



Mlynské nivy 44/b, 825 11 Bratislava

Akciová spoločnosť je zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava 1, oddiel Sa, vložka číslo 3481/B

**Technické podmienky**

spoločnosti SPP - distribúcia, a.s.  
ako prevádzkovateľa Distribučnej siete,

**ktorými určuje technické podmienky  
prístupu, pripojenia do Distribučnej siete  
a prevádzkovania Distribučnej siete**

ktoré nadobúdajú účinnosť dňa 01.07.2011

## **PREAMBULA**

**NAKOLKO** spoločnosť SPP - distribúcia, a.s. IČO 35 910 739, so sídlom Mlynské Nivy 44/b, 825 11 Bratislava, Slovenská republika, zapísaná v Obchodnom registri vedenom Okresným súdom Bratislava 1, Oddiel: Sa, Vložka č.: 3481/B, je riadne oprávnená vykonávať distribúciu plynu (ďalej len „**SPP-D**“);

**NAKOLKO** SPP-D, na základe § 17 ods. 1 zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike a o zmene niektorých zákonov (ďalej len „**Zákon o energetike**“), je povinný v záujme zabezpečenia nediskriminačného, transparentného, bezpečného prístupu, pripojenia a prevádzkovania siete určiť technické podmienky prístupu a pripojenia, pravidlá prevádzkovania siete a určiť kritériá technickej bezpečnosti siete (ďalej len „**Technické podmienky**“);

**NAKOLKO** SPP-D, na základe § 17 ods. 4 a 6 Zákona o energetike, je povinný vypracovať Technické podmienky do dvoch mesiacov od nadobudnutia účinnosti všeobecne záväzného právneho predpisu, ktorý vydá ministerstvo za účelom ustanovenia podrobností o rozsahu technických podmienok;

**NAKOLKO** vyhláška Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 337/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o rozsahu technických podmienok prístupu a pripojenia do sústavy a siete a pravidlá prevádzkovania sústavy a siete nadobudla účinnosť dňa 1. augusta 2005;

**NAKOLKO** SPP-D, na základe § 17 ods. 5 Zákona o energetike, je povinný uverejniť Technické podmienky, ktoré budú záväzné pre všetkých účastníkov trhu s plynom, najneskôr jeden mesiac pred nadobudnutím ich účinnosti,

**NA ZÁKLADE TOHO** SPP-D týmto určuje nasledujúce Technické podmienky Distribučnej siete prevádzkovej SPP-D,

### **1. DEFINÍCIE**

1.1 Pojmy, ktoré sú už zadané v Zákone o energetike, Zákone o regulácii, Pravidlách trhu s plynom a v Prevádzkovom poriadku spoločnosti SPP – distribúcia, a.s. (ďalej len „Prevádzkový poriadok“) majú ten istý význam aj v týchto Technických podmienkach. Okrem nich, nasledujúcimi zadanými pojmami na účely týchto Technických podmienok sa rozumie:

„**Distribučnou sieťou**“ distribučná sieť, ktorá je prevádzkovaná SPP-D a ktorá končí hlavným uzáverom plynu oddeľujúcim Distribučnú sieť od akejkoľvek nadväzujúcej siete alebo od odberného plynového zariadenia. Pre posúdenie splnenia podmienok distribúcie plynu Distribučnou sieťou je rozhodujúce splnenie týchto podmienok v mieste osadenia hlavného uzáveru plynu oddeľujúceho Distribučnú sieť od nadväzujúcej siete alebo od odberného plynového zariadenia.

„**homogénnou oblasťou**“ Distribučná sieť alebo jej časť, v ktorej sa hodnota spaľovacieho tepla plynu v stanovenom časovom intervale považuje za

konštantnú v rámci prípustnej tolerancie podľa podmienok stanovených osobitným právnym predpisom<sup>1</sup>,

„**hydraulickým prepočtom**“ výpočet parametrov prúdenia plynu v Distribučnej sieti pre zadané podmienky odberu a pre zadané obmedzujúce podmienky, ktorý je vykonaný v súlade s fyzikálnymi pravidlami prúdenia plynu v plynovodoch, pričom:

- parametrami prúdenia plynu sa rozumejú priebehy tlaku, prietoku, teploty a rýchlosti vo všetkých potrubných úsekoch siete,
- zadanými podmienkami odberu sa rozumejú požadované hodnoty tlaku, teploty a prietoku v miestach odberu siete,
- zadanými obmedzujúcimi podmienkami sa rozumejú tlak v miestach odberu (definovaný v bode 2.2), stredná rýchlosť v jednotlivých úsekoch siete, ktorá nesmie prekročiť hodnotu 10 m/s (pri plynovodoch s prevádzkovým tlakom do 5 kPa) a 20 m/s (pri plynovodoch s prevádzkovým tlakom od 5 kPa do 400 kPa),

„**nadväzujúcou sieťou**“ sieť iného prevádzkovateľa siete pripojená k Distribučnej sieti,

„**pracovným dňom**“ akýkoľvek deň v týždni s výnimkou zákonom stanovených dní voľna (t.j. dni pracovného voľna a pokoja,) a štátnych sviatkov,

„**prevádzkovým tlakom**“ je pretlak v násobkoch jednotky Pa, ktorý udržiava SPP-D v Distribučnej sieti s cieľom efektívneho využitia siete, a ktorý sa rovná rozdielu medzi absolútnym tlakom plynu a atmosférickým tlakom,

„**maximálnym prevádzkovým tlakom**“ je najvyšší tlak, pri ktorom je možné Distribučnú sieť nepretržite prevádzkovať za bežných prevádzkových podmienok,

„**minimálnym prevádzkovým tlakom**“ je najnižší tlak, pri ktorom je možné Distribučnú sieť nepretržite prevádzkovať za bežných prevádzkových podmienok,

„**bežnými prevádzkovými podmienkami**“ sú podmienky, pri ktorých nenastávajú žiadne poruchy v zariadení alebo v toku plynu,

„**pripojením**“ súbor úkonov a činností nevyhnutných na zabezpečenie fyzického spojenia Distribučnej siete s plynárenským zariadením alebo s odberným plynovým zariadením,

„**meradlom**“ technický prostriedok alebo súbor technických prostriedkov na meranie množstva a fyzikálnych vlastností zemného plynu v spojitosti s jeho distribúciou a dodávkou;

---

<sup>1</sup> Vyhláška MH SR č.559/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti zásad prepočtu objemových jednotiek množstva plynu na energiu a podmienky, za ktorých sa vykonáva stanovenie objemu plynu a spaľovacieho tepla objemového v znení vyhlášky MH SR č.60/2008 Z.z.

„**rosným bodom vody**“ teplota v stupňoch Celzia, pri ktorej, berúc do úvahy definovaný tlak, začína kondenzovať vodná para obsiahnutá v plyne,

„**rosným bodom uhľovodíkov**“ teplota v stupňoch Celzia, pri ktorej, berúc do úvahy definovaný tlak, začínajú kondenzovať uhľovodíky obsiahnuté v plyne,

„**spaľovacím teplom**“ množstvo tepla, vyjadrené v MJ.m<sup>-3</sup> alebo v kWh.m<sup>-3</sup>, uvoľnené úplným spálením jedného kubického metra (1 m<sup>3</sup>) suchého zemného plynu so stechiometrickým množstvom vzduchu pri konštantnom tlaku, pričom všetky produkty spaľovania ochladené na východiskovú teplotu reagujúcich zložiek sú v plynnom stave okrem vody, ktorá pri ochladení na východiskovú teplotu skondenzuje,

„**technickou kapacitou**“ maximálne množstvo plynu, ktoré môže byť distribuované za časovú jednotku, a ktoré súvisí s fyzikálnymi vlastnosťami prúdenia plynu v plynovodoch, a ktoré závisí, okrem iného, od dĺžky plynovodu a udržiavania požadovaného tlaku. Technická kapacita Distribučnej siete sa stanovuje samostatne pre každý výstupný bod, nakoľko hodnota technickej kapacity Distribučnej siete je odlišná v každom bode Distribučnej siete a zároveň závisí od požadovanej úrovne tlaku,

„**distribučným plynovodom**“ je plynárenské zariadenie, ktoré slúži na pripojenie pripojovacích plynovodov,

„**pripojovacím plynovodom**“ je plynárenské zariadenie, ktoré sa začína odbočením z distribučného plynovodu smerom k odbernému plynovému zariadeniu odberateľa zemného plynu a končí hlavným uzáverom plynu, slúži na pripojenie odberného plynového zariadenia a je súčasťou Distribučnej siete. Pripojovací plynovod musí byť zriadený a prevádzkovaný v súlade so Zmluvou o pripojení k Distribučnej sieti a Prevádzkovým poriadkom SPP-D. Náklady na zriadenie pripojovacieho plynovodu znáša ten, v koho prospech sa zriaďuje. Vlastníkom pripojovacieho plynovodu je ten, kto uhradil náklady na jeho zriadenie,

„**haváriou**“ náhle vzniknutá udalosť, ktorá je odchýlkou od normálneho prevádzkového stavu Distribučnej siete, a ktorá predstavuje existujúce ohrozenie alebo možné ohrozenie zdravia alebo života osôb, majetku, ohrozenie životného prostredia alebo plynárenského zariadenia,

„**poruchou**“ odchýlka od normálneho prevádzkového stavu Distribučnej siete, ktorá môže ohroziť bezpečnosť a/alebo spoľahlivosť distribúcie zemného plynu v určitej časti Distribučnej siete,

„**prípojka zariadenia na výrobu biometánu**“ plynové zariadenie, ktoré spája zariadenie výrobcu biometánu s existujúcou Distribučnou sieťou vrátane všetkých technických a technologických zariadení potrebných na zabezpečenie pripojenia a distribúciu biometánu (ďalej len „prípojka“),

„**biometán**“ je upravený bioplyn, ktorý má technické parametre porovnateľné s technickými parametrami zemného plynu v súlade s definíciou v § 2 ods.1 písm. f) zákona č. 309/2009 Z.z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie

a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „**Zákon o podpore obnoviteľných zdrojov**“),

„**bioplyn**“ plyn určený na energetické využitie, vznikajúci z biomasy fermentáciou v súlade s definíciou podľa § 2 ods.1 písm. e) Zákona o podpore obnoviteľných zdrojov,

„**izolačný spoj**“ prvok určený k prerušeniu pozdĺžnej elektrickej vodivosti plynovodu,

„**katódová ochrana**“ systém pre zaistenie trvalo záporného elektrického potenciálu voči zemi slúžiaci k ochrane plynovodu proti korózii (je súčasťou protikoróznej ochrany plynovodu),

„**riadiaci systém odovzdávacej stanice**“ zariadenie umožňujúce automatické riadenie odovzdávania biometánu do Distribučnej siete, sledovanie stanovených parametrov biometánu, diaľkový prenos údajov a automatické prerušenie odovzdávania v prípade, že nie sú dodržané stanovené parametre biometánu,

„**odovzdávacia stanica**“ súbor zariadení výrobcu biometánu, ktoré zabezpečujú prípravu biometánu na odovzdávanie a samotné odovzdávanie biometánu do Distribučnej siete. Odovzdávacia stanica zabezpečuje bezpečnosť odovzdávania, dodržanie kvalitatívnych parametrov a tlaku odovzdávaného biometánu a meranie množstva a kvality odovzdávaného biometánu vrátane prenosu údajov.

„**zariadenie výrobcu biometánu**“ zariadenie používané na úpravu bioplynu na biometán, ktorý má technické parametre porovnateľné s technickými parametrami zemného plynu. Súčasťou tohto zariadenia je odovzdávacia stanica.

- 1.2 Všetkými odkazmi na prílohy, časti, články a body sa rozumejú odkazy na prílohy, časti, články a body týchto Technických podmienok.
- 1.3 Odkazy na všeobecne záväzné právne predpisy, technické normy a technické pravidlá sú odkazmi na ich platné znenie. V prípade, že dôjde k zmene alebo k nahradeniu týchto právnych predpisov, technických noriem alebo technických pravidiel, bude sa pre účely týchto Technických podmienok aplikovať znenie platné v príslušnom čase.
- 1.4 Odkazy na konkrétne všeobecne záväzné právne predpisy, technické normy a technické pravidlá, ktoré sú uvedené v týchto Technických podmienkach pod čiarou, sú uvedené iba príkladom (exemplifikatívny výpočet). Ak je to vhodné alebo potrebné, budú sa primerane aplikovať aj všeobecne záväzné právne predpisy, technické normy a technické pravidlá, ktoré v týchto Technických podmienkach nie sú výslovne uvedené.
- 1.5 Technickou normou sa pre účely týchto Technických podmienok rozumie

technická norma vydaná podľa osobitného právneho predpisu<sup>2</sup>.

- 1.6 Technickým pravidlom sa pre účely týchto Technických podmienok rozumie normatívny dokument vydaný stavovskou alebo inou odbornou organizáciou, ktorý obsahuje pravidlá, pokyny alebo charakteristiky jednotlivých činností alebo ich výsledkov, a ktorý je v príslušnom odvetví vo všeobecnosti uznaný a dodržiavaný ako technické pravidlo<sup>3</sup>.
- 1.7 Slová uvedené v týchto Technických podmienkach v jednotnom čísle sa interpretujú ako množné číslo, ak je to náležité s ohľadom na príslušné okolnosti; toto pravidlo sa vzťahuje na slová uvedené v množnom čísle analogicky.
- 1.8 Podmienky, právne vzťahy a údaje ktoré majú charakter obchodných podmienok alebo údajov, ako aj vzory žiadosti o pripojenia a žiadosti o prístup do Distribučnej siete a o distribúciu plynu, sú upravené v Prevádzkovom poriadku.

## **2. TECHNICKÉ PODMIENKY PRÍSTUPU DO DISTRIBUČNEJ SIETE**

### **2.1 Technické požiadavky pre prístup do siete podľa typu účastníka trhu s plynom**

- 2.1.1 Množstvo distribuovaného plynu, denná kapacita a hodinová kapacita sa vyjadrujú pri teplote, absolútnom tlaku a relatívnej vlhkosti v súlade s podmienkami stanovenými v Prevádzkovom poriadku.
- 2.1.2 SPP-D stanoví prevádzkový tlak na výstupe z Distribučnej siete v súlade s článkom 3.2 týchto Technických podmienok (Stanovenie tlakovej úrovne pre pripojenie k Distribučnej sieti).
- 2.1.3 Hodnoty technických parametrov, najmä požadovaný prevádzkový tlak v príslušnom výstupnom bode z Distribučnej siete a požadovanú distribučnú kapacitu, uvádzané v Žiadosti o prístup do Distribučnej siete a distribúciu plynu nesmú prevyšovať hodnoty technických parametrov, ktoré boli stanovené v podmienkach pripojenia pre konkrétne miesto pripojenia.

### **2.2 Kvalitatívne parametre plynu**

- 2.2.1 Plyn dodávaný a odovzdávaný vo vstupných bodoch a výstupných bodoch do a z Distribučnej siete musí spĺňať fyzikálne a chemické parametre stanovené v prílohe č. 1 týchto Technických podmienok (ďalej len „**kvalitatívne parametre**“).

---

<sup>2</sup> Zákon č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

<sup>3</sup> Napríklad: Technické pravidlo plyn (ďalej ako „TPP“) vydávané Slovenskou plynárenskou agentúrou, s.r.o.,

- 2.2.2 Pre určenie kvalitatívnych parametrov plynu na vstupoch do Distribučnej siete sú záväzné údaje namerané a stanovené prevádzkovateľom meradla v bode prepojenia Distribučnej siete s nadväzujúcou sieťou.
- 2.2.3 Prevádzkovatelia meradiel v mieste odovzdania na vstupe do Distribučnej siete sú povinní poskytovať SPP-D údaje o kvalite dodávaného zemného plynu. Musia zároveň vytvoriť také podmienky, aby namerané údaje o kvalite plynu bolo možné prenášať telemetrickou sústavou.
- 2.2.4 Vo vstupných bodoch Distribučnej siete sú pre hodnotenie plnenia kvalitatívnych parametrov plynu určujúce priemerné denné hodnoty. To sa nevzťahuje na hodnotenie plnenia kvalitatívnych parametrov plynu z ťažobnej siete, v prípade ktorého sa hodnotia priemerné mesačné údaje.
- 2.2.5 Kvalitatívne parametre plynu vo výstupných bodoch Distribučnej siete stanovuje SPP-D ako vážený priemer kvalitatívnych parametrov prúdov plynu vstupujúcich do Distribučnej siete, pričom váhou je množstvo jednotlivých prúdov plynu.
- 2.2.6 Vo výstupných bodoch Distribučnej siete sú pre hodnotenie plnenia kvalitatívnych parametrov plynu určujúce priemerné mesačné hodnoty vyhodnotené v súlade s bodom 2.2.5. Pre potreby hodnotenia kvality plynu distribuovaného koncovým odberateľom, ktorým je dodávka plynu fakturovaná v ročných intervaloch, sa kvalitatívne parametre plynu vyhodnocujú ako aritmetický priemer mesačných údajov za posledných 12 mesiacov.
- 2.2.7 Pre účely vyhodnotenia dodávok plynu z Distribučnej siete v energetických jednotkách stanovuje SPP-D dennú priemernú hodnotu spaľovacieho tepla objemového postupom podľa osobitného právneho predpisu<sup>1</sup>, ktorú zverejňuje na svojej internetovej stránke. Ak SPP-D z dôvodu poruchy merania alebo prenosu nemá k dispozícii denné hodnoty z niektorého zo vstupných bodov Distribučnej siete, použije pre stanovenie dennej priemernej hodnoty spaľovacieho tepla objemového náhradné hodnoty, ktoré sú technicky zdôvodnené, ako napr.:
- posledne platnú hodnotu pri ustálených parametroch plynu vo vstupnom bode, alebo
  - priemernú hodnotu za obdobie vhodne charakterizujúce parametre plynu vo vstupnom bode, alebo
  - hodnotu z najbližšieho meracieho miesta, v ktorom sa merajú parametre toho istého prúdu plynu.
- 2.2.8 Plyn dodávaný a odovzdávaný vo vstupných bodoch do Distribučnej siete nesmie obsahovať:
- vodu a uhľovodíky v kvapalnom stave,
  - pevné častice v takom množstve, ktoré by poškodilo materiály používané pri distribúcii plynu,
  - iné plyny, ktoré môžu mať vplyv na bezpečnosť alebo integritu Distribučnej siete.
- V opačnom prípade má SPP-D právo odmietnuť prevziať takýto plyn vo vstupných bodoch.

## **2.3 Technicko - komunikačné kritéria**

- 2.3.1 Výmena údajov medzi užívateľom Distribučnej siete a SPP-D prebieha elektronickou komunikáciou v zmysle „Technickej špecifikácie výmeny dát“, ktorá je uvedená v prílohe č. 3 týchto Technických podmienok.
- 2.3.2 V prípade komunikácie prostredníctvom elektronickej pošty musí mať užívateľ Distribučnej siete zaistený nepretržitý prístup do komunikačnej siete.

## **3. TECHNICKÉ PODMIENKY NA PRIPOJENIE K DISTRIBUČNEJ SIETI**

### **3.1 Technické podmienky pripojenia plynových zariadení k Distribučnej sieti**

#### **3.1.1 Pripojenie k nízkotlakovej a stredotlakovej Distribučnej sieti**

3.1.1.1 Podmienky pre pripojenie plynových zariadení k Distribučnej sieti určí SPP-D individuálne v závislosti na technických parametroch príslušného plynového zariadenia. Tieto podmienky musia byť stanovené v súlade s príslušnými technickými predpismi, technickými normami alebo technickými pravidlami stanovujúcimi pravidlá projektovania, výstavby a údržby plynových zariadení, pričom SPP-D je povinný vo svojich vyjadreniach uviesť odkaz na príslušné technické predpisy, technické normy alebo technické pravidlá.

3.1.1.2 V prípade zmeny rozsahu pripojených spotrebičov a/alebo v prípade rekonštrukcie odberného plynového zariadenia vrátane spotrebičov, odberateľ predkladá SPP-D „Žiadosť o vyjadrenie k technickej zmene na odbernom mieste. SPP-D má právo požadovať predloženie žiadosti podľa predchádzajúcej vety aj v prípade významnej zmeny požadovanej distribučnej kapacity a/alebo ročného množstva distribuovaného plynu a/alebo hodinového odberu plynu a v prípade predošlého výskytu neoprávneného odberu na príslušnom odbernom mieste.

3.1.1.3 Technické podmienky pripojenia odberného plynového zariadenia k Distribučnej sieti - kategória domácnosť sú nasledovné:

- a) existuje voľná technická kapacita v Distribučnej sieti na celej trase od vstupného bodu do Distribučnej siete až po požadované odberné miesto,
- b) pred budúcim odberným miestom je vybudovaný distribučný plynovod vo vlastníctve SPP-D, alebo SPP-D v čase vydania technických podmienok pripojenia užíva plynárenské zariadenie k pripojeniu odberného plynového zariadenia žiadateľa na základe zmluvného vzťahu s právom pripájať ďalšie plynové zariadenia,
- c) požiadavka odberateľa, resp. žiadateľa o pripojenie umožňuje prevádzku Distribučnej siete bez neprípustných spätných účinkov na jej prevádzku a na všetkých už pripojených koncových odberateľov plynu, najmä však na dodržanie požadovanej úrovne tlaku plynu v požadovanom odbernom mieste a v odberných miestach všetkých už pripojených koncových odberateľov v zmysle článku 3.2.,

- d) odberné plynové zariadenie spĺňa požiadavky príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov<sup>4</sup>, technických noriem<sup>5</sup> a technických pravidiel<sup>6</sup>, a je schopné bezpečnej prevádzky, čo je odberateľ povinný preukázať Správou o odbornej prehliadke a odbornej skúške vyhradeného technického plynového zariadenia<sup>7</sup>,

<sup>4</sup> Zákon NR SR č.264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;  
Vyhláška SÚBP č.86/1978 Zb. o kontrolách, revíziách a skúškach plynových zariadení v znení vyhlášky č. 74/1996 Z. z.;  
Vyhláška SÚBP č.59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení neskorších predpisov;  
Vyhláška MPSVaR SR č.718/2002 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení;  
Nariadenie vlády SR č.393/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí;  
zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov  
zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov;  
zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov

<sup>5</sup> STN EN 334: 2005 Regulačný tlak plynu na vstupný tlak do 100 bar (38 6445)  
STN 38 6413: 1997 Plynovody a prípojky z ocele  
STN 38 6415: 1997 Plynovody a prípojky z polyetylénu  
STN EN 12 831: 2003 Vykurovacie systémy v budovách. Metóda výpočtu projektovaného tepelného príkonu (06 0210)  
STN EN 12 279: 2001 Systémy zásobovania plynom. Regulačné zariadenia na prípojkách. Požiadavky na prevádzku (38 6430)  
STN EN 12 186: 2001 Systémy zásobovania plynom. Regulačné stanice plynu na prepravu a distribúciu. Požiadavky na prevádzku (38 6418)  
STN EN 12007-1: 2001 Systémy zásobovania plynom. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 bar vrátane. Časť 1: Všeobecné odporúčania na prevádzku (38 6409)  
STN EN 12007-2: 2001 Systémy zásobovania plynom. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 bar vrátane. Časť 2: Špecifické odporúčania na prevádzku plynovodov z polyetylénu (MOP do 10 bar vrátane) (38 6409)  
STN EN 12007-3: 2001 Systémy zásobovania plynom. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 bar vrátane. Časť 3: Špecifické odporúčania na prevádzku plynovodov z ocele (38 6409)  
STN EN 12007-4: 2001 Systémy zásobovania plynom. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 bar vrátane. Časť 4: Špecifické odporúčania na rekonštrukcie (38 6409)  
STN EN 12327: 2001 Systémy zásobovania plynom. Tlakové skúšky, uvedenie do prevádzky a odstavenie z prevádzky. Požiadavky na prevádzku (38 6437)  
STN EN 1555-1 až 5: 2004 Plastové potrubné systémy na zásobovanie plynnými palivami. Polyetylén (PE) (64 3042)

<sup>6</sup> TPP 605 02: 2002 Regulačné stanice plynu na prepravu a distribúciu;  
TPP 609 01: 2002 Regulačný tlak zemného plynu na vstupný tlak do 0,5 MPa  
TPP 918 01: 2003 Odorizácia zemného plynu v znení Zmeny 1

<sup>7</sup> §12 vyhlášky MPSVaR SR č. 718/2002 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení;

- e) vzdialenosť budúceho hlavného uzáveru plynu, ktorý bude umiestnený v oplotení alebo na hranici pozemku žiadateľa, od existujúcej Distribučnej siete nepresahuje 20 m (k uvedenej vzdialenosti nie je započítaná zvislá časť budúceho pripojovacieho plynovodu v dĺžke 1,5 m). V odôvodnených prípadoch, najmä ak sa medzi distribučným plynovodom a budúcim odberným plynovým zariadením nachádza kolektor inžinierskych sietí, kanalizačný zberač, dvoj a viac prúdová komunikácia, železničná trať, súkromný pozemok bez súhlasu vlastníka s výstavbou pripojovacieho plynovodu alebo iné prekážky brániace vybudovaniu pripojovacieho plynovodu v dĺžke do 20 m, môže SPP-D posúdiť splnenie technických podmienok individuálne, alebo SPP-D pripojenie k Distribučnej sieti odmietne.

#### 3.1.1.4 Technické podmienky pripojenia odberného plynového zariadenia k Distribučnej sieti - kategória mimo domácnosti sú nasledovné:

- a) existuje voľná technická kapacita v Distribučnej sieti na celej trase od vstupného bodu do požadovaného výstupného bodu, alebo požadovaného odberného miesta,
- b) pred budúcim odberným miestom je vybudovaný distribučný plynovod vo vlastníctve SPP-D alebo SPP-D v čase vydania technických podmienok pripojenia užíva plynárenské zariadenie k pripojeniu odberného plynového zariadenia žiadateľa na základe zmluvného vzťahu s právom pripájať ďalšie plynové zariadenia,
- c) požiadavka odberateľa, resp. žiadateľa o pripojenie, alebo iného účastníka trhu, umožňuje prevádzku Distribučnej siete bez neprípustných spätných účinkov na jej prevádzku a na všetkých už pripojených koncových odberateľov plynu, najmä však na dodržanie požadovanej úrovne tlaku plynu v mieste požadovaného výstupného bodu, alebo požadovaného odberného miesta a v odberných miestach všetkých už pripojených koncových odberateľov. plynu bez negatívneho dopadu na úroveň tlaku plynu potrebnú pre ostatných odberateľov v zmysle článku 3.2.,
- d) odberné plynové zariadenie spĺňa požiadavky príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov<sup>4</sup>, technických noriem<sup>5</sup> a technických pravidiel<sup>6</sup>, a je schopné bezpečnej prevádzky, čo je odberateľ, resp. iný účastník trhu, povinný preukázať Správou o odbornej prehliadke a odbornej skúške vyhradeného technického plynového zariadenia<sup>7</sup>,
- e) vzdialenosť budúceho hlavného uzáveru plynu, ktorý bude umiestnený v oplotení alebo na hranici pozemku žiadateľa, od existujúcej Distribučnej siete nepresahuje 30 m (k uvedenej vzdialenosti nie je započítaná zvislá časť budúceho pripojovacieho plynovodu v dĺžke 1,5 m). V odôvodnených prípadoch, najmä ak sa medzi distribučným plynovodom a budúcim odberným plynovým zariadením nachádza kolektor inžinierskych sietí, kanalizačný zberač, dvoj a viac prúdová komunikácia, železničná trať, súkromný pozemok bez súhlasu vlastníka s výstavbou pripojovacieho plynovodu alebo iné prekážky brániace vybudovaniu pripojovacieho plynovodu v dĺžke do 30 m, môže SPP-D posúdiť splnenie technických podmienok individuálne, alebo SPP-D pripojenie k Distribučnej sieti odmietne.

- 3.1.1.5 V prípade ak nie sú splnené uvedené technické podmienky pripojenia, SPP-D žiadosť o pripojenie odberného plynového zariadenia k Distribučnej sieti zamietne.
- 3.1.1.6 Ak sa v danej lokalite neplánuje rozširovať Distribučná sieť resp. ak nie sú vydané platné technické podmienky rozšírenia Distribučnej siete inému žiadateľovi, bude žiadateľovi zaslaná spolu so zamietnutím žiadosti o pripojenie odberného plynového zariadenia k Distribučnej sieti aj vzor žiadosti o rozšírenie Distribučnej siete.

### **3.1.2 Pripojenie k vysokotlakovej Distribučnej sieti**

- 3.1.2.1 Podmienky pre pripojenie plynových zariadení k Distribučnej sieti určí SPP-D individuálne v závislosti na technických parametroch príslušného plynového zariadenia. Tieto podmienky musia byť stanovené v súlade s príslušnými technickými predpismi, technickými normami alebo technickými pravidlami stanovujúcimi pravidlá projektovania, výstavby a údržby plynových zariadení, pričom SPP-D je povinný vo svojich vyjadreniach uviesť odkaz na príslušné technické predpisy, technické normy alebo technické pravidlá.
- 3.1.2.2 V prípade zmeny rozsahu pripojených spotrebičov a/alebo v prípade rekonštrukcie odberného plynového zariadenia vrátane spotrebičov, odberateľ predkladá SPP-D „Žiadosť o vyjadrenie k technickej zmene na odbernom mieste. SPP-D má právo požadovať predloženie žiadosti podľa predchádzajúcej vety aj v prípade významnej zmeny požadovanej distribučnej kapacity a/alebo ročného množstva distribuovaného plynu a/alebo hodinového odberu plynu a v prípade predošlého výskytu neoprávneného odberu na príslušnom odbernom mieste.
- 3.1.2.3 Technické podmienky pripojenia odberného plynového zariadenia k Distribučnej sieti sú nasledovné:
- a) existuje voľná technická kapacita v Distribučnej sieti na celej trase od vstupného bodu do Distribučnej siete až po požadované odberné miesto, požiadavka odberateľa, resp. žiadateľa o pripojenie umožňuje prevádzku Distribučnej siete bez neprípustných spätných účinkov na jej prevádzku a na všetkých už pripojených koncových odberateľov plynu, najmä však na dodržanie požadovanej úrovne tlaku plynu v požadovanom odbernom mieste a v odberných miestach všetkých už pripojených koncových odberateľov v zmysle článku 3.2.,
  - b) požiadavka odberateľa, resp. žiadateľa o pripojenie, alebo iného účastníka trhu, umožňuje prevádzku Distribučnej siete bez neprípustných spätných účinkov na jej prevádzku a na všetkých už pripojených koncových odberateľov plynu, najmä však na dodržanie požadovanej úrovne tlaku plynu v mieste požadovaného výstupného bodu, alebo požadovaného odberného miesta a v odberných miestach všetkých už pripojených koncových odberateľov plynu bez negatívneho dopadu na úroveň tlaku plynu potrebnú pre ostatných odberateľov v zmysle článku 3.2.,
  - c) odberné plynové zariadenie spĺňa požiadavky príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov<sup>4</sup>, technických noriem<sup>5</sup> a technických

pravidiel<sup>6</sup>, a je schopné bezpečnej prevádzky, čo je odberateľ, resp. iný účastník trhu, povinný preukázať Správou o odbornej prehliadke a odbornej skúške vyhradeného technického plynového zariadenia<sup>7</sup>

### **3.1.3 Pripojenie nadväzujúcej distribučnej siete**

3.1.3.1 Technické podmienky pripojenia nadväzujúcej siete k Distribučnej sieti budú stanovované individuálne v závislosti od technických parametrov príslušnej nadväzujúcej siete a požadovaného miesta pripojenia.

### **3.2 Stanovenie tlakovej úrovne**

3.2.1 Existenciu dostatočného prevádzkového tlaku určuje SPP-D na základe hydraulického prepočtu.

3.2.2 V prípade požiadavky na pripojenie k Distribučnej sieti v mieste kde je táto tvorená nízkotlakovým alebo stredotlakovým plynovodom, podmienka dostatočného prevádzkového tlaku v Distribučnej sieti je splnená, ak na základe výsledkov hydraulického prepočtu vykonaného SPP-D, dôjde SPP-D k záveru, že po pripojení plynového zariadenia k Distribučnej sieti:

- pretlak v jednotlivých uzlových bodoch siete neklesne v prípade použitia regulátora tlaku plynu s min. vstupným pretlakom do 50 kPa pod 1,5 násobok tohto pretlaku, v prípade regulátora tlaku plynu s min. vstupným pretlakom nad 50 kPa (vrátane) pod 1,2 násobok tohto pretlaku,
- v mieste prepojenia nízkotlakového a stredotlakového plynovodu (koncové vetvy) neklesne pretlak pod 1,1 násobok pretlaku pri ktorom daný regulátor tlaku plynu podľa svojej výkonovej krivky zabezpečuje požadovaný výkon,
- pretlak v jednotlivých uzloch nízkotlakovej siete neklesne pod 1,8 kPa.

3.2.3 V prípade požiadavky na pripojenie k Distribučnej sieti v mieste kde je táto tvorená vysokotlakovým plynovodom, podmienka dostatočného prevádzkového tlaku v Distribučnej sieti je splnená, ak na základe výsledkov hydraulického prepočtu vykonaného SPP-D, dôjde SPP-D k záveru, že po pripojení plynového zariadenia k Distribučnej sieti, prevádzkový tlak neklesne pod:

- žiadateľom požadovanú hodnotu tlaku na výstupe z Distribučnej siete,
- požadovaný minimálny pretlak pre existujúcich odberateľov v každom odbornom mieste dotknutej časti vysokotlakovej Distribučnej siete,
- hodnotu, ktorá by ohrozila prevádzku ostatných plynárenských zariadení, alebo znemožnila distribúciu plynu do jednotlivých výstupných bodov z Distribučnej siete podľa dohodnutých podmienok distribúcie plynu.

3.2.4 Minimálny a maximálny výstupný tlak z Distribučnej siete pre účely technického návrhu nových plynových zariadení, ktoré majú byť pripojené k Distribučnej sieti, bude uvedený v podmienkach pripojenia („Vyjadrenie k žiadosti o pripojenie k Distribučnej sieti“).

### **3.3 Spôsob určenia miesta pripojenia a meracieho miesta**

- 3.3.1 Na základe návrhu odberateľa na umiestnenie požadovaného odberného miesta pre odberné plynové zariadenie a na základe výsledkov hydraulického prepočtu, SPP-D špecifikuje konkrétne miesto pripojenia odberného plynového zariadenia k Distribučnej sieti. Takto určené miesto pripojenia bude uvedené v podmienkach pripojenia („Vyjadrenie k žiadosti o pripojenie k Distribučnej sieti“) stanovených pre pripojenie príslušného odberného plynového zariadenia.
- 3.3.2 Na základe návrhu prevádzkovateľa nadväzujúcej siete na miesto pripojenia Distribučnej siete a nadväzujúcej siete a na základe výsledkov hydraulického prepočtu, SPP-D špecifikuje konkrétne miesto pripojenia. Umiestnenie prepojovacích bodov (vstupného a výstupného), v ktorých dôjde k vzájomnému pripojeniu Distribučnej siete a nadväzujúcej siete, sa dohodne medzi prevádzkovateľmi oboch sietí v osobitnej dohode.
- 3.3.3 Umiestnenie meracieho miesta, ak ide o pripojenie odberného plynového zariadenia k Distribučnej sieti, určí SPP-D v súlade s príslušnými technickými normami a technickými pravidlami a uvedie ho v podmienkach pripojenia („Vyjadrenie k žiadosti o pripojenie k Distribučnej sieti“) stanovených pre pripojenie príslušného odberného plynového zariadenia.
- 3.3.4 Umiestnenie meracieho miesta, ak ide o vzájomné pripojenie nadväzujúcich sietí, sa dohodne medzi SPP-D a prevádzkovateľom nadväzujúcej siete v osobitnej dohode.

### **3.4 Technické požiadavky na meranie**

- 3.4.1 Vyhotovenie meracieho miesta na vstupe do a výstupe z Distribučnej siete musí byť realizované v súlade s príslušnými technickými normami<sup>8</sup> a technickými pravidlami<sup>9</sup>.
- 3.4.2 Na žiadosť SPP-D je odberateľ plynu povinný vykonať nevyhnutné úpravy na odbernom plynovom zariadení pre zriadenie meracieho miesta a montáž meradla.
- 3.4.3 Meradlo objemového množstva plynu vo výstupnom bode Distribučnej siete je v zásade inštalované za hlavným uzáverom v smere toku plynu, čo najbližšie k tomuto uzáveru. Časť odberného plynového zariadenia medzi hlavným uzáverom plynu a meradlom nesmie umožniť odber nameraného plynu.
- 3.4.4 Meradlo sa umiestni tak, aby pokiaľ možno bolo chránené pred priamym poveternostným vplyvom, napr. do budovy, skrine alebo prístrešku. Na otvorenom priestranstve je možné umiestniť len také meradlo, pri ktorom

---

<sup>8</sup> STN EN 1776:2003 Systémy zásobovania plynom. Meracie stanice zemného plynu. Funkčné požiadavky;  
STN 38 6442 Membránové plynometry. Umiestňovanie, pripájanie a prevádzka

<sup>9</sup> Technické pravidlo plyn TPP 934 01 Zariadenia na meranie množstva plynu

takéto umiestnenie nemá vplyv na prevádzku a presnosť.

3.4.5 Umiestnenie meracieho miesta má umožňovať ľahký prístup k montáži meradla, jeho kontrole, údržbe a odčítaniu.

3.4.6 V prípadoch hodných osobitného zreteľa môže SPP-D povoliť odberateľovi zriadiť obtok meradla. Obtokové potrubie musí byť vybavené tesným uzáverom, ktorý je pri normálnej prevádzke zaplombovaný montážnou značkou SPP-D v uzavretej polohe.

### 3.5 Stanovenie maximálnej hodinovej, dennej, ročnej hodnoty odberu plynu, v závislosti od kategórie odberateľa

3.5.1 Pre účely vyhodnocovania kapacity v Distribučnej sieti a ekonomickej efektívnosti technického riešenia pripojenia sa použijú v závislosti na teplotnej oblasti nasledovné hodnoty maximálnych odberov plynu, ak ide o odberateľa kategórie domácnosť - IBV<sup>10</sup>:

$$\text{maximálny hodinový odber: } Q_{\text{IBV}(-10^{\circ}; -12^{\circ})} = 1,4 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$Q_{\text{IBV}(-14^{\circ}; -16^{\circ})} = 1,5 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$Q_{\text{IBV}(-18^{\circ})} = 1,6 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$\text{maximálny denný odber: } Q_{\text{IBV}(-10^{\circ}; -12^{\circ})} = 33,6 \text{ m}^3/\text{deň}$$

$$Q_{\text{IBV}(-14^{\circ}; -16^{\circ})} = 36,0 \text{ m}^3/\text{deň}$$

$$Q_{\text{IBV}(-18^{\circ})} = 38,4 \text{ m}^3/\text{deň}$$

$$\text{ročný odber (jednotne): } RQ_{\text{IBV}} = 2\,425 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Teplotné oblasti sú špecifikované v príslušnej technickej norme<sup>11</sup>.

*Poznámka: V prípade ak sa jedná o nadštandardne vybaveného odberateľa v tejto kategórii (nadštandardný odberateľ je odberateľ, ktorého obytná plocha presahuje 300 m<sup>2</sup>, alebo využíva plyn pre ohrev vody v bazéne, vykurovanie skleníkov, sauny a pod...) sa určujú odbery individuálne.*

3.5.2 Pre účely vyhodnocovania kapacity v Distribučnej sieti a ekonomickej efektívnosti technického riešenia pripojenia sa použijú nasledovné hodnoty maximálnych odberov plynu, ak ide o odberateľa kategórie domácnosť - KBV<sup>12</sup>, a ak sa plyn využíva len pre účely varenia:

$$\text{maximálny hodinový odber: } Q_{\text{KBVv}} = 0,12 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$\text{maximálny denný odber: } Q_{\text{KBVv}} = 0,6 \text{ m}^3/\text{deň}$$

<sup>10</sup> Pod pojmom „IBV“ sa rozumie individuálna bytová výstavba, t.j. rodinné domy

<sup>11</sup> STN EN 12 831: 2003 Vykurovacie systémy v budovách. Metóda výpočtu projektovaného tepelného príkonu (06 0210)

<sup>12</sup> Pod pojmom „KBV“ sa rozumie komplexná bytová výstavba, t.j. byty v bytových domoch

ročný odber:  $RQ_{KBVv} = 69 \text{ m}^3/\text{rok}$

3.5.3 Pre účely vyhodnocovania kapacity v Distribučnej sieti a ekonomickej efektívnosti technického riešenia pripojenia sa použijú v závislosti na teplotnej oblasti nasledovné hodnoty maximálnych odberov plynu, ak ide o odberateľa kategórie domácnosť - KBV, a ak sa plyn využíva pre účely varenia ako aj na účely vykurovania a/alebo prípravu TUV:

maximálny hodinový odber:  $Q_{KBV(-10^\circ; -12^\circ)} = 0,8 \text{ m}^3/\text{hod}$

$Q_{KBV(-14^\circ; -16^\circ)} = 0,9 \text{ m}^3/\text{hod}$

$Q_{KBV(-18^\circ)} = 1,0 \text{ m}^3/\text{hod}$

maximálny denný odber:  $Q_{KBV(-10^\circ; -12^\circ)} = 19,2 \text{ m}^3/\text{deň}$

$Q_{KBV(-14^\circ; -16^\circ)} = 21,6 \text{ m}^3/\text{deň}$

$Q_{KBV(-18^\circ)} = 24,0 \text{ m}^3/\text{deň}$

ročný odber (jednotne):  $RQ_{KBVs} = 1\,087 \text{ m}^3/\text{rok}$

Teplotné oblasti sú špecifikované v príslušnej technickej norme<sup>11</sup>.

#### 3.5.4 Kategória mimo domácnosť

Pre účely vyhodnocovania technickej kapacity v Distribučnej sieti sa použijú hodnoty maximálnej hodinovej, dennej, ročnej hodnoty odberu plynu v členení na letné a zimné obdobie, ktoré žiadateľ uvedie v „Žiadosti o pripojenie k Distribučnej sieti“<sup>13</sup>.

### 3.6 Technické podmienky pripojenia výrobcu biometánu

#### 3.6.1 Požadované kvalitatívne parametre biometánu odovzdávaného do Distribučnej siete

3.6.1.1 Biometán odovzdávaný do Distribučnej siete musí spĺňať požiadavky a kvalitatívne parametre podľa bodu 2.2.8 a prílohy č. 1a.

3.6.1.2 Teplota biometánu odovzdávaného do Distribučnej siete musí byť v rozsahu  $+5 \text{ }^\circ\text{C}$  až  $+40 \text{ }^\circ\text{C}$ .

3.6.1.3 Tlak biometánu odovzdávaného do Distribučnej siete musí byť v rozsahu minimálneho a maximálneho tlaku plynu, ktoré určí SPP-D v podmienkach pripojenia („Zmluva o pripojení výrobcu biometánu k Distribučnej sieti“), a/alebo v Dohode o prepojení sietí. Tlak biometánu v meracom mieste musí byť ustálený, bez pulzácií a rázov, ktoré by mohli znížiť presnosť merania.

3.6.1.4 Výrobca biometánu je povinný preukázať hygienickú nezávadnosť biometánu pred začatím odovzdávania biometánu do Distribučnej siete a pri každej

<sup>13</sup> Prevádzkový poriadok

zмене technológie výroby biometánu. V prípade nepreukázania hygienickej nezávadnosti podľa predchádzajúcej vety, ak hrozí odovzdanie hygienicky závadného plynu do Distribučnej siete, SPP-D má právo nepripojiť alebo prerušiť distribúciu plynu z odovzdávacej stanice.

3.6.1.5 V prípade odovzdávania biometánu do časti Distribučnej siete, v ktorej je plyn odorizovaný, vytvorí výrobca biometánu všetky podmienky pre zabezpečenie odorizácie plynu v súlade s požiadavkami Technických podmienok.

3.6.1.6 Hodnota spaľovacieho tepla biometánu odovzdávaného do Distribučnej siete musí byť vyššia ako minimálna hodnota stanovená v prílohe č. 1. Ďalej hodnota spaľovacieho tepla plynu v Distribučnej sieti po zmiešaní v mieste odovzdania biometánu do Distribučnej siete musí byť v rámci prípustnej tolerancie pre homogénnu oblasť podľa podmienok ustanovených osobitným právnym predpisom<sup>1</sup>. Technické prostriedky (najmä meranie prietoku plynu v Distribučnej sieti v mieste pripojenia) ktoré splňajú podmienky podľa tohto bodu, zabezpečuje výrobca biometánu. Podrobnosti určí SPP-D v podmienkach pripojenia („Zmluva o pripojení výrobcu biometánu k Distribučnej sieti“), alebo v Dohode o prepojení sietí.

### **3.6.2 Meranie kvalitatívnych parametrov biometánu odovzdávaného do Distribučnej siete**

3.6.2.1 Meranie kvalitatívnych parametrov, teploty, tlaku, prietoku a pretečeného množstva odovzdávaného biometánu vykonáva v meracom mieste výrobca biometánu.

3.6.2.2 Meracie miesto musí byť umiestnené na výstupe odovzdávacej stanice tak, aby namerané parametre bolo možné jednoznačne priradiť biometánu odovzdávanému do Distribučnej siete.

3.6.2.3 Meranie kvalitatívnych parametrov biometánu odovzdávaného do Distribučnej siete musí byť v súlade s požiadavkami uvedenými v prílohe č. 1b.

3.6.2.4 Podrobnosti merania kvalitatívnych parametrov biometánu odovzdávaného do Distribučnej siete určí SPP-D v podmienkach pripojenia („Zmluva o pripojení výrobcu biometánu k Distribučnej sieti“), a/alebo v Dohode o prepojení sietí.

3.6.2.5 Použité meradlá a spôsob ich používania musí zodpovedať požiadavkám všeobecne záväzných právnych predpisov a týchto Technických podmienok. SPP-D si vyhradzuje právo zabezpečiť meradlá svojimi zabezpečovacími značkami proti zásahom ovplyvňujúcim správnosť merania.

3.6.2.6 Meranie kvalitatívnych parametrov, teploty, tlaku, prietoku a pretečeného množstva odovzdávaného biometánu a následné overenie meradiel zabezpečuje výrobca biometánu.

3.6.2.7 Meranie kvalitatívnych parametrov biometánu odberom vzoriek biometánu a následnou analýzou sa vykonáva v laboratóriu, ktoré má platnú akreditáciu pre daný typ analýz. Náklady spojené s analýzou znáša výrobca biometánu.

3.6.2.8 Okrem merania kvalitatívnych parametrov biometánu podľa vyššie uvedených bodov má SPP-D právo vykonať aj náhodnú kontrolu/meranie parametrov biometánu. Náklady na náhodnú kontrolu/meranie hradí SPP-D.

3.6.2.9 Riadiaci a prípadne telemetrický systém odovzdávacej stanice musí zabezpečiť nepretržité vyhodnocovanie meraných údajov a nepretržitý prenos polohy automatického uzáveru a meraných údajov pre SPP-D v zmysle prílohy č. 1b. Pripojenie tohto systému musí spĺňať nasledovné podmienky:

- prenos údajov do nadradeného systému SCADA SPP-D cez TCP/IP IEC 60870- 5 – 104 alebo,
- prenos údajov do telemetrického zariadenia SPP-D prostredníctvom komunikačného protokolu MODBUS

Podrobnosti o zriadení a prevádzke prenosov určí SPP-D v podmienkach pripojenia („Zmluva o pripojení výrobcu biometánu k Distribučnej sieti“), a/alebo v Dohode o prepojení sietí.

### **3.6.3 Technické požiadavky pre odovzdávanie biometánu do Distribučnej siete**

3.6.3.1 Odovzdávaciu stanicu je možné pripojiť k Distribučnej sieti len v časti, kde je táto tvorená vysokotlakovým plynovodom. Miesto pripojenia určí SPP-D v podmienkach pripojenia („Zmluva o pripojení výrobcu biometánu k Distribučnej sieti“).

3.6.3.2 Odovzdávacia stanica musí byť vybavená diaľkovo ovládaným uzáverom umožňujúcim automatické prerušenie odovzdávania biometánu do Distribučnej siete v prípade, že parametre biometánu nie sú v súlade s týmito Technickými podmienkami.

3.6.3.3 Riadiaci a prípadne aj telemetrický systém odovzdávacej stanice musí diaľkovo ovládaným uzáverom zabezpečiť automatické prerušenie odovzdávania biometánu do Distribučnej siete v nasledovných prípadoch:

- kvalitatívne parametre biometánu nie sú v súlade s týmito Technickými podmienkami;
- tlak alebo teplota biometánu nedosiahne minimálne alebo prekročí maximálne prevádzkové hodnoty, ktoré určí SPP-D v podmienkach pripojenia („Zmluva o pripojení výrobcu biometánu k Distribučnej sieti“), a/alebo v Dohode o prepojení sietí;
- nie sú zabezpečené také parametre, ktorých dodržiavanie zaručuje bezpečnú a spoľahlivú prevádzku Distribučnej siete.

3.6.3.4 Pri automatickom prerušení odovzdávania biometánu do Distribučnej siete výrobca biometánu okamžite odošle informáciu o dôvode a čase prerušenia na SPP-D.

3.6.3.5 Opätovné obnovenie odovzdávania biometánu do Distribučnej siete po jeho prerušení je možné len za predpokladu, že pominul dôvod prerušenia a parametre odovzdávaného biometánu vyhovujú požadovaným parametrom, pričom k obnoveniu musí byť vydaný súhlas príslušného pracovníka SPP-D

určeného v podmienkach pripojenia („Zmluva o pripojení výrobcu biometánu k Distribučnej sieti“), a/alebo v Dohode o prepojení sietí.

3.6.3.6 Prípojka, ktorá spája odovzdávaciu stanicu s Distribučnou sieťou je vybavená týmito technickými a technologickými zariadeniami:

- Plynové potrubie
- Technické zariadenie/a potrebné pre realizáciu uzatváracej operácie pri výstavbe prípojky
- Izolačný spoj
- Prípojkový uzáver
- Uzávery
- Zariadenia pre diaľkové prenosy údajov
- Elektrická prípojka
- Tlakomer
- Hlavný uzáver plynu (ručne resp. diaľkovo ovládaný)
- Obtoky s odfukovými uzávermi
- Zariadenie na odorizáciu plynu
- Zariadenia aktívnej protikoróznej ochrany
- Spätná klapka.

3.6.3.7 SPP-D, v závislosti od konkrétnej situácie v mieste pripojenia a podľa technických požiadaviek pripojenia určí, ktoré z vyššie uvedených technických a technologických zariadení budú súčasťou prípojky.

3.6.3.8 Výrobca biometánu umožní za primeraných podmienok umiestniť zariadenia SPP-D v objekte výrobcu biometánu.

3.6.3.9 Hlavný uzáver plynu (ďalej len „HUP“) plynotesne oddeľuje odovzdávaciu stanicu od Distribučnej siete. Tento HUP, ku ktorému musí mať SPP-D stály prístup, bude vlastnícky oddeľovať zariadenia výrobcu biometánu od zariadení SPP-D.

3.6.3.10 Spätná klapka zabraňuje spätnému prúdeniu plynu z Distribučnej siete do odovzdávacej stanice.

3.6.3.11 Požiadavky uvedené v článku 3.6 sa primerane uplatnia aj na prepojovací bod s nadväzujúcou distribučnou sieťou, cez ktorý vstupuje biometán z nadväzujúcej distribučnej siete do Distribučnej siete.

## **4. TECHNICKÉ PODMIENKY TECHNICKEJ SÚČINNOSTI SIETÍ**

### **4.1 Popis prepojovacích bodov medzi Distribučnou sieťou a nadväzujúcimi sieťami**

4.1.1 Prepojovacie body musia spĺňať podmienky príslušných technických noriem a podmienky nadväznosti jednotlivých prepojených sietí vo väzbe na príslušnú tlakovú úroveň a na požadované prietoky plynu. V prípade prepojených sietí s rôznou tlakovou úrovňou musí byť prepojovací bod medzi prepojenými sieťami vybavený regulátorom tlaku.

4.1.2 Prepojovacie body medzi Distribučnou sieťou a Prepravnou sieťou

Distribučná sieť a Prepravná sieť sú prepojené cez systém odovzdávacích staníc, ktoré slúžia ako vstupné body z Prepravnej siete do Distribučnej siete. Distribučná sieť a Prepravná sieť sú prepojené prostredníctvom týchto prepojovacích bodov:

- odovzdávacia stanica Ruská
- odovzdávacia stanica Rimavská Sobota
- odovzdávacia stanica Starý Hrádok
- odovzdávacia stanica Ivanka pri Nitre
- odovzdávacia stanica Plavecký Peter
- odovzdávacia stanica Špačince

Vo všetkých prepojovacích bodoch je zabezpečené meranie množstva a meranie kvality prepúšťaného plynu, dohodnuté v osobitnej dohode.

4.1.3 Prepojovacie body medzi Distribučnou sieťou a Zásobníkom

Distribučná sieť je so Zásobníkom prepojená prostredníctvom vysokotlakových plynovodov nasledovnými prepojovacími bodmi:

- Centrálny areál podzemného Zásobníka Láb
- Meracia stanica Plavecký Štvrtok
- Zásobníkové stredisko (ZS) 6 Malacky

Tieto prepojenia umožňujú ťažbu plynu zo Zásobníka. Vo všetkých výstupných bodoch zo Zásobníka je zabezpečené meranie množstva a vyhodnocovanie kvalitatívnych parametrov plynu ťaženého zo Zásobníka, dohodnuté v osobitnej dohode.

4.1.4 Prepojovacie body medzi Distribučnou sieťou a Ťažobnou sieťou

Prepojovacími bodmi medzi Distribučnou sieťou a Ťažobnou sieťou sú nasledovné zberné plynové strediská (ZPS):

- ZPS Trhovište smer Michalovce
- ZPS Trhovište smer Strážske
- ZPS Stretava
- ZPS Senné
- ZPS Závod prieskum
- ZPS Gajary - Bádén
- ZPS Studienka I, II
- ZPS Trakovice
- ZPS Láb III

➤ ZPS Trebišov.

Vo všetkých prepojavacích bodoch je zabezpečené meranie množstva a meranie kvality ťaženého plynu, dohodnuté v osobitnej dohode.

4.1.5 Prepojovacie body medzi Distribučnou sieťou a nadväzujúcou distribučnou sieťou

Distribučná sieť je s nadväzujúcou distribučnou sieťou prepojená prostredníctvom prepojavacích bodov.

Vo všetkých prepojavacích bodoch medzi Distribučnou sieťou a nadväzujúcou distribučnou sieťou je zabezpečené meranie objemového množstva odovzdávaného plynu a stanovenie tlakovej úrovne, dohodnuté v osobitnej dohode.

Hodnotu spaľovacieho tepla objemového a ďalšie kvalitatívne parametre plynu prúdiaceho z Distribučnej siete do nadväzujúcej distribučnej siete určí SPP-D rovnako, ako pre ostatné výstupné body Distribučnej siete. V prípade opačného prúdenia plynu sa o stanovovaní hodnoty spaľovacieho tepla objemového a ďalších kvalitatívnych parametrov plynu dohodnú prevádzkovatelia prepojených distribučných sietí v osobitnej dohode.

**4.2 Technické režimy prevádzky plynovodov vrátane vstupného a výstupného tlaku**

4.2.1 SPP-D zodpovedá za to, že technický režim prevádzky plynovodov zabezpečí bezpečnú a spoľahlivú distribúciu plynu.

4.2.2 V rámci riadenia Distribučnej siete SPP-D zabezpečuje všetky nevyhnutné opatrenia za tým účelom, aby nedošlo k prekročeniu hodnôt maximálneho prevádzkového tlaku v príslušných častiach Distribučnej siete.

4.2.3 V rámci riadenia Distribučnej siete SPP-D zabezpečuje všetky nevyhnutné opatrenia za tým účelom, aby nedošlo k poklesu aktuálneho prevádzkového tlaku v príslušných častiach Distribučnej siete pod stanovenú hodnotu minimálneho prevádzkového tlaku.

4.2.4 Prevádzkovatelia sietí sú povinní zabezpečiť, aby bol plyn do prepojavacích bodov medzi Distribučnou sieťou a Prepravnou sieťou, Distribučnou sieťou a Zásobníkom, Distribučnou sieťou a Ťažobnou sieťou pristavený pod takým tlakom, aký je dohodnutý medzi prevádzkovateľmi sietí v osobitnej dohode.

4.2.5 Prevádzkovateľ nadväzujúcej distribučnej siete je povinný dispečersky riadiť sieť, ktorej je prevádzkovateľom tak, aby neohrozil bezpečnosť a spoľahlivosť distribúcie Distribučnou sieťou.

4.2.6 Prevádzkovateľ nadväzujúcej distribučnej siete je povinný bezodkladne informovať SPP-D o plánovanom pripojení odovzdávacej stanice biometánu k svojej distribučnej sieti. Na základe takejto informácie dohodne SPP-D s prevádzkovateľom nadväzujúcej distribučnej siete nové podmienky prepojenia sietí. V prípade ak kvôli neuzatvoreniu dohody o nových podmienkach

prepojenia sietí podľa predchádzajúcej vety alebo napriek takejto dohode hrozí odovzdanie plynu do Distribučnej siete zo zariadenia, ktoré ovplyvňuje kvalitu a spoľahlivosť dodávky plynu a ak výrobca biometánu nezabezpečil obmedzenie týchto vplyvov dostupnými technickými prostriedkami, SPP-D má právo obmedziť alebo prerušiť distribúciu plynu do/z nadväzujúcej distribučnej siete.

#### **4.3 Technické podmienky vzájomnej prevádzkyschopnosti sietí**

##### **4.3.1 Vzájomná prevádzkyschopnosť Distribučnej siete a Prepravnej siete, nadväzujúcej distribučnej siete, Ťažobnej siete alebo priameho plynovodu**

Z dôvodu zabezpečenia vzájomnej prevádzkyschopnosti Distribučnej siete s nadväzujúcou distribučnou sieťou, s Prepravnou sieťou, s Ťažobnou sieťou a priamym plynovodom musia byť v prepojovacích bodoch týchto sietí dodržané najmä:

- maximálna a minimálna hodnota tlaku na vstupe do Distribučnej siete,
- kvalitatívne parametre plynu,
- prietok plynu v medziach dohodnutých tolerancií.

##### **4.3.2 Vzájomná prevádzkyschopnosť Distribučnej siete a Zásobníka**

Z dôvodu zabezpečenia vzájomnej prevádzkyschopnosti Distribučnej siete a Zásobníka musia byť v prepojovacích bodoch dodržané najmä:

- kvalitatívne parametre plynu pri ťažbe zo Zásobníka,
- maximálne a minimálne hodnoty odovzdávacích tlakov pri spätnej dodávke plynu do Distribučnej siete,
- maximálne hodnoty ťažobných výkonov pre jednotlivé časti Distribučnej siete.

##### **4.3.2.1 Maximálne hodnoty dennej ťažby plynu zo Zásobníka do Distribučnej siete SPP-D v závislosti od predpokladanej dennej spotreby SR sú uvedené v prílohe č.2 týchto Technických podmienok.**

#### **5. TECHNICKÉ PODMIENKY NA PREVÁDZKOVANIE DISTRIBUČNEJ SIETE**

##### **5.1 Technické podmienky na meranie plynu**

###### **5.1.1 Základné pravidlá merania**

5.1.1.1 V meracích miestach vo vstupných bodoch Distribučnej siete sa meria prietok a pretečené množstvo plynu, jeho tlak a teplota a stanovujú sa kvalitatívne parametre plynu. Namerané hodnoty musia byť spracované aj vo forme vhodnej pre telemetrický prenos údajov.

5.1.1.2 V meracích miestach vo výstupných bodoch Distribučnej siete sa meria pretečené množstvo plynu (integrovaná hodnota za jednotku času) a v prípade potreby aj prietok, tlak alebo iné technické parametre. Meracie

miesto môže byť vybavené telemetrickým zariadením pre diaľkový prenos nameraných údajov.

- 5.1.1.3 Objemové množstvo plynu a hodnota spaľovacieho tepla objemového sú merané meradlami, ktorých konštrukčné vyhotovenie, technické a metrologické charakteristiky musia spĺňať požiadavky stanovené príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi<sup>14</sup> pre určené meradlá.
- 5.1.1.4 V prípade, ak je množstvo plynu dodávané do odberného miesta merané viacerými meradlami, určí sa množstvo plynu dodané do odberného miesta na základe údajov nameraných meradlami.
- 5.1.1.5 Meradlo vo výstupnom bode Distribučnej siete, ktorý je miestom dodávky plynu pre koncového odberateľa, inštaluje, prevádzkuje a zabezpečuje jeho metrologickú kontrolu na vlastné náklady SPP-D. Odberateľ je povinný umožniť SPP-D inštaláciu meradla a telemetrického zariadenia (zariadenia na diaľkový prenos dát). Odberateľ poskytne elektrické napájanie pre meradlo a telemetrické zariadenia, umiestnené v jeho priestoroch.
- 5.1.1.6 Konkrétne meradlo nainštalované u koncového odberateľa sa vrátane technických údajov a výrobných čísiel uvedie v montážnom liste meradla ktorý môže mať papierovú, alebo elektronickú podobu. Montážny list potvrdzuje koncový odberateľ.
- 5.1.1.7 Meradlá musia pracovať v rámci svojich meracích rozsahov v súlade s príslušnými technickými normami, uznávanými technickými pravidlami a odporúčaniami výrobcu.
- 5.1.1.8 Vo výstupnom bode Distribučnej siete, ktorý je miestom dodávky plynu pre koncového odberateľa, inštaluje SPP-D viac meradiel ak dynamika odberu plynu je väčšia ako merací rozsah jedného meradla, alebo ak odberné plynové zariadenie je pripojené k Distribučnej sieti vo viacerých miestach pripojenia s jednou alebo viacerými tlakovými úrovňami.
- 5.1.1.9 Použité meradlá musia zodpovedať požiadavkám všeobecne záväzných právnych predpisov. Následné overenie meradiel zabezpečuje SPP-D.
- 5.1.1.10 Meradlá počas prevádzky musia pracovať v rámci hraníc chýb povolených všeobecne záväzným právnym predpisom.
- 5.1.1.11 Obchodnou jednotkou, v ktorej sa vyjadrujú a účtujú distribuované množstvá plynu je objemová jednotka vyjadrená v kubických metroch (m<sup>3</sup>) pri teplote 15°C, absolútnom tlaku 101,325 kPa a relatívnej vlhkosti 0%.

---

<sup>14</sup> Zákon č.142/2000 Z.z. o metrologii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 431/2004 Z. z.

Vyhlasčka Úradu pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 210/2000 Z.z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov

5.1.1.12 Prepočet množstiev plynu nameraných pri prevádzkových podmienkach na obchodné jednotky sa realizuje v súlade s osobitným právnym predpisom<sup>1</sup>.

5.1.1.13 Meracie miesta sú podľa veľkosti odberu vybavené meraním nasledovných typov:

- a) Meranie typu A - je priebežné meranie pretečeného objemového množstva plynu vrátane prepočtu na vzťažné podmienky (obchodnú jednotku), s archiváciou nameraných a vypočítaných hodnôt, so zaznamenaním a archiváciou poruchových stavov meradla a s denným diaľkovým prenosom nameraných a archivovaných hodnôt,
- b) Meranie typu B - je priebežné meranie pretečeného objemového množstva plynu vrátane prepočtu na vzťažné podmienky (obchodnú jednotku), s archiváciou nameraných a vypočítaných hodnôt, so zaznamenaním a archiváciou poruchových stavov meradla a s mesačným diaľkovým prenosom nameraných a archivovaných hodnôt,
- c) Meranie typu C - je meranie pretečeného objemového množstva plynu meradlom schváleného typu, ktorého odpočet sa vykonáva na mieste inštalácie.

5.1.1.14 Meranie typu A sa v zásade používa na odberných miestach s ročnou spotrebou väčšou ako 400 tis. m<sup>3</sup> plynu, meranie typu B pri spotrebe od 60 tis.m<sup>3</sup> do 400 tis.m<sup>3</sup> a meranie typu C pri spotrebe do 60 tis.m<sup>3</sup>. Oblasť použitia uvedených typov merania sa podľa konkrétnych pomerov v meracom mieste môžu prelínať.

5.1.1.15 Údaje z meradiel získava SPP-D priamym odpočtom údajov meradla v meracom mieste alebo prostredníctvom telemetrického zariadenia, ak je nainštalované. Za účelom overenia nameraných údajov je užívateľ Distribučnej siete a/alebo odberateľ plynu povinný poskytnúť SPP-D súčinnosť.

5.1.1.16 Údaje o množstve distribuovaného plynu namerané na meraniach typu A a B, ktoré sú získavané prostredníctvom telemetrického zariadenia, ako aj údaje o hodnote spaľovacieho tepla stanovené SPP-D pre Distribučnú sieť, poskytne SPP-D užívateľovi Distribučnej siete za podmienok uvedených v tomto bode. Užívateľ Distribučnej siete môže požiadať SPP-D o sprístupnenie údajov z telemetrického zariadenia aj pre svojich odberateľov plynu. Údaje budú využívané a poskytované podľa nasledovných podmienok:

- a) SPP-D doručí užívateľovi Distribučnej siete „Oznámenie o prechode na režim diaľkového odpočtu údajov o dodávkach zemného plynu“ najmenej 15 pracovných dní pred uvedením zariadenia na diaľkový prenos dát do prevádzky. SPP-D poskytne užívateľovi Distribučnej siete pre jeho vlastnú potrebu, prípadne pre potreby jeho odberateľa plynu, prihlasovacie meno (login), heslo, návod na obsluhu systému, možnosť priebežného autorizovaného prístupu prostredníctvom internetu

k informáciám o dodávkach plynu za odberné miesta, ktoré sú vybavené telemetrickým zariadením (zariadením na diaľkový prenos dát).

- b) Údaje o množstve plynu distribuovaného do príslušného odberného miesta s meraním typu A za predchádzajúci deň SPP-D sprístupní prostredníctvom internetu (internetovej stránky SPP-D) denne od 11:30 hod. Údaje o množstve plynu distribuovaného do príslušného odberného miesta s meraním typu B za predchádzajúci mesiac SPP-D sprístupní prostredníctvom internetu (internetovej stránky SPP-D) najneskôr druhý deň nasledujúceho mesiaca.
- c) V prípade nesúhlasu s nameranými údajmi o distribuovaných množstvách plynu, ktoré sú zobrazované na internetovej stránke SPP-D, má užívateľ Distribučnej siete právo v priebehu príslušného mesiaca uplatniť u SPP-D reklamáciu za aktuálny mesiac, a to písomne, faxom alebo e-mailom. SPP-D reklamáciu preverí a zabezpečí jej vyriešenie. Údaje za posledný deň príslušného mesiaca má užívateľ Distribučnej siete právo reklamovať u SPP-D prednostne v 1. pracovný deň nasledujúceho mesiaca, a to v čase od 11.00 do 15.00 hod.
- d) Ak užívateľ Distribučnej siete v stanovenom čase neuplatnil reklamáciu voči údajom, ktoré boli namerané na príslušnom odbernom mieste a zobrazené na internetovej stránke SPP-D, považujú sa údaje vo výstupnej zostave za správne a záväzné. Takéto údaje preukazujú vykonanie distribúcie plynu do príslušného odberného miesta a budú podkladom pre vyúčtovanie distribúcie plynu užívateľovi Distribučnej siete a prípadne aj pre fakturáciu dodávky plynu odberateľovi.
- e) Užívateľ Distribučnej siete má právo požiadať SPP-D o umožnenie získavania dát z meraní typu A a telemetrických zariadení SPP-D aj prostredníctvom iných zariadení. Spôsob napojenia takýchto zariadení stanoví SPP-D, pričom pripojenie cez dátový sériový port prepočítavača prietoku plynu je vylúčené. Náklady spojené so zriadením a prevádzkou takýchto zariadení na prenos dát a na ich vizualizáciu znáša ten, kto o ich zriadenie požiadal. Takto poskytované dáta budú mať iba informatívny charakter. SPP-D nezodpovedá za prípadné škody vzniknuté v súvislosti s využívaním týchto dát.
- f) SPP-D nezodpovedá za pozastavenie alebo dočasné znemožnenie poskytovania údajov o odbratom množstve plynu užívateľovi Distribučnej siete, počas doby nevyhnutnej na odstránenie poruchy, vykonanie kontroly alebo výmeny meracieho zariadenia, telemetrického zariadenia alebo ich častí, alebo doby nevyhnutnej na vykonanie údržby internetovej stránky SPP-D. To isté je platné aj pre koncového odberateľa.

## **5.1.2 Prevádzka a kontrola meradiel**

5.1.2.1 Meradla a uzávery obtokov meradiel sú proti manipulácii neoprávnenými osobami chránené montážnymi značkami (ďalej aj ako „plomba“), ktoré osádza SPP-D alebo ním poverená fyzická alebo právnická osoba (montážna organizácia). O každej manipulácii s montážnymi značkami vyhotoví SPP-D písomný záznam v elektronickej alebo papierovej podobe.

Otvoriť uzáver obtoku meradla môže len SPP-D. Vo výnimočných prípadoch, keď hrozí nebezpečenstvo z oneskorenia, môže obtok otvoriť aj odberateľ a túto skutočnosť neodkladne, s uvedením času otvorenia, oznámi na dispečing SPP-D, prostredníctvom poruchovej linky. Čísla telefónov zverejňuje SPP-D na internetovej stránke.

- 5.1.2.2 Odberateľ je povinný prevádzkovať svoje odberné plynové zariadenie tak, aby nespôsobil poškodenie meradla.
- 5.1.2.3 SPP-D vykonáva prevádzkovú kontrolu meradiel v súlade s osobitným právnym predpisom<sup>14</sup>, ktorej cieľom je zistiť, či meradlá pracujú v rámci prípustných odchýlok, ktoré sú definované v príslušných predpisoch. Kontrolu vykonáva s vedomím koncového odberateľa, ktorý má možnosť sa jej zúčastniť. Kontrola sa vykoná metrologicky zabezpečenými kontrolnými meradlami s vyššou presnosťou ako je prípustná chyba meradla.
- 5.1.2.4 Meradlo, ktoré nevyhovelo pri prevádzkovej kontrole, predloží SPP-D na úradné preskúšanie a podľa jeho výsledkov koriguje nesprávne namerané množstvo distribuovaného plynu.
- 5.1.2.5 Akýkoľvek zásah do časti odberného plynového zariadenia, ktorou sa distribuuje nameraný plyn a v dôsledku ktorého by prišlo k odberu nameraného plynu, môže odberateľ vykonať len po predchádzajúcom odsúhlasení s SPP-D a za podmienok ním stanovených.

### **5.1.3 Princípy postupu pri poruchách a poškodeniach meradiel a náhradné stanovenie množstva plynu**

- 5.1.3.1 Každý účastník trhu s plynom, ktorého oprávnené záujmy môžu byť poškodené nesprávnym meraním v konkrétnom výstupnom bode z Distribučnej siete, má právo požiadať SPP-D o úradné preskúšanie meradla podľa zákona o metrológii.
- 5.1.3.2 SPP-D do 15 dní od doručenia písomnej žiadosti zabezpečí výmenu meradla a predloží reklamované meradlo na preskúšanie.
- 5.1.3.3 SPP-D počas preskúšavania reklamovaného meradla zabezpečí meranie náhradným, metrologicky zabezpečeným meradlom. Ak to nie je možné, SPP-D a účastník trhu s plynom sa dohodnú na náhradnom spôsobe vyhodnotenia odobraného množstva plynu počas preskúšavania reklamovaného meradla.
- 5.1.3.4 V prípade zistenia chyby reklamovaného meradla väčšej ako pripúšťa zákon o metrológii, náklady spojené s preskúšaním a výmenou meradla hradí SPP-D.
- 5.1.3.5 SPP-D upraví množstvo plynu namerané chybným meradlom o rozdiel v objeme spôsobený zistenou chybou merania, pričom úpravu vykoná za obdobie preukázateľného trvania chyby. Ak toto obdobie nemôže byť

nespochybniteľne určené, SPP-D použije predpoklad lineárneho rastu chyby od poslednej kontroly meradla zo strany SPP-D.

- 5.1.3.6 V prípade, ak bola na reklamovanom meradle zistená chyba menšia ako pripúšťa zákon o metrologii, hradí náklady s preskúšaním a výmenou meradla ten, kto o preskúšanie požiadal.
- 5.1.3.7 Ak meradlo v dôsledku poruchy nezaznamenávalo prietok, alebo ak vplyv poruchy meradla na vykázané množstvo nemožno určiť, SPP-D vyhodnotí dodané množstvo plynu niektorým z nasledovných spôsobov:
- za časové obdobie od poslednej kontroly meradla zo strany SPP-D s použitím nameraného množstva dodaného plynu za rovnaké obdobie predchádzajúceho roka, s prihliadnutím na zmeny v počte a prevádzke plynových spotrebičov,
  - podľa odberov zemného plynu pred a/alebo po poruche za obdobie dostatočne charakterizujúce spôsob odberu,
  - podľa údajov záložného meradla ak je v meracom mieste inštalované a ak bolo počas poruchy hlavného meradla v prevádzke,
  - v prípade poruchy časti súboru meradiel, ak je to možné podľa dostupných spoľahlivých údajov nahradzujúcich údaje z chybnéj časti,
  - použitím typových diagramov dodávky.
- 5.1.3.8 Ak nie je možné namerať množstvo spotrebovaného plynu, najmä v prípade realizácie čistenia pomocou tzv. „technologických prefukov“ odberných plynových zariadení pri ich uvádzaní do prevádzky, pri ktorom hrozí poškodenia meradla, určí sa toto množstvo plynu spôsobom písomne dohodnutým s príslušným účastníkom trhu s plynom a/alebo na základe náhradného výpočtu SPP-D, ktorý zohľadňuje technické podmienky Distribučnej siete a technické parametre odberného miesta.
- 5.1.3.9 Dodané množstvo plynu počas prevádzkovej alebo metrologickej kontroly meradla na mieste jeho inštalácie bude vyhodnotené SPP-D ako súčin doby kontroly a priemernej hodnoty prietoku plynu pred a po vykonaní kontroly, v súlade s príslušnými technickými normami<sup>15</sup>.
- 5.1.3.10 Užívateľ Distribučnej siete a koncový odberateľ plynu majú právo sa zúčastniť prevádzkovej kontroly alebo metrologickej kontroly meradla na mieste jeho inštalácie na vlastné náklady. V prípade ich neúčasti má SPP-D právo vykonať kontroly sám, pričom výsledky kontrol sú záväzné.
- 5.1.3.11 Poruchu meradla, poškodenie overovacích alebo montážnych značiek meradla je dotknutý účastník trhu s plynom povinný oznámiť SPP-D neodkladne po tom, ako sa o nich dozvie.
- 5.1.3.12 SPP-D je povinný poruchu meradla neodkladne odstrániť, alebo vymeniť chybné meradlo za bezchybné, metrologicky zabezpečené. Tam, kde je

---

<sup>15</sup> STN EN 12405 Plynometry, Elektronické prepočítavače objemu plynu

k dispozícii, použije sa počas odstraňovania poruchy alebo výmeny vadného meradla záložné meradlo. Ak záložné meranie nie je k dispozícii, použije sa na dodatočné vyčíslenie odobraného množstva plynu počas opravy alebo výmeny chybného meradla postup podľa bodu 5.1.3.7.

## 5.2 Zásady prevádzkovania plynárenských zariadení

5.2.1 SPP-D prevádzkuje plynárenské zariadenia tvoriace súčasť Distribučnej siete tak, aby bola zabezpečená bezpečnosť Distribučnej siete a spoľahlivá distribúcia plynu Distribučnou sieťou.

5.2.2 Prevádzka a údržba plynárenských zariadení sa riadi a vykonáva v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi<sup>16</sup>, technickými normami<sup>17</sup>, a technickými pravidlami<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup> Zákon č. 656/2004 Z. z. o energetike a o zmene niektorých zákonov,  
Zákon č.314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov;  
Zákon č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z.;  
Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,  
Nariadenie vlády SR č. 493/2002 Z. z. o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí v znení neskorších predpisov;  
Nariadenie vlády č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie a ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 400/1999 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na ostatné určené výrobky v znení neskorších predpisov,

Vyhláška MPSVaR SR č. 718/2002 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení,  
Vyhláška SÚBP č.86/1978 Zb. o kontrolách, revíziách a skúškach plynových zariadení v znení vyhlášky č. 74/1996 Z. z.;  
Vyhláška SÚBP č.59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení neskorších predpisov;  
Vyhláška MV SR č.121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení vyhlášky MV SR č. 591/2005 Z. z.;  
Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z.;  
Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácií a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov;

<sup>17</sup> STN 38 6405 Plynové zariadenia. Zásady prevádzky,  
STN EN 12007 Systémy zásobovania plynom. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 bar vrátane. Časť: 1 - 4 (38 6409),  
STN 38 6410 Plynovody a prípojky s vysokým tlakom,  
STN EN 12732 Systémy zásobovania plynom. Zváranie ocelových potrubí. Funkčné požiadavky (38 6412),  
STN 38 6413 Plynovody a prípojky z ocele,  
STN 38 6415 Plynovody a prípojky z polyetylénu,  
STN 38 6417 Regulačné stanice plynu,  
STN EN 12186 Systémy zásobovania plynom. Regulačné stanice plynu na prepravu a distribúciu. Požiadavky na prevádzku (38 6418),  
STN 38 6420 Priemyselné plynovody,

### 5.3 Popis existujúcich pripojení k Distribučnej sieti

Existujúce pripojenia k Distribučnej sieti je možné z hľadiska spôsobu pripojenia charakterizovať ako:

- priame pripojenie - v prípade ktorého plynové zariadenie účastníka trhu s plynom je pripojené k Distribučnej sieti v takom mieste, v ktorom je prevádzkový tlak rovnaký ako tlak v pripojenom plynovom zariadení účastníka trhu s plynom,
- pripojenie prostredníctvom regulačnej zostavy – v prípade ktorého plynové zariadenie účastníka trhu s plynom je pripojené k Distribučnej sieti v takom mieste, v ktorom je prevádzkový tlak vyšší ako tlak v pripojenom plynovom zariadení účastníka trhu s plynom, avšak množstvo plynu, ktoré môže pretiecť cez toto miesto pripojenia je nižšie ako 200 m<sup>3</sup>/ hod; v takomto prípade je tlak z vyššej hladiny na nižšiu redukovaný regulačnou zostavou,
- pripojenie prostredníctvom regulačnej stanice – v prípade ktorého plynové zariadenie účastníka trhu s plynom je pripojené k Distribučnej sieti v takom mieste, v ktorom je prevádzkový tlak vyšší ako tlak v pripojenom plynovom zariadení účastníka trhu s plynom, avšak množstvo plynu, ktoré môže pretiecť cez toto miesto pripojenia je vyššie ako 200 m<sup>3</sup>/ hod; v takomto prípade je tlak z vyššej hladiny na nižšiu redukovaný v regulačnej stanici.

---

STN EN 1594 Systémy zásobovania plynom. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak nad 16 bar. Požiadavky na prevádzku (38 6435),

STN EN 12327 Tlakové skúšky, uvedenie do prevádzky a odstavenie z prevádzky. Požiadavky na prevádzku (38 6437),

STN 69 0012 Tlakové nádoby stabilné. Prevádzkové požiadavky,

STN EN 334 Regulátory tlaku plynu na vstupný tlak do 100 bar (38 6445),

STN 92 0800 Požiarna bezpečnosť stavieb. Horľavé kvapaliny,

STN EN 12954 Katódová ochrana kovových konštrukcií uložených v pôde alebo vo vode. Všeobecné zásady a aplikácia na potrubí (03 8378),

- <sup>18</sup> TPP 605 02 Regulačné stanice plynu na prepravu a distribúciu,  
TPP 609 01 Regulátory tlaku zemného plynu na vstupný tlak do 0,5 MPa,  
TPP 701 03 Technické a bezpečnostné podmienky pre práce vykonávané v ochrannom pásme vysokotlakových plynovodov,  
TPP 702 01 Plynovody a prípojky z polyetylénu v znení Zmeny 1,  
TPP 702 02 Plynovody a prípojky z ocele v znení Zmeny 1,  
TPP 702 03 Kontrola plynovodov a plynovodných prípojok s prevádzkovými tlakmi do 400 kPa v znení Zmeny 1 a 2,  
TPP 702 04 Opravy plynovodov s prevádzkovým tlakom do 400kPa,  
TPP 702 05 Posudzovanie únikov zemného plynu na plynovodoch a plynovodných prípojkách s prevádzkovým tlakom do 400kPa v znení Zmeny 1,  
TPP 702 51 Prechodová spojka medzi kovovým a plastovým potrubím,  
TPP 704 01 Odborné plynové zariadenia na zemný plyn v budovách,  
TPP 918 01 Odorizácia zemného plynu v znení Zmeny 1,  
TPP 935 01 Trasové uzávery plynovodov z oceľových rúr,  
TPP 916 01 Prevádzka a údržba plynárenských zariadení. Všeobecné zásady.

## **5.4 Technické a prevádzkové obmedzenia pre Distribučnú sieť**

- 5.4.1 V súlade s požiadavkou SPP-D, musí užívateľ Distribučnej siete pristiaviť zemný plyn pod tlakom nepresahujúcim hodnotu maximálneho prevádzkového tlaku. Distribúcia zemného plynu z Prepravnej siete, Ťažobnej siete a pri ťažbe zo Zásobníkov je v mieste prevzatia obmedzená maximálnou hodnotou prevádzkového tlaku stanovenou pre príslušnú časť Distribučnej siete.
- 5.4.2 V príslušných miestach Distribučnej siete sa stanovujú minimálne hodnoty tlaku tak, aby sa zabezpečila funkcia systému, ako je to napríklad v prípade minimálneho tlaku na vstupe do regulačnej stanice. Podobným spôsobom sa berú do úvahy minimálne hodnoty tlaku v príslušných miestach siete, ktoré sú stanovené s ohľadom na garanciu minimálneho kontrahovaného tlaku na miestach odovzdania.
- 5.4.3 Technickými a prevádzkovými obmedzeniami pre Distribučnú sieť sú aj obmedzenia alebo prerušenia distribúcie plynu v príslušnej časti Distribučnej siete v dôsledku vykonávania plánovaných rekonštrukcií, modernizácií, opráv a údržby, ako aj obmedzenia alebo prerušenia distribúcie plynu spôsobené stavom núdze alebo činnosťami vykonávanými v záujme predchádzania stavu núdze, alebo spôsobené haváriou alebo poruchou na plynárenských zariadeniach alebo odstraňovaním ich následkov.

## **6. TECHNICKÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA PRIAMEHO PLYNOVODU**

### **6.1 Spôsob prevádzkovania priameho plynovodu**

- 6.1.1 Prevádzkovateľ priameho plynovodu je povinný zabezpečiť spoľahlivé a bezpečné prevádzkovanie priameho plynovodu bez negatívnych účinkov na prevádzku Distribučnej siete.
- 6.1.2 Priamy plynovod pripojený k Distribučnej sieti musí byť prevádzkovaný v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi<sup>16</sup>, technickými normami<sup>17</sup> a technickými pravidlami<sup>18</sup>.

### **6.2 Spôsob pripojenia k priamemu plynovodu**

- 6.2.1 Priamy plynovod k Distribučnej sieti možno pripojiť len za podmienky, že v príslušnom mieste Distribučnej siete je dostatočná technická kapacita pre pripojenie.
- 6.2.2 Pripojenie priameho plynovodu musí byť vykonané v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi<sup>4</sup>, technickými normami<sup>5</sup> a technickými pravidlami<sup>6</sup>.

### **6.3 Technické a prevádzkové obmedzenia pre priamy plynovod**

Ak dôjde k technickým a/alebo prevádzkovým obmedzeniam v príslušnej časti Distribučnej siete, vzťahujú sa tieto obmedzenia v primeranom rozsahu aj na priamy plynovod pripojený k Distribučnej sieti.

## **7. TECHNICKÉ PODMIENKY NA ZABEZPEČENIE PREVÁDZKOVEJ BEZPEČNOSTI A SPOL' AHLIVOSTI**

### **7.1 Technické podmienky kontroly technického stavu plynárenských zariadení na miestach pripojenia a prepojenia**

7.1.1 V záujme zabezpečenia prevádzkovej bezpečnosti a spoľahlivosti plynárenských zariadení, vrátane miest pripojenia a prepojenia, SPP-D vykonáva odborné prehliadky a odborné skúšky plynárenských zariadení v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi<sup>16</sup>, technickými normami<sup>17</sup> a technickými pravidlami<sup>18</sup>.

### **7.2 Technické podmienky na rekonštrukcie plynárenských zariadení na miestach pripojenia a prepojenia**

7.2.1 Na miestach pripojenia k Distribučnej sieti, ako aj na miestach prepojenia a na miestach odberu alebo dodávky plynu, je prevádzkovateľ príslušného plynového zariadenia povinný vykonávať kontrolu ním prevádzkovaných zariadení v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi<sup>16</sup>, technickými normami<sup>17</sup> a technickými pravidlami<sup>18</sup>.

7.2.2 SPP-D na základe výsledkov vykonanej technickej kontroly a po zhodnotení technického stavu príslušných plynárenských zariadení, zväži či je potrebné vykonať rekonštrukcie príslušných plynárenských zariadení alebo či je nevyhnutné vykonať iné mimoriadne opatrenia.

7.2.3 SPP-D pristupuje k rekonštrukcii plynárenských zariadení, ktoré sú súčasťou Distribučnej siete, spravidla v prípadoch vysokej poruchovosti príslušného plynárenského zariadenia spojenej s neprimeranou mierou rizika vzniku havárie na danom plynárenskom zariadení. Okrem toho môže SPP-D pristúpiť k rekonštrukcii plynárenských zariadení aj v prípade potreby modernizácie alebo rozširovania Distribučnej siete z dôvodu zvýšenia kapacity alebo iných technických parametrov, alebo v záujme zvýšenia úrovne bezpečnosti, spoľahlivosti alebo plynulosti dodávky plynu.

7.2.4 SPP-D pristupuje k rekonštrukcii plynárenských zariadení tak, aby rekonštrukcia príslušnej časti Distribučnej siete spravidla nevyvolala zmenu technických parametrov pripojenia odberného plynového zariadenia alebo iného plynárenského zariadenia k Distribučnej sieti.

7.2.5 Ak je v dôsledku rekonštrukcie príslušného plynárenského zariadenia potrebné vykonať úpravy na odbernom plynovom zariadení, je odberateľ plynu povinný vykonať nevyhnutné úpravy na odbernom plynovom zariadení, ak sa zúčastnené strany nedohodnú inak.

7.2.6 Pri rekonštrukcii plynárenského zariadenia musia byť jednotlivé činnosti vykonávané podľa technologických postupov spracovaných v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi<sup>19</sup>, technickými normami<sup>20</sup>, technickými pravidlami<sup>21</sup> a musia byť odsúhlasené s SPP-D.

### **7.3 Technické prostriedky pre monitorovanie a riadenie siete**

7.3.1 Pre podporu dispečerského riadenia Distribučnej siete slúžia riadiace systémy, prostredníctvom ktorých je Distribučná sieť diaľkovo monitorovaná a riadená z dispečerských pracovísk.

7.3.2 Riadiaci systém je decentralizovaný, čo umožňuje rozdelenie funkcií na viacero počítačov. Namerané hodnoty a spracované údaje sú vizualizované vo forme alarmov, hlásení, protokolov a prehľadových schém a tabuliek. Prostredníctvom riadiaceho systému zadáva obsluha povely diaľkového ovládania a umožňuje vzdialené objekty automaticky riadiť.

### **7.4 Technické podmienky odorizácie plynu v Distribučnej sieti**

7.4.1 Vzhľadom na skutočnosť, že plyn (zemný plyn) je bez prirodzeného zápachu, z bezpečnostných dôvodov sa do plynu pridáva chemická látka, ktorej pary zabezpečujú stabilný a mimoriadne intenzívny a charakteristický zápach (ďalej ako „odorant“).

7.4.2 Účelom odorizácie plynu je zabezpečiť, aby odorizovaný plyn vykazoval výstražnú intenzitu zápachu najneskôr pri dosiahnutí nebezpečnej koncentrácie plynu v ovzduší, najmä v prípade jeho úniku z Distribučnej siete alebo z odberného plynového zariadenia.

7.4.3 Odorizácia plynu sa vykonáva prostredníctvom technických zariadení – tzv. odorizačných zariadení, ktoré sú súčasťou Distribučnej siete.

---

<sup>19</sup> Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach;

<sup>20</sup> STN 386410 - Plynovody a prípojky s vysokým tlakom;  
STN 386413 - Plynovody a prípojky z ocele;  
STN EN 12732 - Systémy zásobovania plynom. Zváranie. oceľových potrubí. Funkčné požiadavky (38 6412);  
STN EN 1594 - Plynovody na max. prevádzkový tlak nad 16 bar. Požiadavky na prevádzku (38 6435);  
STN EN 12 007 Systémy zásobovania plynom. Plynovody na max. prevádzkový tlak do 16 bar vrátane Časť 1 až 4 (38 6409);

<sup>21</sup> TPP - 701 03 - Technické a bezpečnostné podmienky pre práce vykonávané v ochrannom pásme VTL plynovodov;  
TPP - 702 02 - Plynovody a prípojky z ocele v znení Zmeny 1

7.4.4 Odorizácia plynu v Distribučnej sieti sa, v súlade s príslušnými technickými normami<sup>22</sup> a technickými pravidlami<sup>23</sup>, vykonáva najneskôr na vstupe do miestnej siete.

## **7.5 Objem plynu v plynovodoch nevyhnutný pre zabezpečenie spoľahlivej prevádzky Distribučnej siete**

Objem plynu v plynovodoch nevyhnutný pre zabezpečenie spoľahlivej prevádzky Distribučnej siete predstavuje minimálnu hodnotu objemu plynu zodpovedajúcu spodnej úrovni hodnôt minimálneho prevádzkového tlaku potrebného pre zabezpečenie plynulej distribúcie plynu a bezpečného prevádzkovania jednotlivých technologických zariadení tvoriacich Distribučnú sieť. Prípadný pokles tohto objemu plynu by spôsobil narušenie prevádzkovej schopnosti Distribučnej siete, resp. jej časti.

## **8. TECHNICKÉ PODMIENKY PRE PRERUŠENIE DOPRAVY PLYNU**

### **8.1 Postup pri plánovaných rekonštrukciách a opravách plynárenských zariadení**

8.1.1 V záujme zabezpečenia spoľahlivej a bezpečnej distribúcie plynu je potrebné vykonávať rekonštrukcie a prípadne opravy na plynárenských zariadeniach Distribučnej siete.

8.1.2 V prípade, že vykonávanie plánovaných rekonštrukcií, modernizácií, opráv, údržby a revízií plynárenských zariadení spôsobí prerušenie alebo obmedzenie distribúcie plynu a následne prerušenie alebo obmedzenie dodávky plynu koncovým odberateľom je SPP-D povinný písomne oznámiť dotknutým účastníkom trhu s plynom, pre ktorých distribúciu plynu uskutočňuje, začiatok obmedzenia a ukončenie obmedzenia, alebo prerušenia distribúcie plynu najmenej 15 dní vopred, ak si nedohodnú kratšiu lehotu<sup>24</sup>.

8.1.3 Po odstránení dôvodov obmedzenia alebo prerušenia distribúcie plynu je SPP-D povinný bezodkladne obnoviť distribúciu plynu<sup>25</sup>.

### **8.2 Postup pri haváriách a poruchách na plynárenských zariadeniach a odstraňovanie ich následkov**

Ak havária alebo porucha na plynárenskom zariadení spôsobí prerušenie distribúcie plynu a následne dodávku plynu koncovým odberateľom vykoná SPP-D všetky nevyhnutné opatrenia k odstráneniu havárie alebo poruchy, s cieľom rýchleho obnovenia distribúcie zemného plynu pre účastníkov trhu s plynom.

---

<sup>22</sup> STN 38 5550 – Odorizácia vykurovacích plynov

<sup>23</sup> TPP 918 01 – Odorizácia zemného plynu

<sup>24</sup> § 43 ods. 3 zákona č. 656/2004 Z.z. o energetike a o zmene niektorých zákonov

<sup>25</sup> § 43 ods. 4 zákona č. 656/2004 Z.z. o energetike a o zmene niektorých zákonov

## **9. TECHNICKÉ PODMIENKY PRE ODPOJENIE Z DISTRIBUČNEJ SIETE**

### **9.1 Dôvody pre odpojenie zo siete z technického, prevádzkového alebo bezpečnostného hľadiska**

9.1.1 SPP-D v záujme zabezpečenia bezpečnej a spoľahlivej prevádzky, má právo odpojiť plynové zariadenie účastníka trhu s plynom od Distribučnej siete:

- ak príslušné plynové zariadenie, vzhľadom na svoj technický stav, ohrozuje bezpečnosť alebo je spôsobilé ohroziť bezpečnosť príslušnej časti Distribučnej siete, a ak účastník trhu s plynom ani po písomnej výzve SPP-D nezabezpečil obmedzenie škodlivých vplyvov tohto plynového zariadenia na Distribučnú sieť,
- bol na odbernom mieste zistený neoprávnený odber plynu, a odberateľ neskončil s neoprávneným odberom plynu ani po výzve SPP-D,
- ak odberateľ plynu vykonal zmeny na odbernom plynovom zariadení bez predchádzajúceho písomného súhlasu SPP-D,
- ak bolo SPP-D zabránené v prístupe k meradlu, a účastník trhu s plynom ani po písomnej výzve SPP-D nezabezpečil SPP-D prístup k meradlu a umožnenie prístupu k meradlu písomne neoznámil SPP-D aspoň 5 dní vopred.

9.1.2 Odpojenie zo siete sa môže vykonať aj na vlastnú žiadosť príslušného účastníka trhu s plynom.

### **9.2 Technický postup pri odpájaní účastníka trhu s plynom zo siete**

9.2.1 Odpojenie účastníka trhu s plynom sa vykonáva fyzickým oddelením potrubia, ktoré je súčasťou Distribučnej siete od potrubia, ktoré je súčasťou plynového zariadenia (odberného plynového zariadenia alebo plynárenského zariadenia), ktoré sa má od Distribučnej siete odpojiť.

9.2.2 Pri fyzickom oddeľovaní týchto potrubí postupuje SPP-D v súlade s príslušnými technickými normami<sup>17</sup> a technickými pravidlami<sup>18</sup>.

## **10. TECHNICKÉ PODMIENKY PRE RIADENIE DISTRIBUČNEJ SIETE**

**10.1** Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky v súlade s § 45 ods. 2 zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike svojim rozhodnutím č. 750/2006 – 3410 zo dňa 11.4.2006 určilo, že úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území je povinný plniť Slovenský plynárenský priemysel, a.s. Ku dňu 1.7.2006 došlo k odčleneniu činnosti distribúcie od spoločnosti Slovenský plynárenský priemysel, a.s. Od tohto dňa činnosti súvisiace s distribúciou zemného plynu (teda aj úlohy plynárenského dispečingu) vykonáva spoločnosť SPP – distribúcia, a.s.

### **10.2 Úlohy dispečerského riadenia**

10.2.1 Základnou úlohou dispečerského riadenia Distribučnej siete je riadenie Distribučnej siete tak, aby bola zabezpečená spoľahlivá a bezpečná distribúcia plynu podľa požiadaviek užívateľov Distribučnej siete.

10.2.2 Dispečing SPP-D vykonáva pri riadení Distribučnej siete činnosti na zabezpečenie plnenia úloh plynárenského dispečingu v súlade s § 45 ods. 3 zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike.

10.2.3 Dispečing SPP-D zabezpečuje:

- riadenie distribúcie plynu za účelom vyvažovania Distribučnej siete,
- plnenie povinností technického charakteru vyplývajúcich zo Zmlúv o distribúcii plynu a z osobitnej dohody,
- koordináciu prác na Distribučnej sieti, a to tak v prípade plánovaných opráv a rekonštrukcií, ako aj neplánovaných opráv Distribučnej siete alebo jej časti.

### **10.3 Technické nástroje dispečerského riadenia**

Pre potreby dispečerského riadenia sú využívané nasledovné technické nástroje:

- riadiaci systém - slúži pre kontrolu, zber, prenos, spracovanie a archiváciu údajov a pre diaľkové ovládanie technologických zariadení,
- simulačný model – slúži pre modelovanie prevádzkových stavov Distribučnej siete a pre podporu dispečerského riadenia pri plánovaných a neplánovaných prevádzkových zásahoch na Distribučnej sieti,
- prognostický model - slúži pre prognózovanie distribúcie zemného plynu.

### **10.4 Princípy spolupráce medzi dispečingami**

10.4.1 Spolupráca medzi dispečingom SPP-D a dispečingom PPZ

Dispečing SPP-D a dispečing Prevádzkovateľa podzemného Zásobníka (ďalej len „PPZ“) jednájú a spolupracujú na základe princípov primeranosti a hospodárnosti. To predovšetkým znamená vzájomnú a včasnú informovanosť o všetkých okolnostiach, ktoré by výhľadovo mohli ovplyvniť množstvo a kvalitatívne parametre distribuovaného plynu.

Dispečing SPP-D a dispečing PPZ si vzájomné poskytujú všetky dispečerské údaje potrebné:

- k ťažbe plynu, a to najmä denné výkony,
- nahlasovanie skutočností, ktoré majú vplyv alebo by mohli mať vplyv na kvalitatívne parametre dodávaného plynu,
- poruchy a obmedzenia na Distribučnej sieti a na Zásobníku, ktoré by mohli ovplyvniť distribúciu plynu zo Zásobníka.

Pre zabezpečenie spolupráce sú nepretržite k dispozícií komunikačné prostriedky medzi dispečerskými službami SPP-D a PPZ.

#### 10.4.2 Spolupráca medzi dispečingom SPP-D a dispečingom PPS

Spolupráca medzi dispečingom Prevádzkovateľa prepravnej siete (ďalej len „PPS“) a dispečingom SPP-D prebieha na báze vzájomnej vyváženosti a kompatibility. Pre zabezpečenie plynulej a bezpečnej distribúcie plynu si dispečing PPS a dispečing SPP-D vzájomne poskytujú údaje potrebné pre odovzdanie – prevzatie plynu na odovzdávacích staniciach, ukončenie opravárenských prác a mimoriadnych situácií na prepravnej sieti a Distribučnej sieti, ktoré by mohli spôsobiť obmedzenie prepravy alebo distribúcie.

Pre zabezpečenie spolupráce sú nepretržite k dispozícií komunikačné prostriedky medzi dispečerskými službami SPP-D a PPS.

#### 10.4.3 Spolupráca medzi dispečingom SPP-D a dispečingom PTS

Dispečing SPP-D a dispečing prevádzkovateľa Ťažobnej siete (ďalej len „PTS“) spolupracujú na princípoch vzájomnej súdržnosti prepojených sietí. Pre zabezpečenie spoľahlivej a bezpečnej distribúcie plynu na prepojených sieťach si dispečing PTS a dispečing SPP-D vzájomne poskytujú údaje potrebné pre riadenie sietí, vykonávanie opráv a údržby a pre riešenie mimoriadnych udalostí na Ťažobnej sieti, ktoré by mohli mať vplyv na distribúciu na Distribučnej sieti SPP-D.

Pre zabezpečenie spolupráce sú nepretržite k dispozícií komunikačné prostriedky medzi dispečerskými službami SPP-D a PTS.

### 10.5 Princípy riadenia Distribučnej siete počas havarijných stavov a stavov núdze

10.5.1 V prípade vzniku havarijného stavu alebo stavu núdze SPP-D vykonáva opatrenia v zmysle príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov<sup>26</sup>.

10.5.2 Koordinácia jednotlivých činností pri vzniku havarijného stavu alebo stavu núdze je zabezpečovaná príslušnými zložkami dispečingu SPP-D. Pre úspešné zvládnutie havarijného stavu na Distribučnej sieti je nutné vykonať kroky v súlade s havarijným plánom SPP-D.

10.5.3 Pri riadení stavov núdze je zo strany dispečingu SPP-D nutné vykonať nasledovné opatrenia:

- vyhlásenie stavu núdze na vymedzenom území alebo na časti vymedzeného územia

<sup>26</sup> Zákon č. 656/2004 Z.z. o energetike a o zmene niektorých zákonov; Vyhláška MH SR č. 459/2008 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o postupe pri vyhlasovaní stavu núdze, o vyhlasovaní obmedzujúcich opatrení pri stavoch núdze a o opatreniach zameraných na odstránenie stavu núdze v znení neskorších predpisov.

- oznámiť ministerstvu vyhlásenie stavu núdze
- uverejniť v masovokomunikačných prostriedkoch vyhlásenie obmedzujúcich opatrení,
- aktivovať dostupné nástroje na riešenie stavov núdze (odstránenie havárie, dodávky plynu z podzemných Zásobníkov, spolupráca s užívateľom Distribučnej siete – možnosti dodatočných zdrojov plynu, ...),
- priebežné vyhodnocovanie situácie v Distribučnej sieti,
- odvolanie stavu núdze na vymedzenom území alebo na časti vymedzeného územia
- uverejniť v masovokomunikačných prostriedkoch ukončenie obmedzujúcich opatrení,
- oznámiť ministerstvu odvolanie stavu núdze

#### 10.5.4 Poskytovanie údajov týkajúcich sa obmedzujúcich opatrení užívateľmi Distribučnej siete

Poskytovanie údajov vzťahujúcich sa na jednotlivé odberové stupne a odberové krivky a spôsob určenia základného odberového stupňa a obmedzujúcich odberových stupňov, základnej vykurovacej krivky a obmedzujúcich vykurovacích kriviek sa vykonáva v súlade s osobitným právnym predpisom<sup>26</sup>.

## 11. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

### 11.1 Zmena Technických podmienok

SPP-D je oprávnená meniť, dopĺňať alebo nahradiť tieto Technické podmienky alebo ich časť, pričom a to najmä z nasledujúcich dôvodov:

- a) zmien právnych predpisov, alebo
- b) vývoja v oblasti energetiky, ktorý je spôsobilý ovplyvniť prevádzkovanie distribučnej siete, distribúciu plynu alebo inú činnosť SPP-D, alebo
- c) zmien technických možností prevádzkovania distribučnej siete, distribúciou plynu alebo inej činnosti SPP-D, alebo
- d) zabezpečenia riadneho plnenia povinností SPP-D vyplývajúcich z platných právnych predpisov, alebo
- e) skvalitnenia a zjednodušenia vykonávania jednotlivých činností zo strany SPP-D, alebo
- f) zmeny obchodnej politiky SPP-D.

Aktuálne znenie Technických podmienok SPP-D vždy vydá a zverejní v súlade s platnými právnymi predpismi.

### 11.2 Účinnosť Technických podmienok

Tieto Technické podmienky nadobúdajú platnosť a účinnosť dňa 01.07.2011.

V Bratislave, dňa 31.05.2011

*Kratochvíl*

---

Ing. Bohumil Kratochvíl  
generálny riaditeľ SPP – distribúcia, a.s.

| <b>Kvalitatívne parametre zemného plynu</b>                  |  |
|--|--|
| <b>Zloženie plynu</b>  | <b>v mol %</b>   |
| metán (CH <sub>4</sub> )                                     | <b>min. 85</b>   |
| etán (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> )                        | <b>max. 5</b>  |
| propán (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )                      | <b>max. 7</b>  |
| butány (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )                     |  |
| pentány (C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> + vyššie uhľovodíky) |  |
| dusík (N <sub>2</sub> )                                      | <b>max. 7</b>  |
| oxid uhličité (CO <sub>2</sub> )                             |  |
| kyslík   | <b>nie je</b>  |
| <b>Obsah sírnych zložiek v mg.m<sup>-3</sup></b>             |  |
| H <sub>2</sub> S   | <b>max. 5</b>  |
| merkaptanová síra  | <b>max. 6</b>  |
| celková síra   | <b>max. 20</b>   |
| <b>Ostatné parametre</b>                                     |  |
| rosný bod vody pri tlaku 3,92 MPa                            | <b>max. -7°C</b>   |
| rosný bod uhľovodíkov pri prevádzkovom tlaku                 | <b>&lt; 0°C</b>  |
| spalovacie teplo   | <b>min. 34,9 MJ.m<sup>-3</sup><br/>min. 9,7 kWh. m<sup>-3</sup></b>      |
| Wobbeho index  | <b>45,7 – 53,9 MJ.m<sup>-3</sup><br/>12,7 – 14,9 kWh. m<sup>-3</sup></b> |
| relatívna hustota  | <b>0,555 – 0,700</b>   |

## Chemické a fyzikálne parametre biometánu dodávaného do Distribučnej siete

| Parameter  | Jednotka                                   | Hodnota  |
|--|--|--|
| Obsah metánu                                       | % mol.                                     | minimálne 95,0                                       |
| Obsah vody vyjadrený ako teplota rosného bodu vody | °C   | maximálne -10°C pri odovzdávacom tlaku <sup>27</sup> |
| Obsah kyslíku                                      | % mol.                                     | maximálne 0,5  |
| Obsah oxidu uhličitého                             | % mol.                                     | maximálne 5,0  |
| Obsah dusíku                                       | % mol.                                     | maximálne 2,0  |
| Obsah vodíku                                       | % mol.                                     | maximálne 0,2  |
| Celkový obsah síry (bez odorantov)                 | mg.m <sup>-3</sup>                         | maximálne 20 <sup>28</sup>                           |
| Obsah merkaptánovej síry (bez odorantov)           | mg.m <sup>-3</sup>                         | maximálne 5 <sup>28</sup>                            |
| Obsah sulfánov (bez odorantov)                     | mg.m <sup>-3</sup>                         | maximálne 7 <sup>28</sup>                            |
| Obsah amoniaku                                     | -  | neprítomný <sup>29</sup>                             |
| Halogenované zlúčeniny                             | mg(Cl+F).m <sup>-3</sup>                   | maximálne 1,5 <sup>28</sup>                          |
| Organické zlúčeniny kremíku                        | mg(Si).m <sup>-3</sup>                     | maximálne 6 <sup>28</sup>                            |
| Hmla, prach, kondenzáty                            | -  | neprítomné <sup>29</sup>                             |
| Spaľovacie teplo                                   | MJ.m <sup>-3</sup><br>kWh. m <sup>-3</sup> | minimálne 34,9<br>minimálne 9,7                      |
| Wobbeho index                                      | MJ.m <sup>-3</sup><br>kWh.m <sup>-3</sup>  | 45,7 – 53,9<br>12,7 – 14,9                           |
| Relatívna hustota                                  | -  | 0,555 – 0,700  |

Poznámka: Spôsob, metódu a rozsah merania jednotlivých parametrov stanoví SPP-D po dohode s výrobcou biometánu.

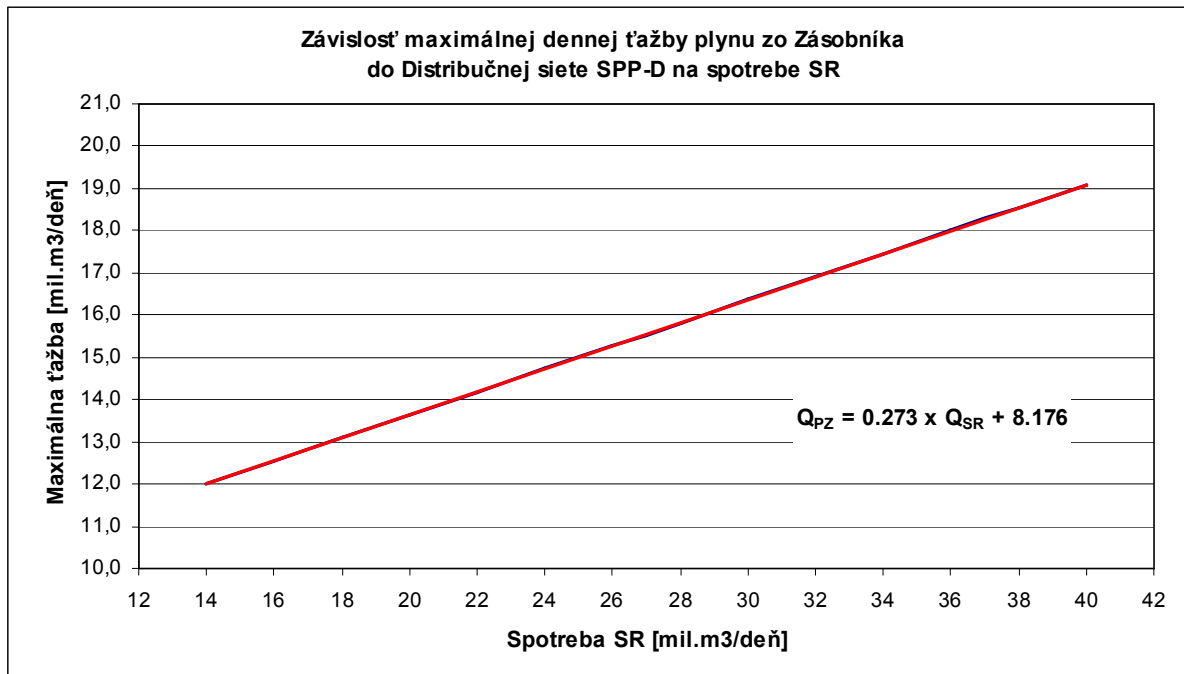
<sup>27</sup> Odovzdávacím tlakom sa rozumie minimálny požadovaný tlak v mieste pripojenia výrobcu biometánu k Distribučnej sieti, ktorý je zmluvne dohodnutý (musí byť stanovené či sa jedná o pretlak, alebo o absolútny tlak).

<sup>28</sup> Referenčné podmienky  $t_v = 15 \text{ °C}$ ,  $p_v = 101,325 \text{ kPa}$ .

<sup>29</sup> Pod pojmom neprítomný/neprítomné sa rozumie odstránenie amoniaku, resp. nečistôt do tej miery, aby bola zabezpečená bezpečná a spoľahlivá distribúcia plynu Distribučnou sieťou a spoľahlivá prevádzka odberných plynových zariadení a plynových spotrebičov

**Meranie kvalitatívnych parametrov biometánu**

| Parameter   | Periodicita merania  |
|---|--|
| Zloženie plynu pre potreby stanovenia energetického obsahu    | On-line  |
| Alternatívne priame meranie spaľovacieho tepla, Wobbeho index | On-line  |
| Obsah vody vyjadrený ako teplota rosného bodu vody            | On-line  |
| Obsah sulfánu   | On-line  |
| Obsah merkaptánovej síry                                      | On-line  |
| Obsah celkovej síry   | min. 1x za 12 mesiacov, pri spustení a ukončení skúšobnej prevádzky, pri každej zmene technológie (napr. iný substrát) |
| Obsah oxidu uhličitého  | On-line  |
| Obsah dusíku  | On-line  |
| Obsah kyslíku   | On-line  |
| Obsah vodíku  | On-line  |
| Obsah amoniaku  | min. 1x za 12 mesiacov, pri spustení a ukončení skúšobnej prevádzky, pri každej zmene technológie (napr. iný substrát) |
| Halogenované zlúčeniny  | min. 1x za 12 mesiacov, pri spustení a ukončení skúšobnej prevádzky, pri každej zmene technológie (napr. iný substrát) |
| Organické zlúčeniny kremíku                                   | min. 1x za 12 mesiacov, pri spustení a ukončení skúšobnej prevádzky, pri každej zmene technológie (napr. iný substrát) |

**Maximálne hodnoty dennej ťažby plynu zo Zásobníka do Distribučnej siete SPP-D**

Technická špecifikácia pre výmenu údajov s prevádzkovateľom distribučnej siete je zverejnená na internetovej stránke SPP-D (<http://www.spp-distribucia.sk/sk-obchodno-technicke-informacie/sk-technicke-informacie/sk-technicka-specifikacia-na-vymenu-udajov>)