

Smlouva o připojení zařízení pro výrobu a odběr elektřiny k distribuční soustavě z napětové hladiny vysokého napětí č. 9002024656

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

Služby Blansko, s.r.o.

Sídlo: nám. Svobody 32/3, Blansko, 678 01 Blansko

IČ: 65277333, DIČ: CZ65277333

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, spisová značka C 23108

Adresa pro zasílání písemností:

nám. Svobody 32/3, Blansko, 678 01 Blansko

Zástupce ve věcech smluvních: Ing. Zdeněk Grünwald, MBA, jednatel

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. Zdeněk Máca, Management připojování a přeložek

ve věcech technických:

Bankovní spojení:

IBAN:

Preambule

Tato smlouva je uzavírána na základě žádosti Žadatele ve smyslu ustanovení § 3 vyhlášky č. 16/2016 Sb., o podmínkách připojení k elektrizační soustavě z důvodu zvýšení příp. snížení rezervovaného příkonu v odběrném místě uvedeném v čl. II. této smlouvy, příp. z důvodu změny fyzické nebo právnické osoby, která je oprávněna užívat odběrné elektrické zařízení. Touto smlouvou se nemění hodnota rezervovaného výkonu ani technické podmínky již připojené výroby, uvedené do provozu v souladu s prvním paralelním připojením na základě předchozí smlouvy o připojení.

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: KGE 360 kW Lázně Blansko

Adresa předávacího místa: Mlýnská 1828/15, 678 01 Blansko

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

K.ú. Blansko

EAN (spotřeba):

EAN (výroba):

Rezervovaný příkon místa připojení a současně předávacího místa (dále jen „rezervovaný příkon“):

Stávající hodnota: **550 kW**Nová hodnota sjednaná touto smlouvou: **550 kW**

Rezervovaný výkon:

Stávající hodnota: **360 kW**Nová hodnota, sjednaná touto smlouvou: **360 kW**

Skutečný instalovaný výkon: 360 kW

Napětová úroveň: 22 kV (VN)

Typ sítě: IT

Druh výroby: Plynová 360 kW

Ostatní spotřebiče

550 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 VN282, stávající TS 702684 TS54 Lázně. Vedení 22 kV je v základním řazení napájené z transformovny 110/22 kV Blansko.
- b) Stručný popis způsobu připojení: Zařízení Žadatele bude připojeno stávajícím způsobem bez úprav.
- c) Hranice vlastnictví: Zařízení Provozovatele DS končí polem č.4 rozvaděče VN na spínači nebo průchodkách rozvaděče připojením proudovými šroubovými spoji přípojnic pole podélného dělení umístěného ve stanici Žadatele. V majetku Provozovatele DS bude přívodní rozvaděč VN včetně pole podélného dělení. Zařízení VN Žadatele začíná v místě připojení izolovaných přípojnic k rozvaděči Žadatele. V majetku Žadatele je veškeré zařízení na objektu a uvnitř objektu stanice mimo přívodního kabelového vedení a přívodního rozvaděče VN Provozovatele DS.
- d) Typ měření: Měření bude nepřímé NN - typ A, provedení odběr - dodávka. Budou použity měřicí transformátory proudu s převodem 750/5.
- e) Umístění měření: Měření bude umístěno ve stávajícím odběrném místě Žadatele.
- f) Související technická opatření: Nejsou

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:
 - 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.
- 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

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) 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 a to před zahájením odběru elektřiny.
- c) 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.
- d) 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.
- e) V případě opravy/úpravy stávajícího odběrného místa Žadatelem, kdy se neprovádí výměna elektroměrového rozvaděče 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.

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 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) 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 „Protokol o prvním paralelním připojení výroby“ potvrzený ze strany Provozovatele DS. Nedochází-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. 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.
- 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.

České Budějovice,

dne: 23.08.2022

Za Provozovatele DS:



Ing. Zdeněk Máca

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

V BRNĚ

dne: 24.8.2022

Za Žadatele:



Ing. Zdeněk Grünwald, MBA

jednatel
Služby Blansko, s.r.o.



Příloha č. 1

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

Název Výrobny: KGE 360 kW Lázně Blansko

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	360	360	Vnořená prostřednictvím OM

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 VN282, napájené z TR 110/22 kV Blansko. Na tento kabel je kabelovou smyčkou připojena trafostanice Žadatele, TS 702684 Lázně.

Výrobna je připojena do instalace odběrného místa.

Všeobecné podmínky

- 1) Veškeré připojené elektrické zařízení musí splňovat požadavky příslušných technických norem.
- 2) Nově připojovaná nebo rekonstruovaná trafostanice musí splňovat všechny podmínky dané "Technickými podmínkami provedení trafostanic včetně podmínek fakturačního měření pro zákazníky kategorie A a B a výrobce nad 250 kW instalovaného výkonu", které jsou k dispozici na internetových stránkách Provozovatele DS.
- 3) 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.
- 4) Instalaci elektroměru (případně přijímače HDO) zajistí Provozovatel DS po uzavření smlouvy o distribuci elektřiny a smlouvy o dodávce elektřiny nebo smlouvy o sdružených službách dodávky elektřiny pro uvedené odběrné místo.
- 5) 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.
- 6) V případě nepřímého měření zajistí měřicí transformátory Žadatel na své náklady.
- 7) Parametry napětí v distribuční VN síti se řídí dle ČSN EN 50160 „Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě“.
- 8) V případě, že je na OM nainstalována dobíjecí stanice s instalovaným výkonem nad 3,7 kW, musí být tato stanice schválena PDS a na základě výzvy PDS do 3 měsíců vybavena odpojovacím prvkem umožňujícím dálkové odpojení od DS (např. prostřednictvím HDO). Tento prvek musí být instalován tak, aby zůstal funkční i po silovém odpojení nabíječky od DS a umožnil automatizaci tohoto procesu. Dobíjecí stanice s výkonem nad 22kW s více dobíjecími body a místním řídicím systémem musí mít dále komunikačního rozhraní mezi místním řídicím systémem a řídicím systémem PDS pro sledování a řízení celkového odběru.

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 vícenásobné spojení s tímto zajištěním komunikace. Pokud Žadatel zajistí spojení dodatečně, tato povinnost zanikne. 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 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 jistiány 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 skříňe 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 Výrobny, 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

V běžných případech se využívá řízení jalového výkonu z dispečinku v následujících stupních vztažených na instalovaný výkon zdroje (respektive instalovaný výkon střídačů):

- $Q_{L5} -0,375 P_{inst}$ (kVAr)
- $Q_{L3} -0,185 P_{inst}$ (kVAr)
- $Q_0 0,000 P_{inst}$ (kVAr)
- $Q_{C3} +0,185 P_{inst}$ (kVAr)
- $Q_{C5} +0,375 P_{inst}$ (kVAr)

Při nastavení regulačního stupně je přípustná odchylka $\pm 10\%$ požadované hodnoty v kVAr.

Limity zpětných vlivů Výrobny 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 výrobní 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** - Výrobní nesmí způsobovat nepřipustný pokles hladiny signálu HDO a nesmí též produkovat nežádoucí rušivá napětí, viz PPDS - Příloha 4.

Ochrany

- 1) Opatření na ochranu vlastní výrobní (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 Výrobny 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	Zpoždění [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 Un	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, třídě 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 mezí postačí výpočet nové 10-minutové hodnoty nejméně každé 3 s. Pokud v ochraně nebude toto měření dostupné, tak nastavení 1. stupeň nadpětí bude 1,11 Un s časovým zpožděním 60 s.
- (2) Zpoždění 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 Un se volí pro výrobní připojené do sítě 110 kV a napětí měřené na straně vn (odpovídá mu cca 15 % Un v přípojném bodě. Nastavení 0,45 Un se volí pro výrobní připojené do sítě vn a při měření napětí na straně nižšího napětí.
- (4) Toto nastavení je závislé na výkonu výrobní a kmitočtově 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 $U \gg \gg$, tak nastavení 2. stupně nadpětí $U \gg$ bude 1,15 Un 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 přerušování 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:
- Provádět kontroly a případné změny nastavení ochrany rozpadového místa Výrobní elektřiny na požadované hodnoty v souladu s ustanovením 4. přílohy PPDS bod 12.2: „PDS může v případě potřeby požadovat přezkoušení ochrany pro oddělení od sítě, ochrany 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“.
 - Provádět kontroly správné funkce obvodů pro dálkové omezování činného výkonu a při zjištění závady obnovit jejich správnou funkci.
 - V případě, že Výrobce provozuje nesynchronní výrobní modul (tj. výrobní elektřiny nesynchronně připojená k elektrizační soustavě nebo připojená 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 % Pinst / Hz,
 - nebo skokově:
 - při vzrůstu kmitočtu nad 50,2 Hz odpojit 10 % Pi,
 - při vzrůstu kmitočtu nad 50,5 Hz odpojit dalších 12 % Pi,
 - při vzrůstu kmitočtu nad 50,8 Hz odpojit dalších 12 % Pi,
 - při vzrůstu kmitočtu nad 51,1 Hz odpojit dalších 16 % Pi,
 - při vzrůstu kmitočtu nad 51,5 Hz odpojit zbylých 50 % Pi.
 - 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 - 51Hz	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