

Транспортгас Србија

План развоја транспортног гасоводног система за период 2020-2029. године



Нови Сад, новембар 2019.

САДРЖАЈ:

1. УВОД	4
2. ТРЕНУТНО СТАЊЕ ИЗГРАЂЕНОСТИ ИНФРАСТРУКТУРЕ ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА ЗА ПРИРОДНИ ГАС РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ	6
2.1. ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА	6
2.2. СТАРОСТ ГАСОВОДА И ОПИС СТАЊА ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА	7
2.3. ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА ОТС	9
3. ЕНЕРГЕТСКА ПОЛИТИКА И ПЛАНИРАЊЕ РАЗВОЈА ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА ЗА ПЕРИОД 2020 – 2029.	9
3.1. СТРАТЕГИЈА РАЗВОЈА ЕНЕРГЕТИКЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ДО 2025. ГОДИНЕ СА ПРОЈЕКЦИЈАМА ДО 2030. ГОДИНЕ	10
3.2. ПРОГРАМ ОСТВАРИВАЊА СТРАТЕГИЈЕ РАЗВОЈА ЕНЕРГЕТИКЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ДО 2025. ГОДИНЕ СА ПРОЈЕКЦИЈАМА ДО 2030. ГОДИНЕ ЗА ПЕРИОД 2017. ДО 2023. ГОДИНЕ	11
3.3. ПРОСТОРНИ ПЛАН РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ	12
4. АНАЛИЗА ТРАНСПОРТОВАНИХ КОЛИЧИНА ПРИРОДНОГ ГАСА ТРАНСПОРТНИМ СИСТЕМОМ	13
4.1. ТРАНСПОРТОВАНА КОЛИЧИНА ПРИРОДНОГ ГАСА НА УЛАЗИМА У ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ	13
4.1.1 Транспортирана количина природног гаса на улазу - ППС Хоргош	13
4.1.2 Транспортирана количина природног гаса на улазу са домаћих гасних поља у периоду 2014 - 2018.	14
4.1.3. Количина природног гаса на улазу у транспортни систем из складишта ПГ Банатски Двор	14
4.2. ТРАНСПОРТОВАНЕ КОЛИЧИНА ПРИРОДНОГ ГАСА У ПЕРИОДУ 2014-2018. ГОДИНЕ НА ИЗЛАЗИМА ИЗ ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА	14
4.3. ПРОЦЕНА КОЛИЧИНА ПРИРОДНОГ ГАСА ЗА ТРАНСПОРТ НА УЛАЗИМА У ТС ЗА ПЕРИОД 2020-2029	16
4.3.1 Процена количина ПГ на улазу - ППС Хоргош	16
4.3.2 Процена количина ПГ на улазу - ГРЧ Карађорђево брдо	16
4.3.3 Процена количина ПГ на улазу - ГРЧ Панчево	16
4.3.4 Процена количина ПГ на улазу - ГРЧ Госпођинци	16
4.3.5 Процена улазних количина ПГ за транспорт из производње са домаћих гасних поља	17
4.3.6 Процена количина за транспорт природног гаса на улазу у ТС из складишта ПСГ Банатски Двор	17
4.4. ПРОЦЕНА КОЛИЧИНА ПРИРОДНОГ ГАСА ЗА ТРАНСПОРТ НА ИЗЛАЗИМА ИЗ ТС У ПЕРИОДУ 2020-2029	17
4.4.1. Процена количина природног гаса за транспорт операторима дистрибутивних система (ОДС-а)	17
4.4.2. Процена количина природног гаса за транспорт крајњим купцима прикљученим на транспортни систем	18
4.4.3. Процена потребних количина природног гаса за транспорт оператору повезаног транспортног система (ОТС) Југоросгас Транспорт у периоду 2020-2029	20
4.4.4. Процена количина за транспорт природног гаса за складиште ПГ Банатски Двор у периоду од 2020 -2029. године	20
4.4.5. Процена количина природног гаса за прекогранични транспорт на ППС Зворник у периоду од 2020 -2029. године	20
4.4.6. Процена количина природног гаса које се са домаћих гасних поља коришћењем транспортног система испоручују произвођачу природног гаса	21
4.4.7 Процена количина природног гаса за транспорт у периоду 2020-2029	21
5. АНАЛИЗА УЛАЗНИХ И ИЗЛАЗНИХ КАПАЦИТЕТА И ИСКОРИШЋЕНОСТ КАПАЦИТЕТА ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА	23
5.1. ИСКОРИШЋЕНОСТ КАПАЦИТЕТА ТС У ПЕРИОДУ 2014-2018. год.	23
5.1.1 Прекогранични транспорт – реализација и искоришћеност капацитета у периоду 2014-2018. год.	23
5.1.2 Искоришћеност капацитета на улазима у транспортни систем	24

5.1.3 Искоришћеност капацитета на улазима у транспортни систем из производње са домаћих гасних поља	24
5.1.4 Искоришћеност капацитета на улазу и излазу у ПСГ Банатски Двор	25
5.2 ТЕХНИЧКИ КАПАЦИТЕТИ НА МЕСТИМА ПОВЕЗИВАЊА (ППС) У ПЕРИОДУ 2020-2029.	26
5.2.1 Преглед места на транспортном систему на којима је издато условно мишљење о условима и могућностима прикључења на транспортни систем.....	26
6. РАЗМАТРАЊЕ ПОТРЕБЕ ИЗГРАДЊЕ НОВЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА.....	27
7. ИНФРАСТРУКТУРНИ ПРОЈЕКТИ ПОТРЕБНИ ЗА РАЗВОЈ СИСТЕМА.....	29
7.1 ИНВЕСТИЦИЈЕ ЧИЈА ЈЕ ИЗГРАДЊА У ТОКУ	30
7.1.1. Проширење ПСГ Банатски Двор	30
7.1.2 Повезивање са гасоводом Гастранса код Параћина на МС-2.....	31
7.1.3 Повезивање са гасоводом Гастранса код Панчева на МС-3.....	32
7.1.4 Повезивање са гасоводом Гастранса код Параћина на МС-4.....	33
7.1.5 ГАСОВОД НИШ – ДИМИТРОВГРАД И ППС ДИМИТРОВГРАД.....	35
7.2 ИНВЕСТИЦИЈЕ СА ЧИЈОМ ЋЕ СЕ РЕАЛИЗАЦИЈОМ ЗАПОЧЕТИ У ПЕРИОДУ 2020 -2022. ГОДИНА.....	37
7.2.1 ГАСОВОД - ИНТЕРКОНЕКЦИЈА СА РУМУНИЈОМ	37
7.3 РАЗВОЈНИ ПРОЈЕКТИ ЗА ПЕРИОД 2023. - 2029.....	38
7.3.1 ГАСОВОД - ИНТЕРКОНЕКЦИЈА СА БОСНОМ И ХЕРЦЕГОВИНОМ	38
7.3.2 ГАСОВОД - ИНТЕРКОНЕКЦИЈА СА ЦРНОМ ГОРОМ *	39
7.3.3 ГАСОВОД - ИНТЕРКОНЕКЦИЈА СА РЕПУБЛИКОМ ХРВАТСКОМ.....	40
7.3.4 ГАСОВОД - ИНТЕРКОНЕКЦИЈА СА СЕВЕРНОМ МАКЕДОНИЈОМ	41
7.4 ГАСИФИКАЦИЈА ПО ОПШТИНАМА И ОКРУЗИМА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ЗА ПЕРИОД 2023. - 2029.	42
7.5 ПРИСТУП ГАСОВОДНОЈ МРЕЖИ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ	43
8. СИГУРНОСТ СНАБДЕВЊА И КРИТЕРИЈУМ N-1	56
8.1. РЕАЛИЗАЦИЈА N-1 СТАНДАРДА У ПРЕТХОДНОМ ПЕРИОДУ	56
8.2. ПРОЦЕНА N-1 СТАНДАРДА У ПЕРИОДУ ДО 2029. ГОДИНЕ	57
9. ИНВЕСТИЦИЈЕ У ТРОГОДИШЊЕМ ПЕРИОДУ	58
10. ЗАКЉУЧАК	59
ПРИЛОЗИ	59
Прилог 1. ТАБЕЛА 1- IC-EKT-G_TRANSPORT-PLAN_INVESTICIJA_OTTS_2020	59
Прилог 2. ТАБЕЛА 1 - IC-T-G-10GPLAN_RAZVOJA_TS_OTTS_2020.....	59
Прилог 3. ТАБЕЛА 1 - ПРЕГЛЕД ГАСИФИКАЦИЈЕ ПО ОПШТИНАМА.....	59

1. УВОД

“Транспортгас Србија“ д.о.о. Нови Сад као Оператор транспортног система природног гаса (у даљем тексту: ОТС), у складу са чланом 248 Закона о енергетици (у даљем тексту: ЗоЕ) (Сл. гласник РС, бр. 145/2014 и 95/2018), у обавези је да изради План развоја транспортног система природног гаса (у даљем тексту: транспортни систем) за период од најмање десет година (у даљем тексту: План развоја) и усклади га са планом развоја повезаних система и са захтевима за прикључење објеката подземног складишта природног гаса, произвођача природног гаса и крајњих купаца на транспортном систему и повезивања са дистрибутивним системом.

На основу члана 247 ЗоЕ, ОТС је одговоран за развој којим се обезбеђује дугорочна способност транспортног система да испуни рационалне захтеве за транспортом природног гаса.

План развоја мора бити усклађен са Законом о енергетици (Сл. гласник РС, бр. 145/2014 и 95/2018), Стратегијом развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године (Сл. гласник РС, бр. 101/2015), Програмом остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године за период 2017. до 2023. Године, Законом о просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године (Сл. лист бр. 88/2010); Одлуком о утврђивању енергетског биланса Републике Србије (Сл. гласник РС, бр. 105/2018); Правилима о раду транспортног система природног гаса (Сл. гласник РС, бр. 74/2013 од 21.08.2013. бр.5/14 од 16.01.2014.). ОТС једном годишње врши ажурирање Плана развоја и исти објављује по добијању сагласности од Агенције за енергетику Републике Србије (у даљем тексту: Агенција) на својој интернет страници. У Плану развоја за период 2020. - 2029. описане су главне карактеристике кључних елемената постојећег транспортног система.

Основни циљ овог Плана развоја је обезбеђивање развојног и инвестиционог програма за период 2020. - 2029. године, са циљем да се обезбеди повећање сигурности испоруке, као и развој транспортног система у складу са реално исказаним потребама, кроз проширење гасоводне мреже и изградњу интерконектора са транспортним системима суседних држава.

Европска комисија је крајем 2011. године издала саопштење „Мапа пута енергетике до 2050. године“ (Communication „Energy Roadmap 2050“). Овим документом програмског карактера, комисија је предложила трансформацију енергетског сектора уз смањење емисије гасова са ефектом стаклене баште до 2050. године, на 80 до 95% испод нивоа емисије у 1990. години. Изазови на путу остварења тог циља, а који се тичу пре свега обезбеђења сигурности снабдевања енергијом и очувања конкурентности гасног сектора Републике Србије су обухваћени овим Планом. „Мапа пута енергетике до 2050. године“ окреће земље Балкана ка еколошки прихватљивој енергији а природни гас може у кратком временском року да замени угаљ, који је и данас главни извор енергије. Због тога је и интерес балканских земаља гасификација региона и интерконекције између балканских земаља а све у циљу повезивања са европским гасоводима.

Нови инфраструктурни пројекти који омогућавају повезивање балканских земаља су :

- гасовод БРУА (Бугарска, Румунија, Мађарска, Аустрија), дужине 1318 km, и капацитетом од 4,4 милијарде кубних метара, од 2022. године
- Јонски-Јадрански гасовод (IAP- Ionian Adriatic Pipeline), дужине 516 km који повезује Хрватску, Црну Гору, Босну и Херцеговину и Албанију,

- ЛНГ терминалом на Крку у Хрватској, 2020. године
- Транс-Јадрански гасовод (ТАП), дужине 878 km, који повезује Турску, Грчку, Албанију и Италију, оперативан 2020. године
- ТАНАП гасоводом (Транс-Анадолиски гасовод), 2023. године

Предвиђено је да сваки пројекат повеже неколико земаља и допринесе развоју европских гасовода, чиме ће ови пројекти утицати на енергетски сектор у југоисточној Европи и интерконекције са постојећим и планираним гасоводима.

На PЕCИ/PMI листи пројеката се налазе следећи интерконектори за које је предвиђено повезивање са транспортним системом у Србији:

- Интерконектор Србија-Румунија (ГАС-08, PMI, на листи 2018.)
- Интерконектор Србија-Бугарска (ГАС-09, PЕCИ, на листи 2016. и 2018.)
- Интерконектор Србија-Хрватска (ГАС-10, PMI, на листи 2016. и 2018.)
- Интерконектор Србија-Северна Македонија (ГАС-11, PЕCИ, на листи 2016. и 2018.)

PЕCИ (Projects of Energy Community Interest) – пројекти који повезују две Уговорне Стране или једну Уговорну Страну са неком Државом Чланицом ЕУ. У другом случају, односно у случају када је пројекат у Држави Чланици ЕУ, пројект мора да има статус Project of Common Interest (PCI) да би био PЕCИ у Енергетској Заједници.

PMI (Projects of Mutual Interest) - пројекти који повезују Уговорну Страну са неком Државом Чланицом ЕУ, а који немају статус Project of Common Interest (PCI).

На CESEC листи (Листа пројеката за повезаност гасом средњеисточне и југоисточне Европе) се налазе пројекти:

- Пројекат гасне интерконекције Србија - Бугарска, магистрални гасовод МГ-10 Ниш - Димитровград (граница са Бугарском) и
- Пројекат гасне интерконекције Србија - Хрватска, магистрални гасовод МГ- 08 Госпођинци (Футог) - Сотин (граница са Хрватском).

На основу Закона о енергетици („Службени гласник РС”, број 145/14) енергетска политика Републике Србије утврђује се Стратегијом развоја енергетике Републике Србије до 2025. са пројекцијама до 2030. године („Службени гласник РС”, број 101/15) (у даљем тексту: Стратегија енергетике), а услови, начин, динамика и мере за остваривање Стратегије енергетике утврђују се Програмом остваривања Стратегије (у даљем тексту: ПОС). У оквиру ПОС формирана је Јединствена листа приоритетних инфраструктурних пројеката у области енергетике.

Приликом израде наведених докумената, Стратегије енергетике и ПОС, није још увек постојала иницијатива за изградњу новог гасовода, који пролази кроз територију Републике Србије и прелази државну границу Републике Србије и који се повезује са транспортним системима у Републици Бугарској и Мађарској, тако да приликом израде Јединствене листе приоритетних инфраструктурних пројеката у области енергетике, а на основу Методологије за селекцију и приоритизацију инфраструктурних пројеката - коју је усвојила Влада Републике Србије, утицај новог гасовода на остале инфраструктурне пројекте у Србији и региону није разматран.

На Јединственој листе приоритетних инфраструктурних пројеката у области енергетике налазе се следећи пројекти:

- Гасна интерконекција Србија-Бугарска– гасни цевовод на територији Републике Србије;

- Гасна интерконекција Србија-Хрватска- гасни цевовод на територији Републике Србије;
- Гасна интерконекција Србија-Румунија- гасни цевоводни систем између Републике Србије и Републике Румуније;
- Гасна интерконекција Србија-Северна Македонија- гасни цевовод на територији Републике Србије;
- Гасна интерконекција Србија-Црна Гора – Секција Ниш (Дољевац)- Приштина.

Сматрамо да је у наведеним условима, овај План развоја, у делу у коме се односи на интерконекторе и податке везане за њих, превасходно подлога за израду следећег плана развоја који ће се односити на период 2021. - 2030.год. а који треба да садржи поуздане и детаљне податке о интерконекторима.

2. ТРЕНУТНО СТАЊЕ ИЗГРАЂЕНОСТИ ИНФРАСТРУКТУРЕ ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА ЗА ПРИРОДНИ ГАС РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

2.1. Техничке карактеристике транспортног система

Преко транспортног система ОТС транспортује се природни гас до дистрибутера природног гаса, великих индустријских потрошача повезаних директно на транспортни систем као и до других, повезаних оператора транспортних система. На тај начин се врши транспорт више од 2 милијарде m^3 природног гаса годишње. Транспортни систем „Транспортгас Србија“, који подразумева гасоводе високог притиска од 16 до 50 bar, укупно је дугачак 2339 km. Даљински надзор транспортног система обавља се преко рачунарског система који обезбеђује информације о кључним тачкама на систему.

Транспорт гаса преко транспортног система којим управља ОТС обавља се преко 14 тачака Улаза у систем и 255 тачака Излаза са система. Тачке Улаза у транспортни систем чине:

- 1 међународна примопредајна станица из правца Мађарске, улазног техничког капацитета 15 милиона m^3 /дан;
- 12 Улаза са домаћих производних поља, укупног улазног техничког капацитета од око 1,5 милиона m^3 /дан;
- 1 Улаз са подземног складишта гаса у Банатском Двору, улазног техничког капацитета 5 милиона m^3 /дан.

Тачке Излаза из транспортног система чине:

- 1 међународна примопредајна станица за правац БиХ (Република Српска); излазног техничког капацитета 2 милиона m^3 /дан.
- 1 примопредајна станица за другог ОТС (Yugorosgaz) код Појата; излазног техничког капацитета 2 милиона m^3 /дан.
- 1 излаз на подземно складиште гаса у Банатском Двору; излазног техничког капацитета 3 милиона m^3 /дан.
- 252 излаза преко ГМРС. излазног техничког капацитета 24 милиона m^3 /дан.
- 8 неактивних излаза

На транспортни систем Транспортгас Србија је повезано 32 дистрибутивна система природног гаса.

Компресорска станица у Батајници која се састоји од 5 компресорских јединица, снаге 870 KW по компресорској јединици и максималног пројектованог капацитета од 350.000 m³/h постиже максимални излазни притисак од око 50 bar.

У даљем тексту дат је преглед најзначајнијих главних разводних чворишта (ГРЧ) на Транспортном систему „Транспортгас Србија“:

- ГРЧ Елемир – гасно чвориште у које улази природни гас са домаћих гасних поља и који је повезан са Рафинеријом гаса у Елемиру. Након прераде гаса у Рафинерији, природни гас се усмерава према западу (ГРЧ Госпођинци) и југу (ГРЧ Панчево);
- ГРЧ Госпођинци – гасно чвориште у које улази природни гас из увоза, са домаћих гасних поља и из подземног складишта гаса у зимском периоду. У летњем периоду природни гас се усмерава ка подземном складишту гаса. Природни гас из ГРЧ Госпођинци се усмерава према југу и истоку и након тог чворишта нема више мешања природног гаса из различитих извора;
- ГРЧ Батајница – гасно чвориште у које улази мешани природни гас из увоза и са домаћих гасних поља. Природни гас из ГРЧ Батајница се усмерава према западу (транспорт према БиХ), југу (према ГРЧ Велика Плана) и истоку (ГРЧ Панчево);
- ГРЧ Панчево - гасно чвориште у које улази мешани природни гас из увоза и са домаћих гасних поља из ГРЧ Елемир. Природни гас из ГРЧ Панчево се усмерава према истоку (Смедерево), северу (Тилва) и југу (Индустријска зона Панчево);
- ГРЧ Кикинда – гасно чвориште у које улази природни гас са домаћих гасних поља. Природни гас из ГРЧ Кикинда се усмерава према југу до ГРЧ Панчево;
- ГРЧ Велика Плана - гасно чвориште у које улази мешани природни гас из увоза и са домаћих гасних поља. Природни гас из ГРЧ Велика Плана се усмерава према југу (према ГРЧ Појате);
- ГРЧ Појате - гасно чвориште у које улази мешани природни гас из увоза и са домаћих гасних поља. У оквиру ГРЧ-а Појате налази се и ППС Појате где се врши примопредаја гаса према Yugorosgaz-у ;

2.2. Старост гасовода и опис стања транспортног система

У табели 1 дат је преглед старости гасовода.

Табела 1: Старост гасовода

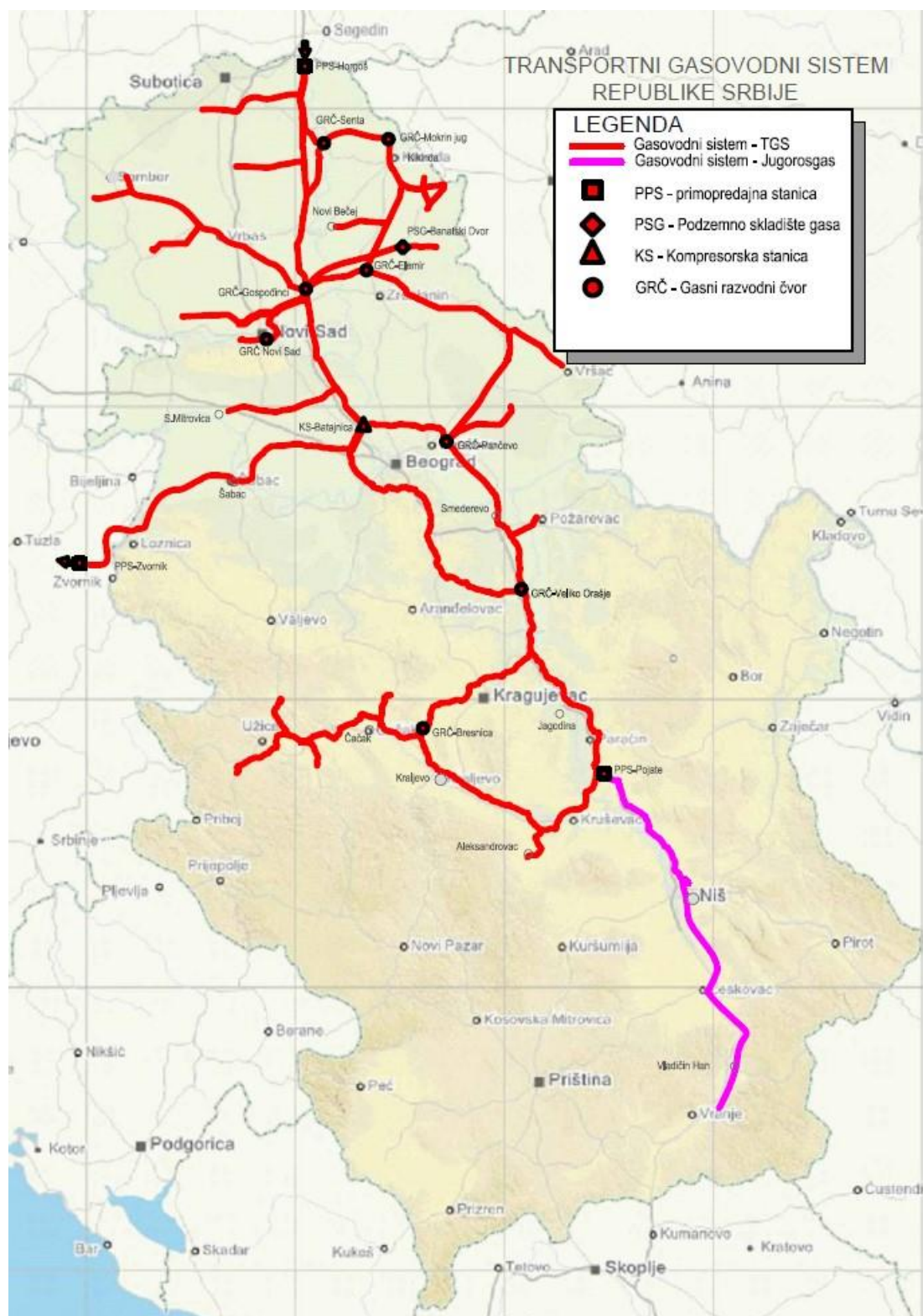
Старост	Преко 50 година	40-50	30-40	20-30	10-20	1-10	укупно
Дужина (km)	242	729	681	244	413	30	2339
Удео (%)	10,5	31,2	28,3	10,7	17,7	1,6	100

Анализом резултата након испитивања транспортног система интелигентним крацером (2011. и 2012. године) утврђено је да су гасоводи у добром стању. Сва оштећења где је проценат дубине оштећења у односу на дебљину зида цеви већи или једнак 70% су санирана. На основу стандарда ASME, ASME B31.8, 2003, "Gas transmission and distribution piping systems", Appendix L - "Determination of remaining strength of corroded pipe"

На основу до сада извршених радова на санацији оштећења на гасоводима установљено је да су спољашња оштећења углавном настала дејством корозије на цев (услед оштећења изолације на цеви приликом изградње гасовода итд), док су унутрашња оштећења карактеристична за гасоводе који транспортују домаћи гас.

У складу са општеприхваћеном европском праксом, ОТС планира да за 10 година (2021. – 2022. године) поново изврши испитивање гасовода и онда донесе одлуку о даљим корацима и утврди динамику будућих инвестиција у транспортни систем.

Слика 1: Транспортни систем ОТС „Транспортгас Србија“



2.3. Просторни развој транспортног система ОТС

Код просторног планирања објеката на транспортном систему ОТС узима у обзир следеће:

- Закон о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" број 72/2009, 81/2009, 64/2010, 24/2011, 121/2012, 42/2013, 50/2013, 98/2013, 132/2014, 145/2014 и 83/2018.).
- Програм имплементације просторног плана Републике Србије за период од 2016. до 2020. Године ("Службени гласник РС", број 104 од 23. децембра 2016)
- потреба за гасификацијом територије Републике Србије, у складу са Стратегијом развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. и Програмом остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године за период 2017. до 2023. Године;
- функционалност која укључује аспект оптималног планирања капацитета, технологије и дугорочних потреба;
- заштита која узима у обзир животну средину (атмосферу, геосферу, хидросферу, биосферу, коришћење земљишта, културну и животну средину) и критеријум прихватљивости у локалној животној средини.

Планови се израђују на основу резултата студије изводљивости и анализе утицаја на животну средину.

Република Србија је уређена Законом о територијалној организацији, усвојеним у Народној Скупштини 29. децембра 2007. године и изменама Закона из 2016. и 2018. године (Сл. гласник РС, бр. 129/2007, 18/2016 и 47/2018). Према Закону, територијалну организацију Републике Србије као територијалне јединице чине: општине (њих 145), градови (28) и Град Београд (тј. 174 јединице локалне самоуправе) и аутономне покрајине — као облици територијалне аутономије. Такође, у Републици Србији функционише 29 округа. Мапе округа са побројаним операторима система природног гаса по јединицама локалне самоуправе су дате у поглављу 7.5. Приступ гасоводној мрежи у Републици Србији.

3. ЕНЕРГЕТСКА ПОЛИТИКА И ПЛАНИРАЊЕ РАЗВОЈА ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА ЗА ПЕРИОД 2020 – 2029.

За припрему Плана развоја транспортног система за период 2020-2029. коришћени су следећи документи:

- Закон о енергетици (Сл. гласник РС, бр. 145/2014 и 95/2018)
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године (Сл. гласник РС, бр. 101/2015)
- Програм остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године за период 2017. до 2023. године
- Закон о просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године (Сл. лист бр. 88/2010);

- Одлука о утврђивању енергетског биланса Републике Србије (Сл. гласник РС, бр. 105/2018);
- Правила о раду транспортног система природног гаса (Сл. гласник РС, бр. 74/2013 од 21.08.2013. бр.5/14 од 16.01.2014.).

3.1. Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године

За потребе израде Плана развоја транспортног система коришћена је Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године израђена од стране Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду.

Основни показатељи стратегије развоја енергетике су следећи:

- ДЕМОГРАФСКИ ПОКАЗАТЕЉИ - очекује се даље смањење броја становника, пад тражње за енергентима, па и природним гасом;
- КРЕТАЊЕ БДП - очекује се просечни раст БДП од 3% на годишњем нивоу и пораст тражње за енергентима па и природним гасом;
- ЕНЕРГЕТСКЕ ПОТРЕБЕ ЗА СЕКТОР ДОМАЋИНСТВА – без обзира на демографске показатеље очекује се пораст тражње за енергентима, па и природним гасом;
- ЕНЕРГЕТСКЕ ПОТРЕБЕ У ИНДУСТРИЈСКОМ СЕКТОРУ - очекује се раст индустријске производње, односно да ће доћи до пораста тражње за енергентима, па и природном гасом на нивоу БДП;
- ЕНЕРГЕТСКЕ ПОТРЕБЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ СЕКТОРУ - не очекује се значајнија потреба у потрошњи енергената - природног гаса у наведеном периоду;
- ЕНЕРГЕТСКЕ ПОТРЕБЕ У СЕКТОРУ САОБРАЋАЈА - очекује се да ће доћи до пораста потрошње енергената па и природног гаса од 0,5 % годишње;
- ЕНЕРГЕТСКЕ ПОТРЕБЕ У СЕКТОРУ ПОЉОПРИВРЕДЕ - очекује се раст тражње за енергентима, па и природним гасом, на нивоу БДП;
- ЕНЕРГЕТСКЕ ПОТРЕБЕ У ОСТАЛИМ СЕКТОРИМА - очекује се да ће доћи до раста тражње за енергентима па и природним гасом, на нивоу БДП;
- ПОТРЕБЕ У ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКОМ СЕКТОРУ И ПРОИЗВОДЊИ ТОПЛОТНЕ ЕНЕРГИЈЕ - очекује се значајнији раст тражње за енергентима па и природним гасом, првенствено јер се очекује изградња ТЕ-ТО Нови Сад и ТЕ-ТО Панчево.

У области природног гаса Стратегија развоја дефинише следеће стратешке циљеве:

- обезбеђење сигурног снабдевања домаћег тржишта природним гасом,
- успостављање домаћег и регионалног тржишта природним гасом,
- диверсификација извора и праваца снабдевања природним гасом.

Стратегија развоја као основни проблем транспортног система у Републици Србији препознаје постојање само једног улаза у земљу што неповољно утиче на енергетску безбедност земље. Решење овог проблема се види у обезбеђењу интерконекције са суседним државама (Бугарском, Румунијом, Хрватском, Северном Македонијом, Црном Гором) чиме би се омогућило допремање, као и испорука природног гаса и из, односно, преко других праваца.

У оквиру успостављања домаћег и регионалног тржишта природног гаса предвиђено је опремање гасоводних система мерно-аквизиционом опремом (мерна опрема, мерна и оперативна платформа, SCADA, неопходном за функционисање и развој тржишта.)

У циљу унапређења енергетске ефикасности у производњи, транспорту и дистрибуцији природног гаса предвиђена је дијагностика стања постојеће транспортне инфраструктуре, замена критичних деоница и инвестиционо одржавање опреме и инсталација.

Значајан допринос енергетској стабилности Републике Србије донео би завршетак ПСГ Банатски Двор као и изградња нових складишта како на подручју АП Војводина (Итебеј, Мокрин и др.) тако и у централном делу земље (Острowo).

3.2. Програм остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године за период 2017. до 2023. године

У складу са Законом о енергетици, две године након доношења Стратегије развоја, представљен је Програм остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године за период 2017. до 2023. године. Програмом остваривања стратегије развоја ближе се дефинишу мере за постизање стратешких циљева у области природног гаса које обухватају:

1. Усклађивање легислативе са обавезама преузетим чланством у Енергетској заједници;
2. Унапређење регулаторне и техничке основе за функционисање гасоводне инфраструктуре;
3. Планирање развоја гасне инфраструктуре;
4. Реорганизацију сектора дистрибуције природног гаса;
5. Остваривање планиране производње природног гаса у Републици Србији.

Програмом се такође дефинише динамика појединих фаза реализације најзначајнијих пројеката из области природног гаса. Подаци о пројектима од интереса за функционисање транспортног система „Транспортгас Србија“ дати су у табели 2:

Табела 2: Подаци о планираним пројектима из Програма остваривања стратегије и одступањима Плана развоја у односу на ПОС

Пројекат	Технички подаци	Главни ефекти реализације	Одступања у односу на ПОС
Магистрални гасовод Ниш – Димитровград, МГ-10	- дужина 109 км - пречник DN 700, - капацитет 1,8 млрд m ³ /год - максимални притисак 55 bar - година завршетка инвестиције 2021. год.	интерконекцијом са Бугарском омогућава нови правац снабдевања	Пројекат је у реализацији и у дефинисаном периоду реализације ПОС-ом
Магистрални гасовод Госпођинци – Сотин, МГ-08	- дужина 95 км - пречник DN 600, - капацитет 1,5 млрд m ³ /год - максимални притисак 75 bar - година завршетка инвестиције 2023. год.	интерконекцијом са Хрватском омогућава нови правац снабдевања	нема одступања у односу на ПОС

Магистрални гасовод Мокрин – Арад (граница са Румунијом)	- дужина 6 км - пречник DN 600, - капацитет 1,6 млрд m³/год - максимални притисак 50 bar - година завршетка инвестиције 2023. год.	интерконекцијом са Румунијом омогућава нови правац снабдевања	нема одступања у односу на ПОС
Магистрални гасовод Итебеј – Београд југ, МГ-01/II	- дужина 130 км - пречник DN 600,	повећање сигурности функционисања ТС, растерећење гасовода МГ-01	нема одступања у односу на ПОС
Магистрални гасовод Батајница – Велика Плана – Ниш, МГ-01/II	- дужина 116 + 161 км - пречник DN 700, - година завршетка инвестиције 2027. год.	повећање сигурности функционисања ТС, повезивање гасовода Ниш – Димитровград са Батајницом	нема одступања у односу на ПОС
Разводни гасовод Александровац – Тутин, РГ-09-04/2	- дужина 121 км - пречник DN 300, - година завршетка инвестиције 2023. год.	развој мреже транспортних гасовода	нема одступања у односу на ПОС
Разводни гасовод Мокрин – ПСГ Банатски Двор	- дужина 50 км - пречник DN 600, - максимални притисак 50 bar	повезивање ПСГ Банатски Двор са гасоводом из Румуније	нема одступања у односу на ПОС
Магистрални гасовод Лесковац – Владичин Хан – Врање, РГ-11-02 (Југоросгас)	- дужина 71 км - пречник DN 300, - година завршетка инвестиције 2023 год.	развој мреже транспортних гасовода	нема одступања у односу на ПОС
Проширење ПСГ Банатски Двор	- техн. капацитет до 1 млрд m³ - година завршетка инвестиције 2023. год.	удвостручење расположивих количина природног гаса са 5 милиона m³/дан на 10 милиона m³/дан	нема одступања у односу на ПОС
Гасовод интерконектор Србија – Северна Македонија	- Дужина: 70,7 km - Пречник: DN300 - Пројектовани притисак: 50 bar	Његова изградња допринеће диверсификацију праваца снабдевања гасом	нема одступања у односу на ПОС
Гасовод интерконектор Србија - Црна Гора	- Дужина: 114 km - Пречник: DN500 - Пројектовани притисак: 50 bar	Његова изградња допринеће диверсификацију праваца снабдевања гасом	* одступање дато испод табеле

* Пројекат гасовод интерконектор Србија - Црна Гора дефинисан је Стратегијом развоја. Приликом последњег пријављивања за листу РЕС/РМ/И пројекта, у новембру 2019. год. пројекат је био номиниран са српске стране, али не и са стране Црне Горе. Разматра се алтернативни правац и након усаглашавања са Црном Гором биће детаљно дефинисан у Плану Развоја за 2021-2030.

3.3. Просторни план Републике Србије

Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године, усвојен 2010. године, идентификовао је следеће стратешке приоритете у гасном сектору (стр. 294, 295):

- Даља изградња подземног складишта гаса Банатски Двор,
- Двосмерни гасовод Госпођинци - Банатски Двор,
- Подземно складиште гаса Итебеј,
- Магистрални гасовод МГ-01/II Елемир – Панчево – Београд Југ,
- Разводни гасоводи за Шумадијску, Колубарску, Мачванску, Златиборску, Моравичку, Браничевску, Расинску и Рашку област и општине северног дела АП Косово и Метохија,
- Разводни гасовод за Белу Цркву и ГМРС Бела Црква,

- Повезивање гасоводних система Републике Србије и Републике Српске,
- Повезивање гасоводних система Републике Србије и Републике Хрватске,
- Магистрални гасовод Ниш-Лесковац-Врање,
- Магистрални гасовод Ниш-Димитровград,
- Магистрални гасовод „Јужни ток“,
- Разводни гасовод Острово-Железара Смедерево,
- Разводни гасовод Острово-ТЕ Костолац.

До данас завршени су : двосмерни гасовод Госпођинци - Банатски Двор, разводни гасоводи за Златибор и магистрални гасовод Ниш – Лесковац – Власотинце на коме је ОТС Југоросгас Транспорт.

Од пројекта „Јужни ток“ се одустало у форми у којој је планиран у време доношења Просторног плана. Пројекат „Јужни ток“ заменио је такозвани пројекат „Турски ток“ у оквиру кога је у Србији започела изградња магистралног гасовода граница Бугарске – граница Мађарске.

У протеклом периоду постојали су захтеви за прикључење на транспортни систем на које ОТС није могао одговорити у потпуности. Наиме, због недостатка капацитета на одређеним локацијама на транспортном систему, ОТС је на овакве захтеве издавао условно позитивно мишљење о условима и могућностима прикључења и повезивања на систем ОТС - табела 30. Условно мишљење издаје се уз образложење да завршетком инвестиционих пројеката Турски ток, интерконекција и завршетка изградње подземног складишта Банатски двор створиће се услови за захтевани капацитет.

Имајући у виду постојећу ситуацију, а у циљу обезбеђивања потребног капацитета, планира се проширење транспортног система како би овакви захтеви у будућности били одобрени. Реализацијом дела горе побројаних и других пројеката (друге фазе подземног складишта Банатски Двор, изградње тзв. „лупинга“ код ГРЧ Баточина, изградње новог гасовода МГ-01/II Итебеј – Београд југ), очекује се да ће ОТС моћи да у потпуности позитивно одговори на сваки захтев за прикључење на транспортни систем.

Изградња магистралног гасовода граница Бугарске – граница Мађарске, који ће се извесно реализовати пре осталих планираних пројеката, уз повезивање поменутог гасовода са системима суседних земаља и остваривање планираног повезивања ТС „Транспоргас Србија“ на три тачке поменутог гасовода, треба да омогући прикључење свих заинтересованих страна на ТС без издавања условно позитивног мишљења.

4. АНАЛИЗА ТРАНСПОРТОВАНИХ КОЛИЧИНА ПРИРОДНОГ ГАСА ТРАНСПОРТНИМ СИСТЕМОМ

4.1. Транспортована количина природног гаса на улазима у транспортни систем

Анализа транспортнованих количина природног гаса транспортним системом је рађена на бази података за период 2014.-2018. година.

4.1.1 Транспортована количина природног гаса на улазу - ППС Хоргош

Транспортована количина природног гаса на ППС Хоргош приказана је у табели 3

Табела 3: *Транспортиране количине на ППС Хоргош у претходном периоду у мил. Sm^3*

Назив интерконекција	2014	2015	2016	2017	2018
ППС Хоргош	1.653	1.963	2.027	2.447	2.450

4.1.2 Транспортирана количина природног гаса на улазу са домаћих гасних поља у периоду 2014 - 2018

У наставку је дат преглед домаћих гасних поља, на улазу у систем ОТС-а и производња у периоду 2014. – 2018. година.

Табела 4: *Транспортиране количине природног гаса из производње са домаћих гасних поља у периоду 2014. - 2018. (мил. Sm^3)*

Р.Б.	Назив /производња у години дана (мил. Sm^3 /год)	2014	2015	2016	2017	2018
1	СГС Банатско Ново Село	1,3	1,2	0,120	0	0
2	СГС Међа	16,3	14,6	15	13,8	11,9
3	СГС Банатски Двор	37,8	34,6	32,5	31,5	36,8
4	СГС Итебеј	16,1	13,6	13	12,2	10,9
5	СГС Банатски Двор Запад	8,1	8,0	8,1	4,7	3,1
6	СГС Житиште	2,8	2,6	2,3	0,9	0,4
7	СГС Ново Милошево	5,8	5,5	4,5	3,1	3,2
8	СГС Мартонош Запад	39,2	34,3	35,3	32,1	22,7
9	СГС Чанатавир	17,2	0,0	/	/	/
10	ППС Жути канал	59,1	68,5	47,4	50,7	35,7
11	СГС Кикинда Горње	0,0	1,1	/	/	/
12	Рафинерија гаса Елемир излаз	250,0	240,2	229,8	216	201,4
	Укупно:	453,7	424,1	387,9	365	326,1

4.1.3. Количина природног гаса на улазу у транспортни систем из складишта ПГ Банатски Двор

Транспортирана количина природног гаса за потребе истискивања ПСГ Банатски Двор за период 2014-2018. дате су у табели број 5.

Табела 5: *Транспортирана количина природног гаса за потребе истискивања из ПСГ Банатски Двор у ТС за период 2014-2018 .у милионима Sm^3*

Година	2014	2015	2016	2017	2018
Истискивање из ПСГ	362	124	253	227	299

4.2. Транспортиране количина природног гаса у периоду 2014-2018. године на излазима из транспортног система

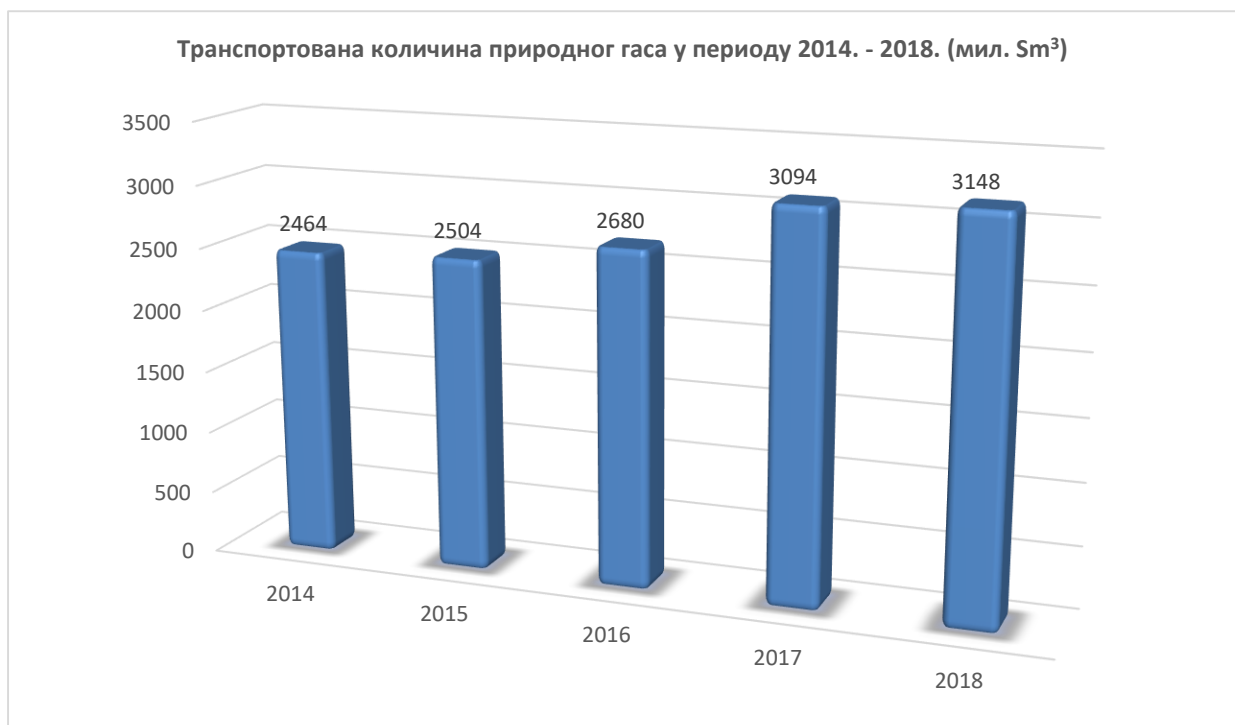
Транспортиране количине природног гаса на излазима из транспортног система у периоду 2014-2018. године дате су у табели 6.

Табела 6: *Транспортирана количина природног гаса у периоду 2014. - 2018. (мил Sm^3)*

Година	2014	2015	2016	2017	2018
Ук. транспорт са прекограничним транспортом (мил. Sm^3)	2.464	2.504	2.680	3.094	3.148

ППС Појате (мил. Sm ³)	39	41	43	47	48
ППС Зворник (мил. Sm ³)	185	223	232	252	251
Дистрибутери (мил. Sm ³)	1.134	1.256	1.285	1.350	1.328
Крајњи купци на Траспортном систему (мил. Sm ³)	491	479	694	944	982
Складиште природног гаса Б. Двор	298	242	200	242	273
За транспорт произвођачима природног гаса	315	261	224	257	264
Сопствена потрошња	2	2	2	2	2
Губици на транспортном систему	6	4	9	23	23

Дијаграм 1: Транспортирана количина природног гаса у периоду 2014. - 2018. (мил Sm³)



На основу историјских података може се закључити да је дошло до просечног раста укупно транспортираних количина са прекограничним транспортом у претходном периоду по просечној годишњој стопи од 6,3%.

Приликом анализе транспортираних количина природног гаса код крајњих купаца констатовано је да термоелектране топлане (у даљем тексту ТЕ-ТО) као крајњи купци значајно одступају у односу на остале крајње купце прикључене на транспортни систем.

Табела 6.1: Транспортирана количина природног гаса за ТЕ-ТО (мил Sm³)

Година	2014	2015	2016	2017	2018
ТЕ - ТО (мил. Sm ³)	28	20	23	77	98

У посматраном периоду транспорт количина за ТЕ-ТО је повећан 3,5 пута.

4.3. Процена количина природног гаса за транспорт на улазима у ТС за период 2020-2029

4.3.1 Процена количина ПГ на улазу - ППС Хоргош

Процена количина ПГ на месту повезивања ППС Хоргош за период 2020 - 2029. дата је у табели 7. на основу закупа капацитета.

Табела 7: Процена количина за транспорт природног гаса на ППС Хоргош у периоду 2020-2029 (мил. Sm^3)

Година	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Укупно	2.765	180	180	180	0	0	0	0	0	0

Процена ОТС је да ће у наредном периоду транспорт улазних количина бити из правца гасовода Гастранса. Количине приказане за 2021-2023. годину су за потребе БХ-ГАСа.

4.3.2 Процена количина ПГ на улазу - ГРЧ Карађорђево брдо

Процена количина ПГ на месту повезивања са гасоводом Гастранса код Параћина за период 2020-2029. је урађена на основу процењених потреба корисника у Републици Србији и дата је у табели 8. Опис места повезивања је дат у поглављу 7.1.2

Табела 8: Процена количина ПГ на месту повезивања са гасоводом Гастранса код Параћина ГРЧ Карађорђево брдо) за период 2020-2029. (мил. Sm^3)

Година	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Укупно	0	730	730	730	730	730	730	730	730	730

4.3.3 Процена количина ПГ на улазу - ГРЧ Панчево

Процена количина ПГ за транспорт на месту повезивања са гасоводом Гастранса код Панчева за период 2020-2029. је урађена на основу процењених потреба корисника у Републици Србији и дата је у табели 9. Опис места повезивања је дат у поглављу 7.1.3

Табела 9: Процена количина ПГ за период 2020-2029. на месту повезивања са гасоводом Гастранса код Панчева ГРЧ Панчево) (мил. Sm^3)

Година	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Укупно	0	1.387	1.387	1.387	1.387	1.387	1.387	1.387	1.387	1.387

4.3.4 Процена количина ПГ на улазу - ГРЧ Госпођинци

Процена количина ПГ на месту повезивања са гасоводом Гастранса код Госпођинаца за период 2020-2029. је урађена на основу процењених потреба корисника у Републици Србији и дата је у табели 10. Опис места повезивања је дат у поглављу 7.1.4

Табела 10: Процена количина ПГ за транспорт у периоду 2020-2029. на месту повезивања са гасоводом Гастранса код Госпођинаца на ГРЧ Госпођинци (мил. Sm^3 .)

Година	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Укупно	0	1.679	1.679	1.679	1.679	1.679	1.679	1.679	1.679	1.679

4.3.5 Процена улазних количина ПГ за транспорт из производње са домаћих гасних поља

Процена количина ПГ за транспорт из производње са домаћих гасних поља за период 2020 – 2029. је урађена на основу процене произвођача природног гаса и дата је у табели 11.

Табела 11: Планирано преузимање у ТС са домаћих гасних поља за период 2020-2029. по домаћим гасним пољима у Sm^3

Домаће гасно поље	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
СГС Житиште	240.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
СГС Ново Милошево	3.399.331	2.966.835	2.543.310	2.288.979	2.060.081	1.854.073	1.668.666	1.501.799	1.351.619	1.216.457
Банатски Двор Запад	2.875.508	2.132.138	1.624.410	1.237.588	942.880	718.351	547.289	416.963	317.671	242.024
СГС Међа	9.105.822	7.854.707	7.049.819	6.327.410	5.679.027	5.097.085	4.574.776	4.105.990	3.685.240	3.307.606
СГС Српски Итебеј	11.338.034	10.135.699	9.646.845	8.623.851	7.709.340	6.891.808	6.160.970	5.507.634	4.923.580	4.401.462
СГС Банатски Двор	29.051.327	27.921.207	26.099.863	24.397.328	22.805.852	21.318.191	19.927.572	18.627.665	17.412.553	16.276.705
СГС Мартонош Запад	17.578.881	15.643.265	14.315.506	12.739.221	11.336.502	10.088.236	8.977.417	7.988.911	7.109.250	6.326.448
Велика Греда Југ	600.000	240.000	120.000	54.000	24.300	10.935	4.921	2.214	996	448
ППС Жути Канал	18.730.354	15.280.459	11.732.939	9.009.013	6.917.476	5.311.511	4.078.387	3.131.547	2.404.525	1.846.289
СГС Б.Н.Село	240.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
РГЕ Излаз	153.134.035	135.795.321	119.419.157	105.897.835	93.907.474	83.274.731	73.845.889	65.484.633	58.070.088	51.495.059
УКУПНО	246.293.292	218.209.631	192.791.849	170.815.225	151.622.932	134.804.921	120.025.887	107.007.356	95.515.523	85.352.499

На основу приказаних података у табели у периоду 2020 – 2029, предвиђа се смањење транспорта природног гаса са домаћих гасних поља за 65% на крају десетогодишњег периода.

4.3.6 Процена количина за транспорт природног гаса на улазу у ТС из складишта ПСГ Банатски Двор

- **Табела 12:** Процена количина за транспорт природног гаса у периоду 2020 – 2029 за ПСГ Банатски Двор у милионима Sm^3

Година	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Укупно	285	300	450	600	750	750	750	750	750	750

Анализа транспортованих количина за потребе истискивања у ПСГ Банатски Двор је рађена на основу анкете ПСГ Банатски Двор и вредности наведених у пројектном задатку за израду документације за другу фазу изградње ПСГ Банатски Двор.

4.4. Процена количина природног гаса за транспорт на излазима из ТС у периоду 2020-2029

4.4.1. Процена количина природног гаса за транспорт операторима дистрибутивних система (ОДС-а)

Табела 13: Процена количина природног гаса ОДС-а у периоду 2020-2029 (млн. Sm^3)

Година	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Укупно	1.440	1.499	1.561	1.625	1.692	1.762	1.835	1.911	1.989	2.071

Анализа транспортованих количина за потребе ОДС-а је рађена на основу историјских података за период 2014-2018. година и Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године. Обзиром да је број достављених одговора од стране ОДС-ова за анкету за израду Плана развоја транспортног гасоводног система био мали, анализа ове анкете није репрезентативна.

Анализом историјских података транспортованих количина природног гаса за потребе ОДС у период 2014-2018. година констатује се да је дошло до просечног раста по годишњој стопи од 4,0 %.

Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године такође предвиђа повећање потрошње у сектору домаћинства (а самим тим и транспортованих количина) али се не наводи прецизан податак о повећању.

Закључак: на основу свега наведеног сматрамо да ће доћи до повећања транспортованих количина за потребе ОДС-а у периоду од 2020-2029. године по просечној годишњој стопи у износу од 4,1 %.

Такође, анализом историјских података о максималним дневним количинама (углавном израчунатих рачунским путем по методологији АЕРС) и анализом анкета које су достављене од стране ОДС-а није уочена потреба за повећањем капацитета ни на једном излазу са транспортног система (ГМРС) преко кога се снабдевају ОДС.

4.4.2. Процена количина природног гаса за транспорт крајњим купцима прикљученим на транспортни систем

Процена количина природног гаса за транспорт крајњим купцима прикљученим на транспортни систем у периоду 2020-2029 дата је у табели број 14.

Табела 14: *Процена транспортованих количина природног гаса гасоводним системом за потребе крајњих купаца прикључених на транспортни систем, у периоду 2020 – 2029 (мил. Sm^3)*

Година	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Укупно	1086	1103	1121	1138	1157	1225	1274	1294	1314	1334

Процена за потребе крајњих купаца је рађена на основу Ппроцена количина природног гаса за транспорт у периоду 2020.-2029. за потребе ТЕ-ТО (тачка 4.4.2.1) и Ппроцена количина природног гаса за транспорт у периоду 2020.-2029. за потребе осталих крајњих купаца (тачка 4.4.2.2).

4.4.2.1. Процена количина природног гаса за транспорт ТЕ-ТО у периоду 2020-2029. год.

Категорија крајњих купаца који значајно утичу на процену транспортованих количина су ТЕ-ТО. Процена количина природног гаса за транспорт у периоду 2020.-2029. за потребе ТЕ-ТО је рађена на основу анализе постојећих ТЕ-ТО прикључених на транспортни систем и на основу захтева за прикључење нових.

Табела 15: *Процена количина за транспорт природног гаса за ТЕ-ТО прикључене на транспортни систем, у периоду 2020-2029 (мил Sm^3)*

Година	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Укупно	270	270	270	270	270	320	350	350	350	350

Анализа транспортованих количина за потребе ТЕ-ТО прикључене на транспортни систем је рађена на основу историјских података за период 2014-2018. година, Стратегије развоја

енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године. ТЕ-ТО прикључене на транспортни систем нису доставиле одговор на послату анкету.

Анализа на основу историјских података говори да је за потребе постојећих ТЕ-ТО прикључених на транспортни систем дошло до просечног раста транспортованих количина у претходном периоду, по просечној годишњој стопи од око 27% па се ово користи за потребе процене за потребе постојећих ТЕ-ТО

Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године предвиђа да ће доћи до повећања потрошње ТЕ-ТО (а тиме и транспортованих количина) због изградње ТЕ-ТО Панчево. Не спомиње се прецизно у којој години и по ком степену се очекује раст.

Закључак: На основу свега наведеног сматрамо да ће транспортоване количине за ТЕ-ТО прикључене на транспортни систем остати на нивоу из 2018. године, увећане за количине за будућу ТЕ-ТО Панчево, чију изградњу сматрамо једину реалном. Почетак њеног рада је планиран за 2020. годину и радиће се фазно. Прва фаза подразумева инсталисани капацитет од 140 MW, а друга до 200 MW. Планира се да друга фаза буде готова до 2025. године. У првој фази се очекује повећање транспортованих количина за око 170 милиона Sm³ а завршетком друге фазе транспорт ће се увећати за додатних 80 милиона Sm³

Такође, анализом историјских података о максималним дневним количинама није уочена потреба за повећањем капацитета ни на једном излазу са транспортног система (ГМРС) преко кога се снабдевају ТЕ-ТО прикључене на транспортни систем.

4.4.2.2. Процена количина природног гаса за транспорт крајњим купцима на транспортни систем у периоду 2020-2029. без ТЕ-ТО

Табела 16: Процена транспортованих количина природног гаса гасоводним системом за потребе крајњих купаца на транспортни систем, у периоду 2020 – 2029. без ТЕ-ТО (мил. Sm³)

Година	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Укупно	816	833	851	869	887	905	924	944	964	984

Анализа транспортованих количина за потребе крајњих купаца прикључених на транспортни систем је рађена на основу историјских података за период 2014.-2018. године и Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године. Обзиром да је број достављених одговора од стране крајњих купаца за анкету за израду Плана развоја транспортног гасоводног система био мали анализа ове анкете није репрезентативна.

Анализа на основу историјских података говори да је дошло до просечног раста транспортованих количина у претходном периоду по просечној годишњој стопи од 2,1 %.

Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године предвиђа раст сходно предвиђеном расту БДП од 3% годишње.

Закључак: Како је у периоду од 2014 – 2018. године раст БДП-а био у просеку 2.2%, на основу свега горе наведеног, сматрамо да ће доћи до раста транспортованих количина по стопи од 2,1% годишње.

4.4.3. Процена потребних количина природног гаса за транспорт оператору повезаног транспортног система (ОТС) Југоросгас Транспорт у периоду 2020-2029

Табела 17: Процена количина ПГ за транспорт ОТС Југоросгас Транспорт у периоду 2020-2029 (мил. Sm^3)

Година	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
укупно	51,2	53,7	56,4	58,7	60,4	62,8	65,9	70,8	72,6	74,8

Процена транспортованих количина за потребе оператора повезаног транспортног система у земљи је рађена на основу Плана развоја транспортног система ЈУГОРОСГАЗ –ТРАНСПОРТ д.о.о. за период 2020-2029. година.

Закључак: На основу свега наведеног сматрамо да ће доћи до повећања транспортованих количина у складу са просечном годишњом стопом од 4%.

4.4.4. Процена количина за транспорт природног гаса за складиште ПГ Банатски Двор у периоду од 2020 -2029. године

Табела 18: Процена количина ПГ за транспорт за потребе утискивања у ПСГ Банатски Двор у периоду 2020 – 2029. за у милионима Sm^3

Година	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Укупно	285	300	450	600	750	750	750	750	750	750

Анализа транспортованих количина за потребе утискивања у ПСГ Банатски Двор је рађена на основу анкете ПСГ Банатски Двор и вредности наведених у пројектном задатку за израду документације за другу фазу изградње ПСГ Банатски Двор.

4.4.5. Процена количина природног гаса за прекогранични транспорт на ППС Зворник у периоду од 2020 -2029. године

Табела 19: Процена количина ПГ за прекогранични транспорт – ППС Зворник у периоду 2020-2029. год. (мил. Sm^3 .)

Година	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Укупно	266,6	287	287	292	298	304	310	316	323	329

Анализа транспортованих количина за потребе прекограничног транспорта на ППС Зворник је рађена на основу историјских података за период 2014-2018. година и на основу анкете оператора повезаног транспортног система ОТС Гаспроммет Пале.

Анализа на основу историјских података говори да је дошло до просечног раста транспортованих количина у претходном периоду по просечној годишњој стопи од 8 %.

Анкета оператора повезаног транспортног система предвиђа повећање транспортованих количина у 2021. години по просечној годишњој стопи од око 7%. Након тога предвиђа се да ће транспортоване количине природног гаса бити на нивоу из 2021. године

Закључак: На основу свега наведеног сматрамо да ће након 2021. доћи до повећања транспортованих количина природног гаса по просечној годишњој стопи од око 2%.

4.4.6. Процена количина природног гаса које се са домаћих гасних поља коришћењем транспортног система испоручују произвођачу природног гаса

ОТС врши услужни транспорт изолованим гасоводним системом експлоатисаног домаћег природног гаса од производних поља до рафинерија гаса у Елемиру где се врши прерада гаса и испорука у транспортни систем ОТС. Изоловани гасоводни систем обухвата гасоводе: деоницу гасовода МГ-01 од Мокрин југа до Елемира са доводним гасоводима ДГ-01-01 од Српске Црње до ГРЧ ОГС Кикинда поље и доводни гасовод са СГС Русанда. Транспортоване количина природног гаса са домаћих гасних поља за потребе произвођача за период 2020-2029. год. дате су у табели 20. на основу процене произвођача природног гаса

Табела 20: Процена количина ПГ за транспорт са домаћих гасних поља произвођачу ПГ у периоду 2020-2029 . год. (мил. Sm³).

Година	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Укупно	153,13	135,80	119,42	105,90	93,91	83,27	73,85	65,48	58,07	51,50

4.4.7 Процена количина природног гаса за транспорт у периоду 2020-2029

Процена количина природног гаса за транспорт у периоду 2020-2029. год. дата је у табели број 21. на основу процењених излазних количина природног гаса у поглављу 4.4

Табела 21: Процена количина природног гаса за транспорт у периоду 2020- 2029 (мил. Sm³)

Година	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Ук. транспорт са прекограничним транспортом (мил. Sm ³)	3294,43	3391	3608,32	3834,6	4067,31	4203,07	4324,75	4424,28	4523,67	4627,3
ППС Појате (мил. Sm ³)	51,2	53,7	56,4	58,7	60,4	62,8	65,9	70,8	72,6	74,8
ППС Зворник (мил. Sm ³)	266,6	287	287	292	298	304	310	316	323	329
Дистрибутери (мил. Sm ³)	1.440	1.499	1.561	1.625	1.692	1.762	1.835	1.911	1.989	2.071
Крајњи купци на Траснпортном систему (мил. Sm ³)	1086	1103	1121	1138	1157	1225	1274	1294	1314	1334
Складиште природног гаса Б. Двор (мил. Sm ³)	285	300	450	600	750	750	750	750	750	750
За транспорт произвођачима природног гаса (мил. Sm ³)	153,13	135,8	119,42	105,9	93,91	83,27	73,85	65,48	58,07	51,5
Сопствена потрошња (мил. Sm ³)	2,5	2,5	2,5	3	3	3	3	3	3	3
Губици на транспортном систему (мил. Sm ³)	10	10	11	12	13	13	13	14	14	14

Дијаграм 2: Процена количина природног гаса за транспорт у периоду 2020- 2029. (мил. Sm³)



5. АНАЛИЗА УЛАЗНИХ И ИЗЛАЗНИХ КАПАЦИТЕТА И ИСКОРИШЋЕНОСТ КАПАЦИТЕТА ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА

5.1. Искоришћеност капацитета ТС у периоду 2014-2018. год.

Искоришћеност капацитета у предходном периоду је рађена на бази историјских података о транспортованим количинама у периоду од 2014-2018. године

5.1.1 Прекогранични транспорт – реализација и искоришћеност капацитета у периоду 2014-2018. год.

Тренутно на транспортном систему постоје два интерконектора:

- ППС Хоргош, на улазу у ТС, техничког капацитета 15 милиона Sm³/дан и
- ППС Зворник, на излазу са ТС, техничког капацитета 2 милиона Sm³/дан.

Табела 22. Реализација капацитета на интерконекторима у претходном периоду у мил. Sm³/дан

Назив интерконекција	2014	2015	2016	2017	2018
ППС Хоргош	10,613	10,721	10,426	11,261	11,390
ППС Зворник	1,478	1,487	1,495	1,939	1,756

Преглед искоришћености капацитета за ППС Хоргош је дат у табели 24, а преглед искоришћености капацитета за ППС Зворник је дат у табели 23.

Табела 23: Технички и искоришћени капацитет на ППС Зворник у периоду 2014-2018.год. у милионима Sm³/дан

Назив улаза	Технички капацитет					Максимални дневни искоришћени капацитет					Просечни дневни капацитет				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
ППС Зворник	1,940	1,940	1,940	1,940	2,0	1,478	1,487	1,495	1,939	1,756	0,690	0,611	0,637	0,691	0,690

Просечна искоришћеност дневних капацитета у периоду 2014-2018. године је износила око 34 %, док је просечна искоришћеност максималних дневних капацитета била око 84%.

Анализа максималне искоришћености капацитета у данима највећег дневног оптерећења гасовода Батајница - Зворник је износила:

у 2016. години - од 21. до 23. децембра, од 84,4% до 88%;

у 2017. години -од 6. до 12. јануара од 95,4% до 112,4%;

у 2018. години - од 25. до 28. фебруара од 87,6% до 103,5%.

Због искоришћености капацитета на овом гасоводу издавана су условна мишљења за прикључење и повезивање на транспортни гасоводни систем - Табела 30. На основу издатих условних мишљења евидентна је потреба за изградњом нових капацитета на правцу Батајница – Зворник.

Стратегија развоја енергетике Републике Српске до 2035. године предвиђа гасификацију града Бјељине и насеља у Републици Српској. Повезани ОТС Гаспроммет Пале је издао решење за прикључење разводног гасовода за Бјељину који је завршен као и

дистрибутивна гасна мрежа у Граду Бјељина. Обзиром да је на ППС Зворник искоришћени капацитет у 2017. години износио 97% намеће се потреба за повећањем капацитета за потребе Босне и Херцеговине.

Проширење капацитета на постојећој траси је врло тешко због добијања локацијске дозволе (велика насељеност дуж трасе гасовода) па се предлаже изградња додатне интерконекције са Босном и Херцеговином, изградњом гасовода од Инђије до Мачванског Прњавора.

5.1.2 Искоришћеност капацитета на улазима у транспортни систем

Укупан технички капацитет на улазима у транспортни систем је у 2018. год. износио 21,790 (мил. $\text{Sm}^3/\text{дан}$)

Табела 24: Технички и искоришћени капацитети улаза у транспортни систем (мил. $\text{Sm}^3/\text{дан}$)

Назив улаза	Технички капацитет					Максимални дневни искоришћени капацитет					Просечни дневни капацитет				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
ППС Хоргош	15	15	15	15	15	10,613	10,721	10,426	11,261	11,390	4,528	5,378	5,539	6,704	6,712
Производња укупно	1,737	1,677	1,545	1,590	1,590	1,585	1,474	1,282	1,514	1,126	1,243	1,158	1,061	1,004	0,895
ПСГ Б Двор	5	5	5	5	5,2	4,24	2,829	4,946	5	5,110	0,991	0,339	0,692	0,621	0,819
Укупан капацитет улаза	21,737	21,677	21,545	21,590	21,790	16,438	15,024	16,654	17,775	17,626	6,762	6,875	7,292	8,329	8,426

Просечна искоришћеност дневних капацитета у периоду од 2014-2018 године је износила око 35%, док је просечна искоришћеност максималних дневних капацитета на свим улазима била око 78%.

5.1.3 Искоришћеност капацитета на улазима у транспортни систем из производње са домаћих гасних поља

Табела 25: Максимални остварени капацитет из производње са домаћих гасних поља $\text{Sm}^3/\text{дан}$

Р.Број	Назив /производња у години дана (м3/дан)	2014	2015	2016	2017	2018
1	СГС Банатско Ново Село	4.591	3.687	3.182	0	0
2	СГС Међа	47.142	43.759	59.353	53.945	39.228
3	СГС Банатски Двор	109.010	105.932	97.090	121.755	111.194
4	СГС Итебеј	57.724	44.016	40.219	66.967	41.798
5	СГС Банатски Двор Запад	28.251	25.859	46.526	15.751	10.288
6	СГС Житиште	8.001	7.521	7.044	6.149	2.555
7	СГС Ново Милошево	16.969	19.769	19.146	10.997	10.326
8	СГС Мартонош Запад	117.989	110.208	106.222	95.562	71.529
9	СГС Чанатавир	185.116	0	0	0	0
10	ППС Жути канал	232.149	224.957	150.278	210.759	137.209
11	СГС Кикинда Горње	0	139.789	0	0	0
12	Рафинерија гаса Елемир излаз	778.363	748.725	753.414	931.894	702.264
	Укупно:	1.585.305	1.474.222	1.282.474	1.513.779	1.126.391

Табела 26: Искоришћеност капацитета домаћих гасних поља у 2018. години (у %)

Назив улаза	Технички капацитет у 2018. год. ($\text{Sm}^3/\text{дан}$)	Највећи искоришћен капацитет у 2018. год. ($\text{Sm}^3/\text{дан}$)	Искоришћеност капацитета по гасном пољу (%)
-------------	--	--	---

СГС Банатско Ново Село	6.000	0	-
СГС Бегејци	неактивно		-
СГС Међа	50.000	39.288	78,46
СГС Банатски Двор	120.000	111.194	92,66
СГС Итебеј	70.000	41.798	59,71
СГС Банатски Двор Запад	30.000	10.288	34,29
СГС Житиште	9.000	2.555	28,39
СГС Ново Милошево	21.000	10.326	49,17
СГС Србобран	неактивно		-
СГС Мартонош Запад	141.000	71.529	50,73
СГС Чанатавир	/	/	/
ППС Жути канал	240.000	137.209	57,17
СГС Кикинда Горње	неактивно		-
Рафинерија гаса Елемир излаз	850.000	702.264	82,62
Укупно	1.537.000	1.126.451	

* Природни гас из СГС Чанатавир се сада испоручује у транспортни систем преко ППС Жути Канал

Просечна максимална искоришћеност капацитета из производње са домаћих гасних поља за 2018. годину је износила 59.24 %.

5.1.4 Искоришћеност капацитета на улазу и излазу у ПСГ Банатски Двор

Искоришћеност капацитета на излазу из транспортног система за ПСГ Банатски Двор приказан је у табелама 27 и 28.

Табела 27: Искоришћеност капацитета на излазу из транспортног система за ПСГ Банатски Двор за период 2014-2018 у милионима $Sm^3/дан$

Година	Максимални дневни капацитет утискивања	Максимални остварени дневни капацитет утискивања	Искоришћеност %
2014	3	2,5	83
2015	3	2,5	83
2016	3	2.7	90
2017	3	2.5	83
2018	3	2.6	87

Просечна искоришћеност максималног дневног капацитета утискивања за период 2014-2018. годину је износила 84.5 %.

Табела 28: Искоришћеност капацитета на улазу у транспортни систем из ПСГ Банатски Двор за период 2014-2018 у милионима $Sm^3/дан$

Година	Максимални дневни капацитет истискивања	Максимални остварени дневни капацитет истискивања	Искоришћеност %
2014	5	4,2	84
2015	5	2,8	56
2016	5	4,9	98
2017	5	5	100
2018	5,2	5,1	98

Просечна искоришћеност максималног дневног капацитета истискивања за период 2014-2018. годину је износила 87.2%.

5.2 ТЕХНИЧКИ КАПАЦИТЕТИ НА МЕСТИМА ПОВЕЗИВАЊА (ППС) У ПЕРИОДУ 2020-2029.

Приказ техничког капацитета по годинама на свим местима повезивања (ППС) са суседним операторима транспортног система, оператором складишта природног гаса и произвођачем природног гаса у периоду 2020-2029. су дати у табели 29.

Табела 29: Технички капацитета на свим на прямо-предајним тачкама у периоду 2020-2029. у милионима $Sm^3/дан$

Година	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
ППС Хоргош-интерконектор Мађарска	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
ПСГ Б Двор – повезивање са подземним складиштем	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10
ППС Карађорђево брдо- повезивање Гастрансом	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ППС Панчево- повезивање Гастрансом	0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
ППС Госпођинци- повезивање Гастрансом	0	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
ППС Димитровград-интерконектор Бугарска	0	0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
ППС Мокрин-интерконектор Румунија	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ППС Куршумлија-интерконектор Црна Гора	0	0	0	0	0	0	0	0	2,7	2,7
ППС Сотин-интерконектор Хрватска	0	0	0	0	0	0	0	0	4,1	4,1
ППС Република Српска-интерконектор Босна и Херцеговина	0	0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
ППС Северна Македонија-интерконектор Северна Македонија	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,04
Домаћа производња- повезивање са произвођачем гаса НИС	1,10	0,96	0,82	0,68	0,55	0,41	0,33	0,27	0,14	0,14
ППС Зворник-интерконектор Босна и Херцеговина	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

5.2.1 Преглед места на транспортном систему на којима је издато условно мишљење о условима и могућностима прикључења на транспортни систем

Преглед места на транспортном систему на којима је издато условно мишљење о условима и могућностима прикључења на транспортни систем дато је у табели 30. За наведене локације ОТС је одобрио мање капацитете од тражених у циљу заштите ТС. Обавезао се да ће испунити захтеве у пуном износу након стварања техничких услова.

Изградњом интерконекција са суседним државама, повезивањем постојећег транспортног система са транспортним системом Гастранс, завршетком изградње подземног складишта Банатски Двор створиће се услови за тражени капацитет подносиоца захтева.

Табела 30: Преглед места на транспортном систему на којима је издато условно мишљење о условима и могућностима прикључења на транспортни систем

Редни број	Датум	Објект	Тражени капацитет	Одобрено
		назив	Sm^3/h	Sm^3/h
1	17.02.2017.	ГМРС Ковачица	20.800	10.000
2	12.12.2017.	ГМРС "ЧАЧАК 2"	10.000	1.000
3	22.01.2018.	ГМРС "Крњача 2"	50.000	10.000

4	22.01.2018.	ГМРС "Љубичево"	60.000	1.000
5	04.04.2018.	Лапово 2	60.000	100
6	20.04.2018.	МС "ЦНГ Сурчин"	4.000	500
7	25.06.2018.	ГМРС "Ариље"	20.000	2.000
8	20.07.2018.	ГМРС "Смедеревска Паланка 2"	10.000	1.000
9	29.08.2018.	Бежанија 2 + измештена Бежанија	260.000	5.000
10	14.03.2019.	ГМРС Падинска Скела 2	100	1000
11	02.07.2019.	ГМРС "Аутопут - Тргоматик" Добановци	10.000	1000
12	25.11.2019.	МС "ЦНГ Маник" - Севојно	4000	500
13	21.11.2019.	ГМРС "Јадар"	12.700	1000

6. РАЗМАТРАЊЕ ПОТРЕБЕ ИЗГРАДЊЕ НОВЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА

Анализом података који су обрађени у поглављима од 4. до 7., а засновани су на историјским подацима, анкетом корисника и планом Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, као и хидрауличним симулацијама, утврђено је да:

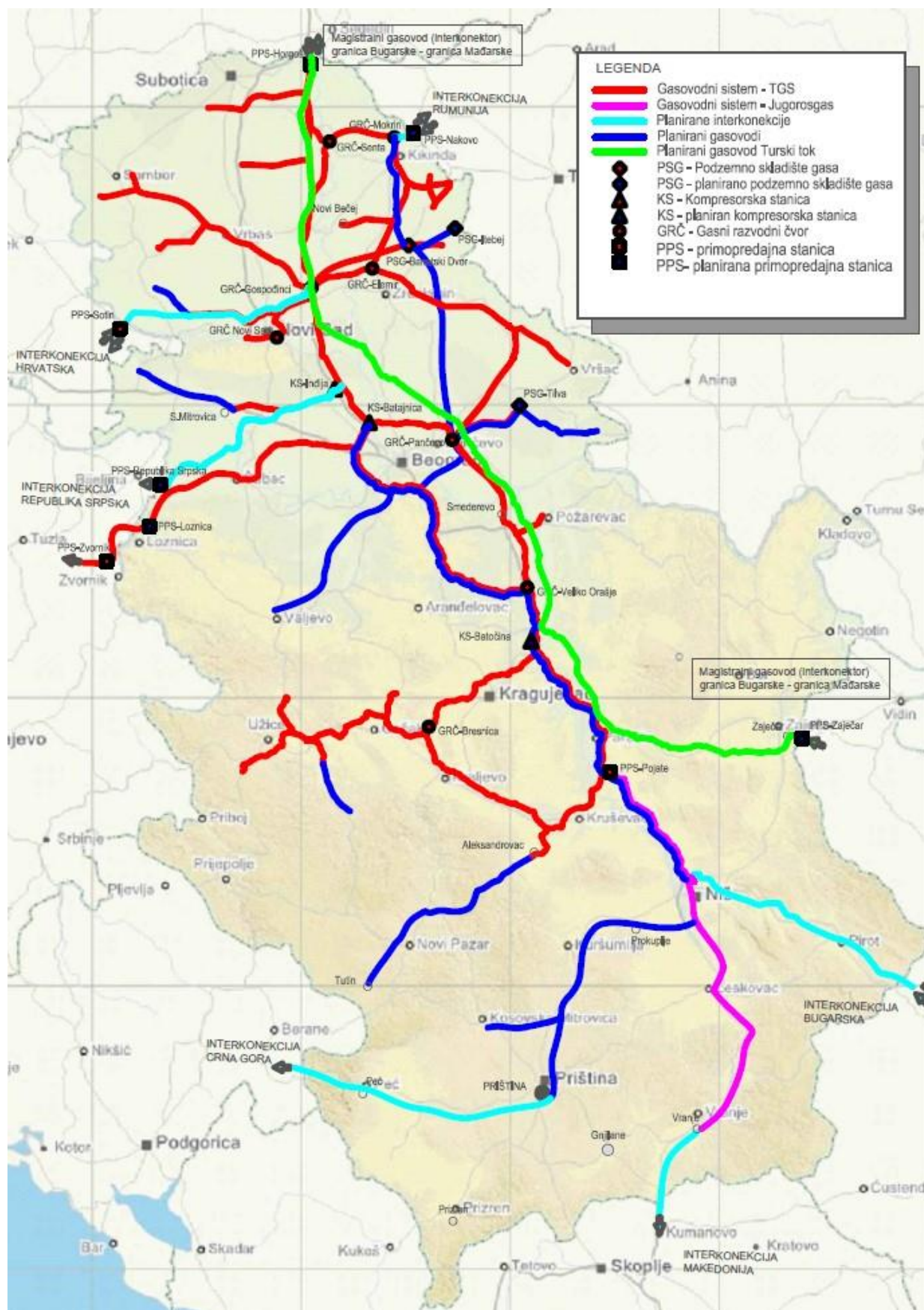
- Гасовод Батајница-Зворник у зимском периоду има искоришћен капацитет (поглавље 5.2.1) и неопходна је изградња гасовода Инђија – Мачвански Прњавор,
- Интерконекција са БиХ, у зимском периоду има искоришћен капацитет (поглавље 5.2.1) те је неопходна изградња новог ППС за Републику Српску за потребе задовољавања капацитетом новоизграђених енергетских објеката у Републици Српској.
- Гасовод Елемир – Кикинда, хидраулични прорачун је показао да због малог пречника не задовољава капацитетом потребе крајњег купца МСК Кикинда домаћим гасом из рафинерија гаса Елемир.
- Гасовод Панчево-Смедерево: због изградње нелегалних објеката у зони гасовода као и у циљу безбедности, притисак у гасоводу је ограничен на 16 бара и гасовод је издвојен тако да се све количине гаса за централну Србију транспортују гасоводом Велика Плана-Баточина .
- У циљу стварања услова за модернизацију пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија), која је део Пројекта железничке пруге кроз Мађарску и Србију, а у складу са Меморандумом о разумевању и сарадњи на пројекту мађарско-српске железнице , притисак на деоници гасовода МГ-02 од Новог Сада до Беочина је ограничен до 16 бара, а гасовод преквалификован у дистрибутивни гасовод. Сходно наведеном. неопходна је изградња алтернативног транспортног гасовода Футог – Беочин.
- У циљу достизања критеријума N-1, такође је потребна изградња гасовода Банатски Двор – Панчево – Београд Југ како би се спојио Улаз у транспортни систем ПСГ Банатски Двор (који ће након II фазе изградње имати капацитет од 10 милиона $\text{Sm}^3/\text{дан}$) са подручјем највеће потрошње природног гаса (потез Панчево - Београд), првенствено услед потребе будуће ТЕ-ТО Панчево, чија се изградња планира до 2025. године.

- Такође, у циљу достизања критеријума N-1, потребна је изградња три прикључна гасовода (ППС Госпођинци, ППС Панчево, ППС Карађорђево брдо) на интерконектор граница Бугарске – граница Мађарске (Турски ток),
- У циљу диверсификације, спровођења пројеката (ПЕЦИ/ПМИ), потребна је изградња интерконектора са Румунијом, Хрватском, Бугарском, Северном Македонијом и Црном Гором.
- У циљу гасификације Републике Србије ОТС је издао позитивна и условно позитивна мишљења за изградњу разводног гасовод Александрац - Брус - Копаоник - Рашка - Нови Пазар – Тутин и разводни гасовод од МГО5 до ГМРС Бежанија.
- У циљу сигурног и поузданог рада транспортног система, развоја тржишта и исправности и поузданости мерења, на местима примопредаје потребно је увести напредне мерне системе.

Потребе ОТС-а за новим инфраструктурним објектима су дефинисане у у Прилогу 1 и Прилогу 2.

7. ИНФРАСТРУКТУРНИ ПРОЈЕКТИ ПОТРЕБНИ ЗА РАЗВОЈ СИСТЕМА

Слика 2: Преглед постојећих и планираних гасовода за период 2020. – 2029. године



7.1 ИНВЕСТИЦИЈЕ ЧИЈА ЈЕ ИЗГРАДЊА У ТОКУ

На основу разматрања у поглављу 6 , инвестиције у гасоводне објекте чија је изградња у току дате су у Прилогу 1.

7.1.1. Проширење ПСГ Банатски Двор

Проширење ПСГ Банатски Двор није инвестиција ОТС Транспортгас Србија. Реализације овог пројекта, повећање капацитета складишта, директно утиче на сигурност снабдевања крајњих купаца и корисника на систему као и на планирање развојних пројеката Транспортгас Србија.

Основне карактеристике ПСГ Банатски Двор -I фазе изградње складишта Банатски Двор дате су у табели број 31.

Табела 31: Основне карактеристике ПСГ Банатски Двор I фазе изградње складишта Банатски Двор

Максимални дневни капацитет утискивања (мил. Sm ³ /дан)	3
Максимални дневни капацитет истискивања (мил. Sm ³ /дан)	5
Запремина комерцијалног гаса (мил. Sm ³)	350
Запремина јастучног гаса (мил. Sm ³)	350

Основне карактеристике ПСГ Банатски Двор након завршетка II фазе изградње складишта дате су у табели број 32.

Табела 32: Основне карактеристике ПСГ Банатски Двор након завршетка II фазе изградње складишта

Максимални дневни капацитет утискивања (мил. Sm ³ /дан)	4,5
Максимални дневни капацитет истискивања (мил. Sm ³ /дан)	10
Запремина комерцијалног гаса (мил. Sm ³)	750
Запремина јастучног гаса (мил. Sm ³)	550

Поступак изградње II фазе ПСГ Банатски Двор се ради на основу Просторног плана РС, као и меморандума о разумевању између ЈП Србијагас и Гаспром Експорт-а из 2015. године.

Подаци:

- Датум почетка и датум завршетка пројектовања: 2020/2021
- Датум добијања грађевинске дозволе: 2021
- Датум почетка и завршетка радова: 2021/2022

7.1.2 Повезивање са гасоводом Гастранса код Параћина на МС-2

Повезивање транспортног система „Транспортгас Србија“ са гасоводом Гастранса од МС-2 до ГРЧ Карађорђево брдо је у фази реализације.

Урађен је Просторни план подручја посебне намене магистралног гасовода граница Бугарске - граница Мађарске („Сл. гласник РС“, бр. 119/2012, 98/2013, 52/2018 и 36/2019), Урбанистички пројекат за изградњу транспортног гасовода од планиране мерне станице (МС -2) на магистралном гасоводу (интерконектору) граница Бугарске – граница Мађарске до главног разводног чвора (ГРЧ) „Карађорђево брдо“ на транспортном систему ЈП „Србијасгас“, на територији општине Параћин број 350-01-01214/2020-11 од 11.05.2020. године.

Прибављени Локацијски услови број: 350-02-00222/2020-14

Почетак гасовода је планиран на гасоводу Гастранса који је у изградњи. Место повезивања је МС-2 на територији општине Параћин а место завршетка гасовода је постојећеи објекат ОТСа ГРЧ Карађорђево Брдо. Пружа се преко катастарских парцела у КО Бошњане, КО Главица и КО Параћин.

Подаци:

- Дужина: 3,5 km
- Пречник: DN400
- Пројектовани притисак: 50 bar
- Максималне годишње количине: 730 милиона $\text{Sm}^3/\text{год}$.
- Максимални дневни капацитет (технички капацитет) је 2 милиона $\text{Sm}^3/\text{дан}$

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2019-2020.
- почетак и завршетак експропријације: 2019-2020.
- исходовање грађевинске дозволе: 2020.
- почетак и завршетак пројекта: 2020- 2021.

Слика 3: Траса планираног гасовода са ГРЧ Карађорђево брдо



Повезивање са гасоводом Гастранса код Параћина допринеће диверсификацији праваца снабдевања гасом, што води ка обезбеђењу сигурне и несметане потрошње природног гаса за привреду и грађанство.

7.1.3 Повезивање са гасоводом Гастранса код Панчева на МС-3

Повезивање транспортног система „Транспортгас Србија“ са гасоводом Гастранса од МС-3 до ГРЧ Панчево је у фази реализације.

Плански основ је Просторни план подручја посебне намене магистралног гасовода „Граница Бугарске – граница Мађарске“ („Службени гласник РС“, број 119/12, 98/13, 52/18 и 36/19)

Прибављени Локацијски услови број: 143-353-190/2019 и грађевинска дозвола

Почетак гасовода је планиран на гасоводу Гастранса који је у изградњи. Место повезивања је МС-3 на територији општине Панчево а место завршетка гасовода је постојећи објекат на транспортном систему ГРЧ Панчево. Гасовод се води преко катастарских парцела у КО Панчево.

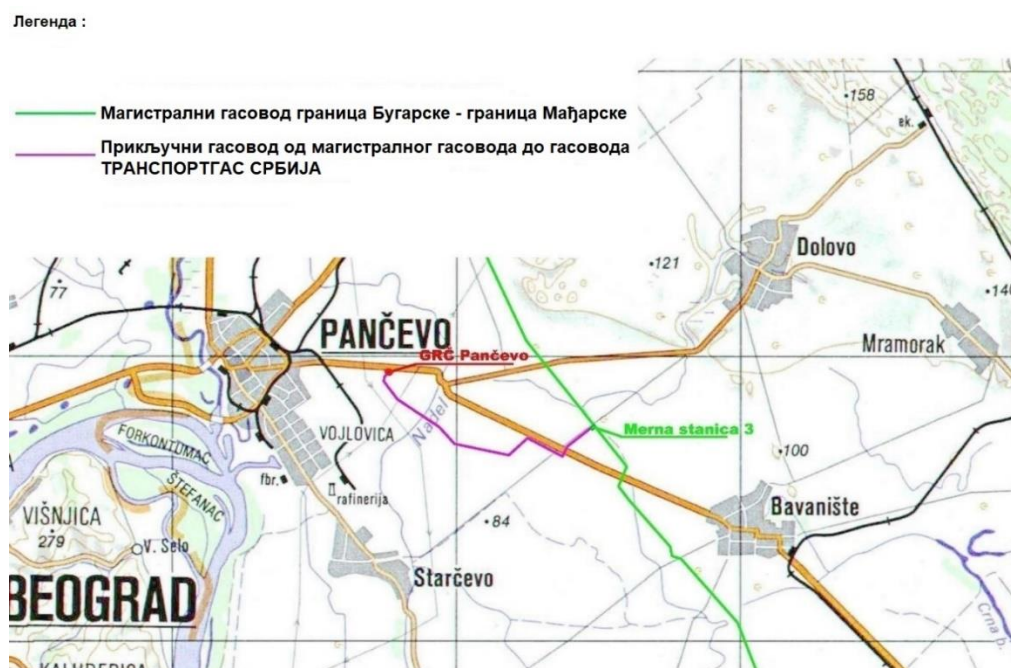
Подаци:

- Дужина: 9,3 km
- Пречник: DN500
- Пројектовани притисак: 50 bar
- Максималне годишње количине: 1.387 милиона $\text{Sm}^3/\text{год}$.
- Максимални дневни капацитет (технички капацитет) је 3,8 милиона $\text{Sm}^3/\text{дан}$

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2019.-2020.
- почетак и завршетак експропријације: 2019 -2020.
- добијања грађевинске дозволе: 2020.
- почетак и завршетак пројекта: 2019/2021.

Слика 4: Траса планираног гасовода са ГРЧ Панчево



Повезивање са гасоводом Гастранса код Панчева допринеће диверсификацији праваца снабдевања гасом, што води ка обезбеђењу сигурне и несметане потрошње природног гаса за привреду и грађанство.

7.1.4 Повезивање са гасоводом Гастранса код Параћина на МС-4

Повезивање транспортног система „Транспортгас Србија“ са гасоводом Гастранса од МС 4 до ГРЧ Госпођинци је у завршној фази.

Плански основ је Просторни план подручја посебне намене магистралног гасовода „граница Бугарске – граница Мађарске“ („Службени гласник РС“, бр. 119/12, 98/13 и 52/18и 36/2019) и урбанистички пројекат за урбанистичко-архитектонску разраду за изградњу транспортног гасовода МС-4 - ГРЧ Госпођинци на територији општине Жабаљ (КО Жабаљ), потврђен од стране Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине, број: 140-35-60/2019-01

Прибављени Локацијски услови број: 143-353-190/2019 године. број 143-353-96/2020-01

Исходовано РЕШЕЊЕ О ГРАЂЕВИНСКОЈ ДОЗВОЛИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПРИПРЕМНИХ РАДОВА Број: 143 351 435.

Почетак гасовода је планиран на гасоводу Гастранса који је у изградњи. Место повезивања је МС-4 на територији општине Госпођинци а место завршетка гасовода је

постојећеи објекат на транспортном систему ГРЧ Госпођинци. Пружа се преко катастарских парцела у КО Госпођинци.

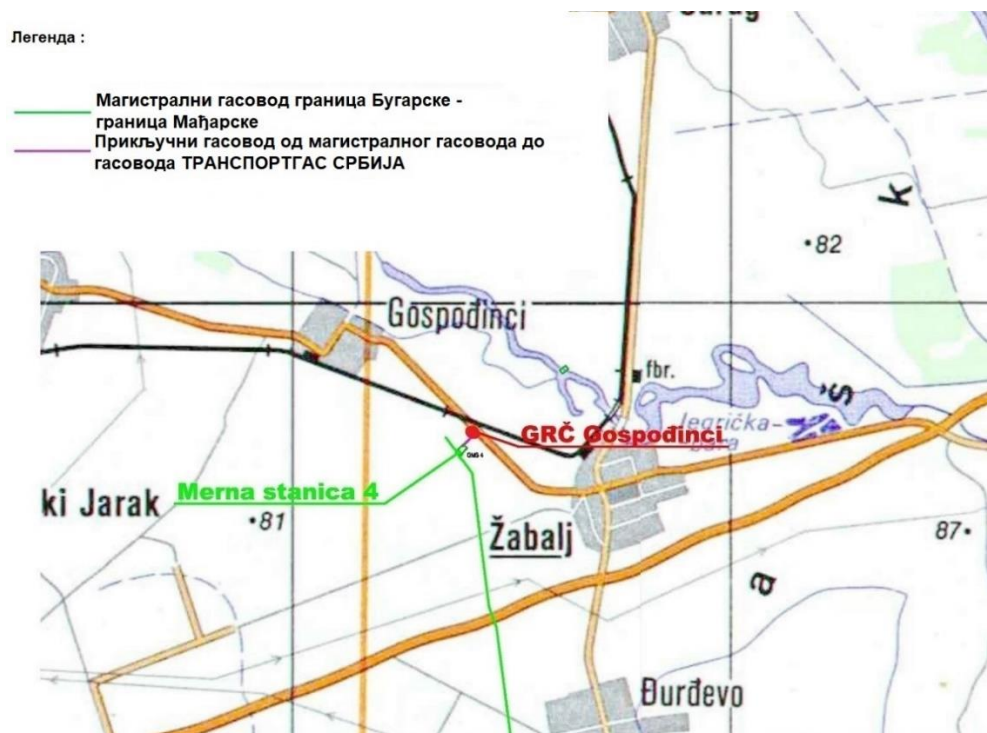
Подаци:

- Дужина: 0,7 km
- Пречник: DN500
- Пројектовани притисак: 75 bar
- Остали објекти:
- Филтерско-загрејачка група
- Регулациона станица
- Котларница
- Максималне годишње количине: 1.679 милиона Sm^3 /год.
- Максимални дневни капацитет (технички капацитет) је 4,6 милиона Sm^3 /дан

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2019.-2020.
- почетак и завршетак експропријације: 2019 -2020.
- добијања грађевинске дозволе: 2020.
- почетак и завршетак пројекта: 2019/2021.

Слика 5: Траса планираног гасовода са ГРЧ Панчево



Повезивање са гасоводом Гастранса код Госпођинаца допринеће диверсификацији праваца снабдевања гасом, што води ка обезбеђењу сигурне и несметане потрошње природног гаса за привреду и грађанство.

7.1.5 ГАСОВОД НИШ – ДИМИТРОВГРАД И ППС ДИМИТРОВГРАД

Поступак оцене исплативости је покренут „Serbia – FS Interconnection with BG Gas Transmission Pipeline Infrastructure Project Facility” који је финасирала Европска Унија кроз Technical Assistance Window (IPF TA) Western Balkans EuropeAid /128073/C/SER/MULTI Sub project: WB4-SER-ENE-04. Осим тога у току је ревизија Cost benefit analize (CBA) од стране ЈП Србијагас-а у циљу одређивања висине средстава која могу бити додељена од стране ИПА фонда у сарадњи са JASPERS (JASPERS: Joint Assistance to Support Projects in European Regions). Пројекат се налази на PЕCI (Projects of Energy Community Interest) листи за 2016. и 2018. год.Исходована грађевинска дозвола бр.351-02-00264/2019-07.

Почетак гасовода је ППС Трупале, на граници Србије и Бугарске, а завршава се на ГМРС Ниш 2.

Поступак изградње је покренут кроз Просторни план подручја посебне намене.

Подаци:

I фаза – гасовод Ниш – Димитровград и ППС Димитровград

- Дужина: 109 km
- Пречник: DN 700
- Пројектовани притисак: 55 bar
- Технички капацитет на улазној / излазној тачки: 150 милиона Sm³/дан/год. према Бугарској, 1.800 милиона Sm³/дан/год. из Бугарске
- Максимални дневни капацитет је из Бугарске: 5,5 милиона Sm³/дан

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2019/2020
- почетак и завршетак експропријације: 2020/2021
- добијање грађевинске дозволе: 2021
- почетак и завршетак радова: 2021/2022

Слика 6: Траса планираног интерконектора са Бугарском



II фаза - изградња компресорске станице у Батајници и гасовода Велика Плана – Ниш

- Дужина: 161 km
- Пречник: DN 700
- Пројектовани притисак: 55 bar
- Капацитет компресорске станице у Батајници 20 MW

Изградња:

- почетак и завршетак реализације II фаза: 2022/2025

III фаза - изградња компресорске станице у Баточини и гасовода Батајница - Велика Плана

- Дужина: 116 km
- Пречник: DN 700
- Пројектовани притисак: 55 bar
- Капацитет компресорске станице у Баточини 20 MW
- почетак и завршетак реализације II фазе: 2025/2027

Његова изградња допринеће диверсификацији праваца снабдевања гасом и омогућава повезивања преко других националних гасних система са гасоводом БРУА.

Слика 7: Траса планираног интерконектора са Румунијом



Транспортни гасовод Мокрин – румунска граница (интерконекција Србија-Румунија) допринеће диверсификацији праваца снабдевања гасом, што ће водити ка обезбеђењу несметане потрошње природног гаса за привреду и грађанство, посебно за оне потрошаче за које не сме доћи до смањења или прекидања испоруке гаса. Његовом изградњом омогућава се повезивања са гасним системом "TRANSGAZ" Румунија и гасоводом БРУА.

7.3 РАЗВОЈНИ ПРОЈЕКТИ ЗА ПЕРИОД 2023. - 2029.

Развојни пројекти за период 2023. - 2029. дате су Прилогу 2.

7.3.1 ГАСОВОД - ИНТЕРКОНЕКЦИЈА СА БОСНОМ И ХЕРЦЕГОВИНОМ

Потенцијална изградња гасовода је дефинисана Програмом остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године за период 2017. до 2023. године и у Просторном плану Републике Србије. Постоји могућност да се кроз детаљнију разраду закључи да је потребна изградња додатне компресорске станице.

Почетак гасовода је планиран на постојећем гасоводу МГ-04 Сента - Батајница. Тачка повезивања са транспортним системом ОТС Транспортгас Србија је код Инђије и пружао би се од места Богатић, и даље према Лозници. Место преласка границе Србија – БиХ је код Новог Села северно од места Лозноца у Србији и северно од места Шепак у БиХ. Гасовод би се повезао у БиХ са гасоводом Каракај Бјељина. На траси се предвиђа веза са постојећим гасоводом Батајница и Зворник.

Подаци:

- Дужина: 90 km
- Пречник: DN500
- Пројектовани притисак: 50 bar
- Остали објекти: примопредајна мерна станица
- Максималне годишње количине: 1.200 милиона $\text{Sm}^3/\text{год}$.
- Максимални дневни капацитет (технички капацитет) је за Босну и Херцеговину: 3,5 милиона $\text{Sm}^3/\text{дан}$

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2023. (по фазама)
- почетак и завршетак експропријације: 2024 (по фазама)
- добијање грађевинске дозволе: 2024 (по фазама)
- почетак и завршетак радова:
 - I фаза Инђија - Мачвански Прњавор и ППС 2024- 2026.
 - II фаза потенцијална изградња КС Инђија 2028.

Слика 8: Траса планираног интерконектора са Босном и Херцеговином



Изградња гасовода Инђија – Мачвански Прњавор (интерконекција Србија-Босна и Херцеговина) омогућава наставак гасификације Мачванског округа и стратешких предузећа, обзиром да су у зимским условима капацитети на постојећем гасоводу Батајница Зворник попуњени. Његовом изградњом ствара се могућност повезивања са гасним системом Републике Српске а даље преко транспортног система ОТС Гаспромет Пале и са гасним системом БХГАС Сарајево.

7.3.2 ГАСОВОД - ИНТЕРКОНЕКЦИЈА СА ЦРНОМ ГОРОМ *

Пројекат гасовод интерконектор Србија - Црна Гора дефинисан је Стратегијом развоја. Приликом последњег пријављивања за листу РЕС/РМ/И пројекта, у новембру 2019. год. пројекат је био номинован са српске стране, али не и са стране Црне Горе. Разматра се алтернативни правац и након усаглашавања са Црном Гором биће детаљно дефинисан у Плану Развоја за 2021-2030.

Потенцијална изградња двосмерног гасовода

Подаци:

- Дужина: 114 km
- Пречник: DN500
- Пројектовани притисак: 50 bar

- Остали објекти: примопредајна мерна станица
- Максималне годишње количине: 1.000 милиона $\text{Sm}^3/\text{год}$.
- Максимални дневни капацитет (технички капацитет) је 2,7 милиона $\text{Sm}^3/\text{дан}$

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2024/2026 (по фазама)
- почетак и завршетак експропријације: 2024/2026 (по фазама)
- добијање грађевинске дозволе: 2026
- почетак и завршетак пројекта: 2026/2028

Слика 9: Траса планираног интерконектора са Црном Гором



Његова изградња допринеће диверсификацији праваца снабдевања гасом и омогућила би повезивање преко другог националног гасног система са IAP гасоводом.

7.3.3 ГАСОВОД - ИНТЕРКОНЕКЦИЈА СА РЕПУБЛИКОМ ХРВАТСКОМ

Потенцијална изградња гасовода је дефинисана Програмом остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године за период 2017. до 2023. године и у Просторном плану Републике Србије. Пројекат се налази на PMI (Projects of Mutual Interest) листи за 2016. и 2018. год

Почетак гасовода је планиран на постојећем гасоводу МГ-04 Сента - Батајница, који је део гасовода ОТС Транспортгас Србија. Тачка повезивања са транспортним системом ОТС Транспортгас Србија је код Госпођинаца. Место преласка границе Србија – Хрватска је северно од места Бачко Ново Село у Србији и источно од места Сотин у Републици Хрватској. Гасовод би се повезао у Републици Хрватској са гасоводним системом ОТС Плинакро.

Подаци:

- Дужина: 95 km
- Пречник: DN600
- Пројектовани притисак: 75 bar

- Остали објекти: примопредајна мерна станица ППС Бачко Ново Село
- Максималне годишње количине: 1.500 милиона $\text{Sm}^3/\text{год}$.
- Максимални дневни капацитет (технички капацитет) је 4,1 милиона $\text{Sm}^3/\text{дан}$

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2024/2025 (по фазама)
- почетак и завршетак експропријације: 2024/2025 (по фазама)
- добијање дозволе: 2026
- почетак и завршетак пројекта: 2026/2028

Слика 10: Траса планираног интерконектора са Републиком Хрватском



Његова изградња допринеће диверсификацији праваца снабдевања гасом и омогућава повезивање преко другог националног гасног система са ЛНГ терминалом КРК.

7.3.4 ГАСОВОД - ИНТЕРКОНЕКЦИЈА СА СЕВЕРНОМ МАКЕДОНИЈОМ

Потенцијална изградња гасовода је дефинисана Програмом остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године за период 2017. до 2023. године и у Просторном плану Републике Србије.

Пројекат се налази на РЕЦИ (Projects of Energy Community Interest) листи за 2016. и 2018. год.

Почетак гасовода је планиран на гасоводу РГ-11-02, који део транспортног система Југоросгас Транспорта, а који је у изградњи. Тачка повезивања са транспортним системом Југоросгас Транспорта је код Врања и пружао би се од места Клечевце у Северној Македонији.

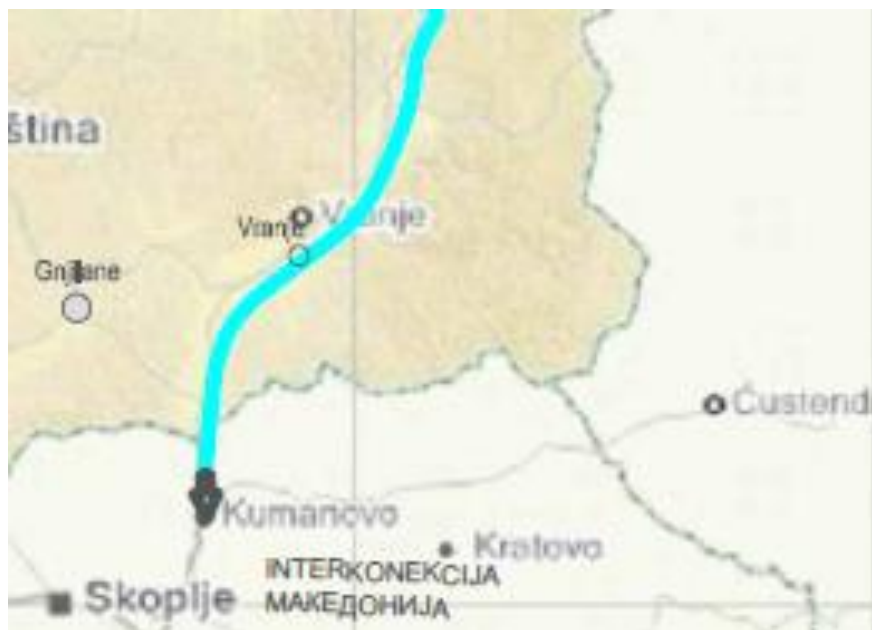
Подаци:

- Магистрални гасовод РГ 11-02
- Дужина: 70,7 km
- Пречник: DN300
- Пројектовани притисак: 50 bar
- Максималне годишње количине: 380 милиона $\text{Sm}^3/\text{год.}$
- Максимални дневни капацитет (технички капацитет) је за Северну Македонију: 1,04 милиона $\text{Sm}^3/\text{дан}$

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2023
- почетак и завршетак експропријације: 2022
- добијање грађевинске дозволе: 2023
- почетак и завршетак радова: 2023- 2029

Слика 11: Траса планираног интерконектора са Северном Македонијом



Његова изградња допринеће диверсификацији праваца снабдевања гасом и омогућава повезивања преко других националних гасних система са ТАП и ТАНАП гасоводима.

7.4 ГАСИФИКАЦИЈА ПО ОПШТИНАМА И ОКРУЗИМА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ЗА ПЕРИОД 2023. - 2029.

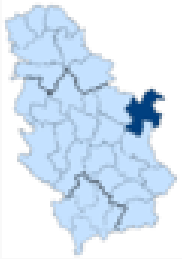
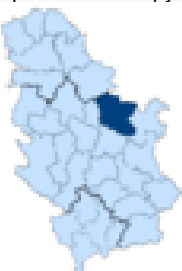
Гасификација по општинама и окрузима Републике Србије за период 2020. - 2029. дата је у Прилогу 3.

7.5 ПРИСТУП ГАСОВОДНОЈ МРЕЖИ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

Слика 12: Окрузи у Републици Србији



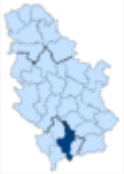
Табела 33: Приказ региона Републике Србије са одговарајућим операторима система природног гаса:

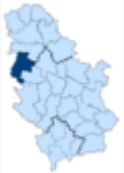
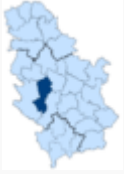
Управни округ назив	Седиште округа	Локалне самоуправе	ОПЕРАТОРИ СИСТЕМА
Борски округ 	Бор 	Бор	
		Кладово	
		Мајданпек	
		Неготин	
Браничевски округ 	Пожаревац 	Велико Градиште	
		Голубац	
		Жабари	
		Жагубица	
		Кучево	
		Мало Црниће	
		Петровац на Млави	
		Град Пожаревац (Костолац, Пожаревац)	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-І од 31/10/2006
Град Београд 	Београд 	Барајево	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Мешовито предузеће за производњу, изградњу и промет „LP-GAS“ д.о.о. Београд, 011/3176660 и 2165112 17233343 Београд Београд, улица др. Ивана Рибара број 119/11 311.01-198/2006-Л-І од 16/2/2007 Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-І од 31/10/2006
		Вождовац	Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-І од 31/10/2006
		Врачар	Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-І од 31/10/2006
		Гроцка	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-І од 31/10/2006
		Земун	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-І од 31/10/2006
		Звездара Лазаревац	Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-І од 31/10/2006

		Младеновац	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно комунално предузеће „БЕОГРАДСКЕ ЕЛЕКТРАНЕ“, 0112093207 2633422 07020210 Београд Нови Београд, Савски насип 11 311.01-22/2007-П-I од 8/5/2009 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Нови Београд	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Обреновац	Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Палилула	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006 Друштво за изградњу и одржавање гасовода и дистрибуцију гаса „Беогаз“ доо Београд, Патријарха Димитрија 12в, Тел. 2391835, 2053210 Факс.2510-013 17179322 Београд Патријарха Димитрија 12в 311.01- 156 од 27/2/2007
		Раковица	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Савски Венац	Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Сопот	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Стари Град	Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Сурчин	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Чукарица	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Друштво за изградњу и одржавање гасовода и дистрибуцију гаса „Беогаз“ доо Београд, Патријарха Димитрија 12в, Тел. 2391835, 2053210 Факс.2510-013 17179322 Београд Патријарха Димитрија 12в 311.01- 156 од 27/2/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
	Лесковац	Бојник	
		Власотинце	

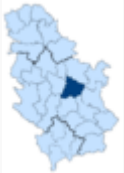
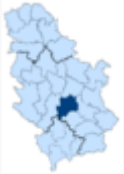
Јабланички округ 		Лебане Град Лесковац Медвеђа Црна Трава	Предузеће за изградњу гасоводних система, транспорт и промет природног гаса а.д. "YUGOROSGAS" Београд 17155903 Београд Змај Јовина 8-10 311.01-32/2006-П-I од 2/2/2007
Јужнобанатски округ 	Панчево 	Алибунар Бела Црква Вршац Ковачица Ковин Опово Пландиште Град Панчево	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006 Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Предузеће у друштвеној својини за комуналне делатности "ДРУГИ-ОКТОБАР" Вршац, Тел.012/830-425 Факс.013/822-557 08010072 Вршац Стевана Немање број 26 311.01-106/2006-П-I од 2/2/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006 Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће за послове дистрибуције гаса "КОВИН-ГАС" Ковин, Тел.013/745-645 Факс.013/744-011 08646538 Ковин улица ЈНА 19 311.01-166/2006-П-I од 1/3/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006 Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Друштвено јавно комунално предузеће "Полет" Пландиште, 013/861-157 08049599 Пландиште Обилићева број 15 311.01-252/2006-П-I од 13/7/2007 Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
Јужнобачки округ 	Нови Сад 	Бач Бачка Паланка	Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006 Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Друштвено предузеће "НОВИ САД-ГАС" за дистрибуцију гаса, одржавање и извођење, Нови Сад 08101132 Нови Сад Теодора Мандића број 21 311.01-67/2006-П-I од 16/2/2007

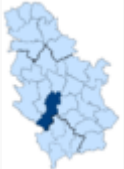
			Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-І од 31/10/2006
		Бачки Петровац	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Друштвено предузеће "НОВИ САД-ГАС" за дистрибуцију гаса, одржавање и извођење, Нови Сад 08101132 Нови Сад Теодора Мандића број 21 311.01-67/2006-Л-І од 16/2/2007
		Беоцин	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Друштвено предузеће "НОВИ САД-ГАС" за дистрибуцију гаса, одржавање и извођење, Нови Сад 08101132 Нови Сад Теодора Мандића број 21 311.01-67/2006-Л-І од 16/2/2007
		Бечеј	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће за дистрибуцију природног гаса "ГАС", друштво са ограниченом одговорношћу Бечеј, 021/6911-429 08793590 Бечеј Чарнојевићева број 2 311.01-281/2006-Л-І од 4/6/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-І од 31/10/2006
		Врбас	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће „Врбас-гас“ за дистрибуцију природног гаса Врбас, 021/7950-182 08666016 Врбас Врбас, улица Саве Ковачевића број 84 311.01-153/2006- Л-І од 2/2/2007
		Жабалъ	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-І од 31/10/2006
		Град Нови Сад (Нови Сад, Петроварадин)	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Друштвено предузеће "НОВИ САД-ГАС" за дистрибуцију гаса, одржавање и извођење, Нови Сад 08101132 Нови Сад Теодора Мандића број 21 311.01-67/2006-Л-І од 16/2/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-І од 31/10/2006
		Сремски Карловци	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Друштвено предузеће "НОВИ САД-ГАС" за дистрибуцију гаса, одржавање и извођење, Нови Сад 08101132 Нови Сад Теодора Мандића број 21 311.01-67/2006-Л-І од 16/2/2007
		Србобран	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-І од 31/10/2006 Јавно комунално предузеће „Градитељ“ Србобран, 021 730-153 08067546 Србобран Србобран, улица Доситеја Обрадовића број 2 311.01-170/2006--Л-І од 9/5/2008

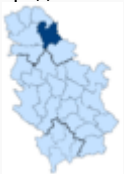
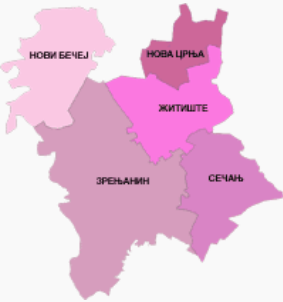
		Тител	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Темерин	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "ГАС" Темерин, Тел. 021/843-633 Факс.021/843-068 08060274 Темерин Новосадска 421 311.01-134/2006 од 19/3/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
Колубарски округ	Ваљево	Град Ваљево	
		Лајковац	
		Љиг	
		Мионица	
		Осечина	
		Уб	
Косовски округ	Приштина	Глоговац Качаник Косово Поље Липљан Обилић Подујево Град Приштина Урошевац Штимље Штрпце	
			
Косовско - митровачки округ	Косовска Митровица	Вучитрн Звечан Зубин Поток Косовска Митровица Лепосавић Србица	
			
Косовско -поморавски округ	Гњилане	Витина Гњилане Косовска Каменица Ново Брдо	
			

Мачвански округ 	Шабац 	Богатић	
		Владимирци	
		Коцељева	
		Крупањ	
		Град Лозница	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Привредно друштво за дистрибуцију гаса Лозница-гас д.о.о. у мешовитој својини Лозница, 015-883-463 17547402 Лозница Војводе Мишића 4 311.01-597/2006-Л-I од 2/11/2009 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Љубовија	
		Мали Зворник	Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
Моравички округ 	Чачак 	Град Шабац	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно комунално предузеће за производњу и дистрибуцију топлотне енергије „Топлана-Шабац“, Шабац, 015/342-975 07335393 Шабац Ђуре Јакшића 1 311.01-574/2006-Л-I од 25/12/2008 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Горњи Милановац	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Ивањица	
		Лучани	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006 Предузеће за изградњу гасоводних система, транспорт и промет природног гаса а.д. "YUGOROSGAZ" Београд 17155903 Београд Змај Јовина 8-10 311.01-32/2006-Л-I од 2/2/2007
		Град Чачак	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
	Ниш	Алексинач	Предузеће за изградњу гасоводних система, транспорт и промет природног гаса а.д. "YUGOROSGAZ" Београд

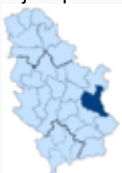
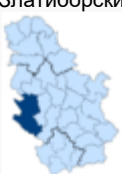
Нишавски округ 			17155903 Београд Змај Јовина 8-10 311.01-32/2006-П-I од 2/2/2007
		Дољевац	Предузеће за изградњу гасоводних система, транспорт и промет природног гаса а.д. "YUGOROSGAZ" Београд 17155903 Београд Змај Јовина 8-10 311.01-32/2006-П-I од 2/2/2007
		Мерошина	
		Град Ниш (Медијана, Нишка Бања, Палилула, Пантелеј, Црвени Крст)	Предузеће за изградњу гасоводних система, транспорт и промет природног гаса а.д. "YUGOROSGAZ" Београд 17155903 Београд Змај Јовина 8-10 311.01-32/2006-П-I од 2/2/2007
		Ражањ	Предузеће за изградњу гасоводних система, транспорт и промет природног гаса а.д. "YUGOROSGAZ" Београд 17155903 Београд Змај Јовина 8-10 311.01-32/2006-П-I од 2/2/2007
		Сврљиг	
		Гаџин Хан	
Пећки округ 	Пећ 	Дечани Ђаковица Исток Клина Пећ	
Пиротски округ 	Пирот 	Бела Паланка Бабушница Димитровград Пирот	
Подунавски округ 	Смедерево 	Велика Плана	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијасгас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Град Смедерево	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијасгас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Смедеревска Паланка	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијасгас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
	Јагодина	Деспотовац	
		Град Јагодина	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5

Поморавски округ 			Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Параћин	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Рековац	Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Свилајнац	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Друштво са ограниченом одговорношћу за изградњу и одржавање дистрибутивне гасне мреже „РЕСАВА-ГАС“ Свилајнац, 035/325-887 20183004 Свилајнац Свилајнац, улица 27. марта број 3 311.01- 660/2006-Л-I од 19/3/2007 Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Гуприја	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
Призренски округ 	Призрен 	Гора Ораховац Призрен Сува Река	
Пчињски округ 	Врање 	Босилеград Бујановац Владичин Хан Град Врање (Врање, Врањска Бања) Прешево Трговиште	Предузеће за изградњу гасоводних система, транспорт и промет природног гаса а.д. "YUGOROSGAZ" Београд 17155903 Београд Змај Јовина 8-10 311.01- 32/2006-Л-I од 2/2/2007
Расински округ 	Крушевац	Александровац	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Предузеће за изградњу гасоводних система, транспорт и промет природног гаса а.д. "YUGOROSGAZ" Београд 17155903 Београд Змај Јовина 8-10 311.01- 32/2006-Л-I од 2/2/2007
		Брус	
		Варварин	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5

			Привредно друштво за производњу и промет "BOSS PETROL" доо Ст. Трстеник, 037-727-647 07572956 Стопања Стари Трстеник 311.01-93/2007--Л-I од 27/6/2008
		Град Крушевац	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Предузеће за производњу, промет и услуге "ТЕХНОЕНЕРГЕТИКА" Д.О.О. Крушевац, 037/442-910 17423339 Крушевац Балканска 72 311.01-111/2007-Л-I од 25/6/2009 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Трстеник	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Привредно друштво за производњу и промет "BOSS PETROL" доо Ст. Трстеник, 037-727-647 07572956 Стопања Стари Трстеник 311.01-93/2007--Л-I од 27/6/2008
		Ђићевац	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5
Рашки округ 	Краљево 	Врњачка Бања	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ИНЖЕЊЕРИНГ И ПРОМЕТ "ИНТЕРКЛИМА", Д.О.О. Врњачка Бања, 036/632-442 07378572 Врњачка Бања улица Кнеза Милоша број 161 311.01-599/2006-Л-I од 16/5/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Град Краљево	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Град Нови Пазар	
		Рашка	
		Тутин	
Северно – банатски округ 	Кикинда 	Ада	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно комунално предузеће "СТАНДАРД" Ада, 024/853-211 08137005 Ада 8. октобар 1 311.01-499/2006-Л-I од 19/10/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Кањижа	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Кикинда	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Нови Кнежевац	Јавно комунално предузеће „7. октобар“ Нови Кнежевац, 0230/82-149 08128260 Нови Кнежевац Нови Кнежевац, улица

			Карађорђева број 49 311.01-72/2006-П-I од 2/2/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Сента	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће за дистрибуцију гаса и инсталатерске радове „ЕЛГАС“ Ј.П. Сента, 024/815223 08025886 Сента Сента, улица Шпире Међаша број 37 311.01-577/2006-П-I од 30/3/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Чока	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно комунално предузеће „ЧОКА“ п.о. Чока, 0230/71174 08148058 Чока Чока, улица Палих бораца број 5 311.01-101/2006-П-I од 16/2/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
Северно - бачки округ 	Суботица	Бачка Топола	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 "РОДГАС" Акционарско друштво за развој, одржавање гасне мреже и дистрибуцију гаса Бачка Топола, 024/715-828 08576416 Бачка Топола Стевана Сремца 2 311.01-141/2006--П-I од 16/2/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Мали Иђош	Друштвено предузеће "НОВИ САД-ГАС" за дистрибуцију гаса, одржавање и извођење, Нови Сад 08101132 Нови Сад Теодора Мандића број 21 311.01-67/2006-П-I од 16/2/2007
		Град Суботица	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно комунално предузеће "Суботицагас" Суботица, 024/641-200 20114223 Суботица улица Сегедински пут број 22 311.01-257/2006-П-I од 16/2/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
Средње банатски округ 	Зрењанин 	Житиште	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Град Зрењанин	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Нова Црња	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006

		Нови Бечеј	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће за комунално-стамбене послове "КОМУНАЛАЦ" Нови Бечеј са потпуном одговорношћу, Тел.023/771-470 Факс.23/772-471 08285063 Нови Бечеј Слободана Перића 163 311.01-186/2006 од 19/3/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Сечањ	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
Сремски округ 	Сремска Митровица 	Инђија	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће за дистрибуцију гаса "Ингас" ЈП Инђија, 022/560-862 08190135 Инђија Блок 63, објекат 14/II 311.01-16/2006-П-I од 16/2/2007
		Ириг	Јавно предузеће за дистрибуцију природног гаса "Гас-Рума" Рума, 022/473-450 08593205 Рума улица ЈНА број 136 311.01-52/2006-П-I од 16/2/2007
		Пећинци	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 "РОДГАС" Акционарско друштво за развој, одржавање гасне мреже и дистрибуцију гаса Бачка Топола, 024/715-828 08576416 Бачка Топола
		Рума	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће за дистрибуцију природног гаса "Гас-Рума" Рума, 022/473-450 08593205 Рума улица ЈНА број 136 311.01-52/2006-П-I од 16/2/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Град Сремска Митровица	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће за дистрибуцију гаса "Срем-Гас" Сремска Митровица, 022/610-069 08675295 Сремска Митровица Трг Војвођанских бригада број 14/I 311.01-308/2006-П-I од 20/4/2007
		Стара Пазова	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Акционарско друштво за пренос и дистрибуцију гаса ГАС-ФЕРОМОНТ ад Стара Пазова, 022/313-314 08258384 Стара Пазова Бранка Радичевића број 67 311.01-47/2006-П-I од 16/2/2007
		Шид	
Топлички округ 	Прокупље	Блаце	
		Житорађа	
		Куршумлија	

		Прокупље	
Зајечарски округ 	Зајечар 	Бољевац Град Зајечар Књажевац Сокобања	
Западно - бачкиокруг 	Сомбор 	Апатин Кула Озаци Град Сомбор	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006 Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006 Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006 Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "СОМБОР - ГАС" ЗА ИЗГРАДЊУ ГАСОВОДА И ДИСТРИБУЦИЈУ ПРИРОДНОГ ГАСА СОМБОР, 025/430-850 08685193 Сомбор Трг Светог Тројства број 1 311.01-145/2006-П-I од 2/2/2007
Златиборски округ 	Ужице 	Ариље Бајина Башта Косјерић Нова Варош Пожега Прибој Пријепоље Сјеница Град Ужице	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 СИГАС д.о.о. Пожега, 031 715440 20269979 Пожега Пожега, улица Николе Пашића број 2 311.01-118/2008-П-I од 16/1/2009 Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Акционарско друштво за изградњу гасовода и дистрибуције гаса "УЖИЦЕ-

Шумадијски округ 	Крагујевац 		ГАС" , 031-521-662 20305444 Ужице Љубе Стојановића 4 311.01-146/2008-П-I од 14/12/2009
		Чајетина	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5
		Аранђеловац	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Баточина	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5
		Лапово	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Град Крагујевац (Аеродром, Пивара, Станово, Стариград, Страгари)	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Рача	Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006
		Топола	Јавно предузеће "Србијас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-П-I од 31/10/2006

8. СИГУРНОСТ СНАБДЕВЊА И КРИТЕРИЈУМ N-1

8.1. Реализација N-1 стандарда у претходном периоду

Испуњавање инфраструктурног N-1 стандарда је показатељ обезбеђеног капацитета на транспортном систему у случају прекида појединачно највеће инфраструктуре на Улазу у транспортни систем током дана са изузетно великим потребама за природним гасом која се статистички јавља једном у 20 година.

Тренутно критеријум N-1 није задовољен.

$$N - 1(\%) = \frac{E_{pm} + P_m + S_m - I_m}{D_{max}} * 100$$

Где је:

D_{max} – укупна дневна потражња за гасом на дан највеће потражње за гасом (статистички 1 у 20),

E_{pm} - технички капацитет Улаза из другог транспортног система

P_m - технички капацитет производње (укупни)

S_m – максимални технички капацитет Улаза из подземног складишта природог гаса

I_m – технички капацитет највећег улаза у транспортни систем

У 2018. год. ове вредности су износиле:

E_{pm} – Улаз Хоргош 15 милиона Sm^3 /дан

P_m - домаћа производња 1,590 милиона Sm^3 /дан

S_m - ПСГ Банатски Двор 5,2 милиона Sm^3 /дан

I_m - Улаз Хоргош 15 милиона Sm^3 /дан

D_{max} - остварена 10.01.2017. године 17,744 милиона Sm^3 /дан

$$N - 1(\%) = \frac{15 + 1,590 + 5,2 - 15}{17,744} * 100$$

$N - 1(\%) = 38 \%$ - није испуњен услов

8.2. Процена N-1 стандарда у периоду до 2029. године

Завршетком изградње II фазе ПСГ Банатски Двор, као и повезивањем гасоводних система Србије и Бугарске, N-1 стандард ће бити задовољен.

$$N - 1(\%) = \frac{E_{pm} + P_m + S_m - I_m}{D_{max}} * 100$$

Где је:

D_{max} – укупна дневна потражња за гасом на дан највеће потражње за гасом (статистички 1 у 20),

E_{pm} - технички капацитет улаза из другог транспортног система од границе Бугарске до границе Мађарске

P_m - технички капацитет производње (укупни)

S_m – максимални технички капацитет улаза из подземног складишта природог гаса

I_m – технички капацитет највећег улаза у транспортни систем

План је да 2029. г. ове вредности износе:

E_{pm} – Улаз Хоргош - 15 милиона Sm^3 /дан

Улаз Димитровград - 5,5 милиона Sm^3 /дан

Улаз ППС Мокрин - 3 милиона $\text{Sm}^3/\text{дан}$

Улаз ГРЧ Карађорђево Брдо - 2 милиона $\text{Sm}^3/\text{дан}$

Улаз ГРЧ Панчево - 3,8 милиона $\text{Sm}^3/\text{дан}$

Улаз ГРЧ Госпођинци - 4,6 милиона $\text{Sm}^3/\text{дан}$

Улаз ППС Сотин - 4,1 милиона $\text{Sm}^3/\text{дан}$

(укупно $E_{pm} = 38$ милиона Sm^3)

P_m - домаћа производња око 670.000 $\text{Sm}^3/\text{дан}$

S_m - ПСГ Банатски Двор - 10 милиона $\text{Sm}^3/\text{дан}$

I_m - Улаз Хоргош - 15 милиона $\text{Sm}^3/\text{дан}$

D_{max} - остварена 10.01.2017. године, 17,744 милиона $\text{Sm}^3/\text{дан}$

$$N - 1(\%) = \frac{38 + 0.67 + 10 - 15}{17,744} * 100$$

$$N - 1(\%) = 190$$

Табела 34: Процена испуњења N-1 стандарда

Процена N-1 стандарда								
Редни број	Пројекат	E_{pm}	P_m	S_m	I_m	D_{max}	Година активирања	N-1
1	Транспортни систем - тренутно стање 2019	15	1,59	5,2	15	17,744	-	38
2	Транспортни систем - стање 2020	25,4	0,967	5,2	15	17,744	2020	93
3	Повезивање гасоводних система Републике Србије и Републике Румуније	28,4	0,67	5,2	15	17,744	2021	109
4	Повезивање гасоводних система Републике Србије и Републике Бугарске	33,9	0,67	10	15	17,744	2022	167
5	Повезивање гасоводних система Републике Србије и Републике Хрватске	38	0,67	10	15	17,744	2026	190

У периоду до 2029. године формално стандард N-1 ће бити испуњен.

9. ИНВЕСТИЦИЈЕ У ТРОГОДИШЊЕМ ПЕРИОДУ

Анализом података који су обрађени у поглављима од 4. до 7., као и разматрањем потребе изградње нове инфраструктуре транспортног система дошло се до План инвестиција које ће се реализовати у року од 3 године. План инвестиција које ће се реализовати у року од 3 године (2020. - 2022.) дат је у Прилогу 1.

10. ЗАКЉУЧАК

Природни гас је енергент са изразитим техничким и еколошким предностима у односу на друга конвенционална горива, и у том смислу требало би да пружи значајан допринос ефикаснијем и еколошки прихватљивијем коришћењу енергије. За коришћење неопходна је адекватна гасна инфраструктура. Постојећа гасна инфраструктура је по свом обиму мала и оптерећена различитим техничким и финансијским проблемима. Производња природног гаса у земљи тренутно задовољава око 20% домаће потрошње са трендом пада производње.

Транспортни систем природног гаса у Републици Србији је линијски систем са само једним улазом у земљу, што је неповољно и са становишта енергетске безбедности и са становишта развоја тржишта.

За транспортни систем Републике Србије од великог значаја била би реализација гасовода који би омогућили нове правце снабдевања природним гасом, којим би се повећала сигурност снабдевања природним гасом у будућем периоду. Реализација интерконекција са земљама региона и изградња новог правца снабдевања природним гасом ће омогућити значајније коришћење природног гаса за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије, у сектору саобраћаја (компримовани природни гас) и др. Развој транспортног гасовода примарно захтева обезбеђење гасоводне инфраструктуре у свим деловима земље и обезбеђење интерконекције са суседним државама (Републиком Бугарском, Румунијом, Републиком Хрватском, Републиком Северном Македонијом, Републиком Црном Гором).

На основу наведеног Плана развоја транспортног гасоводног система за период 2020-2029. године, узимајући у обзир стратешке циљеве из Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, историјске податке, анкете корисника, анализе, поднете захтеве за издавањем мишљења ОТС, достизање критеријума N-1, има за циљ :

- Обезбеђење сигурног снабдевања домаћег тржишта природним гасом;
- Успостављање домаћег и регионалног тржишта природног гаса,
- Диверсификацију извора и праваца снабдевања природним гасом.
- Омогућавање даље гасификације Републике Србије

За потребе остварења наведених циљева неопходна је реализација пројеката у Прилогу 1 и Прилогу 2.

ПРИЛОЗИ

Прилог 1. Табела 1- IC-EKT-G_Transport-Plan_investicija_OTS_2020

Прилог 2. Табела 1 - IC-T-G-10GPlan_razvoja_TS_OTS_2020.

Прилог 3. Табела 1 - Преглед гасификације по општинама

ПРИЛОГ 3.

Преглед гасификације по општинама и окрузима Републике Србије за период 2020. - 2029.

рб	Управни округ	Општине у којима је изграђен транспортни систем	Број општина	Општине у којима није изграђен транспортни систем	Број општина	Општине у којима је планирана изградња транспортног систем	(km) гасово д	Позиција у плану *
1	<u>Севернобанатск и управни округ</u>	<u>Ада,</u> <u>Кањижа,</u> <u>Кикинда,</u> <u>Нови Кнежевац,</u> <u>Сента,</u> <u>Чока.</u>	6					
2	<u>Севернобачки управни округ</u>	<u>Бачка Топола,</u> <u>Суботица.</u> <u>Мали Иђош.</u>	3					
3	<u>Јужнобачки управни округ</u>	<u>Бачка Паланка,</u> <u>Бачки Петровац,</u> <u>Беоцин,</u> <u>Бечеј,</u> <u>Врбас,</u> <u>Жабаљ,</u> <u>Град Нови Сад,</u> <u>Нови Сад,</u> <u>Петроварадин,</u> <u>Србобран,</u> <u>Сремски Карловци,</u> <u>Темерин,</u> <u>Тител.</u>	13	1. <u>Бач,</u>	1	<u>Бач,</u>	18,7	24.1
4	<u>Средњобанатски управни округ</u>	<u>Житиште,</u> <u>Зрењанин,</u> <u>Нова Црња,</u> <u>Нови Бечеј,</u> <u>Сечањ.</u>	5					
5	<u>Западнобачки управни округ</u>	<u>Апатин,</u> <u>Кула,</u> <u>Оџаци,</u> <u>Сомбор.</u>	4					
6	<u>Јужнобанатски управни округ</u>	<u>Алибунар,</u> <u>Вршац,</u> <u>Ковин,</u> <u>Панчево,</u> <u>Пландиште.</u>	6	1. <u>Бела Црква,</u> 2. <u>Опово,</u> 3. <u>Ковачица,</u>	2	<u>Бела Црква,</u>	35,8	24.2

7	<u>Сремски управни округ</u>	<u>Стара Пазова,</u> <u>Сремска Митровица,</u> <u>Рума,</u> <u>Пећинци,</u> <u>Инђија.</u>	5	1. <u>Шид,</u> 2. <u>Ириг,</u>	2	<u>Шид,</u>	40,5	25.5
8	<u>Град Београд</u>	<u>Земун,</u> <u>Палилула,</u> <u>Сурчин,</u> <u>Нови Београд,</u> <u>Раковица,</u> <u>Вождовац,</u> <u>Гроцка,</u> <u>Сопот,</u> <u>Младеновац,</u> <u>Чукарица.</u>	10	1. <u>Барајево,</u> 2. <u>Врачар,</u> 3. <u>Звездара,</u> 4. <u>Лазаревац,</u> 5. <u>Обреновац,</u> 6. <u>Савски Венац,</u> 7. <u>Стари град,</u>	7	<u>Обреновац,</u> <u>Барајево,</u> <u>Лазаревац,</u>	24,6 3,8 2,6	26.4 26.5
9	<u>Подунавски управни округ</u>	<u>Смедерево,</u> <u>Смедеревска Паланка,</u> <u>Велика Плана</u>	3					
10	<u>Шумадијски управни округ</u>	<u>Аранђеловац,</u> <u>Топола,</u> <u>Лапово</u> <u>Баточина</u> <u>Рача</u> <u>Аеродром,</u> <u>Пивара,</u> <u>Станово</u> <u>Кнић</u> <u>Крагујевац,</u>	10	1. <u>Стари град,</u> 2. <u>Страгари,</u>	2			

11	<u>Моравички управни округ</u>	1. <u>Чачак,</u> 2. <u>Горњи Милановац,</u> 3. <u>Лучани,</u>	3	1. <u>Ивањица.</u>	1			
12	<u>Мачвански управни округ</u>	1. <u>Шабац,</u> 2. <u>Лозница,</u> 3. <u>Мали Зворник,</u>	3	1. <u>Богатић,</u> 2. <u>Владимирци,</u> 3. <u>Коцељева,</u> 4. <u>Крупањ,</u> 5. <u>Љубовија.</u>	5	1. <u>Богатић</u> 2. <u>Владимирци,</u> 3. <u>Коцељева,</u> 4. <u>Крупањ,</u> 5. <u>Љубовија.</u>	13,2 10,5 28,4 10 15,1	26.6 26.7
13	<u>Златиборски управни округ</u>	1. <u>Косјерић,</u> 2. <u>Ужице,</u> 3. <u>Пожега,</u> 4. <u>Чајетина,</u> 5. <u>Ариље,</u>	5	1. <u>Бајина Башта,</u> 2. <u>Прибој,</u> 3. <u>Нова Варош,</u> 4. <u>Пријеполје,</u> 5. <u>Сјеница.</u>	5	1. <u>Прибој,</u> 2. <u>Пријеполје,</u> 3. <u>Сјеница</u> 4. <u>Нова Варош,</u>	14,4 30,9 11,4 10,3	25.7 25.7 25.7 25.8
14	<u>Рашки управни округ</u>	1. <u>Краљево,</u> 2. <u>Врњачка Бања,</u>	2	1. <u>Рашка,</u> 2. <u>Нови Пазар,</u> 3. <u>Тутин.</u>	3	1. <u>Рашка,</u> 2. <u>Нови Пазар,</u> 3. <u>Тутин</u>	37,1 20,3 9,3	25.11
15	<u>Расински управни округ</u>	1. <u>Варварин,</u> 2. <u>Трстеник,</u> 3. <u>Ћићевац,</u>	5	1. <u>Брус</u>	1	1. <u>Брус</u>	20,4	25.11

		4. <u>Крушевац,</u> 5. <u>Александровац,</u>						
16	<u>Поморавски управни округ</u>	1. <u>Јагодина,</u> 2. <u>Ђуприја,</u> 3. <u>Параћин,</u> 4. <u>Свилајнац,</u>	4	1. <u>Деспотовац,</u> 2. <u>Рековац.</u>	2			
17	<u>Нишавски управни округ</u>	1. <u>Ражањ</u> 2. <u>Алексинач,</u> 3. <u>Ниш,</u>	3	1. <u>Сврљиг,</u> 2. <u>Мерошина,</u> , 3. <u>Медијана,</u> 4. <u>Нишка Бања,</u> 5. <u>Палилула,</u> 6. <u>Пантелеј,</u> 7. <u>ЦрвениКрст,</u> 8. <u>Дољевац,</u> 9. <u>ГаџинХан.</u>	9			
18	<u>Колубарски управни округ</u>			1. <u>Ваљево,</u> 2. <u>Осечина,</u> 3. <u>УБ,</u> 4. <u>Лајковац,</u> 5. <u>Мионица,</u> 6. <u>Љиг.</u>	6	1. <u>Ваљево,</u> 2. <u>Осечина,</u> 3. <u>УБ,</u> 4. <u>Лајковац,</u> 5. <u>Мионица,</u>	19,8 13,4 33,2 15 11,4	26.4
19	<u>Браничевски управни округ</u>	1. <u>Пожаревац,</u>		1. <u>Велико Градиште,</u> 2. <u>Голубац,</u> 3. <u>Мало Црниће,</u> 4. <u>Жабари,</u> 5. <u>Петровацна Млави,</u> 6. <u>Кучево,</u> 7. <u>Жагубица.</u>	8			
20	<u>Борски управни округ</u>			1. <u>Бор,</u> 2. <u>Кладово,</u> 3. <u>Мајданпек,</u> 4. <u>Неготин.</u>	4			
21	<u>Зајечарски управни округ</u>			1. <u>Бољевац,</u> 2. <u>Књажевац,</u> 3. <u>Зајечар,</u> 4. <u>Сокобања.</u>	4			
22	<u>Топлички управни округ</u>			1. <u>Прокупље,</u> 2. <u>Блаце,</u> 3. <u>Куршумлија,</u> 4. <u>Житорађа.</u>	4			
23	<u>Пиротски управни округ</u>			1. <u>Бела Паланка,</u> 2. <u>Пирот,</u> 3. <u>Бабушница,</u> 4. <u>Димитровград.</u>	4	1. <u>Бела Паланка,</u> 2. <u>Пирот,</u> 3. <u>Димитровград.</u>	22,7 32,6 10,3	25.1
24	<u>Јабланички управни округ</u>			1. <u>Лесковац,</u> 2. <u>Бојник,</u> 3. <u>Лебане,</u> 4. <u>Медвеђа,</u> 5. <u>Власотинце,</u> 6. <u>Црна Трава.</u>	6			
25	<u>Пчињски управни округ</u>			1. <u>Владичин Хан,</u> 2. <u>Сурдулица,</u> 3. <u>Босилеград,</u> 4. <u>Трговиште,</u> 5. <u>Врање,</u> 6. <u>Бујановац,</u> 7. <u>Прешево.</u>	7			
		Укупан број Општина	90		83			