

**PRAVIDLA PROVOZOVÁNÍ
DISTRIBUČNÍCH SOUSTAV**

PŘÍLOHA 4

**PRAVIDLA PRO PARALELNÍ PROVOZ ZDROJŮ SE
SÍTÍ PROVOZOVATELE DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY**

ZMĚNA 02/2010

Zpracovatel:

PROVOZOVATELÉ DISTRIBUČNÍCH SOUSTAV

Schválil:

ENERGETICKÝ REGULAČNÍ ÚŘAD

Rozhodnutím č.j.: 11441-4/2010-ERU dne 21.10.2010

Platnost od: 27.10.2010

4.5 PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

Požadovaná prováděcí projektová dokumentace dle vyhlášky č. 499/2006 **Sb.**, předložená PDS k odsouhlasení musí obsahovat minimálně tyto základní podklady:

- realizaci požadavků PDS dle vyjádření (bod č.4.3.2.)
- délky, typy a průřezy vedení mezi výrobnou a místem připojení k DS, parametry použitých transformátorů
- situační řešení připojení výrobní k DS
- parametry a provedení řízení činného a jalového výkonu (pokud je požadováno podle části 9)
- typy, parametry a navržené hodnoty nastavení el. ochran výrobní souvisejících s DS
- návrh provedení fakturačního měření
- potřebné údaje k rozhraní pro dálkové ovládání, měření a signalizaci pro vazbu na řídicí systém DS (bylo-li požadováno)
- zařazení vyhrazeného elektrického technického zařízení do tříd a skupin podle vyhlášky č. 73/2010 Sb.

K projektové dokumentaci vystaví PDS do 30ti dnů vyjádření, jehož součástí bude požadavek na předložení zpráv o výchozí revizi elektrického zařízení výrobní, jejího připojení k DS, ochran souvisejících s DS a dále místních provozních předpisů.

~~V případě, že připojení výrobní připojením výrobní vzniká nárok PDS na úhradu podílu za připojení dle vyhlášky [2] žadatelem, bude žadateli zaslán také návrh smlouvy o připojení k DS. V opačném případě lze smlouvu o připojení uzavřít až v rámci zahájení zkušebního provozu (viz. odst. 12.1.).~~

13 UVEDENÍ DO PROVOZU

13.1 PRVNÍ PARALELNÍ PŘIPOJENÍ VÝROBNY K SÍTI

První paralelní připojení výrobní k síti je možné provést pouze na základě souhlasu PDS. Výrobce podává žádost o první paralelní připojení výrobní k síti u PDS (dále jen žádost).

Součástí žádosti výrobce o první paralelní připojení výrobní k síti je:

- ✓ potvrzení odborné firmy realizující výstavbu výrobní, že vlastní výrobní je provedena,
 - v souladu s podmínkami stanovenými uzavřenou smlouvou o připojení,
 - podle předpisů, norem a zásad uvedených v části 3, stejně jako podle PPDS a této přílohy,
- ✓ PDS odsouhlasená projektová dokumentace aktualizovaná podle skutečného stavu provedení výrobní v jednom vyhotovení v rozsahu podle části 4.5 přílohy č. 4 PPDS,

- ✓ zpráva o výchozí revizi elektrického zařízení výroby elektřiny a případně dalšího elektrického zařízení nově uváděného do provozu, které souvisí s uváděnou výrobnou do provozu, bez kterého nelze provést připojení výroby k síti PDS a
- ✓ protokol o nastavení ochran, pokud není součástí zprávy o výchozí revizi
- ✓ místní provozní předpisy.

Na základě žádosti včetně předložených podkladů a po prověření jejich úplnosti, provede PDS ve lhůtě do 30 kalendářních dnů ode dne, kdy mu byla úplná žádost výrobce včetně všech podkladů doručena a výrobce splnil podmínky sjednané ve smlouvě o připojení, za nezbytné součinnosti zástupce výroby, první paralelní připojení výroby k síti. PDS rozhodne, zda první paralelní připojení výroby k síti proběhne za přítomnosti jeho zástupce nebo zda ho provede jím pověřená odborná firma sama bez přítomnosti zástupce PDS. Před prvním paralelním připojením výroby k síti je zapotřebí:

- ✓ provést prohlídku zařízení,
- ✓ provést porovnání vybudovaného zařízení s projektovaným,
- ✓ zkontrolovat přístupnost a funkce spínacího místa v předávacím místě a
- ✓ zkontrolovat provedení měřicího a účtovacího zařízení podle smluvních a technických požadavků, pokud je již instalováno, případně zkontrolovat provedení přípravy pro instalaci měřicího a účtovacího zařízení podle smluvních a technických požadavků, pokud ještě instalováno není.

Dále je také při prvním paralelním připojení k síti zapotřebí:

- ✓ uskutečnit funkční zkoušky ochran podle části 8,
 - ochrany se ověřují buď za skutečných podmínek nebo simulací pomocí odpovídajících zkušebních přístrojů,
- ✓ odzkoušet náběh ochran a dodržení udaných vypínacích časů pro následující provozní podmínky
 - třífázový výpadek sítě (u sítě nn i jednofázový),
 - OZ (u zdrojů připojených do sítí vn a 110 kV),
 - odchylky frekvence (simulace zkušebním zařízením)
- ✓ u elektroměrů pro dodávku i odběr, pokud je již instalován, provést kontrolu správnosti chodu,
- ✓ pokud je výroba vybavena dálkovým ovládním, signalizací, regulací a měřením ověřit jejich funkce z příslušného rozhraní,
- ✓ zkontrolovat podmínky pro připojení podle části 10
- ✓ zkontrolovat, zda kompenzační zařízení je připojováno a odpojováno s generátorem a zda u regulačních zařízení odpovídá regulace výkonovému rozsahu.

Doporučuje se body zkoušek provádět podle seznamu. Uvádění do provozu, se dokumentuje protokolem o splnění technických podmínek pro uvedení výroby do provozu (viz 19.3).

Ochrany mohou být PDS plombovány.

Ustanovení předchozích odstavců se použijí obdobně, jestliže

a) smlouva o připojení byla uzavřena před dnem nabytí právní moci rozhodnutí o schválení Změny 02/2010 PPDS s tím, že žádost může výrobce podat nejdříve 30 kalendářních dnů před termínem připojení sjednaným v této smlouvě,

b) PDS a výrobce sjednali před dnem nabytí právní moci rozhodnutí o schválení Změny 02/2010 PPDS smlouvu o budoucí smlouvě o připojení nebo PDS pouze vydal stanovisko podle vyhlášky č. 51/2006 Sb., ve znění účinném před 1. dubnem 2010 s tím, že žádost může výrobce podat nejdříve dne, kdy podle této smlouvy nebo podle ustanovení čl.II bod 3 vyhlášky č. 81/2010 Sb. začala PDS běžet lhůta pro předložení návrhu smlouvy o připojení výrobci.

13.2 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

Na základě požadavku výrobce povolí PDS zkušební provoz výroby. Součástí žádosti o povolení zkušebního provozu a kontroly a zkoušky při zahájení zkušebního provozu jsou totožné, jako v části 13.1.

Zkušební provoz bude časově omezen a bude povolen pouze za účelem uvedení výroby do provozu, provedení potřebných zkoušek a měření a může, na základě rozhodnutí PDS, probíhat bez instalovaného fakturačního měření dodávky do DS.

13.3 TRVALÝ PROVOZ VÝROBNY, UZAVŘENÍ PŘÍSLUŠNÝCH SMLUV

V případě, kdy PDS a výrobce sjednali před dnem nabytí právní moci rozhodnutí o schválení Změny 02/2010 PPDS smlouvu o budoucí smlouvě o připojení nebo PDS pouze vydal stanovisko podle vyhlášky č. 51/2006 Sb., ve znění účinném před 1. dubnem 2010, protokol o splnění technických podmínek pro uvedení výroby do provozu se souhlasnými výsledky uvedených kontrol provedený podle části 13.1 je podkladem pro sjednání smlouvy o připojení.

Další navazující smlouvy (výkup vyrobené el. energie, systémové služby atd.) budou uzavřeny až po uzavření smlouvy o připojení zařízení výrobce k DS. Návrhy těchto navazujících smluv zašle PDS výrobci do 30ti dnů po prvním paralelním připojení výroby k distribuční síti, je-li výrobce držitelem platné licence na výrobu elektřiny. Protokol o splnění technických podmínek pro uvedení výroby do provozu se souhlasnými výsledky uvedených kontrol provedený podle části 13.1 je vyžadován při uzavírání těchto smluv pouze tehdy, pokud nebyl podkladem pro uzavření smlouvy o připojení.

V případě, že PDS rozhodl, že se první paralelní připojení výroby k síti uskuteční bez přítomnosti jeho zástupce, má PDS možnost sám provést dodatečně kontroly a zkoušky uvedené v části 13.1, a to nejpozději ve lhůtě 90 kalendářních dnů od data prvního paralelního připojení výroby k síti, které je zdokumentováno protokolem prováděným podle části 13.1. V případě, že PDS při této dodatečné kontrole shledá nesoulad aktuálního stavu výroby se skutečnostmi uvedenými v protokolu, stanoví výrobci přiměřenou lhůtu pro odstranění zjištěných nesouladů a závad. V případě shledání vážných závad nebo nesouladů ohrožujících bezpečný a spolehlivý provoz DS, může PDS provést přechodné odpojení výroby od DS do doby, než dojde k odstranění shledaných závad a nesouladů. Pokud k odstranění zjištěných nesouladů a závad nedojde ve stanovené lhůtě a ani v PDS stanoveném náhradním termínu, může PDS v souladu se smluvně sjednanými podmínkami uzavřenou smlouvu o připojení ukončit.

19.3 VZOR PROTOKOLU O SPLNĚNÍ TECHNICKÝCH PODMÍNEK PRO UVEDENÍ VÝROBNY DO PROVOZU S DISTRIBUČNÍ SOUSTAVOU PDS

PŘIPOJENO DO SOUSTAVY NN VN VVN

EAN :

PDS	ADRESA MÍSTA VÝROBNY:
JMÉNO TECHNIKA:	ULICE:
ULICE:	MÍSTO:
	GPS SOUŘADNICE
REGION:	OBCHODNÍ PARTNER VÝROBCE:
TEL.:	JMÉNO:
FAX:	ADRESA:
	TEL./FAX:
	E-MAIL:

VÝSLEDKY ZKOUŠEK A OVĚŘENÍ SKUTEČNÉHO STAVU VÝROBNY V POŘÁDKU

1	VŠEOBECNÉ	
1.1	PROHLÍDKA ZAŘÍZENÍ (STAVU)	ANO / NE
1.2	VYBUDOVANÉ ZAŘÍZENÍ ODPOVÍDÁ PODMÍNKÁM PDS	ANO / NE
1.3	VYBUDOVANÉ ZAŘÍZENÍ ODPOVÍDÁ SCHVÁLENÉ PD	ANO / NE
1.4	TRVALE PŘÍSTUPNÉ SPÍNACÍ MÍSTO, OVĚŘENÍ FUNKCE	ANO / NE
1.5	MĚŘÍCÍ ZAŘÍZENÍ PODLE SMLUVNÍCH PODMÍNEK A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ	ANO / NE
1.6	PŘEDLOŽENA ZPRÁVA O VÝCHOZÍ REVIZI	ANO / NE
2	OCHRANY	
2.1	PROTOKOL O NASTAVENÍ OCHRAN	ANO / NE
2.2	PROVEDENÍ FUNKČNÍCH ZKOUŠEK OCHRAN (PROTOKOL)	ANO / NE
2.3	KONTROLA STŘÍDAČE (PARAMETRY PODLE SCHVÁLENÉ PD)	ANO / NE
2.4	KONTROLA VYPNUTÍM JISTIČE (POUZE U NN)	ANO / NE
3	MĚŘENÍ, PODMÍNKY PRO SPÍNÁNÍ, KOMPENZACE ÚČINÍKU	
3.1	ODBĚRNÉ MÍSTO OSAZENO ELEKTROMĚREM PRO ODBĚR A DODÁVKU	ANO / NE
3.2	TRVALE PŘÍSTUPNÉ SPÍNACÍ MÍSTO	ANO / NE
3.3	KOMPENZAČNÍ ZAŘÍZENÍ SE PŘÍPÍNÁ A ODPÍNÁ S GENERÁTOREM	ANO / NE
3.4	KOMPENZAČNÍ ZAŘÍZENÍ S REGULACÍ	ANO / NE
3.5	FUNKČNÍ ZKOUŠKY MĚŘENÍ	ANO / NE
4	ZAŘÍZENÍ PRO REGULACI A OVLÁDÁNÍ	
4.1	ODBĚRNÉ MÍSTO OSAZENO PŘIJÍMAČEM HDO	ANO / NE
4.2	ODBĚRNÉ MÍSTO OSAZENO JEDNOTKOU RTU	ANO / NE
4.3	JEDNOTKA RTU A JEJÍ ROZHRAŇÍ ODPOVÍDÁ SCHVÁLENÉ PD	ANO / NE
4.4	FUNKČNÍ ZKOUŠKY REGULACE A KOMPENZACE	ANO / NE
4.5	FUNKČNÍ ZKOUŠKY DÁLKOVÉHO MĚŘENÍ, OVLÁDÁNÍ A SIGNALIZACE	ANO / NE

5. ZÁVĚR Z KONTROLY ZDROJE ELEKTRICKÉ ENERGIE ZA ÚČELEM UVEDENÍ DO TRVALÉHO PROVOZU S DISTRIBUČNÍ SOUSTAVOU PDS

Provedena kontrola splnění podmínek **PDS** pro paralelní provoz.

Zdroj může / nemůže být provozován bez dalších opatření.

MÍSTO, DATUM:

PROVOZOVATEL ZAŘÍZENÍ:

PDS

OBCHODNÍ PARTNER – VÝROBCE:

TECHNIK:

6. ZÁVĚR Z MĚŘENÍ ZDROJE ELEKTRICKÉ ENERGIE ZA ÚČELEM OVĚŘENÍ ZPĚTNÝCH VLIVŮ ZDROJE NA DISTRIBUČNÍ SOUSTAVU PDS

MÍSTO, DATUM:

ZA PDS:

TECHNIK :

PŘÍLOHA PROTOKOLU Č.1 (VYPLŇUJE PDS)

TECHNICKÉ INFORMACE ZDROJE:

INSTALOVANÉ ZAŘÍZENÍ

TYP VÝROBNY	TRANSFOSTANICE- INV. ČÍSLO a VLASTNICTVÍ
-------------	---

TRANSFORMÁTOR:

POČET

JMENOVITÝ ZD. VÝKON S_N	kVA	NAPĚTÍ NAKRÁTKO U_k	%
JMENOVITÉ NAPĚTÍ VN U_N	kV	JMENOVITÝ PROUD I_n	A
JMENOVITÉ NAPĚTÍ NN U_N	kV	JMENOVITÉ ZTRÁTY NAKRÁTKO P_{kn}	kW

GENERÁTOR:

TYP	POČET	JMENOVITÉ NAPĚTÍ U_N	JMENOVITÝ VÝKON S_N
ASYNCHRONNÍ	ks	0,4kV	kVA
SYNCHRONNÍ	ks	kV	kVA
FOTOČLÁNKOVÝ SE STŘÍDAČEM	ks	kV	kVA
MAX. DODÁVANÝ ČINNÝ VÝKON P (NA SVORKÁCH)			kW

OSTATNÍ ÚDAJE (výrobce, typ atd.)

ŠTÍTKOVÉ ÚDAJE GENERÁTORU

POČET A TYP PANELŮ (FVE)

POČET A TYP STŘÍDAČŮ

ELEKTROMĚR PRO VYKAZOVÁNÍ ZELENÉHO BONUSU (typ, rok ověření a počáteční stav)

HODNOTA HLAVNÍHO JISTIČE : A U NN

MÍSTO, DATUM:

ZA PDS:

TECHNIK :