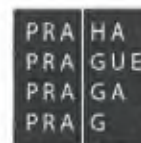




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



PID: **MHMPXPESQBZ2**

Číslo smlouvy: **DOT/53/03/001819/2020**

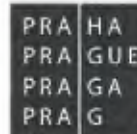
Stejnopis č. 1

PRAŽSKÝ VOUCHER NA INOVAČNÍ PROJEKTY – VÝZVA č. 4
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA – PÓL RŮSTU ČR

SMLOUVA O POSKYTNUTÍ VOUCHERU



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



Smlouva o poskytnutí vouchery

uzavřena podle § 10a odst. 3 a násl. zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů, a § 159 a násl. zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů

I.

Smluvní strany

Hlavní město Praha

se sídlem: Mariánské nám. 2/2, 110 01 Praha 1
zastoupené: Ing. Vojtěchem Žabkou, ředitelem odboru projektového řízení Magistrátu hl. m. Prahy
oprávněná osoba: Mgr. Aneta Šubrtová, na základě pověření ze dne 25. 11. 2019
IČO: 00064581
DIČ: CZ00064581
číslo účtu: 6687982/0800
účet veden u: Česká spořitelna, a.s.
ID datové schránky: 48ia97h

(dále jen „Poskytovatel dotace“)

a

BEDNAR FMT s.r.o.

se sídlem: Lohenická 607, 19017 Praha
zastoupená: [redacted]
IČO: 25098781
společnost je plátcem DPH: ANO
číslo účtu: 4200050174/6800
účet veden u: Sberbank CZ, a.s.
zapsaná: C 49530 vedená u soudu Městský soud v Praze

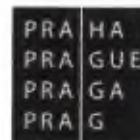
(dále jen „Příjemce“)

(společně dále jen „Smluvní strany“)

Smluvní strany se níže uvedeného dne, měsíce a roku dohodly na uzavření této Smlouvy o poskytnutí inovačního vouchery (dále jen „tato Smlouva“, resp. „Smlouva“).



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



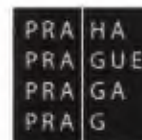
II.

Předmět této Smlouvy

1. Za podmínek stanovených touto Smlouvou poskytne Poskytovatel dotace Příjemci částku ve výši odpovídající skutečně vzniklým, odůvodněným a prokázaným způsobilým výdajům, maximálně však do výše 371 625,00 Kč (slovy: tři sta sedmdesát jedna tisíc šest set dvacet pět korun českých), (dále jen „**Dotace**“). Dotaci poskytuje Poskytovatel dotace z projektu „Pražský voucher na inovační projekty“ reg. číslo projektu: CZ.07.1.02/0.0/0.0/16_025/0000605 (dále jen „**Projekt**“), definovaného v dokumentu PROGRAMOVÝ MANUÁL PRO UDĚLOVÁNÍ PRAŽSKÝCH VOUCERŮ NA INOVAČNÍ PROJEKTY pro čtvrté kolo výzvy (dále jen „**Manuál**“), jenž byl schválen usnesením Rady hl. města Prahy č. 1324 ze dne 22. 6. 2020 viz http://www.praha.eu/jnp/cz/o_meste/magistrat/deska/index.html) a tvoří součást dokumentace 4. výzvy projektu Pražský voucher na inovační projekty (dále jen „**4. Výzva**“), jak je tato definována dále. Součástí dokumentace Projektu jsou dále Všeobecné podmínky užívání internetové aplikace Podej projekt (dále jen „**Všeobecné podmínky**“), které jsou dostupné v internetové aplikaci Podej projekt na <https://podejprojekt.prazskylvoucher.cz/> (dále jen „**Aplikace**“). Podpisem této Smlouvy Příjemce stvrzuje, že je mu obsah Manuálu a Všeobecných podmínek znám, vzal je na vědomí a zavazuje se povinnosti v nich stanovené dodržovat. Ve vztahu k Příjemci je Dotace poskytována na individualizovaný projekt s názvem „Optimalizace prvků vzduchotechnického systému secích jednotek ALFA na základě moderních metod modelování“, popsany v Žádosti o poskytnutí voucheru (dále jen „**Žádost**“), která tvoří přílohu č. 1 této Smlouvy a její nedílnou součástí (dále jen „**Voucherový projekt**“). Projekt je realizován v rámci Výzvy č. 9 – Projekty spolupráce výzkumného sektoru s aplikační sférou – inovační vouchery, spolufinancovaný z Operačního programu Praha – pól růstu ČR (dále jen „**Výzva**“).
2. Dotace je poskytována v režimu de minimis ve smyslu Nařízení Komise (ES) č. 1407/2013 ze dne 18. prosince 2013, o použití článků 107 a 108 Smlouvy o fungování EU na podporu de minimis, vyhlášeném v Úředním věstníku EU dne 24. 12. 2013.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



3. V souladu s ustanovením zákona č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů, tímto Poskytovatel dotace potvrzuje, že uzavření této Smlouvy bylo schváleno usnesením Rady hl. města Prahy č. 2555 ze dne 23. 11. 2020.
4. Příjemce prohlašuje, že ke dni podpisu této Smlouvy:¹
- Voucherový projekt přispívá k plnění indikátoru Výzvy „podnik, který dostává podporu pro účely uvádění nových výrobků na trh“ – ANO / NE
 - Voucherový projekt přispívá k plnění indikátoru Výzvy „podnik, který dostává podporu pro účely zavádění výrobků nových pro podnik“ – ANO / NE
5. Dotace, která je Příjemci poskytnuta z rozpočtu Poskytovatele dotace, je ve smyslu zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o finanční kontrole“), veřejnou finanční podporou a vztahují se na ni všechna ustanovení zákona o finanční kontrole a zákona č. 215/2004 Sb., o úpravě některých vztahů v oblasti veřejné podpory a o změně zákona o podpoře výzkumu a vývoje, ve znění pozdějších předpisů. Příjemce je povinen dle ust. § 9 odst. 2 zákona o finanční kontrole umožnit Poskytovateli dotace (resp. jeho k tomu příslušným orgánům) kontrolu hospodaření Příjemce a dodržování podmínek, za kterých byla Dotace Příjemci poskytnuta a čerpána. Poskytovatel dotace má právo provést kontrolu hospodaření Příjemce i před vyplacením Dotace. Doba provádění kontroly se nepočítá do lhůty dle čl. IV. odst. 2 této Smlouvy.

III.

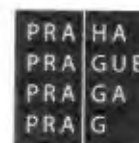
Práva a povinnosti Příjemce

1. Příjemce je povinen Voucherový projekt realizovat v souladu s právními předpisy, Manuálem, touto Smlouvou a její přílohou č. 1, která je její nedílnou součástí.
2. Za podmínek uvedených v této Smlouvě, je Příjemce oprávněn provést změny ve Voucherovém projektu.

¹ Příjemce je povinen zaškrtnout zvolenou variantu u obou indikátorů, přičemž alespoň v jednom případě je povinen zaškrtnout ANO. Příjemce může zaškrtnout ANO v obou případech



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



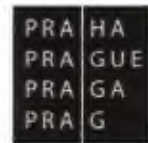
3. Změny ve Voucherovém projektu se dle závažnosti dělí na změny Voucherového projektu podstatné a nepodstatné. Nepodstatné změny nepodléhají schválení ze strany Poskytovatele dotace. Příjemce je však povinen nepodstatné změny písemně prostřednictvím Aplikace oznámit Poskytovateli dotace, a to bez zbytečného odkladu, nejpozději při podání Žádosti o proplacení vouchery (ŽoP). Za nepodstatné změny se považuje:
- a) změna názvu společnosti Příjemce;
 - b) změna kontaktní osoby Voucherového projektu (včetně změny kontaktních údajů) či adresy pro doručení písemností;
 - c) změna v osobách vykonávajících funkci statutárního orgánu Příjemce;
 - d) změna adresy realizace, pokud není tato adresa definována přímo v této Smlouvě; touto změnou však musí být zachováno místo dopadu realizace Voucherového projektu na území hl. m. Prahy;
 - e) změna sídla či provozovny Příjemce, pokud nové sídlo či provozovna budou umístěny na území hl. m. Prahy;
 - f) změna harmonogramu realizace Voucherového projektu, která neovlivní cíle, výstupy Voucherového projektu a délku realizace Voucherového projektu dle čl. 5.2 4. Výzvy;
 - g) úprava postupu realizace aktivit, která však neovlivní její charakter, ani cíle a celkovou délku realizace Voucherového projektu;
 - h) změna rozpočtu, ať už v podobě jeho snížení či zvýšení.

Ostatní změny jsou považovány za podstatné, tj. za změny, které mají dopad na charakter, cíle a délku realizace Voucherového projektu za dobu realizace dle čl. 5.2 4. Výzvy. Poskytovatel dotace si vyhrazuje právo posoudit změnu Voucherového projektu nad rámec změn uvedených pod písmeny a) – h) čl. III. odst. 3 této Smlouvy jako změnu nepodstatnou. Podstatné změny Voucherového projektu jsou možné pouze po předchozím schválení Poskytovatele dotace a uzavření dodatku k této Smlouvě. O schválení podstatné změny Voucherového projektu žádá Příjemce písemně prostřednictvím Aplikace. Žádost Příjemce musí být odůvodněna. Účinnost podstatné změny Voucherového projektu nastává nejdříve dnem účinnosti písemného dodatku k této Smlouvě. Příjemce bere na vědomí, že změny v rozsahu snížení podpořených aktivit jsou možné pouze v případě, že bude zachován smysl a účel Voucherového projektu a též minimální hranice Dotace na jeden voucher stanovená v Manuálu.

4. Příjemce má právo na poskytnutí Dotace po ukončení Voucherového projektu (ex-post) na základě řádně vyplněné Žádosti o proplacení vouchery, a to na účet Příjemce uvedený



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



v Žádosti o proplacení voucheru a této Smlouvě, který musí být bankovním účtem vedeným u tuzemského poskytovatele platebních služeb a zveřejněným způsobem umožňujícím dálkový přístup dle § 96 odst. 2 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Příjemce nemá právo na poskytnutí Dotace, pokud nebyly dodrženy všechny podmínky stanovené právními předpisy, touto Smlouvou včetně Žádosti či Manuálem a Všeobecnými podmínkami.

5. Příjemce je povinen uveřejnit povinnou publicitu Voucherového projektu dle podmínek uvedených v Manuálu povinné publicity². Poskytovatel dotace souhlasí s publikací svého loga a dalších grafických prvků pro prokázání publicity dle požadavků tohoto/výše zmíněného Manuálu.
6. Příjemce je povinen řádně uchovávat originál této Smlouvy, veškeré originály účetních dokladů a originály dalších dokumentů souvisejících s realizací Voucherového projektu po dobu 10 let počínaje prvním dnem roku následujícího po roce, kdy mu byla uhrazena Dotace dle čl. IV této Smlouvy.
7. Příjemce je povinen spolupracovat s Poskytovatelem dotace nebo jím určeným subjektem při vyhodnocování efektů a úspěšnosti Voucherového projektu, např. účastí na dotazníkovém šetření nebo evaluačním interview, poskytnutím informací o další spolupráci s výzkumnými organizacemi, a to po dobu 5 let od proplacení Dotace, přičemž Poskytovatel dotace nebo jím určený subjekt může uplatnit tento požadavek nejvýše jedenkrát ročně.
8. Příjemce podpisem této Smlouvy čestně prohlašuje, že případná získaná Dotace nebude použita na krytí stejných způsobilých nákladů Voucherového projektu financovaného zcela nebo zčásti z jiných veřejných dotačních titulů. Další podmínky způsobilosti, resp. nezpůsobilosti výdajů jsou uvedeny v Manuálu.
9. Příjemce je též povinen dodržovat závazné termíny stanovené zejména v Manuálu, a to zejména termíny předkládání zpráv, povinných dokumentů a je povinen plnit další povinnosti uvedené v Manuálu.

² Manuál povinné publicity je dostupný na <https://prazskyvoucher.cz/wp-content/uploads/2019/04/Methodika-povinn%C3%A9-publicity-verze-%C4%8D.2.pdf>



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



10. Příjemce je povinen podat Poskytovateli dotace Žádost o proplacení vouchery prostřednictvím Aplikace nejpozději v den ukončení doby realizace Voucherového projektu. Jestliže Žádost o proplacení vouchery byla podána včas, zůstává tato lhůta zachována i v případě postupu podle čl. IV. odst. 1 této Smlouvy. Veškerá čestná prohlášení učiněná Příjemcem v průběhu spolupráce s Poskytovatelem dotace, počínaje podáním Žádosti, se považují za opětovně učiněná Příjemcem při podání Žádosti o proplacení vouchery. V případě, že by taková čestná prohlášení byla v době předložení Žádosti o proplacení vouchery nepravdivá, nesprávná či neúplná, považuje se neoznámení změn, resp. neuvedení správných a pravdivých prohlášení, za podstatné porušení této Smlouvy, jež opravňuje Poskytovatele dotace v souladu s ustanovením článku V. této Smlouvy Smlouvu vypovědět.
11. Příjemce je povinen nejpozději ve lhůtě do devadesáti (90) dnů od podpisu této Smlouvy uzavřít smlouvu o dílo s vybraným poskytovatelem znalostí, a to v písemné formě. Ve lhůtě dle předchozí věty je Příjemce povinen smlouvu o dílo zaslat Poskytovateli dotace přes Aplikaci. Přílohou smlouvy o dílo musí být nabídka poskytnutí znalostí uvedená v Žádosti. Obsah spolupráce musí být realizován až po účinnosti smlouvy o dílo.

IV.

Povinnosti Poskytovatele dotace

1. Žádost o proplacení vouchery musí být bez vad. Pokud budou nalezeny vady v Žádosti o proplacení vouchery, která byla podána ve lhůtě dle čl. III. odst. 10 této Smlouvy, bude tato Žádost vrácena Příjemci k odstranění vad. Vrácení Žádosti o proplacení vouchery k opravě je možné pouze jednou s tím, že opravenou Žádost o proplacení vouchery musí Příjemce podat prostřednictvím Aplikace do pěti (5) pracovních dnů od jejího vrácení k opravě; bližší informace jsou uvedeny ve 4. Výzvě. Teprve po odstranění vad je možné Dotaci proplatit. Doba, kdy je Žádost o proplacení vouchery vrácena a vady odstraňovány, se nezapočítává do lhůty pro proplacení Dotace dle čl. IV. odst. 2 této Smlouvy; tato lhůta začne běžet od předložení Žádosti o proplacení vouchery Poskytovateli dotace bez vad.
2. Poskytovatel dotace je povinen poukázat Příjemci bankovním převodem Dotaci – částku určenou na základě skutečně vzniklých, odůvodněných a prokázaných způsobilých výdajů ve smyslu článku II. odst. 1 této Smlouvy, případně sníženou o částku odpovídající aktivitě, která byla z Voucherového projektu vypuštěna postupem dle čl. III. odst. 3 této Smlouvy, ve lhůtě nejpozději do 42 pracovních dnů od data doručení notifikace o schválení Žádosti



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



o proplacení vouchery. V případě, kdy postupem dle čl. III. odst. 3 této Smlouvy došlo k navýšení rozpočtu Voucherového projektu, bude Příjemci vyplacena Dotace – částka ve výši maximálně dle částky uvedené v článku II. odst. 1 této Smlouvy, a to při splnění podmínek dle předchozí věty. Navýšení rozpočtu Voucherového projektu tak nemá vliv na výši Dotace vyplacenou Poskytovatelem dotace.

3. Smluvní strany výslovně sjednávají, že uveřejnění této Smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, zajistí Poskytovatel dotace.

V.

Ukončení Smlouvy a navrácení Dotace

1. Vztah založený touto Smlouvou lze ukončit na základě písemné dohody obou Smluvních stran nebo výpovědí této Smlouvy Poskytovatelem dotace a/nebo Příjemcem.
2. Dohoda o ukončení této Smlouvy musí být písemná a musí v ní být uvedeny důvody, které vedly k ukončení této Smlouvy, včetně způsobu vzájemného vypořádání práv a povinností Smluvních stran.
3. V případě neplnění či porušení povinností vyplývajících z této Smlouvy pro Příjemce, má Poskytovatel dotace právo písemně vypovědět tuto Smlouvu. Toto právo má Poskytovatel dotace zejména, pokud ze strany Příjemce dojde k závažnému porušení této Smlouvy. Závažným porušením se rozumí zejména:
 - a) realizace Voucherového projektu v rozporu s právními předpisy, touto Smlouvou, Žádostí, Manuálem a Všeobecnými podmínkami;
 - b) použití Dotace (případně její části) v rozporu s účelem, který je stanoven touto Smlouvou;
 - c) neumožnění provedení kontroly Poskytovatelem dotace dle čl. II. odst. 5 této Smlouvy;
 - d) uvedení nepravdivých, nesprávných či neúplných údajů Příjemcem v Žádosti, Žádosti o proplacení vouchery, v této Smlouvě či v jakémkoli dalším dokumentu se Smlouvou souvisejícím;
 - e) realizace spolupráce mezi Příjemcem a poskytovatelem znalostí před účinností smlouvy o dílo dle čl. III. odst. 11 této Smlouvy;
 - f) nepodání Žádosti o proplacení vouchery ve lhůtě dle čl. III. odst. 10 této Smlouvy.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



4. Příjemce může Smlouvu vypovědět kdykoliv, a to i bez uvedení důvodu.
5. Písemnou výpověď této Smlouvy zaniká nárok na proplacení Dotace. V případě, že k proplacení Dotace došlo již před doručením výpovědi druhé Smluvní straně, je Příjemce povinen provést vyúčtování Dotace a vrátit na bankovní účet Poskytovatele dotace uvedený v záhlaví této Smlouvy dosud poskytnuté peněžní prostředky bez zbytečného odkladu, nejpozději však do třiceti (30) dnů od uplynutí výpovědní lhůty. Výpovědní lhůta činí sedm (7) dní ode dne doručení výpovědi druhé Smluvní straně. Pokud Příjemce ve stanovené lhůtě poskytnutou Dotaci nevrátí, považují se finanční prostředky z Dotace za zadržené ve smyslu zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon č. 250/2000 Sb.**“).
6. V případě, že Příjemce poruší jakoukoli povinnost stanovenou mu v souvislosti s realizací Voucherového projektu právními předpisy, touto Smlouvou a dokumenty v ní uvedenými, nebo se jeho prohlášení uvedená v Žádosti či v Žádosti o proplacení voucheru či v této Smlouvě ukáží jako nepravdivá, nesprávná či neúplná poté, co došlo k proplacení Dotace Poskytovatelem dotace, bude se jednat o porušení rozpočtové kázně dle § 22 zákona č. 250/2000 Sb. a Poskytovatel dotace je oprávněn uložit Příjemci odvod a penále dle zákona č. 250/2000 Sb., popř. vypovědět tuto Smlouvu dle čl. V. odst. 3 této Smlouvy.
7. V případě, že bylo rozhodnuto o porušení rozpočtové kázně dle zákona č. 250/2000 Sb., budou odvod i případné penále za porušení rozpočtové kázně vyměřeny ve výši stanovené zákonem č. 250/2000 Sb.
8. V případě přeměny nebo zrušení Příjemce s likvidací je Příjemce povinen Dotaci vyúčtovat ke dni účinnosti přeměny nebo účinnosti rozhodnutí o zrušení s likvidací a do patnácti (15) dnů ode dne, kdy k přeměně nebo zrušení s likvidací došlo, předložit vyúčtování Dotace Poskytovateli dotace. Ve stejné lhůtě je Příjemce povinen vrátit nevyčerpanou část Dotace.

VI.

Závěrečná ustanovení

1. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma Smluvními stranami. Účinnost nabývá Smlouva zveřejněním v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.



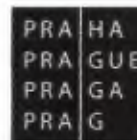
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



2. Tato Smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnými, vzestupně očíslovanými dodatky, odsouhlasenými a podepsanými oběma Smluvními stranami. Tyto dodatky se stávají nedílnou součástí této Smlouvy.
3. Příjemce:
 - a) souhlasí se zveřejněním a medializací údajů Poskytovatelem dotace nebo jím určeným subjektem, a to v rozsahu identifikačních údajů Příjemce, údajů o Voucherovém projektu dle přílohy č. 1 této Smlouvy, dále celkových výdajů Voucherového projektu, a výše Dotace;
 - b) prohlašuje a podpisem této Smlouvy stvrzuje, že byl před podpisem této Smlouvy řádně a podrobně seznámen s podmínkami čerpání Dotace dle této Smlouvy, tj. zejména s podmínkami uvedenými v Manuálu a ve 4. Výzvě, bere na vědomí všechny stanovené podmínky, vyslovuje s nimi svůj bezvýhradný souhlas a zavazuje se k jejich plnění, stejně jako k plnění závazků vyplývajících mu z této Smlouvy, včetně specifík Voucherového projektu a požadavků vzešlých na základě veřejnosprávní kontroly Voucherového projektu;
 - c) prohlašuje, že veškeré údaje a informace obsažené v Žádosti, této Smlouvě, jakož i v souvisejících přílohách a podkladech jsou správné a pravdivé.
4. Příjemce výslovně souhlasí, aby tato Smlouva byla uvedena v Centrální evidenci smluv (CES), vedené Poskytovatelem dotace, která je veřejně přístupná a která obsahuje údaje o Smluvních stranách této Smlouvy, předmětu této Smlouvy, číselné označení této Smlouvy, datum jejího podpisu a plný text této Smlouvy. Smluvní strany výslovně prohlašují, že skutečnosti uvedené v této Smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.
5. Příjemce nemá nárok na proplacení Dotace, pokud bude z jakýchkoliv důvodů zastaveno nebo přerušeno financování Operačního programu Praha – pól růstu ČR.
6. Smluvní strany také souhlasí s poskytnutím informací v rozsahu ustanovení zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
7. Příjemce není oprávněn převést svá práva a závazky z této Smlouvy na jiný subjekt.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



8. Tato Smlouva je sepsána ve čtyřech (4) vyhotoveních, z nichž tři (3) jsou určena pro Poskytovatele dotace a jedno (1) pro Příjemce.
9. V případě, že se některá ustanovení této Smlouvy stanou neplatnými a současně budou oddělitelná od ostatních ustanovení této Smlouvy, nezpůsobí neplatnost celé Smlouvy. V takovém případě se Smluvní strany zavazují takové neplatné ustanovení Smlouvy nahradit ustanovením novým, které se svým obsahem a účelem bude nejvíce blížit obsahu a účelu neplatného ustanovení, a to bez zbytečného odkladu, po požádání kterékoliv Smluvní strany.
10. Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu řádně přečetly, jejímu obsahu porozuměly, její obsah je srozumitelný a určitý, že jim nejsou známy žádné důvody, pro které by tato Smlouva nemohla být řádně plněna, nebo které by způsobovaly neplatnost této Smlouvy a že je projevem jejich pravé, svobodné a vážné vůle prosté omylu, projevené při plné způsobilosti právně jednat, a dále že tato Smlouva nebyla ujednána v rozporu se zákonem a nepříčí se dobrým mravům a veškerá prohlášení v této Smlouvě odpovídají skutečnosti, což vše níže stvrzují svými podpisy.

Přílohy:

Příloha č. 1 – Žádost o poskytnutí vouchery podaná Příjemcem včetně jejích příloh

V Praze dne:

16.12.2020

Poskytovatel dotace

Hlavní město Praha

V Praze dne:

16.12.2020

Příjemce

BEDNAR FMT s.r.o.

projektová manažerka

jméno jednatele



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR

PRA H
PRA GU
PRA GA
PRA G

Příloha č. 1 – Žádost o poskytnutí vouchery podaná Příjemcem včetně jejích příloh

PRAŽSKÝ VOUCHER NA INOVAČNÍ PROJEKTY – VÝZVA č. 4

ŽÁDOST O POSKYTNUTÍ VOUCHERU

**Optimalizace prvků vzduchotechnického systému
secích jednotek ALFA na základě moderních metod
modelování**



Identifikace Žadatele a prohlášení:

1. Údaje o společnosti:

Společnost:	BEDNAR FMT s.r.o.
Zapsaná:	C 49530 vedená u soudu Městský soud v Praze
Jednající/zastoupená:	
Datum vzniku společnosti:	9. 1. 1997
IČO:	25098781

Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
---------------	-------------------------------

Velikost podniku:	střední podnik (51-250 zaměstnanců)
-------------------	-------------------------------------

Adresa sídla:

Ulice:	Lohenická
Číslo popisné:	607
Číslo orientační:	
PSČ:	19017
Město:	Praha

Kontaktní údaje:

Adresa datové schránky:	ppd426s
Číslo účtu:	4200050174/6800
Webová stránka:	https://www.bednar-machinery.com/

Kontaktní adresa: (uveďte v případě, že se liší od adresy sídla či v případě zájmu zaslání pošty na tuto adresu)



Ulice:	
Číslo popisné:	
Číslo orientační:	
PSČ:	
Město:	

Kontaktní osoba:

Jméno a příjmení:	
E-mail:	
Telefon:	
Osoby zastupující právnickou osobu:	
Osoby s podílem v této právnické osobě:	
Osoby, v nichž má právnická osoba podíl a jeho výše:	

2. Žadatel je srozuměn a tímto **souhlasí s podmínkami programu - viz Programový manuál pro čtvrté kolo výzvy.**

ANO

3. Stručný profil Žadatele - **hlavní zaměření firmy (max. 750 znaků):**

Společnost BEDNAR FMT s.r.o. byla založena v roce 1997 panem [REDACTED].
Základní myšlenkou bylo nabídnout kvalitní české zemědělské stroje, které by uspokojily skutečné potřeby zemědělců nejen v České republice, ale i v zahraničí. Tento cíl zůstává prioritou firmy a daří se ho naplňovat i v současné době.
Jsou testovány nové technologie zpracování půdy, výživy rostlin a zakládání porostů ve spolupráci s předními farmami v České republice. Na základě dosažených výsledků jsou vyvíjeny progresivní stroje, které zvyšují rostlinnou produkci a zajišťují tak výživu pro rychle rostoucí světovou populaci.
Neustále se propracovává firemní jedinečné know-how, které se promítá do konstrukce strojů a agronomických doporučení.



4. Žadatel je plátce DPH:

ANO

Žadatel tímto **čestně prohlašuje**, že:

- a) je malý a střední podnikatel splňující podmínky stanovené v Příloze č. 1 Nařízení Komise (EU) č. 651/2014 ze dne 17. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy o EU prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem;
- b) Žadatel je právnickou osobou¹;
- c) z hlediska klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE) není Žadatel omezen²;
- d) CZ-NACE kód uvedený v Žádosti o poskytnutí voucheru se týká předmětu projektu a musí být uveden dle Klasifikace Českého statistického úřadu;
- e) CZ-NACE kód projektu je tedy uvedený dle předmětu projektu a po celou dobu konání projektu se nesmí měnit;
- f) musí být zaregistrován jako poplatník daně z příjmů;
- g) musí být oprávněn k podnikání v souladu s právními předpisy ČR a zároveň musí mít sídlo či zapsanou provozovnu v hlavním městě Praze.³ Podpora se musí týkat přímo této ekonomické činnosti Žadatele, kterou má zapsanou v živnostenském rejstříku⁴;
- h) ekonomická aktivita a místo dopadu realizace projektu musí být na území hl. m. Prahy;
- i) není v likvidaci ani úpadku, má vypořádány splatné závazky z titulu mzdových nároků jeho zaměstnanců, ve vztahu ke státnímu rozpočtu nebo rozpočtu územního samosprávného celku a další splatné závazky vůči státu, státnímu fondu, zdravotní pojišťovně nebo k České správě sociálního zabezpečení;
- j) nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin, jehož skutková podstata souvisí s předmětem podnikání Žadatele nebo pro trestný čin hospodářský nebo trestný čin proti majetku. To platí i pro členy jeho statutárního či jiných orgánů;
- k) nemá žádné nedoplatky vůči poskytovatelům podpory z projektů spolufinancovaných z rozpočtu Evropské unie;

¹ Příjemcem podpory mohou být subjekty mající tyto právní formy: veřejná obchodní společnost, společnost s ručením omezeným, komanditní společnost, akciová společnost, evropská společnost, evropské hospodářské zájmové sdružení, družstvo, evropská družstevní společnost.

² Nelze podpořit činnosti erotického charakteru a činnosti související s provozováním loterií a jiných podobných her.

³ Provozovna firmy musí být zapsána v živnostenském rejstříku dle zákona 455/1991 Sb., živnostenský zákon.

⁴ Nemá-li Žadatel povinnost zveřejňovat své provozovny v živnostenském rejstříku (např. zdravotnická zařízení), doloží sám tuto skutečnost.



- l) Žadatel o dotaci není podnikem, vůči němuž byl v návaznosti na rozhodnutí Evropské komise, na základě kterého/jímž byla podpora obdržena od poskytovatele z České republiky prohlášena za protiprávní a neslučitelnou s vnitřním trhem, vystaven inkasní příkaz, který je nesplacený;
- m) statutární orgán Žadatele či jeho člen a osoby v pracovním či obdobném poměru k Žadateli nejsou zároveň v pracovním či obdobném poměru či nejsou členem žádného orgánu Poskytovatelů znalostí/služeb. V opačném případě je to důvodem pro vyloučení Žádosti o poskytnutí vouchery z výběrového procesu;
- n) dotace nesmí být použita na krytí stejných způsobilých nákladů projektu financovaného zcela nebo zčásti z jiných veřejných prostředků;
- o) podpora se musí týkat přímo ekonomické činnosti Žadatele;
- p) předložená Žádost o poskytnutí vouchery je v souladu s Regionální inovační strategií hl. m. Prahy⁵;
- q) podniku (žadateli) byly přiděleny následující (dříve poskytnuté) podpory de minimis:

Tabulka podpor de minimis

Datum poskytnutí	Poskytovatel	Částka v Kč
18.9.2018	Ministerstvo průmyslu a obchodu	296 599,20 Kč
18.9.2018	Ministerstvo průmyslu a obchodu	221 250,00 Kč
2.11.2018	Ministerstvo zemědělství	91 838,00 Kč
20.2.2019	Ministerstvo průmyslu a	145 661,25 Kč

⁵ Dostupná na: <http://www.rishmp.cz/inp/>.



	obchodu	
7.3.2019	Město Rychnov nad Kněžnou	446 985,00 Kč
19.9.2019	Ministerstvo průmyslu a obchodu	150 750,00 Kč
9.11.2019	Město Rychnov nad Kněžnou	704 712,15 Kč

Podniky⁶ propojené s Žadatelem o podporu

Žadatel o podporu se považuje za propojený⁷ s jinými podniky, pokud i tyto subjekty mezi sebou mají některý z následujících vztahů:

- a) jeden subjekt vlastní více než 50 % hlasovacích práv, která náležejí akcionářům nebo společníkům, v jiném subjektu;
- b) jeden subjekt má právo jmenovat nebo odvolat více než 50 % členů správního, řídicího nebo dozorčího orgánu jiného subjektu;
- c) jeden subjekt má právo uplatňovat více než 50% vliv v jiném subjektu podle smlouvy uzavřené s daným subjektem nebo dle ustanovení v zakladatelské smlouvě nebo ve stanovách tohoto subjektu;
- d) jeden subjekt, který je akcionářem nebo společníkem jiného subjektu, ovládá sám, v souladu s dohodou uzavřenou s jinými akcionáři nebo společníky daného subjektu, více než 50 % hlasovacích práv, náležejících akcionářům nebo společníkům, v daném subjektu.

Subjekty, které mají s žadatelem o podporu jakýkoli vztah uvedený pod písm. a) až d) prostřednictvím jednoho nebo více dalších subjektů, se také považují za podnik propojený

⁶ Za podnik lze považovat podnikatele definovaného v zákoně č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

⁷ Bližší informace o propojeném podniku naleznete v METODICKÉ PŘÍRUČCE k aplikaci pojmu „jeden podnik“ z pohledu pravidel podpory *de minimis* na stránkách www.uohs.cz



s žadatelem o podporu.

Do výčtu podniků propojených přímo či zprostředkovaně se žadatelem o podporu se zahrnují osoby zapsané v základních registrech v souladu se zákonem č. 111/2009 Sb., o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů.

Žadatel prohlašuje, že:

Je ve výše uvedeném smyslu propojen s následujícími podniky (uvedte níže)

Obchodní jméno podniku/Jméno a příjmení	Sídlo/Adresa	IČ/Datum narození
Bednar GmbH	Rudolf Diesel Str. 14, 39307 Genthin	DE296347153

Žadatel prohlašuje, že jako účetní období používá:

Hospodářský rok.

Začátek: 1.11.

Konec: 31.10.

V případě, že během předchozích dvou účetních období došlo k přechodu z kalendářního roku na rok hospodářský anebo opačně, uveďte tuto skutečnost vypsáním účetních období, která byla použita (např. 1. 4. 2017 - 31. 3. 2018; 1. 4. 2018 - 31. 12. 2018):

Žadatel prohlašuje, že podnik (žadatel) v současném a 2 předcházejících účetních obdobích:
nevnikl spojením podniků či nabytím podniku

Nabytím (fúzí sloučením⁸⁾ převzal jmění níže uvedeného/ých podniku/ů:

--	--

⁸ Viz § 61 zákona č. 125/2008 Sb.



Obchodní jméno podniku	Sídlo	IČ

Výše uvedené změny spočívající ve spojení či nabytí podniků:

-

Žadatel ve vztahu k režimu *de minimis*:

- potvrzuje, že výše uvedené údaje jsou přesné a pravdivé a jsou poskytovány dobrovolně;
- se zavazuje k tomu, že v případě změny předmětných údajů v průběhu administrativního procesu poskytnutí podpory *de minimis* bude neprodleně informovat poskytovatele dané podpory o změnách, které u něj nastaly.

S ohledem na to, že Žadatel je právnickou osobou, nejsou údaje o Žadateli osobními údaji ve smyslu nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2016/679 ze dne 27. 4. 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES („GDPR“), a GDPR se na zpracování takových údajů nevztahuje.

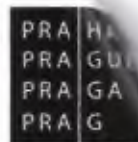
Žadatel ovšem bere na vědomí, že některé údaje, které jsou pro poskytnutí podpory a/nebo v souvislosti s ní vyžadovány, a které žadatel uvede v této žádosti, mohou osobní údaje ve smyslu GDPR představovat. V takovém případě žadatel vyplněním této žádosti potvrzuje, že je oprávněn tyto osobní údaje poskytovateli podpory *de minimis* a správci osobních údajů, kterým je Hlavní město Praha (IČO: 00064581) poskytnout. Správce bude poskytnuté osobní údaje zpracovávat pouze pro účely poskytnutí podpory *de minimis* a/nebo v souvislosti s ní a souladu s příslušnými právními předpisy, zejména GDPR.

Více informací o zpracování osobních údajů dotčených subjektů údajů je možné nalézt zde <https://podejprojekt.prazskyvoucher.cz/terms>.

Osobní údaje fyzických osob budou skartovány dle spisového a skartačního plánu.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



Žadatel tímto **souhlasí se zveřejněním svých údajů o projektu** – obchodní firmy a adresy/sídla společnosti, ceny zakázky a předmětu spolupráce s poskytovatelem znalostí, a to zejména na internetových stránkách programu či též hlavního města Prahy.

ANO

Žadatel tímto **potvrzuje správnost a úplnost údajů** uvedených v této žádosti.

ANO

Popis spolupráce

Věnujte, prosím, zvýšenou pozornost vyplnění této části. Uvedené informace budou předmětem posouzení věcné způsobilosti Vaší žádosti (viz Programový manuál). Nedostatečné vyplnění nebo nevyplnění některého z bodů může vést k vyloučení Vaší žádosti z výběrového procesu!

8. **Poskytovatel znalostí** (vyberte jednu z institucí).

- Ze seznamu výzkumných organizací spravovaném MŠMT (<http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/seznam-vyzkumnych-organizaci>):

Technická univerzita v Liberci

- Ostatní instituce, které nejsou na výše uvedeném seznamu (např. ty, co doručí potvrzení o certifikaci atd.):

Jedná se o:

Navazující spolupráci s poskytovatelem znalostí - spolupráce na jiném projektu

9. **Název projektu žadatele:**



Optimalizace prvků vzduchotechnického systému secích jednotek ALFA na základě moderních metod modelování

10. **Očekávaný výstup** – pozn.: musí se jednat o takový výstup, jehož existenci lze ověřit.

Výstupem projektu bude návrh optimalizovaných prvků vzduchotechnického systému secích jednotek ALFA, který bude vypracován na základě moderních metod modelování. Tento návrh bude zpracován ve formě inovovaného konstrukčního řešení a bude ověřen pomocí funkčních modelů v laboratorních i reálných podmínkách.

11. **Vyberte režim podpory:**

De minimis (75 %)

12. **Celková cena projektu**, procentní sazba dotace a výše dotace.

Celková cena projektu	495 500,00 Kč
Procentní sazba dotace (vyberte)	75 %
Výše dotace (celková cena projektu x procentní sazba dotace)	371 625,00 Kč

13. Zde uveďte **CZ-NACE**, kterého se projekt týká:

71 - Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy

14. **Indikátory** projektu (vyberte):

Podnik, který dostává podporu pro účely uvádění nových výrobků na trh: ANO
Podnik, který dostává podporu pro účely zavádění výrobků nových pro podnik: NE

15. **Datum zahájení** projektu: 1. 10. 2020
Datum ukončení projektu: 28. 2. 2021

16. **Synergie s jinými projekty** (uveďte název projektu a nositele projektu):

Předkládaný projekt nemá žádnou přímou vazbu na jiné projekty, které v současnosti řeší společnost BEDNAR FMT s.r.o. Při řešení projektu však poskytovatel znalostí, Technická univerzita v Liberci, naváže na zkušenosti získané při řešení obdobného problému pro secí stroj s odlišným uspořádáním vzduchotechnického systému (CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_205/0014389 - Optimalizace prvků vzduchotechnického systému secích strojů).

17. Žadatel uvádí, že Projekt je v souladu s pražskými/národními doménami specializace

ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



PRAŽSKÝ VOUCHER NA INOVAČNÍ PROJEKTY – VÝZVA Č. 4

NABÍDKA ZNALOSTÍ OD POSKYTOVATELE ZNALOSTÍ/SLUŽBY

**Optimalizace prvků vzduchotechnického systému secích jednotek ALFA
na základě moderních metod modelování**



NABÍDKA POSKYTNUTÍ ZNALOSTÍ/SLUŽBY

Nabídka poskytnutí znalostí/služby (dále „Nabídka“) je součástí žádosti o podporu v rámci výzvy programu Pražský voucher na inovační projekty. Forma Nabídky má zavazující charakter, tzn. všechny níže uvedené informace je nezbytné vyplnit. U vzhledu Nabídky je přípustné odevzdat Nabídku na hlavičkovém papíře Poskytovatele služby/znalostí. Nabídka může obsahovat i položky navíc, pokud to vyžaduje předmět nabídky nebo interní předpisy poskytovatele služby. Text v kurzívě má pouze informativní charakter.

Nabídka je vypracována pro (Žadatele v programu Pražský voucher na inovační projekty):	
Název Žadatele	BEDNAR FMT s.r.o.
IČO	25098781
Sídlo/místo realizace	Lohenická 607 190 17 Praha 9 - Vinoř
Statutární zástupce	

Poskytovatel služby/Instituce	
Název Poskytovatele služby/jméno, příjmení fyzické osoby	<i>Technická univerzita v Liberci</i>
IČO/DIČ	46747885
Pracoviště	Ústav pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace Oddělení konstrukce strojů Bendlova 1409/7 460 01 Liberec 1
Statutární zástupce instituce	<i>ředitel Ústavu pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace</i>
Předpokládaní řešitelé	
Nabídku vypracoval (jméno, pozice, email, telefon)	<i>vedoucí Výzkumného směru Konkurenceschopné strojírenství,</i>



1. Předmět poskytnutí služby

(konkrétní a srozumitelný popis nabízené služby)

Nabízíme Vám služby pro řešení projektu s „Optimalizace prvků vzduchotechnického systému secích jednotek ALFA na základě moderních metod modelování“. Poskytnutá služba bude spočívat v sestavení inovačních metod a pokročilých matematických modelů pro simulační výpočty vybraných částí vzduchotechnických systémů secích jednotek podle požadavků firmy BEDNAR FMT s.r.o. za účelem konstrukční optimalizace těchto částí. V rámci projektu budou na základě výsledků simulačních výpočtů vyrobeny funkční modely upravených prvků vzduchotechnické soustavy secí jednotky, které budou následně testovány v laboratorních i reálných podmínkách.

Nabízené služby budou zaměřeny na dvě oblasti:

1. optimalizace tvaru směšovače vzduchu a osiva pro nepřetlakový systém (difusor) s cílem zvýšit maximální dávku osiva při zachování správné funkce systému (přesnost dávkování),
2. optimalizace vzduchového vedení – velikost průřezu odpovídající potřebám stroje, vhodné tvarování vzduchotechniky, kombinace vedení v trubkách a hadicích – zvýšit maximální dávky, zlepšit rovnoměrnost rozdělení osiva do výsevních botek, snížit energetickou náročnost ventilátoru.

Při řešení bude respektováno rozdílné uspořádání vzduchotechnického systému stroje v závislosti na pracovním záběru stroje (3 až 12 m) a způsobu ukládání osiva do půdy. Simulační výpočty budou prováděny pro běžně používaná osiva meziplodin (jílek, jetel, svazenka, hořčice, hrách apod.), přitom bude hmotnostní tok osiva (kg/s) odpovídat toku při běžně vysévaných dávkách. Sestavené výpočetní modely budou vycházet ze současné reálné geometrie vybraných částí (podklady dodá BEDNAR FMT s.r.o.).

Řešitelský tým provede:

- 1) V první fázi – „**Vypracování inovačních metod**“, bude provedena analýza současné konstrukce vzduchového vedení a směšovače vzduchu a osiva jednotky ALFA pomocí metody FOA (Function and Object Analysis) na níž naváže sestavení specifikace technických, resp. fyzikálních rozporů vybraných částí metodou TRIZ. Budou definovány nedostatky současného řešení metodou CECA. V souvislosti s řešením úkolu bude provedena tematická rešerše v patentové i nepatentové literatuře a doplní ji analýzy plnění obdobných (technických) funkcí pomocí vyhledávání v kyber-prostoru pomocí metody FOS (Function Oriented Search).
- 2) V navazující fázi - „**Sestavení pokročilých matematických modelů**“ bude třeba sestavit pokročilé nestacionární numerické modely pro studii a analýzy dynamického proudění včetně proudění osiva. V rámci této fáze budou také sestaveny okrajové a počáteční podmínky pro odpovídající konvergenci simulace. Na základě výsledků simulací vybraných částí vzduchotechnických systémů secích strojů se provedou návrhy optimalizačního řešení.
- 3) Ve třetí fázi – „**Navrhnutí konstrukční optimalizace**“ navrhnou se dva až tři koncepty nových konstrukčních řešení, jež budou následně zhodnoceny pomocí pokročilé metody AHP (Analytic Hierarchy Process). Pro vybraný koncept nového řešení se



- vytvoří inovované konstrukční řešení a na závěr bude prověřeno metodami design review (FMEA-D).
- 4) Ve čtvrté fázi – „**Výroba, testování a ověřování funkčních modelů**“ budou podle fáze 3 – vybraného konceptu nového řešení vyrobeny funkční modely pro reálné testování a ověřování funkčnosti v laboratorních a reálných podmínkách. Výsledky testování budou vyhodnoceny a porovnány se simulacemi pro případné zpřesnění okrajových podmínek a konstrukční úpravy. Funkční modely budou vyrobeny s využitím 3D tisku a standardních konvenčních nástrojů pro výrobu.
- 5) V poslední fázi – „**Vypracování závěrečné zprávy**“ bude vypracována závěrečná zpráva, kde budou shrnuty všechny výsledky z jednotlivých dílčích výzkumných zpráv.

Při řešení budou využity technologie / zařízení:

- pokročilé inovační nástroje a metody (softwary pro např. FOA, TRIZ, FOS, CAD)
- softwary konstrukční optimalizace, CAE softwary pro simulace proudění (např. Ansys, Fluent, Comsol Multiphysics)
- výzkumné laboratoře TUL pro pokročilou výrobu funkčních modelů a prototypů (3D tisk, obráběcí systémy)
- výzkumné laboratoře TUL pro testování a ověřování funkčních modelů a prototypů

Předpokládaný časový harmonogram je 5 měsíců. 4 měsíce + 1 měsíc na vypracování závěrečné zprávy z jednotlivých výsledků.

2. Předmět služby/výstupy	
Předmět služby	Výstup služby
Vypracování inovačních metod	Výzkumná zpráva (výsledky analýz prostřednictvím inovačních metod FOA, TRIZ, CECA, FOS)
Sestavení pokročilých matematických modelů	Výzkumná zpráva (výsledky ze sestavených pokročilých nestacionárních numerických modelů pro studii a analýzy dynamického proudění včetně proudění osiva)
Navrhnutí konstrukční optimalizace	Výzkumná zpráva (výsledky a popis navržených 2-3 konceptů nových řešení, návrh inovované konstrukční řešení)
Výroba, testování a ověřování funkčních modelů	Výzkumná zpráva (výsledky a analýzy z vyrobených funkčních modelů podle návrhu inovovaného konstrukčního řešení, jejich testování a ověřování v laboratorních i reálných podmínkách)



Vypracování závěrečné zprávy

Závěrečná zpráva

3. Rozpočet

(Položky rozpočtu uveďte tak, aby byla možná kontrola způsobilosti nákladů, tzn. je nutné uvést položky dle typu nákladů.)

	Hodinová sazba odborného pracovníka ve VaV/počet hodin	Ostatní náklady	Součet (cena bez DPH)
Vypracování inovačních metod	650,- Kč/90 h	0,- Kč	58 500,- Kč
Sestavení pokročilých matematických modelů	1 300,- Kč/170 h	0,- Kč	221 000,- Kč
Navrhnutí konstrukční optimalizace	850,- Kč/110 h	0,- Kč	93 500,- Kč
Výroba a ověřování funkčních modelů	750,- Kč/100 h	30 000,- Kč (náklady na materiál pro výrobu a testování v laboratořích)	105 000,- Kč
Vypracování závěrečné zprávy	350,- Kč/50 h	0,- Kč	17 500,- Kč
Součet (cena bez DPH)	465 500,- Kč	30 000,- Kč	495 500,- Kč
Celkové způsobilé výdaje projektu (cena bez DPH)	495 500,- Kč		
Celkové způsobilé výdaje projektu (cena s DPH)	599 555,- Kč		

Poskytovatel i žadatel jsou plátcí DPH.

4. Harmonogram plnění zakázky

Předpokládané zahájení plnění	1.10.2020
Předpokládané ukončení plnění	28.2.2021



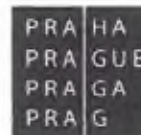
Poskytovatel služby/Instituce	
Jméno statutárního zástupce instituce	ředitel Ústavu pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace
Čestně prohlašuji, že instituce je odborně způsobilá k realizaci nabídky. Čestně prohlašuji, že předložené údaje jsou pravdivé a odpovídají skutečnosti. Jsem si vědom možných právních dopadů v případě zjištění skutečnosti, že byla poskytnuta podpora na základě předložení nepravdivých údajů.	
V <u>13.2.2011</u> dne <u>20.10.2010</u>	



ředitel
Ústav pro nanomateriály,
pokročilé technologie a inovace



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



PRAŽSKÝ VOUCHER NA INOVAČNÍ PROJEKTY – VÝZVA Č. 4

PODNIKATELSKÝ ZÁMĚR

**Optimalizace prvků vzduchotechnického systému secích jednotek ALFA
na základě moderních metod modelování**



PODNIKATELSKÝ ZÁMĚR

(Musí obsahovat všechny náležitosti dle tohoto vzoru. Kurzívou je uveden požadovaný obsah tohoto dokumentu.)

Název žadatele	BEDNAR FMT s.r.o.
IČ	25098781

Žadatelovo představení a zdůvodnění potřebnosti vouchery

(konkrétně a srozumitelně)

Společnost BEDNAR FMT s.r.o. je progresivní český výrobce zemědělských strojů. Společnost se specializuje na výrobu strojů pro setí, zpracování půdy, meziřádkovou kultivaci, hnojení a mulčování, které jsou taženy za traktorem. BEDNAR FMT s.r.o. se řadí k nejnovativnějším výrobcům zemědělských strojů na trhu, a to především díky úzkému propojení společnosti se zemědělskou praxí a s výzkumnými organizacemi. Díky tomu vyvíjí a vyrábí pro konečného uživatele stroje s vysokou přidanou hodnotou. Vyrobené stroje pracují ve více než třiceti zemích po celém světě. BEDNAR FMT s.r.o. se prezentuje nejen na domácích výstavách (např. TechAgro), ale i na světových veletrzích zemědělské techniky jako jsou SIMA (Paříž) nebo AGRITECHNIKA (Hannover).

Společnost BEDNAR FMT s.r.o. má k dispozici Konstrukční oddělení, které je vybaveno veškerými potřebnými CAD nástroji pro modelování a návrhy konstrukčních celků. BEDNAR FMT s.r.o. má také vlastní oddělení Vývoje elektronických systémů, které je zodpovědné za výzkum a vývoj v oblasti elektronických řídicích systémů a precizního zemědělství. Díky tomu je firma schopna vyvíjet a uvádět na trh stroje schopné pracovat v systémech Precizního zemědělství a Zemědělství 4.0. Společnost BEDNAR FMT s.r.o. disponuje také vlastní Firemní zkušebnou, která testuje nejen prototypy nově vyvíjených strojů, ale i návrhy řešení inovací na těchto strojích. Oddělení Produktových manažerů je zodpovědné za vlastní uvedení nově vyvinutých technologií na trh a zajištění zákaznické podpory pro nové technologie.

Jedním z klíčových produktů firmy se v posledních letech staly secí stroje. V roce 2014 uvedla firma BEDNAR FMT s.r.o. na trh pneumatické secí stroje OMEGA. Jejich prodeje vykazují postupný růst z několika kusů až na více než devadesát kusů v roce 2019. Na tržní úspěch secích strojů OMEGA chce firma BEDNAR FMT s.r.o. navázat novým typem produktu – secí jednotkou ALFA. Tuto kompaktní secí jednotku lze namontovat na stroje pro zpracování půdy. Díky této agregaci lze v rámci jedné pracovní operace současně zpracovat půdu a založit porost meziplodiny. Vzhledem k současným požadavkům celé společnosti na trvale udržitelné zemědělství předpokládá BEDNAR FMT s.r.o. rostoucí zájem zákazníků o secí jednotky ALFA, protože osetí orné půdy meziplodinou prokazatelně zvyšuje odolnost vůči nepříznivým jevům, jako jsou vodní eroze, větrná eroze nebo odpar vody z půdy.



Mezi nejdůležitější požadavky, kladené na každý secí stroj, patří schopnost dopravit požadované množství osiva z dávkovacího zařízení až do místa, kde je uloženo do půdy. Přitom je kladen důraz nejenom na maximální množství osiva, které je systém schopen dopravit, ale také na kvalitu rozdělení osiva mezi jednotlivé aplikační koncovky. Nedostatečný výkon pneumatického dopravního systému osiva limituje pracovní rychlost setí a tím snižuje výkonnost této operace a zvyšuje náklady na setí. Nekvalitní rozdělení osiva mezi jednotlivé řádky setí má za následek nerovnoměrné pokrytí půdy porostem.

Předmětem řešení předkládaného projektu bude vypracování návrhu „**Optimalizace prvků vzduchotechnického systému secích jednotek ALFA na základě moderních metod modelování**“. Poskytnutá služba bude spočívat v sestavení inovačních metod a pokročilých matematických modelů pro simulační výpočty vybraných částí vzduchotechnických systémů secích jednotek ALFA podle požadavků firmy BEDNAR FMT s.r.o. za účelem konstrukční optimalizace těchto částí. V rámci projektu budou na základě výsledků simulačních výpočtů vyrobeny funkční modely upravených prvků vzduchotechnické soustavy secí jednotky, které budou následně testovány v laboratorních i reálných podmínkách.

Hlavním cílem řešení je **optimalizace tvaru směšovače vzduchu a osiva pro secí jednotku ALFA včetně optimalizace vzduchového vedení**. Implementací takového návrhu do technického řešení secí jednotky by mělo dojít ke zvýšení přesnosti dávkování osiva a zlepšení rovnoměrnosti rozdělení osiva při splnění podmínky nižší energetické náročnosti ventilátoru. Žádoucím efektem optimalizačních změn je možnost zvýšit maximální dávku osiva při zachování správné funkce systému. Matematické modelování by se mělo týkat geometrické úpravy tvaru, velikosti a možných kombinací v řešení výše zmiňovaných prvků.

Časový harmonogram spolupráce je rozvržen do období 5 měsíců:

- 1) V první fázi – „**Vypracování inovačních metod**“, bude provedena analýza současné konstrukce vzduchového vedení a směšovače vzduchu a osiva jednotky ALFA pomocí metody FOA (Function and Object Analysis) na niž naváže sestavení specifikace technických, resp. fyzikálních rozporů vybraných částí metodou TRIZ. Budou definovány nedostatky současného řešení metodou CECA. V souvislosti s řešením úkolu bude provedena tematická rešerše v patentové i nepatentové literatuře a doplní ji analýzy plnění obdobných (technických) funkcí pomocí vyhledávání v kyber-prostoru pomocí metody FOS (Function Oriented Search).
- 2) V navazující fázi - „**Sestavení pokročilých matematických modelů**“ bude třeba sestavit pokročilé nestacionární numerické modely pro studii a analýzy dynamického proudění včetně proudění osiva. V rámci této fáze budou také sestaveny okrajové a počáteční podmínky pro odpovídající konvergenci simulace. Na základě výsledků simulací vybraných částí vzduchotechnických systémů secích strojů se provedou návrhy optimalizačního řešení.
- 3) Ve třetí fázi – „**Navrhnutí konstrukční optimalizace**“ navrhnu se dva až tři koncepty nových konstrukčních řešení, jež budou následně zhodnoceny pomocí pokročilé metody AHP (Analytic Hierarchy Process). Pro vybraný koncept nového řešení se



- vytvoří inovované konstrukční řešení a na závěr bude prověřeno metodami design review (FMEA-D).
- 4) Ve čtvrté fázi – „**Výroba, testování a ověřování funkčních modelů**“ budou podle fáze 3 – vybraného konceptu nového řešení vyrobeny funkční modely pro reálné testování a ověřování funkčnosti v laboratorních a reálných podmínkách. Výsledky testování budou vyhodnoceny a porovnány se simulacemi pro případné zpřesnění okrajových podmínek a konstrukční úpravy. Funkční modely budou vyrobeny s využitím 3D tisku a standardních konvenčních nástrojů pro výrobu.
 - 5) V poslední fázi – „**Vypracování závěrečné zprávy**“ bude vypracována závěrečná zpráva, kde budou shrnuty všechny výsledky z jednotlivých dílčích výzkumných zpráv.

Dle klasifikace ekonomických činností CZ-NACE spadá činnost firmy BEDNAR FMT s.r.o. do **Výroby zemědělských a lesnických strojů, kód 28.30**, ale v případě realizace předkládaného projektu se jedná o **Technické zkoušky a analýzy, kód 71.20**.

Předkládaný projekt „**Optimalizace prvků vzduchotechnického systému secích jednotek ALFA na základě moderních metod modelování**“ představuje pro firmu inovativní přínos v oblasti výzkumu a vývoje vzduchotechnických systémů. Nezastupitelným způsobem umožňuje identifikaci a vyhodnocení technologických inovací, které firma může použít při vývoji inovovaných prototypů a změny následně implementovat do výroby. Projekt umožní pomocí simulačních výpočtů optimalizovat vzduchotechnický systém secí jednotky ALFA bez nutnosti realizovat časově a finančně náročná experimentální měření na nespočetném množství funkčních modelů. Projekt přispěje k naplňování dlouhodobého cíle firmy - být mezi nejinnovativnějšími výrobci zemědělské techniky vyznačující se vysokou kvalitou a dlouhou životností. Očekávané výstupy spolupráce s výzkumnou organizací umožní optimalizaci výrobních postupů ve společnosti BEDNAR FMT s.r.o. takovým způsobem, aby bylo možné snížit nepřesnosti a zvýšit kvalitu vyráběných strojů. Očekává se, že díky tomu bude moci firma nabídnout svým zákazníkům nový užitek v podobě vyšší spolehlivosti a provozuschopnosti secích jednotek.

Firma BEDNAR FMT s.r.o. si je vědoma významu inovací a výzkumu, nicméně nedisponuje potřebným vybavením ani dostatečně početným týmem výzkumných pracovníků se zkušenostmi v dané oblasti. Proto není firma schopna zajistit realizaci činností zahrnutých v předkládaném projektu ve vlastní režii. Z výše uvedených důvodů byl osloven **partner – Technická univerzita v Liberci**, která disponuje potřebným technickým i znalostním zázemím pro realizaci všech činností potřebných pro úspěšné dokončení tohoto projektu. Technická univerzita v Liberci může nabídnout odpovídající HW a SW vybavení, díky kterým mohou vědečtí pracovníci specializující se na danou problematiku realizovat jednotlivé fáze podle časového harmonogramu v plném rozsahu.

Díky promítnutí výsledků projektu do konstrukčního řešení secí jednotky bude tato jednotka schopna dosahovat vyšších výkonů, což zvýší její konkurenceschopnost na trhu a umožní společnosti BEDNAR FMT s.r.o. výrazně zvýšit prodeje tohoto produktu. Vzhledem k očekávanému výstupu, jímž by měla být konstrukční změna v provedení secích jednotek, **se očekává dlouhodobá udržitelnost získané služby**.



Navrhovaný projekt a výši jeho nákladů lze považovat za ekonomicky přiměřené. Celkové náklady na projekt odpovídají průměrné prodejní ceně tří secích jednotek ALFA. Lze předpokládat, že tržní dostupnost výkonné secí jednotky umožní zemědělským podnikům oset větší plochy meziplodinami, což bude mít jednoznačně příznivý dopad na životní prostředí.

Žadatel projektu společnost BEDNAR FMT s.r.o. má sídlo v Praze, kde zaměstnává především vývojové a administrativní pracovníky. Předpokládané zvýšení prodejů secích jednotek, které bude způsobeno jejich lepší funkcí díky úpravám na základě výsledků projektu, může přinést i mírné zvýšení počtu zaměstnanců.

Rizika projektu lze hodnotit jako minimální. Společnost BEDNAR FMT s.r.o. má mnohaleté zkušenosti s řešením projektů výzkumu a vývoje (poskytovatelé TAČR, MZe a MPO) a také s řešením projektů na bázi Inovačních voucherů, a to s různými výzkumnými institucemi. Spolupráce s Technickou univerzitou v Liberci je dlouhodobá a synergická. Kvalita výstupů simulačních modelů, zpracovaných na této univerzitě, již byla ověřena v projektu „Optimalizace prvků vzduchotechnického systému secích strojů“ (CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_205/0014389), jehož výsledky pomohly firmě BEDNAR FMT s.r.o. zvýšit kvalitu a výkonnost secích strojů OMEGA. Proto se u tohoto projektu neočekávají žádné významné komplikace, které by ohrozily jeho úspěšné vyřešení.

Předmět služby/výstupy

Vypracování inovačních metod	Výzkumná zpráva (výsledky analýz prostřednictvím inovačních metod FOA, TRIZ, CECA, FOS)
Sestavení pokročilých matematických modelů	Výzkumná zpráva (výsledky ze sestavených pokročilých nestacionárních numerických modelů pro studii a analýzy dynamického proudění včetně proudění osiva)
Navrhnutí konstrukční optimalizace	Výzkumná zpráva (výsledky a popis navržených 2-3 konceptů nových řešení, návrh inovované konstrukční řešení)
Výroba, testování a ověřování funkčních modelů	Výzkumná zpráva (výsledky a analýzy z vyrobených funkčních modelů podle návrhu inovovaného konstrukčního řešení, jejich testování a ověřování v laboratorních i reálných podmínkách)
Vypracování závěrečné zprávy	Závěrečná zpráva



Žadatel	
Jméno statutárního zástupce	[REDACTED]
<p>Čestně prohlašuji, že nabízená služba nebyla/není předmětem jiné dodávky/projektu/předmětu vouchery. Čestně prohlašuji, že předložené údaje jsou pravdivé a odpovídají skutečnosti.</p> <p>Čestně prohlašuji, že výdaje v rozpočtu projektu odpovídají cenám v místě a čase obvyklým.</p> <p>Čestně prohlašuji, že žádný ze zástupců (statutární zástupce, zaměstnanec apod.) Žadatele není zároveň zaměstnancem Poskytovatele služeb v takovém postavení, ve kterém by mohl ovlivnit podmínky plánované zakázky. Jsem si vědom možných právních dopadů v případě zjištění skutečnosti, že byla poskytnuta podpora na základě předložení nepravdivých údajů.</p>	
v PRAZE	dne 16. 9. 2022



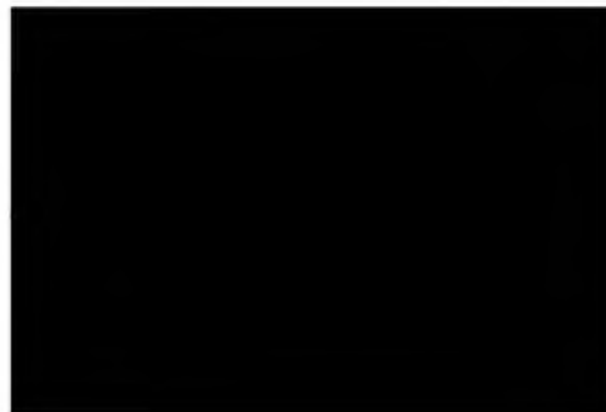
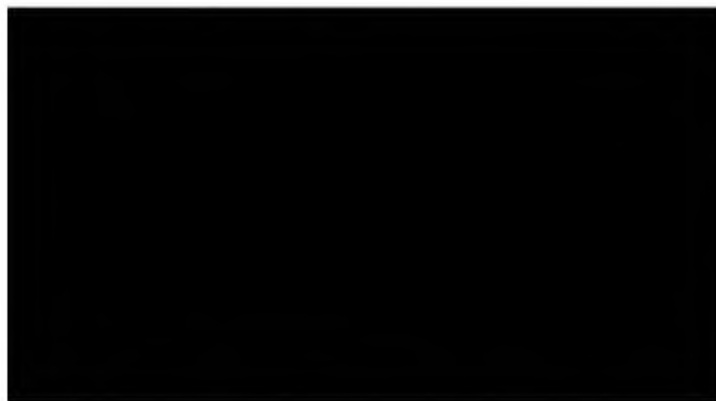
PLNÁ MOC

BEDNAR FMT s.r.o., IČ: 250 98 781, se sídlem Praha 9 – Vinohrady, Lohenická 607, společnost je zapsána v OR vedeném MS v Praze, oddíl C, vložka 49530, zastoupená [redacted] [redacted] jednatelem (dále jen „společnost“) tímto

tímto uděluje plnou moc

[redacted] aby společnost zastupoval při všech úkonech a právních jednáních spojených s uzavřením a podpisem Smlouvy o poskytnutí vouchery IP4-2020-058 Optimalizace prvků vzduchotechnického systému secích jednotek ALFA na základě moderních metod modelování, Pražský voucher na inovační projekty – 4. výzva, registrační číslo projektu: CZ-07.1.02/0.0/0.0/16_025/0000605.

V Praze dne



Zmocnění v plném rozsahu přijímám.

V Praze dne 15.12.2020

