

Preventívny akčný plán

August 2023 (1. aktualizácia)

Obsah

Úvod

- 1. Obsah preventívneho akčného plánu**
- 2. Trh so zemným plynom**
 - 2.1 Domáca ťažba zemného plynu**
 - 2.2 Prepravná sieť a preprava zemného plynu**
 - 2.3 Distribučné siete a distribúcia zemného plynu**
 - 2.4 Zásobníky a uskladňovanie zemného plynu**
- 3. Štandard infraštruktúry**
 - 3.1. Definícia vzorca N – 1**
 - 3.2. Metóda výpočtu vzorca N – 1**
 - 3.3. Výpočet vzorca N – 1**
- 4. Štandard dodávky**
 - 4.1. Definovanie chránených odberateľov**
 - 4.2. Definovanie odberateľov chránených solidaritou**
 - 4.3. Možnosti zabezpečenia štandardu**
 - 4.4. Preukazovanie skutočností súvisiacich so zabezpečením štandardu**
- 5. Hlavné riziká ovplyvňujúce dodávku plynu**
 - 5.1. Prerušenie dodávok plynu z Ukrajiny**
 - 5.2. Zhrnutie záverov Posúdenia rizika**
- 6. Opatrenia na pokrytie špičkovej spotreby, riešenie výpadku v dodávke**
- 7. Predpoklady spotreby plynu v Slovenskej republike v rokoch 2023 – 2027**
- 8. Regionálna dimenzia**

Záver

Úvod

Dokument „Preventívny akčný plán“ (ďalej len „PAP“) je vypracovaný na základe ustanovení článku 8 a článku 9 Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/1938 z 25. októbra 2017 o opatreniach na zaistenie bezpečnosti dodávok plynu a o zrušení nariadenia (EÚ) č. 994/2010 (ďalej len „nariadenie“), podľa ktorého zodpovedný/príslušný orgán v súlade s ustanoveným postupom vypracuje:

- preventívny akčný plán obsahujúci opatrenia, ktoré sú potrebné na odstránenie alebo zmiernenie zistených rizík, vrátane účinkov opatrení v oblasti energetickej efektívnosti a opatrení na strane spotreby v spoločných a vnútroštátnych posúdeniach rizika a v súlade s článkom 9 nariadenia.

Vypracovanie tohto dokumentu podľa nariadenia zastrešuje zodpovedný/príslušný orgán, ktorý má právomoci v oblasti bezpečnosti dodávky zemného plynu. V podmienkach Slovenskej republiky je týmto orgánom Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvo“) podľa § 88 ods. 2 písm. r) zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“). Tento zákon je zároveň aj základným primárnym vnútroštátnym predpisom pre oblasť bezpečnosti dodávky plynu.

PAP vychádza z dokumentu „Posúdenie rizika s vplyvom na bezpečnosť dodávok zemného plynu“, ktorý bol vypracovaný v auguste 2023.

Na príprave PAP sa podieľali aj plynárenské spoločnosti pôsobiace na Slovensku a to v oblasti prevádzky plynárenskej infraštruktúry a dodávateľské podniky predovšetkým poskytnutím údajov potrebných na vypracovanie niektorých častí tohto dokumentu.

1. Obsah preventívneho akčného plánu

Obsah PAP stanovuje článok 9 nariadenia. Podľa tohto článku má obsahovať minimálne nasledujúce náležitosti:

- a) výsledky posúdenia rizika a zhrnutie zvažovaných scenárov, ako sa uvádza v článku 7 ods. 4 písm. c),
- b) vymedzenie pojmu chránených odberateľov a informácie opísané v článku 6 ods. 1 druhom pododseku,
- c) opatrenia, objemy a kapacity potrebné na splnenie štandardov infraštruktúry a dodávok plynu stanovených v článkoch 5 a 6, prípadne vrátane rozsahu, v akom môžu opatrenia na strane spotreby dostatočne a včas kompenzovať prerušenie dodávok plynu, ako sa uvádza v článku 5 ods. 2, určenie samostatnej najväčšej plynárenskej infraštruktúry spoločného záujmu v prípade uplatnenia článku 5 ods. 3, potrebné objemy plynu na kategóriu chránených odberateľov a na scenár, ako sa uvádza v článku 6 ods. 1, a každý zvýšený štandard dodávok plynu vrátane akéhokoľvek odôvodnenia súladu s podmienkami stanovenými v článku 6 ods. 2 a opis mechanizmu na dočasné zníženie akéhokoľvek zvýšeného štandardu dodávok plynu alebo dodatočnej povinnosti v súlade s článkom 11 ods. 3,
- d) povinnosti plynárenských podnikov, prípadne elektroenergetických podnikov a ďalších príslušných subjektov, ktoré môžu mať vplyv na bezpečnosť dodávok plynu, ako napríklad povinnosti týkajúce sa bezpečnej prevádzky plynárenskej siete,
- e) ostatné preventívne opatrenia určené na riešenie rizík identifikovaných v posúdení rizika, napríklad opatrenia týkajúce sa potreby posilniť prepojenia medzi susediacimi členskými štátmi, ďalšieho zlepšovania energetickej efektívnosti, znižovania dopytu po plyne a možnosti diverzifikovať plynárenské trasy a zdroje dodávok plynu a prípadne používania existujúcich zásobníkov a kapacít pre skvapalnený zemný plyn (ďalej len „LNG“) na regionálnej úrovni s cieľom zachovať dodávky plynu pre všetkých odberateľov v čo najväčšej miere,
- f) informácie o hospodárskom vplyve, účinnosti a efektívnosti opatrení obsiahnutých v pláne vrátane záväzkov uvedených v písmene k),
- g) opis účinkov opatrení obsiahnutých v pláne na fungovanie vnútorného trhu s energiou, ako aj na vnútroštátne trhy vrátane povinností uvedených v písmene k),
- h) opis vplyvu opatrení na životné prostredie a odberateľov,
- i) mechanizmy, ktoré sa majú použiť na spoluprácu s inými členskými štátmi vrátane mechanizmov na prípravu a vykonávanie preventívnych akčných plánov a núdzových plánov,
- j) informácie o existujúcich a budúcich prepojeniach a infraštruktúre vrátane tých, ktoré zabezpečujú prístup na vnútorný trh, o cezhraničných tokoch, cezhraničnom prístupe k zásobníkom a zariadeniam LNG a o obojsmernej kapacite, najmä v stave núdze,

- k) informácie o všetkých záväzkoch vyplývajúcich zo služieb vo verejnom záujme, ktoré súvisia s bezpečnosťou dodávok plynu.

2. Trh so zemným plynom

Trh so zemným plynom na Slovensku je za ostatné obdobie možno definovať stagnujúcou, resp. mierne klesajúcou spotrebou. Spotreba zemného plynu v Slovenskej republike v roku 2022 dosiahla 4,5 mld. m³. Zhruba 99 % domácej spotreby plynu tvorí import. V súvislosti s vývojom hospodárskej situácie, ako aj s prebiehajúcimi procesmi znižovania energetickej náročnosti vo výrobných postupoch, realizácie zateplovania budov a hľadania cenovo prijateľných variantov pre zabezpečenie vykurovania, ako aj požiadavky na zníženie dopytu po plyne (podľa príslušných ustanovení nariadenia Rady (EÚ) 2022/1369 z 5. augusta 2022 o koordinovaných opatreniach na zníženie dopytu po plyne (ďalej len „nariadenie 2022/1369“)), bola v posledných rokoch zaznamenaná stagnácia, resp. pokles spotreby.

Historicky je dané, že hlavným dodávateľom plynu pre Slovensko bola spoločnosť Gazprom Export. Zároveň je hlavnou trasou pre dovoz plynu plynovod Bratstvo na území Ruskej federácie a Ukrajiny. V ostatných rokoch však boli vybudované prepojenia so susednými štátmi, pričom v zmysle požiadaviek európskej legislatívy boli tieto prepojenia budované ako obojsmerné. Po sprevádzkovaní prepojenia s Poľskom v novembri 2022 je Slovensko prepojené na úrovni prepravných sietí so všetkými susednými štátmi. Znamená to, že je možná preprava plynu na Slovensko zo všetkých smerov.

V oblasti dodávky má najväčší dodávateľ na trhu s plynom spoločnosť Slovenský plynárenský priemysel, a.s. (ďalej len „SPP“) v súčasnosti zabezpečené diverzifikované dodávky plynu, prostredníctvom dlhodobej zmluvy so spoločnosťou Gazprom Export ale aj ďalších zmlúv o dodávke plynu s nadnárodnými spoločnosťami s využitím prepravných trás z viacerých smerov, t. j. nielen z Ukrajiny.

Od roku 2009 sa na Slovensku rozvíja v oblasti dodávky zemného plynu konkurencia, hoci legislatívne prostredie bolo na štandardné fungovanie trhu nastavené už od januára 2005 na základe transpozície 2. energetického balíčka EÚ do národnej legislatívy. V začiatkoch sa noví dodávatelia sústredili predovšetkým na priemyselných odberateľov. Úrad pre reguláciu sieťových odvetví (ďalej len „ÚRSO“), ktorý má v zmysle platnej legislatívy právomoc na vydanie príslušného povolenia, ktoré je nevyhnutným predpokladom pre podnikanie v tejto oblasti, evidoval v roku 2022 26 dodávateľov plynu koncovým odberateľom.

V roku 2022 najvýznamnejší podiel na trhu s plynom patril naďalej tradičnému dodávateľovi – Slovenský plynárenský priemysel, a.s. Ďalšími významnými dodávateľmi sú spoločnosti MET Slovakia, a.s., ZSE Energia, a.s. a Východoslovenská energetika a.s.

Vývoj na liberalizovanom trhu s plynom z pohľadu počtu a podielu uskutočnených zmien dodávateľa v jednotlivých kategóriách odberateľov za rok 2022 je ilustrovaný v tabuľke č. 1.

Od roku 2011 existuje reálna konkurencia aj na trhu dodávky pre odberateľov plynu v domácnosti. Dodávku plynu domácnostiam poskytuje viacero spoločností. Zmenu dodávateľa plynu v kategórii odberateľov plynu v domácnosti v roku 2022 uskutočnilo cca 1,5 % odberateľov plynu v domácnosti, pričom v tomto segmente to zodpovedá bežnému počtu uskutočnených zmien dodávateľa. Najaktívnejší v oblasti zmeny dodávateľa naďalej zostávajú

odberatelia plynu v kategóriách veľkoodber a strednoober s mierou switchingu medzi 20 – 30 %.

Z hľadiska počtu aktívnych dodávateľov plynu možno pozorovať nasýtenie trhu a nepredpokladá sa už nárast ich počtu.

Tabuľka č. 1 – Počty zmien dodávateľa za rok 2022

Typ tarify	D	M	S	V	Celkovo
Celkovo	20 661	5 319	539	209	26 728

Slovensko má jednu z najrozšírenejších plynárenských sietí v rámci Európskej únie (ďalej len „EÚ“). K 31. decembru 2022 bolo plynofikovaných 2 233 obcí, čo je 77 % z celkového počtu obcí, pričom v nich žije 94 % všetkých obyvateľov Slovenska. Priestor na ďalšiu plynofikáciu sídel je z dôvodu jej súčasnej úrovne ako aj z pohľadu ostatného vývoja cien zemného plynu už len minimálny. V ostatnom období sa realizuje predovšetkým priebežné pripájanie nových obytných lokalít v už splynofikovaných sídlach do distribučnej siete.

2.1 Domáca ťažba zemného plynu

Domáca ťažba zemného plynu na Slovensku je len marginálna. Ložiská, z ktorých sa ťaží zemný plyn, sa nachádzajú na západnom a východnom Slovensku. V roku 2022 domáca ťažba dosiahla takmer 56 mil. m³. V dlhodobom horizonte sa očakáva pokračovanie ťažby zemného plynu zo súčasných zdrojov avšak s klesajúcim trendom. Zmeny do tohto trendu môžu priniesť len novoobjavené ložiská, kde však prieskum a následná ťažba sú momentálne značne spomalené v dôsledku blokovania príslušných procesov povoľovania.

Tabuľka č. 2 – Domáca ťažba zemného plynu za roky 2018 – 2022

Rok	2018	2019	2020	2021	2022
Celková ťažba [mil. m ³]	84,8	74,1	65,2	65,3	55,6

Zdroj: údaje výrobcov plynu

Preto aj z pohľadu bezpečnosti dodávky plynu na národnej úrovni nie je možné domácu ťažbu vnímať ako veľmi významný prvok. Významná však môže byť v prípade zjednodušenia schvaľovacích procesov a pozitívnych výsledkov prieskumných vrtov prípadne pre menších dodávateľov, ktorých denné dodávky by bolo možné zaistiť práve zo zdrojov na území Slovenska. Túto možnosť niektorí z nich aj v súčasnom období využívajú.

Do výpočtu parametra N – 1 je možné zahrnúť maximálnu dennú úroveň domácej ťažby čo predstavuje cca 0,1 mil. m³.

Najvýznamnejším výrobcom plynu na Slovensku je spoločnosť NAFTA a.s. Bratislava.

Pokiaľ ide o bridlicový plyn je možné ho považovať za jednu z možností diverzifikácie a zníženia závislosti od dovozu plynu na úrovni EÚ. Jeho skutočný potenciál na Slovensku bude potrebné komplexne zhodnotiť vrátane odhadu jeho možných zásob.

Avšak na základe prvotných predpokladov sa na Slovensku zdá byť ťažba bridlicového plynu problematická najmä z pohľadu ekonomiky takýchto projektov ako aj spôsobu ťažby. Na základe skúseností z krajín, kde je ťažba tohto plynu rozšírená, môžeme konštatovať, že nezanedbateľným faktorom sú environmentálne riziká.

2.2 Prepravná sieť a preprava zemného plynu

Prepravná sieť je v zmysle príslušnej legislatívy charakterizovaná ako „sieť kompresorových staníc a sieť najmä vysokotlakových plynovodov, ktoré sú navzájom prepojené a slúžia na dopravu plynu na vymedzenom území, okrem ťažobnej siete a zásobníka a vysokotlakových plynovodov, ktoré slúžia primárne na dopravu plynu na časti vymedzeného územia“.

V oblasti prepravy plynu pôsobí na Slovensku jedna spoločnosť – eustream, a.s., ktorá je prevádzkovateľom národnej prepravnej siete. Na základe uznesenia vlády Slovenskej republiky č. 656 z 28. novembra 2012 bola určená forma oddelenia podľa požiadaviek európskej legislatívy využitím modelu nezávislého prevádzkovateľa prepravnej siete (tzv. model ITO).

Priemerná ročná preprava v rokoch 2019 – 2022 predstavovala 48,46 mld. m³. V roku 2022 bol zaznamenaný výrazný pokles prepraveného množstva plynu z dôvodu vojnového konfliktu na Ukrajine. Vďaka prepravenému množstvu spoločnosť eustream, a.s. naďalej patrí medzi najvýznamnejších prepravcov plynu na základe prepraveného objemu plynu v rámci EÚ.

Prepravná sieť je tvorená paralelnými potrubiami DN 1200 a DN 1400 v štyroch až piatich líniiach, celková dĺžka plynovodov prepravnej siete je takmer 2 376 km. Súčasťou prepravnej siete sú štyri kompresorové stanice (ďalej len „KS“) – KS Veľké Kapušany, KS Veľké Zlievce, KS Ivanka pri Nitre a KS Lakšárska Nová Ves – ktoré zabezpečujú tlakový diferenciál potrebný pre plynulý tok plynu s celkovým výkonom takmer 450 MW. Umiestnené sú vo vzdialenosti cca 110 km od seba. Celková prepravná kapacita siete je viac ako 90 mld. m³ ročne. Z prepravnej siete sa zemný plyn na vymedzenom území dostáva cez vnútroštátne prepúšťacie stanice do systému distribučných sietí a dopravuje sa ku koncovým odberateľom.

Prepojenie Slovenska so susednými krajinami na úrovni prepravných sietí existuje v súčasnosti s Rakúskom [hraničný bod Baumgarten], Českou republikou [hraničný bod Lanžhot], Maďarskom [hraničný bod Veľké Zlievce], Poľskom [hraničný bod Výrava] a Ukrajinou [hraničný bod Veľké Kapušany a hraničný bod Budince].

Prepojenia s Českou republikou od roku 2009 a s Rakúskom od roku 2010 sú pripravené tak, aby bolo možné v prípade krízovej situácie (resp. stavu núdze) zaistiť fyzický reverzný tok plynu na Slovensko. Uvedené technické opatrenia boli realizované v súvislosti s nariadením č. 663/2009 – oba projekty boli zaradené do zoznamu oprávnených projektov. Znamená to, že bol zabezpečený súlad s nariadením v oblasti požiadavky na zaistenie obojsmernej kapacity cezhraničných prepojení.

Od januára 2020 bola významne navýšená prepravná kapacita na hraničnom bode Lanžhot na vstupe do prepravnej siete eustream.

Spoločnosť eustream, a.s. realizovala v ostatných rokoch i 2 významné projekty. Jedným z nich je vzájomné prepojenie slovenskej a maďarskej prepravnej siete. Toto prepojenie sa stalo súčasťou severojužného koridoru, ktorý prepája Slovensko, Česko a Maďarsko s LNG

terminálom na ostrove Krk v Chorvátsku. K 1. júlu 2015 bol plynovod spustený do riadnej komerčnej prevádzky. Technická prepravná kapacita je na úrovni cca 4,5 mld. m³ ročne, resp. cca 12,4 mil. m³ denne na pevnej báze. Prepojenie je budované ako obojsmerné. Význam projektu podčiarkuje i skutočnosť, že bol podporený z finančného nástroja EEPR vo výške 30 mil. € na základe získaného štatútu projektu spoločného významu (tzv. PCI projekt).

Druhým z významných projektov je realizácia prepojenia prepravných sietí Slovenska a Poľska prevádzkovateľmi prepravných sietí – eustream, a.s. a GAZ-SYSTEM S.A.

Delegovaným nariadením Komisie (EÚ) č. 1391/2013 zo 14. októbra 2013, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 347/2013 o usmerneniach pre transeurópsku energetickú infraštruktúru, pokiaľ ide zoznam projektov spoločného záujmu pre Úniu (tzv. PCI) bol schválený zoznam projektov. V rámci bodu 6 „Prioritný koridor Severojužné prepojenia plynovodov v stredovýchodnej a juhovýchodnej Európe („NSI plyn východ“)“ bol zaradený aj projekt slovensko – poľského prepojenia plynárenských sietí. Projekt bol rovnako zaradený aj do tzv. druhého zoznamu PCI v zmysle delegovaného rozhodnutia Komisie (EÚ) 2016/89 z 18. novembra 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 347/2013 („rozhodnutie Komisie 2016/89“). Status PCI získal projekt aj po tretíkrát, keď bol zaradený aj na zoznam projektov spoločného záujmu, ktorý bol vydaný delegovaným nariadením Komisie 2018/540 z 23. novembra 2017, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 347/2013.

V júni 2015 prevádzkovatelia slovenskej prepravnej siete a poľskej prepravnej siete podpísali s Výkonnou agentúrou Európskej komisie pre inováciu a siete (Innovation and Networks Executive Agency (INEA)) trojstrannú dohodu o finančnej pomoci EÚ na projekt „Vypracovanie projektovej dokumentácie a výkon inžinierskych činností pre poľsko-slovenské prepojenie plynárenských sietí“. Na základe tejto dohody projekt získal finančnú podporu z Európskej únie vo výške 4,6 mil. € v rámci nástroja Spájame Európu (Connecting Europe Facility (CEF)).

Projekt slovensko – poľského prepojenia plynárenských sietí na základe žiadosti realizátorov, podanej v rámci druhej výzvy v roku 2016, získal finančnú podporu na práce spojené s realizáciou plynovodu vo výške takmer 52 mil. € na základe rozhodnutia vo februári 2017.

Dňa 18. septembra 2018 sa v priestoroch kompresorovej stanice Veľké Kapušany uskutočnilo slávnostné spustenie výstavby symbolickým podpisom predsedu vlády Slovenskej republiky, ministra hospodárstva, splnomocnenca vlády Poľskej republiky pre strategickú energetickú infraštruktúru, predsedu predstavenstva spoločnosti GAZ-SYSTEM, generálneho riaditeľa spoločnosti eustream ako aj zástupcu INEA. Projekt bol uvedený do prevádzky v druhej polovici roka 2022 a nadväzuje na projekt prepojenia slovenskej a maďarskej prepravnej siete. Uvedením projektu slovensko-poľského prepojenia plynárenských sietí do prevádzky došlo k fyzickému prepojeniu LNG terminálov v poľskom Swinoujscie a terminálu v Chorvátsku. Realizácia projektu prispela k významnému zvýšeniu bezpečnosti dodávok plynu nielen na území Slovenska ale i v celom juhovýchodnom regióne.

Eustream vidí svoju úlohu do budúcnosti i v príspevku k odstráneniu globálneho klimatického problému najmä prostredníctvom proaktívneho prístupu k medziregionálnym potrebám v oblasti nízkouhlíkovej prepravy plynu prostredníctvom zabezpečenia pripravenosti svojej infraštruktúry na prepravu vodíka s cieľom poskytnúť účastníkovi trhu službu prepravy nízkouhlíkových plynov v čase relevantného dopytu trhu po ich preprave. Dôkazom toho je i skutočnosť, že spoločnosť eustream sa stala súčasťou iniciatív European Clean Hydrogen

Alliance a European Hydrogen Backbone, ktoré sú zamerané na rozvoj trhu s vodíkom prostredníctvom zabezpečenia jeho cezhraničnej prepravy. Nemenej významnými iniciatívami, ktorých súčasťou je Eustream, sú i H2EU + Store a Central European Hydrogen Corridor (ďalej len „CEHC“). Iniciatíva H2EU + Store na základe partnerstva spoločností eustream, RAG, Eco-Optima, Bayerngas, bayernets, OGE, Gas Connect Austria, NAFTA a partnerov z Ukrajiny je zameraná na celý hodnotový reťazec (od výroby, prepravy a skladovania vrátane spotrebiteľov) budúceho trhu s vodíkom s cieľom importovať zelený vodík z krajín s potenciálne vysokou produkciou zeleného vodíka (napríklad z Ukrajiny) do Rakúska a Nemecka s využitím uskladňovacích kapacít na pokrytie sezónneho dopytu. V roku 2021, popredné stredoeurópske spoločnosti plynárenskej infraštruktúry (eustream, GTSOU, NET4GAS a OGE) vyvinuli spoločnú iniciatívu s názvom Central European Hydrogen Corridor (CEHC). Cieľom CEHC je vybudovať „diaľnicu“ na dovoz vodíka z Ukrajiny cez Slovensko a Českú republiku do významných oblastí dopytu po vodíku v Nemecku a EÚ ako takej. Vodíkový koridor umožní aj prepravu vodíka medzi zariadeniami na výrobu vodíka a spotrebiteľmi v Českej republike a na Slovensku. Nemenej dôležitou je i iniciatíva SunsHyne Corridor, podporovaná spoločnosťami Eustream, TAG, OGE, Snam a NET4GAS) na prepravu vodíka z producentských oblastí na severe Afriky cez Taliansko, Rakúsko, Slovensko a Českú republiku do oblastí dopytu najmä na území Nemecka.

V septembri 2021 podpísali spoločnosti EP Infrastructure (EPIF), eustream, NAFTA a RWE Supply & Trading memorandum o spoločnom postupe s cieľom preskúmať možnosti rozvoja najmodernejších zariadení na výrobu modrého vodíka na východe Slovenska. RWE Supply & Trading by mohla odoberať a dovážať vyrobený vodík do Nemecka a na ďalšie kľúčové trhy RWE v západnej Európe. Vodík by mohol byť prepravovaný do Nemecka prostredníctvom upraveného plynovodu Eustream. Oxid uhličitý zachytený pri výrobe vodíka by mohol byť uložený vo vyčerpaných ložiskách zemného plynu na Slovensku alebo v susedných krajinách strednej a východnej Európy, vrátane Ukrajiny. Partneri chcú prispieť k urýchleniu štartu vodíkoveho hospodárstva a významne prispieť k európskym cieľom v oblasti dekarbonizácie.

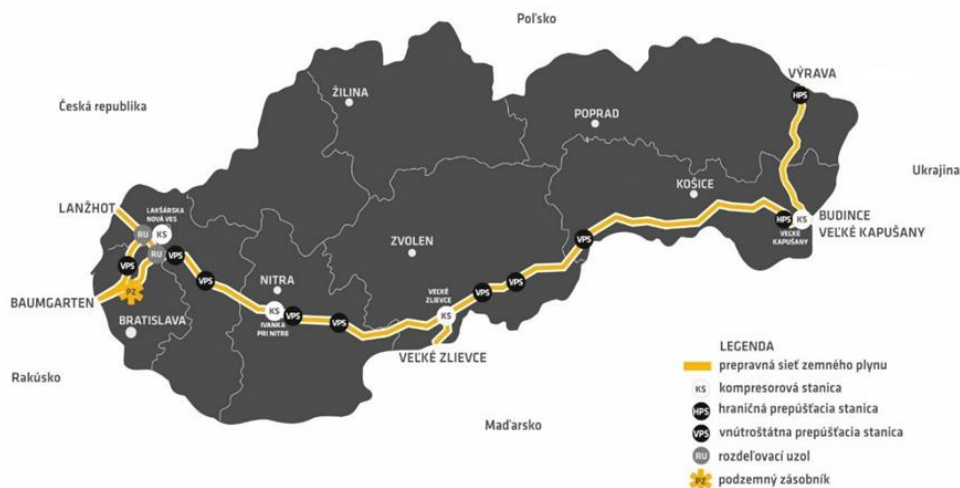
V apríli 2022 sa dohodli štyri plynárenské prepravné spoločnosti zo strednej Európy (rumunský Transgaz, poľský GAZ-SYSTEM, maďarský FGSZ a slovenská spoločnosť eustream) na strategickom partnerstve v oblasti dekarbonizácie, prepravy zelených plynov a prieskumu možností prepravovať CO₂ v zhode s cieľmi EÚ pri prechode na zelenú energiu a redukcii emisií. Štvorstranné partnerstvo iniciované spoločnosťou Transgaz sa bude zameriavať na spoluprácu vo viacerých oblastiach: zdieľanie najlepších postupov v oblasti prepravy vodíka a CO₂, dekarbonizácia prevádzky tranzitných sietí a samotná produkcia vodíka. V ďalších krokoch pôjde o identifikovanie trhov pre vodík a jeho využitie v rôznych priemyselných odvetviach, a nakoniec aj o návrh potrebného regulačného rámca.

Iniciatíva štyroch plynárenských spoločností je otvorená aj pre ďalších regionálnych plynárenských prepravcov. Prijaté memorandum o porozumení významne podporuje všetky iniciatívy zamerané na rozvoj vodíkoveho reťazca v strednej a východnej Európe a upriamuje pozornosť na regionálne charakteristiky pre jednotný vývoj vodíkovej siete v EÚ.

V apríli 2023 bolo v Sofii na ministerskej úrovni podpísané memorandum o porozumení na podporu spolupráce medzi prevádzkovateľmi prepravných sietí zemného plynu z Bulharska (Bulgartransgaz EAD), Rumunska (Transgaz S.A.), Maďarska (FGSZ Ltd.), Slovenska (eustream) a azerbajdžanskou energetickou spoločnosťou SOCAR. Memorandum sa týka ich spoločnej iniciatívy podporenej Európskou komisiou „Solidarity Ring“, ktorej cieľom je zvýšiť bezpečnosť dodávok zemného plynu pre EÚ a zvlášť pre región strednej a juhovýchodnej Európy.

Projekt Solidarity Ring predpokladá využitie modernizovaných prepravných systémov Bulharska, Rumunska, Maďarska a Slovenska, ktoré umožnia dodatočné dodávky zemného plynu z Azerbajdžanu na prepravu dodatočných objemov plynu do ktorejkoľvek krajiny v rámci EÚ, pretože eustream, a.s. má robustné kapacity smerom na všetky susedné trhy, vrátane Ukrajiny.

Obrázok č. 1 – Prepravná sieť spoločnosti eustream, a.s.



Zdroj: eustream, a.s.

Tabuľka č. 3 – Maximálna technická kapacita (pevná a prerušiteľná) prepojení prepravnej siete so sieťami susedných štátov

<i>Hraničný bod</i>	<i>Kapacita zo Slovenska Výstup pevná (prerušiteľná) (mil. m³/deň)</i>	<i>Kapacita na Slovensko Vstup pevná (prerušiteľná) (mil. m³/deň)</i>
Veľké Kapušany [SK/UA]	0,0 (0,0)	195,0 (36,3)
Baumgarten [AT/SK]	151,0 (20,3)	23,8 (35,7)
Lanžhot [CZ/SK]	43,0 (20,1)	151,0 (20,6)
Veľké Zlievce [SK/HU]	12,4 (0,0)	0,0 (4,9)
Východná [SK/PL]	16,7 (0,0)	13,9 (0,0)
Budince [SK/UA]	27,0 (13,0)	17,0 (7,0)

(pri 101,325 kPa a 20 °C; stav k 1. júnu 2023)

Zdroj: eustream, a.s.

Tabuľka č. 4 – Preprava plynu za roky 2018 – 2022

Rok	2018	2019	2020	2021	2022
-----	------	------	------	------	------

Celková preprava [mld. m ³]	59,7	69,1	56,9	41,6	26,2
---	------	------	------	------	------

Zdroj: eustream, a.s.

Z hľadiska medzinárodného postavenia je prvoradým záujmom Slovenskej republiky udržať si pozíciu významného a spoľahlivého partnera v oblasti bezpečnosti dodávok plynu pre Európu aj z hľadiska objemu prepraveného plynu cez naše územie pri maximálnom využití potenciálu existujúcej prepravnej siete či už na prepravu zemného plynu alebo nízkouhlíkových energonosičov, v prípade relevantného dopytu trhu po nízkouhlíkových zdrojoch energie.

Za týmto cieľom je potrebné na úrovni štátnych orgánov, ako aj na úrovni plynárenských spoločností vytvárať podmienky na udržanie, resp. možný rast prepravy plynu a prípadne nízkouhlíkových alternatív.

2.3 *Distribučné siete a distribúcia zemného plynu*

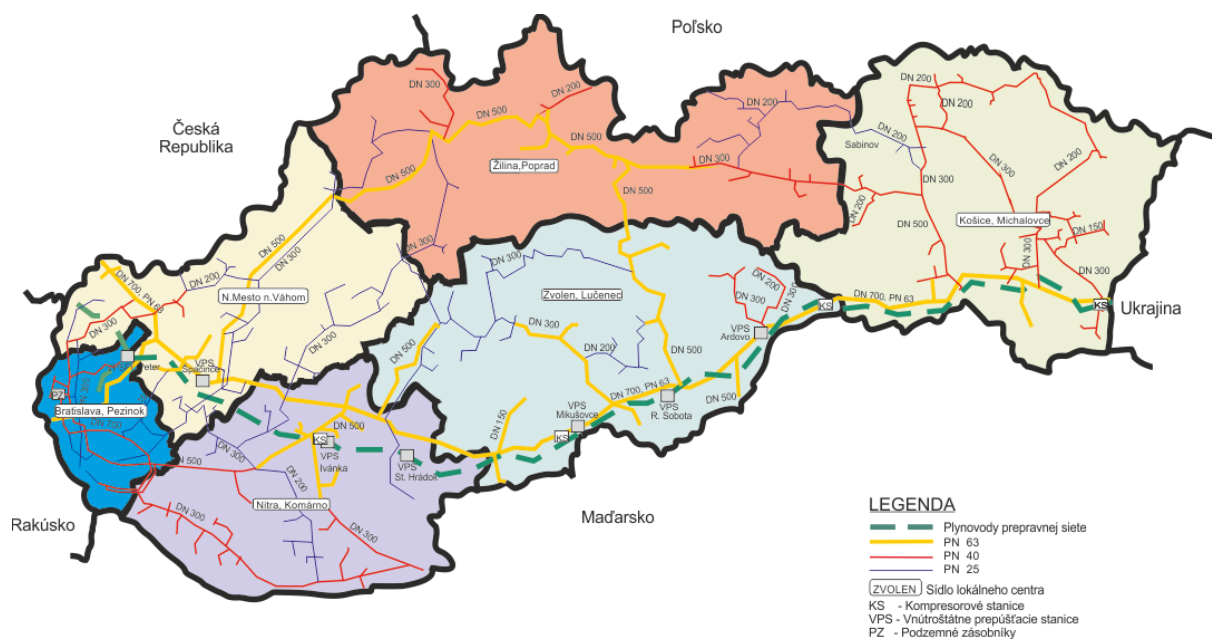
Distribučná sieť je legislatívou definovaná ako: „plynárenské rozvodné zariadenie na časti vymedzeného územia vrátane vysokotlakových plynovodov, ktoré slúžia primárne na dopravu plynu na časti vymedzeného územia, okrem plynovodov, ktoré sú súčasťou iných sietí“.

Na Slovensku v oblasti distribúcie plynu v roku 2022 pôsobilo 46 spoločností. Spoločnosť SPP – distribúcia, a.s. je však najväčším prevádzkovateľom s celoslovenskou pôsobnosťou s viac ako 1,5 milióna pripojených odberateľov (z toho viac ako 1,4 milióna odberateľov plynu v domácnosti). Distribučná sieť SPP – distribúcia, a.s. je tvorená cca 33 000 km plynovodov, jej celková distribučná kapacita je takmer 10 mld. m³ ročne. Slovensko je jednou z najviac plynofikovaných krajín EÚ.

Spoločnosť SPP – distribúcia, a.s. zároveň na základe rozhodnutia ministerstva plní aj funkcie plynárenského dispečingu na vymedzenom území. Jednou z oblastí, kde má dispečing výrazné kompetencie, resp. úlohy, je aj krízová situácia v plynárenstve. Ide predovšetkým o vyhlasovanie a odvolávanie krízovej situácie v plynárenstve a jej úrovne, vyhlasovanie a odvolávanie obmedzujúcich opatrení v plynárenstve a určovanie opatrení zameraných na odstránenie krízovej situácie v plynárenstve. Spoločnosť plní aj úlohy v súvislosti so zabezpečením štandardu bezpečnosti dodávok plynu pre odberateľov plynu v domácnosti.

Ostatní prevádzkovatelia distribučných sietí sú najmä menšie spoločnosti, ktoré pôsobia lokálne – v areáloch bývalých veľkých podnikov resp. v novobudovaných priemyselných parkoch.

Obrázok č. 2 – Distribučná sieť spoločnosti SPP – distribúcia, a.s.



Zdroj: SPP – distribúcia, a.s.

2.4 Zásobníky a uskladňovanie zemného plynu

Zásobník legislatíva definuje ako „zariadenie používané na uskladňovanie zemného plynu a skvapalneného zemného plynu vrátane doplnkových služieb týkajúcich sa vtláčania do zásobníka, ťažby zo zásobníka, úpravy a dopravy plynu do alebo zo siete okrem tých zásobníkov alebo ich častí, ktoré sa používajú na zabezpečenie ťažobných činností alebo ktoré sú výlučne vyhradené pre prevádzkovateľov prepravnej siete alebo pre prevádzkovateľov distribučnej siete na účely zabezpečenia ich činností“.

Slovensko disponuje na svojom území viacerými geologickými štruktúrami, ktoré sú vhodné na výstavbu podzemných zásobníkov zemného plynu. V súčasnosti na trhu pôsobia dve spoločnosti, ktoré sú prevádzkovateľmi zásobníkov plynu – NAFTA a.s., Bratislava a POZAGAS a.s., Malacky. Celková uskladňovacia kapacita zásobníkov na území Slovenska je v súčasnosti 3,3 mld. m³, čo predstavuje viac ako 65 % celkovej spotreby. Zásobníky sa nachádzajú v juhozápadnej časti krajiny neďaleko hraníc s Rakúskom a Českou republikou.

Na Slovensku fungujú len komerčné zásobníky zemného plynu. S vytvorením systému strategických/núdzových zásob plynu sa predovšetkým s prihliadnutím na finančnú náročnosť takéhoto riešenia v súčasnom období nepočíta. Prístup k zásobníkom je v rámci legislatívy definovaný ako dohodnutý. Obaja prevádzkovatelia poskytujú služby uskladňovania zemného plynu aj pre viaceré zahraničné plynárenské spoločnosti.

Zároveň je pre potreby slovenského trhu využívaný aj zásobník Dolní Bojanovice, ktorý sa nachádza na území Českej republiky. Je prevádzkovaný spoločnosťou SPP Storage, s.r.o., Praha, Česká republika a disponuje uskladňovacou kapacitou 0,65 mld. m³. Tento zásobník má priame prepojenie na slovenskú plynárenskú sieť a slúži spoločnosti SPP - distribúcia, a.s. primárne na zaistenie vyvažovania distribučnej siete a krytie strát v distribučnej sieti ako aj na zaistenie štandardu bezpečnosti dodávok pre odberateľov plynu v domácnosti.

Slovenské zásobníky ponúkajú prístup do prepravnej siete a distribučnej siete na území Slovenska a sú taktiež priamo napojené na rakúsky trh a virtuálny obchodný bod (VTP) v Rakúsku.

Tabuľka č. 5 – Technické parametre podzemných zásobníkov

<i>Podzemný zásobník/oblasť</i>	<i>Prevádzkovateľ</i>	<i>Pracovný objem (uskladňovacia kapacita) (mld. m³)</i>	<i>Maximálny pevný ťažobný výkon* (mil. m³/deň)</i>	<i>Maximálny pevný vtlačný výkon (mil. m³/deň)</i>
Komplex PZZP Láb	NAFTA a.s., Bratislava	2,65	40,0	32,0
Láb 4	POZAGAS a.s., Malacky	0,65	6,85	6,85
Celkom v SK		3,30	46,85	38,85
Dolní Bojanovice (CZ)	SPP Storage, s.r.o., Praha, ČR	0,65	8,8	8,8
Celkom v CZ		0,65	8,8	8,8
Celkom (SK+CZ)		3,95	55,65	47,65

(pri 101,325 kPa a 15 °C; stav k 1. júnu 2023)

* ťažobný výkon pri úplnom naplnení zásobníka

Zdroj: prevádzkovatelia zásobníkov

V roku 2014 prevádzkovateľ NAFTA a.s. dokončil výstavbu projektu Gajary – bádén. Súčasne s navýšením celkovej uskladňovacej kapacity boli navýšené hodnoty celkového maximálneho ťažobného, ako aj vtlačného výkonu. Obaja slovenskí prevádzkovatelia plne v súlade s požiadavkami účastníkov trhu kontinuálne pripravujú skladovacie produkty, predovšetkým s ohľadom na flexibilitu pre vtlačanie či ťažbu plynu mimo bežnej vtlačnej, či ťažobnej sezóny.

V roku 2011 spoločnosť NAFTA a.s. uviedla do prevádzky Centrálny areál zásobníka Gajary – bádén. Súčasťou tohto projektu bolo aj prepojenie zásobníkov s prepravnou sieťou, ktoré umožní navýšenie dodávok plynu zo zásobníka počas prerušenia dodávok plynu. Tento projekt bol spolufinancovaný v zmysle nariadenia č. 663/2009.

Ministerstvo, v zmysle svojich kompetencií, vydalo ďalším 4 spoločnostiam osvedčenia o vhodnosti prírodných horninových štruktúr a podzemných priestorov na uskladňovanie plynov a kvapalín. Vydanie takéhoto osvedčenia je nevyhnutným predpokladom v procese budovania podzemných zásobníkov plynu (ďalej aj „PZZP“). Zoznam potenciálnych nových podzemných zásobníkov zemného plynu, vrátane predpokladaných uskladňovacích kapacít a termínov realizácie týchto projektov, tak ako boli zahrnuté v dokumente „Stratégia energetickej bezpečnosti SR“ z roku 2008 uvádza tabuľka č. 6. Skutočná realizácia uvedených projektov však podlieha rozhodovacím procesom v rámci spoločností, ktorým boli vydané príslušné oprávnenia/povolenia kompetentnými orgánmi.

Tabuľka č. 6 – Projekty nových podzemných zásobníkov

<i>Projekt</i>	<i>Predpokladaná uskladňovacia kapacita (mld. m³)</i>
PZZP Križovany nad Dudváhom	2,0

PZZP Cífer	2,4
PZZP Golianovo – Čechynce	1,0 – 1,5
PZZP Nižná – Veľké Kostoľany	0,5 – 1,0

Zdroj: Stratégia energetickej bezpečnosti SR, október 2008; Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

Ministerstvo v roku 2016 vydalo v zmysle ustanovení zákona o energetike spoločnosti ENGAS s.r.o., Nitra osvedčenie o súlade investičného zámeru na výstavbu podzemného zásobníka zemného plynu Golianovo s dlhodobou koncepciou energetickej politiky. Predpokladané technické parametre zásobníka sú: uskladňovacia kapacita cca 675 mil. m³, ťažobný a vŕtačný výkon cca 5 mil. m³.

Spoločnosť NAFTA a.s. aktuálne skúma viaceré možnosti rozvoja zásobníkov energie na Slovensku. V jednom prípade ide o nový zásobník na východe Slovenska – geologická štruktúra Ptrukša (technické parametre: predpokladaná uskladňovacia kapacita 0,34 mld. m³, predpokladaný ťažobný a vŕtačný výkon 3,75 mil. m³/deň. V štruktúre Ptrukša spoločnosť NAFTA zvažuje – vzhľadom na nové výzvy v oblasti plynárenstva – možnosť uskladňovania vodíka primiešavaním do zemného plynu. Zásobník by mal skladovať zmes zemného plynu s vodíkom o objeme min. 20 % vodíka. Zároveň spoločnosť NAFTA a.s. pripravuje projekt, ktorého cieľom je umožnenie skladovania zemného plynu v zmesi s vodíkom v objeme 5 % vodík na existujúcom zásobníku v Lábe. Projekt zahŕňa posúdenie kompletnej infraštruktúry z pohľadu vhodnosti pre skladovanie plynu s 5 % vodíka, identifikáciu komponentov pre výmenu a materiálov, ktoré povedú k bezpečnej a spoľahlivej prevádzke zásobníka pre danú zmes najneskôr do roku 2025.

3. Štandard infraštruktúry

Nariadenie v článku 5 ods. 1 ustanovuje, že členský štát alebo, ak tak určitý členský štát stanoví, zodpovedný orgán, zabezpečí, aby sa prijali potrebné opatrenia tak, aby kapacita ostatnej infraštruktúry, stanovená podľa vzorca N – 1 uvedeného v bode 4 prílohy II, dokázala v prípade prerušenia samostatnej najväčšej plynárenskej infraštruktúry uspokojiť celkový dopyt po plyne vo výpočtovej oblasti počas dňa s výnimočne vysokou spotrebou plynu, ktorý sa vyskytuje so štatistickou pravdepodobnosťou raz za 20 rokov.

3.1 Definícia vzorca N – 1

Vzorec N – 1 opisuje schopnosť technickej kapacity plynárenskej infraštruktúry uspokojovať celkový dopyt po plyne vo výpočtovej oblasti v prípade prerušenia samostatnej najväčšej plynárenskej infraštruktúry počas dňa s výnimočne vysokou spotrebou plynu, ktorý sa štatisticky vyskytuje raz za 20 rokov.

Plynárenská infraštruktúra zahŕňa prepravnú sieť pre plyn vrátane prepojení, ako aj zariadenia na výrobu plynu, zariadenia LNG a zásobníky pripojené k výpočtovej oblasti.

Technická kapacita celkovej zostávajúcej dostupnej plynárenskej infraštruktúry v prípade prerušenia samostatnej najväčšej plynárenskej infraštruktúry by mala byť prinajmenšom rovnaká ako celková denná spotreba plynu vo výpočtovej oblasti počas dňa s výnimočne vysokou spotrebou, ktorý sa štatisticky vyskytuje raz za 20 rokov.

Výsledky vzorca N – 1, ktorého výpočet je uvedený nižšie, by sa mali prinajmenšom rovnať 100 %.

3.2 Metóda výpočtu vzorca N – 1

$$N - 1[\%] = \frac{EP_m + P_m + S_m + LNG_m - I_m}{D_{\max}} \times 100$$

Definície parametrov vzorca N – 1

$D_{\max}$	Celková denná spotreba plynu vo výpočtovej oblasti počas dňa s výnimočne vysokou spotrebou plynu, ktorý sa štatisticky vyskytuje raz za 20 rokov
EP_m	Technická kapacita vstupných bodov – znamená celkovú technickú kapacitu všetkých hraničných vstupných bodov schopných dodávať plyn do výpočtovej oblasti
P_m	Maximálna technická kapacita výroby plynu – znamená celkovú maximálnu technickú dennú schopnosť výroby všetkých plynárenských zariadení na výrobu plynu, ktorú možno dodať do vstupných bodov vo výpočtovej oblasti
S_m	Maximálny technický ťažobný výkon zásobníka – znamená súčet maximálneho technického denného ťažobného výkonu všetkých zásobníkov, ktorý je možné dodať do vstupných bodov vo výpočtovej oblasti

LNG _m	Maximálna technická kapacita zariadenia LNG – znamená súčet maximálnych technických denných kapacít odvádzania plynu do siete zo všetkých zariadení LNG vo výpočtovej oblasti
I _m	Technická kapacita samostatnej najväčšej plynárenskej infraštruktúry s najvyššou kapacitou pre dodávku do výpočtovej oblasti

3.3 Výpočet vzorca N – 1

Výpočtová oblasť je definovaná ako zemepisná oblasť, pre ktorú sa vypočítava vzorec N – 1, je to celé územie Slovenskej republiky.

Na strane spotreby je údaj D_{max} – vychádza z historických údajov dispečingu kedy bola maximálna denná spotreba za posledných 20 rokov zaznamenaná dňa 12. januára 2003 pri priemernej teplote – 12,4 °C a predstavovala 43,5 mil. m³ (merané pri podmienkach distribučnej siete pri 101,325 kPa a 15 °C).

Na strane dodávky predstavuje parameter EP_m súčet technickej pevnej kapacity na vstupných hraničných bodoch Veľké Kapušany, Baumgarten, Veľké Zlievce, Výrava a Lanžhot podľa údajov uvedených v časti 2.2., tabuľka č. 3.

P_m – hodnota parametra bola získaná od najvýznamnejšieho výrobcu plynu v SR.

S_m – predstavuje súčet maximálnych technických ťažobných výkonov zásobníkov na Slovensku a zásobníka Dolní Bojanovice, ktorý je pripojený k slovenskej plynárenskej sieti, údaje sú uvedené v časti 2.4., tabuľka č. 5.

LNG_m – vzhľadom na skutočnosť, že na Slovensku nie je v prevádzke žiadne zariadenie LNG je hodnota vstupujúca do vzorca rovná nule.

I_m – ako najväčšia samostatná plynárenská infraštruktúra bol určený hraničný vstupný bod Veľké Kapušany.

Tabuľka č. 7 – Hodnoty jednotlivých parametrov vstupujúcich do vzorca N – 1 (k decembru 2022)

Parametre	(v mil. m³/deň, 0°C)
Technická kapacita vstupných bodov	366,5
Maximálna technická kapacita výroby plynu	0,1
Maximálny technický ťažobný výkon zásobníkov	46,2
Maximálna technická kapacita zariadenia LNG	0,0
Technická kapacita samostatnej najväčšej plynárenskej infraštruktúry	171,3
Celková denná spotreba plynu (prípád výnimočne vysokej spotreby)	41,3

Poznámky:

- 1) do výpočtu je zahrnutý aj ťažobný výkon zásobníka Dolní Bojanovice v Českej republike, ktorý je napojený na plynárenskú sieť Slovenskej republiky
- 2) všetky hodnoty sú prepočítané pre 101,325 kPa a 0 °C

$$N - 1 [\%] = \frac{366,5 + 0,1 + 46,2 + 0,0 - 171,3}{41,3} \times 100$$

$$N - 1[\%] = 584,7 \%$$

Nariadenie stanovuje, že parameter $N - 1$ musí byť väčší ako 100 %. Na základe výpočtu je možné konštatovať, že stanovenú požiadavku pre parameter $N - 1$, t. j. štandard infraštruktúry, Slovensko spĺňa.

Článok 7 bod 4 nariadenia ustanovuje, že výpočet parametra $N - 1$ by sa mal vykonať aj aj pre situáciu, že v zásobníkoch je 30 % pracovného objemu plynu. Hodnota predpokladaného ťažobného výkonu pre túto situáciu je vo výške 31,7 mil. m³/deň.

$$N - 1 [\%] = \frac{366,5 + 0,1 + 31,7 + 0,0 - 171,3}{41,3} \times 100$$

$$N - 1[\%] = 549,6 \%$$

Napriek vyššie uvedeným skutočnostiam (je splnená požiadavka pre parameter $N - 1$ pre oba prípady naplnenia zásobníkov) sa neustále skúmajú možnosti zlepšenia vzájomného prepojenia Slovenska so susednými štátmi, ktoré prispeje k ďalšiemu zvýšeniu úrovne bezpečnosti dodávok plynu.

4. Štandardy dodávky

Nariadenie v článku 6 ods. 1 ustanovuje prípady, v ktorých majú plynárenské podniky zabezpečiť dodávku plynu chráneným odberateľom. Ide o:

- a) mimoriadne teploty počas sedemdnovej špičky, ktoré sa štatisticky vyskytujú raz za 20 rokov,
- b) každé 30 dňové obdobie výnimočne vysokého dopytu po plyne, ktoré sa štatisticky vyskytuje raz za 20 rokov,
- c) 30 dňové obdobie v prípade prerušenia prevádzky samostatnej najväčšej plynárenskej infraštruktúry v bežných zimných podmienkach.

Článok 2 bod 5 ustanovuje definíciu chránených odberateľov, ktorými sú odberatelia v domácnosti pripojení k plynárenskej distribučnej sieti.

Ďalej nariadenie dáva možnosť členskému štátu rozhodnúť o rozšírení skupiny chránených odberateľov o jeden alebo viacero nasledujúcich subjektov, ak podniky alebo služby uvedené v písmenách a) a b) spoločne nepredstavujú viac ako 20 % celkovej ročnej konečnej spotreby plynu v danom členskom štáte:

- a) malý alebo stredný podnik, pokiaľ je pripojený k plynárenskej distribučnej sieti;
- b) základná sociálna služba, pokiaľ je pripojená k plynárenskej distribučnej alebo prepravnej sieti;
- c) zariadenie diaľkového vykurovania, pokiaľ zabezpečuje vykurovanie domácností, malých alebo stredných podnikov alebo základných sociálnych služieb, za predpokladu, že takéto zariadenie nie je schopné používať palivá iné ako plyn

4.1 Definovanie chránených odberateľov

Technické opatrenia, ktoré vyplývali z vyhodnotenia príčin a dôsledkov plynovej krízy v roku 2009 a boli realizované v oblasti plynárenskej infraštruktúry na Slovensku, boli navrhnuté tak, aby boli dostatočné pre zásobovanie celého trhu, t. j. všetkých odberateľov, aj v čase mimoriadnych situácií vrátane stavu núdze.

Štandard dodávky, ktorý má garantovať dodávku plynu počas 30 dní, bol v roku 2009 nastavený aj na Slovensku a je vnímaný ho ako dostatočný.

Zákonom, ktorý nadobudol účinnosť 1. septembra 2012 je v súlade s požiadavkami nariadenia ustanovená úprava rozsahu skupiny chránených odberateľov.

Chráneným odberateľom je podľa zákona o energetike odberateľ plynu, ktorý je pripojený k distribučnej sieti a ktorý je:

- a) odberateľom plynu v domácnosti,

- b) koncovým odberateľom plynu s ročnou spotrebou plynu najviac 100 000 kWh za predchádzajúci rok,
- c) odberateľom plynu, ktorý vyrába teplo a teplú úžitkovú vodu, určené pre domácnosť alebo pre osoby podľa písmen d) – g) a ktorý nie je pri výrobe tepla schopný prejsť na iné palivo,
- d) prevádzkovateľom zdravotníckeho zariadenia,
- e) zariadením sociálnych služieb,
- f) zariadením sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately,
- g) školou alebo školským zariadením,
- h) odberateľom plynu poskytujúcim podporné služby v elektroenergetike,
- i) odberateľom plynu okrem odberateľa plynu podľa a) – h) v rozsahu a za podmienok ustanovených osobitným predpisom a všeobecne záväzným právnym predpisom.
- j) subjektom potravinárskeho priemyslu, ak zabezpečuje
 - 1) mäsopriemysel,
 - 2) mliekarenský priemysel,
 - 3) oblasť chovu a spracovania hospodárskych zvierat,
 - 4) tukový priemysel,
 - 5) mlynský priemysel,
 - 6) pekársky priemysel,
 - 7) cukrovarnícky priemysel,
 - 8) konzervársky a mraziarsky priemysel,
 - 9) výroba balenej vody,
 - 10) výroba potravín na rastlinnej báze,
 - 11) prevádzky a závody na odstraňovanie a spracovanie vedľajších živočíšnych produktov.

Ministerstvo ako zodpovedný orgán pre oblasť bezpečnosti dodávok plynu do zákona o energetike zapracovalo aj možnosť rozšírenia skupiny chránených odberateľov, pričom podmienky takéhoto rozšírenia by boli určené všeobecne záväzným právnym predpisom – vyhláškou ministerstva. Táto možnosť zatiaľ nebola využitá.

Investície do rozvoja plynárenskej infraštruktúry prostredníctvom programu EEPR, v rámci vlastných investícií plynárenských spoločností, ako aj plány v oblasti väčšieho vzájomného prepojenia členských štátov dávajú predpoklady na to, aby prípadné krízové situácie, nech už sú zapríčinené rôznymi okolnosťami, bolo možné riešiť najmä využitím trhových mechanizmov tak, aby nebolo nutné pristupovať k obmedzeniam dodávky plynu pre jednotlivé kategórie odberateľov.

4.2 Definovanie odberateľov chránených solidaritou

Novela zákona, ktorá nadobudla účinnosť od 1. októbra 2022 tiež ustanovuje odberateľov chránených solidaritou, pričom takýto odberateľ je pripojený k distribučnej sieti a je:

- a) odberateľom plynu v domácnosti,
- b) odberateľom plynu, ktorý vyrába teplo a teplú úžitkovú vodu určené pre domácnosť alebo pre osoby podľa bodov c) až e) a ktorý nie je pri výrobe tepla schopný prejsť na iné palivo; odberateľom chráneným solidaritou podľa tohto bodu je len odberateľ, ktorý o tom informuje svojho dodávateľa plynu, len v rozsahu, v akom o tom informuje dodávateľ plynu,
- c) prevádzkovateľom zdravotníckeho zariadenia,
- d) zariadením sociálnych služieb,
- e) zariadením sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately; odberateľom chráneným solidaritou podľa tohto bodu je len odberateľ, ktorý o tom informuje svojho dodávateľa plynu, len v rozsahu, v akom o tom informuje dodávateľ plynu.

4.3 Možnosti zabezpečenia štandardu

Dodávateľa, resp. prevádzkovateľa distribučnej siete, ktorý na základe rozhodnutia ministerstva plní úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území, pri predkladaní návrhu spôsobu zabezpečenia štandardu bezpečnosti dodávok môže využívať nasledovné hlavné nástroje:

1. zásoby plynu v zásobníkoch s disponibilitou dodávok plynu zo zásobníkov pri krízovej situácii do siete na vymedzenom území – plyn môže byť uskladnený v zásobníkoch na Slovensku alebo v inom členskom štáte EÚ, či treťom štáte s tým, že v prípade krízovej situácie je nevyhnutné garantovať jeho disponibilitu na vymedzenom území,
2. zmluvne zabezpečené dodávky plynu vyrobeného na vymedzenom území – vzhľadom na nízky rozsah domácej ťažby je tento nástroj použiteľný skôr pre menších dodávateľov plynu,
3. výpomocné dodávky plynu – najviac 30 % objemu plynu potrebného na zabezpečenie štandardu bezpečnosti dodávok plynu, je možné zabezpečiť využitím cezhraničnej kapacity sietí disponibilnými pri stave núdze na vymedzenom území, pričom zmluvné zabezpečenie prepravy plynu, ktorý má byť použitý na zabezpečenie štandardu bezpečnosti dodávok plynu musí byť preukázané – je teda nevyhnutné garantovať, že plyn bude disponibilný v prípade krízovej situácie na vymedzenom území.

4.4 Preukazovanie skutočností súvisiacich so zabezpečením štandardu

Plynárenské spoločnosti v zmysle platnej právnej úpravy prekladajú ministerstvu návrh spôsobu zabezpečenia štandardu bezpečnosti dodávok plynu každoročne do konca apríla. V predmetnom návrhu spoločnosti vyčíslujú potrebné objemy plynu pre zabezpečenie štandardu bezpečnosti dodávok plynu. Na základe historických dát plynárenského dispečingu

je možné konštatovať, že ak spoločnosti zabezpečia objem plynu potrebný pre situáciu, ktorú nariadenie definuje v čl. 6 ods. 1 v písm. b), znamená to, že splnia aj požiadavky definované v písm. a) a c).

Predmetné návrhy plynárenských spoločností má ministerstvo povinnosť prerokovať s ÚRSO a prevádzkovateľom distribučnej siete, ktorý na základe rozhodnutia ministerstva plní úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území. Do 31. mája vydáva rozhodnutia o spôsobe zabezpečenia štandardu bezpečnosti dodávok plynu pre nasledujúce obdobie od 1. novembra do 31. marca.

Zákon ustanovuje aj možnosť aby plynárenská spoločnosť povinnosť týkajúcu sa zabezpečenia štandardu bezpečnosti dodávok plynu preniesla na základe zmluvy na iného účastníka trhu s plynom. O tejto skutočnosti je povinná ministerstvo informovať.

Následne do 30. septembra sú plynárenské spoločnosti povinné predložiť ministerstvu informáciu o zabezpečení štandardu bezpečnosti dodávok plynu. Táto informácia obsahuje predovšetkým podrobnosti o zmluvnom zabezpečení štandardu bezpečnosti dodávok plynu. Ide najmä o zmluvy o skladovaní, zmluvy o výpomocných dodávkach plynu, zmluvy o dodávke plynu vyrobeného na vymedzenom území ako aj zmluvy, na základe ktorých je zabezpečená disponibilita plynu na Slovensko, v prípade, že sú využívané zásobníky mimo vymedzeného územia, resp. zmluvy o výpomocných dodávkach plynu.

Od roku 2009 sa každoročne pred zimnou sezónou uskutočňuje rokovanie ministra hospodárstva so zástupcami plynárenských spoločností, ÚRSO ako aj Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí Slovenskej republiky (ďalej len „MZVEZ SR“). Cieľom stretnutia je najmä vyhodnotenie pripravenosti prevádzkovateľov plynárenskej infraštruktúry na prípadné neštandardné situácie ako aj vyhodnotenie možných rizík v oblasti dodávky na základe dostupných informácií prevádzkovateľa prepravnej siete či aparátu MZVEZ SR.

V priebehu roka 2022 zabezpečil SPP zásadnú diverzifikáciu dodávok plynu prostredníctvom uzavretia zmlúv na dodávku plynu a zabezpečenia prepravných trás na jeho prepravu na Slovensku aj s inými dodávateľmi ako so spoločnosťou Gazprom Export. Uzavretím diverzifikačných zmlúv sa zásadne posilnila miera bezpečnosti dodávok plynu na Slovensko pre prípad neočakávaného ukončenia dodávok plynu z Ruska.

5. *Hlavné riziká ovplyvňujúce dodávku plynu*

Pre zaistenie bezpečnej dodávky plynu pre odberateľov je nevyhnutné zaistiť funkčnosť celého systému, od vstupných bodov prepravnej siete, samotnej prepravnej siete, ťažobnej siete a zariadení na ťažbu plynu, distribučných sietí, ako aj zásobníkov a všetkých zariadení, ktoré sú súčasťou jednotlivých sietí.

Narušenie štandardného fungovania systému môže vzniknúť pri poruche alebo havárii zariadení plynárenskej infraštruktúry alebo pri prerušení dodávky plynu z tretích krajín.

Riziká, ktoré vplyvajú na technickú funkčnosť jednotlivých zariadení infraštruktúry je možné klasifikovať ako:

- vyplývajúce z mimoriadnych udalostí,
- porucha alebo havária,
- dôsledok teroristického činu.

Za mimoriadnu situáciu sa v právnom poriadku SR považujú situácie, ktoré sa týkajú vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu či núdzového stavu. Pravdepodobnosť, že nastanú situácie tohto charakteru je len veľmi malá aj vzhľadom na súčasné začlenenie SR v rámci EÚ resp. NATO. Významným spôsobom však môže byť zasiahnutý objem prepravovaného plynu cez územie Slovenskej republiky v prípade deštrukcie prepravnej siete Ukrajiny vzhľadom na prebiehajúci vojnový konflikt.

Plynárenské zariadenia sú ako každé technické zariadenie vystavené rizikám, ktoré vyplývajú z ich prevádzky. Zodpovednosť za zaistenie bezpečnej a efektívnej prevádzky jednotlivých plynárenských zariadení je na ich prevádzkovateľovi. V zmysle platnej legislatívy sú prevádzkovatelia plynárenskej infraštruktúry povinní zaistiť bezpečné, spoľahlivé a efektívne fungovanie svojich zariadení. Takisto sú zodpovední aj za ich rozvoj. Informácie, ktoré sa týkajú údržby resp. rozvoja zariadení poskytujú štandardne na ročnej báze ministerstvu. Pre prípad havarijných situácií je každý prevádzkovateľ plynárenského zariadenia povinný mať vypracovaný havarijný plán.

Ako najzávažnejšie riziko z pohľadu možného dopadu je možné označiť poruchu/haváriu v technológiách podzemných zásobníkov. V prípade podobného incidentu v zimných mesiacoch by takýto výpadok mohol znamenať problém pre uspokojovanie dopytu trhu po plyne, najmä počas obdobia s výnimočne vysokou spotrebou.

V prípade prepravnej siete aj vzhľadom na jej technické riešenie, t. j. viacero línii plynovodov je možné operatívne riešiť problém.

V prípade distribučnej siete s prihliadnutím na jej konfiguráciu by prípadná havária či porucha znamenala dočasné obmedzenie dodávky plynu len pre časť odberateľov.

Dôležitou kategóriou je tiež určenie závažnosti dopadov situácie, ktorá nastane v prípade, že k takejto udalosti dôjde.

Na plynulosť dodávky plynu môžu vplývať aj prírodné živelné udalosti (povodne, zosuvy pôdy). Následky takýchto udalostí však boli zaznamenané najmä v rámci distribučných sietí, preto vplyv na celkovú dodávku v rámci trhu SR nie je možné charakterizovať ako významný.

Nepredpokladá sa ani žiadny zásadný vplyv na prevádzku prepravnej siete a preto ani na dodávky plynu pre odberateľov v susedných štátoch.

5.1 Prerušenie dodávky plynu z Ukrajiny

Najzávažnejšie dôsledky z pohľadu Slovenska má určite prerušenie dodávok plynu z tretích krajín, t. j. na vstupný hraničný bod Veľké Kapušany, pričom táto skutočnosť ovplyvní aj členské štáty, do ktorých je v štandardných podmienkach prepravovaný plyn pre tamojšie plynárenské spoločnosti – Českú republiku, Rakúsko, Nemecko, Taliansko, ako aj ďalšie.

Obmedzenie alebo prerušenie dodávky na hraničnom bode Veľké Kapušany bolo zaznamenané v januári 2006 a v januári 2009. V roku 2006 išlo o krátkodobé zníženie dodávaných množstiev plynu – cca 30 % oproti nominácii. Situácia v januári 2009 bola významne vážnejšia – išlo o úplné prerušenie toku plynu na územie Slovenska. Vzhľadom na relatívne chladné počasie a neprehľadnosť situácie bolo nevyhnutné na strane spotreby pristúpiť k opatreniam, ktoré umožňovala legislatíva – t. j. obmedzeniu odberu plynu pre priemyselných odberateľov.

Z dôvodu nasledujúceho nepriaznivého vývoja museli byť tiež uzatvorené hraničné body prepravnej siete do Českej republiky a Rakúska, čo znamenalo, že neprebiehala preprava plynu do týchto krajín.

V období september 2014 až marec 2015 bol najväčší dodávateľ na Slovensku – spoločnosť SPP – vystavený kráteniu dodávok plynu oproti množstvám, ktoré mal možnosť v zmysle platného kontraktu nominovať. Uvedené krátenie sa pohybovalo v desiatkach percent a vyskytovalo sa práve počas zimnej sezóny. Nedostatok plynu, ktorý na základe vývoja situácie vznikol bolo možné kompenzovať ťažbou zo zásobníkov, resp. nákupom na spotových trhoch.

V prípade, že by opäť nastala takáto situácia, zvýšila by sa ťažba plynu zo zásobníkov a v zmysle príslušných zmlúv o výpomocných dodávkach by mal byť dodávaný plyn prostredníctvom prepravnej siete v Českej republike alebo v Rakúsku v reverznom režime. Rovnako existujú ďalšie možnosti dovozu plynu prostredníctvom prepojenia prepravných sietí s Maďarskom, resp. Poľskom.

Tieto opatrenia je možné hodnotiť ako trhové. V prípade, že by nepostačovali na riešenie situácie, ktorá v dodávke plynu nastala, pristúpilo by sa k obmedzujúcim opatreniam podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.

5.2 Zhrnutie záverov Posúdenia rizika

V Posúdení rizika na národnej úrovni sa do úvahy brali scenáre, ktoré v článku 6 pre štandard dodávky predpokladá nariadenie. Ide najmä o predpokladané objemy plynu, ktorého spotreba sa očakáva pri naplnení predpokladov pre jednotlivé situácie v zmysle článku 6 písm. a) – c). Pri posudzovaných scenároch sa vychádzalo z historických štatistických údajov plynárenského dispečingu a modelovali sa situácie, v ktorých by bolo možné plne uspokojiť dopyt po plyne resp. aké opatrenia by bolo nutné prijať aby plyn bol dodaný chráneným odberateľom.

6. Opatrenia na pokrytie špičkovej spotreby, riešenie výpadku v dodávke

Zákonom o energetike boli stanovené aj podmienky riadenia plynárenských sietí. Distribučnú sieť na vymedzenom území SR riadi „plynárenský dispečing“, ktorý je zodpovedný za operatívne riadenie distribučnej siete. Úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území na základe rozhodnutia ministerstva plní dispečing prevádzkovateľa distribučnej siete spoločnosti SPP – distribúcia, a.s.

Plynárenský dispečing na vymedzenom území SR plní tieto úlohy:

- a) operatívne riadi vlastnú distribučnú sieť a distribúciu plynu do prepojovacích bodov nadväzujúcich distribučných sietí,
- b) riadi prepojené prepravné siete a distribučné siete na vymedzenom území pri krízovej situácii v plynárenstve a pri činnostiach, ktoré bezprostredne zamedzujú jej vzniku,
- c) technicky riadi rozdeľovanie zdrojov plynu vo vstupných bodoch do prepojených distribučných sietí,
- d) vyhlasuje a odvoláva krízovú situáciu v plynárenstve a jej úroveň podľa nariadenia,
- e) vyhlasuje a odvoláva obmedzujúce opatrenia v plynárenstve podľa § 21 zákona,
- f) určuje opatrenia zamerané na odstránenie krízovej situácie v plynárenstve,
- g) predkladá raz týždenne v období od 1. novembra do 31. marca a v prípade krízovej situácie denne ministerstvu za každý deň výpočet kapacity ostatnej infraštruktúry pre prípad prerušenia samostatnej najväčšej plynárenskej infraštruktúry, vrátane výpočtu pri zohľadnení vhodných trhových opatrení na strane spotreby v súlade s osobitným predpisom,
- h) informuje ministerstvo o hroziacom nedostatku plynu pre chránených odberateľov pri vzniku takejto situácie pre odberateľov chránených solidaritou a súvisiacej potrebe požiadať členské štáty o solidaritu v dodávke plynu, a to denne až do odstránenia krízovej situácie v plynárenstve; súčasťou informácie je aj odhad objemu plynu potrebného na pokrytie potrieb chránených odberateľov alebo odberateľov chránených solidaritou na nasledujúci plynárenský deň,
- i) bezodkladne informuje ministerstvo na žiadosť o dostupnom objeme plynu na účely solidarity v dodávke plynu pri dobrovoľnom uvoľňovaní plynu účastníkmi trhu s plynom a pri vyhlásení stavu núdze a uplatnení obmedzujúcich opatrení v plynárenstve na základe informácií od ostatných účastníkov trhu s plynom,
- j) bezodkladne informuje prevádzkovateľa prepravnej siete v čase poskytovania alebo prijímania solidarity v dodávke plynu o objeme plynu na účely solidarity v dodávke plynu,
- k) informuje dodávateľa plynu, ktorý má uzavretú zmluvu o dodávke plynu alebo zmluvu o združenej dodávke plynu s odberateľom chráneným solidaritou na vymedzenom území alebo poskytuje plyn na účely solidarity v dodávke plynu mimo vymedzeného územia, o potrebnom objeme a mieste prepojenia prepravnej siete s prepravnými sieťami členských štátov, v ktorom je takýto dodávateľ povinný objednať prepravnú kapacitu na účely

solidarity v dodávke plynu, a to na základe informácií o disponibilite prepravných kapacít poskytnutých prevádzkovateľom prepravnej siete a informácií o dohodnutom objeme plynu na účely solidarity v dodávke plynu poskytnutých ministerstvom.

Prevádzkovateľ distribučnej siete, ktorý neplní úlohy plynárenského dispečingu, môže zabezpečiť plnenie úloh dispečerského riadenia prostredníctvom už zriadeného plynárenského dispečingu prevádzkovateľa distribučnej siete, ktorý plní úlohy plynárenského dispečingu. Ak technické podmienky prevádzkovateľa toto neumožňujú, prevádzkovateľ distribučnej siete, ktorý neplní úlohy plynárenského dispečingu je povinný zriadiť vlastný dispečing. Takto zriadený dispečing plní na časti vymedzeného územia prevádzkovateľa distribučnej siete rovnaké úlohy ako plynárenský dispečing.

Významnú úlohu v prípade špičkových odberov a v prípade vyrovnávania nerovnomernosti dodávok a odberov plynu zohrávajú podzemné zásobníky plynu (bližšie v bode 2.4), ktoré sú situované v západnej časti Slovenska a ktoré sú využívané pre zabezpečenie plynulého zásobovania odberateľov plynom počas celého roka.

Krízová situácia v plynárenstve

Krízovú situáciu v plynárenstve a jej úroveň na vymedzenom území alebo na časti vymedzeného územia vyhlasuje a odvoláva prevádzkovateľ distribučnej siete, ktorý na základe rozhodnutia ministerstva plní úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území, vo verejnoprávných hromadných oznamovacích prostriedkoch a pomocou prostriedkov dispečerského riadenia. Tento prevádzkovateľ distribučnej siete bezodkladne oznamuje ministerstvu:

- a) vyhlásenie a odvolanie krízovej situácie a jej úroveň,
- b) informácie o obmedzujúcich opatreniach, ktoré plánuje prijať,
- c) na požiadanie ďalšie informácie týkajúce sa vyhlásenej krízovej situácie a jej úrovne alebo obmedzujúcich opatrení,
- d) informáciu, či krízová situácia môže mať za následok podanie žiadosti o poskytnutie pomoci od Európskej únie a jej členských štátov.

Prevádzkovateľ distribučnej siete, ktorý na základe rozhodnutia ministerstva plní úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území, je povinný na žiadosť ministerstva bezodkladne odvolať krízovú situáciu.

Ak bola vyhlásená krízová situácia, účastníci trhu s plynom sú povinní podieľať sa na odstránení jej príčin a dôsledkov.

Každý účastník trhu s plynom je povinný podrobiť sa prijatým opatreniam pri krízovej situácii (ďalej len „obmedzujúce opatrenia v plynárenstve“) a opatreniam zameraným na odstránenie krízovej situácie, ktoré vyhlási alebo určí prevádzkovateľ distribučnej siete, ktorý na základe rozhodnutia ministerstva plní úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území. Obmedzujúce opatrenia v plynárenstve, pri ktorých sa obmedzuje alebo prerušuje dodávka plynu, sa uplatňujú v tomto poradí:

- a) obmedzenie odberu plynu u odberateľov, ktorí prevádzkujú výrobu alebo poskytujú služby náročné na spotrebu plynu,
- b) prerušenie dodávok plynu pre týchto odberateľov,
- c) obmedzenie a prerušenie dodávok plynu pre ostatných odberateľov okrem chránených odberateľov,
- d) obmedzenie a prerušenie dodávok plynu pre chránených odberateľov – malým podnikom a odberateľom v rozsahu a za podmienok, ktoré ustanoví všeobecne záväzný právny predpis,
- e) obmedzenie a prerušenie dodávok plynu pre chránených odberateľov, ktorí vyrábajú teplo a teplú úžitkovú vodu, určené pre domácnosť alebo pre osoby definované zákonom a ktorí nie sú pri výrobe tepla schopný prejsť na iné palivo,
- f) obmedzenie a prerušenie dodávok plynu pre chránených odberateľov, ktorými sú prevádzkovateľ zdravotníckeho zariadenia, zariadenia sociálnych služieb, zariadenia sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately, školy alebo školské zariadenia,
- g) obmedzenie a prerušenie dodávok plynu pre chránených odberateľov poskytujúcich podporné služby v elektroenergetike, subjekty potravinárskeho priemyslu,
- h) obmedzenie a prerušenie dodávok plynu pre chránených odberateľov, ktorými sú odberatelia plynu v domácnosti.

Obmedzenie a prerušenie dodávok plynu sa nevzťahuje na prevádzkovateľa zásobníka a výrobcu plynu.

Obmedzujúce opatrenia v plynárenstve na vymedzenom území alebo na časti vymedzeného územia vyhlasuje a odvoláva prevádzkovateľ distribučnej siete, ktorý na základe rozhodnutia ministerstva plní úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území, vo verejnoprávnych hromadných oznamovacích prostriedkoch a pomocou prostriedkov dispečerského riadenia. Tento prevádzkovateľ distribučnej siete vyhlásenie a odvolanie obmedzujúcich opatrení v plynárenstve a určenie opatrení zameraných na odstránenie krízovej situácie bezodkladne oznamuje ministerstvu; oznámenie o vyhlásení a odvolaní obmedzujúcich opatrení v plynárenstve alebo o určení opatrení zameraných na odstránenie krízovej situácie obsahuje aj podrobnosti o uplatňovaných obmedzujúcich opatreniach v plynárenstve alebo opatreniach zameraných na odstránenie krízovej situácie a v prípade opatrení podľa odseku 8 aj náležité odôvodnenie.

Prevádzkovateľ distribučnej siete, ktorý na základe rozhodnutia ministerstva plní úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území, môže v náležité odôvodnených výnimočných situáciách vyhlásiť alebo určiť obmedzujúce opatrenia v plynárenstve alebo opatrenia zamerané na odstránenie krízovej situácie, ktoré nie sú uvedené v núdzovom pláne, ak sú splnené tieto podmienky:

- a) obmedzujúce opatrenia v plynárenstve alebo opatrenia zamerané na odstránenie krízovej situácie neobmedzujú neprimerane tok plynu v rámci vnútorného trhu,

- b) obmedzujúce opatrenia v plynárenstve alebo opatrenia zamerané na odstránenie krízovej situácie neohrozujú vážne situáciu v oblasti dodávky plynu v inom členskom štáte, a
- c) je zachovaný cezhraničný prístup k infraštruktúre v súlade s nariadením, pokiaľ je to z technického a bezpečnostného hľadiska možné.

Prevádzkovateľ distribučnej siete, ktorý na základe rozhodnutia ministerstva plní úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území, je povinný na žiadosť ministerstva bezodkladne odvolať alebo zrušiť obmedzujúce opatrenie v plynárenstve alebo opatrenie zamerané na odstránenie krízovej situácie.

Ak účastník trhu s plynom nedodrží obmedzujúce opatrenia v plynárenstve, je povinný prevádzkovateľovi distribučnej siete, ktorý na základe rozhodnutia ministerstva plní úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území, nahradiť škodu, ktorá prevádzkovateľovi distribučnej siete z tohto dôvodu vznikla.

Pri stave núdze až do jeho odvolania je právo na náhradu škody a ušlého zisku z dôvodu, pre ktorý bol stav núdze vyhlásený alebo z dôvodu plnenia obmedzujúcich opatrení v plynárenstve alebo opatrení zameraných na odstránenie stavu núdze vylúčené.

7. Predpoklady spotreby plynu v Slovenskej republike v rokoch 2023 – 2027

V zmysle platnej právnej úpravy poskytuje prevádzkovateľ distribučnej siete každoročne do 31. decembra ministerstvu informácie o očakávanej spotrebe plynu na vymedzenom území na obdobie piatich rokov. Na základe dát plynárenského dispečingu je spracovaný výhľad spotreby v rámci Slovenskej republiky do roku 2027, ktorý je prezentovaný v tabuľke č. 8.

Tabuľka č. 8 – Predpokladaná spotreba plynu na nasledujúce obdobie (2023 – 2027)

Rok	2023	2024	2025	2026	2027
Celková spotreba [mld. m ³]	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3

Zdroj: SPP – distribúcia, a.s.

8. Regionálna dimenzia

Nariadenie ustanovilo viacero nových prvkov regionálnej spolupráce. Či už ide o spoločné posúdenie rizika v jednotlivých rizikových skupinách, tak aj regionálne kapitoly v rámci preventívnych akčných plánov a núdzových plánov.

V súčasnosti je spolupráca v rámci regiónu predovšetkým na úrovni prevádzkovateľov prepravných sietí a príslušných orgánov.

Slovensko je v zmysle Delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2022/517 z 18. novembra 2021, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/1938, pokiaľ ide o zloženie rizikových skupín členom nasledujúcich rizikových skupín:

- a) Ukrajina,
v ktorej sú zaradené nasledovné ďalšie členské štáty – Bulharsko, Česko, Dánsko, Nemecko, Grécko, Chorvátsko, Taliansko, Luxembursko, Maďarsko, Rakúsko, Poľsko, Rumunsko, Slovinsko a Švédsko;
- b) Bielorusko,
v ktorej sú zaradené nasledovné ďalšie členské štáty – Belgicko, Česko, Dánsko, Nemecko, Estónsko, Lotyšsko, Litva, Luxembursko, Holandsko, Poľsko, Fínsko a Švédsko;
- c) Baltské more,
v ktorej sú zaradené nasledovné ďalšie členské štáty – Belgicko, Česko, Dánsko, Nemecko, Francúzsko, Luxembursko, Holandsko, Rakúsko a Švédsko;
- d) Severovýchod,
v ktorej sú zaradené nasledovné ďalšie členské štáty – Česko, Dánsko, Nemecko, Estónsko, Lotyšsko, Litva, Poľsko, Fínsko a Švédsko;
- e) Južný koridor zemného plynu – kaspický,
v ktorej sú zaradené nasledovné ďalšie členské štáty – Bulharsko, Grécko, Chorvátsko, Taliansko, Maďarsko, Malta, Rakúsko, Rumunsko a Slovinsko.

Článok 3.6 nariadenia zvyrazňuje úlohu Regionálneho koordinačného systému pre plyn (Regional Coordination System for Gas (ReCo System for Gas)), vytvoreného ENTSOG, ktorý sa skladá zo stálych expertných skupín pre spoluprácu a výmenu informácií medzi prevádzkovateľmi prepravných sietí v prípade mimoriadnej situácie na regionálnej alebo EÚ úrovni.

V súčasnosti existujú 3 ReCo tímy: Severozápad, Východ a Juh. Väčšina štátov rizikovej skupiny Ukrajina je začlenená do ReCo Team East (Východ).

Hlavným cieľom ReCo teamov je ustálenie už existujúceho kanálu na výmenu informácií medzi prevádzkovateľmi prepravných sietí, na schvaľovanie spoločných postupov, ktoré sa použijú v prípade mimoriadnej situácie ako aj na organizovanie krízových cvičení na testovanie pružnosti diagramu komunikačných tokov a na preskúmanie možností ako ich vylepšiť. Preto existencia uvedených ReCo teamov je preventívne opatrenie, hoci všetky operatívne postupy možno považovať skôr za núdzové.

ReCo Team East odštartoval v novembri 2017 a spoločnosť Open Grid Europe (nemecký prevádzkovateľ prepravnej siete) bola vymenovaná za sprostredkovateľa do novembra 2019. Úlohou sprostredkovateľa je, že sa kontaktuje ako prvý prevádzkovateľ, ktorý sa v prípade núdze spojí a aktivuje komunikačný diagram.

Záver

Vzhľadom na skutočnosti uvedené v Preventívnom akčnom pláne je možné konštatovať, že Slovenská republika je na základe legislatívnych, technických, ako aj zmluvných opatrení lepšie pripravená čeliť mimoriadnym situáciám, ktoré môžu v oblasti dodávky plynu nastať.

Najdôležitejším nástrojom, ktorý garantuje bezpečnosť dodávok plynu sú dlhodobé zmluvy s dodávateľmi plynu vrátane možností využitia alternatívnych dopravných ciest a zdrojov.

Nemenej významným nástrojom sú podzemné zásobníky zemného plynu nachádzajúce sa na vymedzenom území, ktorých súčasná uskladňovacia kapacita tvorí viac ako 65 % ročnej spotreby Slovenska, pričom táto sa bude pravdepodobne ešte zvyšovať vzhľadom na projekty rozširovania existujúcich alebo výstavby nových zásobníkov.

V oblasti domácej ťažby plynu je nutné počítať s jej klesajúcou tendenciou.

Najmä uskutočnené technické opatrenia, ktorými bolo umožnené využitie fyzických reverzných tokov z Českej republiky a Rakúska zabezpečili, že Slovensko v súčasnosti spĺňa požadované kritériá z hľadiska štandardu infraštruktúry podľa nariadenia. Zároveň tak reaguje na najzávažnejšie riziko pre bezpečnosť dodávok plynu – prerušenie dodávky plynu z Ukrajiny. K zlepšeniu úrovne bezpečnosti prispelo aj sprevádzkovanie slovensko-maďarského plynárenského prepojenia ako i prepojenie Slovenska a Poľska v roku 2022. Zároveň bola významne navýšená prepravná kapacita na vstupe do slovenskej prepravnej siete na hraničnom bode s Českou republikou – Lanžhot.

Ďalším pozitívnym impulzom v rámci celého stredoeurópskeho regiónu s očakávaným priaznivým vplyvom na rozvoj trhu s plynom, ako aj na zvýšenie úrovne bezpečnosti dodávok plynu je dobudovanie severo-južného prepojenia, ktorého cieľom bolo prepojiť terminály LNG v Poľsku a v Chorvátsku.

Projekt plynovodu Solidarity Ring je ďalším potenciálnym príspevkom k zvyšovaniu úrovne bezpečnosti dodávok plynu nielen na Slovensku, ale v celom regióne vzhľadom na vytvorenie priameho fyzického prepojenia oblastí juhovýchodnej Európy s likvidnými trhmi v západnej Európe, ako aj možnosťou prepravy plynu z možných nových ťažobných oblastí z oblasti Kaspického mora.