**SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ dílčího projektu**

**TN02000025/003 realizovaného v rámci**

**NÁRODNÍHO CENTRA PRO ENERGETIKU II**

**Číslo smlouvy: 12186/2023/00**

kterou uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku a za následujících podmínek tyto smluvní strany

|  |  |
| --- | --- |
| **Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava**Sídlem: 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava – PorubaIČ/DIČ: 61989100/CZ61989100č.ú.: 100954151/0300 | dále též jako **„hlavní příjemce“** |
| **Vysoké učení technické v Brně**Sídlem: Antonínská 548/1, 601 90 Brno - VeveříIČ/DIČ: 00216305/CZ00216305č.ú.: 111044161/0300 | dále též jako **„další účastník 3“** |
| **ČEZ, a. s.**Sídlem: Duhová 2/1444, 140 53 Praha IČ/DIČ: 45274649/CZ45274649 | dále též jako **„další účastník 9“** |
| **Veolia Energie ČR, a.s.**Sídlem: 28. října 3337/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava IČ/DIČ: 45193410/CZ45193410 | dále též jako **„další účastník 12“** |
| **SMOLO a.s.**Sídlem: nám. Svobody 527, Lyžbice, 739 61 Třinec IČ/DIČ: 04086406/CZ04086406 | dále též jako **„další účastník 18“** |
| **ATEKO a.s.**Sídlem: Resslova 956/13, 500 02 Hradec KrálovéIČ/DIČ: 60108991/CZ60108991 | dále též jako **„další účastník 19“** |
| **ORGREZ, a.s.**Sídlem: Hudcova 321/76, 612 00 Brno IČ/DIČ: 46900829/CZ46900829 | dále též jako **„další účastník 23“** |
| **Provyko s.r.o.**Sídlem: Vinařská 558/3a, 603 00 Brno IČ/DIČ: 29277451/CZ29277451 | dále též jako **„další účastník 24“** |
| **TEDOM a.s.**Sídlem: č.p. 195, 674 01 Výčapy IČ/DIČ: 28466021/C28466021 | dále též jako **„další účastník 26“** |
| **ČEPRO, a.s.**Sídlem: Dělnická 213/12, Holešovice, 170 00 Praha 7IČ/DIČ: 60193531/CZ60193531 | dále též jako **„další účastník 33“** |

a dále jednotlivě jako **„smluvní strana“** a všichni společně jako **„smluvní strany“.**

## Úvodní ustanovení

1. Smluvní strany jsou členy Národního centra pro Energetiku II (dále jen „**NCK**“).
2. Vzájemná práva a povinnosti smluvních stran vyplývající z jejich členství v NCK rámcově upravuje Smlouva o ustanovení Národního centra pro energetiku II ze dne 23. 3. 2022, číslo smlouvy příjemce: S2/22-9390-01 (dále jen „**konsorciální smlouva**“).
3. Smluvní strany, resp. jejich jednotlivá pracoviště k naplnění poslání NCK realizují v rámci společné výzkumné agendy jednotlivé projekty výzkumu a vývoje (dále jen „**dílčí projekt**“), a to ve formě kolaborativního (kooperativního) výzkumu.
4. Pojmy použité v této smlouvě mají stejný význam jako tytéž pojmy užité v konsorciální smlouvě. Ostatní pojmy zde použité, ale nedefinované budou mít význam přiznávaný takovýmto pojmům obecně závaznými předpisy, Smlouvou o poskytnutí podpory, Všeobecnými podmínkami TA ČR (v příslušné verzi) a dalšími závaznými dokumenty TA ČR (zejména zadávací dokumentací ke 2. veřejné soutěži Programu Národní centra kompetence) v tomto pořadí.
5. Smluvní strany jsou povinny při řešení dílčího projektu dodržet veškeré povinnosti plynoucí jim z konsorciální smlouvy. Tato smlouva nesmí odporovat ustanovením konsorciální smlouvy, ani žádné ustanovení této smlouvy nesmí být vykládáno v rozporu s výslovnými ustanoveními konsorciální smlouvy. Otázky touto smlouvou neupravené se řídí podpůrně konsorciální smlouvou.

## Předmět a účel smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je vymezení:
2. dílčího projektu, především vymezení věcných, časových a finančních podmínek potřebných k dosažení cílů dílčího projektu;
3. práv a povinností účastníků dílčího projektu při řešení dílčího projektu vůči sobě navzájem (podmínky výzkumné spolupráce); a
4. práv a povinnosti účastníků dílčího projektu vůči hlavnímu příjemci.
5. Smluvní strany se zavazují realizovat dílčí projekt v souladu se schváleným návrhem dílčího projektu, který tvoří nedílnou součást této smlouvy jako její Příloha č. 1, tak aby bylo dosaženo stanovených cílů a parametrů dílčího projektu a všech plánovaných výsledků.
6. Smluvní strany prohlašují a potvrzují, že podmínky dílčího projektu (především závazné parametry dílčího projektu) jsou jim zcela známy, disponují kapacitami personálními, finančními i potřebným know-how a infrastrukturním vybavením k jejich splnění a berou na vědomí, že hlavní příjemce přijímá od poskytovatele účelové finanční prostředky na základě ujištění a závazku smluvních stran dle této smlouvy.

## Dílčí projekt

1. Identifikace dílčího projektu:
2. Název: Technická řešení pro nízkoemisní energetiku
3. Číslo projektu: TN02000025/003
4. Hlavní řešitel dílčího projektu: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5. Tento dílčí projekt byl předložen Radě NCK (dále jako „Rada centra“), která ho dne 10.3.2023 schválila k podpoře, a to v souladu s dokumentem Pravidla pro výběr, realizaci a kontrolu dílčích projektů v rámci projektu Národní centrum pro energetiku II (Příloha č. 14 návrhu projektu). Dílčí projekt byl následně schválen rovněž ze strany TA ČR.
6. Období řešení dílčího projektu: 1. 5. 2023 – 30. 4. 2026.
7. Hlavní řešitel dílčího projektu tento projekt řídí, koordinuje, odpovídá za jeho odbornou úroveň a dohlíží nad plánovanými výzkumnými aktivitami.
8. Dílčí projekt nesmí být duplicitní s jiným projektem, či již realizovaným výzkumným záměrem.
9. Plánované výsledky dílčího projektu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Výsledek (Identifikační číslo)** | **Název** | **Typ** |
| TN02000025//003-V01 | Užitný vzor hořáku určeného pro spalování směsí s vodíkem  | Fuzit |
| TN02000025//003-V02 | Prototyp hořáku určeného pro spalování směsí s vodíkem  | Gprot |
| TN02000025//003-V03 | Funkční vzorek dávkovacího zařízení palivových mixů  | Gfunk |
| TN02000025//003-V04 | Funkční vzorek č. 2 měření charakteristik plamene a produktů spalování  | Gfunk |
| TN02000025//003-V05 | Software využitelný pro posouzení integrace technologií provýrobu, transformaci a uchování tepelné a elektrické energie  | R |
| TN02000025//003-V06 | Experimentální zařízení pro studium pohybu fluidní vrstvy veválcovém prostoru  | Gfunk |
| TN02000025//003-V07 | Systém distribuce vzduchu pro řízení pohybu fluidní vrstvymalých rozměrů   | Gfunk |
| TN02000025//003-V08 | Drátěná vestavba RPB  | Gfunk |
| TN02000025//003-V09 | ZigZag vestavba RPB  | Gfunk |
| TN02000025//003-V10 | Demonstrátor RPB  | Gfunk |
| TN02000025//003-V11 | Výměník pro chlazení plynů do kryogenních oblastí  | Gfunk |
| TN02000025//003-V12 | Adsorbér pro kryogenní podmínky  | Gfunk |
| TN02000025//003-V13 | Ověřená metodika popisující spotřebu životnosti lopatek vodníturbíny v závislosti především na výkonu ale i na spádu  | NmetC |
| TN02000025//003-V14 | SW – umožňující stanovit spotřebu životnosti v závislosti na provozním stavu vodní turbíny  | R |
| TN02000025//003-V15 | Studie: Výzkum a vývoj koncepce, výběr vhodnýchtechnologických celků a optimalizace jejich parametrů promaximální efektivitu procesů využívání vodíku ve zdrojích SZT | O |
| TN02000025//003-V16 | SW nástroj pro simulace a optimalizace provozních stavů s využitím metod umělé inteligence | R |
| TN02000025//003-V17 | Technické řešení řízení lokálních energetických sítí | Fuzit |
| TN02000025//003-V18 | Software pro výpočet vznikajících spalin v závislosti na přídavcích kyslíku | R |
| TN02000025//003-V19 | Model spalovací komory pro energetické využití kalů | GFunk |
| TN02000025//003-V20 | Souhrnná výzkumná zpráva zhodnocující výsledky projektu | O |
| TN02000025//003-V21 | Design pevného elektrolytu | Fuzit |
| TN02000025//003-V22 | Modifikovaný polzmerní separator s nanouhlíky | Fuzit |
| TN02000025//003-V23 | Proces separace a recyklace složek kompozitů baterie | Ztech |
| TN02000025//003-V24 | Funkční vzorek navrženého řešení dle skutečného dosaženéhopostupu/pokroku – separace. | Gfunk |
| TN02000025//003-V25 | Funkční vzorek navrženého řešení dle skutečného dosaženéhopostupu/pokroku - separace II/Třídění. | Gfunk |
| TN02000025//003-V26 | Technologie pro zpracování výmětů. | Ztech |
| TN02000025//003-V27 | Technologie pro využití komplexních směsí vytříděných polymerů nevyužitých v rámci přímé recyklace. | Ztech |
| TN02000025//003-V28 | Analytické postupy pro identifikaci čistoty polymerů a aditiv vevytříděných frakcích z třídící linky s využitím detekce NIR | NmetS |
| TN02000025//003-V29 | Technologie pro eliminaci zdravotně závadných aditiv z polymerů určených k recyklaci. | Ztech |

## Výše podpory a uznaných nákladů dílčího projektu

1. Maximální výše uznaných nákladů dílčího projektu je stanovena ve výši 66.155.115 Kč.
2. Maximální výše poskytnuté podpory dílčího projektu činí 52.924.092 Kč.
3. Rozpočty jednotlivých účastníků dílčího projektu jsou uvedeny v Příloze č. 1. Smluvní strany se zavazují dodržet plán jejich čerpání.
4. Finanční rámec dílčího projektu v letech:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Položka/období | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **celkem** |
| Celkové uznané náklady v Kč | XXXX | XXXX | XXXX | XXXX | 66 155 115 |
| Podpora v Kč | XXXX | XXXX | XXXX | XXXX | 52 924 092 |
| Ostatní zdroje v Kč | XXXX | XXXX | XXXX | XXXX | 13 231 023 |
| Intenzita podpory | 79,96 % | 79,96 % | 79,96 % | 80,27 % | 80,00 % |

1. Převedené účelové finanční prostředky, které smluvní strana v rámci dílčího projektu v daném roce nevyčerpá, je povinna vrátit dle pokynů a ve lhůtě stanovené hlavním příjemcem na bankovní účet hlavního příjemce.
2. **Některé povinnosti smluvních stran ve vztahu k hlavnímu příjemci a NCK**
3. Smluvní strany jsou povinny zejména:
4. prostřednictvím hlavního řešitele dílčího projektu informovat hlavního příjemce bez zbytečného odkladu o všech skutečnostech významných pro řešení dílčího projektu;
5. předložit hlavnímu řešiteli dílčího projektu podklady k průběžné a závěrečné zprávě dílčího projektu;
6. předložit hlavnímu příjemci podklady k finanční části průběžné či závěrečné zprávy dílčího projektu;
7. zajistit součinnost hlavního řešitele dílčího projektu při hodnocení plnění strategické výzkumné agendy NCK.
8. V případě, že Rada centra shledá nedostatky v řešení dílčího projektu, může přijmout přiměřená opatření k odstranění těchto nedostatků. Smluvní strany jsou povinny tato opatření realizovat, či věrohodně vyvrátit shledané nedostatky ze strany Rady centra.
9. Smluvní strany berou na vědomí, že Rada centra je oprávněná rozhodnout o změně nebo ukončení realizace dílčího projektu za podmínek blíže vymezených v konsorciální smlouvě a Pravidlech pro výběr, realizaci a kontrolu dílčích projektů v rámci projektu Národní centrum pro energetiku II, a zavazují se postupovat v souladu s tímto rozhodnutím.
10. Smluvní strany dále berou na vědomí, že hlavní příjemce je v případě porušení povinnosti při realizaci dílčího projektu oprávněn pozastavit poskytování účelové podpory dalšímu účastníku, který povinnost porušil, a to až do doby, kdy další účastník zjedná nápravu daného porušení. Podmínky tohoto postupu jsou blíže vymezeny v konsorciální smlouvě.

## Závěrečná ustanovení

1. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemně, její změna v jiné formě je vyloučena. Písemná forma je zachována i při právním jednání učiněném elektronickými prostředky v podobě elektronického dokumentu, za podmínky, že dokument bude podepsán příslušným druhem kvalifikovaného elektronického podpisu ve smyslu zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce.
2. V případě změny názvu, druhu, popisu výsledku či dosažení jiného výsledku, nad rámec plánovaných výsledků dílčího projektu, není vyžadováno uzavření dodatku k této smlouvě, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak. Povinnosti smluvních stran dodržovat pravidla změnového řízení poskytovatele tím však nejsou dotčená.
3. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva bude uveřejněna v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.

Uveřejnění smlouvy v registru smluv zajišťuje hlavní příjemce.

Pro účely uveřejnění v registru smluv smluvní strany navzájem prohlašují, že smlouva neobsahuje žádné obchodní tajemství.

Smluvní strany se zavazují, že před uzavřením smlouvy si vzájemně písemně odsouhlasí rozsah anonymizace smlouvy v souladu se zákonem o registru smluv.

Hlavní příjemce zašle tuto smlouvu správci registru smluv k uveřejnění prostřednictvím registru smluv bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 30 dnů od uzavření smlouvy.

O uveřejnění v registru smluv bude hlavní příjemce informovat ostatní smluvní strany bezodkladně zasláním potvrzení, které obdržela z registru smluv prostřednictvím její datové schránky nebo na emailovou adresu.

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu všemi smluvními stranami (resp. připojením podpisu smluvní strany podepisující jako poslední) a účinnosti dnem jejího uveřejnění dle předchozího odstavce.
2. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva je smlouvou související se Smlouvou o poskytnutí podpory uzavřenou mezi hlavním příjemcem a poskytovatelem a dále také konsorciální smlouvou. Smluvní strany však sjednávají, že tato smlouva není smlouvou závislou ve smyslu § 1727 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění.
3. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:

Příloha č. 1 - Návrh dílčího projektu

1. Smluvní strany výslovně potvrzují, že tato smlouva je výsledkem jejich jednání a každá ze stran měla příležitost ovlivnit její základní podmínky.

[PODPISY NÁSLEDUJÍ NA NÁSLEDUJÍCÍ STRANĚ]

|  |
| --- |
| Svým podpisem vyjadřuji souhlas s podmínkami smlouvy o účasti na řešení dílčího projektu č. TN02000025/003 týkajícího se Národního centra pro energetiku II |
| Datum: |  |
| Za hlavního příjemce: |  |
|  |  |
| prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.rektor Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava |  |

|  |
| --- |
| Svým podpisem vyjadřuji souhlas s podmínkami smlouvy o účasti na řešení dílčího projektu č. TN02000025/003 týkajícího se Národního centra pro energetiku II |
| Datum: |  |
| Za dalšího účastníka 3: |  |
|  |  |
| doc. Ing. Jiří Hlinka, Ph.D.na základě plné mociděkan Fakulty strojního inženýrstvíVysoké učení technické v Brně |  |

|  |
| --- |
| Svým podpisem vyjadřuji souhlas s podmínkami smlouvy o účasti na řešení dílčího projektu č. TN02000025/003 týkajícího se Národního centra pro energetiku II |
| Datum: |  |
| Za dalšího účastníka 9: |  |
|  |  |
| XXXXXXXXXXXX ČEZ, a.s. |  |

|  |
| --- |
|  |
| XXXXXXXXXXXX ČEZ, a.s. |

|  |
| --- |
| Svým podpisem vyjadřuji souhlas s podmínkami smlouvy o účasti na řešení dílčího projektu č. TN02000025/003 týkajícího se Národního centra pro energetiku II |
| Datum: |  |
| Za dalšího účastníka 12: |  |
|  |  |
| Ing. Reda Rahmamístopředseda představenstva Veolia Energie ČR, a.s. |  |

|  |
| --- |
|  |
| Jakub Tobola, MSc.člen představenstva Veolia Energie ČR, a.s. |

|  |
| --- |
| Svým podpisem vyjadřuji souhlas s podmínkami smlouvy o účasti na řešení dílčího projektu č. TN02000025/003 týkajícího se Národního centra pro energetiku II |
| Datum: |  |
| Za dalšího účastníka 18: |  |
|  |  |
| Ing. Tadeáš Cichypředseda představenstva SMOLO a.s. |  |

|  |
| --- |
| Svým podpisem vyjadřuji souhlas s podmínkami smlouvy o účasti na řešení dílčího projektu č. TN02000025/003 týkajícího se Národního centra pro energetiku II |
| Datum: |  |
| Za dalšího účastníka 19: |  |
|  |  |
| Mgr. Blanka Kropáčová Kalcsovápředsedkyně představenstva ATEKO a.s. |  |

|  |
| --- |
|  |
| Ing. Tomáš Nosekmístopředseda představenstva ATEKO a.s. |

|  |
| --- |
| Svým podpisem vyjadřuji souhlas s podmínkami smlouvy o účasti na řešení dílčího projektu č. TN02000025/003 týkajícího se Národního centra pro energetiku II |
| Datum: |  |
| Za dalšího účastníka 23 : |  |
|  |  |
| Mgr. Ing. Vladimír Hlavinkačlen představenstvaORGREZ, a.s. |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Ing. Jan Krišpínčlen představenstvaORGREZ, a.s. |  |

|  |
| --- |
| Svým podpisem vyjadřuji souhlas s podmínkami smlouvy o účasti na řešení dílčího projektu č. TN02000025/003 týkajícího se Národního centra pro energetiku II |
| Datum: |  |
| Za dalšího účastníka 24: |  |
|  |  |
| Ing. Alojz Bokojednatel Provyko s.r.o. |  |

|  |
| --- |
| Svým podpisem vyjadřuji souhlas s podmínkami smlouvy o účasti na řešení dílčího projektu č. TN02000025/003 týkajícího se Národního centra pro energetiku II |
| Datum: |  |
| Za dalšího účastníka 26: |  |
|  |  |
| Ing. Oldřich Šoba, Ph.D.předseda představenstva TEDOM a.s. |  |

|  |
| --- |
|  |
| Ing. Tomáš Sameščlen představenstva TEDOM a.s. |

|  |
| --- |
| Svým podpisem vyjadřuji souhlas s podmínkami smlouvy o účasti na řešení dílčího projektu č. TN02000025/003 týkajícího se Národního centra pro energetiku II |
| Datum: |  |
| Za dalšího účastníka 33: |  |
|  |  |
| Mgr. Jan Duspěvapředseda představenstva ČEPRO, a.s. |  |

|  |
| --- |
|  |
| Ing. František Todtčlen představenstva ČEPRO, a.s. |