

HAVARIJNÍ PLÁN

pro lokální distribuční síť

FAWOO TECH CZ s.r.o.

Havarijní plán je zpracován za účelem řešení stavů nouze v elektrické distribuční síti v souladu s energetickým zákonem č. 458/2000 Sb., vyhláškou MPO č. 219/2001 Sb. a na základě metodického pokynu č.1/1998 MPO ze 7. dubna 1998 pro zpracování havarijních plánů na rozvod elektřiny.

HP projednán dne: 1.března 2016

HP schválen dne: 1.března 2016

HAVARIJNÍ PLÁN

| | |
|---|---|
| Havarijní plán..... | 3 |
| 1. Základní údaje | 3 |
| 1.1. Stručný popis rozvodného zařízení včetně vnějších vazeb..... | 4 |
| 1.2. Stav základního rozvodného zařízení z hlediska jeho spolehlivosti | 4 |
| 1.3. Způsob zajištění výkonové zálohy a její kvantifikace..... | 5 |
| 1.4. Možnosti výpomoci v dodávce elektřiny ze sousedních sítí | 5 |
| 1.5. Popis řídicí struktury pro oblast řízení rozvodného zařízení..... | 5 |
| 1.6. Popis telekomunikačních spojení uvnitř a vně sítě držitele licence | 6 |
| 1.7. Stanovení odpovědnosti za stav, provoz a údržbu zařízení..... | 6 |
| 1.8. Vazba na dispečerské řízení a na jeho jednotlivé stupně..... | 7 |
| 1.9. Regulační, vypínací a frekvenční plán | 7 |
| 1.9.1 Regulační plán..... | 7 |

| | | |
|--------|---|----|
| 1.9.2 | Vypínací plán..... | 7 |
| 1.9.3 | Frekvenční plán..... | 7 |
| 1.10. | Přehled kapacit pro provoz, údržbu a opravy..... | 7 |
| 1.10.1 | Pohotovostní sklady..... | 7 |
| 1.11. | Pracovní pokyny a dílčí havarijní plány pro objekty, kde může dojít k úniku..... | 7 |
| 2. | Postupy při řešení stavů nouze..... | 8 |
| 2.1. | Požár budovy rozvodny..... | 8 |
| 2.1.1. | Požárně nebezpečná zařízení | 8 |
| 2.1.2. | Hasicí přístroje | 8 |
| 2.1.3. | Činnost obsluhy | 9 |
| 2.2. | Zatopení budovy a zařízení..... | 9 |
| 2.2.1 | Činnost obsluhy..... | 9 |
| 2.3. | Stanovení funkčního místa pro přijetí informace o nebezpečí vzniku stavu nouze | 9 |
| 2.4. | Odpovědnost dispečera za plnění pokynů plynoucích z havarijního plánu..... | 9 |
| 2.5. | Pravomoci dispečera LDS pro řešení stavu nouze..... | 10 |
| 2.6. | Činnosti a jejich pořadí, které musí dispečer při stavu nouze provést..... | 10 |
| 2.6.1. | Porucha hlavních linek – (výpadek 110 kV) a porucha distr. trafostanic - (výpadek 22 kV).. | 10 |
| 2.6.2. | Vyhlášení omezení spotřeby podle regulačních plánů..... | 10 |
| 2.6.3. | Pořadí, způsob předání a obsah informací, které musí rozvodný předat..... | 10 |
| 2.7. | Činnost osoby, odpovědné za funkční místo..... | 11 |
| 2.8. | Důležitá spojení k předání určených informací..... | 11 |
| 2.9. | Pořadí a způsob podání informace o odvolání stavu nouze..... | 11 |
| 2.10. | Soupis událostí, o kterých je povinnost informovat..... | 11 |
| 2.11. | Předmět podávané informace..... | 12 |
| 2.12. | Způsob spojení na odpovědné osoby..... | 12 |
| 2.13 | Postup v případě, že osoba, která má být informována není k zastížení..... | 12 |
| 2.14. | Způsob záznamu o informování příslušné osoby..... | 13 |
| 2.15. | Rozhodnutí o svolání a svolání zaměstnanců..... | 13 |
| 2.16. | Způsob svolání zaměstnanců..... | 13 |
| 2.17. | Seznam svolávaných zaměstnanců..... | 13 |
| 3. | Požární řád, požární poplachové směrnice..... | 13 |
| 3.1. | Umístění hasební techniky..... | 13 |
| 3.2. | Požárně poplachové směrnice..... | 14 |
| 4. | Zajištění první pomoci..... | 14 |
| 4.1. | Umístění pokynů pro poskytnutí první pomoci..... | 14 |
| 4.2. | Telefonní čísla pro přivolání lékařské pomoci..... | 14 |
| 4.3. | Seznam přípravků a prostředků zdravotnické techniky..... | 14 |
| 5. | Materiál, náhradní díly a dopravní prostředky..... | 14 |
| 5.1. | Seznam hlavních materiálů a náhradních dílů..... | 14 |



| | | |
|------|---|----|
| 5.2. | Postup při vyzvedávání materiálu a náhradních dílů..... | 15 |
| 5.3. | Odběr materiálu z pohotovostního skladu..... | 15 |
| 5.4. | Seznam dopravních a mechanizačních prostředků a místo jejich garážování..... | 15 |
| 5.5. | Seznam obsluh dopravních a mechanizačních prostředků..... | 15 |
| 5.6. | Zajištění pohonných a provozních hmot pro dopravní prostředky a mechanismy..... | 16 |
| 6. | Způsob zajištění stravování, občerstvení a odpočinku osob účastnících se odstraňování následků stavu nouze..... | 16 |
| 7. | Krizový štáb..... | 16 |
| 7.1. | Statut a poslání, odpovědnost a pravomoc krizového štábu..... | 16 |
| 7.2. | Jednací řád štábu..... | 17 |
| 7.3. | Jmenovité složení členů štábu, jejich dosažitelnost a zastupitelnost..... | 17 |
| 7.4. | Místo projednání a schválení výsledků vyhodnocení stavu nouze..... | 17 |
| 8. | Přehled smluv uzavřených držitelem licence..... | 17 |
| 9. | Formální náležitosti havarijních plánů..... | 17 |

Havarijní plán

1.Základní údaje

Rozvodna vvn 110kV - parametry Hodnoty

Rozvodná síť TT

Jmenovité napětí sítě 110 kV

Počet fází 3

Nejvyšší provozní napětí 123 kV

Jmenovitý kmitočet 50 Hz

Jmenovité napájecí napětí pohonů přístrojů 230/400 V AC

Jmenovité ovládací napětí přístrojů 110 V DC

Oblast znečištění I (AF1)

Námrazová oblast L (lehká AU1)

Rozvodna vn 22kV - parametry Hodnoty

Rozvodná síť IT

Jmenovité napětí sítě 22 kV

Počet fází 3

Nejvyšší provozní napětí 25 kV

Jmenovitý kmitočet 50 Hz

Jmenovité napájecí napětí pohonů přístrojů 230 V AC

Jmenovité ovládací napětí přístrojů 110 V DC

tel./ fax:

311 548 162

311 548 160

email:

medricky.ml@fawootech.cz

www.fawootech.cz

1.1. Stručný popis rozvodného zařízení včetně vnějších vazeb

Název rozvodny: TR 110kV

Adresa: Beroun Tetín, ulice I Rozvodny (budova je bez čísla popisného nebo evidenčního – vedena jako průmyslový objekt)

GPS: N49°57,19488', E14°5,09700'

Katastrální území a čísla pozemků: k.ú. Beroun (602868) – 6238, 974/11, 974/5, 974/1

k.ú. Tetín u Berouna (766917) – 108/6

Transformovna je situována v samostatném oploceném areálu, přímo navazující na rozvodnu 110kV ČEZ Distribuce.

Rok výstavby: 2015

Stručný popis a umístění částí TR: Transformovna TR 110/22kV ENERGO KD se nachází v lokalitě Beroun - Tetín a je určena k zásobování elektrickou energií LDS FAWOO TECH CZ s.r.o.. Hlavní příjezd do areálu transformovny je zajištěn stávající příjezdovou komunikací, která v areálu pokračuje do areálu R110kV ČEZ Distribuce.

Hlavní části transformovny:

Rozvodna 110kV: Nová rozvodna 110kV – vývodové pole pro transformátor T104 – je označena AEC01. Tato rozvodna je umístěna ve stávající hale. Rozvodna je vybavena vypínačem, odpojovačem a přístrojovým transformátorem kombinovaným.

Přístrojové vybavení je umístěno na pomocných ocelových konstrukcích. Vývodové pole rozvodny AEC je připojeno pomocí trubkového propoje na nově vystavěné pole rozvodny 110kV – označené AEA17, provozované ČEZ Distribuce.

Transformace 110/22kV a kompenzace 22kV: Transformátor T104, o výkonu 12,5MVA, převod 110/22kV umístěný ve stavebně připraveném stanovišti transformátorů. Strana 110kV je silově propojena lanem AlFe, přes průchodky, do rozvodny 110kV.

Omezovač přepětí je namontovaný v hale rozvodny 110kV.

Strana 22kV je vyvedena z průchodek transformátoru pomocí AlFe lana a dále je připojena na trubkový propoj upevněný pod stropem. Z trubkového propoje je vn strana transformátoru připojena pomocí vn kabeláže do rozvodny 22kV (AVC). Společně s transformátorem je ve stanovišti umístěn uzlový odporník pro uzemnění vn uzlu transformátoru. Transformovna je provozována jako dálkově řízená elektrická stanice.

Rozvodna 22kV: Skříňová rozvodna 22kV je umístěna v nové BSP v samostatné místnosti. Rozvodna je tvořena 4mi poli.

V rozvodně je instalováno jedno přívodní pole od transformátoru T104, vývod na transformátor vlastní spotřeby, dva vývody pro napájení odběratelů, připojených k LDS a jeden vývod pro vn napájení vlastní spotřeby. Vývody pro kabely 22kV jsou vedeny spodem.

Transformace 22/04kV: V rámci stavby je do budovy společných provozů instalován transformátor vlastní spotřeby, označený T021. Tento transformátor je umístěn v samostatné místnosti. Primární strana transformátoru bude připojena do rozvodny 22kV a sekundární strana do rozvaděče ANH. Transformátor je v suchém provedení a je využit pro napájení vlastní spotřeby.

Vlastní spotřeba nn střídavá a stejnosměrná: V nové BSP je instalováno zařízení vlastní spotřeby střídavé a stejnosměrné. Hlavní zdroj vlastní spotřeby tvoří transformátor vlastní spotřeby 22/0,4kV (T021) napájený z rozvodny 22kV. Záložní napájení je po síti nn (0,4kV, 50Hz). Transformátor vlastní

spotřeby napájí hlavní střídavý rozváděč ANH (400V, 50Hz, III.kategorie). Rozváděč ANH je složen ze dvou polí. Z tohoto rozváděče je napájena střídavá spotřeba a usměrňovač GUQ01 umístěný ve stejnosměrném rozváděči včetně napájecí staniční baterie (GBQ01) 110V DC. Jako zdroj bezvýpadkového napájení je použit střídač (GSN01) (230V, 50Hz, I.kategorie), rovněž umístěný v rozváděči ATG. Umístění celé vlastní spotřeby je uvnitř nové BSP.

Vstup do rozvodny: Vstup do areálu transformovny je povolen pouze osobám poučeným a seznámeným § 5 (4) Vyhl.50/78 Sb, na základě pověření provozovatele. V případě nesplnění této podmínky je vstup do prostoru elektrické stanice zakázán!

Zámkový systém: Veškeré vstupní brány, vjezdy a vchodové dveře do rozvodny 110kV, 22kV, stanoviště T104 a BSP zůstávají trvale uzamčeny. Vstupní vrata a vstup do haly bude řešen speciálním opatření, stanoveným provozovatelem na základě budoucího využití haly

STO: Budova BSP, technologická vybavenost a vstup do areálu je chráněna obvodovým oplocením, případně provozním oplocením.

1.2. Stav základního rozvodného zařízení z hlediska jeho spolehlivosti

Jedná se o zcela nové moderní zařízení vybudované v souladu s platnými normami.

Na rozvodném zařízení jsou prováděny pravidelné prohlídky, revize a údržba za účelem udržení vysoké spolehlivosti provozu.

Provozovatel lokální distribuční soustavy má zřízen a provozuje technický dispečink, který monitoruje stav distribuční sítě, koordinuje spolupráci s dispečinkem ČEZ a operativně řídí provoz distribuční sítě.

1.3. Způsob zajištění výkonové zálohy a její kvantifikace

Smlouva o připojení a smlouva o distribuci, uzavřené s provozovatelem DS ČEZ Distribuce a.s. poskytuje možnost odběru el. energie z hlavního předávacího místa se sjednaným příkonem 11,5 MW bezpečnostní minimum je sjednáno na 1,5 MW. V případě potřeby je zajištěna možnost napájení LDS havarijní linkou 22 kV s příkonem 11,5 MW zaústěnou do rozvodny R1 a další linkou 22 kV s omezeným příkonem 2 MW, zaústěnou rovněž do rozvodny R1.

1.4. Možnosti výpomoci v dodávce elektřiny ze sousedních sítí (použitelný a přenositelný výkon)

Možnost výpomoci ze sousedních sítí neexistuje – viz výše.

1.5. Popis řídicí struktury pro oblast řízení rozvodného zařízení

Vztahy v oblasti řízení mezi FAWOO TECH CZ s.r.o. a ČEZ Distribuce s.r.o. se řídí vyhláškou č. 222/2001 Sb. o dispečerském řádu elektrizační soustavy ČR

Pro vlastní řízení provozu lokální distribuční soustavy je vybudován technický dispečink s nepřetržitou obsluhou. Funkci dispečerů zajišťují pracovníci obsluhy VN rozvoden. Po technické stránce je dispečink

tel./ fax: 311 548 162
311 548 160
email: medricky.ml@fawootech.cz
www.fawootech.cz

vybaven monitorovacím a regulačním systémem. Manipulace prováděné dálkově z HMI (Human machine interface-rozhraní člověk-stroj v tomto případě klávesnice, obrazovka, myš) jsou blokovány proti chybnému sledu manipulací softwarovými blokovacími podmínkami, které jsou implementovány jak do řídicího systému TM1703 tak do jednotlivých ovládacích terminálů. Povelů a žádané hodnoty kontroluje systém na splnění požadovaných podmínek.

1.6. Popis telekomunikačních spojení uvnitř a vně sítě držitele licence

a) Pevné telekomunikační síť

| Účastník: | Jméno: | Telefonní číslo: |
|-------------------------|---------------------|------------------|
| ENERGO KD S.R.O. | | |
| Ředitel | Ing.Z. Medřický ml. | 311 548 152 |
| Vrchní mistr „Elektro“ | Jiří Paur | 311 548 164 |
| Dílna elektroúdržby | Zdeněk Lhoták | 311 548 165 |
| Dispečink LDS | | 311 548 156 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

b) Mobilní telefony

| Účastník: | Jméno: | Telefonní číslo: |
|----------------------------------|---------------------|------------------|
| ENERGO KD s.r.o. | | |
| Ředitel | Ing.Z. Medřický ml. | 777 608 039 |
| Vrchní mistr „Elektro“ | Jiří Paur | 602 601 979 |
| Dílna elektroúdržby - pohotovost | Zdeněk Lhoták | 723 356 679 |
| Dispečink LDS | | 728 029 942 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

1.7. Stanovení odpovědnosti za stav, provoz a údržbu zařízení

Za řádný výkon licencované činnosti rozvodu elektřiny odpovídá odpovědný zástupce schválený Energetickým regulačním úřadem.

Za technický stav, provoz a údržbu zařízení pro rozvod v rámci lokální distribuční sítě odpovídá vrchní mistr „Elektro“.

1.8. Vazba na dispečerské řízení a na jeho jednotlivé stupně

Při řešení mimořádných situací v elektrizační soustavě ČR je dispečerské pracoviště lokální distribuční soustavy podřízeno Řízení sítí Oblast STŘED.

1.9. Regulační, vypínací a frekvenční plán

(zpracovaný v souladu s přílohami č. 1, 2 a 3 vyhlášky č. 219/2001 Sb. o postupu v případě hrozícího nebo stávajícího stavu nouze v elektroenergetice a podle požadavku dispečinku příslušné regionální distribuční soustavy (dále RDS).

1.9.1. Regulační plán

Hlášení o situaci v odběru ze sítě ČEZ a dodávce elektrické energie rozhodujícím odběratelům sleduje dispečer na dispečinku lokální distribuční soustavy a provádí o tom záznamy na tiskopisech „Denní hlášení“. V případě vyhlášení regulačních stupňů zajistí snížení odběru prostřednictvím určených zodpovědných osob u jednotlivých odběratelů. V případě neuposlechnutí pokynů, které jsou předávány telefonicky, provede dispečer vypnutí hlavních přívodů pro příslušného odběratele.

1.9.2. Vypínací plán

Vypínací plán stanovuje vypnutí zařízení odběratelů a jeho opětné zapnutí příslušným technickým dispečinkem v souladu se zásadami dispečerského řízení.

Frekvenční plán

Objem omezení spotřeby není stanoven a držitel licence není do frekvenčního plánu zařazen.

1.10. Přehled kapacit pro provoz, údržbu a opravy

V případě potřeby je zajištěna výpomoc odbornou firmou.

1.10.1. Pohotovostní sklady

Pohotovostní sklad s nejnútnejším vybavením (pojistky – celá řada, žárovky, jističe, trubice a p.) je k dispozici v hale skladu transformátorů v sousedství rozvodna R110 kV.

Pro případ potřeby dalšího elektromateriálu je sjednána dohoda o zajišťování elektromateriálu s firmou BEOZ s.r.o. – prodej elektroinstalačního materiálu na základě celoroční objednávky.

1.11. Pracovní pokyny a dílčí havarijní plány pro objekty, kde může dojít k úniku

| Pol. | Objekt | Počet | Druh rizika |
|------|--------|-------|-------------|
|------|--------|-------|-------------|

tel./ fax: 311 548 162
311 548 160
email: medricky.ml@fawootech.cz
www.fawootech.cz



| | | | | |
|----|---------------------|-------------------------|---|------------------|
| 1. | TR 110/22 kV MVA | transformátor 1 ks 12,5 | 3 | možný únik oleje |
|----|---------------------|-------------------------|---|------------------|

Stanoviště olejového transformátoru je vybaveno sběrnou jímkou s dostatečně velkou kapacitou pro zachycení celkového množství olejové náplně. Povinnost kontroly mají zpracovanou do pracovních náplní pracovníci obsluhy, kteří provádějí každou směnu pravidelnou kontrolu všech zařízení na vlastních rozvodnách. V případě zjištění úniku, nahlásí případ vrchnímu mistrovi „Elektro“, který zajistí likvidaci oleje, případně opravu zařízení. V případě havárie bude olej zachycen v záchytné jínce.

Transformátorové stanoviště je zastřešené, v záchytné jínce se proto nepřepokládá výrazný výskyt dešťových vod. V rámci provozu transformovny je prováděna namátková kontrola záchytné jímky a případně provedeno její odčerpání. K odčerpání jsou využity servisní otvory. Odčerpaná voda je ekologicky likvidována, zejména s ohledem na možný obsah oleje.

2. Postupy při řešení stavů nouze

Postupy k předcházení stavu nouze zahrnují udržování veškeré technické dokumentace v aktuálním stavu a provádění předepsaných revizí, zkoušek a preventivní údržby elektrického rozvodného zařízení. Za zajištění těchto úkolů prováděných vlastními i smluvně zajištěnými pracovníky komplexně zodpovídá Vrchní mistr „Elektro“.

2.1. Požár budovy rozvodny

Manipulace s elektrickým zařízením při požáru

V případě požáru bude obsluha postupovat:

a) dle dokumentace PO a dále

b) provede vyhodnocení situace na pracovišti (porucha, požár, výbuch, zda došlo k vypnutí zařízení prostřednictvím

ochran, atd.) a informuje dispečera LDS. Ve spolupráci s dispečerem LDS provede **vypnutí a odpojení** (i dálkově)

technologického zařízení (i zařízení, které se nachází v blízkosti požáru) ze všech stran možného napájení a

zajistí pracoviště, na kterém bude zásah prováděn, viz MPP.

c) Následně seznámí velitele zásahu o možných rizicích (části pod napětím). Teprve poté umožní hasičům provedení

zásahu. Spolupráce s jednotkami hasičských záchranných sborů popř. dispečerem musí probíhat nepřetržitě po

celou dobu likvidace požáru.

2.1.1. Požárně nebezpečná zařízení

transformátory (olejová náplň)

rozvodny 110 a 22kV (vypínače, měřicí transformátory)

řídicí a ovládací skříně

kabelová vedení (kabelové prostory – podlaží, šachty, kanály), kabelové koncovky

2.1.2. Hasicí přístroje

tel./ fax:

email:

311 548 162

medricky.ml@fawootech.cz

311 548 160

www.fawootech.cz

Dle normy ČSN 33 3220 - změna „a“ z 8/90, 730802, 730840, 333240 je vybavení HP následovně:

u rozvodu VVN 100 kg CO₂ na každých 100 m délky a 3 ks S 6 pro každé stanoviště transformátorů.

Umístění

těchto HP musí být max. 250 m od rozvodny VVN. Vybavení TR se řeší instalací 4 ks S30 společně pro R 110 kV i

stanoviště transformátorů.

Počet a fyzický stav bezpečnostních a ochranných prostředků kontroluje dispečer 1x za tři měsíce, vždy v posledním měsíci čtvrtletí a provádí o tom záznam do knihy revizí, změn a oprav.

2.1.3. Činnost obsluhy:

- provádět likvidaci požáru přenosnými hasícími prostředky, které jsou na rozvodně k dispozici
- v případě, že požár se již nedá vlastními silami uhasit, žádat HZS (tel.150) o zásah. Dále postupovat stejně i když je požár obsluhou rozvodny lokalizován. Další činnost se provádí telefonicky, je-li telefon požárem porušen, provedou se nutná spojení mobilním telefonem
- ohlásit na ČEZ Řízení sítí Oblast STŘED havárii rozvodny s tím, že se rozvodna odpojuje
- vypnout všechny vývody 22 kV, vypínače i odpojovač
- po zajištění beznapětového stavu rozvodny dát souhlas k zahájení hašení
- uvědomit o havárii vedoucího likvidace havárie

2.2. Zatopení budovy a zařízení

2.2.1. Činnost obsluhy

Při jakémkoliv vniknutí vody k elektrickým zařízením v provozní budově nebo do ovládacích skříní musí obsluha rozvodny:

- zajistit vypnutí části rozvodny kde se voda nachází
- dle možnosti zamezit dalšímu vnikání vody do budovy nebo do rozváděčů vhodnými prostředky
- telefonicky oznámit situaci hasičům, vrchnímu mistrovi „Elektro“, a řediteli společnosti
- zajistit odčerpání vody z budovy a zahájit neprodleně vysoušení postižených zařízení.

2.3. Stanovení funkčního místa příslušného pro přijetí informace o nebezpečí vzniku stavu nouze nebo o jeho vyhlášení

Funkčním místem pro přijetí informace o nebezpečí vzniku stavu nouze nebo o jeho vyhlášení je dispečer na dispečinku lokální distribuční soustavy.

Telefonní spojení:

pevná linka **311 548 156, 311 548 151**

mobil **728 029 942**

2.4. Odpovědnost dispečera LDS za plnění pokynů plynoucích z havarijního plánu

Dispečer LDS odpovídá za:

- plnění povinností vyplývajících z tohoto havarijního plánu
- plnění pokynů dispečera RDS (ČEZ)
- plnění povinností vyplývajících z místních provozních předpisů pro obsluhu rozvodu
- Dispečer nese plnou odpovědnost za řešení stavu nouze do okamžiku předání odpovědnosti za řešení stavu nouze dalším kompetentním místům (vedoucímu likvidace havárie - zpravidla vrchní mistr

tel./ fax:

311 548 162

311 548 160

email:

medricky.ml@fawootech.cz

www.fawootech.cz

„Elektro“), která jsou v souladu s organizačním řádem a stanovenými povinnostmi povinna zajistit realizaci opatření k odstranění stavu nouze.

2.5. Pravomoci dispečera LDS pro řešení stavu nouze

Pro řešení stavu nouze je dispečer oprávněn:

- provádět všechny potřebné manipulace a činnosti ke zvládnutí stavu nouze v souladu s MPPP pro příslušná zařízení a havarijním plánem
- svolat pracovníky elektroúdržby a vyžádat provedení zásahu potřebného k řešení stavu nouze. Při neúčasti vrchního mistra „Elektro“ je oprávněn nařídit dle potřeby práci pracovníkům elektroúdržby kategorie D.
- podávat veškeré dostupné informace související se stavem nouze dispečerům RD ČEZ, hasičům, policii a orgánům CO.

2.6. Činnosti a jejich pořadí, které musí dispečer při stavu nouze provést

Při řešení stavu nouze musí dispečer provést postupně tyto činnosti:

2.6.1. Porucha hlavních linek – (výpadek 110 kV) a porucha distr. trafostanic - (výpadek 22 kV)

Postupuje dle MPP

2.6.2. Vyhlášení omezení spotřeby podle regulačních plánů

- 1) Záznam do knihy hlášení
- 2) Nahlášení regulace odběratelům dle regulačního plánu
- 3) Sledování dodržení snížení odběru oproti sjednaným diagramům
- 4) Nahlášení překračování odběrového diagramu.

2.6.3. Pořadí, způsob předání a obsah informací, které musí rozvodný předat dalším funkčním místům

Dojde-li ke stavu nouze nebo k situaci, kdy je nutné provádět činnosti bezprostředně zamezující vznik stavu nouze je dispečer povinen zaznamenat a předat informace dalším funkčním místům v tomto pořadí:

| Č | Funkční místo | Jméno osoby | Telefon služební | Telefon do bytu | Adresa bydliště |
|---|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------|---------------------------|
| 1 | vrchní mistr „Elektro“ | Jiří Paur | 311 548 164 602 601 979 | 607 502 886 | Karlova 312, Beroun |
| 2 | Ředitel společnosti FAWOO TECH CZ | Ing. Zdeněk Medřický ml. | 311 548 152 777 608 039 | 777 608 039 | Na Homolce 1835 Beroun |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

Obsah informace je následující:

- čas vzniku stavu nouze
- kdo informaci podal
- popis stavu nouze nebo činnosti bezprostředně zamezující vzniku stavu nouze
- přijatá opatření v souladu se stanovenými postupy dle havarijního plánu
- komu byla opatření nahlášena nebo uložena, kdo podává informaci (dispečer-jméno)

Záznam se provádí do provozní knihy včetně jmen a časů.

Dispečer odpovídá za nezkrácený obsah informace.

2.7. Činnost osoby odpovědné za funkční místo

Po obdržení informace rozhodne:

- o dalším postupu k řešení stavu nouze nebo přijetí opatření bezprostředně zamezující vzniku stavu nouze
- o tom jaké informace a komu budou poskytnuty a kdo tyto informace za držitele licence poskytne – bude provedeno v souladu s interním příkazem držitele licence na základě nařízení vlády č. 494/2001Sb.

2.8. Důležitá spojení k předání určených informací

| Funkční místo | Telefon |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| ČEZ Řízení sítí Oblast STŘED. | 211023255 211023526 211023626 |
| HZS Beroun | 150 311 622 905 |
| Lékařská pohotovostní služba Beroun | 311 745 111 |
| ZZS Beroun stálá služba | 155 |
| Policie ČR, stálá služba Beroun | 158 974 872 700 |
| IBP | 272 767 643 |

2.9. Pořadí a způsob podání informace o odvolání stavu nouze

V době stavu nouze je dispečer povinen sledovat vývoj situace o hlášeních a změnách situace je povinen činit záznamy do provozní knihy a o důležitých skutečnostech informovat příslušná funkční místa.

Dojde-li k vyřešení havarijní situace a stav nouze je ukončen, je povinen o tom učinit záznam v provozní knize a informovat o tom příslušná funkční místa, kterým byl stav nouze nahlášen dle čl. č. 3.1.4.

2.10. Soupis událostí, o kterých je povinnost informovat

Poruchy:

- a) ztráta napětí v rozvodně
- b) poruchová vypnutí vypínačů
- c) vybočení napětí z předepsané tolerance
- d) proudové přetížení vedení a transformátorů
- e) poruchy spínacích, ovládacích a jisticích prvků

Mimořádné události:

- a) smrtelné úrazy
- b) úrazy el. proudem
- c) živelné pohromy, bouřková činnost, vichřice
- d) požáry energetických zařízení a požáry tato zařízení ohrožující
- e) ekologické a jiné závažné havárie
- f) mimořádné události, při kterých byla vážně ohrožena bezpečnost provozu rozvodného zařízení nebo osob
- g) vniknutí nepovolaných osob do monitorovaných objektů

2.11. Předmět podávané informace

Podávaná informace musí obsahovat:

- 1) Čas vzniku události, případně časy sledu jednotlivých událostí.
- 2) Popis události – stručný a výstižný.
- 3) Přijatá opatření
- 4) Předpoklad dalšího vývoje události.
- 5) Kam informace nahlášena a časy hlášení

Poruchy a mimořádné události musí být hlášeny neprodleně po vzniku události funkčním místům dle článku č.2.6.3.

Dispečer LDS je povinen předat informaci na funkční místo 1 .V případě, že funkčnímu místu 1 nelze předat informaci, je informace předána dalšímu funkčnímu místu dle uvedeného pořadí. Informace o poruchách jsou poskytovány neprodleně po přijetí nutných opatření k odstranění poruchového stavu.

Poruchy a mimořádné události na zařízení ČEZ a na zařízení které ovlivní provoz elektrizační soustavy (ES) musí být hlášeny neprodleně na příslušný dispečink ČEZ dle delegace výkonné pravomoci a odpovědnosti.

2.12. Způsob spojení na odpovědné osoby

Spojení na vyjmenované osoby se provádí telefonicky pomocí pevných linek nebo mobilních telefonů. V případě, že se nepodaří informovat příslušná funkční místa telefonicky, zajistí dispečer LDS jejich informování pomocí pověřeného pracovníka s dispečerským vozidlem.

2.13. Postup v případě, že osoba, která má být informována není k zastizení

Jestliže dotyčná osoba není k zastižení, je neprodleně informována další osoba, která je v pořadí. Zároveň je po jedné hodině učiněn další pokus informovat příslušnou osobu.

2.14. Způsob záznamu o informování příslušné osoby

O podání informace příslušné osobě učiní dispečer záznam v provozní knize. Za nezkreslený obsah informace odpovídá dispečer.

Záznam obsahuje:

- Datum a čas hlášení a způsob předání informace
- Obsah informace podané příslušné osobě
- Pokyny a informace podané příslušnou osobou.

2.15. Rozhodnutí o svolání a svozu zaměstnanců

V pracovní dny na ranní směně rozhoduje o svolání a svozu zaměstnanců vrchní mistr „Elektro“, v jeho nepřítomnosti vedoucí úseku „Technika“, případně ředitel společnosti.

V mimopracovní době (odpolední a noční směny, soboty a neděle) rozhoduje o svolání a svozu zaměstnanců dispečer LDS, který informuje a požádá o svolání vrchního mistra „Elektro“ a v jeho nepřítomnosti další osoby.

Rozhodnutí o svolání a svozu zaměstnanců se uskutečňuje po věcném zhodnocení situace a přijetí opatření k odstranění stavu nouze.

Četa zaměstnanců, kterou je nutno svolat k řešení stavu nouze se svolává telefonem, mobilním telefonem nebo osobně. O osobách a jejich počtu v četě pro řešení stavu nouze rozhoduje dispečer nebo vrchní mistr „Elektro“ na základě posouzení stavu mimořádné události na zařízení.

2.16. Způsob svolání zaměstnanců

Svolání zaměstnanců se uskutečňuje telefonem, radiotelefonem a dalšími dostupnými prostředky komunikace.

Zaměstnanci elektroúdržby, případně dalších profesí které je nutno svolat k řešení stavu nouze se svolávají telefonem nebo osobně pověřenou osobou.

2.17. Seznam svolávaných zaměstnanců

O osobách a jejich počtu v četě pro řešení stavu nouze rozhoduje příslušný zaměstnanec dle čl. 3.3.1. na základě posouzení stavu havárie na vlastním rozvodném zařízení.

3. Požární řád, požární poplachové směrnice

3.1. Umístění hasební techniky

- V objektech rozvoden jsou rozmístěny ruční práškové hasicí přístroje.

3.2. Požárně poplachové směrnice

Požárně poplachové směrnice jsou zpracovány a vyvěšeny v trafostanicích a ve všech ostatních objektech společnosti.

4. Zajištění první pomoci

Osoba poskytující první pomoc se řídí pravidly pro poskytnutí první pomoci zaměstnancům společnosti.

4.1. Umístění pokynů pro poskytnutí první pomoci

Pokyny pro poskytnutí první pomoci jsou umístěné na viditelných místech v objektech společnosti

4.2. Telefonní čísla pro přivolání lékařské pomoci

| | Telefon | Adresa |
|------------------------------|-------------|------------------|
| Lékařská pohotovostní služba | 311 745 111 | Nemocnice Beroun |
| ZZS Beroun, stálá služba | 155 | Nemocnice Beroun |

4.3. Seznam přípravků a prostředků zdravotnické techniky

- nosítka
- zelená brašna vybavená přípravky první pomoci
- provozní lékárníčka
- křísicí přístroj
- provozní lékárníčky

5. Materiál, náhradní díly a dopravní prostředky

5.1. Seznam hlavních materiálů a náhradních dílů

| Pol. | Název | Počet ks |
|------|-------------------------------------|----------|
| 1. | Vysokonapěťový vypínač typ: VMC 10 | 1 |
| 2. | Vysokonapěťový vypínač typ: HG3 - 8 | 2 |

| | | |
|----|---|---|
| 3. | Vysokonapětový vypínač typ: HL6 - 8 | 1 |
| 4. | Vysokonapětový vypínač typ: OVH10 / 732 | 5 |
| 5. | Vysokonapětový vypínač typ: VO3 / 732 | 3 |
| 6. | Vysokonapětový vypínač typ: VF 12 12 40 | 2 |

5.2. Postup při vyzvedávání materiálu a náhradních dílů

Vlastní sklad náhradních dílů a montážního materiálu není ve společnosti utvořen. Pro případ potřeby elektromateriálu je sjednána formou celoroční objednávky dohoda s firmou BEOZ s.r.o. – prodej elektroinstalačního materiálu, která má provozovnu v místě provozovatele LDS. Firma má široký sortiment a v případě že požadovaný materiál na skladu není, jej operativně zajistí. Pro odběr elektromateriálu jsou u provozovatele LDS určeni pověřeni pracovníci elektroúdržby. Odběr elektromateriálu průběžně kontroluje vrchní mistr „Elektro“.

5.3. Odběr materiálu z pohotovostního skladu

za spotřebu běžného materiálu z pohotovostního skladu zodpovídají jednotliví pracovníci obsluhy VN rozveden - dispečeri, kteří mají povinnost udržovat minimální zásoby a v případě jejich spotřeby, zajistit přes vrchního mistra „Elektro“ doplnění.

5.4. Seznam doprav. a mechanizačních prostředků a místo jejich garážování - dohodnut pronájem

| Dopravní, mechanizační prostředek | Místo garážování | Obsluha |
|-----------------------------------|--------------------------|---------------------|
| Škoda Roomster Praktik | Areál provozovatele LDS | prac. elektroúdržby |
| Škoda Felicia | Areál provozovatele LDS. | prac. disp. |
| Výsuvný žebřík | Areál provozovatele LDS | prac. elektroúdržby |
| Bělorus | Areál provozovatele LDS | prac. mech. údržby |
| Multikára M 25 | Areál provozovatele LDS | prac. mech. údržby |
| Škoda Fabia | Areál provozovatele LDS | prac. tech. úseku |
| Dačia valník | Areál provozovatele LDS | prac. disp. |

5.5. Seznam obsluh dopravních a mechanizačních prostředků – dohodnut pronájem

| Dopravní, mechanizační prostředek | Obsluha | Spojení |
|---|--|--|
| Bělorus | Václav Rosenbaum | zajišťuje pracovník výrobního dispečinku |
| Škoda Roomster Praktik Výsuvný žebřík | Jiří Paur, Zdeněk Lhoták | 607 502 886 723 356 679 |
| Multikára M 25 | Jindřich Dufek Zdeněk Páv Jiří Sabou | |
| Škoda Felicia, Škoda Fabia Dačia valník | Zbyněk Svoboda, David Srp | 311 548 154 728 029 943 311 548 154 605 800 534 |
| | | |

5.6. Zajištění základního množství pohonných a provozních hmot pro dopravní prostředky a mechanismy

Pro zahájení prací postačují náplně pohonných hmot v nádržích automobilů. Obsluha je povinna čerpat pohonné hmoty včas, aby stav v nádržích neklesl pod 1/3 obsahu nádrže.

6. Způsob zajištění stravování, občerstvení a odpočinku osob účastnících se odstraňování následků stavu nouze

Na práce trvající nepřetržitě déle než 4 hodiny musí být pro osoby, které se účastní odstraňování následků nouze, zajištěno stravování a občerstvení. V zimním období musí být nejpozději po 5-ti hodinách zajištěny teplé nápoje a alespoň balíčková strava. Za zajištění zodpovídá vrchní mistr „Elektro“. Nejpozději po 16 hod. nepřetržitě práce musí být pracovníci vystřídáni a pracovníkům musí být umožněn odpočinek minimálně v délce 8 hod.

7. Krizový štáb

7.1. Statut a poslání, odpovědnost a pravomoc krizového štábu

Krizový štáb řídí odstraňování následků stavů nouze, havárií a mimořádných situací, vyhodnocuje příčiny vzniku stavů nouze a postup při jejich odstraňování.

Krizový štáb navrhuje postup k odstraňování následků havárie. Provádí vyhodnocení příčin vzniku havárie a zpracovává o havárii písemnou zprávu.

Řídí likvidaci havárie při dodržení povinností vyplývajících z dispečerského řádu ČR. Není-li přítomen, přejímá až do jeho příchodu řízení likvidace havárie dispečer směny. Dále řídí práce na záchranu lidí a zdlouvání havárie. Zdržuje se na místě havárie. Vydané příkazy, přijatá hlášení a provedená opatření musí

být zaznamenány s časovou posloupností do protokolu o likvidaci havárie. VLH je oprávněn svolat krizový štáb jako poradní orgán.

VLH činí zejména tato opatření a úkony:

- vydává příkazy k zákazu vjezdu vozidel a k uzavření vstupu do objektu nepovolaným osobám
- v případě potřeby stanoví spojku a zapisovatele pro potřeby VLH
- vydává příkazy k vyvedení lidí z ohrožených míst
- zajišťuje řádnou evidenci pracovníků účastnících se likvidace havárie
- vydává příkazy k přivolání příslušných složek k likvidaci havárie dle vývoje situace
- po rozboru situace vydává konkrétní příkazy pro záchranu lidí a zdolávání havárie
- uvědomí o nehodě všechny odběratele, kteří jsou havárií ohroženi
- zajišťuje koordinaci a kontrolu činnosti nasazených složek a pracovníků
- po dobu likvidace havárie nesmí být pověřován jinými funkcemi

7.2. Jednací řád štábu

Svolávání štábu – provádí vedoucí štábu nebo jeho zástupce na základě posouzení závažnosti stavu nouze.

Jednání štábu – řídí vedoucí nebo jeho zástupce. O jednání se pořizuje zápis.

Rozhodování štábu – o přijatých opatřeních rozhoduje předsedající jednání štábu na základě doporučení přednesených jednotlivými členy štábu.

7.3. Jmenovité složení členů štábu, jejich dosažitelnost a zastupitelnost

| Funkce ve štábu | Funkční místo: | Jméno: | Telefonní spojení: | mobil: |
|-----------------|------------------------|-----------------|---|-------------|
| Vedoucí | ředitel společnosti | Zdeněk Medřický | prac.: 311 548 152 doma: | 777 608 039 |
| zástupce | vrchní mistr „Elektro“ | Jiří Paur | prac.: 311 548 164 doma: 602 601 979 | 602 350 621 |
| člen | techn. pracovník | David Srp | prac.: 311 548 154 doma: 311 585 246 | 605 800 534 |
| člen | techn. pracovník | Zbyněk Svoboda | prac.: 311 548 154 doma: 311 622 374 | 728 029 943 |

7.4. Místo projednání a schválení výsledků vyhodnocení stavu nouze

Písemná zpráva bude vyhotovena v těchto případech:

- Přerušení dodávky elektřiny odběratelům na dobu delší než 2 hodiny
- Porucha nebo havárie na zařízení při níž vznikla škoda vyšší než 100 000,- Kč.

Krizový štáb projednává postup odstraňování následků stavu nouze a provede vyhodnocení příčin vzniku a postup při jejich odstraňování

8. Přehled smluv uzavřených držitelem licence

FAWOO TECH CZ s.r.o. jako držitel licence má o dodávce elektřiny, smlouvu o připojení, smlouvu o distribuci, smlouvu o pronájmu techn. zařízení sdužených službách dodávky elektřiny a další smlouvy pro zajištění spolupráce, součinnosti a výpomocí plynoucích z havarijního plánu:

9. Formální náležitosti havarijních plánů

Číslo licence: 121533586 – skupina 12 distribuce elektřiny

Držitel licence: FAWOO TECH CZ s.r.o.

Objekt - distribuční síť: Lokální distribuční soustava FAWOO TECH CZ s.r.o.

Datum vypracování: březen 2016

Datum schválení: 31.3..2016

Účinnost havarijního plánu: 1.4.2016

Termín nejbližší aktualizace: 1.4.2018

Odpovědný zástupce držitele licence: Jiří Paur

Schválil: Ing. Zdeněk Medřický – ředitel společnosti

Počet stran: 18

Ing. Zdeněk Medřický

.....

schválil



FAWOO TECH

Seznam příloh havarijního plánu

| Dok. č. | Název | Poznámka |
|---------|--------------------------------|----------|
| | Místní provozní předpis | |

tel./ fax:
311 548 162
311 548 160

email:
medricky.ml@fawootech.cz
www.fawootech.cz