

Smlouva o připojení zařízení pro výrobu a odběr elektřiny k distribuční soustavě z napěťové hladiny vysokého napětí č. 9001880788

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

Služby Boskovice, s.r.o.

Sídlo: U Lázní 2063/3, Boskovice, 680 01 Boskovice

IČ: 26944855, DIČ: CZ26944855

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, spisová značka C 47100

Adresa pro zasílání písemností:

U Lázní 2063/3, Boskovice, 680 01 Boskovice

Zástupce ve věcech smluvních: Mgr. Milan Strya

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

IČ: 28085400 DIČ: CZ28085400

Zástupce: ve věcech smluvních: Ing. Vladimír Kolář, Rozvoj sítí východ

ve věcech technických: Ing. Jaroslav Opat, 530 30 - 2253, jaroslav.opat@egd.cz

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s. číslo účtu: 35-4544230267/0100 **variabilní symbol: 9001880788**

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: KGJ 200 kW kotelna ZŠ Sušilova + FVE 33,1 kWp ZŠ Sušilova + FVE 23,5 kWp MÚ Boskovice

Adresa předávacího místa: Sušilova 2007/28, 680 01 Boskovice

Katastrální území a číslo nemovitosti, na němž bude zařízení umístěno:

Boskovice Parc.: 1228/15 a další

EAN (spotřeba): 859182400212858326

EAN (výroba): 859182400212858364

Rezervovaný příkon:

Stávající hodnota: **206 kW**

Nová hodnota sjednaná touto smlouvou: **380 kW**

Rezervovaný výkon:

Stávající hodnota: **256 kW**

Nová hodnota, sjednaná touto smlouvou: **256 kW**

Skutečný instalovaný výkon: 256 kW

Napěťová úroveň: 22 kV (VN)

Typ sítě: IT

Druh výroby: Plynová 200 kW, Fotovoltaická 23,5 kW, Fotovoltaická 33,1 kW

Ostatní spotřebiče 380 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 kabelové vedení 22 kV linky VN290, kabelovou smyčkou je připojena stávající TS 705792. Vedení 22 kV je v základním řazení napájené z transformovny 110/22 kV Boskovice.



- b) Stručný popis způsobu připojení: Zařízení Žadatele bude připojeno po úpravě trafostanice Žadatele.
- c) Hranice vlastnictví: Zařízení Provozovatele DS končí na průchodkách rozvaděče připojením proudovými šroubovými spoji koncovek propojovacího kabelu k transformátoru umístěného ve stanici Žadatele. V majetku Provozovatele DS je přírodní rozvaděč VN včetně pole připojení transformátoru.
Zařízení VN Žadatele začíná v místě připojení koncovek jeho propojovacího kabelu k transformátoru Žadatele. V majetku Žadatele je veškeré zařízení na objektu a uvnitř objektu stanice mimo přírodního kabelového vedení a přírodního rozvaděče VN Provozovatele DS.
V případě sekundárních obvodů pro signalizaci a měření hodnot je rozhraní majetku na svorkách rozvaděče AXY01, ke kterým připojil Žadatel své kabely předávající informace z jeho zařízení do zařízení Provozovatele DS. Rozvaděč AXY01 je v majetku Žadatele.
- d) Typ měření: Měření bude nepřímé NN - typ A, provedení odběr - dodávka.
Budou použity měřicí transformátory proudu s převodem 600/5.
- e) Umístění měření: Měření bude umístěno v rozvaděči Žadatele přístupném pracovníkům Provozovatele DS.
- f) Související technická opatření: Žadatel zajistí na své náklady montáž měřících transformátorů proudu (MTP), jejichž hodnota je sjednána ve smlouvě o připojení. Montáž MTP Žadatel zadá k provedení odborné elektroinstalační firmě.

Další technické podmínky připojení zařízení Žadatele k distribuční soustavě Provozovatele DS jsou uvedeny v Příloze č. 1, která 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:
- Žadatel řádně a včas splní veškeré své závazky z této Smlouvy,
 - 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 DS v případě, že nebude splněna některá z podmínek stanovených v odst. 1 tohoto článku. Provozovatel DS uvede Žadatele o jednostranné změně termínu připojení nebo o jednostranné změně technických podmínek připojení poté, co se o nesplnění dané podmínky dozví.

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: 139 200 Kč
- 2) Úhrada podílu na oprávněných nákladech je **splatná** na účet Provozovatele DS s variabilním symbolem **9001880788** takto:
- záloha ve výši 50 % z hodnoty podílu na oprávněných nákladech, tj. **69 600 Kč do 15 dnů** ode dne uzavření této smlouvy
 - doplatek ve výši 50 % z hodnoty podílu na oprávněných nákladech, tj. **69 600 Kč do 15 dnů** před termínem připojení, sjednaného v čl. III. 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:
- Řádně, včas a ve sjednané výši uhradit podíl na oprávněných nákladech dle čl. IV. této smlouvy.
 - Poskytovat potřebnou součinnost a splnit podmínky stanovené touto smlouvou včetně Přílohy č. 1.
 - V případě sjednání nepřímého měření zajistit na odběrném místě instalaci měřících transformátorů proudu v souladu s čl. II. odst. d) této smlouvy a předložit protokoly o jejich instalaci Provozovateli DS (v případě uzavření samostatné smlouvy o zajištění služby distribuční soustavy) nebo dodavateli elektřiny (v případě uzavření smlouvy o sdružených službách dodávky elektřiny) a to před zahájením odběru elektřiny.
 - 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.
 - Na základě výzvy Provozovatele DS upravit na svůj náklad předávací místo nebo odběrné místo pro instalaci měřícího zařízení tak, aby Provozovatel DS mohl nainstalovat měřící zařízení, jehož typ stanovuje příslušný prováděcí právní



- předpis a aby mohl Provozovatel DS provádět odečty.
- f) 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.
 - g) Poskytovat potřebnou součinnost Provozovateli DS, zejména zajistit výměnu MTP s převodem daným touto smlouvou a současně dohodnout s Provozovatelem termín výměny elektroměru s novými parametry.
- 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) tohoto článku.
- 6) Zánikem smlouvy rovněž zaniká rezervace příkonu a rezervace výkonu dohodnutých dle této smlouvy.
- 7) V případě, že nebude uzavřena smlouva o zajištění služby distribuční soustavy pro odběrné místo uvedené v čl. II. této smlouvy do 48 měsíců od termínu připojení sjednaného v této smlouvě, tato smlouva, jakož i rezervace v této smlouvě 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) 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 „Protokol o prvním paralelním připojení výroby“ potvrzený ze strany Provozovatele DS. Nedochozí-li na základě této smlouvy ke změnám rezervovaného výkonu ani technických podmínek připojení výroby, zůstává v platnosti dosavadní Protokol o prvním paralelním připojení, potvrzený Provozovatelem DS.
- 2) Tato smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnou dohodou smluvních stran. Změnu identifikačních údajů smluvních stran (údaje uvedené v záhlaví této smlouvy) je možné provést prostřednictvím písemného oznámení druhé smluvní straně bez nutnosti uzavírání dodatku k této smlouvě z důvodu této změny.
- 3) 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.
- 4) Obě strany se zavazují vzájemně se informovat o jakýchkoliv změnách nezbytných pro řádné provádění této smlouvy, zejména pak o změnách identifikačních údajů, technických parametrů uvedených v čl. II. této smlouvy a to nejpozději do 30 dnů od provedení této změny.
- 5) 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.
- 6) 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.
- 7) 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.
- 8) 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.
- 9) 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 60 dnů od okamžiku doručení návrhu této smlouvy Žadateli.
- 2) Smlouva je uzavřena za předpokladu, že Žadatel nejpozději do konce uvedené 60 denní 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.



Příloha č. 1**Doplňující údaje o výrobě elektřiny (dále jen „Výrobna“)**

Název Výrobny: KGJ 200 kW kotelna ZŠ Sušilova + FVE 33,1 kWp ZŠ Sušilova + FVE 23,5 kWp MÚ Boskovice

Na odběrném místě budou instalovány tyto výrobní moduly:

Typ výroby	Modul dle PPDS	Kategorie výrobního modulu	Instalovaný výkon modulu (kW)	Celkový výkon střídačů/ generátorů (kW)	Způsob připojení
Plynová	Synchronní	B1	200	200	Vnořená prostřednictvím OM
Fotovoltaická	Nesynchronní	A2	23,5	23,5	Vnořená prostřednictvím jiné výroby
Fotovoltaická	Nesynchronní	A2	33,1	33,1	Vnořená prostřednictvím jiné výroby

Ostrovní provoz

Ostrovní provoz není povolen.

Místo a způsob připojení

Místem připojení Výrobny do sítě 22 kV provozovatele distribuční soustavy EG.D, a.s. je stávající kabelové vedení 22 kV kmenové linky VN 290, stávající TS 705792 napájené z TR 110/22 kV Boskovice.

Všeobecné podmínky

- 1) Výrobna a způsob jejího připojení a provozu musí splňovat veškeré podmínky dané Pravidly provozování distribuční soustavy (PPDS), které jsou k dispozici na internetových stránkách Provozovatele DS.
- 2) Výrobna nově připojovaná k DS, nebo rekonstruovaná výrobna, a veškerá zařízení s ní související, musí splňovat všechny požadavky dle Nařízení komise (EU) 2016/631 – Kodexu sítě pro připojení výroben RfG.
- 3) Veškeré připojené elektrické zařízení musí splňovat požadavky příslušných technických norem.
- 4) V předávacím místě s DS bude zajištěna možnost uzamčení vypnutého stavu poruchovým zámekem energetiky a místo označeno bezpečnostními tabulkami „Pozor el. zdroj“ a „Pozor zpětný proud“.
- 5) 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.
- 6) V případě nepřímého měření zajistí měřící transformátory Žadatel na své náklady.
- 7) Distribuční VN síť, včetně přípojek, je chráněna před úrazem elektrickým proudem dle PNE 33 0000-1, soustava IT. Připojená el. zařízení konečného zákazníka musí splňovat z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem požadavky ČSN 33 2000-4-41.
- 8) Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí musí být v instalaci Výrobny řešena podle ČSN 33 2000-4-41 automatickým odpojením od zdroje.
- 9) 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.
- 10) Parametry napětí v distribuční VN síti se řídí dle ČSN EN 50160 „Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě“.
- 11) V případě, že je na OM nainstalována dobíjecí stanice s celkovým instalovaným nabíjecím příkonem nad 3,7 kW (tzn. DoS2 a DoS3 dle definice Přílohy 6 PPDS), musí být toto připojení schváleno 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 "Dálkové přenosy a dálkové ovládání dobíjecích stanic" dostupném na stránkách www.egd.cz v sekci "Technické informace k elektřině".

Provedení měření

Měření elektrické energie bude provedeno na straně 0,4 kV. Měření bude nepřímé, průběhové s dálkovým přenosem údajů - typu A, provedení odběr - dodávka podle vyhl. č. 359/2020 Sb., v platném znění. Žadatel zajistí a poskytne Provozovateli DS bezplatně k dispozici samostatnou telekomunikační linku (pobočku) zakončenou telefonní zásuvkou do bezprostřední blízkosti měřicího místa. Při chybějícím nebo v příslušném termínu nezajištěném telekomunikačním připojení instaluje Provozovatel DS modem GSM a může vyžadovat po Žadateli hrazení pravidelných poplatků za vícenáklady spojené s tímto zajištěním komunikace. Pokud Žadatel zajistí spojení dodatečně, tato povinnost zanikne. Měřící transformátory proudu musí být s třídou přesnosti 0,5 S (úředně ověřené) a minimálním výkonem 10 VA. Transformátory proudu musí mít typové povolení pro Českou republiku od Českého metrologického institutu.

Do proudového obvodu obchodního měření smí být zapojeny pouze přístroje určené pro obchodní měření ve vlastnictví Provozovatele DS. Vodiče od měřících transformátorů proudu ke zkušební svorkovnici a od svorkovnice k elektroměru nesmí být přerušeny. Napěťové obvody budou jištěny pojistkovým odpínačem umístěným ve skříni měření dle požadavku PDS Skříň měření musí být vybavena zkušební svorkovnicí a musí být k montáži elektroměru připravena. Její provedení musí být v souladu s ČSN EN 61439-1 a ČSN ISO 3864 v platném znění. Místo měření musí splňovat "Požadavky na umístění, provedení a zapojení měřících souprav u zákazníků kategorie A a B, výrobců" v platném znění. 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

Požadavky na přenosy dat signálů pro dispečink zůstávající stávající, tj. v souladu technickými požadavky požadovanými Provozovatelem DS během prvním paralelním připojením na základě předchozí smlouvy o připojení.

Projektová dokumentace

Není vyžadována

Řízení účinníku a jalového výkonu

- 1) Žadatel musí zajistit říditelnost účinníku v předávacím místě v rozsahu 0,9 kapacitní až 0,9 induktivní, a to při dodávce činného výkonu do distribuční sítě PDS, která je vyšší než 10 % rezervovaného výkonu Výroby, dle požadavku Provozovatele DS.
- 2) Pokud Provozovatel DS nestanoví jinak, musí být při dodávce činného výkonu (výroba) dodržen účinník v intervalu 0,98 až 1 induktivní.
- 3) Při odběru činného příkonu (spotřeba) musí být účinník v intervalu $\cos \varphi = 0,95$ až 1 induktivní.

Regulace jalového výkonu

- 1) V běžných případech se využívá řízení jalového výkonu z dispečinku v následujících stupních:

- $Q_{L5} > \cos \varphi = 0,90$ induktivní účinník
- $Q_{L3} > \cos \varphi = 0,95$ induktivní účinník
- $Q_0 > \cos \varphi = 1$ (základní provozní stav)
- $Q_{C3} > \cos \varphi = 0,95$ kapacitní účinník
- $Q_{C5} > \cos \varphi = 0,90$ kapacitní účinník

V případě připojování Výroby s místem připojení v rozvaděči/poli 22 kV v transformovně 110/22 kV v majetku Provozovatele DS platí následující stupně:

- $Q_{L5} > \cos \varphi = 0,90$ induktivní účinník
- $Q_{L4} > \cos \varphi = 0,92$ induktivní účinník
- $Q_{L3} > \cos \varphi = 0,94$ induktivní účinník
- $Q_{L2} > \cos \varphi = 0,96$ induktivní účinník
- $Q_{L1} > \cos \varphi = 0,98$ induktivní účinník
- $Q_{L0} > \cos \varphi = 1$ (základní účinník)
- $Q_{C1} > \cos \varphi = 0,98$ kapacitní účinník
- $Q_{C2} > \cos \varphi = 0,96$ kapacitní účinník
- $Q_{C3} > \cos \varphi = 0,94$ kapacitní účinník
- $Q_{C4} > \cos \varphi = 0,92$ kapacitní účinník
- $Q_{C5} > \cos \varphi = 0,90$ kapacitní účinník

Pro případy připojování Výroben s místem připojení v rozvaděči/poli 22 kV v transformovně 110/22 kV v majetku Provozovatele DS může být variantně požadována spojitá regulace jalového výkonu. V těchto případech bude regulace obsažena spolu s ostatními požadovanými daty v komunikačním protokolu IEC60870-5-101. Vlastní stupně Q regulace budou stanoveny po obdržení parametrů výroby. Předávací místo protokolu bude rozhraní RS232 v prostorech Provozovatele DS, tedy transformovně 110/22 kV.

Limity zpětných vlivů Výroby na distribuční soustavu 22 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 výrobnou $Plt = 0,46$ 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 2% U_n .
 - **Zpětné vlivy na HDO** - Výrobna nesmí způsobovat nepřipustný 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. Nastavení výrobních modulů C a D je nutno individuálně konzultovat s PDS.
- 3) K provádění funkčních zkoušek ochrany 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 ochrany budou připraveny k zaplombování.
- 6) Pro zajištění oddělení Výroby 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 výroben s moduly VM (A2), B1, B2, C jsou doporučeny hodnoty v tabulce níže (viz PPDS Příloha 4).

Parametr		Nastavení pro vypnutí	Maximální vypínací čas [s] ⁽²⁾
Nadpětí 3. stupeň	U >>>	1,2 U_n	0,1
Nadpětí 2. stupeň ⁽⁷⁾	U >>	1,15 U_n	5
Nadpětí 1. stupeň ⁽¹⁾	U >	1,11 U_n	0
Podpětí 1. stupeň	U <	0,7 U_n	2,7 (0,5) ⁽⁶⁾
Podpětí 2. stupeň	U <<	0,3 U_n (0,45 U_n) ⁽³⁾	0,2 ⁽⁸⁾
Nadfrekvence	f >	51,5 Hz	0,1
Podfrekvence	f <	47,5 Hz	0,1
Směr jalového výkonu a podpětí (Q → & U <) ⁽⁵⁾		0,85 U_n	t1 = 0,5s

- (1) Pro 1. stupeň nadpětí 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. Odchylna od ČSN EN 61000-4-30 spočívá v klouzavém měřicím okně. Pro porovnání s vypínací postací výpočet nové 10-minutové hodnoty nejméně každé 3 s. Pokud v ochraně nebude toto měření dostupné, tak nastavení 1. stupeň nadpětí bude 1,11 U_n s časovým zpožděním 60 s.
- (2) Vypínací časy u nadpětí a podpětí je zapotřebí koordinovat s parametry FRT křivek v souladu s Přílohou 4. PPDS
- (3) Tento napěťový stupeň vyvolá rychlé odpojení od sítě při blízkých zkratech. Nastavení 0,3 U_n se volí pro výroby připojené do sítě 110 kV a napětí měřené na straně vn (odpovídá mu cca 15 % U_n v přípojném bodě. Nastavení 0,45 U_n se volí pro výroby připojené do sítě vn a při měření napětí na straně nižšího napětí.
- (4) Toto nastavení je závislé na výkonu výroby a kmitočtové závislém přizpůsobení výkonu.
- (5) Ochrana se použije u výroben s instalovaným výkonem nad 30 kVA, nestanoví-li PDS jinak.
- (6) Nastavení časového zpoždění 2,7 s je určeno pro nesynchronní VM, časové zpoždění 0,5 s je určeno pro synchronní VM.
- (7) V případě, že nebude dostupný 3. stupeň nadpětí U >>>, tak nastavení 2. stupně nadpětí U >> bude 1,15 U_n s časovým zpožděním 0,1 s.
- (8) Časové zpoždění 2. stupně podpětí musí být kratší, než je beznapěťová pauza OZ vedení, do kterého je VM připojen.

- 7) Nastavení ochrany a jejich časová zpoždění udává PDS v závislosti na koncepci chránění, způsobu provozu (OZ), přípojném bodě (přípojnice transformovny nebo v síti) a výkonu výrobního modulu
- 8) Nastavení se vztahují ke sdruženému napětí v sítích 22 kV. Časy vypnutí sestávají ze součtu časového nastavení a vlastních časů spínačů a ochrany.
- 9) Výrobce je povinen si zajistit sám, aby spínání, kolísání napětí, krátkodobá přerušení vč. OZ nebo jiné přechodové jevy v síti PDS nevedly ke škodám na jeho zařízení.
- 10) V souladu s ustanoveními § 11 odst. 1 písm. c) a § 23 odst. 3 písm. e) zákona č. 458/2000 Sb., Energetický zákon, ve

znění pozdějších předpisů a dále v souladu s PPDS Přílohou 4 je Výrobce povinen poskytnout součinnost k zajištění bezpečného a spolehlivého provozu distribuční soustavy. Výrobce má tímto, mimo jiné, povinnost:

- a) Provádět kontroly a případné změny nastavení ochran rozpadového místa Výrobní elektřiny na požadované hodnoty v souladu s ustanovením 4. přílohy PPDS bod 12.2: „PDS může v případě potřeby požadovat přezkoušení ochran pro oddělení od sítě, ochran vazebního spínače a ostatního vybavení pro dálkové řízení podle části 5.1 a 8. Pokud to vyžaduje provoz sítě, může PDS zadat změněné nastavení pro ochrany”.
- b) Provádět kontroly správné funkce obvodů pro dálkové omezování činného výkonu a při zjištění závady obnovit jejich správnou funkci.
- c) V případě, že Výrobce provozuje nesynchronní výrobní modul (tj. výrobní elektřiny nesynchronně připojená k elektrizační soustavě nebo připojené prostřednictvím výkonové elektroniky), jehož instalovaný výkon je roven nebo větší než 100 kW, je požadováno v souladu s požadavkem provozovatele přenosové soustavy (ČEPS, a.s.) nastavení frekvenčního odepínání (pokud to technologie výrobního modulu umožňuje), takto:
 - Plynule:
výchozí hodnota prahové frekvence je 50,2 Hz, statika $s_2 = 5\%$, tj. $40\% P_{inst} / \text{Hz}$,
 - nebo skokově:
při vzrůstu kmitočtu nad 50,2 Hz odpojit 10 % P_i ,
při vzrůstu kmitočtu nad 50,5 Hz odpojit dalších 12 % P_i ,
při vzrůstu kmitočtu nad 50,8 Hz odpojit dalších 12 % P_i ,
při vzrůstu kmitočtu nad 51,1 Hz odpojit dalších 16 % P_i ,
při vzrůstu kmitočtu nad 51,5 Hz odpojit zbylých 50 % P_i .
Při poklesu kmitočtu odpínat výrobní modul až při 47,5 Hz.
- d) Udržovat zařízení potřebná pro paralelní provoz výrobní elektřiny se sítí provozovatele distribuční soustavy neustále v bezvadném technickém stavu. Spínače, ochrany a ostatní vybavení pro dálkové řízení musí být v pravidelných lhůtách (minimálně jednou za čtyři roky) funkčně přezkoušeny odbornými pracovníky provozovatele Výrobní, nebo odborné firmy.

Normální provozní podmínky

1) Provozní frekvenční rozsah

Výrobní elektřiny musí být schopna provozu paralelně se sítí PDS v rozsahu frekvence dle následující tab.:

Rozsah frekvence	Minimální doba provozu
47,5 - 48,5 Hz	30 min*
48,5 - 49 Hz	90 min
49 - 51 Hz	neomezeně
51 - 51,5 Hz	30 min

2) Rozsah trvalého provozního napětí

Výrobní elektřiny připojená do sítě VN musí být schopna provozu, pokud napětí v místě připojení zůstává v rozsahu viz tabulka:

Rozsah napětí	Doba provozu
0,85 p.j. - 0,9 p.j.	60 minut
0,90 p.j. - 1,118 p.j.	neomezeně
1,118 p.j. - 1,15 p.j.	60 minut