

PRAVIDLA PROVOZOVÁNÍ LOKÁLNÍCH DISTRIBUČNÍCH SOUSTAV

Zpracovatel:

PROVOZOVATEL LOKÁLNÍCH DISTRIBUČNÍCH SOUSTAV
CEFIL s.r.o.

Únor 2013

Schválil: Energetický regulační úřad
dne 2013

zákaznická linka: +420/ 241 445 320

IDENTIFIKAČNÍ A KONTAKTNÍ ÚDAJE

1. Identifikace provozovatelů distribučních soustav

CEFIL s.r.o., Zelený pruh 1560/99, 140 00 Praha 4

je zapsána v Obchodním rejstříku vedeného Městským soudem v Praze, oddíl C., vložka 110213

IČ: 27406199, DIČ: CZ27406199

Mgr. Jiří Filip, jednatel společnosti, tel./fax: +420/241 445 320, e-mail: filip@cefil.cz

2. Provozované distribuční soustavy: Lokální distribuční soustavy (LDS) dle Licence na distribuci elektřiny č. 120705491 vydané Energetickým regulačním úřadem. Provozované LDS mají připojeno méně než 90 000 odběrných míst zákazníků.

3. internetová adresa: <http://www.cefil.cz>

PŘEDMLUVA

Cílem tohoto dokumentu Pravidel provozování lokálních distribučních soustav (PPLDS) je vypracovat a zveřejnit předpisy, které stanoví minimální technické, plánovací, provozní a informační požadavky pro připojení uživatelů k LDS a pro její užívání. PPLDS přitom vycházejí ze zákona č. 458/2000 Sb. - o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (Energetického zákona - EZ) a z navazujících vyhlášek Ministerstva průmyslu a obchodu ČR (MPO) a Energetického regulačního úřadu (ERÚ), specifikujících provádění některých ustanovení EZ v elektroenergetice (zejména Vyhláška o podmínkách připojení k elektrizační soustavě, Vyhláška o kvalitě dodávek elektřiny a souvisejících služeb v elektroenergetice, Vyhláška o dispečerském řízení elektrizační soustavy a o předávání údajů pro dispečerské řízení, Vyhláška stavu nouze v elektroenergetice a o obsahových náležitostech havarijního plánu, Vyhláška o měření elektřiny a o způsobu náhrady škody při neoprávněném odběru, neoprávněné dodávce, neoprávněném přenosu nebo neoprávněné distribuci elektřiny, Vyhláška, kterou se stanoví pravidla pro organizování trhu s elektřinou a zásady tvorby cen za činnosti operátora trhu, které se na PPLDS odvolávají a ukládají jim podrobně specifikovat určené požadavky.

PPLDS byla koncipována především v zájmu uživatelů lokálních distribučních soustav (dále též LDS) jako komplexní materiál, poskytující souhrnně všechny potřebné informace bez nutnosti pracovat s mnoha souvisejícími právními, technickými a dalšími podklady. Proto jsou v PPLDS uvedeny definice odborných pojmů a některé citace z EZ i vyhlášek MPO a ERÚ, nezbytné pro ucelené podání a vysvětlení problematiky. Obsahové náležitosti PPLDS jsou stanovené v § 2 Vyhlášky o obsahových náležitostech Pravidel provozování přenosové soustavy, Pravidel provozování distribuční soustavy, Řádu provozovatele přepravní soustavy, Řádu provozovatele distribuční soustavy, Řádu provozovatele podzemního zásobníku plynu a obchodních podmínek operátora trhu.

Uživatelé LDS jsou v PPLDS provozovatel přenosové soustavy (PLPS) jako držitel licence na přenos elektřiny, provozovatelé sousedních nebo lokálních DS jako držitelé licence na distribuci elektřiny, výrobci jako držitelé licence na výrobu elektřiny, obchodníci jako držitelé licence na obchod s elektřinou a zákazníci.

Pravidla provozování distribučních soustav navazují na Pravidla provozování přenosové soustavy tak, aby společně zajistila průhledné a nediskriminační podmínky pro potřebný rozvoj i spolehlivý provoz elektrizační soustavy (ES) ČR a dodávky elektřiny v potřebné kvalitě. Dodržení požadavků PPLDS je jednou z podmínek pro připojení uživatele k LDS. Jejich účelem je zajistit, aby se provozovatel i každý uživatel LDS spravedlivě podíleli na udržování sítě v dobrých provozních podmínkách, byli schopni zabránit vzniku poruch nebo omezit jejich šíření dále do soustavy a byl tak zabezpečen stabilní provoz LDS.

Vedle PPLDS, PPDS a PPPS formalizují vztahy mezi provozovatelem a uživateli LDS ještě provozní instrukce dispečinků provozovatelů LDS. Tyto dokumenty tvoří minimální soubor pravidel pro zajištění bezpečnosti a spolehlivosti LDS.

Zajištění průhlednosti přirozeného monopolu PS, DS a PLDS a nediskriminace všech jejich uživatelů je nutné v souvislosti s otevřením trhu s elektřinou a pro předcházení potenciálním konfliktům mezi jeho účastníky. Elektrizační soustava přitom zůstává z fyzikálně-technického hlediska jednotným a komplexním systémem. Proto stanovují PPLDS, PPDS a PPPS v technické a provozní oblasti základní pravidla, zajišťující nezbytnou spolupráci a koordinaci mezi jednotlivými účastníky trhu s elektřinou.

Tam, kde se PPLDS odvolávají na EZ, vyhlášky MPO, ERÚ, PPDS, PPPS a technické předpisy (normy), jedná se vždy o platné znění těchto dokumentů.

PPLDS schvaluje nebo stanovuje ERÚ, který též řeší případné nejasnosti a spory.

Obsah

1. Úvod	4
2. Použité zkratky a názvosloví	6
3. Všeobecné podmínky pro užívání LDS	13
4. Plánovací a připojovací předpisy pro LDS	17
5. Provozní předpisy pro LDS	29
6. Havarijní předpisy a havarijní zásoby	41
7. Pravidla předávání dat a informací	43
8. Literatura (technické a právní předpisy)	46
9. Přílohy	
9.1. Příloha 1	Dotazníky pro registrované údaje
9.2. Příloha 2	Metodika určování spolehlivosti dodávky elektřiny a prvků LDS
9.3. Příloha 3	Kvalita elektřiny v LDS, způsoby jejího zjišťování a způsob měření
9.4. Příloha 4	Pravidla PLDS pro paralelní provoz zdrojů se sítí NN nebo VN
9.5. Příloha 5	Obchodní měření
9.6. Příloha 6	Zásady pro připojení zařízení k LDS

1. ÚVOD

Elektroenergetiku ČR představují tyto hlavní organizace:

- ČEPS, a.s. (ČEPS), držitel licence na přenos elektřiny
- Provozovatel distribuční soustavy (PDS)
zajišťuje spolehlivé provozování, obnovu a rozvoj distribuční soustavy na území vymezeném licencí
- Provozovatel regionální distribuční soustavy distribuční soustava, která je přímo připojena k přenosové soustavě,
- Provozovatel lokální distribuční soustavy (LDS)- distribuční soustava, která není přímo připojena k přenosové soustavě
- Držitelé licence na výrobu elektřiny
- Držitelé licence na obchod s elektřinou
- Zákazníci s vlastní výrobou elektřiny pro krytí své spotřeby.

Přenosovou soustavou (PS) je vzájemně propojený soubor vedení a zařízení 400 kV, 220 kV a vybraných vedení a zařízení 110 kV, uvedených v příloze PPPS, sloužící pro zajištění přenosu elektřiny pro celé území ČR a propojení s elektrizačními soustavami sousedních států, včetně systémů měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky; PS je zřizována a provozována ve veřejném zájmu.

Distribuční soustava (DS) je vzájemně propojený soubor vedení a zařízení 110 kV, s výjimkou vybraných vedení a zařízení o napětí 110 kV, která jsou součástí přenosové soustavy, a vedení a zařízení o napětí 0,4/0,23 kV, 1,5 kV, 3 kV, 6 kV, 10 kV, 22 kV, 25 kV nebo 35 kV, sloužící k zajištění distribuce elektřiny na vymezeném území ČR, včetně systémů měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky včetně elektrických přípojek ve vlastnictví PDS; DS je zřizována a provozována ve veřejném zájmu.

Lokální distribuční soustava (LDS) je vzájemně propojený soubor vedení a zařízení 110 kV, s výjimkou vybraných vedení a zařízení o napětí 110 kV, která jsou součástí distribuční soustavy, a vedení a zařízení o napětí 0,4/0,23 kV, 6 kV, 22 kV, sloužící k zajištění distribuce elektřiny na vymezeném území ČR, včetně systémů měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky včetně elektrických přípojek ve vlastnictví PLDS.

Provozovatel LDS je fyzická či právnická osoba, která je držitelem licence na distribuci elektřiny; na částech vyjmutých z vymezeného území provozovatele regionální. Provozovatel LDS odpovídá za její bezpečný a spolehlivý provoz způsobem přiměřeným ochraně životního prostředí a za její rozvoj. Činí tak prostřednictvím svého technického dispečinku provozovatele LDS (pokud ho zřídil) a svých provozních a rozvojových útvarů. Provozovatel LDS je povinen na vymezeném území na základě uzavřených smluv umožnit distribuci elektřiny, připojit k LDS každého a umožnit distribuci elektřiny každému, kdo o to požádá a splňuje podmínky dané EZ, jeho prováděcími vyhláškami a Pravidly provozování LDS (dále jen PPLDS). Místo a způsob připojení k LDS se určí tak, aby nedošlo k přetížení nebo překročení parametrů žádného prvku sítě. Další technické a jiné předpoklady jsou obsaženy v následujících kapitolách Pravidel provozování lokální DS.

Posláním LDS je bezpečně a hospodárně zásobovat odběratele elektřinou v požadovaném množství a kvalitě v daném čase a poskytovat distribuční služby uvnitř i vně soustavy provozovatele LDS. Kromě toho zajišťuje systémové a podpůrné služby na úrovni LDS.

PPLDS definují technické aspekty provozních vztahů mezi provozovatelem lokální DS a všemi dalšími uživateli připojenými k LDS. Ustanovení PPLDS jsou společná a závazná pro všechny provozovatele a uživatele LDS. Kromě Pravidel provozování LDS musí provozovatelé LDS plnit své závazky vyplývající z licence, z obecných právních předpisů a z PPPS i PPDS.

Protože PPDS specifikují všechny technické aspekty požadavků na rozhraní mezi DS a LDS, nejsou již v Pravidlech provozování LDS práva a povinnosti provozovatele DS podrobně uváděny.

PPPS, PPDS a PPLDS jsou nezbytná k tomu, aby společně zajistila

- celkově efektivní provoz ES
- přiměřenou prakticky dosažitelnou míru zabezpečení zákazníka elektřinou a kvality dodávek
- průhledná a nediskriminační pravidla přístupu všech uživatelů k sítím.

PPLDS však neobsahují úplně všechny předpisy, které mají uživatelé připojení k LDS dodržovat. Tito uživatelé musí dále respektovat i ostatní příslušné právní předpisy a technické normy, bezpečnostní předpisy, předpisy požární ochrany, ochrany životního prostředí a předpisy pro dodávku elektřiny.

PPLDS sestávají ze dvou hlavních částí:

- plánovacích a připojovacích předpisů pro LDS
- provozních předpisů pro LDS.

PPLDS se vztahují na:

- provozovatele LDS
- provozovatele vnořených LDS
- provozovatele výroben připojených do LDS
- obchodníky s elektřinou
- zákazníky

Některé části PPLDS se vztahují jen na určité kategorie uživatelů LDS, a to podle typu připojení nebo charakteru užívání LDS. Všichni uživatelé však musí znát a respektovat ta ustanovení pravidel, která se jich týkají.

Plánovací a připojovací předpisy pro LDS poskytnou uživatelům informace o standardech dodávky elektřiny nabízené LDS, o zásadách jejího rozvoje i o technických požadavcích, které musí k ní připojení uživatelé splňovat. Zvláště jsou definovány požadavky na připojení výroben. Dále umožňuje tato část pravidel příslušnému uživateli získat od provozovatele LDS přehled o distribučních a výrobních kapacitách, zatížení a některé další informace o LDS.

Provozní předpisy pro LDS obsahují provozní záležitosti, které ovlivňují uživatele a vyžadují jeho součinnost, jako ustanovení o odhadech předpokládané poptávky, o plánování odstávek LDS a výroben, o hlášení provozních změn a událostí, o bezpečnosti zařízení LDS a o postupech při mimořádných událostech.

Požadavky na poskytování informací provozovateli LDS ze strany uživatelů jsou shrnuty v předpisech pro registraci údajů o soustavě. Provozovatel LDS je potřebuje zejména pro plánování provozu a rozvoje LDS. Tyto informace jsou důvěrné a budou zpřístupněny pouze za okolností stanovených ve všeobecných podmínkách LDS, upravujících v Pravidlech provozování LDS především záležitosti právní povahy.

Při provozování LDS jsou provozovatelé LDS povinni zajistit nediskriminační přístup k LDS všem oprávněným uživatelům.

Užívání LDS může mít různý charakter:

- a) dodávku elektřiny do LDS (přes vstupní místa připojení)
 - z DS
 - z výroby připojené do LDS
 - z vnořené LDS
- b) dodávku elektřiny z LDS do DS
- c) distribuci elektřiny po LDS mezi vstupními a výstupními místy připojení
- d) zajištění systémových a podpůrných služeb (např. regulace výkonu a napětí), pohotovostních dodávek a krytí spotřeby odběratele ze strany provozovatele LDS tam, kde došlo k výpadku vlastního zdroje odběratele nebo tento zdroj odběrateli nepostačuje nebo došlo k výpadku dodávky od smluvního dodavatele.

Různé druhy užívání LDS vyžadují různé typy smluv mezi provozovatelem LDS a uživateli (definované v [L7]), které případně upravují i technické řešení míst připojení. Vždy však musí

zajistit dodržování příslušných ustanovení PPLDS. Pokud některý druh užívání LDS předpokládá současně i užívání DS, musí uživatel uzavřít smlouvu i s provozovatelem DS a respektovat PPDS. 11

2. Použité zkratky, názvosloví

POUŽITÉ ZKRATKY

DS	distribuční soustava
ERÚ	Energetický regulační úřad
ES	elektrizační soustava
EZ	Energetický zákon
LDS	Lokální distribuční soustava
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
PDS	provozovatel distribuční soustavy
PLDS	provozovatel lokální distribuční soustavy
PPLDS	Pravidla provozování lokální distribuční soustavy
PPDS	pravidla provozování distribuční soustavy
PPS	provozovatel přenosové soustavy
PPPS	pravidla provozování přenosové soustavy
PS	přenosová soustava

NÁZVOSLOVÍ

Bezpečnost práce opatření a postupy, chránící osoby obsluhující či pracující na zařízeních nebo provádějící na nich zkoušky, před ohrožením zejména elektrickým proudem

Bezpečnostní předpisy předpisy pro zajištění bezpečnosti práce

Bezpečnost zařízení LDS vlastnost **LDS** neohrožovat život nebo zdraví osob, zvířat, majetek nebo životní prostředí při zajišťování dodávky elektřiny a při zachování stanovených parametru v průběhu času v mezích podle technických podmínek

Běžná oprava oprava prováděná po poruše zařízení nebo na základě vyhodnocení preventivní údržby, zaměřená na zajištění a obnovení provozuschopného stavu zařízení

Činný výkon součin napětí, proudu a cosinu fázového úhlu mezi nimi (kW, MW)

Čtvrthodinová maxima nejvyšší hodnoty výkonu ve stanovené čtvrtodině

Decentrální výroba výroba elektřiny z výroben elektřiny připojených do jiné než přenosové soustavy

Diagram zatížení časový průběh specifikovaného odebíraného výkonu (činného, jalového ...) během specifikované doby (den, týden ...)

Dispečerské řízení PS, DS, LDS řízení provozu **PS, DS, LDS** technickým dispečinkem provozovatele **PS, DS, LDS** definované Dispečerským řádem ES ČR [L4]

Dispečink provozovatele LDS Technický dispečink, odpovídající za dispečerské řízení výroby a

distribuce elektřiny v **LDS**

Distribuce elektřiny doprava elektřiny distribuční soustavou

Distribuční soustava (DS) vzájemně propojený soubor vedení a zařízení o napětí 110 kV, s výjimkou vybraných vedení a zařízení o napětí 110 kV, která jsou součástí přenosové soustavy, a vedení a zařízení o napětí 0,4/0,23 kV, 3 kV, 6 kV, 10 kV, 22 kV nebo 35 kV sloužící k zajištění distribuce elektřiny na vymezeném území České republiky, včetně systému měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky včetně elektrických přípojek ve vlastnictví provozovatele distribuční soustavy; distribuční soustava je zřizována a provozována ve veřejném zájmu,

Dodavatel subjekt dodávající elektřinu konečnému odběrateli

Držitel licence fyzická či právnická osoba, podnikající v elektroenergetice na území ČR na základě státního souhlasu, kterým je licence udělena **ERÚ**; licence se udělují u elektřiny na:

- výrobu elektřiny
- přenos elektřiny
- distribuci elektřiny
- obchod s elektřinou

Elektrická přípojka elektrickou přípojkou zařízení, které začíná odbočením od spínacího prvku nebo přípojnic v elektrické stanici a mimo ní odbočením od vedení přenosové nebo distribuční soustavy, a je určeno k připojení odběrného elektrického zařízení,

Elektrická stanice soubor staveb a zařízení elektrizační soustavy, který umožňuje transformaci, kompenzaci, přeměnu nebo přenos a distribuci elektřiny, včetně prostředků nezbytných pro zajištění jejich provozu

Elektrizační soustava (ES) vzájemně propojený soubor zařízení pro výrobu, přenos, transformaci a distribuci elektřiny, včetně elektrických přípojek, přímých vedení, a systémy měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky, a to na území České republiky,

Energetická služba činnosti, které vedou ke zvýšení energetické účinnosti a k úsporám primární energie

Energetický regulační úřad (ERÚ) ústřední správní úřad pro výkon regulace v energetice, v jehož působnosti je ochrana zájmu spotřebitelů a držitelů licence v těch oblastech energetických

odvětví, kde není možná konkurence, s cílem uspokojení všech přiměřených požadavků na dodávku energií

Energetický zákon (EZ) zákon č. 458/2000 Sb. ze dne 28. 11. 2000 o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů

Fliker subjektivní vjem změny světelného toku.

Frekvenční odlehčování automatické odepínání zatížení v závislosti na kmitočtu pomocí frekvenčních relé

Frekvenční plán soubor plánovaných opatření k předcházení a řešení stavu nouze spojeného s havarijnou změnou kmitočtu přerušením dodávek elektřiny odběratelům a odpojováním výroben

elektřiny od sítě převážně působením frekvenčních relé

Generální oprava jmenovitě plánovaná oprava prováděná na základě vyhodnocení stavu zařízení zaměřená na obnovení provozuschopného stavu a prodloužení technické životnosti zařízení

Harmonické sinusové kmity, jejichž kmitočet je celým násobkem základní frekvence 50 Hz.

Havarijní plán soubor plánovaných opatření k předcházení a odvrácení stavu nouze a k rychlé likvidaci tohoto stavu

Hromadné dálkové ovládání (HDO) soubor zařízení sloužící k řízení elektrických spotřebičů, měření, případně jiným službám s využitím přenosu řídicích signálů

Jalový výkon součin napětí, proudu a sinu fázového úhlu mezi nimi (kVAr, MVar)

Kompenzační prostředek zařízení určené výhradně k výrobě nebo spotřebě jalového výkonu

Kombinovaná výroba elektřiny a tepla přeměna primární energie na energii elektrickou a užitečné teplo ve společném současně probíhajícím procesu v jednom výrobním zařízení,

Kondenzátorová baterie kompenzační prostředek používaný k výrobě jalového výkonu

Kritérium N-1 schopnost DS udržet parametry normálního stavu po výpadku jednoho prvku v síti (nebo stanici), přičemž může dojít ke krátkodobému lokálnímu omezení nebo přerušení spotřeby

Kvalita dodávané elektřiny provozní hodnoty systémových veličin, garantované **provozovatelem PS, provozovatelem DS a provozovatelem LDS** během normálního stavu **ES** podle [1] a [L3]

Kruhový tok tok výkonu vyvolaný konfigurací zdrojů a sítě v propojených soustavách a uzavírající se sousedními soustavami

Lokální distribuční soustava (LDS) vzájemně propojený soubor vedení a zařízení 110 kV (s výjimkou vybraných vedení a zařízení 110 kV, která jsou součástí přenosové soustavy) a vedení a zařízení o napětí 0,4/0,23 kV, 3 kV, 6 kV, 10 kV, 22 kV nebo 35 kV případně jiné napěťové úrovně, sloužící k zajištění distribuce elektřiny na vymezeném území České republiky, včetně systému měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky. **LDS** není přímo připojena k přenosové soustavě (**PS**)

Mezisystémové propojení zařízení propojující dvě **sousední soustavy** nebo **oblasti** řízení, vybavené systémem schopným měřit a předávat měřené údaje, zejména toky činného a jalového výkonu

Měřicí zařízení veškerá zařízení pro měření, přenos a zpracování naměřených hodnot,

Místo připojení místo v **LDS** stanovené ve stanovisku k žádosti o připojení k **LDS**; v tomto místě elektřina do **LDS** vstupuje nebo z ní vystupuje

Nezávislý výrobce držitel licence na výrobu elektřiny, který zároveň neprovozuje distribuci elektřiny

Nízké napětí je napětí mezi fázemi do 1000 V včetně, v **LDS** je jmenovité napětí soustavy nízkého napětí 400/230V a 500V

Normální stav je stav soustavy, kdy jsou všechny provozní hodnoty systémových veličin v dovolených mezích, kdy je splněno pro vedení napájecích distribuční sítě kritérium N-1 a v sítích

vn a nn není pro poruchu, revizi nebo údržbu omezena doprava elektřiny odběratelům nebo výrobcům

Obchodník s elektřinou fyzická či právnická osoba, která je držitelem licence na obchod z elektřiny a nakupuje elektřinu za účelem jejího prodeje

Obnova provozu proces obnovení provozu po rozpadu soustavy nebo výpadku části sítě a obnovení dodávky odběratelům a dodávky od výrobců

Obnovitelný zdroj využitelný zdroj energie, z něhož lze procesem přeměn získat elektřinu, jehož energetický potenciál se trvale a samovolně obnovuje přírodními procesy

Odběratel fyzická či právnická osoba odebírající elektřinu z **LDS**

Odběrné místo místo, kde je instalováno odběrné elektrické zařízení jednoho zákazníka, včetně měřicího transformátoru, do něhož se uskutečňuje dodávka elektřiny,

Odpovědný pracovník pracovník pověřený svým zaměstnavatelem provádět stanovené úkony související s provozem **LDS**, může to být odpovědný pracovník

- provozovatele **LDS**

- dodavatele - výrobce

- odběratele

Ochrany výroby systém ochran výroby elektřiny, zabraňující jejímu poškození a šíření poruchy do PS, DS nebo LDS

Ochrany sítě systém ochran zařízení provozovatelů nebo uživatelů **PS, DS a LDS** zabraňující poškození zařízení a dalšímu šíření poruchy do **PS, DS a LDS**

Omezení sítě stav, kdy se dosáhne distribuční kapacity některého prvku soustavy

Operátor trhu Je akciová společnost založena státem zajišťující koordinaci nabídky a poptávky na trhu s elektřinou na území ČR

Ostrov část ES elektricky oddělená od propojené soustavy

Ostrovní provoz zdroje provoz zdroje, pracujícího do části ES, která se elektricky oddělila od propojené soustavy

Pilotní uzel rozvodna, ve které je udržováno **sekundární regulací U/Q** zadané napětí

Plán obnovy provozu souhrn technicko – organizačních opatření zajišťujících uvedení soustavy do normálního stavu po jejím úplném nebo částečném rozpadu

Plán obrany proti šíření poruch souhrn technicko – organizačních opatření zajišťujících **zabezpečení provozu** soustavy

Plánování rozvoje LDS souhrn činností zajišťujících technicky i ekonomicky optimální rozvoj **LDS** dle

přijatých **standardu rozvoje LDS** ve vazbě na rozvoj všech současných i budoucích uživatelů **LDS**

Podmínky připojení k LDS podmínky, které musí být splněny před připojením uživatele k **LDS**,

specifikované [L2] a [L3]

Podpůrné služby činnosti fyzických či právnických osob, jejichž zařízení jsou připojena k elektrizační soustavě, které jsou určeny k zajištění systémových služeb, a po jejichž aktivaci zpravidla dochází k dodávce regulační energie,

Poskytovatel podpůrné služby uživatel **PS**, **DS** nebo **LDS**, poskytující povinné nebo nabízející podpůrné služby na základě dohody s **provozovatelem PS**, **DS** nebo **LDS**

Pravidla provozování distribuční soustavy (PPDS) soubor veřejně dostupných dokumentů specifikujících zásady působnosti provozovatele a uživatelů **DS**, schválený **ERÚ**

Pravidla provozování lokální distribuční soustavy (PPLDS) soubor veřejně dostupných dokumentů specifikujících zásady působnosti provozovatele a uživatelů **LDS**, schválený **ERÚ**.
Specifická situace jednotlivých **LDS** je řešená doplňkem, který schvaluje **ERÚ** a je součástí **PPLDS**

Preventivní údržba souhrn činností zaměřený na udržení provozuschopného a bezpečného stavu zařízení, který spočívá v pravidelně prováděné kontrole stavu zařízení a v provádění preventivních zásahů

Provozní diagram výroby grafické vyjádření dovoleného provozního stavu výroby v závislosti na činném a jalovém výkonu s respektováním vnitřních i vnějších omezení

Provozní instrukce dispečinku PDS písemný dispečerský pokyn dispečinku **PDS** s dlouhodobější platností, popisující činnosti a řešící kompetence v rámci dispečerského řízení **DS** a **LDS**

Provozovatel DS (PDS) fyzická či právnická osoba, která je držitelem licence na distribuci elektřiny; na částech vymezeného území provozovatele velké regionální **DS** mohou působit provozovatelé lokálních **DS** s vlastním vymezeným územím a napětovou úrovní

Provozovatel LDS fyzická či právnická osoba, která je držitelem licence na distribuci elektřiny a působí na částech vymezeného území provozovatele **DS** s vlastním vymezeným územím a napětovou úrovní

Provozovatel PS (PPS) právnická osoba, která je držitelem licence na přenos elektřiny

Provozování DS nebo LDS veškerá činnost **PDS** související se zabezpečením spolehlivé distribuce elektřiny, provozování **LDS** je ve vztahu k dotčeným nemovitostem věcným břemenem

Předávací místo místo styku mezi **LDS** a zařízením uživatele **LDS**, kde elektřina do **LDS** vstupuje nebo z ní vystupuje

Přenosová soustava (PS) vzájemně propojený soubor vedení a zařízení 400 kV, 220 kV a vybraných vedení a zařízení 110 kV, uvedených v příloze Pravidel provozování přenosové soustavy, sloužící pro zajištění přenosu elektřiny pro celé území České republiky a propojení s elektrizačními soustavami sousedních států, včetně systému měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky; přenosová soustava je zřizována a provozována ve veřejném zájmu,

Přerušitelné zatížení zatížení, které je možno odpojit pro dosažení výkonové rovnováhy buď automaticky nebo na požadavek **provozovatele PS**, **DS**, **LDS**

Přímé vedení vedení elektřiny spojující výrobu elektřiny, která není připojena k přenosové soustavě nebo k distribuční soustavě, a odběrné místo, které není elektricky propojeno s přenosovou soustavou nebo s distribuční soustavou, nebo elektrické vedení zabezpečující přímé

zásobování vlastních provozoven výrobce elektřiny, jeho ovládaných společností nebo zákazníků, a není vlastněno provozovatelem distribuční soustavy

Příprava provozu DS nebo LDS činnost prováděná při dispečerském řízení **DS** nebo **LDS**, při které se zpracovává soubor technicko – ekonomických a organizačních opatření v oblasti výroby, distribuce a spotřeby elektřiny, jejímž cílem je zajištění spolehlivého a bezpečného provozu **DS** nebo **LDS** při respektování smluvních vztahu mezi účastníky trhu s elektřinou

Regulační plán plán snížení výkonu odebíraného odběrateli v souladu s vyhlášenými stupni omezování spotřeby podle [L5]

Řád preventivní údržby základní dokument pro provádění údržby technického zařízení, příp. údržby technických zařízení jiných uživatelů **LDS**, prováděné na základe smluvního vztahu

Rezervovaný příkon nejvyšší hodnota výkonu požadovaného uživatelem **LDS**

Řízení provozu DS a LDS v reálném čase , Řízení výroby, Řízení odběru činnost při dispečerském řízení **DS** nebo **LDS** probíhající v reálném čase, při které se uskutečňují záměry stanovené přípravou provozu při současném řešení vlivu nepředvídaných provozních událostí v **DS** a **LDS** vydávání dispečerských pokynů výrobním k zajištění určitých hodnot činného a jalového výkonu v dané době využívání prostředku používaných v soustavě k ovlivňování velikosti a doby odebíraného výkonu

Sekundární regulace U/Q lokální udržování zadané velikosti napětí v **pilotních uzlech** a rozdělování vyráběného jalového výkonu na jednotlivé zdroje pracující do daného uzlu

Sousední DS nebo LDS DS nebo LDS jiného provozovatele, která umožňuje s danou **LDS** přímé elektrické propojení a synchronní provoz

Spolehlivost provozu komplexní vlastnost, která spočívá ve schopnosti ES zajistit dodávku elektřiny při zachování stanovených parametru, především kmitočtu, výkonu a napětí v daných mezích a v průběhu času podle technických podmínek

Standardy dodávky z LDS hlavní charakteristiky napětí elektřiny, dodávané z **LDS** v místech připojení odběratelů (frekvence sítě, velikost napětí, rychlé změny napětí, poklesy napětí, krátká a dlouhá přerušení napájení, dočasná přepětí o síťové frekvenci, přechodná přepětí, nesymetrie, harmonická a meziharmonická napětí, napětí signálu a standardy definované v [L3])

Standardy provozování soubor závazných a měřitelných požadavků na provoz řízené oblasti, jejichž dodržování se prokazuje monitorováním a kontrolou

Standardy připojení soubor způsobu připojení odběrných zařízení a výroben k **LDS**,

Standardy rozvoje a provozu LDS soubor pravidel, zásad a limitů popisujících působnosti provozovatele **LDS** v oblasti provozu a rozvoje

Stav nouze omezení nebo přerušení dodávek elektřiny na celém území ČR nebo na její části z důvodu a způsobem, uvedeným v **EZ**

Systémové služby činnosti **PPS** a **PDS** pro zajištění spolehlivého provozu **ES** ČR s ohledem na provoz v rámci propojených elektrizačních soustav

Účinník podíl činného a zdánlivého elektrického výkonu

Úspory energie množství ušetřené energie určené měřením nebo odhadem spotřeby před

provedením jednoho či více opatření ke zvýšení energetické účinnosti a po něm, při zajištění normalizace vnějších podmínek, které spotřebu energie ovlivňují

Uživatel LDS subjekt, který využívá služeb **LDS** a nebo žádá o připojení (provozovatel sousední LDS nebo DS, výrobce elektřiny, obchodník s elektřinou, zákazník

Vymezené území území, na němž držitel licence na distribuci elektřiny, vykonává licencovanou činnost – distribuci elektřiny zákazníkům a povinnost připojit každého odběratele, který o to požádá a splňuje podmínky dané **EZ** a **PPLDS**

Vynucený provoz provoz výroben elektřiny, nutný z technologických, sítových nebo právních důvodů

Vypínací plán postup pro rychlé a krátkodobé přerušení dodávky elektřiny odběratelům vypnutím vybraných vývodu v rozvodnách velmi vysokého a vysokého napětí

Výměna dat v reálném čase tok informací mezi **zařízením** a **PLDS**, využívaný pro řízení provozu v reálném čase

Výpadek DS nebo LDS stav, kdy celá **DS**, **LDS** nebo její významná část je bez napětí

Výpočet chodu sítě analytický postup získání velikosti a rozložení toku výkonu a napěťových poměrů v **ES** pro její definovanou konfiguraci

Výrobce elektřiny fyzická či právnická osoba, která vyrábí elektřinu a je držitelem licence na výrobu elektřiny

Výrobce druhé kategorie je výrobce, který vyrábí elektřinu především pro užití u fyzické či právnické osoby a který dodává méně než 80 % vlastní vyrobené elektřiny jinému účastníkovi trhu.

Výrobní elektřiny energetické zařízení pro přeměnu různých forem energie na elektřinu, zahrnující všechna nezbytná zařízení; výrobní elektřiny o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 100 MW a více, s možností poskytovat podpůrné služby k zajištění provozu ES, je zřizována a provozována ve veřejném zájmu

Zabezpečení provozu LDS schopnost **LDS** zachovat normální stav po poruchách na jednotlivých zařízeních v síti 22 kV a přípojnicích stanic 22 kV/vn podle **kritéria N – 1**

Zdánlivý výkon součin napětí a proudu (kVA, MVA)

Zákazník fyzická či právnická osoba odebírající elektřinu odběrným elektrickým zařízením, které je připojeno k přenosové nebo distribuční soustavě, která nakoupenou elektřinu pouze spotřebovává nebo přeúčtovává

Zvýšení energetické účinnosti nárůst energetické účinnosti u konečného uživatele v důsledku technologických či ekonomických změn

3. VŠEOBECNÉ PODMÍNKY PRO UŽÍVÁNÍ LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY

3.1 PLATNOST

PPLDS jsou obecně závaznou normou, vymezující zásady a postupy, kterými se řídí vztahy mezi provozovatelem LDS a všemi uživateli LDS. Legislativně doplňují Energetický zákon a vyhlášky související ([L1 až L9]).

Obecná závaznost Pravidel provozování LDS vyplývá z EZ a z vyhlášek souvisejících. V kogentních (tzn. donucujících) ustanoveních EZ, která odkazují přímo na znění Pravidel provozování LDS, tvoří tento předpis sekundární legislativu k EZ. V případech, kdy odkazují na znění Pravidel provozování LDS vyhlášky související s EZ, jedná se o terciární legislativu k EZ. Při porušení kogentních ustanovení Pravidel provozování LDS hrozí tomu, kdo ustanovení porušil, sankce ze strany Státní energetické inspekce ve smyslu ustanovení §

90 a dále zákona č. 458/2000 Sb. v platném znění ([L1]). Případně mohou porušení nebo nesplnění kogentních ustanovení Pravidel provozování LDS způsobit relativní či absolutní neplatnost smluvních vztahů v energetickém odvětví, přičemž odpovědnost za způsobenou škodu tím není dotčena.

PPLDS se vyvíjejí podle požadavků praxe a technických trendů. Každý výtisk PPLDS obsahuje znění platné k datu jeho vydání. Pozdější změny jsou vydávány postupem uvedeným v části 3.3 PPLDS.

3.2 KOMISE PRO TVORBU A REVIZE PPLDS

Provozovatelé LDS zpracovávají společný návrh Pravidel provozování LDS a předkládají ho ERÚ ve smyslu § 97a EZ. Za tím účelem je ustanovena Komise pro tvorbu a revize PPLDS, složená ze zástupců jednotlivých LPDS, která bude nediskriminačně zajišťovat následující činnosti:

- a) zpracování návrhu PPLDS a jeho předložení ERÚ
- b) přezkoumávání PPLDS
- c) přezkoumávání všech návrhů dodatků k PPLDS, které předloží MPO, ERÚ, kterýkoliv provozovatel LDS nebo kterýkoliv uživatel LDS
- d) zveřejňování doporučení k těm dodatkům PPLDS, které komise zhodnotila jako potřebné, vč. zdůvodnění
- e) zpracování dodatků k PPLDS a stanovisek k jejich provádění i dodržování a jejich výkladu, pokud o to požádá kterýkoliv uživatel LDS
- f) zvažování, které změny je v PPLDS nutné provést v důsledku změn legislativy, technických norem nebo výskytu nepředvídaných okolností, o kterých komisi uvědomil některý provozovatel či uživatel LDS

g) zpracování stanovisek pro ERÚ k případným sporům mezi provozovatelem a uživatelem LDS.

Návrhy dodatků nebo změn PPLDS, předložené uživateli nebo provozovateli LDS, budou shromažďovat jednotliví příslušní členové komise.

Komise tyto podněty nejprve podrobí vnitřní diskusi a potom je projedná se všemi dotčenými subjekty. Nakonec je předloží ke schválení ERÚ.

Jednání komise se konají nejméně jednou ročně, jinak vždy na podnět některého jejího člena.

3.3 NEPŘEDVÍDANÉ OKOLNOSTI

Pokud nastanou okolnosti, které ustanovení Pravidel provozování LDS nepředvídají, zahájí provozovatel LDS konzultace se všemi zúčastněnými uživateli s cílem dosáhnout dohody o dalším postupu. Pokud nelze dohody dosáhnout, rozhodne o dalším postupu provozovatel LDS. Při rozhodování bere, pokud možná, ohled na potřeby uživatelů a rozhodnutí musí být přiměřené okolnostem. Pokyny, které uživatelé po rozhodnutí dostanou, jsou pro ně závazné, pokud jsou v souladu s technickými parametry soustavy uživatele, registrovanými podle PPLDS. Provozovatel LDS neprodleně uvědomí Komisi pro tvorbu a revize PPLDS o všech takových nepředvídaných okolnostech a přijatých opatřeních. Komise záležitost posoudí a případně postoupí ERÚ.

3.4 ZVEŘEJŇOVÁNÍ INFORMACÍ O MOŽNOSTECH DISTRIBUCE

EZ v § 25 ukládá PLDS zveřejňovat informace o možnostech distribuce elektřiny v LDS a předpokládaném rozvoji LDS. Informace o možnostech distribuce jsou aktualizovány průběžně, informace o předpokládaném rozvoji jednou ročně. Jsou veřejně přístupné na internetové adrese, kterou pro tento účel PLDS zřídil a zveřejnil. Forma prezentace informací může být grafická nebo textová. Obsahuje též podmínky a způsob získání podrobnějších údajů, týkajících se konkrétního místa připojení v LDS.

3.5 KOMUNIKACE MEZI PROVOZOVATELEM LDS A UŽIVATELI LDS

PPLDS požadují pravidelnou výměnu informací mezi PLDS a uživateli LDS zejména v částech:

- 3.9 Postoupení údajů pro plánování
- 4.1 Odhad poptávky/dodávky
- 4.5 Výměna informací o přípravě provozu, operativním řízení a hodnocení provozu, ve kterých jsou příslušné informace, postupy a termíny jejich předávání podrobně definovány.

Není-li v Pravidlech provozování LDS stanoveno jinak, dohodnou se provozovatel LDS a uživatelé LDS na způsobu operativní komunikace a výměny informací.

3.6 STAV NOUZE

Po vyhlášení stavu nouze může být platnost PPLDS úplně nebo částečně pozastavena. V tomto případě se provozovatel i uživatelé LDS řídí [L3] a dispečerskými pokyny dispečinků PPS, PDS a PLDS.

3.7 HROMADNÉ DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ

Součástí LDS je technický systém hromadného dálkového ovládání (HDO) provozovatele LDS, využívaný převážně pro optimalizaci provozu LDS a řešení mimořádných situací. Přitom je provozovatel LDS povinen dbát na nediskriminační přístup ke všem uživatelům LDS a dodržovat příslušná ustanovení EZ a navazujících vyhlášek MPO a ERÚ. Provozovatel LDS může rovněž HDO využívat jako prostředek pro zajišťování podpůrných a systémových služeb a pro služby poskytovaných uživatelům LDS za úhradu.

3.8 FAKTURACE POPLATKŮ A PLATEBNÍ PODMÍNKY ZA SLUŽBY LDS

3.8.1 Obecné podmínky fakturace a plateb

Náležitosti vyúčtování jsou stanoveny v prováděcí vyhlášce.

Aby bylo možné uvedené naplnit, provozovatel LDS fakturuje uživatelům LDS regulované ceny (platby).

Ceny jsou stanoveny platným cenovým rozhodnutím ERÚ jako ceny pevné, pokud se nejedná o ceny sjednané ve smlouvě mezi zákazníkem a provozovatelem distribuční soustavy, uzavřené na základě §8 [L7]. PLDS tyto platby bude následně fakturovat za zúčtovací místo zákazníka.

Účastník trhu s elektřinou je povinen platit na účet určený PLDS za poskytovaná plnění pevně stanovené ceny a dodržovat podmínky uvedené v Cenovém rozhodnutí ERÚ, které je účinné v době realizace distribuce elektřiny.

Aktuální ceny a podmínky jsou uvedeny v příslušném cenovém rozhodnutí ERÚ na webové adrese ERÚ (ke dni vydání těchto PPLDS: www.eru.cz).

Předpokládaná platba za regulované ceny elektřiny v prvním fakturačním období (podklad pro stanovení zálohových plateb) se spočítá z předpokládaného odběru elektřiny dohodnutém ve smlouvě o distribuci elektřiny mezi PLDS a zákazníkem (obchodníkem s elektřinou). Předpokládaná platba za regulované ceny na každé další fakturační období (podklad pro stanovení zálohových plateb) se spočítá ze skutečného odběru elektřiny v předchozím fakturačním období, není-li smluvně dohodnuto jinak.

Splatnost faktury (zálohové i zúčtovací) činí 14 kalendářních dnů od data jejího vystavení, není-li

smluvně dohodnuto jinak. Není-li smluvně dohodnuto jinak, pak případně-li poslední den splatnosti na den pracovního volna nebo pracovního klidu, je dnem splatnosti nejbližší následující pracovní den. Platba se považuje za splněnou, je-li, řádně identifikovaná (označena správným variabilním symbolem, popř. dalšími platebními údaji) a připsána v předemné částce na bankovní účet určený PPLDS.

□ Daňové doklady o vyúčtování (faktury, zálohy a ostatní platby podle smlouvy) vystavené způsobem hromadného zpracování dat nemusí obsahovat razítko ani podpis účastníků smlouvy

K cenám za regulované platby se ve faktuře i v předpisu záloh připočítává daň z přidané hodnoty (DPH) dle zákona č.235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

3.8.2 Fakturace a platby obyvatelstva (MOO)

Vyúčtování regulovaných cen je prováděno PLDS zákazníkovi (obchodníkovi s elektřinou) v cenách platných v době dodávky, nejméně jednou za 12 měsíců, a to vystavením daňového dokladu (zúčtovací faktury), s náležitostmi podle příslušných právních předpisů. Podrobnosti jsou stanoveny v [L10]. V daňovém dokladu (zúčtovací faktuře) jsou odečteny (zohledněny) všechny dosud zaplacené zálohové platby. Dnem uskutečnění zdanitelného plnění je den zjištění skutečného odběru elektřiny. Podkladem PLDS pro vyúčtování regulovaných cen, vystavení daňového dokladu (zúčtovací faktury), je provedený odečet obchodního měření (podrobnosti k obchodnímu měření stanoví [L5] a části 3.7.7 PPLDS). V případě, že obchodní měření není v plánovaném (obvyklém) termínu řádného odečtu přístupné pro provedení tohoto odečtu, je podkladem PLDS pro vystavení daňového dokladu (zúčtovací faktury) odečet elektřiny poskytnutý zákazníkem nebo náhradní údaje (propočtení nebo odhad odběru elektřiny provedený PLDS na základě minulých odběrů elektřiny, v případě nového odběru na základě předpokládaného odběru elektřiny).

V průběhu zúčtovacího období (období mezi vystavením daňových dokladů/zúčtovacích faktur) platí zákazník (obchodník s elektřinou) PLDS na základě vystaveného daňového dokladu (zálohové faktury) nebo předpisu záloh pro zúčtovací období pravidelné zálohy vycházející z výše 90 % předpokládané roční platby za regulované platby (součet všech záloh za zúčtovací období je roven 90 % předpokládané roční platby za regulované platby) v termínech splatnosti uvedených na daňovém dokladu (zálohové faktuře) nebo předpisu záloh. Počet záloh v průběhu zúčtovacího období je stanoven smluvně a obvykle je odvozen od výše předpokládané roční platby za regulované platby - čím vyšší roční platby, tím vyšší počet záloh v průběhu zúčtovacího období). PLDS je oprávněn, s ohledem na velikost odběru elektřiny v odběrném místě, změny cen regulovaných plateb nebo při opakovaném nedodržování smluveného způsobu placení závazků zákazníkem (obchodníkem s elektřinou), počet a splatnost záloh i v průběhu zúčtovacího období měnit.

3.8.3 Fakturace a platby ostatních odběrů z napěťové hladiny NN (MOP)

Vyúčtování regulovaných cen je prováděno PLDS zákazníkovi (obchodníkovi s elektřinou) v cenách platných v době dodávky, nejméně jednou za 12 měsíců, a to vystavením daňového dokladu (zúčtovací faktury), s náležitostmi podle příslušných právních předpisů. V daňovém dokladu (zúčtovací faktuře) jsou odečteny (zohledněny) všechny dosud zaplacené zálohové platby. Dnem uskutečnění zdanitelného plnění je den zjištění skutečného odběru elektřiny.

Podkladem PLDS pro vyúčtování regulovaných cen, vystavení daňového dokladu (zúčtovací faktury), je provedený odečet obchodního měření (podrobnosti k obchodnímu měření stanoví [L5] a části 3.7.7 PPLDS). V případě, že obchodní měření není v plánovaném (obvyklém) termínu řádného odečtu přístupné pro provedení tohoto odečtu, je podkladem PLDS pro vystavení daňového dokladu (zúčtovací faktury) odečet elektřiny poskytnutý zákazníkem nebo náhradní údaje (propočtení nebo odhad odběru elektřiny provedený PLDS na základě minulých odběrů elektřiny, v případě nového odběru na základě předpokládaného odběru elektřiny). Náhradní údaje odběru elektřiny pro vyúčtování použije PLDS i v případě zjištění nefunkčního měřicího zařízení.

V průběhu zúčtovacího období (období mezi vystavením daňových dokladů/zúčtovacích faktur) platí (obchodník s elektřinou) PLDS na základě vystaveného daňového dokladu (zálohové faktury) nebo předpisu záloh pro zúčtovací období pravidelné zálohy vycházející z výše 90% předpokládané roční platby za regulované platby (součet všech záloh za zúčtovací období je roven 90% předpokládané roční platby za regulované platby), v termínech splatnosti uvedených na daňovém dokladu (zálohové faktuře) nebo předpisu záloh. Počet záloh v průběhu zúčtovacího období je stanoven smluvně a obvykle je odvozen od výše předpokládané roční platby za regulované platby - čím vyšší roční platby, tím vyšší počet záloh v průběhu zúčtovacího období). PLDS je oprávněn, s ohledem na velikost odběru elektřiny v odběrném místě, změny cen regulovaných plateb nebo při opakovaném

nedodržování smluveného způsobu placení závazků zákazníkem (obchodníkem s elektřinou), počet a splatnost záloh i v průběhu zúčtovacího období měnit.

3.8.4 Fakturace a platby odběrů z napěťových hladin VN (VO)

Vyúčtování regulovaných cen je prováděno PLDS zákazníkovi (obchodníkovi s elektřinou) v cenách platných v době dodávky, jednou za měsíc (zpravidla po ukončení kalendářního měsíce), a to vystavením daňového dokladu (zúčtovací faktury), s náležitostmi podle příslušných právních předpisů. V daňovém dokladu (zúčtovací faktuře) jsou odečteny (zohledněny) všechny dosud zaplacené zálohové platby. Dnem uskutečnění zdanitelného plnění je poslední den zúčtovacího období (zpravidla datum řádného měsíčního odečtu).

Podkladem PLDS pro vyúčtování regulovaných cen, vystavení daňového dokladu (zúčtovací faktury), je provedení (měsíční fakturační) odečet obchodního měření (podrobnosti k obchodnímu měření stanoví [L5] a části 3.7.7 PPLDS). V případě, že obchodní měření není v plánovaném (obvyklém) termínu odečtu přístupné pro provedení tohoto odečtu, nebo je nefunkční, jsou podkladem PLDS pro vystavení daňového dokladu (zúčtovací faktury) náhradní údaje (propočtení nebo odhad odběru elektřiny provedení PDS na základě minulých odběrů elektřiny, v případě nového odběru na základě předpokládaného odběru elektřiny).

V průběhu zúčtovacího období (období mezi vystavením daňových dokladů/zúčtovacích faktur) platí zákazník (obchodník s elektřinou) PLDS na základě daňového dokladu (platebního kalendáře) právní závazky vycházející z výše 90% předpokládané měsíční platby za regulované platby (součet všech záloh za zúčtovací období je roven 90% předpokládané měsíční platby za regulované platby), v termínech splatnosti uvedených na daňovém dokladu (platebním kalendáři). Počet záloh v průběhu zúčtovacího období je stanoven smluvně a obvykle je odvozen od výše předpokládané měsíční platby za regulované platby - čím vyšší roční platby, tím vyšší počet záloh v průběhu zúčtovacího období). PLDS je oprávněn, s ohledem na velikost odběru elektřiny v odběrném místě, změny cen regulovaných plateb nebo při opakovaném nedodržování smluveného způsobu placení závazků zákazníkem (obchodníkem s elektřinou), počet a splatnost záloh měnit.

3.8.5 Rámcová smlouva na distribuci elektřiny mezi PLDS a obchodníkem

V §50 odst. 6 [L1] je definována smlouva o distribuci elektřiny, kterou se zavazuje PLDS dopravit pro výrobce elektřiny, obchodníka s elektřinou nebo zákazníka sjednané množství elektřiny a výrobce elektřiny, obchodník s elektřinou nebo zákazník se zavazuje zaplatit regulovanou cenu.

V případě, kdy obchodník s elektřinou zajišťuje dodávku elektřiny zákazníkovi prostřednictvím smlouvy o sdružených službách dodávky elektřiny podle [1] (§ 50 odst.2), může PLDS s obchodníkem s elektřinou uzavřít Rámcovou smlouvu o poskytnutí distribuce elektřiny. Rámcová smlouva zahrnuje všechna odběrná místa zákazníků (bez ohledu na napěťovou hladinu, na které se distribuce elektřiny realizuje), kterým dodává elektřinu jeden obchodník s elektřinou na vymezeném licencovaném území daného PLDS.

Přílohy Rámcové smlouvy tvoří minimálně:

seznam odběrných míst s údaji potřebnými pro vyúčtování regulovaných plateb a pro komunikaci s operátorem trhu způsob aktualizace seznamu odběrných míst.

Aktualizace seznamu odběrných míst je prováděna 1x měsíčně, zpravidla k poslednímu dni v kalendářním měsíci, na období následujícího měsíce (platnost provedené a předané aktualizace je na období následujícího měsíce). Požadavky na změny odběrných míst, které jsou podkladem pro seznam odběrných míst předává obchodník s elektřinou PLDS a LPDS realizuje požadované změny v termínech a způsobem stanoveným v [L7].

Vyúčtování regulovaných cen je prováděno PLDS oprávněnému zákazníkovi (obchodníkovi s elektřinou) v cenách platných v době distribuce, jednou za měsíc (zpravidla po ukončení kalendářního měsíce), a to vystavením daňového dokladu (zúčtovací faktury), kde bude agregovaná platba složená z vyúčtování regulovaných plateb za jednotlivá Odběrná místa zahrnutá v seznamu odběrných míst podle pravidel uvedených v 2.9.2, 2.9.3 a 2.9.4 PPLDS, s náležitostmi podle příslušných právních předpisů (v době vydání PPLDS zákon. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty a podle ustanovení o vyúčtování dodávky elektřiny v § 32 a podmínkách pro předávání a přiřazování údajů podle § 20 [L7]).

V daňovém dokladu (zúčtovací faktuře) jsou odečteny (zohledněny) všechny dosud zaplacené zálohové platby. Vyúčtování regulovaných plateb je prováděno zpravidla do 22. kalendářního dne následujícího kalendářního měsíce. Dnem uskutečnění zdanitelného plnění je den zjištění skutečného odběru elektřiny.

V průběhu zúčtovacího období (období mezi vystavením daňových dokladů/zúčtovacích faktur) platí obchodník s elektřinou PLDS na základě vystaveného předpisu záloh, kde bude agregovaná platba složená z předpisů záloh vytvořených informačním systémem PLDS pro jednotlivá Odběrná místa zahrnutá v seznamu Odběrných míst podle pravidel uvedených v 2.9.2, 2.9.3 a 2.9.4 PPLDS, zálohové platby zpravidla ve 4 splátkách takto:

1 záloha ve výši 25 % do 7 kalendářního dne v příslušném kalendářním měsíci,

2 záloha ve výši 25 % do 14 kalendářního dne v příslušném kalendářním měsíci,

3 záloha ve výši 25 % do 21 kalendářního dne v příslušném kalendářním měsíci,

4 záloha ve výši 25 % do 28 kalendářního dne v příslušném kalendářním měsíci.

PLDS je oprávněn, s ohledem na velikost odběru elektřiny v odběrném místě, změny cen regulovaných plateb nebo při opakovaném nedodržování smlouveného způsobu placení závazků Obchodníkem s elektřinou, počet a splatnost záloh měnit.

Nedílnou součástí rámcové smlouvy jsou podmínky pro řešení stavů nouze, viz část 4.4.

Ostatní podmínky v Rámcové smlouvě v tomto bodě neošetřené a nespecifikované se řídí ustanoveními podle §4 [L7] a dále dalšími obecně platnými právními normami.

3.9 FAKTURAČNÍ MĚŘENÍ

Podle EZ a [L5] zajišťuje obchodní měření v LDS příslušný PLDS. Výrobci, provozovatelé distribučních soustav a zákazníci jsou povinni na svůj náklad upravit odběrné místo pro instalaci měřicího zařízení v souladu s PPLDS a po předchozím projednání s LPDS.

Měřicí řetězec zahrnuje měřicí transformátory, elektroměry, registrační stanice apod., přenosové cesty pro sběr naměřených hodnot a jejich přenos do měřicí centrály.

PLDS zodpovídá za měření týkající se příslušných účastníků trhu a za zajištění přenosových cest, a to vč. obsluhy, kontroly a údržby zařízení, úředního ověřování, dále za odečet a archivaci údajů a předávání příslušných dat operátorovi trhu a uživatelům LDS.

Podrobnosti stanoví [L5], části 3.7.7 a 4.9 PPLDS a příloha č. 5.

4. PLÁNOVACÍ A PŘIPOJOVACÍ PŘEDPISY PRO LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVU

4.1 OBECNÝ ÚVOD

Plánovací a připojovací předpisy pro LDS stanovují technická a návrhová kritéria a procedury, které má PLDS dodržovat při plánování výstavby, rozvoje a obnovy LDS a připojování k LDS. Tyto předpisy se dále vztahují na všechny uživatele DS a žadatele o připojení při plánování výstavby, rozvoje a obnovy jejich soustav, pokud mají vliv na LDS.

Výstavba výroby elektřiny o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 1 MW a více, je možná pouze na základě udělené státní autorizace MPO, jejíž podmínky stanovuje EZ.

Požadavky žadatele mohou vyvolat úpravy LDS. V některých případech mohou tyto požadavky vyvolat potřebu zesílení nebo rozšíření kapacity příslušného místa připojení mezi DS a LDS. V takovém případě rozhodnou o požadavcích žadatele společně PDS a PLDS.

Doba potřebná pro plánování a rozvoj LDS a případných dalších požadavků na rozhraní LDS a DS bude záviset na typu a rozsahu potřebných prací na zesílení a/nebo rozšíření soustavy, potřebě a schopnosti získat souhlasná vyjádření příslušných orgánů, právnických i fyzických osob a na míře složitosti takových prací při udržení uspokojivé úrovně spolehlivosti a kvality dodávky elektřiny v LDS.

Plánovací a připojovací předpisy pro LDS stanovují pravidla pro poskytování informací či doporučení ze strany PLDS uživatelům a žadatelům. Pro vyloučení nejasností se tím rozumí (nevyžaduje-li kontext jinak), že takové informace nebo doporučení poskytne PLDS na požádání uživatele nebo žadatele (ať v průběhu vyřizování žádosti o připojení nebo jindy).

Každé připojení žadatele je třeba posuzovat podle individuálních vlastností výroby nebo odběru v rámci jednání mezi žadatelem a PLDS. Náklady PLDS spojené s připojením a zajištěním požadovaného příkonu jsou specifikovány ve vyhlášce o podmínkách připojení k elektrizační soustavě [L2]. Žadatel musí v jednání s PLDS stanovit požadovanou úroveň spolehlivosti a dalších parametrů kvality elektřiny své výroby nebo odběru.

Všeobecně platí, že čím větší úroveň kvality dodávky žadatel požaduje, tím větší budou náklady PLDS a v důsledku toho bude muset žadatel hradit kromě podílu na oprávněných nákladech PLDS za standardní připojení i veškeré náklady spojené s připojením nadstandardním. Místem připojení k napěťové hladině zařízení LDS je zároveň definována kategorie odběratele [L7].

4.2 ROZSAH

Plánovací a připojovací předpisy pro LDS stanovují požadavky na LDS ve vlastnictví PLDS a požadavky na připojení k těmto soustavám.

Uživatelé a žadatelé, na které se vztahují Plánovací a připojovací předpisy pro LDS, jsou ty subjekty, které používají nebo mají v úmyslu používat LDS. Kromě PDS jsou to:

- a) všichni výrobci elektřiny, jejichž výrobní jsou připojeny do LDS
- b) všichni další PDS, připojení k této LDS
- c) obchodníci s elektřinou
- d) všichni zákazníci

4.3 CÍLE

Plánovací a připojovací předpisy pro LDS mají tyto cíle:

- a) umožnit plánování, návrh a výstavbu LDS tak, aby zařízení bylo bezpečné a jeho provozování spolehlivé a hospodárné
- b) usnadnit používání LDS vlastními společnostmi i jinými uživateli a stanovit standardy a podmínky pro připojení žadatelů k LDS
- c) stanovit technické podmínky, které usnadní propojení mezi soustavami ve vstupních a výstupních místech připojení LDS
- d) určit výměnu potřebných plánovacích údajů mezi LDS a uživateli
- e) uživateli a žadatelům informace dostačující k tomu, aby mohli zhodnotit možnosti připojení, plánovat a rozvíjet vlastní soustavu pro zajištění kompatibility s LDS.

4.4 ZÁSADY ROZVOJE KAPACITY PŘEDÁVACÍCH MÍST MEZI DS A LDS

4.4.1 Úvod

V případě připojení zařízení provozovatele lokální DS k regionální DS se jedná o propojení síťových systémů, jejichž správa podléhá regulaci ERÚ. Koncepce tohoto propojení vychází ze zásad spolupráce PDS a PLDS v oblasti rozvoje a z příslušných standardů, uvedených v PPDS a PPLDS. Rozhodnutí, zda posílit transformaci mezi DS a LDS, je v pravomoci statutárních zástupců jednotlivých PLDS a PDS, na základě závěrů práce společného týmu PDS a příslušného PLDS.

Stanovení výše podílu PLDS na nákladech PDS spojených s připojením a zajištěním nebo navýšením požadovaného rezervovaného příkonu se řídí přílohou č. 6 vyhlášky č. 51/2006 Sb. [L2].

4.4.2 Podíly na úhradě nákladů v případech zvýšení rezervovaného příkonu v předacím místě mezi DS a LDS

Principy stanovení výše oprávněných nákladů souvisejících bezprostředně s místem propojení se řídí následujícími zásadami:

V případě, že se jedná o navýšení požadavku na odběr v již existujícím předacím místě (předací místo a jeho základní parametry jsou specifikovány ve smlouvě o připojení), budou úpravy a podíl PLDS na oprávněných nákladech řešen na základě požadované hodnoty navýšení rezervovaného příkonu v tomto místě:

- a) PLDS hradí veškeré náklady spojené s výstavbou zařízení na napěťové hladině VN v majetku PLDS
- b) PLDS uhradí PDS podíl podle přílohy č. 6 [L2].

Stávající rezervovaný příkon předacího místa je hodnota výkonu v [MW] v základním zapojení, kterou stanoví PDS pro danou stanici DS.

PLDS musí požádat o navýšení rezervovaného příkonu, jestliže na základě svých rozvojových plánů dojde k závěru, že v daném předacím místě plánované odběry překročí stávající hodnotu

rezervovaného příkonu. Součástí žádosti o navýšení musí vedle požadovaného příkonu být i časový harmonogram/termín navýšování.

4.5 ZÁSADY NÁVRHU A ROZVOJE LDS

4.5.1 Úvod

Podle EZ je PLDS povinen zajistit, aby LDS vyhovovala požadavkům bezpečnosti a spolehlivosti provozu a podmínkám licence kladeným na vlastníka a provozovatele LDS. PLDS je povinen udržovat a rozvíjet koncepčně LDS (vytvořit a udržovat účinnou, spolehlivou a koordinovanou LDS) a zabezpečovat hospodárnou a bezpečnou dodávku elektřiny.

Uživatel LDS smí provozovat jen taková zařízení, která vyhovují pro daný účel a prostředí [37] až [40]; splňují požadavky na bezpečnost a svými zpětnými vlivy nepřipustně neovlivňují LDS a její ostatní uživatele. Zjistí-li PLDS narušení bezpečnosti zařízení nebo překročení povolených mezí zpětných vlivů, je uživatel podle EZ povinen realizovat dostupná technická opatření pro nápravu, jinak má PLDS právo takovému uživateli omezit nebo přerušit v nezbytném rozsahu dodávku elektřiny (§ 25, odstavec 3, písmeno c), příp. změnit nebo přerušit v nezbytném rozsahu dodávku elektřiny z výroby (§ 25, odstavec 3, písmeno d).

Oddíl 3.5 uvádí zásady a podmínky pro návrh DLS a připojení uživatelů k této soustavě, nezbytné pro splnění těchto požadavků.

Uživatel LDS je při změně parametrů elektřiny dle (§ 28, odstavec 2, písmeno h), odstavec 5 b) [L1] povinen upravit na svůj náklad svá odběrná zařízení tak, aby vyhovovala této změně.

Tyto změny parametrů elektřiny jsou především:

- přechod na jiné napětí specifikované v [1]
- změna typu sítě dle ČSN 33 2000-1 - Kapitola 312.2

4.5.2 Charakteristiky napětí elektřiny dodávané z LDS ze sítí nn a vn

Jednotlivé charakteristiky napětí elektřiny, popisující kvalitu elektřiny dodávané z veřejné distribuční sítě nn a vn podle [1] v platném znění, jsou:

- a) kmitočet sítě
- b) velikost napájecího napětí
- c) odchylky napájecího napětí
- d) rychlé změny napětí
 - velikost rychlých změn napětí
 - míra vjemu flikru
- e) krátkodobé poklesy napájecího napětí
- f) krátkodobá přerušení napájecího napětí
- g) dlouhodobá přerušení napájecího napětí
- h) dočasná přepětí o síťovém kmitočtu mezi živými vodiči a zemí
- i) přechodná přepětí mezi živými vodiči a zemí
- j) nesymetrie napájecího napětí
- k) harmonická napětí
- l) meziharmonická napětí
- m) úroveň napětí signálů v napájecím napětí.

Pro charakteristiky a) až d) a j), k) a m) platí pro odběrná místa z LDS s napětovou úrovní nn a vn:

Zaručované hodnoty
měřicí intervaly
doby pozorování
mezní pravděpodobnosti splnění stanovených limitů

Pro charakteristiky e) až i) uvádí [1] pouze informativní hodnoty, pro l) nejsou hodnoty stanovené. Souhrnné přerušení dodávky elektřiny a četnost přerušení dodávky elektřiny patří mezi tzv. ukazatele nepřetržitosti distribuce elektřiny, jejichž hodnocení od PLDS vyžaduje ERÚ a které patří mezi informace obecně dostupné všem uživatelům LDS [L8].

Pro zákazníky se zařízením citlivým na poklesy a přerušení napájení se doporučuje, aby PLDS ve zvolených uzlech LDS sledoval poklesy a přerušení napájení a měl k dispozici i jejich očekávané velikosti pro případné začlenění do smluv o dodávce elektřiny s vyšší zaručovanou kvalitou.

Podrobnosti k doporučenému členění napěťových poklesů, krátkodobých přerušení napájení a jejich trvání i přerušení napájení s trváním nad 3 minuty obsahuje Příloha 2 ppLDS "Metodika určování spolehlivosti dodávky elektřiny a prvků distribučních sítí a přenosové soustavy".

Podrobnosti k metodám měření napěťových poklesů a krátkodobých přerušení dodávky i potřebnému přístrojovému vybavení obsahuje Příloha 3 PPLDS "Kvalita elektřiny v LDS a způsoby jejího zjišťování a hodnocení".

4.5.3 Charakteristiky elektřiny dodávané výrobcí

Pro dodávky elektřiny s přípojným místem výrobce v síti 110 kV platí pro jednotlivé charakteristiky část 3.5.3. a meze v Příloze 4 PPLDS Pravidla pro paralelní provoz zdrojů se sítí provozovatele distribuční soustavy.

Pro dodávky s přípojným místem v síti vn a nn platí meze uvedené v části 3.8 a v Příloze 4 PPLDS Pravidla pro paralelní provoz zdrojů se sítí provozovatele distribuční soustavy.

4.5.4 Měření charakteristik napětí a jejich hodnocení

Při měření a vyhodnocování charakteristik napětí se vychází z postupů podrobně definovaných v Příloze 3 PPLDS.

4.5.5 Ukazatele nepřetržitosti distribuce elektřiny

Ukazatele nepřetržitosti distribuce elektřiny, sloužící k porovnání výkonnosti provozovatele přenosové soustavy nebo provozovatelů distribučních soustav, uvádí [L8]:

- a) průměrný počet přerušení distribuce elektřiny u zákazníků v hodnoceném období (SAIFI)
- b) průměrná souhrnná doba trvání přerušení distribuce elektřiny u zákazníků v hodnoceném období (SAIDI)
- c) průměrná doba trvání jednoho přerušení distribuce elektřiny u zákazníků v hodnoceném období (CAIDI)

Tyto ukazatele zahrnují každé přerušení distribuce elektřiny zákazníkovi s dobou trvání delší než 3 minuty, bez ohledu na to, zda příčina vzniku byla v zařízení provozovatele distribuční nebo přenosové soustavy nebo v zařízení jiného provozovatele. Za přerušení se přitom nepovažuje přerušení dodávky u zákazníka, jehož příčinou je jeho vlastní odběrné zařízení nebo elektrická přípojka v jeho vlastnictví a není při tom omezen žádný další zákazník.

Postup pro stanovení těchto ukazatelů obsahuje Příloha 2 PPLDS.

Ukazatele distribuce elektřiny a) a b) vyjadřují průměrné hodnoty za celou LDS a jsou určeny pro porovnávání výkonnosti jednotlivých LDS, provozovatel LDS jejich dodržení ve všech odběrných místech nezaručuje.

Vzhledem k charakteru těchto přerušení, ke kterým dochází jednak při poruchových stavech, jednak při vynucených a plánovaných vypnutích, se vždy jedná o hodnoty průměrné za určité sledované období, jejichž dodržení není možné obecně zaručovat.

V dohodě s provozovatelem LDS lze získat obdobné údaje i pro jednotlivé uzly sítí vn, za jejich stanovení má provozovatel LDS právo na úhradu vynaložených nákladů.

Zákazník může od provozovatele LDS požadovat zaručenou kvalitu distribuce, a to jak u parametru přerušení distribuce s trváním nad 3 minuty, tak i u kratších přerušení, poklesů napětí a dalších parametrů kvality napětí uvedených v části 3.5 PPLDS. Tyto parametry a jejich zaručované hodnoty jsou pak součástí smlouvy o připojení k LDS a smlouvy o dopravě elektřiny spolu s náklady na jejich zajištění.

4.5.6 Zmírnění ovlivňování kvality napětí v neprospěch ostatních uživatelů

S uživatelem, který prokazatelně ovlivňuje kvalitu napětí v neprospěch ostatních uživatelů nad rámec stanovený v části 3.5 a který je tedy povinen provádět dostupná technická opatření zamezující ovlivňování kvality, může provozovatel LDS uzavřít dohodu o zmírnění ovlivňování kvality technickými opatřeními v LDS v konfiguračním okolí uživatele. V této dohodě je zapotřebí stanovit jak míru zlepšení kvality příslušných parametrů elektřiny provozovatelem LDS a její prokazování, tak i podíl úhrady pořizovacích a provozních nákladů na tato opatření ze strany uživatele.

Pro stanovení povinnosti uživatele LDS provádět dostupná technická opatření zamezující ovlivňování kvality v neprospěch ostatních odběratelů LDS jsou rozhodující pro plánované i provozované odběry ustanovení [18] až [24] a pro zdroje Příloha 4 PPLDS.

Pro stanovení povinnosti provozovatele LDS provádět dostupná technická opatření zamezující ovlivnění kvality napětí v předávacích místech z distribuční soustavy jsou rozhodující limity uvedené v PPDS a v Příloze 3 PPLDS a prokázané ovlivnění příslušných nevyhovujících parametrů kvality provozovatelem LDS nebo zařízením ostatních uživatelů připojených do LDS. Pokud se prokáže, že příčina nepřipustného ovlivnění parametrů kvality napětí v předávacích místech DS/LDS je v DS nebo u jiného uživatele DS, pak je PDS povinen s příslušným uživatelem dohodnout a zajistit potřebná technická opatření na odstranění jejich příčiny nebo důsledků.

Dostupná technická opatření u uživatele LDS jsou:

1. Na straně sítě:

- zvýšení zkratového výkonu v místě připojení odběratele
- zvláštní vývod z transformovny
- připojení odběratele k vyšší napěťové hladině

2. Kompenzace nežádoucího vlivu přidavným zařízením u uživatele

3. Změny v průběhu technologického procesu

4. Kompenzace nežádoucího vlivu přidavným zařízením v LDS.

Prokazování ovlivnění kvality napětí v neprospěch ostatních uživatelů LDS se provádí měřením, zajišťovaným v součinnosti PLDS a příslušného uživatele v předávacím místě.

Pokud není ve smlouvě o připojení k LDS nebo ve smlouvě o distribuci elektřiny dohodnuto jinak, jsou parametry kvality napětí i jejich zaručované hodnoty pro konečné zákazníky a výrobce připojené do LDS uvedeny v platném znění [1].

Měření kvality napětí zajišťuje PLDS buď na základě stížnosti na kvalitu napětí, nebo na základě vlastního rozhodnutí. Pokud má stěžovatel výhrady proti měření kvality napětí zajišťovanému PLDS, může zajistit kontrolní měření vlastními prostředky nebo ve spolupráci s cizí organizací. U neoprávněné stížnosti má PLDS právo požadovat na stěžovateli úhradu nákladů, u oprávněné stížnosti má stěžovatel právo požadovat na PLDS úhradu kontrolního měření.

Za prokazatelné se považují výsledky měření parametrů kvality napětí, při kterých jsou použity způsoby měření a vyhodnocení podle Přílohy 3 PPLDS, části Měření parametrů kvality a smluvní vztahy a použité měřicí přístroje splňují požadavky Přílohy 3 PPLDS, části "Požadavky na přístroje pro měření parametrů kvality".

4.5.7 Posouzení oprávněnosti stížnosti na kvalitu napětí

Stížnost na porušení standardu distribuce elektřiny uplatňuje zákazník, dodavatel nebo dodavatel sdružené služby ve lhůtě do 60 dnů od události, kterou považuje za jeho porušení. Oprávněnost stížnosti na kvalitu napětí týkající se základních parametrů kvality, tj. na dlouhodobě trvající odchylky napětí a časté přerušování dodávky, se ověřuje běžnými provozními měřidly nebo záznamovými měřidly v těch denních časech, kterých se stížnosti týkají. U stížnosti na přerušování dodávky se vychází ze záznamů v evidenci poruch a přerušování dodávky při plánovaných pracích a ze záznamů o provozních manipulacích, kterou je provozovatel LDS povinen vést.

V ostatních případech se oprávněnost stížnosti posuzuje měřením příslušných parametrů kvality a porovnáním naměřených hodnot s dovolenými mezemi podle platných norem, popř. podle smlouvy o připojení. Podrobně jsou zaručované parametry kvality elektřiny popsány v části 4.5.2 a 4.5.3 PPLDS. Měření zajišťuje PLDS, o jeho rozsahu informuje stěžovatele. Pokud se prokáže, že stížnost je neoprávněná, má PLDS právo požadovat na stěžovateli úhradu nákladů.

4.5.8 Zásady navrhování zařízení v LDS

4.5.8.1 Specifikace zařízení elektrických stanic, venkovních a kabelových vedení

Zásady pro návrh, výrobu, zkoušky a instalaci zařízení LDS, tj. zařízení transformoven, venkovních a kabelových vedení, včetně požadavků na kvalitu musejí vyhovovat příslušným obecným zákonným požadavkům a musejí být v souladu s příslušnými technickými normami ČSN a PNE (EN, dokumenty IEC). Další informace podá na požádání PLDS.

Dokumenty uvedené v předchozím odstavci obsahují doporučení uživatelům, která spolu s ostatními požadavky návrhu příslušné LDS zajistí provoz a požadované hodnoty elektrických veličin v souladu s

příslušnými technickými normami uvedenými v části 7.1 PPLDS, nebo s jinými předpisy, které držitel licence na distribuci přijme po dohodě s ERÚ.

Ve zdůvodněných případech poskytne PLDS podrobnější příslušné údaje o soustavě, ke které má být uživatel připojen. Rozsah a podmínky předání těchto doplňujících informací budou předmětem dohody mezi PLDS a uživatelem LDS.

Zařízení elektrických stanic, venkovní vedení a kabely uživatele vč. řídicí, informační a zabezpečovací techniky budou navrženy tak, aby umožňovaly bezpečné provozování LDS. Podrobné informace podá na požádání PLDS.

Navazující zařízení uživatele musí vyhovět charakteristikám napětí definovaným v 4.5.2 a zkratovému proudu LDS v místě připojení. Dále musí vyhovovat i požadavkům na spínání za provozu i při poruchách.

Zařízení elektrických stanic, venkovní a kabelová vedení musí být schopna provozu v rozsahu klimatických a distribučních podmínek příslušné LDS, které jsou definovány v [9], příslušných technických normách či právních předpisech, a to s ohledem na předpokládané využití. Potřebné informace podá na požádání PLDS.

4.5.8.2 Uzemnění

Způsob provozu uzlu sítí LDS musí vyhovovat [16].

PLDS a uživatel LDS se dohodnou na způsobu uzemnění soustavy uživatele LDS. Specifikace připojovaného zařízení musí odpovídat napětím, která se na zařízení mohou vyskytnout v důsledku použitého způsobu provozu uzlu.

Požadavky na návrh uzemnění pro ochranu před úrazem elektrickým proudem jsou podrobně uvedeny v [7], [6], [8] a [35] a v dokumentech, na něž tyto publikace odkazují.

Tam, kde je více než jeden zdroj energie, přijmou uživatelé opatření k omezení výskytu a účinků vyrovnávacích proudů ve středních vodičích spojených se zemí.

4.5.8.3 Regulace a řízení napětí

Veškerá připojení uživatelů k LDS nebo rozšíření LDS musejí být navržena tak, aby nepříznivě neovlivňovala řízení napětí používané v LDS. Informace o způsobu regulace a řízení napětí poskytne PLDS, pokud si je uživatel vyžádá.

4.5.8.4 Chránění

LDS a soustava kteréhokoliv uživatele připojená k LDS musejí být vybaveny ochranami v souladu s [12], [17] a s požadavky těchto PPLDS. Pro zajištění spolehlivého a bezpečného provozu LDS se v průběhu vyřizování žádosti o připojení PLDS a uživatel dohodnou na systému chránění, vypínacích časech, selektivitě a citlivosti ochrany v místě připojení a o hranici vlastnictví. Tyto parametry mohou být ze strany PLDS v součinnosti s uživatelem v případě potřeby upraveny či změněny.

Součástí dohody PLDS a uživatele musí být zajištění záložního chránění pro případ selhání nebo neschopnosti funkce ochrany v místě připojení nebo selhání vypnutí příslušného vypínače(ů). Záložní ochrana může být buď místní nebo vzdálená.

Pokud PLDS nestanoví jinak, nesmí uživatel použít omezovač zkratového proudu tekoucího do LDS, pokud by jeho selhání mohlo způsobit u zařízení ve vlastnictví PLDS překročení jmenovitých zkratových proudů.

4.5.8.5 Superponované signály

Pokud uživatel LDS instaluje ve své síti zařízení pro přenos superponovaných signálů, musí takové zařízení vyhovovat [37] včetně dodatků. V případech, kdy uživatel navrhuje použití takového zařízení pro superponované signály v rámci LDS, je třeba předchozího souhlasu PLDS.

4.6 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY NA PŘIPOJENÍ

4.6.1 Úvod

Oddíl 4.5 Plánovacích a připojovacích předpisů pro LDS vychází z [L2] a zajišťuje, aby se na všechny uživatele DS vztahovaly stejné požadavky na připojení.

Oddíl 4.5.2 specifikuje informace požadované od žadatele ze strany PLDS pro odpovídající technické zajištění nového připojení nebo zvýšení stávajících rezervovaných příkonů. Dále se vztahuje na výrobce elektřiny připojené do LDS, kde se od PLDS požaduje distribuce elektřiny za normálních provozních podmínek nebo při obnově provozu.

O informacích požadovaných od výrobců elektřiny ve vztahu k jejich dodávkám do LDS pojednává oddíl 4.8.

Pro předcházení nebezpečí pro osoby a zařízení je uživatel LDS povinen se řídit ustanoveními [6], [43] a norem řady ČSN 33 2000 v platném znění a dále požadovat od dodavatelů zařízení, aby vyhovovalo parametrům kvality elektřiny v dané LDS, definovaným v [1] ([18] až [24]) a [2].

Pokud jsou součástí odběrného zařízení třífázově připojené spotřebiče nebo spotřebiče s vyššími požadavky na kvalitu než je uvedeno v [L8] ([1], [19] až [24]), doporučuje se ověřit, zda jsou tyto spotřebiče chráněny odpovídajícími technickými prostředky určenými k omezení negativních dopadů následujících jevů:

- a) ztráty napětí některé fáze u třífázových spotřebičů,
- b) napěťových kmitů (přepětí a podpětí včetně krátkodobých přerušení napětí) u spotřebičů citlivých na napětí a nepřerušené napájení,
- c) změn frekvence u spotřebičů citlivých na tyto změny.

Poznámka: Na přepětí jsou citlivé zejména počítače, mikroprocesorová ovládání, zvuková studia, světelné regulátory, videopřístroje, satelity, telefonní ústředny, faxy.

Na podpětí jsou citlivé zejména ledničky, mrazničky, ovládací relé.

U elektronických přístrojů připojených na sdělovací nebo datové sítě je třeba brát v úvahu i možnost jejich poškození přepětím v těchto sítích.

4.6.2 Charakteristiky požadovaného odběru

U odběrů ze sítí nn lze ve většině případů rozhodnout o podmínkách připojení na základě následujících

údajů:

- a) adresa odběrného místa (popř. situační plánec)
- b) rezervovaný příkon, požadovaná hodnota hlavního jističe
- c) charakter odběru - připojovaná zařízení: domácnost, MOP

c1) Podnikatelský malooběr (MOP) - údaje o odběrném místě, jmenovitě pak zařízení/spotřebiče s označením CE a s proudy >16 A a ≤ 75 A, které splňují ČSN EN 61000-3-11 a ČSN EN 61000-3-12 a dále jmenovitě ostatní zařízení, která nesplňují tyto předpoklady

- d) požadovaná kvalita dodávky elektřiny (i spolehlivost a maximální doba přerušení dodávky)
- e) datum, k němuž je připojení požadováno.

Tyto požadavky jsou uvedeny na formuláři žádosti o připojení, který lze obdržet od PLDS. U již existujících odběrů ze sítí nízkého napětí je zákazník podle [L2] povinen ověřit nezbytnost podání nové žádosti o připojení při uvažované změně velikosti nebo charakteru odběru.

Zjistí-li se po předběžném prověření těchto údajů, že jsou třeba podrobnější informace, PLDS si je vyžádá a uživatel je povinen je poskytnout. Podrobně je postup v těchto případech popsán v Příloze 6. U dodávek o jiném než nízkém napětí žadatel na požádání předloží kromě uvedených údajů navíc ještě podrobnější informace, rovněž specifikované v Příloze č. 6 a [L2].

V některých případech mohou být pro vyhodnocení účinků připojení zátěže uživatele na LDS zapotřebí ještě podrobnější údaje. Takové informace mohou zahrnovat nástin nárůstu zatížení a navrhovaný program uvádění do provozu, případně i vliv zařízení uživatele na signál HDO. Tyto informace si PLDS jmenovitě vyžádá a uživatel je povinen je poskytnout.

4.6.3 Způsob připojení

Návrh propojení mezi LDS a uživatelem musí být v souladu se zásadami vymezenými v části 4.4 se všemi úpravami, které PLDS odsouhlasí. Při vyřizování žádosti o připojení určí PDS uživateli způsob připojení pro daný typ připojené zátěže, úroveň napětí, na kterou bude uživatel připojen, způsob provedení LDS v místě připojení a sdělí očekávanou kvalitu dodávky.

V případě, kdy uživatel požaduje zvýšení stupně spolehlivosti dodávky elektřiny nad standard stanovený [L8] nebo specifický způsob stavebního či technického provedení připojení k zařízení LDS, uhradí žadatel o připojení náklady spojené s realizací tohoto specifického požadavku v plné výši.

Standardní způsoby připojení jsou uvedeny v Příloze 6 PPLDS: Standardy připojení zařízení k LDS. S ohledem na místní podmínky může PLDS stanovit standard odchylně; v tom případě je povinen tyto odchylky zveřejnit a sdělit žadateli o připojení v podmínkách připojení.

Před uzavřením smlouvy o připojení (dodávce) je nezbytné, aby PLDS získal přiměřenou jistotu, že soustava uživatele bude v místě připojení k LDS splňovat příslušné požadavky PPLDS. Při posuzování možných rušivých účinků připojení plánovaného zařízení k LDS a ovlivnění kvality elektřiny v neprospěch ostatních uživatelů LDS jsou rozhodující ustanovení platných norem. Pro odběrná zařízení to jsou především [18] až [23].

Pro zdroje připojované do LDS obsahuje potřebné údaje Příloha 4 PPLDS.

4.6.4 Odmítnutí požadavku na připojení

Provozovatel LDS má právo odmítnout požadavek žadatele o připojení k LDS v následujících případech:

1) kapacita zařízení LDS je v požadovaném místě připojení nedostatečná s ohledem na požadovanou kvalitu služeb a provozu, tj.:

a) nevyhovuje zkratová odolnost zařízení LDS i/nebo zařízení uživatele LDS

b) přenosová schopnost zařízení LDS je nedostatečná

2) plánované parametry zařízení uživatele LDS včetně příslušenství, měřících a ochranných prvků nesplňují požadavky příslušných technických norem na bezpečný a spolehlivý provoz LDS.

3) plánované parametry zařízení a dodávané/odebírané elektřiny ohrožují kvalitu dodávky ostatním uživatelům a přenos dat provozovatele LDS po silových vodičích LDS nad dovolené meze stanovené postupem v části 4.5 PPLDS, tj. především:

a) změnou napětí, jeho kolísáním a flikrem

b) nesymetrií

c) harmonickými proudy

d) útlumem signálu HDO

e) dynamickými rázy.

Odmítnutí požadavku na připojení provozovatelem LDS z výše uvedených důvodů musí obsahovat technický návrh náhradního řešení připojení, například připojení do jiné napěťové úrovně, než žadatel požádal.

Odmítnout připojení do LDS zcela lze pokud se na zařízení žadatele vztahuje některý z výše uvedených případů 1)-3) a nelze ho připojit do žádné napěťové úrovně LDS.

Provozovatel LDS, v případě že takto odmítne žadateli požadované připojení, je povinen toto rozhodnutí se zdůvodněním sdělit žadateli..

4.6.5 Odběrné místo

Odběrným elektrickým zařízením zákazníka (dále jen "odběrné zařízení") je veškeré elektrické zařízení zákazníka pro konečnou spotřebu elektřiny, připojené k LDS buď přímo, elektrickou přípojkou nebo prostřednictvím společné domovní instalace.

Způsoby připojení odběratele k LDS jsou podrobně uvedeny v Příloze 6 PPLDS.

Způsoby připojení výroben k LDS jsou podrobně uvedeny v Příloze 4 PPLDS.

4.6.6 Hranice vlastnictví

Vlastnictví zařízení bude v případě potřeby zaznamenáno v písemné smlouvě mezi PLDS a uživatelem. Neexistuje-li mezi smluvními stranami zvláštní smlouva, která stanoví jinak, je vlastník povinen zajistit výstavbu, uvedení do provozu, řízení, provoz a údržbu svého zařízení.

U odběrů z vn připraví PLDS po dohodě s uživatelem rozpis povinností a v případech, kdy tak PLDS rozhodne během vyřizování žádosti o připojení, také schéma sítě znázorňující dohodnutou hranici vlastnictví. Změny v ujednání ohledně hranice vlastnictví navržené některou ze smluvních stran musejí být odsouhlaseny předem a budou zaneseny do síťového schématu PLDS.

4.6.7 Komunikace

V případech, kdy PLDS z provozních důvodů rozhodne, že je třeba zajistit výměnu dat v reálném čase mezi PLDS a uživatelem v běžném provozu i v nouzových situacích, jsou zřízení a následná údržba příslušného prostředku definovány částí 3.7.8.

4.7 TECHNICKÉ POŽADAVKY NA PŘIPOJENÍ

4.7.1 Úvod

Oddíl 4.7 PPLDS specifikuje technické řešení požadované na hranici vlastnictví mezi LDS a zařízením uživatele a vztahuje se na všechny napěťové úrovně.

4.7.2 Zařízení na hranici vlastnictví

Veškerá zařízení na hranici vlastnictví musejí odpovídat zásadám uvedeným v 4.5.9.1. Vstupní a výstupní připojení k LDS musí zahrnovat zařízení, kterým PLDS může v případě potřeby odpojit instalaci uživatele od LDS. Toto zařízení musí být trvale přístupné provozovateli LDS.

4.7.3 Požadavky na chránění

Řešení ochran uživatele na hranici vlastnictví, včetně typů zařízení a nastavení ochran i přenos informací o působení ochran musí odpovídat standardům PLDS, které PLDS specifikoval během vyřizování žádosti o připojení.

Zejména:

- a) maximální doba vypnutí poruchy (od počátku poruchového proudu až do zhašení oblouku) a nastavení ochran musí být v rozmezí hodnot stanovených PLDS a v souladu s limity zkratové odolnosti zařízení, přijatými pro LDS
- b) uživatel nesmí omezit činnost automatik DS (opětné zapínání, regulace napětí apod.) a tím snížit kvalitu dodávané elektřiny
- c) při připojení k LDS by si měl uživatel být vědom toho, že v LDS mohou být používány prvky automatického nebo sekvenčního spínání. PLDS podá na požádání podrobné informace o prvcích automatického nebo sekvenčního spínání, aby uživatel mohl tyto informace zohlednit v návrhu své soustavy, včetně řešení ochran
- d) uživatel by si měl být zároveň vědom toho, že při napájení ze sítě vn s kompenzací zemních kapacitních proudů může v této síti nesymetrie fázových napětí vlivem zemního spojení trvat až několik hodin a že řešení ochran v některých LDS, např. ve venkovských oblastech, může u některých typů poruch způsobit odpojení pouze jedné fáze třífázové soustavy.

4.7.4 Uzemnění

Uzemnění té části soustavy uživatele, která je připojena k LDS, musí vyhovovat technickému řešení uvedenému v části 4.5.9.2.

4.7.5 Zkratová odolnost

Skutečné hodnoty zkratové odolnosti zařízení uživatele v místě připojení nesmějí být menší než zadané hodnoty zkratového proudu LDS, k níž je zařízení připojeno. Při volbě zařízení, které bude připojeno k síti nízkého napětí, je možno zohlednit útlum zkratového proudu v příslušné síti nn.

Při návrhu své soustavy vezme LPDS v úvahu případné zvýšení zkratového proudu způsobené zařízením či soustavou uživatele. Aby bylo možné provést toto vyhodnocení, je třeba zajistit v případě potřeby výměnu údajů o vypočtených příspěvcích ke zkratovému proudu vtékajících do soustavy LPDS a poměrech reaktance k činnému odporu v příslušných místech připojení k LDS.

4.7.6 Účinek kapacitancí a induktancí

Uživatel při podání žádosti o připojení poskytne PLDS údaje uvedené v části 3.9. Podrobně je třeba uvést údaje o kondenzátorových bateriích a reaktorech připojených na vysokém napětí, které by mohly mít vliv na LDS a o jejichž připojení uživatel PLDS žádá. Na požádání PLDS zašle uživatel také údaje o kapacitanci a induktanci částí svého rozvodu. Údaje musejí být natolik podrobné, aby umožňovaly:

- a) prověřit, zda spínací zařízení DS je správně dimenzováno
- b) prokázat, že nepříznivě neovlivní provoz LDS (např. odsávání nebo rezonanční zvyšování úrovně signálu HDO); pro odstranění příp. negativních vlivů je uživatel povinen provést vhodná technická opatření dle [27]
- c) zajistit, aby zhášecí tlumivky a uzlové odporníky, pokud je PLDS používá pro zemnění uzlu sítě LDS, byly dostatečně dimenzovány a provozovány podle [16].

4.7.7 Fakturační měření

4.7.7.1 Obecné požadavky

Úkolem fakturačního měření je získávání dat o odebírané a dodávané elektřině a poskytování těchto dat oprávněným účastníkům trhu. Tato data jsou podkladem pro účtování na trhu s elektřinou.

Základní ustanovení o fakturačním měření jsou uvedena v [L1], zejména v § 49, v [L16] a dále v [L5]. Souhrnně a podrobně je fakturační měření popsáno v Příloze 5 PPLDS.

Příloha 5 PPLDS uvádí podrobně

a) definice měřicího bodu, měřicího místa a měřicího zařízení a vztahy mezi nimi

b) vymezení povinností PLDS, výrobců a zákazníků

zodpovědnost PLDS za funkčnost a správnost měřicího zařízení

povinnost výrobců, provozovatelů připojených distribučních soustav a zákazníků upravit a vybavit na svůj náklad předávací nebo odběrné místo pro instalaci měřicího zařízení, zejména

- zajištění a instalaci měřicích transformátorů

- položení nepřerušovaných samostatných spojovacích vedení mezi měřicími transformátory a měřicím zařízením

- zajištění potřebných oddělovacích rozhraní

- zajištění spojovacího vedení mezi elektroměry a registračním přístrojem (u měření typu A nebo B)

- připojení telefonní linky pro dálkový odečet (u měření typu A)

- zajištění rozvaděčů, skříní apod. pro montáž měřicího zařízení;

podrobnosti stanoví vždy PLDS

c) měřicí a zúčtovací interval, značení směru toku energie, střední hodnotu výkonu.

4.7.7.2 Technické požadavky na fakturační měření

Vedle obecných požadavků musí měřicí zařízení splňovat minimální technické požadavky, z nichž některé uvádí [L5]. Tyto požadavky jsou podrobně popsány v Příloze 5 PPLDS. Druhy měřicího zařízení, způsob instalace a umístění pro obvyklé případy obsahují standardy PLDS. Všeobecně platí, že měřicí zařízení se umísťuje do odběrného zařízení zákazníka nebo do rozvodného zařízení výrobního co nejbližší k místu rozhraní s LDS. U složitějších odběrných míst musí být projekt odsouhlasen PLDS. PLDS stanoví minimální požadavky na měřicí zařízení.

Příloha 5 PPLDS popisuje podrobně

a) druhy měření

přímé (bez použití měřicích transformátorů)

nepřímé (s použitím měřicích transformátorů – v síti nn jen transformátory proudu, v síti nad 1 kV transformátory proudu i napětí)

b) druhy měřicích zařízení pro způsoby měření

typ A - průběhové měření elektřiny s denním přenosem údajů (automatický sběr dat do centra)

typ B - průběhové měření elektřiny s jiným než denním přenosem údajů

typ C - ostatní měření elektřiny

typ S - měření elektřiny s dálkovým přenosem údajů mimo A, B

Kromě fakturačního měření zřizuje PLDS dispečerské měření - měření činného výkonu svorkové výroby pro stanovení velikosti regulační energie

c) vybavení měřicích míst měřením určitého typu (A,B,C,S) určuje [L5] a Příloha 5 PPLDS v závislosti na napěťové hladině a velikosti instalovaného výkonu výrobní/rezervovaného příkonu zákazníka

d) minimální požadavky na třídy přesnosti elektroměrů a měřicích transformátorů pro nově zřizovaná měřicí místa nebo rekonstruovaná měřicí místa při celkové výměně měřicího zařízení určuje [L5]; tato vyhláška uvádí rovněž požadavky na synchronizaci jednotného času měřicích zařízení

e) měřicí a tarifní funkce zajišťované PLDS jsou předmětem smluvního ujednání mezi PLDS a uživatelem; rozsah měření jalové energie stanoví PLDS - obvykle u uživatelů s měřením typu A a B, u

malých uživatelů s měřením typu C zpravidla stačí měření činné energie; pokud uživatel požaduje tarifní nebo měřicí funkce nad rámec dany [L5], může je s PLDS sjednat, hradí však vícenáklady přesahující náklady na standardní řešení

f) ovládání tarifů pomocí HDO, přepínacích hodin (u měření typu C) nebo interních funkcí elektroměru či registračního přístroje (u měření typu A, B a S)

g) povinnost uživatele zabezpečit PLDS kdykoliv přístup k měřicímu zařízení

h) poskytnutí telekomunikačního připojení u měření typu A

i) podmínky pro instalaci kontrolního měření uživatelem, zejména odsouhlasení a smluvní podchycení druhu a rozsahu zařízení pro kontrolní měření, přístup PLDS k němu a k měřeným hodnotám

j) možnost využití informací z fakturačního měření provozovatele LDS uživatelem a podmínky, které je pro to nezbytné splnit, vč. úhrady vyvolaných vícenákladů

k) zabezpečení surových dat, jejich archivace a uchovávání, za které zodpovídá PLDS

l) identifikaci naměřených dat

m) odečet a poskytování dat

n) poskytování náhradních hodnot pro uživatele s jednotlivými typy měření (A,B,C a S)

o) předávání naměřených hodnot, které se přenášejí vždy s informacemi jednotné identifikace měřicího bodu

p) úhradu nákladů za měřicí zařízení a poskytování (přenos) dat:

PLDS na svůj náklad zajišťuje instalaci vlastního měřicího zařízení, jeho udržování a pravidelné ověřování správnosti měření

výrobci a zákazníci hradí pořizovací náklady na měřicí transformátory a vybavení měřicího místa podle části 3.7.7.1 c),

q) PLDS má právo pro účely provedení odečtu, pokud je měřicí zařízení bez napětí, uvést měřicí zařízení pod napětí na nezbytně nutnou dobu.

4.7.8 Informace pro automatizovaný systém dispečerského řízení PLDS

4.7.8.1 Úvod

Podle EZ je PLDS, provozující zařízení o napětí 110 kV, povinen zřídit technický dispečink. [L4] ukládá PLDS, aby v PPLDS specifikoval informace získávané automatizovaným systémem dispečerského řízení z LDS a od uživatelů připojených k LDS, kterými jsou zde:

a) DS (z předávacích míst DS/LDS)

b) výrobní elektřiny připojené k DS na napěťové úrovni 110 kV a vn s výkonem nad 1 MW (u kterých nestačí měření pro zúčtování elektřiny - fakturační měření)

c) odběratelé z napěťové úrovně 110 kV nebo vn s rezervovaným příkonem nad 400 kW (u kterých nestačí měření pro zúčtování elektřiny)

d) sousední nebo lokální LDS.

Kritériem pro určení těchto uživatelů a zařízení v jejich stanicích, od nichž se informace do dispečinku PLDS mají přenášet, je charakter a stupeň ovlivnění provozu LDS provozem zařízení uživatele. Tito uživatelé a příslušná zařízení budou určeni při stanovení podmínek připojení k LDS.

4.7.8.2 Soubory informací pro ASDŘ PLDS

Tyto soubory jsou určeny pro různé typy objektů LDS a uživatelů v platném znění [29], na základě této normy může PLDS zpracovat své standardy informací jako podmnožinu souborů definovaných v [29]. Z nich pak určí PLDS při stanovení podmínek připojení nezbytné informace pro ASDŘ PLDS.

Jde přitom o tyto druhy informací:

signály o topologii určených vývodů uživatele, tzn. stavy vypínačů, odpínačů, odpojovačů, uzemňovačů, a to dvoubitovou signalizací

měření elektrických veličin - činného a jalového výkonu, napětí a proudu

poruchová hlášení od ochran a automatik

Odběratelé s vlastní výrobnou elektřiny musí na požadavek PLDS poskytovat i informace o velikosti této výroby.

Výrobci elektřiny připojení k LDS musí zajistit možnost synchronizovaného spínání ve svém objektu, ev. na své straně.

4.7.8.3 Zajištění sběru a přenosu informací pro ASDŘ PLDS

Uživatel určený podle odstavce 4.7.8.1 zajistí ve svém objektu a na své náklady příslušné informace stanovené podle odstavce 4.7.8.2 v reálném čase, v požadované kvalitě a přesnosti a vyvede je podle dohody s PLDS buď na informační rozvaděč, nebo na komunikační rozhraní s protokolem používaným v LDS (typ protokolu bude určen při stanovení podmínek připojení). Na své náklady dále uživatel zajistí:

- měřicí transformátory a měřicí převodníky
- zabezpečené napájení podle podmínek připojení
- prostor pro umístění navazujících zařízení PLDS (např. pro telemechaniku, terminál, přenosová zařízení ap.)
- zabezpečení navazujících zařízení PLDS proti poškození a zneužití
- přístup pracovníků PLDS.

PLDS zajistí a instaluje zařízení potřebná pro přenos informací do dispečinku PLDS
telemechaniku
terminál
přenosové zařízení
přenosové cesty

a bude tato zařízení udržovat v provozu. Úhradu příslušných nákladů zajistí výrobce v plné výši ve smyslu EZ, § 23, odstavce (2) a)

Pokud se PLDS a uživatel dohodnou, že PLDS bude dálkově řídit spínací zařízení uživatele, bude zajištění, provoz a údržba potřebného telemechanizačního a přenosového zařízení součástí této dohody. Bez ohledu na tuto skutečnost zůstává povinností uživatele zajistit potřebné řídicí rozhraní pro elektrickou stanici, která má být dálkově řízena.

4.7.9 Hromadné dálkové ovládání

HDO využívá PLDS k řízení určitých segmentů spotřeby, zejména akumulární a přímotopné spotřeby, tak, aby zajistil optimální využití sítí a uspokojení co největšího počtu odběratelů za normálního provozu, realizoval potřebné omezení spotřeby při stavech nouze a při zásazích bránících jejich vzniku nebo odstraňování jejich následků a zajišťoval nezbytné systémové a podpůrné služby LDS.

HDO může být užíváno i při stavech nouze a pro dispečerské řízení výroby OZE, tj. vyráběného činného a jalového výkonu.

Podmínkou připojení odběrných míst těchto zákazníků je instalace přijímače HDO podle požadavku PLDS a souhlas zákazníka s řízením specifikovaných spotřebičů ze strany PLDS, vyjádřený ve smlouvě o připojení k LDS.

Technické požadavky na zařízení HDO obsahuje [27].

Přidělení povelů HDO jednotlivým odběrným místům je v kompetenci PLDS, jednotliví zákazníci a jejich obchodníci jsou povinni je respektovat.

Informace o režimu spínání HDO poskytuje PLDS s minimálně týdenním předstihem dálkově (internet) nebo na vyžádání.

Časy vysílání povelů HDO platí pro základní stav distribuční soustavy za normálních provozních podmínek. V případě nutnosti provedení provozních změn v distribuční soustavě, vyvolaných nepředvídanými okolnostmi, může dojít k lokálním a časově omezeným úpravám časů vysílání s dodržáním pravidel pro vysílání a v souladu s cenovým rozhodnutím ERÚ.

4.8 POŽADAVKY NA VÝROBCE ELEKTŘINY

4.8.1 Úvod

Oddíl 3.8 Plánovacích a připojovacích předpisů pro LDS se vztahuje na všechny stávající i budoucí výrobce elektřiny, včetně zákazníků s vlastní výrobou elektřiny a včetně vnořených DS s připojenými výrobny, kteří mají zařízení pracující nebo schopné pracovat paralelně s DS. Pokud stávající výrobná nesplňuje požadavky části 4.7, její provozovatel o tom uvědomí PLDS, se kterým projedná další postup.

Kromě splnění požadavků oddílu 4.8 musejí výrobci elektřiny připojení do LDS splnit požadavky dalších příslušných oddílů PPLDS.

4.8.2 Obecné požadavky

Výrobci elektřiny připojení na napětí nn, vn nebo vvn jsou povinni dodržet minimálně požadavky uvedené v Příloze 4 PPLDS.

4.8.3 Poskytnutí údajů

Výrobci elektřiny se podle velikosti instalovaného výkonu a napěťové úrovně, do které pracují, dělí do tří, níže uvedených, základních kategorií. Každá kategorie výrobců musí při vyřizování žádosti o připojení nebo na vyžádání PLDS poskytnout nejméně dále uvedené informace:

Kategorie výrobců: a)	Výrobce elektřiny s výrobnou připojenou na napětí vn nebo nižší nebo s celkovým instalovaným výkonem menším než 5 MW	4.8.3.1
b)	Výrobce elektřiny s výrobnou připojenou na napětí vn nebo vyšší a s celkovým instalovaným výkonem větším než 5 MW a menším než 30 MW	4.8.3.1+ 4.8.3.2
c)	Výrobce elektřiny s výrobnou, jejíž celkový instalovaný výkon je MW a větší.	4.8.3.1+ 4.8.3.2

5. PROVOZNÍ PŘEDPISY PRO LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVU

Provozní předpisy jsou souhrnem hlavních zásad, pravidel a povinností při řízení provozu **LDS**.

5.1 ODHAD POPTÁVKY

Pro úspěšný rozvoj, provoz a řízení **LDS** je třeba, aby její uživatelé poskytovali **PLDS** informace o předpokládaném odebíraném a dodávaném výkonu (poptávce a nabídce). To platí, pokud si **PLDS** v doplňku k **PPLDS** nestanoví jinak, pro následující uživatele:

- a) výrobce elektřiny s výrobnami připojenými do **LDS** o výkonu 1 MW a vyšším
- b) odběratele **LDS** s rezervovaným příkonem 1 MW a vyšším.

Tam, kde se od uživatele vyžadují údaje o poptávce a nabídce, jde o požadavek na činný elektrický výkon udávaný v MW v odběrném místě mezi **LDS** a uživatelem. **PLDS** může v určitých případech výslovně stanovit, že údaje o poptávce a nabídce musí v sobě zahrnovat i jalový výkon uvedený v MVAR, velikost technického maxima (MW), velikost rezervovaného příkonu (MW) a množství požadované elektřiny na čtvrtletí (MWh) apod..

Informace poskytované provozovateli **LDS** budou písemné nebo ve vzájemně dohodnuté elektronické formě. Cílem je:

- a) stanovit celkový odhad poptávky a odhad nabídky výkonu vyroben z údajů, které poskytnou uživatelé tak, aby umožnili **PLDS** provozovat a rozvíjet svou **LDS**
- b) specifikovat požadované informace, které poskytnou uživatelé **PLDS** tak, aby mu umožnili splnit závazky, které pro **PLDS** vyplývají z **PPDS**.

ODHAD POPTÁVKY – DLOUHODOBÁ PŘÍPRAVA PROVOZU

(na 2 až 5 let dopředu)

KAŽDÝ KALENDÁRNÍ ROK – 19. TÝDEN:

Odhad informací pro každé z následujících let zahrnuje:

- a) čtvrt hodinový činný výkon a účinník (nebo zdánlivý výkon) za průměrných ročních klimatických podmínek zimního období pro specifikovanou čtvrt hodinu ročního maxima spotřeby v příslušných odběrných místech **LDS** a pro specifikovanou čtvrt hodinu ročního maxima spotřeby **PS**
- b) čtvrt hodinový činný výkon a účinník (nebo zdánlivý výkon) za průměrných klimatických podmínek pro specifikovanou čtvrt hodinu ročního minima spotřeby **PS**
- c) odhad roční spotřeby elektřiny za průměrných klimatických podmínek, členěný na spotřebu v průmyslu, energetice, stavebnictví, zemědělství, dopravě, službách, spotřebu obyvatelstva a ostatní; navíc se požaduje odhad spotřeby v mimošpičkových tarifech pro odběratele v domácnostech a pro ostatní odběratele všude tam, kde je to vhodné
- d) čtvrt hodinový činný výkon výroby pro specifikovanou čtvrt hodinu ročního maxima spotřeby **PS**.

(Příloha 1, dotazník 2)

Údaje, označené v předchozím textu slovy “specifikován” nebo “spotřeba **PS**”, poskytnete **PLDS** po jejich obdržení od **PPS** v souladu s **PPPS**.

PLDS může v případě potřeby tyto termíny upravit. Údaje pro denní přípravu provozu se zasílají na více dnů dopředu v pátek nebo v den předcházející svátku tak, aby pokryly i dny pracovního volna a pracovního klidu.

ODHAD POPTÁVKY – ROČNÍ A KRÁTKODOBÁ PŘÍPRAVA PROVOZU

Roční příprava provozu

Každý předchozí kalendářní rok do 25. týdne budou předány **PLDS** zpřesněné informace ve struktuře podle předpovědi poptávky

Měsíční příprava provozu

Vždy do 5. dne předchozího měsíce budou předány **PLDS** tyto informace:

výrobci předají **PLDS** dotazníky pro provoz výroben s výkonem 1 MW a vyšším (viz **Příloha 1 PPLDS**) - (hodinově, tj. čtvrt hodinová maxima jednotlivých hodin)

Řízení provozu v reálném čase

Pro odhad poptávky budou uživatelé **LDS** dodávat **PLDS** bez prodloužení zejména následující informace:

- a) podrobnosti o veškerých odchylkách větších než 1 MW od hodinových údajů v dotaznících každé výroby, které byly předány **PLDS**.
- b) podrobnosti od každého uživatele připojeného k **LDS** o veškerých změnách v souhrnném odběru v odběrném místě, které jsou vyšší o 1 MW, než byla poptávka.

Velikost mezní odchylky 1 MW, uvedené v a), a b), může **PLDS** podle potřeby upravit.

Hodnocení provozu

PLDS budou dodány každý den do 07.00 hod.

hodinové hodnoty činného výkonu a jalového výstupního výkonu, který do **LDS** dodala výrobná nepodléhající plánování a dispečinku **DS** v průběhu předchozího dne.

(Příloha 1, dotazník 2)

5.2 PROVOZNÍ PLÁNOVÁNÍ

Provozní plánování slouží ke koordinaci **odstávek výroben** a **dalšího zařízení** tak, aby nebyl narušen spolehlivý a efektivní provoz **LDS**.

Provozního plánování se musí zúčastnit **PLDS** a následující uživatelé **LDS**:

- a) Výrobci připojení do **LDS** s registrovaným výkonem 1 MW nebo vyšším.
- b) Odběratelé s vlastní výrobou elektřiny tam, kde to **PLDS** uzná za vhodné.

V části 4.2 rok 0 znamená běžný (současný) kalendářní rok **PLDS**, rok 1 znamená příští kalendářní rok, rok 2 znamená rok po roce 1, atd. Tam, kde je specifikován 52. týden, znamená to poslední týden v příslušných letech.

DLOUHODOBÁ PŘÍPRAVA PROVOZU - NA 2 AŽ 5 LET VČETNĚ

KAŽDÝ KALENDÁŘNÍ ROK :

- TÝDEN 1:** Výrobci elektřiny poskytnou **PLDS** program předpokládaných odstávek výrobního zařízení na 2 až 5 let včetně, spolu se specifikací výroby a příslušného výkonu v MW, předpokládaný termín každé navrhované odstávky a tam, kde existuje možnost přizpůsobení, uvede také nejbližší datum zahájení a nejzazší termín dokončení.
- TÝDEN 11:** **PLDS** poskytne výrobcům elektřiny podrobnosti ohledně omezujících okolností ze strany **LDS** a o možných požadavcích na **LDS**, a to pro každý týden na období 2 až 5 let (včetně) pro odstávky společně s požadavky na použitelný výkon na období 2 až 5 let.
- TÝDEN 24:** Výrobci elektřiny poskytnou **PLDS** aktualizované programy předpokládaných odstávek výroben spolu s registrovaným výkonem a po týdnech odhady použitelného výkonu, v obou případech za období leden roku 2 až prosinec roku 5.
- TÝDEN 27:** **PLDS** po vzájemné diskusi s výrobcem elektřiny uvědomí každého výrobce o všech podrobnostech týkajících se navrhovaných změn, které **PLDS** požaduje provést v předaném programu předpokládaných odstávek výroben, spolu s uvedením

důvodů, které vedly k navrhovaným změnám, včetně těch informací, které byly předány v 11. týdnu.

Uživatelé poskytnou **PLDS** na 2 až 5 let dopředu podrobnosti o navrhovaných odstávkách, které by mohly ovlivnit provoz **LDS**. Tyto informace nemusí být omezeny pouze na zařízení a přístroje v odběrném místě **LDS**. Podrobnosti budou zahrnovat všeobecné požadavky na odstávku, termíny zahájení a ukončení.

TÝDEN 41: **PLDS** po konzultacích s výrobcí elektřiny uvědomí každého výrobce o všech podrobnostech, týkajících se navrhovaných změn, které jsou nezbytně nutné k zajištění bezpečnosti provozu **LDS**, jež hodlá provést v již dříve předaném aktualizovaném programu předpokládaných odstávek výroben.

TÝDEN 42: **PLDS** po vzájemných konzultacích s uživateli zahrne návrhy odstávek zařízení uživatelů do dlouhodobého programu.

(Příloha 1, dotazníky 3a a 3d)

ROČNÍ PŘÍPRAVA PROVOZU – PLÁNOVÁNÍ ODSTÁVEK

KAŽDÝ CELÝ KALENDÁŘNÍ ROK :

TÝDEN 1: Výrobci elektřiny nezahrnutí do etapy dlouhodobého plánování poskytnou **PLDS** program předpokládaných odstávek výrobní na 1 rok dopředu spolu se specifikací výrobní a velikosti odstavovaného výkonu v MW, předpokládaným termínem každé navrhované odstávky a je-li to možné, uvedou také nejbližší datum zahájení a nejzazší termín dokončení.

TÝDEN 6: Výrobci elektřiny poskytnou **PLDS** odhady použitelného výkonu pro rok a orientační rozpis výroby a dodávky elektřiny pro každou výrobní v členění na jednotlivé měsíce pro rok 1, týdny 1-52 a svůj navrhovaný program odstávek pro rok 1.

TÝDEN 11: Po konzultacích s výrobcí elektřiny poskytne **PLDS** příslušným výrobcům podrobnosti o omezujících okolnostech na straně **LDS** a o dalších možných požadavcích na **LDS** souvisejících s odstávkou, a to za každý týden roku 1, spolu s doporučenými změnami.

PLDS bude informovat každého výrobce elektřiny o požadavcích na disponibilní výkon na rok 1, týdny 1-52.

TÝDEN 27: Uživatelé **LDS** poskytnou **PLDS** podrobné informace o chystaných odstávkách svých zařízení v průběhu roku 1, které mohou mít vliv na provoz **LDS**. Informace bude zahrnovat aktualizaci programu z etapy dlouhodobého plánování, případně nové požadavky a tam, kde je to třeba, i podrobný popis odstávky.

Kromě návrhu odstávek bude tento program zahrnovat najížděcí zkoušky, rizika spouštění a ostatní známé informace, které mohou mít vliv na bezpečnost a stabilitu provozu **LDS**.

TÝDEN 40: Každý výrobce elektřiny poskytne **PLDS** aktualizované odhady disponibilního výkonu pro každou výrobní jednotku pro rok 1, týdny 1-52.

TÝDEN 42: **PLDS** po vzájemných konzultacích s uživateli zahrne návrhy uživatelů na odstávky zařízení do roční přípravy provozu.

(Příloha 1, dotazník 3b a 3d)

KRÁTKODOBÁ PŘÍPRAVA PROVOZU – PLÁNOVÁNÍ ODSTAVEK

Pro uživatele zahrnuté do roční přípravy provozu jsou tyto etapy přípravy provozu upřesněním etap předcházejících.

Uživatelé poskytnou **PLDS** zpřesněné a nové požadavky na odstávky zařízení (termín, doba trvání, příslušný výkon v MW) a aktualizované odhady použitelného výkonu výroben:

- pro měsíční přípravu provozu do 4. dne předchozího měsíce
- pro týdenní přípravu provozu do pondělí předchozího týdne do 12 hod.
- pro denní přípravu provozu do 6 hodin předchozího dne, případně v den předcházející dnům pracovního volna nebo pracovního klidu pro všechny následující nepracovní dny; po dohodě s dispečinkem provozovatele **LDS** mohou být tyto termíny stanoveny odlišně.

PLDS bude v těchto etapách informovat uživatele o svých zpřesněných požadavcích na použitelný výkon výroben a o omezujících okolnostech ze strany **LDS** ve vztahu k požadovaným odstávkám zařízení.

(Příloha 1, dotazník 3c)

5.3 MONITORING LDS

PLDS je oprávněn systematicky nebo namátkově sledovat vliv uživatele na provoz **LDS**. Toto sledování se bude zpravidla týkat velikosti a průběhu činného a jalového výkonu, přenášeného odběrným místem.

V případech, kdy uživatel dodává do **LDS** nebo odebírá z **LDS** činný výkon a jalový výkon, který překračuje hodnoty sjednané pro odběrné místo, bude **PLDS** o tom uživatele informovat a podle potřeby také doloží výsledky takového sledování.

Uživatel může požadovat technické informace o použité metodě sledování.

V případech, kdy uživatel překračuje dohodnuté hodnoty, je povinen neprodleně omezit přenos činného a jalového výkonu na rozsah dohodnutých hodnot.

I v těch případech, kdy uživatel požaduje zvýšení činného výkonu a jalového výkonu, které nepřekračuje technickou kapacitu odběrného místa, musí dodržet hodnoty a parametry odběru/dodávky podle platných smluv o připojení a dopravě elektřiny. Zvýšení hodnot a parametrů odběru/dodávky předpokládá uzavření příslušných nových smluv.

5.4 OMEZOVÁNÍ SPOTŘEBY V MIMOŘÁDNÝCH SITUACÍCH

Tato část se týká opatření pro řízení spotřeby při stavech nouze, při činnostech bezprostředně bránících jejich vzniku nebo při odstraňování jejich následků, která zajišťuje **PDS**, **PLDS** nebo uživatel s vlastní soustavou připojenou k této **DS** nebo **LDS** podle [L5] a havarijními plány **PLDS**.

Platí pro

- a) snížení odběru
 - 1) omezením regulovatelné spotřeby pomocí hromadného dálkového ovládnání, realizovaným **PLDS**
 - 2) snížením výkonu odebíraného odběrateli v souladu s vyhlášenými stupni regulačního plánu
- b) přerušení dodávky elektřiny podle vypínacího plánu, nezávislé na frekvenci sítě, realizované **PLDS**
- c) automatické frekvenční vypínání podle frekvenčního plánu v závislosti na poklesu frekvence sítě.

Výraz "řízení spotřeby" zahrnuje všechny tyto metody sloužící k dosažení nové rovnováhy mezi výrobou a spotřebou.

PLDS má právo instalovat u uživatelů **LDS** potřebné technické zařízení, sloužící k vypnutí, příp. omezení odběru při vyhlášení stavu nouze (např. přijímač HDO, frekvenční relé ap.). Instalace tohoto zařízení bude uvedena ve smlouvě o připojení uživatele k **LDS**.

Cílem je dosáhnout snížení spotřeby za účelem zabránění vzniku poruchy nebo přetížení kterékoliv části elektrizační soustavy, aniž by došlo k nepřípustné diskriminaci jednoho nebo skupiny uživatelů. **PLDS** se přitom řídí vyhláškou o stavu nouze, havarijní plány **PLDS**, [L5], **PPDS**, **PPPS** a dalšími předpisy.

Postup:

Opatření pro snížení odběru a zajištění regulačního plánu v rámci **LDS**

- **PLDS** může pro předcházení vzniku poruchy nebo přetížení soustavy využívat prostředků pro snížení odběru podle bodu a) kap. 5.4.
Za použití tohoto opatření bude zodpovědný **PLDS**.
- **PLDS** zpracuje ve smyslu [L5] a v součinnosti s **PDS** regulační plán, jehož jednotlivé stupně 2 až 7 určují hodnoty a doby platnosti omezení odebíraného výkonu vybraných odběratelů .

Rozsah výkonové náplně pro regulační stupně č. 2 až 5 odběratelů připojených k **LDS** o napětí vyšším než 1 kV je stanoven ve výši 37 % z výkonu sjednaného ve smlouvě o dodávce elektřiny při dodržení bezpečnostního minima odběratele. V jednotlivých stupních č. 2 až 5 je stanovena minimální hodnota sníženého výkonu ve výši 5 % z výkonu sjednaného ve smlouvě o dodávce elektřiny s tím, že je dodržena celková hodnota snížení výkonu ve výši 37 % ze sjednaného výkonu ve smlouvě o dodávce elektřiny.

PLDS je povinen ve smlouvách o dodávce elektřiny svým zákazníkům zajistit stanovení příslušné náplně jednotlivých stupňů regulačního plánu podle [L5] a její Přílohy 1.

Využití příslušného stupně regulačního plánu vyhláší a odvolává pro celé území státu dispečink provozovatele **PS**. Týká-li se stav nouze určité části území státu, vyhláší a odvolává je příslušné dispečinky provozovatelů **DS**.

Regulační stupně 2 až 7 se nevztahují na odběratele z některých oborů, uvedených v [L5]. Výrobci elektřiny se také zahrnou do regulačního plánu.

Přerušeni dodávky podle vypínacího plánu

PLDS zpracuje ve smyslu vyhlášky o stavu nouze v elektroenergetice v součinnosti s **PDS** vypínací plán, tj. postup pro rychlé a krátkodobé přerušeni dodávky elektřiny odběratelům, ke kterému se přistupuje výjimečně při likvidaci závažných systémových či lokálních poruch v **ES**. Přerušeni dodávky se provádí vypnutím vybraných vývodů v zařízeních **LDS** zpravidla na dobu trvání 2 hodin od vyhlášení.

Vypnutí zařízení odběratelů podle vypínacího plánu a jeho opětné zapnutí řídí v celé **ES** provozovatel **PS**, na části území státu příslušní provozovatele **DS** a **LDS**. Provádí ho dispečink provozovatele **PS** nebo dispečink provozovatele **DS**, **LDS** nebo sám provozovatel **LDS** v souladu se zásadami dispečerského řízení.

Vypínací stupně 21 až 25

Stupeň **21** představuje 2,5 % ročního maxima zatížení **LDS**, každý další stupeň představuje hodnotu předchozího stupně zvýšenou o 2,5 % ročního maxima zatížení **LDS**.

Vypínací stupně 26 až 30

Stupeň **26** představuje 17,5 % ročního maxima zatížení **LDS**, každý další stupeň představuje hodnotu předchozího stupně zvýšenou o 5 % ročního zatížení **LDS**.

Vypínací stupně 21 až 25 a 26 až 30 nelze vyhlášovat současně.

Do vypínacího plánu se také zahrnou výrobci elektřiny způsobem předem projednaným s **PLDS**.

Automatické frekvenční vypínání podle frekvenčního plánu

PLDS zajistí, aby měl ve vybraných místech **LDS** k dispozici technické prostředky pro automatické frekvenční vypínání při poklesu frekvence sítě pod hodnoty stanovené frekvenčním plánem.

Frekvenční plán zpracovává **provozovatel PS** ve spolupráci s **provozovateli DS, LDS** a **držiteli licence na výrobu elektřiny** a je vydáván formou dispečerského pokynu dispečinku provozovatele **PS**.

Automatické odpínání předem daných zatížení se provádí při poklesu frekvence pod 49,0 Hz. Počet stupňů, jejich nastavení a velikosti odpínaného zatížení určuje **PPS** na základě výpočtů. V pásmu 49,0 až 48,1 Hz se využívá frekvenční vypínání pro řešení poruch systémového charakteru, pro řešení lokálních poruch je možné využít i vypínání se stupni pod 48,1 Hz.

Při výběru odpojovaného zatížení přihlíží **PLDS** k bezpečnosti provozu zařízení a k riziku škod způsobených dotčeným odběratelům.

Zahrnutí uživatelů **LDS** do frekvenčního plánu musí být obsaženo v jejich smlouvách s **PLDS**.

Informování uživatelů

Provádí-li **PLDS** řízení spotřeby, bude následně uživatele podle potřeby nebo na vyžádání vhodným způsobem informovat.

Regulační plán, vypínací plán a frekvenční plán definuje podrobně [L5, přílohy 1, 2 a 3].

5.5 VÝMĚNA INFORMACÍ O PROVOZU

Výměna informací je nutnou podmínkou koordinované funkce **ES** na všech jejich řídicích stupních a proto je také závaznou pro všechny uživatele **LDS**.

PLDS a každý uživatel **LDS** jmenuje odpovědné pracovníky a dohodne komunikační cesty tak, aby byla zajištěna účinná výměna informací.

Každý rok vždy do 31. 3. a dále pak při vzniku změny jsou **PLDS** a uživatelé **LDS** povinni si navzájem vyměnit jmenné seznamy pracovníků, kteří přicházejí do styku s dispečerským řízením **ES**. Povinnost této vzájemné informace platí pro pracoviště, která spolu spolupracují.

Informování o úkonech a událostech probíhá mezi **PLDS** a uživateli **LDS** obecně podle postupů uvedených v [L4], [L5] a v provozních instrukcích dispečinků.

Informování o úkonech (plánovaných nebo vyvolaných jinými úkony nebo událostmi):

V dohodnutém rozsahu a určeným způsobem bude:

- uživatel informovat **PLDS** o úkonech ve své soustavě, které mohou ovlivnit provoz **LDS**
 - **PLDS** informovat uživatele o úkonech v **LDS** nebo **DS**, které mohou ovlivnit provoz jeho zařízení.
- Obecně se jedná o plánované odstávky, funkce vypínačů, přetížení, propojení soustav, přifázování výroby, řízení napětí.

Informace musí být předána v dostatečném předstihu, může být ústní, příjemce ji musí potvrdit. Musí obsahovat jméno pracovníka, který ji podává.

Informace musí být dostatečně podrobná, aby umožnila příjemci zvážit její důsledky. Její poskytovatel zodpoví příjemci případné dotazy.

Informování o událostech (neočekávaných) :

V dohodnutém rozsahu a určeným způsobem bude:

- **uživatel** informovat **PLDS** o událostech ve své soustavě, které mohly ovlivnit provoz **LDS** nebo **DS**
- **PLDS** informovat uživatele o událostech v **DS** nebo **LDS**, které mohly ovlivnit provoz zařízení uživatele.

Obecně se jedná o poruchy v **DS** nebo **LDS**, mimořádné provozní stavy, výskyt nepříznivých klimatických podmínek, zvýšené nebezpečí stavu nouze.

Informace o události musí být podána co nejdříve po jejím výskytu, může být ústní, příjemce ji musí potvrdit. Musí obsahovat jméno pracovníka, který ji podává.

Informace musí být dostatečně podrobná, aby umožnila příjemci zvážit její důsledky. Poskytovatel zodpoví případné dotazy příjemce.

5.6 HLÁŠENÍ ZÁVAŽNÝCH PROVOZNÍCH UDÁLOSTÍ A PODÁVÁNÍ INFORMACÍ

Tato část stanoví požadavky na podávání písemných hlášení o událostech, klasifikovaných jako „závažné události“, které byly již předtím hlášeny ústně podle části 4.5.

Závažnými událostmi jsou například:

- úraz elektrickým proudem na zařízení **PLDS** a uživatele **LDS**
- požár zařízení **PLDS** a uživatele **LDS**
- ekologická havárie zařízení **PLDS** a uživatele **LDS**
- bezproudí velkého rozsahu.

Tato část **PPLDS** se také zabývá společným vyšetřováním závažných událostí pracovníky **PLDS** a zúčastněných uživatelů **LDS**.

Písemná hlášení o událostech

V případě provozní události, která byla podle 5.5 hlášena **provozovateli LDS** uživatelem **LDS** ústně a následně ji **provozovatel LDS** klasifikoval jako událost závažnou, vyhotoví uživatel pro **PLDS** písemné hlášení.

Ve složitějších případech vypracuje uživatel nejprve předběžné hlášení.

Hlášení musí obsahovat písemné potvrzení ústního hlášení předaného podle 4.5 včetně podrobností o závažné události. Příjemce může vznést dotazy k vyjasnění hlášení a ohlašovatel musí v rámci svých možností na tyto otázky odpovědět.

Písemné hlášení bude po ústním vyrozumění poskytnuto v době co nejkratší. Předběžné hlášení o každé události bude obvykle předáno do 24 hodin.

Společné vyšetřování závažných událostí

Byla-li událost klasifikována jako závažná a bylo o ní zasláno písemné hlášení, může kterákoliv zúčastněná strana písemně požadovat, aby bylo zahájeno společné vyšetřování.

Složení vyšetřovací komise bude odpovídat povaze vyšetřované události. Komisi jmenuje **PLDS** na návrh zúčastněných stran.

Forma, postupy, předpisy a všechny záležitosti vztahující se ke společnému vyšetřování (včetně předpisů pro stanovení nákladů a pro odstoupení jedné strany od vyšetřování po jeho zahájení, je-li to třeba) budou dohodnuty během společného vyšetřování.

PŘEHLED: ZÁLEŽITOSTI, ZAHRNUTÉ PODLE KONKRÉTNÍCH OKOLNOSTÍ DO PÍSEMNÉHO HLÁŠENÍ O ZÁVAŽNÉ UDÁLOSTI

Týká se uživatelů **LDS** a **PLDS**:

1. Doba vzniku závažné události
2. Místo
3. Zařízení
4. Popis závažné události vč. dokumentace, předpokládaná příčina
5. Podrobný popis všech provedených opatření pro omezení odběru
6. Dopad na uživatele, včetně doby trvání události a odhadu data a času obnovení normálního provozu (je-li to možné).

Týká se **výrobce elektřiny**:

7. Dopad na výrobu elektřiny
8. Přerušení výroby elektřiny

9. Průběh frekvence
10. Dosažené napětí, činný a jalový výkon
11. Odhad data a času obnovení normálního provozu.

5.7 BEZPEČNOST ZAŘÍZENÍ LDS

Pro zajištění bezpečnosti zařízení **LDS** je **PLDS** a uživatel **LDS** v místě připojení povinen zejména:

- Uvádět do provozu jen taková zařízení, která odpovídají příslušným platným normám a předpisům, a jen po provedení předepsaných kontrol, zkoušek a revizí v souladu se zásadami navrhování.
- Vést technickou dokumentaci pro výrobu, přepravu, montáž, provoz, údržbu a opravy zařízení, jakož i technickou dokumentaci technologií, která musí m.j. obsahovat i požadavky na zajištění bezpečnosti práce. Neoddělitelnou součástí technické dokumentace musí být zásady pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí.
- Podrobovat zařízení po dobu jejich provozu pravidelným předepsaným kontrolám, zkouškám, popř. revizím, údržbě a opravám.
- Zaznamenávat provedené změny na zařízeních a v technologiích do jejich technické dokumentace a tyto změny oznamovat **PLDS**, pokud tyto změny ovlivňují údaje uvedené v žádosti o připojení.
- Organizovat práci, stanovit a provádět pracovní postupy související s výstavbou, řízením, provozem a údržbou zařízení tak, aby byly dodržovány i předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, předpisy požární ochrany a ochrany životního prostředí.

Rozhraní vlastnictví, provozování a údržby

Rozhraní určující vlastnictví a odpovědnost za bezpečnost zařízení **LDS**, která jednoznačně nevyplývají z právních předpisů, budou vzájemně dohodnuta mezi **PLDS** a příslušným uživatelem, a to pro každé místo připojení, kde je buď provozní rozhraní nebo rozhraní společné odpovědnosti.

Vlastnictví zařízení, vzájemné povinnosti a součinnost budou v případě potřeby zaznamenány v písemné smlouvě mezi **PLDS** a uživatelem **LDS**.

Pověřený personál

PLDS a uživatelé **LDS** jmenují pracovníky, trvale zodpovědné za dodržování zásad bezpečnosti zařízení **LDS**. Seznam těchto pracovníků a komunikačních cest mezi nimi si vzájemně vymění a udržují jej aktuální. Tito pracovníci a komunikační cesty mohou být titíž a tytéž jako v části 4.5.

Dokumentace

PLDS a uživatelé **LDS** budou v rozsahu a způsobem schváleným **PLDS** dokumentovat všechny změny v technické dokumentaci zařízení **LDS**, technologií a provedení předepsaných kontrol, zkoušek, revizí, a oprav.

Tuto dokumentaci vztahující se k zařízení **LDS** nebo soustavě uživatele **LDS** bude uchovávat **PLDS** a příslušný uživatel po dobu stanovenou příslušnými předpisy, nejméně 1 rok. Podle potřeby si ji budou vzájemně poskytovat.

5.8 ÚDRŽBA A ODEČTY MĚŘICÍHO ZAŘÍZENÍ OBCHODNÍHO MĚŘENÍ

Jakékoliv zásahy do měřicího zařízení bez souhlasu **PLDS** jsou zakázány. Uživatel **LDS** je povinen umožnit **PLDS** přístup k měřicímu zařízení a neměřeným částem elektrického zařízení za účelem provedení kontroly, odečtu, údržby, výměny nebo odebrání měřicího zařízení. Dále je povinen neprodleně nahlásit **PLDS** závady na měřicím zařízení včetně porušení zajištění proti neoprávněné manipulaci (plomba).

Údržbu a diagnostiku poruch měřicího zařízení nebo jeho částí zajišťuje vlastník daného zařízení. V případě že **PLDS** není vlastníkem celého měřicího zařízení **PLDS** zajišťuje pro eventuelní potřebnou výměnu elektroměr, registrační přístroj a komunikační zařízení, a přístroje pro výměnu dalších částí měřicího zařízení při jejich poruše nebo rekonstrukci a údržbu měřicích transformátorů včetně jejich případné výměny zajišťuje uživatel **LDS** na základě pokynů nebo se souhlasem **PLDS**. Závady na měřicím zařízení musí být odstraněny v co nejkratším termínu.

Úřední ověřování elektroměru zajišťuje **PLDS**. Doba platnosti úředního ověření stanovených měřidel je stanovena přílohou [L13] v platném znění. **PLDS** může v případě potřeby předepsanou dobu platnosti ověření u vlastního zařízení (elektroměru) zkrátit. Úřední ověření měřicích transformátorů zajišťuje na své náklady provozovatel silového zařízení (uživatel **LDS**), ve kterém jsou transformátory zapojeny.

Způsob měření elektřiny, typ a umístění měřicího zařízení určuje **PLDS** v závislosti na charakteru a velikosti odběru/dodávky.

PLDS je oprávněn změnit typ měřicího zařízení. Pokud je tato výměna vynucena změnou právních předpisů nebo je prováděna z důvodů vyvolaných uživatelem **LDS**, je uživatel **LDS** povinen upravit na svůj náklad předávací místo nebo odběrné zařízení pro instalaci nového typu měřicího zařízení, a hradit náklady spojené s úpravou odběrného místa, pokud toto není v jeho vlastnictví. Při změně předávaného výkonu nebo rezervovaného příkonu je provozovatel **LDS** oprávněn požadovat na výrobci nebo konečném zákazníkovi změnu parametrů měřicích transformátorů spojenou se změnou rezervovaného příkonu.

Odečty měřicího zařízení, zpracování a předávání dat zajišťuje **PLDS**. Pokud vznikne závada na telekomunikačním zařízení uživatele **LDS**, přes které provádí **PLDS** odečet měřicího zařízení, je uživatel **LDS** povinen bez zbytečného odkladu zajistit odstranění vzniklé závady.

Uživatel **LDS** má právo nechat přezkoušet měřicí zařízení. **PLDS** je povinen na základě písemné žádosti do 15 dnů od jejího doručení vyměnit měřicí zařízení nebo zajistit ověření správnosti měření.

Je-li na měřicím zařízení uživatele **LDS** zjištěna závada, hradí náklady spojené s jeho přezkoušením a ověřením správnosti měření **PLDS**. Není-li závada zjištěna, hradí tyto náklady ten, kdo písemně požádal o přezkoušení měřicího zařízení a o ověření správnosti měření.

5.9 ČÍSLOVÁNÍ, ZNAČENÍ A EVIDENCE ZAŘÍZENÍ

Cílem je zajistit, aby ve všech místech, kterými prochází hranice vlastnictví, měla každá zde umístěná položka zařízení číslo a/nebo označení, které bylo společně dohodnuto mezi příslušnými vlastníky a o kterém se tyto vlastníci navzájem informovali, s cílem zajistit co nejracionalnější, nejbezpečnější a nejefektivnější provoz sítí a snížení rizika omylu.

PLDS a každý uživatel odpovídá za jasné a jednoznačné označení svého zařízení v místech, jimiž prochází hranice vlastnictví.

Nebude-li mezi **PLDS** a uživatelem dosaženo dohody, má **PLDS** právo určit číslování a značení, které se v daném místě bude nadále používat.

5.10 ZKOUŠKY LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY

Tato část stanoví povinnosti a postupy při organizaci a provádění takových zkoušek **LDS**, které mají nebo by mohly mít významný dopad na provoz **LDS** nebo soustavu uživatelů. Jsou to zkoušky, při kterých dochází buď k napodobení nebo řízenému vyvolání nepravidelných, neobvyklých či extrémních podmínek ve vlastní **LDS** nebo některé její části, v sousedních **LDS** a v **DS**. Mezi tyto zkoušky není zahrnuto provozní ověřování energetických zařízení před jejich opětovným zapnutím po poruchách, pokud se tak děje bez změny základního zapojení **LDS** a poruchou dotčených energetických zařízení v **LDS**.

Pro zajištění spolehlivého a zabezpečeného provozu **ES ČR** je nutné, aby tyto zkoušky na výrobních a distribučních zařízeních v **LDS** byly povolovány a řízeny příslušně zodpovědnou úrovní dispečerského řízení a prováděny po zajištění nezbytných informací jak pro tuto příslušnou úroveň dispečerského řízení, tak i v souladu s [L1, § 25, bod (6)].

Příprava zkoušek

Návrh zkoušek předloží žadatel o zkoušku v písemné formě a bude obsahovat údaje o povaze a účelu navrhované zkoušky, o výkonu, umístění příslušného energetického zařízení a jeho zapojení do **LDS**.

Celkovou koordinaci zkoušky **LDS** zajistí **PDS** nebo **PLDS**. Na základě své úvahy určí, kteří další uživatelé **LDS**, kromě žadatele, by mohli být zkouškou postiženi.

Vedoucího zkoušky, jímž bude osoba s odpovídající kvalifikací, jmenuje **PLDS** po dohodě s uživateli, o kterých usoudil, že by na ně navrhovaná zkouška mohla mít dopad.

Všichni uživatelé určení **PLDS** dostanou od vedoucího zkoušky písemné předběžné vyrozumění o navrhované zkoušce **LDS**.

To bude obsahovat:

- a) jméno vedoucího zkoušky a společnosti, která ho jmenovala
- b) podrobnosti o povaze a účelu navrhované zkoušky **LDS**, výkon a umístění příslušné výroby nebo zařízení a seznam dotčených uživatelů, které **PLDS** určil na základě své úvahy

Vedoucí zkoušky posoudí:

- a) podrobnosti o povaze a účelu navrhované zkoušky
- b) hospodářská i provozní hlediska a rizika navrhované zkoušky
- c) možnost kombinace navrhované zkoušky s jinými zkouškami a s odstávkami výroben nebo zařízení, které přicházejí v úvahu na základě požadavků přípravy provozu ze strany **PLDS**, **PDS**, **PPS** a uživatelů **LDS**
- d) dopad navrhované zkoušky **LDS** na dodávky elektřiny, řízení zkouškou dotčených výroben, odběratelů a další případné vlivy

Vedoucí zkoušky zhotoví protokol o zkoušce, který bude zaslán všem, kdo obdrželi předběžné vyrozumění.

Po zvážení námitek rozhodne **PLDS** o uskutečnění zkoušky.

Konečný program zkoušky vypracuje žadatel o zkoušku na základě rozhodnutí **PLDS**. Bude v něm uvedeno datum zkoušky, pořadí a předpokládaný čas vypínání, jmenovitě osoby provádějící zkoušku (včetně osob zodpovědných za bezpečnost práce) a další skutečnosti, které bude žadatel považovat za vhodné.

Jestliže žadatelem o zkoušku není **PLDS**, podléhá Konečný program zkoušky schválení **PLDS**. Konečný program zkoušky zavazuje všechny dotčené uživatele k tomu, aby jednali v souladu s jeho ustanoveními.

Vyplývá-li z Konečného programu zkoušky, že bude omezena nebo přerušena dodávka elektřiny z výroben, resp. odběratelům nebo pravděpodobně nebude dodržena kvalita dodávek elektřiny stanovená prováděcím právním předpisem, splní **PLDS** ohlašovací povinnost ve smyslu [L1, § 25, bodu (6)].

Provedení zkoušky a závěrečné vyhodnocení

Každá zkouška musí být prováděna pod dohledem příslušně zodpovědné úrovně řízení. Řízením zkoušek je pověřen vedoucí zkoušek. Po ukončení zkoušky zodpovídá žadatel o zkoušku za vypracování písemného protokolu ("závěrečného protokolu") o zkoušce.

Tento závěrečný protokol musí obsahovat popis zkoušky včetně výsledků, závěrů a doporučení. Stupeň zveřejnění závěrečného protokolu posoudí **PLDS** společně s žadatelem o zkoušku a vedoucím zkoušky po zvážení hlediska ochrany důvěrných informací.

5.11 DISPEČERSKÉ ŘÍZENÍ

Podle Dispečerského řádu **ES ČR** [L4] má i **PLDS** povinnost zřizovat technický dispečink, pokud provozuje zařízení na napěťové úrovni 110 kV. Pro nižší napěťové úrovně tato povinnost není, způsob řízení provozu **LDS** je na rozhodnutí **PLDS** podle místních podmínek.

6. HAVARIJNÍ PLÁNY A HAVARIJNÍ ZÁSObY

6.1 HAVARIJNÍ PLÁNY

Držitelé licence na distribuci elektřiny (**PDS** a **PLDS**) mají povinnost vypracovat havarijní plán do 6 měsíců od udělení licence a dále je každoročně upřesňovat. Aktualizace havarijního plánu se provádí také při významných změnách v **LDS**, nebo změnách legislativy.

Účelem havarijních plánů je určení postupů k předcházení vzniku a řešení stavů nouze a mimořádných situací, které mohou při provozu **DS** a **LDS** nastat.

Základní požadavky na havarijní plán

Informace obsažené v havarijním plánu musí být stručné, srozumitelné a přehledně uspořádané. Vhodné je využít grafického znázornění na situačních plánech, barevného rozlišení (nezbytné u plánů únikových cest, umístění různých prostředků, objektů ap.). Důležitá telefonní čísla a jiné důležité údaje se zvýrazní.

Všechna řešení zahrnutá do havarijního plánu respektují místní situaci, zvyklosti a organizační strukturu **LDS**. Havarijní plán musí být koordinován s havarijními plány provozu **DS** a **PS**, sousedních **DS** a **LDS**, příp. zahraničních partnerů.

Struktura havarijního plánu LDS

Havarijní plán vychází z charakteru **LDS**, jeho rozsah odpovídá významu **LDS**.

Havarijní plán musí obsahovat:

- a) stručný popis **LDS** včetně vnějších vazeb (rozsah vymezeného území, stav **LDS** z hlediska spolehlivosti, zajištění výkonové zálohy z prostředků na vlastním vymezeném území, možnosti výpomoci ze sousedních **DS** nebo **LDS**)
- b) organizační schéma s popisem základních vztahů a odpovědností
- c) přehled a charakteristiku hlavních dodavatelů a odběratelů elektřiny
- d) regulační, vypínací a frekvenční plán
- e) přehled kapacit pro provoz, údržbu a opravy
- f) pracovní pokyny a dílčí havarijní plány pro objekty, kde může dojít k úniku nebezpečných látek
- g) plán k předcházení stavů nouze a k obnově provozu zařízení **LDS** (postupy dispečerských a provozních pracovníků)
- h) směrnice pro vyhlášení opatření k předcházení a odstranění následků stavu nouze
- i) plán vyzoomění a spojení, včetně spojení s vnějšími subjekty
- j) plán svolání zaměstnanců
- k) požární řád, požární poplachové směrnice
- l) zásady zajištění první pomoci a lékařské pomoci
- m) zásady zajištění ekologických havárií
- n) popis organizace materiálního zabezpečení (materiály, náhradní díly, dopravní a mechanizační prostředky ap.)
- o) plán evakuace
- p) krizový štáb
- q) přehled smluv, uzavřených mezi **PLDS** a jinými subjekty pro zajištění spolupráce, součinnosti a výpomoci podle havarijního plánu.

Formální náležitosti havarijního plánu

Havarijní plán musí obsahovat údaje o držiteli licence, pro který byl zpracován, objekt, pro který platí, data vypracování, schválení, nabytí účinnosti, dobu platnosti, osoby zpracovatele, schvalujícího a odpovědného a jejich podpisy.

Dále musí havarijní plán obsahovat seznam dokumentů, které ho tvoří s udáním místa jejich uložení, jednotlivé dokumenty musí být příslušně označeny, číslovány a osoby v nich uvedené musí být zapsány jménem, příjmením a funkcí.

Postupy k předcházení a řešení stavů nouze LDS

Náplní této části havarijního plánu **LDS** je vyhledání situací v **LDS**, při kterých existuje pravděpodobnost vzniku stavu nouze a vypracování konkrétních opatření pro jejich řešení, zejména postupy realizované dispečerskými pracovníky. Postupy vycházejí z **EZ** a Vyhlášky **MPO** č. 219/2001 Sb. [L1,L5].

Postupy k předcházení stavům nouze

Pro plánovaný provoz **LDS** se určí toky výkonů v síti a napětí v uzlech sítě.

Prověřuje se

- a) ustálený chod sítě při stavech:
 - výpadek napájecího transformátoru z **PS** nebo **DS**
 - zhroucení celé **PS** nebo **DS**
 - výpadek výroby většího výkonu pracující do uzlu sítě 110 kV **DS** nebo **LDS**
 - výpadek velmi zatížených vícenásobných vedení 110 kV
 - výpadek ostatních vybraných prvků **LDS** nebo **DS**

- b) provoz soustavy po působení automatických zařízení (ochran, síťových automatik, frekvenčních automatik aj.) s přihlédnutím ke vzniku ostrovních režimů
- c) omezení spotřeby prostřednictvím vypínacího a regulačního plánu.

Postupy k řešení stavů nouze

Určí se možné způsoby obnovy chodu **LDS** po rozpadu soustavy, s uvážením dočasného zajištění provozu místních výroben a vytvoření ostrovů kryjících část zatížení . Podle možností se využije výpomoc od sousedních **LDS** nebo **DS**.

Specifikují se dispečerská opatření směřující k obnově chodu **LDS** a napájení odběratelů. Příslušná opatření se zakotví v provozních instrukcích dispečinku **DS** a **LDS**.

6.2 HAVARIJNÍ ZÁSoby

Havarijní zásoby jsou vybrané druhy materiálů, náhradních dílů, provozních hmot

a drobného hmotného majetku, jejichž pořízení, řízení pohybu i spotřeba jsou podřízeny zvláštnímu režimu s ohledem na jejich význam při zajišťování spolehlivosti provozu **LDS**.

Povinnost zajišťovat havarijní zásoby má **PLDS**, který určí umístění jednotlivých druhů havarijních zásob a provede jejich evidenci.

Obecné zásady pro zajištění havarijních zásob PLDS

Pro jednotlivé druhy zařízení **LDS** se vychází z těchto zásad :

- a) sítě nn – provizorní zásobování odběratelů se zajistí z náhradních zdrojů, zvláštní zásoby materiálů nebudou drženy
- b) venkovní vedení 22 kV – při havárii opraví ČEZ Distribuce a.s.

Základní zařízení a materiály pro havarijní zásoby PLDS

Druhy i množství jednotlivých zařízení a materiálů určí **PLDS** podle rozsahu a technického vybavení **LDS**.

7. PRAVIDLA PŘEDÁVÁNÍ DAT A INFORMACÍ

Ustanovení této části **PPLDS** vycházejí z **EZ** [L1] a dále z [L2], [L4], [L6] a [L7].

Část 6 platí pro všechny uživatele **LDS**.

Údaje požadované **PLDS** se rozdělují do dvou kategorií, na údaje pro plánování **LDS** (označené PL) a provozní údaje (označené PR).

Aby bylo možno posoudit a vyhodnotit důsledky připojení k **LDS**, bude **PLDS** požadovat údaje podle **Přílohy 1 PPLDS** s tím, že o přesné podobě těchto požadavků rozhodne **PLDS**. Uživatel **LDS** musí **provozovateli LDS** poskytnout požadované údaje nejpozději do termínu dohodnutém ve smlouvě o připojení.

Příloha 1 PPLDS obsahuje dotazníky, které shrnují všechny požadavky na informace různých druhů. Jednotlivé dotazníky nebo jejich skupiny se přitom týkají různých typů uživatelů.

7.1 POSTUPY A ODPOVĚDNOSTI

Neurčí-li **PLDS** nebo nedohodl-li se s uživatelem jinak, musí každý uživatel poskytovat údaje způsobem, stanoveným v části 6 a v **Příloze 1 PPLDS**.

Část 6 **PPLDS** vyžaduje, aby změny v údajích byly **PLDS** oznámeny co nejdříve. Bez ohledu na to se musí dotazníky podle **Přílohy 1 PPLDS** každoročně k 31.3. aktualizovat tak, aby byla zajištěna přesnost a platnost údajů.

Údaje budou pokud možno předávány na typizovaných formulářích, které uživateli předá **PLDS**.

Pokud si uživatel bude přát kteroukoliv požadovanou položku formuláře změnit, musí to nejdříve projednat s příslušným **PLDS**, aby bylo možno posoudit důsledky této změny. Po schválení bude změna uživateli písemně potvrzena zasláním upraveného formuláře pro poskytování údajů, nebo v případě časové tísně ústním oznámením s následným písemným potvrzením.

PLDS může změnit své požadavky na poskytované údaje. Příslušní uživatelé budou o těchto změnách informováni v okamžiku, kdy změny nastanou a bude jim poskytnuta přiměřená lhůta na to, aby na ně mohli reagovat.

Výměna informací o provozu, resp. způsob hlášení závažných provozních informací jsou specifikovány v 4.5 a 4.6 **PPLDS**.

7.2 PŘEHLED DOTAZNÍKŮ

Požadované údaje pro jednotlivé typy uživatelů jsou shrnuty v dotaznících, uvedených v **Příloze 1 PPLDS**. Následující tabulka podrobněji specifikuje obsah dotazníků.

Označení	Vypracuje	Název	Obsah	Kategorie dat	Odkazy na kapitoly
1a	Všechny výrobní	Technická data jednotlivých generátorů	Typ, pohon, S, P_n , P_{max} , Q_{max} , způsob řízení U a Q, blokové trafo, vlastní spotřeba	PL	3.4
1b	Všechny výrobní $P \geq 1$ MW	Technická data jednotlivých generátorů	Rozsah výkonů jednotlivých generátorů při $P_{výrobní} - max, min$ Reaktance generátorů a časové konstanty	PL	3.4
1c	Všechny výrobní $P \geq 1$ MW	Technická data jednotlivých generátorů	Odpory a reaktance jednotlivých generátorů, transformátor, regulační ústrojí	PL	3.4
2	Všichni uživatelé	Předpověď poptávky a výroby	Režimové hodnoty (P_{max} , P_{min})	PR	4.1
3a	Všechny výrobní	Dlouhodobá příprava provozu – Plánování odstávek	Termíny odstávek, jejich upřesňování během roku	PR	4.2
3b	Všechny výrobní	Roční příprava provozu – plánování odstávek	Termíny odstávek, jejich upřesňování během roku	PR	4.2
3c	Všechny výrobní	Krátkodobá příprava	Termíny odstávek, jejich	PR	4.2

		provozu – plánování odstávek	upřesňování během roku		
3d	Všichni uživatelé	Dlouhodobá a roční příprava provozu – ostatní uživatelé	Termíny odstávek, jejich upřesňování během roku	PR	4.2
4	Všichni uživatelé	Technické údaje o soustavě	Kompenzace Q, data sítě, zkratové výkony	PL	3.2
5	Všichni uživatelé	Charakteristiky zatížení	Odběry, nesymetrie, změny zatížení	PL	3.2

7.3 INFORMACE O LDS

Informace o možnostech distribuce

EZ v § 25 [L1] ukládá **PLDS** zveřejňovat informace o možnostech distribuce elektřiny v **LDS** a předpokládaném rozvoji **LDS**.

Informace o možnostech distribuce zahrnují údaje o volné distribuční kapacitě v různých obdobích roku, příp. pro různé typy dní na

- vedeních 0,4 kV
- transformaci 22/0,4 kV/vn.

Informace o předpokládaném rozvoji **LDS** zahrnují údaje o plánované výstavbě, případně významné rekonstrukci transformoven 22 kV/vn, vedení 22 kV, důležitých vedení a rozveden vn, a to nejméně na období pěti let.

Informace o možnostech distribuce jsou aktualizovány průběžně, informace o předpokládaném rozvoji jsou k dispozici u **PLDS**.

Forma prezentace informací může být grafická nebo textová. Obsahuje též podmínky a způsob získání podrobnějších údajů, týkajících se konkrétního místa připojení v **LDS**.

Evidence technických ztrát LDS

PLDS má ve smyslu [L9] a [L10] povinnost vyhodnocovat roční technické ztráty a údaje archivovat nejméně po dobu 5 let.

Předávání statistických údajů

Vyhláška **ERÚ** [L3] ukládá držitelům licence na distribuci elektřiny povinnost vést statistiku o poruchovosti **LDS** (**Příloha 2 PPLDS**).

8. LITERATURA

Při případných změnách právních předpisů a norem se musí respektovat jejich platné znění.

8.1 TECHNICKÉ PŘEDPISY

- [1] ČSN EN 50160: 2000 Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě
- [2] PNE 33 3430-7: 1999 Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě
- [3] PNE 33 3430-0: 1998 Výpočetní hodnocení zpětných vlivů odběratelů distribučních soustav
- [4] PNE 33 3430-1: 1998 Parametry kvality elektrické energie. Část 1: Harmonické
- [5] PNE 33 3430-2: 1999 Parametry kvality elektrické energie, Část 2: Kolísání napětí
- [6] PNE 33 3430-3: 2000 Parametry kvality elektrické energie. Část 3: Nesymetrie napětí
- [7] PNE 33 3430-4: 1997 Parametry kvality elektrické energie. Část 3: Poklesy a krátká přerušení napětí
- [8] PNE 33 3430-6: 1999 Omezení zpětných vlivů na zařízení hromadného dálkového ovládání
- [9] ČSN EN 50065-1+A1 Signalizace v instalacích nízkého napětí v kmitočtovém rozsahu od 3 kHz do 148,5 kHz – Část 1: Všeobecné požadavky, kmitočtová pásma a elektromagnetické rušení
- [10] ČSN 33 3070 Kompenzace kapacitních zemních proudů v sítích vysokého napětí, ÚNM Praha, 1982
- [11] ČSN 33 3201: 2000 Elektrické instalace nad 1 kV AC
- [12] ČSN 33 2000-5-54 Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče
- [13] PNE 33 0000-1: 1998 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v DS dodavatele elektřiny
- [14] PNE 38 2530: 2000 Hromadné dálkové ovládání. Automatiky, vysílače a přijímače
- [15] Návrh UNIPEDE na stanovení ukazatelů spolehlivosti dodávky, ČSRES, 1997
- [16] prIEC 61000-4-30:2000 Testing and measurement techniques Power Quality Measurement Methods
- [17] ČSN 33 0120: 2001 Normalizovaná napětí IEC
- [18] IEC 61000-3-7 Assessment of emission limits for fluctuating loads in MV and HV power systems, 1996
- [19] ČSN IEC 1000-2-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 2: Prostředí. Oddíl 2: Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením a signály ve veřejných rozvodných sítích nízkého napětí
- [20] ČSN IEC 1000-2-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 2: Prostředí. Oddíl 2: Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením a signály ve veřejných rozvodných sítích nízkého napětí
- [21] ČSN EN 61000-4-15 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 15: Měřič blikání - Specifikace funkce a dimenzování
- [22] ČSN EN 61000-4-7: 1993 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – část 4: Zkušební a měřicí

- techniky – Oddíl 7: Všeobecná směrnice o měření a měřicích přístrojích harmonických a mezharmnických pro rozvodné sítě a zařízení připojovaná do nich
- [23] ČSN EN 61000-4-7 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 4: Zkušební a měřicí techniky. Díl 7: Všeobecný pokyn o měření a měřicích přístrojích harmonických a mezharmnických pro rozvodné sítě a zařízení
- [24] ČSN EN 61000-2-4 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 2: Prostředí. Oddíl 4: Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením v průmyslových závodech
- [25] ČSN EN 61000-4-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-2: Zkušební a měřicí technika - Elektrostatický výboj - zkouška odolnosti
- [26] ČSN EN 61000-4-3: 1997 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika - Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole – zkouška odolnosti
- [27] ČSN EN 61000-4-5 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-5: Zkušební a měřicí technika - Rázový impuls - Zkouška odolnosti
- [28] IEC 1000-3-6 Assessment of emission limits for distorting loads in MV and HV power systems, 1996
- [29] ČSN IEC 1000-2-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) Část 2: Prostředí Oddíl 2: Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením a signály ve veřejných rozvodných sítích nízkého napětí, 1996
- [30] ČSN 33 3080 Kompenzace indukčního výkonu statickými kompenzátory
- [31] PNE 33 3430-5 Parametry kvality elektrické energie. Část 5: Přechodná přepětí – impulsní rušení, 1998
- [32] ČSN 33 3320: 1996 Elektrické přípojky
- [33] ČSN 33 3015: Elektrotechnické předpisy. Elektrické stanice a elektrická zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech
- [34] ČSN 33 3020: Elektrotechnické předpisy. Výpočet poměru při zkratech v trojfázové elektrizační soustavě
- [35] ČSN 33 3060: Elektrotechnické předpisy. Ochrana elektrických zařízení před přepětím
- [36] ČSN 33 2000-4-43: Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům
- [37] ČSN 33 2000-4-473: Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
- [38] ČSN 33 2000-5-52: Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
- [39] ČSN 33 2000-5-523: Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení. Oddíl 523: Dovolené proudy

PŘÍLOHA NL

Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení. Oddíl 523: Dovolené proudy. Národní příloha NL: Přiřazení jisticích prvků proti přetížení k vodičům a kabelům

- [40] ČSN 38 1754: Dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů
- [41] PNE 33 0000-2: 1999 Stanovení charakteristik vnějších vlivů pro rozvodná zařízení vysokého a velmi vysokého napětí
- [42] PNE 33 0000-3:2000 Revize a kontroly elektrických zařízení přenosové a DS
- [43] ČSN 33 3051: Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
- [44] ČSN 33 0125: Jmenovité proudy; od r. 2001 nahrazena normou ČSN EN 60 059: Normalizované hodnoty proudů IEC
- [45] ČSN 33 3300: 1997 Stavba venkovních silových vedení
- [46] ČSN 73 6005: 1994 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- [47] ČSN 33 3301: 1997 Stavba elektrických venkovních vedení s jmenovitým napětím do 52 kV

8.2 PRÁVNÍ PŘEDPISY V ENERGETICE (PLATNÉ ZNĚNÍ)

[L1] Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (Energetický zákon)

[L2] Vyhláška ERÚ č. 51/2006 Sb. ze dne 17.2.2006 o podmínkách připojení k elektrizační soustavě ve znění vyhlášky č. 81/2010 Sb.

[L3] Vyhláška MPO č. 80/2010 Sb. ze dne 18.3.2010 Sb. o stavu nouze v elektroenergetice a o obsahových náležitostech havarijního plánu

[L4] Vyhláška MPO č. 79/2010 Sb. ze dne 18.3.2010 Sb. o dispečerském řízení elektrizační soustavy a o předávání údajů pro dispečerské řízení

[L5] Vyhláška MPO č. 82/2011 ze dne 17.3.2011, o měření elektřiny a o způsobu stanovení náhrady škody při neoprávněném odběru, neoprávněné dodávce, neoprávněném přenosu nebo neoprávněné distribuci elektřiny

[L6] Vyhláška MPO č. 252/2001 ze dne 28.6.2001 o způsobu výkupu elektřiny z obnovitelných zdrojů a z kombinované výroby elektřiny a tepla

[L7] Vyhláška ERÚ č. 541/2005 Sb. ze dne 21.12.2005 o Pravidlech trhu s elektřinou, zásadách tvorby cen za činnosti operátora trhu s elektřinou a provedení některých dalších ustanovení energetického zákona ve znění pozdějších vyhlášek

[L8] Vyhláška ERÚ č. 540/2005 ze dne 15.12. 2005 o kvalitě dodávek elektřiny a souvisejících služeb v elektroenergetice

[L9] Vyhláška ERÚ č. 401/2010 Sb. ze dne 20. 12. 2010 o obsahových náležitostech Pravidel provozování přenosové soustavy, Pravidel provozování distribuční soustavy, Řádu provozovatele přepravní soustavy, Řádu provozovatele distribuční soustavy, Řádu provozovatele podzemního zásobníku plynu a obchodních podmínek operátora trhu

[L10] Vyhláška ERÚ č. 210/2011 Sb. ze dne 1. 7. 2011 o rozsahu, náležitostech a termínech vyúčtování dodávek elektřiny, plynu nebo tepelné energie a souvisejících služeb

[L11]Zákon č.180/2005o podpoře výroby elektřiny a tepelné energie z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů)

[L12]Zákon o metrologii, zákon č. 505/1990 Sb. a jeho novela č. 119/2000 Sb.

103 *Pravidla provozování lokálních distribučních soustav*

[L13]Vyhláška MPO č. 345/2002 Sb., ze dne 11.7., kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla podléhající schválení typu

[L14]Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

[L15]Zákon o hospodaření energií, zákon č. 406/2000 Sb.

[L16]Provozní instrukce ČEPS: Roční a měsíční příprava provozu, bilance výroby a spotřeby elektřiny společné pro PPS a PDS

[L17]Provozní instrukce ČEPS: Týdenní a denní příprava provozu, bilance výroby a spotřeby elektřiny společné pro PPS a PDS

[L18]Cenové rozhodnutí ERÚ, kterým se stanovují ceny regulovaných služeb souvisejících s dodávkou elektřiny (odběratelům elektřiny ze sítí nízkého napětí) v platném znění

[L19]Zákon č. 59/1998 Sb. o odpovědnosti za škodu způsobenou vadou výrobku

[L20]Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)

[L21]Vyhláška MPSV č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

[L22]Vyhláška ERÚ č. 210/2011 Sb. o rozsahu, náležitostech a termínech vyúčtování dodávek elektřiny, plynu nebo tepelné energie a souvisejících služeb

9. SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA 1 PPLDS:	DOTAZNÍKY PRO REGISTROVANÉ ÚDAJE
PŘÍLOHA 2 PPLDS:	METODIKA URČOVÁNÍ SPOLEHLIVOSTI DODÁVKY ELEKTŘINY A PRVKŮ LOKÁLNÍCH DISTRIBUČNÍCH SÍTÍ
PŘÍLOHA 3 PPLDS:	KVALITA ELEKTŘINY V LDS, ZPŮSOBY JEJÍHO ZJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ
PŘÍLOHA 4 PPLDS:	PRAVIDLA PRO PARALELNÍ PROVOZ ZDROJŮ SE SÍTÍ NÍZKÉHO NEBO VYSOKÉHO NAPĚTÍ PLDS
PŘÍLOHA 5 PPLDS:	OBCHODNÍ MĚŘENÍ
PŘÍLOHA 6 PPLDS:	ZÁSADY PRO PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ K LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVĚ