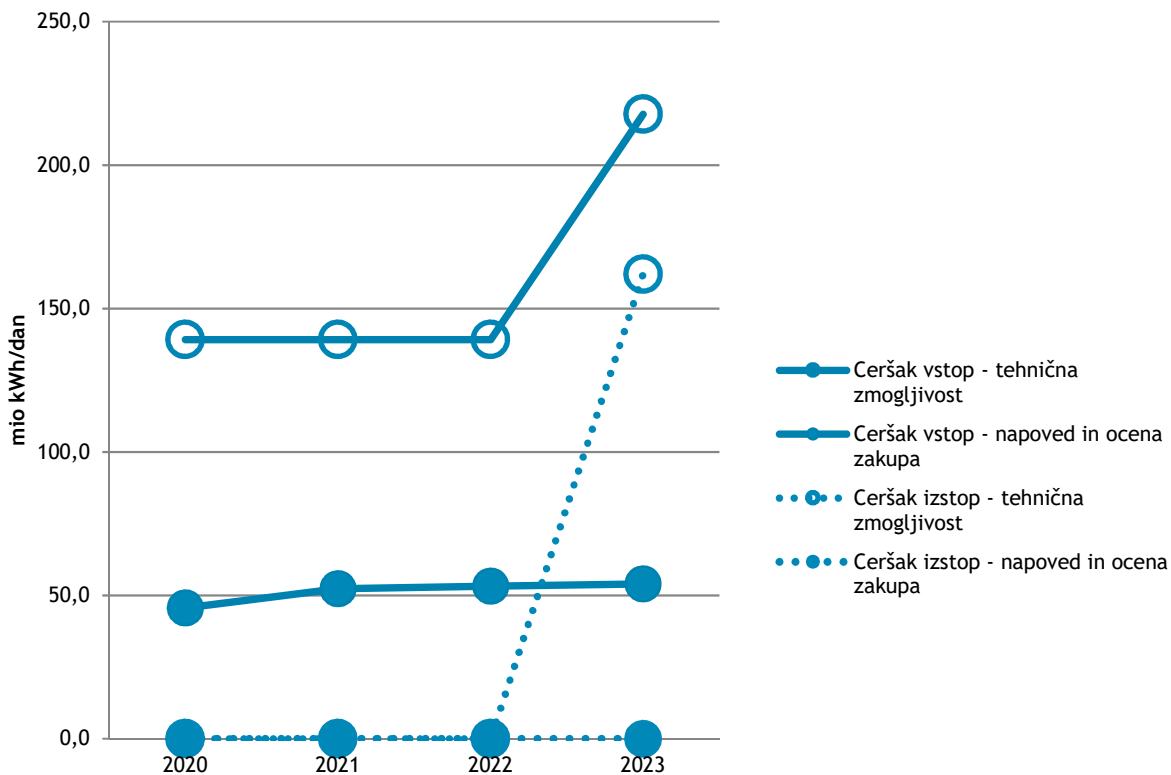
V tabeli 16 je podan razvoj tehničnih zmogljivosti le za naslednje petletno obdobje, saj bo po tem obdobju na razvoj zmogljivosti slovenskega prenosnega sistema na mejnih povezovalnih točkah lahko vplival tudi potek nekaterih novih večjih plinovodnih projektov v regiji, katerih zmogljivosti in terminski načrti še niso natančno določeni.

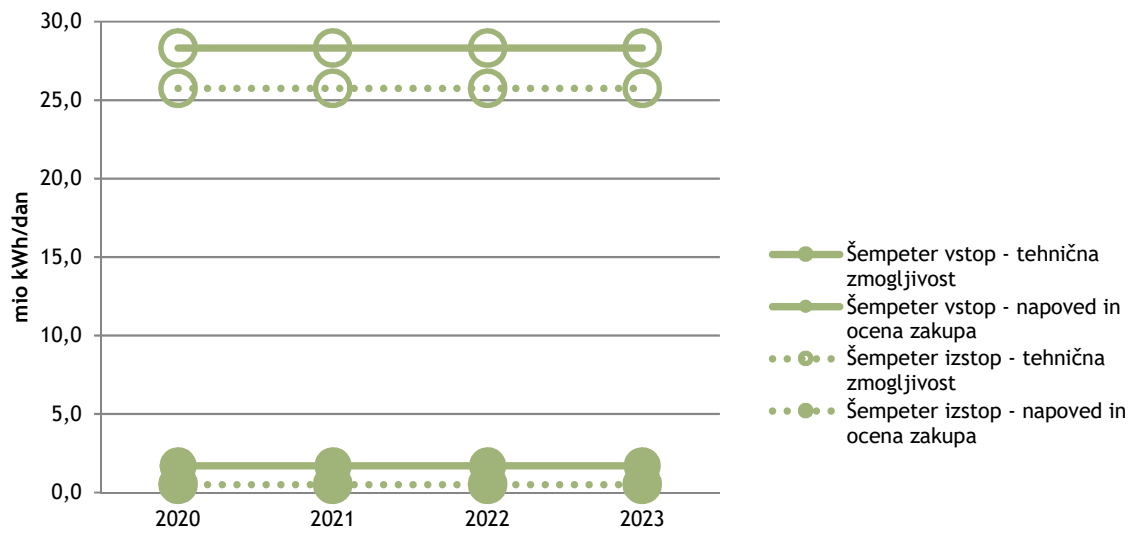
Tabela 16. Razpoložljive tehnične zmogljivosti prenosnega plinovodnega sistema (mio kWh/dan)

Operater prenosnega sistema	Mejne točke		2020	2021	2022	2023	2024	2025
Plinovodi	Ceršak	vstop	139,2	139,2	139,2	217,7*	217,7*	217,7*
		izstop	0,0	0,0	0,0	162,0*	162,0*	162,0*
GCA ⁽ⁱ⁾	Murfeld	vstop	0,0	0,0	0,0	165,0	165,0	165,0
		izstop	112,5	112,5	112,5	191,2	191,2	191,2
Plinovodi	Rogatec	vstop	7,7	7,7	7,7	162,0****	162,0****	162,0****
		izstop	68,3	68,3	68,3	230,3****	230,3****	230,3****
Plinacro ⁽ⁱⁱ⁾	Rogatec	vstop	243,1	243,1	243,1	243,1	243,1	243,1
		izstop	162,0	162,0	162,0	162,0	162,0	162,0
Plinovodi	Šempeter pri Gorici	vstop	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	49,0***
		izstop	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	49,0***
Snam Rete Gas ⁽ⁱⁱⁱ⁾	Gorizia	vstop	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	67,9
		izstop	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	67,9
Plinovodi	Pince	vstop	0,0	0,0	0,0	12,9****	12,9****	49,0****
		izstop	0,0	0,0	0,0	12,9****	12,9****	49,0****
FGSZ	Tornyiszentmiklós	vstop	0	0	12,9	38,1	38,1	38,1
		izstop	0	0	12,9	38,1	38,1	38,1
Opomba *	Ob izvedbi 2. etape razširitve KP Kidričevo - projekt C5 (TRA-N-094).							
Opomba **	Ob izvedbi nadgradnje interkonekcije Rogatec - projekt C12 (TRA-N-390).							
Opomba ***	Ob izvedbi 3. enote KP Ajdovščina - projekt C1 (TRA-N-092)							
Opomba ****	Ob izvedbi interkonekcije z Madžarsko (skupaj s 3. etapo razširitve KPK) - projekt C3 (TRA-N-112)							
Vir:	(i) AGGM, 2018 Coordinated Network Development Plan (december 2018) (ii) Plinacro, DESETOGODIŠNJI PLAN RAZVOJA PLINSKOG TRANSPORTNOG SUSTAVA REPUBLIKE HRVATSKE 2018-2027 (november 2017) (iii) SNAM, Piano decennale di sviluppo della rete di trasporto del gas naturale 2018 - 2027 (november 2018) (iv) Hungary - Slovenia interconnection (Nagykanizsa-Tornyiszentmiklós(HU) -Lendava(SI) - Kidričevo(SI)), (december 2018), http://ec.europa.eu/energy/maps/pci_fiches/pci_6_23_en_2017.pdf							

OPS bo izvedel projekte povečanja razpoložljive tehnične zmogljivosti prenosnega plinovodnega sistema v primeru ustreznih zahtev in potreb ter ob povečanju zmogljivosti sosednjih operaterjev na mejnih povezovalnih točkah v dogovoru z njimi. S tem se bo zagotovila usklajenost izgradnje novih zmogljivosti na obeh straneh mejnih povezovalnih točk.

V nadaljevanju slika 25 grafično ponazarja razvoj tehničnih zmogljivosti za tri mejne povezovalne točke za naslednje štiriletno obdobje. Po tem obdobju bo na razvoj zmogljivosti slovenskega prenosnega sistema na mejnih povezovalnih točkah lahko že bistveno vplival tudi potek nekaterih novih večjih plinovodnih projektov v regiji. Zato so v tabeli 16 povečane zmogljivosti in terminski roki po letu 2022 zapisani skladno s trenutnimi razpoložljivimi informacijami in podatki.





Slika 25. Tehnične zmogljivosti, napoved in ocena zakupa na povezovalnih točkah

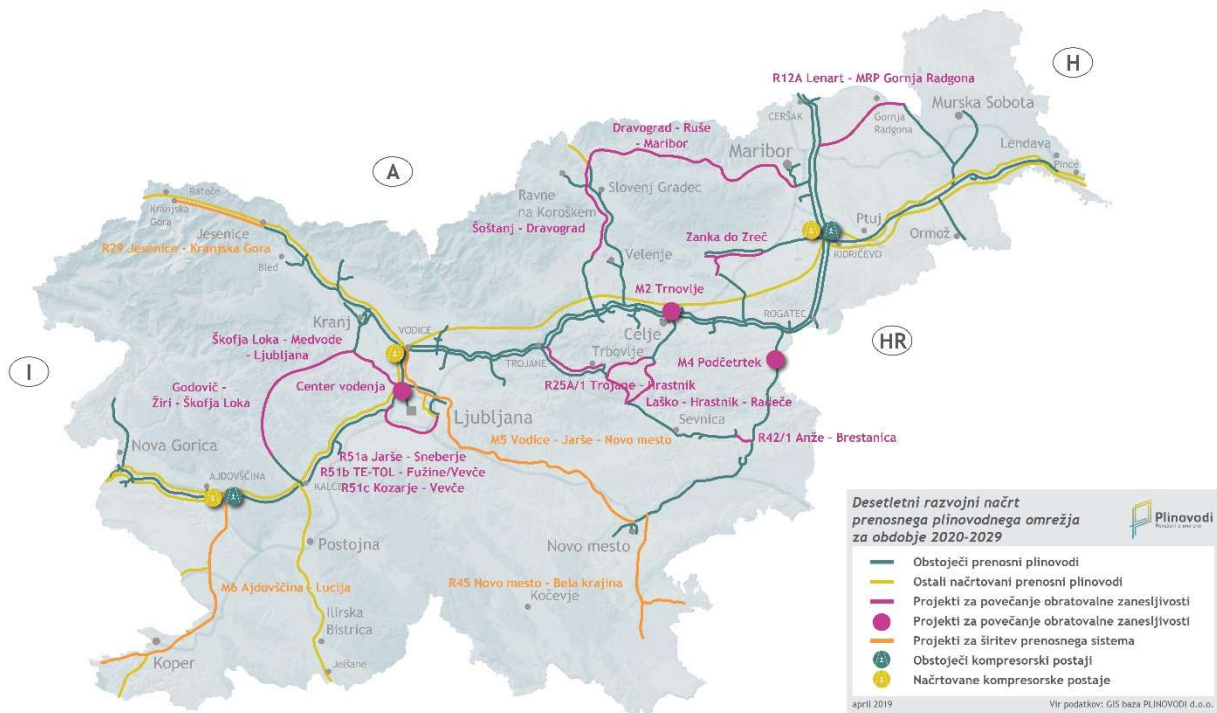
4 Nabor načrtovane plinovodne infrastrukture za obdobje 2020 – 2029

Načrtovano infrastrukturo glede na namen ločimo na: projekte za povečanje obratovalne zanesljivosti in širitev prenosnega sistema, priključevanje novih odjemalcev zemeljskega plina oz. spremembe obratovalnih karakteristik plinovodne infrastrukture ter razvoj povezovalnih točk.

Tabela 17. Status in raven obdelave na dan 1. 1. 2019 - zbirna tabela v številkah

Investicije 2020 – 2029		Raven obdelave 1.1.2019					
		Število	Idejne zasnove	DPN v pripravi	DPN	Gradbeno dovoljenje	FID
A	Povečanje obratovalne zanesljivosti in širitev prenosnega sistema	21	14	1	6		1
B	Priključitve	65	59		5	1	7
C	Razvoj povezovalnih točk	16	2	7	7		
Skupaj		102	75	8	18	1	8

4.1 Projekti za povečanje obratovalne zanesljivosti in širitev prenosnega sistema



Slika 26. Lokacije projektov za povečanje obratovalne zanesljivosti in širitev prenosnega sistema

V sklop projektov, ki omogočajo povečevanje obratovalne zanesljivosti in širitev prenosnega sistema, spadajo sistemski plinovodi, energetske zanke, prestavitve plinovodnih odsekov zaradi specifičnih

poselitvenih prilagoditev in izogibanja zemeljskim plazovom. Sistemski plinovodi so namenjeni širitvi prenosnega sistema in priključitvi novih občin, v nekaterih primerih pa tudi povečanju obratovalne zanesljivosti obstoječega prenosnega sistema.

Ocena obratovalne zanesljivosti za posamezni del prenosnega sistema temelji na pretočno-tlačnem preračunu v pogojih konične obremenitve, s katerim se določi obremenjenost plinovodne infrastrukture in izpostavljenost uporabnikov v primeru odpovedi posameznih delov prenosnega sistema. S pretočno-tlačnim preračunom se preverijo rešitve (npr. sistemska zanka) za zagotovitev dovolj zmogljivega redundantnega prenosa zemeljskega plina v izpostavljeni del prenosnega sistema.

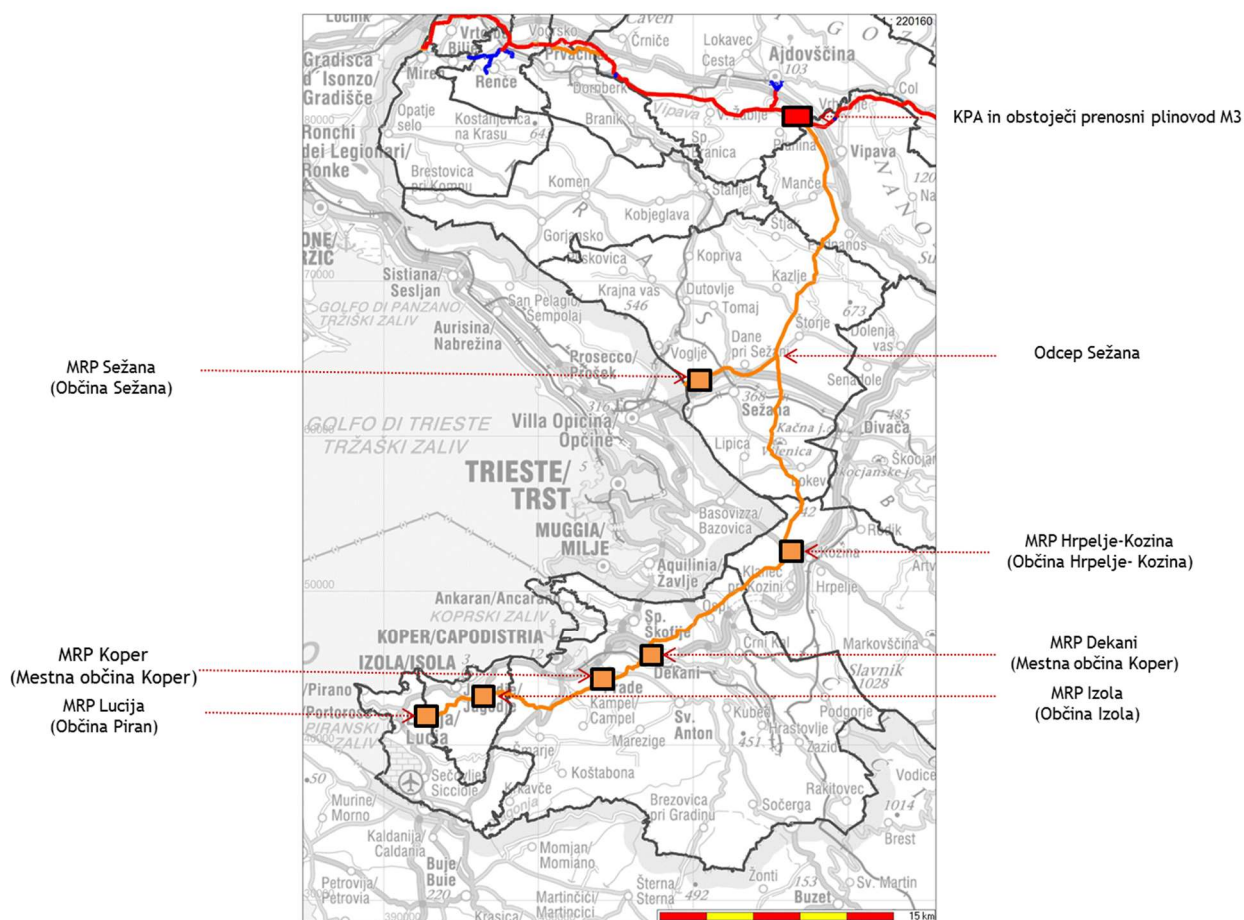
Tabela 18. Projekti za povečanje obratovalne zanesljivosti in širitev prenosnega sistema

A	Ime projekta	Namen	Predvideni začetek obratovanja
	Zanka do Zreč		
A1	Prva etapa: R21AZ Konjiška vas - Oplotnica	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	po letu 2022
	Druga etapa: R21AZ Oplotnica - Zreče	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko in možnostjo priključitve nove občine	np
	Tretja etapa: P21AZ1 Oplotnica - Slovenska Bistrica	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko in možnostjo priključitve nove občine	np
A2	R51a Jarše – Sneberje	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	np
A3	R51b TE-TOL Fužine/Vevče	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko in možnostjo priključitve ODS v MOL	np
A4	R51c Kozarje – Vevče	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	po letu 2022
	Dravograd – Ruše - Maribor		
A5	Prva etapa: Dravograd - Ruše	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko in možnostjo priključitve novih občin	np
	Druga etapa: Ruše - Maribor	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	np
	Kalce - Godovič - Žiri – Škofja Loka		
A6	Druga etapa: Godovič - Škofja Loka	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko in možnostjo priključitve novih občin	np
A7	Škofja Loka - Medvode - Ljubljana	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	np
A8	Laško - Hrastnik – Radeče	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	np
A9	R12A M1 - Lenart – MRP Gornja Radgona	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko in možnostjo priključitve novih občin	np
A10	Šoštanj – Dravograd	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	np
A11	M4 Odsek Podčetrtek	Povečanje obratovalne zanesljivosti s prestavitvijo plinovoda	np
A12	M2 Odsek Trnovlje	Povečanje obratovalne zanesljivosti s prestavitvijo plinovoda	np
	M5 Vodice – Jarše – Novo mesto		
A13	Prva etapa: Vodice - Jarše	Sistemski plinovod; širitev prenosnega sistema in povečanje obratovalne zanesljivosti	2020
	Druga etapa: Jarše - Grosuplje	Sistemski plinovod; širitev prenosnega sistema z možnostjo priključitve novih občin in povečanje obratovalne zanesljivosti	np
	Ostale etape: Grosuplje - Novo mesto	Sistemski plinovod; širitev prenosnega sistema z možnostjo priključitve novih občin in povečanje obratovalne zanesljivosti	np
A14	M6 Ajdovščina - Lucija	Sistemski plinovod; širitev prenosnega sistema z možnostjo priključitve novih občin in povečanje obratovalne zanesljivosti	2022 in po letu 2022
A15	Center vodenja	Povečanje obratovalne zanesljivosti z razvojem informacijskih sistemov, digitalizacijo in vsebinsko nadgradnjo	po letu 2022

A16	R45 Novo mesto - Bela Krajina	Sistemski plinovod; širitev prenosnega sistema z možnostjo priključitve novih občin in povečanje obratovalne zanesljivosti	np
A17	R25A/1 Trojane - Hrastnik	Sistemski plinovod; povečanje obratovalne zanesljivosti in možnost priključitve novih uporabnikov	np
A18	R29 Jesenice - Kranjska Gora		
	Prva etapa	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sanacijo prenosnega plinovoda na energetskem mostu	po letu 2020
	Druga etapa	Sistemski plinovod; širitev prenosnega sistema z možnostjo priključitve ODS in povečanje obratovalne zanesljivosti	np
A19	R42/1 Anže - Brestanica	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	po letu 2022
A20	Projekti raziskav in inovacij	Inovacije na prenosni plinovodni infrastrukturi	np
A21	Analize, študije in testiranje s plini iz OVE	Analize in študije prenosnega omrežja in njegovih delov za sprejem obnovljivih plinov ter preizkušanje za določitev sprejemljivih deležev, obsega in sestave obnovljivih plinov v prenosnem plinovodnem sistem za varno, zanesljivo in učinkovito obratovanje prenosnega plinovodnega sistema.	2020/2021/2022 in po letu 2022

4.1.1 M6 Ajdovščina - Lucija

Prenosni plinovod M6 Ajdovščina - Lucija je načrtovan na področju obalno - kraške regije v dolžini 68,9 km od Kompresorske postaje Ajdovščina (KPA) do Lucije ter vsebuje odcep do Sežane. Za traso plinovoda je bila novembra leta 2012 sprejeta Uredba o državnem prostorskem načrtu za prenosni plinovod M6 od Ajdovščine do Lucije (Ur. list RS, št. 88/12).



Slika 27. Trasa prenosnega plinovoda M6 Ajdovščina - Lucija

Prenosni plinovod M6 Ajdovščina - Lucija poteka od Kompresorske postaje Ajdovščina do Lucije z odcepom do Sežane in predstavlja sistemski vod. Namen investicije je širitev prenosnega sistema in plinifikacija obalno-kraške regije, možnost povezave z italijanskim in hrvaškim prenosnim plinovodnim sistemom, izboljšanje zanesljivosti oskrbe ter hkrati zagotavljanje razvoja in širitve prenosnega plinovodnega omrežja na celotnem območju Slovenije.

Z izgradnjo prenosnega plinovoda bo omogočena oskrba z zemeljskim plinom v široki potrošnji, kot so gospodinjstva, industrija, zdravstvene ustanove, šole, hoteli in ostali javni objekti na območju občin Sežana, Hrpelje-Kozina, Koper, Izola in Piran. Z oskrbo Luke Koper bo zagotovljena možnost uporabe zemeljskega plina za ladijski promet, za potrebe obratovanja luške mehanizacije in oskrbo ladij v luških terminalih. Zemeljski plin je primerno gorivo za proizvodnjo električne energije za oskrbo obalno-kraške regije. Dodatni odjem zemeljskega plina je predviden z uporabo v cestnem prometu in v širitvi industrije (širitev industrijskih con, nove tehnologije itd.), ki bi se lahko razvila zaradi izvedbe prenosnega plinovoda v regiji. Zmogljivost plinovoda M6 bo poleg pokritja trenutno registriranih potreb po prenosni zmogljivosti v obalno-kraški regiji zagotovila potencial razvoja novih distribucijskih omrežij in priključevanje novih območij.

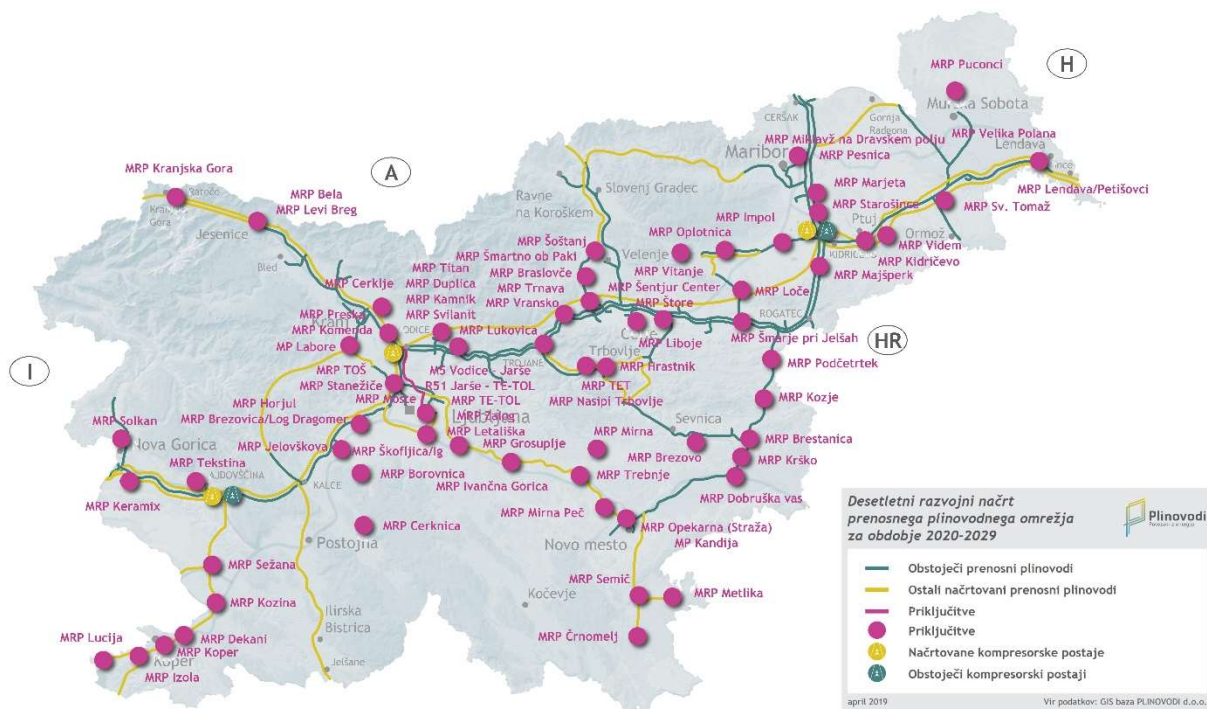
Oskrba obalno - kraške regije z zemeljskim plinom omogoča:

1. Nadaljnji razvoj distribucijskih omrežij in prehod na zemeljski plin v občinah: Koper, Izola in Piran;
2. Vzpostavitev distribucijskega omrežja zemeljskega plina v občini Hrpelje-Kozina in omogočanje tržnih principov distribucije zemeljskega plina v občini Sežana;
3. Oskrbo z zemeljskim plinom, ki bo namenjena:
 - a. široki potrošnji - gospodinjstva,
 - b. industriji,
 - c. javnim zgradbam (zdravstvene ustanove, šole, hoteli, športni objekti, ipd.) in
 - d. transportu (osebni in tovorni promet)
4. Uporabo zemeljskega plina v Luki Koper za potrebe:
 - a. ladijskega prometa in
 - b. proizvodnje energije za luško mehanizacijo;
5. Uporabo zemeljskega plina za:
 - a. proizvodnjo elektrike, toplote in hladu ter
 - b. proizvodnjo električne energije v večji enoti;
6. Zemeljski plin je nizkoogljični energent, njegova zamenjava z drugimi gorivi bo prispevala k izpolnjevanju nacionalno energetskih podnebnih ciljev.

Projekt M6 bi z dodatnimi povezavami omogočil regionalno povezovanje plinskih sistemov, s tem pa povečal zanesljivost oskrbe - povečanje kriterija N-1:

1. z interkonekcijo z italijanskim prenosnim sistemom pri Osp-u in/ali
2. z interkonekcijo s hrvaškim prenosnim sistemom pri Dragonji.

4.2 Projekti priključitev



Slika 28. Lokacije projektov novih priključitev

V skupino priključitev spadajo projekti priključitev novih odjemalcev, spremembe obratovalnih karakteristik na plinovodnih objektih pri obstoječih odjemalcih in priključitev proizvajalca zemeljskega plina. Na spisek so uvrščeni projekti na podlagi poizvedb, soglasij o priključitvi in/ali pogodb o priključitvi. Med projekte priključitev se uvrščajo tudi projekti priključevanja uporabnikov, ki vzpostavljajo infrastrukturo polnilnic SZP - stisnjenega zemeljskega plina za pogon vozil.

Med omenjenimi projekti je še vedno predvidena priključitev proizvajalca zemeljskega plina na prenosni plinovodni sistem v pomurski regiji. Proizvajalec je nosilec koncesijskih pravic za izkoriščanje mineralnih surovin, surove nafte, zemeljskega plina in plinskega kondenzata na območju Murske depresije, in sicer na področju plinsko naftnega polja Dolina in Petišovci pri Lendavi.

V tabeli 19 so zbrani vsi projekti priključitev (vključeni že v tabelah 7, 8, 9 in 10), tako tisti, za katere je bil izkazan interes, kot tudi tisti, ki jih operater prenosnega sistema prepoznava kot potencialne na podlagi lastnih analiz, zanje pa še ni bil izražen interes za priključitev s strani obstoječih ali potencialnih uporabnikov.

Tabela 19. Priključitve

B	Ime projekta	Namen	Status	Predvideni začetek obratovanja
B1	MRP TE-TOL; M5 Vodice - Jarše, R51 Jarše - TE-TOL	Priključitev termoeenergetskega objekta	Pogodba o priključitvi	2021
B2	MRP Sežana, MRP Kozina, MRP Dekani, MRP Koper, MRP Izola, MRP Lucija	Priključitev ODS v občinah Sežana, Hrpelje-Kozina, Koper, Izola, Piran; povezava s sistemskim plinovodom M6	Poizvedba	2022 in po letu 2022
B3	MRP Cerklje;	Priključitev ODS v občini Cerklje	Poizvedba	np

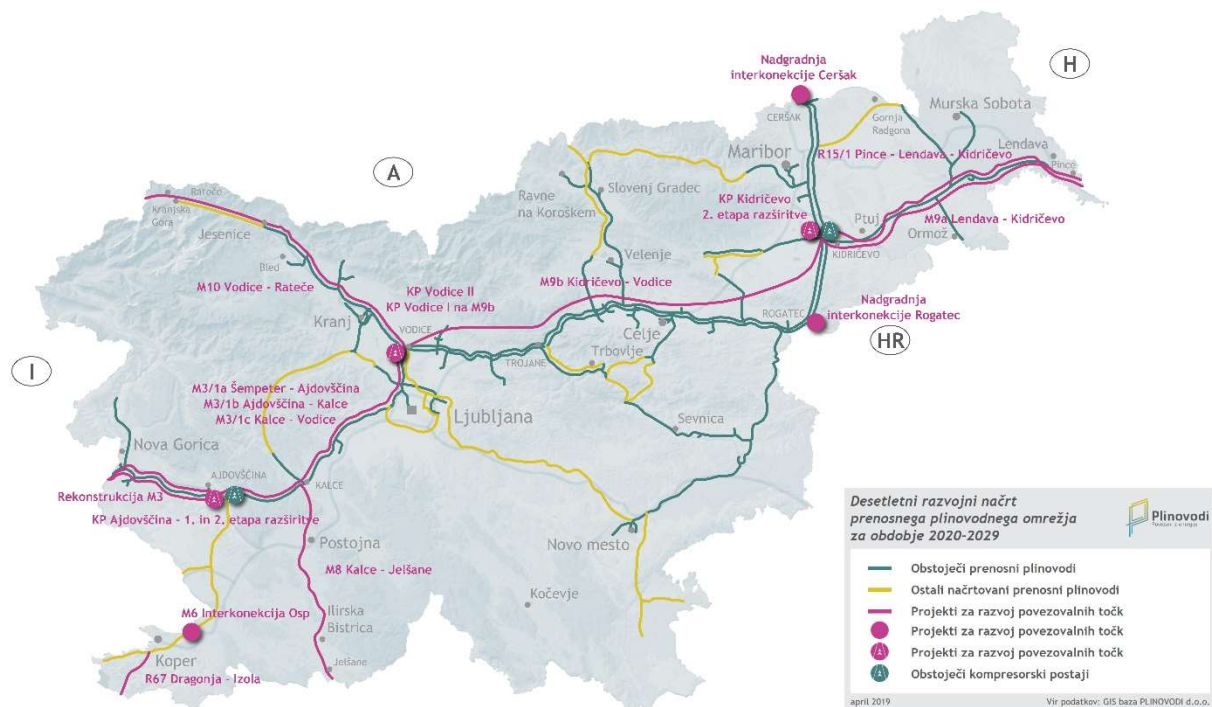
	R297B Šenčur – Cerklje			
B4	MRP TET; R25A/1 Trojane - TET	Priključitev termoelektrarne	Poizvedba	np
B5	MRP TOŠ; R52 Kleče - TOŠ	Priključitev termoenergetskega objekta	Potencialno možna priključitev	np
B6	MRP Cerknica	Priključitev ODS in industrijskih uporabnikov	Poizvedba	np
B7	MRP Lendava/Petišovci	Priključitev na proizvodnjo zemeljskega plina	Pogodba o priključitvi	np
B8	MRP Marjeta	Priključitev ODS v občini Starše	Poizvedba	np
B9	MRP Nasipi Trbovlje	Priključitev industrijskega uporabnika in ODS	Poizvedba	np
B10	MRP Brestanica; R42/1 Anže - Brestanica	Povečanje zmogljivosti za industrijskega odjemalca (tretja faza)	Pogodba o priključitvi	po letu 2022
B11	Oskrba uporabnikov (tabela 5), MP/MRP SZP in ostali projekti priključevanja	Priključitev novih uporabnikov z mobilnimi sistemi, priključitev polnilnic za stisnjen zemeljski plin in prilagoditev obstoječih priključnih mest	Poizvedba	2020 - 2029
B12	MRP Impol	Povečanje zmogljivosti za industrijskega odjemalca	Pogodba o priključitvi	po letu 2021
B13	MRP Miklavž na Dravskem polju	Priključitev ODS	Pogodba o priključitvi	2020
B14	MRP Starošince	Priključitev industrijskega odjemalca	Soglasje o priključitvi	2020
B15	MRP Bela	Priključitev industrijskih uporabnikov	Soglasje o priključitvi in poizvedba (dva uporabnika)	2020/2021
B16	MRP Levi Breg	Priključitev industrijskih uporabnikov	Poizvedba	2020/2021
B17	MRP Zalog	Sprememba priključitve za ODS	Soglasje o priključitvi	2019/2020
B18	MRP Šoštanj	Priključitev industrijskih odjemalcev	Poizvedba	np
B19	MP Labore	Priključitev ODS	Poizvedba	np
B20	MRP Pesnica	Priključitev ODS	Poizvedba	np
B21	MRP Šmarje pri Jelšah	Priključitev ODS	Soglasje o priključitvi	2019/2020
B22	MRP Oplotnica	Priključitev ODS	Potencialno možna priključitev	np
B23	MRP Braslovče	Priključitev ODS	Potencialno možna priključitev	np
B24	MRP Videm	Priključitev ODS	Poizvedba	np
B25	MRP Kidričevo	Priključitev ODS	Poizvedba	np
B26	MRP Sveti Tomaž	Priključitev ODS	Poizvedba	np
B27	MRP Štore	Povečanje zmogljivosti za industrijskega odjemalca	Poizvedba	np
B28	MRP Grosuplje, MRP Ivančna Gorica, MRP Trebnje, MRP Mirna Peč, MRP Mirna	Priključitev ODS v občinah Grosuplje, Ivančna Gorica, Trebnje, Mirna Peč, Mirna; povezava s sistemskim plinovodom M5	Potencialno možna priključitev	np
B29	MRP Škofljica/Ig	Priključitev ODS	Potencialno možna priključitev	np
B30	MRP Komenda	Priključitev ODS	Potencialno možna priključitev	np
B31	MRP Lukovica	Priključitev ODS in/ali končnega odjemalca	Poizvedba	2020
B32	MRP Brezovica/Log Dragomer	Priključitev ODS	Potencialno možna priključitev	np
B33	MRP Svibanj	Priključitev ODS	Poizvedba	np



B34	MRP Semič	Priključitev ODS; povezava s sistemskim plinovodom R45	Potencialno možna priključitev	np
	MRP Metlika			
	MRP Črnomelj			
B35	MRP Horjul	Priključitev ODS	Poizvedba	np
B36	MRP Dobruška vas	Priključitev ODS občine Škocjan	Soglasje o priključitvi	2019/2020
		Priključitev ODS občine Šentjernej	Soglasje o priključitvi	2019/2020
B37	MP Kandija	Povečanje zmogljivosti za industrijskega odjemalca	Poizvedba	np
B38	MRP Krško	Povečanje zmogljivosti za ODS	Poizvedba	np
B39	MRP Solkan	Prilagoditev odjemnim karakteristikam uporabnika	Poizvedba	np
B40	MRP Podčetrtek	Priključitev ODS in industrijskih uporabnikov	Poizvedba	np
B41	MRP Kozje	Priključitev ODS in industrijskih uporabnikov	Poizvedba	np
B42	MRP Borovnica	Priključitev ODS in industrijskih uporabnikov	Poizvedba	np
B43	MRP Šmartno ob Paki	Priključitev ODS	Potencialno možna priključitev	np
B44	MRP Loče	Priključitev ODS	Poizvedba	2020
B45	MRP Velika Polana	Priključitev industrijskega odjemalca	Soglasje o priključitvi	2020
		Priključitev ODS	Soglasje o priključitvi	po letu 2020
B46	MRP Jelovškova	Povečanje zmogljivosti za ODS	Pogodba o priključitvi	2019/2020
B47	MRP Moste	Priključitev ODS ali industrijskega uporabnika	Poizvedba	np
B48	MRP Vransko	Priključitev ODS ali industrijskih uporabnikov	Poizvedba	np
B49	MRP Keramix	Priključitev industrijskega odjemalca	Poizvedba	np
B50	MRP Majšperk	Priključitev industrijskega odjemalca	Poizvedba	np
B51	MRP Liboje	Priključitev ODS	Poizvedba	np
B52	MRP Brezovo	Priključitev ODS ali industrijskega uporabnika	Poizvedba	np
B53	MRP Opekarna (Straža)	Priključitev občine Straža	Poizvedba	np
B54	MRP Letališka	Povečanje zmogljivosti za ODS	Soglasje o priključitvi	2019/2020
B55	MRP Stanežiče	Priključitev ODS	Soglasje o priključitvi	2019/2020
B56	MRP Titan	Sprememba priključitve za ODS	Soglasje o priključitvi	2020/2021
B57	MRP Trnava	Priključitev industrijskega odjemalca	Poizvedba	np
B58	MRP Tekstina	Sprememba priključitve industrijskega odjemalca	Poizvedba	2020
B59	MRP Hrastnik	Sprememba priključitve industrijskih odjemalcev	Poizvedba	np
B60	MRP Puconci	Priključitev ODS ali industrijskega uporabnika	Poizvedba	np
B61	MRP Šentjur Center	Priključitev industrijskega odjemalca	Poizvedba	np
B62	MRP Vitanje	Priključitev ODS ali industrijskega uporabnika	Poizvedba	np
B63	MRP Preska	Sprememba priključitve za ODS	Poizvedba	2019/2020
B64	MRP Duplica	Sprememba priključitve za ODS	Poizvedba	2022
B65	MRP Kamnik-Center	Sprememba priključitve za ODS	Poizvedba	2022

* vsak MP/MRP vsebuje poleg postaje tudi plinovod, ki povezuje postajo s prenosnim plinovodom.

4.3 Razvoj povezovalnih točk s sosednjimi prenosnimi sistemi



Slika 29. Projekti za razvoj povezovalnih točk s sosednjimi prenosnimi sistemi

Tabela 20. Razvoj povezovalnih točk s sosednjimi državami

C	Ime projekta	Namen	Predvideni začetek obratovanja	Status PCI 2017 (kandidatura za PCI 2019)
C1	KP Ajdovščina razširitev			
	Prva etapa	Prilagoditev obratovalnih parametrov italijanskega in slovenskega prenosnega sistema ter povečanje povratnih tokov	2025	kandidatura za PCI 2019
	Druga etapa	Evakuacija ZP iz terminala UZP na Krku in iz projekta IAP (Ionian Adriatic Pipeline)	np	-
C2	Rekonstrukcija M3 na odseku KP Ajdovščina - Miren z odcepi			
	Prilagoditev obratovalnim parametrom prenosnega sistema italijanskega OPS (73,9 bar) + MMRP Vrtojba		2025	kandidatura za PCI 2019
	Prilagoditev obratovalnim parametrom prenosnega sistema italijanskega OPS		np	-
C3	R15/1 Pince - Lendava - Kidričevo			
	Vzpostavitev povezave: Pince - Lendava	Dvosmerna povezava madžarskega in slovenskega prenosnega sistema kot del dvosmerne plinske poti Italija-Slovenija-Madžarska	2023	status PCI 2017 + kandidatura za PCI 2019
	Prva etapa: Lendava - Ljutomer		2023	
Druga etapa: Ljutomer - Kidričevo	2025			



	KP Kidričevo - razširitev, ki je tudi del dvosmerne plinske poti Italija-Slovenija-Madžarska		2023	
C4	Nadgradnja interkonekcije Ceršak (M1/3 Interkonekcija Ceršak)	Prilagoditev obratovalnih parametrov avstrijskega in slovenskega prenosnega sistema in omogočanje povratnih tokov v okviru dvosmerne plinske poti Avstrija-Slovenija-Hrvaška	2023	status PCI 2017 + kandidatura za PCI 2019
C5	KP Kidričevo - 2. etapa razširitve	Izboljšanje obratovalnih parametrov v M1/1 in M2/1 v okviru dvosmerne plinske poti Avstrija-Slovenija-Hrvaška	2023	status PCI 2017 + kandidatura za PCI 2019
C6	KP Vodice II	Izboljšanje obratovalnih parametrov v M2, M2/1, M3, M3/1, M5, M10 v okviru dvosmerne plinske poti Italija-Slovenija-Madžarska in dvosmerne plinske poti Avstrija-Slovenija-Hrvaška	np	-
C7	M3/1a Šempeter – Ajdovščina	Prilagoditev obratovalnih parametrov italijanskega in slovenskega prenosnega sistema ter povečanje povratnih tokov zaradi evakuacije ZP iz terminala UZP na Krku in iz projekta IAP oziroma zaradi dvosmerne plinske poti Italija-Slovenija-Madžarska	np	-
C8	M3/1b Ajdovščina – Kalce	Prilagoditev obratovalnih parametrov italijanskega in slovenskega prenosnega sistema ter povečanje povratnih tokov zaradi evakuacije ZP iz terminala UZP na Krku in iz projekta IAP	np	-
C9	M3/1c Kalce – Vodice	Prilagoditev obratovalnih parametrov italijanskega in slovenskega prenosnega sistema ter povečanje povratnih tokov zaradi evakuacije ZP iz terminala UZP na Krku in iz projekta IAP	np	-
C10	M8 Kalce – Jelšane	Evakuacije ZP iz terminala UZP na Krku in iz projekta IAP ter priključitve novih občin v Sloveniji	np	-
C11	R67 Dragonja - Izola	Interkonektor s hrvaškim OPS	np	-
C12	Nadgradnja interkonekcije Rogatec (M1A/1 Interkonekcija Rogatec)	Interkonektor s hrvaškim prenosnim sistemom: izgradnja čezmejnega plinovoda in razširitev MMRP Rogatec	2023	status PCI 2017 + kandidatura za PCI 2019
C13	M9a Lendava – Kidričevo (in razširitev KP Kidričevo)	Čezmejni prenos - razširitev dvosmerne plinske poti Italija-Slovenija-Madžarska	np	-
C14	M9b Kidričevo – Vodice in KP Vodice I	Čezmejni prenos - razširitev dvosmerne plinske poti Italija-Slovenija-Madžarska	np	-
C15	M10 Vodice – Rateče	Čezmejni prenos	np	-
C16	M6 Interkonekcija Osp	Interkonektor z italijanskim prenosnim sistemom	np	-

Načrtovanje novih prenosnih poti zemeljskega plina, njihovih zmogljivosti in povečanje obstoječih prenosnih zmogljivosti povezav s sosednjimi prenosnimi sistemi narekujejo:

- kriteriji zanesljivosti oskrbe s plinom Uredba (EU) 2017/1938¹³, kar dejansko zahteva povezavo slovenskega prenosnega sistema z več viri zemeljskega plina po več poteh in možnost shranjevanja in uporabe zemeljskega plina v podzemnih skladiščih v regiji, to pa je formalno povezano z izpolnjevanjem infrastrukturnega standarda N-1 in vzpostavitvijo povratnih tokov,
- vse bolj dinamičen trg z zemeljskim plinom v regiji, za katerega je značilno, da zahtevajo njegovi deležniki prenos zemeljskega plina, katerih količin vnaprej ni mogoče zanesljivo napovedovati, ob tem pa je težnja po uporabi podzemnih plinskih skladišč ter terminalov UZP v regiji vse večja,

¹³ Uredba (EU) 2017/1938 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. oktobra 2017 o ukrepih za zagotavljanje zanesljivosti oskrbe s plinom in o razveljavitvi Uredbe (EU) št. 994/2010

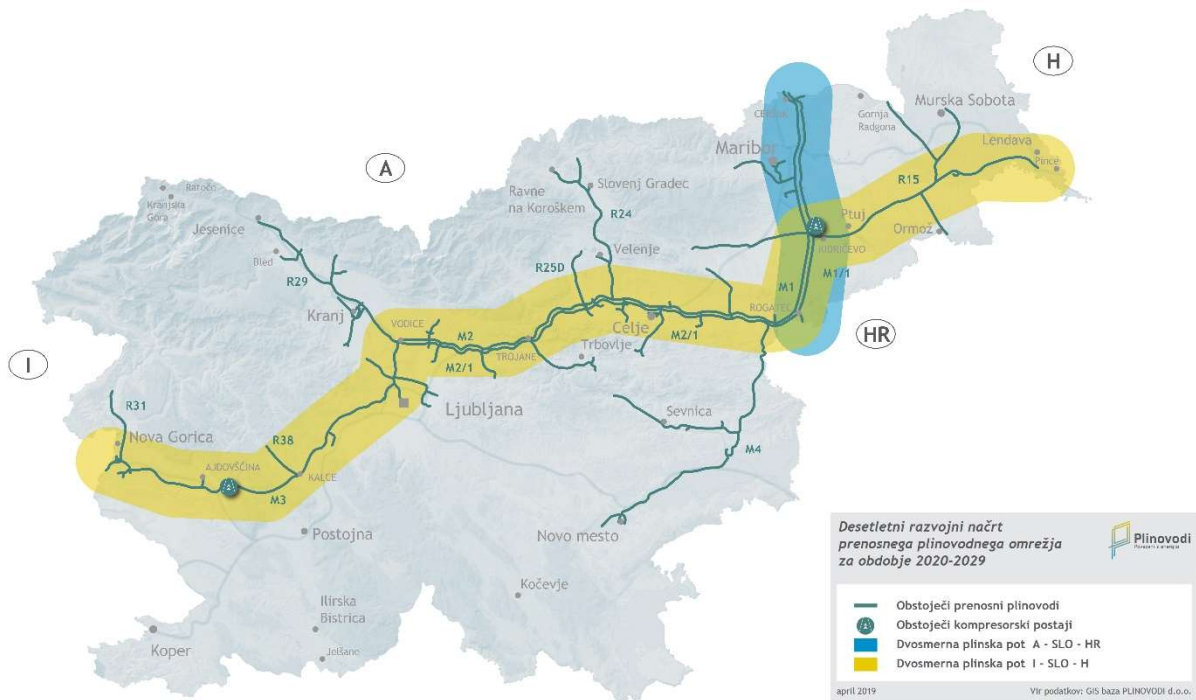
- nove smeri dotokov zemeljskega plina v regijo, ki odstopajo od doslej tradicionalnih smeri (sever-jug), za katere so bili prenosni sistemi načrtovani in grajeni; vzpostavlja se namreč Južni plinski koridor z dostopom do novih virov zemeljskega plina v kaspiskem področju, področju Črnega morja in Sredozemlja, tudi sosednji italijanski plinski trg povečuje raznolikost dobavnih virov in ob tem krepi povezave s severno Evropo, na vidiku pa je tudi izgradnja Severnega toka 2 ter morebitno opuščanje dotoka zemeljskega plina iz Ruske federacije čez Ukrajino,
- prilagajanje prenosnih sistemov držav postopnemu zblíževanju plinskih trgov držav oziroma podpori bolj povezanemu trgu zemeljskega plina v regiji, kar je tudi namen modeliranja trga v smeri iskanja »ACER - ciljnega modela trga zemeljskega plina«.

Zgornjim težnjam in spremembam že sledijo fizični pretoki zemeljskega plina v prenosnih sistemih v regiji. Analiza regijskih razvojnih strategij in načrtov ter obratovalnih stanj prenosnih sistemov kaže priložnost vzpostavitve **dvosmernih** plinskih poti med:

- Avstrijo čez Slovenijo na Hrvaško ter
- Italijo in Madžarsko čez Slovenijo,

kar prikazujemo na sliki 30.

V prvem primeru gre večinoma za nadgradnjo že obstoječega slovenskega prenosnega sistema, v drugem primeru pa deloma za nadgradnjo že obstoječega prenosnega sistema, deloma pa za gradnjo novega regionalnega plinovoda.



Slika 30. Dvosmerni plinski poti med Avstrijo in Hrvaško ter med Italijo in Madžarsko čez Slovenijo

4.3.1 Dvosmerna povezava madžarskega in slovenskega prenosnega sistema kot del dvosmerne plinske poti Italija - Slovenija - Madžarska

Vzpostavitev pretokov zemeljskega plina med Italijo in Madžarsko čez Slovenijo in s tem neposredno povezavo teh treh plinskih trgov omogoča načrtovani projekt med Madžarsko in Slovenijo (HU-SI). Namen projekta je povezati še nepovezana slovenski in madžarski prenosni sistem, ki ga upravlja madžarski operater prenosnega sistema, družba FGSZ Ltd. Projekt ima skladno z Delegirano uredbo Komisije (EU) 2018/540, z dne 23. novembra 2017, status projekta skupnega interesa (PCI).

Namen projekta povezave madžarskega in slovenskega prenosnega sistema je:

- povezava do sedaj nepovezanih prenosnih sistemov in s tem plinskih trgov Slovenije in Madžarske,
- dostop do madžarskih podzemnih skladišč,
- dostop madžarskih dobaviteljev do zahodnih plinskih trgov ter do virov UZP v Italiji in severnem Jadranu ter
- povečanje zanesljivosti oskrbe v Sloveniji in izboljšanje infrastrukturnega standarda N-1.

Vzpostavitev dvosmerne plinske povezave med Madžarsko in Slovenijo v kontekstu dvosmerne plinske poti Italija - Slovenija - Madžarska bo:

- omogočila dvosmerno povezavo madžarskega plinskega trga z italijanskim plinskim trgom in s tem povečala prisotnost več virov zemeljskega plina v tej regiji,
- omogočila boljši dostop do skladišč zemeljskega plina in učinkovitejšo uporabo skladišč,
- povečala odzivnost in prilagodljivost obratovanj prenosnih sistemov na razmere na trgu z zemeljskim plinom v regiji,
- omogočila dostop do madžarske trgovalne platforme,
- prispevala k povečanju zanesljivosti oskrbe v vsej regiji zaradi boljšega izkoriščanja dobavnih virov, dobavnih poti in skladišč zemeljskega plina,
- prispevala k povezovanju plinskih trgov zahodno in vzhodno od Slovenije, ki veljajo trenutno za cenovno zelo različne; povezava bi torej prispevala k združevanju trgov in zblizjevanju cen zemeljskega plina oziroma k večanju konkurenčnosti.

Projekt predvideva gradnjo 73 km dolgega plinovoda in razširitev obstoječe kompresorske postaje Kidričevo z dodatnimi kompresorskimi enotami.

Z družbo FGSZ Ltd. so bile v letu 2018 dogovorjene etape razvoja prenosnih zmogljivosti in s tem obseg ter potek investicij v obeh prenosnih sistemih.

Prva etapa investicije obsega v slovenskem sistemu izgradnjo:

- mejne merilno-regulacijske postaje Pince,
- plinovoda R15/1 (DN500) od Pinc do Ljutomera v dolžini 28 km in
- dveh kompresorskih enot v kompresorski postaji (KP) Kidričevo.

Druga etapa predvideva izgradnjo:

- plinovoda (DN500) R15/1 od Ljutomera do KP Kidričevo v dolžini 42 km,
- dodatno kompresorsko enoto v KP Kidričevo in
- nadgradnjo mejne merilno-regulacijske postaje Pince.

Neodvisno od zgornjega projekta je za zagotovitev povratnega toka večjih zmogljivosti med slovenskim in italijanskim prenosnim sistemom, ki ga upravlja italijanski operater prenosnega sistema, družba Snam Rete Gas S.p.A., potrebno na slovenskem prenosnem sistemu opraviti tudi naslednje:

- i. prvo etapo razširitve KP Ajdovščina (projekt C1), katera vključuje postavitve dodatne kompresorske enote v KP Ajdovščina in
- ii. rekonstrukcijo plinovoda M3 in odcefov med KP Ajdovščina in mejno točko pri Šempetru skupaj z novo mejno postajo Vrtojba (projekt C2).

4.3.2 Dvosmerna plinska pot Avstrija - Slovenija - Hrvaška

Status PCI ima skladno s prej navedeno zakonodajo tudi skupina projektov v koridorju iz Avstrije, čez Slovenijo, na Hrvaško. Gre za nadgradnjo zmogljivosti obstoječih prenosnih sistemov in vzpostavitev povratnih tokov med sistemi, ki jih upravljata poleg nas še avstrijski operater prenosnega sistema, družba Gas Connect Austria GmbH in hrvaški operater prenosnega sistema, družba Plinacro d.o.o.

V slovenskem prenosnem sistemu so v sklopu tega projekta predvideni:

- rekonstrukcija povezovalne točke Rogatec,
- rekonstrukcija povezovalne točke Ceršak ter
- razširitev kompresorske postaje Kidričevo.

Vozlišče vseh poti zemeljskega plina je KP Kidričevo. Razvoj postaje je zasnovan tako, da bo omogočala dvosmerno obratovanje plinske poti Italija - Slovenija - Madžarska in plinske poti Avstrija - Slovenija - Hrvaška. Tehnične značilnosti KP Kidričevo se bodo nadgrajevale glede na etapni razvoj čezmejnih povezav.

4.4 Projekti v pripravi in v načrtovanju v letih od 2020 – 2022 ter projekti v izvedbi

OPS ocenjuje, da bo imel v obdobju 2020 – 2022 v načrtovanju in v pripravi skupno 20 projektov. Od tega bo izvedel (zgradil ali začel graditi) 12 projektov, 8 pa jih bo v načrtovanju in se zanje v naslednjih 3 letih predvideva naložbe v študije, prostorsko in investicijsko dokumentacijo. Čeprav jih večina na dan 1. 1. 2019 ni imelo statusa FID, OPS ocenjuje ustrezno zrelost projektov glede na doseženo raven obdelave tako na strani OPS kot pri sosednjih operaterjih prenosnih sistemov oziroma pri potencialnih uporabnikih sistema. Izvedba projektov, zaradi izpolnjevanja zakonodajne določbe sorazmernosti stroškov, ne bo imela vpliva na morebitni dvig tarif.

Tabela 21. Projekti v načrtovanju v letih 2020 - 2022

#	Ime projekta	Namen	Nivo obdelave 1. 1. 2019	Predvideni začetek obratov.
A1	Zanka do Zreč			
	Prva etapa: R21AZ Konjiška vas - Oplotnica	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	DPN izdelan	po letu 2022
A13	M5 Vodice – Jarše – Novo mesto			
	Druga etapa: Jarše - Grosuplje	Sistemski plinovod; širitev prenosnega sistema z možnostjo priključitve občin in povečanje obratovalne zanesljivosti	Idejne zasnove	np
A19	R42/1 Anže - Brestanica	Povečanje prenosne zmogljivosti in zanesljivosti obratovanja	Idejne zasnove	po letu 2022
C2	Rekonstrukcija M3 na odseku KP Ajdovščina – Miren z odcepi	Prilagoditev obratovalnim parametrom prenosnega sistema italijanskega OPS (73,9 bar) + MMRP Vrtojba	DPN izdelan	2025
C3	R15/1 Pince - Lendava - Kidričevo			



	Vzpostavitev povezave: Pince - Lendava	Dvosmerna povezava madžarskega in slovenskega prenosnega sistema kot del dvosmerne plinske poti Italija-Slovenija-Madžarska	DPN v pripravi	2023
	Prva etapa: Lendava - Ljutomer			2023
	Druga etapa: Ljutomer - Kidričevo			2025
	KP Kidričevo - razširitev, ki je tudi del dvosmerne plinske poti Madžarska-Slovenija-Italija			2023
C4	Nadgradnja interkonekcije Ceršak (M1/3 Interkonekcija Ceršak)	Interkonektor z avstrijskim OPS, prilagoditev obratovalnim parametrom prenosnega sistema avstrijskega OPS	DPN izdelan	2023
C5	KP Kidričevo - 2. etapa razširitve	Izboljšanje obratovalnih parametrov v M1/1 in M2/1	DPN izdelan	2023
C12	Nadgradnja interkonekcije Rogatec (M1A/1 Interkonekcija Rogatec)	Interkonektor s hrvaškim OPS: izgradnja čezmejnega plinovoda in razširitev MMRP Rogatec	DPN v pripravi	2023

Tabela 22. Projekti v pripravi v letih 2020 - 2022

#	Ime projekta	Namen	Nivo obdelave 1. 1. 2019	Predvideni začetek obratov.
A4	R51C Kozarje - Vevče	Sistemska zanka	DPN v pripravi	po letu 2022
A14	M6 Ajdovščina - Lucija	Sistemski plinovod; širitev prenosnega sistema z možnostjo priključitve občin in povečanje obratovalne zanesljivosti	DPN izdelan	2022 in po letu 2022
A15	Center vodenja	Razvoj informacijskih sistemov, digitalizacija in vsebinska nadgradnja	Idejne zasnove	po letu 2022
A18	R29 Jesenice - Kranjska Gora		Idejne zasnove	po letu 2020
	Prva etapa	Sanacija prenosnega plinovoda na energetske mostu		
B2	MRP Sežana, MRP Kozina, MRP Dekani, MRP Koper, MRP Izola, MRP Lucija	Priključitev ODS v občinah Sežana, Hrpelje-Kozina, Koper, Izola, Piran; povezava s sistemskim plinovodom M6	DPN izdelan	2022 in po letu 2022
B11	Oskrba uporabnikov (tabela 5), MP/MRP SZP in ostali projekti priključevanja	Priključitev novih uporabnikov z mobilnimi sistemi, priključitev polnilnic za stisnjen zemeljski plin in prilagoditev obstoječih priključnih mest	Idejne zasnove	2020-2029
B13	MRP Miklavž na Dravskem polju	Priključitev ODS	Idejne zasnove	2020
B15	MRP Bela	Priključitev industrijskih uporabnikov	Idejne zasnove	2020/2021
B16	MRP Levi breg	Priključitev industrijskih uporabnikov	Idejne zasnove	2020/2021
B21	MRP Šmarje pri Jelšah	Priključitev ODS	Idejne zasnove	2019/2020
B36	MRP Dobruška vas	Priključitev ODS občine Škocjan	Idejne zasnove	2019/2020
		Priključitev ODS občine Šentjernej	Idejne zasnove	2019/2020
B45	MRP Velika Polana	Priključitev industrijskega odjemalca	Idejne zasnove	2020
		Priključitev ODS	Idejne zasnove	po letu 2020

V tabeli 23 so prikazani projekti, ki so bili s strani Agencije za energijo že potrjeni in so v fazi izvedbe. Pri naložbah A14 in B2 so nove aktivnosti v mirovanju do ponovne potrditve s strani Agencije za energijo.

Tabela 23. FID projekti

#	Ime projekta	Namen	Nivo obdelave 1. 1. 2018	Predvideni začetek obratov.
A14	M6 Ajdovščina - Lucija	Sistemski plinovod; širitev prenosnega sistema z možnostjo priključitve občin in povečanje obratovalne zanesljivosti	DPN izdelan	2022 in po letu 2022
B1	MRP TE-TOL; M5 Vodice - Jarše, R51 Jarše - TE-TOL	Priključitev termoeenergetskega objekta (v povezavi s projektom A13 Prva etapa: Vodice - Jarše)	FID Pogodba o priključitvi Pridobljeno delno gradbeno dovoljenje za večino trase in vse objekte	2021
B2	MRP Sežana, MRP Kozina, MRP Dekani, MRP Koper, MRP Izola, MRP Lucija	Priključitev ODS v občinah Sežana, Hrpelje-Kozina, Koper, Izola, Piran; povezava s sistemskim plinovodom M6	DPN izdelan	2022 in po letu 2022
B7	MRP Lendava/Petišovci	Priključitev na proizvodnjo zemeljskega plina	FID Pogodba o priključitvi Investitor projekta je uporabnik	np
B10	MRP Brestanica; R42/1 Anže-Brestanica	Povečanje zmogljivosti za industrijskega odjemalca (tretja faza)	Idejne zasnove	po letu 2022
B12	MRP Impol	Povečanje zmogljivosti za industrijskega odjemalca	FID Pogodba o priključitvi Idejne zasnove	po letu 2021
B13	MRP Miklavž na Dravskem polju	Priključitev ODS	Idejne zasnove	2020
B46	MRP Jelovškova	Povečanje zmogljivosti za ODS	Idejne zasnove	2019/2020

4.5 Ocena možnosti povečanja energetske učinkovitosti

Razvojni načrt mora v skladu s 30. členom Energetskega zakona (EZ-1) vsebovati oceno možnosti za povečanje energetske učinkovitosti plinske in električne infrastrukture z uravnavanjem obremenitev in interoperabilnostjo, povezanostjo z obrati za proizvodnjo energije, vključno z mikroproizvodnjo ter opredeliti časovno dinamiko in finančno ovrednotenje načrtovanih investicij in dejanskih ukrepov za stroškovno učinkovite izboljšave v omrežni infrastrukturi. OPS na navedenih področjih izvaja vrsto aktivnosti, od katerih so nekatere zakonodajno obvezne, večinoma pa so rezultat procesa inoviranja, ki smo ga v družbi vpeljali v preteklih letih in že kaže spodbudne uspehe. Proces inoviranja sicer stalno nadgrajujemo, zaposlene pa motiviramo k sodelovanju. Aktivnosti so navedene v nadaljevanju.

i. Uravnavanje obremenitev in interoperabilnost prenosnega sistema

Za zagotavljanje dovolj velike zmogljivosti za zahtevane obremenitve prenosnega sistema in njegove interoperabilnosti s sosednjimi prenosnimi sistemi skrbi OPS za usklajen razvoj prenosnega sistema in povezovalnih točk s sosednjimi prenosnimi sistemi. OPS je z nadgradnjo hrbenice prenosnega sistema in nadgradnjo kompresorske postaje v Kidričevem zaključil v preteklih letih zagotovil dodatne potrebne prenosne zmogljivosti in bistveno izboljšal obratovalne karakteristike prenosnega sistema. Konec leta 2018 je OPS z nadgradnjo mejne merilno regulacijske postaje v Rogatcu zagotovil možnost dvosmernega obratovanja povezave med Slovenijo in Hrvaško, kar predstavlja pomemben prispevek s stališča interoperabilnosti slovenskega in hrvaškega prenosnega sistema. V smislu zagotavljanja energetske

učinkovitosti OPS posveča veliko pozornosti režimu obratovanja kompresorskih postaj in uravnoveženju prenosnega sistema, kjer so ustrezno obremenitvi prenosnega sistema in pogojem na povezovalnih točkah s sosednjimi prenosnimi sistemi optimirani tako število obratovalnih ur kot tudi obratovalne nastavitve kompresorskih enot. Omenjene nadgradnje, s katerimi so bile zagotovljene zahtevane prenosne zmogljivosti in je bil omogočen nadaljnji razvoj prenosnega sistema, v smislu 15. člena Uredbe o energetske učinkovitosti, predstavljajo pomemben prispevek k povečanju učinkovitosti plinske infrastrukture.

Prenosni sistem po izvedenih nadgradnjah z vidika zagotavljanja interoperabilnosti omogoča obravnavo prenosnih zmogljivosti po modelu vstopno-izstopnih točk (t.i. "entry/exit"), kjer lahko uporabniki neodvisno zakupijo vstopne in izstopne zmogljivosti. Po nadgradnjah ni več internih ozkih grl na glavnih magistralnih plinovodih in je mogoče zemeljski plin iz ene vstopne točke prenesti praktično na katerokoli izstopno točko. Neodvisna obravnavo prenosnih zmogljivosti na vstopnih in izstopnih točkah je na slovenskem prenosnem sistemu omogočila vpeljavo virtualne točke trgovanja z zemeljskim plinom, ki predstavlja dodaten doprinos k učinkovitosti izravnave odstopanj med prevzemom in predajo zemeljskega plina za nosilce bilančnih skupin ter k zagotavljanju uravnoveženosti prenosnega sistema. OPS je vzpostavil virtualno točko trgovanja z zemeljskim plinom in je njen operater od leta 2015. K večji interoperabilnosti slovenske plinske infrastrukture bo prispevala tudi povezava slovenskega in madžarskega prenosnega sistema, ki jo v več fazah, upošteva postopno povečevanje prenosnih zmogljivosti, načrtujeta oba sosednja operaterja prenosnih sistemov.

ii. Povezanost z obrati za proizvodnjo energije, vključno z mikroproizvodnjo

Za povečanje energetske učinkovitosti prenosnega sistema je OPS pristopil k modernizaciji sistemov ogrevanja zemeljskega plina, kjer je bila v družbi potrjena tudi inovacija za prispevek k zmanjšanju lastne rabe zemeljskega plina. S predelavo sistemov ogrevanja na petih merilno regulacijskih postajah je bil povprečni letni prihranek pri lastni rabi za ogrevanje zemeljskega plina ocenjen na 16.250 Sm³, kar ustreza emisiji 30,5 tone CO₂. OPS postopno nadaljuje s posodobitvijo sistemov ogrevanja tudi v ostalih merilno regulacijskih postajah in tako povečuje energetske učinkovitost prenosnega sistema zemeljskega plina.

OPS je v smislu zagotavljanja energetske učinkovitosti izkoristil možnost uporabe obstoječe elektro opreme na prenosnem sistemu zemeljskega plina v povezavi z električnim omrežjem v okviru sistema za terciarno regulacijo frekvence z vodenjem odjema in razpršene proizvodnje električne energije. Z nadgradnjo elektro opreme na obeh kompresorskih postajah in s podpisom pogodbe z agregatorjem moči je omogočen daljinski zagon diesel agregatov na kompresorskih postajah, ki v prenosni elektro energetske sistem lahko oddata pogodbeno količino električne energije za potrebe terciarne regulacije frekvence. V letu 2018 je OPS diesel agregata na kompresorskih postajah vključil tudi v mednarodni raziskovalni projekt »Future Flow« za potrebe sekundarne regulacije frekvence elektro-energetskega sistema.

Za povečanje energetske učinkovitosti je OPS zgradil malo fotovoltaično elektrarno moči 69,9 kW na sedežu družbe v Ljubljani. Proizvedena električna energija je predana v omrežje operaterja distribucijskega sistema in bo tudi v prihodnjih letih predstavljala prispevek k energetske učinkovitosti.

V smislu mikroproizvodnje se na plinskih omrežjih v zahodni Evropi širijo priključitve naprav za proizvodnjo biometana ali vodika na distribucijska omrežja ali na prenosne sisteme zemeljskega plina. OPS spremlja razvoj tehnologije in pilotnih projektov na tem področju.

iii. Aktivnosti OPS v procesih razogljčenja v Republiki Sloveniji in na področju uporabe alternativnih plinskih energentov

OPS spremlja procese razogljčenja v smeri izpolnjevanja ciljev nizkoogljične družbe. Zemeljski plin bo imel pri procesih razogljčenja pomembno vlogo zaradi nižjih emisij toplogrednih plinov v primerjavi z ostalimi fosilnimi gorivi. OPS zato spodbuja priključitve naprav za sproizvodnjo toplote in električne energije in priključke za uporabo zemeljskega plina v prometu.

OPS spremlja in se vključuje tudi v razvoj na področju uporabe prenosnih sistemov zemeljskega plina za prenos alternativnih plinastih goriv (npr. biometana, sintetičnega metana, vodika) ali shranjevanje in prenos presežkov obnovljivih virov energije v obliki alternativnih plinastih goriv.

V procesu razogljčenja se bo delež obnovljivih virov v energetske bilancah povečeval. Tudi v Sloveniji bo v prihodnje potrebno izkoristiti naravne možnosti za pridobivanje alternativnih virov plina. OPS spremlja razvoj tehnologij in zakonodaje na področju injiciranja in prenosa alternativnih plinastih goriv. Zakonodaja na ravni celotne Evropske skupnosti še ni pripravljena, obstaja pa že več smernic, standardov in zakonov na ravni posameznih držav članic. Tudi predlog Energetskega koncepta Slovenije predvideva povečevanje deleža obnovljivih plinov v plinski infrastrukturi, s čimer postanejo obnovljivi viri energije enostavno in brez dodatnih investicij na strani uporabnikov dostopni najširšemu krogu uporabnikov.

iv. Investicije in dejanski ukrepi za stroškovno učinkovite izboljšave v omrežni infrastrukturi

OPS spremlja energetske učinkovitost s sledenjem okoljskih kazalcev v okviru vzpostavljenega Sistema ravnanja z okoljem po standardu ISO 14001. Sistem poleg celovitega obvladovanja okoljskih vidikov dejavnosti družbe Plinovodi obsega tudi uravnavanje stroškov in učinkovito izkoriščanje virov. Okoljski kazalci so postavljeni tako, da čim bolj jasno izražajo okoljsko in ekonomsko učinkovitost poslovnih procesov. Ukrepi za stroškovno učinkovite izboljšave so v družbi Plinovodi vezani na redno periodično vrednotenje naslednjih okoljskih kazalcev: poraba zemeljskega plina za lastno rabo in hlajenje ter ogrevanje poslovnih prostorov, emisije dimnih plinov, emisije hrupa, poraba vode, poraba in proizvodnja električne energije, poraba toplotne energije, poraba goriv, količina izpihanega plina, ogljični odtis družbe in količina odstranjenih odpadkov. OPS bo vezano na okoljska cilja za povečanje energetske učinkovitosti in za zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov opravil študijo izvedljivosti avtonomne energetske oskrbe objektov na prenosnem sistemu in analizo možnosti izrabe alternativnih virov energije.

5 Evropska dimenzija oskrbe z zemeljskim plinom

Evropska komisija je v letu 2015 k energetske politiki pristopila integralno. V okviru Svežnja za energetske unijo je objavila Okvirno strategijo za trdno energetske unijo s podnebno politiko, usmerjeno v prihodnost (COM(2015) 80 konč.), v kateri navaja 5 ključnih področij delovanja:

- energetska zanesljivost, solidarnost in zaupanje,
- povsem integriran notranji energetski trg,
- energijska učinkovitost kot prispevek k zmanjšanju povpraševanja po energiji,
- razogljičenje gospodarstva in
- energetska unija za raziskave, inovacije in konkurenčnost.

Konec leta 2015 je Evropska komisija objavila Sporočilo kot prvo poročilo o stanju Energetske unije (COM(2015) 572 konč.). V njem med drugim poudarja pomen energetske infrastrukture za delovanje integriranega notranjega trga z energijo. V tem smislu so pomembne povezave med državami članicami, ki omogočajo dostop do energije iz različnih virov in po različnih poteh. Ustrezne infrastrukturne povezave so ključnega pomena tudi pri zagotavljanju primerne energetske varnosti. Evropska komisija poziva države članice, da še posebno pozornost namenijo projektom skupnega pomena, ki so navedeni na drugem seznamu projektov skupnega pomena. Komisija med drugim navaja potrebo po izboljšanju integracije nacionalnih trgov zemeljskega plina na regionalni ravni.

5.1 Razvoj izmenjav z drugimi državami

Po dveletni skoraj kontinuirani rasti porabe, je bila po ocenah četrtnih poročil Evropske komisije za leto 2018¹⁴ v prvem kvartalu leta 2018 poraba še za 4 % višja kot v prvem kvartalu leta 2017, predvsem zaradi zelo nizkih temperatur v februarju in marcu 2018. V drugem in tretjem četrtnem letu pa se je ta trend spremenil in je bila poraba za 8 % in 5% nižja v primerjavi z enakima obdobjema v prejšnjem letu. Čeprav je bila proizvodnja električne energije na plin v EU višja (za 6 %), je manjše povpraševanje v energetske intenzivnih industrijah in toplejše vreme v jeseni prispevalo k splošnemu zmanjšanju potrošnje.

V tretjem četrtnem letu leta 2018 so največjo medletno stopnjo rasti zabeležili v Latviji (56 %) in na Finskem (19 %), medtem ko se je poraba najbolj zmanjšala na Hrvaškem (24 %), na Slovaškem (22 %), v Romuniji (17 %), Nemčiji (14 %) in na Danskem (11 %). V ostalih državah članicah je bilo zabeleženo nihanje manjše od 10 %, v celotni EU pa se je poraba zmanjšala za 5 % v primerjavi s tretjim četrtnem letu 2017.

Mednarodna agencija za energijo (IEA) je v svojem poročilu iz leta 2018¹⁵, vezanem na srednjeročne napovedi porabe plina (do leta 2023), napovedala, da prihodnost plinske industrije ostaja svetla. Trije večji premiki bodo oblikovali razvoj svetovnih trgov zemeljskega plina v naslednjih petih letih - rastočega uvoza iz Kitajske, večjega povpraševanja v industriji in naraščajoče proizvodnje iz Združenih držav.

Napovedi porabe zemeljskega plina do leta 2050, ki temeljijo na političnih zavezah Evropskega Sveta iz oktobra 2014¹⁶ in opredeljujejo prehod v nizkoogljično družbo, so za obdobje od leta 2020 do leta 2035 optimistične¹⁷. Sprejete zaveze opredeljujejo 40 % zmanjšanje emisij toplogrednih plinov v Uniji za obdobju od leta 2020 do 2030. Glede na te zaveze se bo porabo zemeljskega plina v prihodnje postopno

¹⁴ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/quarterly_report_on_european_gas_markets_q3_2018.pdf

¹⁵ Market Report Series: Gas 2018, Analysis and Forecasts to 2023, International Energy Agency (IEA), OECD/IEA, 2018

¹⁶ Energy Policies of IEA Countries, European Union - 2014 Review, International Energy Agency (IEA), OECD/IEA, 2014

¹⁷ Eurostat, newsrelease, 25/2015, 9. 2. 2015

zmanjševala tako, da bo njegov delež v bilanci vse porabljene energije od leta 2010, ko je ta znašal 25 %, padel na 22 % v letu 2030 in na 18 % v letu 2050.

5.2 Oskrba držav EU z zemeljskim plinom in dostop do virov

Več kot polovico energije za oskrbo držav Unije predstavlja uvoz. Države EU so odvisne od uvoza surove nafte (slabih 90 %) in zemeljskega plina (66 %), v manjšem obsegu pa tudi od trdnih goriv (42 %) in jedrskega goriva (40 %). V zvezi z zanesljivo oskrbo z energijo je še vedno aktualno vprašanje močne odvisnosti nekaterih držav od enega zunanjega dobavitelja. Slednje je zlasti problematično na področjih zemeljskega plina in tudi električne energije. V EU je kar 6 držav članic odvisnih od Rusije kot edine zunanje dobaviteljice za celotni uvoz plina, pri treh od teh držav zemeljski plin zadosti več kot četrtini skupnih potreb po energiji. Leta 2017 je oskrba z energijo iz Rusije obsegala 44 % uvoza zemeljskega plina v Uniji. Zanesljivost oskrbe EU z energijo je treba obravnavati v okviru naraščajočega povpraševanja po energiji po vsem svetu. Le to naj bi se v naslednjih 15 letih povečalo za 27 %, kar bo prineslo bistvene spremembe v zvezi z oskrbo z energijo in trgovinskimi tokovi. (Vir: Evropska strategija za energetska varnost¹⁸)

Minulo obdobje je na trgu zemeljskega plina zaznamovala skrb o morebitnih prekinitvah dobav ruskega zemeljskega plina posebej prek Ukrajine. Marčevski Evropski svet 2014 je naslovil Evropski komisiji izdelavo kompleksne analize zanesljivosti oskrbe z energijo in načrt zmanjšanja energetske odvisnosti¹⁹. Unija uvozi namreč skoraj 70 % zemeljskega plina za svoje potrebe. Ta uvožen delež bi naj ostal enak do leta 2020, po tem obdobju pa bi se naj nekoliko povečeval in v obdobju let 2025 do 2030 dosegel količine med 3.800 in 4.000 TWh.

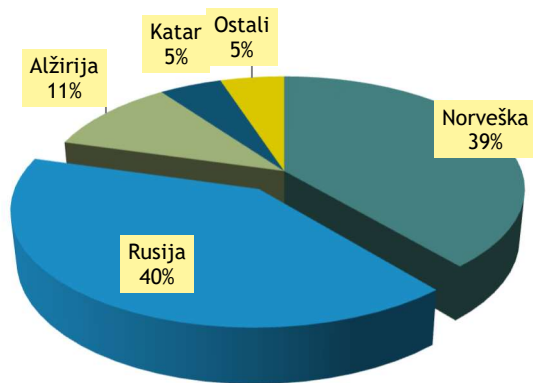
Rusija ostaja glavni vir uvoza plina v EU. V tretjem četrtletju leta 2018 je bilo 47 % plina uvoženega iz Ruske federacije, kar je 3 % več kot v enakem obdobju leta 2017. Sledil je uvoz z Norveške (33 %,) uvoz UZP je znašal 11 %, kar je 5 % manj kot v tretjem kvartalu prejšnjega leta, uvoz iz Severne Afrike pa 8 %, kar je primerljivo z letom 2017. S povprečnimi uvoznimi cenami EU, ki so se med tretjim četrtletjem 2017 in 2018 povečale kar za 37 % (s 17 EUR / MWh na 23 EUR / MWh), se je ocenjeni račun za uvoz plina v EU (»EU gas import bill«) povečal na približno 23 milijard EUR v tretjem četrtletju 2018, kar je 33 % več kot leto prej.²⁰

Ocenjujemo, da se bo vloga utekočinjenega zemeljskega plina kot glavnega potencialnega vira za povečanje raznovrstnosti v prihodnjih letih vsaj ohranila oziroma povečala. Oskrba z utekočinjenim zemeljskim plinom iz Severne Amerike, Avstralije, Katarja in novih najdišč v vzhodni Afriki bo verjetno povečala velikost in likvidnost svetovnih trgov z utekočinjenim zemeljskim plinom.

¹⁸ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0330&from=EN>

¹⁹ European Council, European Council (23. and 24. 10. 2014) - Conclusions, EUCO 169/14, Brusseles, 24. 10. 2014

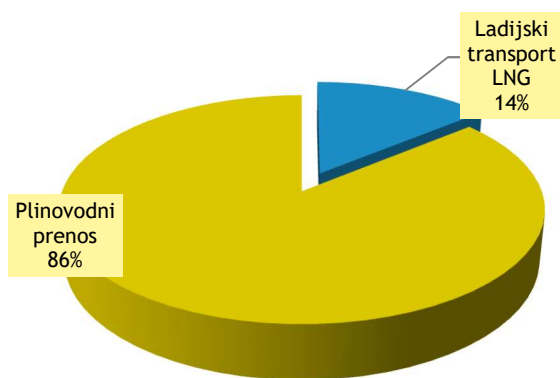
²⁰ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/quarterly_report_on_european_gas_markets_q3_2018.pdf



Slika 31. Dobavni viri zemeljskega plina za države EU (2018)

Rusija in Norveška sta bili največji dobavitelji zemeljskega plina za države članice v EU, tako v letu 2017 in 2018. Njun delež v letu 2018 je bil 40 % in 39 %, sledi Alžirija z 11 % in Katar s 5 %. Svetovni delež vseh drugih držav, ki izvažajo zemeljski plin v EU, je v letu 2017 znašal 6,7 %, v letu 2018 pa 5,0 %.

Vir podatkov:
Eurostat



Slika 32. Način transporta zemeljskega plina iz uvoza za države EU 28 (2017)

Graf prikazuje način uvoza zemeljskega plina za države EU 28 v letu 2017. Uvoz LNG je leta 2017 znašal 14 % skupnega uvoza zemeljskega plina v EU. Španija je največji uvoznik utekočinjenega naftnega plina v EU s 31 % celotnega uvoza EU v letu 2017, sledijo Francija (20 %), Italija (15 %) in Združeno kraljestvo (12 %).

Vir podatkov:
Evropska komisija

5.3 UREDBA (EU) 347/2013 o smernicah za vseevropsko energetska infrastrukturo

Z Uredbo (EU) 347/2013/EU je Evropska komisija določila bistvene koridorje in območja, pomembna za izgradnjo integriranega energetskega omrežja. S to uredbo posega na področje urejanja prostora, presojo vplivov na okolje (tudi čezmejne) in sodelovanja javnosti. Uredba med drugim določa t.i. prioritete koridorje in merila za določanje projektov PCI (t.i. *projects of common interest* ali projekti skupnega interesa). Uredba opredeljuje prednostne koridorje in območja infrastrukture vseevropskega energetskega omrežja. Republika Slovenija in s tem njena plinska infrastruktura je v tej Uredbi razvrščena v naslednja prednostna koridorja:

- Plinske povezave med severom in jugom v srednjevzhodni in jugovzhodni Evropi („PSJ Vzhod - plin“): regionalne plinske povezave med regijo Baltskega morja, Jadranskim in Egejskim morjem ter Črnim morjem predvsem za širjenje in povečanje varnosti oskrbovalnih poti s plinom. Države članice so: Avstrija, Bolgarija, Ciper, Češka republika, Nemčija, Grčija, Madžarska, Italija, Poljska, Romunija, Slovaška in Slovenija;

- Južni plinski koridor („JPK“): prenos plina iz Kaspijskega bazena, osrednje Azije, Bližnjega vzhoda in vzhodnega Sredozemlja v Unijo za povečanje raznolikosti dobave plina.
Države članice so: Avstrija, Bolgarija, Češka republika, Ciper, Francija, Nemčija, Madžarska, Grčija, Italija, Poljska, Romunija, Slovaška in Slovenija.

5.3.1 Seznam PCI 2017 in kandidatura za seznam PCI 2019

Evropska komisija je 23. novembra 2017 sprejela tretji seznam 173 ključnih energetskih infrastrukturnih projektov PCI, s katerimi bo Evropa lažje dosegla energetske in podnebne cilje (C(2017) 7834 final.). Na seznamu PCI 2017 je 106 projektov s področja električne energije, 53 s področja plina, 6 s področja nafte in 4 s področja pametnih omrežij. Prvič so na seznamu tudi 4 projekti čezmejnih omrežij zajemanja in shranjevanja CO₂.

Kot navaja Evropska komisija²¹, so uspehi imenovanja PCI projektov že vidni, saj je bilo do konca leta 2018 približno 30 projektov skupnega interesa na področju energetske infrastrukture že zaključenih, do konca leta 2022 naj bi bilo izvedenih še 75. Vendar številni projekti skupnega interesa, tako v zvezi z elektroenergetsko kot tudi plinsko infrastrukturo, še vedno ne potekajo po načrtih, pri približno polovici projektov pa prihaja do zamud, običajno med postopkom izdaje dovoljenj, ali pa so bili preloženi, pogosto zaradi negotovosti glede ekonomske upravičenosti ali prihodnjega povpraševanja.

Za projekte, ki so definirani kot projekti skupnega interesa, veljajo naslednje prednosti:

- večja preglednost in boljše javno posvetovanje;
- poenostavljeni postopki za izdajo dovoljenj (zavezujoča časovna omejitev je tri leta in pol);
- boljša, hitrejša in poenostavljena okoljska presoja;
- en sam nacionalni pristojni organ bo deloval kot točka „vse na enem mestu“ za hitrejšo postopke izdajanja dovoljenj;
- izboljšana regulativna obravnava z dodelitvijo stroškov na podlagi neto koristi ter regulativne spodbude;
- možnost prejema finančne pomoči iz instrumenta za povezovanje Evrope (IPE) v obliki nepovratnih sredstev in inovativnih finančnih instrumentov.

Za vključitev projekta na seznam projektov skupnega pomena je potrebno dokazati, da prinaša projekt znatne prednosti za najmanj dve državi članici ter poleg tega prispeva k povezovanju trga in krepitvi konkurence ter povečanju zanesljivosti oskrbe z energijo in zmanjšanju emisij ogljikovega dioksida.

Tabela 24. Nabor projektov, ki so uvrščeni na seznam PCI 2017

#	Projekt	PCI 2017
C3	R15/1 Pince - Lendava - Kidričevo	✓
C12	Nadgradnja interkonekcije Rogatec	✓
C4	Nadgradnja interkonekcije Ceršak	✓
C5	KP Kidričevo - 2. etapa razširitve	✓

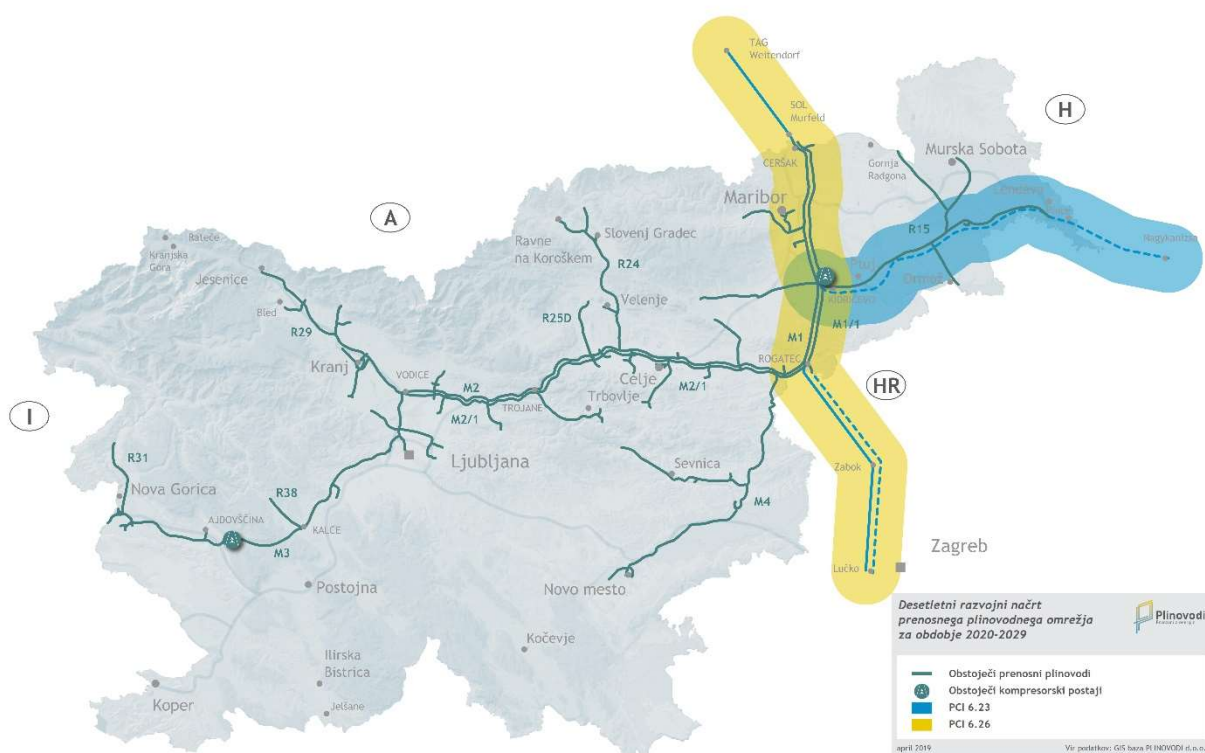
²¹ SPOROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU, SVETU, EVROPSKEMU EKONOMSKO-SOCIALNEMU ODBORU IN ODBORU REGIJ, Sporočilo o krepitvi energetskih omrežij v Evropi; Bruselj, 23.11.2017 - COM (2017) 718 final.

Našteti projekti so na seznamu PCI 2017 vključeni v sklopu dveh skupin projektov, in sicer:

6.23 Interkonekcija Madžarska - Slovenija (Nagykanizsa – Tornyiszentmiklós (HU) – Lendava (SI) - Kidričevo) in

6.26 Skupina Hrvaška - Slovenija - Avstrija preko Rogatca, ki vključuje naslednje projekte:

- 6.26.1 Interkonekcija Hrvaška - Slovenija (Lučko – Zabok - Rogatec) (HR)
- 6.26.2 KP Kidričevo, 2. faza razširitve (SI)
- 6.26.3 Kompresorske postaje na hrvaškem prenosnem plinovodnem sistemu (HR)
- 6.26.4 GCA 2014/04 Murfeld (AT)
- 6.26.5 Nadgradnja interkonekcije Ceršak/Murfeld (SI)
- 6.26.6 Nadgradnja interkonekcije Rogatec (SI)



Slika 33. Shematski prikaz umestitve razvojnega načrta družbe Plinovodi v projekte PCI

5.3.1.1 Seznam PCI 2019

Tretji seznam ključnih energetskih projektov, PCI 2017, je veljaven do konca leta 2019 in Evropska komisija je v sodelovanju z ENTSOG ter državami članicami že pričela s postopki za definiranje ključnih energetskih infrastrukturnih projektov, ki bodo umeščeni na četrti seznam projektov skupnega interesa. Nov seznam bo objavljen konec leta 2019 in bo veljaven v letih 2020 in 2021. Družba Plinovodi je v fazi prijavljanja kandidatov za projekte skupnega interesa Evropski komisiji prijavila projekte v sklopu že obstoječih PCI 6.23 interkonekcije Madžarska - Slovenija (Nagykanizsa – Tornyiszentmiklós (HU) – Lendava (SI) - Kidričevo) z dodatnima projektoma C1 in C2 za povezavo do Italije (kot podrobneje opisano v poglavju 4.3.1) in 6.26 skupino projektov na koridorju Hrvaška - Slovenija - Avstrija preko Rogatca.

5.4 ENTSOG

Ustanovitev združenja evropskih OPS za zemeljski plin (angl. European Network of Transmission System Operators for Gas oz. ENTSOG) je bila zahtevana z Uredbo (ES) 715/2009. Združenje ENTSOG je bilo ustanovljeno 1. decembra 2009 z namenom opravljanja naslednjih nalog: spodbuditi oblikovanje in delovanje enotnega evropskega notranjega trga in čezmejno trgovanje z zemeljskim plinom ter zagotoviti optimalno upravljanje, usklajeno delovanje in tehnični razvoj evropskega prenosnega sistema zemeljskega plina s pripravo in predlaganjem ustreznih kodeksov omrežij.

Družba Plinovodi je eden izmed ustanovnih članov združenja ENTSOG. Sestava članstva združenja je trenutno: 44 evropskih OPS in 3 pridruženi člani (iz držav članic, ki trenutno delujejo še pod odlogom od zahtev Uredbe (ES) 715/2009; Estonija, Latvija in Švica - Trans Adriatic Pipeline AG) iz 27 evropskih držav članic in 8 opazovalcev iz Evrope (Albanija, Bosna in Hercegovina, Makedonija, Norveška, Švica - Erdgas Ostschweiz AG in Swissgas AS, Ukrajina in Moldavija).

Osrednja naloga ENTSOG je priprava kodeksov omrežij, priprava 10-letnega razvojnega načrta Unije, priprava poročil »Winter Outlook« in »Summer Outlook«, informiranje zainteresirane javnosti, povezovanje OPS ter sodelovanje pri pripravi 3-letnih regionalnih naložbenih načrtov znotraj Unije.



Slika 34. Članice združenja ENTSOG (januar 2019)

5.4.1 TYNDP

Eden izmed osrednjih ciljev TYNDP (Ten Year Network Development Plan) je zagotoviti pregled nad vseevropsko infrastrukturo in na ta način zaslediti potencialne vrzeli v prihodnjih investicijah. Evropski 10-letni razvojni načrt si prizadeva zajeti širšo dinamiko evropskega plinskega trga z ozirom na potencial oskrbe, integracijo trga in varnost oskrbe.

ENTSOG objavlja 10-letne razvojne načrte na svoji spletni strani:

<http://www.entsog.eu/publications/tyndp>. Skladno z zahtevami iz Uredbe (ES) 715/2009²² se TYNDP pripravi vsaki dve leti.

Družba Plinovodi sodeluje pri pripravi evropskega TYNDP z ENTSOG od leta 2010, ko je bil pripravljen prvi evropski razvojni načrt. Projekti slovenskega OPS so v evropskih TYNDP povzeti in usklajeni z nacionalnimi 10-letnimi razvojnimi načrti. OPS zagotavlja, da so v evropskem TYNDP upoštevani vsi projekti navedeni v nacionalnem 10-letnem razvojnem načrtu, za katere je mogoče opredeliti vpliv na evropsko plinsko infrastrukturo. Pri pripravi nacionalnega 10-letnega razvojnega načrta OPS vsakokrat poskrbi za usklajenost napovedi predvidenih prenesenih količin in zakupljenih prenosnih zmogljivosti. Z zagotavljanjem usklajenosti razvojnih načrtov se zagotovi preglednost in nepristranskost razvoja plinske prenosne infrastrukture.

Osnova za prijavo projektov v ENTSOG TYNDP je njihova vključenost v nacionalni razvojni načrt. V TYNDP praviloma prijavljamo projekte mednarodnega pomena, ki se povezujejo s sosednjimi prenosnimi sistemi. V prilogi 2 - »Načrtovana prenosna infrastruktura« so v zbirnih tabelah oznake projektov iz ENTSOG TYNDP, iz česar je razvidno, kateri projekti so vključeni v oba razvojna načrta in pod kakšno oznako.

Zaključuje se priprava 6. izdaje evropskega 10-letnega razvojnega načrta (angl. Ten Year Network Development Plan - TYNDP) - TYNDP 2018, ki bo predvidoma potrjen in objavljen v juniju 2019.

5.4.2 GRIP CEE in GRIP Južni koridor

Skladno z zahtevo po spodbujanju in vzpostavitvi regionalnega sodelovanja, ki je zapisana v Direktivi (ES) 2009/73²³ (7. člen), ter Uredbo (ES) št. 715/2009 (12. člen), OPS-ji znotraj ENTSOG vsaki dve leti objavijo regionalni naložbeni načrt (angl. *Gas Regional Investment Plan* - GRIP), na podlagi katerega se lahko odločajo glede naložb.

Družba Plinovodi kot slovenski OPS sodeluje v sklopu priprave dveh dokumentov GRIP, in sicer pri GRIP Southern Corridor/Južni koridor ter GRIP CEE/Srednjevzhodna Evropa. Pri pripravi GRIP Južni koridor sodelujejo OPS-ji iz Grčije, Italije, Avstrije, Bolgarije, Hrvaške, Madžarske, Romunije, Slovaške in Slovenije, pri pripravi GRIP Srednjevzhodna Evropa pa operaterji iz Avstrije, Nemčije, Hrvaške, Bolgarije, Hrvaške, Madžarske, Poljske, Romunije, Slovaške in Slovenije.

V začetku leta 2018 se je pričelo s pripravo novih dokumentov GRIP za obdobje 2019 - 2028. GRIP CEE in GRIP Južni koridor bosta predvidoma objavljena v drugem kvartalu leta 2019.

²² UREDBA (ES) št. 715/2009 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 13. julija 2009 o pogojih za dostop do prenosnih omrežij zemeljskega plina in razveljavitvi Uredbe (ES) št. 1775/2005

²³ DIREKTIVA 2009/73/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 13. julija 2009 o skupnih pravilih notranjega trga z zemeljskim plinom in o razveljavitvi Direktive 2003/55/ES

PRILOGE

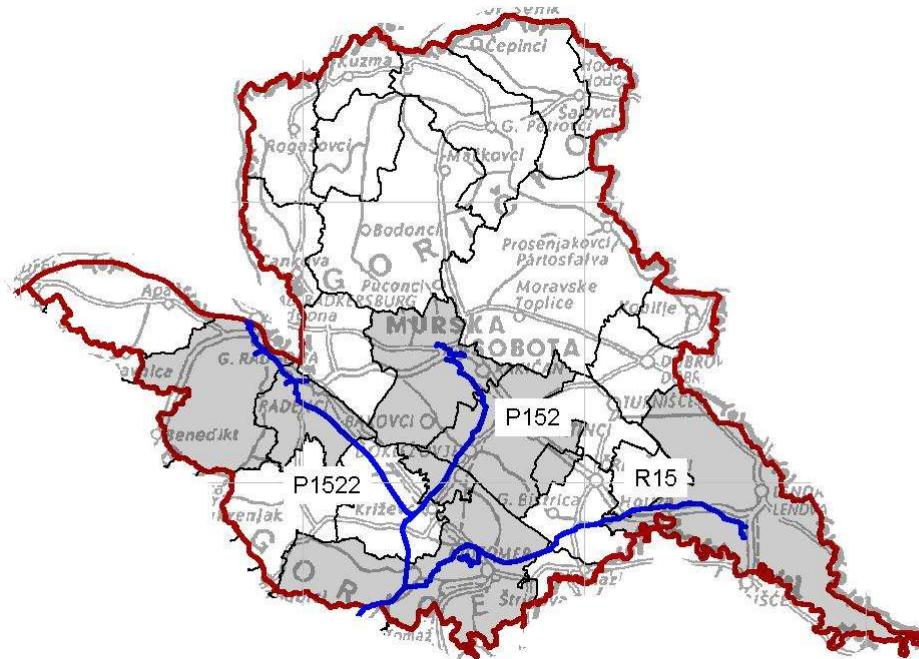
PRILOGA 1 **Razpoložljivost prenosnega omrežja in distribucijskih omrežij po regijah in občinah**

PRILOGA 2 **Načrtovana prenosna infrastruktura**

Priloga 1

Razpoložljivost prenosnega omrežja in distribucijskih omrežij po regijah in občinah

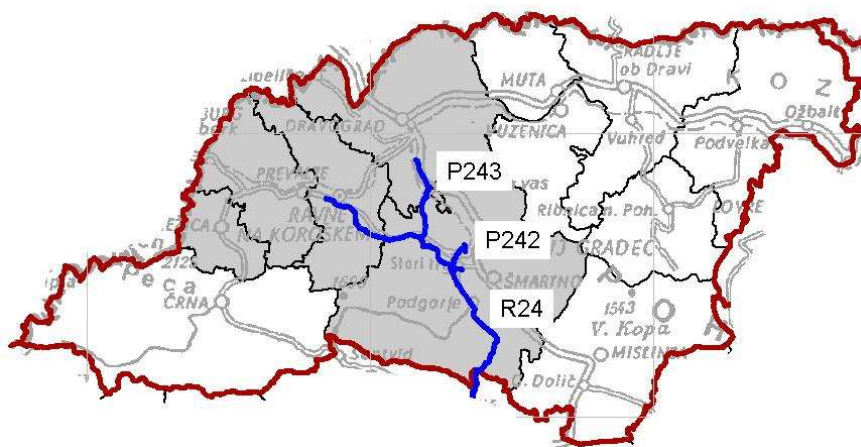
Slika 35. Pomurska regija



Občine z ODS		Občine s prenosnim sistemom brez ODS	Občine brez prenosnega sistema
Beltinci	Petrol	Črenšovci, Križevci, Razkrižje, Velika Polana, Veržej	Apače, Cankova, Gornji Petrovci, Grad, Hodoš/Hodos, Kobilje, Kuzma, Moravske Toplice, Puconci, Rogašovci, Sveti Jurij, Šalovci, Tišina
Dobrovnik	Petrol		
Gornja Radgona	Petrol		
Lendava/Lendava	Adriaplin		
Ljutomer	Adriaplin		
Murska Sobota	Adriaplin		
Odranci	Petrol		
Radenci	Adriaplin		
Turnišče	Petrol		

Razpoložljivost prenosnega omrežja in distribucijskih omrežij po regijah in občinah

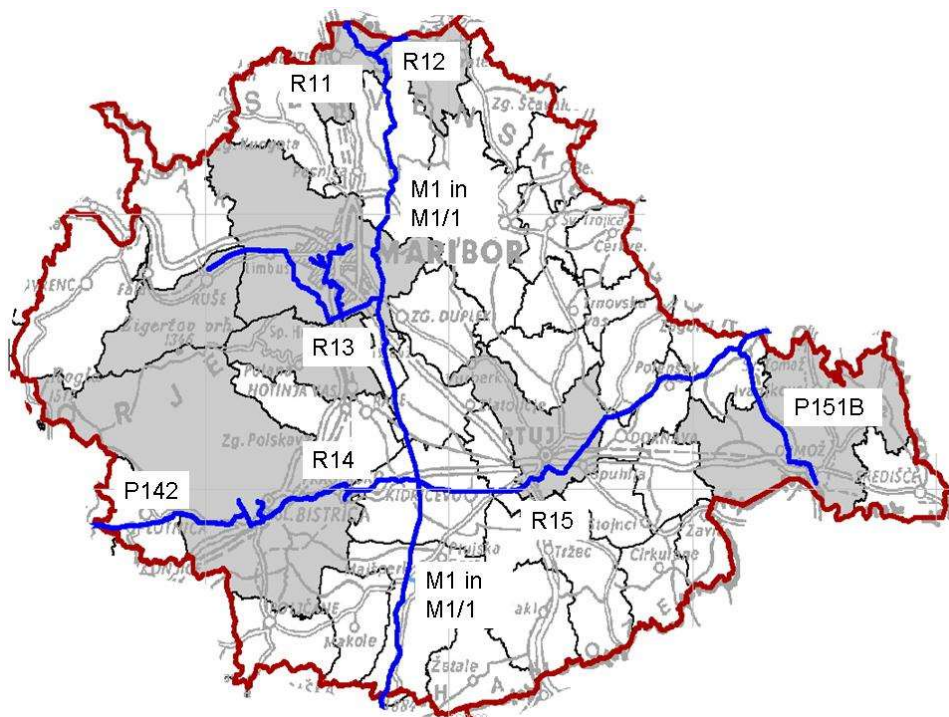
Slika 36. Koroška regija



Občine z ODS		Občine s prenosnim sistemom brez ODS	Občine brez prenosnega sistema
Dravograd	Petrol		Črna na Koroškem, Mislinja, Podvelka, Radlje ob Dravi, Ribnica na Pohorju, Vuzenica
Mežica	Petrol		
Muta	Petrol		
Prevalje	Petrol		
Ravne na Koroškem	Petrol		
Slovenj Gradec	JKP Slovenj Gradec		

Razpoložljivost prenosnega omrežja in distribucijskih omrežij po regijah in občinah

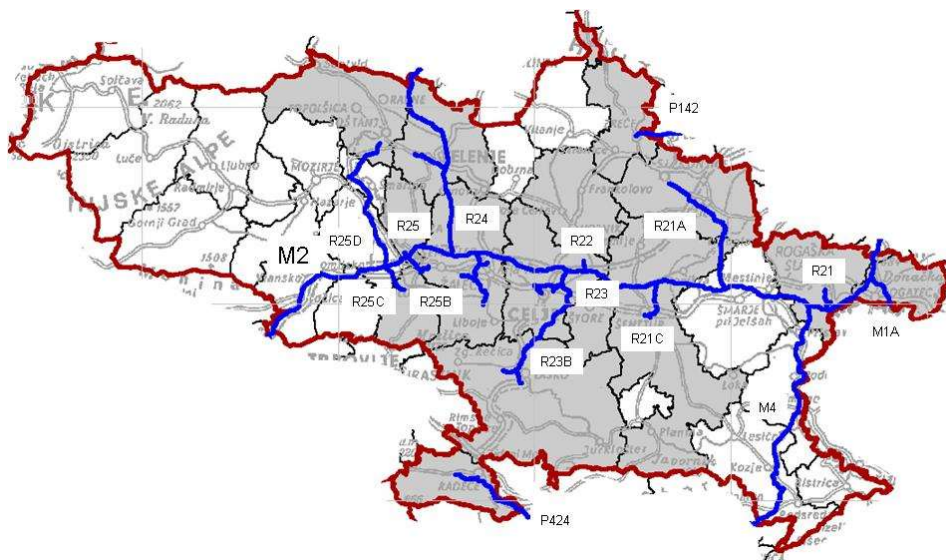
Slika 37. Podravska regija



Občine z ODS		Občine s prenosnim sistemom brez ODS	Občine brez prenosnega sistema
Hoče – Slivnica	Plinarna MB	Dornava, Hajdina, Juršinci, Kidričevo, Majšperk, Oplotnica, Pesnica, Sveti Tomaž, Starše	Benedikt, Cerkenjak, Cirkulane, Destrnik, Duplek, Gorišnica, Kungota, Lenart, Lovrenc na Pohorju, Makole, Markovci, Poljčane, Podlehnik, Selnica ob Dravi, Sveta Ana, Sveta Trojica v Slov. goricah, Sveti Andraž v Slov. goricah, Sveti Jurij v Slovenskih goricah, Trnovska vas, Videm, Zavrč, Žetale
Maribor	Plinarna MB		
Miklavž na Dravskem polju	Plinarna MB		
Ormož	Adriaplin		
Ptuj	Adriaplin		
Rače - Fram	Plinarna MB		
Ruše	Plinarna MB		
Slovenska Bistrica	Petrol		
Središče ob Dravi	Adriaplin		
Šentilj	Plinarna MB		

Razpoložljivost prenosnega omrežja in distribucijskih omrežij po regijah in občinah

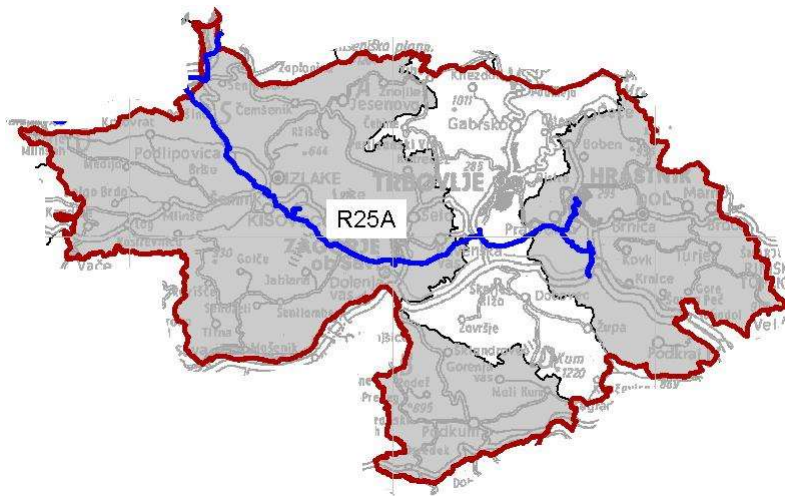
Slika 38. Savinjska regija



Občine z ODS		Občine s prenosnim sistemom brez ODS	Občine brez prenosnega sistema
Celje	Energetika Celje	Braslovče, Kozje, Podčetrtek, Šmarje pri Jelšah, Šmartno ob Paki, Tabor, Vrankso	Bistrica ob Sotli, Dobje, Dobrna, Gornji Grad, Ljubno, Luče, Mozirje, Nazarje, Rečica ob Savinji, Solčava, Vitanje
Laško	Adriaplin		
Polzela	Adriaplin		
Prebold	Adriaplin		
Radeče	Adriaplin		
Rogaška Slatina	Adriaplin		
Rogatec	Petrol		
Slovenske Konjice	Petrol		
Šentjur	Adriaplin		
Šoštanj	KP Velenje		
Štore	Adriaplin		
Velenje	KP Velenje		
Vojnik	Adriaplin		
Zreče	Adriaplin		
Žalec	Adriaplin		

Razpoložljivost prenosnega omrežja in distribucijskih omrežij po regijah in občinah

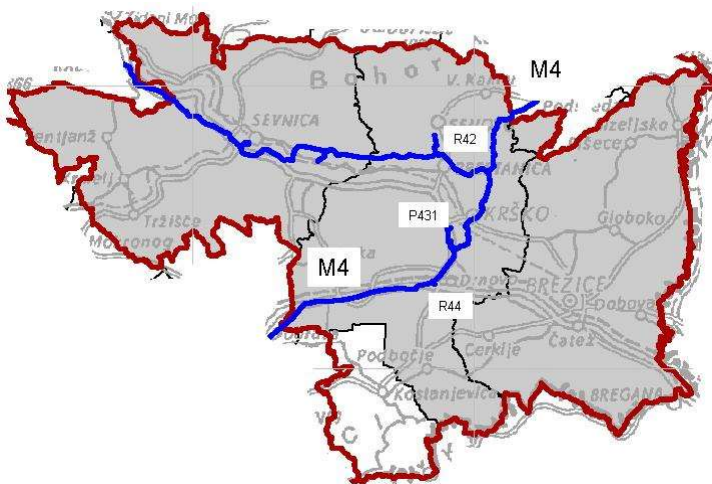
Slika 39. Zasavska regija



Občine z ODS		Občine s prenosnim sistemom brez ODS	Občine brez prenosnega sistema
Hrastnik	Adriaplina	Trbovlje	
Zagorje ob Savi	Adriaplina		

Razpoložljivost prenosnega omrežja in distribucijskih omrežij po regijah in občinah

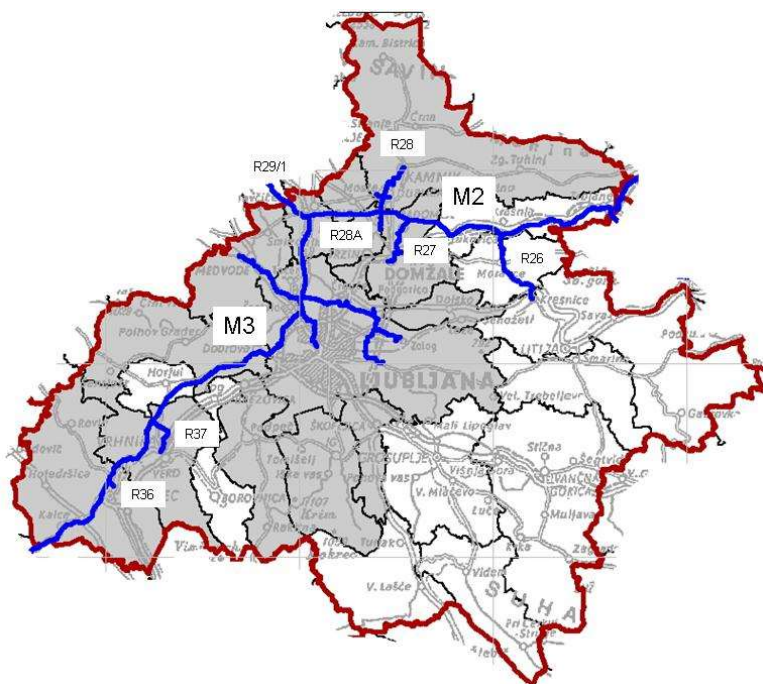
Slika 40. Spodnje-posavska regija



Občine z ODS		Občine s prenosnim sistemom brez ODS	Občine brez prenosnega sistema
Brežice	Adriaplina		Kostanjevica na Krki
Krško	Adriaplina		
Sevnica	Javno podjetje plinovod Sevnica		

Razpoložljivost prenosnega omrežja in distribucijskih omrežij po regijah in občinah

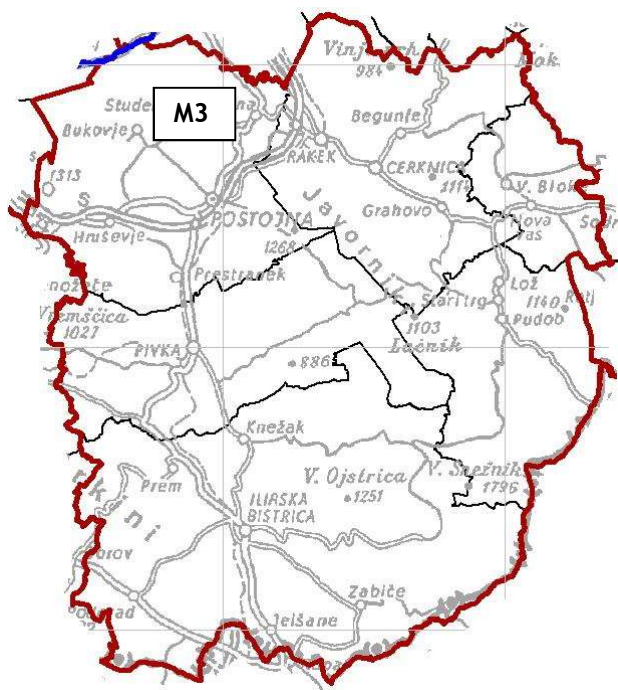
Slika 41. Osrednjeslovenska regija



Občine z ODS		Občine s prenosnim sistemom brez ODS	Občine brez prenosnega sistema
Brezovica	Energetika Ljubljana	Horjul, Lukovica, Moravče	Borovnica, Dobropolje, Grosuplje, Ivančna Gorica, Šmartno pri Litiji, Velike Lašče
Dobrova - Polhov Gradec	Energetika Ljubljana		
Dol pri Ljubljani	Energetika Ljubljana		
Domžale	Petrol		
Ig	Energetika Ljubljana		
Kamnik	Adriaplin		
Komenda	Petrol		
Litija	Istrabenz plini		
Ljubljana	Energetika Ljubljana		
Logatec	Adriaplin		
Log - Dragomer	Energetika Ljubljana		
Medvode	Energetika Ljubljana		
Mengeš	Petrol		
Škofljica	Energetika Ljubljana		
Trzin	Petrol		
Vodice	Petrol		
Vrhnika	KP Vrhnika		

Razpoložljivost prenosnega omrežja in distribucijskih omrežij po regijah in občinah

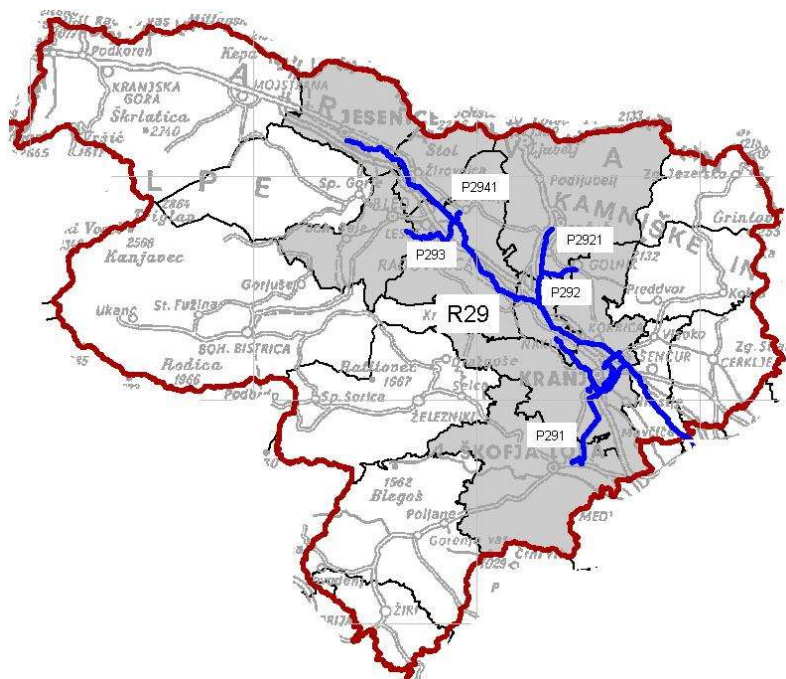
Slika 42. Notranjsko–kraška regija



Občine z ODS	-	Občine s prenosnim sistemom brez ODS	Občine brez prenosnega sistema
-	-	Postojna	Bloke, Cerknica, Ilirska Bistrica, Loška dolina, Pivka

Razpoložljivost prenosnega omrežja in distribucijskih omrežij po regijah in občinah

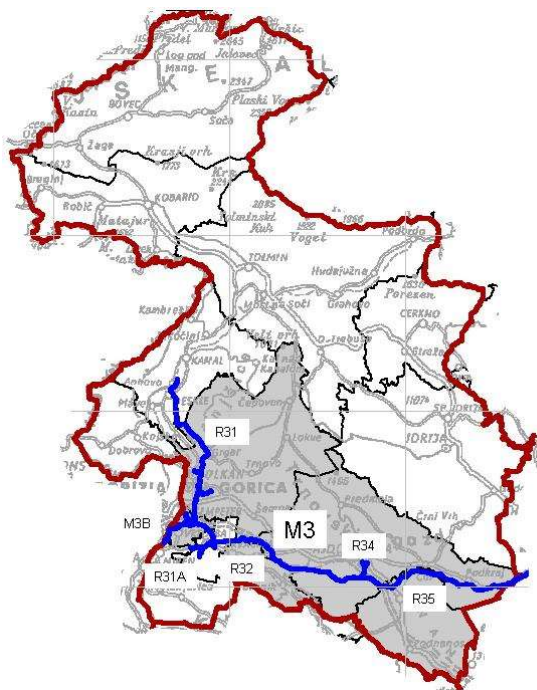
Slika 43. Gorenjska regija



Občine z ODS		Občine s prenosnim sistemom brez ODS	Občine brez prenosnega sistema
Bled	Adriaplin		Bohinj, Gorenja vas - Poljane, Jezersko, Kranjska Gora, Preddvor, Železniki, Žiri
Cerklje na Gorenjskem	Petrol		
Jesenice	JEKO-IN		
Kranj	Domplan		
Naklo	Domplan		
Gorje	Adriaplin		
Radovljica	Petrol		
Šenčur	Domplan Petrol		
Škofja Loka	Loška komunala		
Tržič	Petrol		
Žirovnica	Plinstal		

Razpoložljivost prenosnega omrežja in distribucijskih omrežij po regijah in občinah

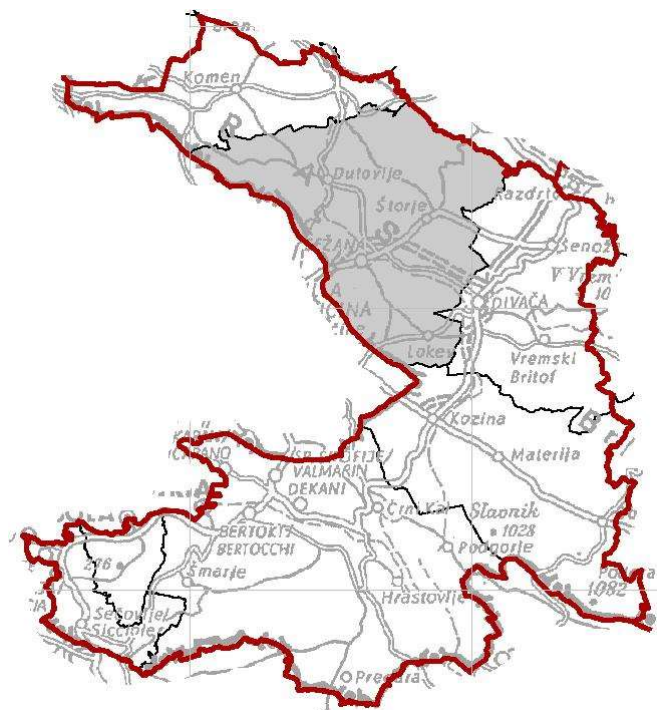
Slika 44. Goriška regija



Občine z ODS		Občine s prenosnim sistemom brez ODS	Občine brez prenosnega sistema
Ajdovščina	Adriaplin	Kanal, Miren - Kostanjevica, Renče - Vogrsko	Bovec, Brda, Cerklje, Kobarid, Tolmin
Nova Gorica	Adriaplin		
Šempeter - Vrtojba	Adriaplin		
Vipava	Adriaplin		
Idrija	Petrol		

Razpoložljivost prenosnega omrežja in distribucijskih omrežij po regijah in občinah

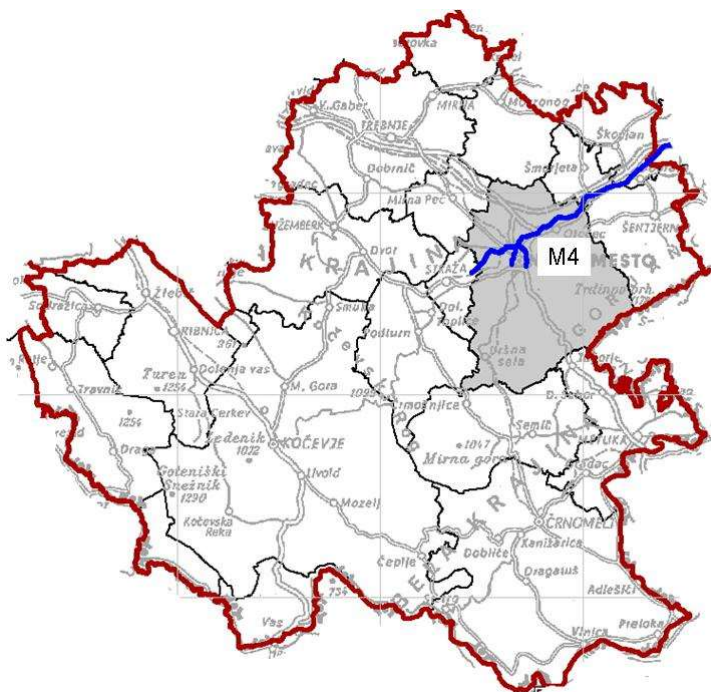
Slika 45. Obalno-kraška regija



Občine z ODS		Občine s prenosnim sistemom brez ODS	Občine brez prenosnega sistema
Sežana*	Petrol		Divača, Hrpelje - Kozina, Izola/Isola, Komen, Piran/Pirano
Koper/Capodistria**	Istrabenz plini		
*priključen na italijanskega OPS			
**distribucijsko omrežje za naftni plin			

Razpoložljivost prenosnega omrežja in distribucijskih omrežij po regijah in občinah

Slika 46. Jugovzhodna regija



Občine z ODS		Občine s prenosnim sistemom brez ODS	Občine brez prenosnega sistema
Novo mesto	Istrabenz plini	Straža, Škocjan, Šmarješke Toplice	Črnomelj, Dolenjske Toplice, Kočevje, Kostel, Loški Potok, Metlika, Mirna, Mirna Peč, Mokronog - Trebelno, Osilnica, Ribnica, Semič, Sodražica, Šentjernej, Šentrupert, Trebnje, Žužemberk

Priloga 2

A - Povečanje obratovalne zanesljivosti in širitev prenosnega sistema

B - Priključitve

C - Razvoj povezovalnih točk s sosednjimi prenosnimi sistemi



PRILOGA 2

#	Ime projekta	Namen	Tehnične značilnosti	Status 1.1.2019	Nivo obdelave 1.1.2019	Predvideni začetek obratovanja	Na spisku ENTSOG TYNDP 2018 z oznako	PCI 2017 skupni evropski interes	Vključenost projekta v RN 2019-2028	Ocenjena inv. vrednost (v 000 €)
A - POVEČANJE OBRATOVALNE ZANESLJIVOSTI IN ŠIRITEV PRENOSNEGA SISTEMA										
A1	Zanka do Zreč									
	Prva etapa R21AZ Konjiška vas - Oplotnica	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	Novogradnja, L = 7 km, D = 150 mm, DP = 50 bar			po letu 2022				4.000
	Druga etapa R21AZ Oplotnica - Zreče	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko in možnostjo priključitve nove občine	Novogradnja, L = 5,3 km, D = 150 mm, DP = 50 bar	Non-FID	DPN izdelan	np			X	3.000
	Tretja etapa P21AZ1 Oplotnica - Slovenska Bistrica	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko in možnostjo priključitve nove občine	Novogradnja, L = 8,9 km, D = 150 mm, DP = 50 bar			np				5.000
A2	R51a Jarše - Sneberje	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	Novogradnja, L = 2,5 km, D = 300 mm, DP = 30 bar, RMRP Jarše	Non-FID	DPN izdelan	np			X	1.700
A3	R51b TE-TOL Fužine/Vevče	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko in možnostjo priključitve ODS v MOL	Novogradnja, L = 4,5 km, D = 300 mm, DP = 30 bar, MRP Dobrunje	Non-FID	DPN izdelan	np			X	4.500
A4	R51c Kozarje - Vevče	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	Novogradnja, L = 17,5 km, D = 300 mm, DP = 30 bar, MRP Kozarje	Non-FID	DPN v pripravi	po letu 2022			X	12.000
Dravograd - Ruše - Maribor										
A5	Prva etapa: Dravograd - Ruše	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko in možnostjo priključitve novih občin	Novogradnja, L = 45 km, D = 250 mm, DP = 50 bar	Non-FID	Idejne zasnove	np			X	np
	Druga etapa: Ruše - Maribor	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	Novogradnja, L = 10 km, D = 250 mm, DP = 50 bar			np				np
Kalce - Godovič - Žiri - Škofja Loka										
A6	Druga etapa: Godovič - Žiri - Škofja Loka	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko in možnostjo priključitve novih občin	Novogradnja, L = 29 km, D = 150 mm, DP = 70 bar	Non-FID	Idejne zasnove	np			X	np
A7	Škofja Loka - Medvode - Ljubljana	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	Novogradnja, L = 15 km, D = 200 mm, DP = 50 bar	Non-FID	Idejne zasnove	np			X	np
A8	Laško - Hrastnik - Radeče	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	Novogradnja, L = 22 km, D = 200 mm, DP = 50 bar	Non-FID	Idejne zasnove	np			X	np

A9	R12A M1 - Lenart – MRP Gornja Radgona	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko in možnostjo priključitve novih občin	Novogradnja, L = 30 km, D = 250 mm, DP = 70 bar	Non-FID	Idejne zasnove	np			X	np
A10	Šoštanj – Dravograd	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	Novogradnja, L = 24 km, D = 200 mm, DP = 70 bar	Non-FID	Idejne zasnove	np			X	np
A11	M4 Odsek Podčetrtek	Povečanje obratovalne zanesljivosti s prestavitvijo plinovoda	Novogradnja, L = 4 km, D = 400 mm, DP = 50 bar	Non-FID	Idejne zasnove	np			X	np
A12	M2 Odsek Trnovlje	Povečanje obratovalne zanesljivosti s prestavitvijo plinovoda	Novogradnja, L = 2 km, D = 400 mm, DP = 70 bar	Non-FID	Idejne zasnove	np			X	np
M5 Vodice - Jarše – Novo mesto										
A13	Prva etapa: Vodice - Jarše	Sistemski plinovod; širitev prenosnega sistema in povečanje obratovalne zanesljivosti	Novogradnja, L = 66 km, D = 400 mm, DP = 70 bar	Non-FID	Idejne zasnove	2020			X	19.000
	Druga etapa: Jarše - Grosuplje	Sistemski plinovod; širitev prenosnega sistema z možnostjo priključitve občin in povečanje obratovalne zanesljivosti				np				16.700
	Ostale etape: Grosuplje - Novo mesto	Sistemski plinovod; širitev prenosnega sistema z možnostjo priključitve občin in povečanje obratovalne zanesljivosti				np				np
A14	M6 Ajdovščina - Lucija*	Sistemski plinovod; širitev prenosnega sistema z možnostjo priključitve občin in povečanje obratovalne zanesljivosti	Novogradnja, L = 45,9 km, D = 250 mm, DP = 70 bar; L = 17,5 km, D = 200 mm, DP = 25 bar; L = 5,5 km, D = 100 mm, DP = 70 bar	FID	DPN izdelan	2022 in po letu 2022			X	42.000
A15	Center vodenja	Povečanje obratovalne zanesljivosti z razvojem informacijskih sistemov, digitalizacijo in vsebinsko nadgradnjo		Non-FID	Idejne zasnove	po letu 2022			X	6.800
A16	R45 Novo mesto - Bela Krajina	Sistemski plinovod; širitev prenosnega sistema z možnostjo priključitve občin in povečanje obratovalne zanesljivosti	Novogradnja, L = 39 km, D = 400 mm, DP = 50 bar, MRP Črnomelj, MRP Metlika, MRP Semič Zmogljivost 3,15 GWh/d (0,298 mio Sm3/d)	Non-FID	DPN izdelan	np			X	28.000
A17	R25A/1 Trojane - Hrastnik	Sistemski plinovod; povečanje obratovalne zanesljivosti in možnost priključitve novih uporabnikov	Novogradnja, L = 21,8 km, D = 400 mm, DP = 70 bar, MRP TET, zmogljivost 13,72	Non-FID	DPN izdelan	np			X	28.000



			GWh/d (1,296 mio Sm ³ /d)							
R29 Jesenice - Kranjska Gora										
A18	Prva etapa	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sanacijo prenosnega plinovoda na energetske mostu	Novogradnja, L = 25 km, D = 200/250 mm, DP = 50 bar	Non-FID	Idejne zasnove	po letu 2020			X	2.900
	Druga etapa	Sistemski plinovod; širitev prenosnega sistema z možnostjo priključitve ODS in povečanje obratovalne zanesljivosti				np				np
A19	R42/1 Anže - Brestanica	Povečanje obratovalne zanesljivosti s sistemsko zanko	Novogradnja, L = 4,5 km, D = 250 mm, DP = 50 bar, MRP Brestanica	Non-FID	Idejne zasnove	po letu 2022			X	4.400
A20	Projekti raziskav in inovacij	Inovacije na prenosni plinovodni infrastrukturi		Non-FID	Idejne zasnove	np				
A21	Analize, študije in testiranje s plini iz OVE	Analize in študije prenosnega omrežja in njegovih delov za sprejem obnovljivih plinov ter preizkušanje za določitev sprejemljivih deležev, obsega in sestave obnovljivih plinov v prenosnem plinovodnem sistem za varno, zanesljivo in učinkovito obratovanje prenosnega plinovodnega sistema.		Non-FID	Analize	2020/2021/2022 in po letu 2022				

* OPS bo nadaljeval z izvajanjem naložbe po izkazu njene upravičenosti na podlagi posodobljenih podatkov o načrtovani porabi zemeljskega plina na območju.

PRILOGA 2

#	Ime projekta	Namen	Tehnične značilnosti	Status 1.1.2019	Nivo obdelave 1.1.2019	Predvideni začetek obratovan- ja	Na spisku ENTSO TYNDP 2017 z oznako	PCI 2017 skupni evrop- ski interes	Vklju- čenost projek- ta v RN 2019- 2028	Ocenjena inv. vrednost (v 000 €)
B - PRIKLJUČITVE										
B1	MRP TE-TOL; M5 Vodice - Jarše, R51 Jarše - TE-TOL	Priključitev termoenergetsk ega objekta (v povezavi s projektom A13 Prva etapa: Vodice - Jarše)	Novogradnja, sekcija M5 Vodice-Jarše, L = 15,2 km, D = 400 mm, DP = 50 bar, sekcija R51 Jarše-TE-TOL L = 3,2 km, D = 250 mm, DP = 50 bar, MRP TE-TOL, zmogljivost: 13,97 GWh/d (1,32 mio Sm3/dan)	FID Pogodba o priključitvi	Pridobljeno delno GD za večino trase in vse objekte	2021			X	2.100 3.900
B2	MRP Sežana, MRP Kozina, MRP Dekani, MRP Koper, MRP Izola, MRP Lucija	Priključitev ODS v občinah Sežana, Hrpelje-Kozina, Koper, Izola, Piran; povezava s sistemskim plinovodom M6	Novogradnja, MRP Sežana, MRP Kozina, MRP Dekani, MRP Koper, MRP Izola, MRP Lucija	FID Poizvedba	DPN izdelan	2022 in po letu 2022			X	4.200
B3	MRP Cerklje; R297B Šenčur - Cerklje	Priključitev ODS v občini Cerklje	Novogradnja, L = 2,9 km, D = 200 mm, DP = 50 bar, MRP Cerklje, zmogljivost 2,54 GWh/d (0,240 mio Sm3/d)	Poizvedba	DPN izdelan	np			X	2.000
B4	MRP TET; R25A/1 Trojane - TET	Priključitev termoelektrane	Novogradnja plinovoda in MRP	Poizvedba	DPN izdelan	np			X	400
B5	MRP TOŠ; R52 Kleče - TOŠ	Priključitev termoenergetsk ega objekta	Novogradnja, L = 5,1 km, D = 250 mm, DP = 70 bar, MRP TOŠ, zmogljivost 6,99 GWh/d (0,660 mio Sm3/d)	Potencialno možna priključitev	DPN izdelan	np			X	4.500
B6	MRP Cerknica	Priključitev ODS in industrijskih uporabnikov	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	*
B7	MRP Lendava/ Petišovci	Priključitev na proizvodnjo zemeljskega plina	Novogradnja MRP	FID Pogodba o priključitvi	Investitor projekta je uporabnik	np			X	*
B8	MRP Marjeta	Priključitev ODS v občini Starše	VDJK, prilagoditev MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	50
B9	MRP Nasipi Trbovlje	Priključitev uporabnika in ODS	VDJK, novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	400
B10	MRP Brestanica; R42/1 Anže - Brestanica	Povečanje zmogljivosti za industrijskega uporabnika (tretja faza)	VDJK, prilagoditev MRP, novogradnja MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	po letu 2022			X	2.000



B11	Oskrba uporabnikov (tabela 5), MP/MRP SZP in ostali projekti priključevanja	Priključitev novih uporabnikov z mobilnimi sistemi, priključitev polnilnic za stisnjen zemeljski plin in prilagoditev obstoječih priključnih mest	Novogradnja mobilnih primopredajnih sistemov	Poizvedba	Idejne zasnove	2020-2029			X	
B12	MRP Impol	Povečanje zmogljivosti za industrijskega uporabnika	VDJK, prilagoditev MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	po letu 2021			X	20
B13	MRP Miklavž na Dravskem polju	Priključitev ODS	Novogradnja MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	2020/2021				300
B14	MRP Starošince	Priključitev industrijskega uporabnika	Novogradnja MRP	Soglasje o priključitvi	Idejne zasnove	2020				100
B15	MRP Bela	Priključitev industrijskega uporabnika	Novogradnja MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	2021			X	1.000
		FID Pogodba o priključitvi		2022						
B16	MRP Levi Breg	Priključitev industrijskih uporabnikov	Novogradnja MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	2022			X	600
B17	MRP Zalog	Sprememba priključitve za ODS	VDJK, prilagoditev MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	2019/2020				140
B18	MRP Šoštanj	Priključitev industrijskih odjemalcev	Novogradnja, L = 4 km, D = 100 mm, MRP Šoštanj 2	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	*
B19	MP Labore	Priključitev ODS	VDJK	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	*
B20	MRP Pesnica	Priključitev ODS	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	*
B21	MRP Šmarje pri Jelšah	Priključitev ODS	Novogradnja MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	2019**				
B22	MRP Oplotnica	Priključitev ODS	Novogradnja MRP	Potencialno možna priključitev	Idejne zasnove	np			X	*
B23	MRP Braslovče	Priključitev ODS	Novogradnja MRP	Potencialno možna priključitev	Idejne zasnove	np			X	*
B24	MRP Videm	Priključitev ODS	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	*
B25	MRP Kidričevo	Priključitev ODS	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	*
B26	MRP Sveti Tomaž	Priključitev ODS	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	*
B27	MRP Štore	Povečanje zmogljivosti za industrijskega uporabnika	Novogradnja, variantne tehnične rešitve	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	*
B28	MRP Grosuplje, MRP Ivančna Gorica, MRP Trebnje, MRP Mirna Peč, MRP Mirna	Priključitev ODS v občinah Grosuplje, Ivančna Gorica, Trebnje, Mirna Peč, Mirna; povezava s sistemskim plinovodom M5	Novogradnja MRP	Potencialno možna priključitev	Idejne zasnove	np			X	*

B29	MRP Škofljica/Ig	Priključitev ODS	Novogradnja MRP	Potencialno možna priključitev	Idejne zasnove	np			X	*
B30	MRP Komenda	Priključitev ODS	Novogradnja MRP	Potencialno možna priključitev	Idejne zasnove	np			X	*
B31	MRP Lukovica	Priključitev ODS in/ali končnega uporabnika	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	2020			X	200
B32	MRP Brezovica/Log Dragomer	Priključitev ODS	Novogradnja MRP	Potencialno možna priključitev	Idejne zasnove	np			X	*
B33	MRP Svilanit	Priključitev ODS	VDJK, prilagoditev MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	*
B34	MRP Semič	Priključitev ODS; povezava s sistemskim plinovodom R45	Novogradnja MRP	Potencialno možna priključitev	Idejne zasnove	np			X	*
	MRP Metlika									
	MRP Črnomelj									
B35	MRP Horjul	Priključitev ODS	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	*
B36	MRP Dobruška vas	Priključitev ODS občine Škocjan	Novogradnja MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	2020			X	500
		Priključitev ODS občine Šentjernej		FID Pogodba o priključitvi		2020				
B37	MP Kandija	Povečanje zmogljivosti za industrijskega uporabnika	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	*
B38	MRP Krško	Povečanje zmogljivosti za ODS	VDJK, prilagoditev MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			x	*
B39	MRP Solkan	Prilagoditev odjemnim karakteristikam uporabnika	VDJK, prilagoditev MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	*
B40	MRP Podčetrtek	Priključitev ODS in industrijskih uporabnikov	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	*
B41	MRP Kozje	Priključitev ODS in industrijskih uporabnikov	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	*
B42	MRP Borovnica	Priključitev ODS in industrijskih uporabnikov	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	*
B43	MRP Šmartno ob Paki	Priključitev ODS	Novogradnja MRP	Potencialno možna priključitev	Idejne zasnove	np			X	*
B44	MRP Loče	Priključitev ODS	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	2020			X	200
B45	MRP Velika Polana	Priključitev industrijskega uporabnika	Novogradnja MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	2020			X	900
		Priključitev ODS		FID Pogodba o priključitvi		po letu 2020				
B46	MRP Jelovškova	Povečanje zmogljivosti za ODS	Novogradnja MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	2020/2021			X	300
B47	MRP Moste	Priključitev ODS ali	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			X	*



		industrijskega uporabnika								
B48	MRP Vransko	Priključitev ODS ali industrijskih uporabnikov	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np		X	*	
B49	MRP Keramix	Priključitev industrijskega uporabnika	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np		X	*	
B50	MRP Majšperk	Priključitev industrijskega uporabnika	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np		X	*	
B51	MRP Liboje	Priključitev ODS	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np		X	*	
B52	MRP Brezovo	Priključitev ODS ali industrijskega uporabnika	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np		X	*	
B53	MRP Opekarna (Straža)	Priključitev občine Straža	VDJK, prilagoditev MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np		X	*	
B54	MRP Letališka	Povečanje zmogljivosti za ODS	Novogradnja MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	2020			360	
B55	MRP Stanežiče	Priključitev ODS	Novogradnja MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	2021			320	
B56	MRP Titan	Sprememba priključitve za ODS	VDJK, prilagoditev MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	2020***			150	
B57	MRP Trnava	Priključitev industrijskega uporabnika	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			*	
B58	MRP Tekstina	Sprememba priključitve industrijskega uporabnika	Novogradnja MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	2020			330	
B59	MRP Hrastnik	Sprememba priključitve industrijskih uporabnikov	VDJK, prilagoditev MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			*	
B60	MRP Puconci	Priključitev ODS ali industrijskega uporabnika	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			*	
B61	MRP Šentjur Center	Priključitev industrijskega uporabnika	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			*	
B62	MRP Vitanje	Priključitev ODS ali industrijskega uporabnika	Novogradnja MRP	Poizvedba	Idejne zasnove	np			*	
B63	MRP Preska	Sprememba priključitve za ODS	Novogradnja MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	2021			370	
B64	MRP Duplica	Sprememba priključitve za ODS	Novogradnja MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	po letu 2020			280	
B65	MRP Kamnik-Center	Sprememba priključitve za ODS	Novogradnja MRP	FID Pogodba o priključitvi	Idejne zasnove	po letu 2020			280	

* Ocenjeno vrednost investicije se lahko izračuna na podlagi vloge uporabnika. V vlogi so opredeljeni tlačno pretočni parametri, ki vplivajo na velikost in lokacijo objekta ter izbor opreme.

** MRP Šmarje pri Jelšah, projekt zaključen v letu 2019;

*** MRP Titan, predelava postaje izvedena, druga faza izvedbe in zaplinjanje je predvideno v letu 2020;

PRILOGA 2

#	Ime projekta	Namen	Tehnične značilnosti	Status 1.1.2019	Nivo obdelave 1.1.2019	Predvideni začetek obratovanja	Na spisku ENTSG TYNDP 2017 z oznako	PCI skupni evropski interes	Vključenost projekta v RN 2019-2028	Ocenjena inv. vrednost (v 000 €)
C - RAZVOJ POVEZOVALNIH TOČK S SOSEDNJIMI PRENOSNIMI SISTEMI										
C1	KP Ajdovščina razširitev									
	Prva etapa	Prilagoditev obratovalnih parametrov italijanskega in slovenskega prenosnega sistema ter povečanje povratnih tokov	Ena kompresorska enota; moč do 5 MW	Non-FID	DPN izdelan	2025	TRA-N-092	Kandidatura za PCI 2019	X	10.000
Druga etapa	Evakuacija ZP iz terminala UZP na Krku in iz projekta IAP (Ionian Adriatic Pipeline)	Dve kompresorski enoti skupne moči do 20 MW Povezava na M3/1	np			TRA-N-093	np			
C2	Rekonstrukcija M3 na odseku KP Ajdovščina - Miren z odcepi									
	Prilagoditev obratovalnim parametrom prenosnega sistema italijanskega OPS (73,9 bar) + MMRP Vrtojba	Novogradnja, L = 11 km, D = 500 mm, DP = 73,9 bar, začetna zmogljivost 25,40 GWh/d (2,4 mio Sm3/d), MMRP Vrtojba	Non-FID	DPN izdelan	2025	TRA-N-108	Kandidatura za PCI 2019	X	20.200	
Prilagoditev obratovalnim parametrom prenosnega sistema italijanskega OPS	Novogradnja, L = 20 km, D = 500 mm, DP = 100 bar, zmogljivost 62,99 GWh/d (5,952 mio Sm3/d)	np			13.000					
C3	R15/1 Pince - Lendava - Kidričevo									
	Vzpostavitev povezave: Pince - Lendava	Dvosmerna povezava madžarskega in slovenskega prenosnega sistema kot del dvosmerne plinske poti Italija-Slovenija-Madžarska	Novogradnja, L = 73 km (9 km, 21 km, 43 km), D = 500 mm, DP = 100 bar, zmogljivost 38,1 GWh/d (3,6 mio Sm3/d), do tri kompresorske enote skupne moči do 5 MW	Non-FID	DPN v pripravi	2023	TRA-N-112	Status PCI 2017 + kandidatura za PCI 2019	X	14.600
	Prva etapa: Lendava - Ljutomer					2023				22.000
	Druga etapa: Ljutomer - Kidričevo					2025				39.000
Kidričevo - razširitev, ki je tudi del dvosmerne plinske poti Italija-Slovenija-Madžarska	2023					15.500				
C4	Nadgradnja interkonekcije Ceršak (M1/3 Interkonekcija Ceršak)	Prilagoditev obratovalnih parametrov avstrijskega in slovenskega prenosnega sistema in omogočanje povratnih tokov v okviru dvosmerne	Novogradnja, L = 200 m, D = 800 mm, DP = 70 bar, zmogljivost 181,35 GWh/d (17,135 mio Sm3/d)	Non-FID	DPN izdelan	2023	TRA-N-389	Status PCI 2017 + kandidatura za PCI 2019	X	6.000



		plinske poti Avstrija-Slovenija-Hrvaška								
C5	KP Kidričevo - 2. etapa razširitve	Izboljšanje obratovalnih parametrov v M1/1 in M2/1 v okviru dvosmerne plinske poti Avstrija-Slovenija-Hrvaška	Novogradnja, do tri kompresorske enote skupne moči do 30 MW	Non-FID	DPN izdelan	2023	TRA-N-094	Status PCI 2017 + kandidatura za PCI 2019	X	80.500
C6	KP Vodice II	Izboljšanje obratovalnih parametrov v M2, M2/1, M3, M3/1, M5, M10 v okviru dvosmerne plinske poti Italija-Slovenija-Madžarska in dvosmerne plinske poti Avstrija-Slovenija-Hrvaška	Novogradnja, do tri kompresorske enote skupne moči do 30 MW	Non-FID	Idejne zasnove	np			X	np
C7	M3/1a Šempeter - Ajdovščina	Prilagoditev obratovalnih parametrov italijanskega in slovenskega prenosnega sistema ter povečanje povratnih tokov zaradi evakuacije ZP iz terminala UZP na Krku in iz projekta IAP oziroma zaradi dvosmerne plinske poti Italija-Slovenija-Madžarska	Novogradnja, L = 30 km, D = 1100 mm, DP = 100 bar, zmogljivost 340 GWh/d (32,126 mioSm ³ /d)	Non-FID	DPN v pripravi	np			X	59.300
C8	M3/1b Ajdovščina - Kalce	Prilagoditev obratovalnih parametrov italijanskega in slovenskega prenosnega sistema ter povečanje povratnih tokov zaradi evakuacije ZP iz terminala UZP na Krku in iz projekta IAP	Novogradnja, L = 24 km, D = 1100 mm, DP = 100 bar, zmogljivost 340 GWh/d (32,126 mio Sm ³ /d)	Non-FID	DPN izdelan	np			X	43.700
C9	M3/1c Kalce - Vodice	Prilagoditev obratovalnih parametrov italijanskega in slovenskega prenosnega sistema ter povečanje povratnih tokov zaradi evakuacije ZP iz terminala UZP na Krku in iz projekta IAP	Novogradnja, L = 47 km, D = 1100 mm, DP = 100 bar, zmogljivost 340 GWh/d (32,126 mio Sm ³ /d)	Non-FID	DPN izdelan	np			X	86.300
C10	M8 Kalce - Jelšane	Evakuacije ZP iz terminala UZP na Krku in iz projekta IAP ter priključitve novih občin v Sloveniji	Novogradnja, L = 60 km, D = 1200 mm, DP = 100 bar, MRP Postojna, MRP Pivka, MRP Ilirska Bistrica Zmogljivost 414 GWh/d (39,118 mio Sm ³ /d)	Non-FID	DPN v pripravi	np			X	156.000
C11	R67 Dragonja - Izola	Interkonektor s hrvaškim OPS	Novogradnja L = 10 km, D = 300 mm, DP = 50 bar, zmogljivost 5,1 GWh/d (0,480 mio Sm ³ /d)	Non-FID	Idejne zasnove	np			X	5.600

C12	Nadgradnja interkonekcije Rogatec (M1A/1 Interkonekcija Rogatec)	Interkonektor s hrvaškim prenosnim sistemom: izgradnja čezmejnega plinovoda in razširitev MMRP Rogatec	Novogradnja L = 3,8 km, D = 800 mm, DP = 100 bar	Non-FID	DPN v pripravi	2023	TRA-N-390	Status PCI 2017 + kandidatura za PCI 2019	X	12.400
C13	M9a Lendava - Kidričevo in KP Kidričevo - 3. etapa razširitve	Čezmejni prenos - razširitev dvosmerne plinske poti Italija-Slovenija-Madžarska	Novogradnja, L = 73 km, D = 1200 mm, DP = 100 bar, do pet kompresorskih enot skupne moči do 80 MW, zmogljivost 1.030 GWh/d (97,397 mio Sm ³ /d)	Non-FID	DPN v pripravi	np			X	np
C14	M9b Kidričevo - Vodice in KP Vodice I	Čezmejni prenos - razširitev dvosmerne plinske poti Italija-Slovenija-Madžarska	Novogradnja, L = 117 km, D = 1200 mm, DP = 100 bar, do štiri kompresorske enote skupne moči do 60 MW, zmogljivost 1.030 GWh/d (97,397 mio Sm ³ /d)	Non-FID	DPN v pripravi	np			X	np
C15	M10 Vodice - Rateče	Čezmejni prenos	Novogradnja L = 82 km; D = 1400 mm, DP = 100 bar, zmogljivost 1.003 GWh/d (94,823 mio Sm ³ /d)	Non-FID	DPN v pripravi	np			X	np
C16	M6 Interkonekcija Osp	Interkonektor z italijanskim prenosnim sistemom	Novogradnja, L=1,2 km; D = 600 mm, DP = 70 bar	Non-FID	DPN izdelan	np			X	2.000

OPOMBA (nanaša se na celotno Prilogo 2):

Ocenjene investicijske vrednosti so izdelane na podlagi dne 1.1.2019 znanih podatkov. OPS si pridržuje pravico te vrednosti spremeniti, v kolikor se parametri projektov, ki na oceno vplivajo, spremenijo.

*Pri projektih, za katere je ocenjena investicijska vrednost označena z np ali *, stopnja obdelave na dan 1.1.2019 izdelave ocene investicijske vrednosti ne omogoča.*



Kratice

CEE	Angl.: Central Eastern Europe
SZP	Stisnjeni zemeljski plin; angl.: Compressed natural gas (CNG)
D	Premer plinovoda
DČ	Država članica
DP	Angl.: Design Pressure (načrtovani tlak v plinovodu)
DPN	Državni prostorski načrt sprejet
DPN(p)	Državni prostorski načrt v pripravi
EK	Evropska komisija
ENTSO	Angl.: European Network of Transmission System Operators for Gas (Evropsko združenje sistemskih operaterjev prenosnih plinovodnih omrežij)
EU	Evropska unija
EZ-1	Energetski zakon (Ur. l. RS, št. 17/2014, 81/2015)
FID	Angl.: Final Investment Decision (za projekt je sprejeta končna odločitev o investiciji)
GRIP	Angl.: Gas Regional Investment Plan (regionalni investicijski načrt)
IAP	Projekt Ionian Adriatic Pipeline
IZ	Idejne zasnove
KP	Kompresorska postaja
L	Dolžina plinovoda
Lf	Angl.: Load factor (faktor obremenitve)
UZP	Utekočinjen zemeljski plin; angleško Liquefied Natural Gas (LNG)
MMRP	Mejna merilno regulacijska postaja
MO	Mestna občina
MP	Merilna postaja
MRP	Merilno regulacijska postaja
NEP	Nacionalni energetski program
np	Ni podatka
ODS	Operater distribucijskega sistema
OPS	Operater prenosnega sistema
PCI	Angl.: Project of Common Interest (projekt skupnega interesa)
p.o.p.	Pogodba o priključitvi
RMRP	Razdelilna merilno regulacijska postaja
TE	Termoelektrarna
s.o.p.	Soglasje o priključitvi
TE-TOL	Termoelektrarna toplarna Ljubljana
TOŠ	Toplarna Šiška
TYNDP	Angl.: Ten-Year Network Development Plan (desetletni razvojni načrt omrežja)

Pravno obvestilo

Desetletni razvojni načrt prenosnega omrežja za obdobje 2020 – 2029 je bil pripravljen skladno s pravili stroke in na podlagi podatkov, ki jih je družba Plinovodi pridobila v dobri veri. Razvojni načrt vsebuje predvidevanja in analize družbe Plinovodi na podlagi tako zbranih podatkov.

Podatki in gradiva v Razvojnem načrtu so informativnega značaja in so pripravljeni za potrebe navedenega dokumenta. V primeru nadaljnje uporabe podatkov in informacij, vsebovanih v dokumentu, je potrebno z dolžno skrbnostjo preveriti njihovo ažurnost in relevantnost.