

Zpracoval: **Petr Vykysalý – S 22 120 Operativní řízení**Schválil: **7. 9. 2010 Jiří Hradecký – vedoucí sekce S 22 000 Řízení sítí, 16. 9. 2010 Aleš Staněk – ředitel PŘEm**Vydal: **23. 9. 2010 Rozhodnutím č. 49/2010 Jiří Kodad – vedoucí oddělení S 27 200 Technický controlling**Garant: **Ota Schmidt – S 22 100 Energetický dispečink**Prokazatelnost seznámení: **ano**Oblast: **P – Provozování sítí, K – Koncepce a správa sítí, M – Měření**Utajení: **VEŘEJNÝ DOKUMENT**

A. ÚVODNÍ A OBECNÁ USTANOVENÍ

A.1 Účel a cíl podnikové normy

Stanovit organizaci komunikace mezi útvary S 22 110 Příprava provozu, S 22 120 Operativní řízení, ostatními útvary společností PŘEměření, a. s., a PŘEdistribuce, a. s., a zaměstnanci externích firem v terénu (všichni dále jen „zaměstnanci“).

A.2 Související předpisy a řídicí dokumenty

Označení	Název předpisu
Zákon č. 458/2000 Sb.	Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)
Vyhl. č. 79/2010 Sb.	Vyhláška MPO o dispečerském řádu elektrizační soustavy ČR
Vyhl. č. 540/2005 Sb. doplněna Vyhl. č. 41/2010 Sb.	Vyhláška ERÚ o kvalitě dodávek elektřiny a souvisejících služeb v elektroenergetice
PNE 33 0000-6	Obsluha a práce na elektrických zařízeních pro přenos a distribuci elektrické energie
PI 277-001	Pravidla pro objednávání prací u Přípravy provozu VVN, VN a NN
PN BA 913	Seznámení smluvních partnerů s riziky a vlivy pracovního prostředí
PN KX 901	Vstupy do elektrických zařízení distribuční soustavy VVN, VN a NN
PN MM 105	Spolupráce při provádění prací na neměřených částech odběrného elektrického zařízení NN
PN PX 507	Postup při odstraňování poruch
PN PX 511	Místní pracovní a bezpečnostní předpis pro měření přenosnými měřicími přístroji
PN VA 913	Práce zhotovitelů při výstavbě sítí VN a NN, jejich hodnocení a výběr

A.3 Klíčová slova

komunikace, manipulace, poruchy, plánované práce, bezproudí, ohlášení o přerušení dodávky elektřiny odběrateli

A.4 Obsah

1 VÝKLAD POJMŮ A ZKRATEK	3
2 KOMUNIKACE Z POHLEDU DISPEČERSKÉHO ŘÍZENÍ V SÍTÍCH NN	3
3 MANIPULACE V SÍTI NN	3
4 PORUCHY	3
4.1 PORUCHY V DISTRIBUČNÍ SÍTI PŘEdi	3
4.2 PORUCHY NA NEMĚŘENÉ ČÁSTI DOMOVNÍ INSTALACE SPOJENÉ S PŘERUŠENÍM DODÁVKY ELEKTŘINY PRO KONCOVÉ ZÁKAZNÍKY NAPÁJENÉ ZE SÍTĚ PŘEdi	4
5 PLÁNOVANÉ PRÁCE VE STÁVAJÍCÍ SÍTI	4
5.1 OZNÁMENÍ O PŘERUŠENÍ DODÁVKY ELEKTŘINY ODBĚRATELI PŘI PLÁNOVANÉ PRÁCI	4
5.2 PLÁNOVANÉ PRÁCE	4

5.3	ROZDĚLENÍ PLÁNOVANÝCH PRACÍ A JEJICH POSTUP	5
5.3.1	Plánovaná práce, která nevyvolá bezproudí a nezmění se normálové rozepnutí	5
5.3.2	Plánovaná práce, která vyvolá bezproudí nebo změnu normálu	5
5.3.3	Plánovaná práce na HDV	5
6	PLÁNOVANÉ PRÁCE PŘI ZPROVOZNĚNÍ NOVÉ, RESP. ZREKONSTRUOVANÉ SÍTĚ.....	6
7	NEPLÁNOVANÉ PRÁCE VE STÁVAJÍCÍ SÍTI NN (NUTNÉ PROVOZNÍ MANIPULACE).....	6
8	MĚŘENÍ PŘENOSNÝMI MĚŘICÍMI PŘÍSTROJI V DISTRIBUČNÍCH SÍTÍCH NN VE SPOLEČNÝCH PROSTORÁCH VVN A VN.....	6
9	VYNUCENÁ VYPNUTÍ V PŘÍPADECH NEOPRÁVNĚNÉHO ODBĚRU ELEKTŘINY	6
10	ZHOTOVITELÉ SE ZVLÁŠTNÍM OPRÁVNĚNÍM K ROZVODNÝM ZAŘÍZENÍM	7
10.1	ZÁSAHY DO ROZVODNÝCH ZAŘÍZENÍ	7
10.2	UMOŽNĚNÍ VSTUPU ZHOTOVITELE DO DISTRIBUČNÍCH TS, RS	7

A.5 Seznam samostatných příloh

Číslo SP	Název přílohy	Odkaz (soubor)
1.	Předloha dopisu starostovi obce k oznámení o přerušení dodávky elektřiny	PX_Dopis_k_oznámení
2.	Oznámení o přerušení dodávky elektřiny odběrateli při plánované práci na distribuční síti PREDistribuce, a. s., prováděné zhotovitelem	PX_Oznámení_o_přerušení
3.	Oznámení o přerušení dodávky elektřiny odběrateli při plánované práci na neměřené části domovní instalace	PX_Oznámení_o_přerušení_RT
4.	Oznámení o přerušení dodávky elektřiny odběrateli při plánované práci na distribuční síti PREDistribuce, a. s., prováděné PREDi	PX_Oznámení_o_přerušení_RS
5.	Tabulka provozních manipulací	PX_Tabulka_přepnutí
6.	Smlouva o zvláštních podmínkách práce externích zhotovitelů v rozvodných zařízeních PREDi	PX_Externí_zhotovitelé_PREDi

A.6 Prokazatelnost seznámení

Rozsah: Pověření zaměstnanci útvarů S 23 200 Provoz DS a poruchy, S 23 220 Poruchová služba, S 22 110 Příprava provozu, S 22 120 Operativní řízení, S 23 340 Poruchová linka distribuce a S 21 500 Netechnické ztráty.

Forma: Zápisem do příslušné knihy poučení a kontrol.

Rozsah: Zhotovitelské firmy provádějící práce v distribuční síti PREDi, Spolupracující partneři a osoby s uzavřenou dlouhodobou smlouvou provádějící práce na el. zařízení v neměřených částech.

Forma: Umístěním PN na webové stránky PREDistribuce, a. s., a zasláním informačního e-mailu.

Odkaz na zveřejněné PN na www stránkách PREDi v příslušné smlouvě.

B. ZNĚNÍ PODNIKOVÉ NORMY

1 Výklad pojmů a zkratk

<i>Pojem</i>	<i>Význam</i>
Aktuál	Skutečné rozepnutí sítě v terénu reagující na veškeré provozní stavy sítě NN.
Dispečink NN	Útvar S 22 120 Operativní řízení
Dlouhodobé přeprnutí	Přeprnutí, které je delší než 12 hod.
Krátkodobé přeprnutí	Přeprnutí, které nebude delší než 12 hod.
Normál	Základní rozepnutí sítě navržené pro optimální stav sítě NN.
Plánek se zákresem nové sítě	Plánek se zákresem nové sítě je nejčastěji projektovaný situační plán nové sítě, do kterého se aktuálně zaznamenává postupné zprovoznění nové nebo rekonstruované sítě (plánek skutečného provedení) dle informací zaměstnanců provádějících práci v terénu.
Příprava provozu NN	Útvar S 22 110 Příprava provozu

<i>Zkratka</i>	<i>Význam</i>
PLD	Útvar S 23 340 Poruchová linka distribuce
RS	Rozpínací stanice
RT	Revizní technik
TS	Transformační stanice

2 Komunikace z pohledu dispečerského řízení v sítích NN

Z pohledu dispečerského řízení v sítích NN rozdělujeme komunikaci dle jednotlivých činností do pěti skupin:

- poruchy,
- plánované práce ve stávající síti,
- plánované práce při zprovoznění nové nebo zrekonstruované sítě,
- neplánované práce ve stávající síti (nutné provozní manipulace),
- manipulace a vypínání v elektrické přípojce.

3 Manipulace v síti NN

Veškeré manipulace v distribuční síti PREdi podléhají dispečerskému řízení.

4 Poruchy**4.1 Poruchy v distribuční síti PREdi**

- (1) Odstraňování poruch v síti PREdi řídí příslušné dispečerské pracoviště dle PN PX 507.
- (2) Před zahájením vymezení poruchy v síti NN oznámí zaměstnanec provádějící vymezení dispečerovi NN zahájení práce. Vymezení (oprava) poruchy pak probíhá na základě obousměrné komunikace pod řízením dispečera NN.
- (3) Dispečer NN zaznamená informace o provedených manipulacích, jednotlivých časech poruchy, typu a příčině poruchy, poškozeném zařízení a dalších detailů poruchy do dispečerského systému.
- (4) Před započítáním opravy vymezené a vymanipulované poruchy oznámí zaměstnanec provádějící opravu započítání práce a číslo poruchy ze SAPu. Po opravě neprodleně nahlásí ukončení opravy a dohodne se s dispečerem NN o provedení přeprnutí sítě do normálu.

- (5) U oprav, kde došlo k přerušení dodávky elektrické energie, nahlásí zaměstnanec zatížení ve všech třech fázích daného postiženého směru.

4.2 **Poruchy na neměřené části domovní instalace spojené s přerušením dodávky elektřiny pro koncové zákazníky napájené ze sítě PREdi**

U poruch na neměřené části domovní instalace spojených s přerušením dodávky elektřiny pro koncové zákazníky PREdi se firma s oprávněním k pracím v neměřených částech odběrného elektrického zařízení (ve smyslu smlouvy o spolupráci) před samotným vypnutím instalace telefonicky spojí s Dispečinkem NN na tel. č. 738 396 101 (602 362 031) a oznámí místo, důvod vypnutí a jméno spolupracující osoby nebo firmy. Tyto informace budou zapsány do programu SAP jako HP. Po skončení přerušení dodávky nahlásí firma čas ukončení na Dispečink NN.

5 **Plánované práce ve stávající síti**

5.1 **Oznámení o přerušení dodávky elektřiny odběrateli při plánované práci**

- (1) Oznámení o přerušení dodávky elektřiny odběrateli při plánované práci je povinnost stanovená zákonem č. 458/2000 Sb., energetický zákon, ve znění pozdějších změn.
- (2) Součástí této PN jsou tři samostatné přílohy (formuláře) určené pro oznamování přerušení. Jednotlivé formuláře jsou optimalizované pro jednotlivé činnosti a použití.
 - SP č. 2 – Oznámení o přerušení dodávky elektřiny odběrateli při plánované práci na distribuční síti PREdistribuce, a. s. Formulář je určen pro ohlašování přerušení dodávky elektřiny při pracích na všech napěťových hladinách v síti PREdistribuce, a. s.
 - SP č. 3 – Oznámení o přerušení dodávky elektřiny odběrateli při plánované práci na neměřené části domovní instalace. Formulář je určen pro RT.
 - SP č. 4 – Oznámení o přerušení dodávky elektřiny odběrateli při plánované práci v RS. Formulář je určen pro práce v rozvodnách.

5.2 **Plánované práce**

- (1) Veškeré plánované práce v síti NN je nutné předem dohodnout s útvarem S 22 110 Příprava provozu, e-mail: Por.PripravaNN@pre.cz, ☎: 267 055 484, 267 054 392, fax: 267 054 369, nebo ☎: 267 052 211 (ved. přípravy ED), která je zahrne do programu prací příslušného dne.
- (2) U prací s přerušením dodávky elektrické energie (bezproudí pro zákazníky) je nutné **před ohlášením bezproudí zákazníkům** kontaktovat Přípravu provozu NN a zajistit si termín plánované práce, který bude uložen do systému SAP PM – EV. Nejkratší možný termín je dán, kromě provozních skutečností, ohlašovací povinností, která je minimálně 15 dní – viz odst. (7).
- (3) Nenahlášené práce Dispečinku NN nebo neohlášené dle Energetického zákona č. 458/2000 Sb. (viz odst. 7 této kapitoly) nebudou Dispečinkem NN povoleny.
- (4) U krátkodobých přepnutí se manipulace hlásí okamžitě po přepnutí na Dispečink NN, návrh přepnutí do tabulky (viz SP č. 5) se vytvoří pouze u problémových přepnutí (přetížená síť, více chybných kabelů atd.). U těchto prací je nutno provést nahlášení Přípravě provozu NN nejpozději 3 dny před započítáním práce v terénu.
- (5) U dlouhodobých přepnutí je nutné domluvit a vytvořit návrh přepnutí do tabulky, návrh přepnutí vytváří Příprava provozu NN v případné spolupráci s provozními četami útvaru PS (Provoz sítě) a příslušným Oblastním specialistou. U složitých přepnutí může příprava trvat déle než 3 dny (např. u přepnutí na zkoušku apod.), proto je nutná včasná domluva s Přípravou provozu nejpozději 10 pracovních dnů před započítáním práce v terénu.

- (6) Vyvolají-li manipulace v síti bezproudí, změří zaměstnanec v terénu před zahájením manipulací zatížení ve všech třech fázích v místě napájení a s ostatními údaji nahlásí dispečerovi NN.
- (7) Vyvolají-li manipulace v síti bezproudí, je nutné dodržet ohlašovací povinnost podle Energetického zákona č. 458/2000 Sb., § 25, odst. 6 (15 dnů předem, způsobem v místě obvyklým). U prací na distribučních rozvodech s přerušením dodávky je nutno Oznámení o přerušení, které je uvedeno v SP č. 2 této PN, vyvěsit nejen v místě s plánovanou nedodávkou, ale také podat na podatelnu příslušného MÚ spolu s průvodním dopisem (viz SP č. 1 této PN). Kopii potvrzení spolu s kopií Oznámení o přerušení budou zasílány oznamovatelem faxem nebo e-mailem na Přípravu provozu NN (u více míst postižených přerušením dodávky v rámci jedné práce stačí poslat pouze jedno ohlášení s doplněným údajem o dalších ohlášených místech – č.p.).
- (8) Ohlášení o přerušení (viz SP č. 2 této PN) musí obsahovat veškeré předtištěné náležitosti: datum a čas přerušení, místo přerušení, datum vystavení, firmu provádějící práci a jméno pověřené osoby včetně telefonního spojení, včetně stručného popisu práce (např. rekonstrukce (výměna) kabelů NN, přípojkové skříně apod.).

5.3 Rozdělení plánovaných prací a jejich postup

Pro plánované práce se vytváří tabulka provozních manipulací (SP č. 5), která na straně NN nahrazuje manipulační rozpis. Od tabulky lze upustit u zvlášť jednoduchých manipulací nebo manipulací v oblasti se zvláštním provozem, např. při rekonstrukci sítě. O upuštění od tabulky rozhoduje Příprava provozu NN.

5.3.1 Plánovaná práce, která nevyvolá bezproudí a nezmění se normálové rozepnutí

- (1) Před započatím práce zaměstnanec v terénu oznámí dispečerovi NN začátek práce dle rozsahu domluveného s Přípravou provozu NN.
- (2) Podle situace v terénu má dispečer NN oprávnění tyto manipulace změnit nebo nepovolit.
- (3) Po provedení manipulací nahlásí zaměstnanec z terénu dispečerovi přepnuté zařízení, např. *je sekundárně vyřazená TS 1234 pro revizi a čištění, ve skř. 12/123 jsem sepnul ...atd.* a přibližnou dobu trvání sepnutí.
- (4) Po provedení prací a uvedení sítě do normálu, tuto skutečnost opět zaměstnanec z terénu ohlásí dispečerovi NN.

5.3.2 Plánovaná práce, která vyvolá bezproudí nebo změnu normálu

- (1) Před započatím práce zaměstnanec v terénu oznámí dispečerovi NN začátek práce dle rozsahu domluveného s Přípravou provozu NN.
- (2) Podle situace v terénu má Dispečer NN oprávnění tyto manipulace změnit nebo nepovolit.
- (3) Při provádění manipulací postupuje pracovník podle tabulky provozních manipulací nebo podle předem domluveného postupu (pokud nebude s dispečerem NN domluven jinak) a ihned po dokončení celého přepnutí oznámí ukončení přepnutí dispečerovi NN.
- (4) Případné odchylky přepnutí od návrhu řeší aktuálně službu konající Dispečer NN se zaměstnancem provádějícím manipulace v síti.

5.3.3 Plánovaná práce na HDV

- (1) Práce na neměřené části domu v majetku odběratele, kdy dojde k přerušení dodávky elektřiny pro koncové zákazníky PREdistribuce, a.s., se považuje za plánovanou práci s nutností 15-ti denní ohlašovací povinnosti dle zákona č. 458/2000 Sb.
- (2) Samotná práce na HDV se řídí PN MM 105.
- (3) Před započatím práce minimálně 15 dní dopředu spolupracující osoba nebo partner provádějící práci oznámí přerušení dodávky elektřiny dotčeným koncovým zákazníkům způsobem v místě

tomu obvyklém. Vyvěsí oznámení o přerušení dodávky elektřiny (viz SP č. 3 této PN) a kopii pošle faxem na PLD fax: 267 055 466 nebo e-mail poruchy@pre.cz. V den zahájení prací nahlásí telefonicky na PLD započetí prací a plánovaný konec bezproudí pro koncové zákazníky. Ukončení bezproudí nahlásí neprodleně na PLD, ☎: 1236.

- (4) Oznámení o přerušení dodávky elektřiny (viz SP č. 3 této PN) musí obsahovat veškeré předtištěné náležitosti: datum a čas přerušení, místo přerušení, datum vystavení, firmu provádějící práci a jméno pověřené osoby včetně telefonního spojení a stručný popis práce (např. rekonstrukce domovní instalace, revize domovní instalace apod.).

6 Plánované práce při zprovoznění nové, resp. zrekonstruované sítě

- (1) Veškeré zprovoznění nových sítí včetně rekonstrukcí stávajících sítí musí být předem dohodnuto s Přípravou provozu NN.
- (2) Dohodu o postupu při zprovoznění je nutno provést nejpozději 3 dny před započítím prací v terénu.
- (3) Součástí dohody je předání plánu se zákresem nové sítě. Bez tohoto předání není možné ve stávající síti NN provádět jakékoliv manipulace!
- (4) Při postupném zprovoznění předá zaměstnanec zhotovitele plánů skutečného provedení s vyznačenou zrekonstruovanou částí pod napětím Dispečinku NN, popř. se s dispečerem ve službě dohodne, kde bude výše uvedený plán uložen (TS, skř. apod.).

7 Neplánované práce ve stávající síti NN (nutné provozní manipulace)

- (1) Dispečer NN může ve výjimečných situacích povolit podle Energetického zákona č. 458/2000 Sb., § 25, odst. 6 zaměstnanci v terénu provedení neplánovaného přerušení dodávky zákazníkům v rámci nutné provozní manipulace. Doba omezení, nebo přerušení dodávky elektřiny zákazníkům nesmí překročit 20 minut.
- (2) Vyvolají-li manipulace v síti bezproudí delší než 3 minuty, změří zaměstnanec v terénu před zahájením manipulací zatížení ve všech třech fázích v místě napájení a s ostatními údaji nahlásí dispečerovi NN.

8 Měření přenosnými měřicími přístroji v distribučních sítích NN ve společných prostorách VVN a VN

Při provádění vlastního měření přenosnými měřicími přístroji se postupuje podle PN PX 511 ve vztahu k dispečinku NN podle Závazných podmínek (kap. 2) odstavce (8), tj.: „Před započítím vlastního měření popř. manipulacemi, které jsou spojené s měřením, oznámí tuto skutečnost vedoucí práce Dispečinku NN. Ukončení měření oznámí vedoucí práce na Dispečink NN.“

9 Vynucená vypnutí v případech neoprávněného odběru elektřiny

- (1) Odpojování / připojování zákazníků z důvodu neplacení, prováděné v distribuční části sítě NN, zajišťují provozní čtyř útvary Poruchová služba a manipulace s tím spojené podléhají dispečerskému řízení útvaru S 22 120 Operativní řízení.
- (2) Vypnutí / zapnutí odběru na elektroměru nebo hlavním jističi (tedy mimo distribuční část) provádějí pověřené zaměstnanci. Tento druh manipulace nespadá pod řízení Dispečinku NN.
- (3) Vypnutí odběru s osazeným měřením z důvodu neoprávněného odběru nahlásí bezprostředně zaměstnanec útvaru S 26 200 Netechnické ztráty provádějící vypnutí na Dispečink NN tel.: 738 396 101 (602 362 031). Nahlášení se vztahuje na veškerá vypnutí odběru s osazeným měřením včetně vypnutí mimo distribuční síť PREDi.

10 Zhotovitelé se zvláštním oprávněním k rozvodným zařízením

10.1 Zásahy do rozvodných zařízení

- (1) Je-li v zájmu PREDi, aby zhotovitelé z Rejstříku zhotovitelů PREDi pro stavebně-montážní a projekční práce, mohli v souvislosti s prováděním prací a dodávek zasahovat do provozu rozvodných zařízení PREDi, mohou tak činit pouze po uzavření Smlouvy o zvláštních podmínkách práce, jejíž forma je závazně upravena v Samostatné příloze č. 6 této normy.
- (2) RT s uzavřenou smlouvou dle PN MM 105 smí manipulovat v přípojkové skříní pouze za účelem vypnutí HDV.
- (3) Pro práce obchodního charakteru se forma Smlouvy upraví (omezí) přiměřeně povaze a charakteru předpokládaných prací.
- (4) Návrh na uzavření Smlouvy může podat jak zhotovitel, tak odborný útvar PREDi.
- (5) Po doporučení vedoucího útvaru S 23 220 Poruchová služba podepisuje Smlouvu za PREDi vedoucí sekce S 23 000 Provoz sítí.
- (6) Vedení a rejstřík uzavřených Smluv včetně rejstříku konkrétních osob majících oprávnění k manipulacím zajišťuje útvar S 23 220 Poruchová služba a jeho aktuální obsah je k dispozici v elektronické podobě v adresáři N:/PREDi/společné/oprávněné osoby NN.
- (7) Kopie uzavřených Smluv zasílá útvar S 23 220 Poruchová služba na útvar S 27 200 Technický controlling.

10.2 Umožnění vstupu zhotovitele do distribučních TS, RS

- (1) Vstup zhotovitele do distribučních TS, RS za účelem manipulací v jednotlivých vývodech NN je dle PN KX 901 umožněn osazením speciální energetické vložky (Z), které má každý zhotovitel svoje nebo v nutném případě zapůjčením speciální energetické vložky a příslušného klíče (zajištění výměny vložky, případně zapůjčení klíče provede útvar S 23 000 Provoz sítí nutno objednat!).
- (2) Údaje o takto zpřístupněných stanicích, vydání klíčů a podmínkách vstupu z hlediska bezpečnosti se zaznamenávají do dokumentů při předání staveniště (zápis, záznam ve stavebním deníku, příkaz „B“ apod.).
- (3) Při převězení stavby je osazena býv. energetická vložka „A“. Při zprovoznění TS, RS je vyměněna útvarem S 23 000 Provoz sítí za definitivní. Pokud po zprovoznění je nutné provádět v TS, RS další práce je vložka vyměněna za speciální energetickou vložku (Z) na základě požadavku zhotovitele podle odst. (1). Definitivní energetickou vložku si ponechá zhotovitel u sebe do doby ukončení prací, a následně s ukončeným příkazem „B“ předá ke zpětné výměně útvarem S 23 000 Provoz sítí.
- (4) Útvar S 23 300 Technická kancelář provádí záznam o osazení vložky do adresáře:
 - a) vložka EVVA definitivní – N:/PREDi/provoz sítí/společné/barbucha/vložky/vložky EVVA;
 - b) vložka speciální energetická zhotovitelská (zapůjčená) (Z) – N:/PREDi/provoz sítí/společné/barbucha/stavební vložky/výměna vložek a rekonstrukce.
- (5) Umožnění vstupu pracovníků zhotovitele do TS výše popsaným způsobem je nezavazuje povinnosti zajistit si u příslušných útvarů PREDi vydání příkazu „B“ v případech, kdy to je nutné dle platné legislativy.