

**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.....	11
2	VŠEOBECNÉ PODMÍNKY PRO UŽIVÁNÍ LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY	13
2.1	PLATNOST.....	13
2.2	ZVEŘEJŇOVÁNÍ INFORMACÍ O MOŽNOSTECH DISTRIBUCE	13
2.3	REVIZE PPLDS	13
2.4	NEPŘEDVÍDANÉ OKOLNOSTI.....	14
2.5	STAV NOUZE	14
2.6	FAKTURACE ELEKTŘINY CHRÁNĚNÝM ZÁKAZNÍKŮM	14
2.7	FAKTURACE POPLATKŮ ZA SLUŽBY LDS	14
2.8	FAKTURAČNÍ MĚŘENÍ	15
2.9	VÝPOČET TECHNICKÝCH ZTRÁT	15
2.10	INSTALACE MĚŘICÍHO ZAŘÍZENÍ VYŠŠÍHO TYPU.....	15
3	PLÁNOVACÍ A PŘIPOJOVACÍ PŘEDPISY PRO LDS	16
3.1	ZÁSADY NÁVRHU A ROZVOJE LDS.....	16
3.1.1	CHARAKTERISTIKY ELEKTŘINY DODÁVANÉ Z LDS	16
3.1.2	MĚŘENÍ CHARAKTERISTIK NAPĚTÍ A JEJICH HODNOCENÍ	17
3.1.3	STANDARDSY KVALITY DODÁVEK ELEKTŘINY	17
3.1.4	ZMÍRNĚNÍ OVLIVŇOVÁNÍ KVALITY ELEKTŘINY V NEPROSPĚCH OSTATNÍCH UŽIVATELŮ	18
3.2	VŠEOBECNÉ POŽADAVKY NA PŘIPOJENÍ.....	18
3.2.1	CHARAKTERISTIKY POŽADOVANÉHO ODBĚRU	19
3.2.2	ZPŮSOB PŘIPOJENÍ.....	20
3.2.3	ODBĚRNÉ MÍSTO	21
3.2.4	HRANICE VLASTNICTVÍ.....	21
3.3	TECHNICKÉ POŽADAVKY NA PŘIPOJENÍ.....	21
3.3.1	POŽADAVKY NA CHRÁNĚNÍ.....	21
3.3.2	UZEMNĚNÍ.....	22
3.3.3	ZKRATOVÁ ODOLNOST	22
3.3.4	ÚČINEK KAPACITANCÍ A INDUKTANCÍ.....	22
3.3.5	FAKTURAČNÍ MĚŘENÍ.....	22
3.3.6	HROMADNÉ DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ.....	23
3.4	POŽADAVKY NA VÝROBCE ELEKTŘINY	23
3.4.1	OBECNÉ POŽADAVKY	24
3.4.2	TECHNICKÉ POŽADAVKY	24
3.4.3	POSKYTNUTÍ ÚDAJŮ	24
3.4.3	KOORDINACE OCHRAN VÝROBEN SE STÁVAJÍCÍMI OCHRANAMI	24
3.5	POSTOUPENÍ ÚDAJŮ PRO PLÁNOVÁNÍ.....	25
3.5.1	PLÁNOVACÍ PODKLADY POSKYTNUTÉ PROVOZOVATELEM LDS.....	25
3.5.2	PLÁNOVACÍ ÚDAJE POSKYTNUTÉ UŽIVATELEM.....	25
3.5.3	VÝMĚNA OSTATNÍCH INFORMACÍ PRO PLÁNOVACÍ ÚČELY	25
3.6	SYSTÉMOVÉ A PODPŮRNÉ SLUŽBY LDS	25
4	PROVOZNÍ PŘEDPISY PRO LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVU.....	26
4.1	ODHAD POPTÁVKY	26
4.2	PROVOZNÍ PLÁNOVÁNÍ.....	28
4.3	ZKOUŠKY A SLEDOVÁNÍ	30
4.4	OMEZOVÁNÍ SPOTŘEBY V MIMOŘÁDNÝCH SITUACÍCH.....	32
4.5	VÝMĚNA INFORMACÍ O PROVOZU.....	34
4.6	HLÁŠENÍ ZÁVAŽNÝCH PROVOZNÍCH UDÁLOSTÍ A PODÁVÁNÍ INFORMACÍ ..	35
4.7	BEZPEČNOST ZAŘÍZENÍ LDS	37
4.8	ÚDRŽBA A ODEČTY MĚŘICÍHO ZAŘÍZENÍ FAKTURAČNÍHO MĚŘENÍ	38
4.9	ČÍSLOVÁNÍ, ZNAČENÍ A EVIDENCE ZAŘÍZENÍ	38
4.10	ZKOUŠKY LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY	39
4.11	DISPEČERSKÉ ŘÍZENÍ.....	41

5	HAVARIJNÍ PLÁNY A HAVARIJNÍ ZÁSoby	42
5.1	HAVARIJNÍ PLÁNY	42
5.1.1	ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA HAVARIJNÍ PLÁN	42
5.1.2	STRUKTURA HAVARIJNÍHO PLÁNU LDS	42
5.1.3	FORMÁLNÍ NÁLEŽITOSTI HAVARIJNÍHO PLÁNU	42
5.1.4	POSTUPY K PŘEDCHÁZENÍ A ŘEŠENÍ STAVŮ NOUZE LDS	43
5.2	HAVARIJNÍ ZÁSoby	43
5.2.1	OBECNÉ ZÁSADY PRO ZAJIŠTĚNÍ HAVARIJNÍCH ZÁSOb PLDS	43
5.2.2	ZÁKLADNÍ ZAŘÍZENÍ A MATERIÁLY PRO HAVARIJNÍ ZÁSoby PLDS	44
6	PRAVIDLA VÝMĚNY DOKUMENTŮ, DAT A INFORMACÍ PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮ O LDS	45
6.1	POSTUPY A ODPOVĚDNOSTI	45
6.2	REGISTROVANÉ ÚDAJE	45
7	LITERATURA	47
7.1	TECHNICKÉ PŘEDPISY	47
7.2	PŘÁVNÍ PŘEDPISY V ENERGETICE (PLATNÉ ZNĚNÍ)	48
8	SEZNAM PŘÍLOH	49

NÁZVOSLOVÍ - KRÁTKÉ DEFINICE VYBRANÝCH ODBORNÝCH POJMŮ, POUŽITÉ ZKRATKY

Bezpečnost práce	opatření a postupy, chránící osoby obsluhující či pracující na zařízeních nebo provádějící na nich zkoušky, před ohrožením zejména elektrickým proudem
Bezpečnostní předpisy	předpisy pro zajištění bezpečnosti práce
Bezpečnost zařízení LDS	vlastnost LDS neohrožovat život nebo zdraví osob, zvířat, majetek nebo životní prostředí při zajišťování dodávky elektřiny a při zachování stanovených parametrů v průběhu času v mezích podle technických podmínek
Běžná oprava	oprava prováděná po poruše zařízení nebo na základě vyhodnocení preventivní údržby, zaměřená na zajištění a obnovení provozuschopného stavu zařízení
Činný výkon	součin napětí, proudu a cosinu fázového úhlu mezi nimi (kW, MW)
Čtvrt hodinová maxima	nejvyšší hodnoty výkonu ve stanovené čtvrt hodině
Dispečerské řízení	řízení provozu technickým dispečinkem, definované Dispečerským řádem ES ČR [L4]
Dispečink provozovatele LDS	Technický dispečink, odpovídající za dispečerské řízení výroby a distribuce elektřiny v LDS
Distribuce elektřiny	doprava elektřiny distribuční soustavou
Distribuční soustava (DS)	vzájemně propojený soubor vedení a zařízení 110 kV (s výjimkou vybraných vedení a zařízení 110 kV, která jsou součástí přenosové soustavy) a vedení a zařízení o napětí 0,4/0,23 kV, 3 kV, 6 kV, 10 kV, 22 kV a 35 kV, sloužící k zajištění distribuce elektřiny na vymezeném území ČR, včetně systémů měřicích, ochranných, řídicích, zabezpečovacích, informačních a telekomunikačních technik; DS je zřizována a provozována ve veřejném zájmu
Dodavatel	subjekt dodávající elektřinu
Držitel licence	fyzická či právnická osoba, podnikající v elektroenergetice na území ČR na základě státního souhlasu, kterým je licence udělena ERÚ ; licence se udělují u elektřiny na: <ul style="list-style-type: none">- výrobu elektřiny- přenos elektřiny- distribuci elektřiny- obchod s elektřinou
Elektrická přípojka	zařízení, které začíná odbočením od spínacích prvků nebo přípojnic v elektrické stanici a mimo ni odbočením od vedení směrem k odběrateli a je určeno k připojení odběrných elektrických zařízení
Elektrická stanice	soubor staveb a zařízení elektrizační soustavy, který umožňuje transformaci, kompenzaci, přeměnu nebo přenos a distribuci elektřiny, včetně prostředků nezbytných pro zajištění jejich provozu
Elektrizační soustava (ES)	vzájemně propojený soubor zařízení pro výrobu, přenos, transformaci a distribuci elektřiny, včetně elektrických přípojek a přímých vedení, a systémy měřicích, ochranných, řídicích, zabezpečovacích, informačních a telekomunikačních technik, a to na území ČR

Energetický regulační úřad (ERÚ)	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
Energetický zákon (EZ)	zákon č. 458/2000 Sb. ze dne 28. 11. 2000 o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů
Flikr	subjektivní vjem změny světelného toku.
Frekvenční odlehčování	automatické odepínání zatížení v závislosti na kmitočtu pomocí frekvenčních relé
Frekvenční plán	prostředek k předcházení a řešení stavu nouze spojeného s havarijnou změnou kmitočtu přerušením dodávek elektřiny odběratelům a odpojováním výroben elektřiny od sítě převážně působením frekvenčních relé
Generální oprava	jmenovitě plánovaná oprava prováděná na základě vyhodnocení stavu zařízení, zaměřená na obnovení provozuschopného stavu a prodloužení technické životnosti zařízení
Generátor	část výrobního bloku vč. event. střídače, ale bez event. kondenzátorů ke kompenzaci účinníku. Ke generátoru nepatří ani transformátor, přizpůsobující napětí generátoru napětí veřejné sítě.
Harmonické	Sinusové kmity, jejichž kmitočet je celistvým násobkem základní frekvence (50 Hz).
Havarijný plán	soubor plánovaných opatření k předcházení a odvrácení stavu nouze a k rychlé likvidaci tohoto stavu
Havarijní zásoby	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 LDS
Hromadné dálkové ovládání (HDO)	soubor zařízení sloužící k řízení elektrických spotřebičů, měření, případně jiným službám s využitím přenosu řídicích signálů
Chráněný zákazník	fyzická či právnická osoba, která má právo na připojení k distribuční soustavě a na dodávku elektřiny ve stanovené kvalitě a za regulované ceny
Jalový výkon	součin napětí, proudu a sinu fázového úhlu mezi nimi (kVAr, MVA)
Kompenzační prostředek	zařízení určené výhradně k výrobě nebo spotřebě jalového výkonu
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	zařízení pro přeměnu primární energie na energii elektrickou a užitečné teplo ve společném současně probíhajícím procesu v jednom výrobním zařízení
Kondenzátorová baterie	kompenzační prostředek používaný k výrobě jalového výkonu
Konečný zákazník	fyzická či právnická osoba odebírající elektřinu pro vlastní užití; konečným zákazníkem je oprávněný zákazník nebo chráněný zákazník

Kritérium N-1 DS	schopnost DS 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
Kruhový tok	tok výkonu vyvolaný konfigurací zdrojů a sítí v propojených soustavách a uzavírající se sousedními soustavami
Kvalita dodávané elektřiny	provozní hodnoty systémových veličin, garantované provozovatelem PS, provozovatelem DS a provozovatelem LDS během normálního stavu ES podle [1] a [L8]
Lokální distribuční soustava (LDS)	vzájemně propojený soubor vedení a zařízení 110 kV (s výjimkou vybraných vedení a zařízení 110 kV, která jsou součástí přenosové soustavy) a vedení a zařízení o napětí 0,4/0,23 kV, 3 kV, 6 kV, 10 kV, 22 kV a 35 kV případně jiné napěťové úrovně, sloužící k zajištění distribuce elektřiny na vymezeném území České republiky, včetně systémů měřicích, ochranných, řídicích, zabezpečovacích, informačních a telekomunikačních technik. LDS není přímo připojena k přenosové soustavě (PS)
Lokální spotřeba výrobce druhé kategorie	je elektřina, vyrobená ve výrobě 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.
Meziharmonické	sinusové kmity, jejichž kmitočet není celistvým násobkem základní frekvence (50 Hz).
Měřicí zařízení	veškerá zařízení pro měření, přenos a zpracování naměřených hodnot
Místo připojení	místo v LDS stanovené PLDS ve stanovisku k žádosti o připojení k LDS , v tomto místě elektřina do DS vstupuje nebo z ní vystupuje
Nezávislý výrobce	držitel licence na výrobu elektřiny, který zároveň neprovozuje distribuci elektřiny
Nízké napětí	napětí mezi fázemi do 1000 V včetně; v ES ČR je jmenovité napětí soustavy nízkého napětí 400/230 V
Normální stav	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
Obchodník s elektřinou	fyzická či právnická osoba nakupující elektřinu za účelem jejího prodeje, která je držitelem licence na obchod s elektřinou
Obnovitelný zdroj	využitelný zdroj energie, z něhož lze procesem přeměn získat elektřinu, přičemž se jeho energetický potenciál trvale a samovolně obnovuje přírodními procesy
Odběratel	fyzická či právnická osoba odebírající elektřinu
Odběrné místo	místo, kde je instalováno odběrné elektrické zařízení jednoho zákazníka, včetně měřicích transformátorů, do něhož se uskutečňuje dodávka elektřiny
Odpovědný pracovník	pracovník pověřený svým zaměstnavatelem provádět stanovené úkony související

	s provozem LDS
Ochrany výroby	systém ochran výroby , zabráňující jejímu poškození a šíření poruchy do PS, DS nebo LDS
Ochrany sítě	systém ochran zařízení provozovatelů nebo uživatelů PS, DS a LDS zabráňující poškození zařízení a dalšímu šíření poruchy do PS, DS a LDS
Omezení sítě	stav, kdy se dosáhne přenosové kapacity některého prvku soustavy
Omezovací plán	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 distribuční kapacity některého prvku soustavy
Operátor trhu	právnícká osoba zajišťující podle §20 a EZ koordinaci nabídky a poptávky na trhu s elektřinou na území ČR
Oprávněný zákazník	fyzická či právnícká osoba, která má právo přístupu k přenosové soustavě, a distribučním soustavám za účelem volby dodavatele elektřiny
Ostrovní provoz zdroje	provoz zdroje, pracujícího do části ES, která se elektricky oddělila od propojené soustavy
OZ	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
Plán obnovy provozu	souhrn technicko – organizačních opatření zajišťujících uvedení soustavy do normálního stavu po jejím úplném nebo částečném rozpadu
Plán obrany proti šíření poruch	souhrn technicko – organizačních opatření zajišťujících zabezpečení provozu soustavy
Plánování rozvoje LDS	souhrn činností zajišťujících technicky i ekonomicky optimální rozvoj LDS dle přijatých standardů rozvoje LDS ve vazbě na rozvoj všech současných i budoucích uživatelů LDS
Podmínky připojení k LDS	podmínky, které musí být splněny před připojením uživatele k LDS , specifikované [L2] a [L8]
Podpůrné služby	činnosti fyzických či právníckých osob, jejichž zařízení jsou připojena k elektrizační soustavě, které jsou určeny k zajištění systémových služeb
Poskytovatel podpůrné služby	uživatel PS, DS nebo LDS , poskytující povinně nebo nabízející podpůrné služby na základě dohody s provozovatelem PS, DS nebo LDS
Pověření	formální písemné pověření k provádění určených úkonů
Pravidla provozování distribuční soustavy (PPDS)	soubor veřejně dostupných dokumentů specifikujících zásady působnosti provozovatele a uživatelů DS , schválený ERÚ
Pravidla provozování lokální	soubor veřejně dostupných dokumentů specifikujících zásady působnosti

distribuční soustavy (PPLDS)	provozovatele a uživatelů LDS , schválený ERÚ . Specifická situace jednotlivých LDS je řešena doplňkem, který schvaluje ERÚ a je součástí PPLDS
Preventivní údržba	souhrn činností zaměřený na udržení provozuschopného a bezpečného stavu zařízení, který spočívá v pravidelně prováděné kontrole stavu zařízení a v provádění preventivních zásahů
Provozní diagram výrobní	grafické vyjádření dovoleného provozního stavu výrobní v závislosti na činném a jalovém výkonu s respektováním vnitřních i vnějších omezení
Provozní instrukce dispečinku PDS	písemný dispečerský pokyn dispečinku PDS s dlouhodobější platností, popisující činnosti a řešící kompetence v rámci dispečerského řízení DS a LDS
Provozovatel DS (PDS)	fyzická či právnická osoba, která je držitelem licence na distribuci elektřiny; na částech vymezeného území provozovatele velké regionální DS mohou působit provozovatelé lokálních DS (PLDS) s vlastním vymezeným územím a napěťovou úrovní
Provozovatel LDS (PLDS)	fyzická či právnická osoba, která je držitelem licence na distribuci elektřiny a působí na částech vymezeného území provozovatele DS .
Provozovatel PS (PPS)	právnická osoba, která je držitelem licence na přenos elektřiny
Provozování DS nebo LDS	veškerá činnost PDS nebo PLDS související se zabezpečením spolehlivé distribuce elektřiny; provozování DS , nebo PS je ve vztahu k dotčeným nemovitostem věcným břemenem
Předávací místo	místo styku mezi LDS a zařízením uživatele LDS , dané smlouvou, kde elektřina do DS vstupuje nebo z ní vystupuje
Přenosová soustava (PS)	vzájemně propojený soubor vedení a zařízení 400 kV, 220 kV a vybraných vedení a zařízení 110 kV, uvedených v příloze PPPS , sloužící pro zajištění přenosu elektřiny pro celé území ČR a propojení s elektrizačními soustavami sousedních států, včetně systémů měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky; přenosová soustava je zřizována a provozována ve veřejném zájmu
Přerušitelné zatížení	zatížení, které je možno odpojit pro dosažení výkonové rovnováhy buď automaticky nebo na požadavek provozovatele PS, DS, LDS
Přímé vedení	vedení na území ČR zřízené dodatečně k PS, DS nebo LDS , se kterou je elektricky propojeno a které není vlastněno PPS, PDS nebo PLDS
Příprava provozu DS nebo LDS	činnost prováděná při dispečerském řízení DS nebo LDS , při které se zpracovává soubor technicko – ekonomických a organizačních opatření v oblasti výroby, distribuce a spotřeby elektřiny, jejímž cílem je zajištění spolehlivého a bezpečného provozu DS nebo LDS při respektování smluvních vztahů mezi účastníky trhu s elektřinou
Regulační plán	plán snížení výkonu odebíraného odběrateli v souladu s vyhlášenými stupni omezování spotřeby podle [L3]
Rezervovaný příkon	nejvyšší hodnota výkonu požadovaného uživatelem LDS
Řízení provozu DS a LDS v reálném čase	činnost při dispečerském řízení DS nebo LDS probíhající v reálném čase, při které se uskutečňují záměry stanovené přípravou provozu při současném řešení vlivu nepředvídaných provozních událostí v DS a LDS

Sousední DS nebo LDS	DS nebo LDS jiného provozovatele, která umožňuje s danou LDS přímé elektrické propojení a synchronní provoz
Společný napájecí bod	nejbližší místo veřejné sítě, do kterého je vyveden výkon vlastního zdroje, ke kterému jsou připojeni, nebo ke kterému mohou být připojeni další odběratelé.
Standardy dodávky z LDS	hlavní charakteristiky napětí elektřiny, dodávané z LDS v místech připojení odběratelů (frekvence sítě, velikost napětí, rychlé změny napětí, poklesy napětí, krátká a dlouhá přerušení napájení, dočasná přepětí o síťové frekvenci, přechodná přepětí, nesymetrie, harmonická a meziharmonická napětí, napětí signálů a standardy definované v [L8])
Standardy připojení	soubor způsobů připojení odběrných zařízení a výroben k LDS
Stav nouze	omezení nebo přerušení dodávek elektřiny na celém území ČR nebo na její části z důvodů a způsobem, uvedeným v EZ
Střídače řízené sítí	střídače řízené sítí potřebují ke komutaci cizí napětí, které nepatří ke zdroji střídače. Tyto střídače nejsou ve smyslu této směrnice schopné ostrovního provozu.
Střídače řízené vlastní frekvencí	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.
Systémové služby	činnosti PPS a PDS pro zajištění spolehlivého provozu ES ČR s ohledem na provoz v rámci propojených elektrizačních soustav
Účinník	podíl činného a zdánlivého elektrického výkonu
Uživatel LDS	subjekt, který využívá služeb LDS
Vymezené území	oblast, v níž má držitel licence na distribuci elektřiny povinnost dodávat elektřinu chráněným zákazníkům a povinnost připojit každého odběratele, který o to požádá a splňuje podmínky dané EZ a PPLDS nebo PPDS
Vynucený provoz	provoz výroben elektřiny, nutný z technologických, síťových nebo právních důvodů
Vypínací plán	postup pro rychlé a krátkodobé přerušení dodávky elektřiny odběratelům vypnutím vybraných vývodů v rozvodnách velmi vysokého a vysokého napětí
Výměna dat v reálném čase	tok informací mezi PLDS a dispečinkem PDS , využívaný pro řízení provozu v reálném čase
Výpadek DS nebo LDS	stav, kdy celá DS , LDS nebo její významná část je bez napětí
Výpočet chodu sítě	výpočet pro získání velikostí a rozložení toků výkonů a napěťových poměrů v ES pro zadané schéma
Výrobce elektřiny	fyzická či právnická osoba, která vyrábí elektřinu a je držitelem licence na výrobu elektřiny
Výrobce druhé kategorie	je výrobce, který vyrábí elektřinu především pro užití u fyzické či právnické osoby a který dodává méně než 80 % vlastní vyrobené elektřiny jinému účastníkovi trhu.
Výrobní elektřiny	energetické zařízení pro přeměnu různých forem energie na elektřinu, zahrnující

	technologické zařízení pro přeměnu energie, stavební část a všechna nezbytná pomocná zařízení
Výrobní blok	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.
Zdánlivý výkon	součin napětí a proudu (kVA, MVA)

POUŽITÉ ZKRATKY

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

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.

První část (hlavní dokument a 6 příloh) předem schválená Energetickým regulačním úřadem (**ERÚ**) a platná pro všechny **LDS** a její uživatele, řeší otázky odrážející společnou problematiku.

Pokud mají **LDS** místní specifické odlišnosti, pak je **PLDS** povinen zpracovat druhou část **PPLDS** formou doplňku, který tyto odlišnosti řeší. Doplňěk **PLDS** současně předkládá ke schválení **ERÚ**.

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 a dopravy elektřiny v elektrizační soustavě [L2], Vyhláška o kvalitě dodávek elektřiny a souvisejících služeb v elektroenergetice [L3], Vyhláška o dispečerském řádu ES ČR [L4], Vyhláška o postupu v případě hrozícího nebo stávajícího stavu nouze v elektroenergetice [L5], Vyhláška, kterou se stanoví podrobnosti měření elektřiny a předávání technických údajů [L6], Vyhláška, kterou se stanoví pravidla trhu s elektřinou [L7], Vyhláška, kterou se stanoví podmínky připojení a dodávek elektřiny pro chráněné zákazníky [L8]), 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** (definované v [L7]), které případně upravují i technické řešení **míst připojení**.

2 VŠEOBECNÉ PODMÍNKY PRO UŽÍVÁNÍ LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY

2.1 PLATNOST

PPLDS je soubor veřejně dostupných dokumentů specifikujících zásady působnosti provozovatele a uživatelů **LDS** (společná část **PPLDS**). Pokud mají **LDS** místní specifické odlišnosti, pak je **PLDS** povinen zpracovat druhou část **PPLDS** formou doplňku, který tyto odlišnosti řeší. Způsob schvalování **PPLDS** pro jednotlivé **PLDS** je tento:

ERÚ vypracuje a schválí společnou část **PPLDS**.

Provozovatelé zašlou na **ERÚ** ke schválení následující materiály:

- Titulní list zveřejněné společné části **PPLDS** s uvedením názvu **LDS** a číslem licence na distribuci elektřiny.
- Doplněk ke **PPLDS** (musí mít stejnou strukturu jako společná část **PPLDS** – požadované změny by měly mít odkazy na příslušné kapitoly společné části **PPLDS**).
- Havarijní plány **PLDS**.

Společná část **PPLDS** je zveřejněná na internetové stránce www.eru.cz. Způsob zveřejnění jednotlivých **PPLDS** je dle rozhodnutí **PLDS**.

PPLDS se budou vyvíjet podle požadavků praxe a technických trendů. Každý výtisk **PPLDS** obsahuje znění platné k datu jeho vydání. Pozdější změny budou vydávány postupem uvedeným v části 2.3 **PPLDS**.

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 rozvodů 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 REVIZE PPLDS

V průběhu působnosti **PPLDS** bude **ERÚ** shromažďovat a evidovat připomínky jednotlivých provozovatelů a uživatelů **LDS** k platnému znění **PPLDS**

Po uplynutí určité doby používání **PPLDS** (nejméně 1 krát ročně) nebo při vzniklé potřebě upravit stávající znění **PPLDS**, zajistí **ERÚ** svolání pracovní komise, jejímž úkolem bude:

- Vyhodnotit dosavadní funkci společné části **PPLDS**
- Odstranit vzniklé nedostatky vytvořením nového znění společné části **PPLDS**

- Předložit nový návrh společné části **PPLDS** ke schválení a zveřejnění **ERÚ**
- O složení pracovní komise rozhoduje **ERÚ** s využitím iniciativy **PLDS**.

2.4 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**.

2.5 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**.

2.6 FAKTURACE ELEKTŘINY CHRÁNĚNÝM ZÁKAZNÍKŮM

Energetický zákon ukládá v přechodném období do úplného otevření trhu s elektřinou provozovatelům **LDS** dodávat elektřinu **chráněným zákazníkům** za regulované ceny. V tomto období bude **PLDS** chráněným zákazníkům elektřinu také fakturovat. Podmínky připojení a dodávek pro chráněné zákazníky stanoví [L8].

2.7 FAKTURACE POPLATKŮ ZA SLUŽBY LDS

Náležitosti vyúčtování jsou stanoveny ve vyhlášce [L10].

Aby bylo možné uvedené naplnit, **PLDS** fakturuje uživatelům **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 poskytnutí 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).

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 zákazníkem (obchodníkem s elektřinou). Předpokládaná platba za regulované ceny na každé další fakturační období (podklad pro stanovení zálohových plateb) se spočítá ze skutečného odběru elektřiny v předchozím fakturačním období, není-li smluvně dohodnuto jinak.

Splatnost faktury (zálohové i zúčtovací) činí 30 kalendářních dnů od data jejího vystavení, není-li smluvně dohodnuto jinak. Není-li smluvně dohodnuto jinak, pak připadne-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

2.8 FAKTURAČNÍ MĚŘENÍ

Podle **EZ** a [L5] zajišťuje obchodní měření v **LDS** příslušný **PLDS**. Výrobci a koneční zákazníci jsou povinni na svůj náklad upravit odběrné místo pro instalaci měřicího zařízení v souladu s **PPLDS** a podle pokynu **PLDS**, nebo v souladu s platnou legislativou uhradit náklady, spojené s úpravou místa, pokud je v majetku **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**.

2.9 VÝPOČET TECHNICKÝCH ZTRÁT

Držitelé licence na distribuci elektřiny ve smyslu **EZ** [L1] musí v rámci svých podnikatelských aktivit současně dodržovat i podmínky Zákona o hospodaření energií [L9] a souvisejících prováděcích vyhlášek.

Vyhláška **MPO** [L10], kterou se stanoví podrobnosti určení účinnosti užití energie při přenosu, distribuci a vnitřním rozvodu, ukládá všem provozovatelům distribučních soustav (držitelům licence na přenos a distribuci elektrické energie) vyhodnocovat roční technické ztráty elektrické energie, vzniklé v jimi provozované soustavě, a to každoročně do 30. března následujícího roku způsobem uvedeným v příloze Vyhlášky **MPO** [L10].

Zpracovaný materiál bude sloužit jako výkaz technických ztrát, kterým se každoročně prokazuje úroveň hospodárnosti provozu lokální distribuční soustavy.

2.10 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 přípojovací 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 výroby elektřiny stanovuje EZ [L1].

Plánuje-li uživatel LDS výstavbu přímého vedení, je tato výstavba možná pouze na základě autorizace, o jejímž udělení rozhoduje MPO na základě podmínek, stanovených v EZ [L1].

3.1 ZÁSADY NÁVRHU A ROZVOJE LDS

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) meziharmonická 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 napětíovou 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

Souhrnné přerušení dodávky elektřiny a četnost přerušení dodávky elektřiny patří mezi tzv. ukazatele nepřetržitosti distribuce elektřiny, jejichž hodnocení od PDS vyžaduje ERÚ a které patří mezi informace obecně dostupné všem uživatelům DS [L8].

Podrobnosti k doporučenému členění napětíových 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 napětíových 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 Měření charakteristik napětí a jejich hodnocení

Při měření a vyhodnocování charakteristik napětí se vychází z postupů definovaných v [2].

Při měření charakteristik napětí je zapotřebí měřit a vyhodnocovat ta napětí, na která jsou připojovány odběry¹, tzn.:

- ve čtyřvodičových sítích nn jak napětí mezi fázemi a středním vodičem, tak i napětí mezi fázemi
- v sítích vn sdružená napětí
- v sítích vvn sdružená napětí.

Za nedodržení kvality elektřiny se považují všechny stavy v **LDS**, při kterých jsou překročeny dovolené meze narušení kvality u některého z těchto napětí, uvedené v předchozích částech, s výjimkou těch výjimečných situací, na které nemá dodavatel elektřiny vliv², tj.:

- mimořádné povětrnostní podmínky a další přírodní katastrofy
- stav nouze
- vyšší moc.

3.1.3 Standardy kvality dodávek elektřiny

Zákonné standardy kvality dodávek elektřiny a souvisejících služeb jsou dány Vyhláškou [L3], a jsou členěny na

- a) **Garantované standardy** dodávky elektřiny a souvisejících služeb stanovují úroveň dodávek a služeb, která musí být dosažena v každém individuálním případě [L3].
- b) **Obecné standardy** kvality dodávek elektřiny a souvisejících služeb definují předem stanovenou úroveň dodávek a služeb, které mají zákazníci právo očekávat [L3].

Mezi nejdůležitější **garantované standardy** patří:

u kvality dodávek:

- dodržování frekvence a napětí podle normy [1]
- odstranění poruchy pojistky v hlavní domovní pojistkové nebo kabelové skříni nízkého napětí po ohlášení
- obnovení dodávky elektřiny

u kvality souvisejících služeb podle [L3] jsou stanoveny termíny pro

- sdělení podmínek pro připojení nového zákazníka
- montáž měřicího zařízení a zahájení dodávky elektřiny od okamžiku splnění podmínek připojení zákazníkem
- vyřízení reklamace na kvalitu dodávek elektřiny
- vyřízení reklamace na správnost měřicího zařízení nebo způsobu vyúčtování dodávky elektřiny a pod.

Obecné standardy kvality dodávek elektřiny a souvisejících služeb jsou:

- standard souhrnné doby přerušení dodávky elektřiny (pro **PLDS**)

¹ Nesymetrie fázových napětí v sítích vn nemá praktický vliv na sdružená napětí a poměry (nesymetrii, flickr) v napájených sítích nn.

² Pokud odběratel nesouhlasí s hodnocením provozovatele o výjimečnosti situace, při které byla narušena kvalita dodávané elektřiny, může se obrátit se stížností na ERÚ.

- standard četnosti přerušeni dodávky elektřiny (pro **PLDS**)

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

Postup pro stanovení těchto standardů obsahuje **Příloha 2 PPLDS**.

Obecné standardy vyjadřují průměrné hodnoty za celou **LDS**.

Výše náhrady za neplnění standardů kvality dodávek elektřiny a kvality souvisejících služeb je řešena Vyhláškou [L3].

3.1.4 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 oprávněné i chráněné 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 DS 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 sítí nn lze ve většině případů rozhodnout o podmínkách připojení na základě následujících údajů:

- a) adresa odběrného místa (popř. situační plánec)
- b) rezervovaný příkon, požadovaná hodnota hlavního jističe
- c) charakter odběru (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 přerušeni 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 sítí 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 odběratel na požádání předloží kromě uvedených údajů navíc ještě následující podrobnější informace (specifikované v Příloze č. 6 a [L2]):

- a) pro všechny typy odběrů:
 - 1) maximální požadovaný činný výkon
 - 2) maximální a minimální požadavky na jalový výkon, údaje o místní kompenzaci
 - 3) typy zátěží a jejich řízení, např. řízený usměrňovač nebo velký motorový pohon a jeho spouštění, indukční pece, kompenzační zařízení apod.
 - 4) maximální zátěž pro každou fázi v době maximálního odběru
 - 5) maximální harmonické proudy, které budou protékat do **LDS**
- b) pro kolísající odběry (svářecí automaty, rámové pily, el. pece apod.) ještě podrobné údaje o cyklických změnách a o pracovním cyklu připojovaného zařízení, činném výkonu (popřípadě jalovém výkonu), zejména:
 - 1) rychlost změn činného výkonu a jalového výkonu (týká se jak poklesu, tak nárůstu)

- 2) nejkratší časový interval kolísání činného výkonu a jalového výkonu
- 3) velikost největších skokových změn činného výkonu a jalového výkonu (týká se poklesu i nárůstu).

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 vyřízení 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 nespĺňují 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

Odběrné místo stanoví **PLDS**.

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.

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 napěťové 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 sítí **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 35] a v dokumentech, na něž tyto publikace odkazují.

Tam, kde je více než jeden zdroj energie, příjmu 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 sítí **LDS**, byly dostatečně dimenzovány a provozovány podle [16].

3.3.5 Fakturační měření

Obecné požadavky

Úkolem fakturačního měření je získávání dat o odebrané 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 [L16 a 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 konečného 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 akumulární 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 ELEKTŘINY

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 výrobny, kteří mají zařízení pracující nebo schopné pracovat paralelně s **DS**. Pokud stávající výroba nesplňuje požadavky části 3.3, její provozovatel o tom uvědomí **PLDS**, se kterým projedná další postup.

Kromě splnění požadavků oddílu 3.8 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 výroby elektřiny (uživatel **LDS**), měřené na svorkách generátorové jednotky, stanoví **PLDS** při jednání o připojení výroby k **LDS** v závislosti na způsobu připojení. Výrobna 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 výroby požadován průběžně pracující automatický systém buzení s rychlou odezvou bez nestability v celém provozním pásmu výroby. To závisí na velikosti a typu výroby 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 výroby. 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 výrobě 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 Vyhláše 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).

3.4.3 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 přípojovacích 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 hospodárný 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 uvědomí **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, impedancí 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 ODHAD POPTÁVKY

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

- a) výrobce elektřiny s výrobními kategorie B podle Přílohy 4, připojenými do **LDS** o napětí nad 1 kV, na vyžádání **PDS** i o výkonu 11 kW a vyšším
- b) odběratele **LDS** s rezervovaným příkonem 1 MW a vyšším.
- c) zákazníky **PLDS** připojené do **LDS** s napětím nad 1 kV
- d) obchodníky s elektřinou
- e) provozovatele lokálních DS (**PLDS**), připojené k této **LDS**

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

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

Cílem je:

- a) stanovit celkový odhad poptávky a odhad nabídky výkonu vyroben z údajů, které poskytnou uživatelé tak, aby umožnili **PLDS** provozovat a rozvíjet svou **LDS**
- b) specifikovat požadované informace, které poskytnou uživatelé **LDS** tak, aby **PLDS** umožnili splnit závazky, které pro něho vyplývají z [L4], **PPDS** a **PPPS**.
- c) naplnit požadavky vyplývající z [L4] pro přípravu, operativní řízení a hodnocení provozu **LDS**

PLDS a uživatelé **LDS** uvedení v 4.1 budou uvažovat při zpracovávání odhadů poptávky v plánovacím období tyto okolnosti:

- a) historické údaje o odběru
- b) předpovědi počasí (odpovědnost za korekci uživatelem požadovaného odběru podle počasí má uživatel)
- c) historické trendy spotřeby
- d) výskyt důležitých událostí nebo aktivit
- e) dotazníky týkající se výroben uživatele
- f) přesuny poptávky
- g) vzájemné propojení se sousedními PDS
- h) navrhované řízení spotřeby, které budou realizovat další dodavatelé elektřiny
- i) veškeré ostatní okolnosti, které je nutno podle potřeby vzít v úvahu.

Požadované informace, které budou **PLDS** v souladu s [L4] poskytnuty v průběhu jednotlivých etap přípravy provozu a termíny jejich předání jsou uvedeny v následujících souhrnech.

ODHAD POPTÁVKY – DLOUHODOBÁ PŘÍPRAVA PROVOZU

(na 2 až 5 let dopředu)

KAŽDÝ KALENDÁŘNÍ ROK – 19. TÝDEN:

Odhad informací pro každé z následujících let zahrnuje:

- a) čtvrt hodinový činný výkon a účinník (nebo zdánlivý výkon) za průměrných ročních klimatických podmínek zimního období pro specifikovanou čtvrt hodinu ročního maxima spotřeby v příslušných odběrných místech **LDS** a pro specifikovanou čtvrt hodinu ročního maxima spotřeby **PS**
- b) čtvrt hodinový činný výkon a účinník (nebo zdánlivý výkon) za průměrných klimatických podmínek pro specifikovanou čtvrt hodinu ročního minima spotřeby **PS**
- c) odhad roční spotřeby elektřiny za průměrných klimatických podmínek, členěný na spotřebu v průmyslu, energetice, stavebnictví, zemědělství, dopravě, službách, spotřebu obyvatelstva a ostatní; navíc se požaduje odhad spotřeby v mimošpičkových tarifech pro odběratele v domácnostech a pro ostatní odběratele všude tam, kde je to vhodné
- d) čtvrt hodinový činný výkon výroby pro specifikovanou čtvrt hodinu ročního maxima spotřeby **PS**.
- e) informace o plánovaném připojení nových výroben elektřiny, zařízení zákazníků, elektrických vedení a dalších energetických zařízení mající vliv na provoz distribuční soustavy.

(Příloha 1, dotazník 2)

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

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

ODHAD POPTÁVKY – ROČNÍ A KRÁTKODOBÁ PŘÍPRAVA PROVOZU

Roční příprava provozu

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

1. provozovatelé sousedních distribučních soustav:
 - a. plán údržby a obnovy zařízení distribučních soustav mající vliv na distribuční soustavu, pro niž je roční příprava provozu zpracovávána,
 - b. požadavky na uvádění nových zařízení distribučních soustav do provozu nebo vyřazování zařízení distribučních soustav z provozu mající vliv na distribuční soustavu, pro niž je roční příprava provozu zpracovávána,
 - c. zkratové příspěvky ze sítě distribučních soustav do sítě distribuční soustavy, pro niž je roční příprava provozu zpracovávána,
 - d. údaje o předpokládané výrobě a maxima a minima spotřeby elektřiny na vymezených územích lokálních distribučních soustav včetně lokální spotřeby výrobců elektřiny,
 - e. údaje o předpokládané mezinárodní spolupráci vydělených částí distribuční soustavy o napětí 110 kV,
2. výrobci elektřiny, jejichž výroby elektřiny jsou připojeny k distribuční soustavě:
 - a. dosažitelný a pohotový výkon výroben elektřiny, nasazený výkon u vodních elektráren a výroben elektřiny využívajících obnovitelné zdroje energie,
 - b. plán odstávek výrobních zařízení,
 - c. technická omezení provozu výrobních zařízení,
 - d. předpokládaný objem služeb pro řízení napětí a jalových výkonů sloužících k zabezpečení spolehlivosti provozu lokální distribuční soustavy,
3. zákazníci, jejichž odběrné elektrické zařízení je připojeno k lokální distribuční soustavě o napětí nad 1 kV, informace o plánovaných pracích na jejich odběrných elektrických zařízeních,

4. poskytovatelé služeb elektronických komunikací informace o plánovaných pracích majících vliv na dostupnost technických prostředků nezbytných pro řízení lokální distribuční soustavy,
5. obchodníci s elektřinou technické údaje uvedené ve smlouvách, jejichž předmětem je dodávka elektřiny, výkonovou náplň regulačních stupňů, v případě dodávek elektřiny do vydělených oblastí na úrovni napětí 110 kV další údaje.

Měsíční příprava provozu

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

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

Řízení provozu v reálném čase

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

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

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

Hodnocení provozu

PLDS budou dodány každý den do 07.00 hod.

hodinové hodnoty činného výkonu a jalového výstupního výkonu, který do **LDS** dodala výrobná nepodléhající plánování a dispečinku **DS** v průběhu předchozího dne (**Příloha 1**, dotazník 2).

4.2 PROVOZNÍ PLÁNOVÁNÍ

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

Předpokladem pro provedení uživatelem plánované odstávky zařízení je její včasné nárokování a schválení v příslušné etapě přípravy provozu ve smyslu [L4].

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

- a) Výrobci elektřiny podle 4.1, jejichž výroby jsou připojené k této lokální distribuční soustavě
- b) Odběratelé s vlastní výrobou elektřiny tam, kde to **PLDS** uzná za vhodné.
- c) zákazníci **PLDS** připojení do **LDS** s napětím nad 1 kV
- d) Držitelé licence na obchod s elektřinou
- e) provozovatelé lokálních DS (**PLDS**), připojených k této **LDS**

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

DLOUHODOBÁ PŘÍPRAVA PROVOZU - NA 2 AŽ 5 LET VČETNĚ

KAŽDÝ KALENDÁŘNÍ ROK :

- TÝDEN 1: Výrobci elektřiny poskytnou **PLDS** program předpokládaných odstávek výrobního zařízení na 2 až 5 let včetně, spolu se specifikací výrobní a příslušného výkonu v MW, předpokládaný termín každé navrhované odstávky a tam, kde existuje možnost přizpůsobení, uvede také nejbližší datum zahájení a nejzazší termín dokončení.
- TÝDEN 11: **PLDS** poskytne výrobcům elektřiny podrobnosti ohledně omezujících okolností ze strany **LDS** a o možných požadavcích na **LDS**, a to pro každý týden na období 2 až 5 let (včetně) pro odstávky společně s požadavky na použitelný výkon na období 2 až 5 let.
- TÝDEN 24: Výrobci elektřiny poskytnou **PLDS** aktualizované programy předpokládaných odstávek výroben spolu s registrovaným výkonem a po týdnech odhady použitelného výkonu, v obou případech za období leden roku 2 až prosinec roku 5.
- TÝDEN 27: **PLDS** po vzájemné diskusi s výrobcem elektřiny uvědomí každého výrobce o všech podrobnostech týkajících se navrhovaných změn, které **PLDS** požaduje provést v předaném programu předpokládaných odstávek výroben, spolu s uvedením důvodů, které vedly k navrhovaným změnám, včetně těch informací, které byly předány v 11. týdnu.
- Uživatelé poskytnou **PLDS** na 2 až 5 let dopředu podrobnosti o navrhovaných odstávkách, které by mohly ovlivnit provoz **LDS**. Tyto informace nemusí být omezeny pouze na zařízení a přístroje v odběrném místě **LDS**. Podrobnosti budou zahrnovat všeobecné požadavky na odstávku, termíny zahájení a ukončení.
- TÝDEN 41: **PLDS** po konzultacích s výrobcem elektřiny uvědomí každého výrobce o všech podrobnostech, týkajících se navrhovaných změn, které jsou nezbytně nutné k zajištění bezpečnosti provozu **LDS**, jež hodlá provést v již dříve předaném aktualizovaném programu předpokládaných odstávek výroben.
- TÝDEN 42: **PLDS** po vzájemných konzultacích s uživateli zahrne návrhy odstávek zařízení uživatelů do dlouhodobého programu.
- (Příloha 1, dotazníky 3a a 3d)

ROČNÍ PŘÍPRAVA PROVOZU – PLÁNOVÁNÍ ODSTÁVEK

KAŽDÝ CELÝ KALENDÁŘNÍ ROK:

- TÝDEN 1: Výrobci elektřiny nezahrnutí do etapy dlouhodobého plánování poskytnou **PLDS** program předpokládaných odstávek výrobní na 1 rok dopředu spolu se specifikací výrobní a velikosti odstávovaného výkonu v MW, předpokládaným termínem každé navrhované odstávky a je-li to možné, uvedou také nejbližší datum zahájení a nejzazší termín dokončení.
- TÝDEN 6: Výrobci elektřiny poskytnou **PLDS** odhady použitelného výkonu pro rok a orientační rozpis výroby a dodávky elektřiny pro každou výrobní v členění na jednotlivé měsíce pro rok 1, týdny 1-52 a svůj navrhovaný program odstávek pro rok 1.
- TÝDEN 11: Po konzultacích s výrobcem elektřiny poskytne **PLDS** příslušným výrobcům podrobnosti o omezujících okolnostech na straně **LDS** a o dalších možných požadavcích na **LDS** souvisejících s odstávkou, a to za každý týden roku 1, spolu s doporučenými změnami.

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

TÝDEN 24: Uživatelé **LDS** poskytnou **PLDS** podrobné informace o chystaných odstávkách svých zařízení v průběhu roku 1, které mohou mít vliv na provoz **LDS**. Informace bude zahrnovat aktualizaci programu z etapy dlouhodobého plánování, případné nové požadavky a tam, kde je to třeba, i podrobný popis odstávky.

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

TÝDEN 36: Každý výrobce elektřiny poskytne **PLDS** aktualizované odhady disponibilního výkonu pro každou výrobu pro rok 1, týdny 1-52.

TÝDEN 47: **PLDS** po vzájemných konzultacích s uživateli zahrne návrhy uživatelů na odstávky zařízení do roční přípravy provozu.

(Příloha 1, dotazník 3b a 3d)

KRÁTKODOBÁ PŘÍPRAVA PROVOZU – PLÁNOVÁNÍ ODSTAVEK

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

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

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

PLDS bude v těchto etapách informovat uživatele o svých zpřesněných požadavcích na použitelný výkon výroben a o omezujících okolnostech ze strany **LDS** ve vztahu k požadovaným odstávkám zařízení. Výsledky měsíční přípravy provozu zveřejní **PLDS** do úterý posledního celého týdne předcházejícího měsíce.

4.3 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 **PPDS**. Budou se týkat také parametrů, které specifikovali uživatelé podle kapitoly 6 **PPDS**.

Zkoušky prováděné podle této části 4.3 **PPDS** nelze zaměňovat s obsáhlejšími zkouškami **DS** popsány v části 4.13 **PPDS**, nebo se zkušebním provozem podle [L13].

Cílem části 4.3 je specifikovat požadavek **PDS** na zkoušení nebo sledování **DS** tak, aby se zajistilo, že uživatelé

nebudou své zařízení provozovat mimo rozsah technických parametrů vyžadovaných plánovacími a přípojovacími předpisy pro **DS** (kapitola 3 **PPDS**) 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 nepřipustně ovlivňuje, a to neprodleně, nebo během lhůty, která bude určena po dohodě s **PLDS**.

Neбудou-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 v souladu s § 5 [L7] a [L18] požádá o uzavření dohody o odlišném pásmu účinníku, je povinen žádost doložit naměřenými hodnotami průběhového ¼ 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.

4.4 OMEZOVÁNÍ SPOTŘEBY V MIMORÁDNÝCH 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 ovládnání, 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 nepřijatelné 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 provozovatele **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 vztahovaná 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 stanovená 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.

4.5 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, přířazování 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.

4.6 HLÁŠENÍ ZÁVAŽNÝCH PROVOZNÍCH UDÁLOSTÍ A PODÁVÁNÍ INFORMACÍ

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

Závažnými událostmi jsou například:

- úraz elektrickým proudem na zařízení **PLDS** a uživatele **LDS**
- požár zařízení **PLDS** a uživatele **LDS**
- ekologická havárie zařízení **PLDS** a uživatele **LDS**
- bezprůdí 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 nejdříve. 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. Přerušování výroby elektřiny
9. Průběh frekvence
10. Dosažený jalový výkon (v MVar)
11. Odhad data a času obnovení normálního provozu.

4.7 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 tytéž jako v části 4.5.

Dokumentace

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

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

4.8 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, a hradit náklady spojené s úpravou odběrného místa, pokud toto není v jeho vlastnictví. Při změně předávaného výkonu nebo rezervovaného příkonu je provozovatel **LDS** oprávněn požadovat na výrobcí nebo konečném zákazníkovi změnu parametrů měřicích transformátorů spojenou se změnou rezervovaného příkonu.

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

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 přezkoušení 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.

4.9 ČÍSLOVÁNÍ, ZNAČENÍ A EVIDENCE ZAŘÍZENÍ

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

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

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).

4.10 ZKOUŠKY LOKÁLNÍ DISTRIBUTIVNÍ SOUSTAVY

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

Pro zajištění spolehlivého a zabezpečeného provozu **ES ČR** je nutné, aby tyto zkoušky na výrobních a distribučních zařízeních v **LDS** byly povolovány a řízeny příslušně zodpovědnou úrovní dispečerského řízení a prováděny po zajištění nezbytných informací jak pro tuto příslušnou úroveň dispečerského řízení, tak i v souladu s § 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 odstávkami výroben nebo zařízení, které přicházejí v úvahu na základě požadavků přípravy provozu ze strany **PLDS**, **PDS**, **PPS** a uživatelů **LDS**

- d) dopad navrhované zkoušky **LDS** na dodávky elektřiny, řízení zkouškou dotčených výroben, odběratelů a další případné vlivy
- 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, bodu (6)].

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.

4.11 DISPEČERSKÉ ŘÍZENÍ

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

5 HAVARIJNÍ PLÁNY A HAVARIJNÍ ZÁSObY

5.1 HAVARIJNÍ PLÁNY

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

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

5.1.1 Základní požadavky na havarijní plán

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

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

5.1.2 Struktura havarijního plánu LDS

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

Havarijní plán musí obsahovat:

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

5.1.3 Formální náležitosti havarijního plánu

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

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

5.1.4 Postupy k předcházení a řešení stavů nouze LDS

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

Postupy k předcházení stavům nouze

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

- a) ustálený chod sítě při stavech:
 - výpadek napájecího transformátoru z **PS** nebo **DS**
 - zhroutení celé **PS** nebo **DS**
 - výpadek výroby většího výkonu pracující do uzlu sítě 110 kV **DS** nebo **LDS**
 - výpadek velmi zatížených vícenásobných vedení 110 kV
 - výpadek ostatních vybraných prvků **LDS** nebo **DS**
- b) provoz soustavy po působení automatických zařízení (ochran, síťových automatik, frekvenčních automatik aj.) s přihlédnutím ke vzniku ostrovních režimů
- c) omezení spotřeby prostřednictvím vypínacího a regulačního plánu.

Postupy k řešení stavů nouze

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

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

5.2 HAVARIJNÍ ZÁSoby

Havarijní zásoby jsou vybrané druhy materiálů, náhradních dílů, provozních hmot a drobného hmotného majetku, jejichž pořízení, řízení pohybu i spotřeba jsou podřízeny zvláštnímu režimu s ohledem na jejich význam při zajišťování spolehlivosti provozu **LDS**.

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

5.2.1 Obecné zásady pro zajištění havarijních zásob PLDS

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

- a) stožáry pro venkovní vedení 110 kV – nebudou vzhledem k množství druhů a nutnosti betonování při stavbě umístěny v havarijních skladech
- b) rozvodna 110 kV – při havárii bude provizorně obnovena jen transformace 110 kV/vn
- c) rozvodna vn – při havárii nebude obnovována; potřebné vývody vn se provizorně propojí a připojí se k transformátoru 110 kV/vn přes jeden vypínač vn
- d) sítě nn – provizorní zásobování odběratelů se zajistí z náhradních zdrojů, zvláštní zásoby

- materiálů nebudou drženy
- e) venkovní vedení 110 kV – při havárii se opraví pouze vodiče
 - f) venkovní vedení vn – provedou se jen provizorní opravy pro jeho zprovoznění
 - g) kabelová vedení vn, nn – havarijní stavy na kabelových vedeních se nepředpokládají
 - h) stavební, drobný a běžný materiál – samostatné havarijní zásoby se neudržují

5.2.2 Základní zařízení a materiály pro havarijní zásoby PLDS

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

6 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 výrobnami pracujícími do **LDS**
- c) odběratelé **PLDS** ze sítě 110 kV a odběratelé ze sítě vn, určení **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.

6.1 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.

6.2 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 – popsané v části 4.2, informace týkající se plánování odstavek.

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

Dotazník 5 – Charakteristiky zatížení – obsahují údaje z předpovědí zatížení DS 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 výrobně	Všechny výrobní
Dotazník 1b a 1c	Údaje o výrobně	Všechny výrobní podle 4.1.3 a)
Dotazník 2	Předpovědi poptávky	Všechny výrobní podle 4.1.3 a) další PDS a PLDS připojené k této DS , všechny zákazníky zásobované přímo PDS podle 4.1.3 d)
Dotazník 3a, 3b, 3c	Provozní plánování	Výrobní podle 4.1.3 a) ostatní PDS a PLDS připojené k této DS , všechny zákazníky zásobované přímo PDS podle 4.1.3 d)
Dotazník 4 – 5	Technické údaje o soustavě a charakteristiky zátěže, příp. výroby	Výrobní, ostatní PDS , PLDS připojené k této DS , všechny zákazníky zásobované přímo PDS

7 LITERATURA

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

7.1 TECHNICKÉ PŘEDPISY

- [1] ČSN EN 50160 Ed.3 (330122): Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě
- [2] ČSN 33 0120: Normalizovaná napětí IEC
- [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 nesoumírných 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 automatik
- [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 přerušování 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 ed.2 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 Ed.2 (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 ed.2 (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 ≤ 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] ČSN IEC 1000-3-5 (33 3432): Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 3: Meze – Oddíl 5: Omezování kolísání napětí a blikání v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým proudem větším než 16 A
- [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+A1: Signalizace v instalacích nízkého napětí v kmitočtovém rozsahu od 3 kHz do 148,5 kHz – Část 1: Všeobecné požadavky, kmitočtová pásma a elektromagnetické rušení
- [38] PNE 33 3430-5: Parametry kvality elektrické energie – Část 5: Přechná napětí-impulsní rušení
- [39] ČSN EN 61000-6-1 ed.2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-1: Kmenové normy - Odolnost - Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu
- [40] ČSN EN 61000-6-2 ed. 3 (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.

7.2 PRÁVNÍ PŘEDPISY V ENERGETICE (PLATNÉ ZNĚNÍ)

- [L1] Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (Energetický zákon)
- [L2] Vyhláška ERÚ č. 16/2016 ze dne 22.1.2016 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 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 ERÚ č. 408/2015 ze dne 30. 12. 2015 o Pravidlech trhu s elektřinou
- [L8] Vyhláška ERÚ č. 540/2005 ze dne 15.12. 2005 o kvalitě dodávek elektřiny a souvisejících služeb v elektroenergetice
- [L9] Vyhláška ERÚ č. 401/2010 Sb. ze dne 20. 12. 2010 o obsahových náležitostech Pravidel provozování přenosové soustavy, Pravidel provozování distribuční soustavy, Řádu provozovatele přepravní soustavy, Řádu provozovatele distribuční soustavy, Řádu provozovatele podzemního zásobníku plynu a obchodních podmínek operátora trhu
- [L10] Vyhláška ERÚ č. 210/2011 Sb. ze dne 1. 7. 2011 o rozsahu, náležitostech a termínech vyúčtování dodávek elektřiny, plynu nebo tepelné energie a souvisejících služeb
- [L11] Zákon č. 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 sítí 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

8 SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA 1 PPDS: DOTAZNÍKY PRO REGISTROVANÉ ÚDAJE

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

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

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

PŘÍLOHA 5 PPDS: FAKTURAČNÍ MĚŘENÍ

PŘÍLOHA 6 PPDS: STANDARDY PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ K DISTRIBUTIVNÍ SOUSTAVĚ