

TECHNICKÉ PODMIENKY PRÍSTUPU, PRIPOJENIA DO MIESTNEJ DISTRIBUČNEJ SIETE,  
PREVÁDZKOVANIA MIESTNEJ DISTRIBUČNEJ SIETE A PRAVIDLÁ PRE PREVÁDZKU  
SIETE

spoločnosti M E O P T I S, s. r. o., Bratislava

P r e v á d z k o v a t e l s i e t e :

**M E O P T I S, s. r. o.,**

**B r a t i s l a v a**

Platí pre:

prevádzku MEOPTIS, s.r.o., Stará spišská cesta 37, 040 11 Košice

prevádzku MEOPTIS, s.r.o., Ťahanovce, Magnezitárska ul. 11, 040 11 Košice

prevádzku MEOPTIS, s.r.o., Jozefa Hagaru 9, 831 51 Bratislava

Schválené v Bratislave dňa: 12.2.2013

Účinnosť od 19. augusta 2013

Technické podmienky boli predložené v súlade so zákonom č. 251/2012 Z.z.  
Európskej komisii a boli zaregistrované pod číslom 2013/0254/SK.

Link na notifikačné miesto EK:

[http://ec.europa.eu/enterprise/tris/pisa/app/search/index.cfm?fuseaction=pisa\\_notif\\_overview&sNlang=SK&iyear=2013&inum=254&lang=EN&iBack=2](http://ec.europa.eu/enterprise/tris/pisa/app/search/index.cfm?fuseaction=pisa_notif_overview&sNlang=SK&iyear=2013&inum=254&lang=EN&iBack=2)

## Obsah

1.	ÚVODNÉ USTANOVENIA.....	4
2.	DEFINÍCIE .....	4
3.	TECHNICKÉ PODMIENKY PRÍSTUPU DO MIETSNEJ DISTRIBUČNEJ SIETE .....	6
3.1.	Technické požiadavky pre prístup do siete podľa typu účastníka trhu s plynom .....	6
3.2.	Kvalitatívne parametre plynu .....	7
3.3.	Technicko-komunikačné kritéria .....	7
4.	TECHNICKÉ PODMIENKY NA PRIPOJENIE K MIESTNEJ DISTRIBUČNEJ SIETI .....	7
4.1.	Technické podmienky pripojenia plynových zariadení k miestnej distribučnej sieti .....	7
4.2.	Stanovenie tlakovej úrovne.....	9
4.3.	Spôsob určenia miesta pripojenia a meracieho miesta .....	10
4.4.	Technické požiadavky pre meranie .....	10
4.5.	Stanovenie maximálnej hodinovej, dennej, ročnej hodnoty odberu plynu v závislosti od kategórie odberateľa.....	10
5.	TECHNICKÉ PODMIENKY TECHNICKEJ SÚČINNOSTI SIETÍ.....	11
5.1.	Prepojovacie body medzi miestnou distribučnou sieťou a nadväzujúcimi sieťami .....	11
5.2.	Technické režimy prevádzky plynovodov vrátane vstupného a výstupného tlaku.....	11
5.3.	Technické podmienky vzájomnej prevádzkyschopnosti sietí.....	11
6.	TECHNICKÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA MIETSNEJ DISTRIBUČNEJ SIETE .....	11
6.1.	Technické podmienky merania plynu.....	11
6.2.	Zásady prevádzkovania plynárenských zariadení.....	14
6.3.	Popis existujúcich pripojení k miestnej distribučnej sieti.....	15
6.4.	Technické a prevádzkové obmedzenia pre miestnu distribučnú sieť .....	15
7.	TECHNICKÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA PRIAMEHO PLYNOVODU .....	15
7.1.	Spôsob prevádzkovania priameho plynovodu .....	15
7.2.	Spôsob pripojenia k priamemu plynovodu .....	16
7.3.	Technické a prevádzkové obmedzenia pre priamy plynovod .....	16
8.	TECHNICKÉ PODMIENKY NA ZABEZPEČENIE PREVÁDZKOVEJ BEZPEČNOSTI A SPOĽAHLIVOSTI...	16
8.1.	Technické podmienky kontroly technického stavu plynárenských zariadení na miestach pripojenia a prepojenia .....	16
8.2.	Technické podmienky na rekonštrukcie plynárenských zariadení na miestach pripojenia a prepojenia .....	16
8.3.	Technické prostriedky pre monitorovanie a riadenie siete.....	17
8.4.	Technické podmienky odorizácie plynu v miestnej distribučnej sieti .....	17

8.5.	Objem plynu v plynovodoch nevyhnutný pre zabezpečenie spoľahlivej prevádzky miestnej distribučnej siete .....	17
9.	TECHNICKÉ PODMIENKY PRE PRERUŠENIE DOPRAVY PLYNU .....	18
9.1.	Postup pri rekonštrukciách a opravách plynárenských zariadení .....	18
9.2.	Postup pri haváriách a poruchách na plynárenských zariadeniach a odstraňovanie ich následkov.....	18
10.	TECHNICKÉ PODMIENKY PRE ODPOJENIE Z MIETSNEJ DISTRIBUČNEJ SIETE .....	18
10.1.	Dôvody pre odpojenie zo siete z technického, prevádzkového alebo bezpečnostného hľadiska .....	18
10.2.	Technický postup pri odpájaní účastníka trhu s plynom zo siete.....	19
11.	TECHNICKÉ PODMIENKY PRE RIADENIE MIESTNEJ DISTRIBUČNEJ SIETE .....	19
12.	ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA.....	20
	Príloha 1, Kvalitatívne parametre zemného plynu .....	21

# 1. ÚVODNÉ USTANOVENIA

MEOPTIS, s.r.o., Lachova 37, 851 03 Bratislava, IČO 31 371 485 Bratislava je držiteľom povolenia č. P 0098/2002, zo dňa 31.01.2002 na distribúciu plynu a dodávku plynu na časti vymedzeného územia, vydaného Úradom pre reguláciu sieťových odvetví dňa 31.01.2002. MEOPTIS, s.r.o. je zároveň prevádzkovateľom miestnej distribučnej siete (ďalej len „PMDS“).

Technické podmienky PMDS (ďalej len „technické podmienky“), boli vypracované na základe § 19 ods. 1 zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene niektorých zákonov (ďalej len „zákon o energetike“) a vyhlášky Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 271/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o rozsahu technických podmienok prístupu a pripojenia do sústavy

Technické podmienky vypracoval PMDS v záujme zabezpečenia nediskriminačného, transparentného, bezpečného prístupu, pripojenia a prevádzkovania siete.

Odkazy na všeobecne záväzné právne predpisy, technické normy a technické pravidlá sú odkazmi na ich platné znenie. Ak 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.

Odkazy na konkrétne všeobecne záväzné právne predpisy, technické normy a technické pravidlá, sú uvedené iba príkladom . Ak je to vhodné alebo potrebné, môžu sa odkazy primerane aplikovať aj iné všeobecne záväzné právne predpisy, technické normy a technické pravidlá, ktoré v týchto technických podmienkach nie sú výslovne uvedené.

Podmienky, právne vzťahy a údaje, ktoré majú charakter obchodných podmienok alebo údajov sú upravené v prevádzkovom poriadku PMDS.

Vzhľadom na rozsah vymedzeného územia a počet užívateľov miestnej distribučnej siete PMDS nemá predpísané vzory žiadosti o pripojenie a žiadosti o prístup do miestnej distribučnej siete a o distribúciu plynu.

Technické podmienky PMDS sú záväzné pre všetkých účastníkov trhu s plynom.

## 2. DEFINÍCIE

Pojmy, ktoré sú už zadefinované v Zákone o energetike, Zákone o regulácii a v Pravidlách trhu s plynom majú ten istý význam aj v týchto Technických podmienkach. Okrem nich, nasledujúcimi zadefinovanými pojmami na účely týchto Technických podmienok sa rozumie:

**Miestna distribučná sieť**- distribučná sieť, ktorá je prevádzkovaná PMDS a ktorá končí hlavným uzáverom plynu oddeľujúcim miestnu distribučnú sieť od akejkoľvek nadväzujúcej siete alebo od odberného plynového zariadenia; pre posúdenie splnenia podmienok distribúcie plynu je rozhodujúce

splnenie týchto podmienok v mieste osadenia hlavného uzáveru plynu oddelujúceho miestnu distribučnú sieť od nadväzujúcej siete alebo od odberného plynového zariadenia (ďalej len „MDS“ alebo aj „DS“);

**Homogénna oblasť** - 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 miestnej 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 článku 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);

**Nadväzujúca sieť** - sieť iného prevádzkovateľa siete pripojenej k miestnej distribučnej sieti; za nadväzujúcu sieť sa pre účely týchto Technických podmienok považuje iná distribučná sieť;

**Prevádzkový poriadok** - prevádzkový poriadok miestnej distribučnej siete vydaný PMDS, na základe § 13 ods. 2 zákona č. 250/2012 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov (ďalej len „Zákon o regulácii“);

**Prevádzkový tlak** - je pretlak v násobkoch jednotky Pa, ktorý udržiava PMDS v miestnej distribučnej sieti s cieľom efektívneho využitia siete, a ktorý vypočíta ako rozdiel medzi absolútnym tlakom plynu a atmosférickým tlakom,

**Maximálny prevádzkový tlak** - je najvyšší tlak, pri ktorom je možné distribučnú sieť nepretržite prevádzkovať za bežných prevádzkových podmienok;

**Minimálny prevádzkový tlak** - je najnižší tlak, pri ktorom je možné distribučnú sieť nepretržite prevádzkovať za bežných prevádzkových podmienok;

**Bežné prevádzkové podmienky** - sú podmienky, pri ktorých nenastávajú žiadne poruchy v zariadení alebo v toku plynu;

---

<sup>1</sup> Vyhláška Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky 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 č. 60/2008 Z. z.

**Pripojenie** - súbor úkonov a činností nevyhnutných na zabezpečenie fyzického spojenia distribučnej siete s nadväzujúcou sieťou alebo distribučnej siete s odberným plynovým zariadením;

**Rosný bod vody** - teplota v stupňoch Celzia, pri ktorej začína kondenzovať vodná para obsiahnutá v plyne pri definovanom tlaku;

**Rosný bod uhľovodíkov** - teplota v stupňoch Celzia, pri ktorej začínajú kondenzovať uhľovodíky obsiahnuté v plyne pri definovanom tlaku;

**Spalovacie teplo** - 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 101,325 kPa a východiskovej teplote reagujúcich zložiek 25°C, pričom všetky produkty spalovania ochladené na východiskovú teplotu sú v plynnom stave okrem vody, ktorá pri ochladení na východiskovú teplotu skondenzuje;

**Technická kapacita** - 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 každé miesto pripojenia, nakoľko hodnota technickej kapacity distribučnej siete je odlišná v každom bode distribučnej siete a zároveň závisí od požadovanej úrovne tlaku;

**Havária** - 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;

**Porucha** - odchýlka od normálneho prevádzkového stavu distribučnej siete, ktorá môže ohroziť bezpečnosť alebo spoľahlivosť distribúcie zemného plynu v určitej časti distribučnej siete.

### **3. TECHNICKÉ PODMIENKY PRÍSTUPU DO MIETSNEJ DISTRIBUČNEJ SIETE**

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

Množstvo distribuovaného plynu, denná kapacita a hodinová kapacita sa vyjadrujú pri teplote, absolútnom tlaku a relatívnej vlhkosti.

PMDS stanoví prevádzkový tlak na výstupe z miestnej distribučnej siete v súlade s článkom 3.2 týchto technických podmienok. Hodnota požadovaného prevádzkového tlaku v požadovanom výstupnom bode z miestnej distribučnej siete a hodnota požadovanej distribučnej kapacity nesmie v žiadosti o prístup do miestnej distribučnej siete a distribúciu plynu prevyšovať hodnotu technických parametrov, ktoré boli stanovené v podmienkach pripojenia pre konkrétne miesto pripojenia.

### **3.2. Kvalitatívne parametre plynu**

Do miestnej distribučnej siete PMDS nie je možné pripojiť výrobcu biometánu z technicko-konštrukčných dôvodov existujúcej siete.

Plyn odovzdávaný vo výstupných bodoch z miestnej distribučnej siete musí spĺňať fyzikálne a chemické parametre (príloha č. 1) týchto Technických podmienok (ďalej len „kvalitatívne parametre“), ak plyn dodaný do PMDS vo vstupnom bode od nadradenej siete spĺňa kvalitatívne parametre. Pri určovaní kvalitatívnych parametrov plynu na vstupe do miestnej distribučnej siete sú záväzné priemerné denné hodnoty namerané meracím zariadením vo vstupnom bode do siete PMDS.

Pre potreby hodnotenia kvality plynu dopraveného koncovým odberateľom, ktorým je dodávka plynu fakturovaná v ročných intervaloch, sa kvalitatívne parametre plynu vyhodnocujú ako vážený priemer mesačných údajov za posledných 12 mesiacov.

Pre účely vyhodnotenia dodržania hodnoty spaľovacieho tepla, určenej podľa týchto Technických podmienok (príloha č. 1), je DS považovaná za jednu homogénnu oblasť s toleranciou hodnoty spaľovacieho tepla  $\pm 2\%$ .

Ak sa v niektorom výstupnom mieste distribučnej siete priemerná mesačná hodnota spaľovacieho tepla odliší od hodnoty o viac ako  $\pm 2\%$  so zohľadnením dovolených tolerancií merania, PMDS prijme opatrenia na rozdelenie miestnej distribučnej siete na homogénne oblasti.

### **3.3. Technicko-komunikačné kritéria**

Výmena údajov medzi užívateľom miestnej distribučnej siete a PMDS sa uskutočňuje elektronicky a miestne obvyklým spôsobom.

## **4. TECHNICKÉ PODMIENKY NA PRIPOJENIE K MIESTNEJ DISTRIBUČNEJ SIETI**

### **4.1. Technické podmienky pripojenia plynových zariadení k miestnej distribučnej sieti**

Podmienky pre pripojenie plynových zariadení k miestnej distribučnej sieti určí PMDS 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 PMDS je povinný vo svojich vyjadreniach uviesť odkaz na príslušné technické predpisy, technické normy alebo technické pravidlá.

V prípade zmeny rozsahu pripojených spotrebičov a/alebo v prípade rekonštrukcie odberného plynového zariadenia vrátane spotrebičov, odberateľ plynu predloží PMDS žiadosť o vyjadrenie k technickej zmene na odbernom mieste, v ktorej odberateľ plynu uvedie rozsah zmeny pripojených spotrebičov alebo rozsah rekonštrukcie odberného plynového zariadenia. PMDS 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. K žiadosti sa PMDS vyjadrí do 30 dní odo dňa jej doručenia.

Technické podmienky pre pripojenie odberného plynového zariadenia k DS:

- a) existuje voľná technická kapacita v miestnej distribučnej sieti na celej trase od vstupného bodu do miestnej distribučnej siete až po požadovaný výstupný bod napojenia odberného miesta
- b) požiadavka odberateľa umožňuje prevádzku DS bez neprípustných spätných účinkov na jej prevádzku a na všetkých už pripojených koncových odberateľov plynu, najmä však na dodržanie úrovne tlaku plynu vo všetkých pripojených odberných zariadeniach
- c) odberné plynové zariadenie spĺňa požiadavky príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov<sup>2</sup>, technických noriem<sup>3</sup> a technických pravidiel<sup>4</sup>, a je schopné bezpečnej prevádzky, čo je odberateľ povinný

<sup>2</sup> napríklad zákon o energetike, zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, zákon č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov, 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 Ministerstva vnútra SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákon č. 17/2007 Z. z. o pravidelnej kontrole kotlov, vykurovacích sústav a klimatizačných systémov a o zmene a doplnení niektorých zákonov niektorých zariadení, vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky č. 307/2007 Z. z., vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 401/2007 Z. z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiaru bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávaní kontrol, nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, ultrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, ultrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia, vyhláška Ministerstva hospodárstva SR č. 548/2008 Z. z., ktorou sa ustanovuje postup pri pravidelnej kontrole kotlov, pri individuálnej špeciálnej kontrole vykurovacej sústavy a pri pravidelnej kontrole klimatizačných systémov, zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení neskorších predpisov, zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

<sup>3</sup> napríklad: STN EN 1775: 2008 Zásobovanie plynom. Plynovody na zásobovanie budov. Maximálny prevádzkový tlak menší alebo rovný 5 bar. Odporúčania na prevádzku (38 6408)  
STN 38 6405: 1988 Plynové zariadenia. Zásady prevádzky.  
STN 38 6442: 1988 Membránové plynomery. Umiestňovanie, pripájanie a prevádzka.  
STN 73 0802: 1975 Požiaru bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia.  
STN 73 0804: 1991 Požiaru bezpečnosť stavieb. Výrobné objekty.  
STN 73 0831: 1979 Požiaru bezpečnosť stavieb. Zhromažďovacie priestory.  
STN 73 4201: 1988 Navrhovanie komínov a dymovodov  
STN 92 0300: 1997 Požiaru bezpečnosť lokálnych spotrebičov a zdrojov tepla  
STN EN 334: 2005 Regulačný tlaku 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 60079-10: 2004 Elektrické zariadenia do výbušných plynných atmosfér. Časť 10: Určovanie priestorov s nebezpečenstvom výbuchu (33 2320)  
STN EN 60079-14: 2004 Elektrické zariadenia do výbušných plynných atmosfér. Časť 14: Elektrické inštalácie v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu (okrem baní) (33 2320)  
STN EN 60079-14: 2009 Výbušné atmosféry. Časť 14: Návrh, výber a montáž elektrických inštalácií (33 2320)  
STN EN 62305-1: 2007 Ochrana pred bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy (34 1390)  
STN EN 62305-3: 2007 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Ochrana stavieb a ohrozenie života (34 1390)  
STN 06 1401: 2000 Lokálne spotrebiče na plyné palivá. Všeobecné požiadavky.  
STN 13 0072: 1990 Potrubie. Označovanie potrubí podľa prevádzkovej tekutiny.  
STN 33 2000-4-41: 2007 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom (33 2000)  
STN 33 2000-5-54: 2008 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie systémy, ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie  
STN 33 2000-3: 2000 Elektrické inštalácie budov. Časť 3: Stanovenie základných charakteristík  
STN 33 2000-7-701: 2007 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 7-701: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Priestory s vaňou alebo sprchou.  
STN EN 1555-1 až 5: 2004 Plastové potrubné systémy na zásobovanie plynými palivami. Polyetylén (PE) (64 3042).

<sup>4</sup> TPP 704 01 Odberné plynové zariadenia na zemný plyn v budovách.,



preukázať platnou Správou o odbornej prehliadke a odbornej skúške vyhradeného technického plynového zariadenia<sup>5</sup>,

- d) vzdialenosť hlavného uzáveru plynu od navrhovaného miesta pripojenia na miestnu distribučnú sieť nepresahuje 30 m (k uvedenej vzdialenosti nie je započítaná zvislá časť budúceho pripojovacieho plynovodu v dĺžke 1,5 m). V prípade ak je vzdialenosť väčšia, dohodnú sa technické podmienky pripojenia individuálne.

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

## 4.2. Stanovenie tlakovej úrovne

Existenciu dostatočného tlaku určí PMDS na základe hydraulického prepočtu plynovodu.

Požiadavky na pripojenie k DS tvorenej nízkotlakovým plynovodom sú splnené na základe výsledkov získaných hydraulickým prepočtom prevádzkovateľom DS ak PMDS zistí, že po pripojení plynového zariadenia k miestnej distribučnej sieti prevádzkový tlak neklesne pod:

- a) žiadateľom požadovanú hodnotu tlaku na výstupe z miestnej distribučnej siete,
- b) požadovaný minimálny pretlak pre existujúcich odberateľov plynu v každom odbernom mieste miestnej distribučnej siete,
- c) hodnotu, ktorá by ohrozila prevádzku ostatných plynárenských zariadení, alebo znemožnila distribúciu plynu do jednotlivých výstupných bodov z miestnej distribučnej siete podľa dohodnutých podmienok distribúcie plynu,
- d) 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,
- e) 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,
- f) pretlak v jednotlivých uzloch nízkotlakovej siete neklesne pod 1,9 kPa.

---

TPP 70202 Plynovody a prípojky z ocele.

TPP 702 01: 2002 Plynovody a prípojky z polyetylénu.

TPP 700 01: 2006 Medené materiály pre rozvod plynu.

TPP 704 02: 2006 Dodatočné utesňovanie domových plynovodov.

TPP 704 03: 2009 Domové plynovody z viacvrstvových rúrok.

TPP 934 01: 2007 Zariadenia na meranie množstva plynu.

TPP 935 02: 2007 Zásady umiestňovania hlavného uzáveru plynu.

TPP 702 12 Domové prípojky z ocele a PE.

<sup>5</sup> § 13 vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

Minimálny a maximálny výstupný tlak z miestnej distribučnej siete pre účely technického návrhu nových plynových zariadení, ktoré majú byť pripojené k miestnej distribučnej sieti, bude uvedený vo vyjadrení PMDS k žiadosti o pripojenie k miestnej distribučnej sieti.

#### **4.3. Spôsob určenia miesta pripojenia a meracieho miesta**

- a) Na základe návrhu odberateľa na umiestnenie požadovaného odberného miesta pre odberné plynové zariadenie a na základe výsledkov hydraulického prepočtu, PMDS špecifikuje konkrétne miesto pripojenia odberného plynového zariadenia k DS, ktoré bude uvedené v podmienkach pripojenia pre pripojenie príslušného odberného plynového zariadenia.
- b) Na základe návrhu prevádzkovateľa nadväzujúcej siete na miesto pripojenia DS a nadväzujúcej siete a na základe výsledkov hydraulického prepočtu, PMDS špecifikuje konkrétne miesto pripojenia a umiestnenie meracieho miesta.

#### **4.4. Technické požiadavky pre meranie**

Vyhotovenie meracieho miesta na vstupe do a výstupe z DS musí byť realizované v súlade s príslušnými technickými normami<sup>6</sup> a technickými pravidlami<sup>7</sup>:

- a) Pri zriaďovaní meracieho miesta a montáži meradla je odberateľ na žiadosť PMDS povinný vykonať požadované úpravy na odbernom zariadení;
- b) Vo výstupnom bode DS sa meradlo inštaluje za hlavný uzáver v smere toku plynu
- c) Meradlo je potrebné chrániť voči poveternostným vplyvom jeho umiestnením do budovy, skrine alebo prístrešku. Na otvorenom priestranstve sa umiestni len meradlo na ktoré nemajú priamy vplyv poveternostné podmienky;
- d) Umiestnenie meracieho miesta má umožňovať ľahký prístup k montáži meradla, jeho kontrole, údržbe a odčítaniu;
- e) V osobitných prípadoch môže PMDS povoliť odberateľovi zriadiť obtok meracieho zariadenia. Obtokové potrubie musí byť vybavené tesným uzáverom, ktorý je pri normálnej prevádzke zaplombovaný v uzavretej polohe.

#### **4.5. Stanovenie maximálnej hodinovej, dennej, ročnej hodnoty odberu plynu v závislosti od kategórie odberateľa**

Pre účely vyhodnocovania technickej kapacity v miestnej distribučnej sieti sa použijú hodnoty maximálnej hodinovej, dennej a ročnej hodnoty odberu plynu v členení na mesiace, ktoré žiadateľ uvedie v žiadosti o pripojenie k miestnej distribučnej sieti.

---

<sup>6</sup> Zákon č. 142/2000 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 431/2004 Z. z. Vyhláška Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo

<sup>7</sup> STN EN 12405 Plynometry, Elektronické prepočítavače objemu plynu.

## 5. TECHNICKÉ PODMIENKY TECHNICKEJ SÚČINNOSTI SIETÍ

### 5.1. Prepojovacie body medzi miestnou distribučnou sieťou a nadväzujúcimi sieťami

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. Ak je požadované prepojenie sietí s rôznou tlakovou úrovňou musí byť prepojovací bod medzi prepojenými sieťami vybavený regulátorom tlaku.

Miestna distribučná sieť je s inými distribučnými sieťami prepojená prostredníctvom prepojovacích bodov. Vo všetkých prepojovacích bodoch medzi sieťami je potrebné zabezpečiť meranie množstva a stanovenie tlakovej úrovne odovzdávaného plynu.

### 5.2. Technické režimy prevádzky plynovodov vrátane vstupného a výstupného tlaku

PMDS zodpovedá za to, že technický režim prevádzky plynovodov zabezpečí bezpečnú a spoľahlivú dopravu plynu.

V rámci riadenia PMDS zabezpečuje všetky nevyhnutné opatrenia za tým účelom, aby nedošlo k prekročeniu hodnôt maximálneho prevádzkového tlaku v príslušných častiach DS a aby nedošlo k poklesu aktuálneho prevádzkového tlaku v jednotlivých častiach DS pod stanovenú hodnotu minimálneho prevádzkového tlaku.

Prevádzkovateľ nadväzujúcej siete je povinný zabezpečiť, aby bol plyn do prepojovacích bodov medzi DS a nadväzujúcou sieťou prístavený pod takým tlakom aký je dohodnutý medzi PMDS a prevádzkovateľom príslušnej nadväzujúcej siete.

### 5.3. Technické podmienky vzájomnej prevádzkyschopnosti sietí

Z dôvodu zabezpečenia vzájomnej prevádzkyschopnosti miestnej distribučnej siete s nadväzujúcou distribučnou sieťou musia byť v prepojovacom bode týchto sietí dodržané najmä:

- a) maximálna a minimálna hodnota tlaku na vstupe do miestnej distribučnej siete,
- b) kvalitatívne parametre plynu,
- c) prietok plynu v medziach dohodnutých tolerancií.

## 6. TECHNICKÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA MIETSNEJ DISTRIBUČNEJ SIETE

### 6.1. Technické podmienky merania plynu

#### 6.1.1. Základné pravidlá merania

- a) V meracom mieste vo vstupnom bode miestnej distribučnej siete sa meria prietok, pretečené množstvo plynu a jeho tlak;
- b) V meracích miestach vo výstupných bodoch MDS sa meria pretečené množstvo plynu (integrovaná hodnota za jednotku času) a v prípade

- potreby aj prietok, tlak a či iné technické parametre. Zvyčajne sa meracie miesto vybaví zariadením na telemetrický prenos dát;
- c) Množstvo pretečeného plynu je merané určeným meradlom alebo zostavou meradiel (ďalej ako „meradlo“ alebo „meracie zariadenie“). Konštrukčné vyhotovenie meradiel ich technické a metrologické charakteristiky musia spĺňať požiadavky stanovené príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi ;
  - d) Meracie zariadenie vo výstupnom bode DS inštaluje, prevádzkuje a zabezpečuje jeho metrologickú kontrolu na vlastné náklady PMDS. Odberateľ je povinný umožniť PMDS inštaláciu meracieho zariadenia a telemetrického zariadenia (zariadenia na diaľkový prenos dát). Odberateľ poskytne elektrické napájanie pre meracie zariadenie a telemetrické zariadenia, umiestnené v jeho priestoroch. Meracie zariadenie sa uvedie do montážneho listu meradla;
  - e) Meradlá musia pracovať v súlade s príslušnými technickými normami a odporúčaniami výrobcu, musia byť typovo schválené a mať platné overenie. Počas prevádzky musia pracovať v rámci chýb povolených všeobecne záväzným právnym predpisom;
  - f) Distribuované množstvá plynu sa vyjadrujú a účtujú v objemových jednotkách vyjadrených v kubických metroch  $m^3$  pri teplote  $15^{\circ}C$ , absolútnom tlaku  $101,325 \text{ kPa}$  a relatívnej vlhkosti  $0\%$ ;
  - g) Prepočet nameraných množstiev plynu na obchodné jednotky sa realizuje určenými meradlami a prepočtami v súlade s technickou normou<sup>8</sup>

### 6.1.2. Typy meracích zariadení

Meracie miesta sú podľa veľkosti odberu vybavené meracími zariadeniami:

- 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 meracieho zariadenia a s 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 meracieho zariadenia;
- c) Meranie typu C - je meranie pretečeného objemového množstva plynu meradlom schváleného typu.

Meranie typu A sa zvyčajne používa na odberných miestach s ročnou spotrebou väčšou ako  $400 \text{ tis. m}^3$  plynu, meranie typu B zvyčajne pri spotrebe od  $60 \text{ tis. m}^3$  do  $400 \text{ tis. m}^3$  a meranie typu C zvyčajne pri spotrebe do  $60 \text{ tis. m}^3$ . Oblasť použitia uvedených typov meradiel sa podľa konkrétnych pomerov v meracom mieste môžu prelínať.

Údaje z meracích zariadení získava PMDS priamym odpočtom údajov z meradla v meracom mieste alebo prostredníctvom telemetrického zariadenia. Pre overenia nameraných údajov je užívateľ siete a/alebo odberateľ plynu povinný poskytnúť PMDS súčinnosť.

---

<sup>8</sup> Vyhláška Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky 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 č. 60/2008 Z. z.

Údaje o množstve distribuovaného plynu namerané z meracích zariadeniach, poskytne PMDS užívateľovi siete miestne obvyklým spôsobom.

### 6.1.3. Prevádzka a kontrola meracích zariadení

Meracie zariadenia a uzávery obtokov meracích zariadení sú proti neoprávnenej manipulácii chránené zabezpečovacími značkami montážnika (ďalej aj ako „plomba“), ktoré osádza PMDS alebo ním poverená montážna organizácia. O každej manipulácii s plombami vyhotoví PMDS podľa potreby písomný záznam. Otvoriť uzáver obtoku meracieho zariadenia môže len PMDS. Pokiaľ hrozí priame nebezpečenstvo z oneskorenia, môže obtok otvoriť aj odberateľ, tým mu ale vzniká povinnosť v čo najkratšom čase nahlásiť túto skutočnosť prevádzkovateľovi DS. Kontaktné údaje PMDS poskytuje miestne obvyklým spôsobom.

Odberateľ je povinný prevádzkovať svoje odberné plynové zariadenie tak, aby nespôsobil poškodenie meradla.

PMDS vykonáva prevádzkovú kontrolu, ktorá má za úlohu overiť funkčnosť a správnosť chodu meradiel.

Zásah do časti odberného zariadenia, ktorou sa distribuuje nameraný plyn a pri ktorom môže nastať neoprávnený odber, môže odberateľ vykonať len na základe súhlasu a podmienok PMDS.

### 6.1.4. Princípy postupu pri poruchách a poškodeniach meracích zariadení

Účastník trhu s plynom, ktorého oprávnené záujmy môže poškodiť nesprávne meranie vo výstupnom bode z DS, má právo požiadať PMDS o úradné preskúšanie meradla podľa zákona o metrológii.

Po doručení písomnej žiadosti PMDS do 15 dní zabezpečí výmenu meradla a reklamované meradlo sa predloží na preskúšanie. Počas preskúšavania meradla PMDS zabezpečí meranie náhradným, metrologicky zabezpečeným meradlom. Ak to nie je možné, PMDS a účastník trhu s plynom sa dohodnú na náhradnom spôsobe vyhodnotenia odobraného množstva.

Ak zistená chyba meradla je:

- a) väčšia ako povoľuje zákon o metrológii, PMDS na svoje náklady zabezpečí výmenu a preskúšanie meradla. Množstvo plynu nameraná chybným meradlom sa potom upraví o rozdiel v objeme spôsobený zistenou chybou merania. Úprava sa vykoná za preukázateľné obdobie trvania chyby. V prípade ak sa nedá nespochybniteľne určiť obdobie trvania chyby, použije sa predpoklad lineárneho rastu chyby od poslednej kontroly meradla.
- b) menšia ako pripúšťa zákon o metrológii, hradí náklady s preskúšaním a výmenou meradla ten, kto o preskúšanie požiadal.

Ak meradlo v dôsledku poruchy nezaznamenávalo množstvo pretečeného plynu, PMDS vyhodnotí množstvo dodaného plynu jednou z nasledujúcich možností:

- a) za časové obdobie od poslednej kontroly s použitím množstva distribuovaného plynu za pojednávané obdobie z predchádzajúceho

- roka, s tým že sa prihliada na zmeny v počte inštalovaných spotrebičov;
- b) podľa nameraných údajov záložného meradla;
  - c) podľa odberov plynu pred a po poruche

Dodané množstvo plynu počas prevádzkovej resp. metrologickej kontroly meracieho systému na mieste inštalácie vyhodnotí PMDS ako súčin doby kontroly a priemernej hodnoty prietoku plynu pred a po vykonaní kontroly, v súlade s príslušnými technickými normami<sup>9</sup>.

- a) Užívateľ siete a koncový odberateľ plynu majú právo sa zúčastniť prevádzkovej kontroly alebo metrologickej kontroly meradla na mieste jeho inštalácie na vlastné náklady. PMDS oznámi dotknutým účastníkom trhu s plynom termín vykonania kontrol tak, aby sa ho v prípade záujmu mohli zúčastniť. V prípade ich neúčasti má PMDS právo vykonať kontroly sám, pričom výsledky kontrol sú záväzné;
- b) Poruchu meradla, poškodenie overovacích alebo zabezpečovacích značiek meradla je dotknutý účastník trhu s plynom povinný oznámiť PMDS, ktorý je povinný poruchu meradla neodkladne odstrániť, alebo vymeniť chybné meradlo za bezchybné, metrologicky zabezpečené. Tam, kde je k dispozícii, použije sa počas odstraňovania poruchy alebo výmeny nesprávne merajúceho meradla záložné meracie zariadenie. Ak záložné meranie nie je k dispozícii, použije sa na dodatočné vyčíslenie odobraného množstva plynu počas opravy alebo výmeny chybného meradla.

## 6.2. Zásady prevádzkovania plynárenských zariadení

PMDS prevádzkuje plynárenské zariadenia tvoriace súčasť DS tak, aby bola zabezpečená bezpečnosť DS a spoľahlivá distribúcia plynu.

Prevádzka a údržba plynárenských zariadení sa riadi a vykonáva v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi<sup>10</sup>, technickými normami<sup>11</sup> a technickými pravidlami<sup>12</sup>.

<sup>9</sup> STN EN 12405 Plynometry, Elektronické prepočítavače objemu plynu.

<sup>10</sup> napríklad: Zákon č. 656/2004 Z. z., zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov, zákon č. 124/2006 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 Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č.508/2009 Z. z., vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce č. 59/1982 Zb., vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení vyhlášky č. 591/2005 Z. z. Vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 94/2004 Z. z., vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 96/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

<sup>11</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 oceľových 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.

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 Požiarne bezpečnosť stavieb. Horľavé kvapaliny.

Jednotlivé technické zariadenia, ktoré sú súčasťou DS, prevádzkovateľ DS prevádzkuje v súlade s príslušnými pokynmi výrobcov týchto zariadení, najmä návodmi na obsluhu a pokynmi na prevádzku a údržbu týchto zariadení

### 6.3. Popis existujúcich pripojení k miestnej distribučnej sieti

Pripojenie k DS môžeme z hľadiska spôsobu pripojenia charakterizovať ako priame pripojenie – plynové zariadenie účastníka trhu s plynom je pripojené k DS v mieste, v ktorom je prevádzkový tlak rovnaký ako tlak v pripojenom plynovom zariadení účastníka trhu s plynom.

### 6.4. Technické a prevádzkové obmedzenia pre miestnu distribučnú sieť

V súlade s požiadavkou PMDS, musí dodávateľ plynu pristiaviť zemný plyn do miesta napojenia pod tlakom nepresahujúcim hodnotu maximálneho prevádzkového tlaku.

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.

Technickými a prevádzkovými obmedzeniami pre DS sú aj obmedzenia alebo prerušenia distribúcie plynu v príslušnej časti DS 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, či spôsobené haváriou alebo poruchou na plynárenských zariadeniach a odstraňovaním ich následkov.

## 7. TECHNICKÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA PRIAMEHO PLYNOVODU

### 7.1. Spôsob prevádzkovania priameho plynovodu

---

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

<sup>12</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.



Prevádzkovateľ priameho plynovodu je povinný zabezpečiť spoľahlivé a bezpečné prevádzkovanie priameho plynovodu bez negatívnych účinkov na prevádzku DS.

Priamy plynovod pripojený k DS musí byť prevádzkovaný v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi, technickými normami a technickými pravidlami v zmysle bodu 6.2.

## **7.2. Spôsob pripojenia k priamemu plynovodu**

Priamy plynovod k DS možno pripojiť len za podmienky, že v príslušnom mieste DS je dostatočná technická kapacita pre pripojenie. Pripojenie priameho plynovodu musí byť vykonané v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi, technickými normami a technickými pravidlami v zmysle bodu 4.1. písm. c).

## **7.3. Technické a prevádzkové obmedzenia pre priamy plynovod**

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

# **8. TECHNICKÉ PODMIENKY NA ZABEZPEČENIE PREVÁDZKOVEJ BEZPEČNOSTI A SPOĽAHLIVOSTI**

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

Kvôli zabezpečeniu prevádzkovej bezpečnosti a spoľahlivosti plynárenských zariadení, vrátane miest pripojenia a prepojenia, PMDS vykonáva odborné prehliadky a odborné skúšky plynárenských zariadení v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi, technickými normami a technickými pravidlami v zmysle bodu 6.2.

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

V miestach pripojenia k DS, ako aj na miestach prepojenia a na miestach odberu či dodávky plynu, je prevádzkovateľ príslušného plynového zariadenia povinný vykonávať kontrolu ním prevádzkovaných zariadení v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi, technickými normami a technickými pravidlami v zmysle bodu 6.2.

PMDS na základe výsledkov vykonanej technickej kontroly a po zhodnotení technického stavu príslušných plynárenských zariadení, zváži či je potrebné vykonať rekonštrukcie príslušných plynárenských zariadení alebo či je nevyhnutné vykonať iné mimoriadne opatrenia.

PMDS uskutočňuje rekonštrukciu plynárenských zariadení, ktoré tvoria súčasť DS v prípadoch ak dochádza k vysokej poruchovosti príslušného zariadenia spojenej s neprímeranou mierou rizika vzniku havárie na danom plynárenskom zariadení.



K rekonštrukcii dochádza aj v prípadoch modernizácie alebo rozširovania DS z dôvodu zvýšenia kapacity alebo iných technických parametrov, či v záujme zvýšenia úrovne bezpečnosti, spoľahlivosti a plynulosti dodávky zemného plynu.

Rekonštrukcia časti DS nesmie vyvolať zmenu technických parametrov pripojenia odberného plynového zariadenia k DS. Ak je v rámci nej potrebné vykonať na odbernom plynovom zariadení úpravy, povinnosťou odberateľa plynu je úpravy vykonať ak o to požiada PMDS.

Pri rekonštrukčných prácach na plynárenskom zariadení musia byť jednotlivé činnosti vykonávané podľa technologických postupov stanovených v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi<sup>13</sup>, technickými normami<sup>14</sup> a technickými pravidlami<sup>15</sup>.

### **8.3. Technické prostriedky pre monitorovanie a riadenie siete**

PMDS nemá zriadený systém pre podporu dispečerského riadenia miestnej distribučnej siete a riadiace systémy, prostredníctvom ktorých je distribučná sieť diaľkovo monitorovaná a riadená.

### **8.4. Technické podmienky odorizácie plynu v miestnej distribučnej sieti**

Podstatnou vlastnosťou zemného plynu je, že je bez zápachu a teda nie je možné ho začuť a z bezpečnostných dôvodov sa preto do plynu pridáva horľavá kvapalina, ktorej pary zabezpečia stabilný a mimoriadne intenzívny, charakteristický zápach („odorant“).

Odorizáciou sa zabezpečuje aby odorizovaný plyn vykazoval výstražnú intenzitu zápalu v ovzduší a v prípade jeho úniku z DS alebo z odberného plynového zariadenia.

Pre miestnu distribučnú sieť PMDS zabezpečuje odorizáciu nadradená DS SPP v súlade s príslušnými technickými normami<sup>16</sup> a technickými pravidlami<sup>17</sup>.

### **8.5. Objem plynu v plynovodoch nevyhnutný pre zabezpečenie spoľahlivej prevádzky miestnej distribučnej siete**

Objem plynu v plynovodoch nevyhnutný pre zabezpečenie spoľahlivej prevádzky DS predstavuje minimálnu hodnotu objemu plynu zodpovedajúcu spodnej úrovni hodnôt minimálneho prevádzkového tlaku potrebného pre zabezpečenie plynulej

<sup>13</sup> Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

<sup>14</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>15</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.

<sup>16</sup> STN 38 5550 - Odorizácia vykurovacích plynov.

<sup>17</sup> TPP 918 01 - Odorizácia zemného plynu.

distribúcie plynu a bezpečného prevádzkovania jednotlivých technologických zariadení tvoriacich miestnu distribučnú sieť. V prípade poklesu tohto objemu ZP by spôsobil narušenie prevádzkyschopnosti DS, resp. jej časti.

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

### **9.1. Postup pri rekonštrukciách a opravách plynárenských zariadení**

Pre zabezpečenie spoľahlivej a bezpečnej distribúcie plynu je v niektorých prípadoch potrebné vykonávať rekonštrukcie prípadne opravy na plynárenských zariadeniach DS.

Ak vykonávanie plánovaných rekonštrukcií, modernizácii, opráv, údržby a revízií plynárenských zariadení je príčinou obmedzenia distribúcie plynu a následne prerušenie alebo obmedzenie dodávky plynu odberateľom, povinnosťou PMDS je miestne obvyklým spôsobom oznámiť dotknutým účastníkom trhu s plynom začiatok a ukončenie obmedzenia, alebo prerušenia dodávok najmenej 15 dní vopred v zmysle zákona o energetike, pokiaľ nie je dohodnutá kratšia lehota.

Ak sa odstránia dôvody obmedzenia resp. prerušenia distribúcie plynu je prevádzkovateľ povinný v čo najkratšom čase obnoviť distribúciu a dodávku plynu.

### **9.2. 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 PMDS všetky nevyhnutné opatrenia k odstráneniu havárie alebo poruchy, s cieľom rýchleho obnovenia distribúcie zemného plynu pre účastníkov trhu s plynom.

## **10. TECHNICKÉ PODMIENKY PRE ODPOJENIE Z MIETSNEJ DISTRIBUČNEJ SIETE**

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

PMDS v záujme zabezpečenia bezpečnej a spoľahlivej prevádzky, má právo odpojiť plynové zariadenie účastníka trhu s plynom od DS:

- 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 PMDS 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 PMDS,

- ak odberateľ plynu vykonal zmeny na odbernom plynovom zariadení bez predchádzajúceho písomného súhlasu PMDS,
- ak bolo prevádzkovateľovi DS zabránené v prístupe k meraciemu zariadeniu, a účastník trhu s plynom ani po písomnej výzve PMDS nezabezpečil PMDS prístup k meraciemu zariadeniu a umožnenie prístupu k meraciemu zariadeniu písomne neoznámil PMDS aspoň 5 dní vopred.

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

## 10.2. Technický postup pri odpájaní účastníka trhu s plynom zo siete

Účastník trhu s plynom sa odpojí fyzickým oddelením potrubia, ktoré je súčasťou DS od potrubia, ktoré je súčasťou odberného plynového zariadenia, ktoré sa má od DS odpojiť.

Pri fyzickom oddeľovaní týchto vzájomne prepojených potrubí musí postupovať prevádzkovateľ DS v súlade s príslušnými technickými normami<sup>18</sup> a technickými pravidlami<sup>19</sup>.

## 11. TECHNICKÉ PODMIENKY PRE RIADENIE MIESTNEJ DISTRIBUČNEJ SIETE

Riadenie miestnej distribučnej siete v zmysle zákona o energetike je zabezpečené prostredníctvom dispečingu SPP Distribúcia a.s.

PMDS v prípade havarijných a stavov núdze postupuje podľa havarijného plánu PMDS, ako aj v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi.

<sup>18</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 oceľových 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.  
 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 Požiarne 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>19</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 prípojk 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 Odberné 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.

## 12. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

PMDS je oprávnený meniť, dopĺňať alebo nahradiť tieto technické podmienky alebo ich časť najmä v prípade:

- a) zmeny príslušného všeobecne záväzného právneho predpisu,
- b) zmeny v technických možnostiach prevádzkovania miestnej distribučnej siete,
- c) zabezpečenia riadneho plnenia povinní PMDS vyplývajúcich z platných všeobecne záväzných právnych predpisov,
- d) skvalitnenia a zjednodušenia vykonávania jednotlivých činností PMDS.

PMDS informuje užívateľa miestnej distribučnej siete o zmene technických podmienok miestne obvyklým spôsobom.

Tieto technické podmienky nadobúdajú platnosť dňom 12.02.2013 a účinnosť 15.03.2013.

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