

## **„Транспортгас Србија“ д.о.о.**

# **План развоја транспортног гасоводног система за период 2022 - 2031. године са планом инвестиција за период 2022 – 2024.године**



Нови Сад, децембар 2022.

1. УВОД.....	4
2. ИНФРАСТРУКТУРА 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. Планирана повезивања са другим ОТС .....	8
2.4. Просторни развој транспортног система ОТС.....	8
3. ЕНЕРГЕТСКА ПОЛИТИКА И ПЛАНИРАЊЕ РАЗВОЈА ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА ЗА ПЕРИОД 2022 – 2031. ....	10
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. год. ....	11
3.3. Пројекти предвиђени просторним планом Републике Србије за период од 2010. до 2020.....	13
4. АНАЛИЗА ТРАНСПОРТОВАНИХ КОЛИЧИНА ПРИРОДНОГ ГАСА ТРАНСПОРТНИМ СИСТЕМОМ.....	14
4.1. Транспортована количина природног гаса на улазима у транспортни систем .....	14
4.1.1 Транспортована количина природног гаса на улазу - ППС Хоргош .....	14
4.1.2 Транспортована количина природног гаса на улазу – ТС „ГАСТРАНС“ .....	14
4.1.3 Транспортована количина природног гаса на улазу са домаћих гасних поља.....	14
4.1.4 Количина природног гаса на улазу у транспортни систем из складишта ПГ Банатски Двор .....	15
4.2. Транспортоване количина природног гаса у периоду 2017 - 2021. године на излазима из транспортног система .....	15
4.3. Процена количина природног гаса за транспорт на улазима у ТС за период 2022.-2031. ....	16
4.3.1 Процена количина ПГ на улазу - ППС Хоргош .....	16
4.3.2 Процена количина ПГ на улазу – ИП Србија („Interconnection point“ Serbia) .....	16
4.3.3 Процена улазних количина ПГ за транспорт из производње са домаћих гасних поља .....	16
4.3.4 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 2022. – 2031. ....	17
4.4.1. Процена количина природног гаса за транспорт операторима дистрибутивних система (ОДС) .....	17
4.4.2. Процена количина природног гаса за транспорт крајњим купцима прикљученим на транспортни систем .....	18
4.4.2.1. Процена количина природног гаса за транспорт ТЕ-ТО у периоду 2022 - 2031. год.....	18
4.4.2.2. Процена количина природног гаса за транспорт крајњим купцима на транспортни систем у периоду 2022 – 2031. без ТЕ-ТО .....	19
4.4.3. Процена потребних количина природног гаса за транспорт оператору повезаног транспортног система „Yugorosgaz - Transport“ д.о.о периоду 2022 – 2031.....	19
4.4.4. Процена количина за транспорт природног гаса за складиште ПГ Банатски Двор у периоду од 2022 - 2031. године.....	19
4.4.5. Процена количина природног гаса за прекогранични транспорт на ППС Зворник у периоду од 2022 - 2031. године.....	20
4.4.6. Процена количина природног гаса које се са домаћих гасних поља коришћењем транспортног система испоручују произвођачу природног гаса .....	20
4.4.7. Процена количина природног гаса за транспорт у периоду 2022 – 2031. ....	20
5. АНАЛИЗА УЛАЗНИХ И ИЗЛАЗНИХ КАПАЦИТЕТА И ИСКОРИШЋЕНОСТ КАПАЦИТЕТА ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА.....	22
5.1. Искоришћеност капацитета ТС у периоду 2017 - 2021.год.....	22
5.1.1 Прекогранични транспорт – реализација и искоришћеност капацитета у периоду 2017 – 2021. год.....	22
5.1.2 Искоришћеност капацитета на улазима у транспортни систем.....	23
5.1.3 Искоришћеност капацитета на улазима у транспортни систем из производње са домаћих гасних поља .....	23
5.1.4 Искоришћеност капацитета на улазу и излазу у ПСГ Банатски Двор.....	24
5.1.5 Искоришћеност капацитета за излаз према ОТС „Yugorosgaz - Transport“ .....	25

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 .....	28
7.1	Инвестициони пројекти .....	29
7.1.1.	Инвестиције чија је изградња у току.....	29
7.1.1.1	Проширење ПСГ Банатски Двор .....	29
7.1.1.2	Магистрални гасовод МГ-10 Ниш – Димитровград ; Велика Плана - Ниш; Батајница – Велика Плана.....	30
7.1.1.3	Разводни гасовод Александравац - Брус - Копаоник - Рашка - Нови Пазар - Тутин са припадајућим ГМРС.....	32
7.1.1.4	Гасовод од МГ05 до ГМРС Бежанија.....	33
7.1.2	Нови инвестициони пројекти са чијом ће се реализацијом започети у периоду 2022 - 2024. година .....	34
7.1.2.1.	Разводни гасовод Београд - Ваљево-Лозница са одвојцима за Обреновац - Уб - Мионицу - Коцељева - Владимирци - Осечина - Љубовија и припадајућим ГМРС .....	34
7.1.2.2	Разводни гасовод за Параћин-Бољевац-Рготина-Неготин-Прахово са одвојцима за Бор, Зајечар и Књажевац и са припадајућим ГМРС .....	35
7.1.2.3	Разводни гасовод Златибор-Пријеполје са одвојцима за Прибој и Нову Варош и разводни гасовод Глоговник-Сјеница са припадајућим ГМРС .....	36
7.1.2.4	Разводни гасовод Лесковац - Врање.....	36
7.1.2.5	Пројекат гасне интерконекције Србија - Румунија.....	37
7.2	Развојни пројекти .....	39
7.2.1	Пројекат гасне интерконекције Србија - Босна и Херцеговина .....	39
7.2.2	Пројекат гасне интерконекције Србија - Црна Гора * .....	40
7.2.3	Пројекат гасне интерконекције Србија - Хрватска .....	41
7.2.4	Пројекат гасне интерконекције Србија - Северна Македонија .....	42
7.3	Гасификација по општинама и окрузима Републике Србије за период 2022 - 2031. ....	43
7.4	Пристап гасоводној мрежи у Републици Србији .....	44
8.	ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НАПРЕДНИХ МЕРНИХ СИСТЕМА .....	57
9.	ПРОМЕНЕ У ОДНОСУ НА ПРЕТХОДНИ ПЛАН РАЗВОЈА ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА .....	58
10.	ПЛАН НОВИХ ПРИКЉУЧАКА У 2022.ГОДИНИ .....	58
11.	СИГУРНОСТ СНАБДЕВАЊА И КРИТЕРИЈУМ N-1.....	59
11.1	Реализација N-1 стандарда у претходном периоду.....	59
11.2	Процена N-1 стандарда у периоду до 2031. године.....	60
11.3	ИДУПС – Индекс диверсификације увозних праваца снабдевања у 2022.години .....	61
12.	ЗАКЉУЧАК .....	63
	Прилози .....	63
	- Прилог 1. – План инвестиција ОТС 2022 и Планираних прикључака 2022-2024. ....	63
	- Прилог 2. – План развоја ТС ОТС 2022. ....	63
	- Прилог 3. - Преглед гасификације по општинама .....	63
	Прилог 3.....	64

## 1. УВОД

“Транспортгас Србија“ д.о.о. Нови Сад као Оператор транспортног система природног гаса (у даљем тексту: ОТС), у складу са чланом 248 тачка 3 Закона о енергетици (у даљем тексту: ЗоЕ) (Сл. гласник РС, бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон и 40/2021), 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 складишта, произвођача и купаца;

На основу члана 247 ЗоЕ, ОТС је одговоран за сигуран и поуздан рад транспортног система, координиран рад са другим транспортним односно дистрибутивним системом и складиштем природног гаса као и 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, 95/2018 - др. закон и 40/2021, 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 ("Сл. гласник РС", број 104 од 22. новембра 2017) , Законом о просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године (Сл. лист бр. 88/2010); Одлуком о утврђивању енергетског биланса Републике Србије за 2022. годину („Сл. гласник РС“, бр. 4/2022); 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 усклади га са планом развоја повезаних система и са захтевима за прикључење објеката складишта, произвођача и купаца. Исти се објављује по добијању сагласности од Агенције за енергетику Републике Србије (у даљем тексту: Агенција) на својој интернет страници као и на страници Агенције. У Плану развоја за период 2022. - 2031. описане су главне карактеристике кључних елемената постојећег транспортног система.

Основни циљ овог Плана развоја је 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.

Нови инфраструктурни пројекти који омогућавају повезивање са транспортним системима европских држава 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 терминал на Крку у Хрватској, оперативан од 2021
- Транс-Јадрански гасовод (ТАП), дужине 878 km, који повезује Турску, Грчку, Албанију и Италију, оперативан 2020. године
- ТАНАП гасоводом (Транс-Анадолиски гасовод), 2023. године

Наведени инфраструктурни пројекти у окружењу омогућавају диверсификацију снабдевања преко директног или индиректног повезивање транспортног система РС.

Активан развој наведених мрежа транспортних система представљају директан значај за сигурно снабдевање природним гасом Републике Србије. (Подаци за БРУА су преузети из плана развоја националног транспортног система Румуније 2021 - 2030).

На РЕСИ/РМИ 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, PEI, на листи 2016., 2018. и 2020.)
- Интерконектор Србија-Хрватска (ГАС-10, PMI, на листи 2016. и 2018.)
- Интерконектор Србија-Северна Македонија (ГАС-11, PEI, на листи 2016., 2018. и 2020)

PEI (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 PEI 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 – “Appendix to the CESEC Action Plan of 10 July 2015” (Листа пројеката за повезаност гасом централне 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 („Сл.гласник РС”, број 145/14, 95/2018 – др.закон и 40/2021), енергетска политика Републике Србије утврђује се Стратегијом развоја енергетике Републике Србије до 2025. са пројекцијама до 2030. године („Сл.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.

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

- Гасна интерконекција Србија-Бугарска– гасни цевовод на територији Републике Србије (табела 131, ранг 7, редни бр. – П. 21)
- Гасна интерконекција Србија - Хрватска- гасни цевовод на територији Републике Србије; (табела 131, ранг 21, редни бр. – П. 22)
- Гасна интерконекција Србија - Румунија- гасни цевоводни систем између Републике Србије и Републике Румуније; (табела 131, ранг 17, редни бр. – П. 23)
- Гасна интерконекција Србија - Северна Македонија- гасни цевовод на територији Републике Србије; (табела 129, ранг пројекта 36)
- Гасна интерконекција Србија - Црна Гора – Секција Ниш (Дољевац)- Приштина. (табела 129, ранг пројекта 38)

## 2. ИНФРАСТРУКТУРА 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 3 милијарде  $m^3$  природног гаса годишње. Транспортни систем „Транспортгас Србија“, који подразумева гасоводе високог притиска од 16 до 50 bar, укупно је дугачак 2534 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 12 тачака Улаза у систем и 250 тачака Излаза са система. Тачке Улаза у транспортни систем чине:

- **1** међународна примопредајна станица из правца Мађарске, улазног техничког капацитета 13.85 милиона  $m^3$ /дан;
- **1** Улаз транспортног система „Гастранс“, укупног улазног техничког капацитета око 11.43 милиона  $m^3$ /дан; који чине Главне Мерне Станице (ГМС) назива ГМС-4 Госпођинци, ГМС-3 Панчево, ГМС-2 Парафин интегрисане заједно у сврху пружања јединствене услуге транспорта;
- **9** Улаза са домаћих производних поља – Сабирне Гасне Станице (СГС) - (СГС Међа, СГС Банатски Двор, СГС Итебеј, СГС Банатски Двор Запад, СГС Житиште, СГС Ново Милошево, СГС Мартонош Запад, ППС Жути канал, СГС Кикинда Горње и Рафинерија гаса Елемир излаз) укупног улазног техничког капацитета од око 1,5 милиона  $m^3$ /дан;
- **1** Улаз из подземног складишта гаса у Банатском Двору, улазног техничког капацитета 5,2 милиона  $m^3$ /дан.

Тачке Излаза из транспортног система чине:

- **3** међународна примопредајна станица за Босну и Херцеговину, назива ППС „Зворник“ ; излазног техничког капацитета 2 милиона  $m^3$ /дан;
- **1** примопредајна станица за другог ОТС “Yugorosgaz – Transport” д.о.о., назива ППС Појате; излазног техничког капацитета 0,627 милиона  $m^3$ /дан;
- **1** излаз ка подземном складишту гаса Банатски Двор; излазног техничког капацитета 3 милиона  $m^3$ /дан;
- **246** излаза преко ГМРС, укупног излазног техничког капацитета 24 милиона  $m^3$ /дан.

На транспортни систем Транспортгас Србија је повезано **23** 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  $m^3$ /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 –представља чвориште које у зависности од режима транспорта има функцију двосмерног начина снабдевања природним гасом. У чвориште може да улази увозни природни гас из правца ГРЧ Госпођинци и ГРЧ ОГС Кикинда и са домаћих гасних поља Северног Баната који је повезан са Рафинеријом гаса у Елемиру. Након прераде гаса у Рафинерији, природни гас се намешава са домаћим гасом из правца Средњег Баната, и усмерава према југу (ГРЧ Панчево) а по потреби и западу (ГРЧ Госпођинци) ;

- ГРЧ Госпођинци – представља чвориште у које улази природни гас из правца ППС Хоргош, са домаћих гасних поља, са ГМС-4 Госпођинци (од стране ОТС „Гастранс“) и из подземног складишта гаса Банатски Двор. У зависности од режима транспорта природни гас се усмерава у/из подземног складишта гаса Банатски Двор у циљу обезбеђивања додатних количина или запуњавања складишта. Природни гас из ГРЧ Госпођинци се усмерава у зависности од режима транспорта према северу, југу и истоку ;
- ГРЧ Батајница – представља чвориште које у зависности од режима транспорта има функцију двосмерног начина снабдевања природним гасом према и из ГРЧ Панчево и ГРЧ Госпођинци. Природни гас из ГРЧ Батајница се усмерава и према западу (прекогранични транспорт према Босни и Херцеговини) и југу (према ГРЧ Велика Плана);
- ГРЧ Панчево - представља чвориште које у зависности од режима транспорта има функцију двосмерног начина снабдевања природним гасом према и из ГРЧ Батајница. Природни гас улази и са ГМС-3 Панчево (од стране ОТС“Гастранс“) и са домаћих гасних поља из ГРЧ Елемир. Природни гас из ГРЧ Панчево се усмерава и према истоку (Смедерево), северу (Тилва) и југу (Индустријска зона Панчево);
- ГРЧ ОГС Кикинда – представља чвориште у које улази природни гас из увоза и са домаћих гасних поља. Природни гас из ГРЧ Кикинда се усмерава према југу до ГРЧ Елемир. У зависности од режима транспорта има функцију двосмерног начина снабдевања природним гасом;
- ГРЧ Велика Плана - представља чвориште које у зависности од режима транспорта има функцију двосмерног начина снабдевања природним гасом према и из ГРЧ Батајница и ГРЧ Панчево. Природни гас из ГРЧ Велика Плана се усмерава према југу ( ГРЧ/ППС Појате) и РГ 08-01 до ГМРС Смедерева
- ГРЧ Карађорђево брдо (Параћин) – представља чвориште које у зависности од режима транспорта има функцију двосмерног начина снабдевања природним гасом према и из ГРЧ Велика Плана. Природни гас улази и са ГМС-2 Параћин (од стране ОТС „Гастранс“). Природни гас из ГРЧ Карађорђево брдо се усмерава и према југу (ГРЧ /ППС Појате);
- ГРЧ Појате - представља чвориште које у зависности од режима транспорта има функцију двосмерног начина снабдевања природним гасом. Тренутно природни гас улази из ГРЧ Велика Плана и са ГМС-2 Параћин (од стране ОТС „Гастранс“). У оквиру ГРЧ Појате налази се и ППС Појате где се врши примопредаја гаса са ОТС „Yugorosgaz –Transport“ д.о.о. Природни гас из ППС Појате се усмерава према југу (МГ – 10). Природни гас се из ГРЧ Појате усмерава према РГ 09-04 Појате – Крушевац са РГ 09-04/1 Крушевац – Жупа – Врњачка Бања – Александровац;

## 2.2. Старост гасовода и опис стања транспортног система

У табели 1 дат је преглед старости гасовода до 2022.године.

Табела 1: Старост гасовода

Старост (год)	Преко 50	40-50	30-40	20-30	10-20	1-10	Укупно
Дужина (m)	283.112	840.470	611.910,6	216.980	318.949	263.023,4	2.534.445
Удео (%)	12,46	37,00	26,94	9,55	14,04	11,58	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. Санације су извршене на већини важнијих деоница и то на следећим гасоводима:

- Сента - Батајница (МГ 04/II) , dimenzija 30“ .....	7 тачака
- Батајница - Панчево (РГ 04-07) , dimenzija 20“ .....	4 тачке
- Кикинда - Елемир (МГ 01) , dimenzija 12“ .....	13 тачака
- Елемир - Панчево (МГ 01) , dimenzija 12“ .....	19 тачака
- Батајница - Зворник (РГ 05-04) , dimenzija 16“ .....	7 тачака
- Сента - Мокрин (МГ 03) , dimenzija 24“ .....	10 тачака
- Бели Поток - Велико Орашје (МГ 07) , dimenzija 24“ .....	22 тачке

У складу са општеприхваћеном европском праксом, ОТС планира да поново изврши испитивање гасовода. На основу добијених резултата, биће одређени приоритети санације потенцијалних оштећења на гасоводном систему.

### 2.3. Планирана повезивања са другим ОТС

У току је изградња МГ 10 Ниш – Димитровград у складу са Одлуком о изради просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора магистралног гасовода Ниш – Димитровград са елементима детаљне регулације („Службени гласник РС”, број 32/15). Место повезивања је ППС Трупале и ППС Димитровград (Погледати поглавље 7.1.1.2).

За РГ 11- 02 Лесковац - Врање израђено је више сновних планских докумената на основу којих је предвиђена изградња разводног гасовода . Од технолошке славине иза изграђеног одвојка за ГМРС »Власотинце« планирана је изградња остатка разводног гасовода РГ 11-02 Лесковац-Владичин Хан-Врање, као и ГМРС „Владичин Хан“ и ГМРС „Врање“, који ће припадати систему „ТРАНСПОРТГАС - СРБИЈА“. На месту повезивања са постојећим транспортним системом ОТС „Yugorosgaz Transport“, предвиђена је примопредајна станица (ППС) „Власотинце“(Погледати поглавље 7.1.2.4) .

### 2.4. 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, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020 и 52/2021).
- Уредба о утврђивању Програма имплементације просторног плана Републике Србије за период од 2016. до 2020. године (“Службени гласник РС”, бр. 104 од 23. децембра 2016)
- потребе 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 транспортног система која укључује аспект оптималног планирања капацитета, технологије и дугорочних потреба;
- заштиту која узима у обзир животну средину (атмосферу, геосферу, хидросферу, биосферу, коришћење земљишта, културну и животну средину) и критеријум прихватљивости у локалној животној средини.

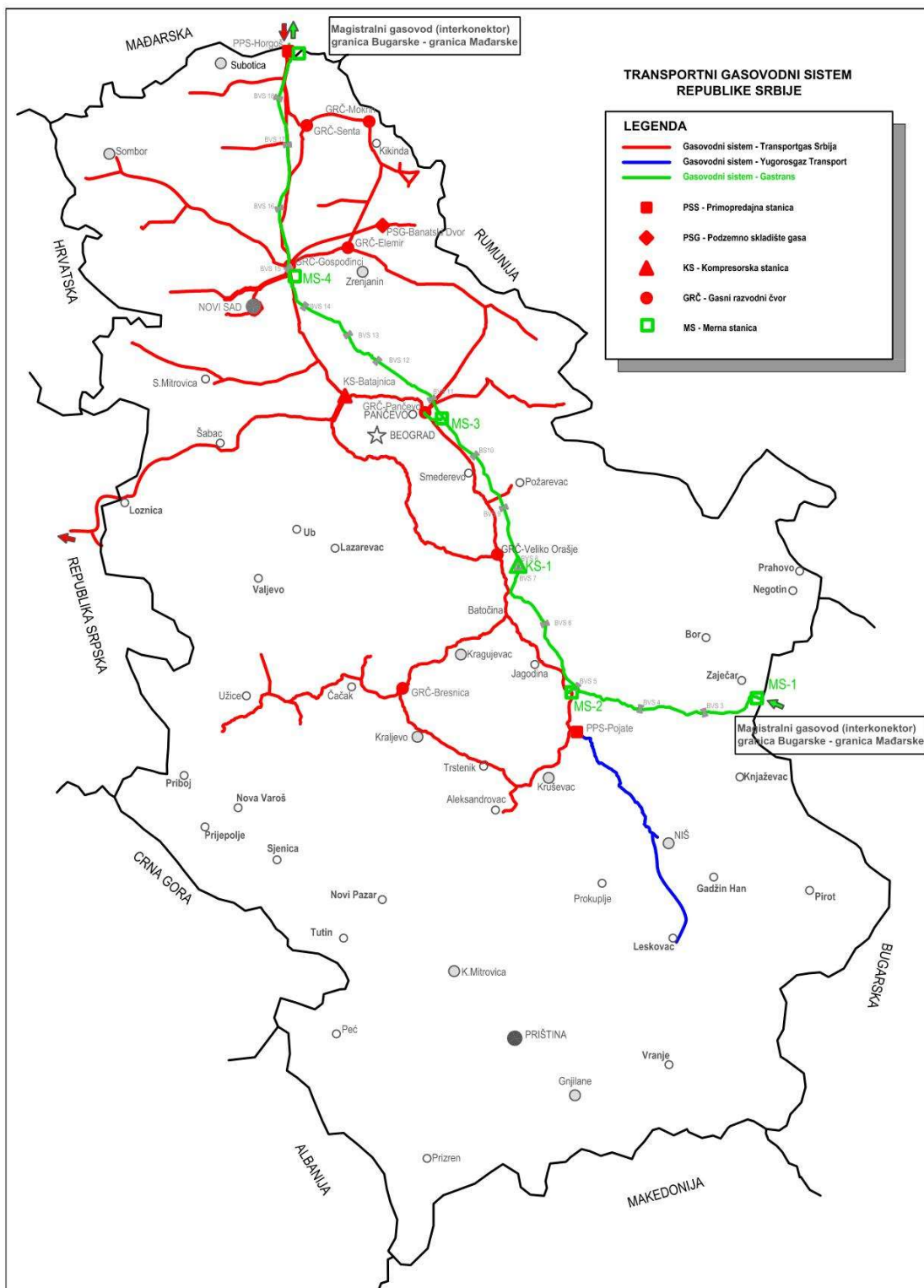
Планови се израђују на основу резултата студије изводљивости и анализе утицаја на животну средину.

Република Србија је уређена Законом о територијалној организацији, (Сл. гласник РС, бр. 129/2007, 18/2016, 47/2018 и 9/2020 - др. закон). 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](#).

Слика 1: Транспортни систем ОТС „Транспортгас Србија“



### **3. ЕНЕРГЕТСКА ПОЛИТИКА И ПЛАНИРАЊЕ РАЗВОЈА ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА ЗА ПЕРИОД 2022 – 2031.**

За припрему Плана развоја транспортног система за период 2022 -2031. коришћени су следећи документи:

- Закон о енергетици (Сл. гласник РС, бр. 145/2014, 95/2018 и др. закони - 40/2021)
- 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);
- Одлуку о утврђивању Енергетског биланса Републике Србије за 2022. годину ("Сл. гласник РС", бр. 4/2022 од 14.1.2022. године.)
- 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. У складу са претходно дефинисаним поглављом ПОС са радом је започела 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.

Развој система за транспорт гаса се види у обезбеђењу интерконекције са суседним државама (Бугарском, Румунијом, Хрватском, Босном и Херцеговином, 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 (Прилог 1).

Значајан допринос енергетској стабилности Републике Србије донео би повећање капацитета ПСГ Банатски Двор или изградња нових складишта.

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

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 одступањима Плана развоја у односу на ПОС

Пројекат	Технички подаци према ПОС	Главни ефекти реализације	Одступања у односу на ПОС
Магистрални гасовод Ниш – Димитровград, МГ-10	- дужина 109 км - пречник DN 700, - капацитет 1,8 млрд м <sup>3</sup> /год - максимални притисак 55 bar - година завршетка инвестиције 2021. год.	интерконекијом са Бугарском омогућава нови правац снабдевања	Пројекат је у фази реализације. Период реализације одступа у односу на ПОС и планиран завршетак инвестиције је 2023. године
Магистрални гасовод Госпођинци – Сотин, МГ-08	- дужина 95 км - пречник DN 600, - капацитет 1,5 млрд м <sup>3</sup> /год - максимални притисак 75 bar - период реализације 2021 - 2023.	интерконекијом са Хрватском омогућава нови правац снабдевања	Пројекат је померен у односу на ПОС на период 2021 – 2027.
Магистрални гасовод Мокрин – Арад (граница са Румунијом)	- дужина 6 км - пречник DN 600, - капацитет 1,6 млрд м <sup>3</sup> /год - максимални притисак 50 bar - период реализације 2022 - 2023.	интерконекијом са Румунијом омогућава нови правац снабдевања	Пројекат је померен у односу на ПОС на период 2021 – 2025.
Магистрални гасовод Итебеј – Београд југ, МГ-01/II	- дужина 130 км - пречник DN 600, - период реализације 2017 – 2023.	повећање сигурности функционисања ТС, растерећење гасовода МГ-01	Пројекат је померен у односу на ПОС на период 2022 – 2024.
Магистрални гасовод Батајница – Велика Плана – Ниш, МГ-01/II	- дужина 116 + 161 км - пречник DN 700,	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)	- дужина 71 км - пречник DN 300 - период реализације 2017 – 2023.	развој мреже транспортних гасовода	Промена носиоца пројекта у односу на ПОС са „Уџоџосгаз - Transport“ д.о.о. на ЈП Србијагас и промена пречника са DN300 на DN500
Проширење ПСГ Банатски Двор	- техн. капацитет до 1 млрд м <sup>3</sup> - период реализације 2020 - 2023.	удвостручење расположивих количина природног гаса са 5 милиона м <sup>3</sup> /дан на 10 милиона м <sup>3</sup> /дан	нема одступања у односу на ПОС
Гасовод интерконекијор Србија - Северна Македонија	- Дужина: 70,7 км - Пречник: DN300 - Пројектовани притисак: 50 bar - период реализације није дефинисан	Његова изградња допринеће диверсификацију праваца снабдевања гасом	нема одступања у односу на ПОС
Гасовод интерконекијор Србија - Црна Гора*	- Дужина: 114 km - Пречник: DN500 - Пројектовани притисак: 50 bar - период реализације није дефинисан	Његова изградња допринеће диверсификацију праваца снабдевања гасом	нема одступања у односу на ПОС

\* Погледати поглавље 7 - подтачка 7.2.2

### 3.3. Пројекти предвиђени просторним планом Републике Србије за период од 2010. до 2020.

Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године, усвојен 2010. године, који је још увек на снази, 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,
- 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 гасовод за Златибор и магистрални гасовод Ниш – Лесковац – Власотинце на коме је „Yugorosgaz - Transport“ д.о.о. оператор транспортног система.

За разводни гасовод Лесковац – Врање (Лесковац-Лебане-Бојник-Медвеђа-Власотинце-ЦрнаТрава - Врање) је извршена промена носиоца пројекта са ОТС „Yugorosgaz - Transport“ д.о.о. на ЈП Србијагас и промена пречника гасовода са DN300 на DN 500.

Пројекат „Јужни ток“ заменио је пројекат „ Магистрални гасовод граница Бугарске –граница Мађарске “ у оквиру кога је у Србији завршена изградња.

У протеклом периоду постојали су захтеви за прикључење на транспортни систем на које ОТС није могао да одговори у потпуности. Наиме, због недостатка капацитета на одређеним локацијама на транспортном систему, ОТС је на овакве захтеве крајњих купаца и дистрибутера издавао условно позитивно мишљење о условима и могућностима прикључења и повезивања на систем ОТС - табела 30.

Имајући у виду постојећу ситуацију, а у циљу обезбеђивања потребног капацитета, планира се додатно 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 гасовода Ниш – Димитровград, гасовода Ниш - Батајница, изградње новог гасовода МГ-01/II Итебеј – Београд југ), и изградња интерконектора са другим суседним државама очекује се да ће ОТС моћи да у потпуности позитивно одговори на сваки захтев за прикључење на транспортни систем.

#### 4. АНАЛИЗА ТРАНСПОРТОВАНИХ КОЛИЧИНА ПРИРОДНОГ ГАСА ТРАНСПОРТНИМ СИСТЕМОМ

##### 4.1. Транспортирована количина природног гаса на улазима у транспортни систем

Анализа транспортних количина природног гаса транспортним системом је израђена на бази података за период 2017 – 2021. година.

##### 4.1.1 Транспортирована количина природног гаса на улазу - ППС Хоргош

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

*Табела 3: Транспортиране количине на ППС Хоргош у претходном периоду (милион  $Sm^3$ )*

Назив интерконекција	2017	2018	2019	2020	2021
ППС Хоргош	2.447	2.450	2.500	2.365	233

##### 4.1.2 Транспортирована количина природног гаса на улазу – ТС „ГАСТРАНС“

Транспортирована количина природног гаса са ТС „Гастрас“ (ГМС-2 „Парафин“, ГМС-3 „Панчево“ и ГМС-4 „Госпођинци“) приказана је у табели 4

*Табела 4: Транспортиране количине са ТС Гастрас у претходном периоду (милион  $Sm^3$ )*

Назив други ТС	2017	2018	2019	2020	2021
ТС ГАСТРАНС	0	0	0	0	2.377

##### 4.1.3 Транспортирована количина природног гаса на улазу са домаћих гасних поља

У наставку је дат преглед домаћих гасних поља, на улазу у систем ОТС-а и производња у периоду 2017 – 2021. година

*Табела 5: Транспортиране количине природног гаса из производње са домаћих гасних поља у периоду 2017 - 2021. (милион  $Sm^3$ )*

Р.Б.	Назив /производња у години дана (милион $Sm^3$ /год)	2017	2018	2019	2020	2021
1	СГС Међа	13,8	11,9	11,1	10,6	10,3
2	СГС Банатски Двор	31,5	36,8	29,5	21,8	15,3
3	СГС Итебеј	12,2	10,9	13,7	6,8	3,9
4	СГС Банатски Двор Запад	4,7	3,1	3,4	3,0	2,8
5	СГС Житиште	0,9	0,4	0,006	0	0
6	СГС Ново Милошево	3,1	3,2	4,2	4,3	4,6
7	СГС Мартонош Запад	32,1	22,7	17,9	12,5	11,9
8	ППС Жути канал	50,7	35,7	31,1	22,4	0,4
9	Рафинерија гаса Елемир излаз	216	201,4	172,7	174,8	163,1
	Укупно:	365	326,1	283,61	256,2	212,3

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

Транспортивана количина природног гаса за потребе истискивања ПСГ Банатски Двор за период 2017 – 2021. дате су у табели број 6

**Табела 6:** Транспортивана количина природног гаса за потребе истискивања из ПСГ Банатски Двор у ТС за период 2017 – 2021. (милион Sm<sup>3</sup>)

Година	2017	2018	2019	2020	2021
Истискивање из ПСГ	227	299	119,2	318,3	518,2

#### 4.2. Транспортиване количина природног гаса у периоду 2017 - 2021. године на излазима из транспортног система

Транспортиване количине природног гаса на излазима из транспортног система у периоду 2017 - 2021.године дате су у табели 7.

**Табела 7:** Транспортивана количина природног гаса у периоду 2017. - 2021.(милион Sm<sup>3</sup>)

Година	2017	2018	2019	2020	2021
Ук. транспорт са прекограничним транспортом (мил. Sm <sup>3</sup> )	3.018	3.052	2.888	2.921	3.336
ППС Појате (мил. Sm <sup>3</sup> )	47	49	49	71	75
ППС Зворник (мил. Sm <sup>3</sup> )	252	252	243	221	262
Дистрибутери (мил. Sm <sup>3</sup> )	1.350	1.329	1.281	1.428	1.609
Крајњи купци на Траспортном систему (мил. Sm <sup>3</sup> )	869	888	766	757	954
Складиште природног гаса Б. Двор	243	273	315	203	233
За транспорт произвођачима природног гаса	254	259	233	239	201
Сопствена потрошња	2	2	2	2	2
Губици на транспортном систему	23	23	8	- 2	- 1

**Дијаграм 1:** Транспортивана количина природног гаса у периоду 2017 - 2021. (мил Sm<sup>3</sup>)



На основу историјских података може се закључити да је дошло до просечног раста укупно транспортованих количина са прекограничним транспортом у периоду 2017 – 2021. по просечној годишњој стопи од 2,71%.

Приликом анализе транспортованих 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 7.1:** Транспортована количина природног гаса за ТЕ-ТО ЕПС Панонске електране и ТЕ-ТО „Gazprom energoholding Serbia TE-TO Pančevo d.o.o”. (милион Sm<sup>3</sup>)

Година	2017	2018	2019	2020	2021
ТЕ – ТО ЕПС Панонске електране (мил. Sm <sup>3</sup> )	77	98	132	75	230
ТЕ – ТО Панчево (мил. Sm <sup>3</sup> )	0	0	0	0	1,2

У посматраном периоду транспорт количина за ТЕ-ТО ЕПС Панонске електране је повећан 3 пута.

### 4.3. Процена количина природног гаса за транспорт на улазима у ТС за период 2022.-2031.

#### 4.3.1 Процена количина ПГ на улазу - ППС Хоргош

Процена количина ПГ на месту повезивања ППС Хоргош за период 2022 - 2031. дата је у табели 8. на основу закупа капацитета.

**Табела 8:** Процена количина за транспорт природног гаса на ППС Хоргош у периоду 2022 – 2031. (милион Sm<sup>3</sup>)

Година	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Укупно	280	287	296	195	190	190	185	185	183	183

Процена ОТС „Транспортгас Србија“ је да ће у наредном периоду израженији транспорт улазних количина бити из правца гасовода ОТС “Гастрас”.

#### 4.3.2 Процена количина ПГ на улазу – ИП Србија („Interconnection point“ Serbia)

Процена количина природног гаса на месту повезивања са гасоводом ОТС“Гастрас“ обједињеног назива ИП Србија („Interconnection point“ Serbia) код Госпођинаца, Панчева и Параћина за период 2022 - 2031. је урађена на основу процењених потреба корисника у Републици Србији и дата је у табели 9.

**Табела 9:** Процена количина ПГ за транспорт у периоду 2022 -2031. на месту повезивања са гасоводом ОТС“ Гастрас“ на ГРЧ Госпођинци, ГРЧ Панчево и ГРЧ Параћин (милион Sm<sup>3</sup>)

Година	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Укупно	2380	2480	2620	2920	2920	2920	3000	3000	3100	3100

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

Процена количина природног гаса за транспорт из производње са домаћих гасних поља за период 2022 – 2031. је урађена на основу достављене процене произвођача природног гаса „НИС“ А.Д. од 12.07.2022.године и приказана је у табели 10.



**Табела 10: Планирано преузимање у ТС са домаћих гасних поља за период 2022 - 2031. по домаћим гасним пољима (милион Sm<sup>3</sup>)**

Домаће гасно поље	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
СГС Житиште	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
СГС Ново Милошево	2.543.310	2.288.979	2.060.081	1.854.073	1.668.666	1.501.799	1.351.619	1.216.457	1.094.812	985.331
Банатски Двор Запад	1.624.410	1.237.588	942.880	718.351	547.289	416.963	317.671	242.024	184.423	140.531
СГС Међа	7.049.819	6.327.410	5.679.027	5.097.085	4.574.776	4.105.990	3.685.240	3.307.606	2.968.907	2.664.891
СГС Српски Итебеј	9.646.845	8.623.851	7.709.340	6.891.808	6.160.970	5.507.634	4.923.580	4.401.462	3.961.316	3.565.185
СГС Банатски Двор	26.099.863	24.397.328	22.805.852	21.318.191	19.927.572	18.627.665	17.412.553	16.276.705	15.226.104	14.243.315
СГС Мартонош Запад	14.315.506	12.739.221	11.336.502	10.088.236	8.977.417	7.988.911	7.109.250	6.326.448	5.630.015	5.010.247
Велика Греда Југ	120.000	54.000	24.300	10.935	4.921	2.214	996	448	202	91
ППС Жути Канал	11.732.939	9.009.013	6.917.476	5.311.511	4.078.387	3.131.547	2.404.525	1.846.289	1.417.714	1.088.623
СГС Б.Н.Село	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
РГЕ Излаз	119.419.157	105.897.835	93.907.474	83.274.731	73.845.889	65.484.633	58.070.088	51.495.059	45.664.603	40.494.292
<b>УКУПНО</b>	<b>192.791.849</b>	<b>170.815.225</b>	<b>151.622.932</b>	<b>134.804.921</b>	<b>120.025.887</b>	<b>107.007.356</b>	<b>95.515.523</b>	<b>85.352.499</b>	<b>76.442.096</b>	<b>68.432.506</b>

На основу приказаних података у табели у периоду 2022 – 2031., предвиђа се смањење транспорта природног гаса са домаћих гасних поља за 65% на крају десетогодишњег периода.

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

**Табела 11: Процена количина за транспорт природног гаса у периоду 2022 – 2031. за ПСГ Банатски Двор (милион Sm<sup>3</sup>)**

Година	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Укупно	450	450	450	600	750	750	750	750	750	750

Анализа транспортованих количина за потребе истискивања у ПСГ Банатски Двор је израђена на основу провере 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 2022. – 2031.

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

**Табела 12: Процена количина природног гаса ОДС у периоду 2022 -2031. (милион Sm<sup>3</sup>)**

Година	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Укупно	1.750	1.916	2.015	2.096	2.180	2.267	2.358	2.452	2.550	2.652

Анализа транспортованих количина за потребе ОДС је израђена на основу података за период 2017 - 2021. година и Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године. Коришћени подаци за израду Плана развоја транспортног гасоводног система су са достављених 65,21% анкета од укупног броја анкетираних корисника ОДС за период 2022 - 2024.

Анализом историјских података транспортованих количина природног гаса за потребе ОДС у период 2017 - 2021. година констатује се да је дошло до просечног раста по годишњој стопи од 4,7 %.

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 2022-2031. године по просечној годишњој стопи у износу од 4,0 %.

#### 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 2022 -2031. дата је у табели број 13.

**Табела 13:** *Процена транспортованих количина природног гаса гасоводни системом за потребе крајњих купаца прикључених на транспортни систем, периоду 2022 – 2031. (милион Sm<sup>3</sup>)*

Година	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Укупно	1057	1189	1160	1225	1274	1294	1314	1334	1360	1387

Процена за потребе крајњих купаца је израђена на основу Процена количина природног гаса за транспорт у периоду 2022 - 2031. за потребе ТЕ-ТО (тачка 4.4.2.1) и Процена количина природног гаса за транспорт у периоду 2022 - 2031. за потребе осталих крајњих купаца (тачка 4.4.2.2).

##### 4.4.2.1. Процена количина природног гаса за транспорт ТЕ-ТО у периоду 2022 - 2031. год.

Категорија крајњих купаца који значајно утичу на процену транспортованих количина су ТЕ-ТО. Процена количина природног гаса за транспорт у периоду 2022 - 2031. за потребе ТЕ-ТО је рађена на основу анализе постојећих ТЕ-ТО прикључених на транспортни систем и на основу захтева за прикључење нових.

**Табела 14:** *Процена количина за транспорт природног гаса за ТЕ-ТО прикључене на транспортни систем, у периоду 2022. – 2031. (милион Sm<sup>3</sup>)*

Година	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Укупно	370	449	449	470	470	470	470	470	470	470

Анализа транспортованих количина за потребе ТЕ-ТО прикључене на транспортни систем је израђена на основу достављених анкета за период 2022 - 2024. година и Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године.

Анализа на основу 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 21% 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 наставка изградње ТЕ-ТО Панчево.

**Закључак:** На основу свега наведеног транспортоване количине за ТЕ-ТО прикључене на транспортни систем су усклађене у табели број 14. Прва фаза изградње ТЕ-ТО Панчево је

завршена 2021.године, док друга фаза изградње је планирана да буде завршена до 2025 године укупног капацитета од 200 MW.

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. Процена количина природног гаса за транспорт крајњим купцима на транспортни систем у периоду 2022 – 2031. без ТЕ-ТО

**Табела 15:** Процена транспортованих количина природног гаса гасоводним системом за потребе крајњих купаца на транспортни систем, у периоду 2022 – 2031. без ТЕ-ТО (милион Sm<sup>3</sup>)

Година	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Укупно	686	740	711	905	974	994	1014	1064	1114	1164

Анализа транспортованих количина за потребе крајњих купаца прикључених на транспортни систем је израђена на основу историјских података за период 2017.-2021. године и Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године. Коришћени подаци за израду Плана развоја транспортног гасоводног система су са достављених 68,85% анкета од укупног броја анкетираних крајњих купаца.

Анализа на основу обрађених података говори да је дошло до смањења транспортованих количина у периоду 2017 – 2021.година.

Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године предвиђа раст сходно предвиђеном расту БДП просечно од 3,38% годишње.

**Закључак:** Како је у периоду од 2017 – 2021.године раст БДП-а био у просеку 3,38%, на основу свега горе наведеног, сматрамо да ће доћи до раста транспортованих количина по стопи од 3,0% годишње.

#### 4.4.3. Процена потребних количина природног гаса за транспорт оператору повезаног транспортног система „Yugorosgaz - Transport“ д.о.о периоду 2022 – 2031.

**Табела 16:** Процена количина ПГ за транспорт ОТС „Yugorosgaz - Transport“ у периоду 2022 -2031. (милион Sm<sup>3</sup>)

Година	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
укупно	64,8	76,7	80,5	84,5	88,7	93,1	97,7	102,6	107,7	113

Процена транспортованих количина за потребе оператора повезаног транспортног система у земљи је израђена на основу Плана развоја транспортног система „Yugorosgaz - Transport“ д.о.о. за период 2021 - 2030.година, заведен под бр I-35 од 19.04.2022.године и на основу достављене анкете за период 2022 – 2024.година.

**Закључак:** На основу свега наведеног сматрамо да ће доћи до повећања транспортованих количина у складу са просечном годишњом стопом од 5%. Обзиром на глобалну енергетску ситуацију није разматрана могућност промене правца смера снабдевања.

#### 4.4.4. Процена количина за транспорт природног гаса за складиште ПГ Банатски Двор у периоду од 2022 -2031. године

**Табела 17:** Процена количина ПГ за транспорт за потребе утискивања у ПСГ Банатски Двор у периоду 2022 – 2031. (милион Sm<sup>3</sup>)

Година	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Укупно	450	450	450	600	750	750	750	750	750	750

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

#### 4.4.5. Процена количина природног гаса за прекогранични транспорт на ППС Зворник у периоду од 2022 - 2031. године

**Табела 18:** Процена количина ПГ за прекогранични транспорт – ППС Зворник у периоду 2022 - 2031. (милион  $Sm^3$ )

Година	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Укупно	280	288	296	304	310	316	323	329	331	333

Анализа транспортованих количина за потребе прекограничног транспорта на ППС Зворник је израђена на основу анкете оператора повезаног транспортног система ОТС „Гаспроммет” - Пале за период 2022 – 2024.година.

Анализа на основу историјских података показује просечан раст транспортованих количина по просечној годишњој стопи од 1,24 %.

Анкета оператора повезаног транспортног система ОТС „Гаспроммет“ – Пале за период 2022 – 2024.година, предвиђа повећање транспортованих количина за постојеће купце по просечној годишњој стопи од око 1,8%.

**Закључак:** На основу свега наведеног сматрамо да ће се повећање транспортованих количина природног гаса линеарно одвијати по просечној годишњој стопи од 1,8%, што је приказано у табели 18.

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

ОТС врши транспорт са 9 домаћих поља произвођача природног гаса. ОТС врши и услужни транспорт изолованим гасоводним системом домаћег природног гаса од производних поља до рафинерија гаса у Елемиру где се врши прерада гаса и испорука у транспортни систем ОТС. Процене за транспорт количина природног гаса са домаћих гасних поља за потребе произвођача „НИС“ А.Д. за период 2022 - 2031. год. приказане су у табели 19.(анкета достављена 12.07.2022.године)

**Табела 19:** Процена количина ПГ за транспорт са домаћих гасних поља произвођачу ПГ у периоду 2022 - 2031. године (милион  $Sm^3$ ).

Година	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
РГЕ Елемир	152,3	135	130	122	123	123	121	117	113	109
Остали*	40,1	35	32	30	29	28,4	27	25	22	20
Укупно	192,4	170	162	152	152	151,4	148	142	135	129

\*Остали - улази на ТС преузети са Међа, Итебеј, Банатски Двор, Ново Милошево и Жути канал

#### 4.4.7 Процена количина природног гаса за транспорт у периоду 2022 – 2031.

Процена количина природног гаса за транспорт у периоду 2022 - 2031. година дата је у табели број 20. на основу процењених излазних количина природног гаса у поглављу 4.4

**Табела 20: Процена количина природног гаса за транспорт у периоду 2022 – 2031. (милион Sm<sup>3</sup>)**

Година	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Ук. транспорт са прекограничним транспортом (мл. Sm <sup>3</sup> )	3.806,7	4.102,2	4.177	4.476,5	4.770,7	4.887,5	5.006,7	5.126,6	5.250,7	5.381
ППС Појате (мл. Sm <sup>3</sup> )	64,8	76,7	80,5	84,5	88,7	93,1	97,7	102,6	107,7	113
ППС Зворник (мл. Sm <sup>3</sup> )	280	288	296	304	310	316	323	329	331	333
Дистрибутери (мл. Sm <sup>3</sup> )	1.750	1.916	2.015	2.096	2.180	2.267	2.358	2.452	2.550	2.652
Крајњи купци на Транспортном систему (мл. Sm <sup>3</sup> )	1057	1189	1160	1225	1274	1294	1314	1334	1360	1387
Складиште природног гаса Б. Двор (мл. Sm <sup>3</sup> )	450	450	450	600	750	750	750	750	750	750
За транспорт произвођачима природног гаса (мл. Sm <sup>3</sup> )	192,4	170	162	152	152	151,4	148	142	135	129
Сопствена потрошња (мл. Sm <sup>3</sup> )	2,5	2,5	2,5	3	3	3	3	3	3	3
Губици на транспортном систему (мл. Sm <sup>3</sup> )	10	10	11	12	13	13	13	14	14	14

**Дијаграм 2: Процена количина природног гаса за транспорт у периоду 2022- 2031. (милион Sm<sup>3</sup>)**



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

### 5.1. Искоришћеност капацитета ТС у периоду 2017 - 2021.год.

Искоришћеност капацитета у предходном периоду је обрађена на бази историјских података о транспортованим количинама у периоду од 2017 - 2021.године

#### 5.1.1 Прекогранични транспорт – реализација и искоришћеност капацитета у периоду 2017 – 2021. год.

На транспортном систему постоје два интерконектора:

- ППС Хоргош, на улазу у ТС, техничког капацитета 13,8 милиона  $Sm^3/дан$  и
- ППС Зворник, на излазу са ТС, техничког капацитета 2 милиона  $Sm^3/дан$ .

**Табела 21.** Реализација капацитета на интерконекторима у претходном периоду (милион  $Sm^3/дан$ )

Назив интерконекција	2017	2018	2019	2020	2021
ППС Хоргош	11,261	11,390	12,557	12,586	7,231
ППС Зворник	1,939	1,756	1,577	1,502	1,412

Преглед искоришћености капацитета за ППС Хоргош је дат у табели 21, а преглед искоришћености капацитета за ППС Зворник је дат у табели 22.

**Табела 22:** Технички и искоришћени капацитет на ППС Зворник у периоду 2017 - 2021. (милион  $Sm^3/дан$ )

Назив улаза	Технички капацитет					Максимални дневни искоришћени капацитет					Просечни дневни капацитет				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
ППС Зворник	1,94	2,0	2,0	2,0	2,0	1,939	1,756	1,577	1,502	1,412	0,691	0,690	0,665	0,576	0,582

Просечна искоришћеност дневних капацитета у периоду 2017 - 2021. године је износила око 32,23 %, док је просечна искоришћеност максималних дневних капацитета била око 82%.

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

- 2017. години - од 6. до 12. јануара од 95,4% до 112,4%;
- 2018. години - од 25. до 28. фебруара од 87,6% до 103,5%;
- 2019. години - 08. јануара, максимална искоришћеност износила је 76,84%;
- 2020. години - 09. јануара, максимална искоришћеност износила је 70,46%;
- 2021. години - 15. јануара, максимална искоришћеност износила је 72,84%;

Због искоришћености капацитета на овом гасоводу издавана су условна мишљења за прикључење и повезивање на транспортни гасоводни систем - Табела 28. У току зимског режима рада проблем на предметном гасоводу представља велики пад притиска са 45 бар (ППС Батајница) на 29,5 бар (ППС Зворник). Предметни гасовод је старости 42 године.

Потенцијална изградња гасовода интерконектора Србија – БиХ је дефинисана Програмом остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године за период 2017. до 2023.године, Просторним планом подручја посебне намене транснационалног гасовода „Јужни ток“ („Службени гласник РС“, бр. 119/12 и 46/13) и Изменама и допуном просторног плана подручја посебне намене магистралног гасовода граница Бугарске – граница Мађарске („Службени гласник РС“, број 119/12, 98/13 и 52/18.) - тачка 3.2. Линијски део и објекти магистралног гасовода. Стратегија развоја енергетике Републике Српске до 2035. године предвиђа гасификацију града Бјелгине и насеља у Републици Српској. Повезани ОТС „Гаспроммет“ - Пале је издао решење за прикључење разводног гасовода за Бјелгину који је завршен као и за дистрибутивну гасну мрежу у граду Бјелгина. Обзиром да је на ППС Зворник искоришћени капацитет у 2017. години износио 97% , достављена анкета за период 2022. – 2024. година од стране ОТС „Гаспроммет“ – Пале потврђује претходне анализе за повећање капацитета према Босни и Херцеговини. Податак је представљен у тексту анализе максималне искоришћености капацитета у данима највећег дневног оптерећења гасовода Батајница - Зворник за 2017.годину (од 06 – 12.01.2017.године)

### 5.1.2 Искоришћеност капацитета на улазима у транспортни систем

Укупан технички капацитет на улазима у транспортни систем је 2021. износио 32,053 (милиона  $Sm^3/дан$ )

**Табела 23: Технички и искоришћени капацитети улаза у транспортни систем (милион  $Sm^3/дан$ )**

Назив улаза	Технички капацитет					Максимални дневни искоришћени капацитет					Просечни дневни капацитет				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
ППС Хоргош	15	15	15	15	13,8	11,261	11,390	10,426	11,261	11,390	6,704	6,712	6,849	6,479	1,280
Производња укупно	1,590	1,590	1,590	1,590	1,573	1,514	1,126	0,966	0,931	0,765	1,004	0,895	0,778	0,703	0,593
ИП Србија	0	0	0	11,4	11,4	0	0	0	0	9,608	0	0	0	0	6,512
ПСГ Б Двор	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5	5,1	4,9	5	5,1	0,621	0,819	0,327	0,872	1,420
Укупан капацитет улаза	21,790	21,790	21,790	33,220	32,053	17,775	17,626	16,292	17,192	26,863	8,329	8,426	7,954	8,054	9,805

Просечна искоришћеност дневних капацитета у периоду од 2017.-2021. године је износила око 33,64%, искоришћеност максималних дневних капацитета на свим улазима била је око 74,55%.

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

**Табела 24: Максимални остварени капацитет из производње са домаћих гасних поља ( $Sm^3/дан$ )**

Р.број	Назив /производња у години дана (м3/дан)	2017	2018	2019	2020	2021
1	СГС Међа	53.945	39.228	35.553	32.422	34.193
2	СГС Банатски Двор	121.755	111.194	106.142	76.605	64.970
3	СГС Итебеј	66.967	41.798	47.973	37.492	13.173
4	СГС Банатски Двор Запад	15.751	10.288	16.525	9.128	8.654
5	СГС Житиште	6.149	2.555	805	0	0
6	СГС Ново Милошево	10.997	10.326	12.713	13.077	13.412
7	СГС Мартонош Запад	95.562	71.529	57.096	42.390	47.442
8	ППС Жути канал	210.759	137.209	103.895	86.060	48.638
9	Рафинерија гаса Елемир излаз	931.894	702.264	585.386	633.583	534.418
	Укупно:	1.513.779	1.126.391	966.088	930.757	764.900

**Табела 25: Искоришћеност капацитета домаћих гасних поља у 2021. години (у %)**

број	Назив улаза	Технички капацитет (Sm <sup>3</sup> /дан)	Највећи искоришћен капацитет у 2021. год. (Sm <sup>3</sup> /дан)	Искоришћеност капацитета по гасном пољу (%)
1	СГС Међа	50.000	34.193	68,39
2	СГС Банатски Двор	120.000	51.766	43,14
3	СГС Итебеј	70.000	13.638	19,48
4	СГС Банатски Двор Запад	30.000	8.642	28,80
5	СГС Ново Милошево	21.000	13.387	63,75
6	СГС Мартонош Запад	141.000	47.200	33,47
7	ППС Жути канал	240.000	48.638	20,27
8	Рафинерија гаса Елемир излаз	850.000	551.598	64,89
	Укупно	1.537.000	769.062	42,77

Просечна максимална искоришћеност капацитета из производње са домаћих гасних поља за 2021. годину је износила 42,77 %.

#### 5.1.4 Искоришћеност капацитета на улазу и излазу у ПСГ Банатски Двор

Искоришћеност капацитета на излазу/улазу са транспортног система за ПСГ Банатски Двор приказан је у табелама 26 и 27.

**Табеле 26: Максимална дневна искоришћеност капацитета на излазу из транспортног система за ПСГ Банатски Двор за период 2017 – 2021. (милион Sm<sup>3</sup>/дан)**

Година	Максимални дневни капацитет утискивања	Максимални остварени дневни капацитет утискивања	Искоришћеност %
2017	3	2,5	83
2018	3	2,6	86
2019	3	2,8	93
2020	3	2,7	90
2021	3	2,8	93

Просечна искоришћеност максималног дневног капацитета утискивања за период 2017 - 2021. годину је износила 89 %.

**Табеле 27: Максимална дневна искоришћеност капацитета на улазу у транспортни систем из ПСГ Банатски Двор за период 2017 - 2021. (милион Sm<sup>3</sup>/дан)**

Година	Максимални дневни капацитет истискивања	Максимални остварени дневни капацитет истискивања	Искоришћеност %
2017	5,2	5	91
2018	5,2	5,1	98
2019	5,2	4,9	94
2020	5,2	5	96
2021	5,2	5,1	98

Просечна искоришћеност максималног дневног капацитета истискивања за период 2017 - 2021. годину је износила 95,4%.



**НАПОМЕНА:** Анализа броја дана у години када је максимална дневна искоришћеност капацитета на излазу/улазу прелазила 80%, 90% и 95% ће се приказати у Плану развоја за 2023.годину након достављања података од стране ПСГ Банатски Двор.

### 5.1.5 Искоришћеност капацитета за излаз према ОТС „Yugorogaz - Transport“

Преглед искоришћености капацитета за излаз према ОТС „Yugorogaz - Transport“ је приказан је у табели 28.

**Табела 28:** Технички и искоришћени капацитет за излаз према ОТС „Yugorogaz - Transport“ у периоду 2017 - 2021. (милион Sm<sup>3</sup>)

Назив излаза	Технички капацитет					Максимални дневни искоришћени капацитет					Просечни дневни капацитет				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
ОТС „Yugorogaz - Transport“	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	0,485	0,452	0,435	0,627	0,532	0,132	0,132	0,136	0,175	0,211

Максимална искоришћеност дневног капацитета за 2021.годину је износила око 23%.

### 5.1.6 Технички капацитети на местима повезивања (ППС) у периоду 2022 - 2031.

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 2022 - 2031. су дати у табели 29.

**Табела 29:** Технички капацитет (улаз/излаз) на свим на примо-предајним тачкама у периоду 2022 - 2031.(милион Sm<sup>3</sup>/дан)

Година	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
ППС Хоргош - интерконектор Мађарска	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
ПСГ Б Двор – повезивање са подземним складиштем / улаз у ТС	5,2	5,2	5,2	10	10	10	10	10	10	10
ПСГ Б Двор – повезивање са подземним складиштем / излаз из ТС	3	3	3	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
ППС Карађорђево брдо- повезивање са ОТСГастрас / улаз	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ППС Панчево- повезивање са ОТС Гастрас / улаз	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
ППС Госпођинци - повезивање са ОТС Гастрас / улаз	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
ППС Димитровград - интерконектор Бугарска / улаз	0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
ППС Мокрин - интерконектор Румунија / улаз	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3
ППС Куршумлија - интерконектор Црна Гора / излаз	0	0	0	0	0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
ППС Сотин - интерконектор Хрватска / излаз	0	0	0	0	0	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
ППС Република Српска - интерконектор Босна и Херцеговина / излаз	0	0	0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
ППС Северна Македонија - интерконектор Северна Македонија / излаз	0	0	0	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Домаћа производња- повезивање са произвођачем гаса НИС / улаз	0,82	0,68	0,55	0,41	0,33	0,27	0,14	0,14	0,14	0,14

ППС Зворник - интерконектор Босна и Херцеговина / излаз	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ППС Појате / излаз	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4

### 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 транспортног система (велики пад притиска, старост гасоводног система, резултати испитивања гасовода интелигентним крацером). ОТС се обавезао се да ће испунити захтеве у пуном износу након стварања техничких услова.

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

Р.бр.	Објекат	Захтев за мишљење			Издавање мишљења			Статус захтева
		Датум	Капацитет (m <sup>3</sup> /h)	Капацитет (m <sup>3</sup> /dan)	Датум	Капацитет (m <sup>3</sup> /h)	Капацитет (m <sup>3</sup> /dan)	
1.	ГМРС Љубичево	09.01.18	60.000	653.739	22.01.18	1.000	24.000	одобрен
2.	МС ЦНГ Сурчин	26.03.18	4.000		03.03.18	500		одобрен
3.	РГ 08-18 Пожега - Ариље	25.06.18	20.000	282.425	19.06.18	2.000		одобрен
4.	ГМРС Смедеревска Паланка 2	26.06.18	10.000	100.000	20.07.18	1.000		одобрен
5.	ГМРС - ПКБ2-Београд	03.04.19	100.000	1.200.000	03.04.19	1.000	24.000	одобрен
6.	ГМРС -Тргоматик ЦНГ	02.07.19	10.000	50.000	15.07.19	1.000	24.000	одобрен
7.	МС БОСС ЦОНСТРУКЦИОН ЦНГ	25.11.19	4.000	4.000	29.11.19	500		одобрен
8.	ГМРС Пећинци 2	16.01.20	4.700	56.394	30.01.20	1.000		одобрен
9.	ГМРС Лазаревац и Лазаревац 2	20.05.20	16.500	195.020	21.05.20	2.000		одобрен
10.	ГМРС Југоисток Зрењанин	06.11.20	30.000	352.000	19.11.20	10.000	240.000	одобрен
11.	ГМРС АДА	14.06.21	4.000	30.000	16.06.21	1.800	30.000	одобрен
12.	ГМРС Рио Сава Експлоратион	27.09.21	14.000	265.000	05.10.21	1.000	24.000	одобрен
13.	ГМРС Падинска скела 2	14.04.22	100.000	1.200.000	15.04.22	1.000	24.000	одобрен
14.	ГМС Маник ЦНГ	25.07.22	4.000		11.07.22	500		одобрен
<b>Укупно</b>			<b>321.200</b>			<b>23.300</b>		

## 6. РАЗМАТРАЊЕ ПОТРЕБЕ ИЗГРАДЊЕ НОВЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА

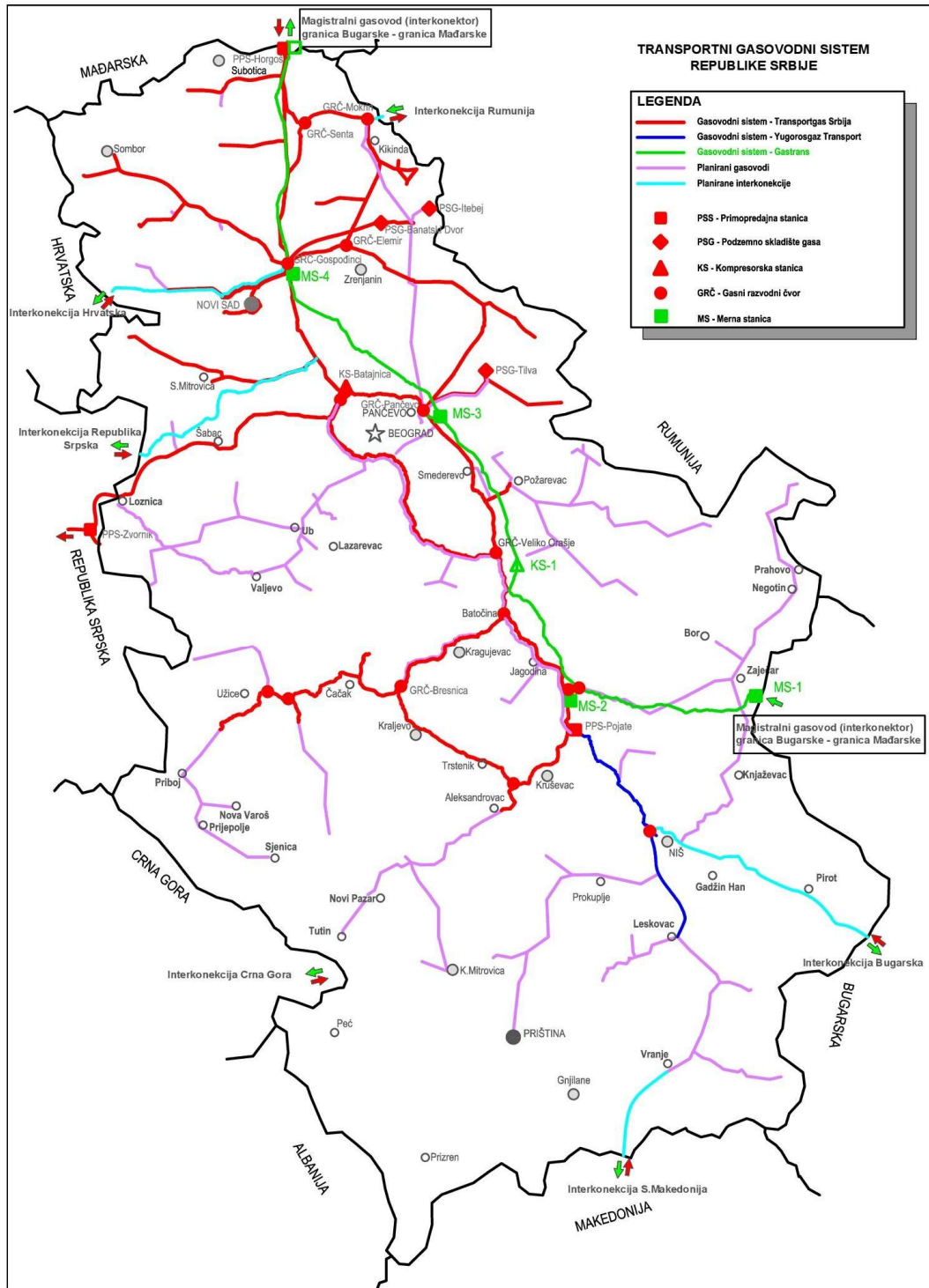
Анализом података који су обрађени у поглављима од 4. до 7., а засновани су на историјским подацима, анкетом корисника и планом Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, утврђено је да:

- Гасовод Батајница-Зворник у зимском периоду има искоришћен капацитет (објашњење у поглављу 5.1.1) и неопходна је изградња гасовода Инђија – Мачвански Прњавор,
- Интерконекција са Босном и Херцеговином, у зимском периоду има искоришћен капацитет (поглавље 5.1.1) те је неопходна изградња новог ППС за Републику Српску за потребе задовољавања капацитетом новоизграђених енергетских објеката у Републици Српској.
- Гасовод Панчево-Смедерево - због изградње нелагалних 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;
- Потребна је изградња и 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 на делу Панчево - Београд;
- У циљу диверсификације снабдевања, потребна је изградња интерконектора са Румунијом, Хрватском, Бугарском, Северном Македонијом и Црном Гором.
- У циљу гасификације Републике Србије у току је изградња разводног гасовода Александровац - Брус -Копаник - Рашка - Нови Пазар – Тутин и разводног гасовода од магистралног гасовода ознаке МГ05 до ГМРС Бежанија. За наставак гасификације и проширење транспортног система потребна је изградња разводног гасовода Златибор - Пријепоље, разводног гасовода Параћин - Прахово, разводног гасовода Београд – Ваљево - Лозница и разводног гасовода Лесковац – Врање;
- У циљу сигурног и поузданог рада транспортног система, развоја тржишта и исправности и поузданости мерења, на местима примопредаје потребно је увести напредне мерне системе на свим значајнијим енергетским објектима

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

## 7. ИНФРАСТРУКТУРНИ ПРОЈЕКТИ ПОТРЕБНИ ЗА РАЗВОЈ СИСТЕМА

Слика 2: Преглед постојећих и планираних гасовода за период 2022 – 2031. године



## 7.1 Инвестициони пројекти

### 7.1.1. Инвестиције чија је изградња у току

На основу разматрања у поглављу 6 , у тексту су наведене значајније инвестиције на гасоводним објектима чија је изградња у току. Остале инвестиције дате су у Прилогу 1.

#### 7.1.1.1 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 <sup>3</sup> /дан)	3
Максимални дневни капацитет истискивања (мил. Sm <sup>3</sup> /дан)	5,2
Запремина комерцијалног гаса (мил. Sm <sup>3</sup> )	450
Запремина јастучног гаса (мил. Sm <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> /дан)	4,5
Максимални дневни капацитет истискивања (мил. Sm <sup>3</sup> /дан)	10
Запремина комерцијалног гаса (мил. Sm <sup>3</sup> )	750
Запремина јастучног гаса (мил. Sm <sup>3</sup> )	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“ из 2015. године.

Подаци:

- Датум почетка и датум завршетка пројектовања: 2022/2023
- Датум добијања грађевинске дозволе: 2023
- Датум почетка и завршетка радова: 2023/2024

### **7.1.1.2 Магистрални гасовод МГ-10 Ниш – Димитровград ; Велика Плана - Ниш; Батајница – Велика Плана**

Пројекат изградње гасовода Ниш – Димитровград се налази на РЕСИ (Projects of Energy Community Interest) листи за 2016., 2018. и 2020. годину

За предметни гасовод је исходована грађевинска дозвола бр.351-02-00264/2019-07.

Почетак гасовода је примопредајна станица (ППС) „Трупале“, затим одвајак за главну мерно регулациону станицу (ГМРС) „Ниш 2“, главно разводно чвориште ( ГРЧ) „Књажевац“ (од кога се планира траса гасовода МГ-12), блок станица (БС) „Нишка Бања“, блок станица (БС) „Црвена Река“, главна мерно регулациона станица (ГМРС) „Бела Паланка“ (за снабдевање гасом општине Бела Паланка), блок станица (БС) „Кременица“, главна мерно регулациона станица (ГМРС) „Пирот“ са блок станицом (са које ће се гасом снабдевати потрошачи на подручју града Пирота), главна мерно регулациона станица (ГМРС) „Димитровград“ (са које ће се гасом снабдевати потрошачи на територији општине Димитровград), и примопредајна станица (ППС) „Димитровград“, која се налази у непосредној близини државне границе Републике Србије и Републике Бугарске.

Поступак изградње је покренут кроз Одлуку о изради просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора магистралног гасовода Ниш – Димитровград са елементима детаљне регулације („Службени гласник РС”, број 32/15).

Подаци:

#### **I фаза – гасовод Ниш – Димитровград и ППС Димитровград**

- Дужина: 109 km
- Пречник: DN 700
- Пројектовани притисак: 55 bar
- Технички капацитет на излазној тачки према Бугарској износи 150 милиона Sm<sup>3</sup>/год.
- Технички капацитет на улазној тачки из Бугарске износи 1.800 милиона Sm<sup>3</sup>/год.
- Максимални дневни капацитет из Бугарске: 5,5 милиона Sm<sup>3</sup>/дан

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2019/2020
- почетак и завршетак експропријације: 2021/2022
- добијена грађевинска дозвола: 2019
- почетак и завршетак радова: 2022/2023

Слика 3: Траса планираног интерконектора са Бугарском



### II фаза –гасовод Велика Плана – Ниш

- Дужина: 161 km
- Пречник: DN 700
- Пројектовани притисак: 55 bar

Изградња:

- почетак и завршетак реализације II фаза: 2022/2027

### III фаза – гасовод Батајница - Велика Плана и компресорска станица Батајница

- Дужина: 116 km
- Пречник: DN 700
- Пројектовани притисак: 55 bar
- Капацитет компресорске станице (КС) Батајница 20 MW

Изградња:

- почетак и завршетак реализације III фазе: 2025/2027

Његова изградња допринеће диверсификацији праваца снабдевања гасом и омогућава повезивање са националним гасним системом Бугарске.

### **7.1.1.3 Разводни гасовод Александравац - Брус - Копаоник - Рашка - Нови Пазар - Тутин са припадајућим ГМРС**

Пројекат изградње разводног гасовода 09-04/2 Александравац – Копаоник - Нови Пазар - Тутин се налази у плану Програма остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године за период од 2017. до 2023. године

За разводни гасовод су исходовани Локацијски услови Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре бр. 350-02-00008/2020-14 од 15.01.2020. године.

За разводни гасовод је исходована и грађевинска дозвола Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре бр.351-02-00244/2020-07 од 19.03.2021. године.

Почетак разводног гасовода 09-04/2 је отпремно чистачка станица (ОЧС) на ГМРС Александравац, затим се у линијском делу настављају главна мерно регулациона станица (ГМРС) „Брус“ и блок станица (БС) „Брус“ са приступним путем, блок станица (БС) „Височница“ са приступним путем, главно разводно чвориште (ГРЧ) „Крива Река“ са приступним путем, главна мерно регулациона станица (ГМРС) „Брзеће“ са приступним путем, главна мерно регулациона станица (ГМРС) „Копаоник“ и блок станица (БС) „Копаоник“, главна мерно регулациона станица (ГМРС) „Треска“ и блок станица (БС) „Треска“, блок станица (БС) „Казновиће“ са приступним путем, главна мерно регулациона станица (ГМРС) „Рашка“ са приступним путем, блок станица (БС) „Кућане“, блок станица (БС) „Пожежина“, главно разводно чвориште (ГРЧ) „Нови Пазар“ и главна мерно регулациона станица (ГМРС) „Нови Пазар“, главно разводно чвориште (ГРЧ) „Глоговик“, главно разводно чвориште (ГРЧ) „Тутин“ и главна мерно регулациона станица (ГМРС) „Тутин“ .

Подаци за деоницу ГРЧ Александравац – ГРЧ Глоговик:

- Дужина: 96,6 km
- Пречник: DN 300
- Пројектовани притисак: 50 bar

Подаци за деоницу ГРЧ Глоговик – ГРЧ Тутин:

- Дужина: 20 km
- Пречник: DN 150 / DN 100
- Пројектовани притисак: 50 bar

Збирни подаци разводног гасовода:

- Укупна дужина гасовода 116,6 km
- Укупан пројектовани максимални дневни капацитет износи 1,8 милиона Sm<sup>3</sup>/dan.
- Укупан пројектовани максимални часовни капацитет износи 77.000 Sm<sup>3</sup>/h.



Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2019/2020
- почетак и завршетак експропријације: 2021/2022
- добијена грађевинска дозвола: 2021
- почетак и завршетак радова: 2021/2023

#### **7.1.1.4 Гасовод од МГ05 до ГМРС Бежанија**

На основу Плана детаљне регулације (ПДР) за изградњу гасовода од постојећег магистралног гасовода МГ-05 до подручја ППППН "Београд на води" са прикључком до БИП-а (Службени лист Града Београда бр. 116/16), врши се изградња разводног гасовода 05-02/І ГРЧ Мала Нула – ГМРС „Бежанија 2“. У том смислу донета је Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу гасовода од постојећег магистралног гасовода МГ-05 до подручја ППППН „Београд на води“ са прикључком до „БИП-а“ – градске општине Сурчин, Нови Београд и Савски венац („Службени лист Града Београда“, број 51/14), као и Одлука о Измени и допуни Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу гасовода од постојећег магистралног гасовода МГ-05 до подручја ППППН „Београд на води“ са прикључком до „БИП-а“ – градске општине Сурчин, Нови Београд и Савски венац („Службени лист Града Београда“, број 69/14).

За разводни гасовод 05-02/І ГРЧ Мала Нула – ГМРС Бежанија 2 и енергетски објекат је исходована грађевинска дозвола Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре бр.351-02-00282/2022-07 од 27.06.2022. године.

Подаци:

- Дужина: 7,8 km
- Пречник: DN 400
- Пројектовани притисак: 50 bar
- Укупан пројектовани максимални дневни капацитет износи 3,84 милиона Sm<sup>3</sup>/dan
- Укупан пројектовани максимални часовни капацитет износи 160.000 Sm<sup>3</sup>/h

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2021/2022
- почетак и завршетак експропријације: 2022/2023
- добијена грађевинска дозвола: 2022
- почетак и завршетак радова: 2022/2023

## 7.1.2 Нови инвестициони пројекти са чијом ће се реализацијом започети у периоду 2022 - 2024. година

Инвестиције са чијом ће се реализацијом започети у року од 3 године (2022 – 2024.) приказане су у Прилогу 1. Анализом података који су обрађени у поглављима од 4. до 7., као и разматрањем потребе изградње нове инфраструктуре транспортног система даље у тексту су приказане значајније инвестиције.

### 7.1.2.1. Разводни гасовод Београд - Ваљево-Лозница са одвојцима за Обреновац - УБ - Мионицу - Коцељева - Владимирци - Осечина - Љубовија и припадајућим ГМРС

У складу са Просторним планом подручја посебне намене (ППППН) разводног гасовода РГ-13 Београд –Ваљево – Лозница са елементима детаљне регулације („Сл. Гласник РС“ бр.67/22 од 17.06.2022.год.), изградњом разводног гасовода 13 (РГ 05-06) Београд-Ваљево-Лозница ће се обезбедити гасификација и развој гасоводне инфраструктуре и повезивање градова и општинских центара, посебно дела подручја града Београда, односно његових градских општина Чукарице, Барајева, Лазареваца и Обреноваца, затим општина УБ, Љиг, Лајковац и Мионица, града Ваљева са Туристичким центром „Дивчибаре“, општина Осечина, Крупањ и града Лознице, као и обезбеђење повезивања система са Републиком Српском, односно Босном и Херцеговином .

За разводни гасовод су издати Локацијски услови Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре бр.350-02-01359/2022-07 од 15.9.2022. године.

Почетак деонице „1“ разводног гасовода налази се у оквиру главног разводног чворишта (ГРЧ) „Церак“, где се прикључним гасоводом повезује на постојећи гасовод МГ 05. Од ГРЧ „Церак“ је одвојак ка главној мерно регулационој станици (ГМРС) „Барајево“, затим блок станица (БС) Вранић, главна мерно регулациона станица (ГМРС) „Обреновац“, главно разводно чвориште (ГРЧ) „Велики Црљени“, блок станица (БС) 2, главна мерно регулациона станица (ГМРС) „УБ“, главно разводно чвориште (ГРЧ) „Лајковац“, главно разводно чвориште (ГРЧ) „Дивци“, главно разводно чвориште (ГРЧ) „Ваљево 1“. Крајњу тачку ове деонице гасовода, пречника DN 500, представља ГРЧ „Ваљево 1“. Почетни део деонице „2“ разводног гасовода налази се у оквиру ГРЧ „Ваљево 2“, затим блок станица (БС) 3 , главна мерно регулациона станица (ГМРС) „Ваљево 2“, блок станица (БС) 4, блок станица (БС) 5, главна мерно регулациона станица (ГМРС) „Осечина“, блок станица (БС) 6 и блок станица (БС) 7. Крајњу тачку деонице „2“ пречника DN 400, представља ГРЧ „Лозница“

Подаци за деоницу “1“ Београд - Ваљево:

- Дужина: 69,6 km
- Пречник: DN 500
- Пројектовани притисак: 50 bar

Подаци за деоницу “2“ Ваљево – Лозница:

- Дужина: 78,7 km
- Пречник: DN 400
- Пројектовани притисак: 50 bar

Збирни подаци разводног гасовода 13 Београд – Ваљево - Лозница са одвојцима:

- Укупна дужина гасовода 191,6 km
- Укупан пројектовани максимални дневни капацитет износи 4,8 милиона Sm<sup>3</sup>/dan.
- Укупан пројектовани максимални часовни капацитет износи 200.000 Sm<sup>3</sup>/h.

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2021/2022
- почетак и завршетак експропријације: 2022/2023
- добијање грађевинске дозволе: 2023
- почетак и завршетак радова: 2021/2023

#### **7.1.2.2 Разводни гасовод за Параћин-Бољевац-Рготина-Неготин-Прахово са одвојцима за Бор, Зајечар и Књажевац и са припадајућим ГМРС**

На основу Одлуке о изради Просторног плана подручја посебне намене мреже магистралних и разводних гасовода источне Србије са елементима детаљне регулације "Сл. гласник РС", бр. 84 од 29. јула 2022.године дефинисана је изградња разводног гасовода Параћин – Бољевац – Рготина – Неготин – Прахово.

Идејним решењем је обухваћена траса гасовода која почиње прикључком на главној мерној станици (ГМС) 2 Параћин (КО Бошњане), која је део магистралног гасовода (интерконектор) граница Бугарске – граница Мађарске. Деонице су дефинисане следећом транспортном мрежом магистралних и разводних гасовода:

- МГ 12 - деоница од Параћина до Рготине пречника DN500 (са 3 блок станице)
- МГ 13 - деоница од Рготине до Прахова пречника DN400 (са 4 блок станице)
- РГ 12-01 - деоница од Суве реке до Бора, пречника DN250 (са 1 блок станица)
- РГ 12-03 - деоница од Рготине до Зајечара, пречника DN250 (са 1 блок станица)
- РГ 12-03/1 - деоница од Зајечара до Књажевца, пречника DN200(са 4 блок станице)
- РГ 12-04 - деоница гасовода за Зајечар, пречника DN200
- РГ 12-05 - деоница гасовода за Бољевац, пречника DN100
- РГ 13-01 - деоница гасовода за Рготину, пречника DN80
- РГ 13-03 - деоница гасовода за Неготин, пречника DN150

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2021/2023
- почетак и завршетак експропријације: 2023
- добијање грађевинске дозволе: 2023
- почетак и завршетак радова: 2021/2024

Збирни подаци разводног гасовода Параћин – Бољевац – Рготина – Неготин - Прахово са одвојцима:

- Укупна дужина гасовода 190 km
- Пречник: DN 500/ DN 400/ DN 250/ DN 200/ DN 150/ DN 100
- Пројектовани притисак: 50 bar
- Укупан пројектовани максимални дневни капацитет износи 4,9 милиона Sm<sup>3</sup>/dan.
- Укупан пројектовани максимални часовни капацитет износи 204.000 Sm<sup>3</sup>/h.

### **7.1.2.3 Разводни гасовод Златибор-Пријепоље са одвојцима за Прибој и Нову Варош и разводни гасовод Глоговник-Сјеница са припадајућим ГМРС**

На основу Одлуке о изради Просторног плана подручја посебне намене са елементима детаљне регулације за разводни гасовод (РГ) 08-20 Златибор–Пријепоље са одвојцима за Прибој разводни гасовод (РГ) 08-21 и Нову Варош разводни гасовод (РГ) 08-22 и разводни гасовод (РГ) 09-04/3 ГРЧ Глоговик – Сјеница дефинисана је изградња разводног гасовода Златибор – Пријепоље – Нова Варош – Прибој - Сјеница.

Идејним решењем је обухваћена траса гасовода која почиње прикључком на главној мерној станици (ГМС) 2 Параћин (КО Бошњане), која је део магистралног гасовода (интерконектор) граница Бугарске – граница Мађарске. Деонице су дефинисане следећом транспортном мрежом магистралних и разводних гасовода:

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2021/2023
- почетак и завршетак експропријације: 2023
- добијање грађевинске дозволе: 2023
- почетак и завршетак радова: 2021/2024

Збирни подаци разводног гасовода Златибор – Пријепоље – Нова Варош – Прибој – Сјеница са одвојцима:

- Укупна дужина гасовода 103,6 km
- Пречник: DN 300/ DN 250/ DN 200/ DN 150
- Пројектовани притисак: 50 bar

### **7.1.2.4 Разводни гасовод Лесковац - Врање**

Основни плански документи на основу којих је предвиђена изградња разводног гасовода РГ 11- 02 Лесковац - Врање са пратећим објектима су:

- 1) План детаљне регулације разводног гасовода РГ 11-02 Кумарево–Предајане са пратећим објектима на територији Града Лесковца („Сл. гласник града Лесковца”, број 2/11);
- 2) Измене и допуне плана детаљне регулације разводног гасовода РГ 11-02 Кумарево–Предајане са пратећим објектима на територији Града Лесковца /на деоницама обухвата – између темена: Т2 – Т3, Т4 – Т5, Т9 – Т10 и Т13 – Т14/ на делу трасе разводног гасовода од ГРЧ " Лесковац" до блок станице " Велика Копашница" („Сл. гласник града Лесковца”, број 1/13);

- 3) Просторни план подручја посебне намене за део разводног гасовода РГ 11-02 Лесковац Врање, од блок станице „Велика Копашница“ до границе подручја општине Владичин Хан и града Врања („Службени гласник РС“, број 104/2015);
- 4) План детаљне регулације разводног гасовода РГ 11-02 Лесковац-Врање са пратећим објектима на територији Града Врања („Службени гласник града Врања“, број 14/2010).
- 5) Просторни план Републике Србије („Службени гласник Републике Србије“, број 13/96);
- 6) Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ниш - граница Републике Македоније („Службени гласник Републике Србије“, број 77/02);
- 7) Уредба о изменама и допунама уредбе о утврђивању просторног плана подручја инфраструктурног коридора Ниш - граница Републике Македоније (Сл. гласник РС бр. 127/14).

Просторним планом Републике Србије, снабдевање природним гасом подручја Јужне Србије дуж инфраструктурног коридора „10“ Ниш - граница Републике Македоније, предвиђено је гасоводом Ниш – Лесковац – Врање – Бујановац - Прешево, са могућношћу даље изградње и повезивања са гасоводним системом Републике Македоније.

Од технолошке славине иза изграђеног одвојка за ГМРС »Власотинце« планирана је изградња остатка разводног гасовода РГ 11-02 Лесковац-Владичин Хан-Врање, као и ГМРС „Владичин Хан“ и ГМРС „Врање“, који ће припадати систему „ТРАНСПОРТГАС - СРБИЈА“. На месту повезивања са постојећи транспортним системом ОТС „Yugorosgaz Transport“, предвиђена је примо-предајна станица (ППС) „Власотинце“.

Пратећи објекти предметне деонице разводног гасовода РГ 11-02 су: ППС „Власотинце“, БС „Велика Копашница“, БС „Сушевље“, ГМРС „Владичин Хан“, БС „Владичин Хан“, БС „Врбово“, главни разводни чвор (ГРЧ) „Врање“ (БС и ПЧС) и ГМРС „Врање“ .

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2021/2023
- почетак и завршетак експропријације: 2023
- добијање грађевинске дозволе: 2023
- почетак и завршетак радова: 2021/2023

Збирни подаци разводног гасовода Лесковац - Врање са одвојцима:

- Укупна дужина гасовода 63,5 km
- Пречник: DN 500
- Пројектовани притисак: 50 bar
- Укупан пројектовани максимални дневни капацитет износи 3,28 милиона Sm<sup>3</sup>/dan.
- Укупан пројектовани максимални дневни капацитет износи 1200 милиона Sm<sup>3</sup>/god.

#### **7.1.2.5 Пројекат гасне интерконекције Србија - Румунија**

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 2018. год

Израђена је Предходна студија оправданости број 04-17 од септембра 2017. и План детаљне регулације за транспортни гасовод Мокрин - граница Румуније (интерконекција Србије и Румуније) број III-04-06-44/2019 од 30.10.2019. године.

Почетак гасовода је планиран на гасоводу Рекас - Хориа, који је део гасовода БРУА и који је у изградњи. Место преласка границе Србија – Румунија је северно од места Наково у Србији и северно од места Комлошу Маре у Румунији. На траси се предвиђа одвајање за будући гасовод за Банатски Двор и Београд. Локација мерне станице (МС) је планирана на цца 3км од границе са Републиком Румунијом и биће дефинисана пројектном документацијом.

Технички подаци:

- Дужина: 12,8 km на територији Републике Србије
- Пречник: DN600
- Пројектовани притисак: 3 km 63 bar  
9 km 50 bar
- Технички капацитет на улазној тачки из Румуније износи 1.100 милиона  $Sm^3/год.$
- Максимални дневни капацитет (технички капацитет) из Румуније: 3 милиона  $Sm^3/дан$

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2021/2023
- почетак и завршетак експропријације: 2023
- добијање грађевинске дозволе: 2023
- почетак и завршетак радова: 2021/2025

**Слика 4:** Траса планираног интерконектора са Румунијом



Транспортни гасовод Мокрин – граница Румуније (интерконекција Србија - Румунија) допринеће диверсификацији праваца снабдевања гасом. Његовом изградњом омогућава се повезивања са транспортним системом "TRANSGAZ" - Румунија.

## 7.2 Развојни пројекти

Развојни пројекти за период 2022 - 2031. дати су Прилогу 2.

### 7.2.1 Пројекат гасне интерконекције Србија - Босна и Херцеговина

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, Просторним планом подручја посебне намене транснационалног гасовода „Јужни ток“ („Службени гласник РС“, бр. 119/12 и 46/13) и Изменом и допуном просторног плана подручја посебне намене магистралног гасовода граница Бугарске – граница Мађарске („Службени гласник РС“, број 119/12, 98/13 и 52/18.) - тачка 3.2. Линијски део и објекти магистралног гасовода. 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 је код Инђије и пружа се до места Богатић и даље према Лозници. Место преласка границе Србија – Босна и Херцеговина је код Новог Села северно од места Лозница у Србији и северно од места Шепак у Босни и Херцеговини. Гасовод би се повезао у Босни и Херцеговини са гасоводом „Каракај“- Бјељина. На траси се предвиђа веза са постојећим гасоводом Батајница и Зворник. Локација мерне станице (МС) биће дефинисана пројектном документацијом.

Подаци:

- Дужина: 90 km
- Пречник: DN500
- Пројектовани притисак: 50 bar
- Остали објекти: примопредајна мерна станица (ППС)
- Максималне годишње количине - 1.200 милиона Sm<sup>3</sup>/год.
- Максимални дневни капацитет (технички капацитет) за Босну и Херцеговину: 3,5 милиона Sm<sup>3</sup>/дан

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2023/2024. (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 2024/2025.
  - II фаза потенцијална изградња КС Инђија 2028.

Слика 5: Траса планираног интерконектора са Босном и Херцеговином



Изградња гасовода Инђија – Мачвански Прњавор (интерконекција Србија-Босна и Херцеговина) омогућава наставак гасификације Мачванског окуга 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 “Гаспроммет” - Пале и са гасним системом “БХ – ГАС” - Сарајево.

## 7.2.2 Пројекат гасне интерконекције Србија - Црна Гора \*

Пројекат гасовод интерконектор Србија - Црна Гора дефинисан је Програмом остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године за период 2017. до 2023.године,. Приликом последњег пријављивања за листу РЕСИ/РМІ пројекта, у новембру 2019. год. пројекат је био номинован са српске стране, али не и са стране Црне Горе.

Пројекат представља потенцијалну изградњу двосмерног гасовода.

Подаци:

- Дужина: 114 km
- Пречник: DN500
- Пројектовани притисак: 50 bar
- Остали објекти: примопредајна мерна станица (ППС)
- Максималне годишње количине: 1.000 милиона Sm<sup>3</sup>/год.
- Максимални дневни капацитет (технички капацитет) износи 2,7 милиона Sm<sup>3</sup>/дан

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2022/2024 (по фазама)



- почетак и завршетак експропријације: 2022/2024 (по фазама)
- добијање грађевинске дозволе: 2023
- почетак и завршетак радова: 2022/2025

Његова изградња допринеће диверсификацији праваца снабдевања гасом и омогућила би повезивање преко другог националног гасног система са „IAP“ (Ionian Adriatic Pipeline) гасоводом.

### 7.2.3 Пројекат гасне интерконеције Србија - Хрватска

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., 2018. и 2020. годину. У току је припрема планске документације.

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 Sm<sup>3</sup>/год.
- Максимални дневни капацитет (технички капацитет) је 4,1 милиона Sm<sup>3</sup>/дан

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2024/2025 (по фазама)
- почетак и завршетак експропријације: 2024/2025 (по фазама)
- добијање грађевинске дозволе: 2026
- почетак и завршетак радова: 2021/2027

Слика 6: 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”.

#### 7.2.4 Пројекат гасне интерконекције Србија - Северна Македонија

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 PЕCИ (Projects of Energy Community Interest) листи за 2016., 2018. и 2020. годину.

Почетак гасовода је планиран на гасоводу РГ 11-02, који представља део транспортног система ОТС „Yugorogaz - Transport“. Тачка повезивања са транспортним системом ОТС „Yugorogaz - Transport“ је код Врања и пружао би се од места Клечевце у Северној Македонији. За предметни интерконектор Србија - Македонија планском документацијом је предвиђено повећање пречника гасовода са DN 300 на DN 500 и деоница гасовода се продужава до Дољевца (ГРЧ Орљани). Локација мерне станице (МС) биће дефинисана пројектном документацијом.

Подаци:

- Магистрални гасовод РГ 11-02
- Дужина: 70,7 km
- Пречник: DN500
- Пројектовани притисак: 50 bar
- Максималне годишње количине: 380 милиона Sm<sup>3</sup>/год.
- Максимални дневни капацитет (технички капацитет) је за Северну Македонију: 1,04 милиона Sm<sup>3</sup>/дан

Изградња:

- почетак и завршетак пројектовања: 2021/2023
- почетак и завршетак експропријације: 2022/2023
- добијање грађевинске дозволе: 2023
- почетак и завршетак радова: 2021/2025

**Слика 7:** 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.

### **7.3 Гасификација по општинама и окрузима Републике Србије за период 2022 - 2031.**







Гасификација по општинама и окрузима Републике Србије за период 2022 - 2031. приказана је у Прилогу 3.

## 7.4 Приступ гасоводној мрежи у Републици Србији







Слика 8: 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 "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
Град Београд 	Београд 	Барајево	
		Вождовац	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-I од 16/2/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Врачар	Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Гроцка	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
		Земун	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
		Звездара	Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Лазаревац	





		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-Л-I од 8/5/2009 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-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-Л-I од 31/10/2006
		Обреновац	Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-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-Л-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-Л-I од 31/10/2006
		Савски Венац	Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-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-Л-I од 31/10/2006
		Стари Град	Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-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-Л-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-Л-I од 31/10/2006
	Лесковац	Бојник	
		Власотинце	










<p>Јабланички округ</p> 		Лебане	
		Град Лесковац	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
		Медвеђа	
		Црна Трава	
<p>Јужнобанатски округ</p> 	<p>Панчево</p> 	Алибунар	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
		Бела Црква	
		Вршац	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-Л-I од 2/2/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Ковачица	Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Ковин	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-Л-I од 1/3/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Опово	
		Планишће	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Друштвено јавно комунално предузеће "Полет" Планишће, 013/861-157 08049599 Планишће Обилићева број 15 311.01-252/2006-Л-I од 13/7/2007
		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-Л-I од 31/10/2006
<p>Јужнобачки округ</p> 	<p>Нови Сад</p> 	Бач	Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Бачка Паланка	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-I од 16/2/2007








			Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-И 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-И од 16/2/2007
		Беочин	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-И 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-И од 4/6/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-И 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-И 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-И 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-И од 16/2/2007 Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-И 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-И 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-И 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-И 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-Л-І 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-Л-І 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	
			




<p>Мачвански округ</p> 	<p>Шабац</p> 	Богатић	
		Владимирци	
		Коцељева	
		Крупањ	
		Град Лозница	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>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-И од 2/11/2009</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-И од 31/10/2006</p>
		Љубовија	
		Мали Зворник	<p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-И од 31/10/2006</p>
Град Шабац	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>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-И од 25/12/2008</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-И од 31/10/2006</p>		
<p>Моравички округ</p> 	<p>Чачак</p> 	Горњи Милановац	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-И од 31/10/2006</p>
		Ивањица	
		Лучани	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-И од 31/10/2006</p> <p>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-И од 2/2/2007</p>
		Град Чачак	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-И од 31/10/2006</p>
	Ниш	Алексинач	<p>Предузеће за изградњу гасоводних система, транспорт и промет природног гаса а.д. "YUGOROSGAZ" Београд</p>





Нишавски округ 			17155903 Београд Змај Јовина 8-10 311.01-32/2006-Л-I од 2/2/2007
		Доњевац	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
		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-Л-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-Л-I од 2/2/2007
		Сврљиг ГаџинХан	
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 "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Град Смедерево	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
		Смедеревска Паланка	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
	Јагодина 	Деспотовац Град Јагодина	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5

Поморавски округ 			Јавно предузеће "Србијагас", 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 "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Рековац	Јавно предузеће "Србијагас", 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 "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006
		Ћуприја	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
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



		<p>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</p>
		<p>Град Крушевац</p> <p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>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</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006</p>
		<p>Трстеник</p> <p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>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</p>
		<p>Ђићевац</p> <p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p>
<p>Рашки округ</p> 	<p>Краљево</p> 	<p>Врњачка Бања</p> <p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>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</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006</p>
		<p>Град Краљево</p> <p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006</p>
		<p>Град Нови Пазар</p>
		<p>Рашка</p>
		<p>Тутин</p>
<p>Северно – банатски округ</p> 	<p>Киkinда</p> 	<p>Ада</p> <p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно комунално предузеће "СТАНДАРД" Ада, 024/853-211 08137005 Ада 8. октобар 1 311.01-499/2006-Л-I од 19/10/2007</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006</p>
		<p>Кањижа</p> <p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006</p>
		<p>Киkinда</p> <p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006</p>
		<p>Нови Кнежевац</p> <p>Јавно комунално предузеће „7. октобар“ Нови Кнежевац, 0230/82-149 08128260 Нови Кнежевац Нови Кнежевац, улица</p>

			<p>Карађорђева број 49 311.01-72/2006-Л-I од 2/2/2007</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006</p>
		Сента	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно предузеће за дистрибуцију гаса и инсталатерске радове „ЕЛГАС“ Ј.П. Сента, 024/815223 08025886 Сента Сента, улица Шпире Мењаша број 37 311.01-577/2006-Л-I од 30/3/2007</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006</p>
		Чока	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно комунално предузеће „ЧОКА“ п.о. Чока, 0230/71174 08148058 Чока Чока, улица Палих бораца број 5 311.01- 101/2006-Л-I од 16/2/2007</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006</p>
Северно - бачкиокруг	Суботица	Бачка Топола	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>"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--Л-I од 16/2/2007</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006</p>
		Мали Иђош	<p>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-I од 16/2/2007</p>
		Град Суботица	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно комунално предузеће "Суботицагас" Суботица, 024/641-200 20114223 Суботица улица Сегедински пут број 22 311.01- 257/2006-Л-I од 16/2/2007</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006</p>
Средње банатски округ	Зрењанин	Житиште	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006</p>
		Град Зрењанин	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006</p>
		Нова Црња	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-I од 31/10/2006</p>

		Нови Бечеј	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>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</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-И од 31/10/2006</p>
		Сечањ	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-И од 31/10/2006</p>
<p>Сремски округ</p> 	<p>Сремска Митровица</p> 	Инђија	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно предузеће за дистрибуцију гаса "Ингас" ЈП Инђија, 022/560-862 08190135 Инђија Блок 63, објект 14/II 311.01-16/2006-Л-И од 16/2/2007</p>
		Ириг	<p>Јавно предузеће за дистрибуцију природног гаса "Гас-Рума" Рума, 022/473-450 08593205 Рума улица ЈНА број 136 311.01-52/2006-Л-И од 16/2/2007</p>
		Пећинци	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>"РОДГАС" Акционарско друштво за развој, одржавање гасне мреже и дистрибуцију гаса Бачка Топола, 024/715-828 08576416 Бачка Топола</p>
		Рума	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно предузеће за дистрибуцију природног гаса "Гас-Рума" Рума, 022/473-450 08593205 Рума улица ЈНА број 136 311.01-52/2006-Л-И од 16/2/2007</p> <p>Јавно предузеће "Србијагас", Нови Сад 20084600 Нови Сад Народног фронта број 12 311.01-40/2006-Л-И од 31/10/2006</p>
		Град Сремска Митровица	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>Јавно предузеће за дистрибуцију гаса "Срем-Гас" Сремска Митровица, 022/610-069 08675295 Сремска Митровица Трг Војвођанских бригада број 14/II 311.01-308/2006-Л-И од 20/4/2007</p>
		Стара Пазова	<p>Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5</p> <p>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-Л-И од 16/2/2007</p>
		Шид	
<p>Топлички округ</p> 	<p>Прокупље</p>	Блаце	
		Житорађа	
		Куршумлија	

		Прокупље	
Зајечарски округ	Зајечар 	Бољевац Град Зајечар Књажевац Сокобања	
Западно - бачкиокруг	Сомбор 	Апатин	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
		Кула	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
		Оџаци	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 Сомбор	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-Л-I од 2/2/2007
Златиборски округ	Ужице 	Ариље	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5
		Бајина Башта	
		Косјерић	
		Нова Варош	
		Пожега	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-Л-I од 16/1/2009
		Прибој	
		Пријеполје	
		Сјеница	
		Град Ужице	Транспортгас-Србија доо, Нови Сад 21129542, Булевар ослобођења 5 Акционарско друштво за изградњу гасовода и дистрибуције гаса "УЖИЦЕ-



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

## 8. ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НАПРЕДНИХ МЕРНИХ СИСТЕМА

Имплементација напредних система фаза I на транспортном систему чине пројекти „Програм имплементације напредних мерних система - мерна опрема у пољу“ и уградња ултразвучних мерних система.

Имплементација напредних система на транспортном систему има за циљ подизање степена сигурности транспорта природног гаса и повећање информационе базе података што омогућава ефикасну примену помоћних аналитичко-управљачких алата, остварење ефикаснијег и економичнијег надзора, управљања технолошким процесом транспорта гаса одређивање оперативних граница балансирања и прецизнији начин мерења протеклих количина природног гаса.

На транспортном систему Транспортгас Србија у оквиру пројекта „Програм имплементације напредних мерних система - мерна опрема у пољу“ уграђена је мерно-аквизициона опрема која обезбеђује аутоматско прикупљање и обраду података о протоцима природног гаса на 86 % излаза из транспортног система ка крајњим купцима и повезаним операторима система. Тренутан степен телеметрије : улазни сигнали на ППС Хоргос износе 100%, улазни сигнали на ИП Србија износе 100%, улазни сигнали на подземном складишту гаса износе 100%, улазни сигнали са домаћих гасних поља износе 100%, улазни сигнали на са домаћих гасних поља изолованог система МГ- 01 износе 50%.

У циљу унапређења система мерења протеклих количина природног гаса, на транспортном систему започело се са уградњом напредних мерних система са ултразвучним мерилима протока гаса што подразумева софтверску и хардверску надоградњу као и уградњу опреме неопходне за то.

Првом фазом пројекта обухваћено је 50 главних мерно регулационих станица са 67 мерних линија.

На енергетским објектима предвиђени за уградњу напредних мерних система са ултразвучним мерилима предвиђена је адаптација гасоводних објеката уградњом мерне линије са свим потребним машинским елементима, повезивање улазног и излазног дела мерне линије са постојећом инсталацијом и опремом коју чине ултразвучни гасомер(мерило), мерни претварач притиска, мерни претварач температуре, рачунар протока, славине, манометарски склоп, машински, грађевински и електро радови.

Имплементацијом напредних мерних система омогућило би се корисницима система, крајњим купцима и суседним операторима система континуални увид у испоручене количине гаса на свим улазима и излазима из транспортног система.

Изградња напредних мерних система фаза I :

- почетак и завршетак пројектовања: 2018/2022
- добијање грађевинских дозвола: 2020/2023
- почетак и завршетак радова: 2020/202

## 9. ПРОМЕНЕ У ОДНОСУ НА ПРЕТХОДНИ ПЛАН РАЗВОЈА ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА

У циљу достизања критеријума N-1, у односу на претходни план развоја ТС завршена је изградња и повезивање са гасоводом Гастранса код Параћина на МС-2 , код Панчева на МС-3 и код Госпођинаца на МС-4 (Турски ток).

## 10. ПЛАН НОВИХ ПРИКЉУЧАКА У 2022.ГОДИНИ

На основу Решења о прикључењу ОТС планира прикључење следећих енергетских објеката на систем – Табела 34:

**Табела 34:** Приказ енергетских објеката који су прикључени и пуштени у рад 2022.године

Р.бр.	Објекат	Захтев за пуштање			Одлука о пуштању			Статус захтева
		Датум	Деловодни број	Капацитет (m <sup>3</sup> /dan)	Датум	Деловодни број	Капацитет (m <sup>3</sup> /dan)	
1.	ГМРС Косјерић	14.04.22	05-01-11-1349		15.04.22	01-01-388		одобрен
2.	ГМРС Бела Црква	02.03.22	05-01-11-2021		02.03.22	01-01-243		одобрен
3.	ГМРС Шид	04.03.22	05-01-11-754		04.03.22	01-01-260		одобрен

## 11. СИГУРНОСТ СНАБДЕВАЊА И КРИТЕРИЈУМ N-1

### 11.1 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.

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

Где је:

**D<sub>max</sub>** – укупна дневна потражња за гасом на дан највеће потражње за гасом (статистички 1 у 20),

**E<sub>pm</sub>** - технички капацитет Улаза из другог транспортног система

**P<sub>m</sub>** - технички капацитет производње (укупни)

**S<sub>m</sub>** – максимални технички капацитет Улаза из подземног складишта природног гаса

**I<sub>m</sub>** – технички капацитет највећег улаза у транспортни систем

У 2021. год. ове вредности су износиле:

<b>E<sub>pm</sub></b> –	Улаз Хоргош	15 милиона Sm <sup>3</sup> /дан
<b>E<sub>pm</sub></b> –	Улаз ИП Србија (ТС ГАСТРАНС)	11,43 милиона Sm <sup>3</sup> /дан
<b>P<sub>m</sub></b> -	домаћа производња	1,573 милиона Sm <sup>3</sup> /дан
<b>S<sub>m</sub></b> -	ПСГ Банатски Двор	5,2 милиона Sm <sup>3</sup> /дан
<b>I<sub>m</sub></b> -	Улаз Хоргош	15 милиона Sm <sup>3</sup> /дан
<b>D<sub>max</sub></b> -	остварена 10.01.2017. године	17,744 милиона Sm <sup>3</sup> /дан

$$N - 1(\%) = \frac{(15 + 11,43) + 1,573 + 5,2 - 15}{17,744} \cdot 100$$

$$N - 1(\%) = 102$$

## 11.2 Процена N-1 стандарда у периоду до 2031. године

Процена N-1 стандарда са завршетком изградње II фазе ПСГ Банатски Двор, као и са повезивањем гасоводних система Србије, Румуније, Хрватске и Бугарске је следећи:

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

Где је:

**D<sub>max</sub>** – укупна дневна потражња за гасом на дан највеће потражње за гасом (статистички 1 у 20),

**E<sub>pm</sub>** - технички капацитет улаза из другог транспортног система од границе Бугарске до границе Мађарске

**P<sub>m</sub>** - технички капацитет производње (укупни)

**S<sub>m</sub>** – максимални технички капацитет улаза из подземног складишта природног гаса

**I<sub>m</sub>** – технички капацитет највећег улаза у транспортни систем

План је да 2031. године наведене вредности износе:

<b>E<sub>pm</sub></b> –	Улаз Хоргош -	15 милиона Sm <sup>3</sup> /дан
	Улаз Димитровград -	5,5 милиона Sm <sup>3</sup> /дан
	Улаз ППС Мокрин -	3 милиона Sm <sup>3</sup> /дан
	Улаз ГРЧ Карађорђево Брдо -	2 милиона Sm <sup>3</sup> /дан
	Улаз ГРЧ Панчево -	3,8 милиона Sm <sup>3</sup> /дан
	Улаз ГРЧ Госпођинци -	4,6 милиона
	Sm <sup>3</sup> /дан	
	Улаз ППС Сотин -	4,1 милиона
	Sm <sup>3</sup> /дан	

(укупно **E<sub>pm</sub>** = 38 милиона Sm<sup>3</sup>)

**P<sub>m</sub>** - домаћа производња      око 140.000 Sm<sup>3</sup>/дан

**S<sub>m</sub>** - ПСГ Банатски Двор      10 милиона Sm<sup>3</sup>/дан

**I<sub>m</sub>** - Улаз Хоргош      15 милиона Sm<sup>3</sup>/дан

**D<sub>max</sub>** - остварена 10.01.2017. године 17,744 милиона Sm<sup>3</sup>/дан

$$N - 1(\%) = \frac{38 + 0,14 + 10 - 15}{17,744} \cdot 100$$

$$N - 1(\%) = 187$$

**Табела 34:** Процена испуњења N-1 стандарда

Процена N-1 стандарда								
Р. бр.	Пројекат	$E_{pm}$	$P_m$	$S_m$	$I_m$	$D_{max}$	Година активирања	N-1
1	Транспортни систем - стање 2021	26,4	1,57	5,2	15	17,744	-	102
2	Повезивање гасоводних система Републике Србије и Републике Бугарске	30,8	0,67	5,2	15	17,744	2023	122
3	Повезивање гасоводних система Републике Србије и Републике Румуније	33,8	0,67	5,2	15	17,744	2025	139
4	Повезивање гасоводних система Републике Србије и Републике Хрватске; Повећање капацитета ПСГ Банатски Двор	38	0,67	10	15	17,744	2027	187

У периоду до 2031. године стандард N-1 је додатно увећан.

### 11.3 ИДУПС – Индекс диверсификације увозних праваца снабдевања у 2022. години

У циљу обезбеђења сигурног снабдевања домаћег тржишта приказан је прорачун индикатора расположивости система где указује на дневну оперативну флексибилност гасоводног система, као и способност система да одговори захтевима потрошње у екстремним условима.

$$N - 1 \% = \frac{E_{pm} + P_m + S_m + LNG_{max} - D_{max}}{D_{max(1-20)}} \cdot 100\%$$

$$N - 1 \% = 126$$

Где је:

$E_{pm}$  – укупни технички капацитет гасовода

$P_m$  - технички капацитет произведеног гаса

$S_m$  – максимална испорука из подземног складишта природног гаса

$LNG_{max}$  – максимална испорука из ЛНГ

$D_{max}$  – максимални капацитет снабдевања

$D_{max(1/20)}$  – максимална дневна потрошња гаса са вероватноћом појаве једном у 20 година

Наведене вредности за 2022.годину износе:

$E_{pm}$  – Улаз Хоргош - 13,85 милиона  $Sm^3/дан$

Улаз ИП Србија - 11,43 милиона  $Sm^3/дан$

(укупно  $E_{pm} = 25,28$  милиона  $Sm^3$ )

$P_m$  - домаћа производња 1,57 милиона  $Sm^3/дан$

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

$D_{max}$  – максимални капацитет снабдевања 9,7 милиона  $Sm^3/дан$

$D_{max(1-20)}$  - остварена 10.01.2017. године 17,744 милиона  $Sm^3/дан$

$LNG_{max}$  – максимална испорука из ЛНГ 0 милиона  $Sm^3/дан$

## 12. 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 10% домаће потрошње са трендом пада производње.

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 интерконекија 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 интерконекије са суседним државама (Републиком Бугарском, Румунијом, Босном и Херцеговином, Републиком Хрватском, Републиком Северном Македонијом, Републиком Црном Гором).

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, достизањем критеријума N-1, постигнуто је следеће :

- Обезбеђење сигурног снабдевања домаћег тржишта природним гасом;
- Успостављање стабилнијег 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. – План инвестиција ОТС 2022 и Планираних прикључака 2022-2024.
- Прилог 2. – План развоја ТС ОТС 2022.
- Прилог 3. - Преглед гасификације по општинама



### Прилог 3.

Преглед гасификације по општинама и окрузима Републике Србије за период 2022 - 2031.

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) гасовод
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
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>Апати н,</u> <u>Кула,</u> <u>Оџаци</u> , <u>Сомб ор.</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>	3	<u>Бела Црква,</u>	35,8
7	<u>Сремски управни округ</u>	<u>Стара Пазова,</u> <u>Сремска</u> <u>Митровица, Рума,</u> <u>Пећинц</u> <u>и,</u> <u>Инђија.</u>	5		2		
8	<u>Град Београд</u>	<u>Земун,</u> <u>Палилула,</u> <u>Сурчин,</u> <u>Нови</u> <u>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>Лазаревац,</u> 3. <u>Обреновац,</u>	3	<u>Обреновац,</u> <u>Барајево,</u> <u>Лазаревац,</u>	24,6 3,8 2,6
9	<u>Подунавски управни округ</u>	<u>Смедерево,</u> <u>Смедеревска</u> <u>Паланка, Велика</u> <u>Плана</u>	3				
10	<u>Шумадијски управни округ</u>	<u>Аранђелова</u> <u>ц, 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>Страгари,</u>	1		
11	<u>Моравички управни округ</u>	1. <u>Чачак,</u> 2. <u>Горњи</u> <u>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>Крупань,</u> 5. <u>Љубовија.</u>	5	1. <u>Богатић</u> 2. <u>Владимирци,</u> 3. <u>Коцељева,</u> 4. <u>Крупань,</u> 5. <u>Љубовија.</u>	13,2 10,5 28,4 10 15,1

13	<b>Златиборски управни округ</b>	1. <u>Косјерић</u> , 2. <u>Ужице</u> , 3. <u>Пожега</u> , 4. <u>Чајетина</u> , 5. <u>Ариље</u> ,	5	1. <u>Баина Башта</u> , 2. <u>Прибој</u> , 3. <u>Нова Варош</u> , 4. <u>Пријепоље</u> , 5. <u>Сјеница</u> .	5	1. <u>Прибој</u> , 2. <u>Пријепоље</u> , 3. <u>Сјеница</u> , 4. <u>Нова Варош</u> ,	14,4 30,9 11,4 10,3
14	<b>Рашки управни округ</b>	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
15	<b>Расински управни округ</b>	1. <u>Варварин</u> , 2. <u>Трстеник</u> , 3. <u>Ћићевац</u> ,	5	1. <u>Брус</u>	1	1. <u>Брус</u>	20,4
		4. <u>Крушевац</u> , 5. <u>Александровац</u> .					
16	<b>Поморавски управни округ</b>	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	<b>Нишавски управни округ</b>	1. <u>Ражањ</u> , 2. <u>Алексинач</u> , 3. <u>Ниш</u> ,	3				
18	<b>Колубарски управни округ</b>			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
19	<b>Браничевски управни округ</b>	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	<b>Борски управни округ</b>			1. <u>Бор</u> , 2. <u>Кладово</u> , 3. <u>Мајданпек</u> , 4. <u>Неготин</u> .	4		
21	<b>Зајечарски управни округ</b>			1. <u>Бољевац</u> , 2. <u>Књажевац</u> , 3. <u>Зајечар</u> , 4. <u>Сокобања</u> .	4		
22	<b>Топлички управни округ</b>			1. <u>Прокупље</u> , 2. <u>Блаце</u> , 3. <u>Куршумлија</u> , 4. <u>Житорађа</u> .	4		
23	<b>Пиротски управни округ</b>			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

24	<u>Јабланички</u> <u>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</u> <u>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		68		

ТРАНСПОРТГАС СРБИЈА д.о.о.  
в.д. директор

Зоран Јовчић