 



**Dodatek č.2**

ke Smlouvě o účasti na řešení projektu TK02010078 uzavřené dne 5.8.2019 (dále jen „Dodatek č.2“)

## Smluvní strany:

**LEEF Technologies s.r.o.**

se sídlem: Ořechová 1789/28, Kobylisy, 182 00 Praha 8

IČO: 29000793

DIČ: CZ29000793

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 159030

Zastoupena: jednatelem Mgr. Martinem Cmíralem

Bankovní spojení, číslo bankovního účtu: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Kontaktní osoba: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

jakožto Hlavní příjemce na straně jedné (dále jen „**Hlavní příjemce**”)

a

## České vysoké učení technické v Praze

se sídlem: Jugoslávských partyzánů 1580/3, 160 00 Praha 6 – Dejvice

IČO: 68407700 DIČ: CZ68407700

Zřízeno dle zák. č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, nezapisuje se do OR Statutární zástupce: doc. RNDr. Vojtěchem Petráčkem, CSc., rektor

Řešitelské pracoviště: Univerzitní centrum energeticky efektivních budov ČVUT v Praze (UCEEB)

Třinecká 1024, 273 43 Buštěhrad

Zastoupené: na základě rektorova zmocnění Ing. Robertem Járou, Ph.D., ředitelem UCEEB Bankovní spojení, č. účtu: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Kontaktní osoba: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

jakožto Další účastník na straně druhé (dále jen „**Další účastník 1**”),

a

## Feramat Energies s.r.o.

se sídlem: Prokopových 827/3, 158 00, Praha 5 - Jinonice

IČO: 27619371

DIČ: CZ 27619371

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 119356 Zastoupena: jednatelem Ing. Jiřím Cíglerem, Ph.D a jednatelem Ing. Tomášem Čermákem Číslo bankovního účtu: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Kontaktní osoba: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

jakožto Další účastník na straně třetí (dále jen „**Další účastník 2** ”),

(Další účastník 1 až Další účastník 2 dále také jen „**Další účastník**“ nebo také jen „**Další účastníci**“) (dále společně také jako „**Smluvní strany**“)

## PREAMBULE

V projektu č. TK02010078 s názvem „Projekce flexibility v síti NN a VN související s rozvojem

elektromobility a decentrálních zařízení, zejm. stacionární akumulací, v ČR do roku 2040 (dále je

„Projekt“) byl podán 18.11.2020 Hlavním příjemcem návrh na změnové řízení (číslo žádosti: PRZ202000901) ve věci žádosti o změnu týkající se účasti Hlavního příjemce v mezinárodní výzvě PED (Positive Energy Districts).

Mezinárodní výzva PED (Positive Energy Districts) je výzva zaměřená na aktivity typu sdílení dobré praxe, síťování, studie, mapování a syntézy současného výzkumu, matchmaking a má za cíl “capacity building” projektů na vývoj, technologie a inovace městských oblastí pro tvorbu positive energy districts. Hlavní příjemce se zapojí do vybraného projektu mezinárodní výzvy PED s názvem INTERACT

Na základě požadovaných změn byl mezi Hlavním příjemcem a Technologickou agenturou České republiky (dále jen „Poskytovatelem“) podepsán dne 11.3.2021 Dodatek ke smlouvě č. 2019TK02010078/2, který upravuje zejm. délku trvání projektu, změnu výše podpory a úpravu Závazných parametrů řešení projektu v kontextu aktivit mezinárodního projektu INTERACT.

## Článek I

**Úprava délky trvání projektu**

1. Bod 1.1 Smlouvy se mění následujícím způsobem: Doba řešení projektu: 06/2019–1/2023

## Článek II

**Změna Přílohy č. 1 Smlouvy – Závazné parametry řešení projektu**

1. Nedílnou součástí tohoto Dodatku jako Příloha 1 jsou aktualizované Závazné parametry řešení

projektu.

## Článek III Výsledky projektu

1. Do Závazných parametrů projektu byly doplněné následující výsledky projektu:
   1. TK02010078-V5: D7.2 Webová stránka projektu
   2. TK02010078-V6: D2.3 Klíčové faktory úspěchu a požadavky pro energetické komunity

v rámci projektu INTERACT

* 1. TK02010078-V7: D5.1 Současný regulatorní rámec a rozdíly mezi cílovými zeměmi PED výzvy
  2. TK02010078-V8: D5.2 Obchodní modely pro energetickou komunitu INTERACT
  3. TK02010078-V9: D5.3 Požadované kontraktační modely a ekonomické hodnocení řešení
  4. TK02010078-V10: D6.1 Roadmapa implementace navrženého řešení INTERACT obecně a

pro analyzované energetické komunity

1. Na výše uvedených výsledcích se v rámci mezinárodní spolupráce v projektu INTERACT podílí pouze Hlavní příjemce.
2. Další účastníci čestně prohlašují, že nebudou uplatňovat žádná vlastnická práva k výše uvedeným předpokládaným výsledkům.

## Článek IV Závěrečná ujednání dodatku

1. Tento dodatek je platný a účinný dnem jeho podpisu Smluvními stranami.
2. Tento dodatek je sepsán ve třech vyhotoveních, z nichž každá Smluvní strana obdrží po jednom.
3. Ostatní ujednání Smlouvy tímto Dodatkem nedotčená zůstávají v platnosti beze změny.

V ………………………. Dne………….

Martin Cmíral

Digitally signed by Martin Cmíral Date: 2022.01.21

14:33:09 +01'00'

Za Hlavního příjemce

V ………………………. Dne………….

Ing. Robert Jára Ph.D.

Digitálně podepsal Ing. Robert Jára Ph.D. Datum: 2022.01.20

16:23:56 +01'00'

Za Dalšího účastníka 1

V ………………………. Dne………….

Digitálně podepsal Ing. Jiří Cigler Ph.D. Datum: 2022.01.21



Digitálně podepsal Ing. Tomáš Čermák Datum: 2022.01.28

10:38:25 +01'00'

15:28:36 +01'00'

Za Dalšího účastníka 2 Za Dalšího účastníka 2

**Příloha 1** Aktualizované Závazné parametry

**ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU**

Číslo projektu: **TK02010078**

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů: Od data účinnosti dodatku ke Smlouvě o poskytnutí podpory

# Název projektu v českém jazyce

Projekce flexibility v sı́ti NN a VN souvisejı́cı́ s rozvojem elektromobility a decentrálnı́ch zařı́zenı́, zejm. stacionární akumulací, v ČR do roku 2040

1. **Datum zahájení a ukončení projektu**

06/2019 – 01/2023

# Cíl projektu

Cílem předkládaného záměru jsou predikce:

1. flexibility v elektrické sı́ti NN a VN způ sobené rozvojem elektromobility a malou stacionárnı́ akumulací: detailní projekce v časových řezech do 2030 a orientační extrapolace do r. 2040.
2. časové disponibility flexibility: denní, týdenní a roční diagramy
3. geografického rozložení flexibility v ČR (heatmapy ČR v časových řezech)

Výsledky predikcı́ flexibility z těchto technologiı́ budou doplněny o projekce flexibility z dalšı́ch decentrálních technologií, tj. zejména malých kogenerací a technologií na straně spotřeby (DSM).

Součástı́ záměru je posouzenı́ technických a legislativnı́ch předpokladů pro možné využitı́ flexibility a doporučení pro aktualizaci strategických a koncepčních dokumentů (např. NAP CM a NAP SG).

1. **Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

# Plánované výsledky projektu

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TK02010078- V1 | Název výstupu/výsledku  Výstup #1 1. workshop: Scénáře možného rozvoje flexibility do 2040 (seznámení s průběžnými výsledky) |
| Popis výstupu/výsledku  Pořádánı́ workshopu pro odbornou veřejnost s cı́lem zı́skat zpětnou vazby na představenı́ prů běžných výsledků projektu. Hlavnı́m tématem bude představenı́ scénářů možného rozvoje flexibility do 2040.  Tento výstup je navržen jako preventivnı́ opatřenı́, aby bylo dosaženo souladu s očekávánı́m cı́lové skupiny, tj. odborné veřejnosti a aplikačnı́ho garanta, výstup má sloužit k maximalizaci ú činku hlavních výstupů v praxi. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  O – Ostatní výsledky | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TK02010078- V2 | Název výstupu/výsledku  Výstup #2 2. workshop: výsledky simulací geografického a časového rozložení flexibility a diskuze nad doporučeními |
| Popis výstupu/výsledku  Pořádánı́ workshopu pro odbornou veřejnost s cı́lem zı́skat zpětnou vazbu na představenı́ prů běžných výsledků projektu. Hlavnı́ tématem bude představenı́ výsledků simulacı́ geografického a časového rozloženı́ flexibility a diskuze nad návrhy doporučenı́ pro aktualizaci strategických dokumentů.  Tento výstup je navržen jako preventivnı́ opatřenı́ k dosaženı́ souladu s očekávánı́m cı́lové skupiny, tj. odborné veřejnosti a aplikačnı́ho garanta, výstup má sloužit k maximalizaci ú činku hlavnı́ch výstupů v praxi. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  O – Ostatní výsledky | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TK02010078- V3 | Název výstupu/výsledku  Výstup #3 Projekce flexibility z decentrálních zdrojů na NN a VN - časové a geografické rozložení |
| Popis výstupu/výsledku  Dokument sady tzv. heatmap, kde bude na barevné škále odlišena velikost potenciálu flexibility. Bude se jednat o dynamické mapy s geografickém rozloženı́m flexibility s hodinovým časovým krokem pro den a týden a několik typických obdobı́ v roce (v závislosti na výrobě obnovitelných zdrojů , zejména FVE ve spojenı́ se stacionárnı́ akumulacı́). Mapy budou vypracovány pro jednotlivé scénáře technologického rozvoje zařı́zenı́. Mapy budou doplněny podrobnými vysvětlivkami a interpretací. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Nmap – Specializovaná mapa s odborným obsahem | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TK02010078-V5 | Název výstupu/výsledku  D7.2 Webová stránka projektu |
| Popis výstupu/výsledku  Prostřednictvı́m digitálnı́ch nástrojů vytvořit komunitu uživatelů , kteřı́ šı́řı́ výsledky projektu, a zapojit zú častněné strany do projektu. Návrh a správa webových stránek projektu, ú čtu Facebook a Twitter. Obsah stránek průběžně aktualizován dle rozvoje projektu. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  O – Ostatní výsledky | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TK02010078- V4 | Název výstupu/výsledku  Výstup #4 Technické a legislativní předpoklady pro využití flexibility a doporučení pro aktualizaci strategických a koncepčních dokumentů |
| Popis výstupu/výsledku  Dokument popisujı́cı́ výstupy analýzy technických a legislativnı́ch předpokladů pro využitı́ flexibility z decentralizovaných zařı́zenı́, zejména elektromobility a malých bateriı́, jejich interpretaci a doporučenı́ zejména pro aktualizaci Národnı́ho akčnı́ho plánu čisté mobility a Národního akčního plánu pro chytré sítě. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Hkonc – Výsledky promítnuté do schválených strategických a koncepčních dokumentů orgánů státní nebo veřejné správy | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TK02010078- V6 | Název výstupu/výsledku  D2.3 Klíčové faktory úspěchu a požadavky pro energetické komunity v rámci projektu INTERACT |
| Popis výstupu/výsledku  Hodnocenı́ faktorů ú spěchu u existujı́cı́ch PED, mapovánı́ klı́čových kompetencı́ pro rozvoj ú spěšného PED a jeho implikace a shrnutı́ pro analyzované energetické komunity v rámci projektu INTERACT (v Rakousku a ve Švédsku). | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  O – Ostatní výsledky | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TK02010078-V7 | Název výstupu/výsledku  D5.1 Současný regulatorní rámec a rozdíly mezi cílovými zeměmi PED výzvy |
| Popis výstupu/výsledku  Budou analyzovány regionálnı́ rozdı́ly vybraných národnı́ch regulačnı́ch rámců partnerů projektu s dů razem na definici hlavnı́ch překážek pro vytvářenı́ mı́stnı́ch a regionálnı́ch energetických komunit. Budou analyzovány pouze vybrané aspekty regulatorních rámců se vztahem k PED. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  O – Ostatní výsledky | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TK02010078-V8 | Název výstupu/výsledku  D5.2 Obchodní modely pro energetickou komunitu INTERACT |
| Popis výstupu/výsledku  Budou specifikovány možné business modely spojené s navrženou energetickou komunitou INTERACT se zaměřenı́m na analýzu rů zných variant vlastnictvı́ energetických zdrojů – napr.̌ soukromé vlastnictvı́ vs. hybridnı́ model vlastnictvı́ energetickou komunitou). Výstup bude navazovat na analýzu definovaných tržních struktur v předchozích aktivitách projektu (WP4). | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  O – Ostatní výsledky | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TK02010078-V9 | Název výstupu/výsledku  D5.3 Požadované kontraktační modely a ekonomické hodnocení řešení |
| Popis výstupu/výsledku  Definované technologické řešenı́ bude analyzováno z hlediska jeho ekonomické proveditelnosti s ohledem na jeho realizace všemi přı́slušnými zú častněnými stranami. Na základě skutečného energetického chovánı́ analyzovaných energetických komunit v projektu INTERACT, bude provedeno plánování scénářů vývoje energetické poptávky, výroby a skladování energie. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  O – Ostatní výsledky | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TK02010078- V10 | Název výstupu/výsledku  D6.1 Roadmapa implementace navrženého řešení INTERACT obecně a pro analyzované energetické komunity |
| Popis výstupu/výsledku  Veřejně přı́stupné výsledky budou publikovány na nově vzniklých webových stránkách a sociálnı́ch mediı́ch dedikovaných projektu. Cı́lem projektu je také vytvořit tzv. sı́ť kompetence a spojit ú častnı́ky existujı́cı́ch PED pro sdı́lenı́ dobré praxe a poskytnutı́ zpětné vazby při tvorbě faktorů ú spěch. Prů běžné a finálnı́ výsledky budou také komunikovány s externı́ poradnı́m sborem a sı́tı́ externı́ch podporovatelů (mezi nimi je i za CˇR Externı́ garant projektu FLEXDER, PREdistribuce a.s. nebo Operátor ICT, a.s.). | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  O – Ostatní výsledky | |

1. **Identifikační údaje účastníků**

**Hlavní příjemce – [P] LEEF Technologies s.r.o.**

|  |  |
| --- | --- |
| IČ  29000793 | Obchodní jméno  LEEF Technologies s.r.o. |
| Kód organizační jednotky | Organizační jednotka |
| Právní forma  POO - Právnická osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob) | |
| Typ organizace  MP - Malý podnik | |

**Další účastník – [D] Feramat Energies, s.r.o.**

|  |  |
| --- | --- |
| IČ  27619371 | Obchodní jméno  Feramat Energies, s.r.o. |
| Kód organizační jednotky | Organizační jednotka |
| Právní forma  POO - Právnická osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob) | |
| Typ organizace  MP - Malý podnik | |

**Další účastník – [D] České vysoké učení technické v Praze**

|  |  |
| --- | --- |
| IČ  68407700 | Obchodní jméno  České vysoké učení technické v Praze |
| Kód organizační jednotky  21720 | Organizační jednotka  Univerzitní centrum energeticky efektivních budov |
| Právní forma  VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů) | |
| Typ organizace  VO - Výzkumná organizace | |

# Náklady

(uvedené údaje jsou v Kč, závazné parametry tučně v rámečku)

**Projekt — TK02010078**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **Celkem maximální výše** |
| Náklady projektu celkem | 1 962 596 | 2 841 184 | 2 714 912 | 1 152 454 | 112 706 | **8 783 852** |
| Výše podpory | **1 716 151** | **2 361 855** | **2 198 044** | **921 963** | **90 165** | **7 288 178** |
| Maximální intenzita podpory projektu | **90 %** | | | | | |

**Hlavní příjemce — [P] LEEF Technologies s.r.o.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **Celkem maximální výše** |
| Osobní náklady |  |  |  |  |  |  |
| Subdodávky |  |  |  |  |  |  |
| Ostatní přímé náklady |  |  |  |  |  |  |
| Nepřímé náklady |  |  |  |  |  |  |
| Náklady projektu celkem |  |  |  |  |  |  |
| Výše podpory |  |  |  |  |  |  |
| Způsob výpočtu režijních nákladů | **Flat rate 20%** | | | | | |

**Další účastník — [D] Feramat Energies, s.r.o.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **Celkem maximální výše** |
| Osobní náklady |  |  |  |  |  |  |
| Subdodávky |  |  |  |  |  |  |
| Ostatní přímé náklady |  |  |  |  |  |  |
| Nepřímé náklady |  |  |  |  |  |  |
| Náklady projektu celkem |  |  |  |  |  |  |
| Výše podpory |  |  |  |  |  |  |
| Způsob výpočtu režijních nákladů | **Flat rate 20%** | | | | | |

**Další účastník — [D] České vysoké učení technické v Praze**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **Celkem maximální výše** |
| Osobní náklady |  |  |  |  |  |  |
| Subdodávky |  |  |  |  |  |  |
| Ostatní přímé náklady |  |  |  |  |  |  |
| Nepřímé náklady |  |  |  |  |  |  |
| Náklady projektu celkem |  |  |  |  |  |  |
| Výše podpory |  |  |  |  |  |  |
| Způsob výpočtu režijních nákladů | **Flat rate 20%** | | | | | |

# Další závazné parametry projektu