

08.02.2020 2/3 2020



E.ON Distribuce, a.s. - F.A. Gerstnera 2151/6 - České Budějovice 7 - 370 01 České Budějovice - IČ: 28085400 - DIČ: CZ28085400
Obchodní rejstřík u Krajského soudu v Českých Budějovicích oddíl B, vložka 1772

E.ON Distribuce, a.s.
Regionální správa Znojmo
Rooseveltova 3628/8a
669 02 Znojmo
www.eon-distribuce.cz

Ing. Ludvík Vašek
T +420 515 36 - 4762
ludvik.vasek@eon.cz

Naše značka
9001663999/L4575

ČEZ Solární, s.r.o.
K Verneráku 1193/4
Kunratice
148 00 Praha

Znojmo, 08.02.2020

Vyjádření E.ON Distribuce, a.s. k žádosti o připojení výrobní elektřiny k distribuční soustavě č. 9001663999 - Připojení zdroje - Stávající OM

Vážený zákazníku,

obdrželi jsme Vaši žádost o připojení zařízení k distribuční soustavě č. 9001663999 - Připojení zdroje - Stávající OM, kterou E.ON Distribuce, a.s. jako provozovatel distribuční soustavy posoudila v souladu s vyhláškou č. 16/2016 Sb., o podmínkách připojení k elektrizační soustavě, ve znění pozdějších předpisů.

Na základě tohoto posouzení Vám jménem společnosti E.ON Distribuce, a.s. předkládáme návrh Smlouvy o připojení výrobní elektřiny (dále jen „Smlouva“), který platí po dobu 30 kalendářních dnů od doručení, kdy jsme návrhem Smlouvy vázáni a současně rezervujeme Vámi požadovaný příkon a výkon uvedený ve Vaší žádosti.

K Vašemu přijetí návrhu Smlouvy a jejímu uzavření je nutné obě vyhotovení Smlouvy podepsat a jedno vyhotovení nejpozději do konce uvedené 30 denní lhůty zaslat zpět v přiložené odpovědní obálce. Jeden výtisk si ponechte pro vlastní potřebu.

Jiná než výše uvedená forma přijetí návrhu Smlouvy (zejm. telefonické přijetí návrhu nebo faktické přijetí zasláním požadovaných částek na náš účet) není možná. Pokud bude Vámi zasláný podepsaný výtisk Smlouvy obsahovat jakékoliv vpisky, dodatky či odchylky, k uzavření smlouvy nedojde.

Pokud výše uvedená lhůta 30 dnů projde marně (tj. neobdržíme včas Vámi podepsanou Smlouvu), přiložený návrh Smlouvy zaniká, stejně jako i rezervace Vámi požadovaného příkonu a výkonu.

V případě, že Váš zájem o připojení bude nadále trvat i po marném uplynutí výše uvedené lhůty, bude nutné z Vaší strany podat novou žádost o připojení.

Pokud bude Smlouva uzavřena včas, připojení bude zajištěno v termínu a za podmínek uvedených ve Smlouvě a v Příloze č. 1 Smlouvy.

Podíl na oprávněných nákladech dle Smlouvy je stanoven v celkové výši **0 Kč**. Úhradu proveďte v termínech dle článku IV Smlouvy, na bankovní účet provozovatele distribuční soustavy č. ú. **35-4544230267/0100**, jako variabilní symbol uveďte č. **9001663999**.

Následně si vyberte vhodného dodavatele elektrické energie a uzavřete s ním smlouvu o sdružených službách (nebo smlouvu o zajištění služby distribuční soustavy a dodávce elektrické energie).

Další informace potřebné k zahájení distribuce elektřiny do Vašeho odběrného místa Vám poskytne Zákaznická linka 800 77 33 22, případně je možné získat informace na www.eon-distribuce.cz.

K ověření provozu výrobní použijte Žádost o první paralelní připojení výrobní k distribuční soustavě, kterou naleznete na www.eon-distribuce.cz.

Na základě podání této řádně vyplněné žádosti Vám bude určen termín na ověření provozu zdroje. Následně obdržíte protokol o prvním paralelním připojení k distribuční soustavě. Dalším krokem bude registrace Vaší výrobní u Operátora trhu (OTE a.s.). Více informací o tomto kroku včetně dalšího postupu získáte na adrese www.ote-cr.cz/poze.

V případě potřeby Vám další informace k technickému řešení připojení poskytne Ing. Ludvík Vašek, tel. 515 36 - 4762

S přátelským pozdravem

E.ON Distribuce, a.s.

Smlouva o připojení zařízení pro výrobu a odběr elektřiny k distribuční soustavě z napětíové hladiny nízkého napětí č. 9001663999

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

IREL, spol. s r.o.

Sídlo: Miroslavské Knínice 186, Miroslavské Knínice, 671 72 Miroslavské Knínice

IČ: 49974874, DIČ: CZ49974874

Adresa pro zasílání písemností:

ČEZ Solární, s.r.o.

K Verneráku 1193/4, Kunratice, 148 00 Praha

Zástupce ve věcech smluvních: Zdeněk Švehlík, jednatel

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: Obchodní rejstřík u Krajského soudu v Českých Budějovicích oddíl B, vložka 1772

IČ: 28085400 DIČ: CZ28085400

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

ve věcech technických: Ing. Ludvík Vašek, 515 36 - 4762, ludvik.vasek@eon.cz

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s. číslo účtu: 35-4544230267/0100 **variabilní symbol:** 9001663999

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: FVE Miroslavské Knínice parc. č. 13

Adresa předávacího místa: k. ú. Miroslavské Knínice, parcela č. 13

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

k.ú. Miroslavské Knínice, parc. č. 13, 14, 15, 17/1

EAN (spotřeba): 859182400201255457

EAN (výroba): 859182400212691602

Rezervovaný příkon (tj. jmenovitá hodnota hlavního jističe před elektroměrem v A):

Stávající hodnota: **3 x 200 A**

Nová hodnota sjednaná touto smlouvou: **3 x 200 A**

Rezervovaný výkon:

Stávající hodnota: **0 kW**

Nová hodnota, sjednaná touto smlouvou: **99,99 kW (3 fáze)**

Skutečný instalovaný výkon: 162,99 kW

Charakteristika jističe: Typ B

Napětíová úroveň: 0,4 kV (NN)

Typ sítě: TN-C

Druh výroby: Fotovoltaická 99,99 kW, Akumulace 125 kW

Ostatní spotřebiče 50 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 kabelová přípojková skříň umístěná na hranici parcely č. 16 k.ú. Miroslavské Knínice napájená kabelovým vedením NN z trafostanice 22/0,4 kV č. 620918 Miroslavské Knínice ZD.
 - b) Stručný popis způsobu připojení: Zařízení Žadatele bude připojeno stávajícím způsobem bez úprav.
 - c) Hranice vlastnictví: Zařízení Provozovatele DS končí přípojkovou skříň.
- Zařízení Žadatele začíná hlavním domovním vedením (HDV) směrem od jisticích prvků v přípojkové skříni k



- elektroměrovému rozvaděči.
- d) Typ měření: Měření bude nepřímé NN - typ B, provedení odběr - dodávka. Budou použity měřicí transformátory proudu s převodem 200/5.
 - e) Umístění měření: Měření bude umístěno v rozvaděči Žadatele (umístěném na hranici pozemku, v pilíři nebo na objektu) trvale přístupném z vnější strany z veřejného prostranství.
 - f) Související technická opatření: Vybudování hlavního domovního vedení (HDV) bude zajištěno Žadatelem. Zřízení výše uvedeného HDV bude, v souladu s § 45 zákona č. 458/2000 Sb., 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 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 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

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.

V. Povinnosti smluvních stran

- 1) Povinnosti Žadatele:
 - a) Poskytovat potřebnou součinnost a splnit podmínky stanovené touto smlouvou včetně Přílohy č. 1.
 - b) Pro výrobní elektřiny s rezervovaným výkonem nad 30 kW předložit Provozovateli DS jím odsouhlasenou projektovou dokumentaci výrobní elektřiny včetně jejího připojení k distribuční soustavě.
 - c) 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.
 - d) 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.
 - e) 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.
 - f) 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.
 - g) 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.
 - h) 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.
- 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.eon-distribuce.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) Zánikem smlouvy rovněž zaniká rezervace příkonu a rezervace výkonu dle této smlouvy.
- 6) 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.
- 7) 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.
- 8) 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.eon-distribuce.cz v sekci Ochrana osobních údajů.

IX. 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) 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.
- 3) Ostatní záležitosti touto smlouvou neupravené se 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.
- 4) 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.
- 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 30 dnů od okamžiku doručení návrhu této smlouvy Žadateli.
- 2) Smlouva je uzavřena za předpokladu, že Žadatel nejpozději do konce uvedené 30 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: 08.02.2020
Za Provozovatele DS:

V IREL, Knínice
dne: 28.2.2020
Za Žadatele:



.....
Ing. Zdeněk Máca
Vedoucí managementu připoj.a přeložek



IREL, spol. s r. o.
Miroslavské Knínice 186
671 72 Miroslavské Knínice
IČ: 49974874, DIČ: CZ49974874

.....
IREL, spol. s r.o.
Zdeněk Švehlík
jednatel



Příloha č. 1

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

Název Výrobní: FVE Miroslavské Knínice parc. č. 13

Druh Výrobní: Fotovoltaická 99,99 kW, Akumulace 125 kW

Druh generátorů: Fotočlánekový se střídačem, Asynchronní

Ostrovní provoz Výrobní do vlastních rozvodů Žadatele: **povoleno, v případě výpadku napájení odběrného místa z distribuční soustavy (ztráty napětí v distribuční soustavě), dle podmínek uvedených níže.**

Napěťová hladina: NN - 400/230 V

Všeobecné podmínky

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

Veškeré připojené elektrické zařízení musí splňovat požadavky příslušných technických norem.

Závaznou podmínkou pro instalaci a připojení Výrobní 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 Výrobní řešena podle ČSN 33 2000-4-41 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 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, 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 B, provedení odběr - dodávka podle vyhl. č. 82/2011 Sb., v platném znění. Měření bude osazeno zkušební svorkovnicí a připraveno na osazení elektroměrem, který měří průběhy. 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 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 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. Nestandardní skříň měření a nestandardní umístění skříně musí Žadatel odsouhlasit s týmem Správa měření (e-mail: sprava.mereni@eon.cz). Elektroměr dodá Provozovatel DS.

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.eon-distribuce.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 Provozovatele DS Tel: 800 77 33 22.

Dálkové přenosy signálů a dat pro Dispečink

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

- Výrobní 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.
- Výrobní 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.

Projektová dokumentace

Projektová dokumentace

Z důvodu posouzení připojení výroby k distribuční soustavě a kontroly vyloučení paralelního chodu se sítí Provozovatele DS při ostrovním provozu je třeba, aby Žadatel v termínu jednoho měsíce před plánovanou fyzickou realizací výroby předal Provozovateli DS jím odsouhlasenou projektovou dokumentaci výroby elektřiny včetně jejího připojení k distribuční soustavě. V projektové dokumentaci musí být min. definováno:

~ Rozpadové místo – spínací prvek, sloužící k připojení a odpojení Výroby od distribuční NN sítě. Tento spínací prvek musí zajistit odepnutí Výroby od sítě v případě ztráty napětí v této síti.

~ Fázovací místo – místo fázování Výroby k NN síti.

~ Měřicí místo – měření bude na straně NN (např. samostatný elektroměrový rozváděč či pole NN rozvaděče), kde bude připojen čtyřkvadrantový elektroměr.

~ Popis provedení elektrického popř. mechanického blokování.

~ Při přerušení dodávky el. energie z distribuční sítě Provozovatele DS bude zajištěno odpojení odběrného místa od distribuční soustavy. Zajištění odepnutého odběrného místa od distribuční sítě bude zabezpečeno elektricky či mechanicky. Až následně bude možné připojit Výrobu (náhradní zdroj), který bude pracovat v ostrovním provozu.

~ Při obnově dodávky el. energie (napětí) z distribuční sítě bude nejprve Výroba odpojena od odběrného místa a následně bude odběrné místo bez zátěže připojeno k distribuční síti. Následně může opět dojít k připojení Výroby k odběrnému místu. El. zdroj i jeho připojení do el. rozvodů daného odběrného místa musí odpovídat výše uvedeným podmínkám, platným předpisům a zákonům. Jeho provozem nesmí být negativně ovlivňována DS ani ostatní odběratelé.

Řízení účinníku

U fotovoltaických elektráren do výkonu 3,7 kVA/fáze se kompenzace účinníku nepožaduje.

Pro ostatní výroby elektřiny musí Žadatel zajistit řízení účinníku v rozsahu 0,9 kapacitní až 0,9 induktivní dle požadavku Provozovatele DS. Pokud Provozovatel DS nestanoví jinak, musí být při dodávce činného výkonu (výroba) dodržen 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 0,4 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:

Flikr - limit pro jednu výrobu

$P_{it} = 0,46$ dlouhodobá míra vjemu flikru

Vyšší harmonické - přípustné emisní hodnoty jednotlivých harmonických proudů musí být dle PPDS-Příloha 4.

Kolisání napětí - změna napětí při spínání jednotlivých generátorů nebo zařízení nesmí překročit 3 % U_n .

Zpětné vlivy na HDO - Výroba nesmí způsobovat nepřípustný pokles hladiny signálu HDO a nesmí též produkovat nežádoucí rušivá napětí, viz PPDS - Příloha 4.

Ochrany

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 nastavená dle PPDS (Příloha 4, odstavec 8 - viz dále).

Parametr	Nastavení pro vypnutí	Maximální vypínací čas
Podpětí 1. stupeň	230 V - 30%	5,0 s
Podpětí 2. stupeň	230 V - 70%	0,15 s
Nadpětí 1. stupeň	230 V + 10%	5,0 s
Nadpětí 2. stupeň	230 V + 15%	0,3 s
Podfrekvence 1. stupeň	48,0 Hz	10,0 s
Podfrekvence 2. stupeň	47,5 Hz	0,3 s
Nadfrekvence 1. stupeň	51,5 Hz	1,0 s
Nadfrekvence 2. stupeň	52,0 Hz	0,1 s

Pro ochrany zdrojů s fázovými proudy do 16A provozovaných paralelně s distribuční sítí nízkého napětí, na které se vztahuje ČSN EN 50438, platí následující tabulka:

Parametr	Nastavení pro vypnutí	Maximální vypínací čas
Nadpětí 1. stupeň	230 V + 10%	3 s
Nadpětí 2. stupeň	230 V + 15%	1 s
Podpětí	230 V - 15%	1,5 s
Nadfrekvence	52 Hz	0,5 s

Podfrekvence	47,5 Hz	0,5 s
--------------	---------	-------

Podpět'ová a přepět'ová ochrana musí být třífázová (mimo jednofázově a dvoufázově připojených Výroben do výkonu 3,7 kVA/fázi), podfrekvenční a nadfrekvenční ochrana může být jednofázová. Ochranné funkce mohou být integrovány v automatice střídače. K vlastnímu spojení s distribuční sítí musí být použit výkonový spínací prvek, kterému bude předřazena zkratová ochrana.

První paralelní připojení Výrobný k distribuční soustavě

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

Výrobce podává žádost o první paralelní připojení Výrobný 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: vyrobny@eon.cz, tel. 545 143 564

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

- potvrzení odborné firmy realizující výstavbu Výrobný, 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 Výrobný 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 výrobný elektřiny a případně dalšího elektrického zařízení nově uváděného do provozu, které souvisí s uváděnou Výrobnou do provozu, bez kterého nelze provést připojení Výrobný 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 Výrobný první paralelní připojení Výrobný k síti.

