S 5419-2020-07

Smlouva o spolupráci na výzkumném projektu

AR Safebook - Rozšířená virtuální realita pro prevenci v oblasti bezpečnosti

Smluvní strany:

Centrum pro bezpečný stát, z.s.
Zastoupený předsedou: [redacted]
IČ: 22686860
Pražská 810/16, 102 00 Praha 10
www.cpbs.cz
(dále jen „hlavní příjemce")

a

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
Fakulta bezpečnostního inženýrství
17. listopadu 15/2172, 708 33 Ostrava-Poruba
IČ: 100954151/0300
Zastoupená rektorem: prof. RNDr. Václavem Snášelem CSc.
www.fbi.vsb.cz/cs
(dále jen „další příjemce")

uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto Smlouvu o spolupráci na výzkumném projektu „AR Safebook - Rozšířená virtuální realita pro prevenci v oblasti bezpečnosti":

I. Předmět smlouvy

1.1 Na základě dopisu Č. j. MV-56555-1/OBVV-2019 ze dne 15. dubna 2019 (který je přílohou č. 1 této smlouvy) oznámilo Ministerstva vnitra ČR (*dále jen poskytovatel*), že návrh projektu „AR Safebook - Rozšířená virtuální realita pro prevenci v oblasti bezpečnosti", podaný do třetí veřejné soutěže ve výzkumu a experimentálním vývoji v rámci Programu bezpečnostního výzkumu České republiky v letech 2015-2022 (BV III/1-VS), byl úspěšně vyhodnocen a vybrán k řešení a poskytnutí účelové podpory.

1.2 Nedílnou součástí této smlouvy je Příloha č. 2 - Žádost o poskytnutí účelové podpory pod kódovým označením VI3VS/775 AR Safebook – Rozšířená virtuální realita pro prevenci v oblasti bezpečnosti ze dne 11. 10. 2018.

II. Hlavní příjemce

2.1 Hlavní příjemce je nestátní nezisková organizace – zapsaný spolek zapsaný na seznamu výzkumných organizací u MŠMT ČR.

2.2 Hlavní příjemce v rámci projektu zpracuje hlavní výsledek projektu (**výsledek 1 „typu G_{funk}"**) a poskytne informace a podklady ke zpracování ostatních výsledků.

III. Další příjemce

3.1 Další příjemce připravuje vysokoškolsky vzdělané odborníky v oblasti bezpečnostního inženýrství a související vědeckou a výzkumnou činnost, spolupracuje s dalšími vysokými školami po celé ČR.

3.2 Spolupráce ze strany dalšího příjemce bude realizována v několika oblastech:

- další příjemce obsadí dvě klíčové osoby do řešitelského týmu projektu
- další příjemce se bude podílet na oponentuře návrhu výsledku 1 „typu G_{funk}" a jeho obsahu
- v návaznosti na tvorbu hlavního výsledků zajistí další uchazeč publikování **výsledku 2** a **výsledku 3 „typu J: Recenzovaný odborný článek"**
- v rámci své akademické činnosti se bude další příjemce i po ukončení projektu podílet na aplikaci výstupů a jejich uplatnitelnosti u cílové skupiny
- další příjemce se bude účastnit pravidelných zasedání projektového týmu

IV. Společná ustanovení

4.1 Oba příjemci se při zpracování projektu budou řídit závaznými podmínkami pro poskytnutí účelové podpory uvedenými ve Smlouvě o poskytnutí účelové podpory na řešení projektu výzkumu vývoje a inovací (dále jen Smlouva o poskytnutí účelové podpory) uzavřené s poskytovatelem.

4.2 Oba příjemci se dále v souladu se Smlouvou o poskytnutí účelové podpory uzavřené mezi příjemci a poskytovatelem zavazují:

a) neprovádět žádné změny v projektu bez vyjádření poskytovatele v souladu se závaznými podmínkami a Smlouvou o poskytnutí účelové podpory

b) zpracovávat a poskytovat si vzájemně součinnost při zpracování dokumentů, ročních zpráv pro poskytovatele a podkladů pro pravidelné kontroly poskytovatele,

4.3 Úhradu uznaných nákladů provede hlavní příjemce ve prospěch samostatného bankovního účtu dalšího příjemce, který číslo účtu průkazně sdělí nejpozději do data zahájení projektu. Platba bude provedena vždy nejpozději ve lhůtě do 14-ti dnů ode dne, kdy obdrží hlavní příjemce finanční podporu pro příslušný rok od poskytovatele, který příjemci finanční podporu poskytne dle „Rozhodnutí o poskytnutí účelové podpory na projekt".

4.4 Oba příjemci se zavazují vést účetní evidenci o hospodaření s finančními prostředky na řešení předmětného projektu a nakládání s nimi odděleně od ostatního majetku a doklady k této evidenci musí být uloženy minimálně 10 let z důvodu provedení možného nezávislého auditu a poskytnout k němu maximální součinnost.

4.5 Smluvní strany mohou užívat výsledky řešení projektu pro účely vědecké, výzkumné a publikační zároveň s ocitováním zdroje údajů. Výsledky spolupráce, které nelze chránit podle zákonů upravujících ochranu výsledků autorské, vynálezecké nebo obdobné tvůrčí činnosti, mohou být volně šířeny a práva k výsledkům vycházejícím z činnosti výzkumné organizace plně náleží těmto subjektům, nebo jakákoliv práva k výsledkům projektu, jakož i související přístupová práva, náleží všem spolupracujícím subjektům v míře odpovídající majoritě a rozsahu jejich účasti na řešení projektu dle článku II. a III. této smlouvy.

4.6 Případné spory vzniklé s plněním projektu budou řešeny v první instanci na úrovni projektového týmu, v případě potřeby eskalace na úrovni statutárních zástupců smluvních stran, nebo jimi jmenovaných osob.

4.7 Smlouva je uzavírána na dobu určitou do schválení závěrečné zprávy poskytovatelem. Zahájení jejího plnění je dle závazného harmonogramu projektu, ne však dříve než bude poskytovatelem vydáno Rozhodnutí o poskytnutí podpory.

V. Závěrečná ustanovení

5.1 Tato Smlouva vstupuje v platnost a nabývá účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

5.2 Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podepsáním přečetly a s jejím obsahem souhlasí. Dále prohlašují, že tato smlouva je výrazem jejich pravé, svobodné a vážné vůle a na důkaz toho ji níže podepisují.

V ..... Dne.....

[redacted]

Centrum pro bezpečný stát z.s.

V ..... Dne.....

prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Přílohy:

Příloha č. 1

Dopis Č. j. MV-56555-1/OBVV-2019 ze dne 15. dubna 2019

Příloha č. 2

Žádost o poskytnutí účelové podpory pod kódovým označením VI3VS/775 AR Safebook – Rozšířená virtuální realita pro prevenci v oblasti bezpečnosti ze dne 11. 10. 2018.

[redacted]

MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY

MVCRX04FOLT8
prvotní identifikátor

MINISTERSTVO VNITRA
[redacted]
ředitel odboru bezpečnostního
výzkumu a policejního vzdělávání

Praha 15. dubna 2019
Č. j. MV- 56555-1/OBVV-2019
Přílohy: 0/0

Vážený pane inženýre,

dovoluji si Vám oznámit, že Váš návrh projektu **„AR Safebook - Rozšířená virtuální realita pro prevenci v oblasti bezpečnosti“,** podaný do třetí veřejné soutěže ve výzkumu a experimentálním vývoji v rámci Programu bezpečnostního výzkumu České republiky v letech 2015-2022 (BV III/1-VS), byl úspěšně vyhodnocen a vybrán k řešení a poskytnutí účelové podpory.

O podrobnostech dalšího postupu při uzavírání smlouvy o poskytnutí podpory výzkumného projektu bude Vašeho manažera projektu informovat [redacted] určená za ministerstvo jako koordinátor smluvního řízení.

V prvé etapě smluvního řízení je třeba zejména aktualizovat a doplnit formální náležitosti nezbytné k uzavření smlouvy v souladu se zákonem. Žádám o zaslání oprávnění k činnosti (např. výpisu z obchodního rejstříku nebo jiného příslušného registru), dokladu o trestní bezúhonnosti statutárních zástupců Vašeho sdružení (výpisu z Rejstříku trestů) a výpisu z evidence Rejstříku trestů právnických osob (dle §18 odst. 4, písm. c) zákona č. 130/2002 Sb.). Za dalšího účastníka projektu **Vysokou školu Báňskou – Technickou univerzitu Ostrava** žádám o zaslání výpisu z evidence Rejstříku trestů právnických osob. Uvedené doklady nesmí být starší 90 kalendářních dnů.

Dále Vás žádám o zaslání 2 exemplářů podepsané Smlouvy o účasti na řešení Projektu. Současně Vás žádám, aby zásadní materiály byly zasílány vždy s průvodním dopisem; běžný pracovní kontakt může probíhat i neformálně.

Vážený pane inženýre, těším se na nadcházející spolupráci a věřím, že se nám podaří včas připravit právní rámec pro poskytnutí finanční podpory na řešení Vašeho shora uvedeného projektu.

S pozdravem

[redacted]
ředitel odboru

Vážený pan
[redacted]
předseda
Centrum pro bezpečný stát z. s.
Pražská 810/16
102 00 Praha 10

AR Safebook - Rozšířená virtuální realita pro prevenci v oblasti bezpečnosti

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

Uchazeč: **Centrum pro bezpečný stát z. s.**

Další účastníci: **1**

Hlavní obor: **KA - Vojenství**

Vedlejší obor: **JD - Využití počítačů, robotika a její aplikace**

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

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

1c) Bezpečnost měst a obcí, informování, vzdělávání a motivace občanů

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

AR Safebook - Rozšířená virtuální realita pro prevenci v oblasti bezpečnosti

2.2 Název projektu anglicky

Název projektu anglicky

AR Safebook - Augmented virtual reality for prevention in the field of safety

2.3 Anotace projektu

Anotace projektu

Projekt „AR Safebook" je určen pro podporu opatření ochrany obyvatelstva prostřednictvím technologických inovací ve vzdělávání. Smyslem multimediálního nástroje, který bude v rámci projektu vyvinut, je podpora a rozvoj motivace občanů k aktivní účasti na vlastní sebeochraně. Nástroj využívá moderní virtuální technologie rozšířené reality k vizualizaci konkrétních témat životních situací ohrožujících bezpečnost či zdraví občanů. Zároveň podporuje připravenost na rizika s nimi spojená.

2.4 Anotace projektu anglicky

Anotace projektu anglicky

The project "AR Safebook" is designed to support measures for population protection through technological innovation in education. The purpose of the multimedia tool, that will be developed, is to support and develop the motivation of citizens to actively participate in their own self-protection. The tool uses an augmented reality for enhanced visualization of specific life situations that threaten the safety or health of citizen. It also supports preparedness for the risks associated with them.

2.5 Kategorie činnosti

Kategorie činnosti

průmyslový výzkum

2.6 Předpokládané datum zahájení projektu

Předpokládané datum zahájení projektu

01.07.2019

2.7 Datum ukončení projektu

Datum ukončení projektu

30.06.2021

2.8 Projekt má více uchazečů

Projekt má více uchazečů

ANO

2.9 Klíčová slova

Klíčová slova

ochrana obyvatelstva, prevence; rozšířená realita; bezpečnost; inovace; virtuální realita

2.10 Klíčová slova anglicky

Klíčová slova anglicky

Population Protection, Prevention; Augmented Reality; Safety; Innovation; Virtual Reality

3. Identifikace uchazeče

3.1 Název uchazeče

Název uchazeče
Centrum pro bezpečný stát z. s.

3.2 Právní forma

Právní forma
PON - právnická osoba neuvedená v předcházejících případech

3.3 IČ

IČ
22686860

3.4 DIČ

DIČ
CZ22686860

3.5 Sídlo uchazeče

Státní příslušnost			
CZ - Česká republika			
Kraj	Obec		
Praha	Praha		
Ulice	Č. popisné	Č. orientační	PSČ
Pražská	810	16	10200
Telefon	E-mail		
[redacted]	[redacted]		
Web stránka			
www.ochranaobyvatel.cz			

3.7 Statutární zástupce/zástupci uchazeče

Titul před jménem	Jméno	Příjmení	Titul za jménem
Ing.	[redacted]		MBA
Pracovní pozice osoby na pracovišti			
Předseda			
Telefon	Fax	E-mail	
[redacted]		[redacted]	

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

Centrum pro bezpečný stát je nestátní nezisková organizace, která byla registrovaná v lednu 2008 u Ministerstva vnitra ČR. Rozhodnutím MŠMT č.j.: MSMT-32905/2017-4 bylo Centrum pro bezpečný stát z.s. zapsán do seznamu výzkumných organizací. Centrum pro bezpečný stát svoji výzkumnou činnost významnou měrou zaměřuje na získávání nových poznatků a dovedností v oblasti ochrany obyvatelstva, krizového řízení a kritické infrastruktury.

VD20062010A06 Výzkum nových principů a metod v rámci opatření ochrany obyvatelstva, krizového řízení a zvýšení připravenosti IZS; Poskytovatel: MV0 - Ministerstvo vnitra (MV), Hlavní příjemce: MV / GŘ HZS - Institut ochrany obyvatelstva, Období řešení projektu: 2009-2010.

VF20112015018 Bezpečnost občanů – krizové řízení; Poskytovatel: MV0 - Ministerstvo vnitra (MV), Hlavní příjemce: Ministerstvo vnitra / Generální ředitelství HZS - Institut ochrany obyvatelstva, Období řešení: 2011-2015.

VG20122015081 CO DĚLAT - 3D model simulace krizových situací při povodni; Poskytovatel: MV0 - Ministerstvo vnitra (MV), Hlavní příjemce: Centrum pro bezpečný stát o.s., Období řešení: 2012-2015.

Interaktivní vzdělávání
3D kurz obsluhovatelů motorových pil v jednotce PO pro SOŠ, VOŠ Frýdek Místek, r. 2014;
3D kurz S40 vybrané kapitoly, r.2015;

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

3D vzdělávací program Rozhodčí instruktor požárního sportu, r.2017

VI20152020009 "Cílený aplikovaný výzkum nových moderních technologií, metod a postupů ke zvýšení úrovně schopností HZS ČR - CAVHZS", Hlavní příjemce: Ministerstvo vnitra / Generální ředitelství HZS - Institut ochrany obyvatelstva, Období řešení: 2015-2020

VI20152020006 „Výcvikový trenažer typových činností", Poskytovatel: MV0 - Ministerstvo vnitra (MV), Hlavní příjemce: Centrum pro bezpečný stát z. s., Období řešení: 2015-2020

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

Identifikátor	Název
RIV/MV0_____:K13	3D learning motorová pila

Oblast výzkumu a vývoje

I - Instit. podpora na rozvoj výzkumné organizace / KA - Vojenství

Výsledky evidované v RIV

R - Software

3D learning kombinuje nejefektivnější formy učení a prohlubuje možnosti e-learningu. Tato inovativní metoda založená na principu učení prostřednictvím vjemů vyžaduje přímou interaktivní spolupráci „studenta", umožňuje monitorování průběhu výuky a vystavuje osvědčení o absolvování výuky (ve formě statistiky přímého stráveného času nad studiem) a zkušebních testů. Obsah výuky vychází ze závazných učebních osnov vydaných MV-GŘ HZS ČR, kterým se stanoví pravidla odborné přípravy.

Identifikátor	Název
VG20122015081	CO DĚLAT - 3D model simulace krizových situací při povodni

Oblast výzkumu a vývoje

AP - Aplikovaný výzkum / JC - Počítačový hardware a software

Výsledky evidované v RIV

RIV/22686860:_____/13:#0000002
R - Software / DMS Co dělat... povodeň
RIV/22686860:_____/13:#0000001
B - Odborná kniha / Povodeň, Co dělat...

Identifikátor	Název
VD20062010A06	Výzkum nových principů a metod v rámci opatření ochrany obyvatelstva, krizového řízení a zvýšení připravenosti IZS v případě možných účinků chemických, radiačních a jaderných zbraní a jiných nebezpečných látek.

Oblast výzkumu a vývoje

AP - Aplikovaný výzkum / KA - Vojenství

Výsledky evidované v RIV

RIV/00007064:K13__/08:#0000824
B - Odborná kniha / Co dělat při ohrožení

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

Identifikátor	Název
VG20122015081	CO DĚLAT - 3D model simulace krizových situací při povodni

Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany

RIV/22686860:_____/13:#0000002
R - Software / DMS Co dělat... povodeň
Uzavření licenční smlouvy se SOŠ PO a VOŠ PO Frýdek Místek, HZS Jihočeského kraje, Jihočeská univerzita, Vysoká škola evropských a regionálních studií

3.12 Řešitelský tým projektu

Titul před jménem	Jméno	Příjmení	Titul za jménem
Mgr.	[redacted]		

Pozice v projektu

Vedoucí výzkumu

Přesný popis činností, které bude v rámci projektu vykonávat

Zodpovídá za odbornou úroveň výzkumu ve všech etapách projektu a průběžné ověřování kvality výstupů.

Telefon	Fax	E-mail
[redacted]		

Titul před jménem	Jméno	Příjmení	Titul za jménem
Ing.	[redacted]		

Pozice v projektu

Programátor

Přesný popis činností, které bude v rámci projektu vykonávat

Zodpovídá za programovou analýzu řešení a zajišťuje technologický vývoj a koordinaci programátorských činností hlavních výsledků projektu. Zpracovává uživatelskou dokumentaci, podílí se na testování.

Telefon	Fax	E-mail
[redacted]		

3.13 Manažer projektu

Titul před jménem	Jméno	Příjmení	Titul za jménem
[redacted]			

Zaměstnavatel

Centrum pro bezpečný stát z. s.

Popis činností, za které bude odpovídat v projektu

Zajišťuje veškerou administrativní podporu projektu. Je zodpovědný za ekonomickou agendu projektu, pomocnou účetní evidenci a zaměstnaneckou agendu.

Telefon	Fax	E-mail
[redacted]		

3.14 Další pracovníci projektového týmu

Titul před jménem	Jméno	Příjmení	Titul za jménem
	[redacted]		

Zaměstnavatel

Centrum pro bezpečný stát z.s.

Pozice v projektu

Technická podpora projektu

Přesný popis činností, které bude v rámci projektu vykonávat

Technické pomocné činnosti při vývoji jednotlivých funkčních vzorků a softwarové činnosti.

Telefon	Fax	E-mail
[redacted]		

Titul před jménem	Jméno	Příjmení	Titul za jménem
	[redacted]		

Zaměstnavatel

Centrum pro bezpečný stát z. s.

Pozice v projektu

Provozní podpora projektu

Přesný popis činností, které bude v rámci projektu vykonávat

Zajišťuje provozní činnosti související se správou projektu a jeho podporou. Provádí administraci dokumentace a technických příloh projektu.

Telefon	Fax	E-mail
[redacted]		

3.15 Kontaktní osoby

Titul před jménem	Jméno	Příjmení	Titul za jménem
Mgr.	[redacted]		

Telefon	Fax	E-mail
[redacted]		

4. Identifikace dalšího uchazeče 1

4.1 Název uchazeče

Název uchazeče
Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
Organizační jednotka
27200 - Fakulta bezpečnostního inženýrství

4.2 Právní forma

Právní forma
VVS - veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)

4.3 IČ

IČ
61989100

4.4 DIČ

DIČ
CZ61989100

4.5 Sídlo uchazeče

Státní příslušnost			
CZ - Česká republika			
Kraj	Obec		
Moravskoslezský	Ostrava		
Ulice	Č. popisné	Č. orientační	PSČ
17. listopadu	2172	15	70833
Telefon	E-mail		
+420 597 321 111	univerzita@vsb.cz		
Web stránka			
www.vsb.cz			

4.6 Korespondenční adresa

Kraj	Obec		
Moravskoslezský	Ostrava-Výškovice		
Ulice	Č. popisné	Č. orientační	PSČ
Lumírova	630	13	70030
Telefon	E-mail		
+420 597 322 802	dekanat.fbi@vsb.cz		

4.7 Statutární zástupce/zástupci uchazeče

Titul před jménem	Jméno	Příjmení	Titul za jménem
prof. RNDr.	Václav	Snášel	CSc.
Pracovní pozice osoby na pracovišti			
Rektor			
Telefon	Fax	E-mail	
[redacted]			

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

Výsledky výzkumné činnosti organizace byly v posledních letech aplikovány do praxe, výuky a vzdělávání, jako příklady projektů lze uvést:

TA02030441, Virtuální simulace evakuačních a transportních procesů chodců (spoluřešitel)

VG20132015131, Zefektivnění komunikace o rizicích pro zvýšení bezpečnosti obyvatel v rámci novelizace zákona o prevenci závažných havárií

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

VF20112015018, Bezpečnost občanů - krizové řízení (spoluřešitel)

VG20102015043, Simulace procesů krizového managementu v systému celoživotního vzdělávání složek IZS a orgánů veřejné správy

VD20062010A06, Výzkum nových principů a metod v rámci opatření ochrany obyvatelstva (spoluřešitel)

ROZP2010/C4, Podpora výuky na technických vysokých a středních školách výukovým videoprogramem „Požární experiment na administrativní budově"

CZ.11.3.119/0.0/0.0/16_013/0001136, Krizové řízení v příhraničních oblastech (řešitel)

FR-TI1/572 Výzkum a vývoj systému pro záchranu a přepravu osob v traumatickém a/nebo kontaminovaném stavu

VI20172020060, Teroristická hrozba vyvolané chemické havárie a zranitelnosti společnosti

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

Identifikátor	Název
VF20112015018	Bezpečnost občanů - krizové řízení (2011 - 2015, NV0/VF)

Oblast výzkumu a vývoje

KA - Vojenství CB - Analytická chemie, separace AE - Řízení, správa a administrativa

Výsledky evidované v RIV

Výsledkem bylo 38 záznamů v RIV. Např.:
[redacted]CLIMATE CHANGES AND THEIR IMPACT ON THE SURFACE WATER QUALITY. In WATER, RESOURCES, FOREST, MARINE AND OCEAN ECOSYSTEMS CONFERENCE PROCEEDINGS, VOL I. SOFIA : STEF92 TECHNOLOGY LTD, 2016, s. 161-167. ISBN 978-619-7105-61-2.
[redacted]. Metody rizikového inženýrství. 1. vyd. Ostrava : Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2012. 147 s. ISBN 978-80-7385-111-8.

Identifikátor	Název
VG20102015043	Simulace procesů krizového managementu v systému celoživotního vzdělávání složek IZS a orgánů veřejné správy

Oblast výzkumu a vývoje

AQ - Bezpečnost a ochrana zdraví, člověk – stroj AE - Řízení, správa a administrativa

Výsledky evidované v RIV

Výsledkem bylo 38 záznamů v RIV. Např.:
[redacted]Decreasing aftermath large extraordinary situations via the simulations. Advanced Materials Research. Volume 1001. 2014, roč. 1001, č. 1, s. 453-457. ISSN 1022-6680.
[redacted]. Assessment of Safety Level Risk. In Crisis Management A Leadership Perspektive. New York : Nova Science Publishers, Inc., 2016, s. 127-139. ISBN 978-1-63483-395-0.

Identifikátor	Název
TA02030441	Virtuální simulace evakuačních a transportních procesů chodců

Oblast výzkumu a vývoje

O - Pozemní dopravní systémy a zařízení AP - Městské, oblastní a dopravní plánování AQ - Bezpečnost a ochrana zdraví, člověk – stroj

Výsledky evidované v RIV

Výsledkem bylo 66 záznamů v RIV. Např.:
[redacted]Potřeba znalostních systémů pro řízení bezpečnosti sektorů kritické infrastruktury. SPEKTRUM. 2010, roč. 10, č. 2, s. 64-66. ISSN 1211-6920.
[redacted]Preventivní ochrana obyvatelstva, technické infrastruktury a životního prostředí před negativními vlivy územního rozvoje. SPEKTRUM. 2010, roč. 10, č. 2, s. 41-44. ISSN 1211-6920.

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

Identifikátor	Název
ED1.1.00/02.0070	Centrum excelence IT4Innovations (2011-2015, MSM/ED)

Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany

RIV/61989100:27730/13:86086004 - Magnetem rozevíratelný čelisťový endoskopický nástroj pro elektrochirurgii (2013), patent číslo 303802, B - Využívaný třetí stranou na základě licenční smlouvy

Identifikátor	Název
ED2.1.00/03.0069	ENET - Energetické jednotky pro využití netradičních zdrojů energie (2010-2014, MSM/ED)

Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany

RIV/61989100:27230/12:86083827 - Měřicí cela pro měření frikčních parametrů partikulární látky na okrajových podmínkách (2012), patent číslo 303325, B - Využívaný třetí stranou na základě licenční smlouvy

Identifikátor	Název
2A-1TP1/044	Odstranění radonu z vody pocházející z malých vodních zdrojů. (2006-2009, MPO/2A)

Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany

RIV/61989100:27200/12:86082092 - Způsob odstraňování radonu rozpuštěného ve vodě, zejména v podzemní vodě, a zařízení k provádění tohoto způsobu (2012), patent číslo 303206, B - Využívaný třetí stranou na základě licenční smlouvy

4.12 Řešitelský tým projektu

Titul před jménem	Jméno	Příjmení	Titul za jménem
[redacted]			

Pozice v projektu: řešitel

Přesný popis činností, které bude v rámci projektu vykonávat: Testování, publikační činnost, prezentace výsledků projektu

Telefon	Fax	E-mail
[redacted]		

Titul před jménem	Jméno	Příjmení	Titul za jménem
[redacted]			

Pozice v projektu: řešitel

Přesný popis činností, které bude v rámci projektu vykonávat: Testování, publikační činnost, prezentace výsledků projektu

Telefon	Fax	E-mail
[redacted]		[redacted]cz

4.14 Další pracovníci projektového týmu

4.15 Kontaktní osoby

Titul před jménem	Jméno	Příjmení	Titul za jménem
[redacted]			

Telefon	Fax	E-mail
[redacted]		

5. Popis projektu

5.1 Hlavní cíl projektu a jeho charakteristika

Hlavní cíl projektu a jeho charakteristika

Hlavním cílem projektu je vývoj inovativního nástroje pro preventivně výchovnou činnost v oblasti ochrany obyvatelstva. Tímto nástrojem bude multimediální vzdělávací nástroj využívající rozšířenou realitu k podpoře a rozvoji aktivní účasti každého jedince na zajišťování vlastní sebeochrany. Využitím moderních technologií rozšířené reality bude možné zobrazit jednotlivá témata předmětné oblasti ve 3D vizualizaci což umožní dokonalejší znázornění problému spolu s novým prožitkem uživatele. Tento cíl je v souladu s vybranou prioritou směřující k technickým zdokonalením v oblasti opatření ochrany obyvatelstva a motivaci občanů k aktivní účasti na zajišťování vlastní bezpečnosti.

5.2 Dílčí cíle projektu

Dílčí cíle projektu

Využití moderních technologií rozšířené reality pro zatraktivnění tématu a širší možnosti virtualizace problematiky bezpečnosti.

5.3 Hlavní výsledky projektu

Kód	Druh výsledku	Počet
G	technicky realizované výsledky - prototyp, funkční vzorek	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

V souladu s Koncepcí ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030 je výchova a vzdělávání v oblasti ochrany obyvatelstva jednou ze zásadních oblastí celé problematiky. Mezi základní úkoly pro realizaci priorit ochrany obyvatelstva zahrnuje podporu využívání moderních technologií jak pro plnění úkolů ochrany obyvatelstva, tak pro zvýšení kreditu oblasti u široké veřejnosti.
Oblast využívání virtuální a rozšířené reality je v současné době na vzestupu, tyto technologie pronikají do různých průmyslových oborů, ale i do oblasti her a především vzdělávání. V rámci této problematiky se jedná o řešení zcela nové, umožňující pojmout ji novým způsobem a rozšířit tak možnosti předávání znalostí široké veřejnosti moderním atraktivním způsobem.

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

Přínosy a dopady projektu v oblasti bezpečnosti a cílů stanovených Programem

Projekt AR Safebook přináší nové formy přípravy v oblasti bezpečnosti a ochrany obyvatelstva. Díky využití moderní rozšířené virtuální technologie zatraktivňuje problematiku aktivní účasti na sebeochraně a zvyšuje vlastní bezpečnost obyvatel. Tím rozvíjí a zdokonaluje postupy směřující ke zvýšení úrovně bezpečnosti celého území s důrazem na opatření a postupy v oblasti ochrany obyvatelstva. Zlepšení úrovně připravenosti obyvatelstva přispívá adekvátní odezvě na mimořádné události celkově z pohledu systémového zabezpečení i finanční náročnosti řešení těchto událostí.

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

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

K dosažení stanoveného cíle bude použita metoda syntézy a systémového zkoumání, která umožní zobecnit získané poznatky a témata z analýzy témat ochrany obyvatelstva. Vybraná témata budou zpracována do přehledného systému, který bude dále zpracován pro potřeby projektu. Metodou následné abstrakce a analogie umožní tyto poznatky zpracovat a připravit je k vlastní implementaci do požadovaných výsledků projektu. Po zpracování podkladů pro hlavní výsledek projektu dojde k vytvoření funkčního vzorku implementujícího moderní virtuální technologie rozšířené reality do chytrých mobilních telefonů k interakci s tematickým vzdělávacím textem. Navrhované řešení je díky univerzálnosti uvažovaných technických nároků pro uživatele efektivní, ekonomické a jednoduché na obsluhu.

5.8 Způsob a podíl zapojení jednotlivých účastníků do realizace projektu

Způsob a podíl zapojení jednotlivých účastníků do realizace projektu

Centrum pro bezpečný stát z. s. - Hlavní uchazeč je zároveň koordinátorem projektu. Dále provádí zpracování a výběr konkrétních tematických oblastí, zpracování programové a funkční analýzy, vizualizace do zvolené 3D technologie, vývoj funkčního vzorku. V rámci své činnosti koordinátora provádí rozdělení finančních prostředků dalšímu účastníkovi.

VŠB TUO- oponentura tematických oblastí, testování funkčního vzorku, publikace výsledků do článků

5.9 Intenzita podpory

Intenzita podpory - Centrum pro bezpečný stát z. s.

Žadatelem je nestátní nezisková organizace (z.s.) se statusem výzkumné organizace registrované u MŠMT ČR.

Intenzita podpory - Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství

5.10 Předpokládaní uživatelé výsledků

Předpokládaní uživatelé výsledků

široká veřejnost

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 Konzultace podkladů k vytváření obsahu Funkčního vzorku V rámci tvorby podkladů pro zpracování analýzy proběhnou průběžné konzultace z pohledu obsahové správnosti a relevance ve vztahu na problematiku ochrany obyvatelstva ČR.	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství							x	x	x			
1.2 Příprava obsahu Funkčního vzorku V rámci tvorby podkladů pro zpracování analýzy proběhne rešerše dostupných zdrojů a budou zkoumány možné implementace a dopady na obyvatelstvo.	Centrum pro bezpečný stát z. s.							x	x	x			
1.3 Oponentura programové a funkční analýzy V rámci zpracování programové a funkční analýzy proběhnou průběžné konzultace z pohledu obsahové správnosti a relevance ve vztahu na problematiku ochrany obyvatelstva ČR.	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství										x	x	x
1.4 Programová a funkční analýza Funkčního vzorku Na základě získaných podkladů bude zpracována funkční a programová analýza převádějící tyto poznatky do fáze realizace funkčního vzorku.	Centrum pro bezpečný stát z. s.										x	x	x
Rok 2020													
2.1 Článek v odborném časopise I Tvorba podkladů a zpracování odborného článku k danému tématu. Publikování.	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství	x	x	x									
2.2 Vývoj funkčního vzorku Na základě provedené programové a funkční analýzy proběhne vývoj funkčního vzorku integrujícího moduly: tematický vzdělávací text, AR mobilní aplikace a podpůrný webový portál.	Centrum pro bezpečný stát z. s.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.3 Konzultace k vývoji funkčního vzorku V rámci vývoje funkčního vzorku proběhnou průběžné konzultace z pohledu obsahové správnosti a relevance ve vztahu na problematiku ochrany obyvatelstva ČR.	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství				x	x	x	x	x	x			
2.4 Článek v odborném časopise II Tvorba podkladů a zpracování odborného článku k danému tématu. Publikování.	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství										x	x	x
Rok 2021													
3.1 Implementace a testování Funkčního vzorku Po dokončení vývoje a uvolnění produkční verze bude funkční vzorek podroben kontrolovanému testování za simulovaných podmínek operačního nasazení a implementován na vybranou cílovou skupinu k ověření splnění cíle projektu.	Centrum pro bezpečný stát z. s.	x	x	x	x	x	x						

5.13 Popis rizik projektu a jejich řízení

Popis rizik projektu a jejich řízení

Projekt bude po celou dobu realizace řízen projektovým managementem, který bude průběžně eliminovat možná rizika ve všech definovaných kritických oblastech, s akcentem na dodržení časového harmonogramu, výstupů a rozpočtu projektu. Analýza rizik je v příloze projektu a je metodicky řízena interní směrnicí uchazeče č. Sm-001/2013 "Řízení projektu a rizik" a Sm-002/2013 "Řízení kvality a bezpečnosti", které jsou též přiloženy.

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 (%)
Centrum pro bezpečný stát z. s.	**Celkem**	**1 993.917**	**0.003**	**1 993.914**	**100**
	2019	610.775	0.001	610.774	100
	2020	1 134.012	0.001	1 134.011	100
	2021	249.13	0.001	249.129	100
Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství	**Celkem**	**505.8**	**0**	**505.8**	**100**
	2019	176.8	0	176.8	100
	2020	329	0	329	100
	2021	0	0	0	0
PROJEKT	**Celkem**	**2 499.717**	**0.003**	**2 499.714**	**100**

6.2 Rozpočet projektu

6.2.1 Výpočet maximální míry podpory uchazeče Centrum pro bezpečný stát z. s.

Kategorie uchazeče	výzkumná organizace
Kategorie výzkumu	průmyslový výzkum
Způsobilé náklady uchazeče (tis. Kč)	**1 993.917**

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 (%)	50.00
Bonus (%)	50.00
Maximální intenzita podpory (%)	**100.00**
Maximální výše podpory (tis. Kč)	**1 993.917**

6.2.2 Náklady na mzdy/platy uchazeče Centrum pro bezpečný stát z. 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	
Řešitelé								
Mgr. Soňa Mudrochová	Vedoucí výzkumu	PS	500	20.0	60	120	0	180
Ing. Jan Dočekal	Programátor	PS	500	40.0	120	240	0	360
Manažer								
Ing. Zdeněk Rathauský, MBA	manažer	PS	500	8.0	24	48	24	96
Technický personál								
Pavel Dočekal	Technická podpora projektu	DPP	350	14.0	29.4	58.8	29.4	117.6
Podpůrný personál								
Miloš Veselý	Provozní podpora projektu	DPP	350	25.0	52.5	105	0	157.5

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	
Uchazeč celkem					**285.9**	**571.8**	**53.4**	**911.1**

6.2.3 Náklady uchazeče Centrum pro bezpečný stát z. s. na pořízení majetku

Název	Druh	Cena pořízení (tis. Kč)	Rok pořízení	Upotřebitelnost (roky)	Doba užívání (roky)	Podíl užití	Náklady (tis. Kč)
AR Set (Počítač + mobilní zařízení)	DRHM	30	2019	1	2	1.00	30
Vuforia	DRNM	13.99	2019	1	2	1.00	13.99
Unity 3D Software	DRNM	8.4	2020	1	1	1.00	8.4
Unity 3D Software	DRNM	5.922	2021	1	1	1.00	5.922

6.2.4 Rozpočet nákladů uchazeče Centrum pro bezpečný stát z. s.

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2019	2020	2021	Celkem
Osobní náklady/výdaje - mezisoučet	**355.26**	**710.52**	**61.56**	**1 127.34**
a) mzdy/platy na základě pracovního poměru	204	408	24	636
b) osobní náklady/výdaje na základě dohody o pracovní činnosti	0	0	0	0
c) osobní náklady/výdaje na základě dohody o provedení práce	81.9	163.8	29.4	275.1
d) povinné pojistné na sociální zabezpečení	51	102	6	159
e) povinné pojistné na zdravotní pojištění	18.36	36.72	2.16	57.24
f) odvody do FKSP nebo sociálního fondu	0	0	0	0
g) cestovné	0	0	0	0
Náklady/výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku - mezisoučet	**43.99**	**8.4**	**5.922**	**58.312**
a) dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0
b) dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0
c) drobný hmotný majetek	30	0	0	30
d) drobný nehmotný majetek	13.99	8.4	5.922	28.312
Další provozní náklady/výdaje - mezisoučet	**72**	**144**	**72**	**288**
Nájem	72	144	72	288
Náklady/výdaje na služby - mezisoučet	**84**	**168**	**87**	**339**
a) subdodávky	0	0	0	0
b) ostatní služby	84	168	87	339
Audit	0	0	45	45
Dodávka vývojových softwarových a účetních služeb	84	168	42	294
Doplňkové náklady/výdaje - mezisoučet	**55.525**	**103.092**	**22.648**	**181.265**
Metoda AC	55.525	103.092	22.648	181.265
Celkové způsobilé náklady - mezisoučet	**610.775**	**1 134.012**	**249.13**	**1 993.917**
Celková státní podpora - mezisoučet	**610.774**	**1 134.011**	**249.129**	**1 993.914**

6.2.1 Výpočet maximální míry podpory uchazeče Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství

Kategorie uchazeče	výzkumná organizace
Kategorie výzkumu	průmyslový výzkum
Způsobilé náklady uchazeče (tis. Kč)	**505.8**

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 (%)	50.00
Bonus (%)	50.00
Maximální intenzita podpory (%)	**100.00**
Maximální výše podpory (tis. Kč)	**505.8**

6.2.2 Náklady na mzdy/platy uchazeče Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství

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	
Řešitelé								
doc. Ing. Marek Smetana, Ph.D.	řešitel	PS	500	20.0	60	120	0	180
Ing. Kateřina Tomanová	řešitel	DPP	300	20.0	36	72	0	108
Technický personál								
Podpůrný personál								
Uchazeč celkem					**96**	**192**	**0**	**288**

6.2.3 Náklady uchazeče Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství na pořízení majetku

Název	Druh	Cena pořízení (tis. Kč)	Rok pořízení	Upotřebitelnost (roky)	Doba užívání (roky)	Podíl užití	Náklady (tis. Kč)
Notebook s příslušenstvím pro testování produktu	DRHM	30	2019	1	2	0.66	19.8

6.2.4 Rozpočet nákladů uchazeče Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2019	2020	2021	Celkem
Osobní náklady/výdaje - mezisoučet	**122**	**249**	**0**	**371**
a) mzdy/platy na základě pracovního poměru	60	120	0	180
b) osobní náklady/výdaje na základě dohody o pracovní činnosti	0	0	0	0
c) osobní náklady/výdaje na základě dohody o provedení práce	36	72	0	108
d) povinné pojistné na sociální zabezpečení	15	30	0	45
e) povinné pojistné na zdravotní pojištění	5.4	10.8	0	16.2
f) odvody do FKSP nebo sociálního fondu	0.6	1.2	0	1.8
g) cestovné	5	15	0	20
Náklady/výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku - mezisoučet	**19.8**	**0**	**0**	**19.8**
a) dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0
b) dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2019	2020	2021	Celkem
c) drobný hmotný majetek	19.8	0	0	19.8
d) drobný nehmotný majetek	0	0	0	0
Další provozní náklady/výdaje - mezisoučet	**0**	**0**	**0**	**0**
Náklady/výdaje na služby - mezisoučet	**0**	**10**	**0**	**10**
a) subdodávky	0	0	0	0
b) ostatní služby	0	10	0	10
konferenční poplatky	0	10	0	10
Doplňkové náklady/výdaje - mezisoučet	**35**	**70**	**0**	**105**
Režijní náklady	35	70	0	105
Celkové způsobilé náklady - mezisoučet	**176.8**	**329**	**0**	**505.8**
Celková státní podpora - mezisoučet	**176.8**	**329**	**0**	**505.8**

6.2.5 Rozpočet nákladů za celý projekt

Náklady/výdaje za celý projekt (tis. Kč)	2019	2020	2021	Celkem
Osobní náklady/výdaje	**477.26**	**959.52**	**61.56**	**1 498.34**
Náklady/výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku	**63.79**	**8.4**	**5.922**	**78.112**
Další provozní náklady/výdaje	**72**	**144**	**72**	**288**
Náklady/výdaje na služby	**84**	**178**	**87**	**349**
Doplňkové náklady/výdaje	**90.525**	**173.092**	**22.648**	**286.265**
Celkové způsobilé náklady	**787.575**	**1 463.012**	**249.13**	**2 499.717**
Celková státní podpora	**787.574**	**1 463.011**	**249.129**	**2 499.714**

Souhlas statutárního zástupce uchazeče Centrum pro bezpečný stát z. s. 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	Jméno	Příjmení	Titul za jménem	Podpis
[redacted]				

Souhlas statutárního zástupce uchazeče Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství 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	Jméno	Příjmení	Titul za jménem	Podpis
prof. RNDr.	Václav	Snášel	CSc.	