**SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU**

Číslo smlouvy: 08599/2024/00

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku a za následujících podmínek těmito smluvními stranami, dále též jako

„Smlouva“

**Vysoké učení technické v Brně**

**Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií**
 dále též jako **„Příjemce“** nebo **„VUT“**,

 Sídlem: Antonínská 548/1, 601 90 Brno

IČ: 00216305 (veřejná vysoká škola, nezapisuje se do OR)
DIČ: CZ00216305

Bankovní spojení: účet č. xxx vedený u ČNB
Zastoupené: prof. RNDr. Vladimírem Aubrechtem, CSc., děkanem
Odpovědný zaměstnanec: xxx

a

**EGC - EnerGoConsult ČB s.r.o.**

 dále též jako **„Další účastník 1“** nebo **„EGC“**,

 Sídlem: F. A. Gerstnera č.ev.52, 370 01 České Budějovice

IČ: 25166972

DIČ: CZ25166972

Společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Českých Budějovicích, sp.

zn. C 7352

Bankovní spojení: xxx, vedený u Komerční banky

Zastoupená: Ing. Františkem Kysnarem, Ph.D. a Ing. Tomášem Hanžlíkem, oba jednatelé
Odpovědný zaměstnanec za EGC: xxx

a

**ČEPS, a.s.**

 dále též jako **„Další účastník 2“** nebo **„ČEPS“**,
 Sídlem: Elektrárenská 774/2, 101 52 Praha 10

IČ: 25702556

DIČ: CZ25702556

Společnost zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, sp. zn.. B 5597

Bankovní spojení: xxx, vedený u Komerční banky

Zastoupená: Ing. Martinem Durčákem, předsedou představenstva, a Ing. Svatoplukem Vnoučkem, Ph.D., místopředsedou představenstva

Odpovědný zaměstnanec za ČEPS: xxx

každá samostatně dále též jako **„Smluvní strana“** nebo **„Strana“**, všechny společně dále též jako **„Smluvní strany“** nebo **„Strany“**.

Strana 1 (celkem 15)

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU A O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ - PROJEKT TS01020151

**I.**

**Předmět Smlouvy**

1. Předmětem této Smlouvy je stanovení podmínek spolupráce Smluvních stran na řešení projektu

z oblasti výzkumu a vývoje předkládaného v 1. veřejné soutěži „Programu na podporu aplikovaného výzkumu a inovací THÉTA 2“, podprogramu 2 - energetické technologie pro konkurenceschopnost (dále jen „Program“), Technologické agentury České republiky (dále jen „Poskytovatel“).

2. Identifikace projektu:

**Název: Nová generace nástrojů pro monitorování, diagnostiku a predikci vývoje kvality**

**elektrické energie**
**Reg. č.: TS01020151**

dále též jako **„Projekt“**.

3. Příjemce uzavře s Poskytovatelem Smlouvu o poskytnutí podpory na řešení Projektu uvedeném

v odst. č. 2 tohoto článku (dále jen „Smlouva o poskytnutí podpory“).

**II.**

**Řešení Projektu**

1. **Řešení Projektu** je rozloženo do období od 05/2024 do 12/2027.

2. **Předmětem řešení Projektu** je vyvinout a aplikovat inovativní přístupy hodnocení kvality

elektrické energie na úrovni přenosové soustavy, s potenciálem využití pro distribuční soustavy. 3. **Cílem Projektu** je vývoj nových inovativních nástrojů pro monitoring a diagnostiku kvality

elektrické energie pro off-line a on-line hodnocení a predikci vývoje kvality napětí v rozhodném horizontu hodnotícího týdne. Dalším **cílem Projektu** je výzkum a vývoj analytických nástrojů pro lokalizaci zdroje rušení v elektrizační soustavě, který je zásadní pro určení místa a původce rušení a stanovení následných opatření. Zvýšení znalosti o stavu elektrizační soustavy z hlediska kvality napětí je důležitým předpokladem budoucího připojování nových obnovitelných zdrojů energie k elektrizační soustavě a zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti provozu elektrizační soustavy.

4. Předpokládanými **výsledky Projektu** jsou:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Označení výsledku**  |  |  | **Druh výsledku**  |  |  | **Popis**  |  |
| TS01020151-V1  |  | **R** – Software  |  |  | Analytický nástroj pro offline monitoring a predikci kvality napětí v sítích zvn a vvn  |  |
| TS01020151-V2  |  |  | **Gfunk** - Funkční vzorek  |  |  | Demonstrátor online pokročilé analýzy ukazatelů kvality napětí a trendů jejich vývoje  |  |
| TS01020151-V3  |  | **R** – Software  |  |  | Analytický nástroj pro lokalizaci zdroje rušení v sítích zvn a vvn  |  |

5. Za **řízení Projektu** je odpovědný Příjemce.

**III.**

**Věcná náplň spolupráce Smluvních stran**

1. Smluvní strany se za účelem naplnění předmětu Smlouvy vymezeného výše zavazují spolupracovat tak, že zajistí spolupráci Smluvních stran a s nimi spolupracujících třetích stran na řešení následujících úkolů v rámci Projektu:

Strana 2 (celkem 15)

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU A O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ - PROJEKT TS01020151

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **Zúčastněná**  |  |  |  |  |
| **PB1 – Manažerský balíček zaměřený na řízení, koordinaci a**  | **Zodpovědná**  |
| **Smluvní**  |
| **evaluaci Projektu**  | **osoba**  |
| **strana**  |
|  |  |
|  | C1.1 – Řízení Projektu a koordinace činností, dílčích výstupů a výsledků, administrativa  |  |  | VUT, EGC, ČEPS  |  |  | Drápela (VUT)  |  |
|  | **PB2 – Vývoj, implementace a odladění softwarového modulu**  |  |  | **Zúčastněná**  |  |  |  |  |
| **Zodpovědná**  |
| **s analytickým nástrojem pro offline monitoring a predikci**  | **Smluvní**  |
| **osoba**  |
| **kvality napětí – aktivity pro výsledek TS01020151-V1**  | **strana**  |
|  |
|  | C2.1 – Příprava struktury a formátu dat, specifikace testovacích dat  |  |  | VUT, EGC, ČEPS  |  |  | Drápela (VUT)  |  |
|  | C2.2 – Požadavky na upřesnění poskytnutých dat, specifikace sledovaných parametrů a ukazatelů  |  |  | VUT, EGC, ČEPS  |  |  | Drápela (VUT)  |  |
|  | C2.3 – Sdílení testovacích dat  |  | ČEPS  |  |  | Rajský (ČEPS)  |  |
|  | C2.4 – Návrh a vývoj algoritmu analytického jádra  |  | VUT, EGC  |  |  | Drápela (VUT)  |  |
|  | C2.5 – Ladění a optimalizace algoritmu analytického jádra nástroje  |  |  | VUT, EGC, ČEPS  |  |  | Drápela (VUT)  |  |
|  | C2.6 – Definice podoby výstupů a způsobu výměny informací mezi SW modulem a nadřazeným SW  |  |  | VUT, EGC, ČEPS  |  |  | Kysnar (EGC)  |  |
|  | C2.7 – Implementace SW modulu do nadřazeného SW s uživatelským rozhraním  |  |  | VUT, EGC  |  | Kysnar (EGC)  |  |
|  | C2.8 – Testování kompletního systému, validace, tvorba dokumentace SW  |  |  | VUT, EGC, ČEPS  |  |  | Drápela (VUT)  |  |
|  | **PB3 – Vývoj, konstrukce a odladění demonstrátoru pro online**  |  |  | **Zúčastněná**  |  |  |  |  |
|  | **Zodpovědná**  |
| **monitoring a predikci kvality napětí – aktivity pro výsledek**  | **Smluvní**  |
|  | **osoba**  |
| **TS01020151-V2**  | **strana**  |
|  |
|  | C3.1 – Specifikace požadavků na hardwarové komponenty demonstrátoru  |  |  | VUT, EGC, ČEPS  |  |  | Drápela (VUT)  |  |
|  | C3.2 – Oživení hardwaru demonstrátoru  |  | VUT, EGC  |  |  | Drápela (VUT)  |  |
|  | C3.3 – Adaptace analytického nástroje a nadřazeného SW pro účely online monitoringu  |  |  | VUT, EGC  |  |  | Kysnar (EGC)  |  |
|  | C3.4 – Testování, optimalizace a odladění na modelu sítě v laboratorních podmínkách (VUT, EGC, ČEPS)  |  |  | VUT, EGC, ČEPS  |  |  | Drápela (VUT)  |  |
|  | C3.5 – Tvorba dokumentace funkčního vzorku (VUT, EGC, ČEPS)  |  |  | VUT, EGC, ČEPS  |  |  | Drápela (VUT)  |  |
|  | **PB4 – Vývoj, implementace a odladění softwarového modulu**  |  |  | **Zúčastněná**  |  |  |  |  |
|  | **Zodpovědná**  |
| **s analytickým nástrojem pro lokalizaci zdroje rušení – aktivity**  | **Smluvní**  |
|  | **osoba**  |
| **pro výsledek TS01020151-V3**  | **strana**  |
|  |
|  | C4.1 – Příprava struktury a formátu dat, specifikace testovacích dat (VUT, EGC, ČEPS)  |  |  | VUT, EGC, ČEPS  |  |  | Kysnar (EGC)  |  |
|  | C4.2 – Požadavky na upřesnění poskytnutých dat, specifikace sledovaných parametrů a ukazatelů (VUT, EGC, ČEPS)  |  |  | VUT, EGC, ČEPS  |  |  | Drápela (VUT)  |  |

Strana 3 (celkem 15)

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU A O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ - PROJEKT TS01020151

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C4.3 – Návrh a vývoj algoritmu analytického jádra (VUT, EGC)  | VUT, EGC  | Drápela (VUT)  |
| C4.4 – Ladění a optimalizace algoritmu analytického jádra nástroje (VUT, EGC, ČEPS)  | VUT, EGC, ČEPS  | Kysnar (EGC)  |
| C4.5 – Definice podoby výstupů a způsobu výměny informací mezi SW modulem a nadřazeným SW (VUT, EGC, ČEPS)  | VUT, EGC, ČEPS  | Kysnar (EGC)  |
| C4.6 – Implementace SW modulu do nadřazeného SW s uživatelským rozhraním (VUT, EGC, ČEPS)  | VUT, EGC, ČEPS  | Kysnar (EGC)  |
| C4.7 – Testování kompletního systému, validace, tvorba dokumentace SW (VUT, EGC, ČEPS)  | VUT, EGC, ČEPS  | Drápela (VUT)  |

**IV.**

**Finanční zajištění Projektu**

1. Maximální výše uznaných nákladů projektu činí 17 971 755 Kč. Maximální výše podpory na řešení

Projektu poukázaná Poskytovatelem za celé období činí dle návrhu Projektu 10 778 170 Kč.

2. Příjemce se na základě této Smlouvy zavazuje převést Dalšímu účastníku 1 a Dalšímu účastníku 2 na řešení jednotlivých úkolů v rámci Projektu a splnění cílů řešení Projektu příslušnou část podpory, dále též jako **„Prostředky“**, v jednotlivých letech 2024 až 2027 dle tabulky níže.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ROK**  | **2024**  | **2025**  | **2026**  | **2027**  |  | **CELKEM**  |
| **EGC**  | 164 533 Kč  | 249 714 Kč  | 243 779 Kč  | 241 733 Kč  |  | 899 759 Kč  |
| **ČEPS**  | 153 845 Kč  | 238 593 Kč  | 248 137 Kč  | 258 062 Kč  |  | 898 637 Kč  |

3. Tyto Prostředky je Příjemce povinen Dalšímu účastníku 1 a Dalšímu účastníku 2 uhradit vždy bezhotovostním převodem na jeho bankovní účet uvedený v záhlaví Smlouvy nejpozději do 20 pracovních dnů po obdržení Prostředků od Poskytovatele.

4. V případě, že Poskytovatel rozhodne o poskytnutí odlišné částky na řešení jednotlivých úkolů v rámci Projektu, než je uvedena v návrhu Projektu, který je evidován v informačním systému Poskytovatele ISTA (dále jen „ISTA“), nebo poskytne částky v jiném časovém členění, zavazují se Smluvní strany upravit v příslušném poměru výši Prostředků příslušející Dalšímu účastníku 1 a Dalšímu účastníku 2 nebo jejich časové členění dodatkem k této Smlouvě.

5. Převáděné Prostředky nejsou předmětem DPH.

6. Prostředky dle této Smlouvy jsou Příjemcem Dalšímu účastníku 1 a Dalšímu účastníku 2

poskytovány na úhradu skutečně vynaložených nákladů účelově vymezených touto Smlouvou a v souladu se Závaznými parametry řešení Projektu, které jsou nedílnou součástí Smlouvy o poskytnutí podpory.

7. Smluvní strany ujednávají, že jejich finanční vklad do spolupráce na řešení Projektu je v jednotlivých letech 2024 až 2027 dle tabulky níže. V případě, že dojde ke změně výše finančního vkladu jednotlivých stran, zavazují se Smluvní strany upravit tuto změnu dodatkem k této Smlouvě.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ROK**  | **2024**  | **2025**  | **2026**  | **2027**  |  | **CELKEM**  |
| **VUT**  | 0 Kč  | 0 Kč  | 0 Kč  | 0 Kč  |  | 0 Kč  |
| **EGC**  | 658 130 Kč  | 998 858 Kč  | 975 116 Kč  | 966 930 Kč  |  | 3 599 034 Kč  |
| **ČEPS**  | 615 380 Kč  | 954 373 Kč  | 992 548 Kč  | 1 032 250 Kč  |  | 3 594 551 Kč  |

Strana 4 (celkem 15)

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU A O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ - PROJEKT TS01020151

**V.**

**Podmínky použití poskytnutých účelových finančních prostředků**

1. Další účastník 1 a Další účastník 2 jsou povinni:

a) Použít Prostředky výhradně k úhradě prokazatelných, nezbytně nutných nákladů přímo

souvisejících s plněním cílů a parametrů řešené části Projektu, a to v souladu s podmínkami stanovenými obecně závaznými právními předpisy.

b) Vést o čerpání a užití Prostředků poskytnutých na řešení Projektu samostatnou (oddělenou) účetní evidenci tak, aby tyto Prostředky a nakládání s nimi bylo odděleno od ostatního majetku. Tuto evidenci uchovávat po dobu 10 let od poskytnutí Prostředků na řešení části Projektu. Při vedení této účetní evidence je povinen dodržovat obecně závazné právní předpisy, běžné účetní zvyklosti a příslušné závazné podmínky uvedené v zásadách, pokynech, směrnicích nebo v jiných předpisech uveřejněných ve Finančním zpravodaji Ministerstva financí, nebo jiným obdobným závazným způsobem.

c) Provádět pravidelnou kontrolu vlastních zaměstnanců, kteří jsou pověřeni řešením Projektu, dále též jako **„Řešitelé“,** resp. zaměstnanců a dalších jím pověřených osob, které se na řešení Projektu přímo či nepřímo podílí jakýmkoli jiným způsobem, dále též jako **„Další osoby“**,ve věci čerpání, užití a evidence Prostředků poskytnutých mu Příjemcem v souvislosti s řešením části Projektu.

d) Dosáhnout stanovených cílů a parametrů části Projektu.

e) Dodržet v rámci celkových nákladů skutečně vynaložených na řešení části Projektu stanovený

poměr mezi náklady hrazenými z Prostředků poskytnutých ze státního rozpočtu a ostatními stanovenými formami financování části Projektu.

f) Předložit Příjemci nejpozději do dne **31. 12**. každého kalendářního roku, ve kterém trvalo řešení Projektu, písemnou roční zprávu o realizaci části Projektu v průběhu daného roku. Do **12. 1**. každého následujícího roku musí Příjemci předložit podrobné vyúčtování hospodaření s poskytnutými Prostředky. Současně jsou Další účastník 1 a Další účastník 2 povinni vrátit Příjemci do dne **31. 12.** každého kalendářního roku, ve kterém trvalo řešení Projektu, veškeré Prostředky, které nebyly Dalším účastníkem 1 a Dalším účastníkem 2 dočerpány do konce daného kalendářního roku, s výjimkou prostředků, které budou v souladu se směrnicí SME-07
- Změnová řízení projektů Poskytovatele přesunuty do dalšího roku řešení Projektu, s tím, že tyto vrácené Prostředky budou Příjemci avizovány předem a ten je povinen je do **15. 2**. následujícího kalendářního roku v plné výši vrátit zpět do státního rozpočtu. Stanoví-li zvláštní právní předpis či rozhodnutí Poskytovatele odlišné podmínky pro vyúčtování či finanční vypořádání, jsou Příjemce, Další účastník 1 a Další účastník 2 povinni tyto podmínky dodržet.

g) Přispívat k průběžným zprávám o pokroku Projektu a závěrečné zprávě podle požadavků

Příjemce Projektu.

h) Spolupracovat na vytvoření Plánu správy dat dle podmínek Poskytovatele, tak aby mohl být

předložen společně s první průběžnou zprávou, pravidelně ho aktualizovat a spolupracovat s Příjemcem tak, aby aktualizovaná verze Plánu správy dat mohla být předkládána jako součást průběžné a závěrečné zprávy.

i) V případě, že vznikne povinnost vrácení Prostředků z jiných důvodů, než na základě pravidelného finančního vypořádání dle čl. V odst. 1 písm. f), je Další účastník 1 a Další účastník 2 povinen neprodleně písemně požádat Příjemce o sdělení podmínek a způsobu vypořádání těchto Prostředků.

j) Umožnit Poskytovateli či jimi pověřeným osobám provádět komplexní kontrolu jak průběžných, dílčích, resp. konečných výsledků řešení Projektu, tak i oddělené účetní evidence a použití Prostředků, které byly na řešení části Projektu poskytnuty ze státního rozpočtu, a to kdykoli v průběhu řešení Projektu nebo do 2 let od ukončení účinnosti Smlouvy o poskytnutí podpory. Tímto ujednáním nejsou dotčena ani omezena práva kontrolních a finančních orgánů státní správy České republiky.

Strana 5 (celkem 15)

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU A O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ - PROJEKT TS01020151

k) Postupovat při nakládání s Prostředky získanými na základě rozhodnutí Poskytovatele a této Smlouvy a s majetkem a právy za ně pořízenými v souladu s obecně závaznými právními předpisy týkajícími se hospodaření se státním majetkem, např. zák. č. 134/2016 Sb., Zákon o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů; zák. č. 218/2000 Sb., Zákon o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů.

l) Informovat Příjemce o případné své neschopnosti plnit řádně a včas povinnosti vyplývající pro něj z této Smlouvy a o všech významných změnách svého majetkoprávního postavení, jakými jsou zejména vznik, spojení či rozdělení společnosti, změna právní formy, snížení základního kapitálu, vstup do likvidace, zahájení insolvenčního řízení, zánik příslušného oprávnění k činnosti apod., a to bezprostředně poté, co tyto změny nabydou právní platnost.

m) Vrátit Příjemci veškeré poskytnuté Prostředky včetně majetkového prospěchu získaného v souvislosti s jejich použitím a to do 30 dnů ode dne, kdy oznámí, nebo kdy měl oznámit Příjemci ve smyslu předchozího odstavce, že nastaly skutečnosti, na jejichž základě Další účastník 1 a Další účastník 2 nebude moci nadále plnit své povinnosti vyplývající pro něj z této Smlouvy.

n) Předávat Příjemci v průběhu realizace Projektu informace o dostupnosti a způsobu šíření výsledků výzkumu a výzkumných dat, pokud byly vytvořeny za podpory z veřejných prostředků, v souladu se zásadou, že výsledky výzkumu a výzkumná data nejsou zveřejňovány pouze v odůvodněných případech.

o) Při prezentaci informací o řešeném Projektu či o jeho výsledcích v hromadných sdělovacích prostředcích či jiným způsobem, informovat přiměřeným způsobem o tom, že Projekt byl realizován za finanční podpory Poskytovatele, a to na všech propagačních materiálech i ve všech typech médií, které se k Projektu či jeho výsledkům a výstupům vztahují, a to v souladu s podmínkami vizuální identity uveřejněnými na webových stránkách Poskytovatele.

p) Dodržovat další povinnosti, vyplývající z čl. 4 Všeobecných podmínek (verze 7) Programu

Poskytovatele.

**VI.**

**Práva k hmotnému majetku**

1. Vlastníkem hmotného majetku nutného k řešení Projektu je ta Smluvní strana, která majetek vytvořila či pořídila. Pokud došlo k pořízení či vytvoření hmotného majetku společně více Smluvními stranami, je předmětný hmotný majetek v podílovém spoluvlastnictví těchto Smluvních stran, přičemž jejich podíl na vlastnictví hmotného majetku se stanoví podle poměru finančních prostředků a tvůrčí činnosti Smluvních stran vynaložených na pořízení/vytvoření předmětného hmotného majetku. Pokud není možné podíly Smluvních stran na společně pořízeném/vytvořeném hmotném majetku stanovit, jsou spoluvlastnické podíly Smluvních stran k tomuto majetku stejné.

2. S majetkem, který Další účastník 1 a/nebo Další účastník 2 získá v přímé souvislosti s plněním cílů Projektu a který pořídí z poskytnutých Prostředků, není Další účastník 1 a/nebo Další účastník 2 oprávněn nakládat ve vztahu k třetím stranám v rozporu s touto Smlouvou bez předchozího písemného souhlasu Příjemce, a to až do doby úplného vyrovnání všech závazků, které pro Dalšího účastníka 1 a/nebo Dalšího účastníka 2 Projektu vyplývají z této Smlouvy. Za třetí osobu se dle tohoto odstavce nepovažuje ČEPS Invest, a.s.

3. Smluvní strany se zavazují zpřístupnit si vzájemně zařízení potřebná k úspěšnému vyřešení cílů Projektu. Obecně se předpokládá, že Smluvní strany si navzájem poskytnou během řešení Projektu veškerou podporu v oblasti návrhu, vývoje a výzkumu jednotlivých cílů Projektu. Také se předpokládá, že si Smluvní strany navzájem poskytnou přístup k měřícím či testovacím zařízením, materiálovému vybavení či s nimi souvisejícím návrhovým prostředkům, které jsou pro druhou Smluvní stranu nedosažitelné, ať již z hlediska nedostatku erudovanosti či z hlediska finančního, a současně jsou nezbytné pro úspěšné vyřešení cílů Projektu.

Strana 6 (celkem 15)

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU A O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ - PROJEKT TS01020151

**VII.**

**Ochrana duševního vlastnictví**

1. Smluvní strany výslovně prohlašují, že všechny informace vztahující se k řešení Projektu včetně jeho návrhu, k vkládaným znalostem, k výsledkům řešení Projektu anebo jejich částem považují za důvěrné, případně za své obchodní tajemství, pokud se v konkrétním případě výslovně nedohodnou jinak. Za důvěrné budou Smluvní strany považovat všechny informace technické nebo obchodní povahy týkající se Projektu, které si Smluvní strany navzájem zpřístupní, pokud poskytující Strana při jejich předání výslovně neuvede, že důvěrný charakter nemají. Smluvní strany se zavazují dbát o utajení všech důvěrných informací s náležitou péčí a nepředat důvěrné informace získané od druhé Strany bez jejího předchozího písemného souhlasu třetí straně. Za třetí osobu se dle tohoto odstavce nepovažuje ČEPS Invest, a.s. S důvěrnými informacemi se mohou seznámit jen takoví pracovníci Smluvních stran a příp. jejich subdodavatelů, kteří je potřebují znát pro řádné plnění Projektu a které Smluvní strana zavázala k mlčenlivosti. Závazek k ochraně důvěrných informací se nevztahuje na informace již oprávněně zveřejněné a na informace povinně předávané Poskytovateli dotace, kontrolním orgánům v souvislosti s poskytnutou dotací a do Rejstříku informací o výsledcích (RIV). Pokud jsou předmětem Projektu též utajované skutečnosti podle zvláštního zákona, řídí se nakládání s nimi platnou legislativou. V případě porušení povinnosti uvedené v tomto ustanovení Smlouvy se za každé jednotlivé porušení této povinnosti Smluvní stranou sjednává smluvní pokuta ve výši 50 000 Kč, splatná na účet poškozené Smluvní strany. Nelze-li určit poškozenou Smluvní stranu, hradí se smluvní pokuta Příjemci.

Povinnosti podle tohoto odstavce platí beze změny po dobu dalších 10 let po skončení účinnosti ostatních ustanovení této Smlouvy, ať k němu dojde z jakéhokoliv důvodu.

2. Znalosti vkládané do Projektu:

a) Smluvní strany vstupují do Projektu s následujícími dovednostmi, know-how a jinými právy

duševního vlastnictví, které jsou potřebné pro realizaci Projektu (vkládané znalosti):

Příjemce: Standardy měření a hodnocení kvality napětí/elektrické energie; algoritmy ukazatelů kvality napětí a jejich vývoj pro detailní diagnostiku a pro standardizaci, implementace měření kvality do měřicích přístrojů; metody klasifikace a škálování a jejich aplikace na rušivé jevy v elektrizační soustavě a ukazatele kvality; pokročilé metody strojového učení a umělé inteligence pro hloubkovou a účinnou diagnostiku a predikci. Koordinace EMC v elektrizační soustavě s alokací úrovní rušení na napěťové úrovně a alokací limitů emisí na uživatele; superpozice/kumulace a přenos rušivých jevů v elektrizační soustavě; numerické modelování elektrizační soustavy se zdroji energetických rušení; metody stavové estimace a pokročilé statistické analýzy s aplikací na identifikace zdrojů rušení; algoritmizace a tvorba aplikací v prostředí Matlab a LabVIEW.

Další účastník 1: Standardy měření a hodnocení kvality napětí/elektrické energie; algoritmy ukazatelů kvality napětí a jejich vývoj pro detailní diagnostiku, zpracování rozsáhlých dat kvality elektřiny poskytovaných měřicími přístroji, vývoj sw nástrojů pro dlouhodobou archivaci a analýzu kvality elektřiny, způsoby archivace v databázových produktech ORACLE, PostgreSQL, identifikace rušivých jevů v elektrizační soustavě; numerické modelování elektrizační soustavy se zdroji energetických rušení; pokročilé statistické analýzy s aplikací na identifikace zdrojů rušení.

Další účastník 2: Znalosti z oblasti provozu, řízení a rozvoje přenosové soustavy; specifické know – how z oblasti analýzy kvality elektrické energie a rozvoje měřící infrastruktury. Zkušenosti v oblasti diagnostiky nekvality elektrické energie jak v přenosové soustavě, tak i na

Strana 7 (celkem 15)

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU A O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ - PROJEKT TS01020151

straně uživatele energetické sítě. V neposlední řadě i možnosti regulace či eliminace nekvality elektrické energie v prostředí přenosových soustav.

b) Vkládané znalosti zůstávají ve výlučném vlastnictví Smluvní strany, která je do Projektu vložila. Smluvní strany prohlašují, že mohou s vkládanými znalostmi uvedenými v písm. a) tohoto odstavce volně nakládat a zpřístupnit je ostatním Smluvním stranám v rozsahu potřebném pro účely realizace Projektu.

c) Smluvní strany jsou oprávněny použít vkládané znalosti pro práce na Projektu, pokud jsou

nezbytně potřebné, po dobu trvání Projektu zdarma.

d) Smluvní strany mají právo na nevýhradní licenci za tržních podmínek k vkládaným znalostem

ve vlastnictví druhé Strany, pokud je nezbytně potřebují pro využití vlastních výsledků Projektu, protože bez nich by bylo užití vlastních výsledků technicky nebo právně nemožné. O licenci je třeba požádat do dvou let od skončení Projektu.

e) Smluvní strany nejsou oprávněny použít vkládané znalosti k jinému účelu a jiným způsobem,

pokud si předem písemně nesjednají jinak samostatně uzavřenou smlouvou.

f) Smluvní strany používají vkládané znalosti druhé Strany na vlastní nebezpečí a berou na

vědomí, že jsou jim vkládané znalosti zpřístupněny bez jakékoli záruky, zejména, co se týče jejich správnosti, přesnosti a vhodnosti pro konkrétní účel. Smluvní strana, která vkládané znalosti druhé Strany použije (dále v tomto odstavci jako první Strana), je sama odpovědná za případná porušení práv duševního vlastnictví třetích stran, avšak pouze v případě, že podmínky použití duševního vlastnictví třetích stran jsou uvedeny v odpovídajících veřejně přístupných licenčních podmínkách nebo ve smluvních podmínkách používání duševního vlastnictví třetích stran, které druhá Strana přímo či nepřímo se třetími stranami uzavřela, a o nichž první Stranu předem písemně informovala. V opačném případě se má za to, že první Strana jednala v dobré víře (*bona fide*) a proto nenese za takové své jednání a za veškeré jeho následky odpovědnost. Za vypořádání porušení práv duševního vlastnictví třetích stran založených smlouvami, které s nimi uzavřela druhá Strana a o nichž první Stranu předem písemně neinformovala, je v tomto případě plně zodpovědná druhá Strana, a to včetně urovnání případných soudních sporů.

3. Ochrana duševního vlastnictví:

a) Vlastník výsledků je povinen na svůj náklad a odpovědnost navrhnout a realizovat vhodnou

ochranu duševního vlastnictví ztělesněného v dosažených výsledcích. Ochrana duševního vlastnictví spočívá zejména v podání domácích a/nebo zahraničních přihlášek technického řešení jako patentově chráněný vynález, užitný vzor a průmyslový vzor, utajení informací o výsledcích, případně ochrana autorským právem.

b) Pokud výsledek vlastní Smluvní strany společně, podají přihlášku k ochraně společně a to tak, aby se Strany staly spolumajiteli (spoluvlastníky) příslušného ochranného institutu. Pro vztahy mezi Smluvními stranami jako spolumajiteli příslušného předmětu práv průmyslového vlastnictví se použijí ustanovení obecně závazných právních předpisů upravující podílové spoluvlastnictví; na nákladech spojených se získáním a udržováním ochrany se Strany podílejí podle spoluvlastnických podílů. K převodu předmětu práv průmyslového vlastnictví, zejména převodu patentu anebo užitného vzoru, k nabídce licence předmětu práv duševního vlastnictví či k uzavření licenční smlouvy s třetí stranou bude vždy zapotřebí písemného souhlasu všech spoluvlastníků. Každý ze spoluvlastníků je oprávněn samostatně uplatňovat nároky z prokazatelných porušení práv k předmětu (předmětům) duševního vlastnictví. Výnosy z licencování společných výsledků třetím stranám se rozdělí podle výše spoluvlastnických podílů.

4. Smluvní strany jsou povinny zajistit si vůči nositelům chráněných práv duševního vlastnictví používaných, resp. vzniklých v souvislosti s realizací částí Projektu možnost volného nakládání s těmito právy (zejména řádně a včas uplatnit vůči původci právo na zaměstnanecký vynález, užitný vzor nebo průmyslový vzor, popřípadě se vypořádat s původci a autory smluvně, zakoupit či jiným legálním způsobem získat potřebné licence ke všem SW komponentám, knihovnám, algoritmům

Strana 8 (celkem 15)

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU A O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ - PROJEKT TS01020151

třetích stran či jejich částem použitým při řešení Projektu apod.) Každá ze Smluvních stran je zodpovědná za vypořádání nároků autorů a původců na své straně.

5. Pokud se Smluvní strany nedohodnou písemně jinak, uplatní se ustanovení tohoto článku

obdobně na nároky k výsledkům Projektu v případě předčasného ukončení této Smlouvy.

**VIII.**

**Práva k výsledkům a využití výsledků**

1. Práva k výsledkům:

a) Výsledky Projektu, kterých bude v rámci Projektu dosaženo pouze jednou Smluvní stranou,

budou zcela ve vlastnictví Strany, která tyto výsledky vyvinula (vytvořila vlastní tvůrčí prací).

b) Výsledky Projektu, které budou dosaženy v rámci Projektu více Smluvními stranami společně

tak, že jednotlivé tvůrčí příspěvky Smluvních stran nelze oddělit bez ztráty jejich podstaty, budou ve společném vlastnictví Smluvních stran. V rámci realizace Projektu se předpokládá vznik výsledků Projektu, jak jsou specifikovány v Závazných parametrech řešení projektu, tj. vznik Předmětů duševního vlastnictví, jejichž spoluvlastníky se stanou všechny Smluvní strany s očekávanými spoluvlastnickými podíly, které budou blíže specifikovány ve smlouvě o využití výsledků na základě poměrů finančních prostředků vložených do Projektu a dále na základě tvůrčích činností Smluvních stran. Pokud nelze určit podíly jednotlivých Smluvních stran na výsledku Projektu a Strany se nedohodly jinak, platí, že jsou spoluvlastnické podíly rovné.

2. Využití výsledků:

a) Smluvní strana je oprávněna k nevýhradnímu užití výsledků ve vlastnictví druhé Smluvní

strany, pokud jsou nezbytné pro užívání výsledků Projektu vlastněných touto Smluvní stranou, za obvyklých tržních podmínek, o licenci je třeba požádat do dvou let od skončení Projektu. Dalšímu účastníkovi 2 budou poskytnuty bezplatné nevýhradní licence k nekomerčním účelům (další vývoj a výzkum) k výsledkům Projektu typu R - software s projektovým označením TS01020151-V1 a TS01020151-V3.

b) Výsledky ve společném vlastnictví Smluvních stran je oprávněna samostatně užívat každá Smluvní strana. Výsledky ve společném vlastnictví více Smluvních stran je oprávněn používat ke komerčním účelům každý ze spoluvlastníků, je však povinen předtím uzavřít s ostatními spoluvlastníky smlouvu o využití předmětného výsledku, která stanoví způsob dělení příjmů z komerčního využití.

3. Ustanovení předchozích odstavců nebrání tomu, aby Smluvní strany po vzájemné dohodě upravily vlastnická a užívací práva k výsledkům Projektu v jednotlivých případech odlišně při respektování platné legislativy a podmínek projektu stanovených Poskytovatelem.

4. Pokud se Smluvní strany nedohodnou písemně jinak, uplatní se ustanovení tohoto článku

obdobně na nároky k výsledkům Projektu v případě předčasného ukončení této Smlouvy.

5. Smluvní strany se zavazují spolupracovat a poskytnout si vzájemně maximální součinnost k tomu,

aby k dosaženým výsledkům vytvořily implementační plán. Při užití výsledků včetně, pokud to bude nezbytné, uzavření příslušných smluv o postoupení práv nebo užívacích práv z výsledků se Smluvní strany zavazují poskytovat tyto výsledky dle implementačního plánu a za obvyklých tržních podmínek. Pro vyloučení pochybností strany výslovně prohlašují, že touto Smlouvou nejsou převáděna jakákoliv práva k výsledkům, pokud k ní nebude uzavřen dodatek nebo dodatky, tato práva následně měnící.

Strana 9 (celkem 15)

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU A O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ - PROJEKT TS01020151

**IX.**

**Odpovědnost a sankce**

1. Příjemce odpovídá Poskytovateli za zákonné použití poskytnuté účelové podpory na řešení Projektu. Příjemce odpovídá za škodu způsobenou Dalšímu účastníkovi 1 a/nebo Dalšímu účastníkovi 2 porušením některé z jeho povinností vyplývajících z této Smlouvy a/nebo ze Smlouvy o poskytnutí podpory mající za následek odstoupení Poskytovatele od Smlouvy o poskytnutí podpory, tj. zrušení Smlouvy o poskytnutí podpory od počátku a vrácení veškeré účelové podpory poskytnuté na řešení Projektu, pokud Příjemce použije účelovou podporu poskytnutou mu na základě Smlouvy o poskytnutí podpory v rozporu s účelem, nebo na jiný účel, než na který mu byla poskytnuta, nebo závažným způsobem poruší jinou uloženou mu povinnost Smlouvou o poskytnutí podpory, či pokud dojde k závažným změnám majetkoprávního postavení Příjemce, nebo prokáže-li se, že údaje předané Příjemcem Poskytovateli před uzavřením Smlouvy o poskytnutí podpory, na jejichž splnění bylo vázáno uzavření Smlouvy o poskytnutí podpory, jsou nepravdivé, či pokud Příjemce je pravomocně odsouzen pro trestný čin, jehož skutková podstata souvisí s předmětem podnikání (činnosti) Příjemce, nebo pro trestný čin hospodářský nebo trestný čin proti majetku; Příjemce rovněž odpovídá za škodu vzniklou Dalšímu účastníkovi 1 a/nebo Dalšímu účastníkovi 2 pozastavením poskytování účelové podpory Poskytovatelem Příjemci v důsledku porušení některého ze závazků Příjemce vyplývajících ze Smlouvy o poskytnutí podpory.

2. Pokud Další účastník 1 a/nebo Další účastník 2 použije Prostředky v rozporu s účelem a/nebo k jinému účelu, než ke kterému mu byly dle této Smlouvy Příjemcem poskytnuty, či je bude jinak neoprávněně používat či zadržovat, ujednávají Smluvní strany, že takové jednání bude pro účely této Smlouvy považováno za porušení rozpočtové kázně ve smyslu ustanovení § 44 a násl. zákona č. 218/2000 Sb., *Zákon o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů* *(rozpočtová pravidla)*, ve znění pozdějších předpisů, a bude mít důsledky analogické důsledkům v tomto zákoně uvedeným.

3. Za každé závažné (podstatné) porušení povinností vyplývajících z této Smlouvy je Smluvní strana, která svou povinnost porušila, povinna uhradit druhé Straně smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové výše poskytnutých Prostředků. Tímto ujednáním o smluvních sankcích není dotčeno právo Smluvní strany na náhradu vzniklé škody, kterou je oprávněna vymáhat samostatně.

4. Pokud by došlo k porušení pravidel (podmínek) spolupráce vymezených v této Smlouvě některou ze Smluvních stran, je Strana, která porušení způsobila, povinna nahradit druhé Straně prokazatelnou škodu, včetně případných smluvních pokut a/nebo jakýchkoli dalších sankcí uložených Poskytovatelem Příjemci dle Všeobecných podmínek Poskytovatele za následky tohoto porušení pravidel.

**X.**

**Závěrečná ustanovení**

1. Další účastník 1 a Další účastník 2 prohlašují, že se seznámili se zadávací dokumentací Poskytovatele, se všemi podmínkami Programu podpory a příslušnými dokumenty relevantními pro řádnou realizaci Projektu, zejména s Všeobecnými podmínkami Poskytovatele, a zavazují se jimi řídit. Dále se též zavazují dodržovat Všeobecné podmínky Poskytovatele, zejména povinnosti podle čl. IV Všeobecných podmínek Poskytovatele, závazné parametry řešení projektu tvořící Přílohu č. 1 této Smlouvy a budou Příjemci poskytovat veškerou potřebnou součinnost k zajištění jejich dodržování Příjemcem, přičemž se zavazují plnit vůči Příjemci obdobně, jako ten plní vůči Poskytovateli na základě Smlouvy o poskytnutí podpory.

2. Smluvní pokuty sjednané touto Smlouvou nesaturují případný nárok poškozené Strany na náhradu

vzniklé škody.

3. Zásady, které nejsou touto Smlouvou upraveny, se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., *Občanský zákoník*,

v platném znění, a právními předpisy na občanský zákoník pro účely této Smlouvy navazujícími, a to zejména zákonem č. 130/2002 Sb., *Zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a*

Strana 10 (celkem 15)

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU A O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ - PROJEKT TS01020151

*inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře* *výzkumu, experimentálního vývoje a inovací)*, ve znění pozdějších předpisů.

4. Tuto Smlouvu lze měnit pouze písemně, její změna v jiné formě je vyloučena. Za písemnou formu se pro tento účel nepovažuje jednání učiněné elektronickými či jinými technickými prostředky (e- mail, fax). Smluvní strany mohou namítnout neplatnost změny této Smlouvy z důvodu nedodržení formy kdykoli, i poté, co bylo započato s plněním.

5. Tato Smlouva se uzavírá s účinností od data zahájení řešení Projektu, ne však dříve, než dojde ke zveřejní v registru smluv dle odst. 7 tohoto článku, na dobu určitou do ukončení řešení Projektu a vyrovnání všech závazků Smluvních stran s tím souvisejících, avšak s výjimkou přežívajícího článku VII a VIII této Smlouvy. V případě, že nebude Poskytovatelem přiznána a poskytnuta podpora na řešení Projektu a s řešením Projektu tudíž nebude započato, tato Smlouva nevstoupí v účinnost a její platnost automaticky skončí dnem zveřejnění rozhodnutí, resp. oznámení Poskytovatele o nepřiznání podpory.

6. Kterákoli Smluvní strana může tuto Smlouvu vypovědět. Výpovědní doba je v takovém případě dvouměsíční a její běh začíná prvým dnem měsíce následujícího po doručení výpovědi. Výpověď musí být učiněna v písemné formě a musí být doručena druhé Straně, jinak je neplatná. Poskytnuté Prostředky musí být vypořádány před doběhnutím výpovědní doby. Smluvní strana, která Smlouvu vypověděla, je odpovědná za případné prokazatelné škody vzniklé tímto jednáním druhé Straně a Poskytovateli, a je povinna podniknout veškeré kroky vedoucí k zamezení či alespoň minimalizaci těchto škod a rovněž nahradit druhé Straně případnou prokazatelnou škodu, včetně případných smluvních pokut a/nebo jakýchkoli dalších sankcí uložených Poskytovatelem Příjemci dle Všeobecných podmínek Poskytovatele za následky tohoto vypovězení Smlouvy.

7. Smluvní strany podpisem této Smlouvy potvrzují, že jsou si vědomy, že se na Smlouvu vztahuje povinnost jejího uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb. *Zákon o zvláštních podmínkách účinnosti* *některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv)*, v platném znění. Uveřejnění Smlouvy zajišťuje VUT.

8. Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě podepsané každou Smluvní stranou minimálně

zaručeným elektronickým podpisem.

9. Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které Smluvní

strany měly a chtěly ve Smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy. Žádný projev Smluvních stran učiněný při jednání o této Smlouvě ani projev učiněný po uzavření této Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze Stran.

10. Práva a povinnosti podle této Smlouvy není Příjemce, Další účastník 1 a Další účastník 2 oprávněn

převést na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu dotčených Stran.

11. Smluvní strany výslovně potvrzují, že tato Smlouva je výsledkem jejich jednání a každá ze Stran

měla příležitost ovlivnit její základní podmínky.

12. Smluvní strany prohlašují, že výstupy/výsledky projektu a procentuální rozdělní autorských práv

uvedené v Návrhu Projektu, který byl Příjemcem podán do 1. veřejné soutěže Programu dne 27. 10. 2023, nejsou závazné a konečné rozdělení práv k výstupům/výsledkům a využití výstupů/výsledků bude smluvními stranami dohodnuto ve Smlouvě o využití výsledků podle této Smlouvy.

13. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem uvedeným u podpisu Strany, která Smlouvu podepsala jako

poslední.

14. Pokud se vyskytnou rozporná ustanovení Smlouvy a obecně závazných právních předpisů,

ustanovení obecně závazných právních předpisů mají přednost před ustanoveními Smlouvy a

Strana 11 (celkem 15)

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU A O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ - PROJEKT TS01020151

ustanovení ve Všeobecných podmínkách poskytovatele mají přednost před ustanoveními Smlouvy.

Nedílnou součástí Smlouvy jsou níže uvedené přílohy.
Příloha č. 1 – Závazné parametry řešení projektu
Příloha č. 2 – Všeobecné podmínky Poskytovatele

Strana 12 (celkem 15)

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU A O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ - PROJEKT TS01020151

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

prof. RNDr. Vladimír Aubrecht, CSc.
děkan

za Příjemce

**Podpisová listina ke Smlouvě o účasti na řešení projektu - Projekt s názvem "Nová generace nástrojů** **pro monitorování, diagnostiku a predikci vývoje kvality elektrické energie" (reg. č.: TS01020151)**

Strana 13 (celkem 15)

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU A O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ - PROJEKT TS01020151

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ing. František Kysnar, Ph.D.
jednatel

za Dalšího účastníka 1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ing. Josef Hrouda
jednatel

za Dalšího účastníka 1

**Podpisová listina ke Smlouvě o účasti na řešení projektu - Projekt s názvem "Nová generace nástrojů** **pro monitorování, diagnostiku a predikci vývoje kvality elektrické energie" (reg. č.: TS01020151)**

Strana 14 (celkem 15)

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU A O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ - PROJEKT TS01020151

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ing. Martin Durčák
předseda představenstva
za Dalšího účastníka 2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ing. Svatopluk Vnouček místopředseda představenstva
za Dalšího účastníka 2

**Podpisová listina ke Smlouvě o účasti na řešení projektu - Projekt s názvem "Nová generace nástrojů** **pro monitorování, diagnostiku a predikci vývoje kvality elektrické energie" (reg. č.: TS01020151)**

Strana 15 (celkem 15)

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU A O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ - PROJEKT TS01020151