

PRAVIDLA PROVOZOVÁNÍ LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ

SOUSTAVY

(společná část)

Příloha 1

Dotazníky pro registrované údaje

Zpracovatel:

PROVOZOVATEL LDS UNIPETROL RPA, s.r.o.

Obsah

Dotazník 1a	Údaje o výrobnách - pro všechny výroby	3
Dotazník 1b	Údaje o výrobnách pro výroby s výkonem 1 MW a vyšším.....	4
Dotazník 1c	Údaje o výrobnách pro výroby s výkonem 1 MW a vyšším.....	5
Dotazník 2	Předpovědi poptávky	6
Dotazník 3a	Dlouhodobá příprava provozu - výroby	11
Dotazník 3b	Roční příprava provozu - výroby	12
Dotazník 3c	Krátkodobá příprava provozu - výroby	15
Dotazník 3d	Dlouhodobá a roční příprava provozu - a využití zařízení a výroby uživatele	16
Dotazník 4	Technické údaje o soustavě	17
Dotazník 5	Charakteristiky zařízení odběratele.....	19

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

Jméno výroby

<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 napětí statoru	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

Dotazník 1b Výrobná

PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮ
ÚDAJE O VÝROBNÁCH PRO VŠECHNY VÝROBNY S VÝKONEM 1 MW A VYŠŠÍM
PO JEDNOTLIVÝCH GENERÁTORECH

<u>Popis údaje</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	MW MVA _r	PL
Vlastní spotřeba pro jednotlivé generátory a výrobu při minimální výrobě	MW MVA _r	PL
<u>Údaje k jednotlivým generátorům</u>		
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 MW A VYŠŠÍM
- PO JEDNOTLIVÝCH GENERÁTORECH

<u>Popis údaje</u>	<u>Jednotky</u>	<u>Kategorie dat</u>
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

<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 PS	MW/-	1 – 5 let	Týden 20	PR
2. Čtvrthodinový činný výkon a účinník při průměrných klimatických podmínkách v určené čtvrthodině minimální roční poptávky PS	MW/-	1 – 5 let	Týden 20	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	1 – 5 let	Týden 20	PR
4. Čtvrthodinový výkon výroby v určenou čtvrthodinu roční špičky poptávky PS	MW	1 – 5 let	Týden 20	PR

5. Výrobci poskytnou odhad hodinových hodnot nabídky výkonu pro všechny hodiny roku	MW	1 rok	Týden 24	PR
6. Odběratelé, ostatní PLDS připojení k LDS a obchodníci s elektřinou poskytnou odhad spotřeby pro všechny hodiny roku	MW	1 rok	Týden 24	PR
7. Výrobci, odběratelé, další PLDS připojené PLDS a obchodníci zpřesní údaje podle bodů 5. a 6.	MW	1 rok	Týden 37	PR
8. PLDS zveřejní výsledky roční přípravy provozu	MW	1 rok	Týden 48	PR
9. Dotazníky o provozu výroben, jejichž výkon je v každé hodině vyšší než 1 MW , příp. vyšší než hodnota stanovená PLDS	MW Datum Čas	1 – 2 měsíce dopředu	5. den předch. měsíce	PR
10. PLDS poskytnou podrobné údaje k jim navrhovanému využití opatření pro řízení spotřeby, jejichž souhrn je 1 MW nebo vyšší, příp. vyšší než hodnota stanovená PLDS (v průměru určovaném pro každou hodinu), po hodinách pro každé odběrné místo PLDS .	MW Datum Čas	1-2 měsíce dopředu	5. den předch. měsíce	PR

<p>11. Odběratelé PLDS, ostatní PLDS připojené k této LDS a obchodníci s elektřinou vyrozumí PLDS o všech případech, kdy jejich provoz nebo provoz jejich odběratelů může mít za následek změnu v souhrnné poptávce v daném odběrném místě PLDS větší než 5 MW, příp. větší než hodnota stanovená PLDS proti poptávce platné v daném okamžiku, pro každou hodinu</p>	<p>MW Datum Čas</p>	<p>1 – 2 měsíce dopředu</p>	<p>5. den předch.. měsíce</p>	<p>PR</p>
<p>12. PLDS zveřejní výhledky měsíční přípravy provozu</p>	<p>MW</p>	<p>1 měsíc</p>	<p>3. prac. den před koncem předch. měsíce</p>	<p>PR</p>
<p>13. Shora uvedené položky 9, 10 a 11 aktualizované</p>		<p>1 – 2 týdny dopředu</p>	<p>každé úterý do 8 hodin předch.týdne</p>	<p>PR</p>
<p>14. Podrobnosti k rozdlům vyšším než 5 MW, příp. vyšším než hodnota stanovená PLDS proti provozním dotazníkům vyroben podle bodu 9, pro každou hodinu</p>	<p>MW Datum Čas</p>	<p>1 – 3 dny dopředu</p>	<p>8 hodin předch. dne</p>	<p>PR</p>
<p>15. Podrobné údaje od malých výrobců elektřiny ke všem rozdlům proti výkonu a době jejich navrhovaného využití (shrnutí za každou hodinu)</p>	<p>MW Datum Čas</p>	<p>1 – 3 dny dopředu</p>	<p>8 hodin předch. dne</p>	<p>PR</p>

<p>16. Podrobné údaje od každého uživatele připojeného k LDS o všech změnách celkového odběru v okamžiku překročení poptávky o více než 5 MW, příp. vyšším než hodnota stanovená PLDS</p>	<p>MW Datum Čas</p>	<p>1 – 3 dny dopředu</p>	<p>8 hodin předch. dne</p>	<p>PR</p>
<p>17. Podrobné údaje k hodinovému činnému výkonu a jalovému výkonu dodanému do LDS výrobnou, která nepodléhá plánování a odesílání během předchozího dne, pro každou hodinu</p>	<p>MW MVAr</p>	<p>Předchozí den</p>	<p>3 hodiny násled. dne</p>	<p>PR</p>
<p>18. Další PLDS připojení k této LDS poskytnou údaje k velikosti a době trvání opatření pro řízení odběru v odběrném místě PLDS, která v souhrnu představují 5 MW a více, příp. více než hodnota stanovená PLDS (během kterékoliv hodiny), uskutečněných během předchozího plánovacího dne</p>	<p>MW Čas</p>	<p>Předchozí den</p>	<p>3 hodiny násled. dne</p>	<p>PR</p>

DOTAZNÍK 3a VÝROBNA**DLOUHODOBÁ PŘÍPRAVA PROVOZU****ROK 2 – 5****VÝROBNY 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 bloku a výkon výroby pro jednotlivé výroby. Preferovaný termín odstavení, nejbližší termín zahájení provozu, nejpozdější termín ukončení provozu	MW Datum	Rok 2 – 5	Týden 2	PR
2. PLDS oznámí výrobcům: a) podrobnosti k výrobě, kterou mohou odstavit z provozu b) požadavky na disponibilní výkon	Datum MW Datum	Rok 2 – 5	Týden 12	PR
3. Výrobci poskytnou 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	PR
4. PLDS po projednání s výrobcem elektřiny vyrozumí výrobce o změnách předběžného plánu odstávek výroby z provozu, tyto změny zdůvodní.	Datum	Rok 2 – 5	Týden 28	PR

5. **PLDS** po projednání Datum Rok 2 – 5 Týden 42 PR
s výrobcem elektřiny vyrozumí
výrobce o změnách
předběžného plánu odstávek
výrobní z provozu, tyto změny
zdůvodní (přitom se budou brát
v úvahu odstávky uživatele
předané v týdnu 28)

6. **PLDS** po projednání Datum Rok 2 – 5 Týden 43 PR
s uživateli odsouhlasí odstávky
uživatelů z provozu

Dotazník 3b Výrobna

PŘÍPRAVA PROVOZU - ROČNÍ

ROK 1

VÝROBNY 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 bloku a výkon výroby pro jednotlivé výroby. Preferovaný termín odstavení, nejbližší termín zahájení provozu, nejpozdější termín ukončení provozu	MW Datum	Rok 1	Týden 2	PR
2. Výrobci poskytnou PLDS odhady:				
a) Disponibilní výkon	MW Datum	Rok 1	Týden 7	PR
b) Program odstávek z provozu	MW	Rok 1		PR
3. PLDS po projednání s výrobcem poskytnete podrobnosti o omezujících okolnostech na straně LDS	Datum	Rok 1	Týden 12	PR
4. PLDS vyrozumí každého výrobce o požadavcích na disponibilní výkon	MW Datum	Rok 1	Týden 12	PR
5. Výrobce poskytnete ke každé výrobně nabídku disponibilního výkonu a podrobné informace o chystaných odstávkách	MW Datum	Rok 1	Týden 24	PR
6. Výrobce předá aktualizované údaje podle bodu 5	MW Datum	Rok 1	Týden 37	PR

7. **PLDS** zveřejní výsledky MW Rok 1 Týden 48 PR
roční přípravy provozu

Dotazník 3c Výrobna

PŘÍPRAVA PROVOZU – KRÁTKODOBÁ

VÝROBNY 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 bloku a výkon výroby pro jednotlivé výroby, 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 2	PR
2. PLDS informuje výrobce o požadavcích na disponibilní výkon	MW Datum	Týdny 9 – 52	Týden 4	PR
3. Výrobci předají PLDS odhady disponibilního výkonu vyroben	MW Datum	Týdny 18 – 52	Týden 10	PR
4. PLDS informuje výrobce o změnách v požadavcích na disponibilní výkon	MW Datum	Týdny 18 – 52	Týden 12	PR
5. Výrobci předají PLDS odhady disponibilního výkonu vyroben	MW Datum	Týdny 28 – 52	Týden 25	PR
6. PLDS informuje výrobce o změnách v požadavcích na disponibilní výkon	MW Datum	Týdny 31 – 52	Týden 27	PR

7. Výrobci předají PLDS odhady disponibilního výkonu výrobní	MW Datum	Týdny 44 – 52	Týden 41	PR
8. PLDS informuje smluvní výrobce o změnách v požadavcích na disponibilní výkon	MW Datum	Týdny 44 – 52	Týden 43	PR
9. Výrobci předají PLDS odhady disponibilního výkonu výroben	MW Datum	Týdny +1 - +8	Týden 48	PR
10. PLDS informuje smluvní výrobce o změnách v požadavcích na disponibilní výkon	MW 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 PLDS podrobné údaje k navrhovaným odstávkám z provozu, které by mohly mít vliv na provoz LDS . Budou zde mj. obsaženy i podrobnosti ke zkouškám výpadků, rizika výpadku a ostatní známé skutečnosti, které by mohly mít vliv na bezpečnost a stabilitu LDS . Aktualizace již dříve zaslaných údajů k rokům 2 – 5	Datum	Roky 1 a 2 – 5	Týden 28	PR
Bude po projednání s uživateli a PLDS obsahovat dohodnuté návrhy odstavěk z provozu shrnuté do programu. V případě změn.	Datum	Roky 2 – 5 Rok 1	Týden 43 Týden 48	PR PR
		Aktualizace návrhů uživatelů v měsíčním plánu		

Dotazník 4 Uživatel

PŘEDPISY PRO REGISTRACI DAT

TECHNICKÉ ÚDAJE O SOUSTAVĚ

<u>Popis údaje</u>	<u>Jednotky</u>	<u>Kategorie dat</u>
Kompenzace jalového výkonu		
Jmenovitý výkon jednotlivých paralelních reaktorů (bez kabelů)	kVAr	PL
Jmenovitý výkon jednotlivých kondenzátorových baterií	kVAr	PL
Jmenovitý výkon hradících reaktancí	kVAr	PL
Podrobnosti k logické funkci automatik, aby bylo možno určit provozní charakteristiky	Text/ Schémata	PL
Místo připojení k LDS	Schéma	PL
Celková susceptance sítě		
Podrobnosti k ekvivalentní celkové susceptanci soustavy uživatele vztahující se k odběrnému místu z LDS 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		
Příspěvky ke zkratovému výkonu		
Maximální a minimální jmenovitý příspěvek ke zkratovému výkonu (proudu) v LDS	MVA (kA)	PL
Poměr X/R při maximálním a minimálním zkratovém proudu		PL
Příspěvek z točivých strojů		
Na vyžádání PLDS ekvivalentní informace o síti		
Impedance propojení		
U uživatelů, kteří provozují svoji síť paralelně se sítí		

PLDS, 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:

- 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**

PLDS si vyžádá informace o parametrech obvodů, spínacího zařízení a ochran

Text/

PL

schémata

Údaje o **DS**

PLDS si podle potřeby vyžádá informace o parametrech obvodů, spínacího zařízení a ochran, včetně nastavení

Text/

PL

schémata

ochran

Přechodná přepětí

PLDS si vyžádá informace odpovídající daným okolnostem

PL

Dotazník 5 Uživatel

PŘEDPISY PRO REGISTROVANÉ ÚDAJE
CHARAKTERISTIKY ZATÍŽENÍ ODBĚRATELE

<u>Popis údaje</u>	<u>Jednotky</u>	<u>Kategorie dat</u>
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