

**Smlouva o spolupráci a využití výsledku výzkumu a vývoje
při řešení projektu
“ Nové progresivní mobilní jednotky pro termickou degradaci odpadu.”**

uzavřená v souladu s ustanovením § 2 odst. 2 písm. j) zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje), v platném znění

Článek I

Smluvní strany

1. Příjemce dotace

Název: SMS CZ, s.r.o.
se sídlem: náměstí U Saské brány 12, 33701 Rokycany
IČ: 48360830
DIČ: CZ 48360830
Zastoupena: Ing. Petrem Jirsou, Ph.D., a Ing. Josefem Naušem, jednatelem společnosti
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Plzni, oddíl C, vložka 3576

(dále jen „Příjemce“)

a

2. Další účastník projektu

Název: VŠB – TU Ostrava, Institut environmentálních technologií
se sídlem: 17. Listopadu 2172/15, Ostrava, -Poruba. PSČ 708 33
IČ: 61989100
DIČ: CZ61989100
Zastoupen: Prof. Ing. Ivo Vondrákem, CSc., rektor
Zástupce ve věcech technických: [REDACTED]

(dále jen „Účastník“ nebo „Další účastník“)

Preamble

Smlouva o spolupráci a využití výsledku výzkumu a vývoje (dále jen „Smlouva“) se uzavírá na základě smlouvy č. TH02010268 uzavřené mezi Příjemcem a poskytovatelem veřejné podpory v rámci programu Epsilon (Technologické agentury ČR, dále jen „Poskytovatel“). Smluvní strany se zavazují spolupracovat na projektu definovaném dle Smlouvy a dále se zavazují ke spolupráci na využití výsledku výzkumu a vývoje z tohoto projektu vyplývajícího v praxi.

Článek II Předmět Smlouvy

- 2.1 Předmětem Smlouvy je vymezení vzájemných práv a povinností Smluvních stran, tedy Příjemce a Účastníka, při jejich vzájemné spolupráci na řešení projektu výzkumu, vývoje a inovací č. TH02010268 „**Nové progresivní mobilní jednotky pro termickou degradaci odpadu.**“ (dále jen „Projekt“) realizujícím program Technologické agentury ČR s názvem „Epsilon“.
- 2.2 Předmětem Smlouvy je dále vymezení podmínek, za kterých bude Příjemcem poskytnuta část účelových finančních prostředků Účastníku projektu.
- 2.3 Předmětem Smlouvy je úprava vzájemných práv a povinností Smluvních stran k hmotnému majetku nutnému k řešení Projektu a nabytého dalšími účastníky projektu, tj. Účastníkem a dále k výsledkům Projektu a využití výsledku Projektu.
- 2.4 Povaha, účel, cíl a výsledek Projektu jsou podrobně specifikovány v Projektové žádosti (dále též „Projekt“), která tvoří přílohu č. 1 a nedílnou součást této Smlouvy.

Článek III Podmínky spolupráce stran

- 3.1 Spolupráce Smluvních stran bude realizována za podmínek Smlouvy, v souladu s navrženým Projektem a podmínkami uvedenými v programu Epsilon, Technologické agentury ČR v platném znění a Rozhodnutím o poskytnutí dotace.
- 3.2 Smluvní strany prohlašují, že se s Projektem včetně Projektové žádosti seznámily, a to před podpisem Smlouvy.
- 3.3 Smluvní strany se zavazují, že vyvinou veškeré nezbytné úsilí, aby byl naplněn účel, cíl a výsledek projektu uvedený v čl. II. Smlouvy. Nedosažení účelu, cíle a výsledku projektu uvedeného v čl. II. Smlouvy lze odůvodnit pouze v naplnění okolností obecně uznávaných a definovaných jako vyšší moc.
- 3.4 Smluvní strany se zavazují jednat způsobem, který neohrožuje realizaci Projektu a zájmy jednotlivých smluvních stran.

Článek IV Složení projektu – řešitel a spoluřešitelé

- 4.1 Osobou, která odpovídá za vědecké řešení Projektu na straně Příjemce je hlavní řešitel: [REDAKCE]
[REDAKCE] Adresa: [REDAKCE] Osobou,
která odpovídá za vědecké řešení Projektu na straně Účastníka je odpovědný řešitel: [REDAKCE]
[REDAKCE]

Řešitel Příjemce je odpovědný Příjemci za celkovou odbornou úroveň projektu. Musí být k Příjemci v pracovním poměru nebo v poměru pracovním obdobím. Odpovědný řešitel Účastníka projektu je odpovědný příslušnému Účastníkovi projektu za celkovou odbornou úroveň projektu. Odpovědný

- řešitel Účastníka projektu musí být k příslušnému Účastníkovi projektu v pracovním poměru nebo v poměru pracovnímu poměru obdobném.
- 4.2 Jednotliví výše uvedení řešitelé se podílejí na činnostech nezbytných pro úspěšné řešení projektu v souladu se schváleným návrhem projektu, který tvoří přílohu č. 1 této Smlouvy.

Článek V

Řízení Projektu, způsob zapojení jednotlivých účastníků Smlouvy do Projektu

- 5.1 Příjemce je předkladatelem Projektu a žadatelem o poskytnutí dotace. Příjemce uzavřel s Poskytovatelem Smlouvu o poskytnutí účelové podpory č. TH02010268. Příjemce plní funkci koordinátora projektu a zajišťuje administrativní spolupráci s Poskytovatelem.
- 5.2 Účastník projektu se při provádění činností dle Smlouvy zavazuje konat tak, aby umožnil Příjemci plnit jeho závazky vyplývající z obecně závazných právních předpisů ČR týkajících se účelové podpory výzkumu a vývoje (zejména zák. č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v platném znění) a jím uzavřených smluv.
- 5.3 Smluvní strany se zavazují, že v rámci spolupráce na řešení Projektu budou provádět ve stanovených termínech a ve stanoveném rozsahu úkony konkrétně určené v příloze č. 1 (Projekt), která je nedílnou součástí Smlouvy, směřující k realizaci Projektu, popřípadě i další úkony nutné nebo potřebné pro realizaci Projektu.
- 5.4 Každá ze Smluvních stran odpovídá za tu část Projektu, kterou fakticky provádí a vykonává.
- 5.5 Smluvní strany se zavazují k účasti na kontrolních dnech, které se budou konat střídavě v prostorách jednotlivých pracovišť. O průběhu a výsledku kontrolního dne bude sepsán zápis zapisovatelem, kterého určí Příjemce. Každá ze Smluvních stran obdrží po dvou kopiích zápisu. Jednotlivá ustanovení zápisu jsou závazná pro Smluvní strany, jakož i pro řešitele. V případě rozporu stran Projektu ohledně dalšího postupu při provádění projektu rozhoduje Příjemce.
- 5.6 Za řízení Projektu ve smyslu Smlouvy odpovídá projektový manažer, kterého ustanovuje do funkce Příjemce. Prvním projektovým manažerem je: [REDAKCE]
- 5.7 Za aplikovatelnost výsledku v praxi odpovídá aplikační projektový manažer. Pokud se strany Smlouvy nedohodnou jinak, jmenuje aplikačního projektového manažera Příjemce. Prvním aplikačním projektovým manažerem je: [REDAKCE]

Článek VI

Hodnocení Projektu

- 6.1 Za účelem ověření a zhodnocení postupu spolupráce Účastníka na řešení Projektu je povinen předložit Příjemci:
- a) průběžné periodické zprávy,
 - b) průběžné neperiodické zprávy,
 - c) závěrečnou zprávu,
 - d) výkazy uznaných nákladů Projektu,
 - e) další zprávy, pokud tak stanoví Příjemce.
- 6.2 Průběžnou periodickou zprávou se rozumí zpráva o postupu řešení části Projektu Účastníkem projektu, případných odchylkách v obsahu řešení části Projektu a zpráva o dosažených výsledcích za uplynulé období.
- 6.3 Průběžné periodické zprávy je účastník projektu povinen předkládat Příjemci vždy nejpozději do 30 kalendářních dnů po skončení daného kalendářního roku řešení Projektu, přičemž průběžná periodická zpráva musí zahrnovat období daného kalendářního roku.
- 6.4 Příjemce si může vyžádat i průběžnou neperiodickou zprávu. Průběžnou neperiodickou zprávou se rozumí zpráva o dosažení dílčích cílů Projektu.
- 6.5 Závěrečnou zprávou se rozumí zpráva o všech pracích, cílech, výsledcích a závěrech vyplývajících ze spolupráce Účastníka projektu na řešení odpovídající části Projektu, se shrnutím všech poznatků z

těchto úkonů vyplývajících, a to v takové formě, aby poskytla třetím osobám natolik dostatečnou informaci o výsledcích, že mohou požádat o licenci na poznatky nebo o jiné oprávnění využívat poznatky a jiné výsledky vyplývající ze spolupráce na Řešení části Projektu. Jako součást závěrečné zprávy je Účastník projektu povinen Příjemci předložit podklady o celkových vynaložených způsobilých nákladech Projektu.

- 6.6 Závěrečná zpráva musí zahrnovat celé období Řešení části Projektu a musí být Účastníkem projektu poskytnuta Příjemci do 30 kalendářních dnů po ukončení Řešení etapy Projektu, a to i v případě předčasného ukončení Projektu.
- 6.7 Výkazy způsobilých nákladů Projektu se rozumí výkazy, které zachycují a prokazují čerpání způsobilých nákladů Účastníkem projektu v souladu se schváleným návrhem Projektu a Smlouvou.
- 6.8 Výkazy způsobilých nákladů je Účastník projektu povinen předkládat dohromady společně s každou průběžnou zprávou, a to v termínech stanovených pro odevzdání průběžné zprávy podle bodu 6.3 tohoto článku.
- 6.9 Zprávy uvedené v bodě 6.1 tohoto článku je Účastník projektu povinen poskytovat Příjemci ve dvojím vyhotovení, přičemž Účastník projektu je povinen respektovat pokyny Příjemce týkající se obsahu, struktury zpráv a lhůt pro jejich odevzdání a dále pak předkládat zprávy v takové vhodné formě, aby zprávy mohly být Příjemcem nebo Poskytovatelem publikovány.

Článek VII

Práva a povinnosti Smluvních stran

- 7.1 Smluvní strany jsou povinny se navzájem informovat o veškerých změnách týkajících se Projektu, dále o případné neschopnosti subjektu plnit řádně a včas povinnosti vyplývající ze Smlouvy a o všech významných změnách svého majetkového postavení, jakými jsou zejména vznik, spojení či rozdělení společnosti, změna právní formy, snížení základního kapitálu, vstup do likvidace, prohlášení konkursu na majetek, zánik příslušného oprávnění k činnosti apod., a to nejpozději do 4 kalendářních dnů ode dne, kdy se o změně dozvěděly. Smluvní strany jsou dále povinny kdykoliv prokázat, že jsou stále způsobilé pro řešení projektu.
- 7.2 Každá ze Smluvních stran vede oddělenou účetní evidenci všech účetních případů vztahujících se k Projektu.
- 7.3 Každá ze Smluvních stran se zavazuje podrobit se kontrolám Projektu ze strany Poskytovatele a dalších kontrolních subjektů a při těchto kontrolách poskytovat odpovídající součinnost.
- 7.4 Každá ze Smluvních stran se zavazuje řádně dokončit a finančně uzavřít Projekt ve stanoveném termínu, včetně finančního vypořádání.
- 7.5 Další účastník projektu je odpovědný Příjemci za řešení jím prováděné části projektu a za hospodaření s přidělenou částí účelových finančních prostředků v plném rozsahu.
- 7.6 Každá ze Smluvních stran se zavazuje archivovat dokumenty související s Projektem po dobu nejméně 10 let od ukončení Projektu.

Článek VIII

Práva a povinnosti účastníků ve věcech finančních

- 8.1 Uzanými náklady Projektu se rozumí způsobilé náklady vynaložené na činnosti uvedené v ust. § 2 odst. 2 písm. l) zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v platném znění, které Poskytovatel schválil a které jsou zdůvodněné. Uzané náklady Projektu musí odpovídat schválenému rozpočtu uvedenému v příloze této Smlouvy.
- 8.2 Plánovanou část dotace převede Příjemce Účastníku projektu po podpisu Smlouvy na výše zmíněné bankovní spojení a to do 30 dnů ode dne doručení dotace ze strany Poskytovatele za příslušnou fázi projektu na účet Příjemce na základě smlouvy o poskytnutí účelové podpory mezi Poskytovatelem a Příjemcem.

- 8.3 Smluvní strany upraví svůj podíl na dotaci ze strany Poskytovatele, celkových nákladech na řešení Projektu i technické náplni řešení Projektu, pokud bude rozhodnutím Poskytovatele změněna výše čerpané dotace požadované v žádosti o podporu Projektu.
- 8.4 Smluvní strany se zavazují, že při realizaci Projektu budou při nákupu veškerého zboží nebo služeb od třetích osob postupovat v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, nebo předpisů jej měnících či nahrazujících.
- 8.5 Smluvní strany se zavazují použít účelovou podporu v souladu se zákonem č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v platném znění, vždy do konce příslušného kalendářního roku výhradně k úhradě prokazatelných, nezbytně nutných nákladů přímo souvisejících s plněním cílů a parametrů předmětu projektu, a to přímou platbou dodavatelům z bankovního účtu.
- 8.6 Smluvní strany se zavazují vést o uznaných nákladech samostatnou účetní evidenci podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví ve znění pozdějších předpisů, a v rámci této evidence sledovat výdaje nebo náklady hrazené z poskytnuté účelové podpory. V rámci této evidence vést i evidenci o užití pořízeného dlouhodobého nehmotného majetku a na základě ročního využití tyto prostředky vyúčtovat. Tuto evidenci uchovávat po dobu 10 let od ukončení řešení projektu. Při vedení této účetní evidence je Další účastník projektu povinen dodržovat běžné účetní zvyklosti a příslušné závazné podmínky uvedené v zásadách, pokynech, směrnících nebo v jiných předpisech, uveřejněných ve Finančním zpravodaji Ministerstva financí, nebo jiným obdobným způsobem. Stanoví-li tak Příjemce, je Účastník projektu povinen předložit účetnictví k auditu.
- 8.7 Nedojde-li z jakéhokoli důvodu k poskytnutí příslušné části dotace Poskytovatelem Příjemci nebo dojde-li k opožděnému poskytnutí příslušné části dotace Poskytovatelem Příjemci v důsledku rozpočtového provizoria podle zvláštního právního předpisu nebo v důsledku aplikace jiného právního předpisu, Příjemce neodpovídá Účastníkovi projektu za škodu, která vznikla účastníkovi projektu jako důsledek této situace.
- 8.8 Pokud vznikne při provádění Projektu finanční ztráta, tuto ztrátu nese každá ze Smluvních stran sama za tu část Projektu, za níž nese odpovědnost.
- 8.9 V případě, že Účastník splní všechny uvedené povinnosti v této smlouvě a bude splněna podmínka obdržení dotace ze strany Poskytovatele vždy za příslušnou fázi Projektu, Příjemce se zavazuje uhradit Účastníkovi náklady ve výši 40 % z jeho uznaných nákladů pro příslušnou fázi Projektu, uvedeného v příloze smlouvy, a to do 30 dnů ode dne doručení dotace ze strany Poskytovatele za příslušnou fázi projektu na účet Příjemce na základě smlouvy o poskytnutí účelové podpory mezi Poskytovatelem a Příjemcem.

Článek IX

Práva k hmotnému majetku

- 9.1 Vlastníkem hmotného majetku (infrastruktury), nutného k řešení části Projektu a pořízeného z poskytnuté dotace je ta Smluvní strana, která se na řešení dané části Projektu podílí. Pokud došlo k pořízení 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 vynaložených na pořízení předmětného hmotného majetku.
- 9.2 Po dobu realizace Projektu nejsou Smluvní strany oprávněny bez souhlasu Poskytovatele s hmotným majetkem podle odst. 9.1 tohoto článku disponovat ve prospěch třetí osoby, zejména pak nejsou oprávněny tento hmotný majetek zcizit, převést, zatížit, pronajmout, půjčit či zapůjčit.
- 9.3 Hmotný majetek podle odst. 9.1 jsou Smluvní strany oprávněny využívat pro řešení Projektu bezplatně.

Článek X

Duševní vlastnictví

- 10.1 Právní vztahy vzniklé v souvislosti s ochranou průmyslového vlastnictví vytvořeného při plnění účelu Smlouvy se řídí obecně závaznými právními předpisy České republiky, zejména zákonem č. 527/1990 Sb., o vynálezech a zlepšovacích návrzích, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 207/2000 Sb., o ochraně průmyslových vzorů, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 478/1992 Sb., o užitných vzorech, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 221/2006 Sb., o vymáhání práv z průmyslového vlastnictví a o změně zákona na ochranu průmyslového vlastnictví, zákonem č. 206/2000 Sb., o ochraně biotechnologických vynálezů, zákonem č. 441/2003 Sb., o ochranných známkách, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje), ve znění pozdějších předpisů.
- 10.2 Smlouva upravuje práva Smluvních stran k předmětům průmyslového vlastnictví existující před uzavřením Smlouvy a stanoví pravidla užití těchto předmětů pro účely realizace Projektu, dále Smlouva upravuje práva na vytvořené předměty průmyslového vlastnictví, které vzniknou v průběhu trvání Smlouvy a stanou se vlastnictvím smluvních stran, které je vytvoří.
- 10.3 Předmětem průmyslového vlastnictví se pro účely Smlouvy rozumí jakýkoli výsledek duševní činnosti, na jehož základě vznikne nehmotný statek, který je objektivně zachytitelný, který má faktickou či potencionální výrobní, průmyslovou či vědeckou hodnotu. Jedná se zejména o vynálezy, technická řešení chráněná užitným vzorem, průmyslové vzory, zlepšovací návrhy, biotechnologické vynálezy, ochranné známky, know-how a další výsledky duševní činnosti.
- 10.4 Předměty průmyslového vlastnictví, které jsou ve vlastnictví jednotlivých smluvních stran před uzavřením Smlouvy a které jsou potřebné pro realizaci Projektu nebo pro užívání jeho výsledku, zůstávají ve vlastnictví Příjemce nebo Účastníka projektu. Tento subjekt umožní využívání předmětů průmyslového vlastnictví jemu náležících ostatním Smluvním stranám v rozsahu potřebném pro účely realizace Projektu.
- 10.5 Smluvní strany se dohodly na tom, že duševní vlastnictví vzniklé při plnění úkolu v rámci Projektu je majetkem té Smluvní strany, jejíž pracovníci duševní vlastnictví vytvořili. Smluvní strany si navzájem oznámí vytvoření duševního vlastnictví a Smluvní strana, která je majitelem takového duševního vlastnictví nese náklady spojené s podáním přihlášek a vedením příslušných řízení. Duševní vlastnictví vzniklé při plnění úkolu bez spolupráce ostatních smluvních stran a související s předmětem této smlouvy bude nabídnuto příjemci k odkoupení a nebude poskytnuto a prodáno třetím osobám.
- 10.6 Vznikne-li duševní vlastnictví při plnění úkolu v rámci Projektu prokazatelně spoluprací pracovníků více Smluvních stran, je toto duševní vlastnictví společným majetkem těchto Smluvních stran, a to v tom poměru majetkových podílů, v jakém se na vytvoření duševního vlastnictví podíleli pracovníci každé ze Smluvních stran. Smluvní strany jsou si vzájemně nápomocny při přípravě podání přihlášek, a to i zahraničních. Smluvní strany se v poměru jejich spoluvlastnických podílů podílejí na nákladech spojených s podáním přihlášek a vedením příslušných řízení. Takto vzniklé duševní vlastnictví bude využívat Příjemce a z případného prodeje duševního vlastnictví poskytne odměnu každé smluvní straně.
- 10.7 Nebude-li jedna ze Smluvních stran mít zájem na podání přihlášky, mohou ostatní Smluvní strany požádat o převedení práva na podání takové přihlášky na sebe. Smluvní strany před převodem projednají podmínky převedení práva podat přihlášku. Smluvní strany jsou si vzájemně nápomocny při přípravě podání přihlášek, a to i zahraničních. Smluvní strana, na kterou je převedeno právo k podání přihlášky nese náklady spojené s podáním přihlášky a vedením příslušných řízení. Zároveň platí ustanovení v článcích 10.5 a 10.6.
- 10.8 Prohlášení o vytvoření předmětu duševního vlastnictví, např. o vytvoření vynálezu, vzniklého v rámci Projektu je nutné provést písemně, provede jej ta Smluvní strana, která se na vytvoření předmětu duševního vlastnictví podílela, v případě rovnosti podílu provede prohlášení Příjemce.
- 10.9 Práva původců budou Smluvními stranami řešena dle §9 zák. c. 527/1990 Sb., o vynálezech a zlepšovacích návrzích, ve znění pozdějších předpisů.
- 10.10 Pokud práva z předmětu průmyslového vlastnictví, které bude vytvořeno při realizaci Projektu, náleží v souladu s ustanoveními Smlouvy několika Smluvním stranám, o využití těchto práv rozhodnou

všichni spolumajitelé jednomyslně, žádný ze spolumajitelů není oprávněn využívat tato práva bez souhlasu ostatních spolumajitelů. Smluvní strany se zavazují vynaložit maximální úsilí o dohodu na společném využití práv z předmětu průmyslového vlastnictví. K platnému uzavření licenční smlouvy je třeba souhlasu všech spolumajitelů. K převodu práv z předmětu průmyslového vlastnictví na třetí osobu je zapotřebí jednomyslného souhlasu všech spolumajitelů. K převodu podílu některého ze spolumajitelů na jiného spolumajitele se souhlas ostatních nevyžaduje. Na třetí osobu může některý ze spolumajitelů převést svůj podíl jen v případě, že žádný ze spolumajitelů nepřijme ve lhůtě jednoho měsíce písemnou nabídku převodu. V ostatních otázkách se vzájemné vztahy mezi spolumajiteli (včetně možnosti obrátit se na soud při nemožnosti vzájemné dohody) řídí obecnými předpisy o podílovém spoluvlastnictví (§ 1115 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů).

Článek XI

Zajištění ochrany výsledku výzkumu a vývoje uskutečněných v souvislosti s Projektem

- 11.1 Smluvní strany se dohodly na tom, že informace, dokumentace a výsledky práce, předané a vzniklé v souvislosti s plněním Smlouvy, jakož i jednotlivých následných smluv, budou pokládány za důvěrné a nebudou poskytnuty třetí straně ani využity jinak než pro účel Smlouvy. Toto ustanovení neplatí ve vztahu k Poskytovateli.
- 11.2 Smluvní strany se dohodly na tom, že informace získané v rámci řešení projektu mohou být použity k výukovým účelům, a to tak, že nesmí být dotčena nebo ohrožena ochrana výsledků Projektu. O využití k výukovým projektům musí být Příjemce předem písemně informován.
- 11.3 Smluvní strany se zavazují si vzájemně poskytovat veškeré informace nutné pro vykonávání činností podle Smlouvy, informace o činnostech v Projektu a o jejich výsledcích.
- 11.4 Nedohodnou-li se Smluvní strany v konkrétním případě jinak, jsou veškeré informace, které získá jedna smluvní strana od druhé smluvní strany dle odstavce 11.1, a které nejsou obecně známy, považovány za důvěrné (dále jen „důvěrné informace“) a strana, která je získala je povinna důvěrné informace uchovat v tajnosti a zajistit dostatečnou ochranu před přístupem nepovolaných osob k nim, nesmí důvěrné informace sdělit žádné další osobě, s výjimkou svých zaměstnanců a jiných osob, které jsou pověřeny činnostmi v rámci Smlouvy a se kterými dotyčná Smluvní strana uzavřela dohodu o zachování mlčenlivosti v obdobném rozsahu, jako stanoví Smlouva Smluvním stranám, a nesmí důvěrné informace použít za jiným účelem než k výkonu činností podle Smlouvy. Povinnosti podle odstavce 11.4 platí beze změny po dobu dalších 10 let po skončení účinnosti ostatních ustanovení Smlouvy, ať k němu dojde z jakéhokoli důvodu.
- 11.4 Zveřejňuje-li kterákoliv ze Smluvních stran informace o Projektu nebo o výsledcích Projektu je povinna důsledně uvádět identifikační kód Projektu podle Centrální evidence projektu a dále tu skutečnost, že výsledek Projektu byl získán za finančního přispění Poskytovatele v rámci účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací. Současně je pak povinen uvést, že se jedná o Projekt řešený ve spolupráci s ostatními Smluvními stranami a uvést jejich identifikační znaky. Zveřejněním nesmí být dotčena nebo ohrožena ochrana výsledku Projektu, jinak Smluvní strana odpovídá ostatním Smluvním stranám za způsobenou škodu.
- 11.5 Smluvní strany se dohodly na níže uvedeném způsobu předávání výsledku do Rejstříku informací o výsledcích (dále jen „RIV“) podle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů:
 - a) Příjemce a Účastník projektu se zavazují samostatně předávat údaje o výsledcích vytvořených při realizaci Projektu do RIV v termínech a ve formě požadované zákonem o podpoře výzkumu a vývoje, pokud se Smluvní strany nedohodnou jinak.
 - b) Způsob započítávání výsledku a podíl dedikací v rámci Projektu bude stanoven na základě podílu, jímž Příjemce a Účastník projektu přispěli k dosažení započítatelných výsledků při realizaci Projektu. Pokud se Smluvní strany na výše uvedeném nedohodnou, zavazují se respektovat rozhodnutí, které v této věci vydá Poskytovatel nebo jiný věcně příslušný rozhodčí orgán.

Článek XII

Odpovědnost za škodu

- 12.1 Příjemce odpovídá poskytovateli za zákonné použití poskytnuté dotace. Účastník projektu odpovídá Příjemci za škodu způsobenou porušením jakékoliv povinnosti ze Smlouvy vyplývajících a to zejména za:
- nedokončení té části projektu, za níž nese dle Smlouvy odpovědnost,
 - poskytnutí nesprávných, neúplných nebo jinak vadných výsledku vědecké práce,
 - nerespektování informačních povinností vůči Příjemci a Poskytovateli jakož i povinnosti vyplývajících z právních předpisu a směrnic EU
 - nesrovnalosti při vedení účetnictví a porušování povinností k archivaci dokladu Projektu,
 - neposkytnutí součinnosti v případě, kdy je podle Smlouvy povinen součinnost poskytnout.

Článek XIII

Doba trvání Smlouvy, odstoupení od Smlouvy a smluvní sankce

- 13.1 Smlouva je uzavírána na dobu určitou, s dobou trvání Smlouvy od data účinnosti této Smlouvy do doby ukončení řešení Projektu.
- 13.2 Pokud Účastník projektu použije účelovou podporu na základě Smlouvy v rozporu s účelem a nebo na jiný účel, než na který mu byla ve smyslu Smlouvy poskytnuta, je Příjemce oprávněn od Smlouvy jednostranně písemně odstoupit. Příjemce je rovněž oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, kdy se prokáže, že údaje předané Účastníkem projektu před uzavřením Smlouvy, které představovaly podmínky, na jejichž splnění bylo vázáno uzavření Smlouvy, jsou nepravdivé.
- 13.3 Pokud Příjemce odstoupí od Smlouvy dle předchozího odstavce, je Účastník povinen Příjemci vrátit veškeré obdržené finanční prostředky, které mu byly na základě Smlouvy poskytnuty, a to včetně případného majetkového prospěchu získaného v souvislosti s neoprávněným použitím této dotace, a to nejdéle do 30 dnů ode dne, kdy jim bylo doručeno písemné vyhotovení listiny obsahující oznámení o odstoupení od Smlouvy ze strany Příjemce.
- 13.4 Účastník projektu je oprávněn odstoupit od Smlouvy, a to jen z důvodu a na základě jeho písemného odůvodněného prohlášení o tom, že bez své viny nemůže splnit své závazky dle Smlouvy. V takovém případě je povinen vrátit dle pokynu Příjemce veškeré finanční prostředky, které mu byly na základě Smlouvy poskytnuty, včetně případného majetkového prospěchu získaného v souvislosti s použitím této účelové podpory, a to do 30 dne ode dne, kdy odstoupení od Smlouvy bylo doručeno Příjemci.
- 13.5 Pokud Poskytovatel neuzná náklady Projektu Účastníka projektu nebo jejich část, je Účastník projektu povinen vrátit neuznané náklady nebo jejich část ve lhůtě stanovené Příjemcem. Nevratí-li Další účastník projektu neuznané náklady nebo jejich část ve stanovené lhůtě, je povinen zaplatit Příjemci smluvní pokutu ve výši 1 promile za každý den prodlení z nevrácené částky.
- 13.6 Ustanoveními o smluvní pokutě, ať je o nich hovořeno kdekoli ve Smlouvě, není dotčen nárok Příjemce nebo Účastníka projektu na náhradu škody.

Článek XIV

Závěrečná ustanovení

- 14.1 Smluvní strany se dohodly, že případné spory vzniklé při realizaci Smlouvy budou řešit vzájemnou dohodou. Pokud by se nepodařilo vyřešit spor dohodou, všechny spory vznikající ze Smlouvy a v souvislosti s ní budou rozhodovány s konečnou platností u Rozhodčího soudu při Hospodářské komoře České republiky podle jeho Řádu a Pravidel třemi rozhodci.
- 14.2 Smlouva může zaniknout úplným splněním všech závazků všech smluvních stran, které z ní vyplývají, odstoupením od Smlouvy podle ustanovení čl. XIII. Smlouvy nebo písemnou dohodou smluvních stran, ve které budou mezi Příjemcem a Účastníkem projektu sjednány podmínky ukončení

- účinnosti Smlouvy. Nedílnou součástí dohody o ukončení účinnosti Smlouvy bude řádné vyúčtování všech finančních prostředků, které byly na řešení projektu Smluvními stranami vynaloženy.
- 14.3 Vztahy Smlouvou neupravené se řídí právními předpisy platnými v České republice, zejména zák. č. 89/2012 občanský zákoník, a zák.č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonu, v platném znění.
- 14.4 Změny a doplňky Smlouvy mohou být prováděny pouze dohodou Smluvních stran, a to formou písemných číslovaných dodatku ke Smlouvě.
- 14.5 Smlouva je vyhotovena ve dvou vyhotovení, každá strana obdrží jednu kopii s platností originálu.
- 14.6 Nedílnou součástí Smlouvy jsou následující přílohy:

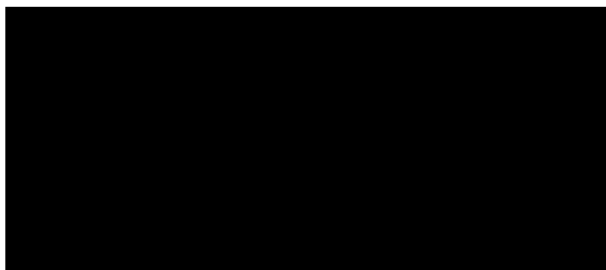
Příloha č. 1 - Projekt

- 14.7 Příjemce a Účastník projektu tímto prohlašují, že si Smlouvu před podpisem přečetli a že Smlouva odpovídá jejich svobodné, vážné a určité vůli, prosté omylu.

V Rokycanech, dne:

20.1.2017

Za Příjemce:



V Ostravě, dne:

- 7. 03. 2017

Za Účastníka :



Prof. Ing. Ivo Vondrákem, CSc.,
Rektor VSB Ostrava

Příloha č. 1

ke

Smlouvě o spolupráci a využití výsledku výzkumu a vývoje při řešení projektu:

“ Nové progresivní mobilní jednotky pro termickou degradaci odpadu“.

Nové progresivní mobilní jednotky pro termickou degradaci odpadu

Program: **TH - Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje
EPSILON**

Podprogram: **Podprogram 1 - Znalostní ekonomika**

Doba řešení: **01/2017 - 12/2019**

Stupeň důvěrnosti údajů: **C - Předmět řešení projektu podléhá obchodnímu tajemství (§ 17 až 20 Obchodního zákoníku), ale název projektu, anotace projektu a u ukončeného nebo zastaveného projektu zhodnocení výsledku řešení projektu dodané do CEP jsou upraveny tak, aby byly zveřejnitelné.**

Hlavní příjemce: **SMS CZ, s.r.o.**

Řešitel: 

Čestně prohlašuji, že všechny uvedené údaje v návrhu projektu jsou pravdivé. Zároveň prohlašuji, že v případě, že jsem v návrhu projektu žádal o účinnou spolupráci mezi uchazeči dle článku 31, bodu 4. b) Nařízení, jsou tito uchazeči navzájem na sobě nezávislými subjekty (tzn., nejsou partnerské či propojené subjekty) v souladu s čl. 3 Přílohy 1 Nařízení."

Čestně prohlašuji, že podstata návrhu projektu nebo její části nebyla řešena v rámci jiného projektu nebo výzkumného záměru v ČR či v zahraničí."

Podněty týkající se podezření z korupčního jednání je možno zasílat na e-mailovou adresu protikorupci@tacr.cz.

Další uchazeč projektu: **Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i.**

Řešitel: 

Další uchazeč projektu: **Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava**

Řešitel: 

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU

1.1. Identifikační kód projektu

Identifikační kód projektu
TH02010268

1.2. Název projektu v původním jazyce projektu

Název projektu v původním jazyce projektu
Nové progresivní mobilní jednotky pro termickou degradaci odpadu

1.3. Název projektu anglicky

Název projektu anglicky
New advanced mobile units for thermal degradation of waste

1.4. Veřejná soutěž, do které je daný projekt podáván

Veřejná soutěž, do které je daný projekt podáván
2. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje EPSILON

1.5. Program, do kterého je daný projekt podáván v rámci soutěže

Program, do kterého je daný projekt podáván v rámci soutěže
TH - Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje EPSILON

1.6. Podprogram, do kterého je daný projekt podáván v rámci programu

Podprogram, do kterého je daný projekt podáván v rámci programu
Podprogram 1 - Znalostní ekonomika

1.7. Datum zahájení a ukončení projektu

Datum zahájení a ukončení projektu
01/2017 - 12/2019

1.8. Kód důvěrnosti údajů

Kód důvěrnosti údajů
C - Předmět řešení projektu podléhá obchodnímu tajemství (§ 17 až 20 Obchodního zákoníku), ale název projektu, anotace projektu a u ukončeného nebo zastaveného projektu zhodnocení výsledku řešení projektu dodané do CEP jsou upraveny tak, aby byly zveřejnitelné.

1.9. Hlavní obor projektu

Hlavní obor projektu
JP - Průmyslové procesy a zpracování

1.10. Vedlejší obor projektu

Vedlejší obor projektu
JR - Ostatní strojírenství

1.11. Další vedlejší obor projektu

Další vedlejší obor projektu
DM - Tuhý odpad a jeho kontrola, recyklace

1.12. Cíle řešení projektu v původním jazyce projektu

Cíle řešení projektu v původním jazyce projektu
Hlavní cíl projektu je zaměřen na vývoj nové progresivní technologie určené pro mobilní jednotky termické degradace odpadu a na vývoj samotné demonstrační jednotky.
Inovovaná technologie termické degradace bude založena na nových technologických uzlech umožňujících, oproti nyní rozšířené technologii stacionárního lože, zpracovávání variabilní suroviny v rotačním nebo přivrtném loži s tangenciálním tokem a teplotou 1100°C. Tento nový systém u mobilních jednotek zaručuje větší účinnost při zneškodňování i obtížně spalitelných odpadů. Současně mobilní jednotka bude osazena novou technologií pro rafinaci spalin optimalizovanou na nařízení Evropské unie EU č.76/2000/EC. Jednotka bude přizpůsobena pro utilizaci odpadního tepla.

1.13. Cíle řešení projektu v anglickém jazyce

Cíle řešení projektu v anglickém jazyce

Major result of the project is focused on development of new progressive technology suited for mobile incinerator units and also for development of demonstration unit itself.

This innovative technology of thermal waste degradation will be based on new technology parts, such as new rotate combustion part with tangential flow and high operation temperature 1100°C, which are more suited for wide feedstock variation and ensure higher ability for waste decomposition. New developed mobile unit will content also a flue gas treatment part optimized for environmental EU law No. 76/2000/EC. Unit will be also suited for waste heat utilization.

1.14. Klíčová slova v původním jazyce

Klíčová slova v původním jazyce

termická degradace odpadu; mobilní jednotka; snižování nákladů; vysoká efektivita

1.15. Klíčová slova v anglickém jazyce

Klíčová slova v anglickém jazyce

thermic degradation of waste; mobile unit; low cost; high efficiency

1.16. Výsledky projektu**1.16.1 Výsledky projektu**

Název výsledku	Druh výsledku	Termín dosažení	Termín implementace
Demonstrační mobilní jednotka pro likvidaci odpadu	Gprot - prototyp	12/2019	12/2020
Mobilní technologie pro likvidaci nebezpečného odpadu	Ztech - ověřená technologie	12/2019	12/2020

1.16.2 Výsledky projektu - jiné

Název výsledku	Druh výsledku	Termín dosažení	Termín implementace
Průběžná/závěrečná zpráva	X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)	12/2017	12/2017
Průběžná/závěrečná zpráva	X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)	12/2018	12/2018
Průběžná/závěrečná zpráva	X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)	12/2019	12/2019
Propagace výsledků	X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)	12/2019	12/2019

1.17. Kategorie výzkumu, experimentálního vývoje a inovací

Kategorie výzkumu, experimentálního vývoje a inovací

AV - Aplikovaný výzkum

1.18. Národní priority orientovaného výzkumu**1.18.1 Cíle Národních priorit orientovaného výzkumu**

Cíle Národních priorit orientovaného výzkumu

Hlavní priorita

Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech > 2. Posílení udržitelnosti výroby dalších ekonomických aktivit > 2.2 Užité vlastnosti produktů a služeb > 2.2.1 Inovovat výrobky v odvětvích rozhodujících pro export prostřednictvím společných aktivit výrobní a výzkumné sféry

1.18.2 Prioritní výzkumný cíl

Prioritní výzkumný cíl

Inovace produktů v odvětvích s vysokým exportním potenciálem

1.18.3 Národní priority orientovaného výzkumu – poznámka

Národní priority orientovaného výzkumu – poznámka

Cílem projektu je zaměřen na zvýšení exportního potenciálu společnosti SMS CZ díky novému produktu se zvýšenou užitnou hodnotou - Mobilní jednotka pro termickou degradaci odpadu. Tento nový výrobek bude vyvíjen ve spolupráci s VŠB a UCHP AV ČR, aby se dosáhlo zvýšených požadovaných vlastností na tuto technologii. V rámci projektu vznikne prototyp jednotky. Všechny tyto cíle jsou v souladu s bodem 2.2.1.

1.19. Oborové zaměření projektu dle CZ-NACE

Oborové zaměření projektu dle CZ-NACE

289000 - Výroba ostatních strojů pro speciální účely

1.20. Předmět řešení návrhu projektu

Předmět řešení návrhu projektu

Předmětem projektu je pro společnost SMS CZ s.r.o. a partnery VŠB a Ústavem Chemických procesů, realizace:

- vývoj nové technologie pro termickou degradaci odpadu pro mobilní jednotky
- stavbu demonstrační jednotky
- provedení funkčních zkoušek na demonstrační jednotce včetně emisních měření na reálném palivu

1.21. Zapojení do iniciativy Průmysl 4.0

Zapojení do iniciativy Průmysl 4.0

Ne

2. PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU

2.1. Cíl projektu (účel podpory)

Cíl projektu (účel dotace)

Hlavní cíl projektu je zaměřen na vývoj nové progresivní technologie určené pro mobilní jednotky termické degradace odpadu a na vývoj samotné demonstrační jednotky.

Inovovaná technologie termické degradace bude založena na nových technologických uzlech umožňujících, oproti nyní rozšířené technologii stacionárního lože, zpracovávání variabilní suroviny v rotačním nebo přivrátném loži s tangenciálním tokem a teplotou 1100°C.

Tento nový systém u mobilních jednotek zaručuje větší účinnost při zneškodňování i obtížně spalitelných odpadů.

Současně mobilní jednotka bude osazena novou technologií pro rafinaci spalin optimalizovanou na nařízení Evropské unie EU č.76/2000/EC.

Jednotka bude přizpůsobena pro utilizaci odpadního tepla.

2.2. Postup řešení, novost

Postup řešení, novost

Postup řešení odpovídá cílům projektu.

- 1) Vytvoření konstrukčních návrhů a dokumentace jednotlivých technologických uzlů (SMS CZ, UCHP)
- 2) Konstrukce, ověření funkčnosti a následná optimalizace jednotlivých technologických kroků (SMS CZ, UCHP, VŠB-TUO)
- 3) Konstrukce a kompletace demonstrační jednotky (SMS CZ)
- 4) Dlouhodobý pilotní test na reálné lokalitě (SMS CZ, UCHP, VŠB-TUO)

Mezi inovativní způsoby v tomto druhu řešení jsou: optimalizovaná úprava tuhého materiálu, možnost dávkování kašovitě i kapalného materiálu, tangenciální vstup vzduchu pro spalování a zvýšení jeho homogenizace pomocí rotačního nebo přivrátného popř. jiného pohybu spalovací komory, vyšší provozní teplota než u standardních typů pecí, (vyšší účinnost eliminace VOC a dehtů), suchá rafinace spalin s tkaninovým filtrem a následná možnost připojení jednotky pro utilizaci tepla.

Takto koncipovaná technologie mobilní jednotky se všemi výše zmíněnými prvky není v současné době na trhu dostupná.

2.3. Použité metody

Použité metody

Chemicko- inženýrské metody

- evaluace a transfer laboratorních výsledků pomocí simulačního software (Aspen+, Balance)
- vytvoření pokladů pro konstrukční a projektovou dokumentaci
- vytvoření PID schématu
- konstrukční výpočet jednotlivých zařízení
- vytvoření strojírenských výkresů ve 2D/3D pohledu vhodnými konstrukčními programy (AutoCAD 3D) a modelu finální jednotky
- konstrukce navržených technologických uzlů standardními výrobními procesy
- ověření a proměření vyrobených technologických uzlů pomocí na poloprovozním zařízení VŠB-TUO, pracoviště
- Kompletace komponent
- Funkční ověření celku na reálné lokalitě, pomocí modelového paliva, reálného paliva, optimalizace tepelné bilance
- emisní měření při modelových a reálných odpadech

2.4. Současný stav poznání a předchozí řešení

2.4.1. Současný stav poznání a předchozí řešení - poznámka

Současný stav poznání a předchozí řešení - poznámka

V současné době tuto technologii nabízí pouze velmi malý počet firem které nejsou v ČR a ani nemají zde zastoupení. Současně všechny nabízené mobilní technologie jsou založeny na principu stacionárních komorových pecí s roštem. Tyto typy komorových pecí nejsou dostatečně variabilní, aby mohly být univerzálně využity u všech navrhovaných materiálů a aplikací. Příkladem jsou kašovitě odpady, které není možné v takto uspořádaných komorách zlikvidovat.

Dalším problémem současných konkurenčních technologií je nižší provozní teplota a nerovnoměrnost spalovacího procesu, která zapříčiňuje vysoké odchylky od ideálního spalovacího procesu, což má za následek snížení efektivity procesu, snížení energetické účinnosti procesu a nemožnost plnění emisních limitů stanovených směrnici EU č.76/2000/EC.

(bližší viz. příloha studie trhu)

2.4.2. Obdobné a související projekty nebo výzkumné záměry

2.4.2.1. Identifikační kód	2.4.2.2. Popis vztahu k navrhovanému projektu
TA03020880	Projekt 'Nová technologie rafinace spalin pro malé a mobilní jednotky pro termickou degradaci odpadu (2013-2015)' řešeného v minulosti společností SMS CZ je zaměřen přímo na řešení problematiky emisí na již stávajících malých a středních zdrojích pomocí inovativní technologie. V případě úspěšného řešení, lze uvažovat o případném využití těchto rafinačních technologií i pro velké mobilní jednotky vyvíjené v tomto projektu jako samostatný blok systému.

2.5. Potřebnost a aktuálnost projektu

Potřebnost a aktuálnost projektu

Výsledek projektu má díky svému zaměření velmi aktuální a svým technologickým uspořádáním bude zacelovat mezeru na trhu mobilních jednotek. V období velkého populačního boomu, státních nepokojů, přírodních katastrof, havárií, migračních vln a u polních nemocnic, všude tam kde je produkován odpad, který by se mohl stát hrozbou v podobě vzniku infekcí a epidemii, v některých případech i ekologických zátěží, je racionálním východiskem přímá likvidace těchto odpadů přímo v místě vzniku.

Projekt je ještě víc aktuálnější, že se počítá i s běžně nestandardními surovinami pro tyto jednotky jako jsou tekuté a kašovité odpady. Současně bude u této technologie vyřešen systém čištění spalin i utilizace tepla, čímž se proces stává bezpečnějším a použitelnějším především v různých postižených oblastech.

2.6. Výzkumná a/nebo technická nejistota (stupeň technologické novosti)

Výzkumná a/nebo technická nejistota/riziko (riziko dosažení cíle)

Vzhledem k laboratorně ověřeným výsledkům zaručujících funkčnost technologického postupu a hypotetickou realizovatelnost samotného zařízení, se jako možná rizika jeví pouze několik rizikových faktorů..:

- 1) nevhodná volba konstrukčních materiálů
- 2) nevhodné konstrukční řešení jednotlivých technologických uzlů v mobilním uspořádání vykazující sníženou efektivitu celého procesu
- 3) další nespecifikované problémy spojené s dlouhodobějším zatížením celé technologie (ucpávání tras, opotřebení materiálů)

U prvního a druhého bodu je riziko minimalizováno dlouholetou zkušeností v oblasti návrhu podobných technologií, a to u všech účastníků projektu. Třetí bod se projeví při dlouhodobějším provozování této technologie a lze ho pouze do jisté míry minimalizovat závěrečnou optimalizací.

2.7. Analýza rizik ohrožující dosažení výsledků projektu

Analýza rizik ohrožující dosažení výsledků projektu

1/ Složení týmu zajišťuje dostatečné výzkumné kapacity.

2/ Vypracování systému řízení projektu a hodnocení dílčích výsledků zajišťuje efektivní kooperaci účastníků projektu.

3/ Jednotliví účastníci projektu, zejména pak SMS CZ, budou v rámci své specializace sledovat tržní příležitosti.

Nezastupitelnost klíčových pracovníků

Závažnost: nežádoucí riziko

Pravděpodobnost: spíše nepravděpodobné

Opatření: Klíčové osoby byly voleny s ohledem na jejich zastupitelnost jinými odborníky z pracoviště, kteří by bez problémů zvládli problematiku jak po odborné stránce, tak po stránce transferu technologií a komercializace. K eliminaci rizika je nutné vhodné nastavení sdílení všech získaných informací v rámci celého řešitelského týmu.

Organizační rizika

Závažnost: nežádoucí riziko

Pravděpodobnost: téměř vyloučené

Opatření: Řízení projektu bude na straně příjemce SMS CZ, který má dostatečné dlouhodobé zkušenosti s řízením projektů komerčního i výzkumného charakteru ve vlastní struktuře běžné pro střední podniky tohoto typu.

Neplnění harmonogramu, nenaplnění monitorovacích indikátorů projektu.

Závažnost: významné riziko

Pravděpodobnost: téměř vyloučené

Opatření: Plnění harmonogramu projektu bude kontrolováno na pravidelných schůzkách projektového týmu. Plnění monitorovacích indikátorů bude průběžně sledováno operativní evidencí projektu a v případě, že by hrozilo nenaplnění některého z monitorovacích indikátorů, budou v průběhu řešení projektu přijata potřebná opatření tak, aby se případnému nenaplnění předešlo. Etapy, dílčí cíle a výstupy projekty jsou naplánovány s ohledem na reálnou splnitelnost v rámci trvání projektu.

Tržní rizika

Závažnost: významné riziko

Pravděpodobnost: nepravděpodobné

Opatření: Společnost SMS CZ má dostatečné zkušenosti v komercializaci nových výrobků. Společnost disponuje zkušeným obchodním týmem s celosvětovými kontakty na významné podniky. Riziko minimalizuje i současný stav trhu a absence této technologie na trhu.

2.8. Naplnění cíle programu

Naplnění specifického cíle programu

Vývoj nové konkurenceschopné a na trhu ojedinělé mobilní technologie pro lokální a havarijní likvidaci odpadu je v souladu s jednotlivými body a požadavky programu zejména pak cíle výzkumu: Inovovat výrobky v odvětvích rozhodujících pro export prostřednictvím společných aktivit výrobní a výzkumné sféry.

Nová technologie bude mít uplatnění zejména na exportním trhu a to především díky dobrým kontaktům a zázemí společnosti SMS CZ. Nová technologie pro mobilní jednotky termické degradace odpadu nebude mít na světě přímou konkurenci s ohledem na funkčnost a kvalitu procesu. (viz. studie trhu)

2.9. Motivační účinek podpory projektu

Motivační účinek podpory projektu - poznámka

Bez finanční podpory by nebyly vytvořeny optimální podmínky pro optimalizaci jednotlivých technologických úseků a zařízení. Tím se vytvořilo riziko omezené funkčnosti a vzniku případných konstrukčních i zásadních problémů, které by mohli vést k neúspěchu při samotné realizaci technologie samotným příjemcem.

Prostředky obdržené z dotace budou použity na rozvoj spolupráce při návrhu technologického řešení a na rozvoj připravenosti technologie a jednotky pro samotnou komercializaci.

Motivační účinek podpory projektu - kritéria

Ne	a) značné zvětšení velikosti projektu či činnosti v případě přidělení podpory: růst celkových nákladů na projekt (bez snížení výdajů příjemce podpory v porovnání se situací, kdy by nebyla poskytnuta podpora), zvýšení počtu osob přidělených na činnosti v oblasti VaVal.
Ano	b) značné zvětšení rozsahu projektu či činnosti v případě přidělení podpory: zvýšení počtu očekávaných přínosů projektu, náročnější projekt, který se vyznačuje vyšší pravděpodobností dosažení zásadního pokroku na poli vědy nebo techniky či vyšším rizikem neúspěchu (spojeným zejména s vyšším rizikem obsaženým ve výzkumném projektu, s dlouhodobou povahou projektu a s nejistotou ohledně jeho výsledků).
Ne	c) značné zvýšení celkové částky vynaložené příjemcem na projekt či činnost v případě přidělení podpory: celkové zvýšení nákladů na VaVal vynaložených příjemcem, změny rozpočtových prostředků přidělených na projekt (bez odpovídajícího snížení rozpočtu jiných projektů), zvýšení nákladů na VaVal vynaložených příjemcem, vyjádřené jako podíl celkového obrátu.
Ne	d) značné zkrácení doby řešení či urychlení příslušné činnosti: kratší doba dokončení projektu ve srovnání se situací, kdy by byl projekt uskutečňován bez podpory.
Ne	e) předložení žádosti o podporu před zahájením prací na projektu nebo činnosti: pokud je příjemcem podpory malý nebo střední podnik, je motivační účinek podpory podle Evropské komise automaticky dosažen v případě naplnění těchto dvou podmínek: 1. řešení projektu nebylo zahájeno před podáním žádosti a 2. částka podpory je nižší než 7,5 miliónů EUR na projekt.

2.10. Popis způsobu uplatnění výsledků

Popis způsobu uplatnění výsledků

Vyvinutá technologie bude přímo uplatňována na trhu příjemcem firmou SMS CZ. Po zhotovení demonstrační jednotky, která bude sloužit k následně snadnější komercializaci technologie, budou osloveni potenciální zákazníci.

Vzhledem k originalitě technologie a jednotky je nutné získat nejprve s jednotkou patřičné reference, které budou získány ve spolupráci se současným portfoliem zákazníků společnosti SMS CZ.

Na základě těchto referencí pak bude technologie distribuována a prodávána přímo nebo v případné licenci.

2.11. Přínosy projektu dle předpokladu

Přínosy projektu dle předpokladu

Technologie a vyvinutá mobilní jednotka pro termickou degradaci odpadu sebou přináší nový atraktivní komerční potenciál, především s ohledem na export.

V případě obdržení dotace, která podpoří dokončení technologie a výstavbu demonstrační jednotky, to pro řešitele projektu znamená přínos v podobě uvedení nového obchodního artiklu, se kterým se spojuje zvýšení zaměstnanosti podniku, zvýšení konkurenceschopnosti a zajištění finanční stability společnosti.

Vedle ekonomických přínosů má tato technologie přínos z hlediska bezpečnosti a efektivnosti rychlé likvidace nebezpečných odpadů např. v polních nemocnicích, katastrofou postižených oblastech a v lokálním využití speciálně v zemích třetího světa.

3. HARMONOGRAM A VÝSTUPY/VÝSLEDKY PROJEKTU

3.1 Název období a rok

3.1.1. Název období Přenos laboratorních výsledků a začátek konstrukčních prací	3.1.2. Rok 2017
--	--------------------

3.2. Činnosti a výstupy/výsledky daného období

3.2.1. Dílčí činnosti daného období

3.2.1. Dílčí činnosti daného období
- Zpracování již dříve získaných laboratorních poznatků za účelem konstrukčního návrhu předpokládané technologie mobilní termické degradace odpadů. (konstrukční a projektové zpracování jednotlivých technologických uzlů)
- Návrhy jednotlivých zařízení včetně vytvoření kompletní konstrukční dokumentace
- Vytvoření kompletního PID schématu
- Počátek konstrukce a ověření funkčnosti jednotlivých technologických kroků a uzlů.

3.2.2 Výstupy/výsledky daného období

3.2.2.1. Identifikační číslo TH02010268-2017V001	3.2.2.2. Název výstupu/výsledku Průběžná/závěrečná zpráva
3.2.2.3. Popis výstupu/výsledku Průběžná/závěrečná zpráva	
3.2.2.4. Druh výsledku dle platné Metodiky hodnocení výsledků ect. X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)	3.2.2.5. Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2017
	3.2.2.6. Termín implementace výsledku 12/2017

3.1 Název období a rok

3.1.1. Název období Konstrukční práce	3.1.2. Rok 2018
--	--------------------

3.2. Činnosti a výstupy/výsledky daného období

3.2.1. Dílčí činnosti daného období

3.2.1. Dílčí činnosti daného období
- Dokončení konstrukce, ověření funkčnosti a následné optimalizace jednotlivých technologických kroků a uzlů, která proběhne za využití poloproduktů zázemí na VŠB- TU Ostrava, pracoviště IET.
- Konstrukce a kompletace demonstrační jednotky mobilní degradace odpadu do rozměrů lehce transportovatelného kontejneru.

3.2.2 Výstupy/výsledky daného období

3.2.2.1. Identifikační číslo TH02010268-2018V001	3.2.2.2. Název výstupu/výsledku Průběžná/závěrečná zpráva
3.2.2.3. Popis výstupu/výsledku Průběžná/závěrečná zpráva	
3.2.2.4. Druh výsledku dle platné Metodiky hodnocení výsledků ect. X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)	3.2.2.5. Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2018
	3.2.2.6. Termín implementace výsledku 12/2018

3.1 Název období a rok

3.1.1. Název období Pilotní a reálné testy	3.1.2. Rok 2019
---	--------------------

3.2. Činnosti a výstupy/výsledky daného období

3.2.1. Dílčí činnosti daného období

3.2.1. Dílčí činnosti daného období
Nejprve testy proběhnou na modelovém palivu pak bude následovat dlouhodobý test na reálné lokalitě s konečnou optimalizací demonstrační jednotky a technologie po dlouhodobém zatížení, včetně měření emisních hodnot. Po dlouhodobých testech a kontrole stavu jednotku budou provedeny konstrukční úpravy pro dosažení maximální stability a odolnosti technologie. Bude zpracována kompletní konstrukční dokumentace včetně marketingových podkladů pro následnou propagaci jednotky.

2. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje EPSILON

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

3.2.2 Výstupy/výsledky daného období

3.2.2.1. identifikační číslo TH02010268-2019V001	3.2.2.2. Název výstupu/výsledku Průběžná/závěrečná zpráva		
3.2.2.3. Popis výstupu/výsledku Průběžná/závěrečná zpráva			
3.2.2.4. Druh výsledku dle platné Metodiky hodnocení výsledků ect. X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)		3.2.2.5. Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2019	3.2.2.6. Termín implementace výsledku 12/2019

3.2.2 Výstupy/výsledky daného období

3.2.2.1. Identifikační číslo TH02010268-2019V002	3.2.2.2. Název výstupu/výsledku Propagace výsledků		
3.2.2.3. Popis výstupu/výsledku Zpracování výsledků do odborného článku a jeho prezentace v odborném časopisu nebo na vědecké konferenci.			
3.2.2.4. Druh výsledku dle platné Metodiky hodnocení výsledků ect. X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)		3.2.2.5. Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2019	3.2.2.6. Termín implementace výsledku 12/2019

3.2.2 Výstupy/výsledky daného období

3.2.2.1. Identifikační číslo TH02010268-2019V003	3.2.2.2. Název výstupu/výsledku Demonstrační mobilní jednotka pro likvidaci odpadu		
3.2.2.3. Popis výstupu/výsledku Na základě projektu vznikne demonstrační jednotka v kontejnerovém uspořádání pro ověření funkčnosti celé technologie na reálném toku surovin.			
3.2.2.4. Druh výsledku dle platné Metodiky hodnocení výsledků ect. Gprot - prototyp		3.2.2.5. Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2019	3.2.2.6. Termín implementace výsledku 12/2020

3.2.2 Výstupy/výsledky daného období

3.2.2.1. Identifikační číslo TH02010268-2019V004	3.2.2.2. Název výstupu/výsledku Mobilní technologie pro likvidaci nebezpečného odpadu		
3.2.2.3. Popis výstupu/výsledku V projektu vznikne technologie pro mobilní jednotky určená pro likvidaci zejména nebezpečného odpadu a s následnou utilizací tepla.			
3.2.2.4. Druh výsledku dle platné Metodiky hodnocení výsledků ect. Ztech - ověřená technologie		3.2.2.5. Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2019	3.2.2.6. Termín implementace výsledku 12/2020

4. ŘÍZENÍ PROJEKTU

4.1. Popis způsobu řízení projektu

Popis způsobu řízení projektu

Řízení projektu bude zaručeno pracovníkem pracoviště příjemce, Ing. Petrem Jirsou PhD. který bude řídit proces přípravy, kontrolovat činnost partnera projektu, svolávat a řídit pracovní schůzky řešitelského týmu, provádět kontrolu plnění podmínek a úkolů vyplývajících ze zadání uvedeného v žádosti o dotaci.

Technickou a věcnou stránku projektu pak budou řešit specifičtí řešitelé všech účastníků, dle druhu dílčího cíle. Hlavní řešitelé příjemce a spolupříjemce pak budou řešit vše v souladu s cíli projektu a dbát na dodržování časových harmonogramů určených příjemcem. Současně budou v průběhu svých činností předávat aktuální informace o stavu projektu na jejich straně, příjemci projektu.

Rozhodování týmu bude podřízeno systému jednomyslného rozhodování.

Odpovědnosti účastníků projektu:

SMS CZ

- technický návrh koncepce mobilní spalovací pece
- příprava výkresové a další technicko - konstrukční dokumentace
- realizace stavby demonstrační spalovací pece

VŠB-TUO

- vytvoření metodiky spalovacích zkoušek a emisního monitoringu
- spalovací zkoušky a hodnocení emisního monitoringu
- konzultace s hlavním řešitelem v oblasti konstrukčního řešení spalovací a čistící jednotky

ÚCHP AV ČR

- návrh technologií a inženýrských podkladů k projekci
- měření, posuzování a vyhodnocování výsledků měření a následná precizace konstrukčního řešení spalovací jednotky

4.2. Existující know-how a materiální a technické vybavení

Existující know-how a materiální a technické vybavení

Všichni projektoví účastníci mají dostatečné materiální, technické, finanční i personální kapacity pro úspěšnou realizaci projektu.

SMS CZ je strojírenský výrobní podnik, který disponuje potřebným SW a HW vybavením pro konstrukci a projekci zařízení (CAD/CAM software Catia). Má odpovídající výrobní prostory a zařízení (CNC pálcí centrum, obráběcí stroje, svařovací automaty, úprava povrchu, lakovna apod.) pro zhotovení prototypu. Instalace prototypu a jeho testování v provozu bude zajištěna u některého z mnoha provozovatelů technologií spaloven N-odpadů dodaných společností SMS CZ.

ÚCHP AV ČR je pracoviště, které má dlouhodobé zkušenosti, přístrojové vybavení a kvalifikovaný personál pro řešení problematiky předkládaného projektu v části měření, posuzování a vyhodnocování výsledků měření včetně návrhů technologií a inženýrských podkladů k projekci.

VŠB - TU Ostrava je pracoviště, které má dlouhodobé a obsáhlé zkušenosti s řešením vědecko- výzkumných projektů. Pracoviště má široké přístrojové vybavení a kvalifikovaný personál pro řešení problematiky předkládaného projektu v části měření díky vlastnictví laboratorní spalovací pece a kompletního souboru monitorovací techniky pro analýzu složení spalín.

Všichni účastníci mají kapacity a zkušenosti pro návrhy a provádění základních koncepčních návrhů a změn technologických celků navrhované technologie.

Vzájemná bezproblémová spolupráce a sdílení kapacit je ověřena předchozími realizovanými projekty.

4.3. Rozdělení práv a přístup k výsledkům projektu

Rozdělení práv a přístup k výsledkům projektu

Předpokládá se, že v průběhu realizace projektu budou mít jmenovaní klíčoví členové řešitelského týmu přístup ke všem potřebným kapacitám jednotlivých účastníků na základě podpisu dohody o mlčenlivosti, proškolení BOZP pro jednotlivé provozy a dalších. Případné duševní vlastnictví, které oba účastníci do projektu vloží, je definováno ve smlouvě o účasti na projektu.

Vlastníkem práv k výsledkům projektu bude každý účastník podle toho, kdo takového výsledku dosáhl sám. Pokud dojde k dosažení výsledku společně, bude výsledek projektu v podílovém spoluvlastnictví účastníků, přičemž jejich podíl se stanoví podle poměru jejich tvůrčích příspěvků na dosažení výsledku.

Všichni účastníci mohou o výsledcích projektu informovat formou publikace článků v odborných časopisech, na konferencích apod., čímž bude zajištěna i dostatečná diseminace výsledků pro veřejnost. Přístup veřejnosti k výsledkům projektu bude dále umožněn dle zákona 110/2009 Sb, o podpoře výzkumu vývoje a inovací.

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

5. UCHAZEČI PROJEKTU

5.1. Příjemce - [P] SMS CZ, s.r.o.

5.1.1. Identifikační údaje uchazeče

5.1.1.2. IČ 48360830	5.1.1.3. DIČ CZ48360830	5.1.1.4. Obchodní jméno SMS CZ, s.r.o.
5.1.1.5. Organizační jednotka		5.1.1.6. Kód organizační jednotky
5.1.1.7. Zařazení subjektu podle jeho právní formy POO - Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob		5.1.1.8. Rodné číslo
5.1.1.9. Typ organizace SP - Střední podnik		

Adresa sídla

5.1.1.10. Název ulice náměstí U Saské brány		5.1.1.11. Číslo popisné 12	5.1.1.12. Číslo orientační
5.1.1.13. Obec Rokycany	5.1.1.14. Část obce	5.1.1.15. KÚJ obce 559717	5.1.1.16. PSČ 33701
5.1.1.17. Okres Rokycany	5.1.1.18. Kraj Plzeňský	5.1.1.19. Stát Česká republika	

Ostatní údaje

5.1.1.20. WWW adresa www.smscz.cz	5.1.1.21. ID Datové schránky jpv8bqs
5.1.1.22. Datum vzniku společnosti 19.03.1993	
5.1.1.23. Komentář k identifikačním údajům uchazeče	

5.1.2. Statutární orgán uchazeče

5.1.2.1. Statutární orgán uchazeče

5.1.2.1.1. Tituly před jménem Ing.	5.1.2.1.2. Jméno Petr	5.1.2.1.3. Příjmení Jirsa	5.1.2.1.4. Tituly za jménem
5.1.2.1.5. Role Jednatel	5.1.2.1.6. Telefon	5.1.2.1.7. E-mail	
5.1.2.1.1. Tituly před jménem Ing.	5.1.2.1.2. Jméno	5.1.2.1.3. Příjmení	5.1.2.1.4. Tituly za jménem
5.1.2.1.5. Role Jednatel	5.1.2.1.6. Telefon	5.1.2.1.7. E-mail	
5.1.2.1.1. Tituly před jménem Ing.	5.1.2.1.2. Jméno	5.1.2.1.3. Příjmení	5.1.2.1.4. Tituly za jménem
5.1.2.1.5. Role Jednatel	5.1.2.1.6. Telefon	5.1.2.1.7. E-mail	

5.1.2.2 Komentář k údajům o statutárním orgánu

Komentář k údajům o statutárním orgánu
--

5.1.3. Řešitelský tým

5.1.3.1. Klíčové osoby řešitelského týmu

5.1.3.1.2. Tituly před jménem Ing.	5.1.3.1.3. Jméno	5.1.3.1.4. Příjmení	5.1.3.1.5. Tituly za jménem
5.1.3.1.1. Role Řešitel	5.1.3.1.6. Rodné číslo	5.1.3.1.7. Státní příslušnost Česká republika	5.1.3.1.11. Funkce v organizaci jednatel
5.1.3.1.8. Telefon	5.1.3.1.9. Mobilní telefon		5.1.3.1.10. E-mail

2. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje EPSILON

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

5.1.3.1.12. Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu

Celkové řízení projektu, koncepční návrh zařízení, řízení a kontrola průběhu výroby pilotní a demonstrační technologie.
Koncepční návrh pomocných zařízení. Zpracování monitorovacích zpráv projektu. Zpracování obchodně technických podkladů. Zveřejňování výsledků projektu.

5.1.3.1.13. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Úvazek	člověko-rok	0.20	0.20	0.20	0.60

5.1.3.1.14. Odborný životopis

5.1.3.1.14.1 Vzdělání

Vzdělání:

1984-1988 inženýrské studium, Vysoká škola zemědělská v Praze, Mechanizační fakulta, Ing.

2004-2007 postgraduální studium, Česká zemědělská univerzita v Praze, Technická fakulta, Ph.D.

5.1.3.1.14.2 Relevantní praxe

Praxe:

Od roku 1988 SMS CZ, s.r.o.: technolog, vývojový inženýr, technický manager, společník a jednatel. Odpovědnost za návrh technologie, návrh atypických zařízení, autorský dozor staveb, vedoucí stavby v oblasti technologií pro spalovny nebezpečných odpadů.

Členství v odborných organizacích:

ČKAIT (Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě)

Klíčové kvalifikace:

Autorizovaný inženýr – technologická zařízení staveb 2003, ČKAIT

5.1.3.1.14.3 Seznam 5 nejvýznamnějších projektů

Harmful Substance (OE 142), řešený v programu EUREKA v letech 2004 - 2007

Vývoj technologie nebezpečných nemocničních odpadů (2009)

Optimalizace spalování nemocničního biol. odpadu (2010)

FR-TI4/311 *Technologie pro zachycování škodlivých látek typu PCDD/F z kouřových plynů, Období řešení projektu: 2012-2014.

TA03020880 Nová technologie rafinace spalin pro malé a mobilní jednotky pro termickou degradaci odpadu, Období řešení projektu: 2012-2015.

5.1.3.1.14.4 Seznam nejvýznamnějších výsledků

A.S.A. Slovensko, K.N.Město - Generální rekonstrukce spalovny nemocničních odpadů s dvoustupňovou komorovou pecí a instalací suché technologie čištění spalin NEUTREC (2008);

Fakultní nemocnice Bratislava - rekonstrukce čištění spalin se zabudováním dioxinového filtru pro spalovnu Hoval GG 14 (2008);

SAFINA Praha - dodávka čištění kouřových plynů vznikajících v plazmové peci (2009);

Nemocnice Benešov u Prahy - Generální rekonstrukce spalovny nemocničních odpadů s dvoustupňovou komorovou pecí

5.1.3.1.15. Identifikační kód vedik

7097565

5.1.3.1.2. Tituly před jménem Ing.	5.1.3.1.3. Jméno [REDACTED]	5.1.3.1.4. Příjmení [REDACTED]	5.1.3.1.5. Tituly za jménem
5.1.3.1.1. Role Člen řešitelského týmu	5.1.3.1.6. Rodné číslo [REDACTED]	5.1.3.1.7. Státní příslušnost Česká republika	5.1.3.1.11. Funkce v organizaci Vedoucí konstrukční kanceláře
5.1.3.1.8. Telefon [REDACTED]	5.1.3.1.9. Mobilní telefon [REDACTED]	5.1.3.1.10. E-mail [REDACTED]	

5.1.3.1.12. Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu

Konstrukční návrh zařízení a pomocných zařízení. Pevnostní výpočty. Zpracování výkresové dokumentace pro zhotovení prototypu.

5.1.3.1.13. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Úvazek	člověko-rok	0.30	0.30	0.30	0.90

5.1.3.1.14. Odborný životopis

5.1.3.1.14.1 Vzdělání

Zařízení: Střední průmyslová škola strojnická – Plzeň

Zaměření: strojírenská konstrukce

Data: 1989-1994

Zařízení: Západočeská Univerzita, fakulta strojní – Plzeň

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

5.1.3.1.14.1 Vzdělání

Zaměření: konstrukce obráběcích strojů a zařízení

Ostatní schopnosti a znalosti:

výborná znalost CAD programů VariCAD, Solid Works, prostředí MS Windows a práce s MS Office

5.1.3.1.14.2 Relevantní praxe

Datum: 10/2009 – doposud

Organizace: SMS CZ s.r.o., Rokycany

Zastávaná funkce: konstruktér technologických zařízení spaloven odpadů

Činnosti a odpovědnosti: návrhy a projekce technologických zařízení pro spalování nebezpečných odpadů a zařízení čištění spalinových plynů.

Datum: 11/1996 – 9/2009

Organizace: SMS CZ s.r.o., Rokycany

Zastávaná funkce: konstruktér strojů a zařízení pro zemědělskou činnost

Činnosti a odpovědnosti: návrhy a projekce speciálních jednorúčkových zemědělských strojů

5.1.3.1.14.3 Seznam 5 nejvýznamnějších projektů

Harmful Substance (OE 142), řešený v programu EUREKA v letech 2004 - 2007

Vývoj technologie nebezpečných nemocničních odpadů (2009)

Optimalizace spalování nemocničního biol. odpadu (2010)

FR-TI4/311 *Technologie pro zachycování škodlivých látek typu PCDD/F z kouřových plynů, Období řešení projektu: 2012-2014.

TA03020880 Nová technologie rafinace spalín pro malé a mobilní jednotky pro termickou degradaci odpadu, Období řešení projektu: 2012-2015.

5.1.3.1.14.4 Seznam nejvýznamnějších výsledků

A.S.A. Slovensko, K.N.Město - Generální rekonstrukce spalovny nemocničních odpadů s dvoustupňovou komorovou pecí a instalací suché technologie čištění spalín NEUTREC (2008);

Fakultní nemocnice Bratislava - rekonstrukce čištění spalín se zabudováním dioxinového filtru pro

spalovnu Hoval GG 14 (2008);

SAFINA Praha - dodávka čištění kouřových plynů vznikajících v plazmové peci (2009); Nemocnice Benešov u Prahy - Generální rekonstrukce spalovny nemocničních odpadů s dvoustupňovou komorovou pecí

5.1.3.1.15. Identifikační kód vedik

7630484

5.1.3.2. Ostatní osoby podílející se na řešení projektu za uchazeče

5.1.3.2.1. Označení činnosti

Konstrukční inženýr

5.1.3.2.2. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Úvazek	člověko-rok	1.00	1.00	1.00	3.00

5.1.3.2.3. Specifikace činnosti na projektu

Zpracovávání kompletní výkresové dokumentace.

5.1.3.2.1. Označení činnosti

Technolog

5.1.3.2.2. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Úvazek	člověko-rok	0.50	0.50	0.50	1.50

5.1.3.2.3. Specifikace činnosti na projektu

Dohled nad konstrukčním vývojem plánovaných výstupů

5.1.3.2.1. Označení činnosti

Technik a montážní dělník

5.1.3.2.2. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Úvazek	člověko-rok	3.00	3.00	3.00	9.00

2. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje EPSILON

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

5.1.3.2.3. Specifikace činnosti na projektu

Technické a montážní činnosti spojené s řešením projektu

5.1.4. Finanční ukazatele uchazeče

Tento formulář nemusí vyplňovat uchazeči, kteří v bodě 5.1.1.9 zvolili typ organizace VO – výzkumná organizace.

Ukazatel	Jednotka	Řádek ve zdroji (o.p.s., atp.)	Zdroj	Zdroj			
				2012	2013	2014	2015
Oběžná aktiva	tis. Kč		Rozvaha				0
Krátkodobé závazky	tis. Kč		Rozvaha				0
Cizí zdroje	tis. Kč		Rozvaha				0
Aktiva (Pasiva) celkem	tis. Kč		Rozvaha				0
Hospodářský výsledek před zdaněním	tis. Kč		Výsledovka				0
Tržby za prodej zboží	tis. Kč		Výsledovka				0
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	tis. Kč		Výsledovka				0
Vlastní kapitál	tis. Kč		Rozvaha				0
Obrát	tis. Kč		Obrátová převaha				0
Počet zaměstnanců	počet		příloha k ÚZ				0
Krátkodobý finanční majetek	tis. Kč		Rozvaha				0

Finanční ukazatele uchazeče – další ukazatele

Ukazatel	Jednotka	Rok			
		2012	2013	2014	2015
Rentabilita aktiv	%				0
Běžná likvidita	1				0
Celková zadluženost	%				0

5.1.4.1. Komentář k finančním ukazatelům uchazeče

Komentář k finančním ukazatelům uchazeče

5.1.5. Fyzické a právnické osoby s podílem v právnické osobě uchazeče

5.1.5.1. Fyzické a právnické osoby s podílem v právnické osobě uchazeče

5.1.5.1.1. Fyzická/právnická osoba fyzická	5.1.5.1.2. Jméno [redacted]	5.1.5.1.3. Příjmení [redacted]
5.1.5.1.4. Obchodní jméno	5.1.5.1.5. Rodné číslo/IČ [redacted]	5.1.5.1.6. Výše podílu na právnické osobě uchazeče v % 36.5
5.1.5.1.7. Komentář k výši podílu		
5.1.5.1.1. Fyzická/právnická osoba fyzická	5.1.5.1.2. Jméno [redacted]	5.1.5.1.3. Příjmení [redacted]
5.1.5.1.4. Obchodní jméno	5.1.5.1.5. Rodné číslo/IČ [redacted]	5.1.5.1.6. Výše podílu na právnické osobě uchazeče v % 27.0
5.1.5.1.7. Komentář k výši podílu		
5.1.5.1.1. Fyzická/právnická osoba fyzická	5.1.5.1.2. Jméno [redacted]	5.1.5.1.3. Příjmení [redacted]
5.1.5.1.4. Obchodní jméno	5.1.5.1.5. Rodné číslo/IČ [redacted]	5.1.5.1.6. Výše podílu na právnické osobě uchazeče v % 36.5
5.1.5.1.7. Komentář k výši podílu		

5.1.5.2. Beneficienti (fyzické osoby) s celkovým podílem vlivu 10 % (a více) na právnické osobě uchazeče**5.1.5.2.1. Seznam beneficentů s podílem vlivu 10 % a více na uchazeči**

Seznam beneficentů s podílem vlivu 10 % a více na uchazeči

Všichni společníci: VLADIMÍR CINGROŠ, JOSEF NAUŠ a PETR JIRSA se podílejí na zisku společnosti společně a bez rozdílu.

5.1.6. Údaje o majetkových účastech uchazeče v jiných právnických osobách a jejich výše**5.1.7. Dosavadní spolupráce uchazeče ve VaV**

Dosavadní spolupráce uchazeče ve VaV

SMS CZ spolupracuje s celou řadou výzkumných a vývojových pracovišť v České republice. Jedním z výzkumných pracovišť je i Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Institut environmentálních technologií.

Předmětem spolupráce je vývoj laboratorní spalovací pece pro spalování širokého spektra odpadů. Pec je kompletně zajištěná monitorovací technikou pro kontrolu složení surových a vyčištěných spalin a monitorovací technikou pro sledování tepelně technických parametrů spalovacího zařízení.

SMS CZ dále spolupracuje s Ústavem chemických procesů AV ČR, Výzkumným ústavem anorganické chemie a Vysokou školou chemicko - technologickou.

Jedním z prvních úkolů které byly společně řešeny, bylo spalování odpadů kontaminovaných vysokým obsahem Hg. Spolupráce byla dále prohlubována a rozšiřována v oblasti čištění kouřových plynů, zvláště při zachycování škodlivin typu PCDD/F. V roce 2004 byla společnost členem konsorcia mezinárodního projektu Harmful Substance (OE 142), řešením v programu EUREKA. Mezi další významné VaV projekty v oblasti likvidace nebezpečných odpadů, realizované ve spolupráci s ÚCHP, VUAnCH, příp. VŠCHT v posledních třech letech patří: Vývoj technologie nebezpečných nemocničních odpadů (2009), Optimalizace spalování nemocničního biol. odpadu (2011) a Vývoj nové technologie rafinace spalin pro malé a mobilní jednotky (2013). Tyto projekty byly financovány z vlastních zdrojů společnosti a byly na ně uplatněny daňové odečty na VaV.

5.1.8. Dosavadní zkušenosti uchazeče s aplikací a komercializací výsledků

Dosavadní zkušenosti uchazeče s aplikací a komercializací výsledků

SMS CZ se zabývá výrobou a dodávkami spaloven nebezpečných odpadů a řeší problematiku spalování odpadů a čištění spalin komplexně od specifických druhů odpadů až po standardně spalované druhy odpadu. Každá nově realizovaná dodávka technologického zařízení pro spalování přináší celou řadu nových problémů. Může se jednat např. o problematiku spalování destilačních zbytků s podíly zlata, v dalším případě o spalování čistírenských kalů. Tyto různorodé problémy jsou řešeny ve VaV projektech (financovaných z interních zdrojů i z veřejné podpory) s využitím nejnovějších poznatků z oboru. Výsledky těchto projektů jsou následně aplikovány v inovacích výrobků, každá další vyrobená spalovna představuje nový standard řešení. Současně firma provádí rekonstrukci stávajících spaloven a doplňuje je o nové systémy, aby plně vyhovovaly požadavkům legislativy. Za dobu více než 20 let působení v oboru společnost SMS CZ dodala více než 50 technologických zařízení pro spalovny nebezpečných odpadů v tuzemsku.

5.1.9. Projekt OP VaVpl (PO1, PO2)**5.1.9.1. Projekt OP VaVpl (PO1, PO2) - poznámka**

Projekt OP VaVpl (PO1, PO2) - poznámka

5.1.10. Předpokládané přínosy pro uchazeče

Ne	Zvýšení tržeb z vlastních výrobků a služeb
Ano	Zvýšení výdajů na výzkum
Ano	Zvýšení zisku
Ano	Zvýšení objemu exportu
Ne	Zvýšení počtu zaměstnanců
Ne	Zvýšení počtu zaměstnanců VaV

5.1.10.1. Přínosy projektu pro uchazeče

Přínosy projektu pro uchazeče

Úspěšným řešením projektu je vysoká šance zvýšení zisku celé společnosti, a to zejména díky exportu této nové technologie. Současně se zvýší výdaje společnosti určené na vědu a výzkum všeobecně, což bude mít rovněž příznivý vliv na rozvoj společnosti.

Jak je zmíněno v tržní studii bude atraktivita tohoto nového produktu velmi vysoká a je velká pravděpodobnost okamžitých poptávek v okamžiku realizace. (viz. LOI)

5.1.11. Kontakty hlavního uchazeče pro komunikaci s TA ČR**Statutární zástupce**

5.1.11.1. Tituly před jménem Ing.	5.1.11.2. Jméno [redacted]	5.1.11.3. Příjmení [redacted]	5.1.11.4. Tituly za jménem
5.1.11.5. Telefon [redacted]	5.1.11.6. E-mail [redacted]		

2. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje EPSILON

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

Řešitel

5.1.11.7. Tituly před jménem Ing.	5.1.11.8. Jméno [REDACTED]	5.1.11.9. Příjmení [REDACTED]	5.1.11.10. Tituly za jménem PhD.
5.1.11.11. Telefon [REDACTED]	5.1.11.12. E-mail [REDACTED]		

Další kontaktní osoba

5.1.11.13. Tituly před jménem Ing.	5.1.11.14. Jméno [REDACTED]	5.1.11.15. Příjmení [REDACTED]	5.1.11.16. Tituly za jménem
5.1.11.17. Telefon [REDACTED]	5.1.11.18. E-mail [REDACTED]		

5.1. Další uchazeč projektu - [D] Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i.**5.1.1. Identifikační údaje uchazeče**

5.1.1.2. IČ 67985858	5.1.1.3. DIČ CZ67985858	5.1.1.4. Obchodní jméno Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i.
5.1.1.5. Organizační jednotka		5.1.1.6. Kód organizační jednotky
5.1.1.7. Zařazení subjektu podle jeho právní formy VVI - Veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích)		5.1.1.8. Rodné číslo
5.1.1.9. Typ organizace VO - Výzkumná organizace		
5.1.1.9.1. Typ výzkumné organizace - podrobnější specifikace AV ČR - Akademie věd ČR		

Adresa sídla

5.1.1.10. Název ulice Rozvojová		5.1.1.11. Číslo popisné 135	5.1.1.12. Číslo orientační 1
5.1.1.13. Obec Praha 6	5.1.1.14. Část obce	5.1.1.15. KÚJ obce 554782	5.1.1.16. PSČ 16500
5.1.1.17. Okres Hlavní město Praha	5.1.1.18. Kraj Hlavní město Praha	5.1.1.19. Stát Česká republika	

Ostatní údaje

5.1.1.20. WWW adresa www.icpf.cas.cz	5.1.1.21. ID Datové schránky 3zqnqn
5.1.1.22. Datum vzniku společnosti 01.07.1998	
5.1.1.23. Komentář k identifikačním údajům uchazeče Na základě zákona č. 341/2005 Sb. se právní forma Ústavu chemických procesů AV ČR dnem 1. ledna 2007 mění ze státní příspěvkové organizace na veřejnou výzkumnou instituci.	

5.1.2. Statutární orgán uchazeče**5.1.2.1. Statutární orgán uchazeče**

5.1.2.1.1. Tituly před jménem ing.	5.1.2.1.2. Jméno	5.1.2.1.3. Příjmení	5.1.2.1.4. Tituly za jménem DSc
5.1.2.1.5. Role ředitel	5.1.2.1.6. Telefon +	5.1.2.1.7. E-mail	

5.1.2.2 Komentář k údajům o statutárním orgánu

Komentář k údajům o statutárním orgánu

5.1.3. Řešitelský tým**5.1.3.1. Klíčové osoby řešitelského týmu**

5.1.3.1.2. Tituly před jménem ing	5.1.3.1.3. Jméno	5.1.3.1.4. Příjmení	5.1.3.1.5. Tituly za jménem CSc
5.1.3.1.1. Role Další řešitel	5.1.3.1.6. Rodné číslo	5.1.3.1.7. Státní příslušnost Česká republika	5.1.3.1.11. Funkce v organizaci vědecký pracovník
5.1.3.1.8. Telefon	5.1.3.1.9. Mobilní telefon	5.1.3.1.10. E-mail	
5.1.3.1.12. Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu Návrh technologie a měření inženýrských dat nutných pro návrh a konstrukci technologických aparátů. Řešení kritických technologických uzlů z pohledu procesního inženýra			

2. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje EPSILON

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

5.1.3.1.13. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Úvazek	člověko-rok	0.30	0.30	0.30	0.90

5.1.3.1.14. Odborný životopis

5.1.3.1.14.1 Vzdělání

V roce 1966 jsem dokončil studia na VŠCHT Praha na fakultě Chemického inženýrství.

- 1966-67 vojenská služba
- 1968-70 PhD studium v oboru neideálního míchání v CFSTR reaktoru.
- 1970-80 Výzkumný pracovník v Research Institute for Organic Synthesis Pardubice – Rybitví.
- 1974-76 Postgraduální studium řízení chemického průmyslu. Ukončeno obhajobou písemné práce.
- 1977-80 postgraduální studium organické technologie výroby barviv a meziproduktů.
- 1980 pracuji v ICPF jako vědecký pracovník

5.1.3.1.14.2 Relevantní praxe

Vývoje technologií na výrobu barviv a meziproduktů. Projekty na výrobu l-kyseliny a Tobiasovy kyseliny, Výroba etylacetátu a isobutylacetátu esterifikací katalyzovanou iontoměničem.

Fluidní spalování s odsiřováním spalin. Identifikace havarijních a kritických stavů fluidní vrstvy. Spolupráce s Chemopetrol Litvínov při návrhu a stavbě pilotní jednotky pro parciální oxidaci odpadních olejů.

5.1.3.1.14.3 Seznam 5 nejvýznamnějších projektů

Fluidní spalování s odsiřováním spalin, Identifikace havarijních a kritických stavů fluidní vrstvy,

Tvorba aerosolů při fluidním spalování,
Tvorba POP a PCDD/F při fluidním spalování PVC a biomasy,
Chemická recyklace PET,
Zplyňování biomasy parciální oxidací.

5.1.3.1.14.4 Seznam nejvýznamnějších výsledků

Termická oxidace oxidu uhelnatého ve spalných plynech: Chem. listy 105, 546, 2011

PTC/CZ 2007/000086; WO 2008/028429

Patentový spis č.301 168, 301 118, 301 474, 350 350

Catalytic partial oxidation of bio-waste 2012, Porto

Torrefaction of Yakon and Jerusalem Artichoke stems as a contribution to alternative production of inulin, PRICM 8, 2013, Waikoloa, HI, USA

Inulin: Biochemistry, Food Sources and Health Implications, ISBN: 978-1-63463-985-9, 2015

5.1.3.1.15. Identifikační kód vedik

Vedík: 7290373

5.1.3.1.2. Tituly před jménem ing	5.1.3.1.3. Jméno [redacted]	5.1.3.1.4. Příjmení [redacted]	5.1.3.1.5. Tituly za jménem PhD
5.1.3.1.1. Role Člen řešitelského týmu	5.1.3.1.6. Rodné číslo [redacted]	5.1.3.1.7. Státní příslušnost Česká republika	5.1.3.1.11. Funkce v organizaci vědecký pracovník
5.1.3.1.8. Telefon [redacted]	5.1.3.1.9. Mobilní telefon [redacted]	5.1.3.1.10. E-mail [redacted]	

5.1.3.1.12. Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu

Inženýrské výpočty a podklady k tvorbě PID. Bude se podílet na návrhu konstrukce poloprovozní jednotky. Bude se podílet na tvorbě průběžných zpráv za projekt.

5.1.3.1.13. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Úvazek	člověko-rok	0.30	0.30	0.30	0.90

5.1.3.1.14. Odborný životopis

5.1.3.1.14.1 Vzdělání

1997-2000 Střední zemědělská škola, Bruntál.

2000-2007 Studium na Vysoké škole báňské, obor chemické inženýrství- diplomová práce Racemizace aminokyselin v mikrovlnném poli.

2007-2011 Doktorandské studium na VŠCHT v Praze realizované na Ústavu chemických procesů, specializace na základní a aplikovaný výzkum v oboru mikrovlnných technologií.

2012-Obhajoba a přidělení titulu Ph.D. v oboru chemických technologií.

5.1.3.1.14.2 Relevantní praxe

2007-2010- doktorandské studium

2010- dosud- výzkumný pracovník UCHP AVČR, v.v.i. a současně od roku 2014

2014-Odborný poradce pro NETAX a.s., KOMA a.s., Delta capital a.s., SPM a.s., Tonaso a.s., ZVVZ Machinery a.s., Enerbau s.r.o., Sanaka a.s., Cínovecká deponie a.s.

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

5.1.3.1.14.3 Seznam 5 nejvýznamnějších projektů

1. TA04020981 (TAČR) ověření in-situ termické dekontaminace
2. TA01020383 (TAČR) Vývoj a ověření termické desorpce s užitím mikrovlnného záření, 2011-2014, hlavní příjemce DEKONTA a.s.
3. Vývoj technologie na přípravu práškových tenzidů-kontrakt, firma Chempharm Engineering s.r.o. 2013-2014
4. Vývoj a konstrukce mobilní mikrovlnné jednotky na opravu asfaltových povrchů-kontrakt, podepsaná a prodaná licence- firma Futtec a.s.
5. TA04010051 Nové papírové výrobky-hlavní příjemce firma SPM a.s.

5.1.3.1.14.4 Seznam nejvýznamnějších výsledků

1. Hájek M., Sobek J.: Způsob chemické recyklace odpadního poly-ethylterefelátu. (Czech) Waste PET
2. Hájek M., Sobek J.: Způsob rafinace kovového substrátu ze zpracování odpadních pneumatik a zařízení k jeho provádění. (Czech)
3. Sobek J., Hájek M., Veselý V., Punčochář M., Církva V.: Způsob zpracování řas a sinic, patent
4. Punčochář M., Sobek J., Veselý V.: Způsob hydrolyzy inulinového roztoku- patent.
5. Hájek M., Sobek J., Přáda D., Ba A.: Způsob sušení tenzidů.-patent

5.1.3.1.15. Identifikační kód vedik

Vedikt: 3101606

5.1.3.2. Ostatní osoby podílející se na řešení projektu za uchazeče

5.1.4. Finanční ukazatele uchazeče

Tento formulář nemusí vyplňovat uchazeči, kteří v bodě 5.1.1.9 zvolili typ organizace VO – výzkumná organizace.

Ukazatel	Jednotka	Řádek ve zdroji (o.p.s., atp.)	Zdroj	Zdroj			
				2012	2013	2014	2015
Oběžná aktiva	tis. Kč	31 minus 39 (41)	Rozvaha	0	0	0	0
Krátkodobé závazky	tis. Kč	103 (128)	Rozvaha	0	0	0	0
Cizí zdroje	tis. Kč	86 (95)	Rozvaha	0	0	0	0
Aktiva (Pasiva) celkem	tis. Kč	1 (85)	Rozvaha	0	0	0	0
Hospodářský výsledek před zdaněním	tis. Kč	61 (C)	Výsledovka	0	0	0	0
Tržby za prodej zboží	tis. Kč	1 (B.I)	Výsledovka	0	0	0	0
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	tis. Kč	5 (-)	Výsledovka	0	0	0	0
Vlastní kapitál	tis. Kč	68 (86)	Rozvaha	0	0	0	0
Obrat	tis. Kč		Obratová předvaha	0	0	0	0
Počet zaměstnanců	počet	stav k 31.12.	příloha k ÚZ	0	0	0	0
Krátkodobý finanční majetek	tis. Kč	58 (B.III)	Rozvaha	0	0	0	0

Finanční ukazatele uchazeče – další ukazatele

Ukazatel	Jednotka	Rok			
		2012	2013	2014	2015
Rentabilita aktiv	%	0.00	0.00	0.00	0
Běžná likvidita	1	0.00	0.00	0.00	0
Celková zadluženost	%	0.00	0.00	0.00	0

5.1.4.1. Komentář k finančním ukazatelům uchazeče

Komentář k finančním ukazatelům uchazeče

5.1.5. Fyzické a právnické osoby s podílem v právnické osobě uchazeče

5.1.5.1. Fyzické a právnické osoby s podílem v právnické osobě uchazeče

5.1.5.2. Beneficienti (fyzické osoby) s celkovým podílem vlivu 10 % (a více) na právnické osobě uchazeče

5.1.5.2.1. Seznam beneficentů s podílem vlivu 10 % a více na uchazeči

Seznam beneficentů s podílem vlivu 10 % a více na uchazeči

5.1.6. Údaje o majetkových účastech uchazeče v jiných právnických osobách a jejich výše

5.1.7. Dosavadní spolupráce uchazeče ve VaVal

Dosavadní spolupráce uchazeče ve VaVal

ÚCHP řeší v posledních letech přes 100 tuzemských i mezinárodních výzkumných projektů základního i aplikovaného výzkumu podporovaných ze 7.RP, RFCS, EEA, MPO, MŠMT, MŽP, GAČR a TA ČR. Velká část projektů je řešena ve spolupráci se zahraničními partnery, komerční sférou, VŠ či jinými ústavy AV. Nejvýznamnější aktuálně řešené projekty jsou:

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

Dosavadní spolupráce uchazeče ve VaV

FR-T11/548 MPO, Pilotní projekt pro výrobu nanočástic oxidů a směsných oxidů Zr, Ti, Al, Li a Mn, 2009–2012.
 FR-T13/628 MPO, Technologie oxidativní fotocykлизace vedoucí k helicenům, 2011–2013.
 FR-T13/057 MPO, Výzkum a vývoj nátěrových hmot s využitím iontových kapalin, 2011–2014.
 FR-T14/189 MPO, Výzkum nových pigmentových preparací s využitím iontových kapalin, 2012–2015.
 TA01010646 TA ČR, Příprava chirálních stacionárních fází pro HPLC na bázi helicenů, 2011–2014.
 TA01020366 TA ČR, Brownfields - zdroj obnovitelné energie, 2011–2014.
 TA02021290 TA ČR, Komplexní recyklace kompaktních fluorescentních lamp (CFL) a odstranění toxické rtuti, obsažené ve vstupní rovině, 2012–2013.
 FR-T11/065 MPO, Reaktivní chemické bariéry pro dekontaminaci silně znečištěných podzemních vod, 2009–2013.

5.1.8. Dosavadní zkušenosti uchazeče s aplikací a komercializací výsledků

Dosavadní zkušenosti uchazeče s aplikací a komercializací výsledků

ÚČHP vlastní realizaci výzkumných výsledků neprovádí, ale komercializuje je prodejem know-how a licencí. V poslední době byly prodány a realizovány např. následující výsledky:

Prodej majetkových práv k technologii nízkoteplotní destrukce látek typu PCDD/F a POPs (CMD), ZU v Ostravě, 1,5 mil. Kč.

Prodej práv k patentu Způsob chemické depolymerace odpadního PET, NRT Polska Sp. z o.o., 5,0 mil. Kč.

Prodej vyvinuté metodiky a prototypu zařízení pro dělení směsí na bázi iontových kapalin, Česká hlava, s.r.o., 1,97 mil. Kč.

Prodej práv k technologii separace kompozitních obalových materiálů-Plastigram a.s., 7 mil. czk, leden 2016

Aplikace vyvinuté metodiky - Esterifikace mastných kyselin v surovinách pro výrobu bionafty, firma Rohm and Haas USA, 0,58 mil. Kč

5.1.9. Projekt OP VaVpl (PO1, PO2)**5.1.9.1. Projekt OP VaVpl (PO1, PO2) - poznámka**

Projekt OP VaVpl (PO1, PO2) - poznámka

5.1.10. Předpokládané přínosy pro uchazeče

Ne	Zvýšení tržeb ze smluvního výzkumu
Ano	Zvýšení tržeb za prodej licencí a licenčních poplatků

5.1.10.1. Přínosy projektu pro uchazeče

Přínosy projektu pro uchazeče

Ústav chemických procesů AVČR, v.v.i. předpokládá vytvoření výsledků s právní ochranou. V případě realizace projektu by jistě došlo k uzavření licencí pro využití výsledků smluvního výzkumu, nebo by došlo k realizaci technologie, což by znamenalo v případě spolupříjemce přisun financí s technické pomoci při realizaci technologie.

5.1.11. Kontakty dalšího účastníka pro komunikaci s TA ČR

5.1.11.2. Tituly před jménem	5.1.11.3. Jméno	5.1.11.4. Příjmení	5.1.11.5. Tituly za jménem
5.1.11.5. Telefon	5.1.11.6. E-mail		

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

5.1. Další uchazeč projektu - [D] Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava - Institut environmentálních technologií**5.1.1. Identifikační údaje uchazeče**

5.1.1.2. IČ 61989100	5.1.1.3. DIČ CZ61989100	5.1.1.4. Obchodní jméno Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	
5.1.1.5. Organizační jednotka Institut environmentálních technologií			5.1.1.6. Kód organizační jednotky 27710
5.1.1.7. Zařazení subjektu podle jeho právní formy VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)			5.1.1.8. Rodné číslo
5.1.1.9. Typ organizace VO - Výzkumná organizace			
5.1.1.9.1. Typ výzkumné organizace - podrobnější specifikace VVS - veřejná vysoká škola			

Adresa sídla

5.1.1.10. Název ulice 17. listopadu		5.1.1.11. Číslo popisné 2172	5.1.1.12. Číslo orientační 15
5.1.1.13. Obec Ostrava	5.1.1.14. Část obce Poruba	5.1.1.15. KÚJ obce 554821	5.1.1.16. PSČ 70833
5.1.1.17. Okres Ostrava-město	5.1.1.18. Kraj Moravskoslezský	5.1.1.19. Stát Česká republika	

Ostatní údaje

5.1.1.20. WWW adresa www.vsb.cz	5.1.1.21. ID Datové schránky d3kj88v
5.1.1.22. Datum vzniku společnosti 01.01.1995	
5.1.1.23. Komentář k identifikačním údajům uchazeče	

5.1.2. Statutární orgán uchazeče**5.1.2.1. Statutární orgán uchazeče**

5.1.2.1.1. Tituly před jménem prof. Ing.	5.1.2.1.2. Jméno Ivo	5.1.2.1.3. Příjmení Vondrák	5.1.2.1.4. Tituly za jménem CSc.
5.1.2.1.5. Role rektor	5.1.2.1.6. Telefon [REDACTED]	5.1.2.1.7. E-mail [REDACTED]	

5.1.2.2 Komentář k údajům o statutárním orgánu

Komentář k údajům o statutárním orgánu

5.1.3. Řešitelský tým**5.1.3.1. Klíčové osoby řešitelského týmu**

5.1.3.1.2. Tituly před jménem doc. Ing.	5.1.3.1.3. Jméno [REDACTED]	5.1.3.1.4. Příjmení [REDACTED]	5.1.3.1.5. Tituly za jménem Ph.D.
5.1.3.1.1. Role Další řešitel	5.1.3.1.6. Rodné číslo [REDACTED]	5.1.3.1.7. Státní příslušnost Čadská republika	5.1.3.1.11. Funkce v organizaci senior researcher
5.1.3.1.8. Telefon [REDACTED]	5.1.3.1.9. Mobilní telefon [REDACTED]		5.1.3.1.10. E-mail [REDACTED]
5.1.3.1.12. Stežejní vykonávané činnosti při řešení projektu Řízení projektu na straně dalšího uchazeče projektu. Návrh a hodnocení spalovacích zkoušek.			

2. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje EPSILON

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

5.1.3.1.13. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Úvazek	člověko-rok	0.05	0.15	0.15	0.35

5.1.3.1.14. Odborný životopis

5.1.3.1.14.1 Vzdělání

1997 (Ing.) – absolvoval inženýrské studium na Fakultě metalurgie a materiálového inženýrství Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava (VŠB-TUO) v oboru Ochrana životního prostředí v průmyslu a Tepelná technika a průmyslová keramika;
 2005 (Ph.D.) – obhajoba disertační práce v oboru Metalurgické technologie na VŠB-TUO;
 2008 (doc.) – habilitace v oboru Chemická metalurgie na VŠB-TUO.

5.1.3.1.14.2 Relevantní praxe

1997 - 2003 – I.P.C. spol. s r. o. Ostrava, prodej a instalace žáruvzdorné keramiky v ocelářském průmyslu;
 1999 - 2004 – VŠB-TUO, odborný asistent (vedlejší pracovní poměr);
 2003 - 2004 – Banero, s.r.o. Sliach, prodej nerezové oceli;
 2004 - dosud – VŠB-TUO, odborný asistent, docent; od 2012 vedoucí katedry tepelné techniky.
 Od roku 2004 odborná spolupráce s Centrem environmentálních technologií VŠB-TUO Ostrava.
 Od 2005 člen Technické normalizační komise ČNI č. 77 „Průmyslové a palivové pece“.

5.1.3.1.14.3 Seznam 5 nejvýznamnějších projektů

TA04020106 Návrh a vývoj mobil. kontejner. zařízení k zásobování plyníci stanic stlačeným plyn (2014-17)
 GA ČR 106/07/P301 Vývoj lehčených mater. na bázi metalurgických odpadních látek (2007-09) TA01020534-Technologie výroby lehčených ostřiv (2011-14)
 TA02020777 - Výzkum a vývoj environ. šetrných tech. pro recyklaci hutních odpadů (2012-14)
 ZA-3TP1/087 Výzkum technologie procesu a optimalizace konstr. spal. peci na komunální odpad, zajišťující zvýšení účinnosti transfor. energie (2008-11)

5.1.3.1.14.4 Seznam nejvýznamnějších výsledků

Stanovení objem. změn odpad. látek na bázi oxid. systémů působením vody N/A - Uplatněná certifikovaná metodika, 2014
 Návrh teplotní křivky 12 hodinového ohřevu vyzdívkou konvertoru OXYVIT společnosti VÍTKOVICE STEEL, a.s. Z(poloprovoz), 2015
 Systém ochrany lícího proudu oceli při liti do koklu na provozu Výroba železa a oceli v ocelárně Třinecké železářny, a.s., Z (poloprovoz); 2010,
 Porézní materiál s obsahem fotokatalyzátoru; F (užitný vzor); 2011; VŠB-TUO;

5.1.3.1.15. Identifikační kód vedik

5.1.3.1.2. Tituly před jménem Ing.	5.1.3.1.3. Jméno [redacted]	5.1.3.1.4. Příjmení [redacted]	5.1.3.1.5. Tituly za jménem
5.1.3.1.1. Role Člen řešitelského týmu	5.1.3.1.6. Rodné číslo [redacted]	5.1.3.1.7. Státní příslušnost Česká republika	5.1.3.1.11. Funkce v organizaci junior researcher
5.1.3.1.8. Telefon + [redacted]	5.1.3.1.9. Mobilní telefon [redacted]	5.1.3.1.10. E-mail [redacted]	
5.1.3.1.12. Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu Zajištění provozních zkoušek			

5.1.3.1.13. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Úvazek	člověko-rok	0.05	0.15	0.20	0.40

5.1.3.1.14. Odborný životopis

5.1.3.1.14.1 Vzdělání

2006 (Ing.) – absolvoval inženýrské studium na Fakultě elektrotechniky a informatiky Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava (VŠB-TUO) v oboru Elektronika a sdělovací technika;
 Zkouška dle vyhl. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice - pracovník znalý s vyšší kvalifikací pro samostatnou činnost dle §6.

5.1.3.1.14.2 Relevantní praxe

2006 – 2012 VŠB-TUO, pracovník vědy a výzkumu
 2012 - dosud VŠB-TUO, odborný asistent

5.1.3.1.14.3 Seznam 5 nejvýznamnějších projektů

GA ČR 106/07/0938-Výzkum transportu tepla při ochlazování horkých povrchů vodními tryskami; 2007–2010; Člen řeš.kol.
 TA01020534-Technologie výroby lehčených ostřiv; 2011–2014; Člen řeš.kol.
 TA02020777-Výzkum a vývoj environ. šetrných technologií pro recyklaci hutních odpadů; 2012–2014; Prac. vědy
 TA04020106 Návrh a vývoj mobil. kontejner. zařízení k zásobování plyníci stanic stlačeným zemním plynem, 2014–18, člen řeš.kol.
 SP2013/64-Specifický výzkum v metalur. materiálovém a procesním inženýr.

5.1.3.1.14.4 Seznam nejvýznamnějších výsledků

Stanovení objem. změn odpad. látek na bázi oxid. systémů působením vody N/A - Uplatněná certifikovaná metodika, 2014

2. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje EPSILON

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

5.1.3.1.14.4 Seznam nejvýznamnějších výsledků

Automatická clona vodního paprsku fyzikálního modelu ostřiku;G (funkční vzorek); 2011;Zařízení navrženo a využíváno pro podmínky VŠB-TU Ostrava

Měřicí sonda součinitele přestupu tepla;G (funkční vzorek);2011;Zařízení navrženo a využíváno pro podmínky VŠB-TU Ostrava

5.1.3.1.15. Identifikační kód vedik

5.1.3.2. Ostatní osoby podílející se na řešení projektu za uchazeče

5.1.3.2.1. Označení činnosti

Technický pomocný personál

5.1.3.2.2. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Úvazek	člověko-rok	0.00	0.15	0.30	0.45

5.1.3.2.3. Specifikace činností na projektu

Technická obsluha a údržba spalovacího zařízení, zajištění spalovaného odpadu.

Zvyšující se podíl úvazku v jednotlivých letech odpovídá postupným rostoucím nárokům na spalovací zkoušky

5.1.4. Finanční ukazatele uchazeče

Tento formulář nemusí vyplňovat uchazeči, kteří v bodě 5.1.1.9 zvolili typ organizace VO – výzkumná organizace.

Ukazatel	Jednotka	Řádek ve zdroji (o.p.s., atp.)	Zdroj	Zdroj			
				2012	2013	2014	2015
Oběžná aktiva	tis. Kč	31 minus 39 (41)	Rozvaha	1 614 284	0	0	0
Krátkodobé závazky	tis. Kč	103 (128)	Rozvaha	0	0	0	0
Cizí zdroje	tis. Kč	86 (95)	Rozvaha	574 357	0	0	0
Aktiva (Pasiva) celkem	tis. Kč	1 (85)	Rozvaha	6 335 623	0	0	0
Hospodářský výsledek před zdaněním	tis. Kč	61 (C)	Výsledovka	41 699	0	0	0
Tržby za prodej zboží	tis. Kč	1 (B.I)	Výsledovka	0	0	0	0
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	tis. Kč	5 (-)	Výsledovka	0	0	0	0
Vlastní kapitál	tis. Kč	68 (86)	Rozvaha	5 761 266	0	0	0
Obrat	tis. Kč		Obratová předvaha	2 438 882	0	0	0
Počet zaměstnanců	počet	stav k 31.12.	příloha k ÚZ	1 820	0	0	0
Krátkodobý finanční majetek	tis. Kč	58 (B.III)	Rozvaha	0	0	0	0

Finanční ukazatele uchazeče – další ukazatele

Ukazatel	Jednotka	Rok			
		2012	2013	2014	2015
Rentabilita aktiv	%	0.66	0.00	0.00	0
Běžná likvidita	1	0.00	0.00	0.00	0
Celková zadluženost	%	9.07	0.00	0.00	0

5.1.4.1. Komentář k finančním ukazatelům uchazeče

Komentář k finančním ukazatelům uchazeče

5.1.5. Fyzické a právnické osoby s podílem v právnické osobě uchazeče

5.1.5.1. Fyzické a právnické osoby s podílem v právnické osobě uchazeče

5.1.5.2. Beneficienti (fyzické osoby) s celkovým podílem vlivu 10 % (a více) na právnické osobě uchazeče

5.1.5.2.1. Seznam beneficentů s podílem vlivu 10 % a více na uchazeči

Seznam beneficentů s podílem vlivu 10 % a více na uchazeči

5.1.6. Údaje o majetkových účastech uchazeče v jiných právnických osobách a jejich výše

5.1.6.1. Název právnické osoby (firmy/společnosti)	5.1.6.2. IČ	5.1.6.3. Výše podílu v %
CENTRUM OZE, o.p.s.	28280644	50

2. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje EPSILON

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

5.1.6.1. Název právnické osoby (firmy/společnosti)	5.1.6.2. IČ	5.1.6.3. Výše podílu v %
CZECH STONE CLUSTER, družstvo	27512410	1
5.1.6.1. Název právnické osoby (firmy/společnosti)	5.1.6.2. IČ	5.1.6.3. Výše podílu v %
Český svářečský ústav s.r.o.	62305808	60
5.1.6.1. Název právnické osoby (firmy/společnosti)	5.1.6.2. IČ	5.1.6.3. Výše podílu v %
Družstvo ENVICRACK	27765075	8
5.1.6.1. Název právnické osoby (firmy/společnosti)	5.1.6.2. IČ	5.1.6.3. Výše podílu v %
Informačně – technologický klastr Olomouc	27775399	1.7
5.1.6.1. Název právnické osoby (firmy/společnosti)	5.1.6.2. IČ	5.1.6.3. Výše podílu v %
MATERIÁLOVÝ A METALURGICKÝ VÝZKUM s.r.o.	25870807	10
5.1.6.1. Název právnické osoby (firmy/společnosti)	5.1.6.2. IČ	5.1.6.3. Výše podílu v %
POLLUTION ZERO-SOVEKO s.r.o.	25906534	5
5.1.6.1. Název právnické osoby (firmy/společnosti)	5.1.6.2. IČ	5.1.6.3. Výše podílu v %
Vědecko-technologický park Ostrava, a.s.	25379631	13.6

5.1.7. Dosavadní spolupráce uchazeče ve VaVal

Dosavadní spolupráce uchazeče ve VaVal

Pracoviště uchazeče Centrum environmentálních technologií VŠB-TU Ostrava v minulých letech řešilo a v současnosti řeší několik výzkumných projektů v roli příjemce i spolupříjemce z oblasti základního a aplikovaného výzkumu. V případě projektů aplikovaného a smluvního výzkumu probíhala spolupráce např. se spalovnou nebezpečných odpadů SITA CZ a.s., firmami Cernin s.r.o., Evraz Vítkovice Steel a.s., BONATRANS GROUP a.s., ENVltech Bohemia s.r.o., P-D Refractories a.s., AGRO-EKO spol.s.r.o., Precheza a.s. Uchazeč také spolupracuje s řadou tuzemských (VŠCHT Praha, Univerzita Karlova, ÚCHP AV ČR, Univerzita Pardubice, Ostravská univerzita v Ostravě) i zahraničních (Jagellonská univerzita Krakow, Univerzita Antwerpy, Technická univerzita Vídeň) výzkumných organizací.

Členové řešitelského týmu předkládaného projektu byli v posledních 3 letech zapojeni do řešení následujících, tématicky souvisejících, projektů: MPO 2A-3TP1/087 „Výzkum technologie procesu a optimalizace konstrukce spalovacích pecí na komunální odpad, zajišťující zvýšení účinnosti transformace energie“ (2008 – 2011)

Příjemce: VŠB-TU Ostrava

TAČR č. TA01020336 „Odstraňování N₂O z koncového plynu výroby kyseliny dusičné“, spoluřešitelé VŠCHT, ÚCHP AV ČR v.v.i., CHEMOPROJEKT CHEMICALS s.r.o. (2011-2013).

Příjemce: VŠB-TU Ostrava

GA ČR č. 106/09/1664 „Nosičové oxidické katalyzátory s nízkým obsahem aktivních složek určené pro rozklad N₂O“ (2009-2011), spoluřešitelé VŠCHT, ÚCHP AV ČR Praha. Příjemce: VŠB-TU Ostrava

5.1.8. Dosavadní zkušenosti uchazeče s aplikací a komercializací výsledků

Dosavadní zkušenosti uchazeče s aplikací a komercializací výsledků

VŠB-TU Ostrava si je vědomá významu komerčního uplatnění výsledků. Z uvedeného důvodu škola realizuje projekt Agent, v rámci kterého se vytváří efektivní propojení nabídky jejich odborných pracovišť s poptávkou podnikatelského a veřejného sektoru tak, aby docházelo k přínosnému přenosu informací a následnému posílení využití komerčního potenciálu univerzity a organizací. Za tímto účelem je zřízen institut technologických skautů a kontaktních manažerů. Vytváří se podmínky pro úspěšný transfer nových poznatků a technologií z připravovaných a řešených projektů do průmyslové sféry.

Členové řešitelského týmu předkládaného projektu jsou původci mnoha aplikovaných výsledků.

5.1.9. Projekt OP VaVpl (PO1, PO2)

ED2.1.00/03.0100 - Příjemce / Organizační jednotka garantující řešení - Institut environmentálních technologií

5.1.9.1. Projekt OP VaVpl (PO1, PO2) - poznámka

Projekt OP VaVpl (PO1, PO2) - poznámka

Řešení projektu má přímou návaznost na projekt VaVpl Institut environmentálních technologií (IET), konkrétně na výzkumný program Energetické využití odpadů. V rámci výzkumného programu bylo vybudováno unikátní pracoviště se zaměřením na energetické využití odpadů metodou jeho spalování v oxidační atmosféře. Byla zprovozněna laboratorní pec se spalovacím výkonem 30 kg/h. Zároveň se vybuďovala laboratoř, která disponuje potřebnou technikou pro analýzu spalin ale také pro analýzu termomechanických vlastností odpadů a jejich mechanickou úpravu. Zároveň na pracovišti spolužadatele byla vytvořena pracovní skupina s dobrou orientací v řešeném problému. Realizace části projektu, za kterou bude zodpovědný další spolužadatel proběhne výlučně v prostorách vybudovaných v rámci projektu IET. Zde bude vyvíjena mobilní jednotka testovaná a následně precizovaná.

5.1.10. Předpokládané přínosy pro uchazeče

Ano	Zvýšení tržeb ze smluvního výzkumu
Ne	Zvýšení tržeb za prodej licencí a licenčních poplatků

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

5.1.10.1. Přínosy projektu pro uchazeče

Přínosy projektu pro uchazeče

Přínos projektu pro IET VŠB-TU Ostrava spočívá ve využití infrastruktury vybudované v rámci projektu VaVpl IET, lidských zdrojů a jejich znalostí z oblasti tepelné techniky, spalování, heterogenní katalýzy a chemického inženýrství pro spolupráci s průmyslovým partnerem, firmou SMS CZ. Předpokládáme, že úspěšné řešení tohoto projektu by mohlo vést k vytvoření dobrého jména centra v oblasti environmentálních technologií a zvýšilo by tak do budoucna šance na získání zakázek z aplikační sféry. Projekt IET se v současnosti nachází ve fázi udržitelnosti, kdy cca polovina nákladů centra má být dofinancována z výzkumných projektů, hospodářské činnosti a vlastních zdrojů. Poskytnutí podpory je pro uchazeče tedy přínosné i z tohoto pohledu.

5.1.11. Kontakty dalšího účastníka pro komunikaci s TA ČR

5.1.11.2. Tituly před jménem doc. Ing.	5.1.11.3. Jméno [REDACTED]	5.1.11.4. Příjmení [REDACTED]	5.1.11.5. Tituly za jménem Ph.D.
5.1.11.5. Telefon +4 [REDACTED]	5.1.11.6. E-mail [REDACTED]		

5.2. Kontakty pro komunikaci s TA ČR**5.2.1. Hlavní kontakty****Statutární zástupce**

5.2.1.1. Tituly před jménem Ing.	5.2.1.2. Jméno [REDACTED]	5.2.1.3. Příjmení [REDACTED]	5.2.1.4. Tituly za jménem
5.2.1.5. Telefon [REDACTED]	5.2.1.6. E-mail [REDACTED]		

Řešitel

5.2.1.7. Tituly před jménem Ing.	5.2.1.8. Jméno [REDACTED]	5.2.1.9. Příjmení [REDACTED]	5.2.1.10. Tituly za jménem Ph.D.
5.2.1.11. Telefon [REDACTED]	5.2.1.12. E-mail [REDACTED]		

Další kontaktní osoba

5.2.13. Tituly před jménem Ing.	5.2.14. Jméno [REDACTED]	5.2.15. Příjmení [REDACTED]	5.2.16. Tituly za jménem
5.2.17. Telefon [REDACTED]	5.2.18. E-mail [REDACTED]		

5.2.2. Kontaktní osoba dalšího účastníka

5.2.2.1. Název uchazeče [D] Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i.			
5.2.2.2. Tituly před jménem	5.2.2.3. Jméno	5.2.2.4. Příjmení	5.2.2.5. Tituly za jménem
5.2.2.6. Telefon	5.2.2.7. E-mail		

5.2.2.1. Název uchazeče [D] Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava - Institut environmentálních technologií			
5.2.2.2. Tituly před jménem doc. Ing.	5.2.2.3. Jméno [REDACTED]	5.2.2.4. Příjmení [REDACTED]	5.2.2.5. Tituly za jménem Ph.D.
5.2.2.6. Telefon [REDACTED]	5.2.2.7. E-mail [REDACTED]		

6. FINANČNÍ PLÁN

6.1. [P] SMS CZ, s.r.o.

6.1.1. Typ organizace

6.1.1. Typ organizace

SP - Střední podnik

6.1.2. Podíly kategorií výzkumu AV/EV

Podíly kategorií výzkumu AV/EV

Kategorie	Jednotka	Rok		
		2017	2018	2019
Aplikovaný výzkum	%	40	40	40
Experimentální vývoj	%	60	60	60

Uchazeč požaduje navýšení podpory

Uchazeč požaduje navýšení podpory

Ano

Míra podpory

Kategorie	Jednotka	Míra podpory		
		Základní	Maximální	Vypočtená
Aplikovaný výzkum	%	60	75	75
Experimentální vývoj	%	35	50	50

6.1.3. Specifikace nákladových položek v jednotlivých letech

6.1.3.1. Osobní náklady

Rok	Náklady
2017	2 000 000,- Kč
V tomto roce budou hrazeny pouze mzdy spojené s evaluací dosavadních laboratorních výsledků a návrhem testovacího pilotního zařízení, včetně nutné dokumentace a následným začátkem konstrukčních prací. Současně jsou zde zahrnuty náklady na vedoucí pracovníky projektu.	

Rok	Náklady
2018	2 000 000,- Kč
Mzdy v tomto roce jsou spojeny s návrhem, konstrukcí pilotní aparatury a její optimalizací v průběhu řešení. Současně jsou zde zahrnuty náklady na vedoucí pracovníky projektu.	

Rok	Náklady
2019	2 000 000,- Kč
Navrhované mzdy jsou v tomto roce spojeny s výstavbou demonstrační technologie a její optimalizace na při reálných testech na lokalitě.	

6.1.3.2. Náklady na subdodávky

Rok	Náklady
2017	50 000,- Kč
Náklady potřebné na zabezpečení přístrojového vybavení, kterým uchazeč nedisponuje.	

Rok	Náklady
2018	100 000,- Kč
Náklady na služby jsou spojeny s externími expertními posudky v případě návrhu pilotního zařízení, zapůjčení speciálních procesních měřících a analytických přístrojů.	

Rok	Náklady
2019	200 000,- Kč
V tomto roce budou ve formě služeb hrazeny zejména práce spojené s provozem a optimalizací demonstrační technologie na reálném stanovišti např. úprava terénu pro demonstrační jednotku, stavební práce, ostraha objektu atd..	

6.1.3.3. Ostatní přímé náklady

Rok	Náklady	Z toho náklady na duševní vlastnictví
2017	500 000,- Kč	0,- Kč
Náklady v prvním roce řešení budou tvořit nutný spotřební a materiál pro přípravu konstrukčních prací a cestovní náklady.		
Rok	Náklady	Z toho náklady na duševní vlastnictví
2018	600 000,- Kč	0,- Kč
Prostředky budou převážně použity na materiálové zabezpečení konstrukce pilotní testovací aparatury.		
Rok	Náklady	Z toho náklady na duševní vlastnictví
2019	500 000,- Kč	10 000,- Kč
Prostředky budou převážně použity na materiálové zabezpečení konstrukce a optimalizace demonstrační technologie při provozních zkouškách.		

6.1.3.4. Nepřímé náklady

Rok	Náklady
2017	145 000,- Kč
Výše ostatních nepřímých nákladů - režie je přímo úměrná s množstvím činností pro daný rok řešení. Vychází z odhadu potřebných el. energií, vody, pronájmů prostor spojených s účelem projektu atd..	
Rok	Náklady
2018	150 000,- Kč
Výše ostatních nepřímých nákladů - režie je přímo úměrná s množstvím činností pro daný rok řešení. Vychází z odhadu potřebných el. energií, vody, pronájmů prostor spojených s účelem projektu atd..	
Rok	Náklady
2019	145 000,- Kč
Výše ostatních nepřímých nákladů - režie je přímo úměrná s množstvím činností pro daný rok řešení. Vychází z odhadu potřebných el. energií, vody, pronájmů prostor spojených s účelem projektu atd..	

6.1.4. Náklady

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Osobní náklady	Kč	2 000 000	2 000 000	2 000 000	6 000 000
Úvazek	člověko-rok	5	5	5	15
Průměrné osobní náklady na úvazek	Kč	400 000	400 000	400 000	400 000
Náklady na subdodávky	Kč	50 000	100 000	200 000	350 000
Ostatní přímé náklady	Kč	500 000	600 000	500 000	1 600 000
Nepřímé náklady	Kč	145 000	150 000	145 000	440 000
Celkem	Kč	2 695 000	2 850 000	2 845 000	8 390 000
Podíl nákladů na nepřímé náklady	%	5.8	5.77	5.8	5.79

Způsob výpočtu nepřímých nákladů

Způsob výpočtu nepřímých nákladů

Flat-rate

6.1.5. Zdroje

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Maximální výše podpory	Kč	1 617 000	1 710 000	1 707 000	5 034 000
Podpora	Kč	1 370 000	1 360 000	1 260 000	3 990 000
Neveřejné zdroje	Kč	1 325 000	1 490 000	1 585 000	4 400 000
Zdroje (náklady)	Kč	2 695 000	2 850 000	2 845 000	8 390 000

2. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje EPSILON

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Podíl podpory	%	50.83	47.72	44.29	47.56

6.1.6. Původ neveřejných zdrojů

Původ neveřejných zdrojů

Neveřejné zdroje budou vkládány z vlastní obchodní činnosti firmy.

6.1. [D] Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i.**6.1.1. Typ organizace**

6.1.1. Typ organizace

VO - Výzkumná organizace

6.1.2. Podíly kategorií výzkumu AV/EV**Podíly kategorií výzkumu AV/EV**

Kategorie	Jednotka	Rok		
		2017	2018	2019
Aplikovaný výzkum	%	50	50	50
Experimentální vývoj	%	50	50	50

Uchazeč požaduje navýšení podpory

Uchazeč požaduje navýšení podpory

Ne

Míra podpory

Kategorie	Jednotka	Míra podpory		
		Základní	Maximální	Vypočtená
Aplikovaný výzkum	%	100	100	100
Experimentální vývoj	%	100	100	100

6.1.3. Specifikace nákladových položek v jednotlivých letech**6.1.3.1. Osobní náklady**

Rok 2017	Náklady 400 000,- Kč
V tomto roce budou hrazeny pouze mzdy spojené s evaluací dosavadních laboratorních výsledků a návrhem a počátkem konstrukčních úprav testovacího pilotního zařízení, včetně nutné dokumentace.	
Rok 2018	Náklady 380 000,- Kč
Mzdy v tomto roce jsou spojeny s návrhem, konstrukcí pilotní aparatury a její optimalizací v průběhu řešení. Současně jsou zde zahrnuty náklady na vedoucí pracovníky projektu.	
Rok 2019	Náklady 360 000,- Kč
Navrhované mzdy jsou v tomto roce spojeny úpravou a provozem pilotní jednotky, její provozní optimalizací včetně následného vyhotovení projektové dokumentace a chemicko-inženýrské studie.	

6.1.3.2. Náklady na subdodávky

Rok 2017	Náklady 10 000,- Kč
Náklady na služby jsou spojeny s externími expertními posudky a specializované práce konstrukčního charakteru.	
Rok 2018	Náklady 10 000,- Kč
Náklady na služby jsou spojeny s externími expertními posudky a specializované práce konstrukčního charakteru.	
Rok 2019	Náklady 10 000,- Kč
Náklady na služby jsou spojeny s externími expertními posudky a specializované práce konstrukčního charakteru.	

2. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje EPSILON

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

6.1.3.3. Ostatní přímé náklady

Rok	Náklady	Z toho náklady na duševní vlastnictví
2017	20 000,- Kč	0,- Kč

Prostředky budou převážně použity na materiálové zabezpečení konstrukce modelových testovacích aparatur.

Rok	Náklady	Z toho náklady na duševní vlastnictví
2018	20 500,- Kč	0,- Kč

Prostředky budou převážně použity na materiálové zabezpečení konstrukce pilotní testovací aparatury včetně kompletní MR regulace.

Rok	Náklady	Z toho náklady na duševní vlastnictví
2019	15 000,- Kč	0,- Kč

Prostředky budou převážně použity na materiálové zabezpečení konstrukce pilotní testovací aparatury včetně kompletní MR regulace.

6.1.3.4. Nepřímé náklady

Rok	Náklady
2017	63 000,- Kč

Režijní náklady ústavu spojené především s úhradou energií.

Rok	Náklady
2018	63 000,- Kč

Režijní náklady ústavu spojené především s úhradou energií.

Rok	Náklady
2019	63 000,- Kč

Režijní náklady ústavu spojené především s úhradou energií.

6.1.4. Náklady

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Osobní náklady	Kč	400 000	380 000	360 000	1 140 000
Úvazek	člověko-rok	0.6	0.6	0.6	1.8
Průměrné osobní náklady na úvazek	Kč	666 667	633 333	600 000	633 333
Náklady na subdodávky	Kč	10 000	10 000	10 000	30 000
Ostatní přímé náklady	Kč	20 000	20 500	15 000	55 500
Nepřímé náklady	Kč	63 000	63 000	63 000	189 000
Celkem	Kč	493 000	473 500	448 000	1 414 500
Podíl nákladů na nepřímé náklady	%	15	15.73	16.8	15.81

Způsob výpočtu nepřímých nákladů

Způsob výpočtu nepřímých nákladů

Full-cost

6.1.5. Zdroje

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Maximální výše podpory	Kč	493 000	473 500	448 000	1 414 500
Podpora	Kč	493 000	473 500	448 000	1 414 500
Neveřejné zdroje	Kč	0	0	0	0
Zdroje (náklady)	Kč	493 000	473 500	448 000	1 414 500

2. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje EPSILON

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Podíl podpory	%	100.00	100.00	100.00	100.00

6.1.6. Původ neveřejných zdrojů

Původ neveřejných zdrojů

Neveřejné zdroje nebudou čerpány

6.1. [D] Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava - Institut environmentálních technologií**6.1.1. Typ organizace**

6.1.1. Typ organizace

VO - Výzkumná organizace

6.1.2. Podíly kategorií výzkumu AV/EV**Podíly kategorií výzkumu AV/EV**

Kategorie	Jednotka	Rok		
		2017	2018	2019
Aplikovaný výzkum	%	70	70	70
Experimentální vývoj	%	30	30	30

Uchazeč požaduje navýšení podpory

Uchazeč požaduje navýšení podpory

Ne

Míra podpory

Kategorie	Jednotka	Míra podpory		
		Základní	Maximální	Vypočtená
Aplikovaný výzkum	%	100	100	100
Experimentální vývoj	%	100	100	100

6.1.3. Specifikace nákladových položek v jednotlivých letech**6.1.3.1. Osobní náklady**

Rok 2017	Náklady 65 000,- Kč
Osobní náklady budou vyplaceny pro jednotlivé řešitele projektu ve výši žádaných úvazků, dále se jedná o mzdové náklady dalších pracovníků zúčastňujících se provozního měření, laboratorních prací, údržby měřicí techniky a administrativy projektu. Součástí osobních nákladů je zákonné pojištění zaměstnanců.	
Rok 2018	Náklady 250 000,- Kč
Osobní náklady budou vyplaceny pro jednotlivé řešitele projektu ve výši žádaných úvazků, dále se jedná o mzdové náklady dalších pracovníků zúčastňujících se provozního měření, laboratorních prací, údržby měřicí techniky a administrativy projektu. Součástí osobních nákladů je zákonné pojištění zaměstnanců. Výše požadovaných mzdových nákladů v jednotlivých letech roste z důvodu rostoucího objemu plánovaných prací a tím většího zapojení pracovníků do řešení projektu. Růst přepočtených nákladů na úvazek roste z důvodu postupného nárůstu zapojení klíčových pracovníků do řešení projektu.	
Rok 2019	Náklady 370 000,- Kč
Osobní náklady budou vyplaceny pro jednotlivé řešitele projektu ve výši žádaných úvazků, dále se jedná o mzdové náklady dalších pracovníků zúčastňujících se provozního měření, laboratorních prací, údržby měřicí techniky a administrativy projektu. Součástí osobních nákladů je zákonné pojištění zaměstnanců. Výše požadovaných mzdových nákladů v jednotlivých letech roste z důvodu rostoucího objemu plánovaných prací a tím většího zapojení pracovníků do řešení projektu. Růst přepočtených nákladů na úvazek roste z důvodu postupného nárůstu zapojení klíčových pracovníků do řešení projektu.	

6.1.3.2. Náklady na subdodávky

Rok	Náklady
2017	0,- Kč
Nejsou požadované	
Rok	Náklady
2018	10 000,- Kč
Náklady na činnosti (opravy, údržba a kalibrace používané měřicí techniky), které budou zajištěny externím dodavatelem.	
Rok	Náklady
2019	40 000,- Kč
Náklady na činnosti (opravy, údržba a kalibrace používané měřicí techniky), které budou zajištěny externím dodavatelem. Rozsah nákladů je vyšší oproti roku 2018 z důvodů většího objemu realizovaných měření.	

6.1.3.3. Ostatní přímé náklady

Rok	Náklady	Z toho náklady na duševní vlastnictví
2017	13 000,- Kč	0,- Kč
Náklady nezbytné na realizaci projektu. v prvním roce řešení, kdy bude vytvářena metodika měření, se jedná zejména na nákup kancelářských potřeb.		
Rok	Náklady	Z toho náklady na duševní vlastnictví
2018	20 000,- Kč	0,- Kč
Náklady nezbytné na realizaci projektu. Jedná se o úhradu drobného laboratorního vybavení (hlavně potřebné komponenty pro měřicí techniku), nákup spotřebního materiálu potřebného pro měření (termočlánky, kompenzační vedení, elektronické svorky), nákup kancelářského materiálu. Dále budou uhrazené náklady na pracovní cesty, které vzniknou v souvislosti s řešením projektu.		
Rok	Náklady	Z toho náklady na duševní vlastnictví
2019	100 000,- Kč	0,- Kč
Náklady nezbytné na realizaci projektu. Jedná se o úhradu drobného laboratorního vybavení (hlavně potřebné komponenty pro měřicí techniku), nákup spotřebního materiálu potřebného pro měření (termočlánky, kompenzační vedení, elektronické svorky), nákup kancelářského materiálu. Ve třetím roce proběhne stěžení část experimentů, z uvedeného důvodu jsou náklady na třetí rok nejvyšší. Dále budou uhrazené náklady na pracovní cesty, které vzniknou v souvislosti s řešením projektu.		

6.1.3.4. Nepřímé náklady

Rok	Náklady
2017	22 000,- Kč
Režijní náklady jsou stanoveny metodikou Full cost. Podle platné metodiky dalšího uchazeče jsou režijní náklady stanovené sazbou za jednotku odpracovaného času až do výše 115Kč/hod.	
Rok	Náklady
2018	100 000,- Kč
Celková výše požadovaných režijních nákladů je stanovena součinem úvazků a počtu pracovních hodin pro kalendářní rok a hodinové sazby pro stanovení režijních nákladů pracoviště Institutu environmentálních technologií pro realizaci VaV činnosti.	
Rok	Náklady
2019	140 000,- Kč
Celková výše požadovaných režijních nákladů je stanovena součinem úvazků a počtu pracovních hodin pro kalendářní rok a hodinové sazby pro stanovení režijních nákladů pracoviště Institutu environmentálních technologií pro realizaci VaV činnosti.	

6.1.4. Náklady

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Osobní náklady	Kč				685 000
Úvazek	člověko-rok				1.2
Průměrné osobní náklady na úvazek	Kč				570 833

2. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje EPSILON

Program: TH

PID: TH02010268

Hlavní obor: JP

Stupeň důvěrnosti: C

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Náklady na subdodávky	Kč				50 000
Ostatní přímé náklady	Kč				133 000
Nepřímé náklady	Kč				262 000
Celkem	Kč				1 130 000
Podíl nákladů na nepřímé náklady	%				32.03

Způsob výpočtu nepřímých nákladů

Způsob výpočtu nepřímých nákladů

Full-cost

6.1.5. Zdroje

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Maximální výše podpory	Kč				1 130 000
Podpora	Kč				1 130 000
Neveřejné zdroje	Kč				0
Zdroje (náklady)	Kč				1 130 000
Podíl podpory	%				100.00

6.1.6. Původ neveřejných zdrojů

Původ neveřejných zdrojů

neveřejné prostředky nejsou vkládané

6.2. Finance za projekt**Náklady za projekt**

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Osobní náklady	Kč				7 825 000
Náklady na služby (subdodávky)	Kč				430 000
Ostatní přímé náklady	Kč				1 788 500
Nepřímé náklady	Kč				891 000
Celkem	Kč				10 934 500
Podíl nákladů na subdodávky	%	1.82	3.24	6.34	3.93

Zdroje za projekt

Ukazatel	Jednotka	Rok			Celkem
		2017	2018	2019	
Podpora	Kč				6 534 500
Neveřejné zdroje	Kč				4 400 000
Zdroje celkem	Kč				10 934 500
Podíl podpory	%	59.70	59.77	59.80	59.76

7. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**7.1. Nežádoucí oponenti****7.1.1. Nežádoucí oponent č. 1**

7.1.1.1. Tituly před jménem	7.1.1.2. Jméno	7.1.1.3. Příjmení	7.1.1.4. Tituly za jménem
7.1.1.5. Pracoviště č. 1	7.1.1.6. Pracoviště č. 2	7.1.1.7. Pracoviště č. 3	

7.1.2. Nežádoucí oponent č. 2

7.1.2.1. Tituly před jménem	7.1.2.2. Jméno	7.1.2.3. Příjmení	7.1.2.4. Tituly za jménem
7.1.2.5. Pracoviště č. 1	7.1.2.6. Pracoviště č. 2	7.1.2.7. Pracoviště č. 3	

7.1.3. Nežádoucí oponent č. 3

7.1.3.1. Tituly před jménem	7.1.3.2. Jméno	7.1.3.3. Příjmení	7.1.3.4. Tituly za jménem
7.1.3.5. Pracoviště č. 1	7.1.3.6. Pracoviště č. 2	7.1.3.7. Pracoviště č. 3	

POVĚŘENÍ

prof. Ing. Ivo Vondrák, CSc., rektor

Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava

IC: 61989100

se sídlem v Ostravě – Porubě, 17. listopadu 2172/15, 708 33

tímto pověřuje prorektora pro studium

prof. Ing. Petra Noskiewiče, CSc.,

ve smyslu ust. §10 odst. 4 z.č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, jednáním za rektora ve všech jemu svěřených právech a povinnostech, včetně případů, kdy rektor dle zvláštních právních předpisů plní funkci statutárního orgánu, a to včetně těch právních úkonů, ke kterým je třeba písemné formy s tím, že rektor výslovně pověřuje prorektora pro studium k podpisu takových právních úkonů.

V Ostravě dne 19. 2. 2014

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ
TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
17. listopadu 15/15
708 33 Ostrava-Poruba

prof. Ing. Ivo Vondrák, CSc., rektor

Pověření přijímám:

V Ostravě dne 19. 2. 2014

prof. Ing. Petr Noskiewič, CSc., prorektor pro studium

Prohlášení o pravosti podpisu na listině nesepsané advokátem

Běžné číslo knihy o prohlášeních o pravosti podpisu 005505/107/2014/C.

Já, níže podepsaná Mgr. Dana Prosická, advokátka se sídlem v Ostravě – Moravské Ostravě, 28. října 25, zapsaná v seznamu advokátů vedeném Českou advokátní komorou pod ev. č. 12418 prohlašuji, že tuto listinu přede mnou vlastnoručně ve trojím vyhotovení podepsal:

prof. Ing. Ivo Vondrák, CSc., nar. [redacted] bytem [redacted] jehož totožnost jsem zjistila z občanského průkazu č. [redacted]

Podepsaná advokátka tímto prohlášením o pravosti podpisu nepotvrzuje správnost ani pravdivost údajů uvedených v této listině, ani její soulad s právními předpisy.

V Ostravě, dne 19.2.2014

Mgr. Dana Prosická, advokátka
Mgr. DANA PROSICKÁ
advokátka
ev. č. ČAK 12418, IC: 21470221
28. října 25, 702 00 Ostrava