



MVCRX04HHOF6
prvotní identifikátor

Smlouva

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

**„Inovativní metody detekce ultranízkých
koncentrací radionuklidů k hodnocení zranitelnosti
zdrojů pitné vody při jaderné havárii“**

VI20192022142

uzavřená mezi smluvními stranami

Česká republika – Ministerstvo vnitra

a

Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.

Č.j. MV- 56662-5/OBVV-2019
Počet stran: 16
Přílohy: 4

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@mvcv.cz

(dále jen „**poskytovatel**“)

a

Státní ústav radiační 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 „**Inovativní metody detekce ultranízkých koncentrací radionuklidů k hodnocení zranitelnosti zdrojů pitné vody při jaderné havárii**“ a identifikačním kódem „**VI20192022142**“ 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 zlepšení krizového řízení při zajištění zdrojů pitné vody před radioaktivní kontaminací za pomoci inovativních ultrasenzitivních analytických metod v případě havárie jaderného zařízení.
- 3) Cíle projektu, předpokládané výsledky, 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 gesčního 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 Další účastníci Projektu

- 1) Dalším účastníkem Projektu může být organizační složka státu nebo organizační jednotka Ministerstva obrany a Ministerstva vnitra zabývající se výzkumem a vývojem, dále právnická osoba nebo fyzická osoba, jejíž účast na Projektu je vymezena v Projektu a s níž příjemce uzavřel Smlouvu o účasti na řešení Projektu, která je přílohou č. 2 Smlouvy.
- 2) Dalším účastníkem Projektu je **Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, v.v.í.**

Článek 6

Doba řešení Projektu

- 1) Příjemce je povinen zahájit řešení Projektu dne 1. 7. 2019.
- 2) Příjemce je povinen ukončit řešení Projektu nejpozději ke dni 31. 12. 2022.

Článek 7

Uznané náklady, výše podpory a platební podmínky

- 1) Uznané náklady¹ na řešení Projektu se stanovují ve výši **16 627 298,- Kč** (slovy: šestnáctmilionůšestsetdvacetsedmtisícdevětdevadesátosmkorunčeských). Tato částka zahrnuje podporu ve výši **16 627 298,- Kč** (slovy: šestnáctmilionůšestsetdvacetsedmtisícdevětdevadesátosmkorunčeských), která je poskytována 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.
- 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 včetně její části určené pro dalšího účastníka Projektu. Dalšímu účastníkovi Projektu je příjemce povinen poskytnout příslušnou část podpory na řešení části Projektu ve výši, způsobem a ve lhůtě stanovené rozpočtem a na základě Smlouvy o účasti na řešení Projektu.
- 6) Příjemce se zavazuje poskytnout dle této Smlouvy příslušnou část podpory dalšímu účastníkovi Projektu pouze za podmínky, že další účastník Projektu řádně plní závazky vyplývající ze Smlouvy o účasti na řešení Projektu.
- 7) 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.

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

Článek 8 **Změny Rozpočtu**

- 1) Podstatnou změnou rozpočtu, pro jejíž provedení je nutný předchozí souhlas poskytovatele se rozumí:
 - a) zdůvodněná změna celkové výše rozpočtu příjemce nebo dalšího účastníka projektu,
 - b) zdůvodněný přesun uvnitř rozpočtové skupiny mezi položkami přesahující 10 % celkových nákladů této skupiny v rámci rozpočtu příjemce nebo dalšího účastníka projektu v daném kalendářním roce, ve kterém se převod uskutečňuje,
 - c) zdůvodněný přesun mezi rozpočtovými skupinami přesahující 10 % celkového rozpočtu příjemce nebo dalšího účastníka projektu 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 13 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 tohoto článku odstavec 1 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 9 **Intenzita podpory**

- 1) Intenzitou podpory se rozumí v procentech vyjádřený podíl výše podpory k uznaným nákladům příjemce a dalšího účastníka Projektu v daném roce řešení Projektu.
- 2) Maximální povolená výše intenzity podpory činí:
 1. u příjemce **Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.** 100%,
 2. u dalšího účastníka Projektu **Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, v.v.i.** 100 %.
- 3) Maximální povolená výše intenzity podpory nesmí být u příjemce, ani u dalšího účastníka Projektu, v žádném roce řešení Projektu překročena.

Článek 10

Subdodávky

- 1) V rámci řešení Projektu nebudou realizovány subdodávky.
- 2) Pokud se v průběhu řešení Projektu vyskytne potřeba realizace subdodávky, která není uvedena ve Specifikaci subdodávek, 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 nebo další účastník Projektu výzkumnou organizací, může pořizovat subdodávky pouze od jiné výzkumné organizace.
- 8) Při pořízení subdodávek v rozporu s tímto článkem bude postupováno dle Článku 21 Smlouvy.

Článek 11

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,
 - 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 nesouvisí s předmětem řešení projektu,

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

- správní poplatky,
 - výdaje související s likvidací příjemce nebo dalšího účastníka Projektu, 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 nebo další účastník Projektu 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 **Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.** účtuje doplňkové náklady související s Projektem **metodou kalkulace dodatečných nákladů (AC – Additional Costs)**. Další účastník Projektu **Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, v.v.i.** účtuje doplňkové náklady související s Projektem **metodou kalkulace skutečných nákladů (FC - Full Costs)**. Výše celkových doplňkových nákladů příjemce 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 projektu 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 projektu 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  (při převodu finančních prostředků příjemce uvede do Zprávy pro příjemce: VRATKA-NESPOTŘEBOVANÉ PROSTŘEDKY, kód projektu, svůj název).
- 6) Je-li příjemce projektu 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 poskytnuty³. Převod musí příjemce písemně 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  (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

³ § 18 odst. 9, 10 a 11 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách; § 26 odst. 2 zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích

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.

- 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 12 odst. 4 Smlouvy.
- 12) Nebude-li příjemce postupovat dle povinností uvedených v odstavci 5 až 11, může poskytovatel postupovat dle Článku 21 odst. 3 Smlouvy.
- 13) Pokud příjemce nebo další účastník projektu 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 příjemce o výsledku písemně informuje poskytovatele.

Článek 12

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 21 odst. 4 Smlouvy.
- 3) Příjemce je povinen dodržovat podmínky uvedené v Projektu, na jejichž základě byla stanovena maximální povolená výše intenzity podpory. Porušení této povinnosti se pokládá za závažné porušení povinnosti a bude postupováno dle Článku 21 odst. 4 Smlouvy.
- 4) Příjemce je povinen provést finanční vypořádání poskytnuté dotace v souladu s § 14 odst. 9 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 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 informování poskytovatele příjemcem dle tohoto ustanovení je zveřejněn na webových stránkách Ministerstva vnitra. Při postupu příjemce v rozporu s tímto ustanovením, bude postupováno dle ustanovení Článku 21 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 8 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 21 odst. 3 Smlouvy.
- 8) O ostatních změnách informuje příjemce poskytovatele průběžně, nejpozději v roční zprávě dle Článku 13 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 13 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 8 odst. 2 a Článku 12 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 poskytovateli do 30 kalendářních dnů ode dne ukončení řešení Projektu uvedeného v Článku 6 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 a další účastník Projektu jsou povinni předkládat poskytovateli zprávu o využití výsledků Projektu v souladu s Popisem výsledků projektu a plánem jejich využití, který je přílohou č. 3 Smlouvy a Smlouvou o účasti na řešení Projektu, 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 21 odst. 3 Smlouvy.

Článek 14 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 i dalších účastníků Projektu 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.
- 8) Kontroly uvedené v tomto článku je poskytovatel oprávněn provádět i u dalších účastníků Projektu.

Článek 15

Nákup a vlastnictví majetku pořízeného pro řešení Projektu

- 1) V rámci řešení Projektu budou pořizovány hmotný a nehmotný majetek a služby uvedené ve Specifikaci majetku a služeb, která je přílohou č. 4 Smlouvy.
- 2) Hmotný a nehmotný majetek a služby uvedené ve Specifikaci majetku a služeb, ale nespecifikované řádně podle § 8 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb. je příjemce povinen pořizovat postupem podle zákona č. 134/2016 Sb.
- 3) Pokud se v průběhu řešení Projektu vyskytne potřeba pořídit hmotný a nehmotný majetek, postupuje se podle zákona č. 134/2016 Sb.
- 4) Hmotný a nehmotný majetek je příjemce povinen pořizovat za tržní ceny (tj. cena v místě a čase obvyklá). Toto je příjemce povinen poskytovateli doložit.
- 5) Vlastníkem majetku, pořízeného z poskytnuté podpory je ve smyslu ustanovení § 15 odst. 1 zákona č. 130/2002 Sb. příjemce nebo další účastník Projektu.
- 6) Při pořízení majetku v rozporu s tímto článkem bude postupováno dle Článku 21 Smlouvy.

Článek 16

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. a Popisem výsledků projektu a plánem jejich využití.
- 3) Příjemce odpovídá za to, že Smlouvou o účasti na řešení Projektu budou upravena práva a povinnosti příjemce a dalšího účastníka Projektu ve vztahu k výsledkům Projektu s přihlédnutím k jejich podílu na řešení Projektu.

Článek 17

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 18 **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 19 **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 20

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 21

Vrácení podpory a sankce

- 1) V případě odstoupení od Smlouvy podle ustanovení Článku 20 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 20 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 8, Článku 11 odst. 5 až 11, Článku 12 odst. 6 a 7, Článku 13 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 zadržení 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 20 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 22

Ukončení řešení Projektu a ukončení Smlouvy

- 1) Příjemce je povinen řešení Projektu ukončit nejpozději ke dni uvedenému v Článku 6 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 26 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 a dalších účastníků Projektu kontrolu využití výsledků Projektu v souladu s § 16 zákona č. 130/2002 Sb., Popisem výsledků projektu a plánem jejich využití a Smlouvou o účasti na řešení Projektu, a to ve lhůtě do 5 let ode dne ukončení Smlouvy.

Článek 23

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 13 odst. 6 Smlouvy. Písemnost se považuje za doručenou nejpozději 10. kalendářní den ode dne, kdy byl dokument dodán do datové schránky.

Článek 24

Spory smluvních stran

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

Článek 25

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 6 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) Příjemce odpovídá za to, že ve Smlouvě o účasti na řešení Projektu jsou v přiměřeném rozsahu upravena práva a povinnosti příjemce a dalšího účastníka Projektu v souladu s touto Smlouvou.
- 6) Základní ustanovení Smlouvy (Články 1 až 26 Smlouvy) mají v případě rozporu přednost před ustanoveními Projektu.
- 7) Nedílnou součástí Smlouvy jsou:
 - a) Příloha č. 1 - Projekt,
 - b) Příloha č. 2 - Smlouva o účasti na řešení Projektu,
 - c) Příloha č. 3 - Popis výsledků projektu a plán jejich využití,
 - d) Příloha č. 4 - Specifikace majetku a služeb.
- 8) Smlouva se vyhotovuje ve dvou stejnopisech, z nichž poskytovatel i příjemce obdrží po jejich podpisu jedno vyhotovení.
- 9) 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.

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

- 10) 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.

Článek 26

Platnost a účinnost Smlouvy

- 1) Smlouva se uzavírá na dobu určitou a nabývá platnosti dnem podpisu obou smluvních stran a účinnosti dne 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 22 odst. 4 písm. b) a c) Smlouvy.

Za poskytovatele:

JUDr. Petr Novák, Ph.D.

V Praze dne:

Za příjemce:

RNDr. Zdeněk Rozlívka

V dne:

RNDr.
Zdeněk
Rozlívka

Digitálně
podepsal RNDr.
Zdeněk Rozlívka
Datum:
2019.05.29
12:13:51 +02'00'



Inovativní metody detekce ultranízkých koncentrací radionuklidů k hodnocení zranitelnosti zdrojů pitné vody při jaderné havárii

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

Uchazeč: **Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce**

Další účastníci: **1**

Hlavní obor: **DJ - Znečištění a kontrola vody**

Vedlejší obor: **JF - Jaderná energetika**

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

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/795

Hlavní obor: DJ

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

3g) Zdokonalování účinnosti bezpečnostního systému a krizového řízení

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

Inovativní metody detekce ultranízkých koncentrací radionuklidů k hodnocení zranitelnosti zdrojů pitné vody při jaderné havárii

2.2 Název projektu anglicky

Název projektu anglicky

Innovative methods for detecting ultra-low level radioactivity for water-source vulnerability evaluation after nuclear accident

2.3 Anotace projektu

Anotace projektu

Budou vyvinuty 2 ultranízkopozadové detekční metody pro stanovení ^{137}Cs a ^{90}Sr ve vodách s využitím nejhlubší evropské nízkopozadové podzemní laboratoře MODANE a unikátní technologie pixelových detektorů. Pro 152 hydrogeologických rajónů na území ČR bude provedeno zmapování zranitelnosti vod (^{137}Cs , ^{90}Sr , ^3H). Výstupem projektu bude 1 funkční vzorek (měření ^{90}Sr), 2 metodiky (stanovení ^{137}Cs , ^{90}Sr), 2 mapy a 1 software pro hodnocení zranitelnosti. Projekt reaguje na Audit národní bezpečnosti.

2.4 Anotace projektu anglicky

Anotace projektu anglicky

2 ultra-low level detection methods will be developed for determination of ^{137}Cs and ^{90}Sr in water samples with access to the deepest European low-background underground laboratory MODANE and with exploitation of an unique technology of pixel detectors. A specific vulnerability against radioactivity (^{137}Cs , ^{90}Sr , ^3H) will be determined for 152 hydrogeological districts in the Czech Republic. Results will be comprised in 2 maps and 1 software.

2.5 Kategorie činnosti

Kategorie činnosti

experimentální vývoj

2.6 Předpokládané datum zahájení projektu

Předpokládané datum zahájení projektu

01.07.2019

2.7 Datum ukončení projektu

Datum ukončení projektu

31.12.2022

2.8 Projekt má více uchazečů

Projekt má více uchazečů

ANO

2.9 Klíčová slova

Klíčová slova

jaderná havárie; radioaktivní kontaminace; zranitelnost podzemní vody; pitná voda; detekční mez; hydrogeologický rajón

2.10 Klíčová slova anglicky

Klíčová slova anglicky

nuclear accident; radioactive contamination; vulnerability of underground water; drinking water; hydrogeological district

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/795

Hlavní obor: DJ

Stupeň důvěrnosti: S

3. Identifikace uchazeče

3.1 Název uchazeče

Název uchazeče

Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce

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

Bartošková

Č. popisné

1450

Č. orientační

28

PSČ

14000

Telefon

241 410 214

E-mail

suro@suro.cz

Web stránka

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 FJFI 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/795

Hlavní obor: DJ

Stupeň důvěrnosti: S

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

Identifikátor	Název
TA02020865	Modulární stanice pro kontinuální měření přírodní radioaktivity
Oblast výzkumu a vývoje Applikovaný výzkum DN - Vliv životního prostředí na zdraví DL - Jaderné odpady, radioaktivní znečištění a kontrola	
Výsledky evidované v RIV Výsledek P (patent) Zařízení pro sledování a vyhodnocování změn v zemské litosféře a atmosféře (Device for monitoring and evaluation changes in earth lithosphere and atmosphere), zapsán 23.6.2015, Výsledek G: Modulární stanice pro kontinuální měření přírodní radioaktivity (prototyp) Výsledek G: (Funkční vzorek)- Speciální odběrové zařízení určené pro kontinuální vzorkování atmosférického vzduchu z exhalační nádoby instalované na geologickém podloží. 3 x J (článek v impaktovaných časopisech)	

Identifikátor	Název
VG20122014093	Systém pro měření vnitřní kontaminace po havárii JEZ zaměřený na štítné žlázy u dětí a kontaminaci transurany
Oblast výzkumu a vývoje Applikovaný výzkum v oblasti bezpečnostního výzkumu - DL.Jaderné odpady, radioaktivní znečištění a kontrola, DN- Vliv životního prostředí na zdraví	
Výsledky evidované v RIV Výsledek G: Celotělový počítač se zvýšenou kapacitou pohotového měření Výsledek F : Užitélný vzor: Měřicí jednotka pro hromadné měření radiojodu ve štítné žláze Výsledek G: Prototyp měřicího systému pro hromadné měření radiojodu ve štítné žláze 3 x J (článek v impaktovaných časopisech) 2 x Nmet Certifikované metodiky: Metodika hromadného měření radiojodu ve štítné žláze a odhadu dávky obyvatelstva za použití monitorovacího systému JodDET, Odhad vnitřní kontaminace transurany z pohotového měření	

Identifikátor	Název
VF20102015014	Výzkum pokročilých metod detekce, stanovení a následné zvládnutí radioaktivní kontaminace
Oblast výzkumu a vývoje Applikovaný výzkum - v oblasti bezpečnostního výzkumu pro SUJB , DL - Jaderné odpady, radioaktivní znečištění a kontrola	
Výsledky evidované v RIV 14 x Nmet (Certifikované metodiky) 23 článků v impaktovaných a recenzovaných časopisech 2 kapitoly v knize 12 x návrh doporučení SUJB (typu Safety guide) 3 funkční vzorky (Gammaautomat, Optimalizované sondy JSV, Multifunkční polohovací zařízení) 1 mapa (letecká kontaminace JV Příbram) typ Nma software (R)- Expertní systém pro integraci, analýzu, interpretaci a prezentaci dat o radiační situaci v havarijních situacích	

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

Identifikátor	Název
TE01020445	Centrum rozvoje technologií pro jadernou a radiační bezpečnost: RANUS – TD
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany Ověřená technologie: Testovací laboratoř X/gama pro testy odezvy detektorů v poli X/gama , uživatel: NUVIA (dle uzavřené smlouvy) Ověřená technologie: Testovací radonová laboratoř pro testy odezvy detektorů v poli koncentrace radonu a jeho produktů přeměny, uživatel: NUVIA (dle uzavřené smlouvy) Ověřená technologie: Testovací nízkopozadová laboratoř CTP, uživatel: NUVIA (dle uzavřené smlouvy)	

Identifikátor	Název
GAP104/11/1101	Degradace polymerních hydroizolací pomocí alfa částic a půdních bakterií
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany Zařízení pro stanovení součinitele difúze radonu, a zařízení pro exponování polymerních a hydroizolačních materiálů radonem a půdními mikroorganismy, za vysoké teploty, vlhkosti: Uživatel: Laboratoř ČVUT v Praze - Fakulta stavební – jediná akreditovaná laboratoř pro tato měření v Evropě (chráněno patenty Patent č 303597, 303651, 303712, 303713, 18001	

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

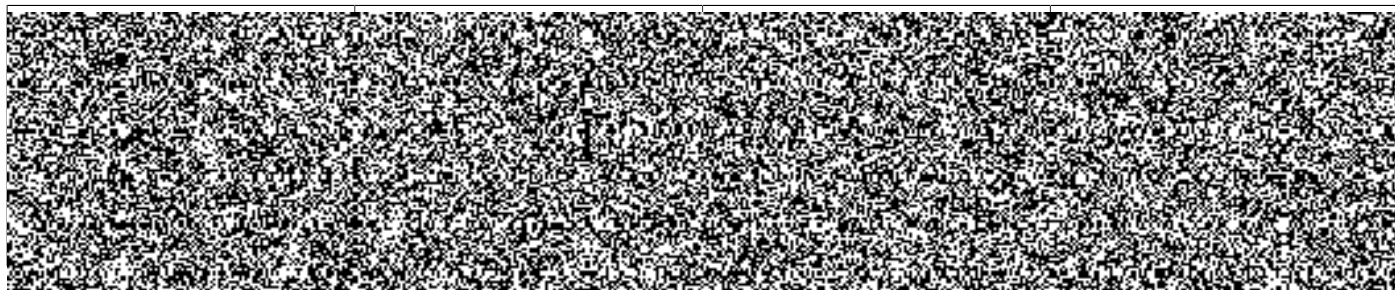
PID: VI3VS/795

Hlavní obor: DJ

Stupeň důvěrnosti: S

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 Prototyp : Radiační monitorovací vozidlo nové generace pro monitoring JEZ za mimořádné situace, ztrátu zdroje IZ nebo zneužití zdroje ionizujícího záření) . Vyrábí NUVIA:	
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 Prototyp : Optimalizované sondy pro měření příkonu dávkového ekvivalentu určené pro samozprávu a ZHP a jejich integrace do měřicích sítí. Vyrábí NUVIA:	
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 Prototyp : Zařízení pro odběr aerosolů s on-line spektrometrickým měřením nad filtrem, přenosem dat a dálkovým ovládáním. Vyrábí NUVIA:	
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:	
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: Systém monitorující dávkové příkony za jízdy automobilem za současného zaznamenávání měřených hodnot do paměti počítače současně s časem měření a zeměpisnou polohou. Výrobce NUVIA: Systém je součástí vybavení mobilních skupin radiační monitorovací sítě ČR.	
Identifikátor TA02020865	Název Modulární stanice pro kontinuální měření přírodní radioaktivity
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany Modulární stanice pro kontinuální měření přírodní radioaktivity uživatel a výrobce ENVltech Bohemia s.r.o. (chráněn patentem SURO) zapsan 23.6.2015)	
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 Výsledek G- Celotělový počítač se zvýšenou kapacitou pohotového měření Výsledek F : Užitný vzor a Prototyp Měřicí jednotka pro hromadné měření radiojodu ve štítné žláze. Výroba NUVIA	
Identifikátor TA02010881	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



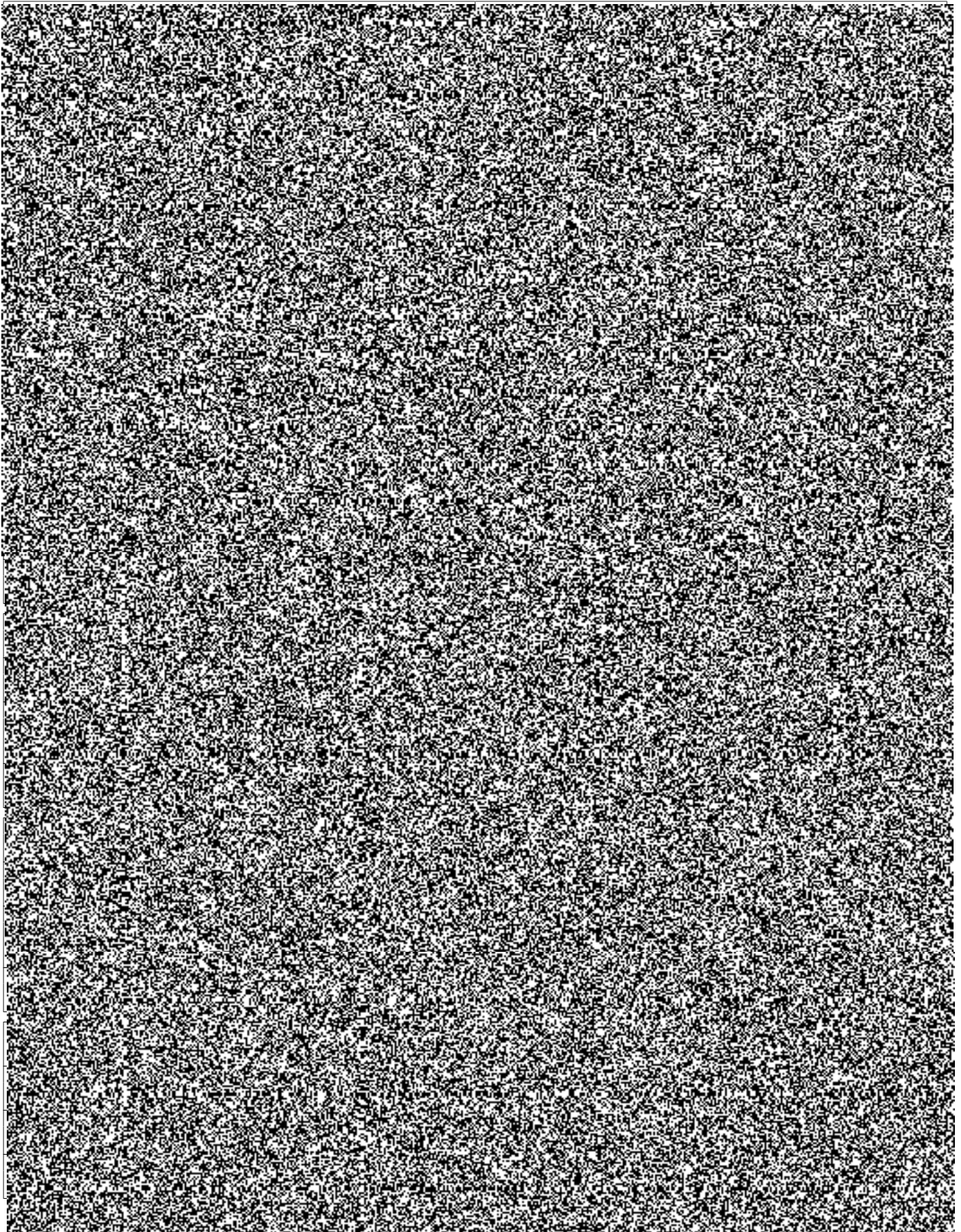
Žádost o poskytnutí účelové podpory

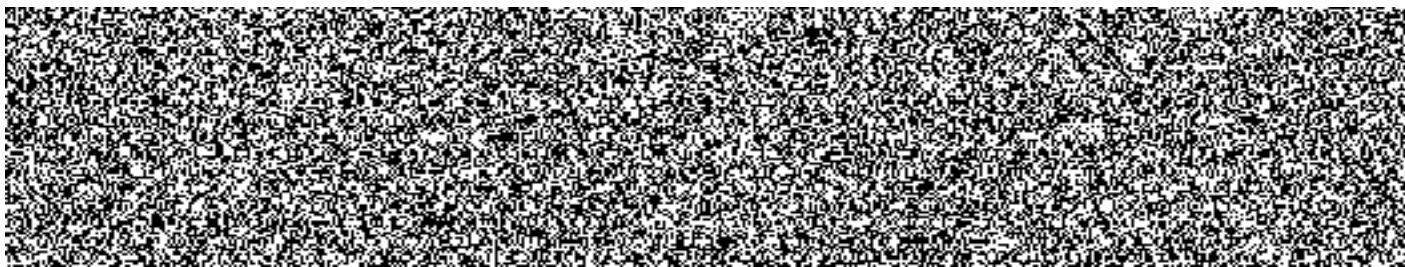
Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/795

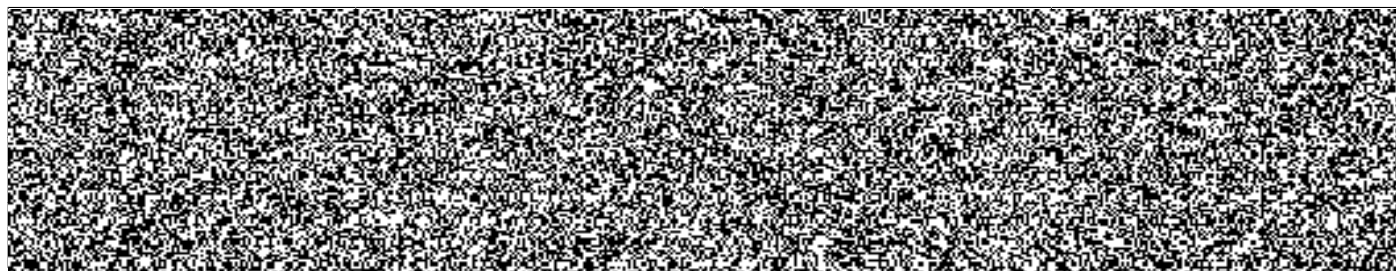
Hlavní obor: DJ

Stupeň důvěrnosti: S

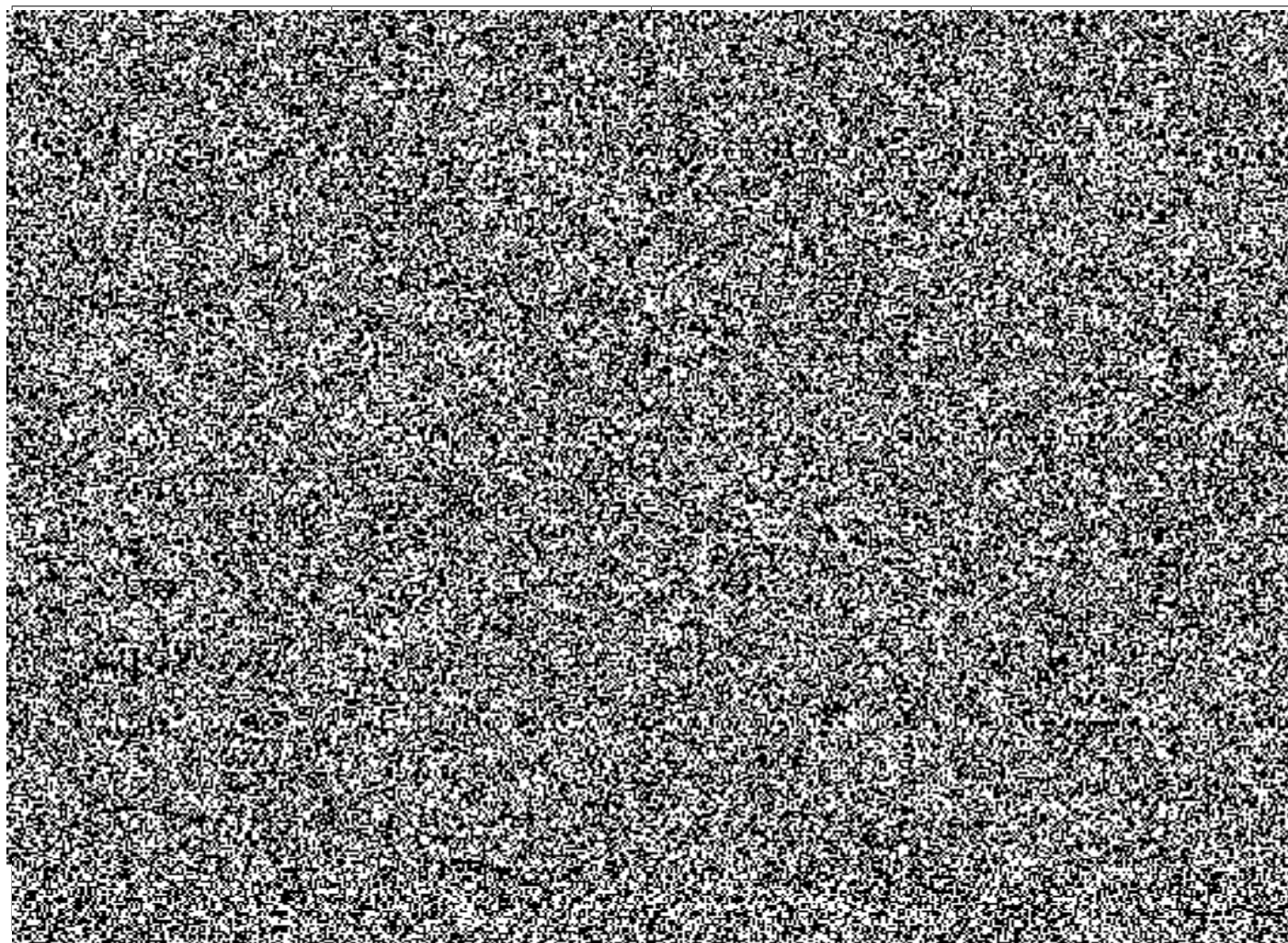


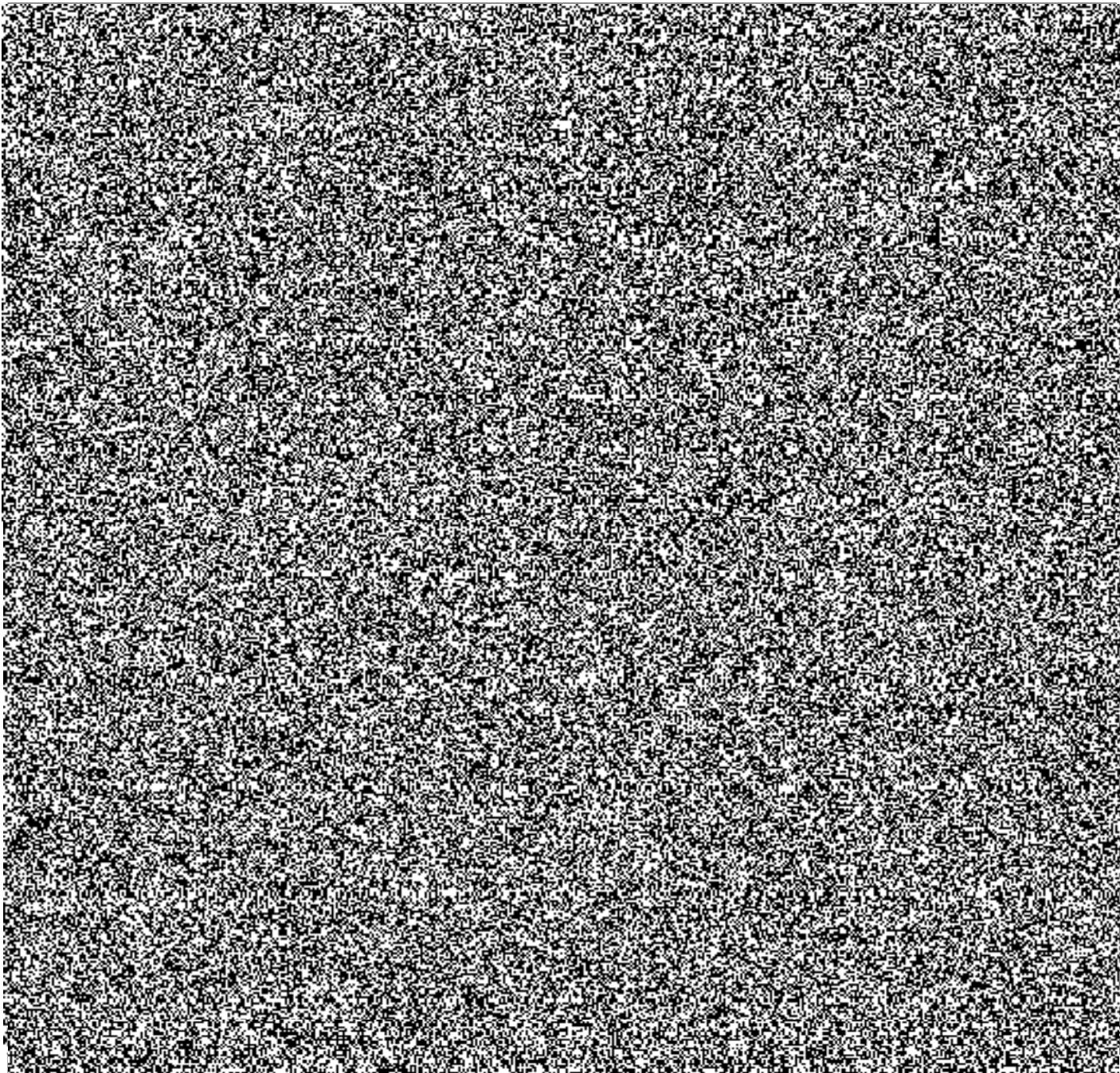


3.13 Manažer projektu



3.14 Další pracovníci projektového týmu





3.15 Kontaktní osoby



Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/795

Hlavní obor: DJ

Stupeň důvěrnosti: S

4. Identifikace dalšího uchazeče 1

4.1 Název uchazeče

Název uchazeče

Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce

4.2 Právní forma

Právní forma

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

4.3 IČ

IČ

00020711

4.4 DIČ

DIČ

CZ00020711

4.5 Sídlo uchazeče

Státní příslušnost

CZ - Česká republika

Kraj

Praha

Obec

Praha 6

Ulice

Podbabská

Č. popisné

2582

Č. orientační

30

PSČ

160 00

Telefon

220197111

E-mail

eva.juranova@vuv.cz

Web stránka

www.vuv.cz

4.7 Statutární zástupce/zástupci uchazeče

Titul před jménem

Ing.

Jméno

Tomáš

Příjmení

Urban

Titul za jménem

Pracovní pozice osoby na pracovišti

ředitel

Telefon

220 197 200

Fax

E-mail

tomas.urban@vuv.cz

4.8 Kategorie uchazeče

Kategorie uchazeče

VO - výzkumná organizace

4.9 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

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce, (VÚV TGM, v. v. i.) byl založen jako Státní ústav hydrologický usnesením ministerské rady z 19. prosince 1919. V současnosti je ústav zapsán v Rejstříku veřejných výzkumných institucí Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Výzkumná činnost VÚV TGM, v. v. i., zahrnuje především problematiku týkající se stavu, užívání a změn vodních ekosystémů a jejich vazeb v krajině a souvisejících environmentálních rizik, ochrany vod, protipovodňové prevence a také hospodaření s odpady a obaly. Neméně důležité jsou i projekty zabývající se hodnocením jakosti vody, jejího prostředí a užívání. Projektový tým se v posledních letech zabýval výzkumem výskytu a chování radioaktivních látek v životním prostředí se zvláštním zaměřením na hydrosféru, výzkumem vlivu jaderných elektráren na vodní prostředí včetně simulací vlivu plánovaných nových jaderných zdrojů. Z významnějších úspěšně vyřešených a dosud řešených úkolů uvádíme: Projekt Bezpečnostního výzkumu MV: VG20122015088 (2012 – 2015), Výzkum vlivu nehody jaderné elektrárny Temelín na kontaminaci vodního prostředí řek Vltavy a Labe po hraniční profil Hřensko. SÚJB (2004 – trvá) Radiační monitorovací síť ČR - zajištění činnosti měřících míst kontaminace vody.

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/795

Hlavní obor: DJ

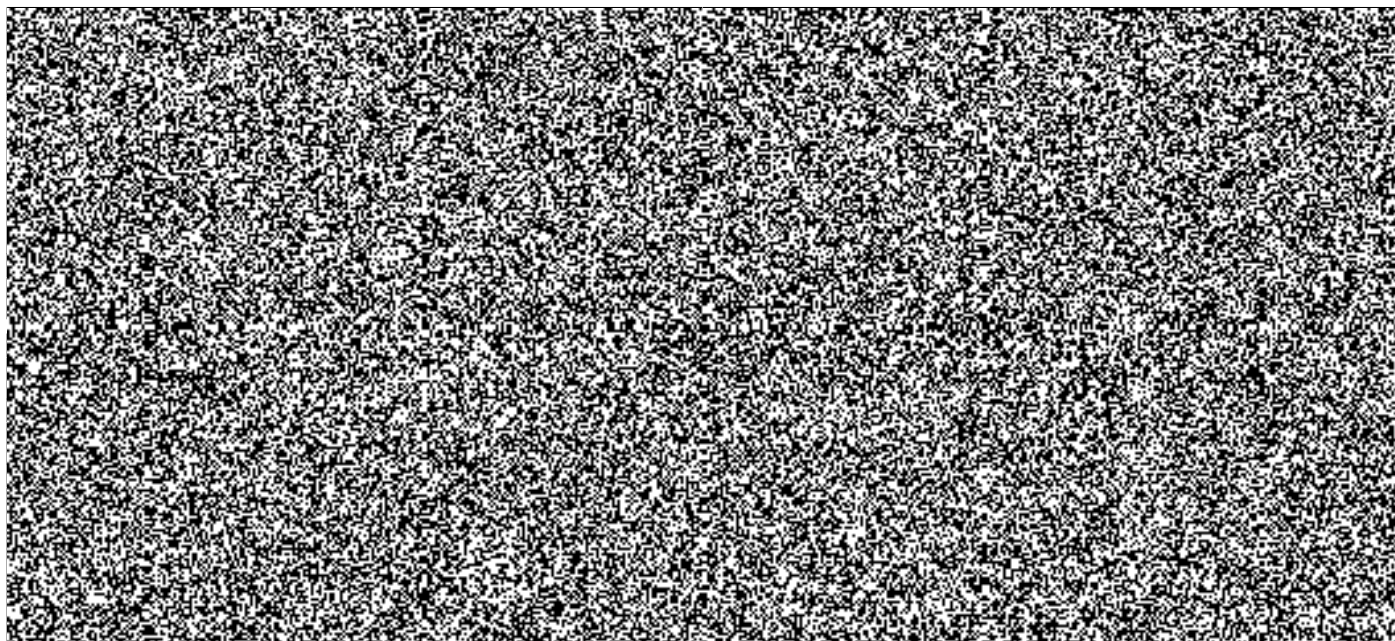
Stupeň důvěrnosti: S

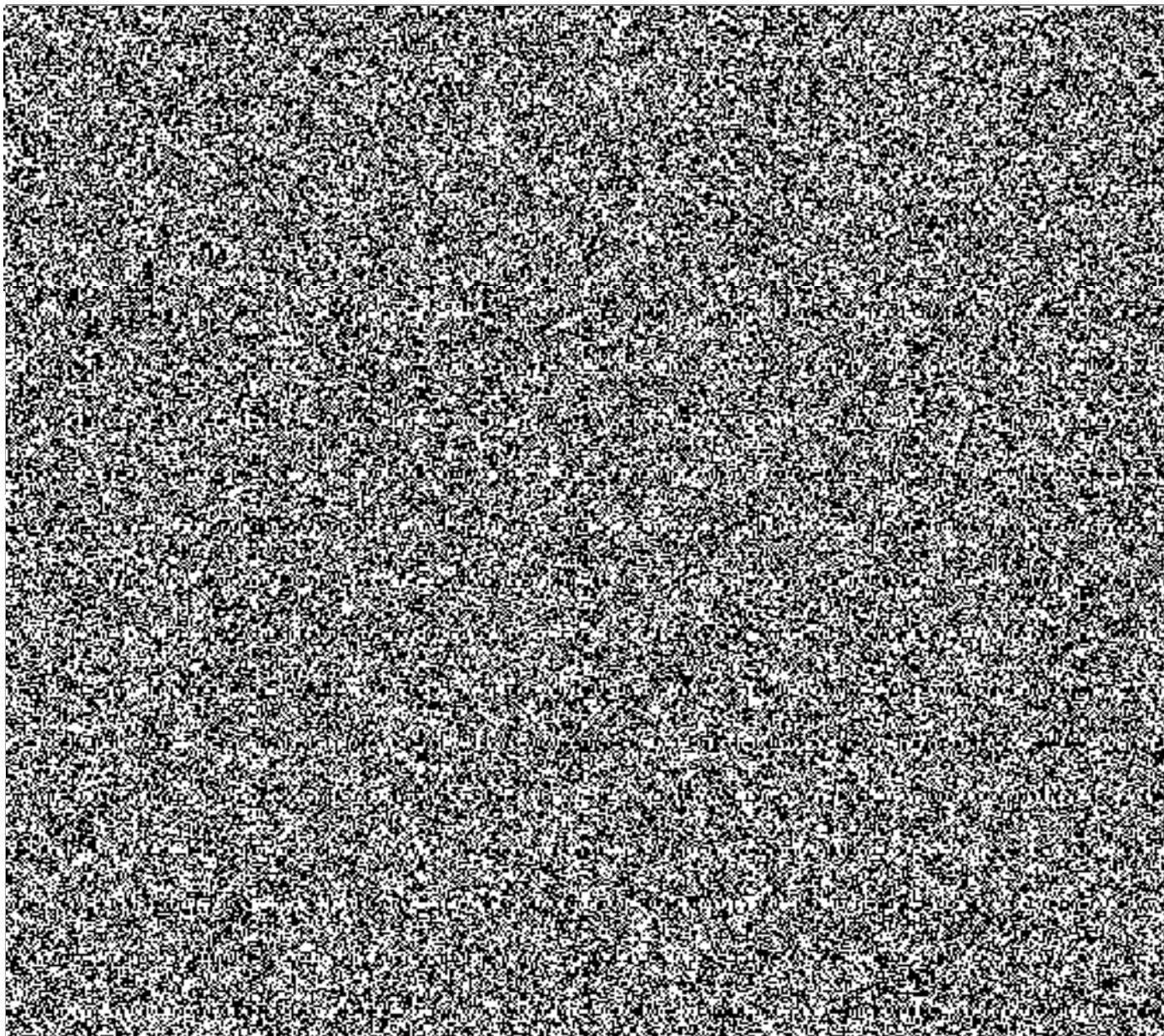
4.10 Úspěšně vyřešené projekty uchazeče v oblasti výzkumu a vývoje v posledních deseti letech

Identifikátor TA01020670	Název Chráněná území povrchových a podzemních vod pro lidskou spotřebu - hodnocení jakosti surové vody a jeho využití v praxi
Oblast výzkumu a vývoje DJ - Znečištění a kontrola vody	
Výsledky evidované v RIV N/A - Uplatněná certifikovaná metodika Metodické postupy pro pořizování, zpracování a využívání dat o jakosti surové povrchové a podzemní vody RIV/00020711:_____/13:00003840 R - Software, Internetový portál - Jakost surové vody, RIV/00020711:_____/13:00003845	
Identifikátor VG20122015088	Název Výzkum vlivu nehody jaderné elektrárny Temelín na kontaminaci vodního prostředí řek Vltavy a Labe po hraniční profil Hřensko.
Oblast výzkumu a vývoje Jaderné odpady, radioaktivní znečištění a kontrola Hydrologie a limnologie	
Výsledky evidované v RIV [N] Eva Juranová a Eduard Hanslík Stanovení distribučního koeficientu radionuklidů v systému sediment-povrchová voda a nerozpuštěné látky-povrchová voda. 2014, Odbor ochrany vod MŽP ČR, Vršovická 1442/65, 100 01 Praha 10, 1. 12. 2014 [H] Eduard Hanslík, Eva Juranová, Tomáš Mičaník Podklady pro nařízení vlády 401 / 2015 Sb. v problematice radioaktivního znečištění vodního prostředí. výsledky promítnuté do právních předpisů a norem: 401/2015 Sb. MŽP ČR [CR, 2015]	
Identifikátor TA02020184	Název Zajištění jakosti pitné vody při zásobování obyvatelstva malých obcí z místních vodních zdrojů , poskytovatel: TA0 - Technologická agentura České republiky (TA ČR), Hlavní příjemce: Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i., řešení projektu:
Oblast výzkumu a vývoje DJ - Znečištění a kontrola vody	
Výsledky evidované v RIV N/A Uplatněná certifikovaná metodika: Metodika komplexního řízení malých vodních zdrojů pro optimální zajištění jakosti pitné vody za běžných i mimořádných situací, RIV/00020711:_____/15:00004297 J-Článek v odborném periodiku: Datel J.V., Hartlová L., Hrabánková A., Novotná J., Slavík J.: Možnosti optimálního zajištění jakosti pitné vody v malých vodárenských systémech. Vodní hospodářství, 64, 8, ISSN 1211-0760	

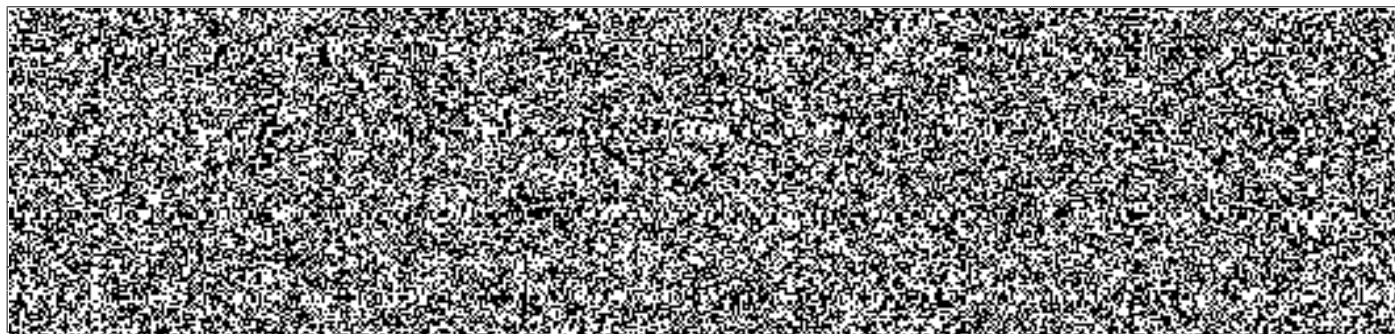
4.11 Výsledky projektů výzkumu a vývoje uchazeče, které byly nebo jsou prokazatelně úspěšně využívány komerčně

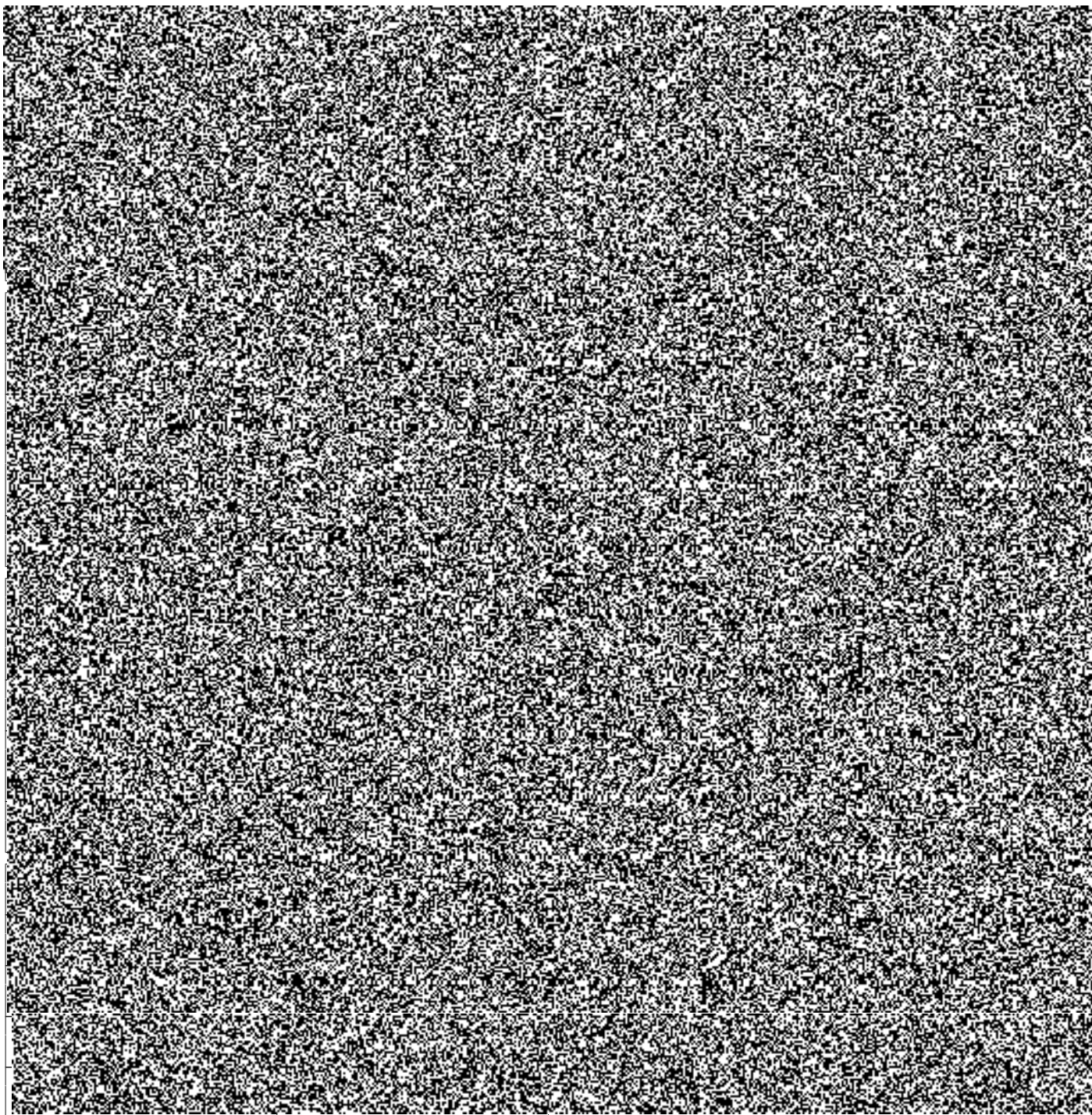
4.12 Řešitelský tým projektu





4.14 Další pracovníci projektového týmu





4.15 Kontaktní osoby



5. Popis projektu

5.1 Hlavní cíl projektu a jeho charakteristika

Hlavní cíl projektu a jeho charakteristika

V souladu s identifikací hrozeb v Auditu národní bezpečnosti, kapitola IV) Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu a kapitola III) Radiační havárie: za pomoci inovativních ultrasenzitivních analytických metod zlepšit krizové řízení při zajištění zdrojů pitné vody před radioaktivní kontaminací v případě havárie jaderného zařízení stanovením hodnoty indexu specifické zranitelnosti útvarů podzemních vod (pravděpodobnost rizika kontaminace podzemních vod radionuklidy ze spadu po jaderné havárii).

5.2 Dílčí cíle projektu

Dílčí cíle projektu

*Vytvořit metody ke stanovení ultranízky koncentrací ^{137}Cs a ^{90}Sr ve vodách, řádově snížení mezí detekce oproti konvenčním nízkopozadovým metodám stanovení. Součástí vyvinutých metod budou chemické koncentrační postupy, optimalizace proměňovacích postupů a výpočtů tak, aby byl minimalizován vliv příspěvku pozadí.

*Vytvořit funkční vzorek měřicího zařízení na stanovení aktivity ^{90}Sr určený k provádění analýz v nízkopozadové podzemní laboratoři MODANE.

*Vytvořit 2 mapy zranitelnosti útvarů podzemní vody pro okolí jaderných elektráren Temelín a Dukovany. V mapách budou zobrazeny a podle indexu specifické zranitelnosti (mj. na základě časového zdržení podzemní vody a kontaminujících látek) klasifikovány vodní útvary ohrožené v případě, že by došlo k infiltraci radioaktivní kontaminace v okruhu do 30 km kolem jaderných elektráren.

*Vytvořit software, který umožní na základě popisu jaderné havárie a na základě dat o útvarech podzemní vody zobrazit soubor interaktivních map s indexem specifické zranitelnosti útvarů podzemní vody radionuklidy. Tyto mapy jsou určeny k použití jako rozhodovací podklad pro určení velikosti rizik při použití konkrétního zdroje podzemní vody po jaderné havárii.

5.3 Hlavní výsledky projektu

Kód	Druh výsledku	Počet
G	technicky realizované výsledky - prototyp, funkční vzorek	1
N	metodika	4
R	software	1

5.4 Vedlejší výsledky projektu

Kód	Druh výsledku	Počet
J	článek v odborném periodiku (časopise)	2

5.5 Popis současného stavu problematiky řešené oblasti

Popis současného stavu problematiky řešené oblasti

Audit národní bezpečnosti se zabývá otázkou narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu. Otázkou rizika kontaminace podzemních vod v případě jaderné havárie se v celorepublikovém rozsahu dosud žádný výzkum systematicky nezabýval. Tématem se zabývaly jen dílčí studie, např. ČEZ, a. s., ETE Program sledování a hodnocení vlivů jaderné elektrárny Temelín na životní prostředí (trvá) nebo ČEZ, a. s., NJZ EDU – Radiační vlivy na povrchové a pitné vody, 2017 (neveřejný dokument).

V případě havárie jaderného zařízení hrozí bezprostřední kontaminace povrchových zdrojů pitné vody, které v současné době v ČR pokrývají asi 50 % až 55% spotřeby pitné vody. V takovém případě by byly použity náhradní zdroje pitné vody a to především podzemní zdroje pitné vody. V ČR je stanoveno 152 hydrogeologických rájů, u většiny z nich však není známa doba, po kterou by byly podzemní vody v případě jaderné havárie ochráněny před vniknutím radioaktivní kontaminace z povrchu přes horninové prostředí. Tyto informace (dále jen zranitelnost útvarů podzemní vody radioaktivní kontaminací) jsou důležité především pro vodní zdroje sloužící a určené pro zásobování pitnou vodou. Zranitelnost zdrojů podzemní vody radioaktivní kontaminací je stanovitelná díky tomu, že průběh aktivity ^{137}Cs a ^{90}Sr a tritia ve srážkových vodách od padesátých let dvacátého století do současnosti je dobře zdokumentován.

Srážková voda vsakující se do podzemí byla bezděčně radionuklidově označována otiskem zvýšeného obsahu radionuklidů z jaderných pokusů v padesátých a šedesátých letech dvacátého století i po Černobylské havárii v osmdesátých letech dvacátého století do časového průběhu složení srážkových vod.

Vyvinutí metod ultrasenzitivního stanovení aktivity ^{90}Sr a ^{137}Cs společně s využitím State of the Art metody ke stanovení aktivity tritia pomocí elektrolytického nabohacení a pomocí analýzy dalších údajů o přírodním prostředí (úhrny a rozdělení srážek, transportní charakteristiky půdy a nenasycené zóny, hydraulické parametry hornin, rychlost proudění podzemní vody, míra interakce podzemní vody s povrchovými vodami, lokalizace vodárenských odběrů aj.) umožní provést kombinované datování podzemní vody. Touto cestou je možné stanovit skutečnou zranitelnost jednotlivých útvarů podzemní vody radioaktivní kontaminací.

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

Přínosy a dopady projektu v oblasti bezpečnosti a cílů stanovených Programem

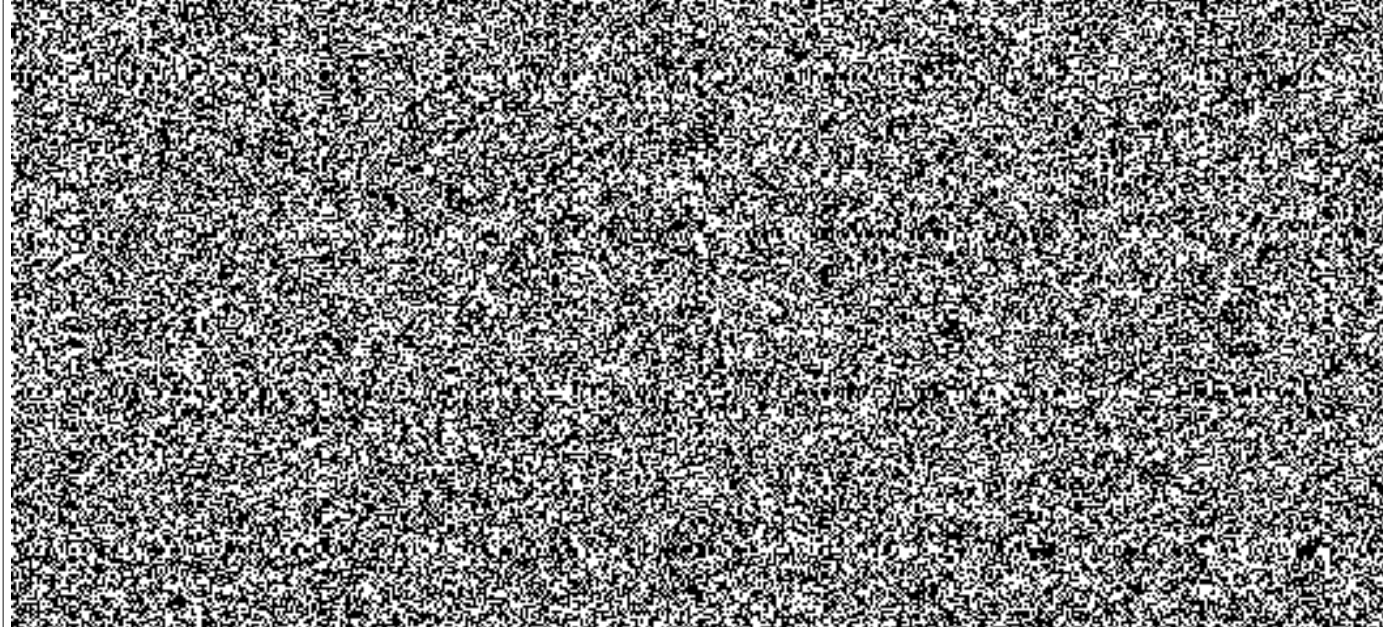
Bude vytvořen systém hodnocení zdrojů podzemních vod v ČR z hlediska jejich zranitelnosti v případě havárie jaderného zařízení. Tento systém bude k dispozici státním orgánům krizového řízení ve formě dvou map a v podobě softwaru pro hodnocení specifické zranitelnosti útvarů podzemní vody radionuklidy. Dalším přínosem bude vyvinutí dvou unikátních metod ke stanovení ultranízky koncentrací ^{137}Cs a ^{90}Sr .

Tyto prostředky umožní orgánům krizového řízení ČR v případě havárie jaderného zařízení v prostoru Střední Evropy určit, které zdroje pitné vody je možné používat k zásobování obyvatelstva pitnou vodou, a po jakou dobu po havárii jsou tyto zdroje ochráněné před průsakem radioaktivní

Přínosy a dopady projektu v oblasti bezpečnosti a cílů stanovených Programem kontaminace z povrchu. Metodiky budou k dispozici Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost v rámci radiační monitorovací sítě, případně dalším orgánům.

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

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

VÚV TGM, v.v.i. na základě analýzy scénářů uskutečnění předběžné stanovení specifické zranitelnosti radionuklidů pro zdroje podzemních vod v rozsahu celé ČR. Dále prostřednictvím ČHMÚ zajistí formou služby odběr vzorků podzemních vod podle sestaveného plánu vzorkování. Analýzy aktivity ^{137}Cs , ^{90}Sr a ^3H budou provedeny konvenčními metodami včetně State of the Art metody pro stanovení ^3H - elektrolytického nabohacování tritia.

U zdrojů podzemních vod, u kterých budou výsledky předchozích analýz pod hodnotami NVA, bude zajištěno průběžné vzorkování těchto zdrojů i pro další fázi řešení projektu.

Provede stanovení vertikální distribuce radionuklidů reziduální kontaminace v několika modelových půdních profilech.

Zajistí sestavení 2 map specifické zranitelnosti podzemních vod radionuklidů a vyvinutí softwaru.

SÚRO v.v.i. v počáteční fázi řešení projektu provede modifikaci metod chemického zakoncentrování ^{137}Cs a ^{90}Sr tak, aby byl v maximální míře redukován přídavek radioaktivity z okolního prostředí a z chemikálií do samotného vzorku. Dále budou vyvinuty postupy k redukcí příspěvku pozadí do vzorků během jejich transportu.

V nízkopozadové podzemní laboratoři MODANE bude zprovozněna gama spektrometrická trasa s polovodičovým HPGe detektorem s vysokým energetickým rozlišením a kombinovaný systém pro stanovení aktivity beta sestávající ze soustavy několika PIXE detektorů. Tyto postupy a detekční systémy budou v další fázi výzkumu použity ke stanovení aktivity ^{137}Cs a ^{90}Sr ve vzorcích vod z vodních zdrojů, ve kterých byly aktivity těchto nuklidů pod NVA konvenčních analytických postupů.

Zajistí dosažení 2 metodik a sestrojení funkčního vzorku.

5.9 Intenzita podpory

Intenzita podpory - Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce

SÚRO, v.v.i. je výzkumnou organizací, požaduje proto podporu v plné výši 100 %.

Intenzita podpory - Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce

VÚV TGM, v.v.i. je výzkumnou organizací, požaduje proto podporu v plné výši 100 %.

5.10 Předpokládání uživatele výsledků

Předpokládání uživatele výsledků

Užitelem bude Ministerstvo vnitra ČR při koordinaci nouzového zásobování obyvatelstva pitnou vodou, zajišťovaném orgány krajů dle zákona 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). Dále Státní úřad pro jadernou bezpečnost pro zajištění ochrany obyvatel při radiační mimořádné situaci. Ministerstvo životního prostředí ČR a Česká geologická služba využije výsledků pro rozšíření poznatků o stavu a zásobách podzemních vod a jejich zranitelnosti, případně MZe pro hodnocení zdrojů vod pro vodárenské využití v návaznosti na zákon č. 254/2001 Sb. "Vodní zákon" v platném znění. Výsledek může být využit také provozovateli vodovodů a kanalizací – provozovateli podzemních vodárenských zdrojů.

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/795

Hlavní obor: DJ

Stupeň důvěrnosti: S

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 scénářů šíření radioaktivní kontaminace Budou vyhledány dostupné informace a bude zpracována analýza scénářů dopadů radiační události na naše území. Bude sloužit jako jeden z podkladů pro výběr lokalit, na které se budou práce dále zaměřovat.	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce								X	X	X	X	X	X
1.2 Hledání vhodné alternativy detekčních systémů Na základě analýzy scénářů a požadavků na detekční systémy bude hledána vhodná technická alternativa řešení ultrasenzitivních detekčních systémů.	Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce								X	X	X	X	X	X
1.3 Přípravné laboratorní práce Budou probíhat přípravné práce v laboratoři: Nákup spotřebního materiálu, chemikálií a etalonů, ověření a kalibrace přístrojů. Zároveň bude probíhat stanovení tritia ve srážkách pro stanovení referenční hodnoty pro určení zranitelnosti podzemních vod.	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce								X	X	X	X	X	X
1.4 Předběžný odhad míry zranitelnosti pro podzemní útvary Na základě dostupných hydrogeologických dat bude stanoven předběžný odhad specifické zranitelnosti radionuklidů pro všechny podzemní útvary v ČR. Tento odhad bude sloužit jako podklad pro výběr lokalit pro návažné práce - analýzy podzemních vod a půd.	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce									X	X	X	X	X
1.5 Výběr lokalit pro odběry vzorků a stanovení plánu vzorkování Na základě odhadu míry zranitelnosti vodních útvarů budou vytipovány lokality pro další práce - odběry vzorků a stanovení radionuklidů v vodě. Budou vybrány lokality pro stanovení vertikální distribuce radionuklidů v půdě. Bude sestaven plán vzorkování.	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce										X	X	X	X
Rok 2020														
2.1 Analýzy vzorků vod konvenčními metodami Budou probíhat analýzy podzemních vod, kde bude stanovováno tritium metodou LSC s elektrolytickým zakoncentrováním. Dále budou stanovovány umělé radionuklidy 90Sr a 137Cs. Současně bude sledováno tritium ve srážkách pro stanovení referenční hodnoty.	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.2 Hledání vhodné alternativy detekčních systémů Na základě analýzy scénářů a požadavků na detekční systémy bude hledána vhodná technická alternativa řešení ultrasenzitivních detekčních systémů.	Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce	X	X	X										
2.3 Průběžné hodnocení a interpretace výsledků Výsledky rozborů budou průběžně vyhodnocovány, a podle toho upravován další průběh vzorkování a analýz, zvláště pro analýzy HS metodami. Souběžně bude probíhat hydrogeologická interpretace dat a hodnocení zranitelnosti podzemních vod.	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.4 Analýzy vzorků vod konvenčními metodami Budou probíhat analýzy podzemních vod, stanovení aktivity 90Sr a 137Cs.	Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.5 Stanovení vertikální distribuce umělých radionuklidů v půdě Ve vytipovaných místech bude odebrána půda ve vertikálním profilu, určeny její vlastnosti, a hydrogeol. charakteristika míst, a v jednotlivých vrstvách budou analyzovány umělé radionuklidy z testů jaderných zbraní a havárie v Černobylu: 90Sr a 137Cs.	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.6 Vývoj detekčních postupů pro ultrasenzitivní analýzy V podzemní laboratoři MODANE budou sestavena detekční aparatura na stanovení aktivity 137Cs pomocí polovodičové gama spektrometrie a detekční aparatura na stanovení aktivity 90Sr využívající technologie pixelových detektorů.	Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.7 Vývoj koncentračních postupů Vývoj laboratorních postupů určených k mineralizaci a zakoncentrování 137Cs a 90Sr v analyzovaných vodách. Jako nástroj pro zvýšení průchodnosti laboratoře při mineralizaci bude zapojena tavička Katanax X-300.	Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rok 2021														
3.1 Analýzy vod z vytipovaných neovlivněných zdrojů vod HS metodami Vyvinuté ultrasenzitivní metody ke stanovení aktivity 90Sr a 137Cs budou použity k analýzám vod z útvarů podzemní vody, jejichž předchozí analýzy konvenčními metodami stanovily aktivity těchto radionuklidů pod mezí detekce.	Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.2 Analýzy vzorků vod konvenčními metodami Budou probíhat analýzy podzemních vod, kde bude stanovováno tritium metodou LSC s elektrolytickým zakoncentrováním. Dále budou stanovovány umělé radionuklidy 90Sr a 137Cs. Současně bude sledováno tritium ve srážkách pro stanovení referenční hodnoty.	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.3 Průběžné hodnocení a interpretace výsledků Výsledky rozborů budou průběžně vyhodnocovány, a podle toho upravován další průběh vzorkování a analýz, zvláště pro analýzy HS metodami. Souběžně bude probíhat hydrogeologická interpretace dat a hodnocení zranitelnosti podzemních vod.	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.4 Sepisování metodik Budou sepsány 2 metodiky na ultrasenzitivní stanovení aktivity 137Cs a 90Sr.	Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.5 Vertikální distribuce umělých radionuklidů v půdě	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/795

Hlavní obor: DJ

Stupeň důvěrnosti: S

Název činnosti	Uchazeč	Období, kdy je činnost uskutečňována											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ve výtípaných místech bude odebrána půda ve vertikálním profilu a ve vzorcích z jednotlivých vrstev budou analyzovány umělé radionuklidy pocházející z testů jaderných zbraní a havárie v Černobylu: 90Sr a 137Cs. Budou stanoveny vlastnosti půdy.													
Rok 2022													
4.1 Finalizace laboratorních analýz Budou dokončovány laboratorní analýzy, především u vzorků odebraných na podzim 2021.	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce	x	x	x	x								
4.2 Finální vyhodnocení dat - index zranitelnosti podzemních vod Na základě získaných dat (obsahu radionuklidů ve vodě, režimu zkoumaných geologických struktur a rychlosti pronikání umělých radionuklidů nadloží) bude vyhodnocen index zranitelnosti podzemních vod a bude navržena klasifikace zranitelnosti těchto zdrojů	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
4.3 Vyhodnocení výsledků analýz Vyhodnocení výsledků analýz pro stanovení zranitelnosti.	Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce	x	x	x	x	x	x	x	x				
4.4 Zpracování hlavního výsledku projektu - software Na základě dat získaných v průběhu řešení projektu bude zpracován software - interaktivní databáze údajů o specifické zranitelnosti podzemních vodních zdrojů radionuklidů.	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce		x	x	x	x	x	x	x	x	x		
4.5 Zpracování hlavních výsledků projektu - odborné mapy Data získaná v průběhu řešení projektu z hodnocených území budou zpracována do podoby map specifické zranitelnosti podzemních vod radionuklidů.	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce			x	x	x	x	x	x	x	x	x	
4.6 Zpracování dokumentace Zpracování dokumentace spojené s ukončením projektu	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce									x	x	x	x
4.7 Zpracování dokumentace Zpracování dokumentace související s ukončením projektu	Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce									x	x	x	x

5.13 Popis rizik projektu a jejich řízení

Popis rizik projektu a jejich řízení

Definování cílů projektu bylo navrženo po podrobné analýze dostupných informací o studovaném objektu v dané bezpečnostní oblasti. Na základě úspěšného řešení předchozích projektů účastníků lze předpokládat úspěšné ukončení navrhovaného projektu. Plnění dílčích úkolů projektu bude zajištěno pravidelnými kontrolními schůzkami obou partnerů projektu minimálně 4x ročně. Průběh projektu bude korigován na základě závěrů vyplývajících ze společných jednání.

QA/QC v provedených měřeních (personálně a technicky): Metody konvenčního stanovení 137Cs, 90Sr a 3H budou provedeny v akreditovaném režimu v laboratořích obou účastníků. Oba partneři jsou vybaveni odpovídajícími měřicími zařízeními, jejichž chod je servisován a zajištěn personálně i technicky. Riziko neuskutečnění laboratorních prací a měření je tedy nízké.

QA/QC nenaplnění hlavních a dílčích cílů projektu: oba partneři dokladují úspěšnou realizaci v minulosti řešených projektů. Obě partnerská pracoviště disponují řadou odborného a technického personálu, který je schopen se na řešení projektu podílet. Riziko nenaplnění je nízké.

QA/QC personální změny: oba partneři disponují širokou personální základnou. Personální změny, které nelze předvídat, budou řešeny ihned po jejich vzniku nahrazením vhodným odborným pracovníkem. Míra rizika je nízká.

QA/QC přístrojové a technické vybavení: bude zajištěno pomocí rozsáhlého měřicího a přístrojového vybavení obou partnerů a pomocí plánovaných a včasných investic, s výběrem ověřených dodavatelů. Míra rizika je tedy nízká.

Uchazeči mají dostatečné přístrojové a prostorové vybavení k řešení navrhovaného projektu, včetně potřebných nástrojů a zařízení pro terénní výzkum, odběr vzorků apod. V projektu se počítá s rozsáhlou analytickou laboratorní činností, která je náročná na kapacity specializovaných přístrojů (gamaspektrometrické zařízení a nízkopozadová kapalinová spektrometrie). Tato zařízení jsou k dispozici v laboratořích vždy ve více exemplářích a v případě potřeby je zajištěn specializovaný servis. Zařízení jsou ověřována podle požadavků Českého metrologického ústavu, Inspektorátu pro ionizující záření a použitím navázaných etalonů používaných nuklidů. Laboratoř je akreditovaná u ČIA dle požadavků ČSN EN ISO/IEC 17025 - Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří a pravidelně se účastní mezilaboratorního porovnávání u Mezinárodní komise pro atomovou energii ve Vídni. Uchazeč má přiměřeně velký a kvalifikovaný řešitelský tým s širokou věkovou strukturou. Řešitelský tým má rozsáhlé zkušenosti se sledováním výskytu a chování radionuklidů ve vodním prostředí, stejně jako s regionálním hodnocením režimu podzemních vod a hydrogeologickými průzkumy, mezi jinými lze zmínit i významné zapojení uchazeče do projektu rebilance zásob podzemních vod, v jehož rámci se podrobně zabýval hydrogeologickými poměry v jednotlivých rajonech v rámci celé ČR. Je vhodné zmínit bohaté zkušenosti s prací v prostředí GIS a také rozsáhlou celostátní vodohospodářskou databází HEIS, kterou VÚV TGM, v.v.i. spravuje a která bude využita pro řešení projektu, stejně jako řada dalších cenných odborných informací, kterými disponuje. Nevznikají tak rizika, která mohou ohrozit řešení projektu. Laboratoř VÚV TGM, v.v.i., má pro postupy stanovení radioaktivních látek Osvědčení o akreditaci č. 514/2017.

5.14 Doplňující informace k projektu

Doplňující informace k projektu

VÚV TGM, v.v.i. je veřejná výzkumná instituce zabývající se výzkumem povrchových a podzemních vod, jejich využitím a ochranou. V oblasti stanovení radioaktivní kontaminace vod disponuje State of the Art metodami na stanovení aktivity 3H, 137Cs i 90Sr.

SÚRO v.v.i. je veřejná výzkumná instituce zabývající se výzkumnou činností v oblasti radiační ochrany. V oblasti stanovení radioaktivní kontaminace vod kromě rutinního využívání State of the Art detekčních metod se také podílí na vývoji revolučních detekčních technologií (PIXE detektorů), a disponuje pracovním časem v unikátní ultranízko-pozadovou podzemní laboratoř MODANE.

Obě instituce mají zkušenosti s předchozí úspěšnou výzkumnou spoluprací na různých úkolech.

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/795

Hlavní obor: DJ

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, veřejná výzkumná instituce	Celkem	8 324.39	0	8 324.39	100
	2019	784.48	0	784.48	100
	2020	3 415.97	0	3 415.97	100
	2021	2 044.97	0	2 044.97	100
	2022	2 078.97	0	2 078.97	100
Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce	Celkem	8 302.908	0	8 302.908	100
	2019	914.368	0	914.368	100
	2020	2 829.328	0	2 829.328	100
	2021	2 725.948	0	2 725.948	100
	2022	1 833.264	0	1 833.264	100
PROJEKT	Celkem	16 627.298	0	16 627.298	100

6.2 Rozpočet projektu

6.2.1 Výpočet maximální míry podpory uchazeče Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce

Kategorie uchazeče	výzkumná organizace
Kategorie výzkumu	experimentální vývoj
Způsobilé náklady uchazeče (tis. Kč)	8 324.39
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)	8 324.39

6.2.2 Náklady na mzdy/platy uchazeče Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce

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/795

Hlavní obor: DJ

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)
					2019	2020	2021	2022	

6.2.3 Náklady uchazeče Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce na pořízení majetku

Název	Druh	Cena pořízení (tis. Kč)	Rok pořízení	Upotřebitelnost (roky)	Doba užívání (roky)	Podíl užití	Náklady (tis. Kč)
Katanax X-300 - elektrická jednomístná tavička	DLHM	1 296	2020	3	3	1.00	1 296

6.2.4 Rozpočet nákladů uchazeče Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2019	2020	2021	2022	Celkem
Osobní náklady/výdaje - mezisoučet	463.48	1 309.97	1 349.97	1 309.97	4 433.39
a) mzdy/platy na základě pracovního poměru	296.68	897.04	897.04	897.04	2 987.8
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	74.17	224.26	224.26	224.26	746.95
e) povinné pojistné na zdravotní pojištění	26.7	80.73	80.73	80.73	268.89
f) odvody do FKSP nebo sociálního fondu	5.93	17.94	17.94	17.94	59.75
g) cestovné	60	90	130	90	370
Náklady/výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku - mezisoučet	0	1 296	0	0	1 296
a) dlouhodobý hmotný majetek	0	1 296	0	0	1 296
b) dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0
c) drobný hmotný majetek	0	0	0	0	0
d) drobný nehmotný majetek	0	0	0	0	0
Další provozní náklady/výdaje - mezisoučet	250	500	510	540	1 800
Drobný spotřební materiál	20	30	30	10	90
Materiál na výzkum, vývoj a výrobu funkčních vzorků a prototypů	50	100	110	30	290
Radioaktivní roztoky, etalony a kalibrační zářiče pro testování sond na směsi přírodních i umělých radionuklidů	50	150	150	500	850
Strojní konstrukce a mechanické komponenty na funkční a prototypový kus	80	120	120	0	320
Vzorkovnice, chemikálie, chemické sklo, přípravky pro kalibraci	50	100	100	0	250
Náklady/výdaje na služby - mezisoučet	0	0	0	40	40

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/795

Hlavní obor: DJ

Stupeň důvěrnosti: S

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2019	2020	2021	2022	Celkem
a) subdodávky	0	0	0	0	0
b) ostatní služby	0	0	0	40	40
Audit projektu	0	0	0	40	40
Doplňkové náklady/výdaje - mezisoučet	71	310	185	189	755
Náklady na režii ústavu (energie, vodné stočné, síť IT, ostraha..)	71	310	185	189	755
Celkové způsobilé náklady - mezisoučet	784.48	3 415.97	2 044.97	2 078.97	8 324.39
Celková státní podpora - mezisoučet	784.48	3 415.97	2 044.97	2 078.97	8 324.39

6.2.1 Výpočet maximální míry podpory uchazeče Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce

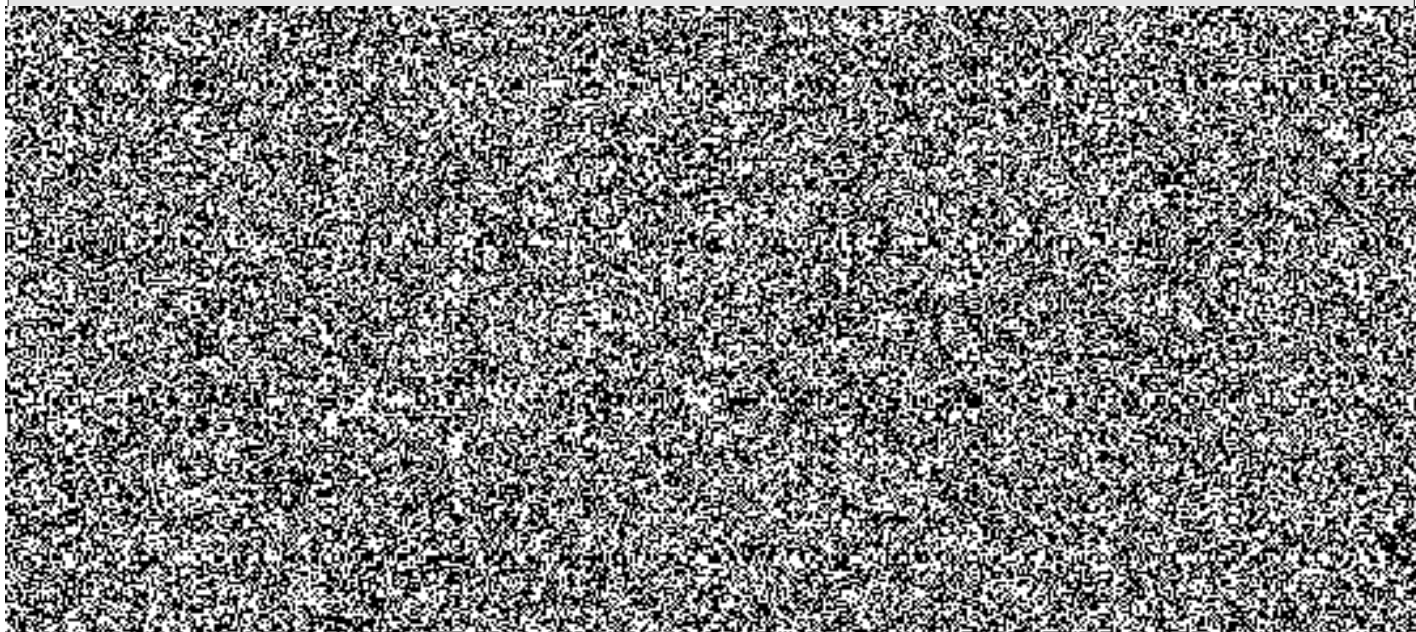
Kategorie uchazeče	výzkumná organizace
Kategorie výzkumu	experimentální vývoj
Způsobilé náklady uchazeče (tis. Kč)	8 302.908

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)	8 302.908

6.2.2 Náklady na mzdy/platy uchazeče Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce

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/795

Hlavní obor: DJ

Stupeň důvěrnosti: S

6.2.3 Náklady uchazeče Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce na pořízení majetku

6.2.4 Rozpočet nákladů uchazeče Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2019	2020	2021	2022	Celkem
Osobní náklady/výdaje - mezisoučet	490.56	1 713.76	1 734.16	1 158.88	5 097.36
a) mzdy/platy na základě pracovního poměru	346	1 216	1 231	808	3 601
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	86.5	304	307.75	202	900.25
e) povinné pojistné na zdravotní pojištění	31.14	109.44	110.79	72.72	324.09
f) odvody do FKSP nebo sociálního fondu	6.92	24.32	24.62	16.16	72.02
g) cestovné	20	60	60	60	200
Náklady/výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku - mezisoučet	0	0	0	0	0
a) dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0	0
b) dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0
c) drobný hmotný majetek	0	0	0	0	0
d) drobný nehmotný majetek	0	0	0	0	0
Další provozní náklady/výdaje - mezisoučet	125	140	58	30	353
Etalonové kalibrační roztoky radionuklidů	24	0	0	0	24
Chemikálie a spotřební materiál pro laboratoř (laboratorní sklo, vzorkovnice apod.)	46	60	28	0	134
Ověření laboratorních měřidel	40	50	0	0	90
Spotřební materiál (kancelářské potřeby apod.)	15	30	30	30	105
Náklady/výdaje na služby - mezisoučet	40	66	13	40	159
a) subdodávky	0	0	0	0	0
b) ostatní služby	40	66	13	40	159
Audit projektu	0	0	0	40	40
Doplňkové rozborů vlastností půd	0	10	10	0	20
Ověření laboratorních měřidel	40	50	0	0	90
Služby spojené s odběry vzorků	0	6	3	0	9
Doplňkové náklady/výdaje - mezisoučet	258.808	909.568	920.788	604.384	2 693.548
Režijní náklady	258.808	909.568	920.788	604.384	2 693.548
Celkové způsobilé náklady - mezisoučet	914.368	2 829.328	2 725.948	1 833.264	8 302.908
Celková státní podpora - mezisoučet	914.368	2 829.328	2 725.948	1 833.264	8 302.908

6.2.5 Rozpočet nákladů za celý projekt

Náklady/výdaje za celý projekt (tis. Kč)	2019	2020	2021	2022	Celkem
Osobní náklady/výdaje	954.04	3 023.73	3 084.13	2 468.85	9 530.75
Náklady/výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku	0	1 296	0	0	1 296
Další provozní náklady/výdaje	375	640	568	570	2 153
Náklady/výdaje na služby	40	66	13	80	199
Doplňkové náklady/výdaje	329.808	1 219.568	1 105.788	793.384	3 448.548
Celkové způsobilé náklady	1 698.848	6 245.298	4 770.918	3 912.234	16 627.298
Celková státní podpora	1 698.848	6 245.298	4 770.918	3 912.234	16 627.298

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/795

Hlavní obor: DJ

Stupeň důvěrnosti: S

Souhlas statutárního zástupce uchazeče Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce 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

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/795

Hlavní obor: DJ

Stupeň důvěrnosti: S

Souhlas statutárního zástupce uchazeče Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce 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 Ing.	Jméno Tomáš	Příjmení Urban	Titul za jménem	Podpis



Příloha č.4.3.1
Počet stran: 4

Smlouva
o vzájemných vztazích mezi příjemcem a dalším účastníkem při
řešení výzkumného projektu

„Inovativní metody detekce ultranízkých koncentrací radionuklidů k hodnocení zranitelnosti zdrojů pitné vody při jaderné havárii (IMDUKR)“

Článek I.
Smluvní strany

Státní ústav radiační ochrany, v.v.i. - příjemce

Bartošková 1450/28, 140 00 Praha 4 – Nusle,

IČO: 86652052

DIČ: CZ86652052

Bankovní spojení: [REDACTED]

Zastoupený: RNDr. Zdeňkem Rozlívkou, ředitelem

(dále jen příjemce)

a

Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, v.v.i. - další účastník projektu

Podbabská 2582/30, Praha 6

Zastoupený Ing. Tomášem Urbanem, ředitelem

IČ: 00020711

DIČ: CZ00020711

Bankovní spojení: [REDACTED]

(dále jen „další účastník“)

uzavírají tímto níže uvedenou smlouvu dle zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, v návaznosti na ustanovení § 9 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb., zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, ve znění pozdějších předpisů, v návaznosti na program Bezpečnostního výzkumu České republiky v letech 2015 – 2022 (BV III/1 – VS).

Článek II.
Úvodní ustanovení

Tato smlouva se uzavírá za účelem stanovení způsobu a podílu zapojení Příjemce a Dalšího účastníka včetně činností, které budou v rámci řešení výzkumného projektu provádět ve vazbě na celkové náklady.

Článek III.
Předmět smlouvy

Předmětem této smlouvy uzavírané mezi výše uvedenými smluvními stranami je závazek

vzájemné součinnosti, koordinace a poskytování potřebných informací pro společné řešení předmětného výzkumného projektu, jehož schválený návrh včetně harmonogramu prací smluvních stran a rozpočtu je nedílnou součástí této smlouvy, kterými jsou všechny smluvní strany po celou dobu řešení vázány.

Článek IV. Odpovědní řešitel/manažer projektu

Za příjemce:



Za dalšího účastníka



Článek V. Podmínky vzájemné spolupráce a kontroly při řešení výzkumného projektu

1. Příjemce i Další účastník se zavazují, že si budou vzájemně poskytovat informace pro řešení a dosažení cíle projektu a jeho výsledků.
Příjemce zajišťuje vypracování průběžných zpráv o plnění projektu v návaznosti na harmonogram, jakož i závěrečnou zprávu – vždy jednu společnou za příjemce i dalšího účastníka, které předkládá poskytovateli – Ministerstvu vnitra ČR (dále jen „Poskytovatel“) v termínech stanovených Smlouvou o poskytnutí podpory.
Další účastník se zavazuje poskytnout své dílčí zprávy o plnění projektu za sledované období event. další vyžádané podklady příjemci včas, nejpozději však 20 dnů před termínem předložení zprávy o průběhu prací nebo závěrečné zprávy stanovené poskytovatelem a to jak v písemné tak v elektronické podobě.
2. Průběžné zprávy dalšího účastníka zasílané ve stanovených termínech příjemci (resp. manažeru projektu), budou podkladem pro jeho věcnou kontrolu plnění úkolů projektu dle schváleného harmonogramu prací poskytovatelem.

Článek VI. Nakládání s přidělenými finančními prostředky

1. Uzanými náklady Projektu se rozumí způsobilé náklady vynaložené na činnosti uvedené v ust. § 2 odst. 2 písm. l) zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v platném znění, které Poskytovatel schválil a které jsou zdůvodněné.
2. Odpovídající část účelové podpory příslušející dalšímu účastníku projektu převede příjemce na účet dalšího účastníka po podpisu smlouvy mezi poskytovatelem a příjemcem a v každém kalendářním roce plnění projektu a to do 15 dnů ode dne doručení příslušné podpory od Poskytovatele na účet Příjemce (uvedený v článku I této Smlouvy)

3. Obě smluvní strany se zavazují s finančními prostředky, které obdrží na svůj bankovní účet uvedený v záhlaví této smlouvy v návaznosti na schválený návrh projektu, nakládat v souladu se schváleným rozpočtem uznaných nákladů.
4. Smluvní strany se zavazují vést účetní evidenci o hospodaření s finančními prostředky na řešení předmětného projektu a nakládání s nimi odděleně od ostatního majetku v souladu se Zákonem č. 130/2002 Sb. v platném znění a berou na vědomí, že doklady k této evidenci musí být uloženy minimálně 10 let z důvodu provedení možného nezávislého auditu.
5. Smluvní strany berou na vědomí, že porušení výše uvedených povinností, může být posuzováno jako porušení rozpočtové kázně podle rozpočtových pravidel. Způsob a rozsah porušení mohou vést k zastavení financování projektu Poskytovatelem či vrácení veškerých prostředků čerpaných ze státního rozpočtu Příjemcem a dalším účastníkem

Článek VII. Sankce za porušení smlouvy

1. Smluvní strany berou podpisem této smlouvy na vědomí, že důsledky za porušení ustanovení § 14 Zákona si nese každá ze smluvních stran samostatně a jdou tedy k její tíži.

Článek VIII. Úprava užívacích a vlastnických práv k výsledkům řešení projektu

1. Smluvní strany mohou užívat výsledky řešení projektu pro účely vědecké, výzkumné a publikační zároveň s ocitováním zdroje údajů, pokud se nestanou předmětem utajované skutečnosti, obchodním tajemstvím, či předmětem ochrany autorského zákona nebo zákona o ochraně průmyslového vlastnictví.
2. Vlastnické právo k výsledkům řešení projektu přísluší příjemcům dílem, kterým se podíleli na řešení projektu. Před ukončením řešení projektu se smluvní strany zavazují k uzavření smlouvy o vypořádání vlastnických práv k dosaženým jednotlivým výsledkům. Při úpravě těchto práv se bude vycházet z podílu činnosti, kterou jednotlivé subjekty vložily do řešení dané problematiky.

Článek IX. Společná ujednání

1. Veškeré spory mezi Příjemcem a Dalším účastníkem, vzniklé v souvislosti s řešením projektu i v případě případného předčasného ukončení, budou řešeny smírnou cestou prostředky kompromisu, jednáním statutárních nebo oprávněných zástupců. Nároky vztahující se k výsledkům budou v případě předčasného ukončení smlouvy vycházet z podílu činnosti, kterou subjekty do té doby vložily do řešení projektu.
2. Smluvní strany se v souvislosti s touto smlouvou a plněním projektu zavazují zajistit ochranu práva na obchodní tajemství v souladu s § 504 OZ vždy tam, kde jedna, druhá nebo obě strany společně označí informace za obchodní tajemství nebo za informace důvěrné ve smyslu § 1730 OZ. V případě porušení tohoto závazku budou uplatňovány příslušné právní sankce. Součástí tohoto závazku je povinnost mlčenlivosti o těchto skutečnostech.

3. Smluvní strany se zavazují, že každá strana je samostatně odpovědná za povinnost informovat do 7 dnů Poskytovatele a smluvní strany o změnách, které nastaly v době od platnosti smlouvy o poskytnutí podpory, které se dotýkají jeho právní subjektivity včetně změny statutárního orgánu, údajů pro prokazování způsobilosti nebo které by mohly mít vliv na řešení projektu, a to do doby ukončení řešení předmětného výzkumného projektu.
4. Každá ze smluvních stran je samostatně povinna každou zahraniční pracovní cestu, jejíž náklady přesáhnou 100.000,- Kč předložit se zdůvodněním poskytovateli ke schválení. Po ukončení cesty je povinna předložit poskytovateli podrobnou zprávu o jejím průběhu a výsledcích ve vztahu k předmětnému projektu.

Článek X. Závěrečná ujednání

1. Tato smlouva je nedílnou součástí uzavřené Smlouvy s poskytovatelem vztahující se k předmětnému výzkumnému projektu. Je vyhotovena v 4 paré, z nichž po jednom obdrží příjemce a další účastník a 2 paré poskytovatel.
2. Tuto smlouvu lze měnit pouze číslovanými písemnými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci smluvních stran.
3. Smlouva se uzavírá na dobu určitou a to na dobu do ukončení platnosti Smlouvy o poskytnutí účelové podpory Příjemci.
4. Tato smlouva je platná dnem jejího podpisu a účinná ke dni účinnosti Smlouvy o poskytnutí finančních prostředků na řešení předmětného projektu poskytovatelem.
5. Zástupci smluvních stran potvrzují, že si smlouvu řádně přečetli, že je jim jasná, srozumitelná a že nebyla uzavřena v tísní, což stvrzují vlastnoručními podpisy svých oprávněných zástupců.

V Praze dne: 16.5.2019

Za Příjemce



RNDr. Zdeněk Rozlívka
ředitel

INSTITUT RADIAČNÍ OCHRANY, v.v.i.
Bartošková 28
140 00 Praha 4
IČ: 86652052

V PRAZE dne: 18.5.2019

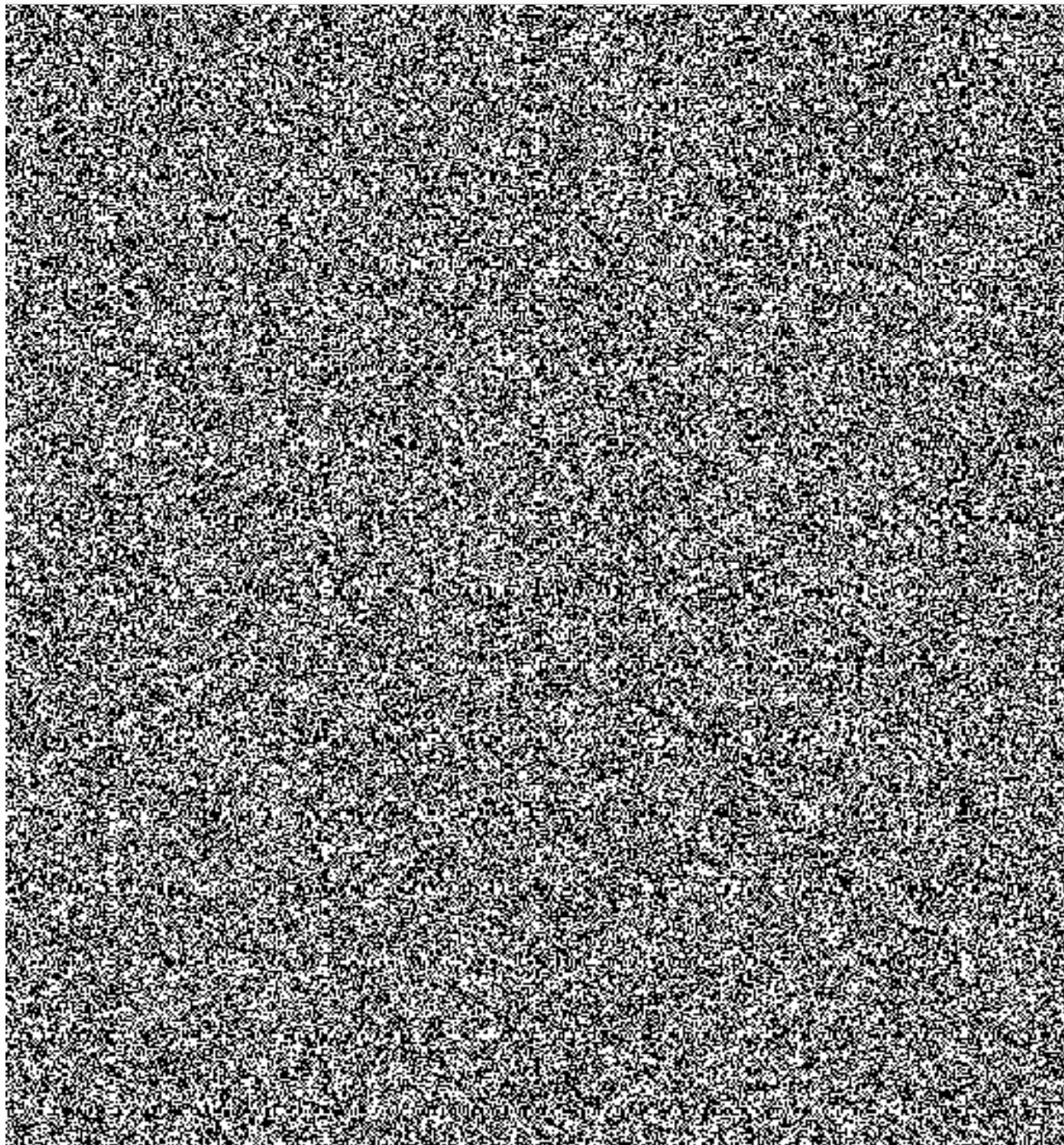
Za Dalšího účastníka



Ing. Tomáš Urban
ředitel

T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
Podbabská 30/2582, Praha 6

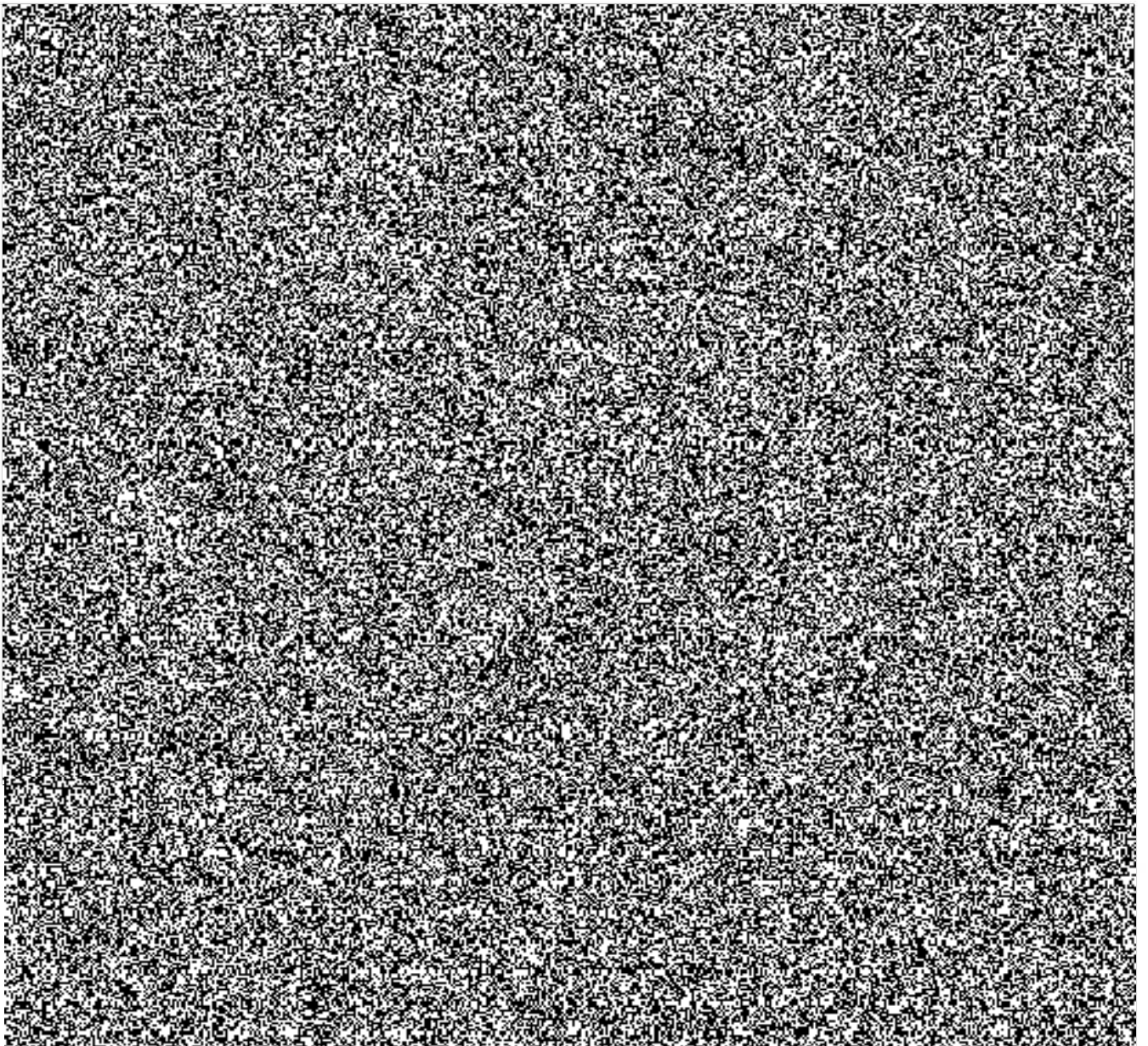
Plán využití výsledků projektu a jejich popis²

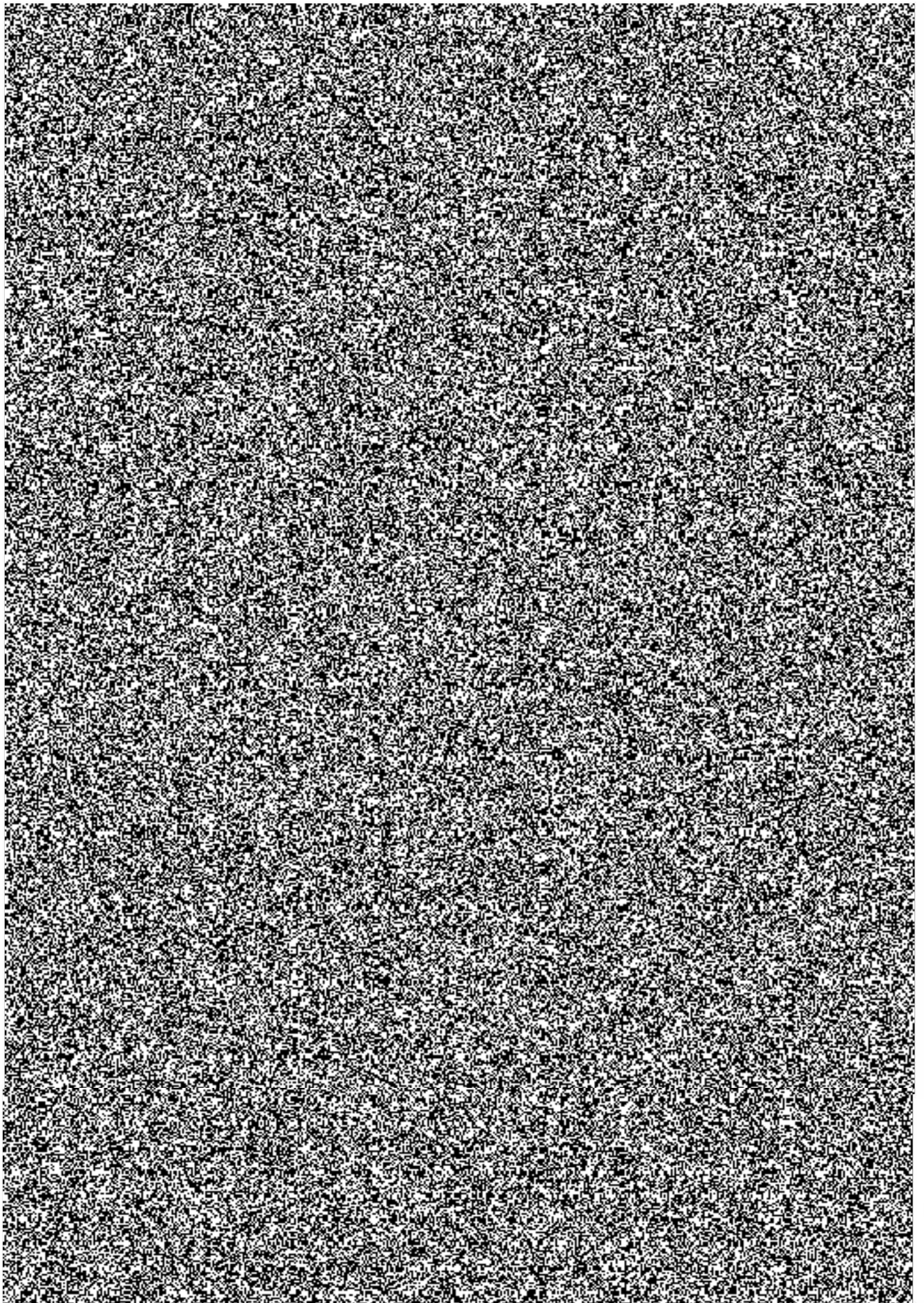


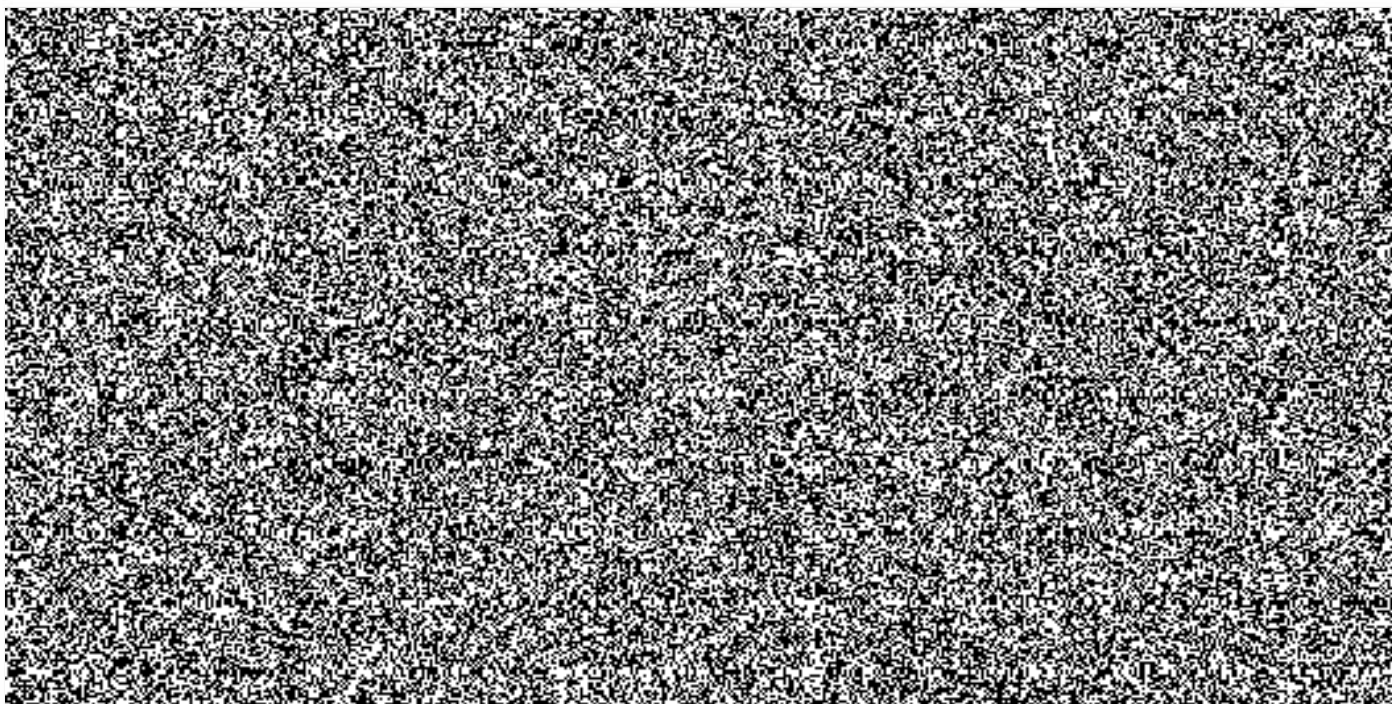
*) Uchazeč záhlaví vyplní, nehodící se škrtněte

¹ Uchazeč list vyplní, aktualizuje Počet listů

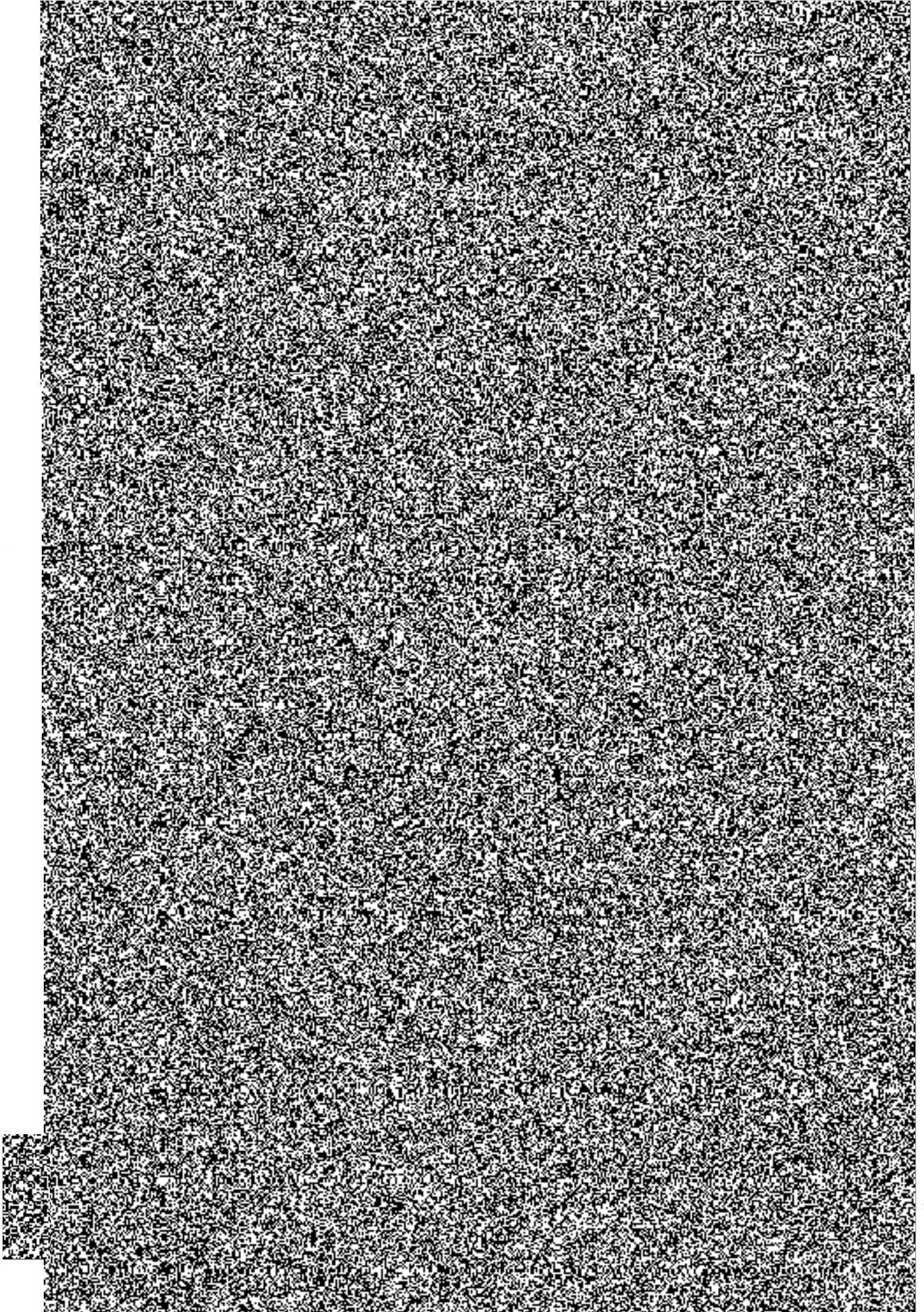
² Povinná příloha pro všechny uchazeče, v případě, že projekt podává více uchazečů, předkládá koordinátor

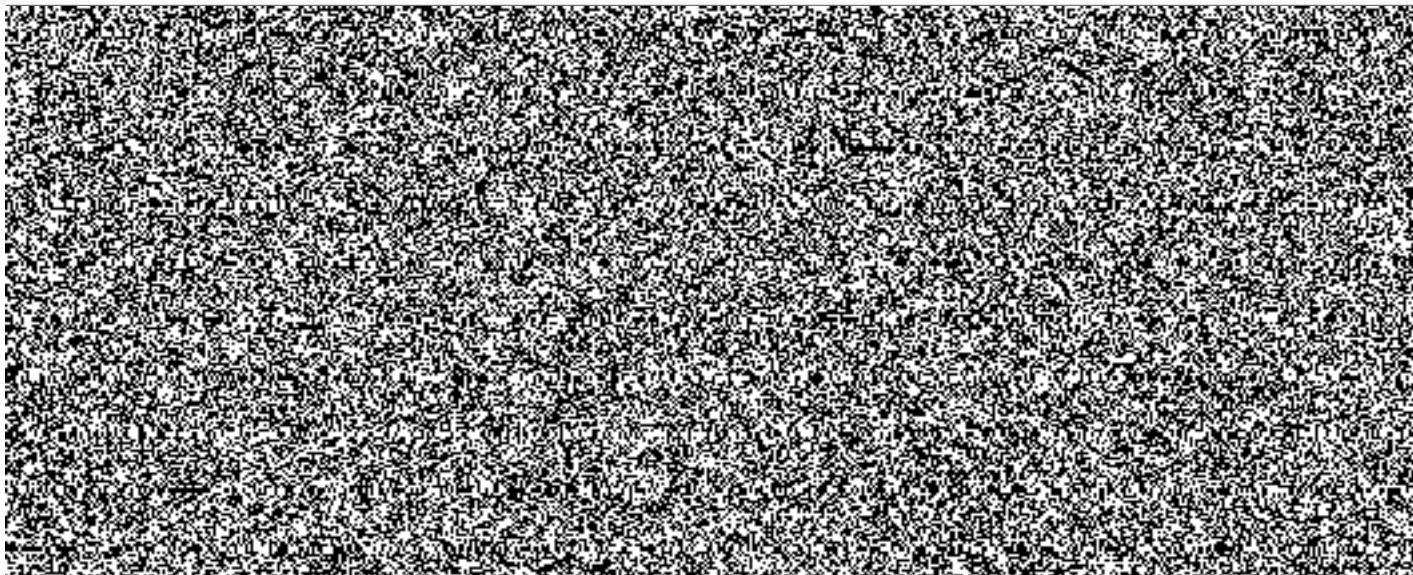




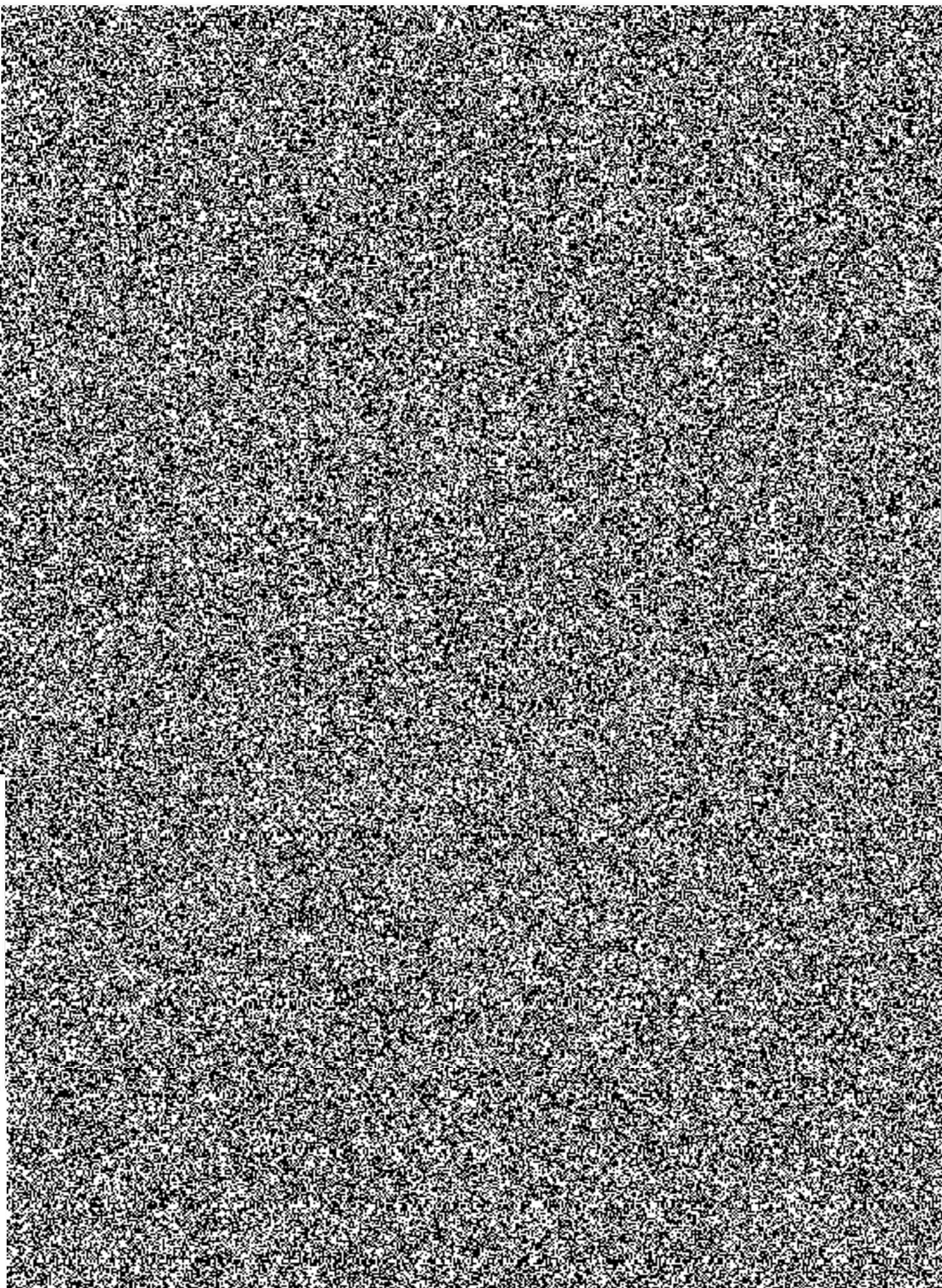


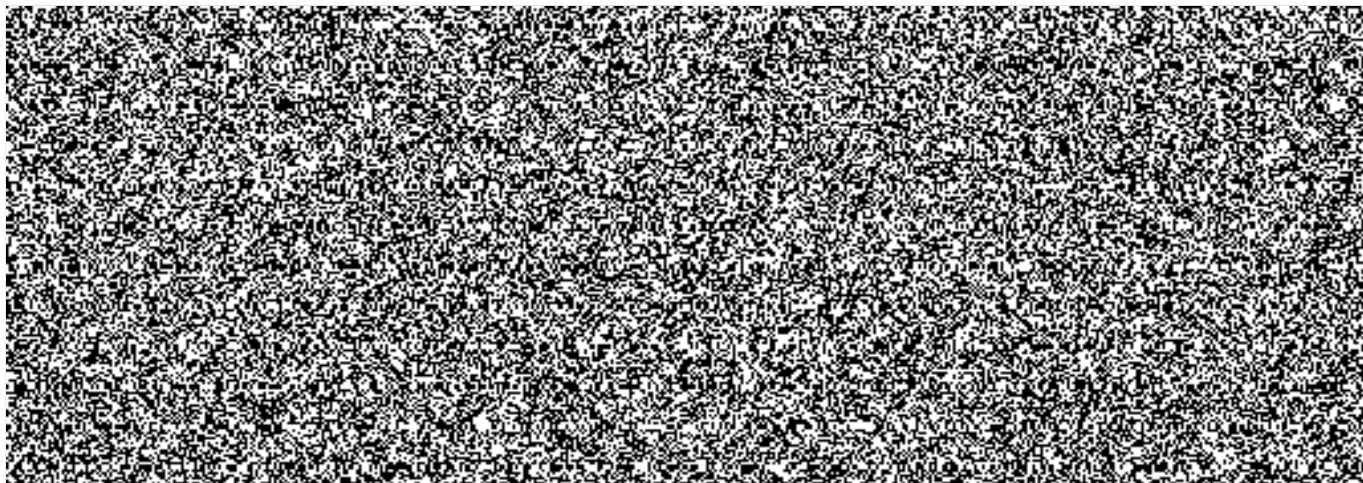
³ Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti nebo zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)



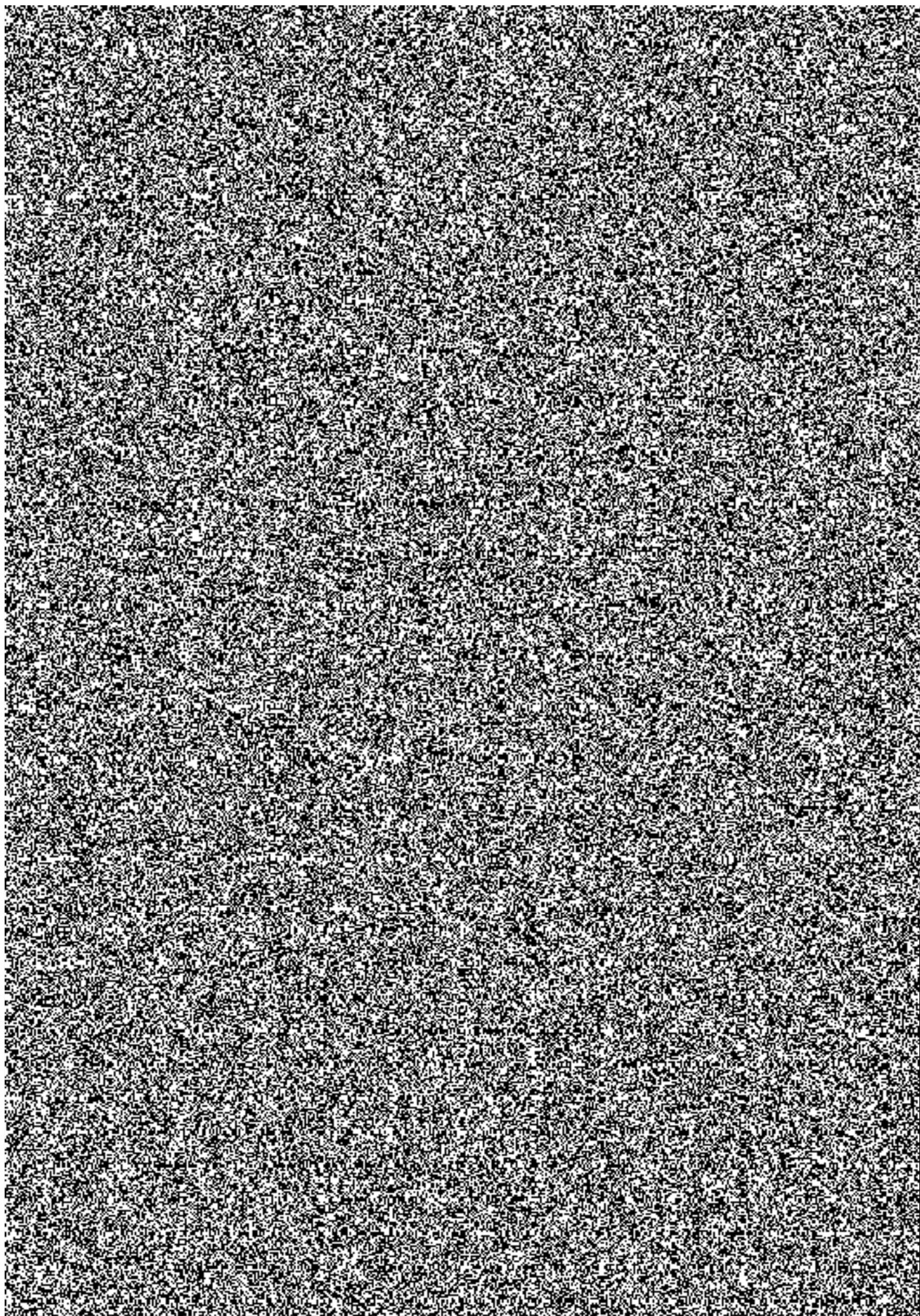


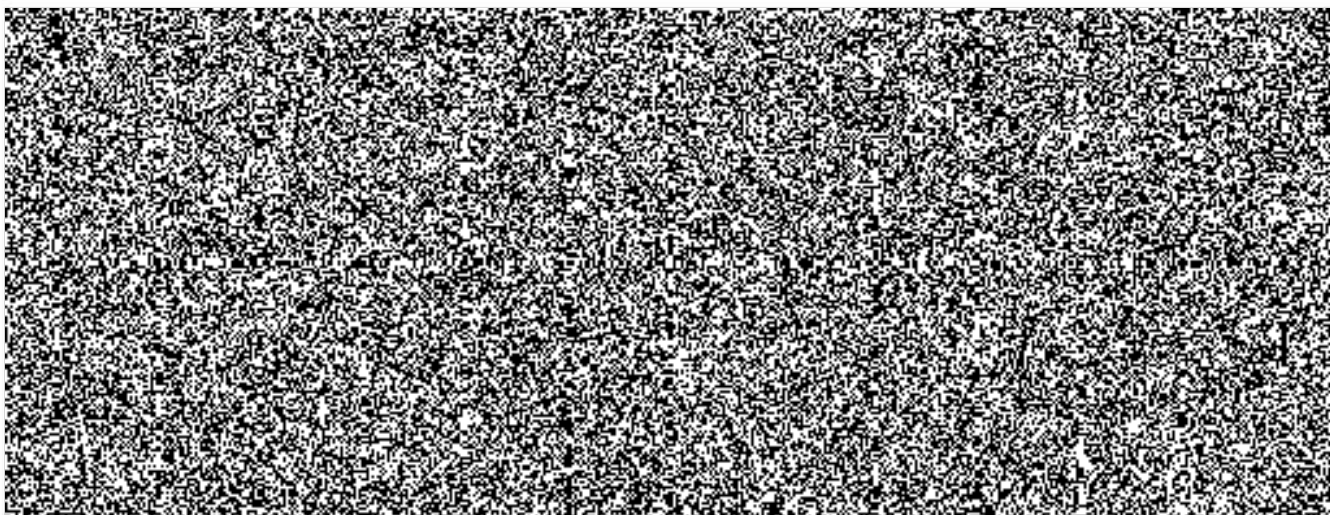
⁴ Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti nebo zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)



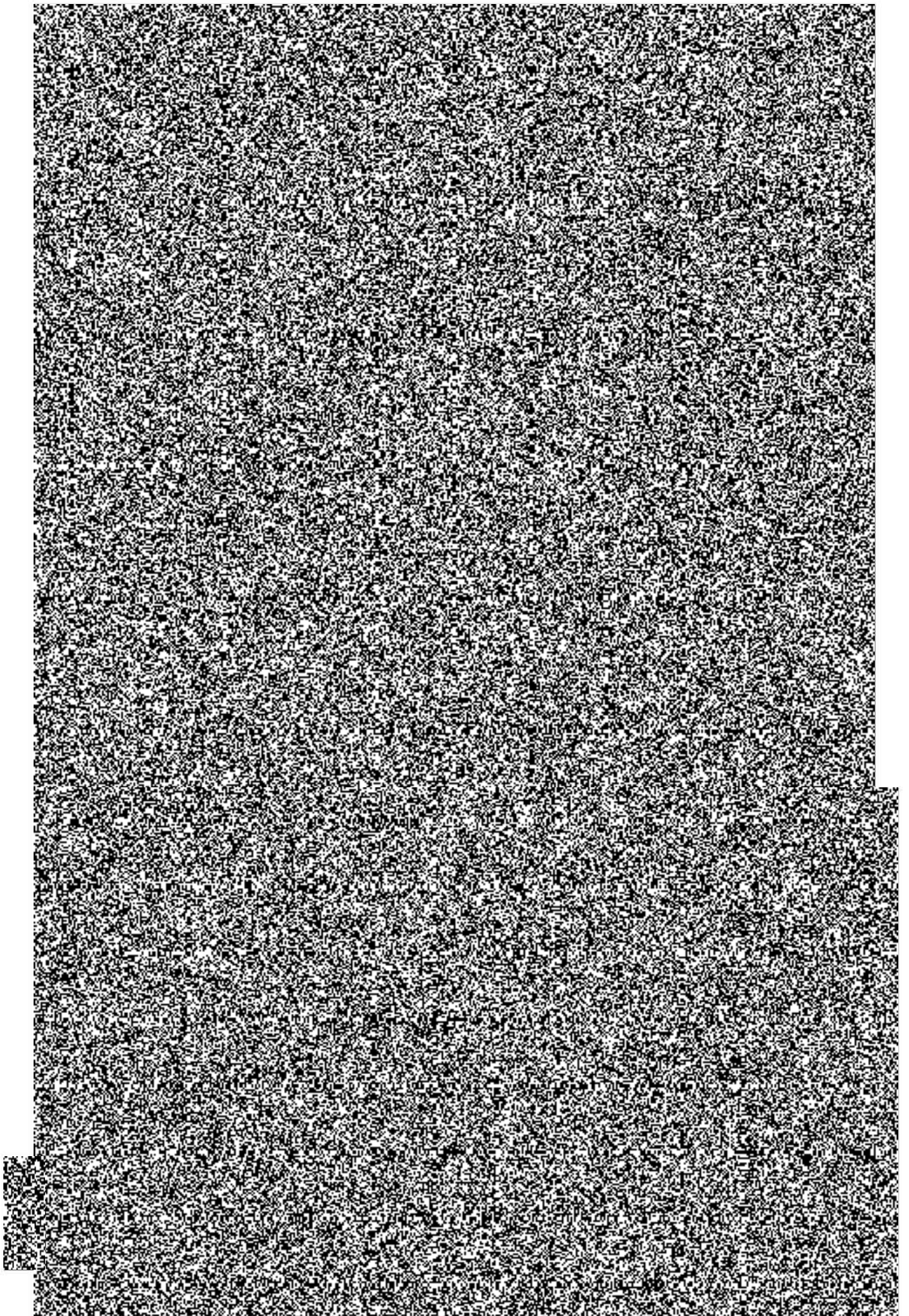


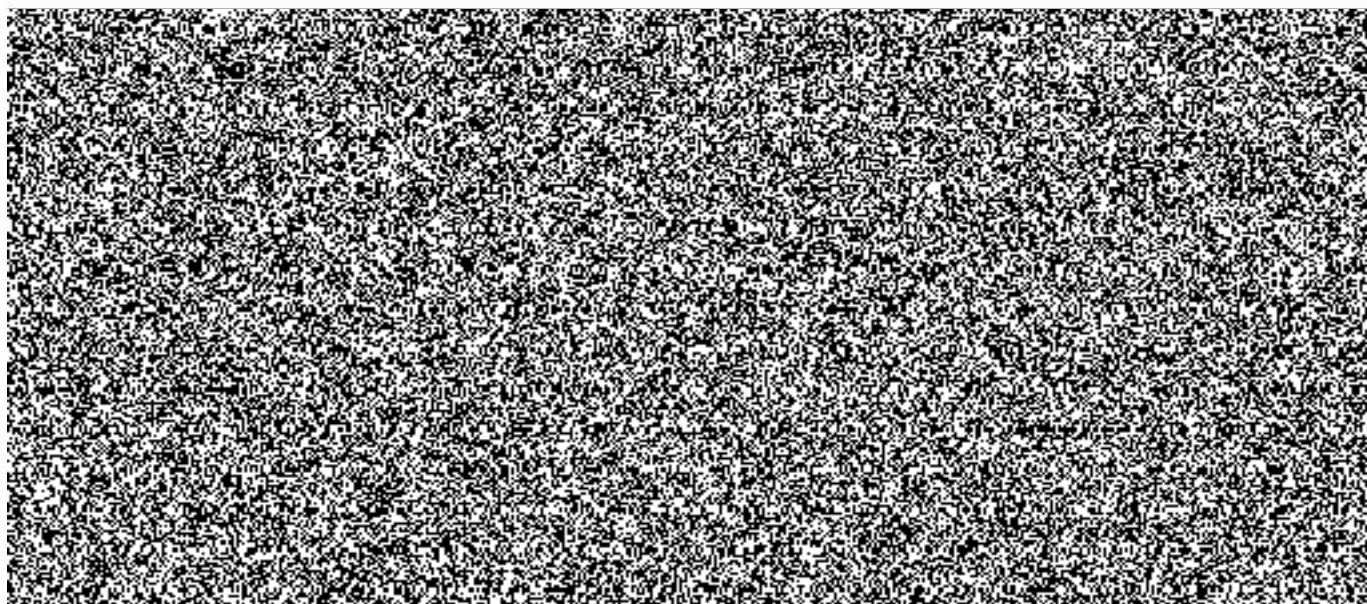
⁵ Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti nebo zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)



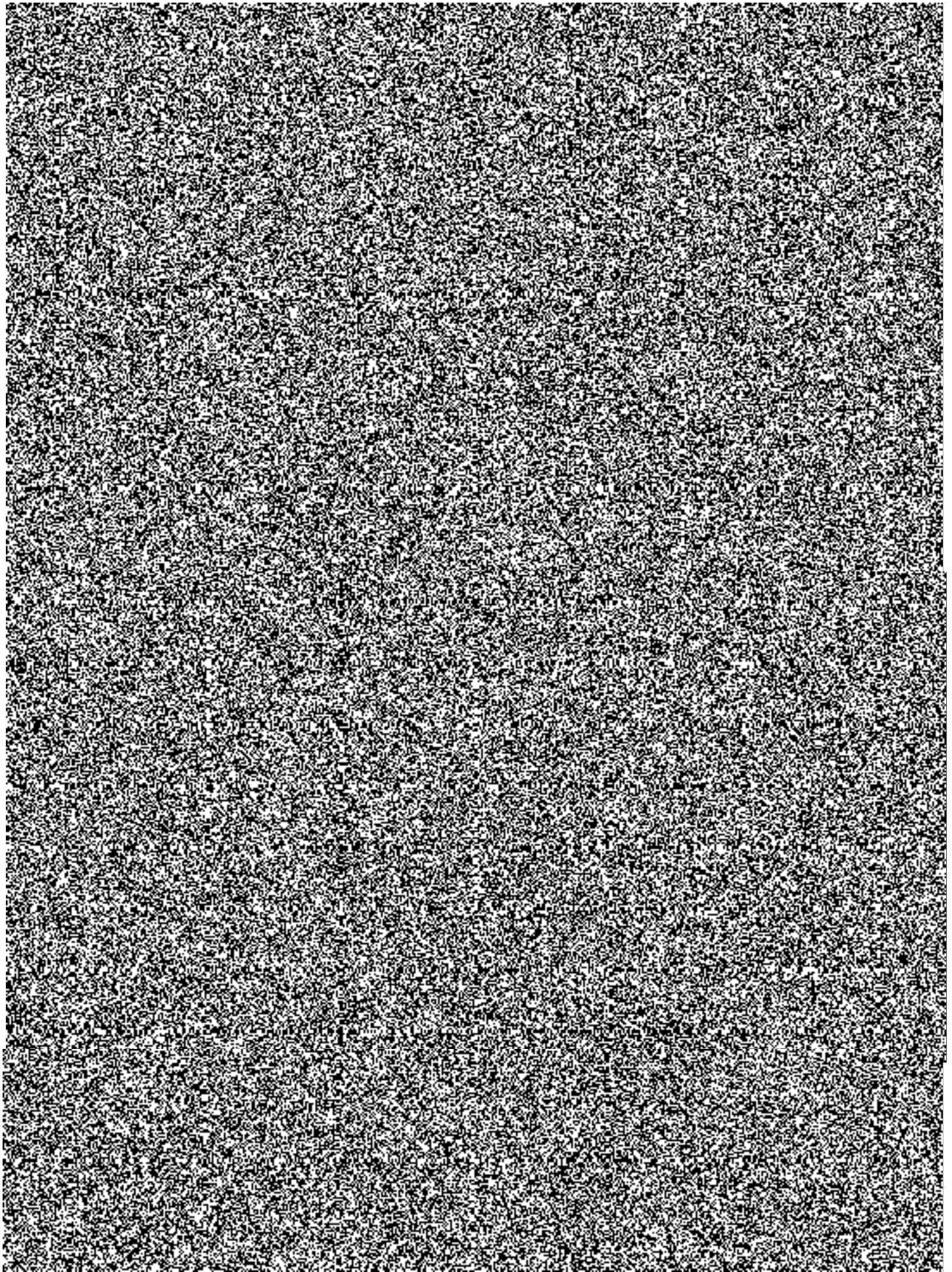


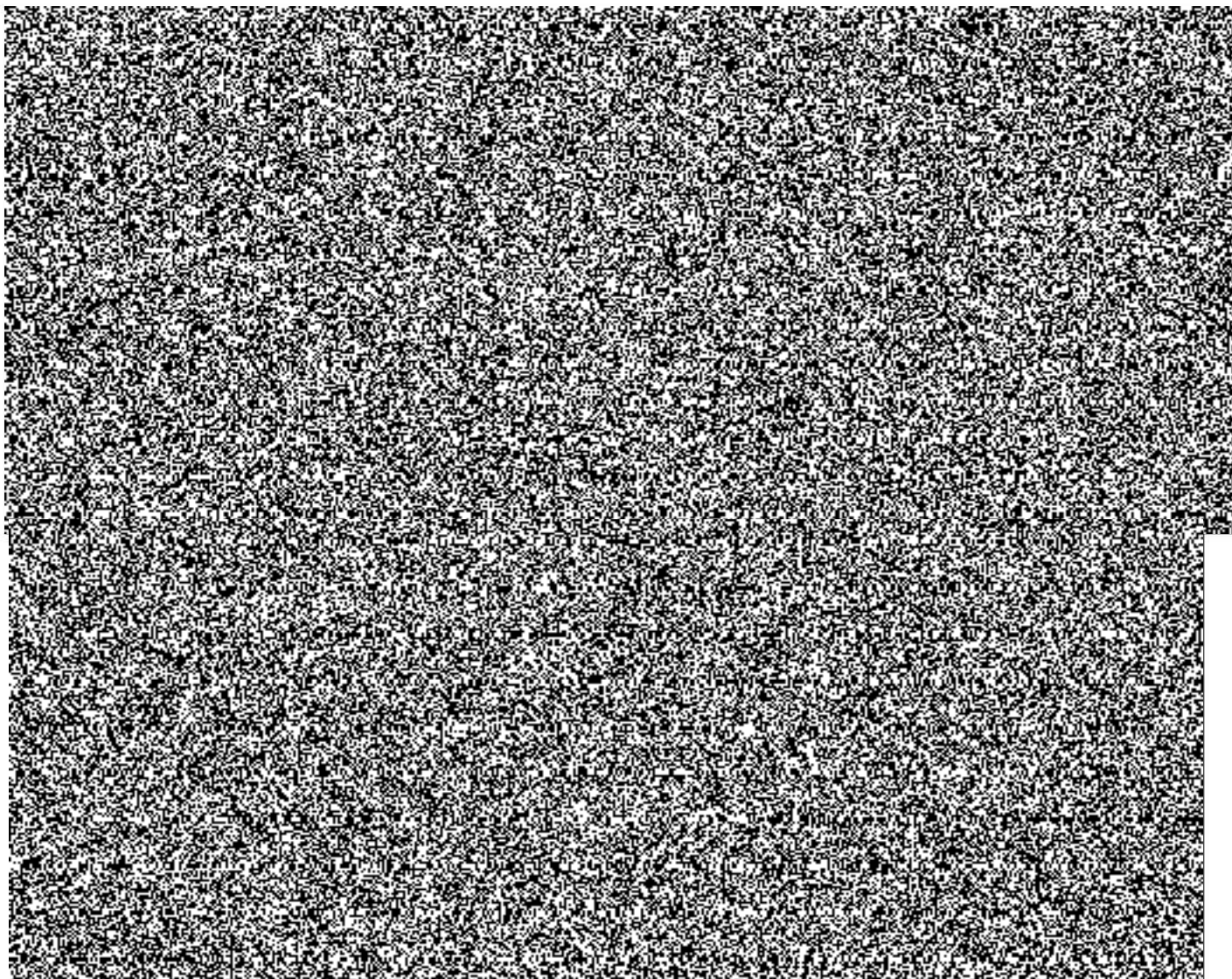
⁶ Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti nebo zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)





⁷ 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)





Datum podpisu	9. 10. 2018
Místo podpisu	Praha
Otisk razítka uchazeče	STÁTNÍ ÚSTAV RADIAČNÍ OCHRANY Bartošková 28 140 00 Praha 4 IČ: 86652052 2
Jméno, příjmení a podpis uchazeče, resp. statutárního zástupce uchazeče	RNDr. Zdeněk Rozlívka 

Metodika 2013 (zadávací dokumentace + elektronická přihláška)		Metodika 2017+	
název výsledku	kód výsledku	název výsledku	kód výsledku
patent	P	patent	P
software	R	software	R
		specializovaná veřejná databáze	S

⁸ 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)

výsledky s právní ochranou - užitný vzor, průmyslový vzor	F	užitný vzor	F _{uzit}
		průmyslový vzor	F _{prum}
poloprovoz, ověřená technologie	Z	poloprovoz	Z _{polop}
		ověřená technologie	Z _{tech}
technicky realizované výsledky - prototyp, funkční vzorek	G	prototyp	G _{prot}
		funkční vzorek	G _{funk}
metodika	N	metodiky schválené příslušným orgánem státní správy, do jehož kompetence daná problematika spadá	N _{metS}
		metodiky certifikované oprávněným orgánem	N _{metC}
		metodiky a postupy akreditované oprávněným orgánem	N _{metA}
		specializovaná mapa s odborným obsahem	N _{map}
poskytovatelem realizované výsledky - výsledky promítnuté do právních předpisů, norem, směrnic a výsledky promítnuté do předpisů nelegislativní povahy	H	výsledky promítnuté do právních předpisů a norem	H _{leg}
		výsledky promítnuté do směrnic a předpisů nelegislativní povahy závazných v rámci kompetence příslušného poskytovatele	H _{neleg}
		výsledky promítnuté do schválených strategických a koncepčních dokumentů orgánů státní nebo veřejné správy	H _{konc}
výzkumná zpráva obsahující utajované informace	V	výzkumná zpráva	V

Specifikace majetku a služeb²

(kromě subdodávek)

Název/Jméno uchazeče: *) *Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.*

Sídlo/Adresa: *) *Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6*

IČ/RČ: *) *00020711*

Název navrhovaného projektu:

**„Inovativní metody detekce ultranízkých koncentrací radionuklidů k
hodnocení zranitelnosti zdrojů pitné vody při jaderné havárii“**

Uveďte jednotlivé plánované nákupy majetku/služeb s těmito údaji:

- předmět nákupu majetku/služby,
- odůvodnění nákupu majetku/služby,
- dodavatel majetku/služby,
- předpokládaná tržní cena,
- využitelnost majetku/služby,
- zdůvodnění využití § 8 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb.

*) 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 služby,

Audit projektu

Odůvodnění nákupu majetku/služby,

Vyplyvá z podmínek projektu

Dodavatel služby,

Poptávkové řízení

Předpokládaná tržní cena,

40.000,- Kč

Využitelnost služby,

Audit vyplývá z povinnosti soutěže.

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

Není relevantní.

Předmět nákupu služby,

Doplňkové rozbory vlastností půd

Odůvodnění nákupu majetku/služby,

Bude nutné k vyhodnocení zranitelnosti podzemních vod z hlediska míry retence radioaktivního znečištění v půdách na základě měření radionuklidů ve vertikálním profilu půd. Bude využito k vyhodnocení zranitelnosti podzemních vod a dosažení hlavního výstupu projektu – software

Dodavatel služby,

Poptávkové řízení

Předpokládaná tržní cena,

20.000,- Kč

Využitelnost služby,

Bude využito na řešení projektu ze 100 %.

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

Není relevantní.

Předmět nákupu služby,
Ověření laboratorních měřidel

Odůvodnění nákupu majetku/služby,
Ověření laboratorních měřidel (gamaspektrometry, kapalinové scintilační spektrometry apod.) je nutné pro zajištění kvality analýz. Bude využito při analýzách vzorků vod (srážkových a podzemních) a vzorků odebraných z vertikálních půdních profilů v rámci projektu.

Dodavatel služby,
Český metrologický institut

Předpokládaná tržní cena,
Celkem 90.000,- Kč

Využitelnost služby,
Bude využito na řešení projektu ze 100 %.

Zdůvodnění využití § 8 odst. 5 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb.
Český metrologický institut ověřuje měřidla dle zákona 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů.

Předmět nákupu služby,
Služby spojené s odběry vzorků

Odůvodnění nákupu majetku/služby,
Služby spojené s odběry vzorků – spolupráce s ČHMÚ a vodárenskými společnostmi (zprístupnění odběrových objektů či vzorkovacích vrtů, případně odběr vzorku a jeho doprava na sběrné místo). Je nutné pro realizaci projektu – odběry vzorků pro další analýzy k určení zranitelnosti podzemních vod.

Dodavatel služby,
Dodavatelem budou provozovatelé konkrétních objektů, které budou vytipovány pro odběr: vodárenské společnosti, ČHMÚ.

Předpokládaná tržní cena,
Celkem 9.000,- Kč

Využitelnost služby,
Bude využito na řešení projektu ze 100 %.

Zdůvodnění využití § 8 odst. 5 zákona č. 130/2002 Sb. při pořízení majetku a služeb.
Provozovatel konkrétního objektu je jediným možným dodavatelem služby spojené s tímto objektem.

Datum podpisu	10.10.2018
Místo podpisu	Praha
Otisk razítka uchazeče	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce Podbabská 30/2582, Praha 6 ③
Jméno, příjmení a podpis uchazeče, resp. statutárního zástupce uchazeče	Ing. Tomáš Urban, ředitel

