

MIESTNY PREVÁDZKOVÝ PREDPIS

pre transformačnú stanicu pripojenú do distribučnej sústavy Východoslovenskej
distribučnej, a.s. vrátane VN prípojky

Trafostanica SPP / DPMK Hornádska č. TS0220-9797 , VN linka V-221

Košice – Brody, areál DPMK a.s., Trolejbusová

Vlastník transformačnej stanice			
Firma	Meno a priezvisko	Funkcia	Podpis
SPP CNG, s.r.o.	Ing. Martin Lukáčik Mgr. Ivan Weiss	Konatelia spoločnosti	
Prevádzkovateľ transformačnej stanice a VN prípojky			
Osoba zodpovedná za prevádzkovanie	Meno a priezvisko	Funkcia	Podpis
SPP CNG, s.r.o. DPMK, a.s.	JUDr. Pavel Sedlák Ing. Juraj Krempaský	Špecialista pre prevádzku Riaditeľ úseku TaÚ	
Prevádzkovateľ distribučnej sústavy			
Pracovisko	Meno a priezvisko	Funkcia	Podpis
PDS - Prevádzka sietí VN a NN	PhDr. Ing. Ján Romaňák	vedúci odboru	
PDS - Dispečing distribúcie elektriny	Ing. Norbert Hlinka	vedúci odboru	

Predpis nadobúda platnosť dňa:

MPP vypracoval: Ing. Rastislav Tiža

Obsah:

1.Všeobecný popis trafostanice a VN prípojky	5
1.1.Identifikačné údaje zariadenia:	5
2.Dovolené prevádzkové napätia	6
3.Charakteristika a technické vybavenie transformačnej stanice	6
3.1. Transformačná stanica VN/NN	6
3.2. Transformátor VN/NN	7
4.Manipulačné predpisy	7
4.1.Všeobecné pokyny pre manipulácie	7
4.2.Zapnutie	8
4.2.1.Zapnutie TS	8
4.3.Vypnutie	8
4.3.1.Vypnutie TS	8
5.Zaist'ovanie pracoviska	8
5.1. Všeobecné pokyny	8
5.2.Postup pri zaist'ovaní pracoviska	8
5.3.Vypnutie a odpojenie elektroinštalácií	9
5.4.Odskúšanie, uzemnenie, skratovanie, označenie a ohradenie pracoviska	9
5.5.Dovolenie na začatie prác	10
5.6.Dozor pri práci	10
5.7.Skončenie a kontrola vykonanej práce	11
5.8.Uzatvorenie príkazu B	11
5.9.Pripojenie elektrických inštalácií do distribučnej sústavy po skončení prác	11
6.Bezpečnostné opatrenia v TS	12
6.1.Požiadavky na obsluhu	12
6.1.1.Povinnosti zamestnancov zabezpečujúcich obsluhu pri prácach na VTZ	12
6.2.Zakázané činnosti	13
6.3.Osobné ochranné pracovné pomôcky, ochranné a pracovné pomôcky	13

6.4.Požiarna pomoc	13
6.5.Prvá pomoc	14
7.Miestny revízny poriadok	14
7.1.Kontrola trafostanice VN/NN	14
7.1.1.Povinnosti prevádzkovateľa VTZ a obsluhy TS	14
8.Dôležité telefónne čísla	15
9.Prílohy	16
10.Rozdeľovník	16

Zoznam skratiek:

- MPP – Miestny prevádzkový predpis
- TS – transformačná stanica
- VSD, a.s. – Východoslovenská distribučná, a.s.
- DDE – Dispečing distribúcie elektriny VSD, a.s.
- DS – distribučná sústava
- VTZ – vyhradené technické zariadenie
- PPN – práce pod napätím
- DO – diaľkové ovládanie
- RIS – riadiaci informačný systém
- PDS – prevádzkovateľ distribučnej sústavy

1. Všeobecný popis trafostanice a VN prípojky

1.1. Identifikačné údaje zariadenia:

Názov transformačnej stanice: Trafostanica SPP / DPMK Hornádska Označenie TS: TS0220-9797

Vlastník: SPP CNG, s.r.o., Miesto stavby: Košice

Prevádzkovateľ: SPP CNG, s.r.o.,

Adresa prevádzkovateľa: Mlynské Nivy 44/a

825 11 Bratislava

Telefón prevádzkovateľa: dispečing SPP CNG: 02 / 586 922 22

elektrodispečing DPMK, a.s.: 055 / 6407 345,

Obsluha TS: dispečing SPP CNG : 02 / 586 922 22

Spôsob a miesto pripojenia:

Trafostanica je napojená zemnou VN prípojkou káblom 3x(20-NA2XS2Y 1x150mm²), uloženom vo výkope, z voľného vývodu existujúceho voľne stojaceho kompaktného rozvádzača, označeného ako VNR0220-011 VNR011 Brodná Košice.

Majetkové hranice vlastníka TS a VN prípojky s PDS:

Majetok PDS končí VN rozvádzačom ozn. VNR0220-0011 VNR011 Brodná Košice (spínací prvok). Spínací prvok je majetkom PDS a je na verejne prístupnom mieste. Majetok vlastníka začína káblovými koncovkami podzemného vedenia (v existujúcom VNR0220-011 VNR011 Brodná Košice) smerom k novej TS (odberné el. zariadenie).

Bod rozdelenia (BR podľa GISu) : VNR0220-0011 VNR011 Brodná Košice

Názov napájacieho VN vedenia: VN 221 napájané z ES 0220-01 Košice – Juh 110/22 kV

Rok uvedenia do prevádzky: 2016

Miestny prevádzkový predpis platí aj na VN prípojku? ÁNO

Transformačná stanica (TS) slúži pre transformáciu napätia 22/0,4 kV a na distribúciu elektriny v distribučnom systéme 0,4 kV. Je vnútorného prevedenia. Transformačná stanica je rozdelená na dva priestory so samostatnými vchodmi. V jednom priestore sa nachádza komora transformátora a v druhom priestore sa nachádza VN rozvádzač a NN rozvádzače. Zabezpečuje potrebným výkonom v rozvode na dvoch odberateľov. Prvý odberateľ je SPP CNG, s.r.o., druhým odberateľom je DPMK a.s. Transformáciu napätia zabezpečuje 1 transformátor s výkonom 1000 kVA.

TS je napájaná 22 kV vedením VN221 z ES 0220-01 Košice – Juh 110/22 kV.

VN prípojka je tvorená 22 kV káblovým vedením 3x(20-NA2XS2Y 1x150mm²), uloženom vo výkope, z voľného vývodu voľne stojaceho kompaktného rozvádzača, označeného ako VNR0220-011 VNR011 Brodná Košice do TS Trafostanica SPP / DPMK Hornádska. VN prípojka je privedená 22

kV káblovým vedením 3x(20-NA2XS2Y 1x150mm²) do TS do VN rozvádzača R22 - RM6 NEQI v zostave 1 x „I“ (káblový prívod s odpínačom a doplneným obmedzovačom prepätia), 1 x „Q“ (vývod na trafo s poistkami a odpínačom).

Ovládanie je miestne, nemá stálu službu, manipulácie zabezpečuje obsluha Pavol Špilka. Pri manipuláciách na strane VN je možné manipulácie vykonávať len na základe príkazu dispečera DDE VSD a.s.. TS je uzamknutá univerzálnym zámkom č.1333, kľúče sú umiestnené v miestnosti výpravcu (výpravovňa) v areáli DPMK a.s., s vchodom z Trolejbusovej ulice, prevádzková a technická dokumentácia od TS je v miestnosti výpravcu (výpravovňa) v areáli DPMK a.s., s vchodom z Trolejbusovej ulice.

Prístup k TS je: po miestnej komunikácii v Košiciach – Brody, areál DPMK a.s., ul. Trolejbusová 3. (viď. príloha). GPS súradnice: 48.739054, 21.269519.

2. Dovoľené prevádzkové napätia

V systéme 22 kV sú technicky prípustné krajné hodnoty napätia:
horná hranica združeného napätia 24,2 kV,
dolná hranica združeného napätia 19,8 kV.

Veľkosť prevádzkového napätia riadi DDE v rámci dovoľenej tolerancie.

V systéme 0,4 kV sú technicky prípustné krajné hodnoty napätia:
horná hranica fázového napätia 253 V,
dolná hranica fázového napätia 207 V.

Veľkosť prevádzkového napätia sa nastavuje zmenou odbočky na transformátore.

3. Charakteristika a technické vybavenie transformačnej stanice

3.1. Transformačná stanica VN/NN

Technické parametre:

R22 kV:

Rozvádzač 22 kV:	SCHNEIDER RM6 NP NE QI
Označenie rozvádzača:	R22
Menovité napätie siete:	22000 V, 50 Hz
Menovité napätie rozvádzača:	24000 V, 50 Hz
Prevádzkové napätie rozvádzača:	22000 V, 50 Hz
Menovitý prúd prípojnic:	200 A
Menovitý prúd odbočky TR:	200 A
Menovitý krátkodobý prúd:	16 kA

R 0,4 kV:

Rozvádzač 0,4 kV:	RH, 538/2016
Menovité napätie siete:	400/230 V, 50 Hz
Menovitý prúd prípojnic:	1600 A
Nastavený prúd hlavného ističa:	1280 A

Popis zariadenia: Rozvodňa 22 kV a NN je vyzbrojená vn rozvádzačom 1 x prívod a 1 x vývod na transformátor. V trafostanici sa ďalej nachádza transformátor 1000 kVA, 1 x nn rozvádzač o 3 poliach a 2 x elektromerová skriňa.

Popis jednotlivých polí VN:

- pole č.1: prívod z VNR0220-011 VNR011 Brodná Košice,
kábel typ 3x(20-NA2XS2Y 1x150mm²). Základné zapojenie (ZAP/VYP)
- pole č.2: vývod na transformátor,
kábel typ 3 x (22-AXEKVCEY 1x70/16mm²). Základné zapojenie (ZAP/VYP)

Popis jednotlivých vývodov NN:

Vývody pre odberateľa SPP CNG s.r.o. z poľa RH11:

- vývod č.1: z poľa RH11 : smer plniaca stanica CNG – istiacia a rozpojovacia skriňa SR3-CNG,
kábel typ AYKY-J 3x185+95
- vývod č.2: z poľa RH11 : smer plniaca stanica CNG – istiacia a rozpojovacia skriňa SR3-CNG,
kábel typ AYKY-J 3x185+95
- vývod č.3: z poľa RH11 : smer plniaca stanica CNG – istiacia a rozpojovacia skriňa SR4-CNG,
kábel typ AYKY-J 3x185+95
- vývod č.4: z poľa RH11 : smer plniaca stanica CNG – istiacia a rozpojovacia skriňa SR4-CNG,
kábel typ AYKY-J 3x185+95
- vývod č.5: z poľa RH11 : REZERVA

Vývody pre odberateľa DPMK a.s. z poľa RH12:

- vývod č.1: z poľa RH12 : REZERVA
- vývod č.2: z poľa RH12 : REZERVA
- vývod č.3: z poľa RH12 : REZERVA
- vývod č.4: z poľa RH12 : REZERVA
- vývod č.5: z poľa RH12 : REZERVA

TS je ďalej vybavená:

Zariadenia patriace VSD, a. s., Košice:

- 1 x elektromer LZQJ pre meranie spotreby odberateľa SPP CNG s.r.o. umiestnený v USM SPP CNG.
- 1 x elektromer LZQJ pre meranie spotreby odberateľa DPMK a.s. umiestnený v USM DPMK KE.

3.2. Transformátor VN/NN

Technické parametre T1

Menovitý prevod:	22000/400 V
Inštalovaný výkon:	1000 kVA
Označenie transformátora:	T1

Popis zariadenia:

Transformátor T1 je umiestnený v trafostanici v komore transformátora oddelený zábranou, transformátor je olejový. 22 kV strana je vyvedená káblom 3 x (22-AXEKVCEY 1x70/16mm²) a 0,4 kV strana je vyvedená 3 x (3 x (1-CHBU-O 1x240)) + 2 x (1-CHBU-J 1x240).

4. Manipulačné predpisy

4.1. Všeobecné pokyny pre manipulácie

Všetky manipulácie na VTZ elektrickom (v prípade vypínania, zapínania, zaistovania, apod.) sa môžu vykonávať len na príkaz a podľa pokynov dispečera DDE VSD, a.s.. Po jeho odsúhlasení pracovník vykonávajúci tieto úkony, ich pred vykonaním zopakuje a potvrdí, že pokynom rozumel. Pred uzemnením vývodu musí obsluha skontrolovať beznapäťový stav.

Manipulácie na VN zariadení pred TS (vo VNR0220-0011 VNR011 Brodná Košice) vykonáva: VSD a.s.

Manipulácie na VN zariadeniach TS vykonáva: Pavol Špilka

V prípade DO: nemá DO

4.2. Zapnutie

4.2.1. Zapnutie TS

- skontrolovať stav zariadenia,
- odstrániť skratovacie súpravy, odzemniť vývod,
- ukončiť príkaz B,
- zapnúť spínací prvok VN odpínač QS2 v poli č1., prívod z VNR0220-0011 VNR011 Brodná Košice
- zapnúť spínací prvok VN odpínač QS1 v poli č2., vývod na transformátor
- zapnúť spínací prvok NN hlavný istič QF1 v prívodnom poli rozvádzača NN ozn. RH10.

4.3. Vypnutie

4.3.1. Vypnutie TS

- vypnúť spínací prvok spínací prvok NN hlavný istič QF1 v prívodnom poli rozvádzača NN ozn. RH10
- vypnúť spínací prvok VN odpínač QS1 v poli č2., vývod na transformátor
- vypnúť spínací prvok VN odpínač QS2 v poli č1., prívod z VNR0220-0011 VNR011 Brodná Košice
- zaistiť proti zapnutiu,
- skontrolovať beznapäťový stav,
- skratovať, uzemniť vývod na transformátor.

Po vykonaní všetkých manipulácií zostáva v TS koncové napätie z VN strany!
Postup je s prerušením dodávky.

5. Zaisťovanie pracoviska

5.1. Všeobecné pokyny

Pre každú prácu na zariadeniach VN, VVN alebo v ich blízkosti je nutné vystaviť príkaz B a zaistiť pracovisko. Príkaz B môže vystaviť len poverená osoba. Pri prácach na el. zariadeniach sa treba vždy riadiť týmito pokynmi:

- vypni,
- zaisti proti zapnutiu,
- odskúšaj,
- uzemni, skratuj,
- oddel' neživé a živé časti.

5.2. Postup pri zaistovaní pracoviska

Vypnúť zariadenie a zaistiť pracovisko je možné len na základe príkazu dispečera DDE VSD.

Zaistovanie pracoviska má prebiehať v nasledovných krokoch:

- vyžiadať súhlas dispečera DDE na vypnutie zariadenia a zaistenie pracoviska,
- vystaviť príkaz B,
- vypnúť zariadenie
- zaistiť pracovisko,
- poučiť zamestnancov, ktorí sa zúčastnia práce,
- odovzdať zaistené pracovisko vedúcemu práce,
- začať práce.

5.3. Vypnutie a odpojenie elektroinštalácií

- Elektrická inštalácia, na ktorej alebo v blízkosti ktorej sa má pracovať sa musí odpojiť od všetkých zdrojov možného napájania.
- „*Pozor napätie aj pri vypnutom hl. vypínači.*“. Upozornenie sa týka prác v NN rozvádzači (pri nevypínaní z VN strany), kde zostáva pod napätím zásuvka a osvetlenie.
- V miestach, v ktorých sa vypína alebo zapína elektrická inštalácia sa vyvesí bezpečnostná tabuľka.
- Aby nedošlo k nežiaducemu zapnutiu napájania elektrickej inštalácie, je potrebné zamknúť vonkajšie spínacie prvky alebo úsekové odpájače a odpínače zaistovacím zámkom, spínače, odpojovače alebo stýkače zaistiť blokovaním, uzatvorením vzduchových ventilov, spoľahlivo odpojiť ovládacie okruhy, diaľkové okruhy, diaľkové ovládanie a pod.
- Aby nebola ohrozená bezpečnosť osôb je nevyhnutné dbať na to, že existuje možné spojenie elektrickej inštalácie, na ktorej sa má pracovať, s elektrickou inštaláciou pod napätím cez meracie prístroje, zhášacie tlmivky, meracie transformátory, kondenzátory, prípadne na spätné napätie cudzieho zdroja, na indukované napätie a pod. ako aj aby sa po odpojení odstránil nebezpečný elektrický náboj, napr. z vonkajších vedení, z kondenzátorov a pod.
- Vypínanie musí obsluha hlásiť na dispečing DDE. Toto telefonické hlásenie sa musí zapísať do „Knihy príkazov B“ do tlačíva príkazu B.

5.4. Odkúšanie, uzemnenie, skratovanie, označenie a ohradenie pracoviska

- Musí sa preveriť spoľahlivým a bezpečným spôsobom (skúšačkou, pri skriňových rozvádzačoch – súpravou s meracím transformátorom a voltmetrom a pod. ...), že elektrická inštalácia (alebo jej časť), na ktorej sa má pracovať, je na všetkých póloch, fázach a prívodoch bez napätia. Aj keď sú vypnuté hlavné ovládacie a pracovné obvody vysokého napätia, nemusí byť pracovisko ešte bez napätia.
- V prípade ak sa zistí napätie, musí sa vyšetriť, akým spôsobom sa na pracovisko dostáva. Môže ísť o indukívne prístroje a ich meracie transformátory. Všetky tieto možnosti sa musia dôkladne vylúčiť. Kapacitný náboj z káblových vedení sa musí najprv vybiť a tak vykonať zoskratovanie.
- Skratovacia súprava sa má pripojiť pokiaľ možno čo najbližšie k pracovnému miestu.
- Keď sa zistí pri spojovaní nakrátko, že v niektorých vodičoch zostalo napätie, musia sa všetky práce prerušiť až do doby, kým sa závada odstráni a znova sa preverí, že je celé pracovisko bez závad.
- Pri práci na zariadení nízkeho napätia sa nemusí vedenie spájať so zemou nakrátko, keď je vypnutý stav, zaistí sa odstránením poistiek alebo podobným spôsobom.

- Ústne príkazy sa musia vydávať jasne, stručne a jednoznačne a to iba pri bezprostrednom styku zúčastnených osôb, nie volaním, mávaním alebo iným znamením. Osoba, ktorá preberá ústny príkaz musí ho opakovať.
- Pri telefonickom dorozumívaní sa osoby musia ohlásiť menom a priezviskom (pri pochybnostiach o totožnosti volajúceho, preverí sa spätným volaním). Osoba, ktorá preberá príkaz ho musí telefonujúcej osobe opakovať a tým potvrdiť, že príkazu rozumela.
- Všetky hlásenia a príkazy na manipuláciu, ako aj vykonané manipulácie v elektrických inštaláciách sa zapíšu do prevádzkového denníka, kde sa uvedie aj dátum a hodina, ďalej kto ich oznámil a akým spôsobom.
- Elektrické zariadenie pripojené na el. sieť na ktorom sa bude pracovať v stave bez napätia je okrem vypnutia potrebné aj zaistiť. Tento stav sa musí zabezpečiť vyvesením výstražnej tabule „POZOR nezapínať, na zariadení sa pracuje!“ (Ak sa používajú obidve strany bezpečnostnej tabuľky musia byť nápisy na obidvoch stranách rovnakého znenia).
- Je zakázané vešať a pripevňovať bezpečnostné tabuľky na živé časti.
- Pre zaistenie bezpečnosti sa vykoná ohradenie pracovného priestoru, aby sa zamedzilo náhodnému vstupu zamestnanca do miest so živými časťami.
- Zamestnanci pracujúci v ohradenom priestore sa musia oboznámiť s únikovou cestou, ktorá musí byť trvalo voľná.
- Zabezpečenie pracoviska musí obsluha hlásiť na dispečing DDE.

5.5. Dovoľenie na začatie prác

- Osoba určená na zaistenie spolu so zodpovedným vedúcim skontroluje, či sú vykonané všetky bezpečnostné opatrenia na pracovisku a až potom dovoľí pracovnej skupine vstup na pracovisko.
- Osoba zaisťujúca pracovisko po kontrole presvedčí pracovnú skupinu o beznapäťovom stave priamym dotykom so zaistenou časťou.
- Je zakázané vydávať povolenie na začatie prác na vopred dohodnutý čas a uvádzať čas, keď bude elektrická inštalácia odpojená.
- Na každú prácu na elektrickom zariadení vn alebo aj nn a zariadení nn ak je spoločne so zariadením vn, musí byť vydaný písomný príkaz podľa formulára označeného „B“ (Písomný príkaz B) čo značí bezpečnostné opatrenie. Príkaz B sa vydáva pre jedno pracovisko a pre jednu pracovnú skupinu každú prácu zvlášť a jeho platnosť nemá byť dlhšia ako 24 hodín. V odôvodnených prípadoch je možné platnosť predĺžiť na týždeň, avšak musí to byť na príkaze jasne vyznačené.
- Na príkaz B musí zodpovedný zamestnanec presne popísať pracovné úlohy a pracovný postup. Musí v ňom uviesť všetky opatrenia nutné k tomu, aby sa po skončení práce mohla bezpečne obnoviť dodávka elektrickej energie.
- Zamestnanec, ktorý prácu riadi musí príkazu dobre rozumieť, čo potvrdí svojím podpisom. Sám obdrží jedno vyhotovenie, aby mohol podľa neho postupovať.
- Pre práce na zariadení pod napätím (PPN) je taktiež potrebné vydať písomný príkaz podľa formulára označeného „B - PPN“ a popísať a zriadiť v spolupráci s DDE zvláštny režim prevádzky (ZRP).

5.6. Dozor pri práci

- Od okamihu, keď je povolený pracovnej skupine vstup na pracovisko, preberá zodpovedný vedúci práce, ak nie je dozorom poverený iný zamestnanec na celý čas práce dozor nad bezpečnosťou všetkých zamestnancov a nad používaním predpísaných ochranných pracovných pomôcok.
- Vedúci práce zodpovedá za správny postup práce.
- Zamestnanci môžu vykonávať iba tie práce, ktoré im boli nariadené zodpovedným vedúcim práce, musia dbať na všetky pokyny vedúceho práce a zamestnanca vykonávajúceho dozor na

pracovisku, dôsledne dodržiavať všetky platné bezpečnostné a pracovné predpisy a musia si počínať tak, aby chránili seba a neohrozovali život a zdravie svojich spolupracovníkov.

- V prípade, ak sa musí zodpovedný vedúci práce alebo určený dozor nevyhnutne vzdialiť z pracoviska, je povinný ustanoviť svojho zástupcu s kvalifikáciou zodpovedajúcou vykonávanej práci. V prípade, ak takýto zamestnanec nie je, musí sa pred jeho odchodom z pracoviska práca za staviť, musí sa odvolať pracovná skupina z pracoviska a zaistiť, aby neboli ohrozené osoby ani zariadenia.
- Pri prerušení práce opustí celá pracovná skupina svoje pracovisko spoločne.
- Je zakázané počas prestávky v neprítomnosti zamestnanca povereného dozorom vstúpiť na pracovisko.
- Počas prestávky musia všetky bezpečnostné opatrenia (značky, zábrany, skratovacie súpravy a pod.) zostať na mieste.
- Pred opätovným začatím práce sa musí zamestnanec poverený dozorom presvedčiť, že na zaistení pracoviska nenastali zmeny.
- Je zakázané uviesť zaistené pracovisko pod napätie, aj vtedy ak bolo zistené, že na pracovisku sa nenachádzajú zamestnanci.

5.7. Skončenie a kontrola vykonanej práce

- Po skončení práce musí pracovná skupina uviesť elektrickú inštaláciu, na ktorej pracovala, so prevádzky schopného stavu, upratať náradie a materiál.
- Zodpovedný vedúci musí prehliadnuť pracovisko, skontrolovať prítomnosť všetkých členov svojej skupiny, následne ich upovedomí o zamýšľanom pripojení na napájanie a dá pokyn, aby všetci členovia pracovnej skupiny opustili pracovisko.
- Zodpovedný vedúci musí skontrolovať či všetci členovia pracovnej skupiny opustili pracovisko a tak môže odstrániť zaistenie pracoviska.
- Po skončení práce podá zodpovedný vedúci práce správu osobe, ktorá pracovisko zaistovala alebo zaistenie organizovala.

5.8. Uzatvorenie príkazu B

- Po skončení práce uzatvorí príkaz B zodpovedný vedúci práce po odstránení skratovacích zariadení (odstráni ich sám alebo ich odstránia zamestnanci, ktorí ich montovali). Ak vykonáva odstránenie skratovacích zariadení prevádzkový zamestnanec (prevádzkový elektrikár, a pod.) urobí tak až po skončení práce a prijatí príkazu B alebo správy od vedúceho práce.
- Pri prácach pod napätím, po skončení práce PPN, po odstránení všetkých ochranných a pracovných pomôcok umiestnených v elektrickej inštalácii a po sústredení všetkých zamestnancov na určenom mieste uzatvorí zodpovedný vedúci práce Príkaz B-PPN. Po uzatvorení príkazu B-PPN oznámi skončenie práce zamestnancovi príslušného dispečerského riadenia DDE a osobe zodpovednej za prevádzku elektrickej inštalácie.

5.9. Pripojenie elektrických inštalácií do distribučnej sústavy po skončení prác

Osoba zodpovedná za prevádzku dá príkaz na pripojenie el. inštalácie vtedy, ak:

- dostane od vedúceho práce správu, že boli vykonané všetky opatrenia pre skončenie práce, bola vykonaná kontrola pracoviska a bol uzatvorený príkaz B,
- o zamýšľanom pripojení na napájanie po skončení práce boli vyrozumené všetky zúčastnené osoby,
- a je zaistená bezpečnosť prevádzky elektrickej inštalácie.

Ak pripája el. inštaláciu na napájanie zodpovedný vedúci práce sám musí mať súhlas od zodpovednej osoby za prevádzku elektrickej inštalácie. Je zakázané vešať a pripevňovať bezpečnostné tabuľky na živé časti. Pre zaistenie bezpečnosti sa vykoná ohradenie pracovného priestoru, aby sa zamedzilo náhodnému vstupu zamestnanca do miest so živými časťami. Zamestnanci pracujúci v ohradenom priestore musia byť oboznámení s únikovou cestou (oboznámenie vykoná poverený zamestnanec zodpovedný za odovzdanie pracoviska pracovnej skupine. Úniková cesta musí byť trvalo voľná.

Každé pripojenie el. zariadenia do DS je možné vykonať len na základe príkazu dispečera DDE VSD a.s.

6. Bezpečnostné opatrenia v TS

- Pre každú elektrickú inštaláciu je určená osoba zodpovedná za jej prevádzku (kontakt je uvedený v časti 8. Dôležité telefónne čísla).
- V TS musí byť udržiavaná čistota a poriadok, nesmú sa tam skladovať žiadne predmety a materiály, ktoré nesúvisia s prevádzkou.
- Do objektu musí byť zabránený prístup nepovolaným osobám.
- Vchod musí byť vždy uzamknutý.
- Kľúče od TS sú pridelené za SPP CNG Pavol Špilka, za DPMK a.s. Karol Rónay.
- Stratu kľúčov je potrebné bezodkladne nahlásiť SPP CNG s.r.o. JUDr. Pavel Sedlák 0911088113, za DPMK a.s. Ing. Juraj Krempaský 0905647982.

6.1. Požiadavky na obsluhu

- Práca na elektrickej inštalácii je montáž, revízia a údržba elektrických zariadení a elektrickej inštalácie, úkony na zaistenie pracoviska a na meranie prenosnými prístrojmi.
- Práce na elektrickej inštalácii smie vykonávať iba odborne spôsobilá osoba s požadovanou kvalifikáciou (v zmysle Vyhl. MPSVaR č. 508/2009 Z. z.), oboznámená s podmienkami prevádzky zariadenia, jeho funkciami a vlastnosťami ako aj riadne a preukázateľne oboznámená s predpismi, pokynmi a pravidlami na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- Zamestnanci musia byť poučení a zaškolení na zaobchádzanie s pomôckami, náradím a s prístrojmi, ktoré pri práci a obsluhu používajú, toto poučenie a zaškolenie vykonáva vedúci zamestnanec (priamy nadriadený).
- Práce na elektrickej inštalácii je nevyhnutné vykonávať sústredene, rozvážne, s plným vedomím zodpovednosti a nebezpečnosti plynúcej z el. inštalácie, bez unáhlenosti alebo časového tlaku.

6.1.1. Povinnosti zamestnancov zabezpečujúcich obsluhu pri prácach na VTZ

- Každý zamestnanec, poverený obsluhou TS musí plne ovládať prevádzku všetkých zariadení stanice a mať prehľad o systémoch, do ktorých je stanica zapojená.
- Na začiatku práce prevziať od nadriadeného zamestnanca alebo od dispečera DDE inštrukcie pre pracovnú činnosť a oboznámiť sa s pracovnými úlohami.
- Pred začiatkom prác sa riadne ustrojiť, vybaviť pridelenými osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami (pracovný odev a obuv).
- Pripraviť a skontrolovať si potrebné ochranné a pracovné pomôcky (náradie, nástroje, atď).
- Skontrolovať zariadenia TS.
- Každé poškodenie alebo poruchu elektrického zariadenia alebo poruchu elektrickej inštalácie, zamestnanec, ktorý takýto stav zistí a ak nemôže sám príčiny ohrozenia odstrániť, ohlási ihneď službukonajúcemu dispečerovi DDE a priamemu nadriadenému, zároveň upozorní na

nebezpečenstvo prítomných zamestnancov na pracovisku a urobí opatrenia na zamedzenie alebo zníženie nebezpečenstva úrazu, požiaru alebo iného ohrozenia (napr. bezpečnostnou značkou, zamedzením prístupu osôb dozorom a pod.).

- Zamestnanec smie obsluhovať len tie zariadenia, na ktoré je určený zamestnávateľom a ktoré mu prislúcha z titulu práce.
- Každý zamestnanec je povinný náležite používať bezpečnostné a ochranné zariadenia, nevyraďovať ich z prevádzky a svojvoľne ich nemeniť.
- Pri obsluhu sa dotýkať len tých častí, ktoré sú na to určené (tlačítka, rukoväte, páky).
- Pravidelne vykonávať čistenie rozvodných zariadení, dotiahnutie spojov, kontrolu klzných kontaktov vypínačov a odpojovačov, stav izolácie a spoľahlivosť zariadení.
- Dodržiavať zákaz pracovať s vyhrnutými rukávami, rukávy musia byť na zápästí zapnuté.
- Dodržiavať zákaz pracovať v odev s krátkymi rukávami alebo bez rukávov.
- Dodržiavať zákaz nosiť prstene, vodivé retiazky, náramky, štítky alebo iné kovové súčasti.
- Po skončení práce je zamestnanec povinný pracovisko uviest' do poriadku, odložiť na určené miesto nástroje, náradie, meradlá, pracovné a ochranné pomôcky.

6.2. Zakázané činnosti

Pri prácach pod napätím alebo v blízkosti elektrických inštalácií pod napätím je zakázané:

- používať voľne vľajúci odev, bielizeň a odev nesmie byť z ľahko zápalných materiálov,
- pracovať s vyhrnutými rukávami, rukávy musia byť na zápästí zapnuté,
- pracovať v odev s krátkymi rukávami alebo bez rukávov,
- nosiť prstene, retiazky, náramky, štítky alebo iné kovové súčasti,
- vešať a pripevňovať bezpečnostné tabuľky na živé časti.

6.3. Osobné ochranné pracovné pomôcky, ochranné a pracovné pomôcky

Zamestnanci údržby sú povinní pri práci používať predpísané ochranné a pracovné pomôcky.

Ochranné pracovné pomôcky sú uložené v trafostanici časť rozvodňa NN, VN (v zmysle platnej technickej normy). V TS sú uložené tabuľky:

0103 „Vysoké napätie – životu nebezpečné“

0121 „Pozor – pod napätím“

0131 „Pozor – spätný prúd“

3903 „Len tu pracuj“

1931 „Pozor - na zariadení sa pracuje“

0137 „Pozor – uzemnené“.

Ochranné a pracovné pomôcky musia byť vždy v dobrom stave a musia byť pravidelne preskúšané v predpísaných lehotách a o vykonaných skúškach musia byť vedené záznamy. Zamestnanci vykonávajúci práce na elektrickej inštalácii sú povinní používať pri práci predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky a ochranné a pracovné pomôcky. Zamestnanec je povinný pred každým použitím ochranných a pracovných pomôcok presvedčiť sa o ich riadnom stave. Pri pohybe v priestoroch TS sú povinní nosiť ochranné dielektrické prilby. Pri práci na elektrickej inštalácii sú zamestnanci povinní používať tieto OOPP:

- Prilba dielektrická upevnená
- Pracovný odev s dlhým rukávom
- Uzavretá pracovná obuv
- Dielektrické galoše - pri fázovaní, pri vysúvaní VN vypínača do revíznej polohy
- Ochranné dielektrické rukavice - pri skúšaní beznapätového stavu, pri fázovaní, pri vysúvaní VN vypínača do revíznej polohy, pri ručnej manipulácii s VN odpájačom a odpínačom.

6.4. Požiarna pomoc

V TS sú rozmiestnené hasiace prístroje. Hasiaci prístroj je ako súčasť vybavenia zamestnanca alebo skupiny vstupujúcej do trafostanice v zmysle platnej technickej normy.

6.5. Prvá pomoc

V prípade úrazu je potrebné dodržať všeobecné pokyny pre prvú pomoc:

1. Zachovaj klud a nerob paniku!
2. Zabráň ďalšiemu zraneniu!
3. Zabezpeč miesto nehody!
4. Zavolaj pomoc!
5. Udržuj zraneného mimo nebezpečia!
6. Poskytni prvú pomoc v rozsahu v akom si schopný!
7. Ak je postihnutý v bezvedomí ulož ho do stabilizovanej polohy!
8. Nenechávaj zraneného bez dozoru!

Pri poskytovaní prvej pomoci je potrebné postupovať podľa pokynov o prvej pomoci (pozri poskytnutie prvej pomoci plagát alebo brožúrka). Pre poskytnutie prvej pomoci je potrebné použiť prostriedky prvej pomoci, ktoré sú umiestnené v automobile obsluhy.

Pracovný úraz je potrebné ohlásiť priamemu nadriadenému, bezpečnostnému technikovi a dispečerovi DDE, ak k pracovnému úrazu došlo na elektrickej inštalácii.

7. Miestny revízny poriadok

7.1. Kontrola trafostanice VN/NN

Lehoty údržbových činností v TS sú popísané v platnej legislatíve

Prehliadka pochôdzkou, t.j. kontrola zariadenia pri pochôdzke pohľadom za prevádzky:

Kontroluje sa a celkový stav zariadenia, stav transformátorov a prístrojov. Ďalej sa sleduje stav káblov a pod. Kontroluje sa čistota priestorov, úplnosť označovania a popisov zariadení, požiarna technika, bezpečnosť prevádzky a osôb.

Kontrola transformátora za prevádzky pod napätím prehliadkou a posluhom, kontroluje sa:

- čistota priechodiek,
- hlučnosť.

Kontrola a údržba transformátora za vypnutého stavu: Vykonajú sa úkony v rozsahu kontroly za prevádzky transformátora pod napätím a ďalej

- očistí sa nádoba, veko nádoby a priechodky,
- skontrolujú a dotiahnu sa prúdové svorky,
- premeria sa izolačný stav transformátora.

7.1.1. Povinnosti prevádzkovateľa VTZ a obsluhy TS

Povinnosťou prevádzkovateľa VTZ je predložiť prevádzkovateľovi distribučnej sústavy, okrem iného, platnú úradnú skúšku VTZ a správu z vykonanej odbornej prehliadky a skúšky odberného

elektrického zariadenia, elektrickej prípojky slúžiacej na pripojenie do distribučnej sústavy a jednopólovú schému zapojenia v distribučnej sústave. Túto správu je prevádzkovateľ elektrického zariadenia povinný predložiť pred pripojením do distribučnej sústavy a pravidelne v lehotách určených platnou legislatívou aspoň 30 dní pred uplynutím platnosti správy.

Povinnosťou prevádzkovateľa VTZ je umožniť zástupcom prevádzkovateľa distribučnej sústavy prístup k zariadeniam slúžiacim na bezpečné a spoľahlivé prevádzkovanie a pripojenie do distribučnej sústavy za účelom overenia plnenia technických podmienok (predovšetkým prístup k spínacím zariadeniam, k meracím prístrojom, k ochranám a pod.).

Prevádzkovateľ zodpovedá za bezpečnú prevádzku, vykonávanie pravidelných prehliadok a revízií za účelom bezpečnej prevádzky VTZ. Za týmto účelom vykonáva protipožiarne opatrenia, revízie elektrozariadení a zabezpečuje výkon odborného technicko-bezpečnostného dohľadu. V uvedených činnostiach komunikuje s miestne príslušným požiarnym zborom, VSD, a.s. a s osobou odborne spôsobilou pre technicko-bezpečnostný dohľad.

Pri prevádzkovaní VTZ je prevádzkovateľ povinný dodržiavať všetky platné normy, štandardy a legislatívne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov ako aj iné súvisiace predpisy. Prevádzkovateľ si je vedomý možných právnych postihov v prípade nedodržania platnej legislatívy.

Plánované odstávky

Plánované práce na energetických zariadeniach pripojených do DS sa vykonávajú len na základe plánu prác DDE. Pre plánovanú odstávku zariadenia je potrebné uplatniť v zmysle PI VSD, a.s. č. 255-5 požiadavku na povereného prevádzkovateľa DS. Proces uvoľňovania zariadenia z prevádzky a zoznam poverených prevádzkovateľov DS rieši Prevádzková inštrukcia PI VSD, a.s. č. 255-5 a je zverejnená na webovom sídle www.vsds.sk.

Obsluha VTZ a TS je povinná:

- ihneď ohlásiť každú poruchu, nedostatok alebo neobvyklý jav pri prevádzke VTZ a TS,
- v prípade nebezpečenstva ihneď odstaviť zariadenie z prevádzky. Toto následne zaznamenať v prevádzkovom denníku,
- trvalo udržiavať poriadok a čistotu v prevádzkových priestoroch a dbať, aby sa v priestoroch VTZ a TS nezdržovali nepovolané osoby,
- neodkladne hlásiť nadriadenému pracovníkovi okolnosti, ktoré podstatne sťažujú obsluhu zariadení (napr. náhla nevoľnosť),
- zapisovať do prevádzkového denníka údaje o prevádzke VTZ a TS,
- riadiť sa príkazmi nadradeného pracovníka, pokiaľ nie sú v rozpore s príslušnými predpismi,
- v prípade požiaru postupovať podľa okolností a riadiť sa požiarnym poriadkom,
- pri práci v prevádzkových priestoroch používať predpísané ochranné pomôcky,
- byť prítomný na servisných prácach, ktoré dodávateľsky robí odborná firma.
- dodržiavať povinnosti prevádzkovateľa, o. i. uviesť podmienku dodržiavať zariadenia v stave vhodnom na prevádzku DS.

8. Dôležité telefónne čísla

Obsluha TS a VN prípojky: Pavol Špilka	0918 619 260
Prevádzkovateľ TS a VN prípojky: Pavol Špilka	0918 619 260
Vlastník TS a VN prípojky: SPP CNG, s.r.o. Mlynské Nivy 44/a 825 11 Bratislava	02 / 58 69 2222

DDE VSD, a.s. – operatívne riadenie	055/6103321
Poruchová služba VSD, a.s.:	0800123332
Integrovaný záchranný systém	112
Požiarna a záchranná služba – tiesňové volanie:	150
Lekárska záchranná služba – tiesňové volanie:	155
Polícia – tiesňové volanie:	158
Poruchová služba - plyn
Poruchová služba - voda

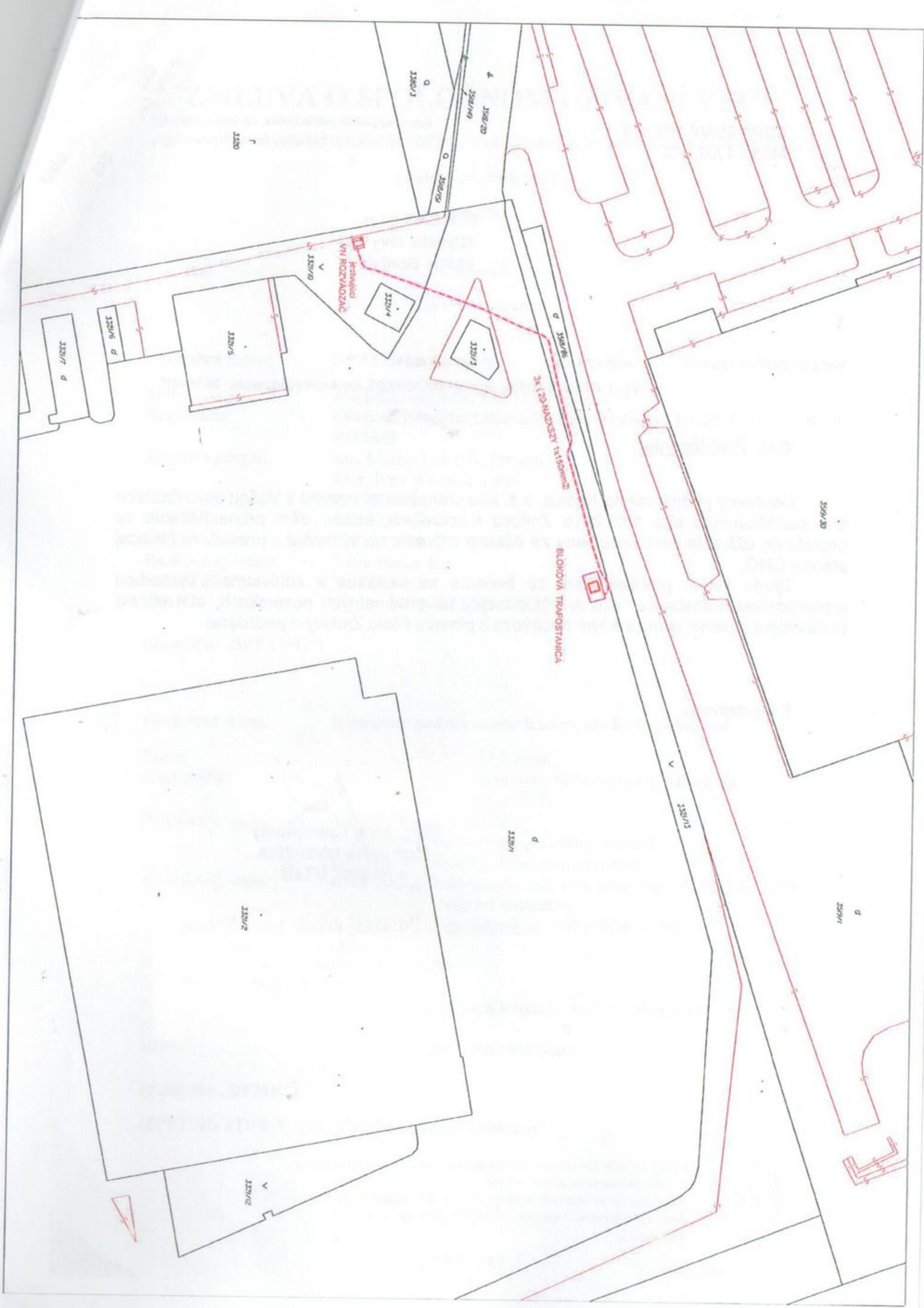
9. Prílohy

- jednopólová schéma zapojenia TS vrátane pripojenia do distribučnej sústavy PDS (vrátane vyznačeného majetkového rozhrania)
- katastrálna mapa so zakreslenou TS a VN prípojkou
- platná správa z odbornej prehliadky a odbornej skúšky predmetného zariadenia.
- List vlastníctva parcely kde je umiestnená trafostanica

10. Rozdeľovník

Schválené a podpísané miestne prevádzkové predpisy, v počte strán ..., sú odoslané na:

- | | |
|--|------|
| • Majiteľ TS /vrátane umiestnenia v TS/ | 2 ks |
| • Prevádzkovateľ TS | 1 ks |
| • PDS - Dispečing distribúcie elektriny v počte | 2 ks |
| • PDS - Prevádzka sietí VN a NN (papierová podoba) | 1 ks |
| • PDS - Prevádzka sietí VN a NN (digitálna podoba - PDF) | 1 ks |



**DOPRAVNÝ PODNIK
MESTA KOŠICE**

Dopravný podnik mesta Košice, akciová spoločnosť
Bardejovská 6, 043 29 Košice, Slovak Republic

**SPP CNG s.r.o.
Mlynské nivy 44/a
825 11 Bratislava**

VÁŠ LIST ZNAČKY / ZO DŇA

NAŠA ZNAČKA

VYBAVUJE / LINKA

KOŠICE

7817 /2016/ÚTaÚ/Ró Rónay / 0905600593, karol.ronay@dpmk.sk 26.10.2016

VEC: Prehlásenie

Dopravný podnik mesta Košice, a.s. ako prenajímateľ uzavrel s Vašou spoločnosťou ako podnájomcom dňa 16.8.2016 Zmluvu o podnájme, ktorou Vám prenechávame za odplatu do užívania časť pozemkov za účelom užívania na výstavbu a prevádzku plniacej stanice CNG.

Týmto listom prehlasujeme, že berieme na vedomie a súhlasíme s výstavbou a prevádzkou trafostanice, ako aj VN prípojky na predmetných pozemkoch, ako súčasť technológie plniacej stanice a tým dochádza k plneniu účelu Zmluvy o podnájme.

S pozdravom

**Ing. Juraj Krempaský
člen predstavenstva
a riaditeľ ÚTaÚ**



telefón: 055/6407 111, fax: 055/6226 490, 055/6407 200, e-mail: dpmk@dpmk.sk
IČ DPH: SK2020488205, IČO: 31 701 914
Bankové spojenie: UniCredit Bank Slovakia a.s. č.ú. 6610185005/1111
Zápis v OR Okresného súdu Košice I č.553/V oddiel: S1
www.dpmk.sk