

NET4GAS, s.r.o.	<b>Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS</b>	Vydání:	<b>02</b>
		Stran:	1 / 22
<b>Metodický pokyn</b>	<b>MP_G01_02_13</b>	Účinnost od:	<b>15.10.2018</b>

Tento metodický pokyn je řídicím dokumentem společnosti NET4GAS, s.r.o.

Postupování třetím osobám je možné pouze se souhlasem jednatele společnosti nebo vlastníka procesu.

	<b>Zpracoval</b>	<b>Přezkoumal po věcné stránce</b>	<b>Přezkoumal po formální stránce</b>	<b>Schválil</b>
<b>Funkce</b>	Senior specialista- údržba KS a LČ Senior specialista- údržba PS	Senior manažer, Plánování a koordinace	Specialista, ochrana dat a procesní řízení	Ředitel, Údržba soustavy
<b>Jméno</b>	Ing. Michal Vlach Ing. Michal Rangotis	Ing. Pavel Mottl	Ing. Lenka Hoserová	Ing. Vladimír Pitín
<b>Podpis</b>	v.r.	v.r.	v.r.	v.r.
<b>Datum</b>	09.10.2018	09.10.2018	09.10.2018	12.10.2018



NET4GAS, s.r.o.	<b>Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS</b>	Vydání:	<b>02</b>
		Stran:	3 / 22
<b>Metodický pokyn</b>	<b>MP_G01_02_13</b>	Účinnost od:	<b>15.10.2018</b>

## Rozdělovník

- Originál – správce řízené dokumentace
- Zaměstnanci společnosti NET4GAS, s.r.o.

Prokazatelné seznámení s dokumentem:

- Není požadováno.

NET4GAS, s.r.o.	Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS	Vydání:	02
		Stran:	4 / 22
Metodický pokyn	MP_G01_02_13	Účinnost od:	15.10.2018

## Obsah

Změnový list .....	2
Rozdělovník .....	3
Obsah .....	4
A Účel .....	5
B Rozsah platnosti a kontrola .....	5
C Definice pojmů a zkratk .....	5
D Popis procesů a pravidel .....	8
D.1 Definice odpovědností a pravomocí .....	8
D.1.1 Projektový manažer .....	8
D.1.2 Vedoucí akce .....	8
D.1.3 Vedoucí práce .....	8
D.1.4 Odborně způsobilá osoba (OZO) v BOZP .....	9
D.1.5 Koordinátor BOZP .....	9
D.2 Pokyny pro činnosti na PZ v objektech a ochranných pásmech N4G .....	9
D.2.1 Specifikace prací na plynových zařízeních bez nebezpečí výbuchu .....	9
D.2.2 Specifikace prací na plynových zařízeních s nebezpečím výbuchu (nebezpečné činnosti) .....	9
D.3 Grafické schéma postupu vydávání požadovaných Příkazů/Povolení .....	10
D.4 Všeobecné podmínky pro provádění prací .....	10
D.5 Technické podmínky přenosných detektorů plynu .....	11
D.6 Pokyny pro práce na elektrických zařízeních .....	11
D.6.1 Pravidla pro práce na zařízení pod napětím .....	12
D.6.2 Pravidla pro práce na zařízení „VN“ a v jeho blízkosti .....	12
D.6.3 Pravidla pro práce, zajištění a předání pracoviště na zařízení "NN" v zajištěném beznapětovém stavu .....	12
D.6.4 Podmínky pro práce na elektrických zařízeních v nebezpečných prostorech (prostor, ve kterém je nebo může být přítomna výbušná plynná atmosféra viz. ČSN EN 60079-10-1 ed. 2). .	12
D.6.5 Technické podmínky pro mimořádné práce a činnosti prováděné v prostoru s nebezpečím výbuchu na zařízeních pod napětím a v případě, že nelze zajistit nejiskřící prostředky. ....	13
E Měření, analýza, hodnocení a zlepšování procesů .....	13
F Procesní model .....	13
G Související dokumentace .....	13
G.1 Vystavené dokumenty a záznamy .....	13
G.2 Navazující dokumentace .....	13
G.2.1 Základní obecně závazné právní předpisy .....	13
G.2.2 Externí technické předpisy .....	14
G.2.3 Řídicí dokumenty Společnosti .....	14
H Závěrečná a přechodná ustanovení .....	14
P Přílohy .....	14
P.1 Katalog činností .....	15
P.2 Protokol o předání pracoviště .....	16
P.3 Příkaz „V“ .....	17
P.4 Příkaz „B“ .....	18
P.5 Povolení práce s otevřeným ohněm .....	19
P.6 Zápis o předání pracoviště v beznapětovém stavu .....	20
P.7 Bezpečnostní tabulky pro označení pracoviště .....	21
P.8 Příkaz k práci .....	22

NET4GAS, s.r.o.	Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS	Vydání:	02
		Stran:	5 / 22
Metodický pokyn	MP_G01_02_13	Účinnost od:	15.10.2018

## A Účel

Tento dokument stanovuje a upřesňuje podmínky a způsob organizace údržby, montáží a oprav zařízení N4G, vyplývající z vnitropodnikových i všeobecných, právních a technických předpisů. Podmínky, uvedené v tomto předpisu, jsou stanoveny pro umožnění prací a činností v nebezpečných a ochranných prostorech nebo pásmech a v blízkosti sítí a vedení v majetku nebo správě N4G při zajištění maximální bezpečnosti práce i bezpečnosti všech dotčených zařízení.

## B Rozsah platnosti a kontrola

Tento dokument je závazný jak pro všechny pracovníky N4G v rozsahu pracovního zařazení a náplně prací, tak i pro pracovníky cizích organizací (jiné osoby), provádějící činnosti a práce na základě smluvních nebo jiných vztahů. V jednotlivých zvláště odůvodněných případech (zejména při nepředvídaných nebo z jakýchkoliv důvodů vzniklých nestandardních situacích) může vedoucí příslušného regionu nebo ředitel útvaru Údržba soustavy povolit na přechodnou dobu výjimku z tohoto metodického pokynu. Výjimku z metodického pokynu pro DOK a DK může udělit inspektor kabelových sítí N4G. Všechny výjimky musí být zapsány v prováděcím projektu/pracovním postupu či stavebním deníku. Předpokladem k povolení výjimky je stanovení a provedení takových náhradních opatření, která v dané situaci zajistí v maximální míře bezpečnost pracovníků N4G i cizích osob a ochranu objektů i ostatních zařízení.

## C Definice pojmů a zkratk

Pojem / Zkratka	Definice
Bezpečnostní pásmo, BP	Dle § 69, odst. 2 zákona č. 458/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je prostor vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys. BP jsou určena k zamezení nebo k zmírnění účinků případných havárií plynových zařízení a k ochraně života, zdraví a majetku osob.
Ochranné pásmo	Dle § 68, odst. 2 zákona č. 458/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu, určený k zajištění jeho bezpečného a spolehlivého provozu. U plynovodů nad 40 barů 4 m na obě strany od půdorysu.
Zóna 0	Prostor, ve kterém je výbušná atmosféra tvořená směsí vzduchu s hořlavými látkami ve formě plynu, páry nebo mlhy přítomna trvale nebo po dlouhou dobu nebo často (celkem více než 1000 hodin ročně).
Zóna 1	Prostor, ve kterém je občasný vznik výbušné atmosféry tvořené směsí vzduchu s hořlavými látkami ve formě plynu, páry nebo mlhy pravděpodobný (celkem 10 - 1000 hodin ročně).
Zóna 2	Prostor, ve kterém vznik výbušné atmosféry tvořené směsí vzduchu s hořlavými látkami ve formě plynu, páry nebo mlhy není pravděpodobný, a pokud výbušná atmosféra vznikne, bude přítomna pouze zřídka a pouze po krátké časové období (celkem méně než 10 hodin ročně).
Vlastní telekomunikační síť	Síť k řízení, měření, zabezpečování a automatizaci provozu plynárenské soustavy a k přenosu informací pro činnost výpočetní techniky a informačních systémů dle zákona č. 458/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, § 58, odst. 1, písm. c)
Region	Část území ČR provozovaná příslušným útvarem údržby (dříve provozní oblast) – dělí se na region Čechy a region Morava
Objekt N4G	Plynové zařízení plynárenské soustavy zpravidla chráněné oplocením, např. trasový uzávěr, měřicí a regulační stanice, kompresní stanice, armaturní a rozdělovací uzel apod.
Prostředí	Vlastnosti okolí pro posouzení jeho nebezpečnosti pro okolí (NV 406/2004 Sb.).
Prostor s nebezpečím výbuchu (nebezpečný prostor)	Prostor, ve kterém je nebo může být přítomna výbušná plynná atmosféra v takovém množství, že jsou nutná speciální opatření pro konstrukci, instalaci a používání zařízení
Nebezpečné činnosti	Činnosti, při nichž může vznikat výbušná atmosféra, nebo které mohou způsobit iniciaci výbušné atmosféry, stejně jako činnosti, které mohou vzájemným působením s jinou činností vyvolat nebezpečí výbuchu. Dále také činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím (trvale nebo i dočasně, např. při údržbě nebo opravách zařízení, § 4 odst. 2 písmene f) zákona č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

NET4GAS, s.r.o.	<b>Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS</b>	Vydání:	<b>02</b>
		Stran:	6 / 22
<b>Metodický pokyn</b>	<b>MP_G01_02_13</b>	Účinnost od:	<b>15.10.2018</b>

Pojem / Zkratka	Definice
Prostory zvláště nebezpečné	Prostory, ve kterých působením zvláštních okolností, vnějších vlivů (případně i jejich kombinací) dochází ke zvýšení nebezpečí úrazu.
Akce	provádění prací dle pracovního postupu
Nejiskřící prostředky	Nářadí, pomůcky, oděv a obuv, které při jejich používání nejiskří.
Nevýbušná zařízení	Elektrická zařízení, která mohou být používána v nebezpečném prostoru bez splnění dalších požadavků (označována „EX“, „E EX“).
Jiskrová bezpečnost	Způsob zajištění elektrického zařízení do nebezpečného prostoru (označováno „i“) dle ČSN EN 60079-10-1
Zajištěné provedení	Způsob zajištění elektrického zařízení do nebezpečného prostoru (označováno „e“).
Pevný závěr	Způsob zajištění elektrického zařízení do nebezpečného prostoru (označováno „d“).
Detektor hořlavých plynů	Zařízení na detekci, případně měření výskytu hořlavého plynu v prostředí.
Dolní mez výbušnosti, DMV	Koncentrace hořlavého plynu nebo par se vzduchem, pod kterou již není plynná atmosféra výbušná (udáváno v % objemu; označováno DMV, SMV, LEL nebo UEG). Dle ČSN EN 690079-29-1. DMV zemního plynu bez příměsí prachů je 4,4 %.
Horní mez výbušnosti, HMV	Koncentrace hořlavého plynu nebo par se vzduchem, nad kterou již není plynná atmosféra výbušná (udáváno v % objemu; označováno HMV, UEL). Dle ČSN EN 690079-29-1. HMV zemního plynu bez příměsí prachů je 15,0 %.
Výbušná atmosféra	Směs vzduchu a hořlavých látek ve formě plynů, par, mlh nebo prachů při atmosférických podmínkách, ve které se po vzniku iniciace rozšíří hoření do celé nespálené směsi
Stálý dozor	Nepřetržitě sledování pracovní činnosti pracovníků N4G i pracovníků cizích organizací (jiných osob) a stavu pracoviště, při němž se určený pracovník nesmí vzdálit z pracoviště, ve kterém dozor provádí a nesmí se zabývat ničím jiným než dozorem.
Vedoucí akce	Pracovník provozovatele obchodního měření, SCADA, mistr LČ, KS a PKO, technolog, ... (osoba zodpovědná za provoz zařízení)
Vedoucí práce	Pověřená osoba Zhotovitele, koordinuje opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny osoby (osoby Provozovatele (Zadavatel), Zhotovitele a jiných osob) na pracovišti, zajišťuje obecné povinnosti a legislativní a normativní požadavky z oblasti BOZP a PO, včetně povinností definovaných Plánem BOZP. Zodpovídá za uzavření „Dohody o koordinaci“ v souladu s požadavkem § 101 odst. 3 zákona 262/2006 Sb. mezi Provozovatelem (Zadavatelem), Zhotovitelem a Dodavatelem N4G a zajišťuje odborné vedení realizace prací.
Projektový manažer	Pracovník N4G odpovědný za řízení přiděleného projektu. Zajišťuje a koordinuje realizaci projektu.
Technický dozor investora	Pracovník N4G nebo pracovník cizí organizace odpovědný za technický dozor na stavbě.
Koordinátor BOZP pro akci	Fyzická nebo právnická osoba určená Provozovatelem pro výkon metodické a kontrolní činnosti v oblasti BOZP a PO související s realizací příslušné akce
Koordinátor BOZP pro stavbu	Fyzická nebo právnická osoba určená Provozovatelem (Zadavatelem) stavby k provádění stanovených činností požadovaných zákonem 309/2006 Sb. při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátora BOZP pro stavbu určuje v souladu s požadavky § 14 zákona 309/2006 Sb. v platném znění Zadavatel stavby. Koordinátorem BOZP pro stavbu musí splňovat předpoklady odborné způsobilosti stanovené § 10 zákona 309/2006 Sb.
Zhotovitel	Společnost realizující sjednané práce na přepravní soustavě
Provozovatel	Společnost N4G provozující přepravní soustavu
Mimořádná závada	Závada, která vznikla při provozu zařízení a je nutné ji okamžitě odstranit z důvodu zajištění bezpečného provozu.
Příkaz k práci	Příkazem k práci v písemné/elektronické podobě zadává vedoucí akce nebo vedoucí práce práci pracovníkům N4G (příloha č. 8)
Předání pracoviště	Předáním pracoviště v písemné podobě povoluje vedoucí akce práci Zhotoviteli
Příkaz V	Písemný příkaz k provedení prací, jejichž předmětem jsou nebezpečné činnosti v prostředí s nebezpečím výbuchu. Příkaz „V“ vydává pověřený pracovník Provozovatele.

NET4GAS, s.r.o.	<b>Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS</b>	Vydání:	<b>02</b>
		Stran:	7 / 22
<b>Metodický pokyn</b>	<b>MP_G01_02_13</b>	Účinnost od:	<b>15.10.2018</b>

Pojem / Zkratka	Definice
Příkaz B	Příkaz B vydává pověřený pracovník Provozovatele na práce na zařízení vysokého napětí a v jeho blízkosti.
Pracovní postup	Druh provozní dokumentace uvádějící sled jednotlivých pracovních operací a související bezpečnostní opatření. Pro které činnosti je nutné pracovní postup zpracovat včetně jeho obsahu, je pro plynové zařízení uvedeno v části II TPG 905 01. Pracovní postupy pro jednorázové práce na zařízení N4G jsou vydávány na formuláři TOZA (Technicko-Organizační Zajištění Akce). V N4G jsou dále používány typové pracovní postupy např. pro čištění plynovodů, zemní práce apod.
Dispozice	Popis provedení obsluhy zařízení na přepravní soustavě pro úpravu režimu provozu (např. snížení tlaku, odstavení zařízení uzavřením uzávěrů apod.)
Obchodní podmínky N4G	Obchodní podmínky pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP), ochrany životního prostředí (ŽP) a požární ochrany (PO) vydané ve smyslu ustanovení § 1751 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
Plán BOZP	dokument vytvářený k naplnění legislativních požadavků zákona 262/2006 Sb. stanovující povinnost vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům, požadavkům zákona 309/2006 Sb. definující požadavky na organizaci práce a pracovní postupy, se zohledněním skutečnosti, že při realizaci prací mohou být vykonávány činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou definovány v příloze číslo 5. Nařízení vlády 591/2006 Sb. nebo v odůvodněných případech naplnění zákonných požadavků § 15 zákona 309/2006 Sb.
N4G	NET4GAS, s.r.o., Na Hřebenech II 1718/8, Praha 4 – Nusle, 140 21
MS	Měřicí stanice
PZ	Plynárenské zařízení
TU	Trasový uzávěr
RU	Rozdělovací uzel
KS	Kompresní stanice
PS	Předávací stanice (RS, MS)
RS	Regulační stanice
DOK	Dálkový optický kabel
DK	Metalický dálkový sdělovací kabel
VTS	Vlastní telekomunikační síť
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
BP	Bezpečnostní pásma
OP	Ochranné pásma
OZO BOZP	Odborně způsobilá osoba v BOZP
ZÓNA	Prostor s prostředím s nebezpečím výbuchu (základní dělení je Zóna 0, 1 a 2)
OOPP	Osobní ochranné pracovní prostředky
PO	Požární ochrana
DMV (LEL, UEG)	Dolní mez výbušnosti plynu se vzduchem
HMV (UEL)	Horní mez výbušnosti plynu se vzduchem
OPP	Odpovědný pracovník Provozovatele
OPZ	Odpovědný pracovník Zhotovitele
TDI	Technický dozor investora

NET4GAS, s.r.o.	Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS	Vydání:	02
		Stran:	8 / 22
Metodický pokyn	MP_G01_02_13	Účinnost od:	15.10.2018

## D Popis procesů a pravidel

### D.1 Definice odpovědností a pravomocí

#### D.1.1 Projektový manažer

Pracovník N4G odpovědný za řízení přiděleného projektu. Zajišťuje a koordinuje realizaci projektu.

#### D.1.2 Vedoucí akce

Pověřený pracovník, kterým je vždy odpovědný zaměstnanec provozovatele, je odpovědný za provádění a koordinaci prací pro zajištění pracoviště (např. odtlakování, odplynění, snížení tlaku kompresorem, demontáž stanovených měřidel, ...) pro předání k montážním pracím.

Povinnosti pověřeného pracovníka odpovídají rozsahu prováděných prací:

- Zajistí prokazatelné seznámení všech zúčastněných pracovníků N4G a vedoucího práce s podmínkami tohoto předpisu včetně pracovního postupu (např. TOZA, typový pracovní postup);
- Vydává pokyny k obsluze zařízení a zajištění pracoviště k ochraně před vznikem výbušné atmosféry, popřípadě k jeho uvedení do původního stavu;
- Zajišťuje komunikaci s dispečinkem NET4GAS;
- Vydává pokyny vedoucímu práce k zahájení prací;
- Příkaz V vydává příslušný mistr LČ, KS, technologové, mistr PKO;
- Protokolárně předává Vedoucímu práce zajištěné pracoviště (formulářem Předání pracoviště anebo Příkaz V) pro provedení montážních prací;
- Provádí záznamy do Příkazu V, provozního deníku, stavebního deníku, montážního deníku apod.;
- Vydává Příkaz k práci.

#### D.1.3 Vedoucí práce

Vedoucí práce je vždy odpovědný pracovník zhotovitele (OPZ).

Povinnosti vedoucího práce odpovídají rozsahu prováděných prací:

- Zajistí prokazatelné seznámení všech zúčastněných pracovníků zhotovitele s podmínkami tohoto metodického pokynu;
- Dbá pokynů Vedoucího akce a Pověřeného pracovníka pro zajištění pracoviště nebo Projektového manažera;
- Provádí kontrolu pracoviště a přilehlých prostor prováděných prací;
- Zajišťuje a řídí provádění prací dle schváleného postupu prací;
- Vydává písemné Povolení prací s otevřeným ohněm;
- Kontroluje a určuje pracovníky Zhotovitele k výkonu preventivní požární hlídky;
- Kontroluje úplnost prostředků k poskytnutí první pomoci pracovníků Zhotovitele;
- Kontroluje užívání materiálně-technického vybavení pracovní čtyř osobními ochrannými pracovními prostředky, dýchací, případně další zabezpečovací techniky pracovníků Zhotovitele;
- Zabezpečuje vybavení pracoviště provozuschopnými věcnými prostředky požární ochrany ve stanoveném počtu a druhu;
- Zajišťuje a kontroluje provádění měření koncentrace plynu ve stanovených místech na pracovišti;
- Provádí požadované záznamy do písemného Povolení prací s otevřeným ohněm a Příkazu V;
- Po ukončení montážních prací předává protokolárně zpět pracoviště (vyplněný a podepsaný formulář Příkaz V a Povolení prací s otevřeným ohněm) zpět Pověřenému pracovníkovi (Provozovateli PZ).

NET4GAS, s.r.o.	Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS	Vydání:	02
		Stran:	9 / 22
Metodický pokyn	MP_G01_02_13	Účinnost od:	15.10.2018

#### D.1.4 Odborně způsobilá osoba (OZO) v BOZP

- Školí pracovníky cizích organizací z lokálních podmínek v oblasti BOZP, PO a ZP.

#### D.1.5 Koordinátor BOZP

- Seznamuje pracovníky s Plánem BOZP

### D.2 Pokyny pro činnosti na PZ v objektech a ochranných pásmech N4G

#### D.2.1 Specifikace prací na plynových zařízeních bez nebezpečí výbuchu

Při běžném provozu se v žádném případě nepředpokládá přítomnost výbušné atmosféry mimo hranice plynárenských objektů. Při běžném provozu se v nejbližším okolí plynárenských objektů běžně nevyskytují žádné trvalé zdroje iniciace typu otevřený oheň, jiskry, žhavé částice apod. Činnosti, při kterých nevznikají nebo při kterých nejsou používány možné iniciační zdroje (svařování, broušení, řezání, práce s otevřeným plamenem apod.) smějí být vykonány interními pracovníky na základě písemného/elektronického **Příkazu k práci** a externími pracovníky na základě písemného **Předání pracoviště**.

Za práce na PZ bez zvýšeného nebezpečí se považují zejména níže uvedené činnosti, tj.:

- Obsluha;
- Preventivní údržba a inspekční činnosti uvedené v katalogu činností (viz příloha č.1);
- Údržbářské a montážní práce (např. odkalení armatur, kontrola vnitřní těsnosti armatur, čištění filtrů, výměna těsnění na přírubě obtoku uzávěru, výměna měřidel (tlakoměry, plynoměry apod.).

Práce bez zvýšeného nebezpečí na PZ se vykonávají dle typových pracovních postupů a/nebo návodů výrobců zařízení, pokynů vedoucího pracovníka.

Pro montáž a opravy zařízení musí mít pracovníci odpovídající kvalifikaci podle druhu plynového zařízení (**osvědčení k obsluze zařízení dle § 5 Vyhl. č. 21/1979 Sb. a k montáži a opravám daného zařízení dle § 6 Vyhl. č. 21/1979 Sb.**).

#### D.2.2 Specifikace prací na plynových zařízeních s nebezpečím výbuchu (nebezpečné činnosti)

Nebezpečné činnosti, při nichž může vzniknout výbušná atmosféra, nebo které mohou způsobit iniciaci výbušné atmosféry, stejně jako činnosti, které mohou vzájemným působením s jinou činností vyvolat nebezpečí výbuchu, a jakékoliv činnosti, při kterých vznikají nebo jsou používány možné iniciační zdroje, smějí být vykonávány pouze na základě písemného **Příkazu k provedení prací (Příkaz „V“)**. V případě, že se jedná o práce s otevřeným ohněm dle Vyhl. č. 87/2000 Sb., smí být tyto činnosti vykonány pouze na základě písemného **Povolení prací s otevřeným ohněm**.

Za práce na PZ se zvýšeným nebezpečím se považují zejména níže uvedené činnosti, tj.:

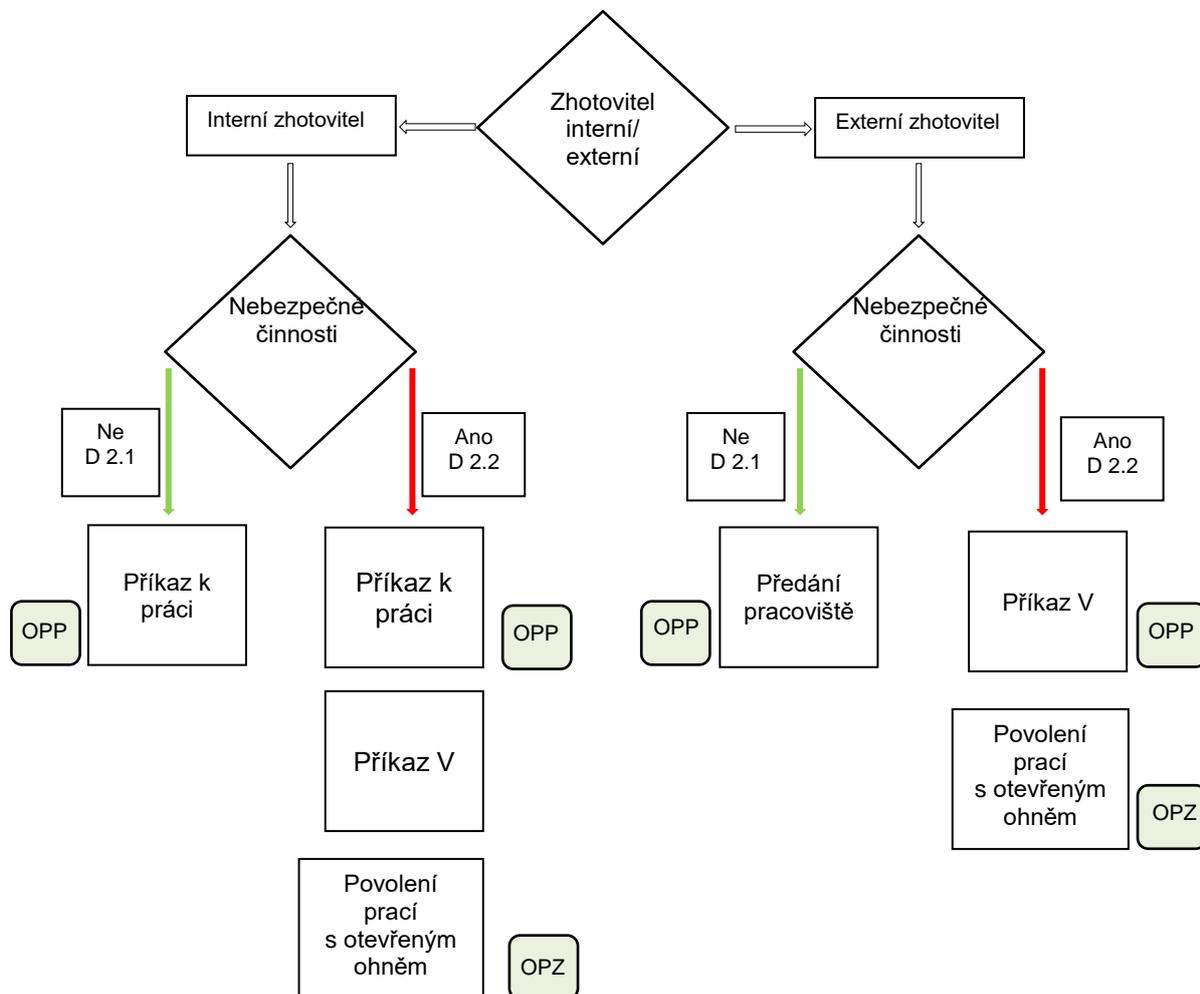
- Broušení, řezání materiálu, svařování apod. v prostředí s nebezpečím výbuchu (Zóna 0, 1 nebo 2);
- Čištění a inspekce plynovodu čistícím / inspekčním pístem dopravovaným plynem;
- Opravy/rekonstrukce vad potrubí (výkopové práce, izolační práce, tryskání, metalizace, clock-spring);
- Opravy/rekonstrukce chrániček

Práce se zvýšeným nebezpečím na PZ se vykonávají dle písemných typových pracovních postupů nebo postupů zpracovaných pro jednotlivou akci (TOZA).

Na činnosti prováděné při pohotovostním zásahu se nevztahují povinnosti týkající se vypracování pracovních postupů a příkazů V.

NET4GAS, s.r.o.	Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS	Vydání:	02
		Stran:	10 / 22
Metodický pokyn	MP_G01_02_13	Účinnost od:	15.10.2018

### D.3 Grafické schéma postupu vydávání požadovaných Příkazů/Povolení



### D.4 Všeobecné podmínky pro provádění prací

- OPP provede instruktáž cizích fyzických osob o BOZP, PO a ŽP před zahájením prací na zařízení N4G;
- Činnosti prováděné v objektu nebo na pracovištích musí být zaznamenány do provozního, stavebního nebo montážního deníku;
- Při práci a činnostech na zařízení N4G musí být všichni pracovníci vybavení stanovenými OOPP s označením zhotovitele;
- V objektech a na pracovištích provozovatele je nutné respektovat místní výstražné značení a používat stanovené OOPP (přilby, chrániče sluchu apod.);
- Každé poškození plynárenského zařízení musí být neprodleně ohlášeno příslušnému vedoucímu regionu, LČ nebo vedoucímu KS. O poškození musí být sepsán zápis;
- Zařízení přepravní soustavy smí obsluhovat pouze odpovědní pracovníci provozovatele; přičemž veškeré manipulace s armaturami s vlivem na provoz musí být prováděny až po odsouhlasení dispečinkem NET4GAS
- Pracovníci provozovatele nebo jiné osoby určené provozovatelem jsou oprávněni zastavit okamžitě veškeré práce v případě zjištění, že nejsou dodrženy předpisy a podmínky stanovené pro tyto práce nebo zjistí-li okolnosti ohrožující zdraví, život nebo bezpečnost pracovníků;

NET4GAS, s.r.o.	<b>Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS</b>	Vydání:	<b>02</b>
		Stran:	11 / 22
<b>Metodický pokyn</b>	<b>MP_G01_02_13</b>	Účinnost od:	<b>15.10.2018</b>

- V objektech a ochranných pásmech provozovatele platí zákaz provádění zemních prací bez ověření situace podzemních vedení a zařízení (kabely, plynovody, zemní prvky atd.). Vytýčení podzemních vedení a zařízení zajistí OPP. Před zahájením prací je nutno prokazatelně seznámit všechny dotčené pracovníky zhotovitele a provozovatele zařízení s umístěním podzemních zařízení. Zemní práce je nutno provádět podle schváleného pracovního postupu;
- V objektech provozovatele je používání otevřeného ohně bez povolení (Povolení pro práce s otevřeným ohněm) přísně zakázáno;
- Po ukončení prací musí být celé pracoviště uvedeno do náležitého stavu (úklid apod.);
- Při činnostech se zvýšeným požárním nebezpečím (§4 odst. f) zákona 133/1985 Sb. o požární ochraně) zabezpečuje zhotovitel (dodavatel) stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti (§ 15 bod 6 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů). Zhotovitel (dodavatel) je také povinen zajistit, aby při práci byly dodržovány právní předpisy, technické normy, dokumentace výrobců a další požadavky (zejména, aby práce byly prováděny podle schváleného pracovního postupu);
- Podmínky požární bezpečnosti v pracovním postupu stanovuje osoba odborně způsobilá v PO zhotovitele (§ 11 bod 1 nebo 2 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů);
- Před zahájením prací zajistí OPP podmínky dle pracovního postupu (typový postup, návod výrobce nebo TOZA) pro jejich bezpečné provádění (odplynění potrubí, zajištění armatur či zařízení apod.);
- OPP předá pracoviště protokolárně OPZ. Od předání pracoviště OPZ odpovídá za dodržování všech ustanovení tohoto předpisu, zajištění dodržování bezpečnostních a požárních předpisů a pracovního postupu;
- Jsou-li realizována všechna požární a bezpečnostní opatření, obzvláště je-li zajištěno odpovídající složení ovzduší na pracovišti, tj. obsah max. 0,44 % objemových metanu se vzduchem (10 % DMV) OPP vydá pokyn k zahájení prací. O splnění těchto opatření se vedoucí práce, nebo jím písemně pověřená osoba, musí přesvědčit osobně;
- Při nebezpečných činnostech po dobu prací na pracovišti OPZ provádí nepřetržitou kontrolu složení ovzduší a funkci detektoru;
- Pokud složení ovzduší přestane odpovídat stanoveným podmínkám, práce musí být přerušeny;
- Na zařízení, kde jsou prováděny práce a kde je zařízení v nestandardním stavu, se musí označit vhodnými bezpečnostními tabulkami, viz příloha 1;
- V budovách, ve kterých nejsou plynárenské technologie, není nebezpečí vzniku výbušné koncentrace par hořlavých kapalin a výbušné směsi hořlavých prachů, jako např. administrativní budova, garáže, dílny, případně jiné prostory, které jsou určeny a vybaveny jako stálá svářečská pracoviště atd. se Příkaz V nevystavuje.

## **D.5 Technické podmínky přenosných detektorů plynu**

Detektory plynu musí splňovat podmínky uvedené v TPG 913 01.

Kromě požadavků uvedených v TPG 913 01 detektor plynu:

- Musí být vybaven světelnou a zvukovou signalizací překročení úrovně koncentrace hoř. plynu 10% DMV;
- Musí být vybaven světelnou a zvukovou signalizací o poklesu napětí baterie před úplným vybitím baterie;
- Signalizaci poruch.

## **D.6 Pokyny pro práce na elektrických zařízeních**

Všechny práce na elektrickém zařízení a v jeho blízkosti musí být prováděny v souladu s „Bezpečnostními předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních“ ČSN EN 50110-1-ed. 3 a ostatními platnými normami a předpisy. Pracovníci provádějící práce musí splňovat příslušnou kvalifikaci v souladu s požadavky vyhlášky č. 50/1978 Sb.

NET4GAS, s.r.o.	Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS	Vydání:	02
		Stran:	12 / 22
Metodický pokyn	MP_G01_02_13	Účinnost od:	15.10.2018

### D.6.1 Pravidla pro práce na zařízení pod napětím

Na elektrickém zařízení NN pod napětím smí provádět práce pracovník s příslušnou kvalifikací podle vyhlášky č. 50/1978 Sb.

### D.6.2 Pravidla pro práce na zařízení „VN“ a v jeho blízkosti

Na všechny práce na zařízení „VN“ a v jeho blízkosti musí být vydán příkaz "B" viz příloha č. 4 tohoto metodického pokynu. Příkaz "B" vydává a eviduje odpovědná osoba za elektrické zařízení provozovatele zařízení.

Osoba odpovědná za elektrické zařízení nebo vedoucí práce musí zajistit, že pracovníci vykonávající práci budou seznámeni s průběhem prací před zahájením a ukončením práce. Před zahájením práce musí vedoucí práce uvědomit osobu odpovědnou za elektrické zařízení o druhu, místě a důležitosti vykonávané práce na elektrickém zařízení. Přednost má písemné uvědomění, zvláště jedná-li se o složitou práci.

### D.6.3 Pravidla pro práce, zajištění a předání pracoviště na zařízení "NN" v zajištěném beznapěťovém stavu

Na zařízení pod napětím není dovoleno provádět jakékoliv práce. Provozovatel zařízení provede vypnutí a odpojení zařízení. Zařízení, na němž nebo blízko něhož se má pracovat, se odpojí ze všech stran možného napájení. V místech, odkud se vypíná a zapíná, je nutné vyvěsit bezpečnostní tabulky, např. „Pozor na zařízení se pracuje! Nezapínej!“. Pracuje-li se na zařízení, které je zajištěno tavnými pojistkami, musí se pojistkové vložky a hlavice po vyjmutí bezpečně uschovat. Proveďte se odstranění případných el. nábojů (např. z kabelových vedení nebo z kondenzátorů). U venkovních vedení "NN" se musí na pracovišti spojit vodiče se zemí a na krátko.

Provozovatel zařízení provede spolehlivým a bezpečným způsobem ověření (např. vhodnou zkoušečkou), že část zařízení, na němž se má pracovat, je na všech pólech, fázích a přívodech bez napětí.

Provozovatel zařízení podle místních podmínek učiní opatření, aby pracovníci nemohli omylem vstoupit na místo s živými částmi pod napětím (např. ohrazením, vyznačením cesty, tabulkami apod.).

Po zajištění pracoviště zkontroluje pracovník určený k zajištění pracoviště spolu s vedoucím práce, zda jsou učiněna všechna bezpečnostní opatření na pracovišti. Odpovědný pracovník provozovatele s vedoucím práce sepíše zápis o předání a převzetí pracoviště v beznapěťovém stavu, viz příloha č. 6 tohoto metodického pokynu.

Před každým započítím práce i po jejím přerušení je nutno zkontrolovat beznapěťový stav.

Po ukončení práce musí být odvolány všechny zúčastněné osoby. Veškeré náradí, výstroj a přístroje používané během práce musí být odstraněny. Potom může být zahájen postup pro obnovení napájení.

Veškerá uzemnění a bezpečnostní zařízení a/nebo přístroje musí být z pracoviště odstraněny. Všechny zámky a/nebo jiné přístroje, použité na zabránění opětovnému zapnutí a veškerá označení použitá pro pracovní činnost musí být odstraněna.

### D.6.4 Podmínky pro práce na elektrických zařízeních v nebezpečných prostorech (prostor, ve kterém je nebo může být přítomna výbušná plynná atmosféra viz. ČSN EN 60079-10-1 ed. 2).

V nebezpečných prostorech je zakázáno trvalé používání elektrických zařízení, která nejsou pro dané prostředí určená.

V nevyhnutelných případech se mohou opravovat el. zařízení pod napětím za provozu technologie, jsou-li splněny podmínky ČSN EN 50110-1 ed. 3, a je-li zajištěno trvalé sledování koncentrace plynu v místě provádění prací na el. zařízení. Takové práce se smí provádět jen za dozoru pověřeného pracovníka a jen na základě příkazu V.

Výměna světelných zdrojů a pojistek v prostoru s nebezpečím výbuchu se smí provádět jen ve vypnutém stavu, výjimku tvoří svítidla s blokovacím spínačem. Pro tyto práce musí být vystaven příkaz V.

NET4GAS, s.r.o.	Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS	Vydání:	02
		Stran:	13 / 22
Metodický pokyn	MP_G01_02_13	Účinnost od:	15.10.2018

## D.6.5 Technické podmínky pro mimořádné práce a činnosti prováděné v prostoru s nebezpečím výbuchu na zařízeních pod napětím a v případě, že nelze zajistit nejiskřící prostředky.

V případech odstraňování závad, při kterých se provádí práce na sdělovacích zařízeních, zařízeních nízkého a malého napětí na odkrytých částech pod napětím, lze tuto činnost provádět v souladu s ČSN EN 60079-17 ed. 4 na základě vydaného příkazu V, případně B, viz výše.

## E Měření, analýza, hodnocení a zlepšování procesů

Vedoucí pracovníci pravidelně v ročním intervalu provádí hodnocení provedené práce a způsobu organizace dle tohoto MP.

## F Procesní model

Metodický pokyn popisuje specifické nastavení vybraných procesů úseků Údržba soustavy. Popisovány jsou vybrané činnosti z těchto procesů: G.01.02.01 Plánování údržby a obnovy, G.01.02.03 Obsluha (kromě KS), G.01.02.04 Kontrola a dohled, G.01.02.05 Vypracování TOZA a povolení, G.01.02.06 Plánovaná údržba, G.01.02.07 Opravy a G.01.02.10 Součinnost při realizaci projektů. Detailní procesní model není z rozhodnutí vlastníka procesu vytvořen.

## G Související dokumentace

### G.1 Vystavené dokumenty a záznamy

Název dokumentu	Forma („P“ – papírová / „E“ – elektronická)	Zpracovatel	Místo uložení	Doba uchování
Protokol o předání pracoviště	P/E	Ved. akce	region	2 roky
Příkaz V	P/E	Ved. akce	region	2 roky
Příkaz B	P/E	Ved. akce	region	2 roky
Povolení práce s otevřeným ohněm	P/E	Ved. akce	region	2 roky
Zápis o předání pracoviště v beznapětovém stavu	P/E	Ved. akce	region	2 roky
Příkaz k práci	P/E	Ved. akce	region	2 roky

### G.2 Navazující dokumentace

#### G.2.1 Základní obecně závazné právní předpisy

458/2000 Sb. Energetický zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů

406/2004 Sb. Nařízení vlády ze dne 2. června 2004 o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

50/1978 Sb. Vyhláška o odborné způsobilosti v elektrotechnice

21/1979 Sb. Vyhláška, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

133/1985 Sb. Zákon o požární ochraně

NET4GAS, s.r.o.	<b>Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS</b>	Vydání:	<b>02</b>
		Stran:	14 / 22
<b>Metodický pokyn</b>	<b>MP_G01_02_13</b>	Účinnost od:	<b>15.10.2018</b>

246/2001 Sb. Vyhláška o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

## **G.2.2 Externí technické předpisy**

TPG 905 01 Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení

TPG 913 01 Kontrola těsnosti a činnosti spojené s řešením úniků plynu na plynovodech a plynovodních přípojkách

DOPV Dokumentace o ochraně před výbuchem ve smyslu nařízení vlády č. 406/2004 Sb.

ČSN EN 50110-1-ed. 3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN 60079-10-1 ed. 2 Výbušné atmosféry - Část 10-1: Určování nebezpečných prostorů - Výbušné plynné atmosféry

ČSN EN 60079-17 ed. 4 Výbušné atmosféry - Část 17: Revize a preventivní údržba elektrických instalací

## **G.2.3 Řídicí dokumenty Společnosti**

SM\_G01\_02 Řízení údržby

## **H Závěrečná a přechodná ustanovení**

- 1) Účinností 2. vydání tohoto metodického pokynu se zrušuje řídicí dokument MP\_G01\_02\_13 Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS – 1. vydání účinné od 1. 1. 2018.
- 2) Tento metodický pokyn nabývá účinnosti dnem vydání.

## **P Přílohy**

P.1	Katalog činností.....	15
P.2	Protokol o předání pracoviště .....	16
P.3	Příkaz „V“ .....	17
P.4	Příkaz „B“ .....	18
P.5	Povolení práce s otevřeným ohněm.....	19
P.6	Zápis o předání pracoviště v beznapětovém stavu .....	20
P.7	Bezpečnostní tabulky pro označení pracoviště.....	21
P.8	Příkaz k práci.....	22

NET4GAS, s.r.o.	<b>Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS</b>	Vydání:	<b>02</b>
		Stran:	15 / 22
Metodický pokyn	MP_G01_02_13	Účinnost od:	<b>15.10.2018</b>

## P.1 Katalog činností



FOMP\_G01\_02\_13\_0  
1.docx

NET4GAS, s.r.o.	<b>Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS</b>	Vydání:	<b>02</b>
		Stran:	16 / 22
Metodický pokyn	MP_G01_02_13	Účinnost od:	<b>15.10.2018</b>

## P.2 Protokol o předání pracoviště



FOMP\_G01\_02\_13\_0  
2.docx

NET4GAS, s.r.o.	<b>Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS</b>	Vydání:	<b>02</b>
		Stran:	17 / 22
Metodický pokyn	MP_G01_02_13	Účinnost od:	<b>15.10.2018</b>

### P.3 Příkaz „V“



FOMP\_G01\_02\_13\_0  
3.docx

NET4GAS, s.r.o.	<b>Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS</b>	Vydání:	<b>02</b>
		Stran:	18 / 22
Metodický pokyn	MP_G01_02_13	Účinnost od:	<b>15.10.2018</b>

#### P.4 Příkaz „B“



FOMP\_G01\_02\_13\_0  
4.docx

NET4GAS, s.r.o.	<b>Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS</b>	Vydání:	<b>02</b>
		Stran:	19 / 22
<b>Metodický pokyn</b>	<b>MP_G01_02_13</b>	Účinnost od:	<b>15.10.2018</b>

## **P.5 Povolení práce s otevřeným ohněm**



FOMP\_G01\_02\_13\_0  
5.docx

NET4GAS, s.r.o.	<b>Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS</b>	Vydání:	<b>02</b>
		Stran:	20 / 22
Metodický pokyn	MP_G01_02_13	Účinnost od:	<b>15.10.2018</b>

## P.6 Zápis o předání pracoviště v beznapětovém stavu



FOMP\_G01\_02\_13\_0  
6.docx

NET4GAS, s.r.o.	<b>Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS</b>	Vydání:	<b>02</b>
		Stran:	21 / 22
Metodický pokyn	MP_G01_02_13	Účinnost od:	<b>15.10.2018</b>

## P.7 Bezpečnostní tabulky pro označení pracoviště



FOMP\_G01\_02\_13\_0  
7.docx

NET4GAS, s.r.o.	<b>Organizace údržby, montáží a oprav zařízení NET4GAS</b>	Vydání:	<b>02</b>
		Stran:	22 / 22
Metodický pokyn	MP_G01_02_13	Účinnost od:	<b>15.10.2018</b>

## P.8 Příkaz k práci



FOMP\_G01\_02\_13\_0  
8.docx