

**PRAVIDLA PROVOZOVÁNÍ LOKÁLNÍ  
DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY**

**PŘÍLOHA 1**

**DOTAZNÍK PRO REGISTROVANÉ ÚDAJE**

Zpracovatel:

Local Energies, a.s. ~~PROVOZOVATEL LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ  
SOUSTAVY~~

~~srpen~~ ~~Leden~~ 2015 8

Schválil:

ENERGETICKÝ REGULAČNÍ ÚŘAD

## Obsah

<b><u>Dotazník 1a</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>Dotazník 1b</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>Dotazník 1c</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>Dotazník 2</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>Dotazník 3a</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b><u>Dotazník 3b</u></b>	<b><u>10</u></b>
<b><u>Dotazník 3c</u></b>	<b><u>12</u></b>
<b><u>Dotazník 4</u></b>	<b><u>13</u></b>
<b><u>Dotazník 5</u></b>	<b><u>15</u></b>
<del><b><u>Dotazník 1a</u></b></del>	<del><b><u>3</u></b></del>
<del><b><u>Dotazník 1b</u></b></del>	<del><b><u>4</u></b></del>
<del><b><u>Dotazník 1c</u></b></del>	<del><b><u>5</u></b></del>
<del><b><u>Dotazník 2</u></b></del>	<del><b><u>6</u></b></del>
<del><b><u>Dotazník 3a</u></b></del>	<del><b><u>8</u></b></del>
<del><b><u>Dotazník 3b</u></b></del>	<del><b><u>10</u></b></del>
<del><b><u>Dotazník 3c</u></b></del>	<del><b><u>12</u></b></del>
<del><b><u>Dotazník 3d</u></b></del>	<del><b><u>14</u></b></del>
<del><b><u>Dotazník 4</u></b></del>	<del><b><u>15</u></b></del>
<del><b><u>Dotazník 5</u></b></del>	<del><b><u>17</u></b></del>

### Význam zkratk:

PL – údaje pro plánování

PR – provozní údaje

Dotazník 1a Výrobná .....

Generátor .....

**PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮ**

**ÚDAJE O VÝROBNÁCH PRO VŠECHNY VÝROBNY – PO JEDNOTLIVÝCH  
GENERÁTORECH**

<b><u>Popis údaje</u></b>	<b><u>Jednotky</u></b>	<b><u>Kategorie dat</u></b>
Typ generátoru	Text	PL
Typ hnacího stroje	Text	PL
Zdánlivý jmenovitý výkon	<del>k</del> kVA	PL
Činný jmenovitý výkon	<del>k</del> kW	PL
Sdružené napětí statoru	<del>k</del> kV	PL
Maximální dodávaný činný výkon	<del>k</del> kW	PL
Jmenovitý jalový výkon	<del>k</del> kVAr	PL
Předpokládaný provozní režim	Text	PL
Příspěvek ke zkratovému výkonu	MVA	PL
Způsob řízení napětí	Text	PL
Blokový transformátor (pokud -je)	<del>k</del> kVA	PL
	převod vč. odboček	PL
Vlastní spotřeba při jmenovitém výkonu	<del>k</del> kVA	PL

**Dotazník 1b Výrobná ..... Generátor .....**

**PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮ**

**ÚDAJE O VÝROBNÁCH PRO VŠECHNY VÝROBNY S VÝKONEM 1-5 MW A**

**VYŠŠÍM, NA VYŽÁDÁNÍ PLDS I S VÝKONEM 1 MW A VYŠŠÍM – PO**

**JEDNOTLIVÝCH GENERÁTORECH**

<b><u>Popis údaje</u></b>	<b><u>Jednotky</u></b>	<b><u>Kategorie dat</u></b>
Dosažitelný činný výkon pro jednotlivé generátory a výrobu	MW	PL
Činný výkon při minimální výrobě pro jednotlivé generátory a výrobu	MW	PL
Vlastní spotřeba pro jednotlivé generátory a výrobu při dosažitelném výkonu	MW MVA <sub>r</sub>	PL
Vlastní spotřeba pro jednotlivé generátory a výrobu při minimální výrobě	MW MVA <sub>r</sub>	PL
<b><u>Údaje k jednotlivým generátorům</u></b>		
Jméno (označení) generátoru .....		
Jmenovitý zdánlivý výkon	MVA	PL
PQ diagram při stanovených podmínkách	text/obrázek	PL
Konstanta setrvačnosti	MW s/MVA	PL
Odpor fáze statoru při provozní teplotě	%	PL
Podélná sycená reaktance		
přechodná	%	PL
rázová	%	PL
synchronní	%	PL
Příčná sycená reaktance		
přechodná	%	PL
rázová	%	PL
synchronní	%	PL
Časové konstanty		
rázová v podélné ose	s	PL
přechodná v podélné ose	s	PL
rázová v příčné ose	s	PL

**Dotazník 1c Výrobná ..... Generátor .....**

**PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮ**

**ÚDAJE O VÝROBNÁCH PRO VŠECHNY VÝROBNY S VÝKONEM 1-5 MW A VYŠŠÍM, NA VYŽÁDÁNÍ PLDS I S VÝKONEM 1 MW A VYŠŠÍM – PO JEDNOTLIVÝCH GENERÁTORECH**

<b><u>Popis údaje</u></b>	<b><u>Jednotky</u></b>	<b><u>Kategorie dat</u></b>
Netočivá složka		
Odpor	%	PL
Reaktance	%	PL
Zpětná složka		
Odpor	%	PL
Reaktance	%	PL
Transformátor výrobný		
Proud naprázdno	%	PL
Ztráty nakrátko	kW	PL
Ztráty naprázdno	kW	PL
Napětí nakrátko	%	PL
Odbočky (počet a velikost napětí na jednu odbočku)		PL
Spojení vinutí		PL
Uzemnění uzlu		PL
Automatický regulátor napětí (AVR)	Schéma	PL
Blokové schéma pro model AVR systému včetně údajů o sousledných a zpětných časových konstantách zesílení a limitech řízení napětí	Text	PL
Údaje o regulátoru otáček a hnacím stroji		PL
Maximální rychlost - zavírání ventilů turbíny		PL
- otvírání ventilů turbíny		
Blokové schéma pro model omezovače rychlosti výrobný podrobně rozebírající kulový odstředivý regulátor omezovače a řízení systému a časové konstanty turbíny spolu s jmenovitým a maximálním výkonem turbíny	Schéma Text	PL

**Dotazník 2 UŽIVATEL .....**

**PŘEDPISY PRO REGISTRACI DAT**

**PŘEDPOVĚDI POPTÁVKY ~~A~~ VÝROBY**

<b><u>Popis údaje</u></b>	<b><u>Jednotky</u></b>	<b><u>Pokrytá lhůta</u></b>	<b><u>Aktualizace</u></b>	<b><u>Kategorie dat</u></b>
1. Čtvrthodinový činný výkon a účinník při průměrných klimatických podmínkách pro určený čas roční špičkové čtvrthodiny v příslušných odběrných místech a v určený čas roční špičkové čtvrthodiny- poptávky <b>PS</b>	MW/-	<del>2</del> <u>1</u> – 5 let	Týden <del>19</del> <u>20</u>	PR
2. Čtvrthodinový činný výkon a účinník při průměrných klimatických podmínkách v určené čtvrthodině minimální roční poptávky <b>PS</b>	MW/-	<del>2</del> <u>1</u> – 5 let	Týden <del>19</del> <u>20</u>	PR
3. Roční odhad požadované el. práce za průměrných klimatických podmínek, určený podle následujících kategorií – průmysl, energetika, stavebnictví, zemědělství, doprava, služby, obyvatelstvo a ostatní. Dále se požaduje předpověď požadované el. práce pro domácnosti a obchodní sféru mimo sazbu platnou ve špičce	MWh	<del>2</del> <u>1</u> – 5 let	Týden <del>19</del> <u>20</u>	PR
4. Čtvrthodinový výkon výroby v určenou čtvrthodinu roční špičky poptávky <b>PS</b>	MW	<del>2</del> <u>1</u> – 5 let	Týden <del>19</del> <u>20</u>	PR

5. Dotazníky o provozu výroben, jejichž výkon je v každé hodině vyšší než <del>4</del> 5 MW, příp. vyšší než hodnota stanovená <b>PLDS</b>	MW Datum Čas	1 – 2 měsíce dopředu Čas	5. den předch. měsíce	PR
6. Shora uvedená položka 5 aktualizovaná		1 – 2 týdny dopředu	každé úterý do 8 hodin předch.týdne	PR
7. Podrobnosti k rozdílu vyšším než <del>4</del> 5 MW, příp. vyšším než hodnota stanovená <b>PLDS</b> proti provozním dotazníkům výroben podle bodu 5, pro každou hodinu–	MW Datum Čas	1 – 3 dny dopředu Čas	8 hodin předch. dne	PR
8. Podrobné údaje od malých výrobců elektřiny ke všem rozdílu proti výkonu a době jejich navrhovaného využití (shrnutí za každou hodinu–)	MW Datum Čas	1 – 3 dny dopředu Čas	8 hodin předch. dne	PR
9. Podrobné údaje od každého uživatele připojeného k <b>LDS</b> o všech změnách celkového odběru v okamžiku překročení poptávky o více než <del>4</del> 5 MW–, příp. vyšším než hodnota stanovená <b>PLDS</b>	MW Datum Čas	1 – 3 dny dopředu Čas	8 hodin předch. dne	PR
10. Podrobné údaje k hodinovému činnému výkonu a jalovému výkonu dodanému do <b>LDS</b> výrobnou, která nepodléhá plánování a odesílání během předchozího dne, pro každou hodinu	MW MVar	Předchozí den	3 hodiny násled. dne	PR

### Dotazník 3a Výrobna .....

#### DLOUHODOBÁ PŘÍPRAVA PROVOZU – PLÁNOVÁNÍ Odstávek

##### ROK 2 – 5

#### VÝROBNY S VÝKONEM ~~1-5~~ MW A VYŠŠÍM, NA VYŽÁDÁNÍ PLDS I S VÝKONEM 1 MW A VYŠŠÍM A MALÉ VÝROBNY PŘIPOJENÉ K LDS DLE URČENÍ

##### PLDS

<u>Popis údaje</u>	<u>Jednotky</u>	<u>Pokrytá lhůta</u>	<u>Aktualizace</u>	<u>Kategorie dat</u>
1. Číslo a jmenovitý výkon bloku výroby. -Preferovaný termín odstavení, nejbližší termín zahájení provozu, nejpozdější termín ukončení provozu	MW Datum	Rok 2 – 5	Týden <del>1</del> <u>2</u>	PR
2. PLDS oznámí výrobně: a) podrobnosti k výrobně, kterou mohou odstavit z provozu b) požadavky na disponibilní výkon	Datum  MW Datum	Rok 2 – 5	Týden 1 <del>1</del> <u>2</u>	PR
3. Výrobna poskytne PLDS: a) Aktualizaci předběžného plánu odstavení výroby z provozu b) Registrovaný výkon c) Předpovědi týdenního disponibilního výkonu	Datum  MW Datum	Rok 2 – 5	Týden 24  Týden 24 Týden 24	PR  PR PR



4. <b>PLDS</b> po projednání s výrobcem elektřiny -vyrozmí výrobce o změnách předběžného plánu odstávek výrobní z provozu, tyto změny zdůvodní.	Datum	Rok 2 – 5	Týden 2 <del>7</del> <u>8</u>	PR
5. <b>PLDS</b> po projednání s výrobcem elektřiny vyrozmí výrobce o změnách předběžného plánu odstávek výrobní z provozu, tyto změny zdůvodní (přitom se budou brát v úvahu odstávky uživatele předané v týdnu 2 <del>7</del> <u>8</u> )	Datum	Rok 2 – 5	Týden 4 <del>1</del> <u>2</u>	PR
6. <b>PLDS</b> po projednání s uživateli odsouhlasí odstávky uživatelů z provozu	Datum	Rok 2 – 5	Týden 4 <del>2</del> <u>3</u>	PR

### Dotazník 3b Výrobna .....

#### ROČNÍ PŘÍPRAVA PROVOZU – PLÁNOVÁNÍ Odstávek

##### ROK 1

#### VÝROBNY S VÝKONEM ~~1-5~~ MW A VYŠŠÍM, NA VYŽÁDÁNÍ PLDS I S VÝKONEM 1 MW A VYŠŠÍM A MALÉ VÝROBNY PŘIPOJENÉ K LDS DLE URČENÍ PLDS

<u>Popis údaje</u>	<u>Jednotky</u>	<u>Pokrytá lhůta</u>	<u>Aktualizace</u>	<u>Kategorie dat</u>
1. Číslo a jmenovitý výkon bloku výroby. -Preferovaný termín odstavení, nejbližší termín zahájení provozu, nejpozdější termín ukončení provozu	MW Datum	Rok 1	Týden <del>4</del> <u>2</u>	PR
2. Výrobna poskytne <b>PLDS</b> odhady:				
a) Disponibilní výkon	MW Datum	Rok 1	Týden <del>6</del> <u>7</u>	PR
b) Program odstávek z provozu	MW	Rok 1	Týden <del>6</del> <u>7</u>	PR
3. <b>PLDS</b> po projednání s výrobcem poskytne: <del>a) podrobnosti k výrobě,</del> <del>kterou výrobce může odstavit</del> <del>z provozu omezujících</del> <del>okolnostech na straně LDS</del>	Datum	Rok 1	Týden 1 <del>4</del> <u>2</u>	PR
4. <b>PLDS</b> vyrozumí každého výrobce o požadavcích na disponibilní výkon	MW Datum	Rok 1	Týden 1 <del>4</del> <u>2</u>	PR

5. <del>Aktualizaci v</del> Výrobce <del>ae</del> poskytne ke každé výrobně nabídku disponibilního výkonu a podrobné informace o chystaných programu- odstavkách z provozu na příští rok	<u>MW</u> <u>Datum</u>	<u>Rok 1</u>	Týden <del>27</del> <u>4</u>	
6. Výrobce poskytně ke každému bloku odhady disponibilního výkonu předá aktualizované údaje podle bodu <u>5</u>	MW Datum	Rok 1	Týden <del>40</del> <u>37</u>	PR
7. <b>PLDS</b> po projednání s uživateli odsouhlasí odstávky uživatelů v provozu	Datum	Rok 1	Týden <del>42</del> <u>8</u>	PR

**Dotazník 3c—Výrobna .....**

**KRÁTKODOBÁ PŘÍPRAVA PROVOZU—PLÁNOVÁNÍ Odstávek**  
**VÝROBNY S VÝKONEM 1 MW A VYŠŠÍM A MALÉ VÝROBNY PŘIPOJENÉ**

**K LDS DLE URČENÍ PLDS**

<b><u>Popis údaje</u></b>	<b><u>Jednotky</u></b>	<b><u>Pokrytá lhůta</u></b>	<b><u>Aktualizace</u></b>	<b><u>Kategorie dat</u></b>
1. Číslo a jmenovitý výkon výrobní, trvání odstávek z provozu, nejbližší termín zahájení provozu, nejpozdější termín ukončení provozu	MW Datum	Týdny 9—52		
Odhady disponibilního výkonu	MW Datum	Týdny 9—52	Týden 1	PR
2. PLDS informuje výrobní o požadavech na disponibilní výkon	MW Datum	Týdny 9—52	Týden 3	PR
3. Výrobna předá PLDS odhady disponibilního výkonu výrobní	MW Datum	Týdny 18—52	Týden 9	PR
4. PLDS informuje výrobní o změnách v požadavech na disponibilní výkon	MW Datum	Týdny 18—52	Týden 11	PR
5. Výrobna předá PLDS odhady disponibilního výkonu výrobní	MW Datum	Týdny 28—52	Týden 24	PR
6. PLDS informuje výrobní o změnách v požadavech na disponibilní výkon	MW Datum	Týdny 31—52	Týden 26	PR
7. Výrobci předají PLDS odhady disponibilního výkonu výrobní	MW Datum	Týdny 44—52	Týden 40	PR

<del>8. PLDS informuje smluvní výrobu o změnách v požadavcích na disponibilní výkon</del>	<del>MW Datum</del>	<del>Týdny 44—52</del>	<del>Týden 42</del>	<del>PR</del>
<del>9. Výrobna předá PLDS odhady disponibilního výkonu vyroben</del>	<del>MW Datum</del>	<del>Týdny +1—+8</del>	<del>Týden 47</del>	<del>PR</del>
<del>10. PLDS informuje smluvní výrobu o změnách v požadavcích na disponibilní výkon</del>	<del>MW Datum</del>	<del>Týdny +1—+8</del>	<del>Týden 50</del>	<del>PR</del>

Dotazník 3 ~~dc~~ Uživatel .....

**PŘEDPISY PRO REGISTRACI DAT**

**DLOUHODOBÁ A ROČNÍ PŘÍPRAVA PROVOZU – VYUŽITÍ UŽIVATELOVY**

**VÝROBNY A ZAŘÍZENÍ OSTATNÍ UŽIVATELE**

<b><u>Popis údaje</u></b>	<b><u>Jednotky</u></b>	<b><u>Pokrytá lhůta</u></b>	<b><u>Aktualizace</u></b>	<b><u>Kategorie dat</u></b>
Uživatelé poskytnou <b>PLDS</b> podrobné údaje k navrhovaným odstávkám z provozu, které by mohly mít vliv na provoz <b>LDS</b> . Budou zde mj. obsaženy i podrobnosti ke zkouškám- výpadků, rizika výpadku- a ostatní známé skutečnosti, které by mohly mít vliv na bezpečnost a stabilitu <b>LDS</b> .	Datum	Roky 1 a 2 – 5	Týden 2 <del>7</del> 8	PR
Aktualizace již dříve zaslaných údajů k rokům 2 – 5 bude po projednání s uživateli a <b>PLDS</b> obsahovat dohodnuté návrhy odstávek z provozu shrnuté do programu.	<u>Datum</u>	<u>Roky 2 – 5</u> <u>Rok 1</u>	<u>Týden 43</u> <u>Týden 48</u>	<u>PR</u> <u>PR</u>
V případě změn.	Aktualizace návrhů uživatelů v měsíčním plánu			

**Dotazník 4    Uživatel .....**

**PŘEDPISY PRO REGISTRACI DAT**

**TECHNICKÉ ÚDAJE O SOUSTAVĚ**

<b><u>Popis údaje</u></b>	<b><u>Jednotky</u></b>	<b><u>Kategorie dat</u></b>
<b>Kompenzace jalového výkonu</b>		
Jmenovitý výkon jednotlivých paralelních reaktorů (bez kabelů)	kVAr	PL
Jmenovitý výkon jednotlivých kondenzátorových baterií	kVAr	PL
Jmenovitý výkon hradicích reaktancí	kVAr	PL
Podrobnosti k logické funkci automatik, aby bylo možno určit provozní charakteristiky	Text/ Schémata	PL
Místo připojení k <b>LDS</b>	Schéma	PL
<b>Celková susceptance sítě</b>		
Podrobnosti k ekvivalentní celkové susceptanci soustavy uživatele vztahující se k odběrnému místu z <b>LDS</b> včetně paralelních reaktorů, které jsou součástí kabelové sítě a které nejsou v provozu samostatně	kVAr	PL
Kromě: Samostatně vypínané kompenzace jalového výkonu připojené k uživatelské soustavě a susceptance uživatelské sítě, která je součástí činného a jalového odběru		
<b>Příspěvky ke zkratovému výkonu</b>		
Maximální a minimální jmenovitý příspěvek ke zkratovému výkonu (proudu) v <b>LDS</b>	MVA (kA)	PL
Poměr X/R při maximálním a minimálním zkratovém proudu		PL
Příspěvek z točivých strojů		
Na vyžádání <b>PLDS</b> ekvivalentní informace o síti		
Impedance propojení		
U uživatelů, kteří provozují svoji síť paralelně se sítí <b>PLDS</b> , si obě strany vymění podrobné informace o		

impedanci propojení, včetně:

odporu sousledné složky	%	PL
odporu nulové složky	%	PL
reaktance sousledné složky	%	PL
reaktance nulové složky	%	PL
susceptance	%	PL

Pokud bude podle názoru **PLDS** impedance příliš nízká,  
vyžádá si podrobnější informace

**Schopnost převedení odběrných míst:**

MW PL

- tam, kde jeden a týž odběr může být uspokojen z několika různých odběrných míst, vymění si obě strany informace o možnosti přenosu odběru včetně poměru, ve kterém je odběr za normálních okolností z jednotlivých míst uspokojován.

- bude uzavřena dohoda o manuálním/automatickém přepínání odběru při normálním provozu a při výpadcích.

Údaje o LDS, kterou nevlastní PLDS (vnořená LDS)

PLDS si vyžádá informace o parametrech obvodů, Text/ PL  
spínacího zařízení a ochran Schémata

Přechodná přepětí

**PLDS** si vyžádá informace odpovídající daným okolnostem PL



**Dotazník 5    Uživatel .....**

**PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮ**

**CHARAKTERISTIKY ZATÍŽENÍ ODBĚRATELE**

<b><u>Popis údaje</u></b>	<b><u>Jednotky</u></b>	<b><u>Kategorie dat</u></b>
Typy poptávky:		
Maximální odběr činného výkonu	kW	PL
Maximální a minimální odběr jalového výkonu	kVAr	PL
Druh zátěže a její řízení, např. použité rozběhové zařízení u motoru s regulovatelnou rychlostí	Text	PL
Maximální zatížení v každé fázi v době maximálního odběru	A/fázi	PL
Maximální nesymetrie zatížení fází	A/ danou fází	PL
Maximální proudy emitovaných harmonických	% u jednotlivých harmonických	PL
Kolísavé zatížení:		
Velikost změn činného a jalového výkonu (vzrůstu i poklesu)	kW/s; kVAr/s	PL
Nejkratší časový interval opakování změn činného a jalového výkonu	s	PL
Největší skoková změna činného a jalového výkonu (vzrůst i pokles)	kW; kVAr	PL