

# **PRAVIDLA PROVOZOVÁNÍ LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY**

## **Příloha1 Dotazníky pro registrované údaje**

Schválil: ENERGETICKÝ REGULAČNÍ ÚŘAD

Dne:

## Obsah

|             |                                                                                  |    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Dotazník 1a | - Údaje o výrobnách pro všechny výrobní                                          | 3  |
| Dotazník 1b | - Údaje o výrobnách s výkonem 11 kW a vyšším – po jednotlivých generátorech ...  | 4  |
| Dotazník 1c | - Údaje o výrobnách s výkonem 11 kW a vyšším – po jednotlivých generátorech..... | 5  |
| Dotazník 2  | - Předpovědi poptávky                                                            | 6  |
| Dotazník 3a | - Dlouhodobá příprava provozu – výrobní s výkonem 11 kW a vyšším.....            | 8  |
| Dotazník 3b | - Dlouhodobá a roční příprava provozu a využití zařízení a výrobní uživatele...  | 10 |
| Dotazník 4  | - Technické údaje o soustavě                                                     | 11 |
| Dotazník 5  | - Charakteristiky zařízení odběratele                                            | 13 |

### Význam zkratk:

PL – údaje pro plánování

PR – provozní údaje

## DOTAZNÍK 1A VÝROBNA .....

### PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮ

#### ÚDAJE O VÝROBNÁCH PRO VŠECHNY VÝROBNY – PO JEDNOTLIVÝCH GENERÁTORECH<sup>1)</sup>

##### Jméno výrobny

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

1

---

<sup>1)</sup> Údaje v dotaznících 1A, 1B, 1C závisí na typu výrobní elektriny a jí příslušné výrobní jednotce.

**DOTAZNÍK 1B**      **VÝROBNA .....**

## PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮ

### ÚDAJE O VÝROBNÁCH S VÝKONEM 11 KW A VYŠŠÍM– PO JEDNOTLIVÝCH GENERÁTORECH<sup>(1)</sup>

| <u>Popis údajů</u>                                                          | <u>Jednotky</u> | <u>Kategorie dat</u> |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| 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 | MVAr            | PL                   |
| Vlastní spotřeba pro jednotlivé generátory a výrobu při minimální výrobě    | MVAr            | 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 syčená reaktance                                                    |                 |                      |
| přechodná                                                                   | %               | PL                   |
| rázová                                                                      | %               | PL                   |
| synchronní                                                                  | %               | PL                   |
| Příčná syčená 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 VÝROBNA .....GENERÁTOR .....

## PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮ

### ÚDAJE O VÝROBNÁCH S VÝKONEM 11 KW A VYŠŠÍM – PO JEDNOTLIVÝCH GENERÁTORECH<sup>(1)</sup>

| <u>Popis údaje</u>                                                                                                                              | <u>Jednotky</u> | <u>Kategorie dat</u> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| Netočivá složka                                                                                                                                 |                 |                      |
| Odpor                                                                                                                                           | %               | PL                   |
| Reaktance                                                                                                                                       | %               | PL                   |
| Zpětná složka                                                                                                                                   |                 |                      |
| Odpor                                                                                                                                           | %               | PL                   |
| Reaktance                                                                                                                                       | %               | PL                   |
| Transformátor výroby                                                                                                                            |                 |                      |
| 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 výroby podrobně                                                                                    | Schéma          | PL                   |
| rozebírající kulový odstředivý regulátor omezovače a řízení systému a časové konstanty turbíny spolu se jmenovitým a maximálním výkonem turbíny | Text            |                      |

PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮPŘEDPOVĚDI POPTÁVKY

| <u>Popis údaje</u>                                                                                                                                                                                                   | <u>Jednotky</u> | <u>Pokrytá lhůta</u> | <u>Aktualizace</u> | <u>Kategorie dat</u> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| 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/-            | 1-5 let              | Týden 19           | PR                   |
| 2. Čtvrthodinový činný výkon a účinník při průměrných klimatických podmínkách v určené čtvrthodině minimální roční poptávky <b>PS</b>                                                                                | MW/-            | 1-5 let              | Týden 19           | PR                   |
| 3. Roční odhad požadované el. práce za průměrných klimatických podmínek. Dále se požaduje předpověď požadované el. práce mimo sazbu platnou ve špičce                                                                | MWh             | 1-5 let              | Týden 19           | PR                   |
| 4. Čtvrthodinový výkon výroby v určenou čtvrthodinu roční špičky poptávky <b>PS</b>                                                                                                                                  | MW              | 1-5 let              | Týden 19           | PR                   |
| 5. Výrobci poskytnou odhad hodinových hodnot nabídky výkonu                                                                                                                                                          | MW              | 1 rok                | Týden 25           | PR                   |
| 6. Odběratelé a obchodníci s elektřinou poskytnou odhad spotřeby                                                                                                                                                     | MW              | 1 rok                | Týden 25           | PR                   |
| 7. Výrobci, odběratelé a obchodníci zpřesní údaje podle bodů 5. a 6.                                                                                                                                                 | MW              | 1 rok                | Týden 37           | PR                   |
| <b>8.PLDS</b> zveřejní výsledky roční přípravy provozu                                                                                                                                                               | MW              | 1 rok                | Týden 47           | PR                   |

DLOUHODOBÁ PŘÍPRAVA PROVOZUVÝROBNY S VÝKONEM 11KW A VYŠŠÍM

| <u>Popis údaje</u>                                                                                                                                                                                                 | <u>Jednotky</u> | <u>Pokrytá lhůta</u> | <u>Aktualizace</u> | <u>Kategorie dat</u> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| 1. Číslo bloku a výkon výroby pro jednotlivé výroby. Preferovaný termín odstavení, nejbližší termín zahájení provozu, nejpozdější termín ukončení provozu.                                                         | MW<br>Datum     | Rok 2 - 5            | Týden 1            | PR                   |
| 2. <b>PLDS</b> oznámí výrobcům:                                                                                                                                                                                    | Datum           | Rok 2 - 5            | Týden 11           | PR                   |
| a)    podrobnosti k výrobě, kterou mohou odstavit z provozu                                                                                                                                                        |                 |                      |                    |                      |
| b)    požadavky na disponibilní výkon                                                                                                                                                                              |                 |                      |                    |                      |
|                                                                                                                                                                                                                    | MW<br>Datum     |                      |                    |                      |
| 3. Výrobci poskytnou <b>PLDS</b> :                                                                                                                                                                                 |                 |                      |                    |                      |
| a) Aktualizaci předběžného plánu odstavení výroby z provozu                                                                                                                                                        | Datum           | Rok 2 - 5            | Týden 23           | PR                   |
| b) Registrovaný výkon                                                                                                                                                                                              | MW              | Rok 2 - 5            | Týden 23           | PR                   |
| c) Předpovědi týdenního disponibilního výkonu                                                                                                                                                                      | Datum           | Rok 2 - 5            | Týden 23           | PR                   |
| 4. <b>PLDS</b> po projednání s výrobcem elektřiny vyrozumí výrobce o změnách předběžného plánu odstávek výroby z provozu, tyto změny zdůvodní.                                                                     | Datum           | Rok 2 - 5            | Týden 27           | PR                   |
| 5. <b>PLDS</b> po projednání s výrobcem elektřiny vyrozumí výrobce o změnách předběžného plánu odstávek výroby z provozu, tyto změny zdůvodní (přitom se budou brát v úvahu odstávky uživatele předané v týdnu 27) | Datum           | Rok 2 - 5            | Týden 41           | PR                   |
| 6. <b>PLDS</b> po projednání s uživateli odsouhlasí odstávky uživatelů z provozu                                                                                                                                   | Datum           | Rok 2 - 5            | Týden 42           | PR                   |

**ROČNÍ PŘÍPRAVA PROVOZU –**  
**VÝROBNY S VÝKONEM 11KW A VYŠŠÍM**

| <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 bloku a výkon výroby pro jednotlivé výroby. Preferovaný termín odstavení, nejbližší termín zahájení provozu, nejpozdější termín ukončení provozu | MW<br>Datum            | Rok 1                       | Týden 1                   | PR                          |
| 2. Výrobci poskytnou <b>PLDS</b> odhady:                                                                                                                  |                        |                             |                           |                             |
| a) Disponibilní výkon                                                                                                                                     | MW<br>Datum            | Rok 1                       | Týden 6                   | PR                          |
| b) Program odstávek z provozu                                                                                                                             | MW                     | Rok 1                       |                           | PR                          |
| 3. <b>PLDS</b> po projednání s výrobcem poskytně podrobnosti o omezujících okolnostech na straně <b>DS</b>                                                | Datum                  | Rok 1                       | Týden 11                  | PR                          |
| 4. <b>PLDS</b> vyrozumí každého výrobce o požadavcích na disponibilní výkon                                                                               | MW<br>Datum            | Rok 1                       | Týden 23                  | PR                          |
| 5. Výrobce poskytne ke každé výrobně nabídku disponibilního výkonu a podrobné informace o chystaných odstávkách                                           | MW<br>Datum            | Rok 1                       | Týden 23                  | PR                          |
| 6. Výrobce předá aktualizované údaje podle bodu 5                                                                                                         | MW<br>Datum            | Rok 1                       | Týden 36                  | PR                          |
| 7. <b>PLDS</b> zveřejní výsledky roční přípravy provozu                                                                                                   | MW                     | Rok 1                       | Týden 47                  | PR                          |



## DOTAZNÍK 3C VÝROBNA .....

### PŘÍPRAVA PROVOZU - KRÁTKODOBÁ VÝROBNY S VÝKONEM 11KW A VYŠŠÍM

| <u>Popis údaje</u>                                                                                                                                     | <u>Jednotky</u> | <u>Pokrytá lhůta</u> | <u>Aktualizace</u> | <u>Kategorie dat</u> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| 1. Číslo bloku a výkon výroby pro jednotlivé výroby, trvání odstávek z provozu, nejbližší termín zahájení provozu, nejpozdější termín ukončení provozu | MW<br>Datum     | Týdny 9 – 52         |                    |                      |
| Odhady disponibilního výkonu                                                                                                                           | MW<br>Datum     | Týdny 9 – 52         | Týden 2            | PR                   |
| 2. PLDS informuje výrobce o požadavcích na disponibilní výkon                                                                                          | MW<br>Datum     | Týdny 9 – 52         | Týden 4            | PR                   |
| 3. Výrobci předají PLDS odhady disponibilního výkonu vyroben                                                                                           | MW<br>Datum     | Týdny 18 – 52        | Týden 10           | PR                   |
| 4. PLDS informuje výrobce o změnách v požadavcích na disponibilní výkon                                                                                | MW<br>Datum     | Týdny 18 – 52        | Týden 12           | PR                   |
| 5. Výrobci předají PLDS odhady disponibilního výkonu vyroben                                                                                           | MW<br>Datum     | Týdny 28 – 52        | Týden 25           | PR                   |
| 6. PLDS informuje výrobce o změnách v požadavcích na disponibilní výkon                                                                                | MW<br>Datum     | Týdny 31 – 52        | Týden 27           | PR                   |
| 7. Výrobci předají PLDS odhady disponibilního výkonu vyroben                                                                                           | MW<br>Datum     | Týdny 44 – 52        | Týden 41           | PR                   |
| 8. PLDS informuje smluvní výrobce o změnách v požadavcích na disponibilní výkon                                                                        | MW<br>Datum     | Týdny 44 – 52        | Týden 43           | PR                   |
| 9. Výrobci předají PLDS odhady disponibilního výkonu vyroben                                                                                           | MW<br>Datum     | Týdny +1 - +8        | Týden 48           | PR                   |
| 10. PLDS informuje smluvní výrobce o změnách v požadavcích na disponibilní výkon                                                                       | MW<br>Datum     | Týdny +1 - +8        | Týden 51           | PR                   |

## DOTAZNÍK 3D UŽIVATEL .....

### PŘEDPISY PRO REGISTRACI DAT

#### DLOUHODOBÁ A ROČNÍ PŘÍPRAVA PROVOZU - VYUŽITÍ UŽIVATELOVY VÝROBNY A ZAŘÍZENÍ

| <u>Popis údaje</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <u>Jednotky</u>                                  | <u>Pokrytá lhůta</u> | <u>Aktualizace</u>   | <u>Kategorie dat</u> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 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> .<br>Aktualizace již dříve zaslaných údajů k rokům 2 – 5 | Datum                                            | Roky 1 a<br>2 – 5    | Týden 27             | PR                   |
| Bude po projednání s uživateli a <b>PLDS</b> obsahovat dohodnuté návrhy odstávek z provozu shrnuté do programu.                                                                                                                                                                                                                                              | Datum                                            | Roky 2 – 5<br>Rok 1  | Týden 42<br>Týden 47 | PR<br>PR             |
| V případě změn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Aktualizace návrhů uživatelů<br>v měsíčním plánu |                      |                      |                      |

**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>Kompence 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/<br>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 <b>PLDS</b> impedance příliš nízká, vyžádá si podrobnější informace                                                                                                                                            |                        |                             |
| <b>Schopnost převedení odběrných míst:</b>                                                                                                                                                                                             |                        |                             |
| - 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. | MW                     | PL                          |
| - bude uzavřena dohoda o manuálním/automatickém přepínání odběru při normálním provozu a při výpadcích.                                                                                                                                |                        |                             |
| Údaje o <b>LDS</b> , připojených k <b>LDS</b> , které nejsou ve vlastnictví <b>PLDS</b>                                                                                                                                                |                        |                             |
| <b>PLDS</b> si vyžádá informace o parametrech obvodů, spínacího zařízení a ochran                                                                                                                                                      | Text/<br>Schémata      | PL                          |
| Údaje o <b>DS</b> , ke které je <b>LDS</b> připojena                                                                                                                                                                                   |                        |                             |
| <b>PLDS</b> si podle potřeby vyžádá informace o parametrech obvodů, spínacího zařízení a ochran, včetně nastavení ochran                                                                                                               | Text/<br>Schémata      | PL                          |
| Přechodná přepětí                                                                                                                                                                                                                      |                        |                             |
| <b>PLDS</b> si vyžádá informace odpovídající daným okolnostem                                                                                                                                                                          |                        | PL                          |

**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                          |