



Smlouva o připojení zařízení pro výrobu a odběr elektřiny k distribuční soustavě z napěťové hladiny vysokého napětí č. 12311749

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

Žadatelem

Obchodní firma: MORAVOSTAV Brno, a.s. stavební společnost

Sídlo: Maříkova 1899/1, 621 00 Brno

Zápis v OR: Krajský soud v Brně, oddíl: B, vložka: 790

IČ: 46347542

DIČ: CZ46347542

Zástupce ve věcech smluvních: Ing. Jiří Podolský, předseda představenstva

Adresa pro zasílání písemností:

Maříkova 1899/1, 621 00 Brno

a

Provozovatelem distribuční soustavy (dále jen „Provozovatel DS“)

E.ON Distribuce, a.s.

Sídlo: F. A. Gerstnera 2151/6, České Budějovice 7, 370 01 České Budějovice

Zápis v OR: Krajský soud v Českých Budějovicích, oddíl B, vložka 1772

IČ: 28085400

DIČ: CZ28085400

DS: nf5dxbu

Zastoupená společností:

E.ON Česká republika, s.r.o.

Sídlo: F. A. Gerstnera 2151/6, České Budějovice 7, 370 01 České Budějovice

Zápis v OR: Krajský soud v Českých Budějovicích, oddíl C, vložka 15066

IČ: 25733591

DIČ: CZ25733591

Zástupce:

ve věcech smluvních: Hana Liedermannová, Standardní připojení

ve věcech technických: Ing. René Mikulínek, Regionální správa Brno

Hády 968/2, 614 00 Brno – Maloměřice

T +420 545 141 765

rene.mikulínek@eon.cz

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.

číslo účtu: 35-4544230267/0100

variabilní symbol: 12311749

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 dodržet níže uvedené technické podmínky připojení a podmínky provozu zařízení paralelně s distribuční soustavou.

II. Technické podmínky připojení

Název zařízení: MORAVOSTAV BRNO, FVE 30 KW

Adresa předávacího místa: Tyršova 310, 664 42 Modřice

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

Modřice, 1203/25

Číslo odběrného místa: 3101038409

EAN: 859182400200018732 (spotřeba)

EAN: 859182400211762280 (výroba)

Rezervovaný příkon:

Stávající hodnota: **130 kW**

Nová hodnota sjednaná touto smlouvou: **130 kW**

Rezervovaný výkon:

Stávající hodnota: **0 kW**

Nová hodnota sjednaná touto smlouvou: **30 kW**

Napěťová úroveň:

Typ sítě: IT

Druh výroby: Fotovoltaická

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:

- a) Místo připojení zařízení k distribuční soustavě, umístění spínacího prvku:

Místem připojení je stávající odběratelská trafostanice TS 9436 Modřice Exmont.

- b) Stručný popis způsobu připojení:

Zařízení Žadatele bude připojeno stávajícím způsobem bez úprav.

- c) Hranice vlastnictví:

Rozhraní mezi zařízením Žadatelem a zařízením Provozovatelem DS zůstane stejné jako doposud.

Zařízení Provozovatele DS končí distribučním vedením VN na kotevních izolátorech trafostanice TS 9436.

Zařízení Žadatele začíná proudovými svorkami na přívodu k pojistkám VN na odběratelské

trafostanici TS 9436.

d) Typ měření odběru/dodávky elektřiny:

Měření bude nepřímé NN - typ A, provedení odběr - dodávka.

Budou použity měřicí transformátory proudu s převodem 200/5.

e) Umístění měření odběru/dodávky elektřiny:

Měření bude umístěno ve stávajícím odběrném místě Žadatele.

f) Související technická opatření:

Připojení na DS VN bude provedeno stávajícím způsobem.

Dále bude Žadatelem zajištěna úprava rozvaděče měření pro montáž fakturačního měření typu A "odběr - dodávka" jak je uvedeno v této smlouvě. Uvedená úprava rozvaděče měření bude zajištěna a uhrazena Žadatelem. Úpravu rozvaděče měření zadá Žadatel k provedení odborné zhotovitelské firmě.

Další technické podmínky připojení zařízení Žadatele k distribuční soustavě Provozovatele DS jsou uvedeny v Příloze č. 1, která je nedílnou součástí 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 uvědomí 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

V souladu s vyhláškou č. 16/2016 Sb., o podmínkách připojení k elektrizační soustavě v platném znění, není Žadatel povinen hradit Provozovateli DS podíl na nákladech spojených s připojením a se zajištěním požadovaného příkonu a výkonu.

V. Povinnosti smluvních stran

1) Povinnosti Žadatele

- a) Poskytovat potřebnou součinnost a splnit podmínky stanovené touto smlouvou včetně Přílohy č. 1.

- b) Udržovat své zařízení ve stavu, který odpovídá příslušným technickým normám a platným právním předpisům.
 - c) Pro výrobní elektřiny s rezervovaným výkonem nad 30 kW předložit Provozovateli DS jím odsouhlasenou projektovou dokumentaci výrobní elektřiny včetně jejího připojení k distribuční soustavě.
 - d) Na své náklady zajistit připojení výrobní elektřiny k distribuční soustavě Provozovatele DS a její provoz v souladu s Pravidly provozování distribuční soustavy, příslušnými ČSN a dalšími předpisy.
 - e) Umožnit Provozovateli DS instalaci měřicího zařízení.
 - f) Umožnit Provozovateli DS přístup k měřicímu zařízení za účelem provedení kontroly odečtu, údržby, výměny či odebrání měřicího zařízení.
 - g) 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.
 - h) 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.
 - i) Postupovat při zprovoznění vlastního náhradního zdroje dle ust § 28 odst. 4 Energetického zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění a vlastní náhradní zdroj připojit k zařízení Žadatele pouze po předchozím souhlasu Provozovatele DS.
- 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.
 - b) Dodržovat parametry kvality dodávek elektřiny a služeb dle platných právních předpisů.
- 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.eon-distribuce.cz (dále jen „PPDS“).
 - 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.
 - d) při dodávce elektřiny do distribuční soustavy bez uzavřené Smlouvy o dodávce elektřiny s převzetím závazku dodat elektřinu do elektrizační soustavy s účastníkem trhu s elektřinou a bez stanoveného subjektu zúčtování odpovědnosti za odchylku (vyhl. č. 408/2015 Sb., o Pravidlech trhu s elektřinou ve znění pozdějších předpisů).
- 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) Smlouvu lze ukončit písemnou listinnou dohodou smluvních stran.
- 3) Kterákoli ze smluvních stran má právo smlouvu ukončit písemnou listinnou výpovědí s výpovědní dobou 1 měsíc od doručení výpovědi protistraně.
- 4) Smlouvu lze ukončit písemným listinným odstoupením kterékoliv ze smluvních stran v případě podstatného porušení povinností druhou smluvní stranou.
- 5) 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.
- 6) 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. 8) nebo odst. 9) tohoto článku.
- 7) Zánikem smlouvy rovněž zaniká rezervace příkonu a rezervace výkonu dle této smlouvy.
- 8) V případě, že nebude uzavřena smlouva o distribuci elektřiny nebo smlouva o sdružených službách dodávky elektřiny pro odběrné místo nebo pro místo připojení 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. Zánikem smlouvy rovněž zaniká rezervace příkonu a rezervace výkonu dle této smlouvy.
- 9) 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.

- 10) V případě, že dojde ke změně v osobě oprávněné užívat připojované zařízení, tato smlouva zaniká nejpozději dnem, kdy osoba, na kterou přejde nebo bude převedeno oprávnění užívat připojované zařízení, uzavře s Provozovatelem DS novou smlouvu o připojení, jejímž předmětem bude připojení stejného zařízení v tomtéž odběrném místě.

VIII. Ostatní ujednání

- 1) Podmínkou paralelního provozu výroby elektřiny s distribuční soustavou Provozovatele DS je potvrzení „Protokolu o prvním paralelním připojení výroby“ ze strany Provozovatele DS, který bude vystaven Provozovatelem DS na základě „Žádosti o první paralelní připojení“, 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 jsou zbaveny odpovědnosti za částečné nebo úplné neplnění povinností daných smlouvou v případech, kdy toto neplnění bylo výsledkem okolností vylučujících odpovědnost nebo za podmínek vyplývajících ze zákona č. 458/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- 3) Tato smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnou dohodou smluvních stran. 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.eon-distribuce.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.
- 7) Žadatel - fyzická osoba podpisem této smlouvy poskytuje souhlas ke zpracování svých osobních údajů správcem - společností E.ON Distribuce, a.s. a oprávněnými zpracovateli, zejména společností E.ON Česká republika, s.r.o. a E.ON Business Services Czech Republic s.r.o., všechny se sídlem F. A. Gerstnera 2151/6, České Budějovice, v rozsahu uvedeném v úvodních ustanoveních smlouvy, za účelem uzavření a plnění této smlouvy, a to na dobu trvání této smlouvy, nejpozději však do doby vypořádání veškerých nároků z této smlouvy vzniklých.
- 8) Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu, z nichž Žadatel i Provozovatel DS obdrží jedno vyhotovení smlouvy.
- 9) Smluvní strany prohlašují, že se s textem této smlouvy seznámily a souhlasí s ním, na důkaz čehož ji zástupci obou smluvních stran stvrzují svými vlastnoručními podpisy.

- 10) Uzavřením této smlouvy se ruší platnost předchozí smlouvy o připojení pro odběrné místo nebo pro místo připojení specifikované v článku II. této smlouvy, pokud taková smlouva byla mezi smluvními stranami či jejich právními předchůdci dříve uzavřena.
- 11) Je-li Žadatel povinným subjektem dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím v platném znění a použil pro plnění dle této smlouvy veřejné prostředky, smluvní strany po dohodě souhlasí, že informace o rozsahu a příjemci těchto prostředků (základní identifikační údaje Provozovatele DS) mohou být poskytnuty třetím stranám na základě žádosti nebo jejich zveřejněním. Žadatel se zavazuje z takového poskytnutí nebo zveřejnění vyloučit (např. začerněním) veškeré identifikační a kontaktní údaje zástupců Provozovatele DS, jakož i jakékoliv jiné osobní údaje.
- 12) 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.

IX. 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, sjednaných v čl. II. této smlouvy.

Brno, dne:

03 - 10 - 2017

Za Provozovatele DS:

E.ON Česká republika, s.r.o.

F. A. Gerstnera 2151/6

České Budějovice 7

370 01 České Budějovice

101

Hana Liedermannová

Vedoucí Standardního připojení

V 13. 10. 2017, dne:

Za Žadatele:

MORAVOSTAV Brno, a.s.
stavební společnost
IČO: 253 621 00 Brno

Ing. Jiří Podolský, předseda představenstva
MORAVOSTAV Brno, a.s. stavební
společnost

Příloha č. 1

Doplňující údaje o výrobně elektřiny (dále jen „Výrobna“)

Název Výrobny: MORAVOSTAV BRNO, FVE 30 KW

Druh Výrobny: Fotovoltaická

Druh generátorů: Fotočlánekový se střídačem

Počet generátorů: 1

Ostrovní provoz Výrobny do vlastních rozvodů Žadatele: Ne

Místo a způsob připojení

Všeobecné podmínky

Výrobna a způsob jejího připojení musí splňovat veškeré podmínky dané Pravidly provozování distribuční soustavy (dále jen „PPDS“), které jsou k dispozici na internetových stránkách Provozovatele DS.

Vybudování veškerého elektroenergetického zařízení Výrobny musí být provedeno odbornými zhotovitelskými firmami.

Veškeré připojené elektrické zařízení musí splňovat požadavky příslušných technických norem.

Závaznou podmínkou pro instalaci a připojení Výrobny je respektování ochranných pásem stávajících zařízení distribuční soustavy Provozovatele DS podle § 46 zákona č. 458/2000 Sb.

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“.

V případě nepřímého měření zajistí náklady na své měřicí transformátory Žadatel.

Distribuční síť, včetně přípojek, je chráněna před úrazem elektrickým proudem dle PNE 33 0000-1, soustava IT. Odběrná 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 PNE 33 0000-1 samočinným 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 doporučuje použít v instalaci Žadatele vhodnou ochranu proti přepětí dle ČSN 33 2000-1 a PNE 33 0000-5.

Parametry napětí v distribuční síti VN se řídí dle ČSN EN 50160 „Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě“.

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. 82/2011 Sb., v platném znění. Žadatel zajistí a poskytne Provozovateli DS bezplatně k dispozici samostatnou telekomunikační linku (pobočku) zakončenou telefonní zásuvkou a pomocné napájecí napětí (např. pro externí modem), obojí do bezprostřední blízkosti měřicího místa. Při chybějícím nebo

v příslušném termínu nezajištěném telekomunikačním připojení instaluje Provozovatel DS modem GSM a Žadatel je povinen hradit pravidelné poplatky za vícenáklady spojené s tímto zajištěním komunikace. Pokud Žadatel zajistí spojení dodatečně, tato povinnost zanikne. Přístup k elektroměru, případně k přídavnému zařízení (registrační přístroj, modem, atd.) je obvykle jištěn heslem. Elektroměr nesmí být pod kryty. Měřicí 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 skříně měření musí Žadatel přivést záložní napájení 230 V AC.

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 jištěny a přerušeny. 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". Nestandardní skříň měření a nestandardní umístění skříně musí Žadatel odsouhlasit s týmem Správa měření (e-mail: sprava.mereni@eon.cz). Elektroměr a modem dodá Provozovatel DS.

Dálkové přenosy signálů a dat pro Dispečink DS

Přesné požadavky na připojení, dálkové měření a ovládání výroben jsou umístěny na webových stránkách Provozovatele DS www.eon-distribuce.cz. Výrobny, vyjma průtočných MVE do 10 MW včetně, lze rozdělit do následujících skupin:

- a) Výrobny s instalovaným výkonem do 100 kVA včetně musí být osazeny jedním regulačním relé, které umožňuje dálkové omezení činného výkonu zdroje na 0% prostřednictvím povelu HDO.

Instalace musí být připravena pro instalaci dálkového ovládání, tzn. ovládací obvod, komunikační cestu mezi elektroměrovým rozvaděčem a zdrojem. Dále v elektroměrovém rozvaděči musí být připraven prostor pro instalaci přijímače HDO.

- b) Výrobny s instalovaným výkonem od 100 kVA do 250 kVA včetně musí být osazeny třemi regulačními relé umožňujícími dálkové omezení činného výkonu zdroje ve 3 stupních prostřednictvím povelů HDO.

Instalace musí být připravena pro instalaci dálkového ovládání, tzn. ovládací obvod, komunikační cestu mezi elektroměrovým rozvaděčem a zdrojem. Dále v elektroměrovém rozvaděči musí být připraven prostor pro instalaci přijímače HDO.

- c) Výrobny s instalovaným výkonem od 250 kVA do 630 kVA včetně musí umožňovat začlenění tohoto zdroje do systému dálkového řízení Provozovatele DS. Jde zejména o:
 - a. řízení činného výkonu
 - b. řízení jalového výkonu v režimu činné dodávky do DS
 - c. Vybrané signalizace od napájení
- Přenosy měření
 - Činný třífázový výkon
 - Jalový třífázový výkon
 - sdružené napětí
 - u vybraných výroben další potřebná data (teplota, rychlost větru a osvět)

d) Výrobní nad 630 kVA připojené do sítí VN s obchodním měřením na straně VN

Potřebná data a informace pro zpracování v řídicím systému PDS zejména jsou:

- Řízení a stavy spínacích prvků vývodového pole výrobní
- Řízení
 - Vypínač (odpínač)
 - Vývodový odpojovač
 - Zemní nože vývodového odpojovače
- Signalizace od ochrany a jističů vývodového pole a od napájení
 - řízení činného výkonu
 - řízení jalového výkonu v režimu činné dodávky do DS
- Přenosy měření
 - Činný třífázový výkon
 - Jalový třífázový výkon
 - sdružená napětí
 - u vybraných výroben další data potřebná data (teplota, rychlost větru a osvit)

Regulace P, Q

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

- $Q_{L5} > \cos \varphi = 0,95$ induktivní účinník
- $Q_{L3} > \cos \varphi = 0,97$ induktivní účinník
- $Q_0 > \cos \varphi = 1$ (základní provozní stav)
- $Q_{C3} > \cos \varphi = 0,97$ kapacitní účinník
- $Q_{C5} > \cos \varphi = 0,95$ kapacitní účinník

U bioplynových elektráren (BPE) a kogeneračních jednotek (KOG) se regulace činného výkonu provádí v následujících stupních (procentní hodnota evidovaného celkového jmenovitého výkonu zdroje):

- P1 > 0% jmenovitého výkonu
- P2 > 50% jmenovitého výkonu
- P3 > 70% jmenovitého výkonu
- P4 > 100% jmenovitého výkonu (základní provozní stav)

Pro ostatní Výrobní se regulace činného výkonu provádí v následujících stupních (procentní hodnota evidovaného celkového jmenovitého výkonu zdroje):

- P1 > 0% jmenovitého výkonu
- P2 > 30% jmenovitého výkonu
- P3 > 60% jmenovitého výkonu
- P4 > 100% jmenovitého výkonu (základní provozní stav)

Projektová dokumentace

V případě požadavku předložení projektové dokumentace Provozovateli DS k odsouhlasení, musí obsahovat minimálně tyto základní podklady:

- realizaci požadavků Provozovatele DS dle této smlouvy,
- délky, typy a průřezy vedení mezi výrobnou a místem připojení k distribuční soustavě, parametry použitých transformátorů,
- situační řešení připojení výroby k distribuční soustavě,
- typy, parametry a navržené hodnoty nastavení elektrických ochranných výrobků souvisejících s distribuční soustavou,
- parametry a provedení řízení činného a jalového výkonu (pokud je požadováno),
- parametry a provedení zařízení pro snížení útlumu signálu HDO (pokud vypočtené nebo naměřené hodnoty přesahují limity povolené PPDS nebo technickými normami),
- návrh provedení fakturačního měření a jeho umístění,
- potřebné údaje k rozhraní pro dálkové ovládání, měření a signalizaci pro vazbu na řídicí systém DS (bylo-li požadováno),
- popis funkcí ochranných a automatik zdroje majících vazbu na provoz DS.

Řízení účinníku

Žadatel musí zajistit řízení účinníku v rozsahu 0,95 kapacitní až 0,95 induktivní dle požadavku Provozovatele DS. Pokud Provozovatel DS nestanoví jinak, musí být při dodávce činného výkonu (výroba) dodrženy účinník v intervalu 0,98 až 1 induktivní.

Při odběru činného příkonu (spotřeba) musí být účinník v intervalu $\cos \varphi = 0,95$ až 1 induktivní.

Limity zpětných vlivů Výroby na distribuční soustavu 22 kV

Veškeré zařízení Žadatele připojované na distribuční soustavu musí splňovat požadavky na maximální přípustnou úroveň zpětných vlivů na elektrizační soustavu. 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:

Fliker - limit pro jednu výrobu:

$P_{lt} = 0,46$ 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

Pro zajištění oddělení Výrobny od sítě Provozovatele DS v případě poruchy, OZ atd. musí být určeno rozpadové místo a v tomto instalována napěťová a frekvenční ochrana nastavená dle Požadavků dispečerské řídicí techniky pro připojování zdrojů uvedených na webových stránkách Provozovatele DS.

Je zapotřebí zajistit ochrany s následujícími funkcemi:

Funkce	Nastavení	Časové zpoždění
Podpětí 1. stupeň $U <$	70%	5,0s
Podpětí 2. stupeň $U <<$	30%	0,15s
Přepětí 1. stupeň $U >$	110%	5,0s
Přepětí 2. stupeň $U >>$	115%	0,3s
Podfrekvence 1. stupeň $f <$	48,0Hz	10s
Podfrekvence 2. stupeň $f <<$	47,5Hz	0,3s
Nadfrekvence 1. stupeň $f >$	51,5 (50,5) Hz	1,0s
Nadfrekvence 1. stupeň $f >>$	52,0 (51,0) Hz	0,1s
Vektorová	6 - 8°	0,0s

Podpěťová a přepěťová ochrana musí být třífázová, podfrekvenční a nadfrekvenční ochrana může být jednofázová.

Ostrovní provoz dané Výrobny není přípustný. Proto je nutno zabezpečit, aby v případě ztráty napětí v síti 22 kV došlo k okamžitému odpojení Výrobny od distribuční soustavy. K odpojení Výrobny musí dojít i při působení OZ.

První paralelní připojení Výrobny k distribuční soustavě

První paralelní připojení Výrobny k síti je možné provést pouze na základě souhlasu Provozovatele DS.

Výrobce podává žádost o první paralelní připojení Výrobny k síti u Provozovatele DS (dále jen žádost).

Žádost je zasílána v originále na adresu:

E.ON Distribuce, a.s.,
Lidická 36, 659 44 Brno

Záležitosti ohledně prvního paralelního připojení lze dohodnout na:

email: vyrobnny@eon.cz, tel. 545 143 564

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

- potvrzení odborné firmy realizující výstavbu Výrobnny, že vlastní Výrobna je provedena, v souladu s podmínkami stanovenými uzavřenou smlouvou o připojení podle předpisů, norem a zásad uvedených v PPDS,
- projektová dokumentace aktualizovaná podle skutečného stavu provedení Výrobnny v jednom vyhotovení v rozsahu podle části 4.5 přílohy č. 4 PPDS u výroben elektřiny s výkonem nad 30 kW odsouhlasená Provozovatelem DS,
- zpráva o výchozí revizi elektrického zařízení výrobnny elektřiny a případně dalšího elektrického zařízení nově uváděného do provozu, které souvisí s uváděnou Výrobnou do provozu, bez kterého nelze provést připojení Výrobnny k síti Provozovatele DS 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 Provozovatel DS 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 Výrobnny první paralelní připojení Výrobnny k síti.