PRAVIDLA PROVOZOVÁNÍ LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY

Příloha 1
Dotazníky pro registrované údaje

Schválil: ENERGETICKÝ REGULAČNÍ ÚŘAD

Dne:14.9.2021
č.j. 03326-8/2021

15 -10- 2021

Czech Republic
I.P.P.E. s.r.o. 330 02 Dýšina 297
Tel.: +420 377 282 801 • IČO 45350507
E-mail: info@ippe-sro.cz • DIČ CZ45350507

Obsah

Dotazník 1a	- Údaje o výrobnách pro všechny výrobny	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 – výrobny s výkonem 11 kW a vyšším.....	8
Dotazník 3b	- Dlouhodobá a roční příprava provozu a využití zařízení a výrobny uživatele...	10
Dotazník 4	- Technické údaje o soustavě	11
Dotazník 5	- Charakteristiky zařízení odběratele	13

Význam zkratek:

PL – údaje pro plánování
PR – provozní údaje

DOTAZNÍK 1A VÝROBNA .....

PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮ

ÚDAJE O VÝROBNÁCH PRO VŠECHNY VÝROBNY – PO JEDNOTLIVÝCH GENERÁTORECH([1])

Jméno výrobny

Popis údaje	**Jednotky**	**Kategorie dat**
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

[1] *Údaje v dotaznících 1A, 1B, 1C závisí na typu výrobny elektřiny a jí příslušné výrobní jednotce.*

DOTAZNÍK 1B VÝROBNA .....

PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮ

ÚDAJE O VÝROBNÁCH S VÝKONEM 11 KW A VYŠŠÍM– PO JEDNOTLIVÝCH GENERÁTORECH([1])

Popis údaje		Jednotky	Kategorie dat
Dosažitelný činný výkon pro jednotlivé generátory a výrobnu		MW	PL
Činný výkon při minimální výrobě pro jednotlivé generátory a výrobnu		MW	PL
Vlastní spotřeba pro jednotlivé generátory a výrobnu při dosažitelném výkonu		MW MVAr	PL
Vlastní spotřeba pro jednotlivé generátory a výrobnu při minimální výrobě		MW MVAr	PL
Údaje k jednotlivým generátorům			
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 VÝROBNA

A .....GENERÁTOR .....

PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮ

ÚDAJE O VÝROBNÁCH S VÝKONEM 11 KW A VYŠŠÍM – PO JEDNOTLIVÝCH GENERÁTORECH([1])

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

DOTAZNÍK 2 UŽIVATEL .....

PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮ
PŘEDPOVĚDI POPTÁVKY

Popis údaje	Jednotky	Pokrytá lhůta	Aktualizace	Kategorie dat
1. Čtvrthodinový činný výkon a účiník 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 19	PR
2. Čtvrthodinový činný výkon a účiník při průměrných klimatických podmínkách v určené čtvrthodině minimální roční poptávky **PS**	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 výrobny v určenou čtvrthodinu roční špičky poptávky **PS**	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
8.PLDS zveřejní výsledky roční přípravy provozu	MW	1 rok	Týden 47	PR

DOTAZNÍK 3A VÝROBNA .....

DLOUHODOBÁ PŘÍPRAVA PROVOZU

VÝROBNY S VÝKONEM 11KW A VYŠŠÍM

Popis údaje	Jednotky	Pokrytá lhůta	Aktualizace	Kategorie dat
1. Číslo bloku a výkon výrobny pro jednotlivé výrobny. Preferovaný termín odstavení, nejbližší termín zahájení provozu, nejpozdější termín ukončení provozu.	MW Datum	Rok 2 - 5	Týden 1	PR
2. **PLDS** oznámí výrobcům: a) podrobnosti k výrobně, kterou mohou odstavit z provozu b) požadavky na disponibilní výkon	Datum MW Datum	Rok 2 - 5	Týden 11	PR
3. Výrobci poskytnou **PLDS**:				
a) Aktualizaci předběžného plánu odstavení výrobny 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. **PLDS** po projednání s výrobcem elektřiny vyrozumí výrobce o změnách předběžného plánu odstávek výrobny z provozu, tyto změny zdůvodní.	Datum	Rok 2 - 5	Týden 27	PR
5. **PLDS** po projednání s výrobcem elektřiny vyrozumí výrobce o změnách předběžného plánu odstávek výrobny 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. **PLDS** po projednání s uživateli odsouhlasí odstávky uživatelů z provozu	Datum	Rok 2 - 5	Týden 42	PR

DOTAZNÍK 3B UŽIVATEL ……..

ROČNÍ PŘÍPRAVA PROVOZU –

VÝROBNY S VÝKONEM 11KW A VYŠŠÍM

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

DOTAZNÍK 3C VÝROBNA .....

PŘÍPRAVA PROVOZU - KRÁTKODOBÁ

VÝROBNY S VÝKONEM 11KW A VYŠŠÍM

Popis údaje	Jednotky	Pokrytá lhůta	Aktualizace	Kategorie dat
1. Číslo bloku a výkon výrobny pro jednotlivé výrobny, 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 výroben	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 výroben	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 výroben	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

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

DOTAZNÍK 4 UŽIVATEL .....

PŘEDPISY PRO REGISTRACI DAT
TECHNICKÉ ÚDAJE O SOUSTAVĚ

Popis údaje	Jednotky	Kategorie dat
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 uživatelově soustavě a susceptance uživatelovy 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.	MW	PL
- bude uzavřena dohoda o manuálním/automatickém přepínání odběru při normálním provozu a při výpadcích.		
Údaje o **LDS**, připojených k **LDS**, které nejsou ve vlastnictví **PLDS**		
PLDS si vyžádá informace o parametrech obvodů, spínacího zařízení a ochran	Text/ Schémata	PL
Údaje o **DS**, ke které je **LDS** připojena		
PLDS si podle potřeby vyžádá informace o parametrech obvodů, spínacího zařízení a ochran, včetně nastavení ochran	Text/ Schémata	PL
Přechodná přepětí		
PLDS si vyžádá informace odpovídající daným okolnostem		PL

DOTAZNÍK 5 UŽIVATEL .....

PŘEDPISY PRO REGISTRACI ÚDAJŮ
CHARAKTERISTIKY ZATÍŽENÍ ODBĚRATELE

Popis údaje	Jednotky	Kategorie dat
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 fázi	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