

# **PRAVIDLA PROVOZOVÁNÍ LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY LOVOCHEMIE, a.s. (SPOLEČNÁ ČÁST)**

Pravidla provozování lokální distribuční soustavy stanovují základní technické, plánovací a informační požadavky pro připojení uživatelů k lokální distribuční soustavě (název provozovatele) a pro její užívání.

Tato pravidla byla vypracována v souladu se zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon).

V Lovosicích, duben 2019

1	ÚVOD .....	10
2	VŠEOBECNÉ PODMÍNKY PRO UŽÍVÁNÍ LDS .....	12
2.1	PLATNOST .....	12
2.2	ZVEŘEJŇOVÁNÍ INFORMACÍ O MOŽNOSTECH DISTRIBUCE.....	12
2.3	NEPŘEDVÍDANÉ OKOLNOSTI.....	12
2.4	STAV NOUZE.....	12
2.5	FAKTURACE POPLATKŮ ZA SLUŽBY LDS .....	12
2.6	FAKTURAČNÍ MĚŘENÍ.....	13
2.7	INSTALACE MĚŘICÍHO ZAŘÍZENÍ VYŠŠÍHO TYPU .....	13
3	PLÁNOVACÍ A PŘIPOJOVACÍ PŘEDPISY PRO LDS.....	15
3.1	ZÁSADY NÁVRHU A ROZVOJE LDS .....	15
3.1.1	CHARAKTERISTIKY ELEKTRINY DODÁVANÉ Z LDS .....	15
3.1.2	ZMÍRNĚNÍ OVLIVŇOVÁNÍ KVALITY ELEKTRINY V NEPROSPĚCH OSTATNÍCH UŽIVATELŮ.....	16
3.2	VŠEOBECNÉ POŽADAVKY NA PŘIPOJENÍ.....	16
3.2.1	CHARAKTERISTIKY POŽADOVANÉHO ODBĚRU.....	17
3.2.2	ZPŮSOB PŘIPOJENÍ .....	17
3.2.3	ODBĚRNÉ MÍSTO.....	18
3.2.4	HRANICE VLASTNICTVÍ.....	18
3.3	TECHNICKÉ POŽADAVKY NA PŘIPOJENÍ .....	19
3.3.1	POŽADAVKY NA CHRÁNĚNÍ .....	19
3.3.2	UZEMNĚNÍ .....	19
3.3.3	ZKRATOVÁ ODOLNOST.....	19
3.3.4	ÚČINEK KAPACITANCÍ A INDUKTANCÍ .....	20
3.3.5	FAKTURAČNÍ MĚŘENÍ .....	20
3.3.6	HROMADNÉ DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ.....	20
3.4	POŽADAVKY NA VÝROBCE ELEKTRINY.....	21
3.4.1	OBECNÉ POŽADAVKY .....	21
3.4.2	TECHNICKÉ POŽADAVKY .....	21
3.4.3	POSKYTNUTÍ ÚDAJŮ.....	22
3.4.4	KOORDINACE OCHRAN VÝROBEN SE STÁVAJÍCÍMI OCHRANAMI .....	22
3.5	POSTOUPENÍ ÚDAJŮ PRO PLÁNOVÁNÍ .....	22
3.5.1	PLÁNOVACÍ PODKLADY POSKYTNUTÉ PROVOZOVATELEM LDS .....	22
3.5.2	PLÁNOVACÍ ÚDAJE POSKYTNUTÉ UŽIVATELEM.....	22
3.5.3	VÝMĚNA OSTATNÍCH INFORMACÍ PRO PLÁNOVACÍ ÚČELY .....	23
3.6	SYSTÉMOVÉ A PODPŮRNÉ SLUŽBY LDS.....	23
4	PROVOZNÍ PŘEDPISY PRO LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVU .....	24
4.1	ZKOUŠKY A SLEDOVÁNÍ.....	24
4.2	OMEZOVÁNÍ SPOTŘEBY V MIMOŘÁDNÝCH SITUACÍCH .....	25
4.3	VÝMĚNA INFORMACÍ O PROVOZU .....	28
4.4	HLÁŠENÍ ZÁVAŽNÝCH PROVOZNÍCH UDÁLOSTÍ A PODÁVÁNÍ INFORMACÍ... 29	
4.5	BEZPEČNOST ZAŘÍZENÍ LDS.....	30
4.6	ÚDRŽBA A ODEČTY MĚŘICÍHO ZAŘÍZENÍ FAKTURAČNÍHO MĚŘENÍ.....	31
4.7	ČÍSLOVÁNÍ, ZNAČENÍ A EVIDENCE ZAŘÍZENÍ.....	32
4.8	ZKOUŠKY LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY .....	33
4.9	DISPEČERSKÉ ŘÍZENÍ .....	34
5	PRAVIDLA VÝMĚNY DOKUMENTŮ, DAT A INFORMACÍ PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮ O LDS.....	35
5.1	POSTUPY A ODPOVĚDNOSTI .....	35
5.2	REGISTROVANÉ ÚDAJE .....	35
6	LITERATURA V PLATNÉM ZNĚNÍ .....	37
7	SEZNAM PŘÍLOH .....	39

## NÁZVOSLOVÍ - KRÁTKÉ DEFINICE VYBRANÝCH ODBORNÝCH POJMŮ, POUŽITÉ ZKRATKY

<b>Bezpečnost práce</b>	opatření a postupy, chránící osoby obsluhující či pracující na zařízeních nebo provádějící na nich zkoušky, před ohrožením zejména elektrickým proudem
<b>Bezpečnostní předpisy</b>	předpisy pro zajištění bezpečnosti práce
<b>Bezpečnost zařízení LDS</b>	vlastnost <b>LDS</b> neohrožovat život nebo zdraví osob, zvířat, majetek nebo životní prostředí při zajišťování dodávky elektřiny a při zachování stanovených parametrů v průběhu času v mezích podle technických podmínek
<b>Běžná oprava</b>	oprava prováděná po poruše zařízení nebo na základě vyhodnocení preventivní údržby, zaměřená na zajištění a obnovení provozuschopného stavu zařízení
<b>Činný výkon</b>	součin napětí, proudu a cosinu fázového úhlu mezi nimi (kW, MW)
<b>Čtvrthodinová maxima</b>	nejvyšší hodnoty výkonu ve stanovené čtvrt hodině
<b>Dispečerské řízení</b>	řízení provozu technickým dispečinkem, definované Dispečerským řádem ES ČR [L4]
<b>Dispečink provozovatele LDS</b>	Technický dispečink, odpovídající za dispečerské řízení výroby a distribuce elektřiny v <b>LDS</b>
<b>Distribuce elektřiny</b>	doprava elektřiny distribuční soustavou
<b>Dodavatel</b>	subjekt dodávající elektřinu
<b>Držitel licence</b>	fyzická či právnická osoba, podnikající v elektroenergetice na území ČR na základě státního souhlasu, kterým je licence udělena <b>ERÚ</b> ; licence se udělují u elektřiny na: <ul style="list-style-type: none"><li>- výrobu elektřiny</li><li>- přenos elektřiny</li><li>- distribuci elektřiny</li><li>- obchod s elektřinou</li></ul>
<b>Elektrická přípojka</b>	zařízení, které začíná odbočením od spínacích prvků nebo přípojníc v elektrické stanici a mimo ni odbočením od vedení PS nebo DS, LDS a je určeno k připojení odběrného elektrického zařízení
<b>Elektrická stanice</b>	soubor staveb a zařízení elektrizační soustavy, který umožňuje transformaci, kompenzaci, přeměnu nebo přenos a distribuci elektřiny, včetně prostředků nezbytných pro zajištění jejich provozu
<b>Elektrizační soustava (ES)</b>	vzájemně propojený soubor zařízení pro výrobu, přenos, transformaci a distribuci elektřiny, včetně elektrických přípojek a přímých vedení, a systémy měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky, a to na území ČR
<b>Energetický regulační úřad (ERÚ)</b>	ústřední správní úřad pro výkon regulace v energetice, v jehož působnosti je ochrana zájmů spotřebitelů a držitelů licence v těch oblastech energetických odvětví, kde není možná konkurence, s cílem uspokojení všech přiměřených požadavků na dodávku energií
<b>Energetický zákon (EZ)</b>	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 ve znění pozdějších předpisů
<b>Flikr</b>	subjektivní vjem změny světelného toku.
<b>Frekvenční odlehčování</b>	automatické odepínání zatížení v závislosti na kmitočtu pomocí frekvenčních relé
<b>Frekvenční plán</b>	prostředek k předcházení a řešení stavu nouze spojeného s havarijní změnou kmitočtu přerušením dodávek elektřiny odběratelům a odpojováním výroben elektřiny od sítě převážně působením frekvenčních relé
<b>Generální oprava</b>	jmenovitě plánovaná oprava prováděná na základě vyhodnocení stavu zařízení, zaměřená na obnovení provozuschopného stavu a prodloužení technické životnosti zařízení
<b>Generátor</b>	část výrobního bloku vč. event. střídače, ale bez event. kondenzátorů ke kompenzaci účinníku. Ke generátoru nepatří ani transformátor, přizpůsobující napětí generátoru napětí veřejné sítě.
<b>Harmonické</b>	Sinusové kmity, jejichž kmitočet je celistvým násobkem základní frekvence (50 Hz).
<b>Havarijní plán</b>	soubor plánovaných opatření k předcházení a odvrácení stavu nouze a k rychlé likvidaci tohoto stavu
<b>Havarijní zásoby</b>	vybrané druhy materiálů, náhradních dílů, provozních hmot ap., jejichž pořízení, řízení pohybu i spotřeba jsou podřízeny zvláštnímu režimu s ohledem na jejich význam při zajišťování spolehlivosti provozu <b>LDS</b>
<b>Hromadné dálkové ovládání (HDO)</b>	soubor zařízení sloužící k řízení elektrických spotřebičů, měření, případně jiným službám s využitím přenosu řídicích signálů
<b>Jalový výkon</b>	součin napětí, proudu a sinu fázového úhlu mezi nimi (kVAr, MVar)
<b>Kompenzační prostředek</b>	zařízení určené výhradně k výrobě nebo spotřebě jalového výkonu
<b>Kombinovaná výroba elektřiny a tepla</b>	zařízení pro přeměnu primární energie na energii elektrickou a užitečné teplo ve společném současně probíhajícím procesu v jednom výrobním zařízení
<b>Kondenzátorová baterie</b>	<b>kompenzační prostředek</b> používaný k výrobě jalového výkonu
<b>Kritérium N-1 DS</b>	schopnost <b>DS</b> udržet parametry normálního stavu po výpadku jednoho prvku v síti 110 kV nebo stanici 110 kV/vn (vedení, transformátor), přičemž může dojít ke krátkodobému lokálnímu omezení nebo přerušení spotřeby
<b>Kruhový tok</b>	tok výkonu vyvolaný konfigurací zdrojů a sítí v propojených soustavách a uzavírající se sousedními soustavami
<b>Kvalita dodávané elektřiny</b>	provozní hodnoty systémových veličin, garantované <b>provozovatelem PS, provozovatelem DS a provozovatelem LDS</b> během normálního stavu <b>ES</b> podle [1] a [L8]
<b>Lokální distribuční soustava</b>	vzájemně propojený soubor vedení a zařízení 110 kV (s výjimkou vybraných vedení

<b>(LDS)</b>	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 a 35 kV případně jiné napětíové úrovně, sloužící k zajištění distribuce elektřiny na vymezeném území České republiky, včetně systémů měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky. <b>LDS</b> není přímo připojena k přenosové soustavě ( <b>PS</b> )
<b>Lokální spotřeba výrobce druhé kategorie</b>	je elektřina, vyrobená ve výrobně elektřiny a spotřebovaná tímto výrobcem nebo jiným účastníkem trhu bez použití přenosové nebo regionální distribuční soustavy. Lokální spotřeba výrobců druhé kategorie nezahrnuje vlastní spotřebu elektřiny na výrobu elektřiny nebo vlastní spotřebu elektřiny na výrobu elektřiny a tepla.
<b>Meziharmonické</b>	sinusové kmity, jejichž kmitočet není celistvým násobkem základní frekvence (50 Hz).
<b>Měřicí zařízení</b>	veškerá zařízení pro měření, přenos a zpracování naměřených hodnot
<b>Místo připojení</b>	místo v lokální distribuční soustavě, v němž je zařízení připojeno, a to přímo, prostřednictvím domovní instalace nebo prostřednictvím přípojky a domovní instalace
<b>Nezávislý výrobce</b>	držitel licence na výrobu elektřiny, který zároveň neprovozuje distribuci elektřiny
<b>Nízké napětí</b>	napětí mezi fázemi do 1000 V včetně; v ES ČR je jmenovité napětí soustavy nízkého napětí 400/230 V
<b>Normální stav</b>	stav soustavy, kdy jsou všechny provozní hodnoty systémových veličin v dovolených mezích, kdy je splněno pro vedení 110 kV a přípojnice stanic 110 kV/vn napájejících distribuční síť kritérium N-1 a v sítích vn a nn není pro poruchu, revizi nebo údržbu omezena doprava elektřiny odběratelům nebo výrobcům
<b>Obchodník s elektřinou</b>	fyzická či právnická osoba nakupující elektřinu za účelem jejího prodeje, která je držitelem licence na obchod s elektřinou
<b>Obnovitelný zdroj</b>	Obnovitelný nefosilní přírodní zdroj energie, jímž je energie větru, energie slunečního záření, geotermální energie, energie vody, energie půdy, energie vzduchu, energie biomasy, energie skládkového plynu, energie kalového plynu z čistíren odpadních vod a energie bioplynu
<b>Odběratel</b>	fyzická či právnická osoba odebírající elektřinu
<b>Odběrné místo</b>	místo, které je připojeno k lokální distribuční soustavě a kde je instalováno odběrné elektrické zařízení jednoho zákazníka, včetně měřicích transformátorů, do něhož se uskutečňuje dodávka elektřiny
<b>Odpovědný pracovník</b>	pracovník pověřený svým zaměstnavatelem provádět stanovené úkony související s provozem <b>LDS</b>
<b>Ochrany výroby</b>	systém ochrany <b>výroby</b> , zabráňující jejímu poškození a šíření poruchy do <b>PS</b> , <b>DS</b> nebo <b>LDS</b>
<b>Ochrany sítě</b>	systém ochrany zařízení provozovatelů nebo uživatelů <b>PS</b> , <b>DS</b> a <b>LDS</b> zabráňující poškození zařízení a dalšímu šíření poruchy do <b>PS</b> , <b>DS</b> a <b>LDS</b>
<b>Omezení sítě</b>	stav, kdy se dosáhne přenosové kapacity některého prvku soustavy
<b>Omezovací plán</b>	Omezovací plán výroby částečně predikovatelných OZE (Fotovoltaických a

	Větrných Elektráren - FVE a VTE) je zpracován dispečinkem provozovatele přenosové soustavy ve spolupráci s dispečinky provozovatelů distribučních soustav. Stanoví postup a rozsah omezení výroby částečně predikovatelných OZE připojených k distribučním soustavám pro jednotlivé omezovací stupně při předcházení nebo řešení stavu nouze dle vyhlášky MPO č. 80/2010 Sb. stav, kdy se dosáhne <b>distribuční kapacity</b> některého prvku soustavy
<b>Operátor trhu</b>	právnícká osoba zajišťující podle §20 a <b>EZ</b> koordinaci nabídky a poptávky na trhu s elektřinou na území ČR
<b>Ostrovní provoz zdroje</b>	provoz zdroje, pracujícího do části ES, která se elektricky oddělila od propojené soustavy
<b>OZ</b>	zapnutí obvodu vypínače spojeného s částí sítě, v níž je porucha, automatickým zařízením po časovém intervalu, umožňujícím, aby z této části sítě vymizela přechodná porucha
<b>Plán obnovy provozu</b>	souhrn technicko – organizačních opatření zajišťujících uvedení soustavy do normálního stavu po jejím úplném nebo částečném rozpadu
<b>Plán obrany proti šíření poruch</b>	souhrn technicko – organizačních opatření zajišťujících <b>zabezpečení provozu</b> soustavy
<b>Plánování rozvoje LDS</b>	souhrn činností zajišťujících technicky i ekonomicky optimální rozvoj <b>LDS</b> dle přijatých <b>standardů rozvoje LDS</b> ve vazbě na rozvoj všech současných i budoucích uživatelů <b>LDS</b>
<b>Podmínky připojení k LDS</b>	podmínky, které musí být splněny před připojením uživatele k <b>LDS</b> , specifikované [L2] a [L8]
<b>Podpůrné služby</b>	činnosti fyzických či právníckých osob, jejichž zařízení jsou připojena k elektrizační soustavě, které jsou určeny k zajištění systémových služeb
<b>Poskytovatel podpůrné služby</b>	uživatel <b>PS</b> , <b>DS</b> nebo <b>LDS</b> , poskytující povinně nebo nabízející podpůrné služby na základě dohody s <b>provozovatelem PS</b> , <b>DS</b> nebo <b>LDS</b>
<b>Pověření</b>	formální písemné pověření k provádění určených úkonů
<b>Pravidla provozování distribuční soustavy (PPDS)</b>	soubor veřejně dostupných dokumentů specifikujících zásady působnosti provozovatele a uživatelů <b>DS</b> , schválený <b>ERÚ</b>
<b>Pravidla provozování lokální distribuční soustavy (PPLDS)</b>	soubor veřejně dostupných dokumentů specifikujících zásady působnosti provozovatele a uživatelů <b>LDS</b> , schválený <b>ERÚ</b> .
<b>Preventivní údržba</b>	souhrn činností zaměřený na udržení provozuschopného a bezpečného stavu zařízení, který spočívá v pravidelně prováděné kontrole stavu zařízení a v provádění preventivních zásahů
<b>Provozní diagram výroby</b>	grafické vyjádření dovoleného provozního stavu výroby v závislosti na činném a jalovém výkonu s respektováním vnitřních i vnějších omezení
<b>Provozní instrukce dispečinku PDS</b>	písemný dispečerský pokyn dispečinku <b>PDS</b> s dlouhodobější platností, popisující činnosti a řešící kompetence v rámci dispečerského řízení <b>DS</b> a <b>LDS</b>
<b>Provozovatel DS (PDS)</b>	fyzická či právnícká osoba, která je držitelem licence na distribuci elektřiny; na částech vymezeného území provozovatele velké regionální DS mohou působit

	provozovatelé lokálních DS (PLDS) s vlastním vymezeným územím a napět'ovou úrovní
<b>Provozovatel LDS (PLDS)</b>	fyzická či právnická osoba, která je držitelem licence na distribuci elektřiny a působí na částech vymezeného území provozovatele <b>DS</b> .
<b>Provozovatel PS (PPS)</b>	právnická osoba, která je držitelem licence na přenos elektřiny
<b>Provozování DS nebo LDS</b>	veškerá činnost <b>PDS</b> nebo <b>PLDS</b> související se zabezpečením spolehlivé distribuce elektřiny; provozování <b>DS</b> , <b>nebo PS</b> je ve vztahu k dotčeným nemovitostem věčným břemenem
<b>Předávací místo</b>	místo předání a převzetí elektřiny mezi provozovatelem lokální distribuční soustavy a jiným účastníkem trhu s elektřinou, jehož zařízení je k této soustavě připojeno, s výjimkou odběrného místa
<b>Přenosová soustava (PS)</b>	vzájemně propojený soubor vedení a zařízení 400 kV, 220 kV a vybraných vedení a zařízení 110 kV, uvedených v příloze <b>PPPS</b> , 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; přenosová soustava je zřizována a provozována ve veřejném zájmu
<b>Přerušitelné zatížení</b>	zatížení, které je možno odpojit pro dosažení výkonové rovnováhy buď automaticky nebo na požadavek <b>provozovatele PS, DS, LDS</b>
<b>Přímé vedení</b>	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, jeho ovládaných společností nebo odběrných míst zákazníků, a není vlastněno provozovatelem přenosové soustavy nebo provozovatelem distribuční soustavy.
<b>Příprava provozu DS nebo LDS</b>	činnost prováděná při dispečerském řízení <b>DS</b> nebo <b>LDS</b> , 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 <b>DS</b> nebo <b>LDS</b> při respektování smluvních vztahů mezi účastníky trhu s elektřinou
<b>Regulační plán</b>	plán snížení výkonu odebíraného odběrateli v souladu s vyhlášenými stupni omezování spotřeby podle [L3]
<b>Řízení provozu DS a LDS v reálném čase</b>	činnost při dispečerském řízení <b>DS</b> nebo <b>LDS</b> probíhající v reálném čase, při které se uskutečňují záměry stanovené přípravou provozu při současném řešení vlivu nepředvídaných provozních událostí v <b>DS</b> a <b>LDS</b>
<b>Sousední DS nebo LDS</b>	<b>DS</b> nebo <b>LDS</b> jiného provozovatele, která umožňuje s danou <b>LDS</b> přímé elektrické propojení a synchronní provoz
<b>Společný napájecí bod</b>	nejbližší místo veřejné sítě, do kterého je vyveden výkon vlastního zdroje, ke kterému jsou připojeni, nebo ke kterému mohou být připojeni další odběratelé.
<b>Standardsy dodávky z LDS</b>	hlavní charakteristiky napětí elektřiny, dodávané z <b>LDS</b> v místech připojení odběratelů (frekvence sítě, velikost napětí, rychlé změny napětí, poklesy napětí, krátká a dlouhá přerušování napájení, dočasná přepětí o síťové frekvenci, přechodná přepětí, nesymetrie, harmonická a meziharmonická napětí, napětí signálů a standardy definované v [L8])

<b>Standardy připojení</b>	soubor způsobů připojení odběrných zařízení a výroben k <b>LDS</b>
<b>Stav nouze</b>	omezení nebo přerušení dodávek elektřiny na celém území ČR nebo na její části z důvodů a způsobem, uvedeným v <b>EZ</b>
<b>Střídače řízené sítí</b>	střídače řízené sítí potřebují ke komutaci cizí napětí, které nepatří ke zdroji střídače. Tyto střídače nejsou ve smyslu této směrnice schopné ostrovního provozu.
<b>Střídače řízené vlastní frekvencí</b>	samostatné střídače nepotřebují pro komutaci žádné cizí napětí, pro paralelní provoz se sítí ale potřebují odvodit řízení zapalovacích impulsů od frekvence sítě. Jsou schopné ostrovního provozu, pokud mají vnitřní referenční frekvenci (např. krystal) a přídavnou regulaci pro trvalý ostrovní provoz, na který se při výpadku sítě přechází buď automaticky, nebo ručním přepnutím.
<b>Systémové služby</b>	činnosti <b>PPS</b> pro zajištění spolehlivého provozu <b>ES ČR</b> s ohledem na provoz v rámci propojených elektrizačních soustav
<b>Účinník</b>	podíl činného a zdánlivého elektrického výkonu
<b>Uživatel LDS</b>	subjekt, který využívá služeb <b>LDS</b>
<b>Vymezené území</b>	Území, na němž držitel licence na distribuci elektřiny, distribuci plynu nebo rozvod tepelné energie vykonává licencovanou činnost
<b>Vynucený provoz</b>	provoz výroben elektřiny, nutný z technologických, síťových nebo právních důvodů
<b>Vypínací plán</b>	postup pro rychlé a krátkodobé přerušení dodávky elektřiny odběratelům vypnutím vybraných vývodů v rozvodnách velmi vysokého a vysokého napětí
<b>Výměna dat v reálném čase</b>	tok informací mezi <b>PLDS</b> a dispečinkem <b>PDS</b> , využívaný pro řízení provozu v reálném čase
<b>Výpadek DS nebo LDS</b>	stav, kdy celá <b>DS</b> , <b>LDS</b> nebo její významná část je bez napětí
<b>Výpočet chodu sítě</b>	výpočet pro získání velikosti a rozložení toků výkonů a napětíových poměrů v ES pro zadané schéma
<b>Výrobce elektřiny</b>	fyzická či právnická osoba, která vyrábí elektřinu a je držitelem licence na výrobu elektřiny
<b>Výrobní elektřiny</b>	energetické zařízení pro přeměnu různých forem energie na elektřinu, zahrnující všechna nezbytná zařízení
<b>Výrobní blok</b>	část výroby, zahrnující jeden generátor včetně všech zařízení, potřebných pro jeho provoz. Hranicí výrobního bloku je místo, ve kterém je spojen s dalšími bloky nebo s veřejnou distribuční sítí.
<b>Zdánlivý výkon</b>	součin napětí a proudu (kVA, MVA)



## **POUŽITÉ ZKRATKY**

<b>ASDŘ</b>	automatizovaný systém dispečerského řízení
<b>ČEPS</b>	ČEPS, a.s. – provozovatel přenosové soustavy ČR
<b>ČR</b>	Česká republika
<b>DS</b>	distribuční soustava
<b>ERÚ</b>	Energetický regulační úřad
<b>ES</b>	elektrizační soustava
<b>EZ</b>	Energetický zákon
<b>LDS</b>	Lokální distribuční soustava
<b>MPO</b>	Ministerstvo průmyslu a obchodu
<b>PDS</b>	provozovatel distribuční soustavy
<b>PLDS</b>	provozovatel lokální distribuční soustavy
<b>PPLDS</b>	Pravidla provozování lokální distribuční soustavy
<b>PPDS</b>	pravidla provozování distribuční soustavy
<b>PPS</b>	provozovatel přenosové soustavy
<b>PPPS</b>	pravidla provozování přenosové soustavy
<b>PS</b>	přenosová soustava

## **IDENTIFIKAČNÍ A KONTAKTNÍ ÚDAJE**

### **1. Identifikace provozovatele:**

Lovochemie, a.s.  
Tereziánská 57  
410 02 Lovosice  
Akciová společnost je zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem,  
oddíl B, vložka č. 471  
IČ: 49100262, DIČ: CZ49100262  
Telefon: +420 416 561 111  
Email: [info@lovochemie.cz](mailto:info@lovochemie.cz)

Podnikový dispečink: + 420 416 563 441

2. Na území vymezeném licencí na distribuci elektřiny č. 120101102 vydané ve smyslu Energetického zákona 458/2000 Sb. provozujeme distribuční soustavu o napětových hladinách 0,4 kV a 6 kV.
3. **internetová adresa:** [www.lovochemie.cz](http://www.lovochemie.cz)

## 1 ÚVOD

Činnost (funkce) každé lokální distribuční soustavy (**LDS**) je řízená svými „Pravidly provozování lokální distribuční soustavy“ (**PPLDS**). V těchto pravidlech jsou zveřejněny základní technické, plánovací, provozní a informační požadavky pro připojení uživatelů k **LDS** a pro její užívání.

Cílem tohoto dokumentu Pravidel provozování 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**) [L1] 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 [L2], Vyhláška o kvalitě dodávek elektřiny a souvisejících služeb v elektroenergetice [L8], Vyhláška o dispečerském řízení elektrizační soustavy a o předávání údajů pro dispečerské řízení [L4], Vyhláška stavu nouze v elektroenergetice a o obsahových náležitostech havarijního plánu [L3], Vyhláška o měření elektřiny a o způsobu náhrady škody při neoprávněném odběru, neoprávněné dodávce, neoprávněném přenosu nebo neoprávněné distribuci elektřiny [L5], Vyhláška, kterou se stanoví pravidla pro organizování trhu s elektřinou a zásady tvorby cen za činnosti operátora trhu [L7], které se na **PPLDS** odvolávají a ukládají jim podrobně specifikovat určené požadavky.

Pravidla provozování lokální distribuční soustavy navazují na Pravidla provozování distribuční 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** formalizují vztahy mezi provozovatelem a uživatelem **LDS** ještě provozní instrukce dle dispečerského řádu. Tyto dokumenty tvoří minimální soubor pravidel pro zajištění bezpečnosti a spolehlivosti provozu **LDS**.

Případné nejasnosti a spory řeší **ERÚ**.

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 licenci
  - 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.

Přesné definice přenosové soustavy (**PS**), distribuční soustavy (**DS**) a lokální distribuční soustavy (**LDS**) jsou uvedeny v základním názvosloví.

**Provozovatel LDS** je fyzická či právnická osoba, která je držitelem licence na distribuci elektřiny a působí na částech **vymezeného území** provozovatele **DS**.

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 LDS**.

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

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

**PPLDS** sestávají ze dvou hlavních částí:

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

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 **DS** povinni zajistit nediskriminační přístup k **DS** všem oprávněným uživatelům.

Různé druhy užívání **LDS** vyžadují různé typy **smluv** mezi **provozovatelem LDS** a **uživateli**, které případně upravují i technické řešení **míst připojení**.

## 2 VŠEOBECNÉ PODMÍNKY PRO UŽÍVÁNÍ LDS

### 2.1 PLATNOST

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

Závaznost Pravidel provozování LDS vyplývá z EZ a z vyhlášek souvisejících.

PPLDS se vyvíjejí podle požadavků praxe a technických trendů. Každý výtisk PPLDS obsahuje znění platné k datu jeho vydání.

### 2.2 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 zahrnují údaje o volné distribuční kapacitě v různých obdobích roku, příp. pro různé typy dní na:

- vedeních 110 kV
- transformaci 110 kV/vn.

Informace o předpokládaném rozvoji **LDS** zahrnují údaje o plánované výstavbě, případně významné rekonstrukci transformoven 110 kV/vn, vedení 110 kV, důležitých vedení a rozvoden vn, a to nejméně na období pěti let, a to včetně současných a výhledových velikostí zkratových proudů.

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.

### 2.3 NEPŘEDVÍDANÉ OKOLNOSTI

Pokud nastanou okolnosti, které ustanovení **Pravidel provozování LDS** nepředvídají, zahájí **PLDS** konzultace se všemi zúčastněnými **uživateli** s cílem dosáhnout dohody o dalším postupu. Pokud nelze dohody dosáhnout, rozhodne o dalším postupu **PLDS**. Při rozhodování bere, pokud možno, 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**. Případné spory řeší **ERÚ**.

### 2.4 STAV NOUZE

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

### 2.5 FAKTURACE POPLATKŮ ZA SLUŽBY LDS

Náležitosti vyúčtování jsou stanoveny ve vyhlášce [L10].

Aby bylo možné uvedené naplnit, **PLDS** fakturuje uživateli **LDS** regulované platby v regulovaných cenách stanovených cenovým rozhodnutím **ERÚ**.

Regulované ceny jsou také sjednané ve smlouvě mezi zákazníkem a provozovatelem distribuční soustavy, uzavřené na základě § 50 odst. 6 [L1]. **PLDS** tyto platby fakturuje za odběrné nebo předávací místo uživatele **DS**.

Uživatel **LDS** s platnou smlouvou na distribuci elektřiny je povinen platit na bankovní účet určený **PLDS** za poskytovaná plnění v pevně stanovených regulovaných cenách 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](http://www.eru.cz)).

Předpokládaná platba za regulované ceny elektřiny v prvním fakturačním období (podklad pro stanovení zálohových plateb) se spočítá z předpokládaného odběru elektřiny dohodnutého ve smlouvě o distribuci elektřiny mezi **PLDS** a uživatelem **LDS** na základě uzavřené **Rámcové smlouvy o poskytnutí služby distribuční soustavy**. 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 30 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 předmětné 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 regulovaným platbám 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.

Kromě regulovaných plateb podle části 2.8 platí zákazník také cenu na úhradu nákladů spojených s podporou zdrojů elektřiny podle zákona č. 165/2012 Sb., v platném znění

## 2.6 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 **PPDS** a po předchozím projednání s **PLDS**.

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] a části 3.3 a 4.8 **PPLDS**.

## 2.7 INSTALACE MĚŘICÍHO ZAŘÍZENÍ VYŠŠÍHO TYPU

Podle [L1] zajišťuje **PLDS** instalaci obchodního měření vyššího typu [L5] oproti měřicímu zařízení stanoveného typu a to na základě žádosti zákazníka. Zákazník je v takovém případě povinen uhradit **PLDS** rozdíl nákladů na měřicí zařízení, jeho instalaci, provoz a odečty požadovaného měřicího zařízení oproti měřicímu zařízení stanoveného typu. Výši nákladů zveřejní **PLDS** způsobem umožňujícím dálkový přístup.

Zákazníci, kteří požádají o instalaci vyššího typu, jsou povinni na svůj náklad upravit své odběrné místo pro instalaci takového měřicího zařízení v souladu s **PPLDS** a po předchozím projednání s **PLDS**.

Se změnou typu obchodního měření se odpovědnost **PLDS** 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** nemění.

### 3 PLÁNOVACÍ A PŘIPOJOVACÍ PŘEDPISY PRO LDS

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 uživatelů k **LDS**. Tyto předpisy se dále vztahují na všechny uživatele **LDS** při plánování výstavby, rozvoje a obnovy jejich soustav mající vliv na **LDS**.

Podmínky a potřebu státní autorizace pro výstavbu výrobní elektřiny stanovuje **EZ** [L1].

#### 3.1 ZÁSADY NÁVRHU A ROZVOJE LDS

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 **DS** 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 výrobní (§ 25, odstavec 3, písmeno d).

**Oddíl 3.1 uvádí** zásady a podmínky pro návrh **LDS** 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

##### 3.1.1 Charakteristiky elektřiny dodávané z LDS

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

- a) kmitočet sítě
- b) Normalizované jmenovité napětí
- c) odchylky napájecího napětí
- d) rychlé změny napětí
  - velikost rychlých změn napětí
  - míra vjemu flikru
- e) nesymetrie napájecího napětí
- f) harmonická napětí
- g) mezipharmonická napětí
- h) úrovně napětí signálů v napájecím napětí.
- i) přerušení napájecího napětí

- j) poklesy napájecího napětí
- k) přechodná zvýšení napětí.

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

- zaručované hodnoty
- měřicí intervaly
- doby pozorování
- mezní pravděpodobnosti splnění stanovených limitů stanovené v [1].

Pro charakteristiky i) až k) uvádí [1] pouze informativní hodnoty, pro g) nejsou hodnoty stanovené

Podrobnosti k doporučenému členění napětových 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 lokálních distribučních soustav”**.

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

### 3.1.2 Zmírnění ovlivňování kvality elektřiny v neprospěch ostatních uživatelů

S uživatelem **LDS**, který prokazatelně ovlivňuje kvalitu elektřiny v neprospěch ostatních uživatelů nad rámec stanovený standardy kvality dodávek elektřiny a je tedy povinen provádět dostupná technická opatření zamezující ovlivňování kvality, může **PLDS** 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 v předávacích místech jsou rozhodující limity uvedené v **Příloze 3 PPLDS** a prokázané ovlivnění příslušných nevyhovujících parametrů kvality provozovatelem **LDS** nebo zařízením ostatních uživatelů připojených do **LDS**.

Prokazování ovlivnění kvality elektřiny 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 poskytnutí dopravy dohodnuto jinak, jsou parametry kvality elektřiny i jejich zaručované hodnoty pro konečné zákazníky a výrobce připojené do **LDS** uvedeny v platném znění [1].

Měření kvality elektřiny zajišťuje **PLDS** buď na základě stížnosti na kvalitu dodávané elektřiny, nebo na základě vlastního rozhodnutí. Pokud má stěžovatel výhrady proti měření kvality napětí zajišťovaném **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, 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”**.

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

## 3.2 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY NA PŘIPOJENÍ



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

Pro předcházení nebezpečí pro osoby a zařízení je uživatel DS 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 DS, 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.

### 3.2.1 Charakteristiky požadovaného odběru

U odběrů ze sítě 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 (např. bytový, podnikatelský apod., jeho sezónnost)
- d) typ a odběr připojovaných spotřebičů (zejména počet a výkon motorů, elektrické pece a topení, rámové pily, el. svářecí zařízení, řízené pohony apod.)
- e) požadovaná kvalita zásobování (i spolehlivost a maximální doba přerušení dodávky)
- f) datum, k němuž je připojení požadováno

Tyto požadavky budou uvedeny na formuláři žádosti o připojení, který lze obdržet od **PLDS**.

U odběrů ze sítě nízkého napětí při uvažované změně velikosti nebo charakteru odběru, je odběratel povinen podat novou žádost **PLDS** o připojení k **LDS**

Zjistí-li se po předběžném prověření těchto údajů, že jsou třeba podrobnější informace, **PLDS** si je vyžádá a uživatel je povinen je poskytnout.

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.

### 3.2.2 Způsob připojení

Při vyřizování žádosti o připojení určí **PLDS** 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].

Potřebné údaje pro zdroje připojované k **LDS** jsou uvedeny v **Příloze 4 PPLDS**.

**PLDS** 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** anebo zařízení uživatele **LDS**
  - b) přenosová schopnost zařízení **LDS** je nedostatečná
- 2) plánované parametry zařízení uživatele **LDS** včetně příslušenství, měřicích 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 odběratelům a přenos dat provozovatele **LDS** po silových vodičích **LDS** nad dovolené meze stanovené postupem v části 3.1 **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 **LDS**.

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

### 3.2.3 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**.

### 3.2.4 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 ze sítě 110 kV a 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**.

### 3.3 TECHNICKÉ POŽADAVKY NA PŘIPOJENÍ

Oddíl 3.3 **PPLDS** specifikuje technické řešení požadované na hranici vlastnictví mezi **LDS** a soustavou uživatele a vztahuje se na všechny napětíové úrovně.

Vstupní a výstupní připojení k **LDS** musí zahrnovat zařízení, kterým **PLDS** může v případě potřeby odpojit uživatele od **LDS**. Toto zařízení musí být trvale přístupné PLDS.

#### 3.3.1 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 **LDS** (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**, může u některých typů poruch způsobit odpojení pouze jedné fáze třífázové soustavy.

#### 3.3.2 Uzemnění

Způsob provozu uzlu sítě **LDS** musí vyhovovat [16]. **PLDS** a uživatel **LDS** se dohodnou na způsobu uzemnění soustavy uživatele **LDS**. Specifikace připojovaného zařízení musí odpovídat napětím, které se na zařízení mohou vyskytnout v důsledku použitého způsobu provozu uzlu.

Požadavek na návrh uzemnění pro ochranu před úrazem elektrickým proudem jsou podrobně uvedeny v [7, 6, 8] 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.

#### 3.3.3 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 **PLDS** 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 **PLDS** a poměrech reaktance k činnému odporu v příslušných místech připojení k **LDS**.

### 3.3.4 Účinek kapacitancí a induktancí

Uživatel při podání žádosti o připojení poskytne **PLDS** údaje uvedené v části 3.2. 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 **LDS** 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].

### 3.3.5 Fakturační měření

#### *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 obchodním měření jsou uvedena v **EZ**, zejména v § 49 [L1] a dále v [L5]. Souhrnně a podrobně je obchodní 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.

#### **Technické požadavky na obchodní 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**. 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 výroby co nejbližší k místu rozhraní s **LDS**. U složitějších odběrných míst musí být projekt odsouhlasen **PLDS**. **PLDS** stanoví minimální požadavky na měřicí zařízení.

### 3.3.6 Hromadné dálkové ovládání

**HDO** využívá **PLDS** k řízení určitých segmentů spotřeby, zejména akumulční a přímotopné spotřeby, tak, aby zajistil optimální využití sítě 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 dálkově (internet) nebo na vyžádání.

Časy vysílání povelů HDO platí pro základní stav lokální distribuční soustavy za normálních provozních podmínek. PLDS může upravit časy vysílání při dodržení pravidel pro vysílání a v souladu s cenovým rozhodnutím ERÚ.

### 3.4 POŽADAVKY NA VÝROBCE ELEKTRINY

**Oddíl 3.4 Plánovacích a připojovacích předpisů pro LDS** se vztahuje na všechny stávající i budoucí výrobce elektřiny, včetně zákazníků s vlastní výrobou elektřiny a včetně LDS s připojenými výrobnami, kteří mají zařízení pracující nebo schopné pracovat paralelně s DS. Pokud stávající výrobná nesplňuje požadavky části 3.3, její provozovatel o tom uvědomí PLDS, se kterým projedná další postup.

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

#### 3.4.1 Obecné požadavky

Výrobci elektřiny připojení na napětí nn, vn nebo vvn jsou povinni se řídit a dodržovat minimálně požadavky uvedené v Příloze 4 PPLDS, která obsahuje mj.:

- podrobnosti pro přihlašovací řízení
- podmínky pro připojení k síti,
- základní údaje ke spínacímu zařízení,
- ochranám
- požadavky na chování výroben za normálního provozu a při přechodových dějích
- zkoušky při uvádění do provozu (první paralelní připojení, ověřovací provoz).

#### 3.4.2 Technické požadavky

Požadavky na elektrické parametry výrobní elektřiny (uživatel **LDS**), měřené na svorkách generátorové jednotky, stanoví **PLDS** při jednání o připojení výrobní k **LDS** v závislosti na způsobu připojení. Výrobná musí být schopna dodávat svůj sjednaný činný výkon s frekvencí soustavy v rozmezí definovaném v **Příloze 4 PPLDS**. Činný výkon by neměly ovlivňovat změny napětí v povoleném provozním pásmu.

**PLDS** písemně stanoví, zda je pro řízení napětí výrobní požadován průběžně pracující automatický systém buzení s rychlou odezvou bez nestability v celém provozním pásmu výrobní. To závisí na velikosti a typu výrobní a sousedících částí **LDS**, k níž je připojena. **PLDS** písemně stanoví případné požadavky na koordinaci řízení napětí v uzlu **LDS**. **PLDS** dále stanoví pásmo pro jalový výkon výrobní. Podrobnosti jsou uvedeny v **Příloze 4 PPLDS**.

### 3.4.3 Poskytnutí údajů

Některé údaje, které výrobce elektřiny s celkovým instalovaným výkonem větším než 30 MW o své výrobně poskytne PLDS, předá PLDS také PPS a PDS, pokud si je PPS nebo PDS vyžádá v souladu s PPPS a PPDS.

Další podrobnosti jsou uvedeny v Příloze 4 PPDS a Vyhlášce o dispečerském řízení [L4].

Podle typu a velikosti výroby nebo podle místa, kde má být provedeno připojení k LDS, si PLDS může vyžádat další informace. Tyto informace musí výrobce na požádání PLDS poskytnout. (Příloha 1, dotazníky 1a, 1b a 1c).

### 3.4.4 Koordinace ochrany výroben se stávajícími ochranami

U ochrany výroben je nezbytné zajistit následující koordinaci s ochranami spojenými s LDS:

- a) U výroben přímo připojených k LDS musí výrobce elektřiny dodržet vypínací časy poruchového proudu tekoucího do LDS tak, aby se důsledky poruch v zařízení ve vlastnictví výrobce elektřiny projevující se v LDS snížily na minimum. PLDS zajistí, aby nastavení ochrany PLDS splňovalo vlastní požadované vypínací časy poruch.  
Požadované vypínací časy poruch se měří od počátku vzniku poruchového proudu až do zhašení oblouku a budou specifikovány ze strany PLDS tak, aby odpovídaly požadavkům pro příslušnou část LDS.
- b) O nastavení ochrany ovládajících vypínače nebo o nastavení automatického spínacího zařízení (záskoku) v kterémkoli bodě připojení k LDS se písemně dohodnou PLDS a uživatel během konzultací probíhajících před připojením. Tyto hodnoty nesmí být změněny bez předchozího výslovného souhlasu ze strany PLDS.
- c) U ochrany výroby je nezbytné zajistit koordinaci s případným systémem opětného zapnutí specifikovaným PLDS.
- d) Ochrany výroben nesmí působit při krátkodobé nesymetrii, vyvolané likvidací poruchy záložní ochranou.
- e) O velikosti možné nesymetrie napětí v síti uvědomí PLDS budoucího výrobce elektřiny při projednávání připojovacích podmínek.

## 3.5 POSTOUPENÍ ÚDAJŮ PRO PLÁNOVÁNÍ

Tato část uvádí informace předávané vzájemně mezi PLDS a uživateli LDS. Zahrnuje údaje, které jsou nezbytné pro efektivní, koordinovaný a hospodárny rozvoj LDS a k tomu, aby PLDS dodržel podmínky licence.

### 3.5.1 Plánovací podklady poskytnuté provozovatelem LDS

V souladu se svou licencí připraví PLDS na požádání podklad, ve kterém budou podrobně uvedeny hodnoty minimálního a maximálního zkratového proudu, parametry kvality včetně spolehlivosti LDS a limity úrovní zpětných vlivů. Podklad zpracuje do 30 dnů ode dne přijetí žádosti nebo obdržení dodatečných podkladů. Bližší podrobnosti jsou stanoveny v podmínkách připojení zpracovaných ve smyslu [L1] a [L2].

### 3.5.2 Plánovací údaje poskytnuté uživatelem

Aby PLDS mohl dodržet požadavky licence a dalších závazných předpisů, jsou uživatelé LDS povinni na žádost PLDS poskytnout dostatečné údaje a informace pro plánování včetně podkladů pro příp. výpočet příspěvku k hodnotě zkratového proudu podle [13] a příspěvků k rušivým zpětným vlivům podle [18] – [23] a popisu charakteru spotřebičů z hlediska proudových rázů a harmonických.

Uživatelé, na nichž se podle provozních předpisů pro **LDS** (kap. 4 **PPLDS**) požaduje odhad spotřeby, musí jednou ročně předat tato data **PLDS**. Součástí těchto dat má být plán rozvoje pokrývající 5 let. Tyto informace se ročně aktualizují.

Aby **PLDS** mohl vypracovat svůj plán rozvoje, jeho rozpočet a provést případné potřebné úpravy **LDS**, je uživatel dále povinen oznámit také veškeré podstatné změny ve své soustavě nebo provozním režimu. Tyto informace musí obsahovat veškeré změny - snížení či zvýšení maximální spotřeby nebo dodávaného výkonu, jeho charakteru včetně příspěvku ke zkratovému proudu a dalším charakteristickým parametrům, které mohou ovlivnit bezpečnost provozu a kvalitu dodávané elektřiny. V případě neplánovaných změn v soustavě uživatele nebo provozním režimu uživatel co nejdříve uvedomí **PLDS**, tak, aby **PLDS** mohl přijmout příslušná opatření.

### **3.5.3    Výměna ostatních informací pro plánovací účely**

V případech, kdy navrhované úpravy ve vlastní **LDS** nebo úpravy či změny v soustavě některého uživatele, hlášené **LDS** podle bodu 3.5, by mohly ovlivnit soustavu či zařízení jiného **uživatele**, seznámí **PLDS** s těmito informacemi dotčeného **uživatele**. Toto ustanovení podléhá omezením plynoucím z časových možností zpřístupnění této informace a ustanovením o utajení a o ochraně hospodářské soutěže.

Ukáže-li se to nezbytným pro spolehlivost a efektivnost provozu, budou si na základě předem uzavřené dohody **PLDS** s uživatelem vyměňovat ještě další informace, týkající se zejména ostatních dotčených uživatelů, územního plánování, kompenzace jalového výkonu, kapacitních proudů sítě, zkratových proudů, impedance propojení, možností převádění odběrů, krátkodobých přepětí a dalších.

## **3.6    SYSTÉMOVÉ A PODPŮRNÉ SLUŽBY LDS**

Výrobní pracující do **LDS** mohou poskytovat podpůrné služby k zajištění systémových služeb pro nadřazené **DS** nebo **PS** a **PLDS** nesmí této aktivitě bránit. Podmínky této aktivity jsou stanoveny **PPDS** a **PPPS**.

## 4 PROVOZNÍ PŘEDPISY PRO LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVU

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

### 4.1 ZKOUŠKY A SLEDOVÁNÍ

K tomu, aby **PLDS** mohl v souladu s licencí a zákonnými normami účinně provozovat svou **LDS**, musí organizovat a provádět zkoušení nebo sledování vlivu elektrických přístrojů a zařízení na **LDS**.

Zkušební a sledovací postupy se budou vztahovat k příslušným technickým podmínkám, které jsou podrobně uvedeny v části 3 **PPLDS**. Budou se týkat také parametrů, které specifikovali uživatelé podle kapitoly 6 **PPLDS**.

Zkoušky prováděné podle této části 4.3 **PPLDS** nelze zaměňovat s obsáhlejšími zkouškami **LDS** popsány v části 4.8 **PPLDS**, nebo se zkušebním provozem.

Cílem části 4.3 je specifikovat požadavek **PLDS** na zkoušení nebo sledování **LDS** tak, aby se zajistilo, že uživatelé nebudou své zařízení provozovat mimo rozsah technických parametrů vyžadovaných plánovacími a přípojovacími předpisy pro **LDS** (kapitola 3 **PPLDS**) a příslušnými technickými normami.

Část 4.3 platí pro tyto uživatele **LDS**:

- a) Zákazníky **PLDS** připojené na úrovni 110 kV nebo vn; uzná-li **PLDS** za nutné, i na úrovni nn
- b) Ostatní **PLDS**
- c) Výrobce elektřiny

#### Postup týkající se kvality dodávky

**PLDS** podle potřeby rozhodne o zkoušení nebo sledování kvality dodávky v různých odběrných místech své **LDS**.

Požadavek na zkoušení nebo sledování kvality může být vyvolán buď stížností odběratelů na kvalitu dodávek z **LDS**, nebo potřebou **PLDS** ověřit vybrané parametry kvality, příp. zpětné vlivy uživatele na **LDS**.

O měření vyvolaném stížností uvědomí **PLDS** příslušného uživatele a výsledky těchto zkoušek nebo sledování, vyhodnocené ve smyslu [24], dostane k dispozici i uživatel.

O výsledcích ostatních měření bude **PLDS** uživatele informovat, pokud výsledky ukazují, že uživatel překračuje technické parametry specifikované v 3.1.

Neshodnou-li se uživatel a **PLDS** na závěrech plynoucích z měření, **PLDS** měření zopakuje za přítomnosti zástupce uživatele.

V případě zjištění příčiny nekvality v zařízení **LDS** zahájí **PLDS** neprodleně přípravu a realizaci opatření k jejímu odstranění.

Uživatel, kterému bylo prokázáno, že překračuje technické parametry specifikované v 3.1, je povinen provést nápravu nebo odpojit od **LDS** zařízení, které kvalitu nepřípustně ovlivňuje, a to neprodleně, nebo během lhůty, která bude určena po dohodě s **PLDS**.

Nebudou-li provedena opatření k nápravě, a nepříznivý stav trvá i nadále, bude tomuto uživateli v souladu s [L1] a se smlouvou o připojení přerušena dodávka elektřiny z **LDS** nebo dodávka elektřiny do **LDS**.

#### Postup týkající se parametrů odběrného místa

**PLDS** je oprávněn systematicky nebo namátkově sledovat vliv uživatele na **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 předávací 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.

Pokud odběratel požádá o uzavření dohody o odlišném pásmu účinníku, je povinen žádost doložit naměřenými hodnotami průběhového  $\frac{1}{4}$  hodinového měření činné i jalové energie a prokázat, že použité, příp. dostupné kompenzační zařízení odběr elektřiny ve stanoveném pásmu neumožňuje.

Podmínkou pro souhlas **PLDS** je vyčerpání ekonomicky únosných možností dodržení účinníku na straně odběratele (technologie vč. kompenzačního zařízení), vyhovující bilance jalového výkonu v napájecí oblasti ve vztahu k technické bezpečnosti provozu, ztrátám v síti i účinníku na rozhraní DS/LDS.

## 4.2 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 [L1] a [L3].

Stav nouze na vymezeném území **PDS**, nebo **PLDS** mohou vyvolat

- živelní události
- opatření státních orgánů
- havárie nebo kumulace poruch na zařízeních pro výrobu, přenos a distribuci elektřiny
- smogové situace podle zvláštních předpisů
- teroristické činy
- nevyrovnanosti bilance **ES** nebo její části
- přenos poruchy ze zahraniční elektrizační soustavy
- ohrožení fyzické bezpečnosti nebo ochrana osob.

Stav nouze na svém vymezeném území vyhlásí **PDS** bez průtahů, jakmile si ověřil u **PPS**, že se nejedná o stav nouze postihující celé území státu.

Při stavech nouze a při předcházení stavu nouze je **PLDS** oprávněn využívat v nezbytném rozsahu výrobních a odběrných zařízení svých uživatelů. V těchto situacích jsou všichni účastníci trhu s elektřinou povinni podřídit se omezení spotřeby nebo změně dodávky elektřiny.

Platí pro

- a) snížení odběru
  - 1) omezením regulovatelné spotřeby pomocí hromadného dálkového ovládání, realizovaným **PLDS**
  - 2) snížením napětí, realizovaným **PLDS**
  - 3) 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
- d) změnu dodávky elektřiny do **LDS**.

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 nepřipustné diskriminaci jednoho nebo skupiny uživatelů. **PLDS** se přitom řídí vyhláškou o stavu nouze, havarijní plány **PLDS**, [L3], **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. 4.4.  
Za použití tohoto opatření bude zodpovědný **PLDS**.
- **PLDS** zpracuje ve smyslu [L3] a v součinnosti s **PDS** regulační plán, jehož jednotlivé stupně určují hodnoty a doby platnosti omezení odebíraného výkonu vybraných odběratelů.

Rozsah výkonové náplně pro regulační stupně č. 1 až 7 jsou stanoveny v příloze č. 1 [L3].

**PLDS** je povinen ve smlouvách o dodávce elektřiny svým zákazníkům zajistit stanovení příslušné náplně jednotlivých stupňů regulačního plánu podle [L3] a její Přílohy 1.

Za výkon sjednaný ve smlouvě se považuje:

- a) v případě, že zákazník má sjednaný týdenní odběrový diagram,

Snížení se vztahuje k průměrné hodnotě výkonu odebíraného z elektrizační soustavy v obchodní hodině, předcházející okamžiku vyhlášení regulačního stupně.

- b) v případě, že zákazník nemá sjednaný týdenní odběrový diagram,

Snížení se vztahuje ke sjednané hodnotě rezervované kapacity v daném měsíci (součet roční a měsíční rezervované kapacity)

V případě zařazení zákazníka současně do více regulačních stupňů je celková hodnota snížení výkonu rozdělena podle Přílohy č. 1, část III [L3].

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 odvolávají je příslušné dispečinky provozovatelů DS.

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 odvolávají je příslušné dispečinky provozovatelů **DS**.

Regulační stupně 2 až 7 se nevztahují na odběratele z některých oborů, uvedených v [L3]. Výrobci elektřiny a **PLDS** se svými zákazníky ve smyslu §7 [L3] se také zahrnou do regulačního plánu.

### Přerušení dodávky podle vypínacího plánu

**PLDS** zpracuje ve smyslu [L3] v součinnosti s **PDS** vypínací plán, tj. postup pro rychlé a krátkodobé přerušení dodávky elektřiny odběratelům, ke kterému se přistupuje výjimečně při likvidaci závažných systémových či lokálních poruch v **ES**. Přerušení 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 provozovatel **DS** a **LDS**. Provádí ho dispečink provozovatele **PS** nebo dispečink provozovatele **DS**, **LDS** nebo sám provozovatel **LDS** v souladu se zásadami dispečerského řízení. V jednotlivých vypínacích stupních je stanovena procentní velikost vypínaného výkonu vztažená k hodnotě ročního maxima zatížení distribuční soustavy za období posledních 12 měsíců.

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 a **PLDS** se svými zákazníky ve smyslu §7 [L3].

### 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**.

Použití frekvenčního plánu je dáno přílohou č. 3 [L3].

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

### Informování uživatelů

Provádí-li **PDS** řízení spotřeby, informuje uživatele způsobem stanoveným v [L3].

Regulační plán, vypínací plán a frekvenční plán definuje podrobně [L3, přílohy 1, 2 a 3].

### **Stanovení bezpečnostního minima**

Ve smyslu vyhlášky [L3] jsou všichni zákazníci povinni při vyhlášení regulačního stupně č. 7 snížit hodnotu odebraného výkonu z elektrizační soustavy až na hodnotu bezpečnostního minima. U zákazníků odebírajících elektřinu ze zařízení lokálních distribučních soustav s napětím vyšším než 1 kV s hodnotou rezervovaného příkonu do 100 kW a zákazníků odebírajících elektřinu ze zařízení distribučních soustav s napětím do 1 kV s hodnotou jističe před elektroměrem nižší než 200 A (zařazení do regulačního stupně č. 2) je hodnota bezpečnostního minima stanovena takto:

- a) zákazníci odebírající elektřinu ze zařízení distribuční soustavy s napětím vyšším než 1 kV – 20% z hodnoty rezervované kapacity v příslušném kalendářním měsíci
- b) zákazníci odebírající elektřinu ze zařízení distribuční soustavy s napětím do 1 kV podle charakteru odběru (viz čl. 3.2)  
domácnost typu „A“ a „B“ – hodnota odpovídající 20% hodnoty jističe před elektroměrem  
domácnost typu „C“ - hodnota odpovídající 20% hodnoty jističe před elektroměrem zvýšená o hodnotu odpovídající 30% elektrického vytápění, maximálně však 40% hodnoty jističe před elektroměrem

domácnost typu „D“ – jako domácnosti typu „A“, „B“ nebo „C“ se zákazem používání spotřebičů, které mohou ovlivnit chod sítě,  
MOP – hodnota odpovídající 20% hodnoty jističe před elektroměrem.

### 4.3 VÝMĚNA INFORMACÍ O PROVOZU

Cílem je zajistit výměnu informací tak, aby mohly být vzaty v úvahu důsledky úkonu anebo události, aby mohla být vyhodnocena možná rizika z toho plynoucí a příslušná strana tak mohla provést vhodná opatření pro zachování řádného chodu **LDS** a soustavy uživatele. 4.5 se nezabývá činnostmi vyvolanými výměnou informací, ale zabývá se jen touto výměnou

Část 4.5 platí pro **PLDS** a uživatele, kterými jsou:

- a) všichni ostatní **PLDS** připojení k této **LDS**
- b) zákazníci připojení na úrovni 110 kV, **PLDS** a zákazníci připojení na úrovni vn, které určí **PLDS**
- c) výrobci elektřiny, připojení k **LDS** na úrovni 110 kV nebo výrobci připojení na úrovni vn, které určí **PDS**
- d) **PPS a PDS**
- e) obchodníci s elektřinou.

**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], [L3] 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, PS** nebo **DS**, které mohou ovlivnit provoz jeho zařízení.

Obecně se jedná o plánované odstávky, funkce vypínačů, přetížení, propojení soustav, přiřazování 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, PS** 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.

#### 4.4 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**.

Komunikace mezi uživatelem a provozovatelem sítě, ke které je tento uživatel připojen, musí být pokud možno přímá. Tím se však nevylučuje možnost komunikace se zástupcem, kterého uživatel jmenuje.

##### Písemná hlášení o událostech, zasílaná uživatelem pro PLDS

V případě provozní události, která byla podle 4.5 hlášena **PLDS** ústně a následně ji **PLDS** klasifikoval jako událost závažnou, vyhotoví **uživatel** pro **PLDS** písemné hlášení v souladu s 4.11. **PLDS** toto hlášení nepředá jiným postiženým uživatelům, ale může použít v něm obsažené informace k přípravě hlášení podle 4.11, které je určeno oprávněnému provozovateli jiné sítě připojené k jeho **LDS** a jež se týká závažné události v **LDS**, vyvolané (nebo zhoršené) závažnou událostí v síti prvního uživatele.

Ve složitějších případech vypracuje uživatel nejprve předběžné hlášení.

Hlášení podle 4.6 musí být písemné a zasílá se **PLDS** nebo uživateli. Musí obsahovat písemné potvrzení ústního hlášení předaného podle 4.5 včetně podrobností o závažné události. Nemusí obsahovat důvody, které k závažné události vedly s výjimkou těch, které jsou uvedeny v 4.5 a dalších informací o této události, které byly zjištěny od okamžiku jejího nahlášení podle části 4.5. Toto písemné hlášení musí přinejmenším obsahovat informace uvedené v následujícím přehledu, který však není pro potřeby 4.6 vyčerpávající. 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.

Došlo-li k sérii závažných událostí (tj. závažná událost vyvolala nebo zhoršila další závažnou událost), mohou se zúčastněné strany dohodnout na tom, že společné vyšetřování může zahrnovat všechny tyto závažné události nebo jen některé z nich.

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.

Společná vyšetřování podle 4.6 probíhají nezávisle na případných dotazech vznesených podle pravidel pro řešení sporů.

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

Týká se **PDS, výrobce elektřiny, 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

Týká se **PLDS**:

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. Dosažený jalový výkon (v MVar)
11. Odhad data a času obnovení normálního provozu.

## **4.5 BEZPEČNOST ZAŘÍZENÍ LDS**

Cílem je Stanovit požadavky na bezpečnost zařízení **LDS** tak, aby při zajišťování dodávky elektřiny se stanovenými parametry v daných mezích nedošlo k ohrožení života nebo zdraví osob, zvířat, majetku nebo životního prostředí.

Část 4.7 specifikuje pravidla zajištění bezpečnosti zařízení **LDS**, která bude dodržovat **PLDS** a všichni uživatelé **LDS** i ti, kteří jsou s nimi ve vzájemném vztahu, včetně:

- a) výrobců elektřiny
- b) dalších **PLDS** a **PDS**, kteří jsou připojeni k této **LDS**
- c) zákazníků z napěťové úrovně 110 kV a vn včetně **PLDS**
- d) všech ostatních uživatelů, které **PLDS** podle svého uvážení určí.

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 mj. obsahovat i požadavky na zajištění bezpečnosti práce. Neoddělitelnou součástí technické dokumentace musí být zásady pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí.
- Podrobovat zařízení **LDS** po dobu jejich provozu pravidelným předepsaným kontrolám, zkouškám, popř. revizím, údržbě a opravám v souladu s vlastním **Řádem preventivní údržby nebo předpisy výrobce zařízení**
- Zaznamenávat provedené změny na zařízeních a v technologiích do jejich technické dokumentace.
- Organizovat práci, stanovit a provádět pracovní postupy související s výstavbou, řízením, provozem a údržbou zařízení **LDS** 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**. Neexistuje-li mezi smluvními stranami zvláštní smlouva, která stanoví jinak, je vlastník povinen mj. dodržovat zásady bezpečnosti zařízení dle odst. 4.7.

#### 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 tytíž 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**, technologii 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.

## 4.6 ÚDRŽBA A ODEČTY MĚŘICÍHO ZAŘÍZENÍ FAKTURAČNÍHO 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 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. Při změně předávaného výkonu nebo rezervovaného příkonu je **PLDS** oprávněn požadovat na uživateli 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.

Výrobce elektřiny, provozovatel připojené **DS**, zákazník, a obchodník má právo nechat přezkoušet měřicí zařízení. **PLDS** je povinen na základě písemné žádosti do 15 dnů od jejího doručení vyměnit měřicí zařízení a do 60 dnů zajistit ověření správnosti měření a následně informovat žadatele o výsledku přezkoušení.

Je-li na měřicím zařízení výrobce elektřiny, připojené **DS** nebo zákazníka zjištěna závada, hradí náklady spojené s jeho přezkoušením, ověřením správnosti měření a případnou jeho opravou nebo výměnou vlastník té části měřicího zařízení, na které byla závada zjištěna. Není-li závada zjištěna, hradí náklady na přezkoušení nebo ověření správnosti měření ten, kdo písemně požádal o přezkoušení měřicího zařízení a o ověření správnosti měření.

#### 4.7 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 sítě a snížení rizika omylu.

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

##### Nové zařízení

V případech, kdy **PLDS** nebo **uživatel** mají v úmyslu instalovat zařízení v místě, kterým prochází hranice vlastnictví, musejí být ostatní vlastníci informováni o čísle a/nebo označení tohoto zařízení.

Tato informace bude dohodnutým způsobem doručena příslušným vlastníkům a bude obsahovat provozní schéma, ve kterém bude toto nové zařízení se svým označením obsaženo.

Informace bude příslušným vlastníkům předána nejméně 3 měsíce před zamýšlenou instalací tohoto zařízení.

Příslušní vlastníci se do jednoho měsíce od přijetí této informace písemně vyjádří, potvrdí její příjem a sdělí, zda je navrhované značení přijatelné. Pokud přijatelné není, navrhnou, jaké označení by přijatelné bylo.

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

##### Stávající zařízení

**PLDS** a/nebo každý **uživatel** poskytne **PLDS** a/nebo všem ostatním uživatelům na vyžádání podrobné údaje o číslování a značení zařízení, umístěných v místech, kterými prochází hranice vlastnictví.

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

##### Změny označení stávajících zařízení

Pokud **PLDS** nebo **uživatel** musí nebo chce změnit stávající číslování a/nebo značení svého zařízení v místě, kterým prochází hranice vlastnictví, platí ustanovení 4.9 doplněné o sdělení, že se jedná pouze o změnu.

Za nové jasné a jednoznačné označení zařízení, které podléhá ustanovením 4.12, odpovídá jeho vlastník, který číslování a/nebo značení změnil (**PDS** nebo uživatel).



## 4.8 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 beze 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 § 25 odst. (3) [L1].

Cílem této části je zajistit, aby postupy používané při organizaci a provádění zkoušek **LDS** neohrožovaly bezpečnost pracovníků nebo veřejnosti a v co nejmenší míře ohrožovaly zabezpečení dodávek elektřiny nebo energetické zařízení.

### Postup

#### Všeobecně

Pokud zkouška **LDS** navrhovaná **PLDS** nebo uživatelem připojeným k **LDS** bude nebo může mít dopad na **PS**, nebo **DS**, platí ustanovení **PPPS/PPDS** nebo ustanovení 4.10 **PPLDS**.

Zkoušky **LDS**, které mají minimální dopad na jiné **DS**, nebudou tomuto postupu podléhat. Za minimální dopad se považují odchylky napětí, frekvence a tvaru sinusovky, nepřekračující povolené odchylky, uvedené v části 3 **PPLDS**.

#### Informace o návrhu zkoušek

Pokud má **PLDS** nebo uživatel **LDS** v úmyslu provést zkoušku svého energetického zařízení, která bude nebo by mohla mít dopad na cizí síť, oznámí ji navrhovatel **PLDS** a těm uživatelům **LDS**, kteří by touto zkouškou mohli být postiženi.

Návrh bude písemný (případně v jiné předem dohodnuté podobě) a bude obsahovat údaje o povaze a účelu navrhované zkoušky, o výkonu, umístění příslušného energetického zařízení a jeho zapojení do **LDS**.

Pokud bude příjemce informace o návrhu zkoušky považovat údaje v něm obsažené za nedostatečné, vyžádá si u navrhovatele písemně dodatečné informace.

#### Předběžné vyrozumění a ustavení komise pro zkoušku

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

Koordinátora 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. Koordinátor bude vystupovat jako předseda komise pro zkoušku.

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

To bude obsahovat:

- a) jméno koordinátora 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
- c) výzvu uživatelům stanoveným **PLDS**, aby do čtrnácti dnů od obdržení jmenovali osobu nebo osoby s odpovídající kvalifikací, která bude členem komise pro navrhovanou zkoušku **LDS**, spolu s pozvánkou na jednání komise

#### Komise pro zkoušku

Komise pro zkoušku 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 odstavkami 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
- e) námitky členů komise proti uskutečnění zkoušky
- f) možnosti řešení námitek členů komise

Pokud by se komise pro zkoušku při přípravě protokolu o návrhu nedohodla na nějakém rozhodnutí jednomyslně, součástí protokolu z jednání budou námitky členů.

Protokol o zkoušce bude zaslán všem, kdo obdrželi předběžné vyrozumění.

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

#### Konečný program 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, odst. 5].

#### Závěrečný protokol

Po ukončení zkoušky zodpovídá její navrhovatel za vypracování písemného protokolu ("závěrečného protokolu") o zkoušce, který předloží ostatním členům komise pro zkoušku. Tento závěrečný protokol musí obsahovat popis zkoušky včetně výsledků, závěrů a doporučení.

Závěrečný protokol nebude předán žádné straně nezastoupené v komisi pro zkoušku, pokud se komise po uvážení hlediska ochrany důvěrných informací jednomyslně nedohodne jinak. Po předání závěrečného protokolu podle 4.10 bude komise pro zkoušku rozpuštěna.

## **4.9 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.

## 5 PRAVIDLA VÝMĚNY DOKUMENTŮ, DAT A INFORMACÍ PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮ O LDS

Ustanovení této části **PPLDS** vycházejí z **EZ** a dále z [L2], [L4], [L5] a [L7].

Uživatelé **LDS**, jichž se týká tato část, jsou:

- a) **PLDS**, připojení k této **LDS**
- b) výrobci elektřiny s výrobními pracujícími do **LDS**
- c) odběratelé **PLDS** ze sítě 110 kV a odběratelé ze sítě vn, určené **PLDS**
- d) všichni další **uživatelé**, připojení k této **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, bude **PLDS** požadovat údaje podle PL a PR s tím, že o přesné podobě těchto požadavků rozhodne **PLDS**. Po uzavření dohody o připojení a nejpozději 6 týdnů před navrhovaným datem připojení musí uživatel provozovateli **LDS** poskytnout požadované údaje, které se dále nazývají Registrované údaje.

### 5.1 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. Schvalování takových změn nebude **PDS** bezdůvodně bránit. 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.

### 5.2 REGISTROVANÉ ÚDAJE

Požadované údaje pro jednotlivé typy **uživatelů** jsou shrnuty v dotaznících, uvedených v **Příloze 1 PPLDS**.

Dotazníky 1a, 1b a 1c – Technické informace výrobce elektřiny.

Dotazník 2 – Předpověď poptávky – popsána v části 4.1, předpovědi odběru/dodávky závislé na čase pro uživatele definované v 6.2.

Dotazník 3 – Provozní plánování – popsáno v části 4.2, informace týkající se plánování odstávek.

Dotazník 4 – Údaje o návrhu LDS – sestává z technických údajů o LDS.

Dotazník 5 – Charakteristiky zatížení – obsahují údaje z předpovědí zatížení LDS a určují např. maximální zatížení, zařízení, které špičku způsobuje a obsah harmonických v zatížení.

Dotazníky vztahující se k jednotlivým třídám uživatelů jsou následující:

Číslo dotazníku	Název	Vztahuje se na:
Dotazník 1a	Údaje o výrobě	Všechny výroby
Dotazník 1b a 1c	Údaje o výrobě	Všechny výroby podle 4.1.3 a)
Dotazník 2	Předpovědi poptávky	Všechny výroby podle 4.1.3 a) další <b>PDS</b> a <b>PLDS</b> připojené k této <b>DS</b> , všechny zákazníky zásobované přímo <b>PDS</b> podle 4.1.3 d)
Dotazník 3a, 3b, 3c	Provozní plánování	Výroby podle 4.1.3 a) ostatní <b>PDS</b> a <b>PLDS</b> připojené k této <b>DS</b> , všechny zákazníky zásobované přímo <b>PDS</b> podle 4.1.3 d)
Dotazník 4 – 5	Technické údaje o soustavě a charakteristiky zátěže, příp. výroby	Výroby, ostatní <b>PDS</b> , <b>PLDS</b> připojené k této <b>DS</b> , všechny zákazníky zásobované přímo <b>PDS</b>

## 6 LITERATURA V PLATNÉM ZNĚNÍ

**Pokud jsou níže uvedeny právní předpisy a technické normy, má se za to, že platí ve znění ke dni vydání rozhodnutí o schválení PLDS.**

### 6.1 TECHNICKÉ PŘEDPISY

- [1] ČSN EN 50160 Ed.3 (330122): Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě
- [2] ČSN EN 60038 (330120): Jmenovitá napětí CENELEC
- [3] ČSN 34 1610 Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozech
- [4] ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- [5] ČSN 33 2000-6: Revize
- [6] ČSN EN 61936-1 (33 3201): Elektrické instalace nad AC 1 kV – Část 1: Všeobecná pravidla
- [7] ČSN 33 2000-5-54 Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče
- [8] PNE 33 0000-1: Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribučních soustavách a přenosové soustavě
- [9] PNE 33 0000-2: Stanovení charakteristik vnějších vlivů pro rozvodná zařízení vysokého a velmi vysokého napětí
- [10] ČSN 33 1500: Revize elektrických zařízení
- [11] ČSN 33 2000-4-45 (HD 384.4.46 S1): Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 45: Ochrana před podpětím
- [12] ČSN 33 3051: Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
- [13] ČSN EN 60 909-0 -2002(33 3022) Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 0: Výpočet proudů:
- [14] ČSN EN 60909-3 (33 3022):2010, Ed.2 Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách – Část 3: Proudů během dvou nesoumístných současných jednofázových zkratů a příspěvky zkratových proudů tekoucích zemí
- [15] ČSN 33 3320: Elektrické přípojky
- [16] ČSN 33 3070 Kompenzace kapacitních zemních proudů v sítích vysokého napětí, ÚNM Praha
- [17] PNE 38 4065: Provoz, navrhování a zkoušení ochrany a automatiky
- [18] PNE 33 3430-0: Výpočetní hodnocení zpětných vlivů odběratelů distribučních soustav
- [19] PNE 33 3430-1: Parametry kvality elektrické energie – Část 1: Harmonické
- [20] PNE 33 3430-2: Parametry kvality elektrické energie – Část 2: Kolísání napětí
- [21] PNE 33 3430-3: Parametry kvality elektrické energie – Část 3: Nesymetrie napětí
- [22] PNE 33 3430-4: Parametry kvality elektrické energie – Část 3: Poklesy a krátká přerušení napětí
- [23] PNE 33 3430-6: Omezení zpětných vlivů na zařízení hromadného dálkového ovládání
- [24] PNE 33 3430-7: Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě
- [25] ČSN EN 61000-4-7:2003 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-7: Zkušební a měřicí technika – Všeobecná směrnice o měření a měřicích přístrojích harmonických a meziharmonických pro rozvodné sítě a zařízení připojovaná do nich – Základní norma EMC
- [26] ČSN EN 61000-4-30 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-30: Zkušební a měřicí technika – Metody měření kvality energie
- [27] PNE 38 2530: Hromadné dálkové ovládání. Automatiky, vysílače a přijímače
- [28] PNE 33 0000-3: Revize a kontroly elektrických zařízení přenosové a distribuční soustavy
- [29] PNE 184310: Standardizované informační soubory dispečerských řídicích systémů
- [30] ČSN EN 61000-2-2 (33 3431): Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 2: Prostředí – Oddíl 2: Kompatibilní úroveň pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením a signály v rozvodných sítích nízkého napětí
- [31] ČSN EN 61000-3-3 (33 3432): Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 3 - 2: Meze pro emise harmonického proudu (zařízení se vstupním fázovým proudem do 16 A včetně)

- [32] ČSN EN 61000-3-3 (33 3432): Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 3: Meze – Oddíl 3: Omezování kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým proudem  $\leq 16$  A
- [33] ČSN IEC 61000-3-4: Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-4: Omezování emise harmonických proudů v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým proudem větším než 16 A
- [34] Norma zrušena
- [35] IEC/TR3 61000-3-6: Assessment of emission limits for distorting loads in MV and HV power systems
- [36] IEC/TR3 61000-3-7: Assessment of emission limits for fluctuating loads in MV and HV power systems
- [37] ČSN EN 50065-1: Signalizace v instalacích nízkého napětí v kmitočtovém rozsahu 3 kHz až 148,5 kHz - Část 1: Všeobecné požadavky, kmitočtová pásma a elektromagnetická rušení
- [38] PNE 33 3430-5: Parametry kvality elektrické energie – Část 5: Přechodná napětí–impulsní rušení
- [39] Norma zrušena
- [40] ČSN EN 61000-6-2 ed. 4 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-2: Kmenové normy - Odolnost pro průmyslové prostředí
- [41] ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-3: Kmenové normy - Emise - Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu
- [42] ČSN EN 61000-6-4 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-4: Kmenové normy - Emise - Průmyslové prostředí
- [43] ČSN EN 50522 (33 3102): Uzemňování elektrických instalací AC nad 1 kV
- [44] PNE 34 1050: Kladení kabelů nn, vn a 110 kV v distribučních sítích energetiky
- [45] ENTSO-E Network Code for Requirements for Grid Connection Applicable to all Generators, 8 March 2013
- [46] Pravidla provozování distribučních soustav, ČEZ Distribuce, a.s.

## 6.2 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 č. 16/2016 Sb., ze dne 13. ledna 2016, o podmínkách připojení k elektrizační soustavě
- [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 Sb. 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 č. 453/2012 Sb., o elektřině z vysokoúčinné kombinované výroby elektřiny a tepla a elektřině z druhotných zdrojů
- [L7] Vyhláška č. 408/2015 Sb., ze dne 23. prosince 2015, o Pravidlech trhu s elektřinou
- [L8] Vyhláška ERÚ č. 540/2005 Sb. 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. 165/2012 Sb., o podporovaných zdrojích energie a o změně některých zákonů
- [L12] Zákon o metrologii, zákon č. 505/1990 Sb. a jeho novela č. 119/2000 Sb.
- [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 sítě nízkého napětí) v platném znění
- [L19] Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník
- [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] Zákon č. 526/1990 Sb., o cenách

## **7 SEZNAM PŘÍLOH**

PŘÍLOHA 1 PPDS: DOTAZNÍKY PRO REGISTROVANÉ ÚDAJE

PŘÍLOHA 2 PPDS: METODIKA URČOVÁNÍ SPOLEHLIVOSTI DODÁVKY ELEKTRICKÉ ENERGIE A PRVKŮ DISTRIBUČNÍCH SÍTÍ

PŘÍLOHA 3 PPDS: KVALITA NAPĚTÍ V DS, ZPŮSOBY JEJÍHO ZJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ

PŘÍLOHA 4 PPDS: PRAVIDLA PRO PARALELNÍ PROVOZ ZDROJŮ SE SÍTÍ PROVOZOVATELE DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY

PŘÍLOHA 5 PPDS: FAKTURAČNÍ MĚŘENÍ

PŘÍLOHA 6 PPDS: STANDARDY PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ K DISTRIBUČNÍ SOUSTAVĚ