MVCRP0113IGY

Ministerstvo vnitra
Nad Štolou 936/3
170 34 Praha 7

Č. j. MV-32719-24/VZ-2014
Počet stran: 13
Přílohy: 4/19

Rozhodnutí
o poskytnutí účelové podpory
na řešení projektu výzkumu, vývoje a inovací s názvem

„Databáze typizačních znaků biologických agens – EBLN (European biodefence laboratory network)"

VF20152016039

Česká republika – Ministerstvo vnitra
se sídlem Nad Štolou 936/3, 170 34 Praha 7
IČ: 00007064
DIČ: CZ00007064
zastoupená ředitelem odboru bezpečnostního výzkumu a policejního vzdělávání
JUDr. Petrem Novákem, Ph.D.
číslo bankovního účtu: 3605881/0710
adresa pro doručování: Ministerstvo vnitra, odbor bezpečnostního výzkumu a policejního vzdělávání, (gesční útvar MV ČR pro oblast bezpečnostního výzkumu), Nad Štolou 936/3, 170 34 Praha 7

kontaktní údaje: tel.: 974 832 746, fax: 974 833 518, e-mail: obv@mvcr.cz

(dále jen „**poskytovatel**")

vydává na základě výsledku zadávacího řízení podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách ve znění pozdějších předpisů, ve smyslu § 9 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 130/2002 Sb.") a v souladu s § 14 odst. 4 zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „rozpočtová pravidla"), toto

Rozhodnutí
o poskytnutí účelové podpory
(dále jen „Rozhodnutí")

České republice – Ministerstvu obrany,
Agentuře vojenského zdravotnictví – Vojenskému zdravotnímu ústavu
organizační jednotce organizační složky státu Ministerstva obrany

se sídlem U vojenské nemocnice 1200, 160 01 Praha 6

IČ: 60162694
DIČ: CZ60162694

statutární zástupce: brigádní generál MUDr. Božetěch JURENKA, ředitel Agentury vojenského zdravotnictví

adresa pro doručování: Agentura vojenského zdravotnictví - Vojenský zdravotní ústav, U vojenské nemocnice 1200, 160 01 Praha 6

kontaktní osoba: manažer projektu
mjr. PharmDr. Jiří DRESLER, Ph.D., tel.: 973 208 215, mobil: 776 236 845 e-mail: jiri.dresler@gmail.com

(dále jen „**příjemce-koordinátor**").

Příjemci se poskytuje účelová podpora z veřejných prostředků na výzkum a vývoj z rozpočtové kapitoly Ministerstva vnitra v rámci programu „Bezpečnostní výzkum pro potřeby státu v letech 2010 až 2015" (BV II/1 – VZ) s identifikačním kódem „VF" na řešení projektu **„Databáze typizačních znaků biologických agens – EBLN (European biodefence laboratory network)"** s identifikačním kódem **„VF20152016039".**

Článek 1
Předmět řešení projektu

1) Předmětem řešení projektu je vývoj a použití moderních bioanalytických metod vedoucích k detailní charakterizaci biologických agens a toxinů. Výsledky budou vkládány do databáze a povedou k tvorbě certifikovaných metodik pro přesnou typizaci biologických agens použitelných v případě potřeby:

   a) přesně identifikovat biologická agens nebo toxiny,

   b) odlišit jejich přirozený výskyt od záměrného zneužití v případě zneužití,

   c) napomoci určit pachatele útoku nebo ohrožení způsobeného bilogickým agens nebo toxinem v případě zneužití.

2) Cíle projektu, řešitelé projektu, předpokládané výsledky a způsob ověření jejich dosažení, včetně dalších údajů jsou uvedeny ve schváleném projektu, který je přílohou č. 1 Rozhodnutí (dále jen „Projekt").
3) Harmonogram Projektu obsahující věcnou náplň a časovou posloupnost činností je přílohou č. 2 Rozhodnutí.

Článek 2
Administrátor Projektu

1) Administrátor Projektu je zaměstnanec gesčního útvaru MV ČR pro oblast bezpečnostního výzkumu určený poskytovatelem, který je odpovědný za spolupráci a komunikaci s příjemcem ve všech záležitostech věcného plnění Projektu a finančního využití poskytnuté podpory.
2) Jméno a kontaktní údaje administrátora projektu budou příjemci-koordinátorovi sděleny při předání Smlouvy.

Článek 3
Manažer Projektu

Manažer Projektu určený příjemcem-koordinátorem je odpovědný za řízení Projektu, včetně finančního řízení, za spolupráci a komunikaci s poskytovatelem.

Článek 4
Odborný gestor

1) Odborný gestor je správní úřad, který je uživatelem výsledků a který ve spolupráci s poskytovatelem sleduje, vyhodnocuje a usměrňuje postup řešení a dosažené výsledky Projektu z odborného hlediska.
2) Odborný gestor po ukončení Projektu hodnotí naplnění stanovených cílů Projektu a vyjadřuje se k dosaženým výsledkům a k jejich využití.
3) Odborným gestorem je Státní úřad pro jadernou bezpečnost.
4) Kontaktní osoba odborného gestora:

   RNDr. Hana Kubátová, Ph.D., tel: 226 514 706, e-mail: hana.kubatova@sujb.cz.

Článek 5
Příjemce-koordinátor

1) Příjemcem-koordinátorem Projektu je Česká republika – Ministerstvo obrany, Agentura vojenského zdravotnictví – Vojenský zdravotní ústav. Příjemce-koordinátor je odpovědný vůči poskytovateli za realizaci celého Projektu, včetně částí realizovaných dalšími příjemci na základě Smlouvy o spolupráci při řešení předmětu veřejné zakázky, uzavřené s Českou republikou – Ministerstvem obrany, Univerzitou obrany a Státním ústavem jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i., která je nedílnou součástí Rozhodnutí (příloha č. 3), a je oprávněn komunikovat s poskytovatelem ve věcech Projektu za příjemce. Příjemci-koordinátorovi Česká republika – Ministerstvo obrany, Univerzita obrany vydal poskytovatel Rozhodnutí o poskytnutí účelové podpory dne ...30.12.2014..... č.j. MV-32719-25/VZ-2014. S příjemcem Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i. uzavřel poskytovatel na řešení Projektu smlouvu o poskytnutí účelové podpory, ze dne ...30.12.2014....., č.j. MV-32719-26/VZ-2014.
2) Příjemce-koordinátor zejména zajišťuje vědeckou (odbornou), finanční a administrativní koordinaci Projektu.
3) Příjemce-koordinátor je povinen písemně informovat poskytovatele i další příjemce o každé okolnosti, která by mohla podstatně ovlivnit Projekt nebo podmínky účasti některého z příjemců na řešení Projektu, a to ve lhůtě do 7 kalendářních dnů ode dne, kdy se o takové okolnosti dozvěděl.
4) Příjemce-koordinátor předává poskytovateli a odpovídá za
   a) veškeré podklady a oznámení uvedené v Článku 11 Rozhodnutí,
   b) všechny zprávy uvedené v Článcích 8 a 12 Rozhodnutí,
   c) veškeré informace uvedené v Článku 16 Rozhodnutí,
   d) veškerou korespondenci vztahující se k Projektu.

Článek 6
Doba řešení Projektu

1) Příjemce je povinen zahájit řešení Projektu nejpozději do 60 kalendářních dnů od vydání tohoto Rozhodnutí.

2) Příjemce je povinen ukončit řešení Projektu nejpozději ke dni 31. 5. 2016.

3) Místem předání plnění je Ministerstvo vnitra, odbor bezpečnostního výzkumu a policejního vzdělávání, Nad Štolou 936/3, 170 34 Praha 7.

4) Výsledky ukončeného Projektu budou předány příjemcem-koordinátorem poskytovateli takto:

   N_{met} - Certifikovaná metodika - postupy detailní charakterizace biologických agens pomocí dat uložených ve vznikající databázi (především z celogenomového sekvenování)
   - určené pro konečnou charakterizaci
   - vylepšující stávající metodiky rychlé detekce a identifikace využívající detailní data v databázi.

   v listinné a v elektronické podobě.

   J - Články v odborném periodiku - doložení publikací formou předložení časopisů, ve kterých byly výsledky publikovány, v tištěné podobě a zároveň elektronické verzi ve formátu PDF.

   Výsledky budou předány spolu se závěrečnou zprávou ve dvou výtiscích v listinné podobě a v elektronické podobě na CD nosiči s potřebnou paměťovou kapacitou. Elektronická forma bude v PDF (dokument ve formátu Adobe Acrobat Reader®) tak, aby nebylo možné ji měnit a byla zachována shoda s papírovou verzí; dále pro potřeby poskytovatele budou dokumenty uloženy v následujících formátech: DOC nebo RTF (dokument v textovém standardu RTF); tabulky ve formátu XLS; obrázky mohou být ve formátu JPG, TIFF (Tagged Image File Format) nebo GIF (Graphics Interchange Format).

Článek 7
Uznané náklady, výše podpory a platební podmínky

1) Uznané náklady[1] na řešení Projektu se stanovují ve výši **13 697 000,- Kč** (slovy: třináctmilionůšestsetdevadesátsedmtisíckorunčeských). Uznané náklady na řešení Projektu pro příjemce-koordinátora se stanovují ve výši 6 697 000,- Kč (slovy: šestmilionůšestsetdevadesátsedmtisíckorunčeských). Celá tato částka je podpora poskytovaná formou dotace z rozpočtové kapitoly Ministerstva vnitra.

2) Členění uznaných nákladů na jednotlivé položky a pro jednotlivé roky řešení Projektu je uvedeno ve schváleném rozpočtu Projektu, který je přílohou č. 4 Rozhodnutí (dále jen „Rozpočet").

3) Nedojde-li v důsledku rozpočtového provizoria podle rozpočtových pravidel k regulaci čerpání rozpočtu, poskytovatel poskytne podporu příjemci v prvním roce řešení Projektu ve lhůtě do 60 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti Rozhodnutí. V dalších letech řešení poskytovatel poskytne podporu do 60 kalendářních dnů od začátku kalendářního roku za podmínky, že jsou splněny závazky příjemce vyplývající z Rozhodnutí, zejména, že příjemce

[1] Uznané náklady jsou takové způsobilé náklady, které poskytovatel schválí a které jsou zdůvodněné.

předložil roční zprávu včetně vyúčtování poskytnutých finančních prostředků, a tato zpráva byla schválena poskytovatelem, a že jsou zařazeny údaje do informačního systému výzkumu, vývoje a inovací v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb., Nařízením vlády č. 397/2009 Sb., o informačním systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (dále jen „NV č. 397/2009 Sb.") a se zvláštním právním předpisem (zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů).

4) Pokud v průběhu řešení Projektu dojde ke snížení plánovaných finančních prostředků na výzkum a vývoj poskytovatele v rámci státního rozpočtu, je poskytovatel oprávněn snížit podporu uvedenou v odst. 1 tohoto Článku a bude o této skutečnosti vydáno nové Rozhodnutí, v němž se vymezí související úpravy Projektu.

5) Podpora bude příjemci-koordinátorovi poskytnuta úpravou výše výdajů v souladu s § 4 odst. 1 zákona č. 130/2002 Sb., dle § 65 rozpočtových pravidel a v souladu s Rozpočtem.

Článek 8
Změny Rozpočtu

1) Podstatnou změnou rozpočtu, pro jejíž provedení je nutný předchozí souhlas poskytovatele se rozumí:

   a) změna celkové výše rozpočtu příjemce,

   b) přesun uvnitř rozpočtové skupiny[2] mezi položkami přesahující 10 % celkových nákladů této skupiny v rámci rozpočtu příjemce v daném kalendářním roce, ve kterém se převod uskutečňuje,

   c) přesun mezi rozpočtovými skupinami přesahující 10 % celkového rozpočtu příjemce v daném kalendářním roce.

2) Ostatní změny rozpočtu musí být se zdůvodněním oznámeny poskytovateli do 7 pracovních dnů od zjištění jejich potřeby.

3) V případě, že součet objemu jednotlivých změn rozpočtu příjemce dle odst. 2 tohoto Článku v daném kalendářním roce dosáhne hranice stanovené v odst. 1 písm. b) nebo c) tohoto Článku, podléhá každá další změna rozpočtu příjemce předchozímu souhlasu poskytovatele.

4) Součástí žádosti příjemce o předchozí souhlas poskytovatele podle odst. 1 a 3 tohoto Článku i oznámení změny rozpočtu podle odst. 2 tohoto Článku musí být nová verze rozpočtu včetně komentáře popisujícího jeho změny.

5) Provedení změn rozpočtu v rozporu s ustanovením odst. 1 až 3 tohoto Článku je závažným porušením Rozhodnutí dle Článku 19 odst. 1 písm. b).

Článek 9
Subdodávky

1) V rámci řešení Projektu nebudou realizovány subdodávky.

2) Pokud se v průběhu řešení Projektu vyskytne potřeba realizace subdodávky, která nebyla uvedena v Projektu, postupuje příjemce podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách.

---

[2] Rozpočtové skupiny jsou uvedeny v § 2 odst.2 písm. l) zákona č. 130/2002 Sb.

3) Subdodávky je příjemce povinen pořizovat za tržní ceny (tj. cena v místě a čase obvyklá). Toto je příjemce povinen poskytovateli doložit.

4) Subdodávky na výzkum nebo experimentální vývoj mohou být realizovány maximálně do výše 30 % celkových uznaných nákladů Projektu.

5) Nové subdodávky nebo změny subdodávek uvedených v Projektu musí být odsouhlaseny poskytovatelem.

Článek 10
Vedení účetnictví o uznaných nákladech Projektu

1) O vynaložených nákladech Projektu je příjemce povinen po celou dobu řešení Projektu vést v účetnictví oddělenou evidenci podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů v souladu s § 8 odst. 1 zákona č. 130/2002 Sb.

2) Nezpůsobilými náklady projektu jsou zejména:
   - zisk,
   - daň z přidané hodnoty (u příjemců, kteří jsou plátci této daně a kteří uplatňují její odpočet nebo odpočet její poměrné části)[3],
   - jiné daně (silniční daň, daň z nemovitosti, daň darovací, dědická, apod.),
   - náklady na marketing, prodej a distribuci výrobků,
   - úroky z dluhů,
   - náklady na finanční pronájem a pronájem s následnou koupí (např. leasing, aj.),
   - manka a škody,
   - náklady na pohoštění, dary a reprezentaci,
   - náklady na vydání periodických publikací, učebnic a skript,
   - náklady/výdaje na pořízení budov a pozemků,
   - opravy nebo údržba místností, stavby, rekonstrukce budov nebo místností, nábytek či zařízení, která nejsou pevnou součástí místností, a další náklady, které bezprostředně nesouvisejí s předmětem řešení projektu,
   - správní poplatky,
   - výdaje související s likvidací příjemce, nedobytné pohledávky,
   - platby příspěvků do soukromých penzijních fondů,
   - peněžitá pomoc v mateřství,
   - ostatní sociální výdaje na zaměstnance, které nejsou zaměstnavatelé povinni odvádět dle zvláštních předpisů (např. dary k životním jubileím, příspěvky na rekreaci, příspěvky na penzijní připojištění, životní pojištění apod.),
   - odstupné,
   - nájemné, kdy příjemce je vlastníkem nemovitosti nebo ji užívá zdarma,
   - výdaje na školení a vzdělávání personálu (pokud se nejedná o odborné akce přímo související s řešením projektu).

3) Do uznaných nákladů na pořízení hmotného a nehmotného majetku lze zahrnout pouze část ceny majetku, která odpovídá podílu užití majetku na řešení Projektu.

4) Výše celkových doplňkových nákladů příjemce-koordinátora Projektu účtovaných metodou kalkulace dodatečných nákladů (AC - Additional Costs) nesmí po celou dobu řešení Projektu překročit 15 % celkových uznaných přímých nákladů Projektu účastníka.

---

[3] Zákon č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů

Projektu, o dosažených výsledcích a způsobu jejich využití v uplynulém roce. V roční zprávě bude zároveň upřesněn postup řešení Projektu na další rok a předložena aktuální verze harmonogramu. Samostatnou částí roční zprávy je vyúčtování poskytnuté podpory za uplynulý rok ve struktuře Rozpočtu a aktuální verze rozpočtu.

3) Dílčí zprávy předkládá příjemce-koordinátor poskytovateli v průběhu řešení Projektu v souladu s přílohou č. 5 Smlouvy o poskytnutí účelové podpory – Harmonogram plateb.

4) Mimořádné zprávy předkládá příjemce – koordinátor poskytovateli v průběhu řešení Projektu na vyžádání poskytovatele, který zároveň stanoví předmět zprávy a termín jejího předložení.

5) Závěrečnou zprávu z řešení Projektu předloží příjemce-koordinátor poskytovateli do 30 kalendářních dnů ode dne ukončení řešení Projektu uvedeného v Článku 6 Rozhodnutí. Závěrečná zpráva z řešení Projektu zahrnuje zejména informaci o dosažených cílech, výsledcích, způsobu jejich využití a výstupech Projektu. Součástí závěrečné zprávy je vyúčtování poskytnuté podpory za celé období řešení Projektu ve struktuře Rozpočtu.

6) U Projektů obsahujících utajované informace budou zprávy uvedené v tomto Článku zpracovávány v souladu se zákonem č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 412/2005 Sb.").

7) Poskytovatel stanoví rozsah, strukturu a formu zpráv uvedených v tomto Článku.

8) Zprávy uvedené v tomto Článku jsou svým charakterem pouze informací o stavu řešení Projektu a čerpání finančních prostředků z poskytnuté podpory. Nelze je považovat za výsledek řešení Projektu ve smyslu zákona č. 130/2002 Sb.

9) Poskytovatel schvaluje roční, mimořádné a dílčí zprávy nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne jejich doručení nebo v této lhůtě uplatní písemné připomínky a stanoví lhůtu pro jejich vypořádání příjemcem.

10) Pokud příjemci prostřednictvím příjemce-koordinátora nepředloží zprávy uvedené v odst. 1 až 5 tohoto Článku, závažným způsobem poruší povinnosti stanovené Rozhodnutím ve smyslu ustanovení Článku 19 odst. 1 písm. b).

Článek 13
Kontroly

1) Poskytovatel je oprávněn ve smyslu § 13 zákona č. 130/2002 Sb. provádět u příjemců kontrolu plnění cílů Projektu, včetně kontroly čerpání a využívání podpory a účelnosti vynaložených prostředků podle tohoto Rozhodnutí.

2) Kontrolu uvedenou v odst. 1 tohoto Článku provádí poskytovatel v součinnosti s odborným gestorem.

3) Poskytovatel je oprávněn provádět finanční kontrolu v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a provádět kontrolu podle zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád).

4) Příjemce je povinen umožnit poskytovateli provedení všech kontrol uvedených v odst. 1 a 3 tohoto Článku a poskytnout mu při nich potřebnou součinnost, zejména poskytnout na pracovištích příjemce volný přístup k osobám podílejícím se na řešení Projektu, ke všem dokumentům, počítačovým záznamům a zařízením, která přísluší k řešení Projektu.

5) Příjemce je povinen předložit na žádost poskytovatele pro potřeby kontroly Projektu originály veškerých účetních dokladů vztahujících se k Projektu.

Článek 11
Povinnosti příjemce

1) Příjemce je povinen postupovat při řešení Projektu v souladu s Projektem a dalšími podmínkami uvedenými v Rozhodnutí.

2) Příjemce je povinen použít podporu v souladu s podmínkami, účelem a způsobem stanovenými Rozhodnutím. Použije-li příjemce podporu v rozporu s podmínkami stanovenými Rozhodnutím na jiný účel nebo jiným způsobem, závažným způsobem poruší povinnosti stanovené Rozhodnutím ve smyslu ustanovení Článku 19 odst. 1 písm. b) Rozhodnutí.

3) Příjemce je povinen předložit poskytovateli v každém příslušném roce řešení Projektu podklady pro účely vypořádání podpory se státním rozpočtem v souladu s § 14 odst. 9 a § 75 zákona o rozpočtových pravidlech a příslušnými předpisy pro zúčtování se státním rozpočtem platnými pro daný rok. Porušení této povinnosti se pokládá za závažné porušení povinnosti dle Článku 19 odst. 1 písm. b) Rozhodnutí. O způsobu a termínech předložení podkladů budou příjemci ze strany poskytovatele každoročně písemně informováni.

4) Příjemce je povinen písemně informovat poskytovatele o veškerých skutečnostech a změnách (např. změna statutárního orgánu, manažera Projektu a řešitelů Projektu), které by mohly mít vliv na průběh a výsledek řešení Projektu a které nastaly v době ode dne nabytí platnosti Rozhodnutí, a to ve lhůtě do 7 kalendářních dnů ode dne, kdy se o takové změně nebo skutečnosti dozvěděl. Pokud příjemci neinformují poskytovatele dle věty první, závažně poruší povinnosti stanovené Rozhodnutím ve smyslu ustanovení Článku 19 odst. 1 písm. b) Rozhodnutí.

5) Příjemce není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu poskytovatele zveřejňovat a využívat výsledky Projektu, a to i v průběhu jeho řešení, pro jiné účely než je plnění Rozhodnutí. V případě porušení této povinnosti příjemců se jedná o závažné porušení povinností stanovené Rozhodnutím ve smyslu ustanovení Článku 19 odst. 1 písm. b) Smlouvy.

6) Příjemce je povinen každou zahraniční pracovní cestu, jejíž náklady přesáhnou 30 000 Kč, předložit se zdůvodněním poskytovateli ke schválení. Po ukončení cesty je povinen předložit poskytovateli podrobnou zprávu o jejím průběhu a výsledcích ve vztahu k řešení Projektu.

7) Veškerá oznámení dle tohoto Článku předává příjemce administrátorovi Projektu prostřednictvím příjemce-koordinátora, a to formou a ve lhůtách, které jsou uvedeny v Rozhodnutí.

8) Příjemce-koordinátor je povinen poskytnout i další údaje požadované poskytovatelem pro věcné a finanční řízení Projektu, a to v termínech stanovených poskytovatelem.

Článek 12
Zprávy

1) Příjemce-koordinátor předkládá poskytovateli ke schválení v průběhu řešení Projektu průběžné zprávy o průběhu řešení Projektu (roční zprávy, dílčí zprávy, mimořádné zprávy). Po ukončení řešení Projektu příjemce-koordinátor předkládá poskytovateli závěrečnou zprávu.

2) Roční zprávu je příjemce-koordinátor povinen předložit poskytovateli za každý rok řešení Projektu vždy ve lhůtě do 20. ledna následujícího kalendářního roku, nestanoví-li poskytovatel písemně jinak. Roční zpráva obsahuje zejména informace o postupu řešení

6) Příjemce je povinen předkládat poskytovateli na vyžádání přehledy jakýchkoliv účetních záznamů.

7) Osoby provádějící kontrolu jsou povinny předložit příjemci písemné pověření ředitele odboru bezpečnostního výzkumu a policejního vzdělávání k provedení kontroly.

8) Kontrolu je poskytovatel oprávněn provést kdykoliv v době řešení Projektu a následně ve lhůtě do 5 let ode dne ukončení řešení Projektu. Příjemce je povinen po celou tuto dobu uchovávat veškeré doklady týkající se Projektu.

Článek 14
Nákup a vlastnictví majetku pořízeného pro řešení Projektu

1) V rámci řešení Projektu příjemce nebude pořizovat hmotný a nehmotný majetek.

2) Pokud se v průběhu řešení Projektu vyskytne potřeba pořídit hmotný a nehmotný majetek, který není uveden v Projektu, postupuje se podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách. K pořízení tohoto majetku je třeba předchozí souhlas poskytovatele.

3) Hmotný a nehmotný majetek je příjemce povinen pořizovat za tržní ceny (tj. cena v místě a čase obvyklá). Toto je příjemce povinen poskytovateli doložit.

4) Vlastníkem majetku, pořízeného z poskytnuté podpory je ve smyslu ustanovení § 15 odst. 1 zákona č. 130/2002 Sb. Česká republika.

Článek 15
Práva k výsledkům Projektu a jejich využití

1) Práva k výsledkům Projektu a jejich využití se řídí ustanovením § 16 odst. 1 a 2 zákona č. 130/2002 Sb.

2) Příjemce je povinen zajistit právní ochranu výsledku Projektu chráněného podle zákonů upravujících ochranu výsledků autorské, vynálezecké nebo obdobné tvůrčí činnosti. Náklady spojené s uplatněním těchto práv k výsledku Projektu jsou součástí uznaných nákladů Projektu v souladu s Rozpočtem. Příjemce je povinen uzavřít s Poskytovatelem licenční smlouvu, podle které poskytovatel bude mít časově a místně neomezené výhradní právo (licenci) užívat v neomezeném rozsahu výsledek Projektu, bude moci oprávnění tvořící součást licence zcela nebo zčásti poskytnout třetí osobě (podlicence) a rovněž bude oprávněn i bez souhlasu příjemce výsledek Projektu upravit či dále vyvíjet; tím není dotčeno právo příjemce na uvedení údajů o jeho autorství v obvyklém rozsahu.

3) Příjemce-koordinátor odpovídá za to, že Smlouvou o vzájemných vztazích mezi příjemci budou upravena práva a povinnosti příjemců ve vztahu k výsledkům Projektu s přihlédnutím k podílu každého příjemce na řešení Projektu v souladu s § 16 odst. 1 a 2 zákona č. 130/2002 Sb.

Článek 16
Poskytování informací

1) Příjemce je povinen předávat poskytovateli veškeré informace o Projektu pro účely jejich předání do informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací ve formě a

termínech stanovených poskytovatelem v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb. a NV č. 397/2009 Sb., a další informace stanovené poskytovatelem.

2) Pokud je předmět řešení Projektu utajovanou informací podle zákona č. 412/2005 Sb., je příjemce povinen uvést stupeň důvěrnosti těchto údajů podle zákona č. 412/2005 Sb., a poskytnout poskytovateli konkrétní informace o Projektu a jeho výsledcích postupem podle zákona č. 130/2002 Sb.

3) Příjemce je povinen při vydání nového Rozhodnutí předat poskytovateli informace o změně údajů zveřejňovaných v informačním systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, pokud k takovéto změně v důsledku vydání nového Rozhodnutí dojde.

4) Při jakémkoliv předávání nebo zveřejňování informací týkajících se Projektu a výsledků Projektu, včetně konferencí, je příjemce povinen zveřejnit informaci o poskytnuté podpoře poskytovatelem na základě Rozhodnutí a o příslušnosti k programu výzkumu a vývoje poskytovatele.

5) Veškeré informace uvedené v odst. 1 až 3 tohoto Článku předává příjemce poskytovateli prostřednictvím příjemce-koordinátora.

Článek 17
Povinnost mlčenlivosti

1) Poskytovatel a příjemci jsou povinni zachovávat mlčenlivost o všech informacích, které jim jako důvěrné byly poskytnuty a jejichž předání dalším subjektům by mohlo poškodit práva toho, kdo je poskytl.

2) V případě, že jsou poskytovatel a příjemci na základě Rozhodnutí oprávněni poskytovat informace třetím stranám, jsou povinni zajistit, aby tyto třetí strany zachovávaly mlčenlivost o těchto informacích, které jim byly poskytnuty jako důvěrné, a používaly je jen k účelům, k nimž jim byly předány.

3) Poskytovatel a příjemci jsou zproštěni povinnosti zachovávat mlčenlivost v případě:

   a) že se obsah informací, které jim byly poskytnuty jako důvěrné, stane veřejně přístupným, a to na základě jiných činností prováděných mimo rámec Rozhodnutí nebo na základě opatření, která nesouvisí s řešením Projektu;

   b) že byl požadavek zachovávat mlčenlivost odvolán těmi, v jejichž prospěch byla tato povinnost stanovena.

Článek 18
Odpovědnost za škodu

1) Odpovědnost za škodu se řídí ustanoveními občanského zákoníku.

2) Příjemci ručí za škodu vzniklou při plnění tohoto Rozhodnutí společně a nerozdílně a mezi sebou se vypořádají v rozsahu, v jakém ke vzniku škody přispěli a za ni odpovídají.

3) Poskytovatel neodpovídá za jednání nebo za nečinnost příjemců. Poskytovatel neodpovídá za nedostatky výrobků vytvořených nebo služeb poskytnutých na základě výsledků Projektu.

4) Příjemce se zavazuje, že odškodní třetí strany v případě uplatnění požadavku na náhradu škody, která vznikla jednáním nebo nečinností příjemce nebo některého z příjemců nebo která souvisí s nedostatky výrobků vytvořených nebo služeb poskytnutých na základě výsledků Projektu, pokud neprokáže, že za tyto neodpovídá.

Článek 19
Odnětí podpory

1) Poskytovatel může vydat rozhodnutí o odnětí podpory z důvodů uvedených v § 15 rozpočtových pravidel, jestliže dojde:
   a) k vázání prostředků státního rozpočtu,
   b) ke zjištění, že údaje, na jejichž základě byla podpora poskytnuta, byly neúplné nebo nepravdivé,
   c) ke zjištění, že rozhodnutí o poskytnutí podpory bylo vydáno v rozporu se zákonem nebo právem Evropských společenství, nebo
   d) ke zjištění, že nemůže být splněn řádně nebo včas účel, na který byla podpora poskytnuta, pokud již nedošlo k porušení rozpočtové kázně.
2) Rozhodnutí o odnětí podpory nabývá účinnosti dnem jeho vydání.
3) Neoprávněné použití nebo zadržení podpory se posuzuje jako porušení rozpočtové kázně podle rozpočtových pravidel.
4) Poskytovatel je oprávněn přerušit nebo zastavit poskytování podpory příjemci, pokud jsou naplněny skutkové podstaty, pro které může být vydáno rozhodnutí o odnětí podpory v souladu s ustanovením tohoto Článku odst. 1. Příjemci nenáleží náhrada škody, která mu vznikne v důsledku přerušení nebo zastavení poskytování podpory.

Článek 20
Vrácení podpory

Vrácení podpory nebo její části je možné uložit v případě vydání rozhodnutí o odnětí podpory dle Článku 19 odst. 1 písm. b) a d) Rozhodnutí.

Článek 21
Ukončení řešení Projektu

1) Příjemce je povinen řešení Projektu ukončit nejpozději ke dni uvedenému v Článku 6 Rozhodnutí. Řešení Projektu se považuje za ukončené rovněž v případě předčasného zastavení Projektu v souvislosti s vydáním rozhodnutí o odnětí podpory.
2) Po ukončení řešení Projektu poskytovatel ve spolupráci s odborným gestorem provede závěrečné hodnocení Projektu, zejména zhodnocení plnění cílů Projektu, včetně kontroly čerpání a využívání podpory, účelnosti vynaložených prostředků Projektu a dále provede závěrečné zhodnocení dosažených výsledků Projektu a jejich vztah k cílům Projektu.
3) Závazek příjemce je splněn předáním výsledků Projektu a jejich převzetím poskytovatelem včetně převodu vlastnických práv k výsledkům Projektu dle § 16 zákona č. 130/2002 Sb. a úspěšným závěrečným hodnocením Projektu poskytovatelem v souladu s § 13 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb.

Článek 22
Doručování písemností

1) Písemnosti dle Rozhodnutí se doručují na adresu poskytovatele nebo příjemce uvedenou v tomto Rozhodnutí. V případě doručování prostřednictvím provozovatele poštovní služby je náhradní doručení uložením zásilky možné. V takovém případě se považuje písemnost za doručenou 10. kalendářní den ode dne oznámení o uložení zásilky na poště.
2) Písemnosti v elektronické formě lze doručovat do datové schránky poskytovatele nebo příjemce podle zvláštního zákona[4], s výjimkou ustanovení Článku 12 odst. 6 Rozhodnutí. Písemnost se považuje za doručenou nejpozději 10. kalendářní den ode dne, kdy byl dokument dodán do datové schránky.

Článek 23
Závěrečná ustanovení

1) Rozhodnutí nabývá účinnosti dnem jeho vydání.
2) Toto Rozhodnutí může být změněno pouze novým rozhodnutím poskytovatele.
3) Rozhodnutí podle odst. 2 tohoto Článku může být vydáno nejpozději 60 kalendářních dnů přede dnem ukončení řešení Projektu uvedeným v Článku 6 tohoto Rozhodnutí.
4) Vztahy neupravené v Rozhodnutí se řídí zákonem č. 130/2002 Sb.
5) Příjemce-koordinátor odpovídá za to, že ve Smlouvě o spolupráci při řešení předmětu veřejné zakázky mezi příjemci jsou v přiměřeném rozsahu upravena práva a povinnosti příjemců v souladu s § 9 zákona 130/2002 Sb.
6) Základní ustanovení Rozhodnutí (Články 1 až 23 Rozhodnutí) mají v případě rozporu přednost před ustanoveními Projektu.
7) Nedílnou součástí Rozhodnutí jsou tyto přílohy:
   a) příloha č. 1 - Projekt,
   b) příloha č. 2 - Harmonogram Projektu,
   c) příloha č. 3 - Smlouva o spolupráci při řešení předmětu veřejné zakázky,
   d) příloha č. 4 – Rozpočet.
8) Rozhodnutí se vyhotovuje ve třech stejnopisech, z nichž poskytovatel obdrží po jejich podpisu dvě vyhotovení a příjemce-koordinátor jedno vyhotovení.

V Praze dne: 30. 12. 2014

Poskytovatel:

[redacted]

JUDr. Petr Novák, Ph.D.

Ministerstvo vnitra 195

[4] Zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů.

Příloha č. 1 Smlouvy/Rozhodnutí
Počet stran: 7
Přílohy: 2/2

Projekt

Databáze typizačních znaků biologických agens – EBLN (European biodefence laboratory network)

1. Předmět řešení:

Předmětem veřejné zakázky je vývoj a použití moderních bioanalytických metod vedoucích k detailní charakterizaci biologických agens a toxinů. Výsledky budou vkládány do databáze a povedou k tvorbě certifikovaných metodik pro přesnou typizaci biologických agens použitelných v případě potřeby:

a) přesně identifikovat biologická agens nebo toxiny

b) odlišit jejich přirozený výskyt od záměrného zneužití v případě zneužití

c) napomoci určit pachatele útoku nebo ohrožení způsobený biologickým agens nebo toxinem v případě zneužití

2. Řešením projektu budou naplněny následující výzkumné aktivity programu Bezpečnostní výzkum pro potřeby státu v letech 2010 až 2015 (BV II/1-VZ):

Navrhnout nové postupy, metody, metodiky a prostředky detekce zneužitelných látek, včetně CBRN (Chemical, Biological, Radiological and Nuclear) a nové možnosti ochrany před jejich účinky včetně neutralizace nebo likvidace jejich zdraví ohrožujících složek.

3. Cíle projektu:

Cílem projektu je vytvoření databáze typizačních znaků potenciálně zneužitelných bakteriálních a virových biologických agens, a to založené především na výsledcích celogenomového sekvenování.

4. Požadované výsledky:

N_{met} - certifikovaná metodika - postupy detailní charakterizace biologických agens pomocí dat uložených ve vznikající databázi (především z celogenomového sekvenování)

- určené pro konečnou charakterizaci
- vylepšující stávající metodiky rychlé detekce a identifikace využívající detailní data v databázi.

J - článek v odborném periodiku (časopise)

- výsledky budou publikovány v impaktovaných nebo recenzovaných časopisech formou vědeckých sdělení. Tyto práce budou obsahovat metodické pokroky, pokroky charakterizace agens nebo populační analýzy.

5. Výzkumný tým

Náklady na mzdy/platy členů výzkumných týmů jsou uvedeny v příloze č. 1 Projektu.

5. 1 Agentura vojenského zdravotnictví - Vojenský zdravotní ústav Praha

5.1.1 Řešitelský tým projektu:

Titul, jméno, příjmení
1. PharmDr. Jiří DRESLER, Ph.D. – vedoucí řešitelského týmu
2. RNDr. Petr PAJER, Ph.D.
3. Ing. Pavel DVOULETÝ
4. Mgr. Oto PAVLIŠ, Ph.D.
5. Mgr. Pavla KUBÍČKOVÁ
6 MVDr. Kristýna BÍLKOVÁ
7. Ing. Silvia PLUCNAROVÁ
8. Ing. Věra NEUBAUEROVÁ, Ph.D
9. MUDr. Libor PÍŠA

5.1.2 Další pracovníci projektového týmu:

Titul, jméno, příjmení
1. Veronika FORMÁNKOVÁ
2. Petra VALAŠÍKOVÁ
3. Hana SVOBODOVÁ
4. Jana VOBORSKÁ

5.2 Univerzita obrany – Fakulta vojenského zdravotnictví

5.2.1 Řešitelský tým projektu

Titul, jméno, příjmení
1. doc. RNDr. Zuzana KROČOVÁ, Ph.D. - vedoucí řešitelského týmu
2. prof. MUDr. Pavel BOŠTÍK, Ph.D.
3. doc. PharmDr. Daniel JUN, Ph.D.
4. PharmDr. Jana KLIMENTOVÁ, Ph.D.
5. Mgr. Monika SCHMIDT
6. DPČ - Mgr. Alena FUČÍKOVÁ, Ph.D.
7. DPČ - student DSP

5.3 Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v. v. i.

5.3.1 Řešitelský tým projektu

Titul, jméno, příjmení
1. RNDr. Michal DŘEVÍNEK, Ph.D. - vedoucí řešitelského týmu
2. Mgr. Hana ANDĚLOVÁ
3. Ing. Hana PLACÁKOVÁ
4. Jitka KALÍKOVÁ

6. Postup realizace

6.1 Návrh používaných metod, technologií a postupů, zvolené metodologie

Návrh použitých technologií a postupů vychází ze zadávací dokumentace a specifikace veřejné zakázky včetně dodatečných informací k zadávací dokumentaci, včetně příloh. Dle výše zmíněné zadávací dokumentace a příslušných dodatečných informací se předpokládá, že veřejná zakázka navazuje na předchozí výsledky veřejné zakázky VF20122015024 MV Nové technologie identifikace a typizace biologických agens a projektu EDA B-0060-ESM4-GC B, který byl podporován projektem obranného výzkumu POVUOFVZ200901. Z těchto dokumentů vyplývá, že řešení celé veřejné zakázky spočívá na třech technologických postupech: (I) založených na metodách genomických (celogenomové sekvenování), (II) na technikách analýzy toxinů (nízkomolekulárních a proteinových) a (III) na zavedení postupu kultivace nebuněčných agens. Zde předkládáme jejich přehled:

6.1.1 Navržení a testování odběru, zpracování a validace vzorku pro analýzu sekvenováním nové generace

Jednou z nejobávanějších biologických hrozeb představují (I) zcela neznámé organismy (II) varianty známých organismů s novými vlastnostmi jako jsou například rezistence k užívaným lékům a (III) varianty známých organismů bez starých vlastností, které umožňovaly jejich snadnou detekci nebo likvidaci. Ve všech těchto případech stojíme před problémem charakterizovat a zařadit „neznámý organismus". Tradiční postupy zahrnující izolaci, kultivaci, mikrobiologickou/virologickou a biochemickou charakterizaci atp. jsou zdlouhavé a nemusí vést k úspěchu. V nedávné době byly vyvinuty metodiky sekvenování další generace (NGS), které v sobě spojují rychlost, robustnost a v budoucnu velmi pravděpodobně i finanční benefit oproti aktuálně využívaným technikám. Tyto metodiky umožňují na pozadí přebytku genetické informace hostitele stanovit kompletní genomovou sekvenci neznámého patogenního organizmu v průběhu několika dní[1,2]. Samozřejmým předpokladem úspěšného použití této metody je správný odběr, zpracování a předchozí validace jednotlivých kroků zpracování a analýzy vzorku.

Cílem této části předkládaného projektu je navrhnout a otestovat postup odběru, zpracování a validace jednotlivých postupů před vlastní analýzou pomocí NGS. Bude vypracována metodika pro odběr vzorku, jeho zpracování, izolaci genetického materiálu (nukleových kyselin). Získaný materiál bude předběžně otestován metodami molekulární biologie na množství DNA/RNA, její kvalitu, velikost, přítomnost hostitelských a bakteriálních sekvencí. Na základě získaných informací bude vybrána adekvátní metodika analýzy pomocí NGS.

Jako modelový systém bude zvolen mikroorganismus *Burkholderia mallei* z depozitáře Národního muzea v Praze. Jedná se o fixované vzorky lidských a koňských

tkání infikovaných patogenní bakterií *B. mallei*, které byly zpracovány před cca 100 lety. Z těchto vzorků je potenciálně možné izolovat malé množství silně poškozené DNA, avšak PCR testy na *B. mallei* jsou negativní (nepublikovaná data). Takový typ vzorku umožní testování metodik na samé hranici použitelnosti (nízký obsah silně poškozené DNA, vysoká komplexita DNA, neznámé chemické složení vzorku, směs patogenní bakterie a savčí tkáně).

Izolovaná DNA bude charakterizována, co se týká množství a průměrné velikosti fragmentů. Část vzorku bude opracována směsí DNA-reparačních enzymů pro zvýšení její kvality. Následně bude původní i opracovaná DNA testována na přítomnost a množství hostitelských a bakteriálních sekvencí. Na základě výsledků bude vzorek analyzován odpovídající metodou NGS. Získané sekvence DNA/RNA umožní identifikovat a správně zařadit patogena přítomného ve vzorku, neidentifikovatelného konvenčními metodami[3].

6.1.2 Návrh postupů, technologií a metod pro identifikaci bakteriálních a rostlinných toxinů

Pro analýzu nízkomolekulárních toxinů (aflatoxiny) bude použita vysokoúčinná kapalinová chromatografie ve spojení s tandemovou hmotnostní spektrometrií (HPLC/MS^n). Toxiny proteinové povahy budou řešeny třemi postupy. Pro přímou identifikaci látek budou využity techniky hmotnostní spektrometrie, přímé identifikace pomocí mikroarraye založené na sendvičové ELISA a techniky analyzující genetickou informací producentů (PCR a WGS). Pro potvrzení vlastní aktivity toxinů pak bude užito biologických testů.

6.1.2.1 Nízkomolekulární toxiny - aflatoxiny

Pro analýzu toxinů aflatoxinů (B_1, B_2, G_1, G_2) bude použita vysokoúčinná kapalinová chromatografie ve spojení s tandemovou hmotnostní spektrometrií (HPLC/MS^n). Metoda je běžně využívána pro stanovení toxinů v biologickém materiálu i v environmentálních vzorcích. Po optimalizaci poskytuje dostatečnou citlivost a díky možnosti MS^n analýzy i vysokou selektivitu pro jednotlivá stanovení sledovaných toxinů.

Po vypracování vhodné metodiky pro stanovení jednotlivých analytů bude tato metoda použita pro sledování procesu zpracování analyzovaných matric. Budou optimalizovány způsoby získávání toxinů z matric tak, aby byla v dalších krocích zajištěna selektivita a maximální citlivost detekce. Po mechanickém zpracování a homogenizaci vzorků budou pro extrakci tuhých vzorků použita vhodná rozpouštědla, u vzorků kapalných bude provedena před extrakcí jejich úprava. Následovat bude záchyt na vhodný sorbent. Po eluci sorbentu bude vzorek analyzován. Za oblast řešení nízkomolekulárních toxinů bude zodpovědná Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany v Hradci Králové.

6.1.2.2 Proteinové toxiny

Pro detekci a identifikaci proteinových toxinů navrhujeme použít techniky tzv. microarraye založené na sendvičové ELISA, tandemové hmotnostní spektrometrii a genomické techniky umožňující ověření přítomnosti genu pro toxin. Jde o techniky velmi citlivé, schopné detekovat a identifikovat hledané proteiny ve velmi nízkých koncentracích v různých typech vzorků.

Microarray založená na sendvičové ELISA

Microarraye založené na sendvičové ELISA s optickou, zejména fluorescenční, detekcí lze s výhodou využít k simultánní detekci několika analytů, což významným způsobem zkracuje dobu vlastní analýzy. Potřebná instrumentace je však vzhledem k použitému optickému systému nutnému pro vyhodnocení signálu značně komplikovaná. Naproti tomu elektrochemické biočipy, plánovaní v této zakázce, umožňují konstrukci jednoduchých přenosných systémů, využitelných pro rychlou detekci a identifikaci námi analyzovaných toxinů.

Detekční princip je založen na použití elektrochemických biočipů s protilátkami imobilizovanými na zlatých mikroelektrodách. Tyto protilátky umožňují specifickou vazbu

odpovídajícího toxinu. Detekce navázaného toxinu je následně realizována aplikací konjugátu detekční protilátky s enzymem a měření elektrického proudu enzymatické redoxní reakce. Jako reportérový enzym je v tomto uspořádání používána β-galaktosidáza, která způsobuje enzymatickou hydrolýzu p-aminofenyl-β-D-galaktopyranosidu za vzniku elektroaktivního substrátu p-aminofenolu, jehož koncentrace je elektrochemicky detekována. Vzhledem k výrazné amplifikaci způsobené kombinací enzymatické reakce, redoxní cyklické přeměny chinoniminu na p-aminofenol a snadnému zesílení odpovídajícího elektrického proudu systém umožňuje citlivou identifikaci toxinu v krátké době analýzy.

Měření je realizováno prostřednictvím biočipů obsahujících 16 mikroelektrod, na nichž jsou imobilizovány protilátky příslušných toxinů a pozitivní a negativní kontroly. V současné zakázce je plánováno testování čipů umožňující paralelní detekci ricinu, toxinů *Clostridium botulinum* (typy A, B a E) a *Staphylococcus aureus* enterotoxinu B. Ve vývoji jsou pak čipy rozšiřující spektrum o další toxiny (abrin, viscumin, choleratoxin), které by se v případě jejich optimalizace staly rovněž předmětem testování[4,5]. Cílem výzkumu v rámci projektu bude testování a validace systému vedoucí k certifikované metodice, která umožní použití daného systému pro rychlou detekci a identifikaci toxinů ve složkách IZS, AČR a SÚJB. Za oblast řešení bude zodpovědný Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v. v. i.

Tandemová hmotnostní spektrometrie

Pro účely detekce a kvantifikace bude využita technika cílené proteomické analýzy - tzv. SRM (Selected Reaction Monitoring).[6,7] Technika SRM je již zpracovávána ve veřejné zakázce MV Nové technologie identifikace a typizace biologických agens.

Ve veřejné zakázce se předpokládá rozšíření stávajícího portfolia studovaných toxinů, řešeného v předchozí veřejné zakázce (viz výše) o abrin a tetanický toxin. Analýzy těchto biologických agens budou prováděny pomocí technik tandemové hmotnostní spektrometrie. Pro oba proteiny bude na základě předchozího schématu z veřejné zakázky MV Nové technologie identifikace a typizace biologických agens vytvořena specifická a certifikovaná metoda identifikace a kvantifikace využívající SRM schémata založená na použití syntetických izotopicky značených peptidů – ekvivalentů k nativním částem toxinů. V případě tetanického toxinu bude technika ověřena na optimalizovaném extraktu toxinu ze supernatantu[8]. U abrinu bude technika testována na extraktu semen matečné rostliny (*Abrus precatoria*). Výstupem této části bude příprava podkladů pro návrh SRM techniky pro tetanický toxin a abrin.

Technika SRM a přípravy extraktů bude řešena ve spolupráci Vojenského zdravotního ústavu a Fakultou vojenského zdravotnictví Univerzity obrany v Hradci Králové.

Techniky a postupy analýzy biologických toxinů v širším panelu sbírkových kmenů

Řada proteinových toxinů se vyznačuje poměrně vysokou variabilitou jak na genomové, tak i na proteomové úrovni. Techniky jeho forenzní identifikace založené na tandemové hmotnostní spektrometrii pracují s peptidy odvozenými od standardních proteinů. Tyto peptidy však nemusí být vždy produkovány všemi kmeny vyznačující toxickou aktivitou. Cílem této části by mělo být ověření funkčnosti metody na širším panelu producentů botulotoxinu. Vzhledem k nízké produkci vysoce účinného toxinu však vyžaduje optimalizaci techniky přípravy extraktu ze supernatantů kultivovaného kmene. Dál je nutno mít k dispozici větší panel sbírkových kmenů jako referenční materiál. Problémem takovéhoto materiálu bývá však jeho horší specificita. Řada sbírkových kmenů není správně klasifikována z pohledu produkce toxinů a takovéto informace jsou zcela zásadní u *species*, jejichž význam je založen na jejich toxigenicitě.

Charakterizace sbírkových kmenů a tvorba jejich reprezentačních panelů je hlavní úkol konsorcia EBLN, jehož podporu by tento projekt měl zajistit. Biologické toxiny jsou oblast, kde by se Česká republika měla ve spolupráci s nizozemským pracovištěm realizovat (WORK ELEMENT 5100 - Determine the possibilities of mass spectrometry based techniques to identify micro-organisms and biological toxins).

Cílem této veřejné zakázky by mělo být po optimalizaci metody přípravy toxinového extraktu otestování techniky na menším panelu bakterií. Konkrétně by se jednalo o sbírku českých kmenů a pro širší otestování by bylo dále využito dalších kmenů získaných v rámci průběhu plnění veřejné zakázky.

Genomické techniky umožňující ověření přítomnosti genu pro toxin

U zkoumaných kmenů je potřeba zároveň jednoznačně charakterizovat přítomnost genu pro vlastní toxin, což by se realizovalo zavedením specifické PCR techniky na identifikaci genu pro toxiny. V oblasti PCR analýz by dílčím cílem bylo zavedení technik pro polní identifikaci toxigenních rostlin (*R. communis*)[9,10] a mikroorganismů. U významných zástupců se pak předpokládá využití techniky celogenomového sekvenování. Pro sdílení takto získaných dat bude dle možností využito softwaru Bionumerics®.

Aktivitní studie vybraných toxinů

Další charakteristikou toxinu, kromě jeho genové a proteinové sekvence by měla být i jeho úroveň biologické aktivity. Konkrétně by se jednalo o zavedení technik biologických expozičních testů na myších, které jsou pro řadu toxinů uznávaným standardem[11]. Vzhledem k dobré dostupnosti neutralizačních protilátek by následně probíhalo otestování vybraných sbírkových kmenů touto technikou. Tyto *in vivo* experimenty budou prováděny v souladu se zákonem č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů, a za zachování podmínek welfare pokusných zvířat. Problematika aktivitních studií na zvířecích modelech bude řešena Odborem biologické ochrany Vojenského zdravotního ústavu v Těchoníně.

6.1.3 Zavedení technik kultivace na buněčných médiích

Součástí realizace veřejné zakázky bude také zavedení potřebných technik pro případnou kultivaci obtížně kultivovatelných bakterií vyznačujících se intracelulárním parazitismem. Řada těchto agens je na seznamu vysoce rizikových agens a při jejich manipulaci je vyžadována zvýšená biologická ochrana a laboratoře s úrovní technického zabezpečení stupně 3. V současnosti v České republice neexistuje žádné pracoviště, které by se touto problematikou rutinně zabývalo.

Pro budoucí kultivaci těchto bakterií je plánováno zavedení buněčné linie Vero (ATCC ccl81) nebo linie lidských plicních fibroblastů (NHLF, Lonza). Pro případnou purifikaci bakterií z buněčných kultur je navrženo použití metody sonikace a diferenciální centrifugace[12,13]. Součástí veřejné zakázky by mělo být i pořízení modelových mikroorganismů těchto kultur.

Prvotní zavedení příslušných kultivačních a extrakčních technik bude řešeno Fakultou vojenského zdravotnictví Univerzity obrany v Hradci Králové. Následně budou tyto postupy zavedeny na pracoviště Vojenského zdravotního ústavu.

7. Přínosy a dopady projektu

Přínosem bude databáze typizačních celogenomových dat. Tato data poslouží k přesné charakterizaci biologických událostí, kdy bude možné odlišit přirozený výskyt biologických agens od situací, kdy byla tato agens zneužita, např. při bioteroristickém útoku.

8. Předpokládaní uživatelé výsledků

Laboratoře biologické ochrany v civilním (v gesci SÚJB, MZdr, MZe, MV) a vojenském sektoru (zdravotnická služba AČR)

9. Způsob využití výsledků v praxi

V praxi budou výsledky projektu implementovány do operačních postupů laboratoří biologické ochrany civilního sektoru nebo Armády ČR.

10. Specifikace majetku

Specifikace majetku je uvedena v příloze č. 2 Projektu.

Náklady na mzdy/platy uchazeče - VZU

Název projektu	Databáze typizačních znaků biologických agens – EBLN (European biodefence laboratory network)
Příjemce	*Agentura vojenského zdravotnictví - vojenský zdravotní ústav*

Pořadí	Titul, jméno, příjmení	Pozice v projektu	Druh pracovní smlouvy (PS, DPP, DPČ)	Hodinová mzdová sazba (Kč)	Průměrný počet odpracovaných hodin měsíčně	Náklady na mzdy/platy v jednotlivých letech trvání projektu (v tis. Kč)		Náklady celkem (tis. Kč)
						2015	2016	
Rešitelský tým								
1.	PharmDr., PhD., Jiří DRESLER	Manažer projektu, MS analýza	DPČ	360	60	180	90	270
2.	RNDr., PhD., Petr PAJER	Celogenomové sekvenování	DPČ	360	60	180	90	270
3.	Ing.Pavel DVOULETÝ	Analýza dat	DPP	368	25	92	46	138
4.	Mgr., PhD., Oto PAVLIŠ	Animální experimety	DPP	280	25	70	35	105
5.	Mgr. Pavla KUBÍČKOVÁ	Zavedení modelu kultivace	DPP	280	25	70	35	105
6.	Ing. Silvia PLUCNAROVÁ	Administrativa sbírkových kmenů a animálních experimentů	DPP	300	12	36	18	54
7.	MVDr. Kristýna BÍLKOVÁ	Animální experimety	DPP	300	16	48	24	72
8.	Ing., PhD., Věra NEUBAUEROVÁ	Zavedení technik kultivace	DPČ	300	20	60	30	90
9.	MUDr. Libor PÍŠA	Implementace zaváděných postupů do systému biologické ochrany	DPČ	300	20	60	30	90
10.	VŠ	Mikrobiální kultivace	DPP	300	16	48	24	72
11.	VŠ	Analýzy historických vzorků	DPP	368	25	92	46	138
12.	VŠ	Příprava a kultivace mikrobiálních agens	DPP	300	16	48	24	72
13.	VŠ	Příprava a analýza historických vzorků	DPP	300	8	24	12	36
14.	VŠ	Příprava historických vzorků	DPP	300	8	24	12	36
15.	VŠ	Zpracování bioinformatických dat NGS	DPP	300	16	48	24	72
16.	VŠ	Implementace a certifikace metodik	DPP	300	8	24	12	36
Technický personál								
17.	FORMÁNKOVÁ Veronika	Analýza a sekvenace vzorků	DPČ	200	45	90	45	135
18.	VALAŠÍKOVÁ Petra	Kultivace mikrobiálních agens	DPČ	200	45	90	45	135
19.	Laborant/laborantka	Kultivace buněčných kultur	DPP	200	18	36	18	54
Podpůrný personál								
7.	SVOBODOVÁ Hana	Finanční zabezpečení drobného s spotřebního materiálu	DPP	200	12	24	12	36
8.	VOBORSKÁ Jana	Finanční zabezpečení mezd a cestovného	DPP	200	12	24	12	36
Uchazeč celkem						**1368**	**684**	**2052**

Náklady na pořízení majetku - VZU

Název	Druh	Cena pořízení	Rok pořízení	Upotřebitelnost (roky)	Doba užívání (roky)	Podíl užití (%)	Náklady (tis. Kč)
Scannery (3 ks)	DRHM	9000	2015			100	9
Externí diskové pole (2 ks)	DRHM	80000	2015			100	80
Externí HDD (10 ks)	DRHM	40000	2015			100	40
USB Flash disc 32GB (5 ks)	DRHM	4000	2015			100	4
USB Flash disc 128GB (5 ks)	DRHM	20000	2015			100	20
Osobní přenosné počítače pro členy řeš. teamu (4ks)	DRHM	160000	2015			100	160
Monitory pro vyhodnocovací počítače (2 ks)	DRHM	40000	2015			100	40
Licence antivirus NOD32 (6 ks)	DRNM	12000	2015			100	12
Office 2013 pro podnikatele CZ (7 ks)	DRNM	50000	2015			100	50
Adobe Illustrator	DRNM	39000	2015			100	39
Adobe acrobat (3 ks)	DRNM	45000	2015			100	45
Adobe Photoshop (2 ks)	DRNM	78000	2015			100	78
TeamViewer Premium	DRNM	24000	2015			100	24
UPS pro vyhodnocovací počítač bioinformatických dat	DRHM	20000	2015			100	20

Harmonogram projektu - společně

Název činnosti	Uchazeč	Období, kdy je činnost uskutečňována												Náklady celkem
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
Rok 2015														**8 877**
1,1 Příprava a analýza vzorků pro NGS	VZU	x	v											
1,2, Konsolidate bioinformatické platformy pro zpracování dat z NGS	VZU			x	v									
1,2 Tvorba SRM metody pro tetanický toxin	VZU	x	x	v										
1,3 Optimalizace schématu *in vivo* testování na myších	VZU	x	x	v										
1,4 Optimalizace přípravy extraktu z bakteriálních supernatantů	VZU	v												
1,5 Spolupořízení sbírkových mikroorganismů a	VZU		x	v										
1,6 Tvorba PCR pro *R. communis*	VZU		x	v										
1,7 Tvorba PCR pro geny toxinu	VZU	x	v											
1,8Ověření SRM metody pro Abrin a tetanický toxin	VZU								x	x	v			
1,9 Příprava a analýzaextraktů sbirkových kmenů	VZU						x	x	v					
1,10 Vyhodnoceni analýzy extraktu sbirkových kmenů	VZU												x	
1,11 Zavedeni techniky aktivitního testovani toxinu	VZU						x	v						
1,12 Provedení NGS na připravených vzorcích a vyhodnocení výsledků	VZU					x	x	x	x	v				
1,13 Pořízení standardů nízkomolekulárních a proteinových toxinů	FVZ UO HK	x	x	x	x	x	V							
1,14 Bioinformatická analýza proteinových toxinů	FVZ UO HK	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
1,15 Pořízení buněčných kultur Vero	FVZ UO HK	x	x	x	x	x	V							
1,16 Pořízení syntetických peptidů toxinů pro optimalizaci metody SRM	FVZ UO HK					x	x	x	x	x	x	V		
1,17 Zavedení buněčného modelu kultivace buněk Vero	FVZ UO HK					x	x	x	x	x	x	x	V	
1,18 Tvorba SRM metody pro standardy proteinových toxinů	FVZ UO HK					x	x	x	x	V				
1,19 Návrh HPLC/MS^n metody pro standardy nízkomolek. toxinů	FVZ UO HK					x	x	x	x	V				
1,20 Zavedení kultivací bakterie *Coxiella* na buněčných liniích	FVZ UO HK						x	x	x	x	x	x	V	
1,21 Zavedení kultivace bakterie *Rickettsia* na buněčných liniích	FVZ UO HK						x	x	x	x	x	x	V	
1,22 Stanovení LOD a LOQ pro metodu SRM u proteinových toxinů	FVZ UO HK									x	x	x	V	
1,23 Stanovení LOD a LOQ u nízkomolekulárních toxinů	FVZ UO HK									x	x	x	V	
1,24 Kultivace rizikových bakteriálních kmenů	SÚJCHBO	x	x	x	v						x	x	x	
1,25 Příprava a izolace bakteriálních toxinů	SÚJCHBO			x	x	x	v							
1,26 Testování identifikace bakteriálních toxinů	SÚJCHBO						x	x	x	x	x	x	x	
1,27 Příprava a izolace rostlinných toxinů	SÚJCHBO								x	x	x	v		
1,28 Optimalizace metodiky detekce toxinů	SÚJCHBO										x	x	x	
Rok 2016														**4 820**
2,1 Vyhodnoceni analýzy extraktu sbirkových kmenů	VZU	x	x	v										
2,2 Prezentace výsledků přípravy vzorků a analýzy dat NGS	VZU	x	x	x	x	v								
2,3 Ověření metody SRM pro proteinové toxiny na komplexní matrici	FVZ UO HK	x	x	x	V									
2,4 Bioinformatická analýza dat u proteinových toxinů	FVZ UO HK	x	x	x	V									
2,5 Ověření HPLC/MS^n metody pro nízkomol. toxiny na komplexní matrici	FVZ UO HK	x	x	x	V									
2,6 Předání výsledků zadavateli/konečnému řešiteli	FVZ UO HK			x	x	V								
2,7 Testování identifikace bakteriálních toxinů	SÚJCHBO	x	v											
2,8 Optimalizace metodiky detekce toxinů	SÚJCHBO	x	x	x	v									
2,9 Zpracování výsledků	SÚJCHBO		x	x	x	v								

Harmonogram projektu - VZU

Název činnosti	Uchazeč	Období, kdy je činnost uskutečňována												Náklady celkem
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
Rok 2015														**4 153**
1,1 Příprava a analýza vzorků pro NGS	VZU	x	v											
1,2, Konsolidate bioinformatické platformy pro zpracování dat z NGS	VZU			x	v									
1,2 Tvorba SRM metody pro tetanický toxin	VZU	x	x	v										
1,3 Optimalizace schématu *in vivo* testování na myších	VZU	x	x	v										
1,4 Optimalizace přípravy extraktu z bakteriálních supernatantů	VZU	v												
1,5 Spolupořízení sbírkových mikroorganismů a	VZU		x	v										
1,6 Tvorba PCR pro *R. communis*	VZU		x	v										
1,7 Tvorba PCR pro geny toxinu	VZU	x	v											
1,8Ověření SRM metody pro Abrin a tetanický toxin	VZU								x	x	v			
1,9 Příprava a analýzaextraktů sbirkových kmenů	VZU						x	x	v					
1,10 Vyhodnocení analýzy extraktu sbirkových kmenů	VZU												x	
1,11 Zavedeni techniky aktivitního testovani toxinu	VZU						x	v						
1,12 Provedení NGS na připravených vzorcích a vyhodnocení výsledků	VZU					x	x	x	x	v				
Rok 2016														**2 544**
2,1 Vyhodnocení analýzy extraktu sbirkových kmenů	VZU	x	x	v										
2,2 Prezentace výsledků přípravy vzorků a analýzy dat NGS	VZU	x	x	x	x	v								

SMLOUVA O SPOLUPRÁCI PŘI ŘEŠENÍ PŘEDMĚTU VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Česká republika – Ministerstvo obrany,
Agentura vojenského zdravotnictví – Vojenský zdravotní ústav, jakožto organizační jednotka organizační složky státu Ministerstva obrany,
se sídlem U vojenské nemocnice 1200, 162 00 Praha 6,
IČ: 601162694,
DIČ: CZ601162694,
Bankovní spojení: Česká národní banka, pobočka 701, Praha 1,
Číslo účtu: 6304-881/0710,
zastoupená ředitelem Agentury vojenského zdravotnictví brigádním generálem MUDr. Božetěchem JURENKOU,
Telefon: 973 214 200, Fax: 973 214 189,
E-mail: uvzu@email.cz

dále jen „první dodavatel“,

a

Česká republika – Ministerstvo obrany,
Univerzita obrany, jakožto organizační jednotka organizační složky státu Ministerstva obrany,
se sídlem Kounicova 65, 662 10 Brno,
IČ: 601162694,
DIČ: CZ601162694,
Bankovní spojení: Česká národní banka, pobočka Hradec Králové,
Číslo účtu: 22232-881/0710,
zastoupená rektorem Univerzity obrany brigádním generálem prof. Ing. Bohuslavem PŘIKRYLEM, Ph.D.,
Telefon: 973 444 950, Fax: 973 442 160,
E-mail: rektor@unob.cz

dále jen „druhý dodavatel“,

a

Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v. v. i.,
jakožto veřejná výzkumná instituce zřízená Státním úřadem pro jadernou bezpečnost,
se sídlem Kamenná 71, 262 31 Milín,
IČ: 70565813,
DIČ: CZ70565813,
Bankovní spojení: Česká národní banka, pobočka Praha,
Číslo účtu: 94-4202881/0710,
zastoupený ředitelem MUDr. Stanislavem BRÁDKOU, Ph.D.,
Telefon: 318 600 200, Fax: 318 626 055,
E-mail: sujchbo@sujchbo.cz

dále jen „třetí dodavatel“,

uzavírají na základě ustanovení § 6 odst. 1 písm. i) zákona č.111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), podle ustanovení § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto **smlouvu o spolupráci při řešení předmětu veřejné zakázky:**

Článek I
Předmět smlouvy

Předmětem této smlouvy je úprava práv a povinností smluvních stran při spolupráci při řešení předmětu veřejné zakázky evid. č. P13V00127714 s názvem **„Databáze typizačních znaků biologických agens – EBLN (European biodefence laboratory network)"** (dále jen „veřejná zakázka"), která je zadávána Ministerstvem vnitra v rámci programu „Bezpečnostní výzkum pro potřeby státu v letech 2010 – 2015".

Článek II
Veřejná zakázka a její předmět

1. Předmětem veřejné zakázky je vývoj a použití moderních bioanalytických metod vedoucí k detailní charakterizaci biologických agens a toxinů. Výsledky budou vkládány do databáze a povedou k tvorbě certifikovaných metodik pro přesnou typizaci biologických agens použitelných v případě potřeby:

a) přesně identifikovat biologické agens nebo toxiny,

b) odlišit jejich přirozený výskyt od záměrného zneužití v případě zneužití,

c) napomoci určit pachatele útoku nebo ohrožení způsobený biologickým agens nebo toxinem v případě zneužití.

2. Hlavním cílem řešení předmětu veřejné zakázky je vytvoření databáze typizačních znaků potenciálně zneužitelných bakteriálních a virových biologických agens, a to založené především na výsledcích celogenomového sekvenování.

3. Komplikovanost veřejné zakázky a její šíře vyžadují použití řady velmi specifických znalostí, dovedností, metod, technik, přístrojů a vybavení, přičemž žádný z dodavatelů nedisponuje veškerými prostředky pro kompletní řešení veřejné zakázky. Dodavatelé jsou si proto vědomi nezbytnosti úzké spolupráce za účelem úspěšného splnění veřejné zakázky.

4. Dodavatelé se dále v souladu s ustanovením § 51 odst. 6 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, zavazují, že budou vůči zadavateli a třetím osobám z jakýchkoliv právních vztahů vzniklých v souvislosti s veřejnou zakázkou zavázáni společně a nerozdílně, a to po celou dobu plnění veřejné zakázky i po dobu trvání jiných závazků vyplývajících z veřejné zakázky; toto platí, pokud zvláštní právní předpis nebo zadavatel nestanoví jinak.

5. Vzhledem k tomu, že veřejnou zakázku nelze úspěšně splnit bez úzké spolupráce dodavatelů odstavec 3 věta druhá), závazek v odstavci 4 nikterak nevylučuje vzájemnou odpovědnost dodavatelů včetně finanční odpovědnosti za plnění dílčích částí veřejné zakázky.

Článek III
Odpovědnost smluvních stran

1. První dodavatel odpovídá za koordinaci činnosti dodavatelů, za komunikaci dodavatelů se zadavatelem, za odevzdání případných dílčích, průběžných a závěrečných zpráv dle dispozic zadavatele, za organizaci případného závěrečného oponentního řízení a za zajišťování specifických činností dle schválené Osnovy nabídky, zejména dle bodu 4, a dle její přílohy 8.1 Harmonogram projektu. Ze specifických činností je první dodavatel zejména odpovědný za práce v oblasti přípravy vzorku a celogenomového sekvenování. Dále první dodavatel je zodpovědný za oblast testování toxin produkujících kmenů a abrinu a tetanického toxinu pomocí cílené hmotové spektrometrie. Zavedení animálního modelu testování toxicity a spoluzavedení techniky pro kultivaci striktně intracelulárních agens bude prováděno v zařízení prvního dodavatele. První dodavatel je rovněž odpovědný za konečnou realizaci předmětu veřejné zakázky, která zahrnuje i ochranu průmyslových práv. Koordinaci činnosti dodavatelů a komunikaci dodavatelů se zadavatelem zajišťuje první dodavatel prostřednictvím manažera projektu, kterým je mjr. PharmDr. Jiří DRESLER, Ph. D., telefon 973 208 215, 724 533 097, fax: 973 208 439, e-mail: jiri.dresler@gmail.com.

2. Druhý dodavatel odpovídá za zajišťování specifických činností dle schválené Osnovy nabídky, zejména dle bodu 4, a dle její přílohy 8.1 Harmonogram projektu. Ze specifických činností je druhý dodavatel zejména odpovědný za veškeré práce v oblasti získávání iniciálních dat pro tvorbu metody cílené proteomické analýzy toxinů. Dále druhý dodavatel je plně zodpovědný za tvorbu metody pro testování aflatoxinů a bude se spolupodílet na zavedení modelu kultivace striktně intracelulárních agens.

3. Třetí dodavatel odpovídá za zajišťování specifických činností dle schválené Osnovy nabídky, zejména dle bodu 4, a dle její přílohy 8.1 Harmonogram projektu. Ze specifických činností je třetí dodavatel zejména odpovědný za veškeré práce v oblasti techniky umožňující simultánní identifikaci různých analytů. Z tohoto důvodu byly navrženy mikroarraye založené na sendvičové ELISA (enzyme linked immunosorbent assay) s optickou, zejména fluorescenční, detekcí.

Článek IV
Organizace a řízení plnění předmětu veřejné zakázky

1. Dodavatelé si uvědomují skutečnost, že vytvoření databáze typizačních znaků potencionálně zneužitelných bakteriálních a virových biologických agens vyžaduje řadu specifických odborných činností, které nemusí být ve své novosti a originalitě jednoduché, a že může docházet ke změnám v dohodnutých termínech a finančních podmínkách. Z tohoto důvodu se v každém kalendářním čtvrtletí uskuteční kontrolní den, jehož termín bude dohodnut dodavateli, na kterém bude provedena rekapitulace dosavadního postupu prací na plnění předmětu veřejné zakázky a zápisem stanoven další závazný postup dodavatelů. Kontrolní dny svolává první dodavatel. Pro účely kontrolních dnů a dalších případů nutného kolektivního rozhodování deleguje každý dodavatel na jednání příslušné odborné zástupce, přičemž zmocní jednoho, který bude v daném případě za dodavatele přijímat závěry

a disponovat a vykonávat hlasovací práva podle odstavce 2; pro účely hlasování má každý dodavatel jeden hlas.

2. Společná jednání dodavatelů na úrovni zmocněných zástupců uvedených v odstavci 1 o vedení a pokračování řešení předmětu plnění veřejné zakázky budou vedena takovým způsobem, aby závěry byly přijaty konsensuálně; pokud to nebude možné, bude rozhodovat hlasování zmocněných zástupců uvedených v odstavci 1, přičemž k platnému přijetí závěru je potřeba nadpoloviční většiny hlasů všech dodavatelů.

3. Druhý a třetí dodavatel je povinen na žádost manažera projektu tomuto odevzdat podklady pro tvorbu případných dílčích, průběžných a závěrečných zpráv pro zadavatele; žádost manažera projektu musí být doručena druhému a třetímu dodavateli nejméně 20 dnů před požadovaným termínem pro odevzdání podkladů, přičemž při stanovení tohoto termínu, bude-li to možné, bude vzato do úvahy účetní období dodavatelů.

Článek V
Finanční ujednání

Ke splnění předmětu veřejné zakázky je od zadavatele požadována celková částka 14.000.000,- Kč (slovy: čtrnáct miliónů korun českých) bez DPH, která odpovídá nabídkové ceně a která bude mezi dodavatele rozdělena tímto způsobem:

a) první dodavatel obdrží částku 7.000.000,- Kč (slovy: sedm miliónů korun českých) bez DPH,

b) druhý dodavatel obdrží částku 3.500.000,- Kč (slovy: tři milióny pět set tisíc korun českých) bez DPH,

c) třetí dodavatel obdrží částku 3.500.000,- Kč (slovy: tři milióny pět set tisíc korun českých) bez DPH.

Článek VI
Práva duševního vlastnictví a podíly na zisku

1. Pokud bude v souvislosti s plněním předmětu veřejné zakázky vytvořen výsledek, který je způsobilý být předmětem práv duševního vlastnictví, a dodavatelé se nedohodnou jinak, má se za to, že podíl na právech duševního vlastnictví odpovídá poměru nákladů vynaložených dodavateli na tento výsledek; v případě dohody dodavatelů o podílu na právech duševního vlastnictví však nesmí být tento podíl žádného z dodavatelů menší než 10 %.

2. Pokud se z případného prodeje produktů nebo poskytnutí licencí a dalších práv z výsledků vytvořených nebo získaných při plnění předmětu veřejné zakázky vytvoří zisk a dodavatelé se nedohodnou jinak, má se za to, že podíl na tomto zisku odpovídá poměru nákladů vynaložených dodavateli na tento zisk; v případě dohody dodavatelů o podílu na zisku však nesmí být tento podíl žádného z dodavatelů menší než 10 %.

3. Za účelem dosažení shody dodavatelů o jejich podílech podle odstavců 1 a 2 deleguje každý dodavatel jednoho zástupce, který bude zmocněn za dodavatele přijímat závěry a disponovat a vykonávat hlasovací práva; pro účely hlasování má každý dodavatel jeden

hlas. Pokud nebude závěr ohledně dosažení dohody přijat konsensuálně, tak bude rozhodovat hlasování zmocněných zástupců, přičemž k platnému přijetí závěru je potřeba nadpoloviční většiny hlasů všech dodavatelů; v takovém případě se závěr přijatý na základě hlasování zmocněných zástupců považuje za dohodu ve smyslu odstavců 1 a 2.

Článek VI
Ostatní ujednání

1. Otázky touto smlouvou výslovně neupravené se řídí především zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

2. Smluvní strany se zavazují, že případné spory vzniklé při naplňování této smlouvy budou řešit přednostně dohodou.

3. Smluvní strany se zavazují poskytnout si vzájemně součinnost při případném zveřejňování výsledků řešení předmětu veřejné zakázky.

4. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to na dobu plnění veřejné zakázky.

5. Tato smlouva je závazná i pro případné právní nástupce smluvních stran.

6. Veškeré změny a doplňky této smlouvy mohou být prováděny pouze formou písemných a očíslovaných dodatků podepsaných všemi smluvními stranami.

7. Tato smlouva se vyhotovuje v jedenácti stejnopisech o šesti stranách, každý s platností originálu, přičemž 3 stejnopisy jsou určeny jako přílohy Rozhodnutí ve prospěch prvního dodavatele, 4 stejnopisy jako přílohy Rozhodnutí ve prospěch druhého dodavatele a čtyři stejnopisy jako přílohy Smlouvy o poskytnutí účelové podpory s třetím dodavatelem.

8. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu všemi smluvními stranami.

9. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem, kdy zadavatel převede všem dodavatelům finanční prostředky na plnění první části předmětu veřejné zakázky. Pokud zadavatel nepřevede finanční prostředky podle věty první, tato smlouva o spolupráci pozbývá platnosti a smluvní strany nejsou v žádném ohledu jejím obsahem vázány.

10. Smluvní strany prohlašují, že jejich svéprávnost k uzavření této smlouvy, jakož i k souvisejícím právním jednáním není nijak omezena nebo vyloučena, že tuto smlouvu přečetly, že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, a na důkaz svého souhlasu s jejím obsahem pod ní připojují své podpisy.

V Hradci Králové dne 5. 9. 2019 .....

brig. gen. MUDr. Božetěch JURENKA
ředitel AVZdr

V Brně dne ..- 2. 09. 2014 .....

brig. gen. prof. Ing. Bohuslav PŘIKRYL, Ph.D.
rektor UO

V Kamenné dne - 8 -09- 2014 .....

MUDr. Stanislav BRÁDKA, Ph.D.
ředitel SÚJCHBO, v. v. i.

Rozpočet - společně

	Rok 2015	Rok 2016	Celkem
1. Osobní náklady nebo výdaje celkem	**3 386**	**1 682**	**5 068**
mzdy/platy na základě prac. poměru	611	346	957
osobní náklady/výdaje na základě dohody o pracovní činnosti	891	419	1 310
osobní náklady/výdaje na základě dohody o provedení práce	708	354	1 062
povinné pojistné na soc. zabezpečení	376	192	568
povinné pojistné na zdrav. pojištění	136	70	206
převody FKSP	9	6	15
cestovné	655	295	950
2. Náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku celkem	**749**	**62**	**811**
nákup dlouhodobého hmotného majetku celkem:	0	0	0
nákup dlouhodobého nehmotného majetku celkem:	0	0	0
nákup drobného hmotného majetku	475	62	537
nákup drobného nehmotného majetku	274	0	274
3. Další provozní náklady nebo výdaje celkem	**3 017**	**1 851**	**4 868**
Spotřební materiál	3 017	1 851	4 868
4. Náklady nebo výdaje na služby celkem	**1 285**	**990**	**2 275**
nákup služeb	1 270	980	2 250
subdodávky			0
ostatní služby	15	10	25
5. Doplňkové náklady nebo výdaje celkem	**440**	**235**	**675**
			0
Celkové náklady nebo výdaje	**8 877**	**4 820**	**13 697**

Rozpočet - VZU

	Rok 2015	Rok 2016	Celkem
1. Osobní náklady nebo výdaje celkem	**2 093**	**1 047**	**3 140**
mzdy/platy na základě prac. poměru	0	0	0
osobní náklady/výdaje na základě dohody o pracovní činnosti	660	330	990
osobní náklady/výdaje na základě dohody o provedení práce	708	354	1 062
povinné pojistné na soc. zabezpečení	165	83	248
povinné pojistné na zdrav. pojištění	60	30	90
převody FKSP	0	0	0
cestovné	500	250	750
2. Náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku celkem	**621**	**0**	**621**
nákup dlouhodobého hmotného majetku celkem:	0	0	0
nákup dlouhodobého nehmotného majetku celkem:	0	0	0
nákup drobného hmotného majetku	373	0	373
nákup drobného nehmotného majetku	248	0	248
3. Další provozní náklady nebo výdaje celkem	**903**	**293**	**1 196**
Spotřební materiál	903	293	1 196
4. Náklady nebo výdaje na služby celkem	**960**	**780**	**1 740**
nákup služeb	960	780	1 740
subdodávky	0	0	0
ostatní služby			0
5. Doplňkové náklady nebo výdaje celkem	**0**	**0**	**0**
			0
Celkové náklady nebo výdaje	**4 577**	**2 120**	**6 697**