

# PRAVIDLA PROVOZOVÁNÍ LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY innogy Energo, s.r.o.

(SPOLEČNÁ ČÁST)

Pravidla provozování lokální distribuční soustavy stanovují základní technické, plánovací a informační požadavky pro připojení uživatelů k lokální distribuční soustavě innogy Energo, s.r.o. 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).

|                    | Vypracoval:   | Schválil:        | Úřední schválení                  |
|--------------------|---------------|------------------|-----------------------------------|
| <i>Název/jméno</i> | Martin Balcar | Ing. Marek Joska | <b>Energetický regulační úřad</b> |
| <i>Datum:</i>      | 28.6.2023     |                  |                                   |
| <i>Podpis:</i>     |               |                  |                                   |

## Obsah

|  |  |
|--|--|
| NÁZVOSLOVÍ - KRÁTKÉ DEFINICE VYBRANÝCH ODBORNÝCH POJMŮ .....   | 4                                      |
| POUŽITÉ ZKRATKY .....  | 7                                      |
| 1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY PROVOZOVATELE LDS .....  | 8                                      |
| 1.1. ZÁKLADNÍ POPIS LDS.....   | 8                                      |
| 1.2. ZPŮSOB PROVOZOVÁNÍ .....  | 9                                      |
| 1.4. STRUKTURA ODBĚRNÝCH MÍST.....   | 9                                      |
| 1.5. SEZNAM DŮLEŽITÝCH ADRES A KOMUNIKAČNÍCH SPOJENÍ .....   | 10                                     |
| 2. PODMÍNKY PRO POSKYTNUTÍ DISTRIBUCE ELEKTRINY.....   | 11                                     |
| 2.1. ZPŮSOB STANOVENÍ VELIKOSTI DISTRIBUČNÍ KAPACITY PRO PROVOZNÍ<br>ZABEZPEČENÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY .....                        | 11                                     |
| 2.2. PLATEBNÍ PODMÍNKY ZA POSKYTNUTÍ SLUŽBY DISTRIBUCE ELEKTRINY VČETNĚ<br>STANOVENÍ ZÁLOH NA PLATBU ZA DISTRIBUCI ELEKTRINY ..... | 11                                     |
| 2.2.1. Ceny distribuce.....  | 11                                     |
| 2.2.2. Podíl žadatele o připojení zařízení k LDS na oprávněných nákladech .....  | 11                                     |
| 2.2.3. Obecné podmínky fakturace a plateb .....  | 11                                     |
| 2.2.4. Fakturace a platby ostatních odběrů z napěťové hladiny NN (MOO + MOP) .....   | 11                                     |
| 2.2.5. Fakturace a platby odběrů z napěťových hladin VN (VO) .....   | 12                                     |
| 2.2.6. Rámcová smlouva na distribuci elektřiny mezi PLDS a obchodníkem .....   | 12                                     |
| 3. TECHNICKÉ PODMÍNKY PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ NEBO VÝROBNY<br>ELEKTRINY .....  | 13                                     |
| 3.1. CHARAKTERISTIKY POŽADAVKU NA PŘIPOJENÍ .....  | 13                                     |
| 3.1.1. Obecné požadavky .....  | 13                                     |
| 3.1.2. Charakteristiky požadovaného odběru .....   | 13                                     |
| 3.1.3. Odmítnutí požadavku na připojení .....  | 14                                     |
| 3.1.4. Hranice vlastnictví .....   | 14                                     |
| 3.2. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA VYBAVENÍ MÍSTA PŘIPOJENÍ .....   | 14                                     |
| 3.3. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA PŘIPOJENÍ VÝROBEN ELEKTRINY .....  | 14                                     |
| 3.4. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZAŘÍZENÍ PRO PŘENOS INFORMACÍ PRO POTŘEBY<br>DISPEČERSKÉHO ŘÍZENÍ .....                                | 14                                     |
| 4. PODMÍNKY PRO UŽÍVÁNÍ LDS .....  | 15                                     |
| 4.1. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA UŽIVATELE LDS, VČETNĚ OPATŘENÍ PROTI ZPĚTNÝM<br>VLIVŮM15 .....   | 15                                     |
| 4.2. STANOVENÍ ZÁSAD KOMUNIKACE MEZI PLDS A UŽIVATELI LDS .....  | 15                                     |
| 4.2.1. Seznam důležitých adres a komunikačních spojení .....   | 15                                     |
| 4.2.2. Doručování .....  | <b>Chyba! Záložka není definována.</b> |
| 4.3. PARAMETRY KVALITY ELEKTRINY DODÁVANÉ VÝROBCEM ELEKTRINY DO LDS .....  | 15                                     |
| 4.4. MEZE ZPĚTNÝCH VLIVŮ ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ PŘIPOJENÉHO DO LDS .....  | 15                                     |
| 4.5. PRAVIDLA PRO OMEZENÍ SPOTŘEBY A VÝROBY ELEKTRINY V MIMOŘÁDNÝCH<br>STAVECH .....   | 16                                     |
| 4.5.1. Obecně.....   | 16                                     |
| 4.5.2. Opatření pro snížení odběru a zajištění regulačního plánu v rámci LDS .....   | 16                                     |
| 4.5.3. Stanovení bezpečnostního minima .....   | 16                                     |
| 4.6. TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO PARALELNÍ PROVOZ VÝROBEN S LDS .....   | 16                                     |
| 5. ZPŮSOB ZVEŘEJŇOVÁNÍ INFORMACÍ O MOŽNOSTECH DISTRIBUCE ELEKTRINY<br>DISTRIBUČNÍ SOUSTAVOU .....                                  | 17                                     |
| 6. ZÁKLADNÍ PROVOZNÍ POŽADAVKY A STANDARDY .....   | 18                                     |
| 6.1. POSTUP PŘI STANOVENÍ ODHADU POPTÁVKY Z LDS .....  | 18                                     |
| 6.2. ZPŮSOBY PROVOZNÍHO PLÁNOVÁNÍ .....  | 18                                     |
| 6.3. ZPŮSOB URČOVÁNÍ SPOLEHLIVOSTI DODÁVKY ELEKTRINY .....   | 18                                     |
| 6.4. POŽADAVKY NA KVALITU ELEKTRINY DISTRIBUOVANÉ PROSTŘEDNICTVÍM LDS .....  | 18                                     |
| 6.5. POŽADAVKY NA PARALELNÍ PROVOZ VÝROBEN ELEKTRINY S LDS .....   | 18                                     |
| 6.6. POŽADAVKY NA BEZPEČNÝ PROVOZ LDS .....  | 18                                     |
| 6.7. TECHNICKÉ PODMÍNKY ŘÍZENÍ LDS .....   | 18                                     |
| 6.7.1. Odpovědnost za řízení soustavy.....   | 18                                     |
| 6.7.2. Dokumentace .....   | <b>Chyba! Záložka není definována.</b> |

|   |  |
|---|--|
| 6.7.3. Schémata zařízení .....  | 19                                     |
| 6.7.4. Komunikace.....  | <b>Chyba! Záložka není definována.</b> |
| 6.8. PODMÍNKY PRO UVÁDĚNÍ ZAŘÍZENÍ LDS DO PROVOZU, JEHO OPRAVY A POŽADAVKY<br>NA ÚDRŽBU ..... | 19                                     |
| 6.8.1. Základní ustanovení .....  | 19                                     |
| 6.8.2. Výchozí revize .....   | 19                                     |
| 6.8.3. Pravidelné kontroly a revize .....   | 19                                     |
| 6.8.4. Pravidla pro omezování odběratelů při plánovaných odstávkách.....                      | 20                                     |
| 6.9. PRAVIDLA PRO PROVÁDĚNÍ ZKOUŠEK ZAŘÍZENÍ LDS .....  | 20                                     |
| 6.9.1. Postup týkající se kvality dodávky.....  | 20                                     |
| 6.9.2. Postup týkající se parametrů odběrného místa .....                                     | 20                                     |
| 6.10. PODMÍNKY PRO VYUŽÍVÁNÍ HDO PRO OVLÁDÁNÍ SPOTŘEBY .....                                  | 21                                     |
| 6.10.1. Rozsah platnosti se týká:.....  | 21                                     |
| 6.10.2. Přidělování povelů HDO .....  | 21                                     |
| 6.10.3. Přezkoušení přijímače HDO .....   | 21                                     |
| 6.11. PODMÍNKY PROVOZOVÁNÍ ELEKTRICKÉ PŘÍPOJKY NÍZKÉHO NAPĚTÍ<br>PROVOZOVATELEM LDS .....     | 21                                     |
| 6.12. ČÍSLOVÁNÍ A EVIDENCE ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ .....  | 21                                     |
| 7. SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ .....  | 22                                     |
| 7.1 TECHNICKÉ PŘEDPISY (PLATNÉ ZNĚNÍ) .....   | 22                                     |
| 7.2 PRÁVNÍ PŘEDPISY V ENERGETICE (PLATNÉ ZNĚNÍ) .....   | 24                                     |
| 8. SEZNAM PŘÍLOH .....  | 24                                     |

## NÁZVOSLOVÍ - KRÁTKÉ DEFINICE VYBRANÝCH ODBORNÝCH POJMŮ

|   |   |
|---|---|
| <b>Bezpečnost práce</b>                 | Opatření a postupy, chránící osoby obsluhující či pracující na zařízeních nebo provádějící na nich zkoušky, před ohrožením zejména elektrickým proudem  |
| <b>Bezpečnostní předpisy</b>            | Předpisy pro zajištění bezpečnosti práce  |
| <b>Bezpečnost zařízení LDS</b>          | Vlastnost 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   |
| <b>Čtvrthodinová maxima</b>             | Nejvyšší hodnoty výkonu ve stanovené čtvrt hodině   |
| <b>Běžná oprava</b>                     | Oprava prováděná po poruše zařízení nebo na základě vyhodnocení preventivní údržby, zaměřená na zajištění a obnovení provozuschopnosti zařízení   |
| <b>Činný výkon</b>                      | Součin napětí, proudu a $\cos \varphi$ (kW, MW)   |
| <b>Diagram zatížení</b>                 | Časový průběh specifikovaného odebraného výkonu (činného, jalového) během specifikované doby LDS  |
| <b>Dispečink provozovatele LDS</b>      | innogy Energo, s.r.o. nemá dispečerské řízení   |
| <b>Distribuce elektřiny</b>             | Dispečerské řízení doprava elektřiny v LDS  |
| <b>Dodavatel primární</b>               | Subjekt dodávající elektřinu do LDS   |
| <b>Dodavatel</b>                        | Výrobce nebo obchodník s elektřinou, který na základě smlouvy dodává elektřinu dalším účastníkům trhu s elektřinou prostřednictvím LDS  |
| <b>Držitel licence</b>                  | Fyzická či právnická osoba, podnikající v elektroenergetice na území ČR na základě státního souhlasu, kterým je licence udělená ERÚ   |
| <b>Elektrická přípojka</b>              | Zařízení, které začíná odbočením od spínacích prvků nebo přípojníc v elektrické stanici a mimo ni odbočením od vedení směrem k odběrateli a je určeno k připojení odběrných elektrických zařízení   |
| <b>Elektrická stanice</b>               | Soubor staveb a zařízení elektrizační soustavy, který umožňuje transformaci, kompenzaci, přeměnu nebo přenos a distribuci elektřiny, včetně prostředků nezbytných pro zajištění jejich provozu  |
| <b>Elektrizační soustava (ES)</b>       | Vzájemně propojený soubor zařízení pro výrobu, přenos, transformaci a distribuci elektřiny, včetně elektrických přípojek a přímých vedení, a systémy měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky, a to na území ČR           |
| <b>Energetický regulační úřad (ERÚ)</b> | Ústřední správní úřad pro výkon regulace v energetice, v jehož působnosti je ochrana zájmů spotřebitelů a držitelů licence v těch oblastech energetických odvětví, kde není možná konkurence, s cílem uspokojení všech přiměřených požadavků na dodávku energií |
| <b>Energetický zákon (EZ)</b>           | Zákon č. 458/2000 sb. Ze dne 28. 11. 2000 o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů   |
| <b>Havarijní plán</b>                   | Soubor plánovaných opatření k předcházení a odvrácení stavu nouze a k rychlé likvidaci tohoto stavu   |
| <b>Havarijní zásoby</b>                 | Vybrané druhy materiálů, náhradních dílů, provozních hmot ap., jejichž pořízení, řízení pohybu i spotřeba jsou podřízeny zvláštnímu režimu s ohledem na jejich význam při zajišťování spolehlivosti provozu LDS   |
| <b>Hromadné dálkové ovládání (HDO)</b>  | Soubor zařízení sloužící k řízení elektrických spotřebičů, měření, případně jiným službám s využitím přenosu řídicích signálů tónovým kmitočtem do sítí DS  |
| <b>Jalový výkon</b>                     | Součin napětí, proudu a $\sin \varphi$ (kVAr)   |
| <b>Kompenzační prostředek</b>           | Zařízení určené výhradně k výrobě nebo spotřebě jalového výkonu   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Kombinovaná výroba elektřiny a tepla</b>                      | Výroba elektřiny, která vzniká současně při výrobě tepla pro technologické účely nebo pro vytápění, přičemž výroba elektřiny může mít různý stupeň závislosti na výrobě tepla                        |
| <b>Kvalita dodávané elektřiny</b>                                | Provozní hodnoty systémových veličin, garantované provozovatelem LDS během normálního stavu elektrizační soustavy podle [1] a [L7]   |
| <b>Lokální distribuční soustava innogy Energo, s.r.o. (LDS)</b>  | Distribuční soustava, která není přímo připojena k přenosové soustavě  |
| <b>Měřicí zařízení</b>   | Veškerá zařízení pro měření, přenos a zpracování naměřených hodnot místo v LDS   |
| <b>Místo připojení</b>   | Stanovené provozovatelem LDS (PLDS) ve smlouvě o připojení. V tomto místě elektřina z LDS vystupuje anebo do ní vstupuje   |
| <b>Nezávislý výrobce</b>   | Držitel licence na výrobu elektřiny, který zároveň neprovozuje distribuci elektřiny  |
| <b>Nízké napětí</b>  | Napětí mezi fázemi do 1000 V včetně. V ES ČR je jmenovité napětí soustavy nízkého napětí 400/230 V   |
| <b>Normální stav</b>   | Stav soustavy, kdy jsou všechny provozní hodnoty systémových veličin v dovolených mezích a v sítích vn a nn není pro poruchu, revizi nebo údržbu omezena doprava elektřiny odběratelům nebo výrobcům |
| <b>Obchodník s elektřinou</b>                                    | Fyzická či právnická osoba, která je držitelem licence na obchod s elektřinou a nakupuje elektřinu za účelem jejího prodeje  |
| <b>Odběratel (Zákazník)</b>                                      | Fyzická či právnická osoba odebírající elektřinu odběrným zařízením, které je připojeno k LDS, a která nakoupenou elektřinu pouze spotřebovává nebo přeúčtovává                                      |
| <b>Odběrné místo</b>   | Místo, kde je instalováno odběrné elektrické zařízení jednoho zákazníka, včetně elektroměru/měřících traf.   |
| <b>Odpovědný zástupce</b>  | Odborně způsobilá osoba, která odpovídá za výkon licencované činnosti a je schválena pro danou činnost a licenci Energetickým regulačním úřadem  |
| <b>Ochrany sítě</b>  | Systém ochrany zařízení provozovatele LDS zabraňující poškození zařízení a dalšímu šíření poruchy do DS a LDS  |
| <b>Omezení sítě</b>  | Stav, kdy se dosáhne přenosové kapacity některého prvku soustavy   |
| <b>Operátor trhu</b>   | Právnická osoba (OTE, a.s.) Zajišťující koordinaci nabídky a poptávky na trhu s elektřinou na území ČR   |
| <b>Plánování rozvoje LDS</b>                                     | Souhrn činností zajišťujících technicky i ekonomicky optimální rozvoj LDS dle přijatých standardů rozvoje LDS ve vazbě na rozvoj všech současných i budoucích uživatelů LDS                          |
| <b>Podmínky připojení k LDS</b>                                  | Podmínky, které musí být splněny před připojením uživatele k LDS, specifikované [L2] a [L7]  |
| <b>Pravidla provozování lokální distribuční soustavy (PPLDS)</b> | Soubor veřejně dostupných dokumentů specifikujících zásady působnosti provozovatele a uživatelů LDS, schválený ERÚ   |
| <b>Preventivní údržba</b>  | Souhrn činností zaměřený na udržení provozuschopného a bezpečného stavu zařízení, který spočívá v pravidelně prováděné kontrole stavu zařízení a v provádění preventivních zásahů                    |
| <b>Provozovatel LDS (PLDS)</b>                                   | Fyzická či právnická osoba, která je držitelem licence na distribuci elektřiny a působí na vymezeném území   |
| <b>Provozování LDS</b>   | Veškerá činnost PLDS související se zabezpečením spolehlivé distribuce elektřiny   |
| <b>Předávací místo</b>   | Místo styku mezi LDS a zařízením uživatele LDS, dané smlouvou o připojení, kde elektřina z LDS vystupuje anebo do ní vstupuje  |
| <b>Přerušitelné zatížení</b>                                     | Zatížení, které je možno odpojit pro dosažení výkonové rovnováhy buď automaticky nebo na požadavek provozovatele DS nebo LDS   |
| <b>Regulační plán</b>  | Plán snížení výkonu odebíraného odběrateli v souladu s vyhlášenými stupni omezení spotřeby podle [L3]  |
| <b>Standards připojení</b>                                       | Soubor způsobů připojení odběrných zařízení a výroben k LDS  |

## Pravidla provozování lokální distribuční soustavy innogy Energo s.r.o.

Tento dokument stanovuje základní technické, plánovací a informační požadavky pro připojení uživatelů k lokální distribuční soustavě a pro její užívání.



|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Stav nouze</b>        | Omezení nebo přerušení dodávek elektřiny na celém území ČR nebo na její části z důvodů a způsobem, uvedeným v EZ   |
| <b>Účinník</b>           | Podíl činného a zdánlivého elektrického výkonu   |
| <b>Uživatel LDS</b>      | Subjekt, který využívá služeb LDS  |
| <b>Vymezené území</b>    | Oblast, v níž má držitel licence na distribuci elektřiny povinnost dodávat elektřinu konečným zákazníkům a povinnost připojit každého odběratele, který o to požádá a splňuje podmínky dané EZ a PPLDS |
| <b>Vypínací plán</b>     | Postup pro rychlé a krátkodobé přerušení dodávky elektřiny odběratelům vypnutím vybraných vývodů v rozvodnách vysokého napětí a nízkého napětí   |
| <b>Výpadek LDS</b>       | Stav, kdy celá LDS nebo její významná část je bez napětí   |
| <b>Výrobce elektřiny</b> | Fyzická či právnická osoba, která vyrábí elektřinu a je držitelem licence na výrobu elektřiny  |
| <b>Výrobna elektřiny</b> | Energetické zařízení pro přeměnu různých forem energie na elektřinu, zahrnující všechna nezbytná zařízení  |

## Pravidla provozování lokální distribuční soustavy innogy Energo s.r.o.

Tento dokument stanovuje základní technické, plánovací a informační požadavky pro připojení uživatelů k lokální distribuční soustavě a pro její užívání.



## POUŽITÉ ZKRATKY

|        |   |
|--------|---|
| DS     | Distribuční soustava  |
| EAN    | European Article Number – jedinečný mezinárodní identifikační kód odběrného místa |
| ERÚ    | Energetický regulační úřad  |
| ES     | Elektrizační soustava   |
| EZ     | Energetický zákon   |
| HDO    | Hromadné dálkové ovládání   |
| LDS    | Lokální distribuční soustava  |
| MPO    | Ministerstvo průmyslu a obchodu   |
| PLDS   | Provozovatel distribuční soustavy, ke které je LDS připojena                      |
| PPLDS  | Provozovatel lokální distribuční soustavy   |
| OPPLDS | Obecné podmínky připojení k lokální distribuční soustavě                          |
| OPDLDS | Obecné podmínky distribuce v lokální distribuční soustavě                         |
| OTE    | Operátor trhu s elektřinou (OTE, a.s.)  |

## 1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY PROVOZOVATELE LDS

Obchodní jméno: innogy Energo, s.r.o.  
Sídlo: Limuzská 3135/12, 108 00 Praha 10  
Identifikační číslo: 251 15 171  
Právní forma: Společnost s ručením omezeným, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 50971  
Číslo licence pro distribuci elektřiny: 121226434 skupina 12  
RUT: 2869  
(Dále jen PLDS)  
Tato PPLDS jsou platná pro sítě:

| Interní kód | Název             | EAN LDS<br>8591824..... | Číslo sítě | Nadřazená DS | Lokace zdroje                             |
|-------------|-------------------|-------------------------|------------|--------------|---|
| LDS1        | Bytové domy Trója | 00300027993             | 0300       | PRE dis.     | Hnězdenská 607/1, 180 00 Praha 8          |
| LDS2        | Areál Zálesí      | 00300021762             | 0894       | PRE dis.     | Štúrova 1701/55, Praha 4 Krč              |
| LDS3        | Metra Blansko     | 00220000182             | 1396       | EG.D         | Pražská 2536/7, 678 01 Blansko            |
| LDS4        | Na Spravedlnosti  | 00708484794             | 1410       | ČEZ dis.     | Na Spravedlnosti 2913, 530 02 Pardubice   |
| LDS5        | Nová Vltava       | 00110080607             | 1456       | EG.D.        | České Vrbné 2405, 370 05 České Budějovice |
| LDS6        | Hořovice          | 00000206407             | 1611       | ČEZ dis.     | K Bažantnici, Hořovice 260 01             |
| LDS7        | Karlovy Vary      | 00801584377             | 1589       | ČEZ dis.     | Sedlecká, Karlovy Vary, 360 10            |
| LDS8        | Kutná Hora I      | 00610706144             | 1615       | ČEZ dis.     | Za Lidkou 816, Kutná Hora 284 01          |

### 1.1. ZÁKLADNÍ POPIS LDS

#### ZÁKLADNÍ POPIS LDS1

Lokální distribuční síť je tvořena dvěma bytovými domy, částečně i s komerčním využitím. Soustava je napájena ze dvou zdrojů. Jedním je nadřazená distribuční soustava ve správě společnosti PRE distribuce a.s. Napojení je realizováno pomocí transformátoru z napěťové hladiny 22kV/0,4kV. Druhým zdrojem jsou tři kogenerační jednotky o celkovém elektrickém výkonu 0,5MW, s generátory se jmenovitým napětím 0,4kV. Celá LDS je provozována na napěťové hladině 0,4kV. Elektrická energie je dodávána konečným, oprávněným, zákazníkům.

#### ZÁKLADNÍ POPIS LDS2

Lokální distribuční síť je tvořena jednou budovou s bytovým i komerčním využitím. Soustava je napájena ze dvou zdrojů. Jedním je nadřazená distribuční soustava ve správě společnosti PRE distribuce a.s. Napojení je realizováno pomocí transformátoru z napěťové hladiny 22kV/0,4kV. Druhým zdrojem je jedna kogenerační jednotka o celkovém elektrickém výkonu 0,14MW, s generátorem, se jmenovitým napětím 0,4kV. Celá LDS je provozována na napěťové hladině 0,4kV. Elektrická energie je dodávána konečným, oprávněným, zákazníkům.

#### ZÁKLADNÍ POPIS LDS3

Lokální distribuční síť je tvořena komplexem průmyslových budov. Soustava je napájena z nadřazené distribuční soustava ve správě společnosti E.on distribuce a.s. Napojení je realizováno pomocí transformátoru z napěťové hladiny 22kV/0,4kV. Celá LDS je provozována na napěťové hladině 0,4kV. Elektrická energie je dodávána konečným oprávněným, zákazníkům.



#### **ZÁKLADNÍ POPIS LDS4**

Lokální distribuční síť je tvořena multifunkčním bytovým komplexem, částečně i s komerčním využitím. Soustava je napájena z jednoho zdroje, kterým je nadřazená distribuční soustava ve správě společnosti ČEZ distribuce a.s. Napojení je realizováno pomocí transformátoru z napěťové hladiny 35kV. Celá LDS je provozována na napěťové hladině 0,4kV. Elektrická energie je dodávána konečným, oprávněným, zákazníkům.

#### **ZÁKLADNÍ POPIS LDS5**

Lokální distribuční síť je tvořena multifunkčním bytovým komplexem, částečně i s komerčním využitím. Soustava je napájena z jednoho zdroje, kterým je nadřazená distribuční soustava ve správě společnosti E.on distribuce a.s. Napojení je realizováno pomocí transformátoru z napěťové hladiny 22kV. Celá LDS je provozována na napěťové hladině 0,4kV. Elektrická energie je dodávána konečným, oprávněným, zákazníkům.

#### **ZÁKLADNÍ POPIS LDS6**

Lokální distribuční síť je tvořena multifunkčním bytovým komplexem. Soustava je napájena z jednoho zdroje, kterým je nadřazená distribuční soustava ve správě společnosti ČEZ. Napojení je realizováno pomocí transformátoru z napěťové hladiny 22kV. LDS je provozována na napěťové hladině 0,4kV. Elektrická energie je dodávána konečným, oprávněným zákazníkům.

#### **ZÁKLADNÍ POPIS LDS7**

Lokální distribuční soustava je tvořena multifunkčním bytovým komplexem. Je napájena z jednoho zdroje, kterým je nadřazená distribuční soustava ve správě společnosti ČEZ. Napojení je realizováno pomocí transformátoru z napěťové hladiny 22kV. LDS je provozována na napěťové hladině 0,4kV. Elektrická energie je dodávána konečným, oprávněným zákazníkům.

#### **ZÁKLADNÍ POPIS LDS8**

Lokální distribuční soustava je tvořena multifunkčním bytovým komplexem, částečně s komerčním využitím. Je napájena z jednoho zdroje, kterým je nadřazená distribuční soustava ve správě společnosti ČEZ. Napojení je realizováno pomocí transformátoru z napěťové hladiny 22kV. LDS je provozována na napěťové hladině 0,4kV. Elektrická energie je dodávána konečným, oprávněným zákazníkům.

### **1.2. ZPŮSOB PROVOZOVÁNÍ**

Odborná způsobilost k provozování PLDS má zajištěny veškeré činnosti spojené s technickým provozem LDS, s nákupem, distribucí a prodejem elektřiny konečným zákazníkům částečně prostřednictvím smluvních partnerů – odborných firem.

Majitel LDS provádí veškeré činnosti spojené s provozní a technickou obsluhou LDS jakož i zpracování fakturačních podkladů (odečtu) a komunikaci se zákazníkem; zajišťuje veškerou komunikaci s OTE, ERÚ a dodavateli elektřiny, jakož i přípravu a aktualizaci rámcových smluv.

Majitel LDS přenáší výkon činností spojených s prováděním technické údržby a servisu, včetně havarijního servisu na odborného partnera:

### **1.4. STRUKTURA ODBĚRNÝCH MÍST**

Hladina napájení: Provozovatel LDS zajišťuje distribuci elektřiny v LDS konečným zákazníkům na hladině NN.

Typy odběrných míst: 3fázová připojení s měřením typu S

Počet odběrných míst: do 2 000

**Pravidla provozování lokální distribuční soustavy  
innogy Energo s.r.o.**

Tento dokument stanovuje základní technické, plánovací a informační požadavky pro připojení uživatelů k lokální distribuční soustavě a pro její užívání.



## 1.5. SEZNAM DŮLEŽITÝCH ADRES A KOMUNIKAČNÍCH SPOJENÍ

|   |  |
|---|--|
|   |  |
| <b>Zákaznická a poruchová telefonní linka</b> | <b>800 11 33 55</b>  |
| <b>Zákaznický servis</b>                      | <a href="mailto:energo@innogy.cz">energo@innogy.cz</a>           |
| <b>Adresa pro zveřejňování dokumentů</b>      | <a href="http://www.innogy.cz/energo/">www.innogy.cz/energo/</a> |
| <b>Zpracovatel PPLDS</b>                      | Ing. David Mrázek (david.mrazek@innogy.cz)                       |

## **2. PODMÍNKY PRO POSKYTNUTÍ DISTRIBUCE ELEKTŘINY**

### **2.1. ZPŮSOB STANOVENÍ VELIKOSTI DISTRIBUČNÍ KAPACITY PRO PROVOZNÍ ZABEZPEČENÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY**

Distribuční kapacita LDS je dána smlouvou o připojení s regionálním PDS a je omezena technicky velikostí instalovaného výkonu distribučních transformátorů. Posuzování volné kapacity se provádí statisticky vyhodnocováním bilančních údajů o dosahovaných hodnotách L' hod. výkonu a vývojem spotřeby v jednotlivých odběrných místech zákazníků.

### **2.2. PLATEBNÍ PODMÍNKY ZA POSKYTNUTÍ SLUŽBY DISTRIBUCE ELEKTŘINY VČETNĚ STANOVENÍ ZÁLOH NA PLATBU ZA DISTRIBUCI ELEKTŘINY**

#### **2.2.1. Ceny distribuce**

Ceny jsou stanoveny platným cenovým rozhodnutím ERÚ jako ceny pevné. PLDS tyto platby bude následně fakturovat za zúčtovací místo zákazníka.

#### **2.2.2. Podíl žadatele o připojení zařízení k LDS na oprávněných nákladech**

PLDS má ve smyslu a v souladu s [L2] právo na úhradu oprávněných nákladů spojených s připojením a zajištěním požadovaného příkonu, pokud se obě smluvní strany nedohodnou jinak.

#### **2.2.3. Obecné podmínky fakturace a plateb**

Náležitosti vyúčtování jsou stanoveny ve vyhlášce [L17].

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

Aktuální ceny a podmínky jsou uvedeny v příslušném cenovém rozhodnutí ERÚ na webové adrese ERÚ ([www.eru.cz](http://www.eru.cz)).

Předpokládaná platba za regulované ceny elektřiny v prvním fakturačním období (podklad pro stanovení zálohových plateb) se vypočítá z předpokládaného odběru elektřiny, dohodnutém ve smlouvě o distribuci elektřiny mezi PLDS a zákazníkem (obchodníkem s elektřinou).

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

Splatnost faktury (zálohové i zúčtovací) činí 14 kalendářních dnů od data jejího vystavení, není-li smluvně dohodnuto jinak. Není-li smluvně dohodnuto jinak, pak případně-li poslední den splatnosti na den pracovního volna nebo pracovního klidu, je dnem splatnosti nejbližší následující pracovní den.

Platba se považuje za splněnou, je-li, řádně identifikovaná (označena správným variabilním symbolem, popř. dalšími platebními údaji) a připsána v 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 cenám za regulované platby se ve faktuře i v předpisu záloh připočítává daň z přidané hodnoty (DPH) dle zákona č.235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

#### **2.2.4. Fakturace a platby ostatních odběrů z napěťové hladiny NN (MOO + MOP)**

Vyúčtování regulovaných cen je prováděno PLDS zákazníkovi (obchodníkovi s elektřinou) v cenách platných v době dodávky, nejméně jednou za 12 měsíců, a to vystavením daňového dokladu (zúčtovací faktury), s náležitostmi podle příslušných právních předpisů. V daňovém dokladu (zúčtovací faktuře) jsou odečteny (zohledněny) všechny dosud zaplacené zálohové platby. Dnem uskutečnění zdanitelného plnění je den zjištění skutečného odběru elektřiny. U obchodního měření typu B a S je prováděno vyúčtování regulovaných cen měsíčně v souladu s ustanovením [L5].

Podkladem PLDS pro vyúčtování regulovaných cen, vystavení daňového dokladu (zúčtovací faktury), je provedení odečtu obchodního měření (podrobnosti k obchodnímu měření stanoví [L5] a příloha č. 4 PPLDS).

V případě, že obchodní měření není v plánovaném (obvyklém) termínu řádného odečtu přístupné pro provedení tohoto odečtu, je podkladem PLDS pro vystavení daňového dokladu (zúčtovací faktury)

odečet elektřiny poskytnutý zákazníkem nebo náhradní údaje (propočet nebo odhad odběru elektřiny provedený PLDS na základě minulých odběrů elektřiny, v případě nového odběru na základě předpokládaného odběru elektřiny). Náhradní údaje odběru elektřiny pro vyúčtování použije PLDS i v případě zjištění nefunkčního měřicího zařízení.

V průběhu zúčtovacího období (období mezi vystavením daňových dokladů/zúčtovacích faktur) platí (obchodník s elektřinou) PLDS na základě vystaveného daňového dokladu (zálohové faktury) nebo předpisu záloh pro zúčtovací období pravidelné zálohy vycházející z výše 90% předpokládané roční platby za regulované platby (součet všech záloh za zúčtovací období je roven 90% předpokládané roční platby za regulované platby), v termínech splatnosti uvedených na daňovém dokladu (zálohové faktuře) nebo předpisu záloh. Počet záloh v průběhu zúčtovacího období je stanoven smluvně.

### **2.2.5. Fakturace a platby odběrů z napěťových hladin VN (VO)**

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

Podkladem PLDS pro vyúčtování regulovaných cen, vystavení daňového dokladu (zúčtovací faktury), je provedený (měsíční fakturační) odečet obchodního měření (podrobnosti k obchodnímu měření stanoví [L5] a Příloha č. 4 PPLDS). V případě, že obchodní měření není v plánovaném (obvyklém) termínu odečtu přístupné pro provedení tohoto odečtu, nebo je nefunkční, jsou podkladem PLDS pro vystavení daňového dokladu (zúčtovací faktury) náhradní údaje (propočet nebo odhad odběru elektřiny provedený PLDS na základě minulých odběrů elektřiny, v případě nového odběru na základě předpokládaného odběru elektřiny).

V průběhu zúčtovacího období (období mezi vystavením daňových dokladů/zúčtovacích faktur) platí zákazník (obchodník s elektřinou) PLDS na základě daňového dokladu (platebního kalendáře) pravidelné zálohy vycházející z výše 90% předpokládané měsíční platby za regulované platby (součet všech záloh za zúčtovací období je roven 90% předpokládané měsíční platby za regulované platby), v termínech splatnosti uvedených na daňovém dokladu (platebním kalendáři). Počet záloh v průběhu zúčtovacího období je stanoven smluvně.

### **2.2.6. Rámcová smlouva na distribuci elektřiny mezi PLDS a obchodníkem**

V případě, kdy obchodník s elektřinou zajišťuje dodávku elektřiny zákazníkovi prostřednictvím smlouvy o sdružených službách dodávky elektřiny, podle [L1] (§ 50 odst. 2), uzavře PLDS s obchodníkem s elektřinou Rámcovou smlouvu o poskytnutí distribuce elektřiny. Rámcová smlouva zahrnuje všechna odběrná místa zákazníků (bez ohledu na napěťovou hladinu, na které se distribuce elektřiny realizuje), kterým dodává elektřinu jeden obchodník s elektřinou na vymezeném licencovaném území PLDS.

Přílohy Rámcové smlouvy tvoří minimálně:

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

Aktualizace seznamu odběrných míst je prováděna 1x měsíčně, zpravidla k předposlednímu dni v kalendářním měsíci, na období následujícího měsíce (platnost provedené a předané aktualizace je na období následujícího měsíce). Požadavky na změny odběrných míst, které jsou podkladem pro seznam odběrných míst, předává obchodník s elektřinou PLDS a PLDS realizuje požadované změny v termínech a způsobem stanoveným v [L6].

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

Nedílnou součástí rámcové smlouvy jsou podmínky pro řešení stavů nouze, viz část 4.5.

Ostatní podmínky v Rámcové smlouvě, v tomto bodě neošetřené a nespecifikované se řídí ustanoveními podle [L6] a dále dalšími obecně platnými právními normami.

## **3. TECHNICKÉ PODMÍNKY PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ NEBO VÝROBNY ELEKTŘINY**

### **3.1. CHARAKTERISTIKY POŽADAVKU NA PŘIPOJENÍ**

#### **3.1.1. Obecné požadavky**

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

Pokud jsou součástí odběrného zařízení třífázově připojené spotřebiče nebo spotřebiče s vyššími požadavky na kvalitu, než je uvedeno v [L7] ([1], [19] až [24]), doporučuje se ověřit, zda jsou tyto spotřebiče chráněny odpovídajícími technickými prostředky určenými k omezení negativních dopadů následujících jevů:

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

#### **3.1.2. Charakteristiky požadovaného odběru**

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

- adresa odběrného místa (popř. situační plánec)
- rezervovaný příkon, požadovaná hodnota hlavního jističe
- charakter odběru (domácnost, MOP)

c1) domácnost typu „A“ - standardní spotřebiče do 16 A, které mají označení CE a splňují ČSN EN 61000-3-2/3, [31, 32], a ohřev vody (mimo průtokové ohřivače), - osvětlení a elektrické. Spotřebiče připojované k rozvodu pohyblivým přívodem (na zásuvky) nebo pevně připojené, přičemž příkon žádného spotřebiče nepřesahuje 3,5 kVA

c2) domácnost typu „B“ s elektrickým vybavením jako u stupně „A“ a kde se k vaření a pečení používají elektrické spotřebiče o příkonu nad 3,5 kVA

c3) domácnost typu „C“ s elektrickým vybavením jako byty stupně „A“ nebo „B“, kde se pro vytápění (akumulační, přímotopné, tepelné čerpadlo) nebo klimatizaci používají elektrické spotřebiče, jejichž spotřeba je měřena u jednotlivých odběratelů

c4) domácnost typu „D“ byty s elektrickým vybavením jako byty stupně „A“ nebo „B“ nebo „C“, které jsou vybaveny dalšími el. spotřebiči které mohou ovlivnit chod sítě,

c5) MOP – údaje obdobně jako pro domácnosti, jmenovitě pak zařízení/spotřebiče s označením CE a s proudy  $>16$  A a  $\leq 75$  A, které splňují ČSN EN 61000-3-11 a ČSN EN 61000-3-12 a dále jmenovitě ostatní zařízení, která nesplňují tyto předpoklady:

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

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

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

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.

### 3.1.3. Odmítnutí požadavku na připojení

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

- a) kapacita zařízení LDS je v požadovaném místě připojení nedostatečná s ohledem na požadovanou kvalitu služeb a provozu, tj.:
  - nevyhovuje zkratová odolnost zařízení LDS i/nebo zařízení uživatele LDS
  - přenosová schopnost zařízení LDS je nedostatečná
- b) plánované parametry zařízení uživatele LDS včetně příslušenství, měřicích a ochranných prvků nesplňují požadavky příslušných technických norem na bezpečný a spolehlivý provoz LDS.
- c) plánované parametry zařízení a dodávané/odebírané elektřiny ohrožují kvalitu dodávky ostatním uživatelům a přenos dat PLDS po silových vodičích LDS nad dovolené meze tj. především:
  - změnou napětí, jeho kolísáním a
  - flikrem nesymetrií harmonickými proudy útlumem signálu HDO
  - dynamickými rázy.

Odmítnutí požadavku na připojení PLDS 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 a) - c) a nelze ho připojit do žádné napěťové úrovně LDS.

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

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

## 3.2. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA VYBAVENÍ MÍSTA PŘIPOJENÍ

Technické požadavky na vybavení místa připojení jsou podrobně specifikovány v Příloze č. 5 PPLDS (Standardy připojení zařízení k LDS) a v Příloze č. 4 PPLDS (Fakturační měření)

## 3.3. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA PŘIPOJENÍ VÝROBEN ELEKTŘINY

Technické požadavky na připojení výroben elektřiny jsou podrobně specifikovány v Příloze č. 3 PPLDS (Pravidla pro paralelní provoz zdrojů se sítí PLDS).

## 3.4. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZAŘÍZENÍ PRO PŘENOS INFORMACÍ PRO POTŘEBY DISPEČERSKÉHO ŘÍZENÍ

LDS innogy Energo, s.r.o. nemá dispečerské řízení a je považována za Zákazníka

## **4. PODMÍNKY PRO UŽÍVÁNÍ LDS**

### **4.1. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA UŽIVATELE LDS, VČETNĚ OPATŘENÍ PROTI ZPĚTNÝM VLIVŮM**

Technické požadavky na uživatele LDS, včetně opatření proti zpětným vlivům elektrického zařízení připojovaného do LDS je podrobně specifikováno v Příloze č. 5 PPLDS (Standardy připojení zařízení k LDS).

### **4.2. STANOVENÍ ZÁSAD KOMUNIKACE MEZI PLDS A UŽIVATELI LDS**

#### **4.2.1. Seznam důležitých adres a komunikačních spojení**

|   |  |
|---|--|
|   |  |
| <b>Zákaznická a poruchová telefonní linka</b> | <b>800 11 33 55</b>  |
| <b>Zákaznický servis</b>                      | <a href="mailto:energo@innogy.cz">energo@innogy.cz</a>                                   |
| <b>Adresa pro zveřejňování dokumentů</b>      | <a href="http://www.inogy.cz/energo/">www.inogy.cz/energo/</a>                           |
| <b>Zpracovatel PPLDS</b>                      | Ing. David Mrázek ( <a href="mailto:david.mrazek@innogy.cz">david.mrazek@innogy.cz</a> ) |

Kontaktní adresy pro písemný styk na PLDS:

**innogy Energo, s.r.o.**  
**Limuzská 3135/12**  
**108 00 Praha 10**

#### **4.2.2. Doručování**

Pro písemný styk lze použít způsob odeslání dopisu, osobní předání písemnosti nebo elektronickou zprávu, a to na kontaktní osoby a adresy. Kontaktní adresy, telefony či e-mailové adresy jsou uvedeny ve Smlouvě.

Písemnosti týkající se vzniku, změn a zániku smluvního vztahu podle Smlouvy musí být doručeny držitelem poštovní licence formou dopisu nebo elektronicky e-mailem na adresu kontaktní osoby anebo kontaktní adresu druhé strany podle Smlouvy, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak. Pokud není ve Smlouvě uvedena kontaktní adresa, doručují se tyto písemnosti na adresu sídla / místa podnikání / bydliště ZÁKAZNÍKA nebo Provozovatele LDS. Při zachování stejných zásad je možné i osobní doručení písemností s písemným potvrzením převzetí.

Povinnost odesílatele doručit písemnost adresátovi je splněna, jakmile adresát písemnost převezme nebo jakmile byla držitelem poštovní licence vrácena odesílateli jako nedoručitelná a adresát svým jednáním nebo opomenutím doručení zmařil (např. neoznámení změny kontaktní adresy druhé smluvní straně). Účinky doručení nastanou i tehdy, jestliže adresát přijetí písemnosti odmítne.

### **4.3. PARAMETRY KVALITY ELEKTRINY DODÁVANÉ VÝROBCEM ELEKTRINY DO LDS**

Parametry kvality dodávané výrobcem elektřiny do LDS jsou podrobně specifikovány v Příloze č. 3 PPLDS (Pravidla pro paralelní provoz zdrojů se sítí PLDS).

### **4.4. MEZE ZPĚTNÝCH VLIVŮ ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ PŘIPOJENÉHO DO LDS**

Meze zpětných vlivů elektrického zařízení připojovaného do LDS na hladině nízkého napětí je podrobně specifikováno v Příloze č. 5 PPLDS (Standardy připojení zařízení k LDS).

## **4.5. PRAVIDLA PRO OMEZENÍ SPOTŘEBY A VÝROBY ELEKTŘINY V MIMOŘÁDNÝCH STAVECH**

### **4.5.1. Obecně**

Tyto provozní předpisy LDS, se týkají opatření pro řízení spotřeby při stavech nouze, při činnostech bezprostředně bránících jejich vzniku nebo při odstraňování jejich následků, která zajišťuje PLDS podle [L1] a [L3].

Nastane-li stav nouze na celém území ČR, vyhláší ho PPS, který též řídí jeho likvidaci. PLDS přitom spolupracuje s PDS a řídí se jeho pokyny.

Stav nouze je zpravidla vyhlášen a odvoláván předem. V případě rychlého rozpadu elektrizační soustavy může být stav nouze vyhlášen dodatečně.

Regulační stupně č. 2 až 7 jsou vyhlášeny a odvolávány PPS nebo PDS prostřednictvím technických dispečinků a v hromadných sdělovacích prostředcích v pravidelných časově vymezených nebo mimořádných relacích.

LDS innogy Energo, s.r.o. je v postavení Zákazníka, a proto zajišťuje omezení spotřeby v LDS a v odběrných místech uživatelů dle regulačních stupňů ve smyslu [L3].

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

PLDS zpracuje ve smyslu [L3] regulační plán, jehož jednotlivé stupně určují hodnoty a doby platnosti omezení odebraného výkonu vybraných odběratelů. Rozsah výkonové náplně pro regulační stupně č. 1 až 7 jsou stanoveny v předpise [L3].

PLDS je povinen ve smlouvách o distribuci elektřiny nebo dodavatel ve smlouvě o sdružených službách svým zákazníkům zajistit stanovení příslušné náplně jednotlivých stupňů regulačního plánu podle [L3].

### **4.5.3. Stanovení bezpečnostního minima**

Bezpečnostním minimem se rozumí nejnižší hodnota odebraného výkonu, která je po ukončení výroby nezbytně nutná pro zajištění bezpečnosti technologie odběrného zařízení, vlivu na okolní prostředí a obsluhujících pracovníků.

Bezpečnostní minimum je stanoveno všem zákazníkům s hodnotou rezervovaného příkonu 100 kW a vyšším nebo v případě zákazníků odebrajících elektřinu ze zařízení distribučních soustav s napětím do 1 kV s hodnotou jističe před elektroměrem 200 A a vyšší.

Bezpečnostní minimum je stanoveno na základě soupisu jednotlivých spotřebičů a rozboru jejich bezpečnostního a technologického minima spotřeby bez nároku na výrobu. Soupis jednotlivých spotřebičů a rozbor jejich bezpečnostního a technologického minima spotřeby vypracovávají jednotliví zákazníci.

## **4.6. TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO PARALELNÍ PROVOZ VÝROBEN S LDS**

Technické požadavky pro paralelní provoz výroben elektřiny jsou podrobně specifikovány v Příloze č. 3 PPLDS (Pravidla pro paralelní provoz zdrojů se sítí PLDS).



## 5. ZPŮSOB ZVEŘEJŇOVÁNÍ INFORMACÍ O MOŽNOSTECH DISTRIBUCE ELEKTŘINY DISTRIBUČNÍ SOUSTAVOU

Zveřejňováním se rozumí předávání informací mezi PLDS, uživateli LDS a dalšímu oprávněnými subjekty a to:

- Provozovatelem nadřazené distribuční soustavy
- OTE
- ERÚ
- Uživatelem LDS
- Žadatelem o připojení do LDS
- Obchodníkem s elektřinou

Předávání a poskytování informací individuálního charakteru je uskutečňováno v souladu se všeobecně závaznými předpisy, zejména se zákonem [L1] a jeho prováděcími předpisy a jsou důvěrného charakteru.

Informace a poskytování dat obecného charakteru je zveřejňováno ve smyslu a v rozsahu čl. 4.2. PLDS.

Informování o úkonech plánovaných nebo vyvolaných jinými úkony nebo událostmi bude uskutečňováno v dohodnutém rozsahu a určeným způsobem:

- Uživatel LDS bude informovat PLDS o úkonech na svém zařízení, které mohou ovlivnit provoz LDS
- PLDS bude informovat uživatele o úkonech v LDS nebo DS, které mohou ovlivnit provoz jeho zařízení. Obecně se jedná o plánované odstávky, funkce vypínačů, přetížení, přifázování výroby.
- Informace musí být předána v dostatečném předstihu, zpravidla je písemná ale v případech ústního předání ji musí příjemce písemně 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.
- Veškeré plánované úkony v LDS jsou zveřejněny mimo výše uvedené zásady na [www.innogy.cz/energo](http://www.innogy.cz/energo)

Informování o neočekávaných událostech:

- Uživatel LDS bude informovat PLDS o událostech ve své soustavě, které mohly ovlivnit provoz LDS nebo DS
- PLDS bude informovat Uživatele LDS o událostech v LDS nebo DS, které mohly ovlivnit provoz zařízení uživatele.
- Obecně se jedná o poruchy v LDS nebo DS, 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.
- Informace musí být dostatečně podrobná, aby umožnila příjemci zvážit její důsledky. Poskytovatel zodpoví případné dotazy příjemce.

## 6. ZÁKLADNÍ PROVOZNÍ POŽADAVKY A STANDARDY

### 6.1. POSTUP PŘI STANOVENÍ ODHADU POPTÁVKY Z LDS

Odhad poptávky je založen na predikci obchodních aktivit PLDS a pro potřeby PDS a OTE je sdělován v souladu s [L6]

### 6.2. ZPŮSOBY PROVOZNÍHO PLÁNOVÁNÍ

- PLDS provádí provozní plánování v tomto rozsahu:
- Plán údržby na roční bázi
- Plán údržby na bázi pěti let
- Plán revizí
- Plán úředního ověřování elektroměrů

### 6.3. ZPŮSOB URČOVÁNÍ SPOLEHLIVOSTI DODÁVKY ELEKTŘINY

Způsob vyhodnocování a určování spolehlivosti dodávek elektřiny se řídí v souladu s [L7]

### 6.4. POŽADAVKY NA KVALITU ELEKTŘINY DISTRIBUOVANÉ PROSTŘEDNICTVÍM LDS

Požadavky na kvalitu elektřiny jsou podrobně specifikovány v Příloze č. 2 PPLDS (Kvalita napětí v LDS a způsob jejího zjišťování).

### 6.5. POŽADAVKY NA PARALELNÍ PROVOZ VÝROBEN ELEKTŘINY S LDS

Technické požadavky na paralelní provoz výroben elektřiny jsou podrobně specifikovány v Příloze č. 3 PPLDS (Pravidla pro paralelní provoz zdrojů se sítí PLDS).

### 6.6. POŽADAVKY NA BEZPEČNÝ PROVOZ LDS

Pro zajištění bezpečnosti zařízení LDS je PLDS a uživatel LDS v místě připojení povinen zejména uvádět do provozu jen taková zařízení LDS a zařízení připojená k LDS, která odpovídají příslušným platným normám a předpisům, a jen po provedení předepsaných kontrol, zkoušek a revizí v souladu se zásadami stanovenými v PPLDS.

PPLDS je pak povinen zejména:

- vést technickou dokumentaci pro výrobu, přepravu, montáž, provoz, údržbu a opravy zařízení LDS, 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 LDS 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.

### 6.7. TECHNICKÉ PODMÍNKY ŘÍZENÍ LDS

#### 6.7.1. Odpovědnost za řízení soustavy

PLDS a jím určené uživatelé LDS jmenují osoby trvale zodpovědné za koordinaci provozních a údržbových činností i bezpečnosti práce v LDS.

#### 6.7.2. Dokumentace

PLDS a uživatelé LDS budou způsobem schváleným PLDS dokumentovat všechny provozní události stanovené provozovatelem LDS, ke kterým došlo v LDS a také úkony k zajištění příslušných bezpečnostních předpisů. Tuto dokumentaci budou uchovávat PLDS a uživatel po dobu stanovenou příslušnými předpisy, nejméně 1 rok.

### 6.7.3. Schémata zařízení

PLDS a uživatelé LDS si budou vzájemně vyměňovat jednopólová schémata skutečného provedení, obsahující zejména typy a technické parametry zařízení. Potřebný rozsah stanoví v individuálních případech PLDS.

PLDS a uživatelé LDS budou udržovat provozní dokumentaci a schémata v aktuálním stavu. Při každé změně si je budou vzájemně poskytovat.

### 6.7.4. Komunikace

Pro zajištění účinné koordinace řídicích činností si PLDS a uživatelé LDS vzájemně vymění soupis telefonních čísel.

PLDS a uživatelé LDS zajistí nepřetržitou dosažitelnost personálu s příslušným pověřením všude tam, kde to provozní požadavky vyžadují.

## 6.8. PODMÍNKY PRO UVÁDĚNÍ ZAŘÍZENÍ LDS DO PROVOZU, JEHO OPRAVY A POŽADAVKY NA ÚDRŽBU

### 6.8.1. Základní ustanovení

Tyto předpisy vycházejí z [28], navazující na [10] a [5]. Podle čl. 2 změny 2 normy [10] mohou být pravidelné revize nahrazeny průběžně prováděnými údržbovými úkony včetně kontrol stanovených v Řádu preventivní údržby (ŘPÚ) PLDS. Pokud ŘPÚ nebyl zpracován, platí ustanovení [10].

Vztahují se na:

- výchozí revize nových nebo rekonstruovaných zařízení LDS
- pravidelné revize stávajících zařízení LDS
- pravidelné kontroly stávajících zařízení LDS podle ŘPÚ
- revize upravených částí odběrných zařízení vyvolaných rekonstrukcí distribučních vedení nízkého napětí
- mimořádné revize podle [10] a [28], prováděné podle provozních potřeb.

Účelem uvádění zařízení do provozu a údržby LDS je zajištění takového stavu LDS, který splňuje požadavky právních předpisů a technických norem a zajišťuje její bezpečnost a provozuschopnost.

Právnícké a fyzické osoby provádějící v LDS se souhlasem PLDS revize a kontroly musí mít příslušná oprávnění k činnosti a osvědčení odborné způsobilosti, mít k dispozici potřebné informace o zařízení LDS, být vybaveny potřebnými ochrannými a pracovními pomůckami i měřicím a zkušebním zařízením. Během údržby musí být učiněna bezpečnostní opatření, zamezující ohrožení osob, majetku a zařízení.

### 6.8.2. Výchozí revize

Každé elektrické zařízení uváděné do provozu anebo připojované k LDS musí být podrobena výchozí revizi.

### 6.8.3. Pravidelné kontroly a revize

Bezpečnost a provozuschopnost provozovaných elektrických zařízení LDS musí být ověřována revizemi nebo musí být prováděna údržba včetně kontrol ve stanovených lhůtách a ve stanoveném rozsahu podle Řádu preventivní údržby (ŘPÚ).

PLDS může zpracovat ŘPÚ v doporučeném členění podle následujících bodů:

- ŘPÚ se zpracovává na všechna elektrická zařízení LDS, na zařízení s LDS přímo spojená, na smluvně provozovaná přímá vedení a na elektrické přípojky vč. souvisejících zařízení, nezbytných pro zajištění jejich provozu. Pro každý druh zařízení se stanoví rozsah preventivní údržby v doporučeném členění:
  - prohlídka za provozu (pod napětím)
  - diagnostické zkoušky
  - za provozu (pod napětím)
  - na zařízení mimo provoz při provádění běžné údržby
  - běžná údržba
  - za provozu na zařízení mimo provoz, zejména je-li nezbytná jeho částečná demontáž.
- Při běžné údržbě na zařízení mimo provoz se doporučuje současně odstranit zjištěné závady.

- Lhůty úkonů ŘPÚ pro jednotlivé druhy zařízení se určí podle významu zařízení pro provozní spolehlivost LDS,
- úrovně smluvně stanovené spolehlivosti dodávky elektřiny uživatelům připojeným k příslušnému zařízení (vedení, stanice), provozní zkušenosti s jednotlivými druhy zařízení, technických podmínek výrobce příslušného zařízení pro jeho údržbu vyhodnocení působení vnějších vlivů v příslušné lokalitě (výskyt znečištění ap.).
- Aktualizace ŘPÚ se doporučuje se minimálně jednou za pět let
- Pro jednotlivé druhy zařízení je třeba v ŘPÚ konkretizovat obsah příslušných úkonů a stanovit jejich lhůty pro prohlídku, diagnostické zkoušky a běžnou údržbu. [28] zařízení člení na:
  - kabelová vedení
  - kabelové tunely, kolektory a kanály stanice vn
  - transformovny vn/nn
  - související zařízení LDS.
- provedených revizích a kontrolách musí být provedeny písemné záznamy.

#### **6.8.4. Pravidla pro omezování odběratelů při plánovaných odstávkách**

Při plánování a realizaci plánovaných odstávek ve smyslu [L1] (§25 (3) d) 6.) se PLDS řídí těmito zásadami:

- a) dodávka elektřiny jednotlivému zákazníkovi smí být v průběhu 7 kalendářních dní přerušena v součtu max. 20 hodin a to tak, aby v období duben až říjen jedno vypnutí trvalo maximálně 12 hodin
- b) v období listopad až březen jedno vypnutí trvalo maximálně 8 hodin
- c) při venkovních teplotách pod  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  jsou přípustné odstávky s dobou trvání do 8 hodin,
- d) při venkovních teplotách pod  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  se odstávky neprovádí

#### **6.9. PRAVIDLA PRO PROVÁDĚNÍ ZKOUŠEK ZAŘÍZENÍ LDS**

Cílem je specifikovat požadavek PLDS na zkoušení nebo sledování LDS tak, aby se zajistilo, že uživatelé LDS nebudou své zařízení provozovat mimo rozsah technických parametrů vyžadovaných plánovacími a připojovacími předpisy pro LDS a příslušnými technickými normami.

##### **6.9.1. 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 LDS a výsledky těchto zkoušek nebo sledování, vyhodnocené ve smyslu [24], dostane k dispozici i uživatel LDS.

O výsledcích ostatních měření bude PLDS uživatele informovat, pokud výsledky ukazují, že uživatel LDS překračuje technické parametry.

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

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

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

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

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

Uživatel LDS může požadovat technické informace o použité metodě sledování.

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

I v těch případech, kdy uživatel LDS 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.

## **6.10. PODMÍNKY PRO VYUŽÍVÁNÍ HDO PRO OVLÁDÁNÍ SPOTŘEBY**

### **6.10.1. Rozsah platnosti se týká:**

- PLDS
- zákazníků s odběrným místem vybaveným technickým blokováním spotřebičů v době platnosti vysokého tarifu
- obchodníků s elektřinou

### **6.10.2. Přidělování povelů HDO**

PLDS přiděluje jednotlivým odběrným místům povely HDO tak, aby zajistil plošně i časově vhodné rozložení říditelné spotřeby v LDS. V případě potřeby je PLDS oprávněn přidělený povel HDO změnit. Zákazníci i jejich obchodníci s elektřinou jsou povinni přidělené povely a jejich režim provozu respektovat.

### **6.10.3. Přezkoušení přijímače HDO**

Zákazník má právo nechat přezkoušet přijímač HDO. PLDS je povinen na základě písemné žádosti do 30 dnů od jejího doručení ověřit správnost funkce přijímače HDO, příp. jeho výměnu a následně informovat žadatele o výsledku.

Je-li na přijímači HDO zjištěna závada, hradí náklady spojené s jeho přezkoušením a případnou opravou či výměnou PLDS. Není-li zjištěna závada, hradí náklady na ověření funkce zákazník, který o něj požádal.

## **6.11. PODMÍNKY PROVOZOVÁNÍ ELEKTRICKÉ PŘÍPOJKY NÍZKÉHO NAPĚTÍ PROVOZOVATELEM LDS**

Elektrickou přípojku nízkého napětí zřizuje na své náklady:

- a) v zastavěném území podle zvláštního právního předpisu [L13] Provozovatel LDS,
- b) mimo zastavěné území podle zvláštního právního předpisu [L13], je-li její délka do 50 m včetně, Provozovatel LDS,
- c) mimo zastavěné území podle zvláštního právního předpisu [L13], je-li její délka nad 50 m, žadatel o připojení.

Ostatní elektrické přípojky zřizuje na své náklady žadatel o připojení. Vlastníkem přípojky je ten, kdo uhradil náklady na její zřízení.

Vlastník elektrické přípojky je povinen zajistit její provoz, údržbu a opravy tak, aby se nestala příčinou ohrožení života a zdraví osob či poškození majetku.

Provozovatel LDS je povinen za úplaty elektrickou přípojku provozovat, udržovat a opravovat, pokud o to její vlastník písemně požádá., při splnění těchto podmínek:

- předání úplné technické dokumentace skutečného provedení, včetně geodetického zaměření v terénu u podzemních sítí
- předložení veškerých dokladů, které osvědčují, že přípojka splňuje veškeré právní předpisy a normy

## **6.12. ČÍSLOVÁNÍ A EVIDENCE ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ**

PPLDS určuje způsob interního číslování jednotlivých odběrných míst, nebo výroben připojených paralelně k LDS. Stanovené číslo je jedinečné a je zakotveno ve smlouvě o připojení k LDS, případně ve smlouvě o sdružených službách dodávky elektřiny, či ve smlouvě o distribuci elektřiny.

Mimo toto interní číslování je používán EAN – jedinečný mezinárodní identifikační kód odběrného místa, který je uveden v každé smlouvě s uživatelem LDS

## 7. SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ

### 7.1 TECHNICKÉ PŘEDPISY (PLATNÉ ZNĚNÍ)

- [1.] ČSN EN 50160 (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 2000-4-41ed.2 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 Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 0: Výpočet proudů:
- [14.] ČSN 33 3320: Elektrické přípojky
- [15.] ČSN IEC 781(33 3021): Návod na výpočet zkratových proudů v paprskových sítích nízkého napětí, (idt HD 581 S1:1991)
- [16.] ČSN 33 3070 Kompenzace kapacitních zemních proudů v sítích vysokého napětí, ÚNM Praha
- [17.] PNE 38 4065: Provoz, navrhování a zkoušení ochranných a automatů
- [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 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 61000-3-2 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 (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.]

- [35.] 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
- [36.] IEC/TR3 61000-3-6: Assessment of emission limits for distorting loads in MV and HV power systems IEC/TR3 61000-3-7: Assessment of emission limits for fluctuating loads in MV and HV power systems ČSN EN 50065-1+A1: Signalizace v instalacích nízkého napětí v kmitočtovém rozsahu od 3 kHz do
- [37.] 148,5 kHz - Část 1: Všeobecné požadavky, kmitočtová pásma a elektromagnetické rušení
- [38.] PNE 33 3430-5: Parametry kvality elektrické energie - Část 5: Přechnodná napětí - impulsní rušení
- [39.] ČSN EN 61000-6-1 (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.] ČSN EN 60 059 (33 0125): Normalizované hodnoty proudů IEC
- [46.] ČSN 33 2000 - 4 - 43: Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům
- [47.] ČSN 33 3300: Stavba venkovních silových vedení
- [48.] ČSN 33 2000 - 5 - 52: Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
- [49.] ČSN 73 6005: Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- [50.] ČSN EN 50423-1 (33 3301): Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV do AC 45 kV včetně Část 1: Všeobecné požadavky - Společné specifikace
- [51.] ČSN 33 2130: Vnitřní elektrické rozvody
- [52.] ČSN IEC 725 Vztažné impedance pro užití při určování rušivých charakteristik domácích spotřebičů a podobných elektrických zařízení
- [53.] ČSN EN 61000 3 11 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-11: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí - Zařízení se jmenovitým proudem  $\leq 75$  A, které je předmětem podmíněného připojení
- [54.] ČSN EN 61000 3 12 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-12: Meze harmonických proudů způsobených zařízeními se vstupním fázovým proudem  $>16$  A a  $\leq 75$  A připojeným k veřejným sítím nízkého napětí

## **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), ve znění pozdějších předpisů
- [L2] Vyhláška ERÚ č. 51/2006 Sb. ze dne 17. 2. 2006 o podmínkách připojení k elektrizační soustavě ve znění vyhlášky č. 81/2010 Sb.
- [L3] Vyhláška MPO č. 80/2010 Sb. ze dne 18. 3. 2010 Sb. o stavu nouze v elektroenergetice a o obsahových náležitostech havarijního plánu
- [L4] Vyhláška MPO č. 79/2010 Sb. ze dne 18. 3. 2010 Sb. o dispečerském řízení elektrizační soustavy a o předávání údajů pro dispečerské řízení
- [L5] Vyhláška MPO č. 82/2011 ze dne 17. 3. 2011, o měření elektřiny a o způsobu stanovení náhrady škody při neoprávněném odběru, neoprávněné dodávce, neoprávněném přenosu nebo neoprávněné distribuci elektřiny
- [L6] Vyhláška ERÚ č. 541/2005 Sb. ze dne 21. 12. 2005 o Pravidlech trhu s elektřinou, zásadách tvorby cen za činnosti operátora trhu s elektřinou a provedení některých dalších ustanovení energetického zákona ve znění pozdějších předpisů
- [L7] Vyhláška ERÚ č. 540/2005 ze dne 15. 12. 2005 o kvalitě dodávek elektřiny a souvisejících služeb v elektroenergetice ve znění pozdějších předpisů
- [L8] 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
- [L9] 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
- [L10] Zákon č. 165/2012 o podporovaných zdrojích energie a o změně některých zákonů
- [L11] Zákon o metrologii, zákon č. 505/1990 Sb. a jeho novela č. 119/2000 Sb.
- [L12] Vyhláška MPO č. 345/2002 Sb., ze dne 11. 7., kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla podléhající schválení typu
- [L13] Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 350/2012 Sb.
- [L14] Zákon o hospodaření energií, zákon č. 406/2000 Sb. ve znění zákona č. 406/2006 Sb.
- [L15] Cenová rozhodnutí ERÚ, kterým se stanovují ceny regulovaných služeb souvisejících s dodávkou elektřiny v platném znění
- [L16] 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)
- [L17] Vyhláška ERÚ č. 210/2011 Sb. o rozsahu, náležitostech a termínech vyúčtování dodávek elektřiny, plynu nebo tepelné energie a souvisejících služeb
- [L18] Nařízení vlády č. 464/2005 Sb. ze dne 19. 10. 2005, kterým se stanoví technické požadavky na měřidla

## **8. SEZNAM PŘÍLOH**

- Příloha č. 1 - FORMULÁŘ PŘIPOJENÍ
- Příloha č. 2 - KVALITA NAPĚTÍ V LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVĚ, ZPŮSOBY JEJÍHO ZJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ
- Příloha č. 3 - PRAVIDLA PRO PARALELNÍ PROVOZ ZDROJŮ SE SÍTÍ PROVOZOVATELE LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY
- Příloha č. 4 - FAKTURAČNÍ MĚŘENÍ
- Příloha č. 5 - STANDARDSY PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ K LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVĚ