



POKYNY

pro práce a činnosti třetích stran v ochranných a bezpečnostních pásmech zařízení ve správě NET4GAS, s.r.o.

vypracoval:	kontroloval:	schválil:
Ing. Lenka Špačková, Senior specialista, Dokumentace soustavy	Aleš Novák, Manažer, Dokumentace soustavy	Ing. Miroslav Holý, Ředitel, Technická podpora soustavy

NET4GAS, s.r.o.	POKYNY NET4GAS	Vydání	1.
		Strana	2
		Platnost od	1.6.2018

OBSAH:

1.	ÚČEL	3
2.	ROZSAH PLATNOSTI	3
3.	NÁZVOSLOVÍ	3
3.1.	ZKRATKY	3
3.2.	POJMY A DEFINICE	3
4.	POPIS PROCESŮ A PRAVIDEL	4
5.	ZODPOVĚDNOSTI A PRAVOMOCI.....	4
6.	TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO PRÁCE A ČINNOSTI	5
6.1.	VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ	5
6.2.	ZVLÁŠTNÍ USTANOVENÍ.....	6
6.3.	POKYNY PRO PROVÁDĚNÍ ZEMNÍCH PRACÍ V OCHRANNÉM PÁSMU PLYNOVODU, KABELOVÝCH ROZVODŮ, PROTIKOROZNÍ OCHRANY A TELEKOMUNIKAČNÍ SÍŤE N4G.....	6
6.4.	ZVEDÁNÍ BŘEMEN	10
6.5.	POKYNY PRO OPRAVY IZOLACE	10
6.6.	POKYNY PRO PRÁCE V OCHRANNÉM PÁSMU PLYNOVODU BEZ POUŽITÍ OTEVŘENÉHO OHNĚ	10
6.7.	POKYNY PRO PRÁCE S OTEVŘENÝM OHNĚM	10
6.8.	PRÁCE S OTEVŘENÝM OHNĚM PŘI ODKRYTÉM POTRUBÍ A SE ZVÝŠENÝM NEBEZPEČÍM POŽÁRU NEBO VÝBUCHU	10
7.	PŘÍLOHY.....	11

NET4GAS, s.r.o.	POKYNY NET4GAS	Vydání	1.
		Strana	3
		Platnost od	1.6.2018

1. ÚČEL

Tento dokument stanovuje technické a bezpečnostní podmínky pro práce a činnosti prováděné pracovníky třetích stran na cizích sítích v ochranných a bezpečnostních pásmech zařízení N4G a v blízkosti vlastní telekomunikační sítě N4G.

Podmínky uvedené v tomto předpisu jsou stanoveny pro umožnění prací a činností v ochranných a bezpečnostních pásmech zařízení v majetku nebo správě N4G při zajištění maximální bezpečnosti práce i bezpečnosti všech dotčených zařízení.

Stanovení podmínek vyplývá z § 68, odst. 4 a § 69, odst. 3 zákona č. 458/2000 Sb.

Podmínky pro práce na provozovaných zařízeních N4G řeší MP_G01_02_13.

2. ROZSAH PLATNOSTI

Pokyny pro práce a činnosti v ochranných a bezpečnostních pásmech zařízení ve správě NET4GAS, s.r.o. ve smyslu bodu 1. (dále jen Pokyny) jsou závazné jak pro všechny zaměstnance N4G v rozsahu pracovního zařazení a náplně prací, tak i pro zaměstnance cizích organizací a fyzické osoby, provádějící práce na zařízení třetích stran na základě podané žádosti a platného vyjádření vydaného N4G.

3. NÁZVOSLOVÍ

3.1. ZKRATKY

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
BP	Bezpečnostní pásmo
DMK	Dálkový metalický kabel
DOK	Dálkový optický kabel
DS	Dokumentace soustavy
HDPE	Polyethylen s vysokou hustotou (High density polyethylene)
N4G	NET4GAS, s.r.o., Na Hřebenech II 1718/8, Praha 4 - Nusle, 140 21
OP	Ochranné pásmo
OPP	Odpovědný pracovník provozovatele přepravní soustavy
OPZ	Odpovědný pracovník zhotovitele
PO	Požární ochrana
VTS	Vlastní telekomunikační síť

3.2. POJMY A DEFINICE

Bezpečnostní pásmo (BP)	Dle § 69, odst. 2 zákona č. 458/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 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, bezpečnosti a majetku osob
Ochranné pásmo (OP)	Dle § 68, odst. 2 zákona č. 458/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, určený k zajištění jeho bezpečného a spolehlivého provozu
Rozsah ochranného pásma	Je stanoven v § 68, odst. 2, písmeno c) zákona č. 458/2000 Sb.
Rozsah OP DMK+DOK	Je stanoven v § 68, odst. 2, písmeno g) zákona č. 458/2000 Sb.

NET4GAS, s.r.o.	POKYNY NET4GAS	Vydání	1.
		Strana	4
		Platnost od	1.6.2018

Objekt N4G	Část plynárenské soustavy, např. trasový uzávěr, předávací stanice, kompresní stanice, rozdělovací uzel apod.
Odpovědný pracovník provozovatele přepravní soustavy (OPP)	Kontaktní osoba za N4G provádějící vytyčení zařízení N4G na základě platného vyjádření
Pracoviště	Všechny prostory a místa, kde se zaměstnanci při plnění pracovních úkolů nacházejí a která podléhají přímému i nepřímému dozoru zaměstnavatele
Příkaz „V“	Písemný příkaz k provedení prací, jejichž předmětem jsou nebezpečné činnosti v prostředí s nebezpečím výbuchu
Region N4G	Interní provozní členění (uvedené ve vyjádření) region Čechy sever, region Čechy jih, region Morava
Stálý dozor	Nepřetržitě sledování pracovní činnosti zaměstnanců a stavu pracoviště, při němž se určený zaměstnanec nesmí od zaměstnanců vzdálit a nesmí se zaměstnávat ničím jiným než dozorem
Vlastní telekomunikační síť (VTS)	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)

4. POPIS PROCESŮ A PRAVIDEL

Stavebník

Osoba, která pro sebe žádá vydání stavebního povolení nebo ohlašuje provedení stavby, terénní úpravy nebo zařízení, jakož i její právní nástupce, a dále osoba, která stavbu, terénní úpravu nebo zařízení provádí, pokud nejde o stavebního podnikatele realizujícího stavbu v rámci své podnikatelské činnosti; stavebníkem se rozumí též investor a objednatel stavby. Stavebník je vždy žadatel o vyjádření.

Stavebník podává žádost o vyjádření přes webové stránky společnosti NET4GAS, s.r.o. nebo písemně na doručovací adresu společnosti. Ke stavbě vydá provozovatel přepravní soustavy vyjádření, ve kterém jsou specifikovány podmínky pro stavbu.

Energetický zákon podmiňuje v případě ochranného i bezpečnostního pásma činnost stavebníka, souhlasem provozovatele plynárenské přepravní soustavy. Souhlas je udělován vždy pro konkrétní případ s tím, že při rozhodování jsou brány v úvahu specifika daného území, záměru činnosti stavebníka žádajícího o povolení a posouzení technických a bezpečnostních podmínek.

Souhlas, který musí obsahovat podmínky, za kterých byl udělen, se připojuje k návrhu na územní rozhodnutí nebo k žádosti o stavební povolení (stanovuje zákon č. 183/2006 Sb., Stavební zákon); stavební úřad podmínky souhlasu nepřezkoumává.

5. ZODPOVĚDNOSTI A PRAVOMOCI

- 5.1.1. Stavebník je zodpovědný za zapracování podmínek uvedených ve vyjádření N4G do územního rozhodnutí či stavebního povolení.
- 5.1.2. OPP zajistí prokazatelně proškolení OPZ z bezpečnostních a požárních předpisů a seznámení s těmito Pokyny a riziky práce v ochranném a bezpečnostním pásmu plynárenského zařízení (viz. Příloha č. 1 Zápis o proškolení). OPZ zajistí proškolení ostatních zúčastněných pracovníků.
- 5.1.3. Při činnostech v ochranných a bezpečnostních pásmech zabezpečuje zhotovitel stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti (§ 15 bod 6 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů) při respektování minimálně standardů PO N4G. 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.

NET4GAS, s.r.o.	POKYNY NET4GAS	Vydání	1.
		Strana	5
		Platnost od	1.6.2018

- 5.1.4. Za správnost pracovního postupu, kde jsou určeny také podmínky požární bezpečnosti a BOZP odpovídá zpracovatel pracovního postupu.
- 5.1.5. 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) s ohledem na minimální požární standardy N4G.
- 5.1.6. Pracovní postup musí být schválen pověřeným zaměstnancem provozovatele.
- 5.1.7. Osoby pracující na pracovišti musí být nejpozději před započítáním prací příslušným technologem N4G seznámeny s pracovním postupem a s riziky, které vyplývají z činností v ochranných a bezpečnostních pásmech.
- 5.1.8. Připravené pracoviště se protokolárně (vytyčovací protokol) předá mezi OPP a OPZ. Od předání pracoviště OPZ odpovídá za dodržování všech ustanovení Pokynů a zajištění dodržování bezpečnostních a požárních předpisů. To nevyklučuje možnost kontroly staveniště a průběhu prací ze strany provozovatele přepravní soustavy.
- 5.1.9. V případě nepředvídaných komplikací si OPZ vyžádá u OPP asistenci v potřebném rozsahu (telefonní kontakt je uveden ve vytyčovacím protokolu).
- 5.1.10. Vyjádření ve smyslu zákona č. 458/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů (energetický zákon) a zákona č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů (stavební zákon) k jednotlivým akcím cizích subjektů, které zasahují do ochranného resp. bezpečnostního pásma plynovodu a do ochranného pásma VTS, zpracovává za N4G oddělení Dokumentace soustavy (případně podle potřeby ve spolupráci s dalšími odbornými odděleními N4G, eventuálně i s regiony N4G). Vlastní realizaci podmínek obsažených ve vyjádření DS (vytyčení podzemního zařízení, odborný dozor apod.) zajišťují po předání z DS pro žadatele jednotlivé regiony N4G. Centrální evidenci všech vyjádření za N4G vede a zpracovává DS. V případě zjištění provádění prací cizích subjektů v ochranném resp. bezpečnostním pásmu plynovodu bez písemného vyjádření provozovatele přepravní soustavy vystaví zodpovědný zaměstnanec příslušného regionu N4G „Příkaz k přerušení činnosti v ochranném a bezpečnostním pásmu VTL plynovodu“, další práce zastaví a nařídí projednání žádosti na DS.
- 5.1.11. Podklady pro vyjádření ve smyslu energetického zákona k jednotlivým akcím, které jsou uvažovány v areálech objektů N4G zpracovává dílčí část vyjádření za N4G region N4G, který zároveň kontroluje dodržování podmínek vyjádření. Souhrnné vyjádření vydává DS.

6. TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO PRÁCE A ČINNOSTI

6.1. VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ

- 6.1.1. Osoby provádějící práce v ochranném a bezpečnostním pásmu musí dodržovat zejména příslušná ustanovení následujících předpisů:
 - zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů,
 - zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů,
 - zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů,
 - vyhlášku ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů,
 - vyhlášku Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů,
 - nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů.
- 6.1.2. Zhotovitel určí OPZ, kteří budou ve styku s OPP, s cílem operativního řešení problematiky při provádění prací.
- 6.1.3. Stavebně-montážní práce v ochranném pásmu plynovodu a VTS N4G musí zhotovitel projednat s provozovatelem, který určí potřebné podmínky, vydá písemné povolení a zajistí dozor (pokud byl předepsán nebo jej bude situace vyžadovat).
- 6.1.4. Zaměstnanci provádějící jakékoli práce v ochranných pásmech N4G musí být prokazatelně seznámeni s Pokyny a riziky BOZP, jinak není zahájení jakýchkoli prací povoleno (viz. Příloha č. 1 Zápis o proškolení). Osobám v zácviu je zakázáno provádět jakékoli práce v ochranných pásmech N4G.

NET4GAS, s.r.o.	POKYNY NET4GAS	Vydání	1.
		Strana	6
		Platnost od	1.6.2018

- 6.1.5. Proškolení není nutné pro běžné zemědělské práce (orba, setí, sklizeň) s výjimkou rekultivačního podryvání podloží melioračních a zavlažovacích prací, budování sadů, chmelnic, vinic, oplocení, terénních úprav apod. Veškerou tuto činnost je nutno předem projednat s provozovatelem přepravní soustavy a telekomunikačních vedení.
- 6.1.6. Zaměstnanec provozovatele přepravní soustavy je oprávněn 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 zaměstnanců.
- 6.1.7. Stavebně montážní práce v ochranném pásmu plynovodu N4G a ochranném pásmu VTS N4G musí být ze strany provádějící organizace řízeny odpovědným technikem zhotovitele.
- 6.1.8. V ochranných pásmech je používání otevřeného ohně bez zvláštních povolení (viz kap. 5.7.) přísně zakázáno.
- 6.1.9. Pohyb všech vozidel těžké techniky se musí dít zásadně mimo trasu plynovodu a kabelu. V případě potřeby přejíždění provozovaného plynovodu a kabelů VTS je bezpodmínečně nutné provést zpevnění rozebíratelnými silničními panely s přesahem min. 3 m od půdorysu plynovodu a 1,5 m od kabelu VTS na obě strany a je třeba zřídit taková opatření, aby jiný přejezd nebyl možný. Jízdy v podélném směru plynovodu a kabelu nejsou dovoleny.
- 6.1.10. Každé poškození plynárenského zařízení musí být neprodleně ohlášeno OPP (kontakt je uveden ve vytyčovacím protokolu). O poškození musí být sepsán a vydán protokol (zápis), kde bude uvedeno, jakým způsobem a kdo provede potřebné opatření a opravy. Protokol vystaví příslušný region N4G, evidenci vede příslušný technolog.
- 6.1.11. Každé poškození telekomunikačního vedení musí být neprodleně ohlášeno příslušnému provoznímu regionu N4G a dále specialistovi - inspektorovi kabelové sítě (kontakt je uveden ve vytyčovacím protokolu). O poškození musí být sepsán „Protokol o poškození telekomunikačního kabelu“.

6.2. ZVLÁŠTNÍ USTANOVENÍ

Ve vazbě na státní či odvětvové předpisy musí dodavatelské organizace dodržovat následující ustanovení:

- 6.2.1. Všichni zaměstnanci dodavatelských organizací (zhotovitele), pracující v ochranných pásmech, musí být evidováni a jejich aktuální seznam musí být evidován (viz. Příloha č. 1 Zápis o proškolení).
- 6.2.2. Na všechny práce v ochranných pásmech musí být vypracován písemný pracovní postup, ve kterém bude uveden okruh pracovní činnosti s určením všech limitujících podmínek a omezení a vymezen čas a doba trvání pracovní činnosti. Pracovní postup vypracuje zhotovitel. Všechny pracovní postupy podléhají schválení a povolení pověřeného zaměstnance N4G (kontakt je uveden ve vyjádření). Pracovní postup platí pouze po dobu akce, pro kterou byl schválen.
- 6.2.3. Platí zákaz provádění zemních prací v ochranném a bezpečnostním pásmu bez platného vyjádření a ověření situace podzemních vedení a zařízení (kabely, plynovody, zemní prvky, atd.). Zemní práce je nutno provádět podle pokynů uvedených v kapitole 5.3. Vytyčení podzemních vedení a zařízení zajistí OPP. Před zahájením prací je nutno prokazatelně seznámit všechny dotčené zaměstnance zhotovitele a provozovatele s tímto stavem.

6.3. POKYNY PRO PROVÁDĚNÍ ZEMNÍCH PRACÍ V OCHRANNÉM PÁSMU PLYNOVODU, KABELOVÝCH ROZVODŮ, PROTIKOROZNÍ OCHRANY A TELEKOMUNIKAČNÍ SÍTĚ N4G

- 6.3.1. Aby se zabránilo poškození podzemních zařízení N4G je bezpodmínečně nutné před zahájením zemních prací v potřebném úseku provést vytyčení všech zde uložených podzemních zařízení. Jmenovitě se jedná o
 - vytyčení vlastních plynovodů,
 - vytyčení metalických a optických kabelů,
 - vytyčení kabelů PKO (protikorozní ochrany) a anodových uzemnění
 - vytyčení elektrických přípojek a silových kabelů,
 - vytyčení podzemních zařízení cizích vlastníků (vytyčuje správce cizího zařízení).

O vytyčení podzemních zařízení je povinen požádat zhotovitel stavby před zahájením zemních prací na základě platného vyjádření. O vytyčení bude sepsán protokol. Za vytyčení podzemních zařízení N4G odpovídá místně příslušný technolog společnosti N4G.

NET4GAS, s.r.o.	POKYNY NET4GAS	Vydání	1.
		Strana	7
		Platnost od	1.6.2018

- 6.3.2. Obvykle se vytyčují všechna podzemní vedení N4G při zemních pracích prováděných blíže než 50 m od plynovodu či v ochranném pásmu VTS.
- 6.3.3. Ve vzdálenosti větší než ochranné pásmo plynovodu (4 m od půdorysu na obě strany) nebo kabelu VTS (1 m od krajního kabelu na obě strany) je možné provádět zemní práce bez přímého dozoru provozovatele na základě písemného vyjádření provozovatele plynárenského zařízení.
- 6.3.4. Ve vzdálenosti menší než ochranné pásmo plynovodu (4 m od půdorysu na obě strany) nebo kabelu VTS (1 m od krajního kabelu na obě strany) je možné provádět zemní práce na základě písemného vyjádření pod dozorem provozovatele plynovodu, přičemž musí být dodržen postup uvedený v bodech 5.3.9. až 5.3.18.
- 6.3.5. Práce v ochranném pásmu plynovodu mohou být započaty a prováděny po prokazatelném seznámení všech zúčastněných pracovníků zhotovitele s bezpečnostními a protipožárními opatřeními.
- 6.3.6. Veškeré zemní práce v ochranném pásmu kabelových rozvodů budou prováděny ručně, tak aby nedošlo k jejich poškození.
- 6.3.7. V místě křížení kabelových rozvodů je nutné uložit kabely do chráničky, nebo plastových žlabů s přesahem 1,5 m na obě strany, při křížení kabelových rozvodů je nutné dodržet ČSN 73 6005.
- 6.3.8. V blízkosti anodových uzemnění upozorňujeme na korozi cizích úložných konstrukcí (včetně podzemních železobetonových zařízení), ochranná vzdálenost činí dle TPG 920 25 až 100 m od anodových uzemnění.
- 6.3.9. Mechanizačních prostředků při zemních pracích na liniových částech plynovodů je možno použít do min. vzdálenosti „a“, „b“ od povrchu plynovodu dle obrázku č. 1.
- 6.3.10. Zemní práce v ochranných pásmech se mohou provádět pouze dle schváleného pracovního postupu vypracovaného dle následujících požadavků.

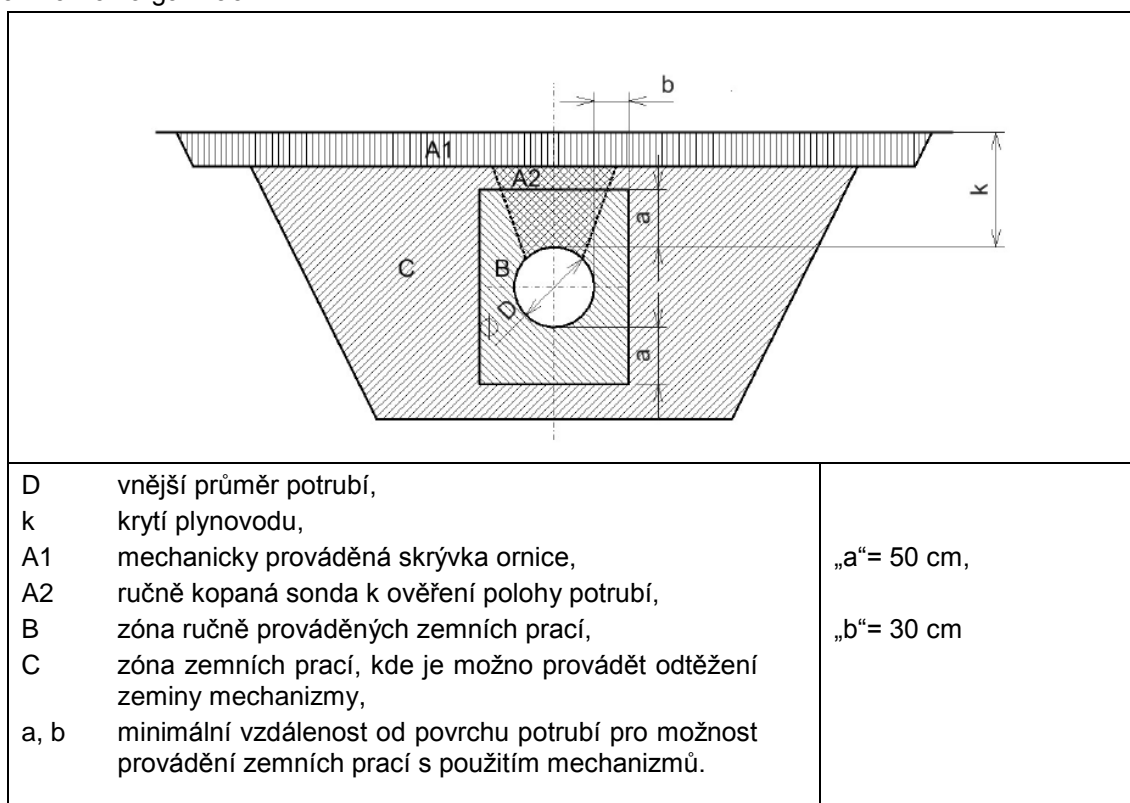
V pracovním postupu musí být popsán sled jednotlivých pracovních operací

- proškolení OPZ z Pokynů N4G, podepsání zápisu o proškolení a předání Pokynů N4G
 - předání pracoviště a vytyčení všech stávajících plynovodů a kabelů provede OPP (podepsání a předání protokolů dle SM_T01_05_02)
 - dodržování nejdůležitějších bezpečnostních předpisů a předpisů požární ochrany, včetně vybavení pracoviště hasicími prostředky dle SM_I05_02_01
 - seznam strojů a zařízení na stavbě včetně kvalifikace pracovníků
 - způsob zabezpečení výkopu proti pádu osob dle NV č. 591/2006 Sb.
 - zabezpečení stěn výkopu proti sesunutí, úprava dna výkopu
 - způsob zabezpečení staveniště proti zcizení či poškození zařízení N4G (zejména se jedná o ochranu obnažených DMK a DOK, v případě nedostatečné ochrany může být požadováno nepřetržité hlídání)
 - závazný časový harmonogram prací, kde budou uvedeny termíny odkopání a zasypání výkopů pro potrubí a pro kabely. Harmonogram může být uveden, projednán a schválen samostatně v rámci předání staveniště
 - popis vlastních výkopových prací (bod 5.3.11. a 5.3.12.)
 - práce spojené s novou výstavbou, uložení křížujícího zařízení, komunikace apod.
 - kontrola uložení křížujícího zařízení, dodržení podmínek N4G při křížení, kontrola izolace, případná oprava izolace
 - ochrana izolace potrubí N4G a kabelů VTS – geotextilie, obsyp pískem, výstražná fólie,
 - záhrn potrubí výkopkem, rozprostření ornice
- 6.3.11. Postup prací při odkopání potrubí
- Vytyčí se osa plynovodu a určí se orientační hloubka krytí „k“ pomocí vyhledávače podzemních vedení, vytyčí se trasy kabelů VTS a kabelů katodové ochrany a všech sítí ostatních organizací.
 - Proveďte se strojně skrývka ornice „zóna A1“ (200-300 mm) v rozsahu budoucího výkopu, je-li požadována projektovou dokumentací.
 - Ručně (rýčem, lopatou, jehlovou sondou) se provede sonda A2 k obnažení části plynovodu. Velikost sondy se volí tak, aby se bezpečně ověřila poloha a směr uloženého potrubí. Při kopání sondy je povoleno, v zóně „C“, ručně ověřenou vrstvu zeminy, odtěžit strojně.
 - Vytěžení zeminy v zóně C po obou stranách plynovodu se provede strojně po vrstvách souběžně s osou plynovodu.

NET4GAS, s.r.o.	POKYNY NET4GAS	Vydání	1.
		Strana	8
		Platnost od	1.6.2018

- Při odtěžení zeminy v zóně B se provádí zásadně ručně rýčem lopatou apod. Rozrušování zeminy pod potrubím je možné u tvrdších zemin provádět pneumatickými kladivy, tak, aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení.
- Stání a pohyb mechanismu v ose plynovodu je povoleno, pouze pokud je zajištěno krytí plynovodu nejméně 500 mm a pokud to dovozuje únosnost zeminy. Obsluha mechanismu nesmí pohybovat s plnou lopatou bagru nad již obnaženým plynovodem.
- Při nebezpečí zaboření musí být kola, event. pásy podloženy buď dřevěnou deskou, nebo jiným odpovídajícím způsobem. V případě zaboření se mechanismus nesmí vyprošťovat sám, ale musí být vyproštěn jiným mechanismem, stojícím mimo osu plynovodu. Je přísně zakázáno otáčení mechanismů nad plynovodem s výjimkou pozvolného najíždění mechanismu do pracovní polohy. Veškeré práce s mechanizačními prostředky musí být prováděny tak, aby nedošlo k poškození provozovaného plynovodu a jeho izolace.
- Obsluha bagru musí mít dostatečný výhled ve směru prováděných prací a v zorném poli musí mít pracovníka dozoru. Pokud to vyžadují podmínky, musí být spojení mezi dozorcím pracovníkem a obsluhou stroje zajištěno vysílačkou nebo hlasitým telefonem.
- Stojí-li mechanismus svojí podélnou osou kolmo k plynovodu, musí být jeho vzdálenost od potrubí taková, aby při maximálně vysunuté pracovní lopatě nedosahoval na potrubí. Výkopové práce pomocí mechanismů musí být prováděny pouze směrem od potrubí, nikoliv obráceně.

Obrázek č. 1 Zóny pro výkopové práce související s křížením plynovodů N4G liniovými stavbami cizích organizací:



6.3.12. Postup prací při odkopání kabelů vlastní telekomunikační sítě (VTS)

- Vytyčí se trasa stávajících kabelů hledačem kabelových sítí (např. SEBA Dynatronic, v místě křížení minimálně 3 vytyčovací body a dále se vytyčuje trasa dle potřeby cca po 10 - 20 m.
- Ručně se vyhloubí sondy pro přesné ověření hloubky uložení, přesné polohy a směru kabelové trasy. Přednostně se umísťují minimálně jedna sonda v místě budoucího křížení a minimálně jedna sonda v místech lomových bodů.
- Provede se strojně skrývka ornice „zóna A1“ (200-300 mm) v rozsahu požadavků projektové dokumentace.
- Vlastní odkryv kabelové trasy se do vzdálenosti 1 m nad, vedle a pod kabelovou trasou provádí výhradně ručně. Strojní těžení je povoleno ve vzdálenosti větší než 1 m.

NET4GAS, s.r.o.	POKYNY NET4GAS	Vydání	1.
		Strana	9
		Platnost od	1.6.2018

- Odkryté kabely, musí být po dobu odkrytí zajištěny proti poškození, zcizení a proti změnám polohy, které mohou zařízení poškodit.
- 6.3.13. Postup výkopových prací prováděných v souběhu s kabely VTS a PKO (protikorozi ochrany)
Při provádění výkopů, kde hrozí obnažení souběžně vedených kabelů, je nutno ověřit kopanými sondami jejich přesnou polohu vůči plánované poloze výkopu. O počtu potřebných sond, pokud není stanoveno jinak (např. v projektové dokumentaci), rozhodne OPP po dohodě s OPZ dle místní situace. O provedeném rozhodnutí bude učiněn zápis do stavebního deníku. Obnažení kabelu v celé délce výkopu musí být provedeno vždy, pokud je vzdálenost stěny výkopu od uloženého kabelu menší než 0,5 m. Platí zásada, že se nejprve odkopou a zajistí proti poškození kabely, poté se provede odkryv potrubí a finální dokončení výkopu.
- 6.3.14. Stavební výkopy a rýhy musí být provedeny v souladu s příslušnými předpisy, řádně označeny a zajištěny proti pádu osob a sesunutí zeminy (způsob zajištění výkopu musí být v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů). Za zajištění výkopů odpovídá OPZ.
- 6.3.15. Zpětný zásyp plynovodu
- Před provedením obsypu a zásypu plynovodu je povinen zhotovitel vyzvat OPP k provedení kontroly zařízení, zda není poškozeno a zda izolace celého obnaženého zařízení je provedena v souladu s dále uvedenou kap. 5.5. Před provedením záhozu VTS je zhotovitel povinen vyzvat OPP k provedení kontroly zařízení. V případě provedení zahrnutí bez souhlasu provozovatele (objednatele) může být na náklady zhotovitele požadováno nové odkrytí.
 - Ochrana izolace potrubí se volí dle typu zásypové zeminy podle TPG 920 21.
 - Pro typ zásypové zeminy
 - „a“, „b“ není potřeba provádět dodatečnou ochranu izolace,
 - „c“, „d“ se provede obalení izolace geotextilií o minimální gramáži 1000 g/m²,
 - „e“, „f“ se provede podsyp a obsyp pískem 200 mm nad povrch potrubí.
 - Zpětný zásyp rýhy se provádí vytěženou zeminou, ze které se odstraní případné kameny větší než 200 mm a těžší než 15 kg. Zásyp bude prováděn současně po obou stranách potrubí. Je zakázáno sypat zeminu přímo na potrubí.
- 6.3.16. Zpětný zásyp kabelů VTS
- Zpětný zásyp kabelu VTS ve vzdálenosti menší než 0,5 m se provádí ručně.
 - Nejprve se provede záhm vytěženou zeminou do úrovně cca 100 mm pod HDPE trubku.
 - Dále se provede obsyp kabelu pískem (nebo přesátou zeminou zrnitosti do 8 mm) do úrovně cca 200 mm nad a vedle kabelu.
 - Na zásyp se položí výstražná folie oranžové barvy s černým potiskem NET4GAS s přesahem min. 5 cm na každou stranu od hran krajních HDPE.
 - Nakonec se provede dokončení záhrnu rýhy vytěženou zeminou.
- 6.3.17. Hutnění obsypu a zásypu
- Provádí se v místech nezbytně nutných např. při kříženích s ostatními sítěmi, zejména komunikacemi a v místech zpevněných, kde hrozí sesedání zeminy a tím i porušení povrchu komunikace. Míru zhutnění a její kontrolu stanovuje projekt.
 - Hutnit se smí pouze trubky s tovární PE izolací opatřené dodatečnou mechanickou ochranou pomocí geotextilie (minimální gramáž 1000 g/m²) nebo potrubí s cementovou ochranou izolace FZM-N. Potrubí musí být dále obsypáno min. 200 mm nad trubkou pískem, nebo přesátou zeminou zrnitosti do 8 mm.
 - V případě hutnění potrubí uloženého v chrániče či ochranné trubce nejsou na hutnění kladeny žádné speciální požadavky.
 - Hutnit se smí pouze zásypová zemina do typu „c“ dle tab. 1 dle TPG 920 21.
 - Hutnění obsypu po vrstvách z boku trubky je možné pouze v případě, že pracovník provádějící zhutnění není ohrožen sesuvem stěny výkopu a pokud je dodržena minimální šířka pracovního prostoru mezi trubkou a stěnou výkopu 800 mm.
 - Hutnění se provádí výhradně vibračními deskami.
 - Trubky opatřené asfaltovou nebo páskovou izolací hutnit nelze. Podmínky možnosti hutnění nutno dohodnout s OPP pro každý případ zvlášť.
- 6.3.18. Betonářské práce s použitím vozidel na betonovou směs je možno vykonávat s podmínkou, že nejbližší náprava bude vzdálena od okraje v zemi uloženého plynovodu minimálně 4 m.

NET4GAS, s.r.o.	POKYNY NET4GAS	Vydání	1.
		Strana	10
		Platnost od	1.6.2018

6.4. ZVEDÁNÍ BŘEMEN

- 6.4.1. Při zvedání břemen musí být stabilizační patky autojeřábu vzdáleny nejméně 4 m od okraje v zemi uloženého plynovodu.
- 6.4.2. Zavěšená břemena není dovoleno přenášet nad zařízením N4G. Výjimkou jsou případy, kdy zdvihání břemene je součástí pracovního postupu. Nejmenší vzdálenost břemena od zařízení se rovná dvojnásobku výšky břemena nad terénem, přičemž minimální vzdálenost břemena od zařízení je 4 m.
- 6.4.3. Pokud mechanizmy při své pracovní činnosti budou stát na nezpevněném povrchu nad potrubím nebo telekomunikačním vedením je třeba zvýšit zemní krytí potrubí nebo telekomunikačního vedení a povrch zpevnit panely nebo jiným vhodným způsobem.

6.5. POKYNY PRO OPRAVY IZOLACE

- 6.5.1. Provádění izolačních prací a nátěrů se řídí podle technického požadavku „Zásady provádění pasivní protikorozní ochrany plynárenských zařízení“ TP_T01_01_01_05 (na vyžádání poskytne zaměstnanec provozovatele přepravní soustavy).
- 6.5.2. Po zjištění charakteru vady izolace se provede stržení vadné izolace až na kov a zjištění stupně korozního narušení trubního materiálu. Výsledky zjištění provedené zástupcem N4G a zhotovitelem budou průběžně zaznamenávány do stavebního deníku.
- 6.5.3. V případě hlubkového korozního narušení nebude provedena oprava izolace, ale bude provedeno komisionální proměření, posouzení a protokolární záznam s uvedením způsobu opravy, zákresem a geodetickým zaměřením vady. Komisionální proměření zajišťuje provozovatel přepravní soustavy.
- 6.5.4. Při opravách izolace natavovacími materiály je povoleno použít pouze měkkého plamene (např. propan-butan) k osušování povrchu potrubí. Jinak se plamenem nahřívá pouze povrch izolačního materiálu nebo styčné plochy natavovací a opravované izolace pro jejich rozžehlení.
- 6.5.5. Izolačerské práce mohou provádět jen pracovníci vyškolení pro izolačerskou profesi, kteří na základě úspěšně vykonaných zkoušek obdrželi izolačerský průkaz.

6.6. POKYNY PRO PRÁCE V OCHRANNÉM PÁSMU PLYNOVODU BEZ POUŽITÍ OTEVŘENÉHO OHNĚ

- 6.6.1. Pro práce v ochranných pásmech N4G, které jsou prováděny bez použití otevřeného ohně musí být vypracován a schválen pracovní postup dle 5.2.2.
- 6.6.2. Pracoviště musí být vybaveno min. 1x PHP (přenosný hasicí přístroj) sněhový a 1x PHP práškový obsah 6 kg.
- 6.6.3. Dojde-li při zemních pracích k obnažení části plynovodu je nutno počet PHP zdvojnásobit.

6.7. POKYNY PRO PRÁCE S OTEVŘENÝM OHNĚM

- 6.7.1. Ve vzdálenosti blíže jak 50 m od půdorysu plynovodu mohou být práce s otevřeným ohněm prováděny pouze na základě písemného povolení provozovatele např. ve stavebním deníku.
- 6.7.2. Před zahájením práce s otevřeným ohněm ve vzdálenosti menší než 4 m od půdorysu plynovodu nebo kabelu VTS musí být z pracoviště odstraněny všechny hořlavé nebo hoření podporující látky, potrubí a kabely musí být ochráněny proti poškození plamenem.
- 6.7.3. Pracoviště musí být vybaveno minimálně 4 hasicími přístroji (2x PHP práškový, 2x PHP sněhový, každý s obsahem náplně 6 kg).
- 6.7.4. Po skončení práce musí vedoucí práce prohlédnout pracoviště a jeho blízké okolí, zda bylo uvedeno do bezpečného stavu, nehrozí nebezpečí vzniku požáru.

6.8. PRÁCE S OTEVŘENÝM OHNĚM PŘI ODKRYTÉM POTRUBÍ A SE ZVÝŠENÝM NEBEZPEČÍM POŽÁRU NEBO VÝBUCHU

- 6.8.1. Vyskytuje-li se na odkopaném plynovodu v místě provádění prací nějaká armatura, či rozebíratelný spoj (např. ukazatel průchodu ježka, balonovací hrdlo, odběrový návarek, čichačky a čela chrániček plynovodů) jedná se o místo s možným výskytem úniku plynu. V tomto případě, kdy se jedná o práce se zvýšeným nebezpečím, se postupuje dle MP_G01_02_13 (OPZ vyplní příkaz „V“, OPP jej schválí).

NET4GAS, s.r.o.	POKYNY NET4GAS	Vydání	1.
		Strana	11
		Platnost od	1.6.2018

- 6.8.2. Veškeré práce mohou být započaty až po provedení v něm nařízených opatření.
- 6.8.3. Zejména se jedná o kontrolu těsnosti zařízení a složení atmosféry ve výkopu, organizace požárního dohledu před a během svářečských prací a požární dohled po skončení svařování v délce trvání min. 8 hodin.
- 6.8.4. S příkazem „V“ musí být seznámeni všichni zúčastnění pracovníci, kteří seznámení potvrdí svým podpisem (na daném příkazu „V“).

7. PŘÍLOHY

Příloha č. 1 Zápis o proškolení