


CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s.		<b>Smernica riaditeľa</b>	S-VR -1/2016
			Vydanie: 4
			Strana : 1/8

**PLÁN OBMEDZENIA SPOTREBY A HAVARIJNÝ PLÁN  
PREVÁDZKOVATEĽA MIESTNEJ DISTRIBUČNEJ  
SÚSTAVY SPOLOČNOSTI  
CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s.**

Vydanie : 4 z : 3.06.2020	Vypracoval : Ing. A .Znanec Dátum : 3.06.2020 Podpis :	Preveril : Ing. J. Šugarek Dátum : 3.06.2020 Podpis :	Schválil : Ing. P. Ferjanček Dátum : 3.06.2020 Podpis :
------------------------------	---	--	--



**ORGANIZÁCIA:** CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s.  
Štúrova 101  
059 21 Svit

**MIESTO ODBERU:** priemyselný areál CHEMOSVIT, a.s.  
Štúrova 101  
059 21 Svit

**Číslo odberného miesta:** 5100132413  
**EIC:** 24ZVS0000001890L

**TELEFÓNNE ČÍSLA:**

**Dispečing spoločnosti:** 052/715 2000  
**Manažér odboru elektroenergetického hospodárstva:**  
Ing. Adrián Znanec +421 918 889 517

Havarijný plán je vypracovaný v zmysle zákona č. 251/2012 Z.z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle Vyhlášky Ministerstva hospodárstva Slovenskej Republiky č. 416/2012 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o postupe pri uplatňovaní obmedzujúcich opatrení pri stave núdze a o opatreniach zameraných na odstránenie stavu núdze v elektroenergetike a podrobnosti o postupe pri vyhlasovaní krízovej situácie a jej úrovne, o vyhlasovaní obmedzujúcich opatrení v plynárenstve pre jednotlivé kategórie odberateľov plynu, o opatreniach zameraných na odstránenie krízovej situácie a o spôsobe určenia obmedzujúcich opatrení v plynárenstve a opatrení zameraných na odstránenie krízovej situácie a v zmysle NARIADENIA KOMISIE (EÚ) 2017/2196 z 24. novembra 2017, ktorým sa stanovuje sieťový predpis o stavoch núdze a obnovy prevádzky v sektore elektrickej energie.

Prevádzkovateľ miestnej distribučnej sústavy (ďalej len MDS) pre prípady havárií a porúch v MDS vypracoval tento základný havarijný plán prevádzkovateľa MDS. Pri výskyte závažných havárií alebo porúch sú všetky zúčastnené subjekty vrátane prevádzkovateľa MDS povinné postupovať podľa havarijného plánu. Havarijný plán obsahuje informácie v stručnej, jasnej a prehľadnej forme so zohľadnením miestnej situácie, zvyklostí a organizačnej štruktúry prevádzkovateľa MDS.

V prípade havárie a porúch koordinuje prevádzkovateľ MDS svoje činnosti aj s ohľadom na havarijný plán prevádzkovateľa susedných distribučných sústav, prevádzkovateľa prenosovej elektrizačnej sústavy a ďalších partnerov.

## 1. STRUČNÝ OPIS MDS VRÁTANE VONKAJŠÍCH PREPOJENÍ

Miestna distribučná sústava CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s. je pripojená cez 110 kV vedenia č. 6429, 6430 a 6431 do distribučnej siete VSD a.s. Na vstupe sú tri transformátory 25 MVA 110/6,3 kV. Západná časť distribučného vedenia je napájaná z napäťovej hladiny 6,3 kV. Najväčšími odberateľmi v tejto časti sú Terichem Tervakoski, a.s., TATRAFAN, s.r.o., CHEMOSVIT STROJCHEM, s.r.o. a CHEMOSVIT FIBROCHEM, s.r.o. Distribúcia elektrickej energie vo východnej časti distribučného územia je cez 5,25 kV rozvody. Do tejto napäťovej hladiny je zaústená aj výroba elektrickej energie. Prepoj medzi týmito rozvodmi je dvojité 22kV káblové vedenie. Do distribučnej siete 5,25 kV sú napojení CHEMOSVIT FOLIE, s.r.o., a.s., TATRAFAN, s.r.o. a Výskumný ústav chemických vlákien, a.s.

## 2. ORGANIZAČNÁ SCHÉMA S OPISOM ZÁKLADNÝCH VZŤAHOV A ZODPOVEDNOSTI

Budova/ objekt	Zodpovedná osoba
CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s. obj.: 31a, 41d	Ing. Adrián Znanec GSM: +421 918 889 517 znanec.a@chemosvit.sk
Terichem Tervakoski, a.s.	Ing. Ľuboš Šmálik GSM: +421 905 298 300
CHEMOSVIT STROJCHEM, s.r.o.	Imrich Vojsovič GSM: +421 905 533 520
CHEMOSVIT FIBROCHEM, s.r.o.	Ing. Ľuboš Herkeľ GSM: +421 905 645 981
CHEMOSVIT FOLIE, s.r.o.	Bc. Ján Bajnok GSM: +421 907 485 524
TATRAFAN, s.r.o.	Ing. Stanislav Zeleňák GSM: +421 905 282 698
Výskumný ústav chemických vlákien, a.s.	Richard Šofranko GSM: +421 904 889 904

## 3. HAVARIJNÝ VYPÍNACÍ PLÁN A PLÁN OBMEDZENIA SPOTREBY

### Obmedzujúce opatrenia v elektroenergetike

Obmedzujúce opatrenia v elektroenergetike sa realizujú najmä podľa plánu obmedzovania spotreby, havarijného vypínacieho plánu a frekvenčného plánu.

Stav núdze v elektroenergetike a obmedzujúce opatrenia v elektroenergetike pri stave núdze v elektroenergetike na vymedzenom území vyhlasuje a odvoláva dispečing prevádzkovateľa prenosovej sústavy vo verejnoprávnych hromadných oznamovacích prostriedkoch a oznamuje odberateľom a výrobcam elektriny pripojeným do prenosovej sústavy, dispečingom prevádzkovateľov distribučných sústav a ministerstvu. Odberateľ pripojený do distribučnej sústavy realizuje obmedzujúce opatrenia v elektroenergetike samostatne na základe vyhlásenia alebo oznámenia dispečingu prevádzkovateľa prenosovej sústavy vo verejnoprávnych hromadných oznamovacích prostriedkoch. Dispečing prevádzkovateľa distribučnej sústavy

pripojeného do prenosovej sústavy realizuje havarijné vypínacie stupne podľa havarijného vypínacieho plánu na základe oznámenia dispečingu prevádzkovateľa prenosovej sústavy.

### **Opatrenia zamerané na odstránenie stavu núdze v elektroenergetike**

Opatrenia na odstránenie stavu núdze sa vykonávajú ako osobitné postupy na obnovenie normálneho prevádzkového stavu prenosovej a distribučnej sústavy bezodkladne.

Pri odstraňovaní stavu núdze dispečing prevádzkovateľa prenosovej sústavy, alebo prevádzkovateľa distribučnej sústavy postupuje na základe plánu obrany proti šíreniu porúch, plánu obnovy po rozpade sústavy, pričom rešpektuje konkrétnu situáciu v prenosovej sústave alebo distribučnej sústave.

### **Obmedzenie spotreby elektriny odberateľom je realizované na základe plánu obmedzovania spotreby obmedzujúcimi odberovými stupňami takto:**

a) **základný odberový stupeň** vyjadruje normálny prevádzkový stav sústavy s vyrovnanou výkonovou bilanciou a potrebnou výkonovou rezervou,

b) **obmedzujúci odberový stupeň 1** predstavuje zníženie odoberaného výkonu odberateľov zo sietí veľmi vysokého napätia a vysokého napätia s dohodnutou rezervovanou kapacitou vyššou ako 1 000 kW (Terichem Tervakoski, a.s., CHEMOSVIT FIBROCHEM, s.r.o., TATRAFAN, s.r.o. a CHEMOSVIT FOLIE, s.r.o.) s realizáciou do 30 minút po vyhlásení a so súčasným zvýšením dodávaného výkonu výrobcami elektriny na ich technické maximum - CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s.,

c) **obmedzujúci odberový stupeň 2** predstavuje zníženie odoberaného výkonu odberateľov zo sietí veľmi vysokého napätia a vybraných odberateľov zo sietí vysokého napätia s dohodnutou rezervovanou kapacitou vyššou ako 1 000 kW s realizáciou do 30 minút po vyhlásení a so súčasným zvýšením dodávaného výkonu výrobcami elektriny na ich technické maximum,

d) **obmedzujúci odberový stupeň 3** predstavuje zníženie odoberaného výkonu odberateľov zo sietí vysokého napätia s dohodnutou rezervovanou kapacitou od 150 kW do 1 000 kW vrátane (CHEMOSVIT STROJCHEM, s.r.o. a Výskumný ústav chemických vlákien, a.s.) s realizáciou do dvoch hodín po vyhlásení, ak nie je určený dlhší čas,

e) **obmedzujúci odberový stupeň 4** predstavuje zníženie odoberaného výkonu vybraných odberateľov zo sietí vysokého napätia s dohodnutou rezervovanou kapacitou od 150 kW do 1 000 kW vrátane s realizáciou do dvoch hodín po vyhlásení, ak nie je určený dlhší čas,

f) **obmedzujúci odberový stupeň 5** nariaďuje znížiť spotrebu elektriny odberateľom na najnižšiu dohodnutú úroveň odstavením odberných zariadení, ktoré možno odstaviť z prevádzky do jednej hodiny po vyznení, a znížiť odber elektriny ostatných zariadení na bezpečnostné minimum; odberatelia, ktorí nemajú určený obmedzujúci odberový stupeň 5, pri jeho vyhlásení znížia odber elektriny na bezpečnostné minimum,

g) **obmedzujúci odberový stupeň 6** nariaďuje znížiť spotrebu elektriny odberateľom na najnižšiu dohodnutú úroveň odstavením odberných zariadení, ktoré možno odstaviť z prevádzky do ôsmich hodín po vyrozumení, a znížiť odber elektriny ostatných zariadení na bezpečnostné minimum; odberatelia, ktorí nemajú určený obmedzujúci odberový stupeň 6, pri jeho vyhlásení znížia odber elektriny na bezpečnostné minimum.

Obmedzenia odoberaného výkonu pri obmedzujúcich odberových stupňoch 1 až 4 sa uskutočňujú znížením dohodnutého výkonu v hodinovom diagrame zaťaženia odberateľov s registračným záznamom priebehu spotreby a znížením dohodnutých priemerných hodinových výkonov ostatných odberateľov o hodnotu výkonovej náplne týchto obmedzujúcich odberových stupňov.

Obmedzenia odberu elektrického výkonu pri obmedzujúcich odberových stupňoch 5 a 6 sú realizované znížením odoberaného výkonu na hodnotu bezpečnostného minima.

Rozsah výkonovej náplne obmedzujúcich odberových stupňov vzťahujúci sa na obmedzujúce stupne 1 až 4 pre každého odberateľa je najmenej 37% z hodnoty rezervovanej kapacity. Uvedenú hodnotu obmedzenia možno rozložiť do väčšieho počtu obmedzujúcich odberových stupňov.

Obmedzujúce odberové stupne 5 a 6, pri ktorých dochádza k obmedzeniu dodávky elektriny až na hodnotu bezpečnostného minima, možno uplatniť po vyčerpaní všetkých možností riešenia stavu núdze.

Pri havárii je MDS vypnutá ako celok. V priemyselnom areáli CHEMOSVIT je 15 trafostaníc, ktoré sú majetkom CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s. Celkové vypnutie sa môže uskutočniť v hlavnej rozvodni, alebo v elektrickej stanici Lopušná dolina patriacej VSD, a.s.

**Ak to povaha havárie alebo poruchy umožní, platí tento plán obmedzovania spotreby:**

1. Zvýšenie výroby elektrickej energie na technické maximum
2. Zníženie intenzity osvetlenia
3. Telefonické oznámenie obmedzujúcich opatrení pre ostatné firmy sídliace v areáli podniku podľa obmedzujúceho odberového stupňa.

Všetky miesta pripojenia sú zo strany prevádzkovateľa MDS navrhnuté takým spôsobom, aby mohli byť prevádzkovateľom MDS od sústavy odpojené.

**ZÁSADY REALIZÁCIE HAVARIJNÉHO VYPÍNACIEHO PLÁNU**

Prerušenie dodávky elektriny, ktoré je vykonávané ako obmedzujúce opatrenie v elektroenergetike pri náhlej výraznej nerovnováhe výroby a spotreby v sústave a pri likvidácii porúch v sústave, ak nie je možné použiť iné opatrenie, je realizované prostredníctvom havarijných vypínacích stupňov 21 až 30.

Pri použití havarijného vypínacieho stupňa 21 sú vypínané úseky elektroenergetických zariadení veľmi vysokého napätia a vysokého napätia v takom rozsahu, aby obmedzenie spotreby neprekročilo hodnotu 2,5 % ročného maxima zaťaženia príslušnej distribučnej sústavy. Každý nasledujúci havarijný vypínací stupeň zahŕňa sumárnu hodnotu výkonu

vypnutých zariadení odberateľov v predchádzajúcom stupni zvýšenú o hodnotu 2,5 % ročného maxima zaťaženia príslušnej distribučnej sústavy.

#### **4. PRACOVNÉ POKYNY HAVARIJNÉHO PLÁNU PRE JEDNOTLIVÉ OBJEKTY**

V prípade havárie alebo poruchy sa postupuje tak ako pri vypínaní počas údržby alebo oprave. V prípade havárie alebo poruchy je potrebné overiť, či k strate napätia nedošlo nedodávkou elektriny z nadradenej distribučnej sústavy, a to dotazom na telefonickej linke dispečingu prevádzkovateľa nadradenej distribučnej sústavy. V prípade, ak došlo k nedodávke elektriny z nadradenej distribučnej sústavy, je potrebné dotazom na telefonickej linke dispečingu prevádzkovateľa nadradenej distribučnej sústavy overiť predpokladaný čas trvania tohto stavu a zároveň prekontrolovať, prípadne doplniť zásobu paliva v náhradnom (záložnom) zdroji elektriny (vodáreň). V prípade dlhotrvajúcej poruchy v období výroby chladu je potrebné naštartovať výrobu elektriny v ostrovej prevádzke na dochladenie absorbérov.

V prípade, že havária alebo porucha nastala vypnutím ochranných prvkov prevádzkovateľa MDS, budú postupne zapínané vývody a zisťovaná príčina vypnutia.

#### **5. PLÁN NA PREVÁDZKOVANIE STAVOV NÚDZE A NA OBNOVU PREVÁDZKY ZARIADENÍ MDS**

Hlavné zásady pri prevádzkovaní MDS:

1. Do prevádzky môže prevádzkovateľ MDS uviesť len také zariadenia, ktoré svojimi spätnými vplyvmi neprípustne neovplyvňuje MDS a jej užívateľov. Ak prevádzkovateľ MDS zistí prekročenie povolených spätných vplyvov, užívateľ MDS je povinný realizovať potrebné opatrenia na nápravu, inak má prevádzkovateľ MDS právo takémuto užívateľovi MDS obmedziť alebo prerušiť distribúciu elektriny.
2. Zariadenia pripojené do MDS musia spĺňať podmienky na odolnosť pri poklese a prerušení napájacieho napätia podľa STN EN 50 160. Prevádzkovateľ MDS nie je zodpovedný za poklesy a prerušenie napätia, ak sa jedná o pokles alebo prerušenie podľa STN EN 50 160.
3. Technológia prevádzkovaná odberateľom elektriny musí byť prevádzkovaná takým spôsobom, aby v mieste pripojenia k MDS nenastali negatívne vplyvy predmetných zariadení na MDS, ktorých hodnota by prekračovala limity dané platnými normami (STN EN 50 160). Ak je zariadenie odberateľa elektriny zdrojom negatívnych vplyvov na parametre sústavy, musí odberateľ elektriny učiniť opatrenia, ktoré takéto vplyvy odstránia.

Prevádzkovateľ MDS v spolupráci s dispečingom nadradenej distribučnej sústavy zabezpečujú v operatívnom riadení všetky svoje funkcie a činnosti s maximálne dosiahnuteľnou spoľahlivosťou. Na zabezpečenie svojej funkčnosti a spoľahlivosti prevádzkovateľ MDS využíva informácie nadradenej distribučnej sústavy a údaje z meradiel užívateľov MDS. Pre stálu komunikáciu nezávislú od napájania areálu a GSM je zriadená telefónna linka "energetická klapka". Klapka má číslo 6103060.

**Záznam o preštudovaní organizačnej dokumentácie****Označenie a názov OD: S-VR 1/2016 vydanie 4 z 3.06.2020****Havarijný plán prevádzkovateľa miestnej distribučnej sústavy spoločnosti CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s.**

Potvrdzujem svojim podpisom, že som bol oboznámený s touto organizačnou dokumentáciou, preštudoval som ju a vzal na vedomie:

Meno	Dátum	Podpis	Meno	Dátum	Podpis

Záznam je uložený u vedúceho útvaru počas celej doby platnosti organizačnej dokumentácie.

FORM: CH-KGR/028

Vydanie: 1