

Smlouva o připojení zařízení pro výrobu a odběr elektřiny k distribuční soustavě z napětové hladiny nízkého napětí č. 9002321372

uzavřená v souladu se zákonem č. 458/2000 Sb., energetický zákon v platném znění a jeho prováděcími předpisy mezi
Žadatelem

Městys Bobrová

Sídlo: Bobrová 138, Bobrová, 592 55 Bobrová

IČO: 00293971, DIČ: CZ00293971

Adresa pro zasílání písemností:

elmont-invest montáže s.r.o.

Jihlavská 2523/36, Žďár nad Sázavou 1, 591 01 Žďár nad Sázavou

Zástupce ve věcech smluvních: Zdeňka Smažilová

a

Provozovatelem distribuční soustavy (dále jen „Provozovatel DS“)

EG.D, a.s.

Sídlo: Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno

Zápis v OR: Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, v oddílu B, vložce 8477

IČO: 28085400 DIČ: CZ28085400

Zástupce: ve věcech smluvních: Ing. Zdeněk Máca, Management připojování a přeložek

ve věcech technických: Milan Kakač, Správa sítě střed

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s. číslo účtu: 35-4544230267/0100 **variabilní symbol:** 9002321372

IBAN: CZ45 0100 0000 3545 4423 0267 BIC (SWIFT) kód: KOMBCZPP

I. Předmět smlouvy

Předmětem této smlouvy je:

- 1) Závazek Provozovatele DS připojit za sjednaných podmínek ke své distribuční soustavě zařízení Žadatele pro odběr a výrobu elektřiny (dále jen „zařízení“ nebo také „odběrné místo“) a zajistit rezervovaný příkon a výkon dle článku II. této smlouvy.
- 2) Závazek Žadatele uhradit Provozovateli DS podíl na nákladech spojených s připojením a se zajištěním požadovaného příkonu a výkonu (dále jen „podíl na oprávněných nákladech“) dle této smlouvy.
- 3) Závazek Žadatele dodržet níže uvedené technické podmínky připojení a podmínky provozu zařízení paralelně s distribuční soustavou.

II. Technické podmínky připojení

Název zařízení: FVE ČOV

Adresa předávacího místa: k. ú. Dolní Bobrová, parcela č. 390

Umístění výroby:

k.ú Dolní Bobrová, 390

EAN (spotřeba): 859182400221575023

EAN (výroba): 859182400221575030

Rezervovaný příkon místa připojení a současně předávacího místa (tj. jmenovitá hodnota hlavního jističe před elektroměrem v A, dále jen „rezervovaný příkon“):

Stávající hodnota: **0 x 0 A**

Nová hodnota sjednaná touto smlouvou: **3 x 50 A**

Rezervovaný výkon:

Stávající hodnota: **0 kW**

Nová hodnota, sjednaná touto smlouvou: **0 kW (3 fáze)**

Skutečný instalovaný výkon: 9,9 kW

Charakteristika jističe: Typ B

Napětová úroveň: 0,4 kV (NN)

Charakter odběru: T3

Typ sítě: TN-C

Druh výroby: Fotovoltaická s akumulací 9,9 kW

Ostatní spotřebiče

10 kW

Stupeň zajištění kvality a spolehlivosti dodávky elektrické energie:

Standardní stupeň daný platnými čs. normami a právními předpisy v době podpisu této smlouvy (vyhláška č.540/2005 Sb. v platném znění, Pravidla provozování distribuční soustavy, ČSN EN 50160 a související normy a předpisy).



Způsob připojení zařízení k distribuční soustavě Provozovatele DS:

- a) Místo připojení: Místem připojení je stávající přípojková skříň SS200 umístěná na hranici parcely č.389 k.ú. Dolní Bobrová napájená kabelovým vedením NN z trafostanice 22/0,4 kV.
- b) Stručný popis způsobu připojení: Zařízení Žadatele bude připojeno hlavním domovním vedením ze stávající distribuční soustavy.
- c) Hranice vlastnictví: Zařízení Provozovatele DS končí / bude končit přípojkovou skříní.
Zařízení Žadatele začíná / bude začínat hlavním domovním vedením (HDV) směrem od jisticích prvků v přípojkové skříní k elektroměrovému rozvaděči.
- d) Typ měření: Měření bude přímé - typ B, provedení odběr - dodávka.
- e) Umístění měření: Měření bude umístěno v rozvaděči Žadatele (umístěném na hranici pozemku, v piliři nebo na objektu) trvale přístupném z vnější strany z veřejného prostranství.
- f) Související technická opatření: Připojení je provedeno zasmyčkováním kabelu do kabelové skříně SS200 přístupné na objektu Žadatele, na hranici jeho nemovitosti či v její blízkosti.
Výše uvedeně zařízení zůstane ve vlastnictví Provozovatele DS.
Vybudování hlavního domovního vedení (HDV) - samostatně jištěný odvod zemním kabelem (min. NAYY nebo AYKY 4x16 mm² nebo CYKY 4x10 mm²) ze skříně kabelového rozvodu bude zajištěno Žadatelem.
Zřízení výše uvedeného HDV bude zajištěno a uhrazeno Žadatelem.
Žadatel zadá HDV k provedení odborné elektroinstalační firmě.
Toto HDV zůstane ve vlastnictví Žadatele.

Další technické podmínky připojení zařízení Žadatele k distribuční soustavě Provozovatele DS jsou uvedeny v přílohách, které tvoří nedílnou součást této smlouvy.

III. Termín připojení zařízení k distribuční soustavě

- 1) Provozovatel DS se zavazuje připojit zařízení Žadatele specifikované v čl. II. této smlouvy ke své distribuční soustavě v termínu do **1 měsíce** od uzavření této smlouvy za předpokladu, že:
 - a) Žadatel řádně a včas splní veškeré své závazky z této Smlouvy,
 - b) nenastane překážka v době podpisu smlouvy neznámá, bránící připojení a zajištění požadovaného rezervovaného příkonu, pokud tato smlouva dále nestanoví jinak.
- 2) Provozovatel DS má právo na jednostrannou přiměřenou změnu termínu připojení uvedeného v tomto článku a dále má právo na změnu technických podmínek připojení zařízení v případě, že nebude splněna některá z podmínek stanovených v odst. 1 tohoto článku. Provozovatel DS uvedomí Žadatele o jednostranné změně termínu připojení nebo o jednostranné změně technických podmínek připojení poté, co se o nesplnění dané podmínky dozví.
- 3) Žadatel má právo požádat Provozovatele DS o přiměřené prodloužení termínu připojení uvedeného v tomto článku v případě, že dojde bez zavinění a nezávisle na vůli Žadatele ke změně harmonogramu přípravy výstavby výroby, který Žadatel předložil Provozovateli DS společně se žádostí o připojení výroby a tato změna bude mít vliv na termín připojení dle této smlouvy. Skutečnost, která vedla ke změně harmonogramu, Žadatel sdělí a prokáže Provozovateli DS. Při splnění podmínek uvedených v tomto odstavci 3) lze uzavřít dodatek k této smlouvě, jehož předmětem bude změna termínu připojení. Opakovanou žádost o prodloužení termínu připojení ze stejného důvodu nebo žádost o prodloužení termínu připojení z jiných důvodů, než je sjednáno, má Provozovatel DS právo odmítnout.

IV. Podíl Žadatele na oprávněných nákladech

- 1) Žadatel se zavazuje uhradit Provozovateli DS podíl na oprávněných nákladech, jehož výše je stanovena v souladu s vyhláškou č. 16/2016 Sb., o podmínkách připojení k elektrizační soustavě v platném znění.
Podíl Žadatele na oprávněných nákladech činí: 31 500 Kč
- 2) Úhrada podílu na oprávněných nákladech je **splatná** na účet Provozovatele DS s variabilním symbolem **9002321372** takto:
 - a) záloha ve výši 50 % z hodnoty podílu na oprávněných nákladech, tj. **15 750 Kč do 15 dnů** ode dne uzavření této smlouvy
 - b) doplatek ve výši 50 % z hodnoty podílu na oprávněných nákladech, tj. **15 750 Kč do 20 dnů** ode dne uzavření této smlouvy. (Druhou část platby můžete uhradit jednorázově společně s první).
- 3) Úhrada podílu na oprávněných nákladech bude provedena na základě této smlouvy (nejedná se o úhradu za zdanitelné plnění, proto nebude ze strany Provozovatele DS vystavována faktura-daňový doklad) a to převodním příkazem nebo složenkou. Závazek zaplacení je splněn vždy dnem připsání částky ve sjednané výši na účet Provozovatele DS, uvedený v záhlaví této smlouvy.

V. Povinnosti smluvních stran

- 1) Povinnosti Žadatele:
 - a) Řádně, včas a ve sjednané výši uhradit podíl na oprávněných nákladech dle čl. IV. této smlouvy.
 - b) Poskytovat potřebnou součinnost a splnit podmínky stanovené touto smlouvou včetně Přílohy č. 1.



- c) V termínu jednoho měsíce před plánovanou fyzickou realizací výroby s instalovaným výkonem 100 kW a více předložit k odsouhlasení Provozovateli DS projektovou dokumentaci výroby elektřiny, včetně jejího připojení k distribuční soustavě.
- d) Na své náklady zajistit připojení výroby elektřiny k distribuční soustavě Provozovatele DS a její provoz v souladu s Pravidly provozování distribuční soustavy, příslušnými ČSN a dalšími předpisy.
- e) Při změnách instalovaných spotřebičů v rámci platného rezervovaného příkonu konzultovat s Provozovatelem DS připojování spotřebičů, u nichž lze předpokládat ovlivňování sítě v neprospěch ostatních odběratelů. Jde zejména o spotřebiče s rázovou, kolísavou či nelineární časově proměnnou charakteristikou odběru elektřiny, motorů s těžkým rozběhem, kolísavým odběrem elektřiny nebo s častým zapínáním a svařovacích přístrojů. Připojení vlastního zdroje elektrické energie je nutné vždy projednat s Provozovatelem DS.
- f) Na základě výzvy Provozovatele DS upravit na svůj náklad předávací místo nebo odběrné místo pro instalaci měřicího zařízení tak, aby Provozovatel DS mohl nainstalovat měřicí zařízení, jehož typ stanovuje příslušný prováděcí právní předpis a aby mohl Provozovatel DS provádět odečty.
- g) V případě opravy/úpravy stávajícího odběrného místa Žadatelem, kdy se neprovádí výměna elektroměrového rozváděče nebo výměna přívodního vedení (hlavní domovní vedení), lze měření Provozovatele DS ponechat ve stávajícím umístění za předpokladu, že bude možné na odběrném místě realizovat dálkové odečty. Nebude-li možné dálkové odečty provádět (např. z důvodu nedostatečného signálu), vyzve Provozovatel DS nejpozději před instalací svého měřicího zařízení Žadatele k provedení technických úprav odběrného místa tak, aby bylo možné dálkové odečty provádět (např. úpravy pro možnost instalace antény). Měřicí zařízení pak bude ze strany Provozovatele DS nainstalováno bez zbytečného odkladu po oznámení Žadatele, že požadované úpravy odběrného místa byly dokončeny.
- h) Zajistit dostupnými technickými opatřeními, aby spínání, kolísání napětí, krátkodobá přerušení včetně funkce opětovného zapnutí nebo jiné přechodové jevy v síti Provozovatele DS nevedly ke škodám na jeho zařízení.
- i) V případě zjištění negativního ovlivnění signálu HDO nad přípustné limity zařízením Žadatele zajistit na své náklady provedení potřebných úprav vedoucích k eliminaci tohoto ovlivnění. Rozsah a termín provedení těchto úprav stanoví Provozovatel DS.
- j) Žadatel je povinen zamezit neoprávněné dodávce elektrické energie do sítě Provozovatele DS – neoprávněná dodávka bude penalizována Provozovatelem DS v souladu s cenovým rozhodnutím ERÚ.

2) Povinnosti Provozovatele DS:

- a) Umožnit Žadateli připojení zařízení specifikované v čl. II. této smlouvy k distribuční soustavě a zajistit požadovaný rezervovaný příkon a výkon v termínu uvedeném v článku III. této smlouvy za podmínek dle této smlouvy

3) Práva a povinnosti obou smluvních stran:

- a) Provozovatel DS a Žadatel se zavazují řídit aktuálními „Pravidly provozování distribuční soustavy“ uvedenými na internetových stránkách Provozovatele DS www.egd.cz.
- b) Další práva a povinnosti smluvních stran jsou upraveny právními předpisy, zejména energetickým zákonem a jeho prováděcími předpisy.

VI. Odpojení zařízení od distribuční soustavy

- 1) Provozovatel DS je oprávněn odpojit zařízení Žadatele od své distribuční soustavy:
 - a) v případě, kdy zařízení Žadatele nebude odpovídat příslušným technickým normám a platným právním předpisům;
 - b) v případě, kdy zařízení Žadatele bude negativně ovlivňovat parametry kvality elektřiny v distribuční soustavě Provozovatele DS mimo stanovené meze;
 - c) při nedodržení podmínek připojení zařízení obsažených v této smlouvě.
- 2) Na možnost odpojení zařízení od distribuční soustavy bude Žadatel písemně upozorněn, včetně poskytnutí lhůty na odstranění problému.

VII. Doba platnosti smlouvy a způsoby ukončení smlouvy

- 1) Smlouva je uzavřena na dobu neurčitou.
- 2) Kterákoli ze smluvních stran má právo smlouvu ukončit písemnou listinnou výpovědí s výpovědní dobou 1 měsíc od doručení výpovědi protistraně.
- 3) Smlouvu lze ukončit písemným listinným odstoupením kterékoliv ze smluvních stran v případě podstatného porušení povinností druhou smluvní stranou.
- 4) Provozovatel DS má dále právo odstoupit od této smlouvy v případě, že:
 - a) Žadatel neuhradil ve sjednaných lhůtách některou finanční částku uvedenou v článku IV. této smlouvy. Toto právo náleží Provozovateli DS nejdříve tehdy, pokud není dlužná částka dle čl. IV. uhrazena ani v dodatečné lhůtě 15 dnů ode dne její splatnosti,
 - b) nebude splněna podmínka stanovená v čl. III odst. 1) písm. b) této smlouvy.
- 5) V případech ukončení smlouvy bude dosud uhrazená částka podílu na oprávněných nákladech vrácena Žadateli. To neplatí v případech ukončení smlouvy, kdy Žadatel již začal nebo mohl začít čerpat rezervovaný příkon či výkon nebo v



případech zániku smlouvy dle odst. 7) nebo odst. 8) tohoto článku.

- 6) Zánikem smlouvy rovněž zaniká rezervace příkonu a rezervace výkonu dle této smlouvy.
- 7) V případě, že nebude uzavřena smlouva o zajištění služby distribuční soustavy nebo smlouva o sdružených službách dodávky elektřiny pro odběrné místo uvedené v čl. II. této smlouvy do 48 měsíců od termínu připojení sjednaného v této smlouvě, tato smlouva, jakož i rezervace dohodnutého příkonu zaniká a to dnem uplynutí této lhůty.
- 8) V případě, že nebude zahájena výroba elektřiny v zařízení, specifikovaném v čl. II. této smlouvy do 12 měsíců od termínu připojení sjednaného v této smlouvě, rezervace dohodnutého výkonu zaniká a to dnem uplynutí této lhůty. Závazek Provozovatele DS připojit zařízení Žadatele k distribuční soustavě, jakož i další povinnosti Provozovatele DS dle této smlouvy, v takovém případě nadále trvají, avšak nově pouze v rozsahu nutném pro zajištění rezervovaného příkonu a pro umožnění odběru elektřiny prostřednictvím připojovaného zařízení Žadatele.
- 9) V případě, že zařízení specifikované v čl. II. této smlouvy bude uváděno do provozu ze strany Žadatele v několika etapách, smluvní strany uzavřou dodatek k této smlouvě, jehož předmětem budou podmínky připojení stanovené dle požadovaných etap.
- 10) Smluvní strany sjednávají v souladu s § 548 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník tuto rozvazovací podmínku smlouvy: V případě, že dojde v době trvání této smlouvy ke změně vlastnického práva k připojovanému zařízení, tato smlouva zaniká dnem, kdy osoba, na kterou přešlo vlastnické právo k připojovanému zařízení, uzavře s Provozovatelem DS novou smlouvu o připojení, jejímž předmětem bude připojení stejného zařízení v tomtéž odběrném místě, pokud se smluvní strany této smlouvy nedohodnou jinak.

VIII. Ochrana osobních údajů

- 1) Žadatel nebo osoba oprávněná jednat za Žadatele prohlašuje a podpisem této smlouvy potvrzuje, že jej již Provozovatel DS informoval o zpracování osobních údajů prostřednictvím příslušné žádosti nebo formuláře předcházejícího uzavření této Smlouvy.
- 2) Veškeré informace o zpracování osobních údajů Žadatele, osoby oprávněné jednat za Žadatele a dalších osob, které souvisí s touto Smlouvou, jsou trvale dostupné na www.egd.cz v sekci Ochrana osobních údajů.

IX. Ostatní ujednání

- 1) Podmínkou paralelního provozu výroby elektřiny s distribuční soustavou Provozovatele DS je vydání "Konečného provozního oznámení", které bude vystaveno Provozovatelem DS na základě "Žádosti o umožnění trvalého provozu výroby v paralelním provozu s distribuční soustavou", dle Přílohy č. 1 této smlouvy, bude-li výroba elektřiny splňovat předpoklady pro její připojení k distribuční soustavě, stanovené touto smlouvou a právními předpisy včetně PPDS.
- 2) Smluvní strany se dohodly, že v případě, kdy v „Konečném provozním oznámení“, vystaveném Provozovatelem DS bude uvedena hodnota skutečného instalovaného výkonu nižší, než je sjednána v čl. II. této smlouvy nebo vyšší maximálně o 1 kW, má Provozovatel DS právo jednostranně změnit hodnotu skutečného instalovaného výkonu sjednaného v čl. II. této smlouvy, aniž by smluvní strany sjednávaly dodatek k této smlouvě. Provozovatel DS uvedomí Žadatele o změně hodnoty skutečného instalovaného výkonu v čl. II. této smlouvy písemným oznámením Žadateli, učiněným bez zbytečného odkladu po vystavení „Konečného provozního oznámení“.
- 3) Tato smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnou dohodou smluvních stran, nestanoví-li tato smlouva jinak. Změnu identifikačních údajů žadatele (údaje uvedené v záhlaví této smlouvy) je možné provést prostřednictvím písemného oznámení podepsaného Žadatelem, kdy účinnost změny identifikačních údajů nastává doručením tohoto oznámení Provozovateli DS.
- 4) Ostatní záležitosti touto smlouvou neupravené se řídí občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. v platném znění, energetickým zákonem č. 458/2000 Sb. v platném znění, vyhláškou o podmínkách připojení č. 16/2016 Sb. a aktuálními Pravidly provozování distribuční soustavy dostupnými na www.egd.cz.
- 5) Obě strany se zavazují vzájemně se informovat o jakýchkoliv změnách nezbytných pro řádné provádění této smlouvy, zejména pak o změnách identifikačních údajů Žadatele, technických parametrů uvedených v čl. II. této smlouvy a to nejpozději do 30 dnů od provedení této změny.
- 6) Žadatel prohlašuje a podpisem této smlouvy potvrzuje, že má k připojení zařízení k distribuční soustavě souhlas vlastníka dotčené nemovitosti, není-li Žadatel sám vlastníkem této nemovitosti. Bude-li po uzavření této smlouvy prokázáno, že uvedené prohlášení Žadatele bylo v době podpisu smlouvy nepravdivé, má Provozovatel DS právo od této smlouvy odstoupit. Žadatel se zavazuje zajistit trvání souhlasu vlastníka dotčené nemovitosti po celou dobu trvání této smlouvy.
- 7) Smlouvu lze uzavřít v listinné podobě nebo v elektronické podobě. Zaslal-li Provozovatel DS Žadateli návrh smlouvy v listinné podobě, podepíše Žadatel nebo jeho oprávněný zástupce vlastnoručně návrh smlouvy a zašle jedno vyhotovení smlouvy Provozovateli DS. Zaslal-li Provozovatel DS Žadateli návrh smlouvy v elektronické podobě ve formátu PDF s elektronickým podpisem osoby jednající za Provozovatele DS, podepíše Žadatel nebo jeho oprávněný zástupce (jednající osoba) návrh smlouvy elektronickým podpisem a zašle podepsanou smlouvu v elektronické podobě Provozovateli DS. Smluvní strany se pro účely uzavření smlouvy v elektronické podobě výslovně dohodly, že k platnému elektronickému podepsání smlouvy jednajícími osobami smluvních stran může být použit výhradně platný kvalifikovaný elektronický podpis nebo platný zaručený elektronický podpis založený na kvalifikovaném certifikátu.
- 8) Smluvní strany prohlašují, že se s textem této smlouvy seznámily a souhlasí s ním, na důkaz čehož ji zástupci obou



smluvních stran připojují své podpisy.

- 9) Uzavřením této smlouvy se ruší platnost předchozí smlouvy o připojení pro odběrné místo specifikované v článku II. této smlouvy, pokud taková smlouva byla mezi smluvními stranami či jejich právními předchůdci dříve uzavřena.
- 10) Je-li Žadatel povinným subjektem dle ustanovení § 2 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), zavazuje se v souvislosti s uzavřením této smlouvy splnit povinnosti vyplývající z uvedeného zákona. Smluvní strany se dohodly, že smlouvu k uveřejnění zašle správci registru smluv Žadatel. Za případnou majetkovou újmu, která by nesplněním povinností Žadatele dle citovaného zákona vznikla Provozovateli DS, odpovídá Žadatel.

X. Akceptační ustanovení

- 1) K přijetí návrhu této smlouvy stanovuje Provozovatel DS akceptační lhůtu v délce 30 dnů od okamžiku doručení návrhu této smlouvy Žadateli.
- 2) Smlouva je uzavřena za předpokladu, že Žadatel nejpozději do konce uvedené 30denní lhůty vyhotovení smlouvy podepíše a zašle zpět Provozovateli DS. Jiná forma přijetí návrhu Smlouvy není možná. Pokud bude zaslaný podepsaný výtisk Smlouvy obsahovat jakékoliv vpisky, dodatky či odchylky, k uzavření smlouvy nedojde.
- 3) Marným uplynutím akceptační lhůty návrh smlouvy zaniká. Rovněž zaniká i rezervace příkonu a výkonu, uvedeného v čl. II. této smlouvy.

České Budějovice,

dne: 12.09.2024

Za Provozovatele DS:

V

dne: 1. 10. 2024

Za Žadatele:



Ing. Zdeněk Máca

Vedoucí managementu připoj.a přeložek
EG.D, a.s.



Zdeňka Smažilová
Městys Bobrová

MĚSTYS BOBROVÁ
392 55 Bobrová 138
IČO: 00233971



Příloha č. 1. Smlouva o připojení č. 9002321372**Doplňující údaje o výrobně elektřiny (dále jen „Výrobna“)**

Název Výrobny: FVE ČOV

Na odběrném místě budou instalovány tyto výrobní moduly:

| Typ výroby | Modul dle PPDS | Kategorie výrobního modulu | Výkon střídače/gen. (kW) | Instalovaný výkon modulu (kW) | Způsob připojení |
|---------------------------|----------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Fotovoltaická s akumulací | Nesynchronní | A2 | 15 | 9.9 | Vnořená prostřednictvím OM |

Ostrovní provoz

Ostrovní provoz není povolen.

Všeobecné podmínky

- Výrobna a způsob jejího připojení musí splňovat veškeré podmínky dané Pravidly provozování distribuční soustavy (PPDS), které jsou k dispozici na internetových stránkách Provozovatele DS.
- Nově připojovaná nebo rekonstruovaná výrobní k DS a veškerá zařízení s ní související, musí splňovat všechny požadavky dle Nařízení komise (EU) 2016/631 – Kodexu sítě pro připojení výroben RfG.
- Veškeré připojené elektrické zařízení musí splňovat požadavky příslušných technických norem.
- Závaznou podmínkou pro instalaci, připojení a provoz Výrobny je respektování ochranných pásem stávajících zařízení distribuční soustavy Provozovatele DS podle § 46 zákona č. 458/2000 Sb.
- V případě nepřímého měření zajistí náklady na své měřicí transformátory Žadatel.
- Distribuční NN síť, včetně přípojek, je chráněna před úrazem elektrickým proudem dle PNE 33 0000-1, soustava TN-C. Připojená el. zařízení konečného zákazníka musí splňovat z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem požadavky ČSN 33 2000-4-41.
- Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí musí být v instalaci Výrobny řešena podle ČSN 33 2000-4-41 automatickým odpojením od zdroje.
- Z hlediska ochrany před atmosférickým a provozním přepětím je distribuční síť chráněna dle ČSN 38 0810 a PNE 33 0000-8. Provozovatel DS doporučujeme použít v instalaci Žadatele vhodnou ochranu proti přepětí dle ČSN 33 2000-1 a PNE 33 0000-5.
- Parametry napětí v distribuční NN síti se řídí dle ČSN EN 50160 „Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě“.
- V případě, že je na OM nainstalována dobíjecí stanice s instalovaným výkonem nad 3,7 kW, (tzn. DoS2 a DoS3 dle definice Přílohy 6 PPDS), musí být toto připojení schváleno Provozovatelem DS (dále jen „PDS“). Dobíjecí stanice musí být vybavena odpojovacím prvkem umožňujícím dálkové omezení činného příkonu nabíjecí stanice. Tento prvek musí být instalován tak, aby zůstal funkční i po silovém odpojení nabíječky od DS a umožnil automatizaci tohoto procesu. Dobíjecí stanice s celkovým instalovaným nabíjecím příkonem nad 250 kW včetně musí umožňovat začlenění této stanice do systému dálkového řízení PDS s možností dálkového řízení činného příkonu. Detailní informace jsou uvedené v dokumentu dostupném na stránkách www.egd.cz/technicke-informace-k-elektrine v sekci "Podklady pro Dispečerské řízení DOB a DSR od 250kW".
- Připojení Hlavního domovního vedení k Distribuční síti a vstup (zásah) do přípojkové skříně smí provést pouze Provozovatel DS po dokončení přípravy odběrného místa ze strany Žadatele dle dokumentu „Požadavky na umístění, provedení a zapojení měřících souprav“ umístěném na webu distributora www.egd.cz. Žadatel požadující připojení nebo odpojení hlavního domovního vedení (popř. manipulaci s pojistkami a výzbrojí přípojkové skříně) je povinen tuto žádost nahlásit na bezplatné lince Nonstop lince EG.D 800 22 55 77.
- V případě, že je na OM instalována výrobní elektrické energie nebo záložní zdroj, je ze strany Žadatele nutná instalace vypínacího prvku za elektroměrem s označením „VYPÍNAČ INSTALACE“, dle parametrů uvedených v dokumentu „Požadavky na umístění, provedení a zapojení měřících souprav u zákazníků a malých výroben připojených k elektrické síti nízkého napětí“.

Provedení měření

Měření elektrické energie bude provedeno na straně 0,4 kV. Měření bude přímé s dálkovým přenosem údajů - typu B, provedení odběr - dodávka podle vyhl. č. 359/2020 Sb., v platném znění. V případě stávajícího měření odběrného místa typu C bude provedena změna stávajícího měření za průběhové měření typu B včetně výměny elektroměru. Pro nová nebo rekonstruovaná odběrná místa musí být skříň měření umístěna na místě trvale přístupném z veřejného prostranství a musí být k montáži elektroměru připravena. Její provedení musí být v souladu s ČSN EN 61439-1 a ČSN ISO 3864 a s "Požadavky na umístění, provedení a zapojení měřících souprav u zákazníků a malých výroben s připojovaným výkonem do 250 kW připojených k elektrické síti nízkého napětí" v platném znění (naleznete na www.egd.cz). Nestandardní skříň měření a nestandardní umístění skříně musí Žadatel odsouhlasit s týmem Správa měření (e-mail: sprava.mereni@egd.cz). Elektroměr a modem dodá Provozovatel DS.

Dálkové přenosy signálů a dat pro Dispečink

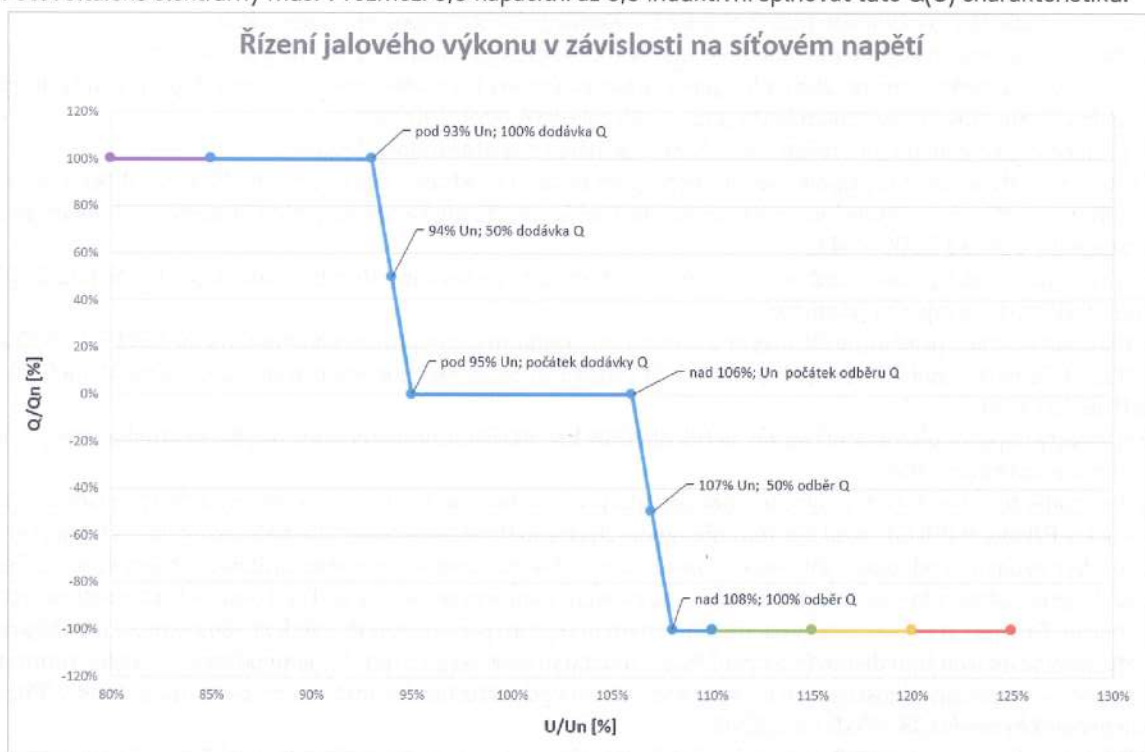
- 1) Přesné požadavky na připojení, dálkové měření a ovládání výroben jsou umístěny na webových stránkách Provozovatele DS www.egd.cz.
- 2) Výrobní musí být osazena jedním regulačním relé, které umožňuje dálkové omezení činného výkonu výroby na 0 %.
- 3) Ovládací signál pro regulaci výroby bude zajišťován pomocí sepnutí/rozepnutí kontaktů relé na zařízení v majetku PDS prostřednictvím technických prostředků PDS (např. HDO nebo AMM).
- 4) Instalace žadatele musí být připravena pro instalaci dálkového ovládání, tzn. ovládací obvod, komunikační cestu mezi elektroměrovým rozvaděčem a Výrobnou. Dále v elektroměrovém rozvaděči musí být připraven prostor pro instalaci řídicího zařízení PDS.
- 5) Výrobní musí do 5 s od obdržení pokynu omezit dodávku činného výkonu na 0 % a odpojit se od DS.
- 6) Odpínací prvek umožňující dálkové odpojení musí být instalován tak, aby zůstal funkční i po silovém odpojení výroby z paralelního provozu s DS a umožnil automatizaci tohoto procesu.

Projektová dokumentace

Není vyžadována

Řízení účinnku a jalového výkonu

- 1) Výrobní elektřiny musí mít řízení účinnku v rozsahu 0,9 kapacitní až 0,9 induktivní v souladu s pracovními diagramy uvedenými v Příloze 4 PPDS, dle požadavku Provozovatele DS.
- 2) Fotovoltaické elektrárny musí v rozmezí 0,9 kapacitní až 0,9 induktivní splňovat tuto $Q(U)$ charakteristiku:



- 3) Pro ostatní výroby elektřiny pokud Provozovatel DS nestanoví jinak, musí být při dodávce činného výkonu (výroba) dodržen účinnk v intervalu 0,98 až 1 induktivní.
- 4) Při odběru činného příkonu (spotřeba) musí být účinnk v intervalu $\cos \varphi = 0,95$ až 1 induktivní.

Limity zpětných vlivů Výroby na distribuční soustavu 0,4 kV

- 1) Veškeré zařízení Žadatele připojené k distribuční soustavě musí splňovat požadavky na maximální přípustnou úroveň zpětných vlivů na elektrizační soustavu.
- 2) Limity pro úroveň zpětných vlivů způsobovaných jednou Výrobnou připojenou do distribuční soustavy stanovují Pravidla provozování distribuční soustavy (PPDS) - Příloha č. 4. Věnujte pozornost především těmto vlivům:
 - **Flikr** - limit pro jednu výrobu $Plt = 0,46$ dlouhodobá míra vjemu flikru
 - **Vyšší harmonické** - přípustné emisní hodnoty jednotlivých harmonických proudů musí být dle PPDS-Příloha 4.
 - **Kolísání napětí** - změna napětí při spínání jednotlivých generátorů nebo zařízení nesmí překročit 3% U_n .
 - **Zpětné vlivy na HDO** - Výrobní nesmí způsobovat nepřijatelný pokles hladiny signálu HDO a nesmí též produkovat nežádoucí rušivá napětí, viz PPDS - Příloha 4.

Ochrany

- 1) Opatření na ochranu vlastní výroby (např. zkratovou ochranu, ochranu proti přetížení, ochranu před nebezpečným dotykem) je zapotřebí provést podle PPDS. U zařízení schopných ostrovního provozu je třeba zajistit chránění i při ostrovním provozu.
- 2) Nastavení ochrany ve vazbě na DS určuje PDS. Proto je jejich nastavení vždy nutné odsouhlasit s PDS. Vhodným podkladem pro tato nastavení jsou studie dynamického chování výroben v dané síti.

- 3) K provádění funkčních zkoušek ochran je zapotřebí zřídit rozhraní (např. svorkovnici s podélným dělením a zkušebními svorkami).
- 4) Výrobce je povinen si zajistit sám, aby spínání, kolísání napětí, krátkodobá přerušení vč. opětovného zapínání (OZ) nebo jiné přechodové jevy v síti PDS nevedly ke škodám na jeho zařízení.
- 5) Všechny ochrany a vypínací obvody těchto ochran budou připraveny k zaplombování.
- 6) Pro zajištění oddělení Výrobní od sítě Provozovatele DS v případě poruchy, OZ atd. musí být určeno rozpadové místo a v tomto místě instalována napěťová a frekvenční ochrana. Jako základní nastavení ochrany rozpadového místa mikrozdvořů a výroben s moduly VM A1 jsou doporučeny hodnoty v tabulce níže (viz PPDS Příloha 4).

| Parametr | | Nastavení pro vypnutí | Zpoždění [s] ⁽²⁾ |
|---------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------------|
| Napětí 3. stupeň | U >>> | 1,2 Un | 0,1 |
| Napětí 2. stupeň ⁽⁷⁾ | U >> | 1,15 Un | 5 |
| Napětí 1. stupeň ⁽¹⁾ | U > | 1,11 Un | 0 |
| Podpětí | U < | 0,85 Un | 1,5 |
| Nadfrekvence | f > | 52 Hz | 0,5 |
| Podfrekvence | f < | 47,5 Hz | 0,5 |

- (1) Pro 1. stupeň napětí se použijí 10-minutové hodnoty odpovídající ČSN EN 50160. Výpočet 10- minutové hodnoty musí odpovídat 10 minutové agregaci podle ČSN EN 61000-4-30, třídy S. Tato funkce musí být založena na průměrné efektivní hodnotě napětí v intervalu 10 minut. Odchylka od ČSN EN 61000-4-30 spočívá v klouzavém měřicím okně. Pro porovnání s vypínací mezi postačí výpočet nové 10-minutové hodnoty nejméně každé 3 s.
- (2) Vypínací časy u napětí a podpětí je zapotřebí koordinovat s parametry FRT křivek v souladu s Přílohou 4. PPDS
- 7) Napěťová a nadpěťová ochrana musí trojfázová. Výjimku tvoří jednofázové a dvoufázové výroby do výkonu 3,7 kVA/ fázi.
- 8) Podfrekvenční a nadfrekvenční ochrana může být jednofázová.
- 9) Při připojení výroben k síti PDS provozované s OZ, které mohou tyto výroby ohrozit, je zpoždění vypínání přípustné jen tehdy, když je pro nezpožděné odpojení výroby při OZ k dispozici zvláštní ochrana. Na rozpoznání stavu odpojení výroby od sítě PDS může být použita též ochrana na skokovou změnu vektoru napětí nebo relé na výkonový skok.

Provozní frekvenční rozsah

Výroby se nesmí odpojit v případě časové změny frekvence sítě (RoCoF) do hodnoty ± 2 Hz/s, přičemž RoCoF je měřena jako střední hodnota derivace frekvence v časovém intervalu 500 ms. Možná doba trvání provozu pro jednotlivá frekvenční pásma je uvedena v aktuálním znění PPDS Přílohy č. 4 (kapitola Chování výroben v síti).

Automatické opětovné připojení k DS

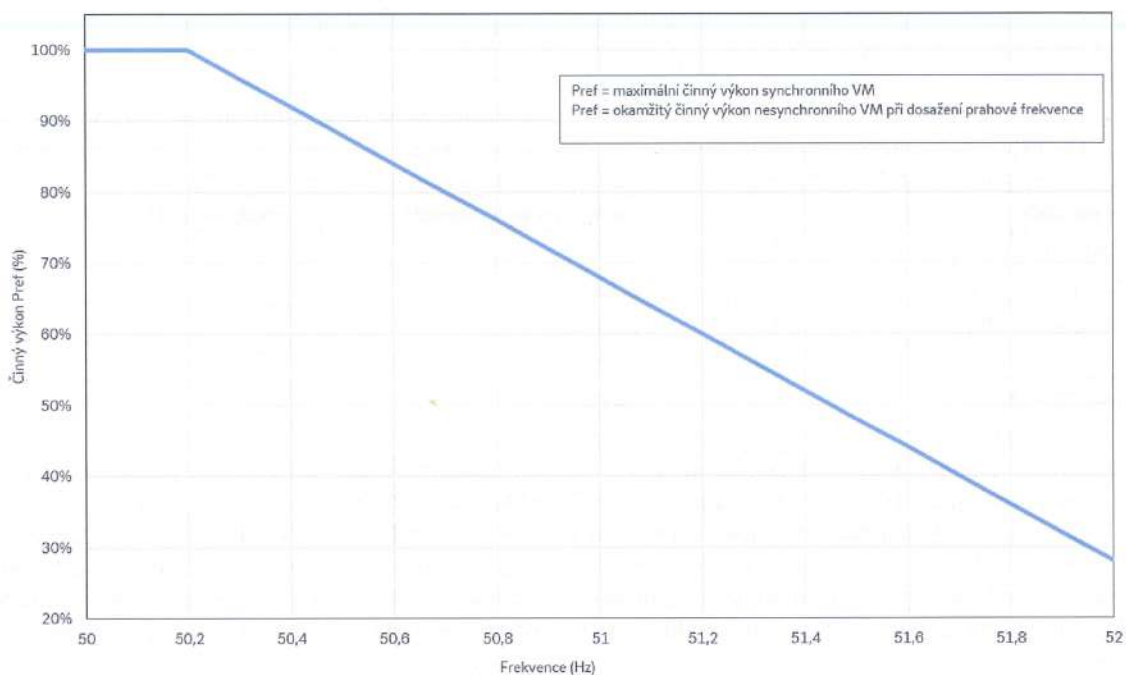
- 1) Automatické připojení je povoleno, pokud PDS v koordinaci s příslušným provozovatelem přenosové soustavy nestanoví jinak a PDS nezakázal opětovné připojení z důvodu řízení činného výkonu v závislosti na provozních podmínkách (např. vysláním omezovacího signálu 0%).
- 2) Výrobní moduly odpojené od sítě z důvodu odchylky napětí či frekvence mohou být opětovně automaticky připojeny k DS dle kritérií daných článkem 13.7 Nařízení komise (EU) 2016/631 – Kodexu sítě pro připojení výroben RfG:
- a) Napětí a frekvence jsou po dobu 300 s (5 min) v mezích:
- Napětí: 85-110 % jmenovité hodnoty
 - Frekvence: 47,5 – 50,05 Hz
- b) Postupné najetí na výkon od nuly s gradientem maximálně 10 % P_n za minutu. Není-li výroba elektřiny schopna postupného najetí na výkon, připojí se výroba elektřiny zpět k DS po době, kterou stanoví PDS v intervalu 0-20 min; při probíhající kontrole mezí napětí a frekvence dle bodu 2). Synchronizace výroby se sítí musí být plně automatizovaná.

Přízpůsobení činného výkonu

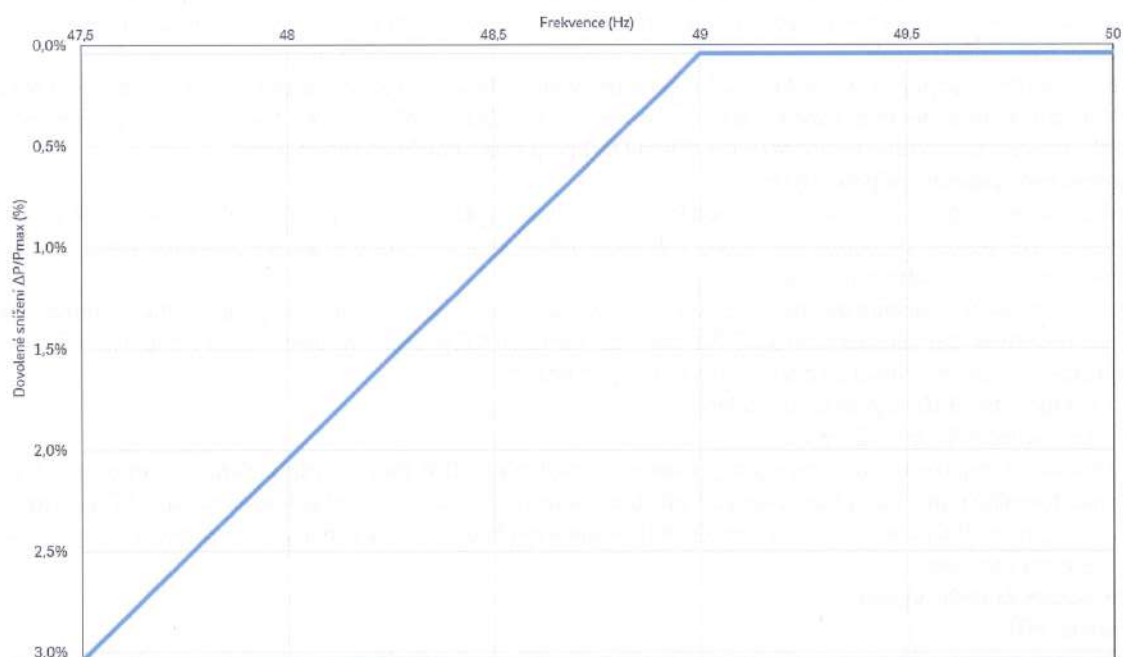
1) Funkce P(f)

Všechny výroby připojené do DS musí být schopné snižovat činný výkon automaticky, v závislosti na kmitočtu v síti a podle poměrů v síti i podle povelů z řídicího dispečinku PDS, nebo se automaticky odpojit od DS. Mezní hodnoty frekvencí a z nich vyplývající nutnost regulace činného výkonu výroben v závislosti na síťové frekvenci, jsou uvedeny v PPDS (Příloha 4, kapitola 9.3.) a dále také v následujícím grafu:

Snížení činného výkonu při nadfrekvenci - NN



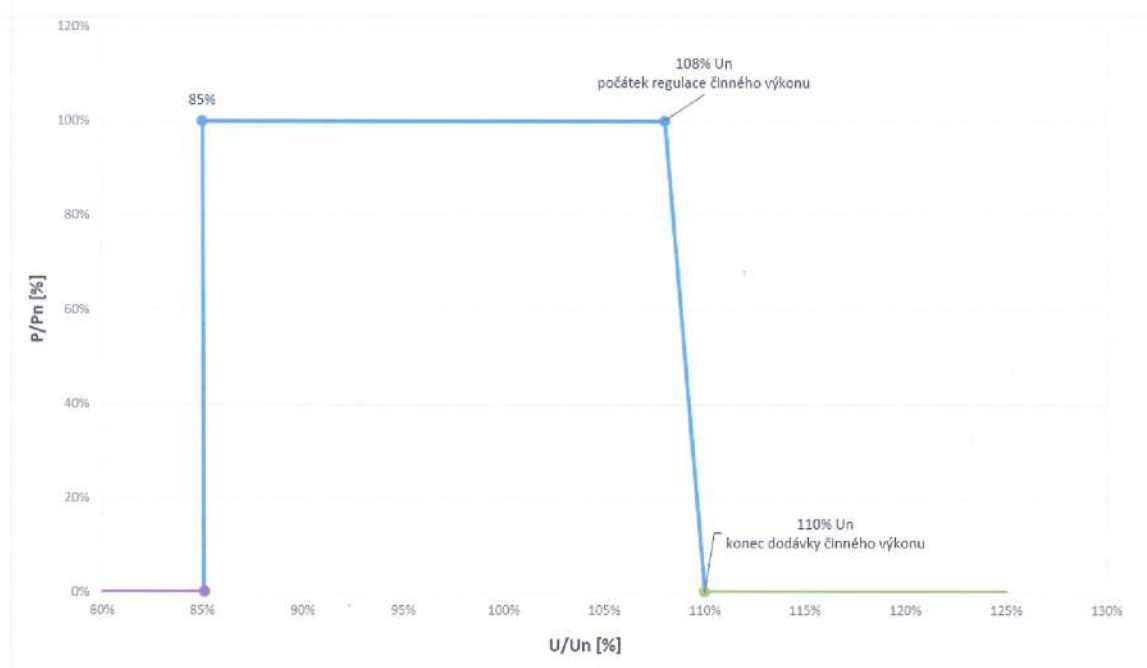
Dovolené snížení činného výkonu při podfrekvenci



2) Funkce P(U)

Dle PPDS (Příloha 4, kapitola 9.3) musí být všechny výrobní připojené pomocí střídače s výkonem do 16A na fázi včetně a dále všechny výrobní s výkonem nad 16A na fázi připojené do DS na hladině NN, vybaveny generátory s funkcí pro řízení napětí činným výkonem. Konkrétní hodnoty funkce P(U) stanovuje PDS a jsou znázorněny v následujícím grafu:

Snížení činného výkonu v závislosti na síťovém napětí



Umožnění trvalého provozu výroby v paralelním provozu s DS

Výrobce musí zajistit, aby každý výrobní modul (VM) byl při uvedení do provozu a po celou dobu životnosti výroby v souladu s požadavky nařízení RfG a požadavky přílohy č. 4. PPDS.

Proces uvedení VM do provozu je ukončen vydáním dokumentu **Konečné provozní oznámení**, který opravňuje výrobce trvale provozovat VM paralelně s DS NN.

- PDS nebo jím pověřený zástupce je v rámci tohoto procesu oprávněn provést fyzickou kontrolu VM a provést fyzické zkoušky komunikace, funkcí regulace a testy výroby pod napětím a zatížením, potvrzující splnění podmínek daných PPDS a SoP. Žadatel je povinen mu k tomu poskytnout veškerou potřebnou součinnost. Před vydáním konečného provozního oznámení je PDS oprávněn provést nebo požadovat úkony a činnosti dle kapitoly 12.3, odstavec Posouzení žádosti o UTP přílohy č. 4 PPDS.
- Pro trvalý provoz výroby paralelně s DS musí výrobce splnit mimo jiné podmínky uvedené v kapitole 12.4 přílohy č. 4 PPDS. PDS může v případě potřeby požadovat přezkoušení ochrany pro oddělení výroby od sítě, ochran vazebního spínače a ostatního vybavení pro dálkové řízení podle části 5.1 a 8 přílohy č. 4 PPDS.
- Pokud to vyžaduje provoz sítě, může PDS zadat změněné nastavení pro ochrany. Pověřeným pracovníkům PDS je zapotřebí umožnit v dohodě s výrobcem přístup ke spínacímu zařízení a ochranám podle části 7 a 8 přílohy č. 4 PPDS.

Konečné provozní oznámení je třeba pokládat v souladu s kapitolou 12. 4 přílohy č. 4 PPDS za protokol o prvním paralelním připojení výroby elektřiny k DS dokládající úspěšné dokončení procesu UTP ve smyslu právních předpisů a termín konečného provozního oznámení za termín úspěšného dokončení procesu UTP ve smyslu právních předpisů.

Pro získání Konečného provozního oznámení musí výrobce prokázat, že splnil požadavky stanovené UTP v souladu s nařízením RfG, předložením **instalačního dokumentu výrobního modulu A1**, který předkládá společně s **žádostí o umožnění trvalého provozu výroby**. Výrobce dále k žádosti dokládá:

- zprávu o výchozí revizi el. zařízení – elektrického zařízení sloužícího k připojení k DS ve vlastnictví výrobce, která jednoznačně prokazuje, že zařízení je schopné bezpečného provozu; revizní zprávu není nutné předkládat, nedochází-li ke změně této přípojky;
- zprávu o výchozí revizi elektrického zařízení výroby, případně další doklad podle jiného právního předpisu (vyhláška č. 73/2010 Sb.) pro zařízení třídy I. elektrického zařízení výroby elektřiny a případně dalšího elektrického zařízení nově uváděného do provozu, které souvisí s uváděnou výrobnou do provozu, přičemž revizní zpráva jednoznačně prokazuje, že zařízení je v souladu s odsouhlasenou projektovou dokumentací aktualizovanou podle skutečného stavu provedení výroby a je schopné bezpečného provozu;
- revizi elektroměrového rozvaděče

Oba dokumenty jsou dostupné na webových stránkách egd.cz.

PDS na základě předložení a posouzení těchto dokumentů, provedení a vyhodnocení úkonů a činností dle kapitoly 12.3, odstavec Posouzení žádosti o UTP přílohy č. 4 PPDS vydá v případě kladného vyhodnocení výrobcí **Konečné provozní oznámení umožňující trvalý paralelní provoz výroby s DS**.

