

SMLOUVA O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ dosažených v projektu výzkumu a vývoje č. TK01020169

uzavřená podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „obč. zák.“) a ve smyslu ustanovení § 16 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen „ZPVV“) mezi níže uvedenými smluvními stranami:

Smluvní strany:

NWT a.s.

se sídlem: nám. Míru 1217, 768 24 Hulín

IČO: 63469511

DIČ: CZ63469511

Registrována: v OR u Krajského soudu v Brně, oddíl B, vložka 6207

Číslo bankovního účtu: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Zastoupena: Bc. Martinou Vítkovou, členkou představenstva

Kontaktní osoba: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

jakožto Hlavní příjemce na straně jedné (dále jen „Příjemce“)

a

Feramat Energies, s.r.o.

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

IČO: 27619371

DIČ: CZ27619371

Registrována: v OR u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 119356

Zastoupena: Ing. Jiřím Ciglerem a Ing. Tomášem Čermákem, jednatelem

Číslo bankovního účtu: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Kontaktní osoba: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

jakožto Další účastník (dále jen „Další účastník č. 1“ nebo „Další účastník“)

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)

Třínecká 1024, 273 43 Buštěhrad

Zastoupené: na základě rektorova zmocnění Ing. Robertem Járou, Ph.D., ředitelem UCEEB

Číslo bankovního účtu: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

jakožto Další účastník (dále jen „Další účastník č. 2“ nebo „Další účastník“)

a

Konhefr Počernice s.r.o.

se sídlem: Praha 9 - Horní Počernice, Štverákova 2777/22, PSČ 19300

IČO: 27642941

DIČ: CZ699000268

Registrována: v OR u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 121036

Zastoupena: Janem Konhefrem, jednatelem

Číslo bankovního účtu: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Kontaktní osoba: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

jakožto Další účastník (dále jen „**Další účastník č. 3**“ nebo „**Další účastník**“),

Příjemce, Další účastník č. 1, Další účastník č. 2 a Další účastník č. 3, dále společně jen jako „**Smluvní strany**“ nebo jednotlivě jako „**Smluvní strana**“ uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto smlouvu o využití výsledků (dále jen „**Smlouva**“).

1. Účel a předmět Smlouvy, název a identifikační údaje Projektu

1.1. Účelem a předmětem této Smlouvy je upravit způsob využití výsledků projektu s názvem „*Next Generation District - Komplexní návrh a řízení lokálních distribučních soustav s využitím pokročilé teorie řízení a numerické optimalizace*“, identifikační číslo projektu: TK01020169 (dále jen „**Projekt**“) v souladu se Smlouvou o účasti na řešení projektu ze dne 5. 9. 2018 (dále jen „**Smlouva o spolupráci**“), Smlouvou o poskytnutí podpory č. 2018TK01020169 včetně jejich příloh a dodatků (dále jen „**Smlouva o poskytnutí podpory**“), vydané poskytovatelem podpory Technologickou agenturou České republiky (dále jen „**Poskytovatel**“) v rámci Programu na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací THÉTA (dále jen „**Program podpory**“).

2. Vymezení výsledků

2.1. Výsledky dosažené v rámci Projektu (dále jen „**Výsledky**“) a podíl Smluvních stran jsou vymezeny v Příloze č. 1 a 2 Smlouvy.

2.2. Příjemce tímto prohlašuje, že z důvodu svého prodlení s plněním Projektu se dočasně vzdává svého podílu uvedeného v Příloze č. 1 ve prospěch Další účastníků, avšak pouze do okamžiku, kdy celkové příjmy z komerčního využití Výsledků dosáhnou částky xxxxxxxxxxx,- Kč. Jakmile celkové příjmy z komerčního využití Výsledků přesáhnou částku xxxxxxxxxxx,- Kč, bude mít Příjemce opět podíl na příjmech z komerčního využití Výsledků ve výši dle Přílohy č. 1.

2.3. Příjem z komerčního využití Výsledků, kterého se Příjemce vzdává dle předchozího odstavce ve prospěch Další účastníků, bude přerozdělen Další účastníkům v následujícím poměru:

- Další účastník č. 1: **11,95 %**
- Další účastník č. 2: **78,09 %**
- Další účastník č. 3: **9,96 %**

2.4. Smluvní strany si výslovně ujednávají, že mezi komerční uplatnění výsledků projektu nebude počítán pilotní provoz v Tiskárně Kristiánov na adrese 8. března 15/6, Kristiánov 460 05 Liberec a v Silo II na adrese třída Tomáše Bati 269, 760 01 Zlín.

3. Úprava vlastnických a užívacích práv k Výsledkům

3.1. Všechna majetková práva k výsledkům patří Příjemci a Dalšímu účastníkovi.

3.2. Mohou-li si u Příjemce činit nároky na práva k výsledkům z řešení třetí osoby, jsou Smluvní strany povinny provést taková opatření nebo uzavřít takové smlouvy, aby tato práva byla vykonávána v souladu s jejich vlastními závazky vyplývajícími ze Smlouvy o poskytnutí podpory

s Poskytovatelem.

- 3.3. Smluvní strany si vzájemně poskytnou výhradní (pouze ostatním smluvním stranám) licenci na své podíly duševního vlastnictví dle přílohy č. 1 pro možnost komerčního uplatnění výsledků. Tato licence je udělena bez možnosti další sublicence třetím stranám. Komerční uplatnění výsledků (spolu s celkovým výnosem vyjádřeným v Kč) projektu musí být vždy oznámeno do 14 dnů od komerčního uplatnění ostatním smluvním stranám pro naplnění částky dle odstavce 2.2.
- 3.4. Za neoznámení komerčního uplatnění výsledků projektu ostatním smluvním stranám či nevypořádání vzájemného ekonomického výnosu z komerčního uplatnění výsledku projektu se smluvní strany domluvili na smluvní pokutě ve výši 50 000 Kč. Tato smluvní pokuta bude přerozdělena ostatním smluvním stranám dle podílu na vytvoření výsledku dle přílohy č. 1 této smlouvy Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok na náhradu škody.
- 3.5. Smluvní strany dále prohlašují, že vlastnictví Výsledků a přístupová a užívací práva k Výsledkům vytvořeným v rámci Projektu společně partnery jsou upravena v souladu se Smlouvou o spolupráci. Smluvní strany prohlašují, že jsou oprávněny dostát závazkům vyplývajícím z této Smlouvy. Podíl na Výsledcích je podrobněji vymezen v Příloze č. 1 Smlouvy.
- 3.6. Smluvní strany prohlašují, že jim nejsou známy žádné skutečnosti, které by nasvědčovaly tomu, že by jakékoliv využití výsledků projektu v ČR či v zahraničí mohlo představovat zásah do práv jiných osob z průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví
- 3.7. Jakékoliv budoucí postoupení práv k Výsledkům bude provedeno tak, aby byla dodržena pravidla vyplývající ze Smlouvy o poskytnutí podpory, z ustanovení § 16 ZPVV a pravidla veřejné podpory ve smyslu Nařízení Komise (EU) č. 651/2014 ze dne 17. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem - Úřední věstník Evropské unie L 187, 26. června 2014 (dále jen „**Nařízení**“), zejm. čl. 25, 28 a 29; a ve smyslu Rámce pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací – Úřední věstník Evropské unie C 198, 27. června 2014 č. 2014/C 198/01 (dále jen „**Rámec**“).
- 3.8. Smluvní strany mohou zveřejnit informace o Výsledcích, ke kterým mají majetková práva, pokud jejich zveřejněním není dotčena jejich ochrana, postupují podle Pravidel pro publicitu projektů podpořených z prostředků TA ČR a pokud o svém záměru zveřejnění v dostatečném předstihu informovali druhou Smluvní stranu. Smluvní strany při zveřejnění jsou povinny postupovat podle Pravidel pro publicitu projektů podpořených z prostředků TA ČR: Výsledky, zveřejňované v tištěné formě, ve formě vědeckých či odborných publikací nebo ve formě prezentací, musí obsahovat informaci o tom, že jich bylo dosaženo řešením Projektu podporovaného z veřejných prostředků prostřednictvím Poskytovatele.

4. Způsob využití Výsledků a doba, ve které budou Výsledky využity

- 4.1. Smluvní strany se zavazují spolupracovat a poskytnout si vzájemně maximální součinnost k tomu, aby byly Výsledky využity v souladu s Implementačním plánem, který je Přílohou č. 3 Smlouvy (dále jen „**Implementační plán**“) včetně, pokud to bude nezbytné, uzavření příslušných smluv o postoupení práv nebo užívacích práv z Výsledků za obvyklých tržních podmínek. Pro vyloučení pochybností strany výslovně prohlašují, že touto Smlouvou nejsou převáděna jakákoliv práva k Výsledkům.
- 4.2. Další účastník se zavazuje poskytnout Příjemci nezbytnou součinnost při vykazování plnění Implementačního plánu vůči Poskytovateli a je srozuměn s tím, že v případě neplnění Implementačního plánu mohou být vůči Projektu ze strany Poskytovatele uděleny finanční sankce.
- 4.3. Smluvní strany prohlašují, že budou používat příjmy z komerčního využití Výsledků v souladu s

Okomentoval(a): [JD1]: Toto bylo podle mě v rozporu s 2.2. očekáváme, že nyní lze komerčně uplatňovat, navrhli jsme jinou formulaci.

pravidly veřejné podpory ve smyslu Nařízení.

- 4.4. Smluvní strany se dohodly, že na uplatnění a dalším vývoji výsledků budou v dobré víře a při zapojení svých nejlepších znalostí a zkušeností spolupracovat po dobu nejméně 5 let od uzavření této Smlouvy.
- 4.5. Smluvní strany prohlašují, že první příjmy z komerčního využití Výsledků očekávají nejdříve v roce 2024.
- 4.6. V případě nevyužití Výsledků podle předchozích odstavců, jsou Smluvní strany povinny poskytnout dosažené Výsledky k využití za nediskriminujících podmínek všem zájemcům. Smluvní strany jsou oprávněny poskytnout výsledky pouze za úplatu minimálně ve výši odpovídající jejich tržní ceně. Pokud tato nelze objektivně zjistit, postupují Smluvní strany v postavení řádného hospodáře tak, aby získaly co nejvyšší možnou protihodnotu, kterou je možné zpravidla stanovit součtem nákladů na dosažení Výsledku a přiměřeným ziskem. Při poskytování Výsledků Smluvní straně, která se podílela na podpoře z neveřejných zdrojů, bude výše úplaty za poskytnutí Výsledků snížena o výši neveřejné podpory poskytnuté touto Smluvní stranou.

5. Rozsah stupně důvěrnosti údajů a způsob nakládání s nimi

- 5.1. Veškeré Výsledky Projektu tvoří obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 obč. zák. a Smluvní strany se zavazují ve vztahu k obchodnímu tajemství, k němuž nemají výlučná práva, nestanoví-li Smlouva nebo její přílohy jinak, obsah tohoto obchodního tajemství nevyzradit žádné třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu všech osob, které disponují právy k tomuto obchodnímu tajemství.
- 5.2. Výsledky řešení projektu, které byly publikovány v odborném tisku, nebo které byly jiným způsobem zveřejněny, netvoří žádné důvěrné informace, se kterými by bylo třeba nakládat podle zvláštních právních předpisů (zejm. § 504 obč. zák.).
- 5.3. Není-li ve Smlouvě nebo v jejích přílohách stanoveno jinak, jsou veškeré informace získané Smluvními stranami v souvislosti s uzavíráním a plněním povinností dle Smlouvy přísně důvěrné a Smluvní strany jsou povinny o nich zachovávat mlčenlivost, ledaže jde o:
 - a) sdělení nebo případ povolený nebo vyžadovaný pro běžné a řádné plnění povinností dle Smlouvy;
 - b) sdělení nebo případy požadované na základě nařízení příslušného soudu nebo příslušného orgánu veřejné správy nebo orgánům činným v trestním řízení;
 - c) jakékoliv informace, které jsou veřejně známé jinak než v důsledku porušení ustanovení tohoto odstavce;
 - d) informace poskytované do Informačního systému výzkumu vývoje a inovací;
 - e) informace, které Smluvní strana znala prokazatelně dříve, než jí byly sděleny druhou Smluvní stranou;
 - f) informace poskytnuté Smluvní straně druhou Smluvní stranou s písemným oproštěním od mlčenlivosti;
 - g) informace, které byly Smluvní straně poskytnuté třetí stranou bez závazku k mlčenlivosti.

6. Sankce

- 6.1. V případě, že v důsledku neplnění Implementačního plánu bude ze strany Poskytovatele Příjemci udělena jakákoliv sankce, je Další účastník povinen odpovídající část plné výše sankce (včetně účtovaných úroků, smluvních sankcí, odvodů za porušení rozpočtové kázně apod.) uhradit Příjemci dle výše způsobilých výdajů na projektu a míře, jakou přispěli k udělení sankce. V

pochybnostech se má za to, že se všechny strany podílely na udělení sankce stejnou měrou.

- 6.2. V případě neplnění povinností podle této Smlouvy je druhá Smluvní strana oprávněna formou písemného oznámení vyzvat Smluvní stranu, která porušuje povinnosti, k upuštění od porušování povinností a nápravě stavu vzniklého porušením povinností podle Smlouvy. V případě, že Smluvní strana, která porušila/porušuje povinnosti, nenapraví vzniklý stav, nebo neupustí od porušování povinností, je tato Smluvní strana povinna zaplatit druhé Smluvní straně smluvní pokutu ve výši 0,1 % způsobitelných nákladů Projektu připadajících dle projektové žádosti na tuto Smluvní stranu porušující povinnosti dle Smlouvy za každý den trvání porušení povinnosti a/nebo stavu vzniklého porušením povinností, a to až do celkové výše 20 % způsobitelných nákladů Projektu připadajících dle projektové žádosti na tuto Smluvní stranu.
- 6.3. Zaplacením smluvní pokuty nejsou dotčeny nároky Smluvních stran na náhradu škody v částce převyšující hodnotu zaplacené smluvní pokuty.

7. Mlčenlivost

- 7.1. Smluvní strany se zavazují, že veškeré skutečnosti spadající do oblasti obchodního tajemství a důvěrné informace a výsledky výzkumu dle přílohy č. 1 nebudou dále rozšiřovat nebo reprodukovat a nezpřístupní je třetí straně mimo komercializační aktivity popsané v čl. 3 této smlouvy. Smluvní strany se dále zavazují, že obchodní tajemství a důvěrné informace nepoužijí v rozporu s jejich účelem ani účelem jejich poskytnutí pro své potřeby nebo ve prospěch třetích osob.
- 7.2. Obchodní tajemství a důvěrné informace ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník touto smlouvou chráněné tvoří rovněž veškeré skutečnosti technické, ekonomické, právní a výrobní povahy v hmotné nebo nehmotné formě, které byly jednou ze smluvních stran takto označeny a byly poskytnuty druhé smluvní straně. Tyto skutečnosti nejsou v příslušných obchodních kruzích zpravidla běžně dostupné a obě smluvní strany mají zájem na jejich utajení a na odpovídajícím způsobu jejich ochrany.
- 7.3. Smluvní strany omezí počet zaměstnanců a dalších osob pro styk s těmito chráněnými informacemi a přijmou účinná opatření pro zamezení úniku informací. Smluvní strany tímto prohlašují, že s osobami, které přicházejí, nebo mohou přijít do styku s chráněnými informacemi, a se zaměstnanci, mají upraveny vztahy o mlčenlivosti a mají plnou zodpovědnost za nakládání s důvěrnými informacemi vymezenými touto smlouvou.
- 7.4. V případě, že jedna smluvní strana bude nezbytně potřebovat k zajištění některé činnosti třetí stranu, může jí předat informace, které jsou předmětem ochrany dle této smlouvy, pouze s předchozím písemným souhlasem druhé ostatních smluvních stran, a to za podmínky, že se třetí strana smluvně zaváže k jejich ochraně.
- 7.5. Povinnost plnit ustanovení tohoto článku se nevztahuje na chráněné informace, které:
- a) mohou být zveřejněny bez porušení této smlouvy;
 - b) byly písemným souhlasem druhé smluvní strany uvolněny od těchto omezení;
 - c) jsou veřejně dostupné nebo byly zveřejněny jinak, než porušením povinností jedné ze smluvních stran;
 - d) příjemce je zná zcela prokazatelně dříve, než je sdělí smluvní strana;
 - e) jsou vyžádány soudem, státním zastupitelstvím nebo věcně příslušným správním orgánem na základě zákona a jsou použity pouze k tomuto účelu.

- f) Informace poskytnuté subdodavateli či obchodnímu partneru v souladu s odst. 8 tohoto článku.
- 7.6. Poskytnutí informací spadajících do oblasti obchodního tajemství nebo důvěrných informací nezakládá žádné právo na licenci, ochrannou známku, patent, právo užití nebo šíření autorského díla, ani jakékoli jiné právo duševního nebo průmyslového vlastnictví. Tento článek neplatí pro vlastní Průmyslové vlastnictví uvedené v příloze č. 1
- 7.7. V případě porušení mlčenlivosti si smluvní strany sjednávají výši pokuty 50 000 Kč (slovy padesát tisíc korun českých) za každé jednotlivé porušení. Zaplacením smluvní pokuty nezaniká právo druhé smluvní strany na náhradu škody.

8. Závěrečná ustanovení

- 8.1. Smlouva nabývá platnosti dnem doručení podepsané Smlouvy všem Smluvním stranám a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv.
- 8.2. Smluvní strany jsou povinny vzájemně se písemně informovat o každé změně údajů uvedených ve Smlouvě či jejích přílohách, jakož i o jakýchkoli skutečnostech relevantních pro plnění Implementačního plánu a postupu Poskytovatele vůči Příjemci ve vztahu k Projektu.
- 8.3. Změny a doplňky Smlouvy mohou být prováděny pouze vzájemnou dohodou Smluvních stran ve formě číselovaných písemných dodatků k této Smlouvě.
- 8.4. Tato Smlouva se řídí právními předpisy platnými v České republice. Vztahy touto Smlouvou neupravené se řídí ZPVV, Nařízením a Rámcem.
- 8.5. Veškeré spory vznikající z této Smlouvy nebo v souvislosti s ní budou řešeny vždy nejprve smírně vzájemnou dohodou Smluvních stran. Nebude-li smírného řešení dosaženo v přiměřené době, má kterákoliv ze Smluvních stran právo předložit spornou záležitost k rozhodnutí místně příslušnému soudu České republiky.
- 8.6. Tato Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každá ze Smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení.
- 8.7. Smlouva se uzavírá na dobu nejzazšího termínu stanoveného Implementačním plánem. Ustanovení článků 4., 5. a 6. zůstávají platná a účinná i po skončení doby, na kterou je Smlouva uzavřena. Stejně tak zachovávají platná a účinná i jakákoliv dalších ustanovení Smlouvy, u nichž je zřejmé, že bylo úmyslem Smluvních stran, aby nepozbyly platnosti a účinnosti okamžikem uplynutí doby, na kterou je Smlouva uzavřena.
- 8.8. Je-li nebo stane-li se některé ustanovení této Smlouvy neplatným nebo neúčinným, nezpůsobuje to neplatnost, resp. neúčinnost ostatních ustanovení této Smlouvy a otázky, které jsou předmětem takového ustanovení neplatného, resp. neúčinného, budou posuzovány podle úpravy obsažené v obecně závazných právních předpisech, která svým účelem nejlépe odpovídá předmětu úpravy ustanovení neplatného, resp. neúčinného.
- 8.9. V případě zákonné povinnosti ke zveřejnění Smlouvy v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv Smluvní strany souhlasí s uveřejněním této Smlouvy, které zajistí Další účastník 2. Informace, které jsou vyloučené z uveřejnění (osobní údaj či obchodní tajemství, či jiné údaje, které je možné neuveřejnit podle zákona), Smluvní strany výslovně takto označily v průběhu kontraktačního procesu.
- 8.10. Smluvní strany berou na vědomí, že Další účastník 2 je povinným subjektem ohledně poskytování informací ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím a pro tyto účely

nepovažují nic z obsahu této smlouvy za vyloučené z poskytnutí s výjimkou informací, které jsou vyloučené z uveřejnění (osobní údaj či obchodní tajemství, či jiné údaje, které je možné neuveřejnit podle zákona).

- 8.11. Smluvní strany shodně prohlašují, že uzavření této Smlouvy proběhlo plně v souladu s jejich interními předpisy, je projevem jejich pravé a svobodné vůle a jsou si plně vědomy závazků, které uzavřením této Smlouvy přebírají. Na důkaz souhlasu připojují své podpisy.
- 8.12. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou přílohy:

Příloha č. 1 - Vymezení Výsledků a podílu na Výsledcích

Příloha č. 2 - Výsledky Projektů a jejich srovnání s cíli Projektů

Příloha č. 3 - Implementační plán Projektů

Příloha č. 4 - Zplnomocnění ředitele ČVUT UCEEB k podpisu rektorem ČVUT

PODPISOVÁ STRANA NÁSLEDUJE

V _____ dne _____	V _____ dne _____
Příjemce: _____ Za NWT a.s., Bc. Martina Vítková, člen představenstva	Další účastník č. 1: _____ Za Feramat Energies, s.r.o., Ing. Jiří Cigler, jednatel _____ Za Feramat Energies, s.r.o., Ing. Tomáš Čermák, jednatel
V _____ dne _____	V _____ dne _____
Další účastník č. 2: _____ Za České vysoké učení technické v Praze, Ing. Robert Jára, Ph.D., ředitel UCEEB	Další účastník č. 3: _____ Za Konhefr Počernice s.r.o., Jan Konhefr, jednatel

Příloha č. 1

Vymezení Výsledků a podílu na Výsledcích

1. Textová část

Výsledkem Projektu (činnosti) se rozumí (v souladu se Smlouvou o účasti na řešení projektu ze dne 5. 9. 2018) výhradně nové poznatky ve výzkumu a vývoji získané při řešení úkolů Projektu. Hlavním cílem projektu je vývoj a pilotní nasazení inovativního řešení poloostrovního energetického systému. Řešení zahrnuje dimenzování energetických prvků, obchodní model podporující angažovanost koncových zákazníků v nakládání s energií, prediktivní regulaci systému, vazbu na dynamické ceny energie a posouvání spotřeby koncových zákazníků. Projekt povede ke smysluplnému využití obnovitelných zdrojů energie v přímém propojení s koncovým uživatelem a ke snížení nákladů na energii budoucích uživatelů/vlastníků budov v systému a potažmo ke snížení dopadu na životní prostředí.

2. Přehled výsledků

Název výsledku	Vymezení Výsledku	Počet	Identifikační číslo	Kategorie Výsledku	Podíl Smluvních stran
Nástroj pro optimální návrh velikosti prvků a ekonomiku energetických systémů	Výsledný SW je v principu simulátor provozu LDS. Úloha dimenzování technologií s cílem např. minimalizovat provozní náklady v LDS se zahrnutím odpisů technologií je standardní úloha numerické optimalizace, kterou lze řešit podle typu technologií lineárním programováním, případně celočíselným lineárním programováním. Velkou výhodou tohoto přístupu je fakt, že nástroj projde veškeré potenciální parametry technologií. Profily spotřeb, které vstupují do optimalizace lze navíc randomizovat.	1	TK01020169-V1	Software	Feramat Energies, s.r.o. 40 % ČVUT v Praze 20 % Konhefr Počernice s.r.o. 20 % NWT a.s. 20 %*
Prediktivní regulace pro lokální distribuční soustavy	Výstupem projektu je řídicí systém, který efektivně řídí LDS. Software bude využívat matematického modelování a numerickou optimalizaci s cílem minimální platby provozovatele LDS a obchodníka s energiemi. Pro tyto účely uvažujeme, že pro většinu odběratelů je provozovatel LDS a obchodník ten samý subjekt. Model systému pochází z	1	TK01020169-V2	Software	Feramat Energies, s.r.o. 40 % ČVUT v Praze 20 % Konhefr Počernice s.r.o. 20 % NWT a.s. 20 %*

	nástroje pro optimální dimenzování. V souvislosti s liberalizovaným trhem je klíčové obchodování elektřiny na krátkodobých trzích, které skýtají potenciál pro obchodní				
Výzkumná zpráva o implementaci a monitorování výsledků projektu	Výsledkem je výzkumná zpráva, jež shrnuje závěry z pilotního nasazení obou software vyvinutých v rámci "Výsledku 1 a 2". Nástroj pro dimenzování i prediktivní regulace LDS budou nasazeny na skutečném developerském projektu se 153 nízkoenergetickými domy, mateřskou školou a komunitním centrem. Po celou dobu pilotního nasazení budou sledovány spotřeby energií celého projektu a vybrané další veličiny jako teploty atd. Na konci pak budou naměřené průběhy vyhodnoceny z pohledu energetické efektivity.	1	TK01020169-V3	Ostatní	Feramat Energies, s.r.o. 40 % ČVUT v Praze 20 % Konhefr Počernice s.r.o. 20 % NWT a.s. 20 %*

Příloha č. 2

Výsledky Projektů a jejich srovnání s cíli Projektů

1. Textová část

Plánované výsledky projektu byly dosaženy v souladu s plánovanými cíli projektu kromě nasazení na pilotní instalaci, která nebyla vzhledem k časovému posunu v realizaci včas dokončena.

2. Přehled

Název výsledku	Vymezení Výsledku	Počet	Identifikační číslo dle Závazných parametrů projektu a ISTA	Kategorie Výsledku	Srovnání s cíli Projektů Splněno Ano/Ne
Nástroj pro optimální návrh velikosti prvků a ekonomiku energetických systémů	Výsledný SW je v principu simulátor provozu LDS. Úloha dimenzování technologií s cílem např. minimalizovat provozní náklady v LDS se zahrnutím odpisů technologií je standardní úloha numerické optimalizace, kterou lze řešit podle typu technologií lineárním programováním, případně celočíselným lineárním programováním. Velkou výhodou tohoto přístupu je fakt, že nástroj projde veškeré potenciální parametry technologií. Profily spotřeb, které vstupují do optimalizace lze navíc randomizovat.	1	TK01020169-V1	Software	ANO
Prediktivní regulace pro lokální distribuční soustavy	Výstupem projektu je řídicí systém, který efektivně řídí LDS. Software bude využívat matematického modelování a numerickou optimalizaci s cílem minimální platby provozovatele LDS a obchodníka s energiemi. Pro tyto účely uvažujeme, že pro většinu odběratelů je provozovatel LDS a obchodník ten samý subjekt. Model systému pochází z nástroje pro optimální dimenzování. V souvislosti s liberalizovaným trhem je klíčové obchodování elektřiny na krátkodobých trzích, které skýtají potenciál pro obchodní	1	TK01020169-V2	Software	ANO
Výzkumná zpráva o implementaci a	Výsledkem je výzkumná zpráva, jež shrnuje závěry z pilotního nasazení obou software vyvinutých v rámci "Výsledku 1 a 2".	1	TK01020169-V3	Ostatní	NE – výzkumná zpráva neobsahuje závěry

monitorování výsledků projektu	Nástroj pro dimenzování i prediktivní regulace LDS budou nasazeny na skutečném developerském projektu se 153 nízkoenergetickými domy, mateřskou školkou a komunitním centrem. Po celou dobu pilotního nasazení budou sledovány spotřeby energií celého projektu a vybrané další veličiny jako teploty atd. Na konci pak budou naměřené průběhy vyhodnoceny z pohledu energetické efektivity.				z pilotního nasazení výsledku 2, ke kterému nedošlo, jinak je kompletní
--------------------------------	--	--	--	--	---

Příloha č. 3 Implementační plán Projektu

1. Textová část

Všechny výsledky Projektu obsahují implementační plány sumarizované níže. Celkově lze implementační plány shrnout tak, že na prototyp navazuje komerční realizace u Příjemce jako průmyslového partnera v Projektu, ověřená technologie nasazení ve výrobě. Pro docílení parametrů umožňujících větší komerční potenciál bude pokračovat další výzkum a vývoj, pro nějž výsledky Projektu budou použity. Díky Projektu se dále výrazně zvýšila obecně kvalita produktů Příjemce díky prozkoumání řady parametrů a možností v rámci předmětného technického řešení.

2. Přehled

Název implementačního plánu	Výsledky v implementačním plánu	Shrnutí implementačního plánu	Kategorie Výsledků
TK01020169-IP1	TK01020169-V1	Software bude nabízen projektantům TZB, obchodníkům s energiemi, firmám nabízejícím hybridní systémy, Jedná se o realizace LDS / microgrid s více zdroji elektrické energie a tepla; využívání zdrojů a akumulace k řízení 1/4 hodinových špiček odběru elektrické energie; dosažení maximální nezávislosti na distribuční soustavě apod	Software
TK01020169-IP2	TK01020169-V2 TK01020169-V3	Implementace výsledku proběhne po pilotním nasazení na konci roku 2023. Výsledky budou komerčně využívány a nabízeny především následujícím zákazníkům: 1. Malé obce: společná energetika obecních budov (elektrická + tepelná síť) 2. Developerské projekty jak rodinných domů, tak bytových domů 3. Průmyslové areály - různé možnosti akumulace energie, například i v bateriích vysokozdvíhových vozíků	Software, ostatní