



**Ministerstvo hospodárstva  
a výstavby  
Slovenskej republiky**

**Správa  
o výsledku monitorovania bezpečnosti dodávok plynu**

## júl 2010

### 1. Úvod

Správu o monitorovaní bezpečnosti dodávky zemného plynu Ministerstvo hospodárstva a výstavby SR uverejňuje každoročne do 31. júla na základe ustanovenia § 3 ods. 2 písm. m) a ods. 11 zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike a zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej „zákon o energetike“).

Správa je vypracovaná v súlade so štruktúrou podľa článku 5 smernice Európskeho parlamentu a Rady č. 2003/55/ES o spoločných pravidlách pre vnútorný trh so zemným plynom ako aj v zmysle ustanovení smernice Rady 2004/67/ES o opatreniach na zaistenie bezpečnosti dodávok zemného plynu.

Bezpečnosť dodávky plynu je zákonom o energetike definovaná ako schopnosť siete zásobovať koncových odberateľov plynu, zabezpečenie technickej bezpečnosti energetických zariadení a rovnováhy ponuky a dopytu plynu na vymedzenom území alebo jeho časti.

Táto správa sa primárne zaoberá obdobím od 1. januára 2009 do 31. decembra 2009, pokiaľ nie je uvedené inak.

### 2. Dodávka a spotreba plynu, očakávaná spotreba a dostupné dodávky

Spotreba zemného plynu v Slovenskej republike (SR) v roku 2009 bola na úrovni 5,9 mld. m<sup>3</sup>.

Najväčší podiel na slovenskom trhu so zemným plynom získal aj v roku 2009 Slovenský plynárenský priemysel, a.s. Bratislava (SPP, a.s.). Svoje služby poskytoval 1,482 mil. zákazníkom v jednotlivých spotrebiteľských segmentoch.

Domáca ťažba zemného plynu v roku 2009 bola na úrovni 103 mil. m<sup>3</sup>. V dlhodobom horizonte je možné predpokladať pokračovanie ťažby zemného plynu zo súčasných zdrojov s klesajúcim trendom. Prípadné zmeny do tohto trendu môžu priniesť len novoobjavené ložiská – ťažené objemy však budú závisieť od rozsahu, charakteru a lokalizácie prípadných nových ložísk.

Zhruba 98 % domácej spotreby plynu tvorí import. Dodávka zemného plynu pre potreby SR je zabezpečená na základe dlhodobej zmluvy medzi spoločnosťou Slovenský plynárenský priemysel, a.s. a ruskou spoločnosťou Gazprom Export ako hlavným dodávateľom zemného plynu pre potreby slovenského trhu, ktorá bola podpísaná v novembri 2008 s platnosťou od 1. januára 2009 na obdobie 20 rokov.

SPP, a.s. podpísal 29. júna 2009 so spoločnosťou E.ON Ruhrgas dlhodobú zmluvu (na 10 rokov) o dodávkach plynu na Slovensko, ktorá vstúpila do platnosti k 1. júlu 2009. E.ON Ruhrgas dodá v zmysle tejto zmluvy SPP, a.s. približne 500 mil. m<sup>3</sup> zemného plynu ročne.

5. októbra 2009 bola podpísaná zmluva (na 5 rokov) aj so spoločnosťou GDF SUEZ. V zmysle tejto zmluvy GDF SUEZ dodá SPP, a.s. do 500 mil. m<sup>3</sup> zemného plynu ročne. Zmluvy s E.ON Ruhrgas a GDF SUEZ sú výsledkom snahy SPP, a.s. o diverzifikáciu dodávok plynu vyplývajúcej predovšetkým zo situácie, ktorá na Slovensku nastala v januári 2009 v čase prerušenia dodávok plynu z Ukrajiny. Obe zmluvy zabezpečujú dodatočné

objemy plynu pre plynulé a spoľahlivé zásobovanie Slovenska, pričom nie sú závislé od prepravy cez Ukrajinu.

V roku 2009 začali svoju činnosť v oblasti dodávky zemného plynu priemyselným odberateľom spoločnosti:

- RWE Gas Slovensko, s.r.o., Košice
- SHELL Slovakia, s.r.o., Bratislava
- VNG Slovakia, spol. s r.o., Bratislava
- Lumius Slovakia, s. r. o., Žilina.

Táto skutočnosť znamená reálny vstup konkurencie na trh dodávky plynu. Uvedené spoločnosti majú plyn zabezpečený na základe zmlúv svojich materských spoločností (RWE Transgas, a.s., Praha; Shell Energy Europe B.V., Den Haag; VNG – Verbundnetz Gas AG, Leipzig; Lumius, spol. s r.o., Frýdek – Místek) s rôznymi dodávateľmi. Fyzický nákup sa realizuje predovšetkým na odovzdávacom bode prepravnej siete vo Veľkých Kapušanoch.

V novembri 2008 bola podpísaná aj nová dlhodobá zmluva o preprave plynu medzi spoločnosťami eustream, a.s. a Gazprom Export. Zmluva je platná od 1. januára 2009, doba platnosti je 20 rokov.

Pre najbližšie obdobie (3 až 5 rokov) je ťažšie predpokladať možný vývoj spotreby plynu predovšetkým s prihliadnutím na celosvetovú hospodársku krízu. Viacerým spoločnostiam boli v zmysle energetickej legislatívy vydané autorizácie zariadení na výrobu elektriny a tepla, resp. osvedčenia na výstavbu energetických zariadení, prípadne podnikateľské subjekty zverejnili svoje zámery v tejto oblasti (nové zdroje na výrobu elektriny a tepla z plynu). V súčasnosti však postup realizácie takýchto projektov nie je možné bližšie predpokladať.

Ako ďalšie faktory, ktoré budú vplývať na úroveň spotreby, je možné uviesť priemernú ročnú teplotu ako aj pokračovanie realizácie rôznych opatrení súvisiacich s energetickou efektívnosťou ako je napr. zateplovanie budov.

Predpoklad spotreby zemného plynu v SR s cieľovým rokom 2010 s výhľadom do roku 2020:

Spotreba zemného plynu [mld. m <sup>3</sup> ]	2010	2011	2020
Celková spotreba	6,1	6,3	7,7

### 3. Úloha orgánov štátnej správy

Ministerstvo hospodárstva a výstavby SR vykonáva štátnu správu v oblasti plynárenstva v rozsahu, ktorý je ustanovený zákonom o energetike. V súvislosti s bezpečnosťou dodávky plynu:

- zabezpečuje sledovanie dodržiavania bezpečnosti dodávky plynu,
- prijíma opatrenia zamerané na zabezpečenie bezpečnosti dodávok plynu,
- určuje rozsah kritérií technickej bezpečnosti siete,
- určuje povinnosti vo všeobecnom hospodárskom záujme,
- rozhoduje o uplatnení povinností vo všeobecnom hospodárskom záujme,
- rozhoduje o uplatnení opatrení, ktoré súvisia s ohrozením celistvosti a integrity siete alebo s ohrozením bezpečnosti a spoľahlivosti prevádzky siete,

- môže rozhodnutím určiť rozsah pohotovostnej zásoby palív pre držiteľov povolenia na dodávku plynu.

Podľa zákona o energetike všeobecným hospodárskym záujmom v energetike na účely tohto zákona sa rozumie aj zabezpečenie bezpečnosti sústavy alebo siete, vrátane zabezpečenia pravidelnosti, kvality a ceny dodávok elektriny a plynu, ochrany životného prostredia a energetickej efektívnosti.

Všeobecný hospodársky záujem v energetike schvaľuje vláda Slovenskej republiky na návrh Ministerstva hospodárstva a výstavby SR. Ministerstvo hospodárstva a výstavby SR môže vo všeobecnom hospodárskom záujme uložiť povinnosť prevádzkovateľovi plynárenskej siete, dodávateľovi plynu a prevádzkovateľovi zásobníka zabezpečiť aj bezpečnosť, pravidelnosť, kvalitu a cenu dodávky plynu. Takto uložené povinnosti musia byť jednoznačné, vykonateľné, kontrolovateľné, transparentné, nediskriminačné a musia zabezpečiť rovnosť prístupu pre plynárenské spoločnosti v členských štátoch Európskej únie ku koncovým odberateľom na vymedzenom území Slovenskej republiky.

Ministerstvo hospodárstva a výstavby SR zároveň uverejňuje každoročne do 31. júla správu o výsledkoch monitorovania bezpečnosti dodávok elektriny a plynu a o všetkých prijatých a predpokladaných opatreniach na riešenie bezpečnosti dodávok elektriny a plynu. Správu uverejňuje vo vestníku ministerstva a na internetovej stránke ministerstva.

Ministerstvo hospodárstva a výstavby SR stanovilo systém monitorovania a zbierania údajov pre zabezpečenie sledovania dodržiavania bezpečnosti dodávky plynu vyhláškou Ministerstva hospodárstva SR č. 156/2005 Z. z., ktorou boli pre spoločnosti podnikajúce v energetike ustanovené podrobnosti o rozsahu a postupe pri poskytovaní informácií nevyhnutných na výkon štátnej správy. Prevádzkovatelia plynárenskej infraštruktúry (prepravná sieť, distribučné siete, zásobníky), výrobcovia plynu ako aj dodávateľia plynu poskytujú Ministerstvu hospodárstva a výstavby SR podľa zákona o energetike a tejto vyhlášky informácie o stave sietí, maximálnych vtláčnych a ťažobných výkonoch zásobníka, stave zásob na začiatku vtláčania do zásobníka resp. ťažby plynu zo zásobníka, o počte užívateľov zásobníka, výrobe plynu a dodávkach plynu, prepravenom a distribuovanom množstve plynu, počte pripojených koncových odberateľov plynu, kvalite a úrovni údržby sietí a zariadení zásobníka, opatreniach na pokrytie špičkovej spotreby plynu a riešení výpadku v dodávkach plynu. Takisto informujú aj o nepredpokladaných a neplánovaných výpadkoch a prerušeníach prepravy, distribúcie, dodávok plynu ako aj neplánovanom znížení stavu zásob.

#### **4. Kvalita a úroveň údržby plynárenských sietí, predpokladaná ďalšia kapacita plynárenských sietí a zásobníkov**

Plynárenská sústava SR je tvorená prepravnou sieťou, distribučnými sieťami a podzemnými zásobníkmi zemného plynu. Zásobníky zohrávajú významnú úlohu pri zabezpečovaní bezpečnosti dodávky plynu. Plynárenská sústava SR je vzájomne prepojená so sústavami susedných krajín – Ukrajinou, Českou republikou a Rakúskom. V blízkosti slovensko-rakúskej hranice sa nachádza aj významný hub Baumgarten, ktorý je križovatkou viacerých prepravných sietí, ktoré sú v prevádzke (Rakúsko, Nemecko, Taliansko, Slovinsko a Maďarsko) a je aj predpokladaným konečným bodom plánovaných projektov Nabucco resp. tzv. severnej vetvy South Stream.

V prevádzke prepravnej siete okrem špecifického prípadu počas januárovej krízy neboli počas roka 2009 zaznamenané žiadne ďalšie výpadky, ktoré by mali vplyv na dodávku zemného plynu pre odberateľov v SR alebo užívateľov siete, ktorí zemný plyn cez územie SR prepravujú do ďalších krajín.

Počas plynovej krízy v januári 2009 bola prevádzka prepravnej siete obmedzená resp. pre zachovanie jej prevádzkyschopnosti boli uzatvorené prepojenia s ukrajinskou, českou a rakúskou prepravnou sieťou.

S cieľom zabezpečiť integritu, spoľahlivosť a bezpečnosť prepravnej siete v Slovenskej republike prevádzkovateľ prepravnej siete spoločnosť eustream, a.s. vykonáva inšpekcie, preventívne opravy a údržbu plynárenských zariadení podľa stanovených kritérií. Údržba bola vykonávaná na základe výsledkov diagnostických prác na úrovni kompresorových staníc ako aj na líniovej časti siete v kvalite zodpovedajúcej európskym štandardom. Taktiež sa realizovalo odstraňovanie nedostatkov zistených vonkajšou a vnútornou inšpekciou plynovodov opravami alebo rekonštrukciami plynárenských zariadení. Prevádzkovateľ prepravnej siete plánuje realizovať opravné práce v rozsahu potrebnom pre bezproblémovú prevádzkyschopnosť prepravnej siete.

K 1.1.2010 predstavuje prepravná sieť takmer 2 270 km plynovodov a 4 kompresorové stanice. Kapacita prepravnej siete je na úrovni vyše 90 mld. m<sup>3</sup> ročne. Slovenská prepravná sieť je významnou súčasťou európskej plynárenskej siete a predstavuje spoľahlivú a bezpečnú prepravnú cestu, ktorou sa zemný plyn prepravuje do štátov strednej a západnej Európy. V prípade zvýšeného záujmu o prepravu je možné s relatívne nižšími nákladmi oproti novým projektom zvýšiť súčasnú kapacitu prepravnej siete. Na obdobie najbližších 3 rokov sa však s významnejším rozširovaním kapacity prepravnej siete neuvažuje.

V nadväznosti na analýzu situácie počas plynovej krízy sa prevádzkovatelia prepravných sietí eustream, a.s. (Slovensko) a FGSZ Zrt. (Maďarsko) dohodli na vybudovaní vzájomného prepojenia. Projekt prepojenia (Veľký Krtíš – Vecsés) je zahrnutý aj v Nariadení Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa ustanovuje program na podporu oživenia hospodárstva udelením finančnej pomoci Spoločenstva na projekty v oblasti energetiky. Ukončenie záväznej fázy procesu Open Season, ktorým sa zisťuje záujem trhu o plánované prepojenie, je ohlásené na koniec júna 2010. Na základe výsledkov Open Season bude prijaté rozhodnutie o realizácii tohto projektu.

V januári 2009 sa využil vôbec po prvýkrát v histórii reverzný tok plynu z Českej republiky na Slovensko (zo západu na východ). Realizácia tohto riešenia predovšetkým vďaka profesionálnym pracovníkom oboch prevádzkovateľov prepravných sietí – slovenského eustream, a.s. a českého RWE Transgas Net, s.r.o. (spoločnosť v súčasnosti podniká už pod novým obchodným menom NET4GAS, s.r.o.) znamenala dodávku plynu pre Slovensko z Českej republiky v množstvách, ktoré umožnili odvolanie obmedzujúceho odberového stupňa pre priemyselných odberateľov, ktorý bol vyhlásený v súvislosti s prerušením dodávok plynu.

Slovenskou prepravnou sieťou bolo v roku 2009 prepravených celkovo 66,4 mld. m<sup>3</sup> plynu. Pokračovalo rozširovanie zmluvného portfólia prevádzkovateľa prepravnej siete – zvyšoval sa počet užívateľov siete, ako aj počet podpísaných zmlúv. Spoločnosť eustream, a.s. získala viacero nových klientov, ktorí sa zameriavajú na flexibilné krátkodobé prepravné zmluvy.

V prevádzke distribučných sietí neboli zaznamenané žiadne udalosti, ktoré by mali vplyv na dodávku zemného plynu pre odberateľov v SR.

V čase od 7.1.2009 do 19.1.2009 však v dôsledku plynovej krízy bol na Slovensku uplatňovaný obmedzujúci odberový stupeň č. 8 pre priemyselných odberateľov. Dodávka plynu pre odberateľov v domácnosti, školské a zdravotnícke zariadenia a odberateľov, ktorí sú špecifikovaní v príslušných právnych predpisoch nebola obmedzená.

Počas zostávajúceho obdobia roku 2009 sa vyskytlo len niekoľko krátkodobých a časovo obmedzených úzko lokálnych výpadkov v dodávke plynu spôsobených nutnosťou prerušiť dodávku napr. z bezpečnostných dôvodov resp. súvisiacich s rekonštrukciami.

V rámci najväčšej distribučnej siete prevádzkovej spoločnosťou SPP – distribúcia, a.s., ktorá je tvorená komplexom plynárenských rozvodných zariadení, ktoré zahŕňujú potrubný plynárenský systém a technologické zariadenia sa vykonávali inšpekcie, preventívne opravy a údržba plynárenských zariadení podľa stanovených kritérií, ktoré prispievali k zabezpečeniu jej integrity, spoľahlivosti a bezpečnosti. Realizovalo sa odstraňovanie väd zistených vonkajšou a vnútornou inšpekciou plynovodov opravami alebo rekonštrukciami plynárenských zariadení.

Údržba distribučnej siete SPP – distribúcia, a.s. je zabezpečovaná v súlade s platnou legislatívou, príslušnými normami, internými riadiacimi aktmi spoločnosti, technickými pravidlami plynu (TPP), ako aj sprievodnou dokumentáciou výrobcov jednotlivých komponentov, ktoré tvoria distribučnú sieť.

K 1.1.2010 je evidovaný nasledovný stav najväčšej distribučnej siete v SR: vysokotlakové plynovody predstavovali 6 298 km, stredotlakové a nízkotlakové plynovody 26 208 km.

Za účelom bezpečnej a efektívnej prevádzky regulačných staníc majú tieto stanice monitorovací systém umožňujúci prenos údajov na plynárenský dispečing. Monitorovací systém umožňuje v prípade poruchy alebo havárie okamžitý zásah s optimalizáciou riadenia siete až po odstránenie poruchy.

Spoločnosť SPP – distribúcia, a.s. plánuje svoju distribučnú sieť v najbližšom období rozširovať len v minimálnom rozsahu. V období najbližších štyroch rokov sa predpokladá rozšírenie v dĺžke približne 2 000 km, pričom plánované rozšírenie kapacity distribučnej siete je na úrovni cca 1 000 mil. m<sup>3</sup> ročne.

Plynifikovaných bolo 2 233 obcí z celkového počtu 2 891 obcí v SR, predstavuje to 94% všetkých obyvateľov SR.

SR disponuje podzemnými zásobníkmi plynu, ktoré sú situované v juhozápadnej časti krajiny a zohrávajú významnú úlohu pri vyrovnávaní nerovnomernosti dodávok a odberov plynu, ako aj v prípade špičkových odberov. V súčasnosti ich prevádzkovatelia poskytujú služby uskladňovania zemného plynu aj pre viaceré zahraničné plynárenské spoločnosti.

Celková kapacita zásobníkov na území Slovenskej republiky je 2,77 mld. m<sup>3</sup>, pričom maximálny pevný denný ťažobný výkon je cca 34 mil. m<sup>3</sup>, maximálny denný vŕtačný výkon cca 27 mil. m<sup>3</sup>. Pre potreby SR je využívaná kapacita na úrovni cca 1,5 mld. m<sup>3</sup>. Prevádzkovateľmi zásobníkov na Slovensku sú spoločnosti NAFTA a.s., Bratislava a POZAGAS a.s., Malacky.

Pre potreby SR je využívaný aj podzemný zásobník situovaný na území Českej republiky (Dolní Bojanovice) s kapacitou 0,57 mld. m<sup>3</sup>, ktorý je prevádzkovaný spoločnosťou SPP Bohemia a.s., Praha. Tento zásobník je napojený na slovenskú plynárenskú sieť a je nezávislý od spojovacích technológií využívaných spoločnosťami POZAGAS a.s. a NAFTA a.s. Zásobník Dolní Bojanovice je využívaný pre účely vyvažovania slovenskej distribučnej siete, zároveň ponúka možnosti dodatočného zabezpečenia bezpečnosti dodávok plynu pre odberateľov plynu v domácnosti.

Počas roka 2009 neboli zaznamenané žiadne závažné poruchy, ktoré by mali vplyv na prevádzku zásobníkov. Počas plynovej krízy na začiatku roka 2009 boli zásobníky hlavným zdrojom plynu pre zásobovanie odberateľov na Slovensku až do času sprevádzkovania reverzného toku plynu z Českej republiky.

Plánované rozšírenie kapacity zásobníkov na území SR na obdobie najbližších 3 rokov je cca 0,2 mld. m<sup>3</sup>.

## 5. 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 SR na základe rozhodnutia Ministerstva hospodárstva SR plní dispečing prevádzkovateľa distribučnej siete spoločnosti SPP – distribúcia, a.s..

Plynárenský dispečing na vymedzenom území SR plní tieto úlohy:

- operatívne riadi vlastnú distribučnú sieť a distribúciu plynu do prepojovacích bodov nadväzujúcich distribučných sietí,
- riadi prepojené prepravné siete a distribučné siete na vymedzenom území pri stave núdze a pri činnostiach, ktoré bezprostredne zamedzujú jeho vzniku,
- technicky riadi rozdeľovanie zdrojov plynu vo vstupných bodoch do prepojených distribučných sietí,
- vyhlasuje obmedzujúce opatrenia pri stave núdze,
- určuje opatrenia zamerané na odstránenie stavu núdze.

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 4), ktoré sú situované v západnej časti Slovenska, a ktoré sú využívané pre zabezpečenie plynulého zásobovania odberateľov plynom počas celého roka.

Dňa 1. septembra 2007 nadobudlo účinnosť nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 409/2007 Z. z., ktorým sa ustanovujú pravidlá pre fungovanie trhu s plynom. Uvedené nariadenie vlády bolo vydané na základe zmocňovacieho ustanovenia zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Toto nariadenie ustanovuje pravidlá pre fungovanie trhu s plynom vrátane podmienok určenia spôsobu predchádzania vzniku a riešenia preťaženia prepravnej siete a distribučnej siete a podmienky vyvažovania siete.

#### Predchádzanie vzniku a riešenie preťaženia prepravnej siete

Ak súčet požadovaných prepravných kapacít je vyšší ako technická kapacita pre príslušný vstupný bod alebo výstupný bod prepravnej siete, dochádza k preťaženiu prepravnej siete.

Prevádzkovateľ prepravnej siete predchádza preťaženiu prepravnej siete

- vyhodnocovaním žiadostí o prístup do prepravnej siete a následným obmedzením prístupu poskytovania prepravnej kapacity v prepravnej sieti v súlade s podmienkami prevádzkovateľa prepravnej siete,
- koordináciou pri zostavovaní plánu opráv a údržbárskych prác, kde sa zohľadňujú požiadavky užívateľov siete, pokiaľ ide o termín, trvanie a rozsah prác,
- nomináciou prepravy plynu v rámci dohodnutej a dostupnej prepravnej kapacity,
- možnosťou účastníka trhu s plynom poskytnúť svoju nevyužitú voľnú prepravnú kapacitu inému účastníkovi trhu s plynom.

Nedostatok voľnej prepravnej kapacity v prepravnej sieti rieši prevádzkovateľ prepravnej siete uzatvorením zmluvy o preprave plynu s prerušiteľnou prepravnou kapacitou s účastníkom trhu s plynom.

#### Predchádzanie vzniku a riešenie preťaženia distribučnej siete

Ak súčet požadovaných distribučných kapacít je vyšší ako technická kapacita distribučnej siete, dochádza k preťaženiu distribučnej siete.

Prevádzkovateľ distribučnej siete predchádza vzniku preťaženia distribučnej siete vyhodnocovaním žiadostí o prístup do distribučnej siete a následným obmedzením prístupu poskytovania distribučnej kapacity v distribučnej sieti v súlade s podmienkami prevádzkovateľa distribučnej siete, požiadavkami na predlžovanie existujúcich zmlúv o distribúcii plynu bez zvýšenia dohodnutej distribučnej kapacity a požiadavkami odberateľov plynu v domácnosti.

V prípade, že súčet požadovaných distribučných kapacít je vyšší ako technická kapacita distribučnej siete, prevádzkovateľ distribučnej siete vyzve účastníkov trhu s plynom na úpravu výšky nimi požadovanej kapacity v žiadosti o prístup do distribučnej siete.

Ak súčet požadovaných distribučných kapacít v žiadostiach o prístup do distribučnej siete bude stále vyšší ako technická kapacita distribučnej siete, rozdelí prevádzkovateľ distribučnej siete zostávajúcu voľnú distribučnú kapacitu nediskriminačne v pomere veľkosti jednotlivých požiadaviek s tým, že ak požiadavka žiadateľa presahuje výšku zostávajúcej voľnej kapacity, je táto požiadavka pred rozdelením znížená na výšku zostávajúcej voľnej kapacity.



### Vyvažovanie siete

Vyvažovanie siete predstavuje súbor činností, ktorými prevádzkovateľ siete riadi prevádzku siete na vymedzenom území SR v reálnom čase tak, aby v každom okamihu zabezpečil dopravu plynu zo vstupných bodov siete na vymedzenom území do výstupných bodov siete a aby sa sieť na vymedzenom území prevádzkovala správne, bezpečne a nediskriminačne pre všetkých účastníkov trhu s plynom a náklady na prevádzku sa spravodlivo priradzovali jednotlivým účastníkom trhu s plynom. Vyvažovanie siete sa vykonáva za účelom dodržania rovnováhy medzi množstvom plynu vstupujúcim do siete pre účastníka trhu s plynom a množstvom plynu odoberaným zo siete účastníkom trhu s plynom.

Zásady obchodného vyvažovania v preprave sú stanovené v prepojavacích dohodách s jednotlivými prevádzkovateľmi prepravných sietí. Tieto dohody zohľadňujú európske štandardy (tzv. Guidelines for Good Practice).

Za fyzické vyvažovanie siete zodpovedá prevádzkovateľ siete. Zúčtovanie odchýlok vyhodnocuje prevádzkovateľ siete. Účastník trhu s plynom zodpovedá za odchýlku, pričom môže svoju zodpovednosť vrátane všetkých s tým spojených finančných záväzkov zmluvne preniesť na svojho dodávateľa plynu v súlade s podmienkami prevádzkovateľa siete. Výrobca plynu môže svoju zodpovednosť za odchýlku vrátane všetkých s tým spojených finančných záväzkov zmluvne preniesť na svojho odberateľa v súlade s podmienkami prevádzkovateľa siete. Vyvažovacia zóna je oblasť daná vymedzeným územím prevádzkovateľa siete.

Ak je na vymedzenom území SR viac prevádzkovateľov distribučnej siete, za vyvažovanie siete je zodpovedný prevádzkovateľ distribučnej siete, ktorý je povinný plniť úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území. Ostatní prevádzkovatelia distribučnej siete uzatvoria dohodu s prevádzkovateľom distribučnej siete, ktorý je povinný plniť úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území, na ktorej základe sa zabezpečí prepojitelnosť distribučných sietí a odovzdávanie údajov potrebných na vyvažovanie siete.

Prevádzkovateľ distribučnej siete má vyhradenú časť kapacity zásobníkov najmä na krytie denných odchýlok účastníkov trhu s plynom; náklady na túto kapacitu sa zahrňajú do ceny za distribúciu plynu.

Ak vyhradená kapacita zásobníkov nie je dostatočná na vyvažovanie distribučnej siete, prevádzkovateľ distribučnej siete požiada účastníkov trhu s plynom, aby upravili množstvo vtláčaného alebo ťaženého plynu zo zásobníka až do výšky ich dohodnutej uskladňovacej kapacity. Ak toto opatrenie nepostačuje, prevádzkovateľ distribučnej siete vyzve prevádzkovateľa zásobníka, aby mu poskytol voľnú kapacitu zásobníkov potrebnú na vyvažovanie distribučnej siete. Ak to umožňujú technické podmienky, prevádzkovateľ zásobníka požiadavke vyhovie.

### Riešenie stavov núdze

Novelou zákona o energetike (účinnosť od 1. apríla 2008) bol definovaný stav núdze v energetike ako náhly nedostatok alebo hroziaci nedostatok jednotlivých druhov energie, ktorý môže spôsobiť významné zníženie alebo prerušenie dodávok energie alebo vyradenie energetických zariadení z činnosti alebo ohrozenie života a zdravia ľudí na vymedzenom území SR alebo na časti vymedzeného územia v dôsledku zákonom stanovených stavov, pričom môže ísť o mimoriadne udalosti, opatrenia štátnych orgánov počas hospodárskej

mobilizácie, havárie na zariadeniach pre výrobu, prenos a distribúciu elektriny, aj mimo vymedzeného územia, havárie na zariadeniach pre výrobu, prepravu, uskladňovanie a distribúciu plynu, aj mimo vymedzeného územia, ohrozenie bezpečnosti a prevádzkovej spoľahlivosti elektrizačnej sústavy, ohrozenie bezpečnosti a prevádzkovej spoľahlivosti plynárenskej siete, nedostatok zdrojov energie alebo teroristický čin.

Stav núdze na vymedzenom území SR alebo na časti vymedzeného územia po posúdení dôsledkov definovaných zákonom vyhlasuje a odvoláva prevádzkovateľ distribučnej siete, ktorý na základe rozhodnutia ministerstva plní úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území. Vyhlásenie a odvolanie stavu núdze bezodkladne oznamuje ministerstvu.

Ak bol vyhlásený stav núdze, sú účastníci trhu povinní podieľať sa na odstránení príčin a dôsledkov stavov núdze a na obnove dodávok plynu.

Pri stave núdze je každý účastník trhu povinný podrobiť sa obmedzujúcim opatreniam, opatreniam zameraným na predchádzanie stavu núdze a opatreniam zameraným na odstránenie stavu núdze. Obmedzujúce opatrenia sa uplatňujú v tomto poradí:

- a) obmedzenie odberu energie u odberateľov, ktorí prevádzkujú výrobu alebo poskytujú služby náročné na spotrebu energie,
- b) prerušenie dodávok energie pre odberateľov podľa písm. a),
- c) obmedzenie a prerušenie dodávok energie pre ostatných odberateľov mimo domácností a zariadení verejnoprospešných služieb,
- d) obmedzenie a prerušenie dodávok energie pre výrobcov elektriny,
- e) obmedzenie a prerušenie dodávok energie pre zariadenia verejnoprospešných služieb,
- f) obmedzenie a prerušenie dodávok energie pre odberateľov plynu v domácnosti.

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.

Platná legislatíva, ktorá riešila stav núdze z dôvodu historicky nastavených štandardov bezpečnosti dodávky ako aj z doterajších potrieb však nepokrývala situáciu, kedy by prišlo k úplnému zastaveniu dodávky plynu na Slovensko. Takáto situácia – úplné zastavenie dodávky – sa však stala realitou na začiatku roka 2009.

Predovšetkým z tohto dôvodu bola vládou SR a následne parlamentom schválená novela zákona o energetike (účinnosť od 15. marca 2009), ktorá bola reakciou na zistenia počas plynovej krízy. Povinnosť zabezpečenia štandardu bezpečnosti dodávky pre účastníkov trhu s plynom bola prenesená do zákona a zároveň rozšírená o ďalšiu situáciu, ktorá nastane v prípade úplného prerušenia dodávky. V zmysle predmetnej novely štandardom bezpečnosti dodávok plynu je zabezpečenie dodávky plynu pre koncových odberateľov plynu v prípadoch:

- a) prerušenia alebo obmedzenia dodávok plynu minimálne počas 10 týždňov v rozsahu 30 % z celkového súčtu denného objemu dodávky plynu na základe všetkých zmlúv o dodávke plynu pre koncových odberateľov plynu alebo zmlúv o nákupe plynu od výrobcu plynu alebo od dodávateľa plynu z územia Európskej únie alebo z územia tretích štátov,

- b) spotreby plynu v piatich po sebe nasledujúcich dňoch, počas ktorých sú na vymedzenom území namerané priemerné denné teploty pod - 12 °C,
- c) potreby pokrytia spotreby plynu na vymedzenom území vyvolanej vývojom nízkych vonkajších teplôt v období najchladnejšieho obdobia, ktoré sa vyskytlo za posledných 20 rokov predchádzajúcich danému roku v období od 1. novembra do 31. marca,
- d) prerušenia alebo obmedzenia dodávok plynu v období od 1. novembra do 31. marca najmenej počas 30 po sebe nasledujúcich dní v rozsahu priemerného denného objemu predpokladanej dodávky plynu príslušného mesiaca na základe celkového súčtu zmlúv o dodávke plynu pre koncových odberateľov plynu alebo zmlúv o nákupe plynu od výrobcu plynu alebo od dodávateľa plynu z územia Európskej únie alebo z územia tretích štátov.

Dotknutí účastníci trhu s plynom zabezpečujú uvedený štandard bezpečnosti dodávok plynu zásobami plynu v zásobníkoch s disponibilitou dodávok plynu zo zásobníkov pri stave núdze do siete na vymedzenom území. Najviac 50 % objemu plynu potrebného na zabezpečenie štandardu bezpečnosti dodávok môžu zabezpečiť využitím cezhraničnej kapacity sietí zmluvne zabezpečenými výpomocnými dodávkami plynu disponibilnými pri stave núdze na vymedzenom území.

Prevádzkovateľ distribučnej siete, dodávateľ plynu a odberateľ plynu, ktorí si zabezpečujú dodávky plynu z územia Európskej únie alebo z územia tretích štátov predkladajú ministerstvu každoročne do 28. februára návrh spôsobu zabezpečenia štandardu bezpečnosti dodávok plynu na nasledujúce obdobie od 1. novembra do 31. marca.

Ministerstvo po prerokovaní predložených návrhov s Úradom pre reguláciu sieťových odvetví a prevádzkovateľom distribučnej siete, ktorý na základe rozhodnutia ministerstva plní úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území, rozhodne o spôsobe zabezpečenia štandardu bezpečnosti dodávok plynu do 31. marca.

Prevádzkovateľ distribučnej siete, dodávateľ plynu a odberateľ plynu, ktorí si zabezpečujú dodávky plynu z územia Európskej únie alebo z územia tretích štátov predkladajú ministerstvu každoročne do 31. augusta informácie o zabezpečení štandardu bezpečnosti dodávok plynu na nasledujúce obdobie od 1. novembra do 31. marca. Ak je zabezpečenie štandardu bezpečnosti dodávok plynu nedostatočné, ministerstvo uloží rozhodnutím opatrenia.

Dodávateľ plynu a odberateľ plynu môžu na základe zmluvy preniesť zodpovednosť za zabezpečenie štandardu bezpečnosti dodávok plynu na iného účastníka trhu s plynom.

Sekundárnou právnou normou pre uvedenú problematiku je vyhláška Ministerstva hospodárstva SR č. 459/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o postupe pri vyhlasovaní stavu núdze, o vyhlasovaní obmedzujúcich opatrení pri stave núdze a o opatreniach zameraných na odstránenie stavu núdze, ktorá nadobudla účinnosť 1. decembra 2008. Vyhláška bola vydaná na základe zmocňovacieho ustanovenia zákona o energetike. Nahradila pôvodnú vyhlášku č. 206/2005 Z. z. resp. novelizovanú vyhlášku č. 465/2006 Z. z., ktorou bola do právneho poriadku SR transponovaná smernica Rady 2004/67/ES o opatreniach na zaistenie bezpečnosti dodávok zemného plynu.

V rámci legislatívneho procesu, na základe ktorého bol novelizovaný zákon o energetike v súvislosti s hodnotením plynovej krízy z januára 2009 bola následne uskutočnená aj

novelizácia tejto vyhlášky (vyhláškou č. 447/2009 Z. z. zo dňa 29. októbra 2009), ktorá nadobudla účinnosť dňom vyhlásenia.

Vyhláška ustanovuje postup v prípade situácie, že nastane či bude hroziť nedostatok plynu. Opatrenia, ktoré majú prispieť k odstráneniu rozdielu medzi zdrojmi plynu a spotrebou sú definované obmedzujúcimi odberovými stupňami, havarijným odberovým stupňom a obmedzujúcimi vykurovacími krivkami.

Obmedzujúce odberové stupne sa uplatňujú pre odberateľov, u ktorých viac ako 50% ročného odberu plynu nezávisí od vonkajšej teploty ovzdušia. Vykurovacie krivky sa uplatňujú v prípade, že viac ako 50% ročného odberu závisí od vonkajšej teploty ovzdušia. Havarijný odberový stupeň je špecifickým stupňom, ktorého využitie sa predpokladá len v extrémnych podmienkach a predstavuje nulový odber plynu pre všetkých odberateľov plynu.

Aj na základe skúseností vyhláška presne ustanovuje postup pre určenie základného odberového stupňa a obmedzujúcich odberových stupňov resp. základnej vykurovacej krivky a obmedzujúcich vykurovacích kriviek pre jednotlivé kategórie odberateľov.

Opatrenia na odstránenie stavu núdze v plynárenstve sa vykonávajú ako osobitné postupy na obnovenie riadnej prevádzky prepravnej a distribučnej siete v čo najkratšom čase. Pri odstraňovaní stavov núdze postupujú plynárenské podniky podľa schválených havarijných plánov, pokynov nadriadeného plynárenského dispečingu a pokynov vlastného dispečingu.

Ďalšími možnosťami ako prispieť k bezpečnosti dodávky je využívanie LNG, či diverzifikácia dodávok plynu (diverzifikácia dopravných ciest a diverzifikácia zdrojov). Diverzifikáciu (zdroje a cesty) realizuje na základe nových zmlúv o dodávke plynu so spoločnosťami E.ON Ruhrgas a GDF SUEZ najvýznamnejší slovenský dodávateľ SPP, a.s..

V súčasnom období nie je na území SR prevádzkované žiadne zariadenie LNG a ani v horizonte najbližších 3 rokov sa s využívaním takýchto zariadení neuvažuje.

Plánované severo – južné prepojenie, ktoré bolo spomenuté v Deklarácii V4+ zo dňa 24. februára 2010 na sumite krajín V4 a krajín strednej a juhovýchodnej Európy v Budapešti (tzv. V4+) je však možnosťou na sprístupnenie využívania plánovaných terminálov pre LNG v Chorvátsku a Poľsku aj pre potreby SR.

Významným pre SR je rakúsky plynárenský uzol Baumgarten, ktorý sa nachádza neďaleko od hranice. Ďalšiu alternatívu pre región predstavujú 2 plánované projekty plynovodov – Nabucco, ktorý má do Európy dopravovať zemný plyn z krajín v oblasti Kaspického mora príp. z Iránu a – South Stream, ktorý je primárne určený na prepravu ruského zemného plynu. V oboch prípadoch sa uvažuje o ukončení plynovodov v Baumgartene, s ktorým už existuje vzájomné prepojenie, a po realizácii technických úprav na zariadeniach prevádzkovateľov prepravných sietí v Rakúsku (BOG GmbH) bude možné využívať reverzný tok plynu.

Podpora projektu plynovodu Nabucco je vyjadrená aj v rámci energetickej politiky Slovenskej republiky, pričom je považovaný za jednu z významných možností pre diverzifikáciu dodávok.

## Závery

V januári 2009 bola zaznamenaná najväčšia kríza v doterajšom období fungovania plynárenstva na Slovensku ako aj v EÚ. Dodávky zemného plynu z Ruskej federácie na Slovensko (a ďalších krajín EÚ) boli v dôsledku obchodného sporu plynárenských spoločností z Ruska a Ukrajiny úplne prerušené na takmer 2 týždne v čase najchladnejšieho obdobia zimnej sezóny 2008/2009.

Na Slovensku bol z tohto dôvodu vyhlásený stav núdze v plynárenstve a v čase od 7.1.2009 do 19.1.2009 bol uplatňovaný obmedzujúci odberový stupeň č. 8 pre priemyselných odberateľov. Dodávka plynu pre odberateľov v domácnosti, školské a zdravotnícke zariadenia a odberateľov, ktorí sú špecifikovaní v príslušných právnych predpisoch nebola obmedzená.

V zostávajúcom období roka 2009 sa nevyskytli žiadne incidenty, ktoré by narušili dodávku zemného plynu pre odberateľov plynu na vymedzenom území SR. Boli zabezpečené plynulé a bezpečné dodávky plynu pre všetkých odberateľov.

Najvýznamnejším hráčom na trhu dodávky plynu na Slovensku zostáva Slovenský plynárenský priemysel, a.s., Bratislava.

Rok 2009 znamenal reálny vstup konkurencie na trh s plynom – svoju činnosť v oblasti dodávky plynu pre priemyselných odberateľov začali spoločnosti RWE Gas Slovensko, s.r.o., Košice; SHELL Slovakia, s.r.o., Bratislava; VNG Slovakia, spol. s r.o., Bratislava a Lumius Slovakia, s. r. o., Žilina. Podľa zverejnených informácií, ktoré sa týkajú zmlúv pre rok 2010 sa dá očakávať ďalšie zvýšenie podielu nových hráčov na trhu.

Prepravná sieť, distribučné siete a podzemné zásobníky plynu v monitorovanom období boli prevádzkované spoľahlivo a bezpečne, pričom plne pokrývali dopyt domáceho trhu.

Spolupráca prevádzkovateľov jednotlivých sietí resp. zariadení počas krízy umožnila realizáciu operatívnych riešení, ktoré pozitívne napomohli procesu odstraňovania stavu núdze na Slovensku v čase tzv. plynovej krízy.

Dodávky plynu z Ruskej federácie, ktoré sa uskutočňujú na základe novej dlhodobej zmluvy medzi obchodnými spoločnosťami SPP, a.s. a Gazprom Export zostávajú na úrovni hlavného zdroja. Po skúsenostiach získaných počas plynovej krízy je však nutné prihliadať k zmenenej miere rizika spojenej s dodávkou plynu cez Ukrajinu. Táto skutočnosť mala vplyv pri uzatváraní nových kontraktov spoločnosťou SPP, a.s. na dodávku plynu so spoločnosťami E.ON Ruhrgas a GDF SUEZ.

Z pohľadu zaistenia bezpečných dodávok plynu, zvýšenia miery bezpečnosti dodávky, hlavne z pohľadu riešenia situácie v prípade výpadku jedného zdroja je potrebné podporovať efektívnu a nákladovo prijateľnú diverzifikáciu zdrojov plynu a diverzifikáciu dopravných ciest plynu a za týmto účelom podporovať investície do infraštruktúry.