



MVCRX04GXH3W
prvotní identifikátor

Smlouva

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

**„Retrospektivní dozimetrie pro incidenty se
ztracenými zdroji záření“**

VI20192022139

uzavřená mezi smluvními stranami

Česká republika – Ministerstvo vnitra

a

Státní ústav radiční ochrany, v.v.i.

Č.j.MV-56072-4-2019

Počet stran: 14

Přílohy: 3

Smluvní strany

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.

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, tel.: 974 832 746, e-mail: obv@mvcz.cz

(dále jen „**poskytovatel**“)

a

Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.

se sídlem: Bartoškova 1450/28, 140 00 Praha 4

IČ: 86652052

DIČ: CZ86652052

statutární zástupce: RNDr. Zdeněk Rozlívka, ředitel
veřejná výzkumná instituce zapsaná v Rejstříku veřejných výzkumných institucí
vedeném Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy

adresa pro doručování: sídlo příjemce

kontaktní osoba: manažer projektu

(dále jen „**příjemce**“)

uzavírají v rámci Programu bezpečnostního výzkumu České republiky v letech 2015 -
2022 (BV III/1 – VS), na základě § 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 se zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „občanský
zákoník“) tuto

**Smlouvu o poskytnutí účelové podpory
na řešení projektu výzkumu, vývoje a inovací
(dále jen „Smlouva“)**

Článek 1 Předmět Smlouvy

- 1) Předmětem této Smlouvy je závazek příjemce řešit projekt výzkumu, vývoje a inovací s názvem „**Retrospektivní dozimetrie pro incidenty se ztracenými zdroji záření**“ a identifikačním kódem „**VI20192022139**“ a závazek poskytovatele poskytnout příjemci na tento projekt účelovou podporu z veřejných prostředků (dále jen "podpora") v rozsahu a za podmínek stanovených Smlouvou.
- 2) Předmětem řešení projektu je experimentální vývoj, zaměřený na zdroje záření, které byly po nějakou dobu mimo kontrolu. Následně je důležité zjistit, jaké úrovni radiace byli vystaveni lidé. Projekt je zaměřen na vývoj postupů a procedur pro komplexní dozimetrickou analýzu zejména v situacích, kdy je zdroj záření nalezen v budovách z cihel. Jedná se o aplikaci různých metod pro stanovení distribuce dávkového příkonu v okolí zdroje a integrální dávky na základě měření luminiscence křemene extrahovaného z cihel.
- 3) Cíle projektu, předpokládané výsledky, rozpočet a harmonogram projektu, včetně dalších údajů jsou uvedeny ve schváleném projektu, který je přílohou č. 1 Smlouvy (dále jen „Projekt“).


Článek 2 Administrátor Projektu

- 1) Administrátor Projektu je zaměstnanec gešního útvaru 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 sděleny při předání Smlouvy.

Článek 3 Manažer Projektu

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

Článek 4 Hlavní řešitel Projektu

Za odbornou úroveň Projektu dle § 9 odst. 1 písm. e) zákona č. 130/2002 Sb. je příjemci odpovědný 

Článek 5 Doba řešení Projektu

- 1) Příjemce je povinen zahájit řešení Projektu dne 1. 9. 2019.
- 2) Příjemce je povinen ukončit řešení Projektu nejpozději ke dni 31. 12. 2022.

Článek 6 Uznané náklady, výše podpory a platební podmínky

- 1) Uznané náklady¹ na řešení Projektu se stanovují ve výši **15 514 760,- Kč** (slovy: patnáctmilionůpětsetčtrnáctisídesetšedesátkorunčeských). Tato částka zahrnuje podporu ve výši **15 514 760,- Kč** (slovy: patnáctmilionůpětsetčtrnáctisídesetšedesátkorunčeských), která je poskytovaná formou dotace z rozpočtové kapitoly Ministerstva vnitra.
- 2) Členění uznaných nákladů na jednotlivé položky a pro jednotlivé roky řešení Projektu je uvedeno v rozpočtu Projektu.

¹ Uznané náklady jsou takové způsobilé náklady, které poskytovatel schválil a které jsou zdůvodněné.

- 3) Nedojde-li v důsledku rozpočtového provizoria podle zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o rozpočtových pravidlech“) k regulaci čerpání rozpočtu, poskytovatel poskytne podporu příjemci v prvním roce řešení Projektu ve lhůtě do 60 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti Smlouvy. V dalších letech řešení poskytovatel poskytne podporu do 60 kalendářních dnů od začátku kalendářního roku za podmínky, že jsou splněny závazky příjemce vyplývající ze Smlouvy, zejména, že příjemce 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 jednostranně snížit podporu uvedenou v odstavci 1 tohoto článku a bude uzavřen písemný dodatek ke Smlouvě, v němž se vymezí související úpravy Projektu.
- 5) Podpora bude poskytována v souladu s rozpočtem bezhotovostním převodem z bankovního účtu poskytovatele na běžný korunový bankovní účet příjemce.
- 6) Příjemce má povinnost provést audit celého Projektu. Auditorskou zprávu předloží příjemce poskytovateli spolu se závěrečným vyúčtováním Projektu. Audit se týká všech nákladů Projektu. Do uznaných nákladů lze zahrnout pouze náklady na provedení auditu v závislosti na době realizace a účetní náročnosti Projektu až do výše 100 000,- Kč.

Článek 7 Změny Rozpočtu

- 1) Podstatnou změnou rozpočtu, pro jejíž provedení je nutný předchozí souhlas poskytovatele se rozumí:
 - a) zdůvodněná změna celkové výše rozpočtu příjemce,
 - b) zdůvodněný přesun uvnitř rozpočtové skupiny mezi položkami přesahující 10 % celkových nákladů této skupiny v rámci rozpočtu příjemce v daném kalendářním roce,
 - c) zdůvodněný přesun mezi rozpočtovými skupinami přesahující 10 % celkového rozpočtu příjemce v daném kalendářním roce,
 - d) zdůvodněný přesun finančních prostředků z jiných rozpočtových skupin do rozpočtové skupiny osobní náklady a zdůvodněný přesun finančních prostředků mezi jednotlivými položkami v rámci rozpočtové skupiny osobní náklady přesahující 10 % celkových nákladů této skupiny.
- 2) Ostatní změny rozpočtu musí být se zdůvodněním oznámeny poskytovateli do 7 pracovních dnů od jejich provedení. Dojde-li k ostatní změně rozpočtu v měsíci prosinci, oznámí ji příjemce v roční zprávě za příslušný rok za dodržení podmínek podle Článku 12 odst. 2 Smlouvy.
- 3) V případě, že součet objemu jednotlivých změn rozpočtu dle odstavce 2 tohoto článku v daném kalendářním roce dosáhne hranice stanovené v odstavci 1 písm. b) nebo c) tohoto článku, podléhá každá další změna rozpočtu předchozímu souhlasu poskytovatele.
- 4) Pokud příjemce neobdrží stanovisko poskytovatele do 15 pracovních dnů ode dne odeslání informace o podstatné změně rozpočtu dle odstavce 1 tohoto článku nebo o změně dle odstavce 3 tohoto článku, považuje se změna rozpočtu za schválenou poskytovatelem, pokud není stanoveno jinak. Poskytovatel může lhůtu prodloužit o 15 pracovních dnů; je však povinen o prodloužení lhůty příjemce písemně informovat.

- 5) V případě změny celkové výše rozpočtu, při které dochází k navýšení podpory podle Článku 7 odst. 1 Smlouvy lze tuto změnu realizovat pouze uzavřením dodatku k této Smlouvě.
- 6) Žádosti příjemce o předchozí souhlas poskytovatele podle odstavce 1 a 3 tohoto článku i oznámení změny rozpočtu podle odstavce 2 tohoto článku předává příjemce prostřednictvím formuláře zveřejněného na webových stránkách Ministerstva vnitra včetně nové verze rozpočtu a komentáře popisujícího jeho změny.

Článek 8 Intenzita podpory

- 1) Intenzitou podpory se rozumí v procentech vyjádřený podíl výše podpory k uznaným nákladům příjemce v daném roce řešení Projektu.
- 2) Maximální povolená výše intenzity podpory činí 100 %.

Článek 9 Subdodávky

- 1) V rámci řešení Projektu nebudou realizovány subdodávky.
- 2) Pokud se v průběhu řešení Projektu vyskytne potřeba realizace subdodávky, postupuje příjemce podle zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek (dále jen „zákon č. 134/2016 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 20 % celkových uznaných nákladů Projektu.
- 5) Nové subdodávky musí být předem odsouhlaseny poskytovatelem a upraveny písemným dodatkem ke Smlouvě.
- 6) Je-li subdodavatelem veřejně financovaná výzkumná organizace, mohou být předmětem subdodávek pouze výzkum nebo experimentální vývoj za těchto podmínek:
 - a) výzkumná organizace poskytuje danou výzkumnou službu nebo provádí smluvní výzkum za tržní cenu nebo
 - b) nelze-li určit tržní cenu, výzkumná organizace poskytne danou výzkumnou službu nebo provede smluvní výzkum za cenu, která zahrnuje plné náklady a přiměřený zisk.
- 7) Je-li příjemce výzkumnou organizací, může pořizovat subdodávky pouze od jiné výzkumné organizace.
- 8) Při pořizení subdodávek v rozporu s tímto článkem bude postupováno dle Článku 20 Smlouvy.

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 plátcí této daně a kteří uplatňují její odpočet nebo odpočet její poměrné části)²,
 - jiné daně (silniční daň, daň z nemovitosti, daň darovací, dědická, apod.),
 - náklady na marketing, prodej a distribuci výrobků,
 - úroky z dluhů,

² Zákon č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů

- 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) Příjemce účtuje doplňkové náklady související s Projektem **metodou vykazování doplňkových nákladů (AC – Additional Costs)**. Výše celkových doplňkových nákladů příjemce Projektu účtovaných metodou kalkulace dodatečných nákladů (AC - Additional Costs) nesmí po celou dobu řešení Projektu překročit 10 % celkových uznaných přímých nákladů Projektu příjemce.
 - 5) V případě, že příjemce předpokládá nevyčerpání finančních prostředků daného kalendářního roku, ale využil by je v rámci projektu v roce následujícím, je povinen požádat poskytovatele o schválení využití těchto nespotřebovaných finančních prostředků, a to do 15. listopadu daného kalendářního roku cestou změnového řízení. V případě, že bude jeho žádost poskytovatelem schválena, ponechá si příjemce tyto nespotřebované finanční prostředky na svém účtu. V případě, že žádost nebude poskytovatelem schválena, příjemce tyto nespotřebované finanční prostředky převede obratem na bankovní účet poskytovatele číslo [redacted] (při převodu finančních prostředků příjemce uvede do Zprávy pro příjemce: VRATKA-NESPOTŘEBOVANÉ PROSTŘEDKY, kód projektu, svůj název).
 - 6) Je-li příjemce veřejnou výzkumnou institucí nebo veřejnou vysokou školou, může finanční prostředky, které nemohly být efektivně použity v roce, ve kterém byly poskytnuty, nad rámec odstavce 5 tohoto článku, převést do fondu účelově určených prostředků, a to do výše 5 % objemu těchto prostředků poskytnutých na Projekt v daném kalendářním roce. Takto převedené prostředky mohou být použity pouze k účelu, ke kterému byly poskytnuty.³ Převod musí příjemce písemně prokazatelně oznámit poskytovateli a odůvodnit.
 - 7) Příjemce finanční prostředky daného kalendářního roku, u kterých předpokládá jejich nevyčerpání v daném kalendářním roce a nepostupuje-li dle odstavce 5 a 6 tohoto článku, převede nejpozději do konce listopadu daného kalendářního roku na bankovní účet poskytovatele číslo [redacted] (při převodu finančních prostředků příjemce uvede do Zprávy pro příjemce: VRATKA-NESPOTŘEBOVANÉ PROSTŘEDKY, kód projektu, svůj název).
 - 8) V případě, že příjemci zůstanou nevyužité finanční prostředky daného kalendářního roku, s výjimkou postupu podle odstavce 5 až 7 tohoto článku, je povinen tyto prostředky poskytovateli vrátit do 15. února následujícího roku převedením na bankovní účet

³ § 18 odst. 9, 10, 11 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách §; 26 zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích;

poskytovatele číslo [REDACTED] (při převodu finančních prostředků příjemce uvede do Zprávy pro příjemce: VRÁTKA-NEVYUŽITÉ PROSTŘEDKY, kód projektu, svůj název). Tyto prostředky budou poskytovatelem odvedeny do státního rozpočtu.

- 9) V případě, že příjemci v letech následujících po prvním roce řešení zůstanou nevyužité finanční prostředky, které si ponechal na svém účtu podle odstavce 5 tohoto článku, je povinen tyto prostředky poskytovateli vrátit do 15. února následujícího roku převedením na bankovní účet poskytovatele číslo [REDACTED] (při převodu finančních prostředků příjemce uvede do Zprávy pro příjemce: VRÁTKA-NEVYUŽITÉ PROSTŘEDKY, kód projektu, svůj název). Tyto prostředky budou poskytovatelem odvedeny do státního rozpočtu.
- 10) V posledním roce řešení převede příjemce finanční prostředky daného kalendářního roku, které předpokládá nevyčerpat do konce řešení projektu, nejpozději do 15. prosince daného kalendářního roku na bankovní účet poskytovatele číslo [REDACTED] (při převodu finančních prostředků příjemce uvede do Zprávy pro příjemce: VRÁTKA-KONEČNÉ NESPOTŘEBOVANÉ PROSTŘEDKY, kód projektu, svůj název).
- 11) V případě, že zůstanou na účtu příjemce ke dni 31. prosince daného kalendářního roku, který je posledním rokem řešení projektu, nějaké nevyužité finanční prostředky daného kalendářního roku a nevyužité finanční prostředky, které si ponechal na svém účtu podle odstavce 5 a 6 tohoto článku, je povinen tyto prostředky poskytovateli vrátit do 31. ledna následujícího roku převedením na bankovní účet poskytovatele číslo [REDACTED] (při převodu finančních prostředků příjemce uvede do Zprávy pro příjemce: VRÁTKA-KONEČNÉ NEVYUŽITÉ PROSTŘEDKY, kód projektu, svůj název) a provést finanční vypořádání podpory se státním rozpočtem dle Článku 11 odst. 4 Smlouvy.
- 12) Nebude-li příjemce postupovat dle povinností uvedených v odstavci 5 až 11, může poskytovatel postupovat dle Článku 20 odst. 3 Smlouvy.
- 13) Pokud příjemce uplatňuje rozdílný hospodářský rok, provádí vyúčtování nákladů na Projekt a poskytnuté podpory k 31. prosinci daného kalendářního roku a při uzávěrce hospodářského roku provede kontrolu tohoto vyúčtování a o výsledku písemně informuje poskytovatele.

Článek 11 Povinnosti příjemce

- 1) Příjemce je povinen postupovat při řešení Projektu v souladu s Projektem a dalšími podmínkami uvedenými ve Smlouvě.
- 2) Příjemce je povinen použít podporu v souladu s podmínkami, účelem a způsobem stanovenými Smlouvou. Použije-li příjemce podporu v rozporu s podmínkami stanovenými Smlouvou na jiný účel nebo jiným způsobem, závažným způsobem poruší povinnosti stanovené Smlouvou. V takovém případě bude postupováno dle Článku 20 odst. 4 Smlouvy.
- 3) Příjemce je povinen dodržovat podmínky uvedené v Projektu, na jejichž základě byla stanovena maximální povolená výše míry podpory. Porušení této povinnosti se pokládá za závažné porušení povinnosti a bude postupováno dle Článku 20 odst. 4 Smlouvy.
- 4) Příjemce je povinen provést finanční vypořádání poskytnuté dotace v souladu s § 14 odst. 10 a § 75 zákona o rozpočtových pravidlech a příslušnými předpisy pro zúčtování se státním rozpočtem platnými pro daný rok. Finanční vypořádání zpracuje příjemce za období týkající se celé doby trvání Projektu podle stavu k 31. prosinci roku, v němž bylo ukončeno financování Projektu. Příjemce předloží poskytovateli podklady pro finanční vypořádání dotace do 15. února roku následujícího po roce ukončení Projektu na tiskopisu, jehož vzor je uveden v přílohách příslušných předpisů pro zúčtování se státním rozpočtem platných pro daný rok.
- 5) Příjemce je povinen písemně informovat poskytovatele o veškerých podstatných skutečnostech, které by mohly mít vliv na průběh a výsledek řešení Projektu

a které nastaly v době ode dne nabytí platnosti a účinnosti Smlouvy, a to ve lhůtě do 15 kalendářních dnů ode dne, kdy se o takové skutečnosti dozvěděl.

- 6) Podstatnou změnou, pro jejíž provedení je nutný předchozí souhlas poskytovatele je změna harmonogramu projektu, změna výsledků projektu, změna data ukončení řešení projektu, změna manažera Projektu a změna hlavního řešitele Projektu. Pokud příjemce neobdrží stanovisko poskytovatele do 15 pracovních dnů ode dne odeslání informace o podstatné změně, považuje se podstatná změna za schválenou poskytovatelem. Poskytovatel může lhůtu prodloužit o 15 pracovních dnů; je však povinen o prodloužení lhůty příjemce písemně informovat. Formulář pro změnové řízení dle tohoto ustanovení je zveřejněn na webových stránkách Ministerstva vnitra. Při postupu příjemce v rozporu s tímto ustanovením, bude postupováno dle ustanovení Článku 20 odst. 3 Smlouvy.
- 7) Změny členů řešitelského týmu je příjemce povinen se zdůvodněním oznámit poskytovateli do 7 pracovních dnů od jejich provedení. Pokud by změnou ve složení řešitelského týmu mělo dojít k přesunu finančních prostředků mezi jednotlivými položkami v rámci rozpočtové skupiny osobní náklady, je příjemce povinen postupovat dle Článku 7 odst. 1 písm. d) Smlouvy. Oznámení o změně řešitelského týmu musí obsahovat formulář čerpání osobních nákladů, který je s formulářem pro personální změnu zveřejněn na webových stránkách Ministerstva vnitra. Při postupu příjemce v rozporu s tímto ustanovením, bude postupováno dle ustanovení Článku 20 odst. 3 Smlouvy.
- 8) O ostatních změnách informuje příjemce poskytovatele průběžně, nejpozději v roční zprávě dle Článku 12 odst. 2 Smlouvy.
- 9) Příjemce je povinen každou zahraniční pracovní cestu, jejíž náklady přesáhnou 100 000,- Kč, předložit s předstihem nejméně 30 kalendářních dnů před zahájením zahraniční pracovní cesty se zdůvodněním poskytovateli ke schválení. Nejpozději do 30 kalendářních dnů po ukončení cesty je příjemce povinen předložit poskytovateli podrobnou zprávu o jejím průběhu a výsledcích ve vztahu k řešení Projektu.
- 10) Veškerá oznámení dle tohoto článku předává příjemce formou a ve lhůtách, které jsou uvedeny ve Smlouvě.
- 11) Příjemce 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 předkládá poskytovateli ke schválení v průběhu řešení Projektu zprávy o průběhu řešení Projektu (roční zprávy, mimořádné zprávy). Po ukončení řešení Projektu příjemce předloží poskytovateli závěrečnou zprávu.
- 2) Roční zprávu je příjemce povinen předložit poskytovateli za každý rok řešení Projektu vždy ve lhůtě do 15. ledna následujícího kalendářního roku, nestanoví-li poskytovatel písemně jinak. Roční zpráva obsahuje zejména informace o postupu řešení Projektu, o dosažených výsledcích a způsobu jejich využití v uplynulém roce. V roční zprávě zároveň příjemce upřesní postup řešení Projektu na další rok a předloží aktuální verzi harmonogramu. Samostatnou částí roční zprávy je vyúčtování nákladů na Projekt a poskytnuté podpory za uplynulý rok ve struktuře Rozpočtu a aktuální verze rozpočtu. Roční zprávu podle první věty je příjemce povinen předložit rovněž za poslední rok řešení projektu. V případě oznámení změn v roční zprávě podle Článku 7 odst. 2 a Článku 11 odst. 8 Smlouvy je povinností příjemce k roční zprávě přiložit příslušný formulář pro změnové řízení zveřejněný na webových stránkách Ministerstva vnitra.
- 3) Mimořádnou zprávu předkládá příjemce poskytovateli v průběhu řešení Projektu na vyžádání poskytovatele, který zároveň stanoví předmět zprávy a termín jejího předložení.

- 4) Závěrečnou zprávu z řešení Projektu předloží příjemce do 30 kalendářních dnů ode dne ukončení řešení Projektu uvedeného v Článku 5 Smlouvy. Závěrečná zpráva z řešení Projektu zahrnuje zejména informaci o dosažených cílech, výsledcích, způsobu jejich využití a výstupech Projektu. Součástí závěrečné zprávy je vyúčtování nákladů na Projekt a poskytnuté podpory za celé období řešení Projektu ve struktuře Rozpočtu. Přílohou závěrečné zprávy jsou materiály, kterými příjemce dokládá, že výsledky existují a jejich funkčnost, jako jsou například technická dokumentace, rozhodnutí nebo certifikace výsledků.
- 5) Příjemce je povinen předkládat poskytovateli zprávu o využití výsledků Projektu v souladu s Popisem výsledků projektu a plánem jejich využití, který je přílohou č. 2 Smlouvy, a to každoročně po dobu 5 let ode dne ukončení Smlouvy, vždy ve lhůtě do 20. ledna následujícího kalendářního roku.
- 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) Poskytovatel schvaluje roční a mimořádné zprávy nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne jejich doručení nebo v této lhůtě uplatní písemné připomínky a stanoví lhůtu pro jejich vypořádání příjemcem.
- 9) Pokud příjemce nepředloží zprávy uvedené v odstavci 1 až 4 tohoto článku, bude postupováno dle Článku 20 odst. 3 Smlouvy.

Článek 13 Kontroly

- 1) Poskytovatel je oprávněn ve smyslu § 13 zákona č. 130/2002 Sb. provádět u příjemce kontrolu plnění cílů Projektu, včetně kontroly čerpání a využívání podpory a účelnosti vynaložených prostředků podle této Smlouvy.
- 2) 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).
- 3) Příjemce je povinen umožnit poskytovateli provedení všech kontrol uvedených v odstavci 1 a 2 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.
- 4) Příjemce je povinen předložit na žádost poskytovatele pro potřeby kontroly Projektu originály veškerých účetních dokladů vztahujících se k Projektu.
- 5) Příjemce je povinen předkládat poskytovateli na vyžádání přehledy jakýchkoliv účetních záznamů vztahujících se k Projektu.
- 6) Osoby provádějící kontrolu jsou povinny předložit příjemci písemné pověření ředitele věcně příslušného odboru poskytovatele k provedení kontroly.
- 7) Kontrolu je poskytovatel oprávněn provést kdykoliv v době řešení Projektu a následně ve lhůtě do 5 let ode dne ukončení Smlouvy. 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 bude pořizovat hmotný a nehmotný majetek, řádně specifikovaný ve Specifikaci majetku a služeb dle § 8 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb., která je přílohou č. 3 Smlouvy.
- 2) Pokud se v průběhu řešení Projektu vyskytne potřeba pořídit hmotný a nehmotný majetek, postupuje se podle zákona č. 134/2016 Sb.
- 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. příjemce.
- 5) Při pořízení majetku v rozporu s tímto článkem bude postupováno dle Článku 21 Smlouvy.

Článek 15

Práva k výsledkům Projektu a jejich využití

- 1) Práva k výsledkům Projektu patří příjemci.
- 2) Při využití výsledků Projektu je příjemce povinen postupovat v souladu s ustanovením § 16 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb., Popisem výsledků projektu a plánem jejich využití.

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) 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 Smlouvy a o příslušnosti k programu výzkumu a vývoje poskytovatele.
- 3) 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.
- 4) Příjemce je povinen při změně Smlouvy předat poskytovateli informace o změně údajů zveřejňovaných v informačním systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, pokud k takovéto změně v důsledku změny Smlouvy dojde.

Článek 17

Povinnost mlčenlivosti

- 1) Poskytovatel a příjemce jsou povinni zajistit 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 příjemce na základě Smlouvy 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 příjemce 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 Smlouvy 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) Poskytovatel neodpovídá za jednání nebo za nečinnost příjemce. Poskytovatel neodpovídá za nedostatky výrobků vytvořených nebo služeb poskytnutých na základě výsledků Projektu.
- 3) Příjemce se zavazuje, že odškodní třetí strany v případě uplatnění požadavku na náhradu škody, která vznikla jednáním nebo nečinností příjemce nebo která souvisí s nedostatky výrobků vytvořených nebo služeb poskytnutých na základě výsledků Projektu, pokud neprokáže, že za tyto neodpovídá.
- 4) Prokáže-li třetí strana své nároky spojené s prováděním Smlouvy vůči poskytovateli, je příjemce povinen poskytovateli poskytnout pomoc.

Článek 19 Odstoupení od Smlouvy

- 1) Poskytovatel je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že:
 - a) příjemce uvedl neúplné, nesprávné nebo nepravdivé údaje a skutečnosti ve veřejné soutěži nebo při uzavření Smlouvy;
 - b) příjemce nesplnil povinnosti nebo jiné podmínky stanovené Smlouvou ani poté, co jej poskytovatel k tomu písemně vyzval a stanovil mu náhradní dobu k jejich splnění; náhradní doba k plnění nesmí být kratší než 30 kalendářních dnů;
 - c) příjemce vstoupil do likvidace nebo na něho byla vyhlášena nucená správa, vůči majetku příjemce probíhá insolvenční řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo insolvenční návrh nebyl zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo nebyl konkurs zrušen proto, že majetek byl zcela nepostačující, byla povolena reorganizace nebo byl nařízen výkon rozhodnutí prodejem podniku, pokud by tato skutečnost mohla dle názoru poskytovatele ovlivnit řešení Projektu nebo zájmy poskytovatele;
 - d) dojde ke vzniku závažných ekonomických nebo technických důvodů, které podstatně ovlivní řešení Projektu, nebo se výrazně sníží možnost využití poznatků Projektu;
 - e) z důvodu podstatného porušení Smlouvy podle § 2002 odst. 1 občanského zákoníku.
- 2) Odstoupení od Smlouvy musí být odůvodněno a nabývá účinnosti dnem jeho doručení příjemci.

Článek 20 Vrácení podpory a sankce

- 1) V případě odstoupení od Smlouvy podle ustanovení Článku 19 odst. 1 písm. a), b) a e) Smlouvy je příjemce povinen vrátit poskytnutou podporu poskytovateli v plné výši. K vrácené podpoře je příjemce povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,1 % z částky podpory uvedené v Projektu pro rok, v němž vznikl důvod k odstoupení od Smlouvy, a to za každý den za dobu ode dne připsání poskytnuté podpory, která má být vrácena, na bankovní účet příjemce do dne jejího připsání na účet poskytovatele.
- 2) V případě odstoupení od Smlouvy podle ustanovení Článku 19 odst. 1 písm. c) a d) Smlouvy a v případě uzavření dohody o ukončení Smlouvy je příjemce povinen vrátit poskytnutou podporu v poměrné výši, stanovené poskytovatelem, a to ve lhůtě do 30 kalendářních dnů ode dne doručení sdělení o odstoupení od Smlouvy nebo ode dne nabytí účinnosti dohody o ukončení Smlouvy. Z poskytnuté podpory mohou být uhrazeny jen uznané náklady Projektu použité příjemcem na poskytovatelem schválené výstupy z Projektu, kterých bylo dosaženo do okamžiku odstoupení od Smlouvy, případně ukončení Smlouvy dohodou.

- 3) V případě, že příjemce neinformuje poskytovatele dle Článku 7, Článku 10 odst. 5 až 11, Článku 11 odst. 6 a 7, Článku 12 odst. 1 až 4 této Smlouvy, poskytovatel uloží příjemci smluvní pokutu ve výši 2 % z částky podpory uvedené v Projektu pro rok, v němž vznikl důvod k uložení smluvní pokuty. Podpora pro následující kalendářní rok bude příjemci poskytnuta ve výši, snížené o uplatněnou smluvní pokutu.
- 4) V případě, že příjemce použije poskytnutou podporu nebo část poskytnuté podpory v rozporu s podmínkami, účelem nebo způsobem stanovenými touto Smlouvou, je poskytovatel oprávněn požadovat od příjemce vrácení takto použitých prostředků. Příjemce je povinen tyto prostředky převést na účet poskytovatele, a to ve lhůtě do 30 kalendářních dnů ode dne, kdy byl tento požadavek poskytovatele písemně doručen příjemci.
- 5) V případě, že příjemce nevyužije výsledky Projektu nebo neumožní jejich využití dle § 16 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb., vrátí poskytovateli poskytnutou podporu v plné výši.
- 6) V případě, že u příjemce byly po ukončení Smlouvy zjištěny na základě provedené kontroly závažné finanční nesrovnalosti nebo podvod, může poskytovatel od příjemce písemně požadovat vrácení poskytnuté podpory v celé výši. K vrácené podpoře je příjemce povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,1 % z poskytnuté podpory za každý den, a to za dobu ode dne připsání poskytnuté podpory, která má být vrácena, na bankovní účet příjemce do dne jejího připsání na účet poskytovatele.
- 7) Poskytnutá podpora nebo její poměrná část se vrací a smluvní pokuta se platí připsáním na bankovní účet poskytovatele, který bude příjemci poskytovatelem sdělen.
- 8) Neoprávněné použití nebo zadržetí podpory se posuzuje jako porušení rozpočtové kázně podle zákona o rozpočtových pravidlech.
- 9) Poskytovatel je oprávněn přerušit nebo zastavit poskytování podpory příjemci, pokud jsou naplněny skutkové podstaty, pro které může být Smlouva ukončena v souladu s ustanovením Článku 19 odst. 1 Smlouvy. Ustanovením tohoto odstavce nejsou dotčena práva poskytovatele stanovená Smlouvou. Příjemci nenáleží náhrada škody, která mu vznikne v důsledku přerušení nebo zastavení poskytování podpory.
- 10) Tímto článkem není dotčen nárok poskytovatele na náhradu škody, která mu vznikne v důsledku neplnění Smlouvy příjemcem.

Článek 21

Ukončení řešení Projektu a ukončení Smlouvy

- 1) Příjemce je povinen řešení Projektu ukončit nejpozději ke dni uvedenému v Článku 5 Smlouvy. Řešení Projektu se považuje za ukončené rovněž v případě předčasného zastavení řešení Projektu v souvislosti s ukončením Smlouvy v souladu s ustanovením tohoto článku odstavce 4 písm. b) a c) Smlouvy.
- 2) Po ukončení řešení Projektu poskytovatel provede závěrečné hodnocení Projektu, zejména zhodnocení plnění cílů Projektu, včetně kontroly čerpání a využívání podpory, účelnosti vynaložených prostředků Projektu podle Smlouvy a dále provede závěrečné zhodnocení dosažených výsledků Projektu a jejich vztah k cílům Projektu.
- 3) Smlouva je splněna dnem schválení závěrečné zprávy poskytovatelem a úspěšným závěrečným hodnocením Projektu poskytovatelem v souladu s § 13 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb.
- 4) Smlouva je ukončena:
 - a) dnem ukončení Smlouvy stanoveným ve Smlouvě v Článku 25 odst. 2,
 - b) dnem doručení písemného odstoupení od Smlouvy poskytovatelem,
 - c) dnem nabytí účinnosti dohody smluvních stran o ukončení Smlouvy.
- 5) Po ukončení Smlouvy je poskytovatel oprávněn podle § 9 odst. 1 písm. k) zákona č. 130/2002 Sb. provádět u příjemce kontrolu využití výsledků Projektu v souladu

s § 16 zákona č. 130/2002 Sb., Popisem výsledků projektu a plánem jejich využití, a to ve lhůtě do 5 let ode dne ukončení Smlouvy.

Článek 22 **Doručování písemností**

- 1) Písemnosti dle Smlouvy se doručují na adresu poskytovatele nebo příjemce uvedenou v této Smlouvě. V případě doručování prostřednictvím provozovatele poštovní služby je náhradní doručení uložení 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 zákona⁴, s výjimkou ustanovení Článku 12 odst. 6 Smlouvy. Písemnost se považuje za doručenou nejpozději 10. kalendářní den ode dne, kdy byl dokument dodán do datové schránky.

Článek 23 **Spory smluvních stran**

Spory smluvních stran vznikající ze Smlouvy nebo v souvislosti s ní, budou řešeny příslušným soudem.

Článek 24 **Závěrečná ustanovení**

- 1) Smlouva, včetně příloh, může být doplňována, upravována a měněna pouze písemnými, po sobě číslovanými dodatky ke Smlouvě, podepsanými smluvními stranami.
- 2) Nestanoví-li Smlouva jinak, návrh posledního dodatku ke Smlouvě lze doručit druhé smluvní straně nejpozději 60 kalendářních dnů přede dnem ukončení řešení Projektu uvedeným v Článku 5 Smlouvy.
- 3) Smlouva se řídí právním řádem České republiky.
- 4) Vztahy neupravené Smlouvou se řídí především zákonem č. 130/2002 Sb. a občanským zákoníkem.
- 5) Základní ustanovení Smlouvy (Články 1 až 25 Smlouvy) mají v případě rozporu přednost před ustanoveními Projektu.
- 6) Nedílnou součástí Smlouvy jsou:
 - a) Příloha č. 1 - Projekt,
 - b) Příloha č. 2 - Popis výsledků projektu a plán jejich využití.
 - c) Příloha č. 3 - Specifikace majetku a služeb.
- 7) Smlouva se vyhotovuje ve dvou stejnopisech, z nichž poskytovatel i příjemce obdrží po jejich podpisu jedno vyhotovení.
- 8) Smluvní strany prohlašují a podpisem Smlouvy stvrzují, že jimi uvedené údaje, na jejichž základě je uzavřena Smlouva a poskytnuta podpora poskytovatelem, jsou správné, úplné a pravdivé.
- 9) Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí a že byla sepsána na základě jejich pravé a svobodné vůle, a na důkaz toho připojují své podpisy.

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

Článek 25
Platnost a účinnost Smlouvy

- 1) Smlouva se uzavírá na dobu určitou a nabyvá platnosti dnem podpisu obou smluvních stran a účinnosti od 1. 7. 2019, pokud právní předpis nestanoví jinak.
- 2) Smlouva je ukončena dnem 29. 6. 2023.
- 3) Ukončení Smlouvy před datem uvedeným v odstavci 2 tohoto článku je upraveno v ustanovení Článku 21 odst. 4 písm. b) a c) Smlouvy.


Za poskytovatele:

Za příjemce:

JUDr. Petr Novák, Ph.D.

RNDr. Zdeněk Rozlívka

RNDr.
Zdeněk
Rozlívka



Digitálně podepsal
RNDr. Zdeněk
Rozlívka
Datum: 2019.06.03
17:42:01 +02'00'

V Praze dne:

V

dne:



Retrospektivní dozimetrie pro incidenty se ztracenými zdroji záření

Program: **BV III/1-VS**

Uchazeč: **Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.**

Další účastníci: **0**

Hlavní obor: **BG - Jaderná, atomová a molekulová fyzika, urychlovače**

Vedlejší obor: **DL - Jaderné odpady, radioaktivní znečištění a kontrola**

Stupeň důvěrnosti údajů: **S - údaje jsou zveřejnitelné a odpovídají skutečnosti**

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/779

Hlavní obor: BG

Stupeň důvěrnosti: S

1. Identifikační údaje Programu a vyhlášení veřejné soutěže

1.1 Kód Programu

Kód Programu

VI

1.2 Název Programu

Název Programu

Program bezpečnostního výzkumu České republiky 2015-2022

1.3 Dílčí cíl, který nejvíce odpovídá zamýšlené oblasti uplatnění výsledků

Název tematické oblasti v rámci daného dílčího cíle Programu, která bude projektem řešena

1a) Podpora opatření a úkolů ochrany obyvatelstva

1.4 Číslo a datum vyhlášení

Číslo a datum vyhlášení

Vyhlášení třetí VS z 23.08.2018.

2. Identifikace projektu

2.1 Název projektu

Název projektu

Retrospektivní dozimetrie pro incidenty se ztracenými zdroji záření

2.2 Název projektu anglicky

Název projektu anglicky

Retrospective dosimetry for incidents with orphan radioactive sources

2.3 Anotace projektu

Anotace projektu

Občas dochází k nálezům zdrojů záření, které byly po nějakou dobu mimo kontrolu. Následně je důležité zjistit, jaké úrovně radiace byli vystaveni lidé. Projekt je zaměřen na vývoj postupů a procedur pro komplexní dozimetrickou analýzu zejména v situacích, kdy je zdroj záření nalezen v budovách z cihel. Jedná se o aplikaci různých metod pro stanovení distribuce dávkového příkonu v okolí zdroje a integrální dávky na základě měření luminiscence křemene extrahovaného z cihel.

2.4 Anotace projektu anglicky

Anotace projektu anglicky

From time to time, radiation orphan sources are found. It is important to find out the level of radiation, to which people have been exposed. The project focuses on development of procedures for complex dosimetric analysis, especially in situations where the radiation source was found in buildings built from bricks. It includes applications of various methods for determining dose distribution and integral dose assessment based on luminescence measurement from quartz extracted from the bricks.

2.5 Kategorie činnosti

Kategorie činnosti

experimentální vývoj

2.6 Předpokládané datum zahájení projektu

Předpokládané datum zahájení projektu

01.09.2019

2.7 Datum ukončení projektu

Datum ukončení projektu

31.12.2022

2.8 Projekt má více uchazečů

Projekt má více uchazečů

NE

2.9 Klíčová slova

Klíčová slova

Retrospektivní dozimetrie; zdroj záření; OSL

2.10 Klíčová slova anglicky

Klíčová slova anglicky

Retrospective dosimetry; radiation source; OSL

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/779

Hlavní obor: BG

Stupeň důvěrnosti: S

3. Identifikace uchazeče

3.1 Název uchazeče

Název uchazeče

Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.

3.2 Právní forma

Právní forma

VVI - veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb.)

3.3 IČ

IČ

86652052

3.4 DIČ

DIČ

CZ86652052

3.5 Sídlo uchazeče

Státní příslušnost

CZ - Česká republika

Kraj

Praha

Obec

Praha

Ulice

Bartoškova

Č. popisné

1450

Č. orientační

28

PSČ

140 00

Telefon

+420226518101

E-mail

suro@suro.cz

Web stránka

www.suro.cz

3.7 Statutární zástupce/zástupci uchazeče

Titul před jménem RNDr.	Jméno Zdeněk	Příjmení Rozlívka	Titul za jménem
Pracovní pozice osoby na pracovišti ředitel			
Telefon +420226518106	Fax +420241410215	E-mail zdenek.rozlivka@suro.cz	

3.8 Kategorie uchazeče

Kategorie uchazeče

VO - výzkumná organizace

3.9 Popis předchozích zkušeností uchazeče v oblasti výzkumu a vývoje za posledních 5 let

Popis předchozích zkušeností uchazeče v oblasti výzkumu a vývoje za posledních 5 let

SÚRO se výzkumem radiační ochrany pracovníků i obyvatelstva zabývá od 60. let 20. století. V posledních letech řeší zejména výzkumné projekty pro SÚJB, projekty BV MV v oblasti dopadů jaderných nehod vč. zemědělství, inovace radiační monitorovací sítě, dozimetrie a monitorování osob (unikátní dozimetr na bázi soli, retrospektivní dozimetrie, vnitřní kontaminace, I-131 ve štítné žláze dětí), stres-testy JE (Prevence, připravenost a zmírnění následků těžkých havárií českých jaderných elektráren), informovanost osob, testovací zařízení na reaktoru JFBI VRA-BEC pro zasahující skupiny, portálové monitory, on-line monitory vod, dále projekty aplikovaného výzkumu TAČR (5 projektů v programu ALFA, 6 projektů v rámci BETA, člen centra kompetence „Centrum rozvoje technologií pro jadernou a radiační bezpečnost“, nově projekt TAČR THETA šíření radionuklidů vzdušnou cestou), v minulosti i projekty základního výzkumu GAČR (4 projekty) i MZ (zdravotní účinky záření). Účastní se projektů výzkumných infrastruktur (Podzemní laboratoř LSM – účast České republiky v infrastrukturách evropského významu), v rámci MŠMT OPVVV projektu „Inženýrské aplikace fyziky mikrosvěta“. V evropském výzkumu je SURO programový manažer za ČR celoevropského koordinačního projektu EJP CONCERT, řešil EU projekty ALPHA RISK, RADPAR, CATO (CBRN crisis management), DoReMi, Cathymara, EU-RONORM, ECHORD++ (robotika), v Česko-norském programu projekt ADBANG (Advanced Detectors for Better Awareness of Neutrons and Gamma rays in Environment), průběžně je v projektech MAAE (např. EMRAS (Environmental Modelling for Radiation Safety), MODARIA (Modelling and Data for Rad. Impact Assessments)). V informačním systému výzkumu RVV je evidováno celkem 70 projektů a 1053 výsledků SÚRO.

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/779

Hlavní obor: BG

Stupeň důvěrnosti: S

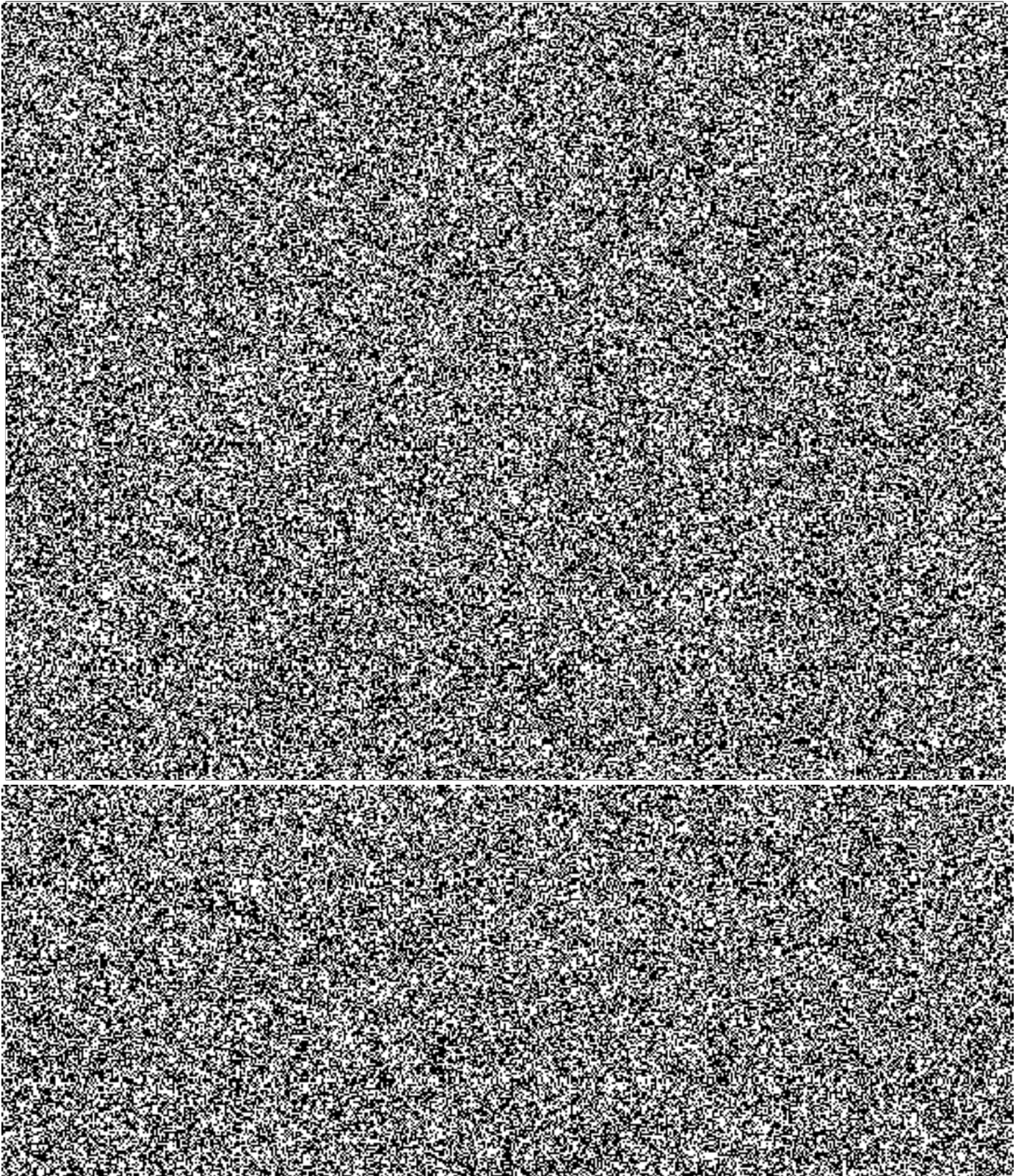
3.10 Úspěšně vyřešené projekty uchazeče v oblasti výzkumu a vývoje v posledních deseti letech

Identifikátor VF20162016049	Název Nízkonákladový pasivní dozimetr pro hodnocení externího ozáření osob v operačním prostředí (V - Vynikající výsledky projektu s mezinárodním významem)
Oblast výzkumu a vývoje aplikovaný bezpečnostní výzkum	
Výsledky evidované v RIV G - RIV/86652052:_/16:N0000017 - Dozimetr na bázi soli (NaCl) (2016) N - RIV/86652052:_/16:N0000018 - Stanovení dávky z externího ozáření na základě OSL běžné soli (NaCl) (2016) V - RIV/86652052:_16:N0000021 - Nízkonákladový pasivní dozimetr pro hodnocení externího ozáření osob v operačním prostředí (2016)	
Identifikátor VG20132015119	Název Testovací zařízení nové generace MONTE-1 u školního jaderného reaktoru VR-1 umožňující pokročilé testování detekčního vybavení monitorujících a zasahujících skupin v případě jaderných havárií a vybavení sítě včasného zjištění (V - Vynikající výsledky..)
Oblast výzkumu a vývoje aplikovaný bezpečnostní výzkum	
Výsledky evidované v RIV G - RIV/68407700:21340/15:00242136 - Měřicí a testovací lavice s kolimačním kontejnerem pro geometrii měření ozáření palivový proutek - detekční systém (2015) G - RIV/68407700:21340/15:00242147 - Převážné zařízení pro palivové články typu IRT-4M (2015) G - RIV/68407700:21340/15:00242148 - Měřicí a testovací lavice radiálního kanálu pro měření odezvy detektorů směsného pole záření gama a neutronů (2015) a další	
Identifikátor VF20102015014	Název Výzkum pokročilých metod detekce, stanovení a následné zvládnutí radioaktivní kontaminace (V - Vynikající výsledky projektu s mezinárodním významem)
Oblast výzkumu a vývoje aplikovaný bezpečnostní výzkum	
Výsledky evidované v RIV N - RIV/86652052:_/13:#0000181 - Metodika M3: Stanovení H*(10) pomocí integrálních dozimetrů v rámci RMS (2013) N - RIV/86652052:_/13:#0000182 - Metodika M6: Stanovení H*(10) a H'(0.07) systémem EPD (2013) N - RIV/86652052:_/15:#0000323 - Metodika detekce radioaktivních látek na zasaženém území - Činnost mobilních skupin při monitorování radiační havárie (2015) N - RIV/86652052:_/15:#0000318 - Rychlé stanovení izotopů Pu, Am a Cm ve vzorcích půdy, rostlinstva a potravin (2015) a další	

3.11 Výsledky projektů výzkumu a vývoje uchazeče, které byly nebo jsou prokazatelně úspěšně využívány komerčně

Identifikátor VG20122015083	Název Mobilní a stacionární radiační monitorovací systémy nové generace pro radiační monitorovací sítě
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany Užitný vzor: Zařízení pro měření záření přírodních i umělých gama radionuklidů, zejména pro bezpilotní prostředky. Vyrábí: NUVIA Prototyp: Zařízení pro odběr aerosolů s on-line spektrometrickým měřením nad filtrem, přenosem dat a dálkovým ovládním. Vyrábí: NUVIA Prototyp: Optimalizované sondy pro měření příkonu dávkového ekvivalentu určené pro samosprávu a ZHP a jejich integrace do měřících sítí. Vyrábí: NUVIA Prototyp: Radiační monitorovací vozidlo nové generace pro monitoring JEZ za mimořádné situace, ztrátu zdroje IZ nebo zneužití zdroje ionizujícího záření). Vyrábí: NUVIA	
Identifikátor VG20122014093	Název Systém pro měření vnitřní kontaminace po havárii JEZ zaměřený na štítné žlázy u dětí a kontaminaci transurany
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany Funkční vzor: Celotělový počítač se zvýšenou kapacitou pohotového měření Užitný vzor a prototyp: Měřicí jednotka pro hromadné měření radiojodu ve štítné žláze. Výroba: NUVIA	
Identifikátor TA020108813	Název Zařízení pro dosažení extrémně nízké koncentrace radonu
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany Funkční vzor: Zařízení pro dosažení extrémně nízké koncentrace radonu. Uživatel a výrobce : ATEKO Hradec Králové	

3.12 Řešitelský tým projektu



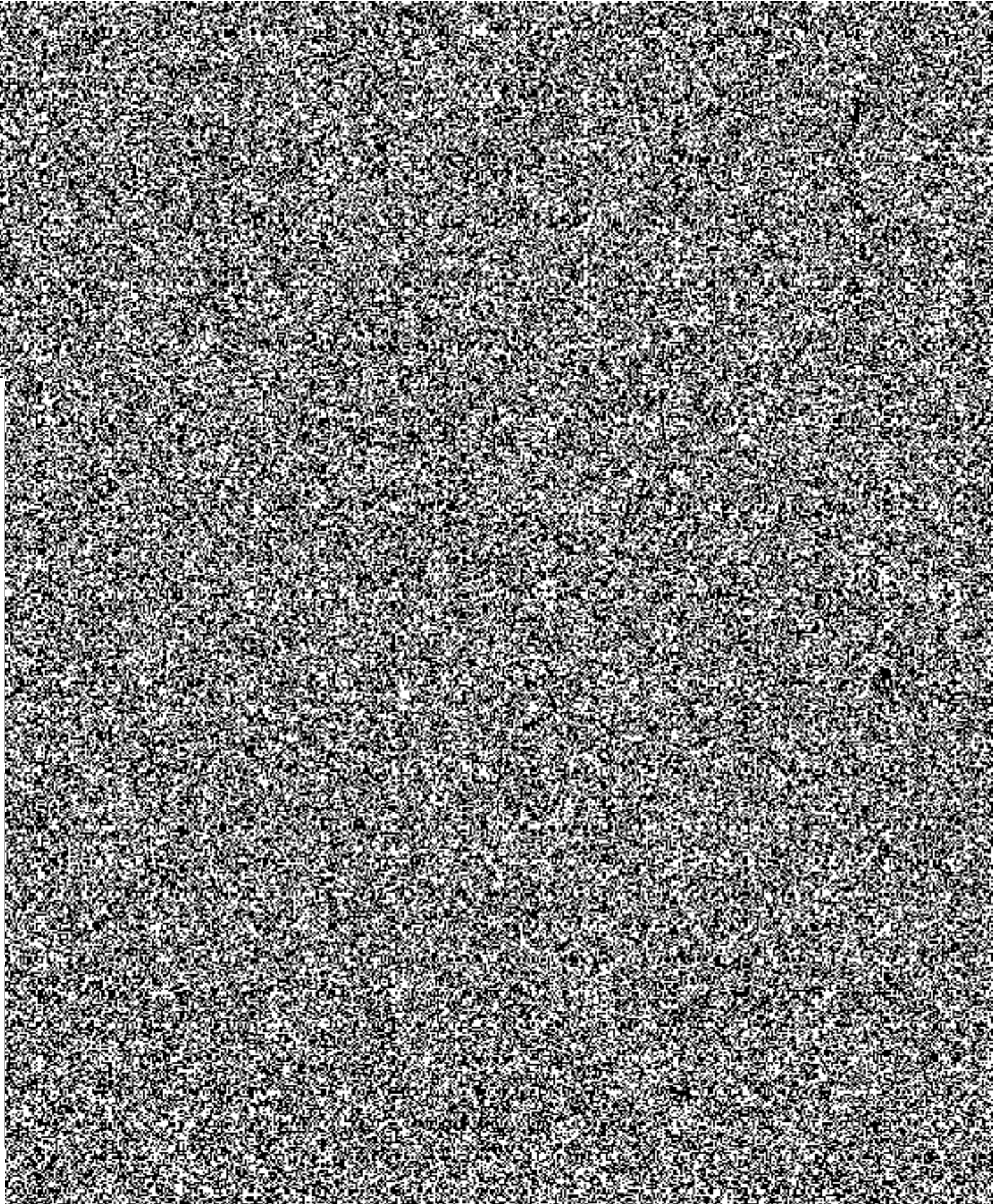
Žádost o poskytnutí účelové podpory

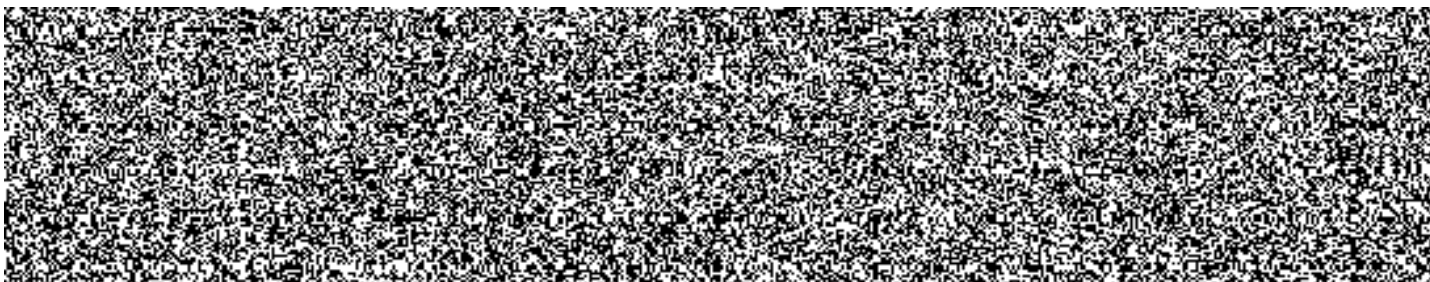
Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/779

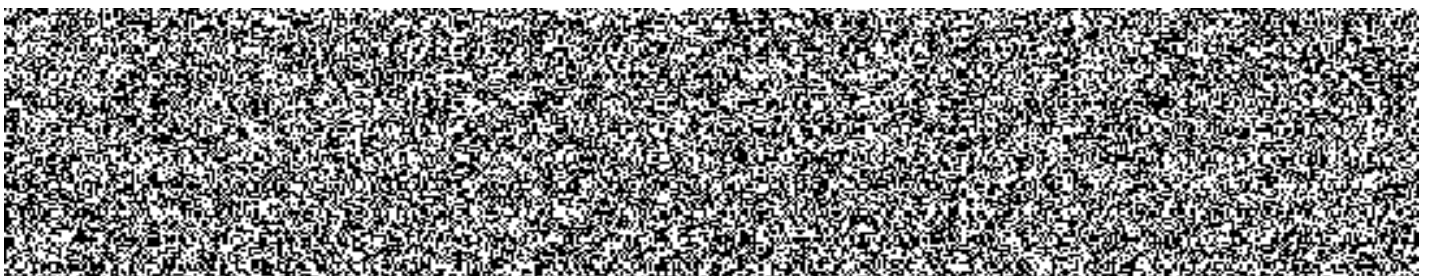
Hlavní obor: BG

Stupeň důvěrnosti: S

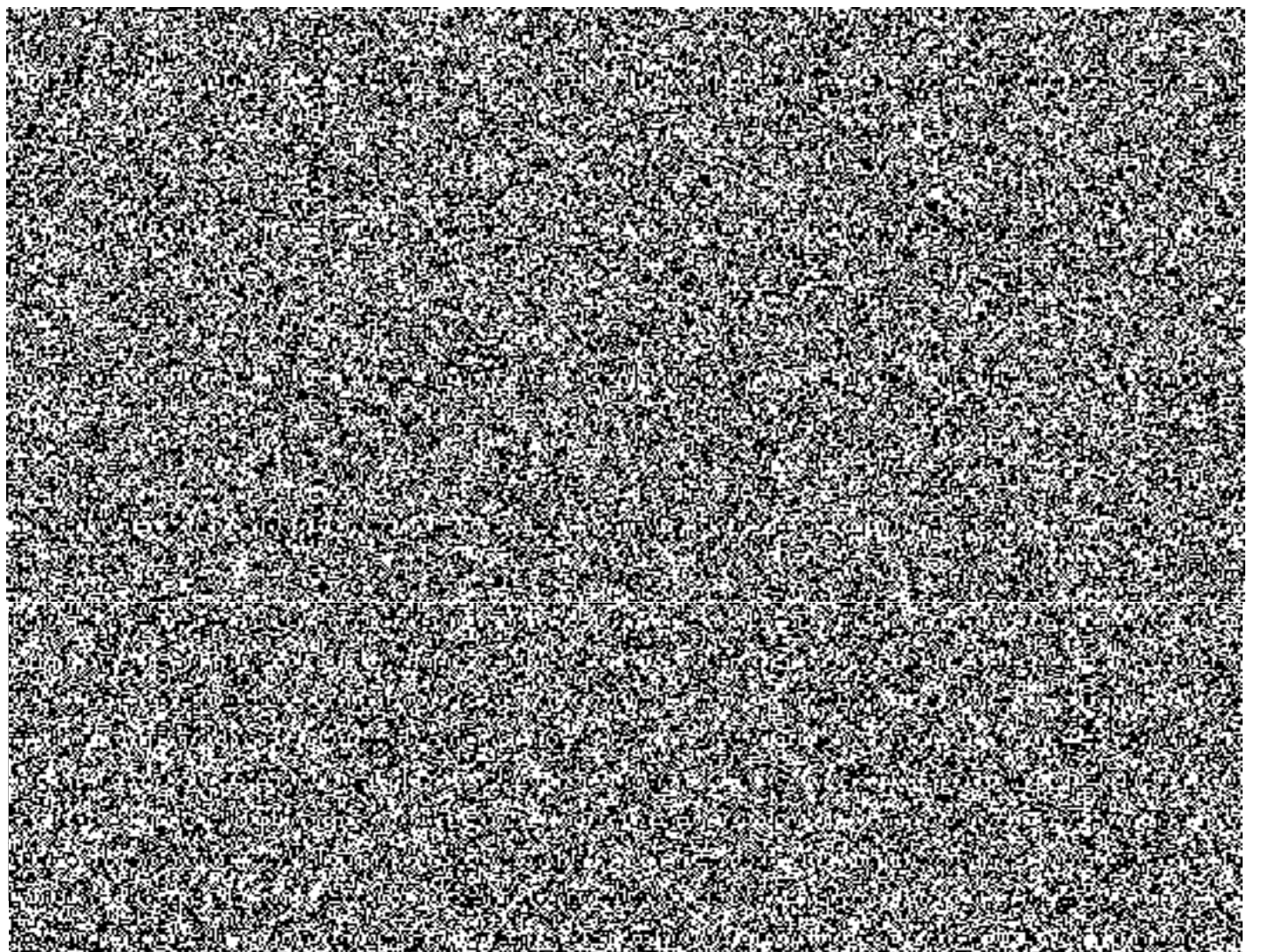




3.13 Manažer projektu



3.14 Další pracovníci projektového týmu



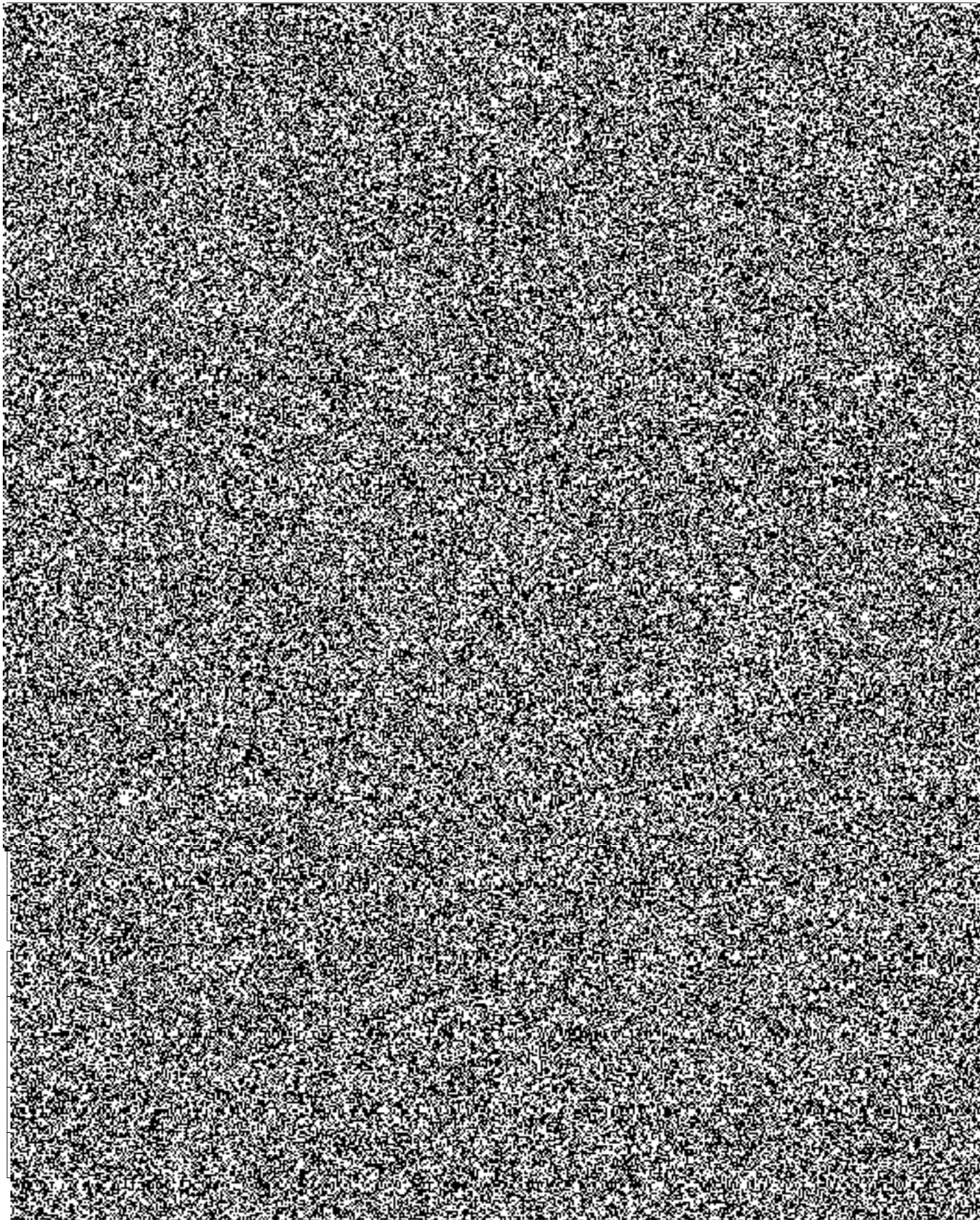
Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

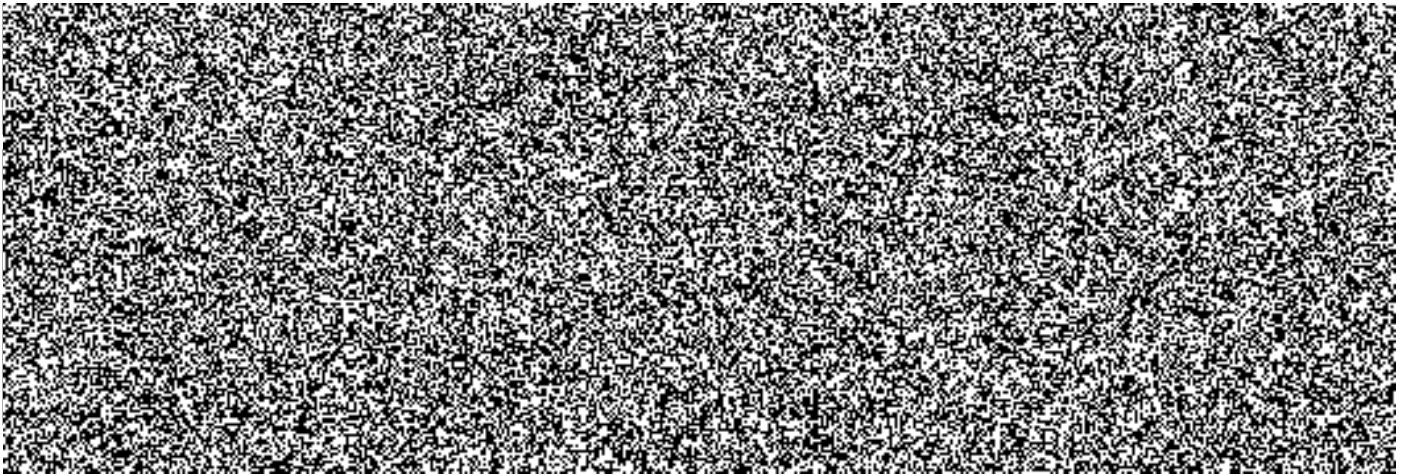
PID: VI3VS/779

Hlavní obor: BG

Stupeň důvěrnosti: S



3.15 Kontaktní osoby



Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/779

Hlavní obor: BG

Stupeň důvěrnosti: S

5. Popis projektu

5.1 Hlavní cíl projektu a jeho charakteristika

Hlavní cíl projektu a jeho charakteristika

Hlavním cílem projektu je vypracovat metodiky pro komplexní dozimetrickou analýzu v situacích, kdy je nalezen zdroj záření, který byl po nějakou dobu mimo kontrolu.

5.2 Dílčí cíle projektu

Dílčí cíle projektu

- navrhnout soubor pasivních a aktivních detektorů vhodný pro potřeby laboratorní rekonstrukce expoziční situace, optimalizovat příslušné postupy měření včetně prověření a zajištění návaznosti použitých dozimetrů, detektorů a systémů z hlediska měřených veličin a interpretace jejich odezev;
- vypracovat metodiku stanovení integrální dávky pomocí měření luminiscence z křemene extrahovaného z cihel;
- vypracovat metodiku s praktickým souborem postupů pro stanovení dávkového příkonu a jeho distribuce;
- metodiky prakticky ověřit v rámci simulované expoziční situace.

5.3 Hlavní výsledky projektu

Kód	Druh výsledku	Počet
N	metodika	2

5.4 Vedlejší výsledky projektu

Kód	Druh výsledku	Počet
J	článek v odborném periodiku (časopise)	1

5.5 Popis současného stavu problematiky řešené oblasti

Popis současného stavu problematiky řešené oblasti

V České republice i ve světě dochází čas od času k nálezům zdrojů záření, které byly po nějakou většinou neznámou dobu mimo kontrolu. Například v roce 2011 došlo v ČR k nálezům radiového zdroje na dětském hřišti v Praze – Podolí, v loňském roce došlo k nálezům ochuzeného uranu ve Vojkově v bývalé budově firmy Chirana. Jedním z posledních případů je i nález historické radiové jehly v prostorách Ústavu pro péči o matku a dítě (ÚPMD) v Praze koncem srpna 2017, kde jehla byla lokalizována uvnitř budovy nemocnice ve zdi pod okenním parapetem. Je možné, že podobné ukryté historické zdroje záření se v Praze na různých místech ještě nachází (Těšínská, E., 2018)*. V takových situacích je důležité zjistit, jaké úrovně radiace byly vystaveny osoby, které v okolí pobývaly. Na místě nálezů a v okolí se provádí měření dávkového příkonu pro posouzení okamžité úrovně radiace. Důležitou otázkou je však často i určení doby, jak dlouho se zdroj záření v místě vyskytoval, aby mohla být posouzena radiační zátěž. Ke komplexní dozimetrické analýze tedy nemusí postačovat jen měření příkonu ve vybraných místech, ale může být třeba provést laboratorní dozimetrickou rekonstrukci v rámci simulovaných expozičních podmínek, vypočítat dávkovou distribuci a stanovit integrální dávku. Důležitá je přitom prověřená návaznost použitých přístrojů a měřících systémů, stejně tak i návaznost veličin použitých pro měření z hlediska interpretace. Postup pro měření dávkových příkonů na místě je v rámci systému havarijní připravenosti SÚRO k dispozici. Pro účely laboratorní rekonstrukce expozičních podmínek je však třeba navrhnout a ustanovit vhodný systém pasivních i aktivních dozimetrů a vypracovat příslušné postupy měření. Je-li budova, kde byl zdroj záření nalezen z cihel, je možné stanovit integrální dávku na základě měření luminiscence z křemene extrahovaného z vybraných cihel. V případě cihel - na rozdíl od nevytápěných stavebních materiálů - není stanovení dávky obvykle komplikováno velkou dávkou z přírodního radiačního pozadí. Pro účely stanovení dávky z extrahovaného křemene je třeba vypracovat metodiku. Potřeba vypracování metodik vyplynula ze zkušeností, které SÚRO v.v.i. nabyl při provádění dozimetrické analýzy ad hoc v případě loňského nálezů radiové jehly v ÚPMD, kdy se následně zjistilo, že jehla byla pravděpodobně na místo ukryta v období 2. světové války (Ekendahl, D. et al., 2018)**.

Tento navrhovaný projekt může vhodně navázat na probíhající projekt VI20152020033, jehož hlavním výsledkem budou metodiky osobní neutronové retrospektivní dozimetrie založené na aktivaci krve a vlasů, metodiky osobní retrospektivní luminiscenční dozimetrie založené na využití skel z mobilních telefonů a čipů z platebních karet. Projekt VI20152020033 bude ukončen k 30.6.2020. Vývoji metod retrospektivní dozimetrie je nadále věnována velká pozornost i ve světě, a to především s ohledem na možnost radiologického terorismu. SÚRO v.v.i. je zapojen do evropské výzkumné spolupráce v dozimetrii v rámci organizace EURADOS zaměřené na výměnu zkušeností. SÚRO v.v.i. zde hraje aktivní roli v pracovní skupině WG10 - Retrospective dosimetry, kde patří k nejzkušenějším evropským laboratorům. V rámci projektu mohou být využity i neaktuálnější zkušenosti a poznatky nabyté v rámci mezinárodní výměny zkušeností.

*Těšínská, E., 2018. Privátní komunikace. Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, v.v.i.

**Ekendahl, D. et al. Retrospective dose reconstruction for an incident involving a concealed radium needle. Radiat. Meas. 119, 27-32 (2018)

5.6 Přínosy a dopady projektu v oblasti bezpečnosti a cílů stanovených Programem

Přínosy a dopady projektu v oblasti bezpečnosti a cílů stanovených Programem

Hlavním přínosem projektu je vypracování metodik pro komplexní dozimetrickou analýzu pro případy nálezů zdrojů záření. Tyto metodiky zatím nebyly k dispozici a vyhodnocení dávek z již nastalých incidentů se ztracenými zdroji záření byla provedena jen v omezené míře založené na měření dávkového příkonu ve vybraných místech v lokalitě nálezů (výjimkou byl pouze případ z ÚPMD). Výstupy projektu pomohou zlepšit úroveň současného systému pro hodnocení dopadů incidentů se zdroji záření na obyvatele případně další dotčené osoby. Výstupy projektu jsou použitelné i pro specifické případy terorismu se zdroji záření.

Žádost o poskytnutí účelové podpory

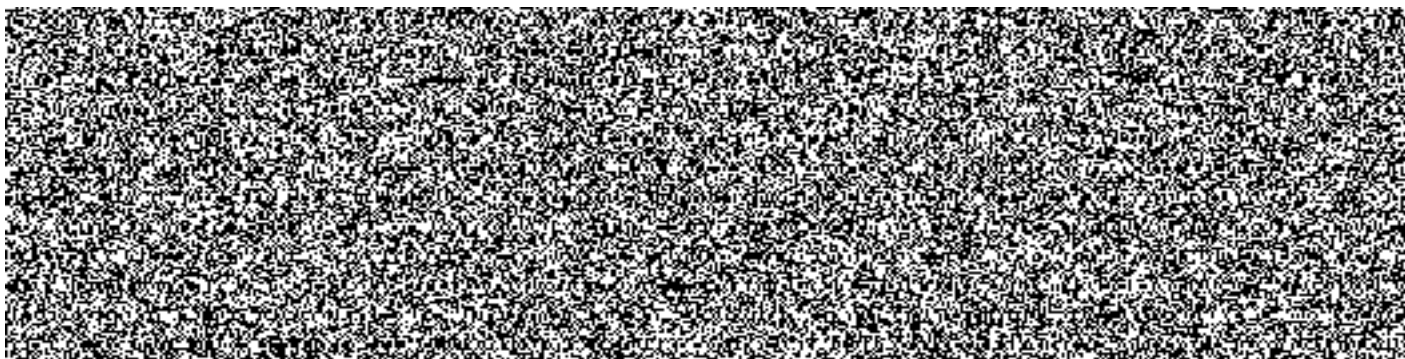
Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/779

Hlavní obor: BG

Stupeň důvěrnosti: S

5.7 Popis realizace projektu (zvolená metodologie, použité metody, technologie a postupy)



5.8 Způsob a podíl zapojení jednotlivých účastníků do realizace projektu

Způsob a podíl zapojení jednotlivých účastníků do realizace projektu

Všechny činnosti bude zajišťovat SÚRO, v.v.i. jakožto jediný účastník.

5.9 Intenzita podpory

Intenzita podpory - Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.

SÚRO, v.v.i. je výzkumná organizace a požaduje 100% podporu.

5.10 Předpokládání uživatelé výsledků

Předpokládání uživatelé výsledků

Státní ústav radiální ochrany, v.v.i., Státní úřad pro jadernou bezpečnost, složky Integrovaného záchranného systému.

5.11 Projekt počítá se subdodávkami

Projekt počítá se subdodávkami

NE

5.12 Harmonogram projektu

Název činnosti	Uchazeč	Období, kdy je činnost uskutečňována													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Rok 2019															
1.1 Analýza zkušeností z dosavadních nálezů ztracených zdrojů záření Ve formě kritické rešerše budou shromážděny a analyzovány zkušenosti z proběhlých nálezů ztracených zdrojů záření v ČR i v zahraničí.	Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.											X	X	X	X
Rok 2020															
2.1 Experimenty s křemenem Studium postupů pro extrakci křemene z cihel, měření opticky stimulované luminescence z ozářených vzorků a stanovení dávky.	Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.2 Experimenty s pasivními i aktivními detektory Studium odezvy vybraných typů detektorů v simulovaných expozičních podmínkách včetně vyhodnocení výsledků a optimalizace postupů měření.	Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rok 2021															
3.1 Experimenty pro účely komplexní rekonstrukce dávky Studium postupů rekonstrukce dávky - stanovení dávky v cihlách, výpočty dávkové distribuce, měření dávkových příkonů, návaznost jednotlivých metod, interpretace výsledků.	Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.2 Vypracování metodik (úvod) Vyhodnocení výsledků a zkušeností z experimentů pro účely přípravy metodik.	Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.											X	X	X	X
Rok 2022															
4.1 Praktické testy metodik Experimenty směřované k praktickému otestování metodik pro vybrané simulované laboratorní expoziční situace.	Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.	X	X	X	X	X	X	X	X						
4.2 Vypracování metodik (dokončení) Vypracování metodiky pro stanovení integrální dávky pomocí křemene extrahovaného z cihel a metodiky se souborem praktických dozimetrických postupů používaných v rámci rekonstrukce dávky.	Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.3 Příprava semináře/workshopu pro uživatele Bude připraveno pro potřeby finálního uživatele z aplikace výsledků v praxi, tj. zejména pro SÚJB, a dále pro odbornou veřejnost.	Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.				X	X	X	X	X						

5.13 Popis rizik projektu a jejich řízení

Popis rizik projektu a jejich řízení

Popis rizik projektu a jejich řízení

Riziko 1

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/779

Hlavní obor: BG

Stupeň důvěrnosti: S

Popis rizik projektu a jejich řízení

Cash-flow projektu

Míra rizika: nízká

Opatření: Musí být zajištěny finanční prostředky na financování celého projektu.

Riziko 2

Časový skluz v běhu projektu

Míra rizika: nízká

Opatření: Efektivní komunikace v rámci projektového týmu, pravidelné schůzky, kontrolní dny realizačního týmu, zodpovědná práce všech zúčastněných

Riziko 3

Nenaplnění projektového záměru

Míra rizika: nízká

Opatření: Důkladné sledování vývoje projektu projektovým týmem.

Riziko 4

Personální oslabení řešitelů projektu

Míra rizika: nízká

Opatření: Vhodně nastavené zadávání úkolů plnění jednotlivých etap, jasné požadavky na výstupy a kontrola jejich plnění, zabezpečení zastupitelnosti.

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/779

Hlavní obor: BG

Stupeň důvěrnosti: S

6. Financování a náklady projektu

6.1 Výše státní podpory projektu podle jednotlivých uchazečů

Uchazeč	Rok	Způsobilé náklady projektu (tis. Kč)	Z toho vlastní zdroje (tis. Kč)	Požadovaná státní podpora (tis. Kč)	Intenzita podpory (%)
Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.	Celkem	15 514.76	0	15 514.76	100
	2019	1 730.176	0	1 730.176	100
	2020	6 354.528	0	6 354.528	100
	2021	3 687.528	0	3 687.528	100
	2022	3 742.528	0	3 742.528	100
PROJEKT	Celkem	15 514.76	0	15 514.76	100

6.2 Rozpočet projektu

6.2.1 Výpočet maximální míry podpory uchazeče Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.

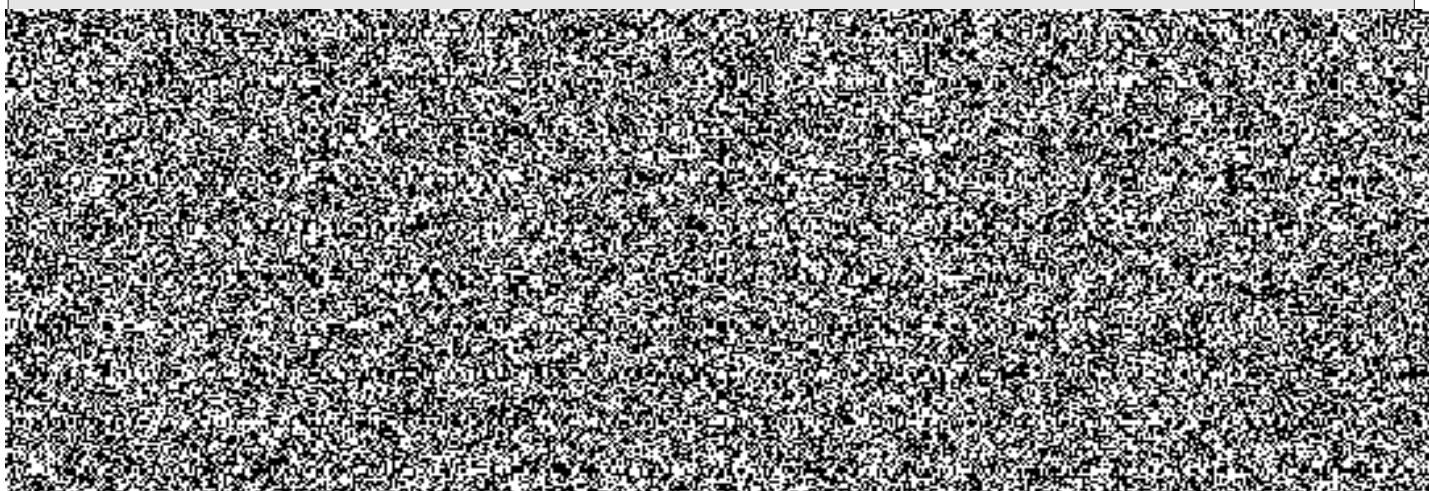
Kategorie uchazeče	výzkumná organizace
Kategorie výzkumu	experimentální vývoj
Způsobilé náklady uchazeče (tis. Kč)	15 514.76

Účastní se projektu alespoň dva nezávislé podniky?	NE
Hradí každý podnik maximálně 70% nákladů projektu?	NE
Účastní se projektu malý nebo střední nebo zahraniční podnik?	NE
Účastní se projektu výzkumná organizace?	ANO
Je podíl výzkumné organizace na celkovém rozpočtu projektu vyšší než 10 %?	ANO
Může výzkumná organizace zveřejnit své výsledky?	ANO
Budou výsledky projektu obecně šířeny?	ANO

Základní intenzita podpory (%)	25.00
Bonus (%)	75.00
Maximální intenzita podpory (%)	100.00
Maximální výše podpory (tis. Kč)	15 514.76

6.2.2 Náklady na mzdy/platy uchazeče Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.

Jméno	Pozice v projektu	Druh pracovní smlouvy	Hodinová mzdová sazba (Kč)	Průměrný počet odprac. hodin měsíčně	Náklady na mzdy/platy v jednotlivých letech trvání projektu (tis. Kč)				Náklady celkem (tis. Kč)
					2019	2020	2021	2022	
Řešitelé									



Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/779

Hlavní obor: BG

Stupeň důvěrnosti: S

Jméno	Pozice v projektu	Druh pracovní smlouvy	Hodinová mzdová sazba (Kč)	Průměrný počet odprac. hodin měsíčně	Náklady na mzdy/platy v jednotlivých letech trvání projektu (tis. Kč)	Náklady celkem (tis. Kč)
[Obsah tabulky je znečištěn šumivým obrazem]						

6.2.3 Náklady uchazeče Státní ústav radiální ochrany, v.v.i. na pořízení majetku

Název	Druh	Cena pořízení (tis. Kč)	Rok pořízení	Upotřebitelnost (roky)	Doba užívání (roky)	Podíl užití	Náklady (tis. Kč)
Aktivní detektory	DRHM	100	2019	3	3	1.00	100
Elektronický slovník	DRNM	6	2019	3	3	1.00	6
Laboratorní počítač	DRHM	35	2019	3	3	1.00	35
Notebook	DRHM	38	2019	3	3	1.00	38
Pasivní dozimetry	DRHM	320	2019	3	3	1.00	320
Tiskárna	DRHM	15	2019	3	3	1.00	15
Doplňky a příslušenství k výpočetní technice	DRHM	30	2020	3	3	1.00	30
Pracovní stanice	DLHM	55	2020	3	3	1.00	55
TL/OSL čtečka s příslušenstvím	DLHM	3 900	2020	5	3	1.00	2 340

6.2.4 Rozpočet nákladů uchazeče Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2019	2020	2021	2022	Celkem
Osobní náklady/výdaje - mezisoučet	994.176	2 952.528	2 952.528	2 952.528	9 851.76
a) mzdy/platy na základě pracovního poměru	701.6	2 104.8	2 104.8	2 104.8	7 016
b) osobní náklady/výdaje na základě dohody o pracovní činnosti	0	0	0	0	0
c) osobní náklady/výdaje na základě dohody o provedení práce	0	0	0	0	0
d) povinné pojistné na sociální zabezpečení	175.4	526.2	526.2	526.2	1 754
e) povinné pojistné na zdravotní pojištění	63.144	189.432	189.432	189.432	631.44
f) odvody do FKSP nebo sociálního fondu	14.032	42.096	42.096	42.096	140.32
g) cestovné	40	90	90	90	310
Náklady/výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku - mezisoučet	514	2 425	0	0	2 939
a) dlouhodobý hmotný majetek	0	2 395	0	0	2 395
b) dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/779

Hlavní obor: BG

Stupeň důvěrnosti: S

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2019	2020	2021	2022	Celkem
c) drobný hmotný majetek	508	30	0	0	538
d) drobný nehmotný majetek	6	0	0	0	6
Další provozní náklady/výdaje - mezisoučet	40	280	280	280	880
Kancelářský materiál	10	30	30	30	100
Laboratorní materiál	30	100	100	100	330
Materiál pro luminiscenční dozimetrii	0	150	150	150	450
Náklady/výdaje na služby - mezisoučet	25	120	120	170	435
a) subdodávky	0	0	0	0	0
b) ostatní služby	25	120	120	170	435
Audit	0	0	0	50	50
Jazykové korekce a úpravy	0	10	10	10	30
Konferenční poplatky	20	50	50	50	170
Tisk, kopírování	5	10	10	10	35
Údržba, profylaxe a opravy	0	50	50	50	150
Doplňkové náklady/výdaje - mezisoučet	157	577	335	340	1 409
režie	157	577	335	340	1 409
Celkové způsobilé náklady - mezisoučet	1 730.176	6 354.528	3 687.528	3 742.528	15 514.76
Celková státní podpora - mezisoučet	1 730.176	6 354.528	3 687.528	3 742.528	15 514.76

6.2.5 Rozpočet nákladů za celý projekt

Náklady/výdaje za celý projekt (tis. Kč)	2019	2020	2021	2022	Celkem
Osobní náklady/výdaje	994.176	2 952.528	2 952.528	2 952.528	9 851.76
Náklady/výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku	514	2 425	0	0	2 939
Další provozní náklady/výdaje	40	280	280	280	880
Náklady/výdaje na služby	25	120	120	170	435
Doplňkové náklady/výdaje	157	577	335	340	1 409
Celkové způsobilé náklady	1 730.176	6 354.528	3 687.528	3 742.528	15 514.76
Celková státní podpora	1 730.176	6 354.528	3 687.528	3 742.528	15 514.76

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/779

Hlavní obor: BG

Stupeň důvěrnosti: S

Souhlas statutárního zástupce uchazeče Státní ústav radiční ochrany, v.v.i. s návrhem projektu, se zveřejněním údajů v rozsahu požadovaném CEP a potvrzení správnosti údajů předkládaných k žádosti a souhlas s postupem stanoveným v zadávací dokumentaci.

Datum podpisu	Místo podpisu	Otisk razítka uchazeče projektu
---------------	---------------	---------------------------------

Titul před jménem RNDr.	Jméno Zdeněk	Příjmení Rozlívka	Titul za jménem	Podpis
----------------------------	-----------------	----------------------	-----------------	--------

Plán využití výsledků projektu a jejich popis²

Název/Jméno uchazeče: *) Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.

Sídlo/Adresa uchazeče: *) Bartoškova 28/1450, 140 00 Praha 4 - Nusle

IČ/RČ: *) 86652052

Retrospektivní dozimetrie pro incidenty se ztracenými zdroji záření

1) Obecná část

- **Motivace k podání projektu** (pouze jednu vhodnou variantu označte křížkem)

Projekt je podán k vyřešení tržní nebo uživatelské potřeby	x
Projekt je podán v reakci na tržní/kompetitivní výhodu	
Projekt je podán ve snaze využít technického/vědeckého rozvoje	
Projekt je podán v návaznosti na strategii managementu	

- **Důvody a podklady k motivaci** (uvedte označení a název přílohy, kterou je uvedená motivace doložena – studie, analýza trhu, vyjádření odpovědného ústředního správního úřadu, pokud je uživatelem stát; pokud není motivace dokládána přílohou, blíže popište hlavní motivaci k podání projektu)

Stanovisko SÚJB k navrženému projektu - viz Příloha 4.2.4.

- **Předpokládání uživatelé výsledků** (křížkem označte pouze jeden tržní segment, ve kterém očekáváte **nejširší uplatnění** výsledků projektu)

Organizace s přímou odpovědností za zajišťování bezpečnosti (ozbrojené bezpečnostní sbory, záchranné sbory, SÚJB, NBÚ, zpravodajské služby)	x
Organizace s regulační rolí v systému zajišťování bezpečnosti (ústřední správní úřady zastoupené v Bezpečnostní radě státu)	
Organizace zapojené do bezpečnostního systému ad hoc, nebo regulované krizovou legislativou (SBS, provozovatelé KI, vlastníci/provozovatelé KII, rizikové průmyslové provozy, samosprávy)	
Organizace bez zásadních kompetencí v oblasti zajišťování bezpečnosti a veřejnost (včetně výzkumných organizací u projektů směřovaných k dalšímu vývoji)	

- **Zdůvodnění určení uživatelů** (je třeba uvádět konkrétní zdůvodnění, a to na základě vymezené působnosti)

Hlavním uživatelem z uplatnění výsledků v praxi bude Státní úřad pro jadernou bezpečnost, mezi jehož činnosti v rámci výkonu státní správy patří i kontrola v oblasti zajišťování jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, zvládnutí mimořádné radiační situace a monitorování radiační

*) Uchazeč záhlaví vyplní, nehodící se škrtněte

¹ Uchazeč list vyplní, aktualizuje Počet listů


² Povinná příloha pro všechny uchazeče, v případě, že projekt podává více uchazečů, předkládá koordinátor

situace. Prvotním uživatelem ve smyslu praktického výkonu aplikace výsledků (metodik) je Státní ústav radiační ochrany, v.v.i. a to v rámci plnění úkolů pro zřizovatele, tj. Státní úřad pro jadernou bezpečnost. Působnost ústavu vyplývá ze Zřizovací listiny, viz Rejstřík veřejných výzkumných institucí, <http://rvvi.msmt.cz/>. Dalším uživatelem z uplatnění výsledků v praxi mohou být i složky Integrovaného záchranného systému a Střediska speciální zdravotní péče o osoby ozářené při radiačních nehodách.

- **Plánované záměry uchazeče v oblasti využití výsledků** (popište konkrétní záměry v oblasti užití výsledků v souladu s předchozím bodem a s motivací k podání projektu, viz výše)

Výsledky projektu metodiky budou začleněny do systému zajištění havarijní připravenosti, který SÚRO v.v.i. poskytuje pro potřeby státu.

2) Hlavní výsledky projektu - uveďte jednotlivé plánované hlavní výsledky


- **Předběžný název a druh výsledku**
Stanovení dávky z křemene metodou opticky stimulované luminiscence
Metodika, N_{metS}
- **Detailní popis výsledku**

- **Přesná specifikace přínosů výsledku pro stávající bezpečnostní praxi**
(zejména s ohledem na koncept bezpečnostního přínosu vymezený v bodě 6.2, v části vylučovací kritéria; pouhý odkaz na toto vymezení však není dostatečnou specifikací)
Výsledek umožní zlepšit úroveň současného systému pro hodnocení dopadů událostí spojených s nálezy nekontrolovaných zdrojů záření, případně i událostí radiologického terorismu, na obyvatele případně další dotčené osoby.
- **Pro výsledky typu metodika (N) uvést a) certifikační autoritu, resp. ústřední orgán státní správy, který bude metodiku certifikovat, b) ústřední orgán státní správy, který bude metodiku schvalovat, c) oprávněný orgán, který bude metodiku akreditovat a u poskytovatelem realizovaných výsledků (H) uvést ústřední orgán státní správy, který bude výsledky implementovat**
(zodpovědnou autoritu/implementační orgán je třeba vymezit na základě věcné odpovědnosti)
Státní úřad pro jadernou bezpečnost
- **Způsob a rozsah právní ochrany výsledku**
Autor metodiky SÚRO, v.v.i. si nečiní nárok na právní ochranu výsledku.
- **Popis implementace výsledků**
(je třeba popsat opatření provedená a plánovaná v harmonogramu projektu za účelem zvýšení uplatnitelnosti výsledku v praxi konečného uživatele a dosažení vyspělosti výsledků určené v příloze 4.2.3 jako cílové, a s ohledem na specifické prvky definic výsledků podle platné Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací)
Implementace bude podpořena tím, že metodika bude produktem experimentálního vývoje s využitím zkušeností z dosavadních nálezů ztracených zdrojů záření (viz harmonogram). Postupy a procedury obsažené v metodice budou prakticky ověřeny v simulovaných laboratorních expozičních situacích, což je nezbytným předpokladem pro možnost úspěšné implementace metodiky do praxe. Ověření metodiky za plných operačních podmínek bude možné jen ve spojitosti s reálnou radiologickou událostí, pokud taková nastane. S výsledky bude seznámena odborná veřejnost formou prezentací, resp. publikací. Pro potřeby uživatele bude uspořádán workshop/seminář. Metodika bude zařazena do souboru metodik, které SÚRO v.v.i. používá pro výkon služeb pro potřeby státu.

- **Plánované záměry uchazeče v oblasti využití výsledku** (pouze jednu vhodnou variantu označte křížkem)

Volné šíření	
Kontrolované nezpoplatněné šíření (registrace; smlouva; přímé předání, další vlastní využití ve VaV)	x
Kusový prodej	
Licenční prodej a/nebo prodej navazující služby	

- **Certifikace, zkoušky, testování a další nároky** (popište požadavky na certifikace, zkoušení a další kvalifikace **ovlivňující potenciální uplatnění** výsledku v praxi a omezující jeho využití)
Není relevantní.
- **Případný stupeň utajení výsledku dle zvláštních právních předpisů³**
(utajované výsledky musí splňovat parametry platné právní úpravy, zejména svým charakterem musí spadat do kategorií vymezených touto úpravou jako způsobilých k utajení; podmínkou utajení výsledku není utajení projektu ve fázi přihlášky)
Nepodléhá utajení.

³ Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti nebo zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)

- **Předběžný název a druh výsledku**
Soubor postupů pro stanovení dávkového příkonu a jeho distribuce v rámci laboratorní rekonstrukce expozičních podmínek
Metodika, N_{metS}
- **Detailní popis výsledku**

- **Přesná specifikace přínosů výsledku pro stávající bezpečnostní praxi**
(zejména s ohledem na koncept bezpečnostního přínosu vymezený v bodě 6.2, v části vylučovací kritéria; pouhý odkaz na toto vymezení však není dostatečnou specifikací)
Výsledek umožní zlepšit úroveň současného systému pro hodnocení dopadů událostí spojených se ztrátami zdrojů záření, případně i událostí radiologického terorismu, na obyvatele případně další dotčené osoby.
- **Pro výsledky typu metodika (N) uvést a) certifikační autoritu, resp. ústřední orgán státní správy, který bude metodiku certifikovat, b) ústřední orgán státní správy, který bude metodiku schvalovat, c) oprávněný orgán, který bude metodiku akreditovat a u poskytovatelem realizovaných výsledků (H) uvést ústřední orgán státní správy, který bude výsledky implementovat**
(zodpovědnou autoritu/implementační orgán je třeba vymezit na základě věcné odpovědnosti)
Státní úřad pro jadernou bezpečnost
- **Způsob a rozsah právní ochrany výsledku**
Autor metodiky SÚRO, v.v.i. si nečiní nárok na právní ochranu výsledku.
- **Popis implementace výsledků**
(je třeba popsat opatření provedená a plánovaná v harmonogramu projektu za účelem zvýšení uplatnitelnosti výsledku v praxi konečného uživatele a dosažení vyspělosti výsledků určené v příloze 4.2.3 jako cílové, a s ohledem na specifické prvky definic výsledků podle platné Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací)
Implementace bude podpořena tím, že metodika bude produktem experimentálního vývoje s využitím zkušeností z dosavadních nálezů ztracených zdrojů záření (viz harmonogram). Postupy a procedury obsažené v metodice budou prakticky ověřeny v simulovaných laboratorních expozičních situacích, což je nezbytným předpokladem pro možnost úspěšné implementace metodiky do praxe. Ověření metodiky za plných operačních podmínek bude možné jen ve spojitosti s reálnou radiologickou událostí, pokud taková nastane. Pro potřeby uživatele bude uspořádán workshop/seminář. S výsledky bude seznámena odborná veřejnost formou prezentací, resp. publikací. Metodika bude zařazena do souboru metodik, které SÚRO v.v.i. používá pro výkon služeb pro potřeby státu.

- **Plánované záměry uchazeče v oblasti využití výsledku** (pouze jednu vhodnou variantu označte křížkem)

Volné šíření	
Kontrolované nezpoplatněné šíření (registrace; smlouva; přímé předání, další vlastní využití ve VaV)	x
Kusový prodej	
Licenční prodej a/nebo prodej navazující služby	

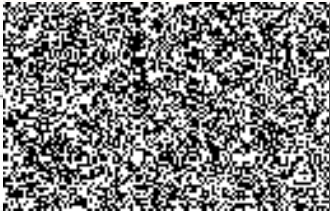
- **Certifikace, zkoušky, testování a další nároky** (popište požadavky na certifikace, zkoušení a další kvalifikace **ovlivňující potenciální uplatnění** výsledku v praxi a omezující jeho využití)
Není relevantní.
- **Případný stupeň utajení výsledku dle zvláštních právních předpisů⁴**
(utajované výsledky musí splňovat parametry platné právní úpravy, zejména svým charakterem musí spadat do kategorií vymezených touto úpravou jako způsobilých k utajení; podmínkou utajení výsledku není utajení projektu ve fázi přihlášky)
Nepodléhá utajení.

⁴ Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti nebo zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)

3) Vazba mezi uvedenými výsledky

Vazba mezi uvedenými výsledky (pokud hlavní výsledky ve vzájemné interakci umožňují dosažení cílů projektu, popište tuto interakci a očekávaný kumulativní efekt)

Metodika „**Soubor postupů pro stanovení dávkového příkonu a jeho distribuce v rámci laboratorní rekonstrukce expozičních podmínek**“ je metodikou pro stanovení dávkového příkonu a jeho distribuce. Metodika „**Stanovení dávky z křemene metodou opticky stimulované luminiscence**“ slouží k určení integrální dávky v určitém místě. Aplikací těchto dvou metodik v kombinaci lze stanovit, jak dlouho se zdroj záření na daném místě nacházel. To je základním předpokladem pro provedení kompletní dozimetrické analýzy.

Datum podpisu	9. 10. 2018
Místo podpisu	Praha
Otisk razítka uchazeče	STÁTNÍ ÚSTAV RADIAČNÍ OCHRANY, v.v.i. Bartošková 28 140 00 Praha 4 IČ: 86652052 1
Jméno, příjmení a podpis uchazeče, resp. statutárního zástupce uchazeče	RNDr. Zdeněk Rozlívka 

Specifikace majetku a služeb²

(kromě subdodávek)

Název/Jméno uchazeče: *) Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.

Sídlo/Adresa: *) Bartoškova 1450/28

IČ/RČ: *) 86652052

Název navrhovaného projektu:

Retrospektivní dozimetrie pro incidenty se ztracenými zdroji záření

*) Uchazeč záhlaví vyplní, nehodící se škrtněte

¹ Uchazeč list vyplní, aktualizuje Počet listů

² Pokud je v rámci projektu pořizováno jedinečné a unikátní zařízení nebo služba, kde není možné obdržet dvě a více nabídek v rámci veřejné zakázky, lze k jeho nákupu využít § 8 odst. 4 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 Zákona. Uchazeč v této příloze uvede zdůvodnění využití § 8 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb., při pořízení majetku a služeb

Předmět nákupu majetku/služby

Laboratorní počítač

Odůvodnění nákupu majetku/služby

Počítač umožní rychlejší záznam a zpracování naměřených dat při experimentech v laboratoři retrospektivní dozimetrie.

Dodavatel

Elektronické tržiště.

Předpokládaná tržní cena

35 000 Kč

Využitelnost majetku

Počítač bude využíván po dobu řešení projektu při prováděných laboratorních experimentech.

Zdůvodnění využití § 8 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb

Není relevantní.

Předmět nákupu majetku/služby

Tiskárna

Odůvodnění nákupu majetku/služby

Tiskárna umožní tisk zpracovávaných dat a výstupů na místě.

Dodavatel

Elektronické tržiště.

Předpokládaná tržní cena

15 000 Kč

Využitelnost majetku

Tiskárna bude využívána po dobu řešení projektu.

Zdůvodnění využití § 8 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb

Není relevantní.

Předmět nákupu majetku/služby

Notebook

Odůvodnění nákupu majetku/služby

Notebook umožní externí zpracování naměřených dat.

Dodavatel

Elektronické tržiště.

Předpokládaná tržní cena

38 000 Kč

Využitelnost majetku

Notebook bude využíván po dobu řešení projektu při prováděných laboratorních experimentech a jejich následném vyhodnocení.

Zdůvodnění využití § 8 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb

Není relevantní.

Předmět nákupu majetku/služby

Pasivní dozimetry

Odůvodnění nákupu majetku/služby

Pro experimenty laboratorních rekonstrukcí, kde je zahrnuto ozařování detektorů pro stanovení dávkových příkonů.

Dodavatel

Bude stanoven průzkumem trhu a posouzením vhodnosti zboží pro projekt (omezený počet možných dodavatelů).

Předpokládaná tržní cena

320 000 Kč (cena jednotlivých položek je menší než 40 000 Kč)

Využitelnost majetku

Dozimetry budou využívány po dobu řešení projektu pro měření dávkových příkonů.

Zdůvodnění využití § 8 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb

Není relevantní.

Předmět nákupu majetku/služby

Aktivní detektory

Odůvodnění nákupu majetku/služby

Pro experimenty laboratorních rekonstrukcí, kde je zahrnuto ozařování detektorů pro stanovení dávkových příkonů.

Dodavatel

Bude stanoven průzkumem trhu a posouzením vhodnosti zboží pro projekt (omezený počet možných dodavatelů).

Předpokládaná tržní cena

100 000 Kč (cena jednotlivých položek je menší než 40 000 Kč)

Využitelnost majetku

Detektory budou využívány po dobu řešení projektu pro měření dávkových příkonů.

Zdůvodnění využití § 8 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb

Není relevantní.

Předmět nákupu majetku/služby

Doplňky a příslušenství k výpočetní technice
(např. USB disky, externí disky, paměťové karty, apod.)

Odůvodnění nákupu majetku/služby

Usnadnění a zefektivnění práce s daty, zálohování dat, přenosy dat.

Dodavatel

Elektronické tržiště.

Předpokládaná tržní cena

30 000 Kč

Využitelnost majetku

Bude využíváno pro práci s daty po dobu řešení projektu.

Zdůvodnění využití § 8 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb

Není relevantní.

Předmět nákupu majetku/služby

Pracovní stanice

Odůvodnění nákupu majetku/služby

Pracovní stanice umožní rychlé provádění výpočtů dávkové distribuce.

Dodavatel

Elektronické tržiště.

Předpokládaná tržní cena

55 000 Kč

Využitelnost majetku

Pracovní stanice bude využívána po dobu řešení projektu při prováděných výpočetních simulacích expozičních podmínek.

Zdůvodnění využití § 8 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb

Není relevantní.

Předmět nákupu majetku/služby

TL/OSL čtečka s příslušenstvím

Odůvodnění nákupu majetku/služby

Pro stimulaci a měření luminiscence ze vzorků křemene a pasivních detektorů.

Dodavatel

Na základě výběrového řízení.

Předpokládaná tržní cena

3 900 000 Kč (z toho uznané náklady 2 340 000 Kč)

Využitelnost majetku

Čtečka bude využívána po dobu řešení projektu a následně pro účely metodik havarijní připravenosti po dobu své předpokládané životnosti.

Zdůvodnění využití § 8 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb

Není relevantní.

Předmět nákupu majetku/služby

Elektronický slovník

Odůvodnění nákupu majetku/služby

Pro přípravu publikačních výstupů v angličtině.

Dodavatel

Na základě průzkumu trhu.

Předpokládaná tržní cena

6 000 Kč

Využitelnost majetku

Bude plně využíván po dobu řešení projektu.

Zdůvodnění využití § 8 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb

Není relevantní.

Předmět nákupu majetku/služby

Jazykové korekce a úpravy

Odůvodnění nákupu majetku/služby

Pro přípravu odborných výstupů v angličtině.

Dodavatel služby

Průzkumem trhu a možností.

Předpokládaná tržní cena

30 000 Kč (za celou dobu projektu)

Využitelnost služby

Bude využíváno průběžně pro potřeby prezentace výstupů na mezinárodní úrovni.

Zdůvodnění využití § 8 odst. 5 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb

není relevantní

Předmět nákupu majetku/služby

Audit

Odůvodnění nákupu majetku/služby

Vyplyvá z podmínek projektu.

Dodavatel služby

Průzkumem trhu.

Předpokládaná tržní cena

50 000 Kč (za celou dobu projektu)

Využitelnost služby

Audit je povinností danou v podmínkách soutěže.

Zdůvodnění využití § 8 odst. 5 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb

není relevantní

Předmět nákupu majetku/služby

Údržba, profylaxe a opravy

Odůvodnění nákupu majetku/služby

Pro zajištění provozuschopnosti a adekvátního stavu používaných přístrojů a zařízení.

Dodavatel služby

Dodavatelé jednotlivých přístrojů a zařízení zajišťující jejich pravidelný servis a údržbu nebo subjekty s odbornou způsobilostí toto zajišťovat (zjištěné na základě průzkumu trhu)

Předpokládaná tržní cena

150 000 Kč (za celou dobu projektu)

Využitelnost služby

Po dobu provádění experimentálních studií a finálních zkoušek připravených metodik.

Zdůvodnění využití § 8 odst. 5 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb

není relevantní

Předmět nákupu majetku/služby

Tisk, kopírování

Odůvodnění nákupu majetku/služby

Pro průběžnou přípravu výstupů projektu.

Dodavatel služby

Průzkumem trhu a možností.

Předpokládaná tržní cena

35 000 Kč (za celou dobu projektu)

Využitelnost služby

Bude využíváno průběžně pro potřeby prezentace výstupů.

Zdůvodnění využití § 8 odst. 5 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb

není relevantní

Předmět nákupu majetku/služby

Konferenční poplatky

Odůvodnění nákupu majetku/služby

Pro zajištění účasti na odborných akcích.

Dodavatel služby

Organizátor konference/odborné akce.

Předpokládaná tržní cena

170 000 Kč (za celou dobu projektu)

Využitelnost služby

Průběžně po dobu řešení projektu pro potřeby prezentace výstupů.

Zdůvodnění využití § 8 odst. 5 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb

není relevantní

Datum podpisu	9. 10. 2018
Místo podpisu	Praha
Otisk razítka uchazeče	STÁTNÍ ÚSTAV RADIACNÍ OCHRANY, v.v.i. Bartoškova 28 140 00 Praha 4 IČ: 86652052
Jméno, příjmení a podpis uchazeče, resp. statutárního zástupce uchazeče	RNDr. Zdeněk Rozlívka

