

**Акционерско друштво за вршење енергетска дејност пренос на природен
гас НОМАГАС Скопје во државна сопственост**

Бул. "Свети Климент Охридски" бр 54, Скопје

Пош.фах: 583

Тел. 02 6090-137, 02 3118 555

e-mail: contact@nomagas.com.mk

www.nomagas.com.mk

ЕМБС: 7649401

Акционерско друштво за вршење на енергетска дејност пренос
на природен гас НОМАГАС Скопје во државна сопственост,
Shoqëria Aksionare për ushtrimin e veprimtarisë energjetike
përçimi i gazit natyror НОМАГАС Shkup në pronësi shtetërore

Бр.-Нг. 01-478/2
24.04 20 26 год.вiti.
Скопје-Shkup

**План за развој на системот
за пренос на гас
за период од следните 10 години**

- НОВ ТЕКСТ -

април 2026

Содржина

Скратеници.....	3
1. Вовед	4
2. НОМАГАС АД Скопје.....	5
3. Природниот гас - транзиција на фосилните горива	6
4. Снабдување со примарна енергија во Северна Македонија.....	6
5. Улогата на природниот гас во декарбонизацијата на енергетскиот систем.....	8
6. Транспорт на природен гас во земјата	9
6.1. Преносна гасоводна мрежа	10
6.2. Градска гасоводна мрежа	11
7. Побарувачка на гас.....	13
7.1. Податоци за потрошувачка на гас	13
7.2. Идна побарувачка на гас	14
7.3. Извори за задоволување на домашната побарувачка на гас	17
7.4. Транзит на природен гас	17
8. Сигурност во снабдувањето	18
9. 2025- 2035 Инфраструктурни проекти за пренос на гас.....	20
9.1. Завршени проекти за изградба на гасна инфраструктура.....	20
9.2. Тековни и идни проекти за изградба на гасна инфраструктура	22
9.3. Проекти за интерконекција со соседни системи за пренос на природен гас	24
9.4. Останати развојни проекти: Проширување на магистралниот гасовод за пренос на гас и краци на гасоводи до нови пазари	26
9.5. Методологија за приоритизација на инфраструктурни проекти.....	26
10. Останати проекти: Подобрување/ модернизација/ одржување.....	28

Скратеници

bcm	Милијарда кубни метри
BG - БГ	Бугарија
CGPN - ГМ	Градска мрежа
cm или m ³	Кубни метри
FID - КОИ	Конечна одлука за инвестирање
GR ГР	Грција
IP - ИТ	Интерконекциска точка
IGNM	Интерконектор Грција-Северна Македонија
ISNM	Интерконектор Србија-Северна Македонија
mcm	Милион кубни метри
MK	Македонија
Mtoe	Милион тони еквивалент на нафта
SRB	Србија
TYNDP	План за развој на системот за пренос на природен гас за период од наредните десет години

1. Вовед

Планот за развој на системот за пренос на природен гас за период од следните 10 години на НОМАГАС АД Скопје е изработен во согласност со Закон за енергетика, член 213 и истиот е изработен за периодот 2026-2035 и ја прикажува визијата за развој на компанијата како независен оператор на системот за пренос и складирање и е во согласност со Стратегијата за развој на енергетиката на Република Северна Македонија и Националниот план за енергија и клима.

Приоритетните активности за развој на НОМАГАС АД Скопје се насочени кон проширување на постоечката преносна инфраструктура за пренос на гас и нејзините помошни капацитети, развој на интерконекции и изградба на нова инфраструктура погодна за транспорт на водород и ниско-јаглеродни горива. Нивната имплементација ќе придонесе за развој на гасификацијата на земјата, како и за постепена декарбонизација на енергијата и економијата во земјата.

Согласно одредбите од законската регулатива, следните параметри беа земени во предвид за изработката на Планот за развој:

- податоци за моменталната и проценетата понуда и побарувачка на природен гас,
- исполнување на обврските за обезбедување јавни комунални услуги и сигурност на снабдувањето со гас, со цел континуитет на снабдувањето и спречување на застој и одбивање на пристап за нови корисници на сигурен и економски ефикасен начин,
- континуирано подобрување на безбедноста, сигурноста и ефикасноста на националниот систем за пренос на природен гас со цел да се спречат инциденти, несреќи и итни случаи на сигурен и економски ефикасен начин,
- снабдување на нови реони со природен гас и обезбедување на потенцијален пристап на новите корисници,
- заштита на животната средина, преку проширување на употребата на природниот гас како алтернативно, почисто и поодржливо гориво меѓу другото во производството на електрична енергија.

Имплементацијата на инвестициската стратегија претставена во овој План за развој на системот за пренос на природен гас за период од наредните десет години ќе обезбеди можност да се зголеми употребата на природниот гас во земјата со соодветните економски, социјални и еколошки придобивки и диверзификација на изворите и рутите за снабдување со гас. Истото ќе промовира воспоставување на конкурентен пазар на природен гас и соодветно ќе доведе до поширок избор за неговите учесници. Ова пак ќе обезбеди ценовни стимулации, како основа на пазарот на течен природен гас¹. Односно, развојот на пазарот на течен природен гас (LNG) обезбедува стимулации за цените преку создавање поконкурентен, глобален пазар за гас. Оваа глобална конкуренција ја зголемува ефикасноста на распределбата на ресурсите и овозможува цените да се одредуваат според понудата и побарувачката, што може да дејствува како двигател за домашните и увозните цени и да понуди алтернатива на традиционалните цени со индекс на нафта.

¹ LNG Market Trends and Their Implications, IEA and KEEL, 2019
(https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/06/lng-market-trends-and-their-implications_69688d80/90c2a82d-en.pdf)

Имајќи го предвид постигнувањето на целосна транспарентност и рамнотежа помеѓу интересите на операторите на системите за пренос и учесниците на пазарот, План за развој на системот за пренос на природен гас за период од наредните десет години е предмет на јавна консултација врз основа на која меѓусебните односи помеѓу проектите на Друштвото и плановите за развој на засегнатите страни може да се разгледаат и синхронизираат во План за развој на системот за пренос на природен гас за период од наредните десет години.

2. НОМАГАС АД Скопје

Акционерско друштво за вршење на енергетска дејност пренос на природен гас НОМАГАС Скопје во државна сопственост (скратен назив НОМАГАС АД Скопје) е акционерско друштво во државна сопственост формирано на 30ти декември 2022 година со спојување на Акционерското друштво за вршење на енергетски дејности НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје во државна сопственост со Акционерското друштво ГА-МА - Скопје со постапка со статусна промена.

Основната дејност на НЕР АД Скопје беше проширување на домашната мрежа за пренос на природен гас на Република С. Македонија и развој на меѓународните гасни интерконектори со соседните земји, додека АД ГА-МА Скопје беше одговорна за управувањето со преносот на гас преку цевковод од Жидилово до Скопје и пренос до крајните корисници.

Денес, НОМАГАС АД Скопје е одговорна за функционирањето, управувањето и развојот на националниот систем за пренос на природен гас и неговите интерконекции, на технички исправен и економски ефикасен начин, со цел најдобро да им служи на своите корисници на сигурен, безбеден и доверлив начин.

Изградбата на магистралните гасоводни делници за пренос на природен гас и развојот на системот за пренос на природен гас во Република Северна Македонија имаат за цел да обезбедат:

- достапност на природниот гас до поголем број потрошувачи на територијата на Република Северна Македонија во регионите каде што досега не бил достапен,
- зголемена потрошувачка на природен гас,
- натамошна интеграција на националниот систем за пренос на природен гас во Република Северна Македонија во меѓународните текови на природен гас.

Оттука, во тоа својство НОМАГАС АД Скопје ќе обезбеди:

- Развој на мрежите за пренос на гас во согласност со економската изводливост и социјалните и економските потреби на нашата земја;
- Ефикасно управување и доверливо работење на мрежите за пренос на гас за да се обезбеди транспорт на природен гас во согласност со барањата за квалитет и доверливост на услугата;
- Одржување, рехабилитација и модернизација на капацитетите на мрежите за пренос на гас според националните и европските технички барања;
- Намалување на емисиите на стакленички гасови според целите поставени во Парискиот договор, Стратегијата за развој на енергијата и националните енергетски и климатски планови.

Друштвото е носител на лиценцата за пренос на природен гас бр. ПГ-ОПС-02-2005 (Службен весник бр. 90/05, 135/06, 45/17 и 4/23), издадена од Регулаторна комисија за енергетика, вода и услуги за управување со комунален отпад на Република Северна Македонија (РКЕ).

3. Природниот гас - транзиција на фосилните горива

Природниот гас со планираните интерконекции со Грција, Србија и другите соседни земји, како и со веќе започнатиот амбициозен план за гасификација, се очекува да има важна улога како транзициски енергент, заменувајќи го јагленот. Новата прекугранична инфраструктура ќе ги диверзифицира рутите за снабдување и ќе ја зголеми конкурентноста на пазарот, овозможувајќи потенцијален премин од јаглен на гас на производствените капацитети и индустријата. Улогата на природниот гас е особено важна за сценариото за умерена транзиција кон зеленото сценарио за делумно надолнување на РЕК Битола и во индустријата во која се користи јаглен, а во согласност со Стратегијата за развој на енергетиката 2020-2040 година. Во однос на нафтата и нафтените продукти, важно е да се овозможи достапноста на инфраструктурата за складирање резерви.

Дополнително НОМАГАС АД Скопје изработи студија за имплементација на водородот како енергент, посебно за декарбонизација на природниот гас и негова употреба како зелена енергија. Во следната деценија развојот на гасниот систем и НОМАГАС треба да презема активности за подготовка на соодветни планови и програми за подготовка на инфраструктурата за водород (H_2 -ready), преку проверка на можностите за проектирање на новите гасоводи и интерконекции со стандарди погодни за водород и анализа на можноста за конверзија на постојната мрежа. Конкретните активности ќе зависат од потребите во конкретниот период и глобалните движења, достапноста на водородот, дали има соодветни опрема и материјали и друго. Паралелно, клучно е зајакнување на регионалната интеграција, особено преку интерконекцијата со Грција и Србија и поврзување со идните европски водородни коридори, како и развој на нови пазари за користење на гас и водород, пред сè во топлификацијата и индустријата. За поддршка на оваа транзиција потребна е интеграција со обновливи извори преку Power-to-Hydrogen решенија, развој на соодветна регулаторна рамка за водород и постепена подготовка на системот за долгорочна енергетска транзиција кон поголема употреба на зелен водород и намалување на зависноста од природниот гас до 2040–2050 година.

4. Снабдување со примарна енергија во Република С. Македонија

Производството на електрична енергија во Република С. Македонија се одвива преку термоелектричните центри, кои како примарен извор на енергија користат: лигнит, мазут и природен гас, како и електроцентралите кои користат обновливи извори на енергија: енергијата на водата, ветерот, сончевата енергија, биомасата и биогасот. Во производството на електрична енергија во 2024 година најголемо учество имаат термоелектроцентралите со 38,43%, потоа хидроелектроцентралите со 23,10%, комбинираните постројки за производство на електрична и топлинска енергија со учество од 20,54%, по што следуваат и сите преостанати со учество од 17,93%.

Така што, ова ниво на зависност од јаглен претставува голем социјален и економски предизвик во контекст на ветувањето на земјата да го следи патот на декарбонизација на Европската унија кон јаглеродно неутрална економија до 2050 година како потписник на Декларацијата за

Зелената агенда на Западен Балкан. Од друга страна, состојбата во која се наоѓа РЕК Битола, намалување на ископаните количества на квалитетен јаглен во РЕК Битола, приближување кон крајот на животниот век на термоелектроцентралите и несоодветните инвестиции, намалување на ефикасноста во работењето, се причините за трендот на намалување на производството во термоелектроцентралите. Особено е важно да се напомене дека со преземените обврски за усогласување со ЕУ законодавството, а особено со таканаречениот Пакет на ЕУ за чиста енергија, треба да постигне намалување на употребата на фосилни горива и емисиите на стакленички гасови и зголемување на искористеноста на обновливите извори на енергија заради заштита на животна средина и ублажувањето на климатските промени.

Снабдувањето со примарна енергија во Северна Македонија покажува значителни промени во последните децении. По историскиот максимум од околу 3 Mtoe во 1996 година, вкупното снабдување со примарна енергија во земјата достигнува 3.616 Mtoe во 2024 година, како што е прикажано на Слика 1. Структурата на примарното снабдување со енергија покажува дека нафтата и нафтени деривати имаат доминантно учество, со 62,8% од вкупната енергија, што ја рефлектира високата зависност на транспортниот сектор од фосилни горива. Јагленот е втор најзначаен извор на енергија со 17,5%, додека природниот гас учествува со 8,2% во вкупното снабдување со енергија. Од обновливите извори на енергија, дрвото и биомасата учествуваат со 5,0%, додека хидроенергијата има удел од 3,2%. Останатите обновливи извори на енергија, кои вклучуваат сончева, ветерна и геотермална енергија, учествуваат со околу 3,3% во примарното снабдување со енергија. Оваа структура на енергетскиот микс укажува дека енергетскиот систем на Северна Македонија и понатаму е значително зависен од фосилни горива, особено нафтени деривати и јаглен, што претставува предизвик во контекст на енергетската транзиција и обврските на земјата за намалување на емисиите на стакленички гасови..



Слика 1: Тренд за развој на примарното снабдување со енергија за Северна Македонија (ktoe)²

² Извор: Годишен енергетски баланс на Северна Македонија (2021-2024), изработен и пресметан од страна на консултантски тим



Слика 2: Удел на примарно снабдување со енергија за развојниот тренд на Северна Македонија (%)

Погоре наведената анализа јасно покажува дека енергетскиот систем во Северна Македонија е зависен од јаглен и нафта. Поголемо навлегување на природниот гас ќе ја поддржи диверзификацијата на енергетскиот систем и директно ќе помогне за негова декарбонизација, што ќе помогне да се постигнат целите за намалување на CO₂.

5. Улогата на природниот гас во декарбонизацијата на енергетскиот систем

Со усвојувањето на Европскиот зелен договор (European Green Deal) во 2019 година, Европската унија постави значајна иницијатива за посветеноста на Европа за декарбонизација на енергетскиот систем и постигнување на климатските цели. Во тој поглед, гасната инфраструктура се очекува да игра клучна улога со што ќе се овозможи енергетската транзиција, комбинирајќи ефикасен добро функционален пазар на течен гас кој гарантира безбедност на снабдувањето со гас со посветеноста на Европа да ги декарбонизира своите енергетски системи. Впрочем, природниот гас ќе овозможи брза декарбонизација со што ќе се овозможи постепено исфрлање на јагленот и дополнително намалување на емисиите на CO₂.

Развојот на гасната инфраструктура има важна улога во обезбедувањето на безбедност на снабдувањето со енергија, диверзификација на енергетските извори и создавање на услови за постепена интеграција на обновливи извори на енергија. Природниот гас овозможува флексибилност во електроенергетскиот систем, што е особено важно за балансирање на производството од варијабилни извори како што се ветерната и соларната енергија. Покрај тоа, постојната гасна инфраструктура може да игра значајна улога и во долгорочната декарбонизација преку интеграција на ниско-јаглеродни и обновливи гасови, како што се: биометан, зелен водород, синтетички метан, мешавини на водород и природен гас.

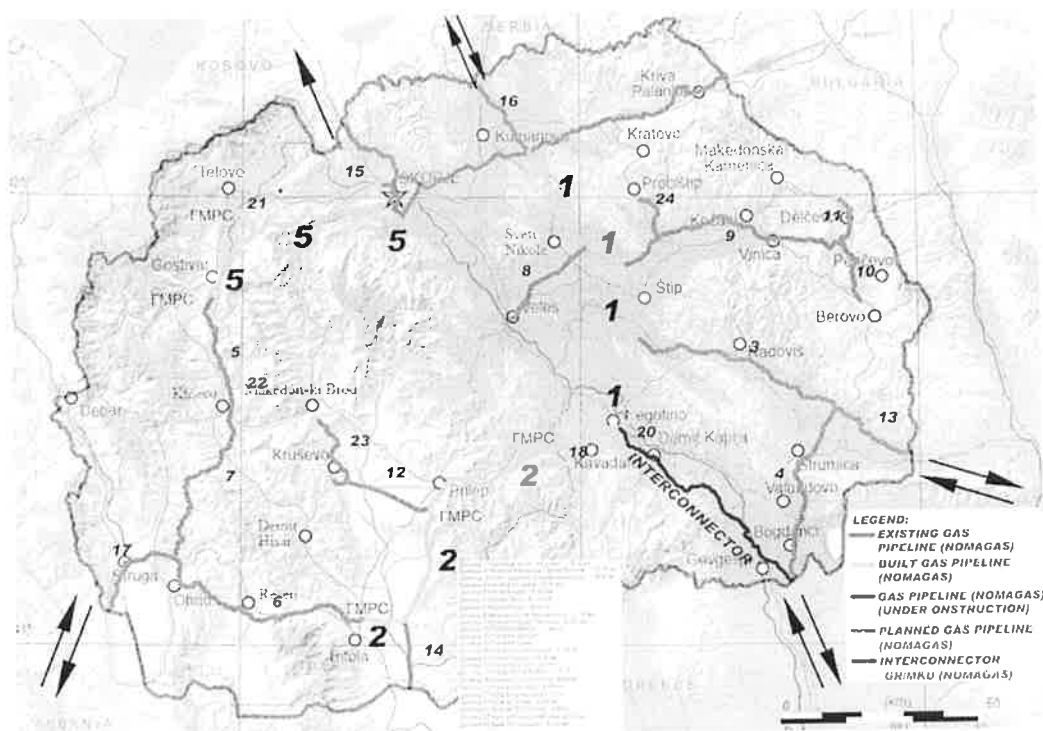
Овие технологии се препознаени во рамките на Европската стратегија за водород (EU Hydrogen Strategy) и Пакетот за декарбонизирани гасови и водород (EU Hydrogen and Gas Market Package) како важен елемент за постигнување на долгорочните климатски цели. Во контекст на Северна Македонија, улогата на природниот гас е дополнително нагласена во националните стратешки документи, како што се:

- Националниот план за енергија и клима (НПЕК),
- Стратегијата за развој на енергетиката до 2040 година,

Овие документи предвидуваат постепено намалување на зависноста од јаглен и поголема интеграција на обновливи извори на енергија, при што природниот гас се разгледува како преодно решение за обезбедување стабилност на енергетскиот систем и намалување на емисиите на CO₂.

Оттука, развојот на гасната инфраструктура и пазарот на природен гас може да има значајна улога во поддршката на енергетската транзиција, додека истовремено се создаваат предуслови за постепена интеграција на обновливи и нискојаглеродни гасови во иднина..

6. Транспорт на природен гас во земјата



Слика 3: Мапа на гасификација

Вкупната должина на оперативната мрежа на системот за пренос на природен гас на НОМАГАС АД Скопје изнесува 209.566 km.

Табела 1: Вкупна должина на системот за пренос на гас

Должина (км)	
Магистрални гасоводи и градски гасоводи	129,614
Градска гасоводна мрежа Вкупно	79,952
Гасовод Вкупно	209,566

6.1. Преносна гасоводна мрежа

Северна Македонија нема локации со гас и моментално е поврзана само со еден магистрален гасовод. Целото количество на природен гас се увезува од Русија.

Системот за пренос на природен гас во Република Северна Македонија започнува со точката на поврзување на интерконективната точка Кустендил - Жидилово на македонскиот со бугарскиот систем за пренос на природен гас и се наоѓа на источната граница во областа Деве Баир и се протега во правец на регионите Крива Паланка, Кратово, Куманово и Скопје.

Должината на магистралниот гасовод, како и дијаметарот на цевките, се прикажани во табелата подолу:

Табела 2: Технички параметри на гасоводите

Бр.	Гасовод	Номинален дијаметар на гасоводна цевка (мм)	Должина (м)
1.	Магистрален гасовод	DN 500	98.611
2.	Преносен гасовод до Крива Паланка	DN 100	1.511
3.	Преносен гасовод до Гиновци	DN 100	1.692
4.	Преносен гасовод до Кратово	DN 100	4.564
5.	Преносен гасовод до Куманово	DN 200	7.678
6.	Преносен гасовод до ТИРЗ Бунарџик	DN 200	5.361
7.	Преносен гасовод до ТАВ Македонија-Петровец	DN 200	46
8.	Преносен гасовод до Скопје – Север	DN 300	1.848
9.	Преносен гасовод до Скопје – Југ	DN 400	8.303

Вкупната должина на досега оперативна мрежа на системот за пренос на природен гас на НОМАГАС АД Скопје изнесува 129.614 км.

Магистралниот гасовод е проектиран со работен притисок од 54 бари. Сегашниот работен притисок е 40 бари, а годишното количество на природен гас транспортирано во последните 3 (три) години изнесува приближно 330 милиони Nm³. Најголеми потрошувачи се когенеративната постројка за производство на електрична и топлинска енергија - ТЕ-ТО АД Скопје и индустриските потрошувачи во градот Скопје.

Мерниот систем во приемната и отпремната станица се состои од три (3) мерни линии (од кои две работат, а една е за резервни цели) и има компјутерски систем и опрема потребна за одредување на количините и квалитетот на гасот. За мерење на количината на гас, секоја мерна линија е опремена со два независни електронски мерни системи: ултразвучно мерење (комерцијално) и мерење на пукнатини (контрола). Капацитетот на мерните линии е 180.000 Nm³/h. Проектираниот капацитет на системот за пренос на природен гас е 800 милиони Nm³ годишно, со можност за негово зголемување на 1.200 милиони Nm³.

6.2. Градска гасоводна мрежа

Природниот гас преку главните мерно-регулациони станици (ГМРС) се намалува и се транспортира преку градските гасоводни мрежи до мерно-регулационите станици (МРС), кои се излезни точки од системот, каде што квалитативна и квантитативна испорака на природен гас до потрошувачите се врши до корисниците на системот.

Должината на градските гасоводни мрежи во Крива Паланка, Кратово, Куманово и Скопје изнесува 79.952 километри.

По номинирање на посебна компанија за дистрибуција на природен гас, НОМАГАС АД Скопје треба да ја разгледа можноста за да се предаде градската мрежа на истата за стопанисување под соодветен договор.

Градска гасоводна мрежа Скопје

Вкупната должина на градската гасоводна мрежа Скопје е 65.520 км. Градската гасоводна мрежа Скопје има најголем број на корисници што се приклучени на мрежата. Табелата подолу дава преглед на должините на делниците на градската гасоводна мрежа Скопје според номиналниот дијаметар на гасоводните цевки:

Табела 3: ГГМ Скопје

Номинален дијаметар на гасоводна цевка (мм)	Должина (m)	Номинален дијаметар на гасоводна цевка (мм)	Должина (m)
DN 500	5.612,5	DN 150	15.094,59
DN 500	2.263,54	DN 150	1.381,24
DN 400	11.757	DN 100	46,7
DN 400	10.715,39	DN 100	4.501,27
DN 300	1.456,67	DN 100	1.365,74
DN 300	17,63	DN 80	3.412,21
DN 250	149,98	DN 50	1.571,19
DN 200	6.120,08	DN 25	43,83
DN 150	15.094,59		

Градска гасоводна мрежа Куманово

Вкупната должина на ГГМ Куманово е 7.427,35 км. Во табелата подолу е даден преглед на должините на делниците на ГГМ Куманово според номиналниот дијаметар на гасоводните цевки:

Табела 4: ГГМ Куманово

Номинален дијаметар на гасоводна цевка (мм)	Должина (m)	Номинален дијаметар на гасоводна цевка (мм)	Должина (m)
DN 200	939,00	DN 100	19,46
DN 150	1.055,67	DN 80	65,00
DN 150	3.635,19	DN 50	188,18
DN 100	1.502,61	DN 25	22,24

ГГМ Куманово има 4 (четири) активни корисници приклучени на мрежата.

Градска гасоводна мрежа Крива Паланка

Вкупната должина на ГГМ Крива Паланка е 1.089 км. ГГМ Крива Паланка има 1 (еден) активен корисник приклучен на мрежата. Во табелата подолу е даден преглед на должините на делниците на ГГМ Крива Паланка според номиналниот дијаметар на гасоводните цевки:

Табела 5: ГГМ Крива Паланка

Номинален дијаметар на гасоводна цевка (мм)	Должина (m)
DN 100	1.089

Градска гасоводна мрежа Кратово

Вкупната должина на ГГМ Кратово е 5.926 km. ГГМ Кратово моментално нема корисници поврзани на мрежата. Во табелата подолу е даден преглед на должините на делниците на ГГМ Кратово според номиналниот дијаметар на гасоводните цевки:

Табела 6: ГГМ Кратово

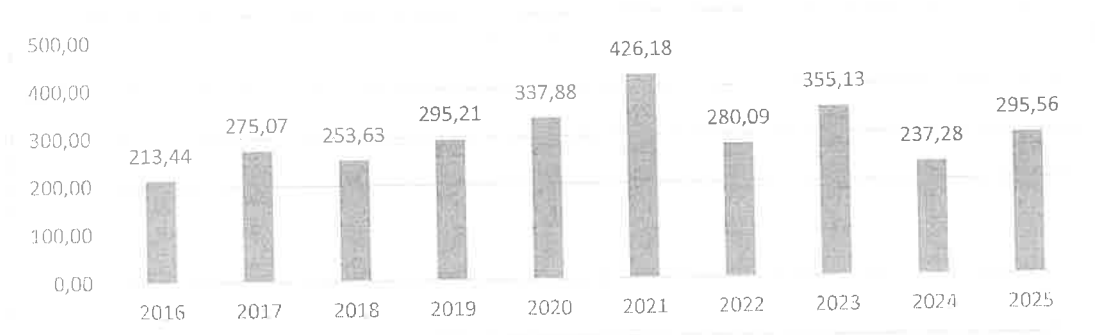
Номинален дијаметар на гасоводна цевка (мм)	Должина (m)
DN 150	5.333
DN 200	24
DN 100	569

Најголем дел од мерно-регулационите станици се поврзани со телеметрискиот систем за далечинско отчитување, односно собирање податоци од мерните уреди инсталирани во станиците, со што се обезбедува стабилен и брз пренос на податоците до Диспечерскиот центар на НОМАГАС АД Скопје, како и нивна брза обработка во потребните извештаи, плаќање и статистичките анализи.

7. Побарувачка на гас

7.1. Податоци за потрошувачка на гас

Количините на природен гас транспортирани во последните десет години се прикажани на дијаграмот (во милиони m³):



Слика 4: Податоци за количини на пренесен природен гас

Транспортираниот природен гас во 2025 година изнесува 295,56 m³ (3.424.754.626 kW/h). Најголем пораст во потрошувачката на природен гас е забележана во 2021 година во висина од 426,18 m³.



Слика 5: Дневна максимална побарувачка на гас

Најголеми потрошувачи се когенеративната постројка за производство на електрична и топлинска енергија - ТЕ-ТО АД Скопје и индустриските потрошувачи во градот Скопје.



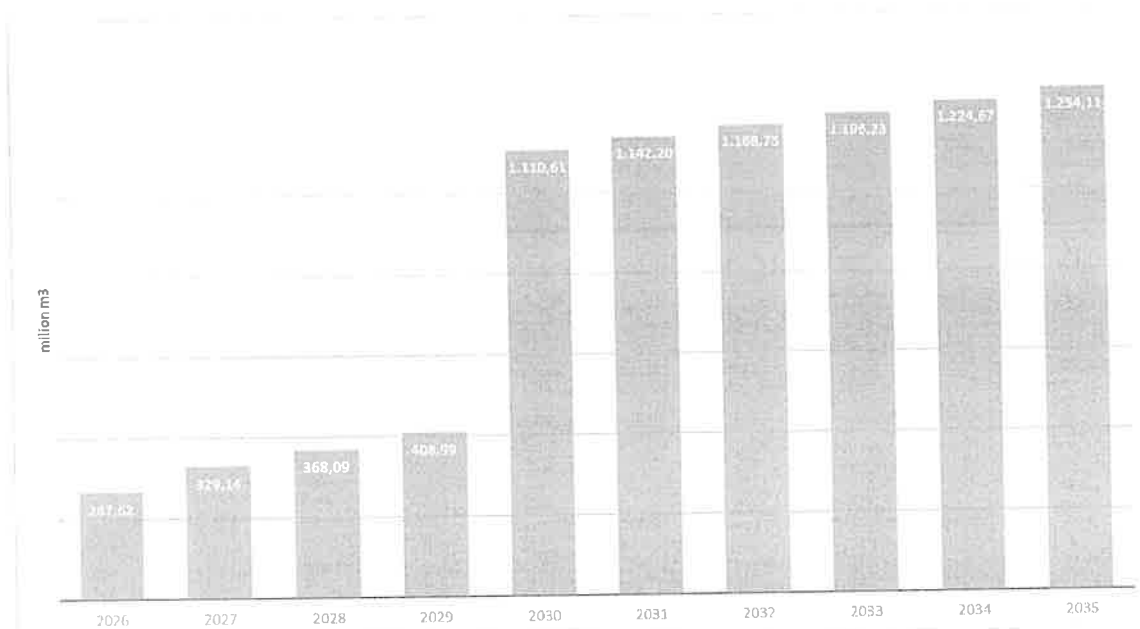
Слика 6: Потрошувачка на гас по потрошувач (податоци од 2024)

7.2. Идна побарувачка на гас

Сценариото за идната побарувачка изработено од НОМАГАС АД Скопје за периодот 2026-2035 година е развиено земајќи ја предвид врската помеѓу потрошувачката на гас во земјата и главните макроекономски показатели и очекуваниот пораст на потрошувачката што произлегува од поврзувањето на нови корисници и проширувањето на капацитетите на преносниот гасовод.

Потрошувачка на гас (млн. кубни метри)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Потрошувачка на гас (струја+парно и останаги)	295,60	267,62	329,09	368,04	408,94	451,89	483,48	510,03	537,51	565,95	595,39
Просечен раст од нови приклучоци (5% годишно)			5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Нова електрана од 300 MW (Битола)						247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00
Нови електрани - 500 MW (приватни инвеститори)						411,67	411,67	411,67	411,67	411,67	411,67
Вкупно	295,60	267,62	329,14	368,09	408,99	1.110,61	1.142,20	1.168,75	1.196,23	1.224,67	1.254,11

Прогнозата за потрошувачката на природен гас е прикажана на дијаграмот подолу:



Слика 7: Предвидена потрошувачка на гас 2026-2035

Главните фактори кои претставуваат основа за реализација на планот се следните:

- Економски раст на БДП - помеѓу 2 и 3% годишно;
- Проширување на преносната мрежа од 97 км на 370 км до 2026 година;
- Пренамена на основниот енергенс за производство на електрична енергија; и
- Зголемување на учеството на природниот гас во финалната потрошувачка преку зголемувањето на нивото на гасификација во постојните дистрибутивни мрежи и гасификацијата на нови региони.

Во согласност со Студијата за безбедност на снабдување со гас на Министерството за енергетика, рударство и минерални сировини (јули 2025 година), прогнозата за идната побарувачка на природен гас, изработена во рамките на Студијата за изводливост за гасниот интерконектор со Грција (2019), ги содржи следните проекции по сектори (во илјади м³/год.):

Сектор	2026	2027	2028	2029	2030
Енергетски сектор	601,000	603,000	604,000	605,000	605,000
Индустриски сектор	226,000	250,000	287,000	291,000	291,000
Дистрибутивен сектор	322,000	384,000	452,000	514,000	564,000

Прогноза на побарувачката на природен гас по сектори 2026-2030 (илјади м³/год), без транзит.
Извор: Студија за гасниот интерконектор со Грција, НОМАГАС/ДЕСФА, 2019.

Вкупна побарувачка изнесува 1,148,000 илјади м³ (2026) и се зголемува до 1,460,000 илјади м³ во 2030 година, со исклучок на транзитниот дел кон соседните земји.

Согласно податоците на НОМАГАС, актуелната бруто домашна потрошувачка во 2025 година изнесувала 295,595 илјади м³, при што над 74% биле искористени во постројките за

комбинирано производство на електрична и топлинска енергија. Во последните десет години, потрошувачката на природен гас се зголемила за 300%, тарифата за пренос се намалила за 50%, а цената на гасот опаднала за 20%. Во однос на сезонската побарувачка, студијата за безбедност на снабдување потврдува силна сезонска концентрација: само 15% од потрошувачката се остварува во летниот период, додека 80% отпаѓа на зимскиот период кога доминираат когенеративните постројки и топлификацијата. Мала индустриска основна потрошувачка (16%) се одржува рамномерно во текот на целата година. Ова сезонско профилирање на побарувачката претставува клучен ризик за сигурноста на снабдувањето, бидејќи евентуален прекин во зимски услови би имал најтешки економски и социјални последици.

Долгорочната прогноза за вкупната побарувачка до 2030 година, дадена во Студијата за изводливост за националниот гасоводен систем (2010), предвидувала вкупна побарувачка од 1,84 bcm во 2030, со учество на секторот за производство на електрична енергија од 1,1 bcm и крајните потрошувачи (домаќинства, комерцијален сектор и индустрија) од 0,74 bcm. Овие проекции остануваат релевантни во контекст на планираното проширување на преносната мрежа и приклучувањето на нови потрошувачи, иако актуелните трендови на декарбонизација можат да влијаат врз нивната реализација.

Во моментот, НОМАГАС ги има следните барања за приклучок и следните иницијални поднесоци за понатамошна обработка:

Бр.	Назив на лице носител на проектот (иницијални)	Вид на електроцентрала	Планирана инсталирана моќност на електроцентрала (MW)	Количини во m ³	Потрошувачка на гас во MW/h
1	Скоцентром (ВИНАРИЈА СКОВИН ГРУПА) на локација ул. 15ти Корпус бр.3 Скопје	Когенеративна	150	211,818,182	2,330,000
2	Голден Игл Никел (ф-ка Фени)	Когенеративна	50	70,707,071	777,778
3	Окта	За балансирање на фотоволтаици од 12MW	20	28,282,828	311,111
4	Скопско поле	Когенеративна	30	42,424,242	466,667
5	Неготино	Централа	450	636,363,636	7,000,000
				989,595,960	
	Назив на правното лице (поднесени барања за приклучок)	Вид на потреба	Потрошувачка на гас во kW/h	Количини во m³	
6	НОВАПОР во индустриска зона Којлија	За потреби на сопствено производство на цигли	10,600,000	963,636	
7	ЕСМ Битола топлана	Топлана	60,000,000	5,454,545	
				6,418,182	
			Вкупно	996,014,141	

Со цел поддршка на процесот на прогнозирање на побарувачката, НОМАГАС АД Скопје разработи три сценарија за идната побарувачка:

- (i) Базно сценарио - претпоставува пуштање во употреба на нови гасни електроцентрали (300 MW јавни и 500 MW приватни инвестиции), целосна реализација на интерконекциите, со стапки на раст до 5% годишно;
- (ii) Оптимистичко сценарио - претпоставува пуштање во употреба на нови гасни електроцентрали (минимум 780 MW јавни и 500 MW приватни инвестиции), целосна реализација на интерконекциите и забрзана гасификација, со стапки на раст 5% годишно во споредба со базно сценарио; и
- (iii) Песимистичко сценарио - стагнација на побарувачката поради успорена гасификација (само 300 MW јавни инвестиции), со помал раст од 5% во споредба со базното сценарио.

Анализата на пазарот и прогнозата на побарувачката, вклучувајќи ги и историските потрошувачки податоци, согласностите за приклучување и пазарните услови, претставуваат задолжителна основа за изработка на Планот за развој согласно чл. 213 ст. 4 од Законот за енергетика и чл. 66 од предлогот на Мрежните правила за гас.

7.3. Извори за задоволување на домашната побарувачка на гас

Северна Македонија е поврзана само со еден меѓународен гасовод. Гасната интерконекција МК-БГ (Интерконекциска точка Жидилово) во моментот е единствената меѓународна врска за увоз на гас во државата со годишен капацитет за пренос на гас од 800 mcm. Целата количина на природен гас се увезува преку гасоводот што влегува во Северна Македонија кај Дево Баир на границата со Бугарија и се простира преку Крива Паланка, Кратово и Куманово до Скопје.

Согласно инвестициската програма на Друштвото, две останати меѓународни гасни интерконекции ќе се изградат за да се обезбеди снабдување со гас и да се зголемат изворите за снабдување со гас на земјата.

а. Интерконективен гасовод МК-ГР (Интерконекциска точка Евзони). Гасоводот се очекува да биде ставен во употреба почеток на 2028 година. Годишниот капацитет за пренос на гас на гасоводот е 2,8 bcm.

б. Интерконективен гасовод МК-СР (Интерконекциска точка Сопот). Гасоводот се очекува да стане оперативен во 2029 година. Годишниот капацитет за пренос на гас е 1,4 bcm.

Со Интерконективниот гасовод МК-ГР и преку грчката национална гасоводна мрежа, изворите на гас од гасоводот ТАП, како и други извори на гас кои се достапни во Грција, а секако и до ФСРУ лоцирани во Грција (Александрополи и Ревитуза) ќе станат достапни за македонскиот пазар на природен гас.

7.4. Транзит на природен гас

Со развојот на мрежата за пренос на природен гас, како и со реализацијата на проектите за интерконективни гасоводи со соседите, Македонија има реални услови да биде држава за транзит на природниот гас. Минималните транзитни количини кон Србија и Косово би биле, кон Косово може да се движи од 350 до 500 милиони кубни метри, а оној кон Србија од 250 до

300 милиони кубни метри, иако Србија согласно најновите податоци Србијагас и НОМАГАС се согласија интерконекторот со Македонија да биде со капацитет од 1,4 bcm.

Денес, во Македонија не постојат регулативи за транзитната тарифа. Според директивите на ЕУ, Северна Македонија ќе треба да развие тарифна методологија за активноста за транзит на гас. Се очекува ова да има позитивно влијание врз домашната тарифа за пренос на гас. Степенот на намалување на тарифите ќе зависи од методологијата за структурирање на регулираните тарифи (клаузула за дозволени приходи) во нејзиниот систем.

8. Сигурност во снабдувањето

Сигурноста на снабдувањето се мери со проценка на индикаторот N-1. Индикаторот ја оценува техничката способност на гасната инфраструктура да ја задоволи исклучително високата побарувачка на гас во Македонија, во случај на нарушување на единствената најголема инфраструктура. Индикаторот N-1 буквално покажува кој дел од максималната дневна побарувачка на гас може да се задоволи ако има прекин во најголемата инфраструктура за снабдување со гас во земјата во текот на денот на исклучително висока побарувачка на гас што се случува со статистичка веројатност еднаш во 20 години. Колку е повисок индикаторот, толку е подобра отпорноста. Вредноста од најмалку 100% укажува на целосна сигурност во овој поглед.

Пресметката на индикаторот N-1 е изработена за периодот 2021 - 2025 година според член 5 од Регулацијата (ЕУ) 994/2010 што се однесува на мерките за заштита на сигурноста на снабдувањето со гас.

Формулата што е користена за пресметување на критериумот N-1 е според Регулацијата (ЕЗ) 994/2010. Меѓутоа, бидејќи Северна Македонија нема локално производство на гас, подземни складишта за гас и капацитети за течен природен гас, формулата беше прилагодена на следниов начин:

$$N - 1[\%] = \frac{EP_m - I_m}{D_{max}}$$

Каде што:

- 'EP_m': технички капацитет на влезните точки (во мил.кубни метри /дневно), го означува збирот на технички капацитет на сите граници влезни точки кои можат да снабдуваат гас за пресметана област.
- 'I_m': означува технички капацитет на единствена најголема гасна инфраструктура (во мил. Куб. Метри/дневно) со најголем капацитет на снабдување за пресметаната област.
- 'D_{max}' означува вкупна дневна побарувачка на гас (во мил.куб.метри/дневно) на пресметаната област во текот на денот на исклучително висока дневна побарувачка на гас што се случува со статистичка веројатност од еднаш во 20 години.

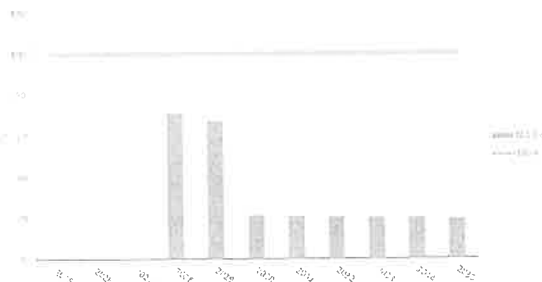
Применета е N-1 формулата земајќи го во предвид следното:

- Постоечки и планирани максимални технички капацитети за следните влезни точки:

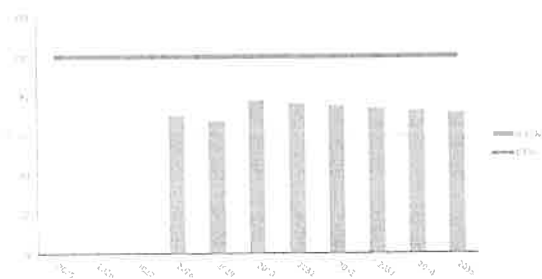
Влезна точка	Годишен капацитет
BT Жидилово	800 mcm
BT Евзони	2,800 mcm
BT Сопот	1.400 mcm

- Идна (2026 - 2035) годишна побарувачка за гас;
- Македонија нема сопствени извори на природен гас; оттука снабдувањето се базира исклучиво на увоз; и
- Максималната дневна побарувачка за гас се базира на историската и прогнозирана годишна побарувачка и на односот од максимум до просечно дневно оптоварување со гас. Типичните проценети криви на оптоварување покажуваат дека максималната дневна побарувачка се јавува во зимски период. Максималната побарувачка била приближно два пати поголема од просечната побарувачка.

Индикаторот N-1 со состојбата на моменталната инфраструктурна е нула бидејќи постои само една инфраструктура за снабдување со гас на располагање.



Слика 8: N-1 Индикатор за работењето на Интерконекцијата МК-ГР



Слика SEQ Figure * ARABIC 9: N-1 Индикатор за работењето на гасната интерконекција МК-СРБ

До 2028 година, индикаторот N-1 останува на нула, бидејќи постојниот гасовод е единствениот достапен пат за снабдување со гас. Со пуштањето во употреба на гасниот интерконектор МК-GR во 2028 година, безбедноста на снабдувањето се подобрува. Сепак, индикаторот сè уште покажува дека, во случај на нарушување на најголемата гасна инфраструктура, преостанатиот капацитет на системот би бил недоволен за да се задоволи вкупната побарувачка. По 2030 година, нивото на безбедност дополнително се намалува поради пуштањето во употреба на три нови електрани на гас со вкупен капацитет од 800 MW.

Со пуштањето во употреба на гасниот интерконектор МК-SRB во 2030 година, индикаторот N-1 покажува значително подобрување на целокупната безбедност на снабдувањето со гас. Во случај на нарушување на најголемата поединечна гасна инфраструктура, отпорноста на системот е значително зајакната, особено во периодот по интеграцијата на ново-пуштените електрани на гас.

9. 2025- 2035 Инфраструктурни проекти за пренос на гас

9.1. Завршени проекти за изградба на гасна инфраструктура

Магистрален гасовод, Делница “Клечовце-Блок станица 5”

Должина	Почетен датум	Датум на реализација	Ставање во употреба	Општина
61	2015	2016	2026	Куманово Свети Николе Штип

Опис на траса:

Трасата на Делница Клечовце-Блок станица 5 започнува во реонот на Клечовце, како приклучок на постоечкиот гасовод Крива Паланка - Скопје и продолжува кон југ до реонот на Неготино. Оваа делница од магистралниот гасоводен систем на Република Македонија од својот почеток кај село Клечовце, Куманово се движи на југ кон градот Свети Николе, кој што во широк лак го заобиколува од неговата источна страна, и во чија што близина е предвидено приклучното место за кракот кон Велес и Свети Николе. Од оваа точка правецот на протегање на делницата завзема југоисточен правец према градот Штип.

Статус на реализација:

- Изградбата започна во 2015 година, а заврши во 2016 година.
- Гасоводот се очекува да биде ставен во употреба во текот на 2026 година

Технички параметри:

- Магистрален гасовод - 61 км со дијаметар на цевка DN 500 (20")
- Блок станици - БС (DN700): 1 рс, БС (DN500): 3 пар, БС (DN400): 1 пар, БС3 (DN200): 1 пар и БС Штип (DN100)
- Отпремна чистачка станица - DN500
- Заштитна цевка за оптички кабел

Магистрален гасовод, делница Блок Станица 5 – Неготино

Должина	Почетен датум	Планиран датум на реализација	Ставање во употреба	Општина
36	2016	2019	2026	Штип Неготино Кавадарци

Опис на трасата:

Трасата на Делницата Блок станица 5 (Штип) – Неготино започнува од Блок станица 5 во близина на градот Штип (каде што завршува Делницата Клечовце-Блок станица 5) до својот завршеток кај приклучокот за Кавадарци. Во овој дел трасата минува јужно од Неготино, северно од ТЕЦ Неготино и северно од градот Кавадарци.

Статус на реализација:

- Изградбата започна во 2017 година а заврши во 2019 година.
- Гасоводот се очекува да биде ставен во употреба во текот на 2026 година.

Технички параметри:

• Магистрален гасовод	- 36 km со дијаметар на цевка DN 500 (20")
• Блок станици	- БС (DN500): 1 пар, БС (DN400): 1 пар, БС Неготино (DN80) и БС Кавадарци (DN150)
• ГМРС	- "Штип", со капацитет Q=19 000 m ³ /h - "Неготино", со капацитет Q=7 000 m ³ /h

Магистрален гасовод, делница 2 "Неготино (Кавадарци) - Битола"

Општи податоци

Должина	Почетен датум	Планиран датум на реализација	Ставање во употреба	Општина
92 km	2017	2023	2027	Кавадарци; Прилеп; Могила; Новаци; Битола

Опис на трасата:

Трасата на Делница „Неготино (Кавадарци) – Битола“ започнува од Кавадарци – Сопот поминува јужно од градот Прилеп и завршува на северната страна од градот Битола.

Статус на реализација:

- Изградбата започна во 2017 година и истата заврши во 2024 година;
- Гасоводот се очекува да биде ставен во употреба во текот на 2027 година.

Технички параметри:

• Магистрален гасовод (Неготино-Битола)	- 92 km со дијаметар на цевка DN 500 (20")
• Блок станици	- БС (DN500): 3 пар
• Приемно отпремна чистачка станица	- DN 500
• ГМРС	- "Фени Индустри", со капацитет Q=15 000 m ³ /h - "Прилеп", со капацитет Q=24 000 m ³ /h - "Битола", со капацитет Q=28 000 m ³ /h
• Оптичка комуникациска мрежа	-
• Систем за катодна заштита	-

Магистрален гасовод, делница 5 “Скопје-Тетово-Гостивар” со крак до Тетово

Општи податоци

Должина	Почетен датум	Планиран датум на реализација	Ставање во употреба	Општина
86 km	2017	2023	2028	Гази Баба, Сопиште, Скопје, Желино, Брвеница, Тетово, Гостивар

Опис на трасата:

Трасата на Делница „Скопје-Тетово-Гостивар“ започнува од постојниот магистрален гасовод Деве Баир – Скопје, од локацијата на која што е извршено издвојување на гасоводниот крак за снабдување на индустријата на гасоводниот крак Скопје – Југ. По поврзувањето на постојниот магистрален гасовод трасата почнува да го заобиколува Скопје од неговата јужна страна до приклучокот кон Тетово. Од Тетово трасата се спушта кон источно од селото Треново каде е поставена Блок Станица 18, трасата завршува кај Колчак (Гостиварско).

Статус на реализација:

- Изградбата започна во Декември 2016 година и истата е завршена во 2024 година;
- Гасоводот се очекува да биде ставен во употреба во текот на 2028 година.

Технички параметри:

• Магистрален гасовод (Скопје – Гостивар)	-	76 km со дијаметар на цевка DN 500 (20")
• Крак до Тетово	-	10 km со дијаметар на цевка DN 150 (6")
• Блок станици	-	БС (DN500) 4 пар, БС (DN200) и БС (DN150)
• Отпремна чистачка станица	-	DN 500
• ГМРС	-	“Тетово”, со капацитет Q=22 000 м ³ /h
	-	“Гостивар”, со капацитет Q=16 000 м ³ /h

9.2. Тековни и идни проекти за изградба на гасна инфраструктура

Магистрален гасовод, делница 5 „Гостивар – Кичево“

Општи информации

Должина	Почетен датум	Планиран датум на реализација	Ставање во употреба	Финансиски план
35 км	2026	2029	2030	Сопствени средства на друштвото & заем од ЕБОР

Во 2012 изработен е Основен проект (км 76+000,00 - км 111+649,46) за делницата Гостивар-Кичево. Имајќи во предвид дека е поминат подолг временски период од изработката на Основниот проект каде во меѓувреме дојде до измена на просторниот план во делот на коридорот на гасоводот (проектирани нови траси за автопат Гостивар – Кичево, нови заштитни зони од еколошки аспект итн.) се појави потреба од пре-проектирање на предметната делница.

Со оглед дека изградбата на делницата Гостивар – Кичево ќе биде финансирана со средства од Европската Банка за Обнова и Развој (ЕБОР), во 2021 година банката изготви анализа на недостатоци во однос на животната средина и социо-економските влијанија на веќе проектираната траса. Согласно анализите на ЕБОР (составен дел на оваа тендерска документација) се јави потреба од поголеми измени на трасата. Поради наведеното во 2026 се планира да се објави оглас за избор на проектант на предметната делница.

Гасоводот е планиран да ги снабдува со гас следните општини: Гостивар, Зајас и Кичево.

Магистрален гасовод, делница 8 „Свети Николе – Велес“

Општи информации

Должина	Почетен датум	Планиран датум на реализација	Предвиден датум за пуштање во употреба	Финансиски план
28 км	2020	2027	2028	Сопствени средства на друштвото & заем од ЕБОР

Трасата на гасоводот се наоѓа во источниот дел на Северна Македонија на територијата на општините Свети Николе, Лозово и Велес. Вкупната должина на трасата е 27,5 километри. Површината на опфат е 168,53 ha.

Клучни објекти на проектот што треба да се изградат се:

- Магистрален гасовод DN 200, Ø 8" со должина 27.67 km;
- Појдовна чистачка станица „Св.Николе“ на почетокот на гасоводот (km 0);
- Приемна чистачка станица „Велес“ на крајот на гасоводот (km 0+27.5);
- Еден приклучок за Свети Николе - DN 80 со должина од 387 m (km 6.39);
- Линиска блок станица (БС) DN200 на km 27.5 (Велес БС);
- Блок станица DN80 на крајот од приклучниот цевковод до Свети Николе
- Оптичка комуникациска мрежа;
- Систем за катодна заштита;
- Главни мерно-регулациони станици: ГМРС Велес (25.000 – m³/h) и ГМРС Свети Николе (8.000 – m³/h).

Гасоводот е планиран да ги снабдува со гас следните општини: Свети Николе, Лозово и Велес.

Магистрален гасовод, делница 7 „Кичево – Охрид“

Општи информации

Должина	Почетен датум	Планиран датум на реализација	Предвиден датум за пуштање во употреба	Финансиски план
48км	2022	2029	2030	Сопствени средства на друштвото

Локацијата на Делницата 7 „Кичево-Охрид“ е во западниот дел од Македонија и истата започнува со сационажа Km 0+000,00 односно сационажа Km111+300,00 од магистралниот гасовод Делница 5 Скопје-Гостивар-Кичево со должина од 48 km, DN 500.

Објекти во состав на гасоводот се:

- ГМРС Кичево со отпремна чистачка станица 0+000
- БС Србјани 9+651
- БС Лактиње 30+862
- БС Белчишта 43+271
- Приемна чистачка станица (ПЦС) Охрид 55+241

Гасоводот е планиран да ги снабдува со гас следните општини: Кичево, Другово, Дебар и Охрид

9.3. Проекти за интерконекција со соседни системи за пренос на природен гас

Интерконекција Грција – Северна Македонија

Општи податоци

Должина	Почетен датум	Планиран датум на реализација	Предвиден датум за ставање во употреба	Финансиски план
67 km	2025	2028	2028	Сопствени средства на друштвото, Заем од ЕИБ и ЕБОР и Грант од ЕК

Проектот се однесува на изградба на двонасочен гасовод за пренос на природен гас (гасна интерконекција), во приближна должина од 67 км, кој што ќе ги поврзува системите за пренос на природен гас на Северна Македонија и Грција. Проектираниот капацитет на новиот гасовод е 2,8 милијарди кубни метри годишно. Гасната интерконекција ќе биде изградена помеѓу градовите Неготино и Гевгелија/ Грчка граница.

Очекувана придобивка:

- Обезбедување на дополнителни капацитети и овозможување пристап до нови корисници;
- Приклучување на националната мрежа за пренос на гас на општините Неготино, Демир Капија, Гевгелија и Богданци;
- Зголемување на сигурноста на снабдувањето на Северна Македонија и регионот;
- Диверзификација на снабдувањето на природен гас во Северна Македонија и регионот преку поврзување со грчката национална гасоводна мрежа и
- Диверзификација на рутите за пренос во зависност од пазарните услови.

Опис на трасата:

Грчкиот дел од интерконекцијата започнува од Центарот за управување и одржување на ДЕСФА кај Неа Месимврија во правец север-северозапад и завршува на границата Грција/Северна Македонија, кај Евзони и кај градот Гевгелија, што е почетна точка на македонската делница. Крајната точка на оваа делница е веќе изградената блок станица (блок станица БС 7) на новиот гасовод Штип - Неготино, во близина на градот Неготино.

Статус на реализација:

- Конечна одлука за инвестирање: 2023 година
- Изградбата е започната во јули 2025 година и се очекува да заврши средина на 2027 година.

Технички параметри:

● Интерконектор Грција - Северна Македонија	- 67 km со дијаметар на цевка DN 700 (28")
● Проектиран капацитет	- 2,8 bcm годишно („bcm/a“)
● Блок станици	- БС-01 км 6+860; БС-02 км 6+800; БС-03 км 51+160; БС-04 км 66+300 и БС-05 км 66+300
● Отпремна чистачка станица	- DN 32" / 28"; км 6+735;
● Приемна чистачка станица	- DN 32" / 28"; км 66+055
● Редукциска станица	- P= (70/54) бари, км 66+180
● ГМРС	- "Фени Индустри", со капацитет Q=15 000 m ³ /h - "Прилеп", со капацитет Q=24 000 m ³ /h - "Битола", со капацитет Q=28 000 m ³ /h
● Уреди за катодна заштита	- CS-1 на км 6+860; CS-2 на км 28+730; KC-3 на км 51+160
● Напојување	- PS-1 на км 6+800; PS-2 на км 28+730; PS-3 на км 51+060; PS-4 на км 66+00
● Канали за телекомуникациска мрежа	-

Интерконекција со Србија – Северна Македонија
Општи податоци

Должина	Почетен датум	Планиран датум на реализација	Предвиден датум за ставање во употреба	Финансиски план
24 km	2026	2028	2029	Сопствени средства

Проектот се однесува на изградба на двонасочен гасовод за пренос на природен гас (гасна интерконекција), со приближна должина од 24 km, со кој ќе го поврзат системот за пренос на природен гас во Северна Македонија и системот за пренос на природен гас во Србија. Проектираниот капацитет на новиот гасовод е 1,4 милиј. m³ годишно.

Опис на трасата:

Почетна точка на гасоводот е кај село Клевовце, поврзување со гасоводот Клевовце – Неготино и постоечкиот гасовод Крива Паланка – Скопје. Трасата оди по магистралниот пат Е-871 „Куманово-Страцин“ и продолжува северозападно кон месноста Бели Камен југозападно од село Сопот.

Очекувани придобивки:

- Зголемување на сигурноста во снабдувањето до Северна Македонија и регионот,
- Диверзификација на рутите за пренос во зависност од пазарните услови,
- Можност за дополнителни приходи од транзитот.

Статус на реализација:

- Завршени пред-развојните студии (т.е. Физибилити студија, Оцена на влијанието врз животната средина и социјалните аспекти и идеен проект);
- Планирано е реализација на проектот по договор клуч на рака;
- Конечна одлука за инвестирање: 2026;
- Се планира изградбата да започне во 2026 година и да заврши на крајот на 2028 година.

Технички параметри:

• Магистрален гасовод	-	~25 км со дијаметар на цевка DN 500 (20")
• Блок станици	-	БС Клевовце (постоечка)
• Отпремна и приемна чистачка станица	-	DN 500*2
• ГМРС	-	Мерна станица „Сопот“
• Редукциска станица	-	РС „Клевовце“

9.4. Останати развојни проекти: Проширување на магистралниот гасовод за пренос на гас и краци на гасоводи до нови пазари

9.4 Останати развојни проекти: Краци на гасоводот до индустриски реони

На следната табела се прикажани краците за пренос на гас до индустриските зони.

Крак	Почетен датум	Планиран датум на реализација	Финансиски план	
Крак до ТЕЦ Осломеј				Изградбата на кракот до ТЕЦ Осломеј зависи од периодот на адаптација на ТЕЦ на природен гас
Крак до ТЕЦ Неготино	2024	2027	Сопствени средства	Во фаза на проектирање
Крак до ТИРЗ Штип	2024	2027	Сопствени средства	Во фаза на проектирање
Крак до ТИРС Тетово	2024	2027	Сопствени средства	Во фаза на проектирање
Крак до ТИРЗ Прилеп	2024	2027	Сопствени средства	Во фаза на проектирање

9.5. Методологија за приоритизација на проекти во 10-годишниот план

Приоритизацијата на развојните проекти во 10-годишниот план за системот за пренос на природен гас се заснова на мулти-критериумски пристап, кој овозможува објективна евалуација на стратешката, економската и системската важност на секој проект.

Клучните критериуми за приоритизација се:

- Сигурност во снабдувањето - степен на придонес кон стабилност и отпорност на системот за пренос на гас
- Диверзификација на извори на снабдување - намалување на зависност од единствен извор и подобрување на енергетската безбедност

- Регионална и меѓународна поврзаност (транзитен потенцијал) – можност за интеграција во регионалниот и европскиот гасен пазар
- Влијание врз тарифата - ефект врз трошоците за пренос и долгорочната тарифна одржливост
- Затворање на системската мрежа - придонес кон комплетирање и оптимизација на националната гасоводна инфраструктура
- Економска и индустриска поддршка - потенцијал за поддршка на индустриски развој и нови приклучоци.

Секој проект се оценува преку квалитативна скала (висок / среден / низок придонес) по секој критериум, при што се формира вкупен стратешки приоритет.

Проект	Сигурност во снабдување	Диверзификација на извори	Транзитен потенцијал	Тарифен ефект (тип)	Влијание врз системско затворање	Стратешки приоритет
Интерконектор Грција	Висок	Висок	Висок	Индиректен (долгорочна оптимизација преку конкуренција и LNG пристап)	Висок	Висок приоритет
Интерконектор Србија	Висок	Висок	Висок	Индиректен (регионална интеграција и пазарна оптимизација)	Висок	Висок приоритет
Гостивар – Кичево	Среден	Среден	Низок	Директен (зголемена искористеност на мрежа и распределба на фиксни трошоци)	Висок	Среден приоритет
Свети Николе – Велес	Среден	Среден	Низок	Директен (подобрување на внатрешна поврзаност и мрежна ефикасност)	Висок	Среден приоритет
Кичево – Охрид	Среден	Среден	Низок	Директен (територијално проширување и оптимизација на мрежа)	Висок	Среден приоритет

Интерконекторите со Грција и Србија имаат примарно индиректно влијание врз тарифата за пренос, преку структурни ефекти како зголемена пазарна интеграција, диверзификација на изворите и подобрување на конкуренцијата на пазарот на гас.

Проектите за магистрални гасоводи имаат директно влијание врз тарифната ефикасност, бидејќи овозможуваат зголемена искористеност на постојната инфраструктура и поефикасна распределба на фиксните трошоци врз поголем волумен на пренесен гас.

10. Останати проекти: Подобрување/ модернизација/ одржување

Следната табела ги опфаќа планираните работи во однос на одржување и подобрување на преносниот систем за периодот 2026-2035 година.

Област	Опис на инвестицијата	Период на имплементација	Процентна вредност	Забелешка
Одржување и подобрување на системот за пренос на природен гас	Електронски мерни системи на ГМС Жидилово	2026	125.000.000	Овозможува попрецизно мерење на количините на гас, подобра контрола на протокот и поефикасно управување со транспортниот систем. Ова е особено важно за транспарентно пресметување на транспортните услуги и за оперативно управување со системот.
	Актуатори за вентили на гасовод	2026	20.000.000	
	Систем за дојава и гаснење на пожар	2026	15.000.000	Овозможува побрза реакција при евентуални инциденти и значително го намалува ризикот од технички дефекти или хаварии во гасоводната мрежа
	Изградба на приклучоци за струја на БС 15, БС 17, БС 18, ГМРС Гостивар	2026	26.000.000	Овозможува стабилно функционирање на опремата и континуирана работа на гасоводниот систем, што е клучно за сигурно снабдување на потрошувачите

Овие инвестиции се дел од процесот на усогласување со европските технички стандарди и безбедносни барања за гасоводни системи, што е важно во контекст на развојот на гасната инфраструктура и интеграцијата со регионалните енергетски пазари. Модернизацијата и автоматизацијата на постојната инфраструктура овозможуваат гасоводниот систем да биде подготвен за идно проширување на мрежата и приклучување на нови потрошувачи или гасни интерконекции.

Законски обврски при одржување на системот за пренос на гас

Покрај редовните обврски за одржување на системот за пренос на природен гас кои се опишани во годишните планови за одржување, се спроведуваат редовни активности согласно стандардите, законските нормативи и правилници, како:

- Правилникот за садови под притисок (Сл. весник на РМ бр. 32/2009);
- Правилникот за користење на електроенергетски постројки и електрична опрема (сл. весник на РМ бр. 140/2010 и 54/2011);
- Правилникот за користење на опрема и заштитни системи наменети за употреба во потенцијално експлозивни атмосфери (Сл. весник на РМ бр. 173/2011);
- Технички преглед и испитување на катодна заштита согласно европскиот стандард за Катодна заштита на гасоводни системи за петрохемија и природен гас EN ISO 15589-1:2015;
- Правилникот за начинот и постапката за прва, периодична и вонредна верификација на мерилата (сл. весник на Република Македонија бр. 55/2002).

Редовните дневни, месечни и годишни активности за подобрување, модернизација и одржување на гасоводните мрежи ќе бидат дефинирани во годишните акти на Друштвото.

Согледувања и заклучоци

План за развој на системот за пренос на природен гас за период од наредните десет години на НОМАГАС АД Скопје се базира на плановите и програмите за работа на Друштвото, а при неговата изработка запазени се законските и подзаконските регулативи во Република С. Македонија.

Работењето на НОМАГАС АД Скопје и исполнувањето на добиените генерални насоки во голема мера не зависи само од Друштвото, туку е поврзано и со други субјекти и зависи од нивниот однос и пристап. Поради тоа при изработката на План за развој на системот за пренос на природен гас за период од наредните десет години е пристапено со крајно внимание. Притоа, во предвид се земени сите околности, водејќи сметка да бидат опфатени сите активности кои можат да се предвидат, а со тоа да се овозможи Друштвото во секој момент да биде подготвено за прифаќање и реализација на секој зголемен обем на работа што произлегува од реализацијата на Стратегијата за развој на енергетиката 2020-2040 на Република С. Македонија, како и своите планови.

Согласно Законот за енергетика (член 213), НОМАГАС АД Скопје, како оператор на системот за пренос на гас, е должен на секои две години да подготви план за развој на системот за пренос на гас за период од следните 10 години. Останати измени и дополнувања доколку настанат во рок пократок од предвидениот период, НОМАГАС АД Скопје ги евидентира со одлуки за измена и дополнување од Одборот на директори на Друштвото согласно потребите за развој на гасификацијата на Република С. Македонија.

Изработил:

Виолета Ангелеска Спасова,

Сектор за меѓународна соработка, развој и инвестиции

Violeta Angjeleska
Spasova

Digitally signed by Violeta
Angjeleska Spasova
Date: 2026.04.24 14:30:53
+02'00'

НОМАГАС АД Скопје
ОДБОР НА ДИРЕКТОРИ

Претседател
Крсте Мицадинов

