



MVCRX04JECRZ
prvotní identifikátor

Smlouva

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

**„Zapojení umělé inteligence do příjmu
tísňového volání“**

VI20192022169

uzavřená mezi smluvními stranami

Česká republika – Ministerstvo vnitra

a

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

Č.j. MV-56674-9/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@mvcr.cz

(dále jen „**poskytovatel**“)

a

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství

se sídlem: 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava

IČ: 61989100

DIČ: CZ61989100

statutární zástupce: prof. RNDr. Václav Snášel, CSc., rektor

veřejná vysoká škola uvedená v příloze č. 1 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách

adresa pro doručování: Lumírova 630/13, 700 30 Ostrava

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 „**Zapojení umělé inteligence do příjmu tísňového volání**“ a identifikačním kódem „**VI20192022169**“ 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 průmyslový výzkum zaměřený na nasazení umělé inteligence pro příjem tísňových volání v průběhu mimořádných událostí pomocí hlasového chat-bota.
- 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“).
- 4) Rozpočet Projektu je v příloze č. 2 Smlouvy.


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. 3 Smlouvy.
- 2) Dalšími účastníky Projektu jsou:
 1. **GoodAI Applied s.r.o.**,
 2. **Phonexia, s.r.o.**,
 3. **SpeechTech, s.r.o.**,
 4. **Vysoké učení technické v Brně, Fakulta informačních technologií.**

Článek 6

Doba řešení Projektu

- 1) Příjemce je povinen zahájit řešení Projektu dnem nabytí účinnosti Smlouvy dle Čl. 26 odst. 1 Smlouvy.
- 2) Příjemce je povinen ukončit řešení Projektu nejpozději ke dni projektu 31. 5. 2022.

Článek 7

Uznané náklady, výše podpory a platební podmínky

- 1) Uznané náklady¹ na řešení Projektu se stanovují ve výši **28 957 939,- Kč** (slovy: dvacetosmmilionůdevětsetpadesátšedmtisícdevětsetřicetdevětkorunčeských). Tato částka zahrnuje podporu ve výši **25 822 000,- Kč** (slovy: dvacetpětmilionůosmsetdvacet dvatisícekorunčeských), která je poskytována formou dotace z rozpočtové kapitoly Ministerstva vnitra, a vlastní zdroje příjemce.
- 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. Auditorickou 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. **Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství 100 %**,
 2. **GoodAI Applied s.r.o. 80 %**,
 3. **Phonexia, s.r.o. 80 %**,
 4. **SpeechTech, s.r.o. 80 %**,

5. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta informačních technologií 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, 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 pořizení 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,

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

- 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,
 - správní poplatky,
 - výdaje související s likvidací příjemce, nedobytné pohledávky,
 - platby příspěvků do soukromých penzijních fondů,
 - peněžitá pomoc v mateřství,
 - ostatní sociální výdaje na zaměstnance, které nejsou zaměstnavatelé povinni odvádět dle zvláštních předpisů (např. dary k životním jubileím, příspěvky na rekreaci, příspěvky na penzijní připojištění, životní pojištění apod.),
 - odstupné,
 - nájemné, kdy příjemce je vlastníkem nemovitosti nebo ji užívá zdarma,
 - výdaje na školení a vzdělávání personálu (pokud se nejedná o odborné akce přímo související s řešením projektu).
- 3) Do uznaných nákladů na pořízení hmotného a nehmotného majetku lze zahrnout pouze část ceny majetku, která odpovídá podílu užití majetku na řešení Projektu.
- 4) Příjemce **Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství** účtuje doplňkové náklady související s Projektem **metodou kalkulace skutečných nákladů (FC - Full Costs)**. Další účastník Projektu **GoodAI Applied s.r.o.** účtuje doplňkové náklady související s Projektem **metodou kalkulace dodatečných nákladů (AC - Additional Costs)**. Další účastník Projektu **Phonexia, s.r.o.** účtuje doplňkové náklady související s Projektem **metodou kalkulace dodatečných nákladů (AC - Additional Costs)**. Další účastník Projektu **SpeechTech, s.r.o.** účtuje doplňkové náklady související s Projektem **metodou kalkulace dodatečných nákladů (AC - Additional Costs)**. Další účastník Projektu **Vysoké učení technické v Brně, Fakulta informačních technologií** účtuje doplňkové náklady související s Projektem **metodou kalkulace skutečných nákladů (FC - Full Costs)**. Výše celkových doplňkových nákladů dalšího účastníka Projektu účtovaných metodou kalkulace dodatečných nákladů (AC - Additional Costs) nesmí po celou dobu řešení Projektu překročit 10 % celkových uznaných přímých nákladů Projektu dalšího účastníka Projektu.
- 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 [REDACTED] při převodu finančních prostředků příjemce uvede do Zprávy pro příjemce: VRÁTKA-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 [REDACTED] (při převodu finančních prostředků příjemce uvede do Zprávy pro příjemce: VRATKA-NESPOTŘEBOVANÉ PROSTŘEDKY, kód projektu, svůj název).
- 8) V případě, že příjemci zůstanou nevyužité finanční prostředky daného kalendářního roku, s výjimkou postupu podle odstavce 5 až 7 tohoto článku, je povinen tyto prostředky poskytovateli vrátit do 15. února následujícího roku převedením na bankovní účet poskytovatele číslo [REDACTED] (při převodu finančních prostředků příjemce uvede do Zprávy pro příjemce: VRATKA-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: VRATKA-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: VRATKA-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: VRATKA-KONEČNÉ NEVYUŽITÉ PROSTŘEDKY, kód projektu, svůj název) a provést finanční vypořádání podpory se státním rozpočtem dle Článku 11 odst. 4 Smlouvy.
- 12) Nebude-li příjemce postupovat dle povinností uvedených v odstavci 5 až 11, může poskytovatel postupovat dle Článku 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.

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

- 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 7 odst. 2 a Článku 11 odst. 8 Smlouvy je povinností příjemce k roční zprávě přiložit příslušný formulář pro změnové řízení zveřejněný na webových stránkách Ministerstva vnitra.
- 3) Mimořádnou zprávu předkládá příjemce poskytovateli v průběhu řešení Projektu na vyžádání poskytovatele, který zároveň stanoví předmět zprávy a termín jejího předložení.
- 4) Závěrečnou zprávu z řešení Projektu předloží příjemce 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. 4 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 příjemce bude pořizovat hmotný a nehmotný majetek, nespécifikovaný řádně dle § 8 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb.
- 2) Hmotný a nehmotný majetek a služby nespécifikované 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.
- 5) 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 zadržetí podpory se posuzuje jako porušení rozpočtové kázně podle zákona o rozpočtových pravidlech.
- 9) Poskytovatel je oprávněn přerušit nebo zastavit poskytování podpory příjemci, pokud jsou naplněny skutkové podstaty, pro které může být Smlouva ukončena v souladu s ustanovením Článku 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).
- 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 poštu.
- 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.

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

- 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 - Rozpočet Projektu,
 - c) Příloha č. 3 - Smlouva o účasti na řešení Projektu,
 - d) Příloha č. 4 - Popis výsledků projektu a plán jejich využití.
- 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.
- 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 dnem zveřejnění v registru smluv.
- 2) Smlouva je ukončena dnem 27. 11. 2022.
- 3) Ukončení Smlouvy před datem uvedeným v odstavce 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:

prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.

V dne:

prof. RNDr.
Václav
Snášel, CSc.

Digitally signed by
prof. RNDr. Václav
Snášel, CSc.
Date: 2019.07.02
10:06:51 +02'00'

doc., Ing. Jiří
Pokorný,
Ph.D., MPA

Digitálně podepsal
doc., Ing. Jiří
Pokorný, Ph.D., MPA
Datum: 2019.07.02
08:16:55 +02'00'



Zapojení umělé inteligence do příjmu tísňového volání

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

Uchazeč: **Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava**

Další účastníci: **4**

Hlavní obor: **IN - Informatika**

Vedlejší obor: **AQ - Bezpečnost a ochrana zdraví, člověk – stroj**

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

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

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

1b) Zdokonalování služeb a prostředků ochrany obyvatelstva

1.4 Číslo a datum vyhlášení

Číslo a datum vyhlášení

Vyhlášení třetí VS z 23.08.2018.

2. Identifikace projektu

2.1 Název projektu

Název projektu

Zapojení umělé inteligence do příjmu tísňového volání

2.2 Název projektu anglicky

Název projektu anglicky

Employment of artificial intelligence into an emergency call reception

2.3 Anotace projektu

Anotace projektu

Projekt zkoumá nasazení umělé inteligence pro příjem tísňových volání v průběhu mimořádných událostí pomocí hlasového chat-bota. Je očekáván posun v řečové analytice, sémantické analýze, managementu dialogu a v hlasové syntéze, včetně integrace geografických informací. Výstupem je funkční demonstrátor pracující s reálnými telefonními hovory v podmínkách blízkých nasazení v Integrovaném záchranném systému (IZS) a doporučení pro integraci systému a jeho další rozvoj k automatizaci IZS.

2.4 Anotace projektu anglicky

Anotace projektu anglicky

The projects investigates into deployment of artificial intelligence for the reception of emergency calls during crisis events with a voice chat-bot. We expect advancing speech analytics, semantic analysis, dialog management and speech synthesis, integrated with geographical information. The output is a working demonstrator with real telephone calls in conditions similar to deployment in the Integrated emergency system (IZS), recommendations for integration and for further automation of IZS.

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

31.05.2022

2.8 Projekt má více uchazečů

Projekt má více uchazečů

ANO

2.9 Klíčová slova

Klíčová slova

tísňová volání; umělá inteligence; hlasový chat-bot; řečová analytika, syntéza řeči, integrovaný záchranný systém

2.10 Klíčová slova anglicky

Klíčová slova anglicky

emergency calls; artificial intelligence; voice chat-bot; speech analytics; speech synthesis; integrated rescue system

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

3. Identifikace uchazeče

3.1 Název uchazeče

Název uchazeče

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

Organizační jednotka

27200 - Fakulta bezpečnostního inženýrství

3.2 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)

3.3 IČ

IČ

61989100

3.4 DIČ

DIČ

CZ61989100

3.5 Sídlo uchazeče

Státní příslušnost

CZ - Česká republika

Kraj

Moravskoslezský

Obec

Ostrava

Ulice

17. listopadu

Č. popisné

2172

Č. orientační

15

PSČ

708 33

Telefon

+420 597 321 111

E-mail

univerzita@vsb.cz

Web stránka

<https://www.fbi.vsb.cz/cs>

3.6 Korespondenční adresa

Kraj

Moravskoslezský

Obec

Ostrava

Ulice

Lumírova

Č. popisné

630

Č. orientační

13

PSČ

700 30

Telefon

+420 597 322 802

E-mail

dekanat.fbi@vsb.cz

3.7 Statutární zástupce/zástupci uchazeče

Titul před jménem

prof. RNDr.

Jméno

Václav

Příjmení

Snášel

Titul za jménem

CSc.

Pracovní pozice osoby na pracovišti

rektor

Telefon

597 325 279

Fax

596 918 507

E-mail

vaclav.snasel@vsb.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

Fakulta bezpečnostního inženýrství VŠB – Technické univerzity Ostrava dlouhodobě rozvíjí vědeckovýzkumnou činnost především v odborech s přímou souvislostí s akreditovanými studijními obory. Za posledních pět let byla Fakulta bezpečnostního inženýrství řešitelem nebo spoluřešitelem 6 mezinárodních projektů, 1 projektu GA ČR, 4 projektů TA ČR, 25 projektů bezpečnostního výzkumu MV ČR, 1 projektu MMR ČR, 2 projektů MPaSV ČR, 1 projektu MPO ČR, 18 projektů MŠMT ČR a řady dalších odborných i rozvojových projektů. Fakulta rozvíjí rovněž spolupráci s

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

Popis předchozích zkušeností uchazeče v oblasti výzkumu a vývoje za posledních 5 let
 průmyslovými podniky a orgány státní správy formou smluvního výzkumu. Výsledky vědecko-výzkumné činnosti jsou implementovány do praxe a pravidelně publikovány ve významných mezinárodních časopisech.
 Důležitou rolí univerzity v oblasti spolupráce v oblasti výzkumu, vývoje a inovací hraje národní superpočítačové centrum IT4Innovations, které je jednou z tzv. Digitálních inovačních center registrovaných Evropskou komisí. Úspěšná činnost TÚO v oblasti spolupráce s aplikační sférou při tvorbě a přenosu inovací zahrnuje zapojení univerzity do Národního centra průmyslu 4.0.
 IT4Innovations má v současné době dva počítačové systémy Anselm a Salomon. Anselm je superpočítač s výpočetní silou 94 TFLOPS (Rpeak). Salomon je v provozu od poloviny roku 2015 s výpočetní silou 2 PFLOPS (Rpeak). V době uvedení do provozu byl 14. nejvýkonnějším superpočítačem v Evropě a 40. ve světě podle hodnocení Top500. Výpočetní kapacita je určena pro řešení úkolů ve výzkumu a vývoji, zejména pro akademická centra a další výzkumné ústavy v ČR v podobě tzv. otevřeného přístupu. Část kapacity se využívá k rozvoji spolupráce mezi akademickou sférou a průmyslovými partnery nebo pro nezávislé využití průmyslovými podniky.

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

Identifikátor	Název
ED1.1.00/02.0070	Centrum excelence IT4Innovations
Oblast výzkumu a vývoje	
BA - Obecná matematika, JD - Využití počítačů, robotika a její aplikace	
Výsledky evidované v RIV	
RIV/61989100:27240/14:86091972 - Improving Rule Selection from Robot Soccer Strategy with Substrategies (2014)	
RIV/61989100:27740/15:86100593 - Parallel elastic image registration based on TFETI method with local refinement (2015)	
RIV/61989100:27740/16:86094057 - Active Diagnosis with Observable Quiescence (2016)	
RIV/61989100:27240/15:86094847 - MEMORY OPTIMIZED PHEROMONE STRUCTURES FOR MAX-MIN ANT SYSTEM (2015)	
https://www.rvvi.cz/cep?s=jednoduche-vyhledavani&ss=detail&n=0&h=ED1.1.00/02.0070	

Identifikátor	Název
H2020 EXA2CT	EXascale Algorithms and Advanced Computational Techniques
Oblast výzkumu a vývoje	
Exascale výpočetní platformy, software a aplikace	
Výsledky evidované v RIV	
RIV neobsahuje výsledky mezinárodních projektů VaV. Výsledkem projektu je modulární otevřený softwarový prototyp, který obsahuje nové algoritmy a programovací techniky zaměřené na exascale počítání.	

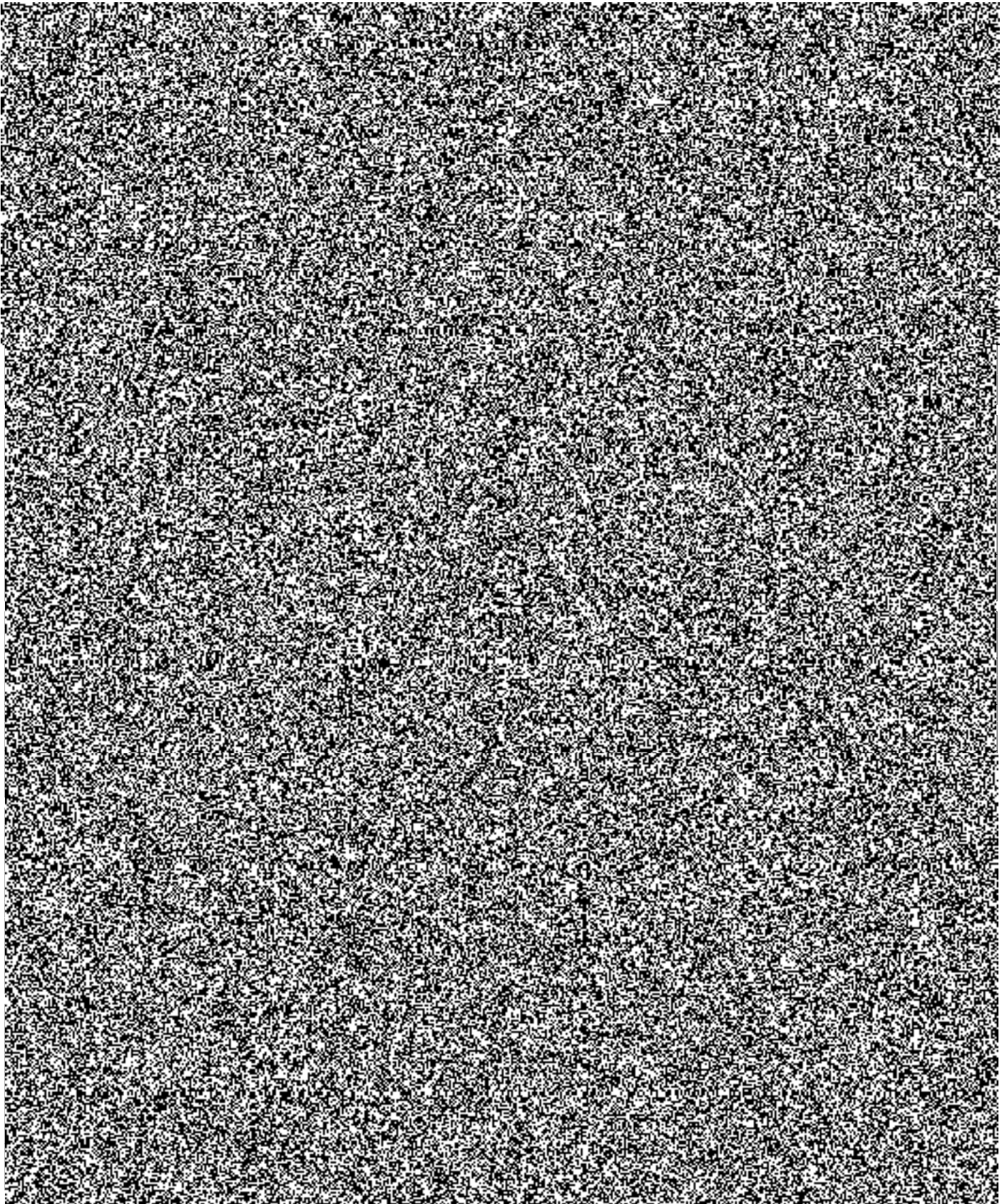
Identifikátor	Název
VG20102015043	Simulace procesů krizového managementu v systému celoživotního vzdělávání složek IZS a orgánů veřejné správy
Oblast výzkumu a vývoje	
AQ - Bezpečnost a ochrana zdraví, člověk – stroj, AE - Řízení, správa a administrativa	
Výsledky evidované v RIV	
RIV/61989100:27740/15:86095047 - Metodika pro školení pracovníků krizového managementu (2015)	
RIV/61989100:27740/15:86095048 - Metodika pro hodnocení rizika územních celků (2015)	
RIV/61989100:27350/15:86095049 - Software pro hodnocení rizika územních celků (2015)	
RIV/61989100:27650/15:86094684 - Crisis Staff Exercise - Aviation Accident (2015)	
RIV/61989100:27200/14:86091158 - Crisis management and simulation of processes as education tool (2014)	

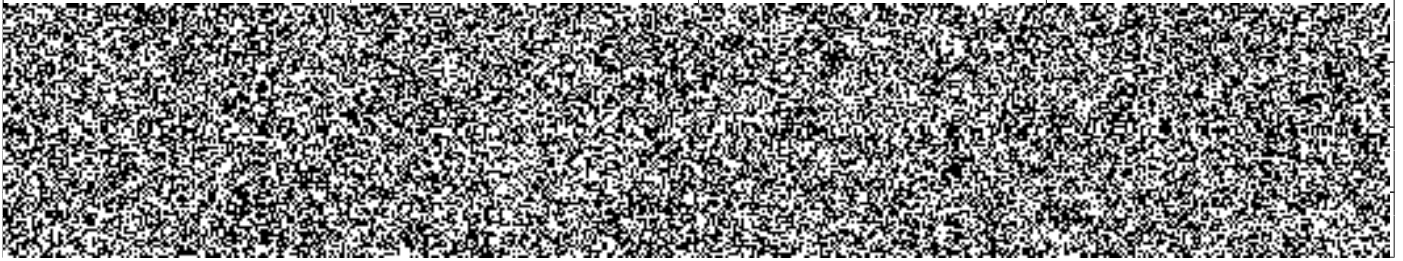
3.11 Výsledky projektů výzkumu a vývoje uchazeče, které byly nebo jsou prokazatelně úspěšně využívány komerčně

Identifikátor	Název
K2 Atmitec s.r.o	Modul pro předvídání chování zákazníků
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany	
V roce 2015 byl vytvořen systém pro optimalizaci skladových zásob, který firma K2 Atmitec nadále komerčně využívá. Získané know-how je uplatněno v navazujících projektech s touto firmou.	

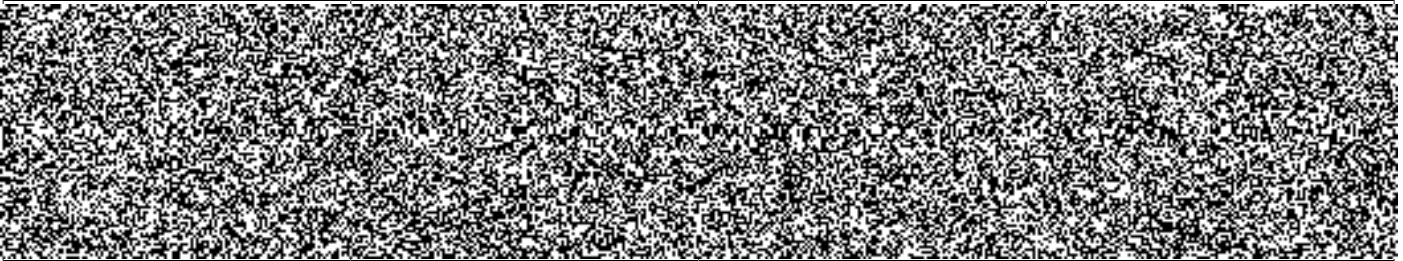
Identifikátor	Název
ESA TurboHUB	Urban Thematic Exploitation Platform (Urban TEP)
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany	
Vytvořená platforma https://urban-tep.eo.esa.int je od r. 2018 využívána uživateli po celém světě z akademické i průmyslové sféry.	

3.12 Řešitelský tým projektu

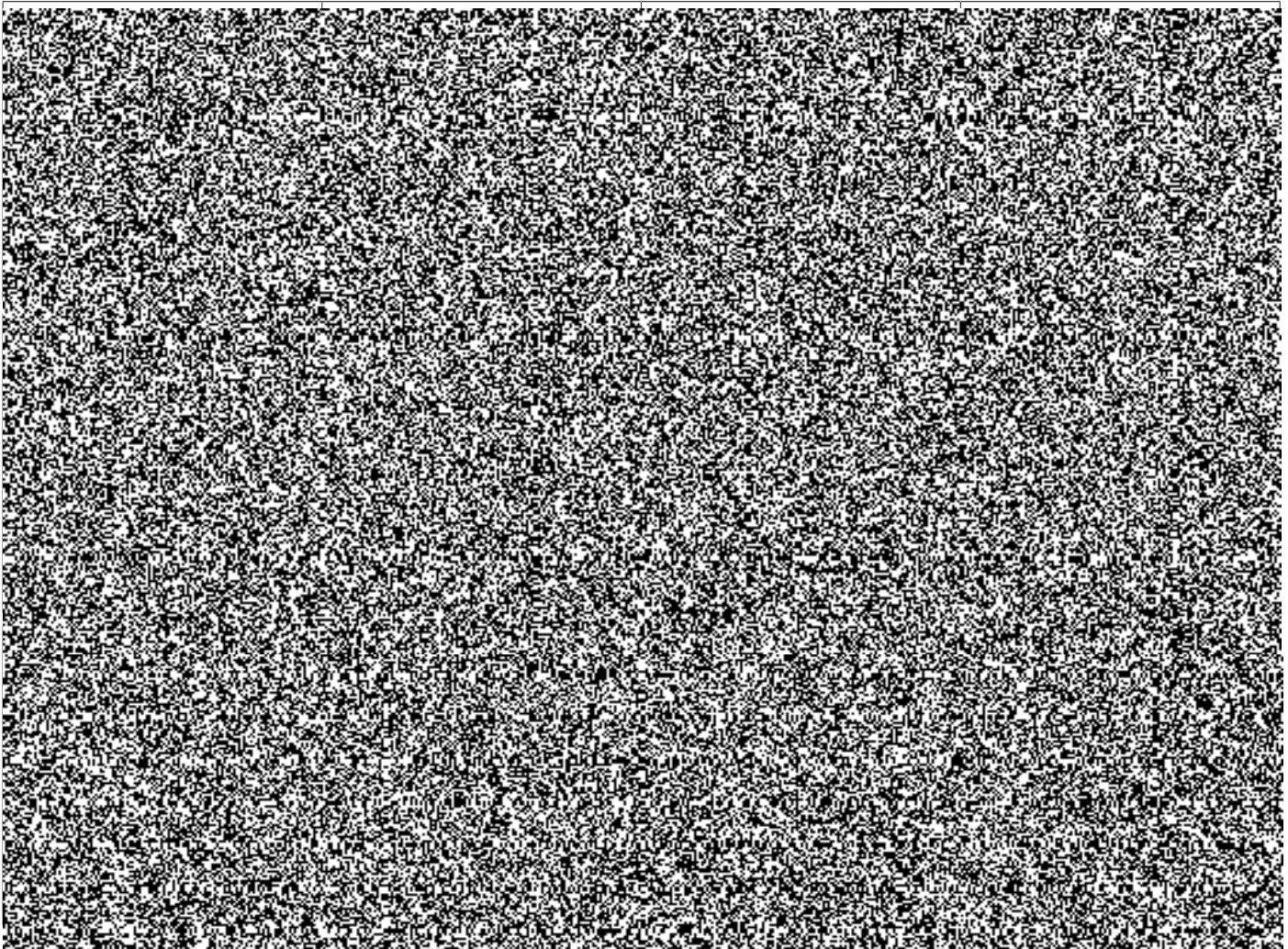


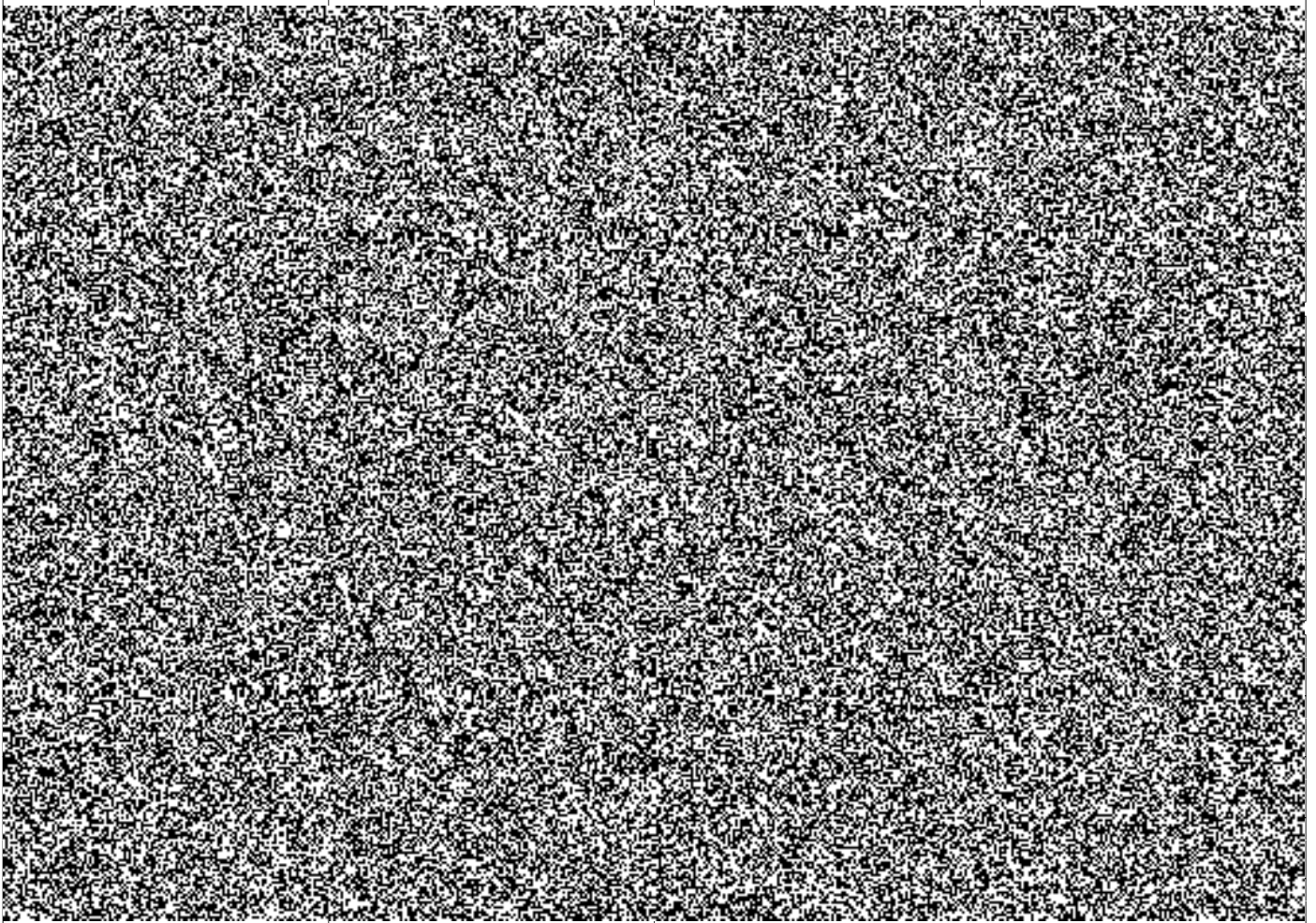


3.13 Manažer projektu

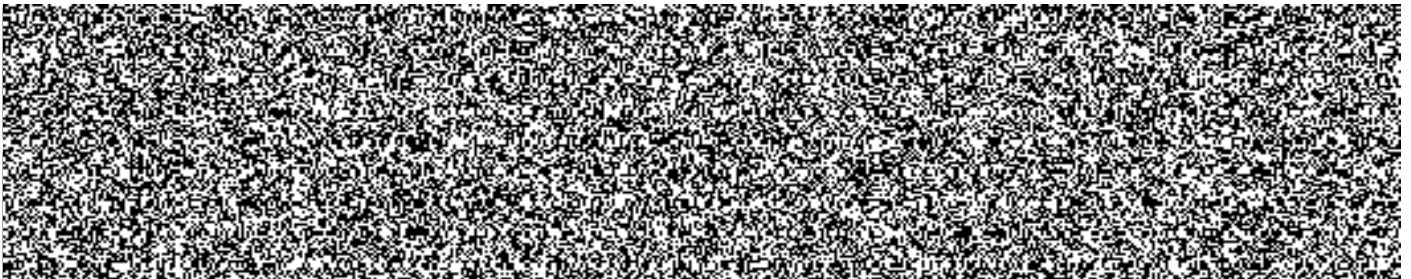


3.14 Další pracovníci projektového týmu





3.15 Kontaktní osoby



Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

4. Identifikace dalšího uchazeče 1

4.1 Název uchazeče

Název uchazeče

GoodAI Applied s.r.o.

4.2 Právní forma

Právní forma

POO - právnická osoba zapsaná v obchodním rejstříku [§ 2 odst. 2 písm. a) a § 27 obchodního zákoníku]

4.3 IČ

IČ

05647444

4.4 DIČ

DIČ

CZ05647444

4.5 Sídlo uchazeče

Státní příslušnost

CZ - Česká republika

Kraj

Praha

Obec

Praha

Ulice

Karolinská

Č. popisné

654

Č. orientační

2

PSČ

186 00

Telefon

+420 734 518 454

E-mail

jiri.dobes@goodai.com

Web stránka

<https://www.goodai.com/>

4.7 Statutární zástupce/zástupci uchazeče

Titul před jménem	Jméno	Příjmení	Titul za jménem
	Juraj	Rosa	
Pracovní pozice osoby na pracovišti			
jednatel			
Telefon	Fax	E-mail	
+421 903 164 110		juraj.rosa@goodai.com	

4.8 Kategorie uchazeče

Kategorie uchazeče

MP - malý podnik

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

GoodAI Applied vyvíjí na zakázku řešení z oblasti Data Science and umělé inteligence. Od založení firmy v r. 2016 jsme úspěšně dodali více než deset projektů. Příklady řešení, které vyžadovaly výzkum a vývoj:

Virtuální asistent / chatbot - V Q1/2017 jsme začali vyvíjet vlastního virtuálního asistenta / chatbota pro velké zákazníky. Chatbot je založen na algoritmech zpracování přirozeného jazyka (NLP). V současné době nabízíme optimalizovanou variantu pro češtinu, slovenštinu, angličtinu a ruštinu. V létě 2018 jsme předali řešení velkému telekomunikačnímu operátorovi pro zákazníky hledající pomoc s nefunkčním internetem.

Vyvinuli jsme nové řešení pro klasifikaci obrázků pro obchod s broušenými diamanty. Stávající algoritmy založené na neuronových sítích trénovaných na databázi ImageNet nebyly dostatečně citlivé k rozpoznávání vměstků na vyfotografovaných objektech se složitým lomem světla. Řešení bylo nasazeno na infrastruktuře zákazníka a v současné době (Q3/2018) je v pilotním provozu.

Pro velkého průmyslového zákazníka jsme vyvinuli novou metodu na klasifikaci poruch stroje na základě analýzy vydávaného zvuku. Oproti standardním metodám popsaným v literatuře námi vyvinutá metoda je přesná i pro zvuky u kterých je dostupné malé množství trénovacích dat o nízké kvalitě.

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

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

Identifikátor	Název
2018 - Karty	Analýza chování zákazníků z ciziny platících platebními kartami v ČR
Oblast výzkumu a vývoje	
Computer and Information Sciences	
Výsledky evidované v RIV	
Není evidováno v RIV. Výzkumná zpráva předána zákazníkovi	

Identifikátor	Název
2018 - Půjčky	Modelování chování zákazníků při sjednávání spotřebitelské půjčky
Oblast výzkumu a vývoje	
Computer and Information Sciences	
Výsledky evidované v RIV	
Není evidováno v RIV. Výzkumná zpráva a software předán zákazníkovi.	

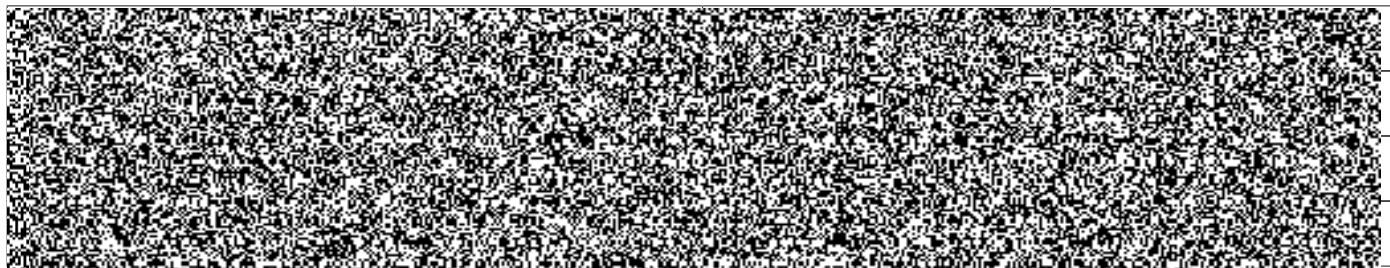
Identifikátor	Název
2018 - Chatbot	Vývoj a nasazení chatbota pro řešení samoobsluhy telekomunikačního operátora
Oblast výzkumu a vývoje	
Computer and Information Sciences	
Výsledky evidované v RIV	
Není evidováno v RIV. Nasazen do pilotního provozu. Plánováno pokračování projektu Q4/2018 - rozšíření funkčnosti a přechod na produkční provoz.	

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

Identifikátor	Název
2017-Diamonds-p1	AI powered diamond advisor
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany	
Řešení na bázi neuronové sítě pro poradenství při nákupu diamantů. Zákazník: THE DIAMOND PRO, Kernserstrasse 17 / Sarnen, Switzerland CH-6060. Do pilotního provozu nasazeno Q2/2018.	

Identifikátor	Název
2017-Good.bot	Good.bot
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany	
Vlastní vývoj virtuálního asistenta (chatbot). Nabízen ke komerčnímu nasazení vlastní obchodní činností a přes partnery. V současné době (Q3/2018) jsme v různých stádiích jednání s více než 10 firmami v ČR a na Slovensku. Původně vyvinut pro bankovní a finanční sektor, nyní nabízen a/nebo pilotně nasazen i v telekomunikacích, pojišťovnictví, IT a v oblasti lidských zdrojů.	

4.12 Řešitelský tým projektu



4.14 Další pracovníci projektového týmu

4.15 Kontaktní osoby



Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

4. Identifikace dalšího uchazeče 2

4.1 Název uchazeče

Název uchazeče
Phonexia, s.r.o.

4.2 Právní forma

Právní forma
POO - právnická osoba zapsaná v obchodním rejstříku [§ 2 odst. 2 písm. a) a § 27 obchodního zákoníku]

4.3 IČ

IČ
27680258

4.4 DIČ

DIČ
CZ27680258

4.5 Sídlo uchazeče

Státní příslušnost CZ - Česká republika			
Kraj Jihomoravský	Obec Brno		
Ulice Chaloupkova	Č. popisné 3002	Č. orientační 1a	PSČ 612 00
Telefon +420 511 205 265	E-mail info@phonexia.com		
Web stránka https://www.phonexia.com			

4.7 Statutární zástupce/zástupci uchazeče

Titul před jménem Mgr.	Jméno Michal	Příjmení Hrabí	Titul za jménem
Pracovní pozice osoby na pracovišti jednatel			
Telefon +420 511 205 265	Fax	E-mail hrabi@phonexia.com	

4.8 Kategorie uchazeče

Kategorie uchazeče
MP - malý podnik

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

Základní i aplikovaný výzkum řešíme na interní bázi a částečně nákupem služeb základního výzkumu a/nebo licencí k výsledkům výzkumu převážně u Fakulty informačních technologií VUT Brno (dále jen FIT VUT). Naše minulost, co se týká technologií ve zpracování řeči, se dá prokázat jejich prodejem a několikaletým používáním u cílových zákazníků. Phonexia si je vědoma společenské zodpovědnosti a nutnosti zapojení výzkumných organizací v rámci oboru svého působení. Navázala a udržuje proto dlouhodobou spolupráci s výzkumnou skupinou Speech@FIT. Výzkumné skupině umožňuje Phonexia využití softwarové knihovny BS-CORE, jejíž vývoj proběhl plně na straně Phonexia.

Phonexia získala v 06/2012 v Bruselu prestižní ocenění META Seal of Recognition za dlouhodobou práci na technologiích rozpoznávání informací z řeči, jako je přepis řeči na text nebo rozpoznání jazyka (více na: <http://www.meta-net.eu/meta-seal>).

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

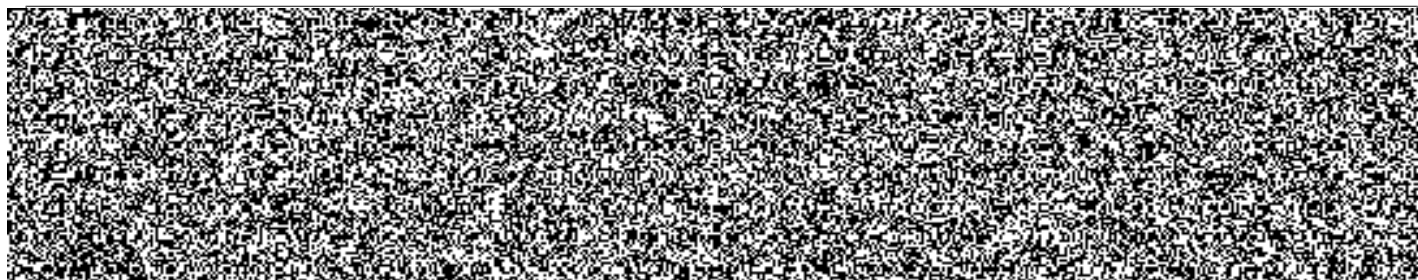
4.10 Úspěšně vyřešené projekty uchazeče v oblasti výzkumu a vývoje v posledních deseti letech

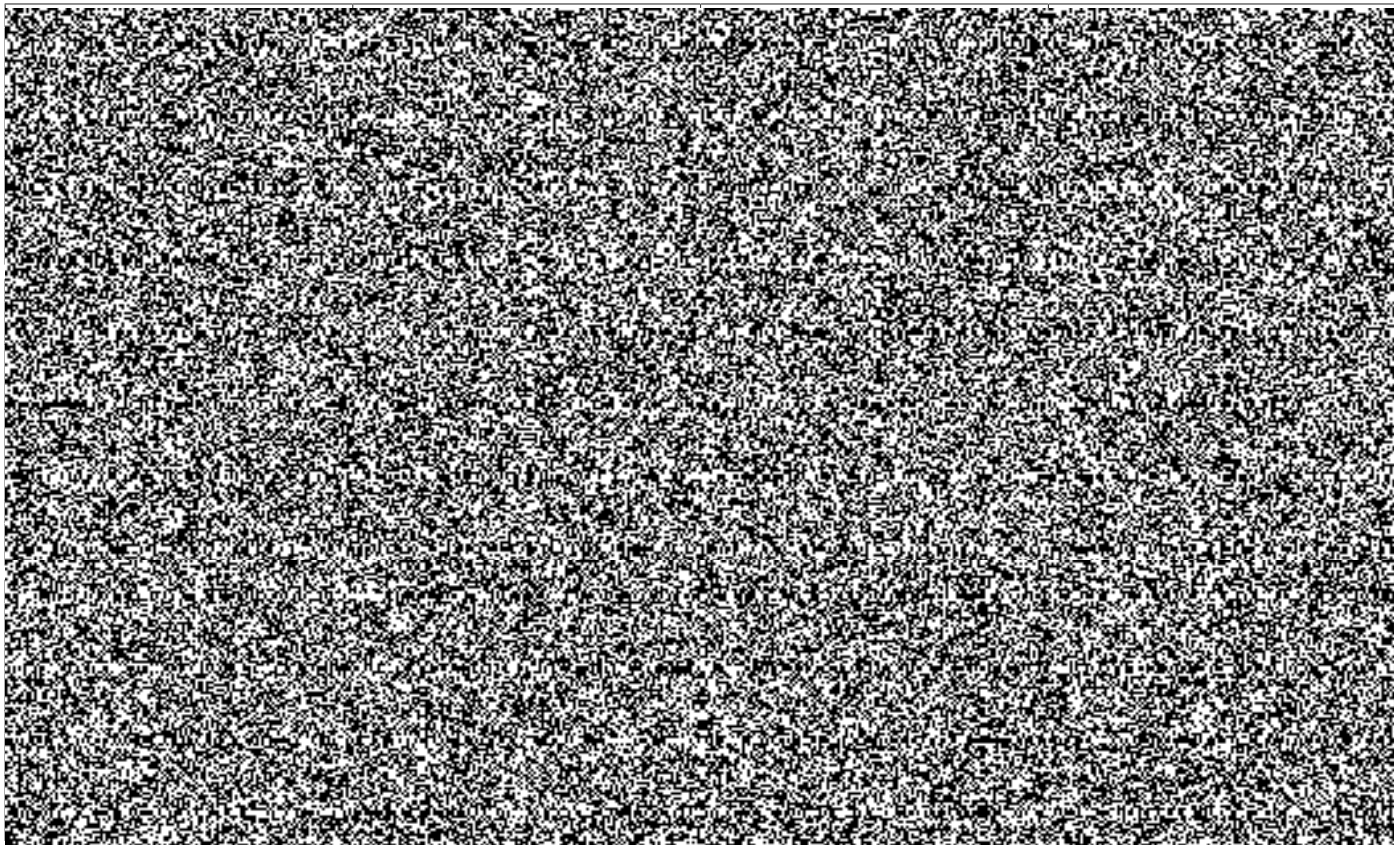
Identifikátor 645323	Název BISON - Big data and Open Data Innovation and take-up
Oblast výzkumu a vývoje H2020-ICT-2014-1 - téma: ICT-15-2014 - Inovační akce	
Výsledky evidované v RIV RIV neobsahuje výsledky mezinárodních projektů VaV. Výstupem Phonexie v BISON byla integrace nových jazykových modelů do knihovny BSCORE. Více informací je k dispozici na http://bison-project.eu/	
Identifikátor TAČR MINT	Název Meeting assistant (MINT)
Oblast výzkumu a vývoje Analytika řeči z živých jednání (meetingů)	
Výsledky evidované v RIV Viz https://www.rvvi.cz/cep?s=jednoduche-vyhledavani&ss=detail&n=0&h=TA04011311 nejdůležitějším výsledkem projektu je demonstrátor systému pro zpracování meetingů	
Identifikátor 644632	Název MixedEmotions - Social Semantic Emotion Analysis for Innovative Multilingual Big Data Analytics Market
Oblast výzkumu a vývoje H2020-Research and Innovation Action: ICT-15 Big data and Open Data Innovation and take-up	
Výsledky evidované v RIV RIV neobsahuje výsledky mezinárodních projektů VaV. Výstupem Phonexie v MixedEmotions byl výzkum akustického a textového rozpoznání sentimentu. Více informací je k dispozici na https://mixedemotions-project.eu/	

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

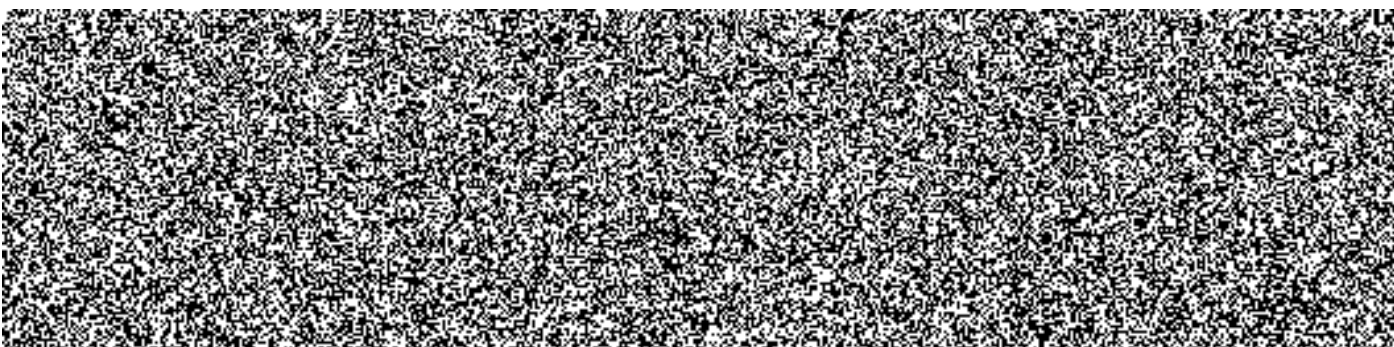
Identifikátor VV20122018	Název Vlastní nebo outsourcovaný výzkum řečových technologií
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany Svoji zkušenost s komercializací jsme zužitkovali např. u technologie fonémového rozpoznávací FIT VUT. Tento je výsledkem práce výzkumné skupiny Speech@FIT na VUT Brno. Modul je součástí několika našich současných produktů. Současné komerčně nabízené produkty společnosti Phonexia, které obsahují výsledky předchozích výzkumů (vlastních i outsourcovaných): Language identification system – LID (Rozpoznání jazyka, kterým se mluví ve zvolené nahrávce) Speaker identification system – SID (Identifikace a verifikace mluvčího ve zvolené nahrávce) Speaker diarisation - DIAR (segmentace mono nahrávky podle hlasu mluvčích) Gender identification system – GID (Identifikace a verifikace mluvčího ve zvolené nahrávce) Keyword spotting – KWS (Detekce klíčových slov v nahrávce pro 10 jazyků - např. čeština, ruština, angličtina, slovenština, maďarština a polština) Během nasazení a používání produktů u zákazníka kontinuálně probíhají u spol. Phonexia vývojové práce na zlepšení přesnosti a rychlosti všech technologií a zapracování připomínek od jednotlivých zákazníků. V současné době jsou uvedené technologie dostupné v České republice i celosvětově. Distribuovány jsou buď přímo spol. Phonexia nebo přes síť partnerů. Uvedené technologie byly také licencovány pro integraci do produktů třetích stran. Jednotlivé technologie si lze vyzkoušet na adrese www.phonexia.com/download .	

4.12 Řešitelský tým projektu

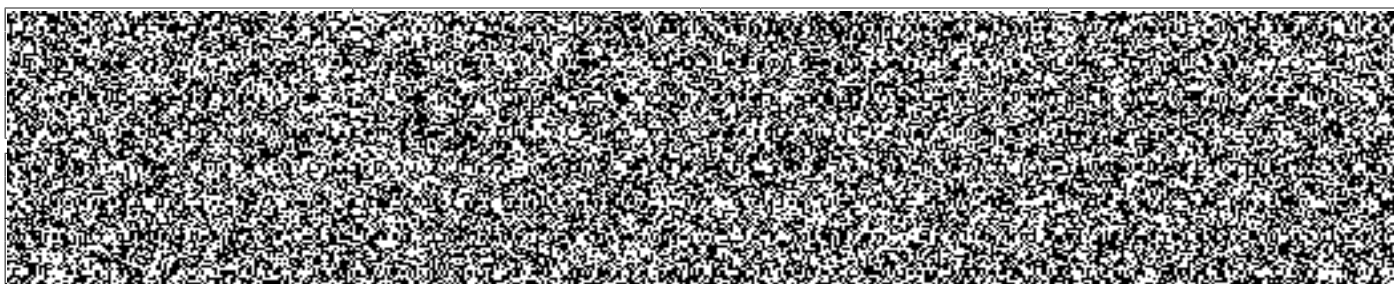




4.14 Další pracovníci projektového týmu



4.15 Kontaktní osoby



Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

4. Identifikace dalšího uchazeče 3

4.1 Název uchazeče

Název uchazeče

SpeechTech, s.r.o.

4.2 Právní forma

Právní forma

POO - právnická osoba zapsaná v obchodním rejstříku [§ 2 odst. 2 písm. a) a § 27 obchodního zákoníku]

4.3 IČ

IČ

25247930

4.4 DIČ

DIČ

CZ25247930

4.5 Sídlo uchazeče

Státní příslušnost

CZ - Česká republika

Kraj

Plzeňský

Obec

Plzeň 1

Ulice

Hodonínská

Č. popisné

1061

Č. orientační

61

PSČ

323 00

Telefon

+420 377 310 079

E-mail

info@speechtech.cz

Web stránka

<http://www.speechtech.cz/>

4.6 Korespondenční adresa

Kraj

Plzeňský

Obec

Plzeň 3

Ulice

Technická

Č. popisné

2967

Č. orientační

8

PSČ

301 00

Telefon

+420 377 310 079

E-mail

info@speechtech.cz

4.7 Statutární zástupce/zástupci uchazeče

Titul před jménem

prof. Ing.

Jméno

Luděk

Příjmení

Müller

Titul za jménem

Ph.D.

Pracovní pozice osoby na pracovišti

jednatel

Telefon

+420 723 586 659

Fax

E-mail

ludek.muller@speechtech.cz

4.8 Kategorie uchazeče

Kategorie uchazeče

MP - malý podnik

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

SpeechTech se dlouhodobě věnuje výzkumu, vývoji a provozu hlasových technologií, zejména převod mluvené řeči do textu a textu na řeč. Naše technologie pro syntézu řeči (TTS) je dlouhodobě komerčně využívána a neustále ji zlepšujeme a zkvalitňujeme pro využití v dalších oblastech. S naším TTS je možné se setkat například v rozhlasových systémech některých hypermarketů (Olympia, Makro, Kaufland ...) a také je plošně využívána Hasičským Záchranným Sbořem - již od roku 2008 používá HZS TTS firmy SpeechTech pro vyhlásování poplachů na všech více než 200 stanicích s personálem a technikou po celé ČR, a také pro krizové řízení během poplachů.

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

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

Od roku 2010 vyrábíme pro Českou Televizi titulky pro živé vysílání. Titulky vyrábíme v reálném čase pomocí naší technologie pro převod mluvené řeči do textu. V současné době vyrábíme titulky až pro 100h živého vysílání týdně. Titulky jsou na České Televizi dostupné na teletextové stránce 888.

Provádíme také real-time monitoring (přepis vysílání do textu) živého televizního a rozhlasového vysílání. V současné době komerčně monitorujeme non-stop desítky kanálů v několika jazycích (rozhlas + TV), vše v reálném čase.

V současné době je v oblasti výzkumu SpeechTech řešitelem řady VaV projektů, zejména projektu zabývajícím se pokročilými technologiemi syntézy řeči: Automatická konzervace a rekonstrukce hlasu se zaměřením na pacienty po totální laryngektomii (TH02010307), projektu pro Českou Televizi s názvem Vývoj pokročilých přístupů k vytváření titulků a archivaci TV pořadů (EG15_019/0004983), projekt Využití syntézy řeči pro zlepšení výuky cizích jazyků (EG15_019/0004982) a projekt Centrum aplikované kybernetiky 3 (TE01020197).

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

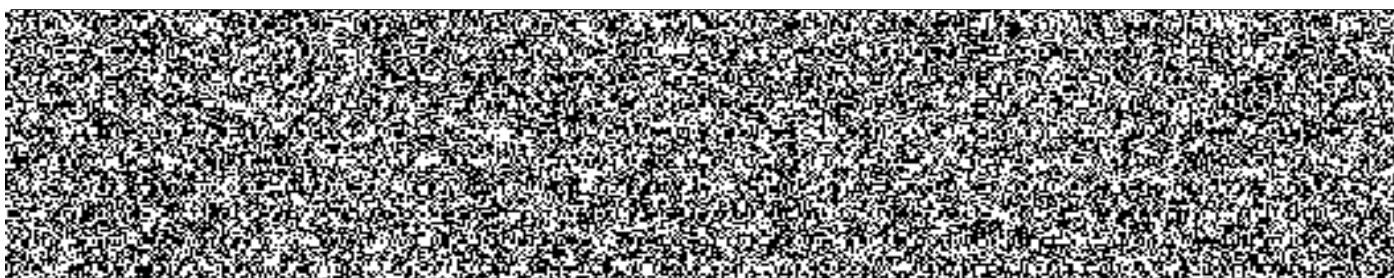
Identifikátor	Název
TA01011264	ELIMINACE JAZYKOVÝCH BARIÉR HANDICAPOVANÝCH DIVÁKŮ ČESKÉ TELEVIZE II
Oblast výzkumu a vývoje	
Aplikovaný výzkum - vývoj, testování a nasazení v reálném vysílání ČT sadu SW modulů, prototypů a technologií cílených na eliminaci bariér sluchově handicapovaných diváků. Vývoj prototypů aut.vytvářených titulků pro další specifické žánry TV pořadů.	
Výsledky evidované v RIV	
SpeechTech byl spoluřešitelem projektu (67 výsledků). Výsledky RIV, na kterých se podílel některý z členů navrhovaného týmu: RIV/49777513:23520/13:43920590 SW PRO VYTVÁŘENÍ VÍCEHLASÉ ZVUKOVÉ STOPY ZE SKRYTÝCH TITULKŮ TV VYSÍLÁNÍ RIV/49777513:23520/12:43917208 SW PRO VÝBĚR A OPTIMALIZACI TEXTOVÉHO KORPUSU RIV/49777513:23520/12:43917207 SYSTÉM PRO ŘÍZENÍ A KONTROLU NAHRÁVÁNÍ ŘEČOVÉHO KORPUSU RIV/49777513:23520/12:43916853 SW PRO OPTIMALIZACI ČASOVÁNÍ TITULKŮ V AUTOMATICKÉM DABINGU	

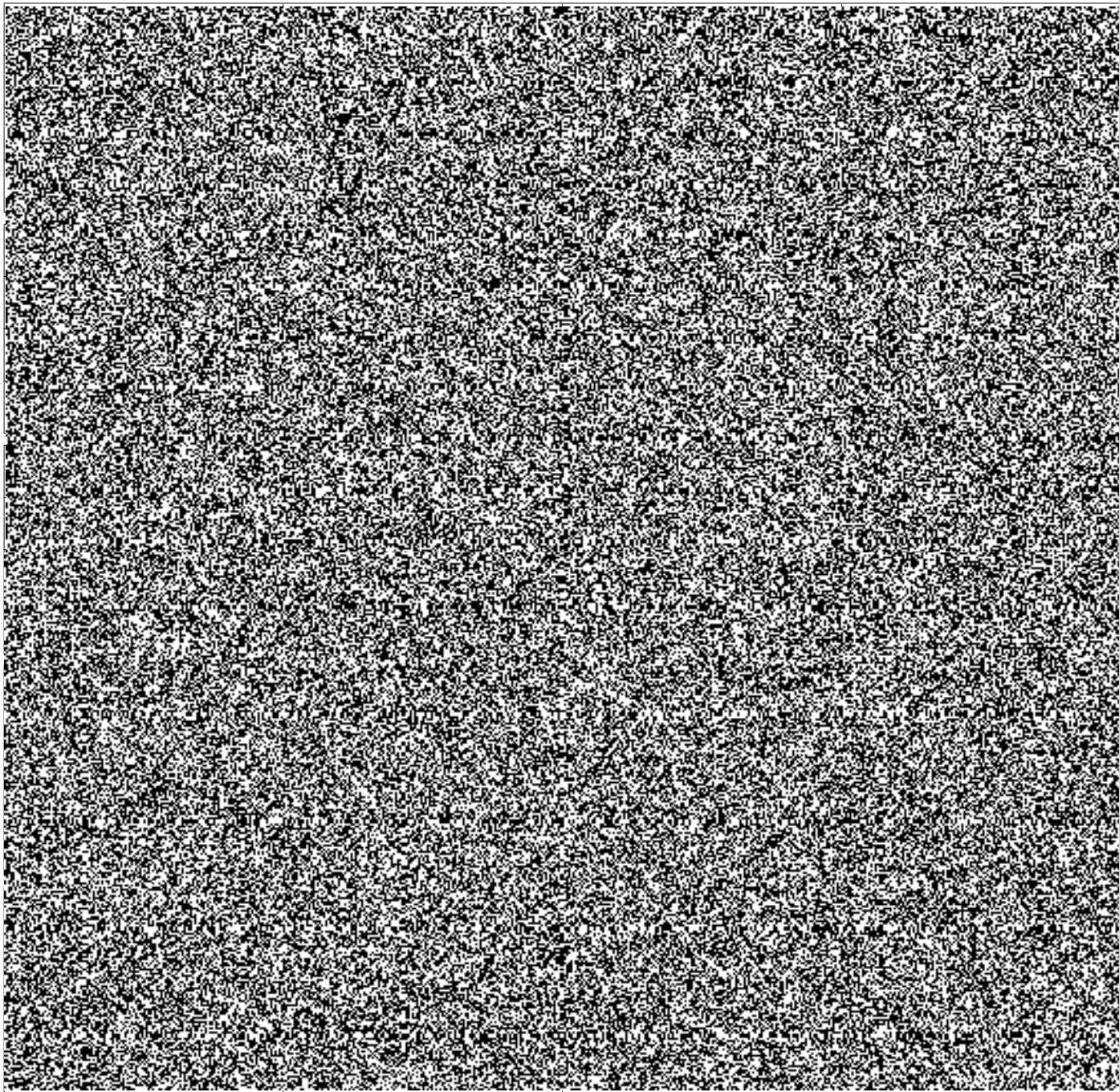
Identifikátor	Název
TA01030476	INTELIGENTNÍ TECHNOLOGIE PRO ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI LETOVÉHO PROVOZU
Oblast výzkumu a vývoje	
Základní a aplikovaný výzkum - v experimentálním režimu testován komplexní systém inteligentní komunikace mezi operátory řízení letového provozu a aut. "počítačovým" pseudopilotem pro trénink let.personálu.	
Výsledky evidované v RIV	
SpeechTech byl spoluřešitelem projektu, projekt obsahuje 41 výsledků v RIV za hlavního řešitele, Fakultu aplikovaných věd, Západočeskou univerzitu v Plzni. Výsledky RIV, na kterých se podílel některý z členů navrhovaného týmu: RIV/49777513:23520/12:43917876 TTS TEXT NORMALIZER AND CONVERTOR RIV/49777513:23520/13:43920763 EDITOR TRÉNINKOVÝCH SCÉNÁŘŮ PRO ATT	

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

Identifikátor	Název
FR-TI1/486	MEGAWORD.CZ
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany	
Software MegaWord firmy SpeechTech (původně projekt v letech 2009-2013) je aplikace pro automatický přepis mluveného diktátu do psané podoby. Využívá vlastní velmi pokročilou technologii pro automatické rozpoznávání plynulé řeči. Vysoké kvality přepsaného diktátu v produktu MegaWord významně pomáhají kvalitní doménově specifické jazykové modely, které jsou navíc v některých oblastech automaticky denně aktualizovány. Software je neustále udržován a vyvíjen. Denně jej využívají lékaři v desítkách velkých nemocnic v ČR (IKEM, FN Motol, FN Brno, FN Plzeň, Olomouc apod.). Denně máme stovky aktivních uživatelů – profesionálů - kteří aktivně využívají naši technologie LVCSR pro diktování. Používá se zejména pro pořizování zápisů pomocí vysoce specializovaných oborových slovníků pro zdravotní obory: patologie, histologie, radiologie, psychologie, kardiologie, soudní lékařství a další.	

4.12 Řešitelský tým projektu





4.14 Další pracovníci projektového týmu

4.15 Kontaktní osoby



Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

4. Identifikace dalšího uchazeče 4

4.1 Název uchazeče

Název uchazeče Vysoké učení technické v Brně
Organizační jednotka 26230 - Fakulta informačních technologií

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 00216305

4.4 DIČ

DIČ CZ00216305

4.5 Sídlo uchazeče

Státní příslušnost CZ - Česká republika			
Kraj Jihomoravský	Obec Brno		
Ulice Antonínská	Č. popisné 548	Č. orientační 1	PSČ 601 90
Telefon +420 541 145 201	E-mail vut@vutbr.cz		
Web stránka www.vutbr.cz			

4.6 Korespondenční adresa

Kraj Jihomoravský	Obec Brno		
Ulice Božetěchova	Č. popisné 1	Č. orientační 2	PSČ 612 66
Telefon +420 541 141 144	E-mail info@fit.vutbr.cz		

4.7 Statutární zástupce/zástupci uchazeče

Titul před jménem prof. RNDr. Ing.	Jméno Petr	Příjmení Štěpánek	Titul za jménem CSc., dr.h
Pracovní pozice osoby na pracovišti rektor			
Telefon +420 541 145 201	Fax	E-mail rektor@ro.vutbr.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 Výzkumná skupina BUT Speech@FIT byla založena v roce 1997 a od roku 2002 pracuje na Fakultě informačních technologií VUT v Brně. Poradcem skupiny je Prof. Hynek Heřmanský, výkonným ředitelem je Doc. Jan Černocký a jejím ředitelem výzkumu je Dr. Lukáš Burget. Specializační skupiny je identifikace řečníka a jazyka, rozpoznávání jazyka a detekce klíčových slov. K jejím nejvýznamnějším úspěchům patří vynikající výsledky v evaluacích NIST (americký Národní institut pro standardizaci a technologie) evaluacích v oblasti rozpoznávání jazyka a řečníka. Výzkumníci řečové skupiny Speech@FIT jsou pravidelně zváni na prestižní akce, jako je např. JHU (Johns Hopkins University summer resear-
--

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

Popis předchozích zkušeností uchazeče v oblasti výzkumu a vývoje za posledních 5 let (workshops). Skupina BUT Speech@FIT se zúčastnila řady významných projektů financovaných z prostředků Evropské komise, sahajících od sběru řečových databází (SpeechDat-E - FP4), přes rozpoznávání meetingů (M4 - FP5, AMI - FP6, AMIDA - FP6) až k mobilní biometrii (MO-BIO - FP7), detekci audiovizuálních událostí (DIRAC – FP6 a CareTaker - FP6) a dolování informací v letectví (A-PiMod - FP7). Zajišťovala vědecké vedení projektu H2020 BISON, jehož koordinátorem byla Phonexia s.r.o. Skupina je také financována na národní úrovni (MV, MŠMT, MPO, MO), vládou USA v (agentury IARPA a DARPA) a má řadu projektů smluvního výzkumu s průmyslovými partnery. Speech@FIT je aktivní ve vývoji open-source softwaru - toolkit KALDI její fonémový rozpoznávač PHNREC získaly mezinárodní renomé. Skupina disponuje zařízením pro masivní experimenty v oblasti dolování dat: >1000 CPU jednotkami na systému Linux, datovými servery s celkovou kapacitou >0,5 PB a řečovými a jazykovými databázemi. Pro akceleraci výpočtů disponuje několika desítkami výkonných GP-GPU karet. Více informací viz <http://speech.fit.vutbr.cz/>.

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

Identifikátor	Název
IARPA Babel	Babel
Oblast výzkumu a vývoje	
multilingvální rozpoznávání, rychlé prototypování systémů pro převod řeči na text	
Výsledky evidované v RIV	
RIV neobsahuje výsledky mezinárodních projektů VaV. Výstupem VUT v projektu Babelon byla sada rozpoznávačů pro velmi exotické jazyky, publikace a postupy pro trénování rozpoznávačů řeči na omezených a nekvalitních datech. Tým Babelon vedený firmou Raytheon BBN, kterého bylo VUT členem, uspěl v evaluacích a byl jedním ze dvou týmů, které projekt úspěšně dokončily (dva další byly vyloučeny).	

Identifikátor	Název
H2020 BISON	Big Speech data analytics for cONtact centers
Oblast výzkumu a vývoje	
dolování informací z řeči v prostředí kontaktních vcenter	
Výsledky evidované v RIV	
RIV neobsahuje výsledky mezinárodních projektů VaV. Výstupem VUT v BISON byly postupy pro rychlou adaptaci rozpoznávačů na nové jazyky a trénování na uživatelem dodaných datech. Více informací je k dispozici na http://bison-project.eu/	

Identifikátor	Název
DARPA RATS	Robust Automatic Transcription of Speech
Oblast výzkumu a vývoje	
dolování z řeči z velmi zašuměných přenosových kanálů	
Výsledky evidované v RIV	
RIV neobsahuje výsledky mezinárodních projektů VaV. Výstupem VUT v projektu RATS byla sada modulů pro identifikaci jazyka, detekci řečové aktivity a rozpoznávání mluvčího a množství publikací. Tým RATS Patrol, jehož bylo VUT členem, byl vybrán pro dodání produkčního systému pro vládu USA (RATS fáze 4 a 5).	

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

Identifikátor	Název
AM	Akustické modely pro automatické rozpoznávače řeči
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany	
Skupina BUT Speech@FIT natrénovala na základě svého know-how a komerčně využitelných dat (např. z amerického programu IARPA Babel) řadu akustických modelů pro produkční rozpoznávání řeči společnosti Phonexia s.r.o. Produkty Phonexia jsou komercializovány v mezinárodním měřítku.	

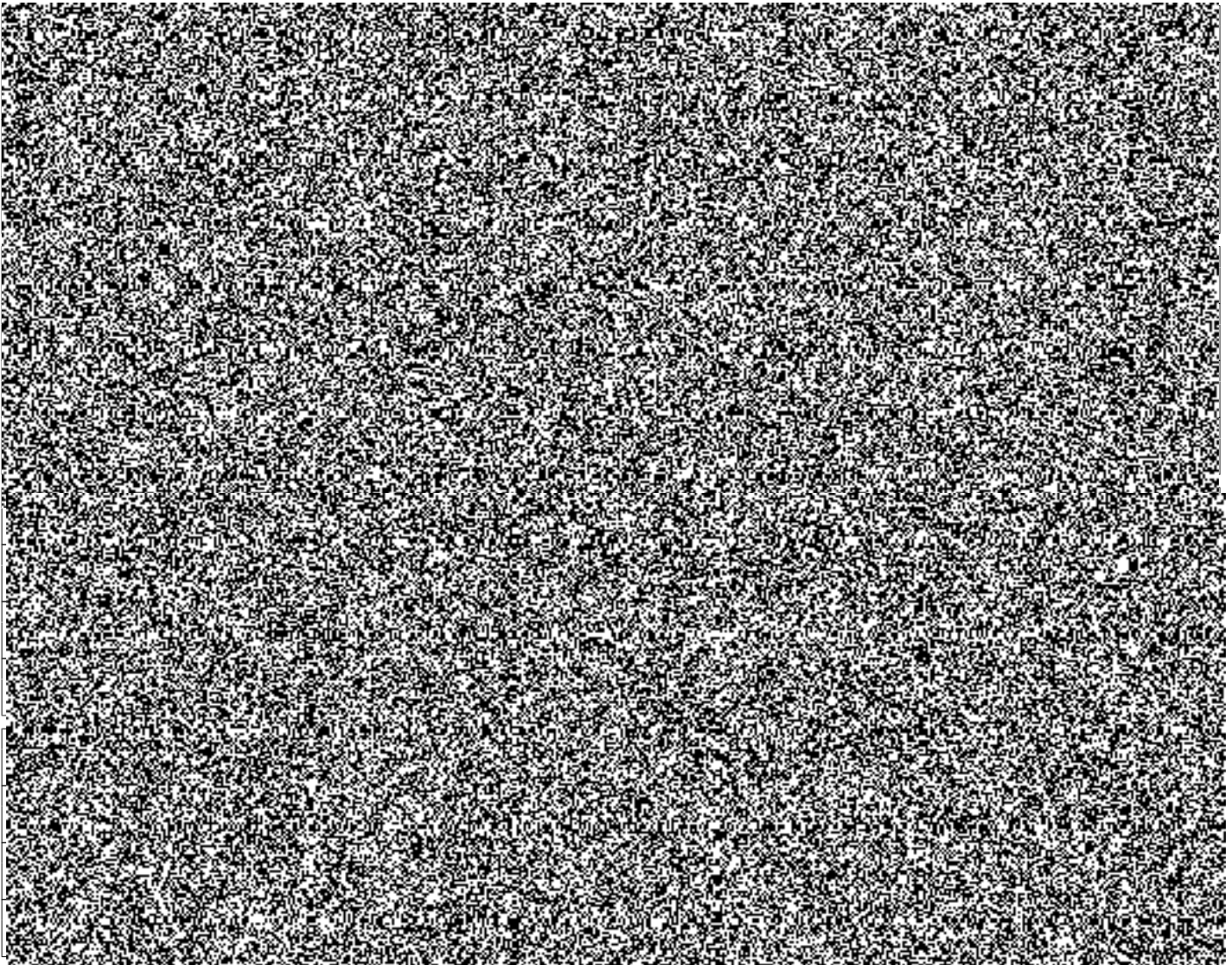
Identifikátor	Název
Databáze	Databáze mluvené řeči
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany	
Skupina Speech@FIT pracovala na několika evropských a komerčních projektech sběru řečových dat. Vytvořené korpusy jsou využívány zákazníky, některé jsou v nabídce European Language Resources Association (ELRA).	

Identifikátor	Název
Phnrec	Fonémový rozpoznávač
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany	
Phnrec byl licencován Phonexia s.r.o. a je používán jako základ produktů pro automatické rozpoznávání jazyka. Probíhá plnění na základě smlouvy mezi VUT a Phonexia.	

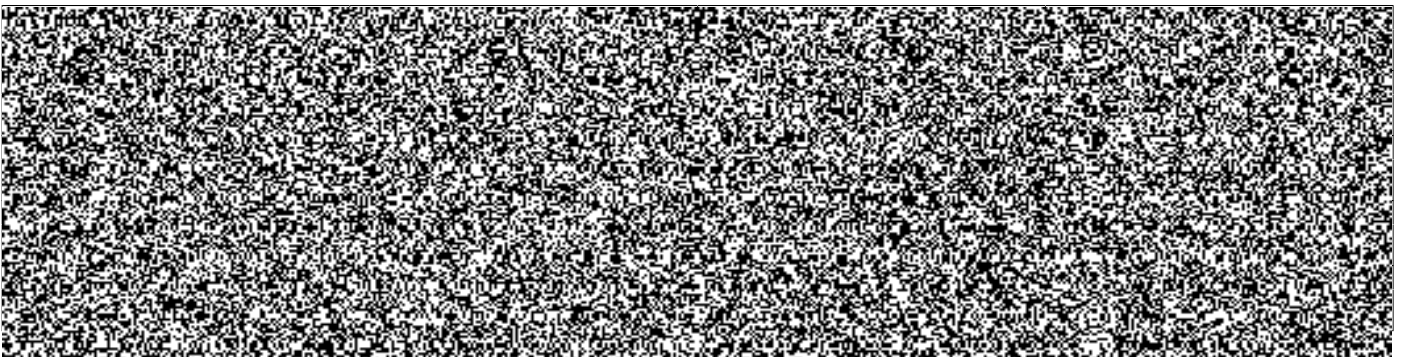
Identifikátor	Název
Superlectures	Systém pro audiovizuální prezentaci přednášek
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany	
Prototyp systému pro audiovizuální prezentaci přednášek http://prednasky.com , který byl dále rozvinut pro účely indexování a prohlížení konferenčních prezentací: http://www.superlectures.com/ Bylo zpracováno více než 20 akcí včetně nejvýznamnější IEEE konference o	

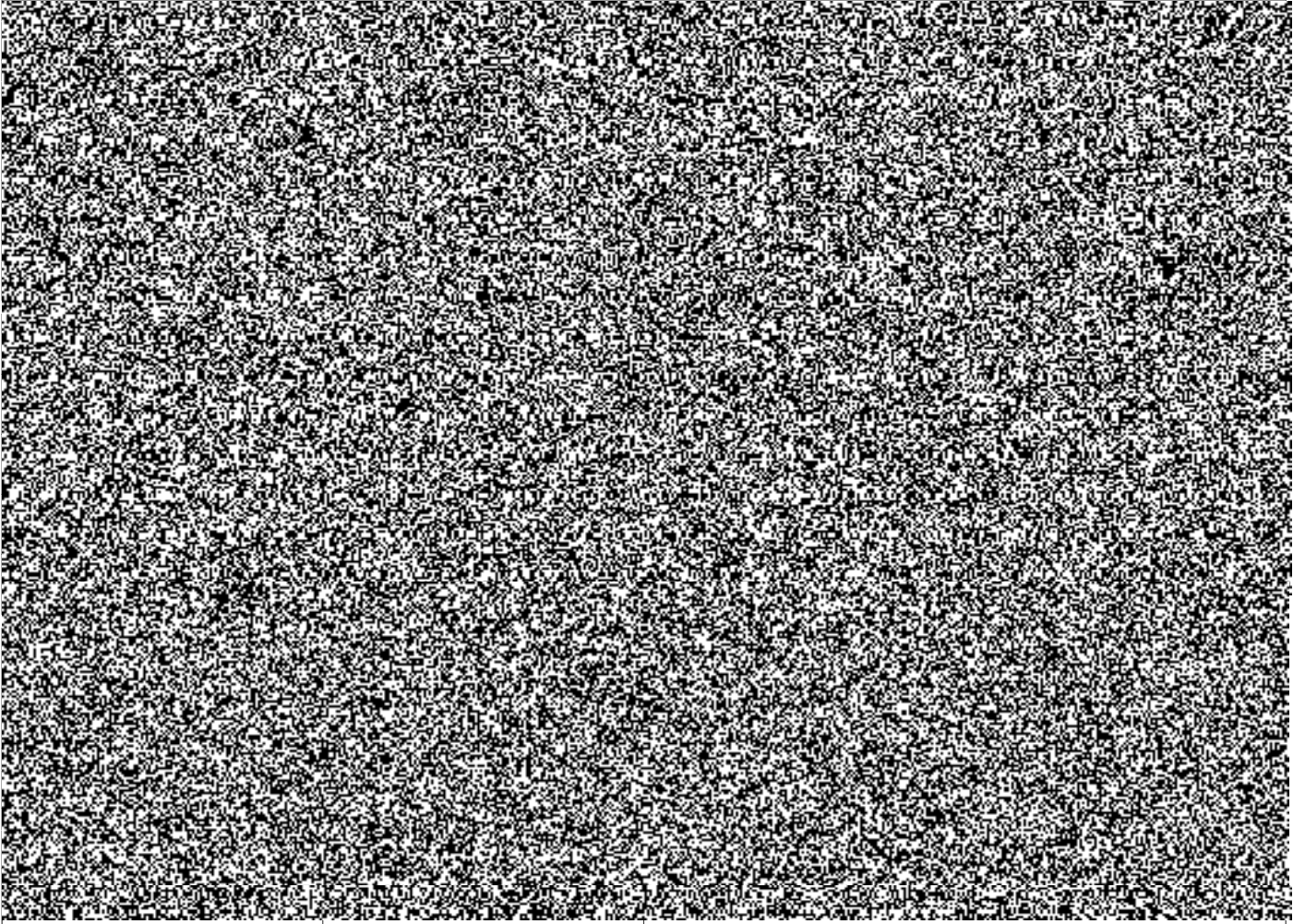
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany zpracování signálů a řeči ICASSP 2011 v Praze. Po dohodě s vedením fakulty byla pro komerční aktivity týkající se „superlectures“ založena firma ReplayWell, s.r.o., které jsou základní technologie licencovány.

4.12 Řešitelský tým projektu

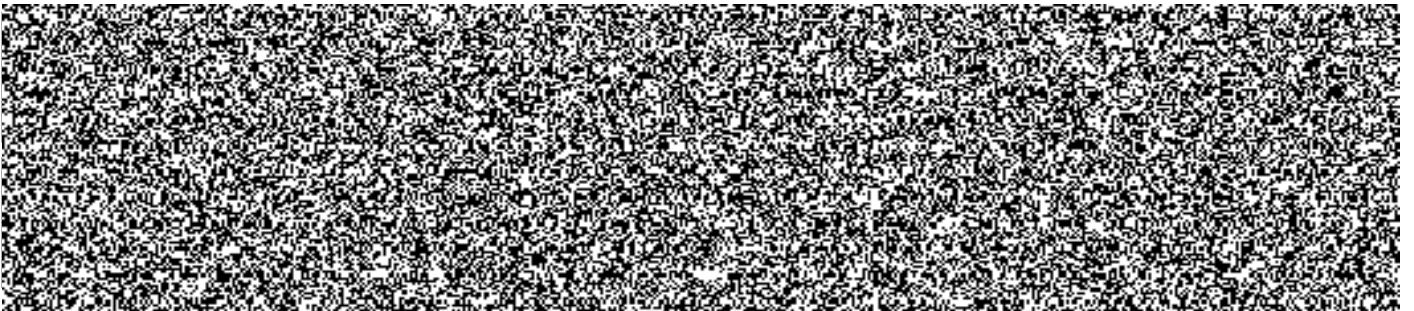


4.14 Další pracovníci projektového týmu





4.15 Kontaktní osoby



5. Popis projektu

5.1 Hlavní cíl projektu a jeho charakteristika

Hlavní cíl projektu a jeho charakteristika

Projekt je směřován do oblastí nasazení prvků umělé inteligence v systému příjmu tísňových volání v průběhu mimořádných událostí velkého rozsahu. Mimořádné události velkého rozsahu (většně smrtě, přívalové povodně, atd.) mimo jiné způsobí, že z postižených oblastí je generováno obrovské množství tísňových volání, které systém příjmu tísňových volání zvládá jen velmi obtížně. Dosavadní přístup ke kapacitnímu nastavení systému příjmu tísňových volání je extenzivní - zvýšení počtu operátorů, zvýšení výkonu serverů, zkapacitnění telefonních a datových linek apod.

Projekt je zaměřen na výzkum a vývoj technologií umělé inteligence (artificial intelligence, AI) pro automatizovaný příjem zpracování tísňových volání v prostředí integrovaného záchranného systému (IZS) pomocí hlasového chat - bota (HCHB). V případě mimořádných událostí, vedoucích k přetížení operátorů tísňové linky, bude hovory od volajících občanů přijímat HCHB, který s volajícím povede konverzaci s cílem získat od něj podobné informace jako lidský operátor. Primárním výstupem bude tzv. datová věta, která bude přeposlána na příslušné operační středisko složky IZS k dalšímu zpracování.

Cílem projektu je technologický posun ve všech oblastech účastnících se HCHB, tedy v řečové analytice, sémantické analýze, managementu dialogu a v hlasové syntéze. Důležitá bude rovněž integrace existujících a generovaných meta-informací, především geografických. V projektu je plánován demonstrátor, analyzující historická data dodána uživatelem a demonstrující funkčnost systému na reálných telefonních hovorech v simulovaných cílových podmínkách (tedy bez integrace do systému IZS, avšak s využitím informací, které má IZS obvykle k dispozici). Výstupem bude rovněž sada doporučení pro integraci systému do prostředí příjmu tísňových volání a pro jeho další rozvoj směrem k automatizaci činností IZS.

5.2 Dílčí cíle projektu

Dílčí cíle projektu

1. Sběr požadavků uživatelů - IZS, včetně inspirace v zahraničí.
2. Návrh interfacování na stávající systémy používané IZS (formáty přenosu informací, taxonomie, aplikační rozhraní).
3. Zpřesnění komponentních technologií pro HCHB.
4. Definice hierarchie kontextů pro zpracování hovorů tísňových linek - kontext domény / události / osoby hlásící událost.
5. Integrace komponentů do funkčního demonstrátoru.
6. Tvorba doporučení pro zapojení HCHB do systému IZS, obsahující technické zhodnocení a metodické návrhy pro spolupráci lidský operátor - HCHB.

5.3 Hlavní výsledky projektu

Kód	Druh výsledku	Počet
R	software	2

5.4 Vedlejší výsledky projektu

Kód	Druh výsledku	Počet
D	článek ve sborníku	10
J	článek v odborném periodiku (časopise)	1

5.5 Popis současného stavu problematiky řešené oblasti

Popis současného stavu problematiky řešené oblasti

Zkušenosti z působení velkých přírodních katastrof na území České republiky (např. povodně, orkány – Kyrril, Emma, Herwart) ukazují, že tísňová volání a následně činnost složek IZS představují jak pro personál center tísňového volání a operační střediska složek IZS, tak pro telekomunikační a informační systémy, extrémní zátěž. Mnohdy dojde nejen ke zpomalení celého systému příjmu tísňového volání (TiV) (volající pak čeká neúměrně dlouho na odbavení svého volání), ale „přívá“ informací na operační střediska (jak od volajících občanů, tak od zasahujících složek) již nelze prakticky v reálném čase vyhodnotit a relevantně zpracovat.

Po každé takové extrémní situaci přichází vyhodnocení a jsou přijata jak organizační opatření (např. včasná aktivace většího počtu personálu OS), tak technického charakteru (zkapacitnění telefonních linek, vylepšení software pro příjem TiV a operační podporu, atd.). Je skutečností, že mnoho procesů na straně příjmu tísňových volání i operačního řízení je již zautomatizovaných, je však otázka, zda s nárůstem četností zejména extrémních povětrnostních jevů lze do budoucna efektivně neustále upravovat systémy příjmu TiV a operačního řízení tak, aby zvládly jakýkoli extrém. A to už nehovoříme o stále narůstajícím množství informací ze sociálních sítí, z projektů typu smart city, smart region atd. Pokud nedojdeme na hranu možností stávajících technických a komunikačních systémů, používaných v prostředí TiV a operačního řízení, tak určitě dojde k dosažení hranice možného při zpracování informací u personálu TiV a operačních středisek.

Z výše uvedeného je zřejmé, že je prakticky nemožné nastavit systém příjmu tísňových volání na maximální možnou zátěž. Doposud se nastával většinou na základě již proběhlých velkých mimořádných událostí na úrovni poslední (největší) proběhlé mimořádné události. Ukazuje se však, že přicházejí zejména stále častější extrémní změny počasí a s tím, související extrémní působení přírodních sil. Nastavení systému příjmu tísňového volání na nějakou odhadovanou extrémní zátěž s sebou nese nejen obrovské finanční náklady, ale není to řešitelné i z hlediska lidských zdrojů.

V oblasti hlasových chatbotů se v posledních několika letech díky AI posunuly systémy z pouhé volby možností pomocí hlasu ("řekněte 1...") do plnohodnotné komunikace v omezené doméně. Tyto technologie umožňují omezit podíl lidské práce nebo naopak umožňují operátorům plně využít svůj potenciál a věnovat se složitým otázkám a budování vztahu se zákazníkem. Značného pokroku dosáhly také komponentní technologie, které jsou přes probíhající výzkum a vývoj rutinně komerčně nasazovány - u partnerů projektu např. ověřování osob nebo rozpoznávání řeči v policejních odposleších (Phonexia), syntéza z textu v hromadné dopravě, nákupních centrech či rozhlasových systémech - syntézu ostatně

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

Popis současného stavu problematiky řešené oblasti

využívá i HZS ČR pro hlášení poplachu na stanicích (SpeechTech) nebo HCHB nasazené v bankovním sektoru (GoodAI Applied). Např. Bank of America nasadila v r. 2018 HCHB řešení Erica, který během 3 měsíců získal milion uživatelů. Příklady nasazení HCBC do dalších firem zahrnuje Ally Bank, Capital One, eBay.

V doméně TiV však dosud HCHB systémy nebyly použity, protože tato doména je od standardního komerčního použití značně odlišná:

- namísto klidného prostředí volajícího (domov, kancelář) je nutné očekávat prostředí s množstvím hluku, dalších hlasů a se silnou pravděpodobností elektromagnetického rušení vedoucí ke snížení kvality audia.
- mluvčí pod vlivem stresu, zranění, šoku, či jejich kombinace, vedoucí k řeči s menší kontrolou než v případě klidných business hovorů (zvýšování hlasu, používání nespisovných slov, dialektu).
- silná korelace s geografickou polohou události vedoucí ke značnému rozšíření slovníku, tato slova jsou přitom zásadní pro pochopení události.
- Jakékoliv systémy se tedy musí rychle adaptovat.
- možnost volání téhož mluvčího poněkolkrát (upřesnění) informace, na které musí systém reagovat.
- možnost falešných volání (fake calls).
- nutná dynamická adaptace dialogových strategií podle typu události, míry zmatení či neznalosti mluvčího (nutnost "doptat se" na informace).
- nutnost velmi specifické doménové závislé řečové syntézy, zachovávající charakteristické znaky domény, tj. například se schopností uklidnit mluvčího či mu naopak přikázat ("nepokoušejte se z požáru vyprostit své osobní věci"), a celkově kvalitně reagovat při řešení krizových situací.

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

Přínosy a dopady projektu v oblasti bezpečnosti a cílů stanovených Programem

Navrhovaný projekt a koncept jeho řešení je mimo jiné v souladu s Bezpečnostní strategií České republiky (aktualizace 2015, ISBN 978-80-7441-005-5) - částí V. Strategie prosazování bezpečnostních zájmů ČR, pasáž Strategie prevence a potlačování bezpečnostních hrozeb - bod. 81 - "V případě pohrom přírodního nebo antropogenního původu či jiných mimořádných událostí, které ohrožují životy, zdraví, majetek, životní prostředí, vnitřní bezpečnost či veřejný pořádek v ČR, vláda využívá integrovaný záchranný systém a další relevantní složky. Vláda bude zlepšovat podmínky pro jejich akceschopnost a efektivní spolupráci včetně posílení součinnosti s Armádou ČR a bude podporovat vybavení základních složek integrovaného záchranného systému a sborů dobrovolných hasičů za účelem jejich většího zapojení do řešení mimořádných událostí. Budou také využívány informace ze systému dálkového průzkumu Země a ze systému předpovědní a výstražné meteorologické služby pro sledování, předvídání a varování před sesuvy a poklesy půdy, záplavami a povodněmi."

Navrhovaný projekt a koncept jeho řešení je taky mimo jiné v souladu s Konceptí ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030 (přijaté usnesením Vlády České republiky č. 805 ze dne 23. října 2013) - např. s částí 5. Základní úkoly pro realizaci stanovených priorit ochrany obyvatelstva - bod. 21 - "Podporovat využívání moderních technologií pro plnění úkolů ochrany obyvatelstva"

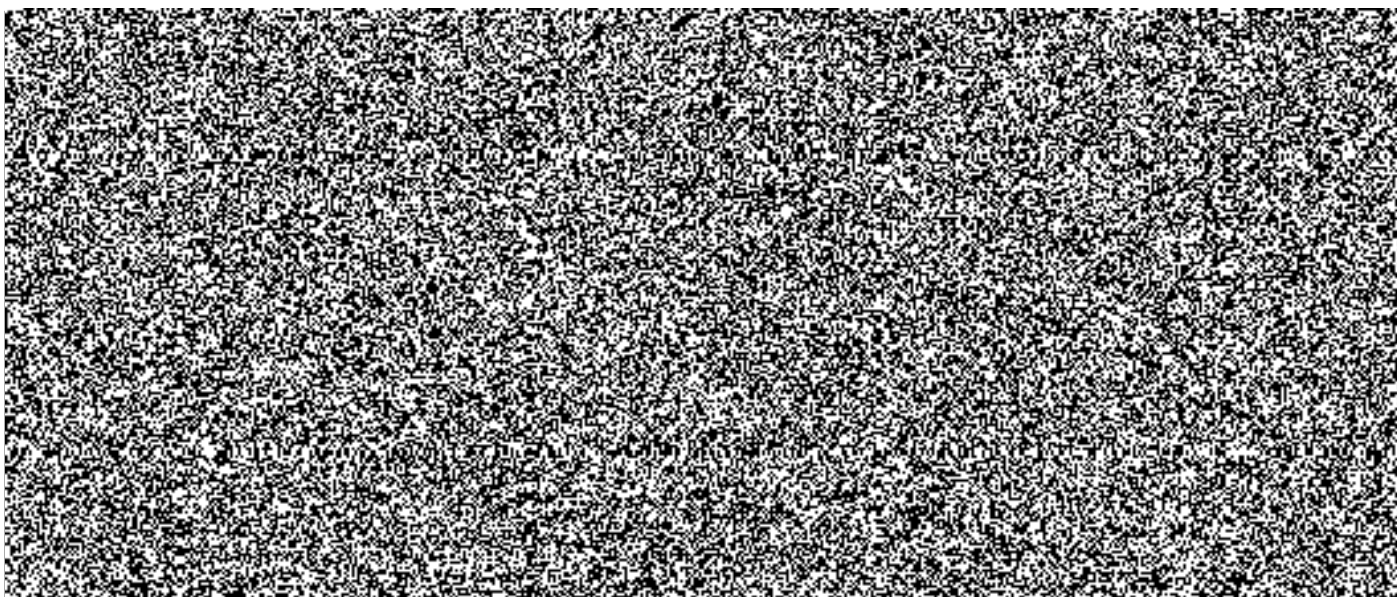
Z obou těchto příkladů je patrné, že projekt splňuje hlavní cíl Programu - zvýšení bezpečnosti státu a občanů s využitím nových technologií, poznatků a dalších výsledků aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti identifikace, prevence a ochrany proti nezákonným jednáním, přirozeným nebo průmyslovým pohromám, poškozujícím občany ČR, organizace nebo struktury, statky a infrastruktury.

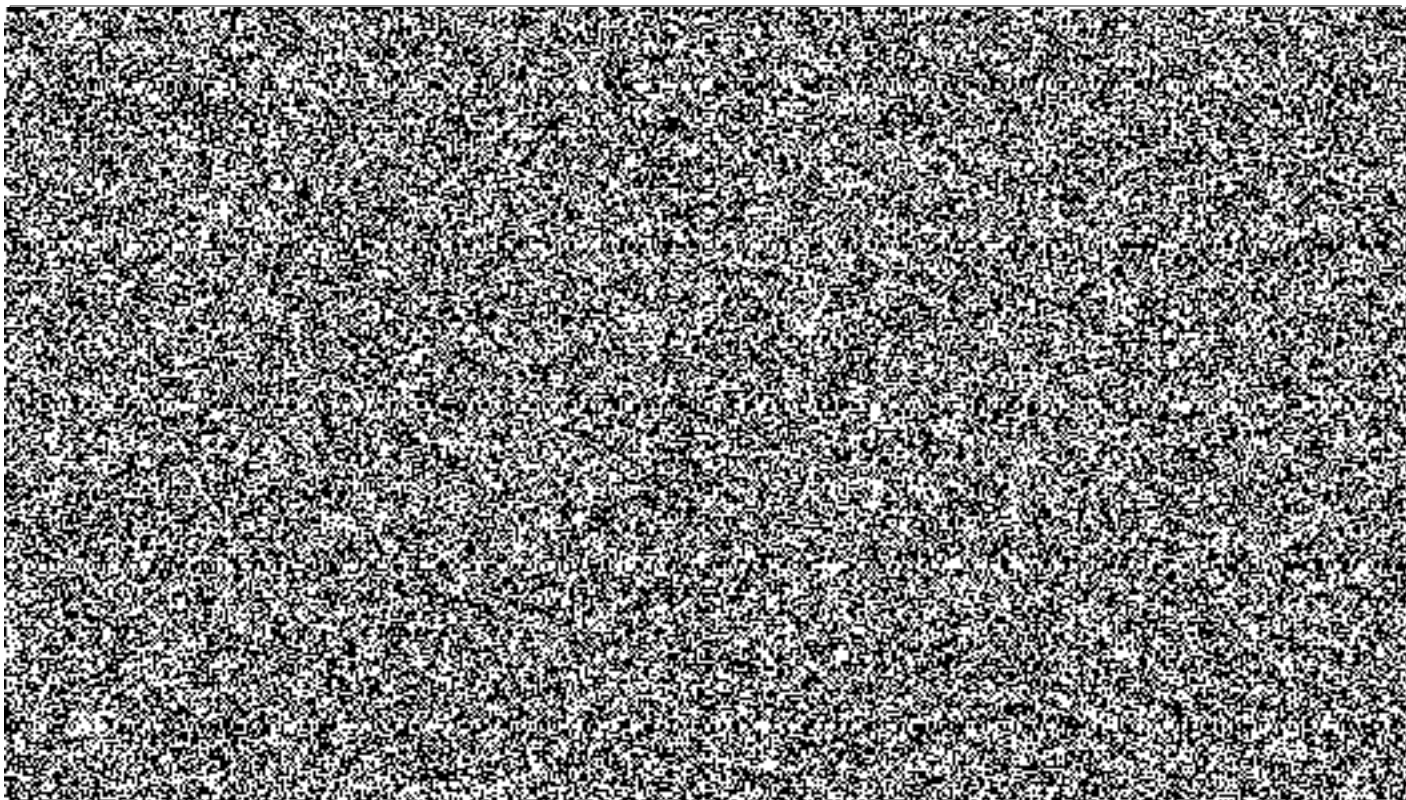
Z hlediska plnění dílčích cílů programu, je navrhovaný projekt v souladu především s dílčím cílem 1b) - "Zdokonalování služeb a prostředků ochrany obyvatelstva - rozvíjet a zdokonalovat metody, metodiky a postupy pro zvyšování efektivnosti a účinnosti organizační, technické a technologické úrovně relevantních prostředků a služeb zabezpečujících ochranu obyvatelstva, majetku a životního prostředí při mimořádných a krizových situacích s důrazem na připravenost a akceschopnost integrovaného záchranného systému ČR."

Přínosem projektu je přizpůsobení již existujících prvků umělé inteligence (popř. jejich vývoj) pro systém příjmu tísňového volání na tísňových linkách 112 a 150 a zpracování prototypu řešení pro testování ve cvičném systému TiV.

Dopad projektu - potvrzení základní myšlenky, že využitím prvků umělé inteligence lze nastavit systémy příjmu tísňových volání i na extrémní zátěž.

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





5.8 Způsob a podíl zapojení jednotlivých účastníků do realizace projektu

Způsob a podíl zapojení jednotlivých účastníků do realizace projektu

VŠB-TUO – koordinátor

FBI:

- Koordinace celého projektu
- Zjišťování požadavků uživatelů (HZS a dalších složek zainteresovaných v příjmu a zpracování tísňového volání)
- Koordinace získávání dat od uživatelů.
- Styk s vedením HZS, IZS, MV, tvorba doporučení pro zavádění systému.

IT4I

- Systémová integrace komponent do demonstračního systému.
- Tvorba datové věty
- Vyhodnocení funkčnosti celé aplikace na datech od uživatele.
- Uživatelské rozhraní
- Korelace dolování informací z řeči s geo-informací
- Stavba znalostního modelu událostí.
- Generování dat pro návazné řečové a znalostní technologie

Phonexia

- Dodání produkční technologie pro rozpoznávání řeči (ASR) v českém a slovenském jazyce, schopné integrace pomocí REST-API
- Doplnění pravděpodobnostního výstupu ve formě lattices nebo confusion networks, včetně konfidencí, umožňující pravděpodobnostní ohodnocení
- Implementační práce na rychlém doplňování a přelaďování slovníku a jazykového modelu.
- Dodání produkční technologie pro diarizaci, rozhraní REST-API
- Dodání produkční technologie pro ověřování mluvícího - detekce znova volajících a „fake“ mluvících.
- Anotace dat pro zkvalitnění ASR systémů

FIT VUT

- Výzkumné práce na robustnosti rozpoznávání řeči v podmínkách stresu, šumu, a jiných provázejících tísňové volání.
- Výzkumné práce na rychlém doplňování modelů ASR v závislosti na kontextu a dostupné meta-informaci.
- Zpřesňování technologií pro diarizaci a ověřování mluvícího pro tísňové scénáře (krátké promluvy, šum, emoce).
- Zajištění synergie s podobnými projekty řešenými v USA (DARPA Lorelei, IARPA Material).

GoodAI

- Tvorba dialogového manageru pro tísňové volání.
- Zajištění udržení kontextu jednak v rámci jednoho hovoru, jednak v rámci události („doptávání“ na informace, ověřování informace od jiných volajících „skutečně vidíte modré plameny?“)
- Řízení syntézy řeči

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

Způsob a podíl zapojení jednotlivých účastníků do realizace projektu

SpeechTech

- Dodání produkční technologie pro syntézu řeči v reálném čase.
- Dodání generátoru textu pro syntézu dle požadavků manageru dialogu.
- Mapování emočních stavů agenta v doméně TiV a jejich promítnutí do práce generátoru syntetické řeči.
- Přizpůsobení syntetického hlasu v produkčním systému na danou doménu TiV (doménová korekce výslovnosti, zajištění správného čtení termínů z domény, slovníky zkratek apod.)

5.9 Intenzita podpory

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

VŠB-TU Ostrava je výzkumná organizace, které mohou být uhrazeny způsobilé náklady až do výše 100% viz bod 5.5.2 ZD.

Intenzita podpory - GoodAI Applied s.r.o.

GoodAI Applied, s.r.o. mohou být uhrazeny způsobilé náklady až do výše 80% viz bod 5.5.1. ZD. GoodAI Applied je malý podnik, jedná se o průmyslový výzkum, projekt zahrnuje účinnou spolupráci mezi podnikem a jednou nebo více organizacemi pro výzkum a šíření znalostí, a tato organizace nese alespoň 10 % způsobilých nákladů a má právo zveřejňovat výsledky vlastního výzkumu.

Intenzita podpory - Phonexia, s.r.o.

Phonexia, s.r.o. mohou být uhrazeny způsobilé náklady až do výše 80% viz bod 5.5.1. ZD. Phonexia je malý podnik, jedná se o průmyslový výzkum, projekt zahrnuje účinnou spolupráci mezi podnikem a jednou nebo více organizacemi pro výzkum a šíření znalostí, a tato organizace nese alespoň 10 % způsobilých nákladů a má právo zveřejňovat výsledky vlastního výzkumu.

Intenzita podpory - SpeechTech, s.r.o.

Společnosti SpeechTech, s.r.o. mohou být uhrazeny způsobilé náklady až do výše 80% viz bod 5.5.1. ZD. SpeechTech je malý podnik, jedná se o průmyslový výzkum, projekt zahrnuje účinnou spolupráci mezi podnikem a jednou nebo více organizacemi pro výzkum a šíření znalostí, a tato organizace nese alespoň 10 % způsobilých nákladů a má právo zveřejňovat výsledky vlastního výzkumu.

Intenzita podpory - Vysoké učení technické v Brně / Fakulta informačních technologií

VUT Brno je výzkumná organizace, které mohou být uhrazeny způsobilé náklady až do výše 100% viz bod 5.5.2 ZD.

5.10 Předpokládání uživatelé výsledků

Předpokládání uživatelé výsledků

Cílovou skupinou řešení jsou Hasičské záchranné sbory krajů, které jsou zřizovateli operačních a informačních středisek. Operační a informační střediska jsou pracovišti pro příjem volání na jednotné evropské číslo tísňového volání (112) a národní číslo tísňového volání stanovené v číslovacím plánu podle zákona o elektronických komunikacích (150).

Obecně lze ale konstatovat, že uživatelé výsledků budou všichni občané a návštěvníci České republiky, kteří v případě velkých mimořádných událostí budou oznamovat jednotlivé události do systému příjmu tísňového volání na tísňových linkách 112 a 150.

Jednotlivé komponenty vyvinutého software mohou být využity i dalšími subjekty, které provozují kontaktní centra - státní správou i komerčními subjekty provozující call centra.

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 požadavků Analýza požadavků uživatelů, technického state of the art, definice a získání dat, základní adaptace komponentních technologií na cílovou doménu TiV, základní vyhodnocení. Účastní se všichni partneři projektu.	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství							X	X	X	X	X	X
1.2 Analýza požadavků Analýza požadavků uživatelů, technického state of the art, definice a získání dat, základní adaptace komponentních technologií na cílovou doménu TiV, základní vyhodnocení. Účastní se všichni partneři projektu.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta informačních technologií							X	X	X	X	X	X
1.3 Analýza požadavků Analýza požadavků uživatelů, technického state of the art, definice a získání dat, základní adaptace komponentních technologií na cílovou doménu TiV, základní vyhodnocení. Účastní se všichni partneři projektu.	GoodAI Applied s.r.o.							X	X	X	X	X	X
1.4 Analýza požadavků Analýza požadavků uživatelů, technického state of the art, definice a získání dat, základní adaptace komponentních technologií na cílovou doménu TiV, základní vyhodnocení. Účastní se všichni partneři projektu.	Phonexia, s.r.o.							X	X	X	X	X	X
1.5 Analýza požadavků Analýza požadavků uživatelů, technického state of the art, definice a získání dat, základní adaptace komponentních technologií na cílovou doménu TiV, základní vyhodnocení. Účastní se všichni partneři projektu.	SpeechTech, s.r.o.							X	X	X	X	X	X
Rok 2020													

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

Název činnosti	Uchazeč	Období, kdy je činnost uskutečňována											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.1 Analýza požadavků Analýza požadavků uživatelů, technického state of the art, definice a získání dat, základní adaptace komponentních technologií na cílovou doménu TIV, základní vyhodnocení. Účastní se všichni partneři projektu.	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství	X	X	X	X	X	X						
2.2 Analýza požadavků Analýza požadavků uživatelů, technického state of the art, definice a získání dat, základní adaptace komponentních technologií na cílovou doménu TIV, základní vyhodnocení. Účastní se všichni partneři projektu.	GoodAI Applied s.r.o.	X	X	X	X	X	X						
2.3 Analýza požadavků Analýza požadavků uživatelů, technického state of the art, definice a získání dat, základní adaptace komponentních technologií na cílovou doménu TIV, základní vyhodnocení. Účastní se všichni partneři projektu.	Phonexia, s.r.o.	X	X	X	X	X	X						
2.4 Analýza požadavků Analýza požadavků uživatelů, technického state of the art, definice a získání dat, základní adaptace komponentních technologií na cílovou doménu TIV, základní vyhodnocení. Účastní se všichni partneři projektu.	SpeechTech, s.r.o.	X	X	X	X	X	X						
2.5 Analýza požadavků Definice kontextů, prvotní integrace geografické informace, tvorba první verze demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh adaptací. Účastní se všichni partneři projektu.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta informačních technologií	X	X	X	X	X	X						
2.6 Definice kontextů Definice kontextů, prvotní integrace geografické informace, tvorba první verze demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh adaptací. Účastní se všichni partneři projektu.	GoodAI Applied s.r.o.								X	X	X	X	X
2.7 Definice kontextů Definice kontextů, prvotní integrace geografické informace, tvorba první verze demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh adaptací. Účastní se všichni partneři projektu.	Phonexia, s.r.o.								X	X	X	X	X
2.8 Definice kontextů Definice kontextů, prvotní integrace geografické informace, tvorba první verze demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh adaptací. Účastní se všichni partneři projektu.	SpeechTech, s.r.o.								X	X	X	X	X
2.9 Definice kontextů Definice kontextů, prvotní integrace geografické informace, tvorba první verze demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh adaptací. Účastní se všichni partneři projektu.	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství								X	X	X	X	X
2.10 Definice kontextů Definice kontextů, prvotní integrace geografické informace, tvorba první verze demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh adaptací. Účastní se všichni partneři projektu.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta informačních technologií								X	X	X	X	X
Rok 2021													
3.1 Definice kontextů Definice kontextů, prvotní integrace geografické informace, tvorba první verze demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh adaptací. Účastní se všichni partneři projektu.	Phonexia, s.r.o.	X	X	X	X	X	X						
3.2 Definice kontextů Definice kontextů, prvotní integrace geografické informace, tvorba první verze demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh adaptací. Účastní se všichni partneři projektu.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta informačních technologií	X	X	X	X	X	X						
3.3 Definice kontextů Definice kontextů, prvotní integrace geografické informace, tvorba první verze demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh adaptací. Účastní se všichni partneři projektu.	GoodAI Applied s.r.o.	X	X	X	X	X	X						
3.4 Definice kontextů Definice kontextů, prvotní integrace geografické informace, tvorba první verze demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh adaptací. Účastní se všichni partneři projektu.	SpeechTech, s.r.o.	X	X	X	X	X	X						
3.5 Definice kontextů Definice kontextů, prvotní integrace geografické informace, tvorba první verze demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh adaptací. Účastní se všichni partneři projektu.	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství	X	X	X	X	X	X						
3.6 Plná integrace kontextů Plná integrace kontextů (včetně kontextu mezi hovory od jednoho volajícího) a geo. info., tvorba dynamicky adaptovaných komponentních technologií, integrace finál. demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh procesu pro nasazení v IZS. Účast všichni.	SpeechTech, s.r.o.								X	X	X	X	X
3.7 Plná integrace kontextů Plná integrace kontextů (včetně kontextu mezi hovory od jednoho volajícího) a geo. info., tvorba dynamicky adaptovaných komponentních technologií, integrace finál. demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh procesu pro nasazení v IZS. Účast všichni.	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství								X	X	X	X	X
3.8 Plná integrace kontextů Plná integrace kontextů (včetně kontextu mezi hovory od jednoho volajícího) a geo. info., tvorba dynamicky adaptovaných komponentních technologií, integrace finál. demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh procesu pro nasazení v IZS. Účast všichni.	GoodAI Applied s.r.o.								X	X	X	X	X
3.9 Plná integrace kontextů Plná integrace kontextů (včetně kontextu mezi hovory od jednoho volajícího) a geo. info., tvorba dynamicky adaptovaných komponentních technologií, integrace finál. demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh procesu pro nasazení v IZS. Účast všichni.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta informačních technologií								X	X	X	X	X
3.10 Plná integrace kontextů Plná integrace kontextů (včetně kontextu mezi hovory od jednoho volajícího) a geo. info., tvorba dynamicky adaptovaných komponentních technologií, integrace finál. demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh procesu pro nasazení v IZS. Účast všichni.	Phonexia, s.r.o.								X	X	X	X	X

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

Název činnosti	Uchazeč	Období, kdy je činnost uskutečňována											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rok 2022													
4.1 Plná integrace kontextů Plná integrace kontextů (včetně kontextu mezi hovory od jednoho volajícího) a geo. info., tvorba dynamicky adaptovaných komponentních technologií, integrace finál. demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh procesu pro nasazení v IZS. Účast všichni.	SpeechTech, s.r.o.	X	X	X	X	X							
4.2 Plná integrace kontextů Plná integrace kontextů (včetně kontextu mezi hovory od jednoho volajícího) a geo. info., tvorba dynamicky adaptovaných komponentních technologií, integrace finál. demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh procesu pro nasazení v IZS. Účast všichni.	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství	X	X	X	X	X							
4.3 Plná integrace kontextů Plná integrace kontextů (včetně kontextu mezi hovory od jednoho volajícího) a geo. info., tvorba dynamicky adaptovaných komponentních technologií, integrace finál. demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh procesu pro nasazení v IZS. Účast všichni.	GoodAI Applied s.r.o.	X	X	X	X	X							
4.4 Plná integrace kontextů Plná integrace kontextů (včetně kontextu mezi hovory od jednoho volajícího) a geo. info., tvorba dynamicky adaptovaných komponentních technologií, integrace finál. demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh procesu pro nasazení v IZS. Účast všichni.	Phonexia, s.r.o.	X	X	X	X	X							
4.5 Plná integrace kontextů Plná integrace kontextů (včetně kontextu mezi hovory od jednoho volajícího) a geo. info., tvorba dynamicky adaptovaných komponentních technologií, integrace finál. demonstrátoru, sběr zpětné vazby, návrh procesu pro nasazení v IZS. Účast všichni.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta informačních technologií	X	X	X	X	X							

5.13 Popis rizik projektu a jejich řízení

Popis rizik projektu a jejich řízení

Riziko: Malý zájem zástupců uživatelů o výsledky projektu

Eliminace rizika: Zintenzivníme komunikaci s uživateli v oblasti TiV, oslovíme také velké poskytovatele SW/HW a integrátory v této oblasti, včetně zahraničních. Toto riziko je částečně eliminováno dopisem Generálního ředitele HZS ČR projevující zájem o výsledky projektu - viz příloha.

Riziko: Uživatelé nebudou moci zpřístupnit data pro trénování a testování technologií externě

Eliminace rizika: Toto riziko by mělo značný dopad na výsledky projektu, technickým řešením je simulace dat, ale úspěšnost technologií by v tomto případě byla suboptimální. V případě materializace tohoto rizika proběhne intenzivní komunikace se zástupci uživatelů a to na manažerské či velitelské úrovni.

Riziko: nedostupnost geografických informací (GPS souřadnice, umístění BTS, atd)

Eliminace: Geografické informace budou dolovány výhradně z řeči, přesnost a možnost adaptace řečových technologií (adaptace slovníku na lokální názvy, možnost verifikace v dialogovém manageru) tak ale bude snížena.

Riziko: Ztížené nakládání s daty uživatelů kvůli zákonům a směrnicím na ochranu osobních dat (GDPR)

Eliminace: Využití klauzulí GDPR a souvisejících norem umožňujících využití dat pro statistická zkoumání a výzkum, práce na anonymizaci dat od uživatele před jejich přenosem k technickému týmu.

Riziko: Omezení rozpočtu projektu během řešení v důsledku změny politiky vlády nebo MV.

Eliminace rizika: Nutnost omezení činnosti projektu případně nutnost hledat více zdrojů z českých a evropských grantových projektů a z komerčních kontraktů. U partnerů není projekt jediným zdrojem financování výzkumu, proto je toto řešení schůdné, byť nepřijemné. V krajním případě rozvázání pracovních poměrů s již najatými pracovníky, s negativním dopadem na množství a kvalitu výstupů projektu.

Riziko: Klíčový člen personálu nebo partner opustí konsorcium

Eliminace rizika: Přerozdělení úkolů ostatním partnerům v rámci konsorcia nebo nalezení nového partnera.

Riziko: Neočekávaná nedostupnost kvalifikovaných pracovníků

Eliminace rizika: Rozdělení odpovědnosti mezi pracovníky zainteresovaných oddělení. Zejména v rámci správních útvarů, které se zabývají smlouvami, financemi a právními záležitostmi, existují záložní plány pro tyto případy.

Riziko: Neexistuje technické řešení pro specifické služby

Eliminace rizika: Kontinuální monitoring stávajících požadavků a implementace alternativních řešení.

Riziko: Nedostatek komunikace nebo konsensu v rámci konsorcia

Eliminace rizika: Koordinátor projektu a hlavní členové řešitelského týmu mají potřebné dovednosti k vyřešení konfliktů vhodným vyjednáváním. Udržování blízkého kontaktu v konsorciu prostřednictvím pravidelných telefonních konferencí.

Riziko: Rozsah projektu je pro daný projekt příliš ambiciózní

Eliminace rizika: Projektové konsorcium zajistí dosaženost definovaných projektových cílů prostřednictvím řádné analýzy požadavků a procesem optimálního plánování prací.

Riziko: Hrozí překročení projektových nákladů uvedených v rozpočtu projektu

Eliminace rizika: Projektový management zajistí sledování čerpání projektových prostředků a případně zajistí tvorbu plánu pro jejich efektivní využití vzhledem k definovaným cílům projektu.

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

6. Financování a náklady projektu

6.1 Výše státní podpory projektu podle jednotlivých uchazečů

Uchazeč	Rok	Způsobitelné náklady projektu (tis. Kč)	Z toho vlastní zdroje (tis. Kč)	Požadovaná státní podpora (tis. Kč)	Intenzita podpory (%)
Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta bezpečnostního inženýrství	Celkem	9 800.52	0	9 800.52	100
	2019	1 232.8	0	1 232.8	100
	2020	3 482.16	0	3 482.16	100
	2021	3 502.16	0	3 502.16	100
	2022	1 583.4	0	1 583.4	100
GoodAI Applied s.r.o.	Celkem	6 644.791	1 328.962	5 315.829	80
	2019	1 139.107	227.822	911.285	80
	2020	2 278.214	455.644	1 822.57	80
	2021	2 278.214	455.644	1 822.57	80
	2022	949.256	189.852	759.404	80
Phonexia, s.r.o.	Celkem	6 525.515	1 305.108	5 220.407	80
	2019	1 118.66	223.733	894.927	80
	2020	2 237.319	447.465	1 789.854	80
	2021	2 237.319	447.465	1 789.854	80
	2022	932.217	186.445	745.772	80
SpeechTech, s.r.o.	Celkem	6 448.138	1 289.629	5 158.509	80
	2019	1 110.109	222.022	888.087	80
	2020	2 220.219	444.044	1 776.175	80
	2021	2 198.219	439.644	1 758.575	80
	2022	919.591	183.919	735.672	80
Vysoké učení technické v Brně / Fakulta informačních technologií	Celkem	6 500.49	0	6 500.49	100
	2019	1 170.333	0	1 170.333	100
	2020	2 162.601	0	2 162.601	100
	2021	2 162.601	0	2 162.601	100
	2022	1 004.955	0	1 004.955	100
PROJEKT	Celkem	35 919.454	3 923.699	31 995.755	89.08

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

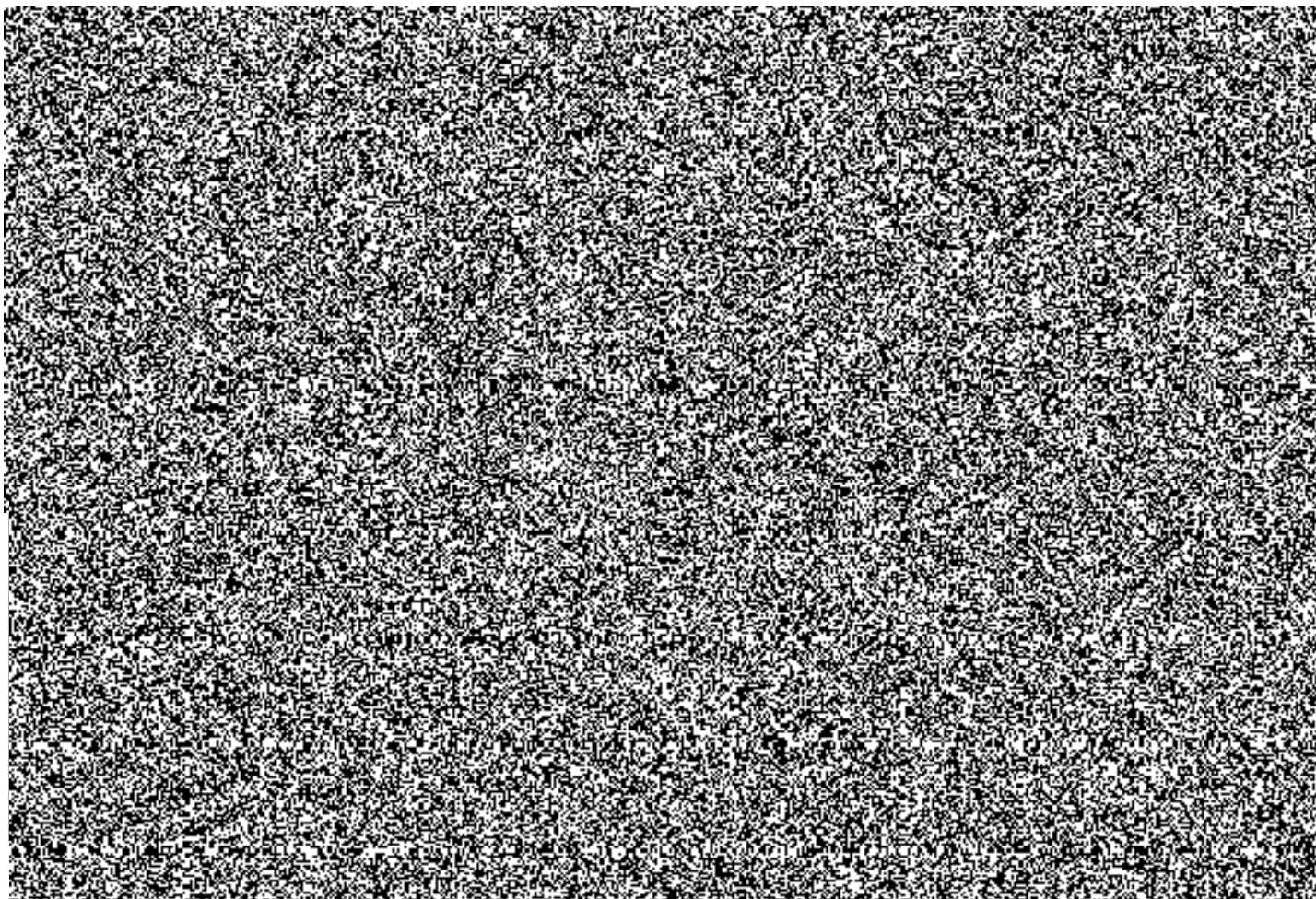
Stupeň důvěrnosti: S

6.2 Rozpočet projektu

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)	9 800.52
Účastní se projektu alespoň dva nezávislé podniky?	ANO
Hradí každý podnik maximálně 70% nákladů projektu?	ANO
Účastní se projektu malý nebo střední nebo zahraniční podnik?	ANO
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)	9 800.52

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



Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

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)
FBI - pořízení 4 ks NB, cena 25 tis. Kč/ks	DRHM	100	2019	3	3	0.50	50
IT4I - pořízení 3 ks NB, cena cca 33.333 tis. Kč/ks	DRHM	100	2019	3	3	0.50	50

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

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2019	2020	2021	2022	Celkem
Osobní náklady/výdaje - mezisoučet	813.72	2 569.824	2 589.824	1 085.76	7 059.128
a) mzdy/platy na základě pracovního poměru	547.2	1 770.24	1 770.24	737.6	4 825.28
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	45	90	90	45	270
d) povinné pojistné na sociální zabezpečení	136.8	442.56	442.56	184.4	1 206.32
e) povinné pojistné na zdravotní pojištění	49.248	159.322	159.322	66.384	434.276
f) odvody do FKSP nebo sociálního fondu	5.472	17.702	17.702	7.376	48.252
g) cestovné	30	90	110	45	275
Náklady/výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku - mezisoučet	100	0	0	0	100
a) dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0	0
b) dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0
c) drobný hmotný majetek	100	0	0	0	100
d) drobný nehmotný majetek	0	0	0	0	0
Další provozní náklady/výdaje - mezisoučet	15	30	30	30	105
FBI - materiál, drobné dodávky	7.5	15	15	15	52.5
IT4Innovations - materiál, nafta	7.5	15	15	15	52.5
Náklady/výdaje na služby - mezisoučet	0	0	0	100	100
a) subdodávky	0	0	0	0	0
b) ostatní služby	0	0	0	100	100
Ostatní služby - audit projektu	0	0	0	100	100
Doplňkové náklady/výdaje - mezisoučet	304.08	882.336	882.336	367.64	2 436.392
Full Costs za FBI (sazba nepřímých nákladů za FBI je stanovena dle platné směrnice TUO_SME_13_001 - verze K a činí 224,- Kč/hod.)	184.128	368.256	368.256	153.44	1 074.08
Full Costs za IT4Innovations (sazba nepřímých nákladů za IT4Innovations je stanovena dle platné směrnice TUO_SME_13_001 - verze K a činí 119,- Kč/hod.)	119.952	514.08	514.08	214.2	1 362.312
Celkové způsobilé náklady - mezisoučet	1 232.8	3 482.16	3 502.16	1 583.4	9 800.52
Celková státní podpora - mezisoučet	1 232.8	3 482.16	3 502.16	1 583.4	9 800.52

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

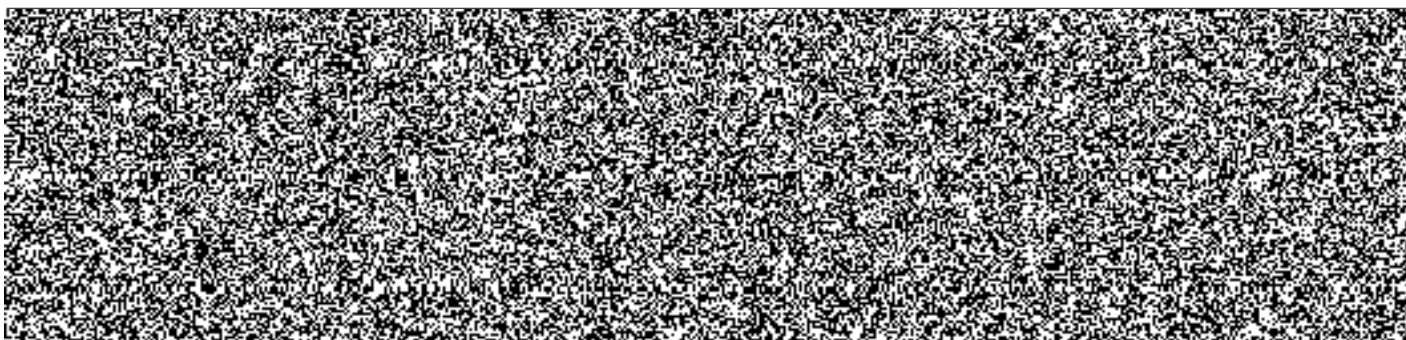
Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

6.2.1 Výpočet maximální míry podpory uchazeče GoodAI Applied s.r.o.

Kategorie uchazeče	malý podnik
Kategorie výzkumu	průmyslový výzkum
Způsobilé náklady uchazeče (tis. Kč)	6 644.791
Účastní se projektu alespoň dva nezávislé podniky?	ANO
Hradí každý podnik maximálně 70% nákladů projektu?	ANO
Účastní se projektu malý nebo střední nebo zahraniční podnik?	ANO
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 (%)	30.00
Maximální intenzita podpory (%)	80.00
Maximální výše podpory (tis. Kč)	5 315.833

6.2.2 Náklady na mzdy/platy uchazeče GoodAI Applied s.r.o.



6.2.3 Náklady uchazeče GoodAI Applied s.r.o. na pořízení majetku

6.2.4 Rozpočet nákladů uchazeče GoodAI Applied s.r.o.

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2019	2020	2021	2022	Celkem
Osobní náklady/výdaje - mezisoučet	1 035.552	2 071.104	2 071.104	862.96	6 040.72
a) mzdy/platy na základě pracovního poměru	772.8	1 545.6	1 545.6	644	4 508
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	193.2	386.4	386.4	161	1 127
e) povinné pojistné na zdravotní pojištění	69.552	139.104	139.104	57.96	405.72
f) odvody do FKSP nebo sociálního fondu	0	0	0	0	0
g) cestovné	0	0	0	0	0
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	0	0	0	0	0
Náklady/výdaje na služby - mezisoučet	0	0	0	0	0

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

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	0	0
Doplňkové náklady/výdaje - mezisoučet	103.555	207.11	207.11	86.296	604.071
Podíl doplňkových nákladů uchazeče na celkových přímých nákladech je 10%	103.555	207.11	207.11	86.296	604.071
Celkové způsobilé náklady - mezisoučet	1 139.107	2 278.214	2 278.214	949.256	6 644.791
Celková státní podpora - mezisoučet	911.285	1 822.57	1 822.57	759.404	5 315.829

6.2.1 Výpočet maximální míry podpory uchazeče Phonexia, s.r.o.

Kategorie uchazeče	malý podnik
Kategorie výzkumu	průmyslový výzkum
Způsobilé náklady uchazeče (tis. Kč)	6 525.515

Účastní se projektu alespoň dva nezávislé podniky?	ANO
Hradí každý podnik maximálně 70% nákladů projektu?	ANO
Účastní se projektu malý nebo střední nebo zahraniční podnik?	ANO
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 (%)	30.00
Maximální intenzita podpory (%)	80.00
Maximální výše podpory (tis. Kč)	5 220.412

6.2.2 Náklady na mzdy/platy uchazeče Phonexia, s.r.o.

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	
[Obsah tabulky je záměrně zakryt šumou]									

6.2.3 Náklady uchazeče Phonexia, s.r.o. na pořízení majetku

6.2.4 Rozpočet nákladů uchazeče Phonexia, s.r.o.

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2019	2020	2021	2022	Celkem
Osobní náklady/výdaje - mezisoučet	1 016.964	2 033.927	2 033.927	847.47	5 932.288
a) mzdy/platy na základě pracovního poměru	758.928	1 517.856	1 517.856	632.44	4 427.08
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

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2019	2020	2021	2022	Celkem
d) povinné pojistné na sociální zabezpečení	189.732	379.464	379.464	158.11	1 106.77
e) povinné pojistné na zdravotní pojištění	68.304	136.607	136.607	56.92	398.438
f) odvody do FKSP nebo sociálního fondu	0	0	0	0	0
g) cestovné	0	0	0	0	0
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	0	0	0	0	0
Náklady/výdaje na služby - mezisoučet	0	0	0	0	0
a) subdodávky	0	0	0	0	0
b) ostatní služby	0	0	0	0	0
Doplňkové náklady/výdaje - mezisoučet	101.696	203.392	203.392	84.747	593.227
Podíl doplňkových nákladů uchazeče na celkových přímých nákladech je 10%	101.696	203.392	203.392	84.747	593.227
Celkové způsobilé náklady - mezisoučet	1 118.66	2 237.319	2 237.319	932.217	6 525.515
Celková státní podpora - mezisoučet	894.927	1 789.854	1 789.854	745.772	5 220.407

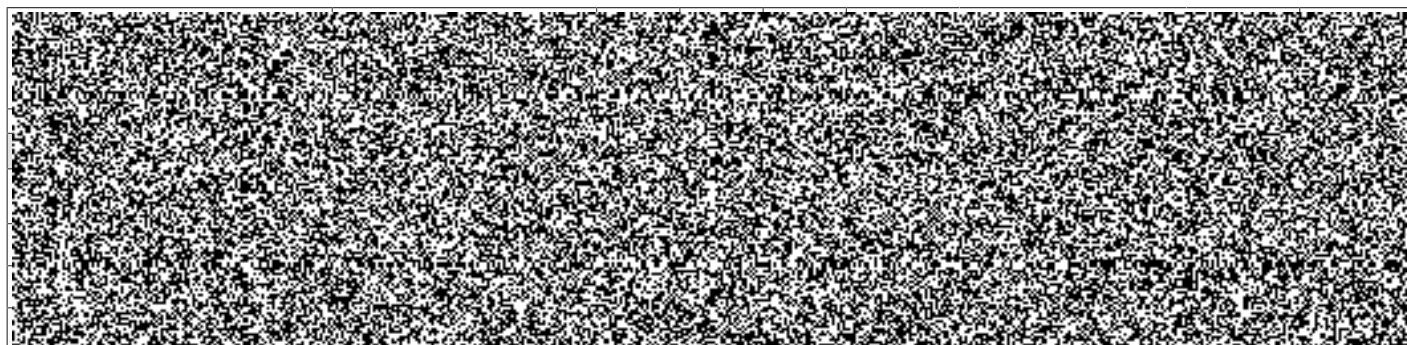
6.2.1 Výpočet maximální míry podpory uchazeče SpeechTech, s.r.o.

Kategorie uchazeče	malý podnik
Kategorie výzkumu	průmyslový výzkum
Způsobilé náklady uchazeče (tis. Kč)	6 448.138

Účastní se projektu alespoň dva nezávislé podniky?	ANO
Hradí každý podnik maximálně 70% nákladů projektu?	ANO
Účastní se projektu malý nebo střední nebo zahraniční podnik?	ANO
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 (%)	30.00
Maximální intenzita podpory (%)	80.00
Maximální výše podpory (tis. Kč)	5 158.51

6.2.2 Náklady na mzdy/platy uchazeče SpeechTech, s.r.o.



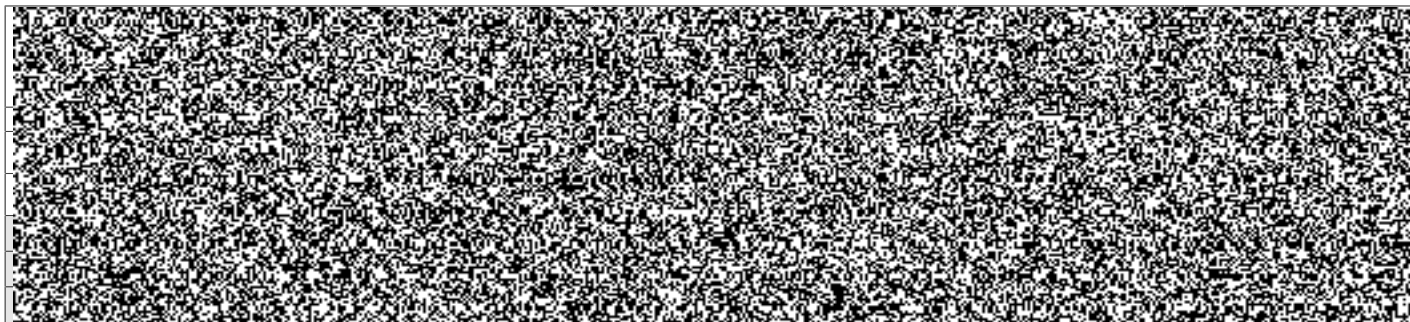
Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S



6.2.3 Náklady uchazeče SpeechTech, s.r.o. na pořízení majetku

6.2.4 Rozpočet nákladů uchazeče SpeechTech, s.r.o.

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2019	2020	2021	2022	Celkem
Osobní náklady/výdaje - mezisoučet	979.19	1 958.381	1 958.381	815.992	5 711.944
a) mzdy/platy na základě pracovního poměru	691.56	1 383.12	1 383.12	576.3	4 034.1
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	52.5	105	105	43.75	306.25
d) povinné pojistné na sociální zabezpečení	172.89	345.78	345.78	144.075	1 008.525
e) povinné pojistné na zdravotní pojištění	62.24	124.481	124.481	51.867	363.069
f) odvody do FKSP nebo sociálního fondu	0	0	0	0	0
g) cestovné	0	0	0	0	0
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	30	60	40	20	150
disky, drobný HW, spotřební materiál	30	60	40	20	150
Náklady/výdaje na služby - mezisoučet	0	0	0	0	0
a) subdodávky	0	0	0	0	0
b) ostatní služby	0	0	0	0	0
Doplňkové náklady/výdaje - mezisoučet	100.919	201.838	199.838	83.599	586.194
Podíl doplňkových nákladů uchazeče na celkových přímých nákladech je 10%	100.919	201.838	199.838	83.599	586.194
Celkové způsobilé náklady - mezisoučet	1 110.109	2 220.219	2 198.219	919.591	6 448.138
Celková státní podpora - mezisoučet	888.087	1 776.175	1 758.575	735.672	5 158.509

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

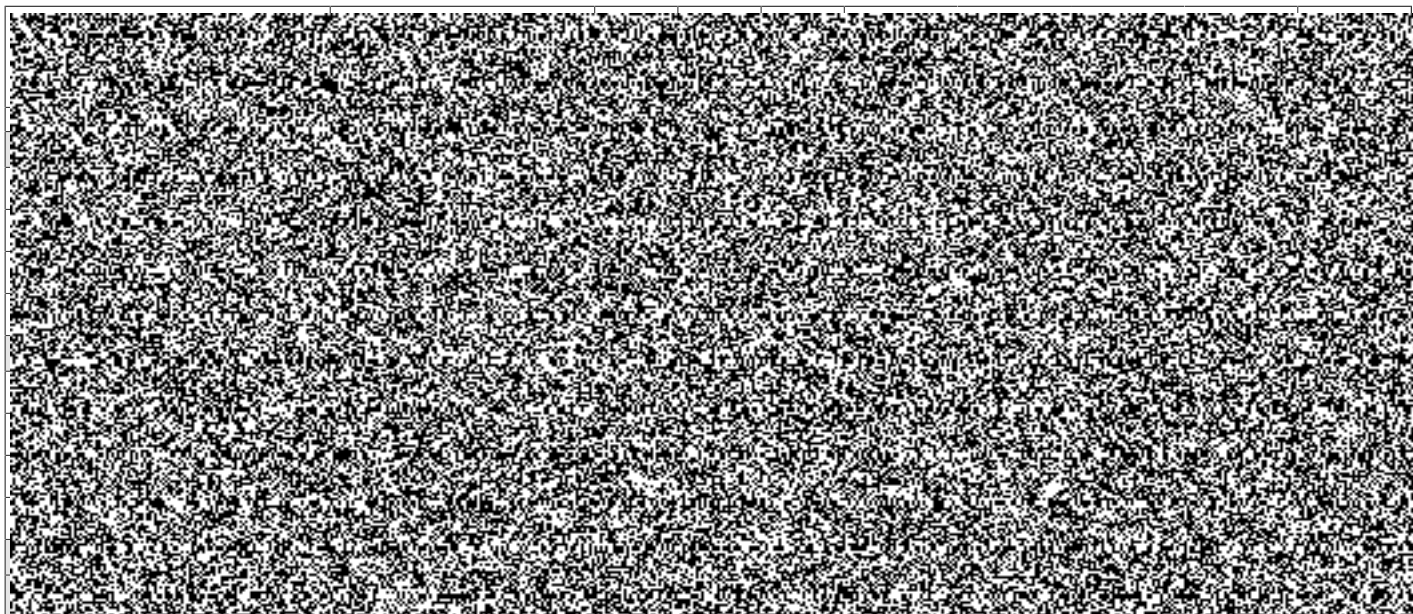
Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

6.2.1 Výpočet maximální míry podpory uchazeče Vysoké učení technické v Brně / Fakulta informačních technologií

Kategorie uchazeče	výzkumná organizace
Kategorie výzkumu	průmyslový výzkum
Způsobilé náklady uchazeče (tis. Kč)	6 500.49
Účastní se projektu alespoň dva nezávislé podniky?	ANO
Hradí každý podnik maximálně 70% nákladů projektu?	ANO
Účastní se projektu malý nebo střední nebo zahraniční podnik?	ANO
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)	6 500.49

6.2.2 Náklady na mzdy/platy uchazeče Vysoké učení technické v Brně / Fakulta informačních technologií



6.2.3 Náklady uchazeče Vysoké učení technické v Brně / Fakulta informačních technologií na pořízení majetku

6.2.4 Rozpočet nákladů uchazeče Vysoké učení technické v Brně / Fakulta informačních technologií

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2019	2020	2021	2022	Celkem
Osobní náklady/výdaje - mezisoučet	935.876	1 771.751	1 771.751	796.563	5 275.941
a) mzdy/platy na základě pracovního poměru	614.976	1 229.952	1 229.952	512.48	3 587.36
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	153.744	307.488	307.488	128.12	896.84
e) povinné pojistné na zdravotní pojištění	55.348	110.696	110.696	46.123	322.863
f) odvody do FKSP nebo sociálního fondu	11.808	23.615	23.615	9.84	68.878
g) cestovné	100	100	100	100	400

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2019	2020	2021	2022	Celkem
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	50	50	50	50	200
drobný HW, disky, spotřební materiál	50	50	50	50	200
Náklady/výdaje na služby - mezisoučet	0	0	0	0	0
a) subdodávky	0	0	0	0	0
b) ostatní služby	0	0	0	0	0
Doplňkové náklady/výdaje - mezisoučet	184.457	340.85	340.85	158.392	1 024.549
Náklady jsou počítány metodou Full Costs a tvoří 18,71% z přímých nákladů	184.457	340.85	340.85	158.392	1 024.549
Celkové způsobilé náklady - mezisoučet	1 170.333	2 162.601	2 162.601	1 004.955	6 500.49
Celková státní podpora - mezisoučet	1 170.333	2 162.601	2 162.601	1 004.955	6 500.49

6.2.5 Rozpočet nákladů za celý projekt

Náklady/výdaje za celý projekt (tis. Kč)	2019	2020	2021	2022	Celkem
Osobní náklady/výdaje	4 781.302	10 404.987	10 424.987	4 408.745	30 020.021
Náklady/výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku	100	0	0	0	100
Další provozní náklady/výdaje	95	140	120	100	455
Náklady/výdaje na služby	0	0	0	100	100
Doplňkové náklady/výdaje	794.707	1 835.526	1 833.526	780.674	5 244.433
Celkové způsobilé náklady	5 771.009	12 380.513	12 378.513	5 389.419	35 919.454
Celková státní podpora	5 097.432	11 033.36	11 035.76	4 829.203	31 995.755

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

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 prof. RNDr.	Jméno Václav	Příjmení Snášel	Titul za jménem CSc.	Podpis
----------------------------------	-----------------	--------------------	-------------------------	--------

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

Souhlas statutárního zástupce uchazeče GoodAI Applied s.r.o. 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 Juraj	Příjmení Rosa	Titul za jménem	Podpis
-------------------	----------------	------------------	-----------------	--------

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

Souhlas statutárního zástupce uchazeče Phonexia, s.r.o. 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 Mgr.	Jméno Michal	Příjmení Hrabí	Titul za jménem	Podpis
---------------------------	-----------------	-------------------	-----------------	--------

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

Souhlas statutárního zástupce uchazeče SpeechTech, s.r.o. 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 prof. Ing.	Jméno Luděk	Příjmení Müller	Titul za jménem Ph.D.	Podpis
---------------------------------	----------------	--------------------	--------------------------	--------

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI3VS/732

Hlavní obor: IN

Stupeň důvěrnosti: S

Souhlas statutárního zástupce uchazeče Vysoké učení technické v Brně / Fakulta informačních technologií 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 prof. RNDr. Ing.	Jméno Petr	Příjmení Štěpánek	Titul za jménem CSc., dr.h	Podpis
---------------------------------------	---------------	----------------------	-------------------------------	--------

VI3VS/732

Zapojení umělé inteligence do příjmu tísňového volání

Výše státní podpory dle uchazečů (v Kč)

Uchazeč	rok	Způsobilé náklady	Z toho vlastní zdroje	Požadovaná státní podpora	Intenzita podpory
VŠB-TUO	celkem	7 935 399	0	7 935 399	100%
	2019	1 011 430	0	1 011 430	
	2020	2 575 260	0	2 575 260	
	2021	2 987 324	0	2 987 324	
	2022	1 361 385	0	1 361 385	
GoodAI Applied s.r.o.	celkem	5 315 833	1 063 166	4 252 667	80%
	2019	911 286	182 257	729 029	
	2020	1 822 571	364 514	1 458 057	
	2021	1 822 571	364 514	1 458 057	
	2022	759 405	151 881	607 524	
Phonexia s.r.o.	celkem	5 211 726	1 042 345	4 169 381	80%
	2019	893 439	178 688	714 751	
	2020	1 786 877	357 375	1 429 502	
	2021	1 786 877	357 375	1 429 502	
	2022	744 533	148 907	595 626	
SpeechTech s.r.o.	celkem	5 152 136	1 030 428	4 121 708	80%
	2019	887 938	177 588	710 350	
	2020	1 775 875	355 175	1 420 700	
	2021	1 753 875	350 775	1 403 100	
	2022	734 448	146 890	587 558	
VUT Brno	celkem	5 342 845	0	5 342 845	100%
	2019	971 879	0	971 879	
	2020	1 765 694	0	1 765 694	
	2021	1 765 694	0	1 765 694	
	2022	839 578	0	839 578	
PROJEKT	celkem	28 957 939	3 135 939	25 822 000	89%
	2019	4 675 972	538 533	4 137 439	
	2020	9 726 277	1 077 064	8 649 213	
	2021	10 116 341	1 072 664	9 043 677	
	2022	4 439 349	447 678	3 991 671	

Rozpočet Způsobilé náklady celkem

Za všechny uchazeče

v Kč

	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021	Rok 2022	Celkem
1. Osobní náklady nebo výdaje celkem	3 844 865	8 182 194	8 502 866	3 600 362	24 130 287
mzdy/platy na základě prac. poměru	2 708 153	5 832 946	6 055 666	2 523 194	17 119 959
osobní náklady/výdaje na základě dohody o provedení práce	72 000	144 000	144 000	60 000	420 000
osobní náklady/výdaje na základě dohody o pracovní činnosti	0	0	0	0	0
povinné pojistné na soc. zabezpečení	677 038	1 458 236	1 513 916	630 799	4 279 989
povinné pojistné na zdrav. pojištění	243 734	524 966	545 010	227 088	1 540 798
převody FKSP	13 940	32 046	34 274	14 281	94 541
cestovné	130 000	190 000	210 000	145 000	675 000
2. Náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku celkem	100 000	0	0	0	100 000
nákup dlouhodobého hmotného majetku celkem: ²					0
nákup dlouhodobého nehmotného majetku celkem: ³					0
nákup drobného hmotného majetku	100 000				100 000
nákup drobného nehmotného majetku					0
3. Další provozní náklady nebo výdaje celkem	95 000	140 000	120 000	100 000	455 000
materiál	95 000	140 000	120 000	100 000	455 000
4. Náklady nebo výdaje na služby celkem	0	0	0	100 000	100 000
nákup služeb	0	0	0	100 000	100 000
subdotávky	0	0	0	0	0
ostatní služby	0	0	0	0	0
5. Doplnkové náklady nebo výdaje celkem	636 107	1 404 083	1 493 475	638 987	4 172 652
režijní náklady (full costs)	636 107	1 404 083	1 493 475	638 987	4 172 652
Celkové způsobilé náklady nebo výdaje⁴	4 675 972	9 726 277	10 116 341	4 439 349	28 957 939
Celková státní podpora	4 137 439	8 649 213	9 043 677	3 991 671	25 822 000
vlastní zdroje	538 533	1 077 064	1 072 664	447 678	3 135 939

Rozpočet VŠB - TU Ostrava (FBI + IT4I celkem)

	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021	Rok 2022	Celkem
1. Osobní náklady nebo výdaje celkem	658 290	1 909 044	2 229 716	928 215	5 725 265 Kč
mzdy/platy na základě prac. poměru	449 400	1 315 440	1 538 160	640 900	3 943 900 Kč
osobní náklady/výdaje na základě dohody o provedení práce	21 600	43 200	43 200	18 000	126 000 Kč
osobní náklady/výdaje na základě dohody o pracovní činnosti	0	0	0	0	0 Kč
povinné pojistné na soc. zabezpečení (25%)	112 350	328 860	384 540	160 225	985 975 Kč
povinné pojistné na zdrav. Pojištění (9%)	40 446	118 390	138 434	57 681	354 951 Kč
převody FKSP - sociální fond (1%)	4 494	13 154	15 382	6 409	39 439 Kč
cestovné	30 000	90 000	110 000	45 000	275 000 Kč
2. Náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku celkem	100 000	0	0	0	100 000 Kč
nákup dlouhodobého hmotného majetku celkem: ²					0 Kč
nákup dlouhodobého nehmotného majetku celkem: ³					0 Kč
nákup drobného hmotného majetku	100 000				100 000 Kč
nákup drobného nehmotného majetku					0 Kč
3. Další provozní náklady nebo výdaje celkem	15 000	30 000	30 000	30 000	105 000 Kč
materiál, dodávky	15 000	30 000	30 000	30 000	105 000 Kč
ostatní materiál					0 Kč
4. Náklady nebo výdaje na služby celkem	0	0	0	100 000	100 000 Kč
nákup služeb				100 000	100 000 Kč
subdodávky					0 Kč
ostatní služby					0 Kč
5. Doplnkové náklady nebo výdaje celkem	238 140	636 216	727 608	303 170	1 905 134 Kč
režijní náklady (full costs)	238 140	636 216	727 608	303 170	1 905 134 Kč
Celkové způsobilé náklady nebo výdaje⁴	1 011 430	2 575 260	2 987 324	1 361 385	7 935 399 Kč
Celková státní podpora	1 011 430	2 575 260	2 987 324	1 361 385	7 935 399 Kč
vlastní zdroje	0	0	0	0	0 Kč

Rozpočet FBI

	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021	Rok 2022	Celkem
1. Osobní náklady nebo výdaje celkem	315 240	630 480	630 480	265 200	1 841 400 Kč
mzdy/platy na základě prac. poměru	206 400	412 800	412 800	172 000	1 204 000 Kč
osobní náklady/výdaje na základě dohody o provedení práce	21 600	43 200	43 200	18 000	126 000 Kč
osobní náklady/výdaje na základě dohody o pracovní činnosti	0	0	0	0	0 Kč
povinné pojistné na soc. zabezpečení (25%)	51 600	103 200	103 200	43 000	301 000 Kč
povinné pojistné na zdrav. Pojištění (9%)	18 576	37 152	37 152	15 480	108 360 Kč
převody FKSP - sociální fond (1%)	2 064	4 128	4 128	1 720	12 040 Kč
cestovné	15 000	30 000	30 000	15 000	90 000 Kč
2. Náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku celkem	50 000	0	0	0	50 000 Kč
nákup dlouhodobého hmotného majetku celkem: ²					0 Kč
nákup dlouhodobého nehmotného majetku celkem: ³					0 Kč
nákup drobného hmotného majetku	50 000				50 000 Kč
nákup drobného nehmotného majetku					0 Kč
3. Další provozní náklady nebo výdaje celkem	7 500	15 000	15 000	15 000	52 500 Kč
materiál, dodávky	7 500	15 000	15 000	15 000	52 500 Kč
ostatní materiál					0 Kč
4. Náklady nebo výdaje na služby celkem	0	0	0	100 000	100 000 Kč
nákup služeb				100 000	100 000 Kč
subdodávky					0 Kč
ostatní služby					0 Kč
5. Doplnkové náklady nebo výdaje celkem	142 464	284 928	284 928	118 720	831 040 Kč
režijní náklady (full costs)	142 464	284 928	284 928	118 720	831 040 Kč
Celkové způsobilé náklady nebo výdaje⁴	515 204	930 408	930 408	498 920	2 874 940 Kč
Celková státní podpora	515 204	930 408	930 408	498 920	2 874 940 Kč
vlastní zdroje	0	0	0	0	0 Kč

Účastník		Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava - FBI							
Pořadí	Příjmení, jméno, titul	Pozice v projektu	Druh pracovní smlouvy (PS, DPP, DPČ)	Hodinová mzdová sazba (Kč)	Průměrný počet odpracovaných hodin měsíčně	Náklady celkem (Kč)			
						Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021	Rok 2022
[Obsah tabulky je znečištěn šumivými znaky]									

Rozpočet IT4Innovations

	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021	Rok 2022	Celkem
1. Osobní náklady nebo výdaje celkem	343 050	1 278 564	1 599 236	663 015	3 883 865 Kč
mzdy/platy na základě prac. poměru	243 000	902 640	1 125 360	468 900	2 739 900 Kč
osobní náklady/výdaje na základě dohody o provedení práce	0	0	0	0	0 Kč
osobní náklady/výdaje na základě dohody o pracovní činnosti	0	0	0	0	0 Kč
povinné pojistné na soc. zabezpečení (25%)	60 750	225 660	281 340	117 225	684 975 Kč
povinné pojistné na zdrav. Pojištění (9%)	21 870	81 238	101 282	42 201	246 591 Kč
převody FKSP - sociální fond (1%)	2 430,0	9 026,0	11 254,0	4 689,0	27 399 Kč
cestovné	15 000	60 000	80 000	30 000	185 000 Kč
2. Náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku celkem	50 000	0	0	0	50 000 Kč
nákup dlouhodobého hmotného majetku celkem: ²					0 Kč
nákup dlouhodobého nehmotného majetku celkem: ³					0 Kč
nákup drobného hmotného majetku	50 000				50 000 Kč
nákup drobného nehmotného majetku					0 Kč
3. Další provozní náklady nebo výdaje celkem	7 500	15 000	15 000	15 000	52 500 Kč
materiál - nafta	7 500	15 000	15 000	15 000	52 500 Kč
ostatní materiál					0 Kč
4. Náklady nebo výdaje na služby celkem	0	0	0	0	0 Kč
nákup služeb					0 Kč
subdotávky					0 Kč
ostatní služby					0 Kč
5. Doplnkové náklady nebo výdaje celkem	95 676	351 288	442 680	184 450	1 074 094 Kč
režijní náklady (full costs)	95 676	351 288	442 680	184 450	1 074 094 Kč
Celkové způsobilé náklady nebo výdaje⁴	496 226	1 644 852	2 056 916	862 465	5 060 459 Kč
Celková státní podpora	496 226	1 644 852	2 056 916	862 465	5 060 459 Kč
vlastní zdroje	0	0	0	0	0 Kč

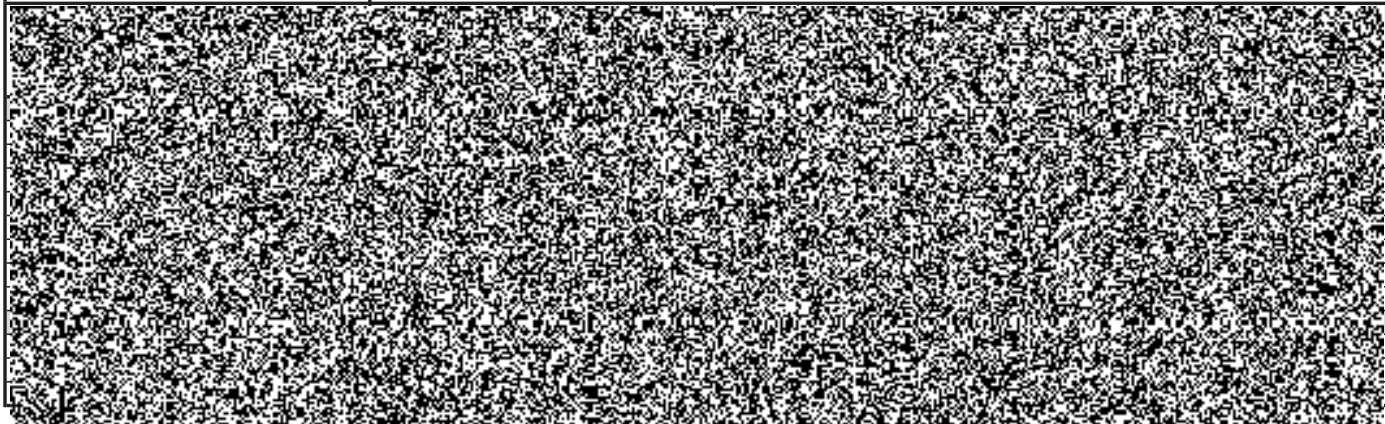
Účastník		Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava - IT4I								
Pořadí	Příjmení, jméno, titul	Pozice v projektu	Druh pracovní smlouvy (PS, DPP, DPC)	Hodinová mzdová sazba (Kč)	Průměrný počet odpracovaných hodin měsíčně					Náklady celkem (Kč)
						Rok 2019	Rok 2021	Rok 2021	Rok 2022 ²	
[Redacted content]										

Rozpočet Phonexia s.r.o.

	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021	Rok 2022	Celkem
1. Osobní náklady nebo výdaje celkem	812 217	1 624 434	1 624 434	676 848	4 737 933 Kč
mzdy/platy na základě prac. poměru	606 132	1 212 264	1 212 264	505 110	3 535 770 Kč
osobní náklady/výdaje na základě dohody o provedení práce	0	0	0	0	0 Kč
osobní náklady/výdaje na základě dohody o pracovní činnosti	0	0	0	0	0 Kč
povinné pojistné na soc. zabezpečení (25%)	151 533	303 066	303 066	126 278	883 943 Kč
povinné pojistné na zdrav. Pojištění (9%)	54 552	109 104	109 104	45 460	318 220 Kč
převody FKSP - sociální fond (1%)					0 Kč
cestovné					0 Kč
2. Náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku celkem	0	0	0	0	0 Kč
nákup dlouhodobého hmotného majetku celkem: ²					0 Kč
nákup dlouhodobého nehmotného majetku celkem: ³					0 Kč
nákup drobného hmotného majetku					0 Kč
nákup drobného nehmotného majetku					0 Kč
3. Další provozní náklady nebo výdaje celkem	0	0	0	0	0 Kč
materiál - nafta					0 Kč
ostatní materiál					0 Kč
4. Náklady nebo výdaje na služby celkem	0	0	0	0	0 Kč
nákup služeb					0 Kč
subdodávky					0 Kč
ostatní služby					0 Kč
5. Doplnkové náklady nebo výdaje celkem	81 222	162 443	162 443	67 685	473 793 Kč
režijní náklady (Additional Costs metoda, 10%)	81 222	162 443	162 443	67 685	473 793 Kč
Celkové způsobilé náklady nebo výdaje⁴	893 439	1 786 877	1 786 877	744 533	5 211 726 Kč
Celková státní podpora	714 751	1 429 502	1 429 502	595 626	4 169 381 Kč
vlastní zdroje	178 688	357 375	357 375	148 907	1 042 345 Kč

Učastník

Phonexia s.r.o.



Rozpočet GoodAI Applied, s.r.o.

	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021	Rok 2022	Celkem
1. Osobní náklady nebo výdaje celkem	828 442	1 656 883	1 656 883	690 368	4 832 576 Kč
mzdy/platy na základě prac. poměru	618 240	1 236 480	1 236 480	515 200	3 606 400 Kč
osobní náklady/výdaje na základě dohody o provedení práce	0	0	0	0	0 Kč
osobní náklady/výdaje na základě dohody o pracovní činnosti	0	0	0	0	0 Kč
povinné pojistné na soc. zabezpečení (25%)	154 560	309 120	309 120	128 800	901 600 Kč
povinné pojistné na zdrav. Pojištění (9%)	55 642	111 283	111 283	46 368	324 576 Kč
převody FKSP - sociální fond (1%)					0 Kč
cestovné					0 Kč
2. Náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku celkem	0	0	0	0	0 Kč
nákup dlouhodobého hmotného majetku celkem: ²					0 Kč
nákup dlouhodobého nehmotného majetku celkem: ³					0 Kč
nákup drobného hmotného majetku					0 Kč
nákup drobného nehmotného majetku					0 Kč
3. Další provozní náklady nebo výdaje celkem	0	0	0	0	0 Kč
materiál - nafta					0 Kč
ostatní materiál					0 Kč
4. Náklady nebo výdaje na služby celkem	0	0	0	0	0 Kč
nákup služeb					0 Kč
subdodávky					0 Kč
ostatní služby					0 Kč
5. Doplnkové náklady nebo výdaje celkem	82 844	165 688	165 688	69 037	483 257 Kč
režijní náklady (Additional Costs metoda, 10%)	82 844	165 688	165 688	69 037	483 257 Kč
Celkové způsobilé náklady nebo výdaje⁴	911 286	1 822 571	1 822 571	759 405	5 315 833 Kč
Celková státní podpora	729 029	1 458 057	1 458 057	607 524	4 252 667 Kč
vlastní zdroje	182 257	364 514	364 514	151 881	1 063 166 Kč

Účastník		GoodAI Applied, s.r.o.								
Pořadí	Příjmení, jméno, titul	Pozice v projektu	Druh pracovní smlouvy (PS, DPP, DPČ)	Hodinová mzdová sazba (Kč)	Průměrný počet odpracovaných hodin měsíčně					Náklady celkem (Kč)
						Rok 2019 ¹	Rok 2020	Rok 2021	Rok 2022 ²	
[Redacted content]										

Rozpočet SpeechTech, s.r.o.

	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021	Rok 2022	Celkem
1. Osobní náklady nebo výdaje celkem	777 216	1 554 432	1 554 432	647 680	4 533 760 Kč
mzdy/platy na základě prac. poměru	542 400	1 084 800	1 084 800	452 000	3 164 000 Kč
osobní náklady/výdaje na základě dohody o provedení práce	50 400	100 800	100 800	42 000	294 000 Kč
osobní náklady/výdaje na základě dohody o pracovní činnosti	0	0	0	0	0 Kč
povinné pojistné na soc. zabezpečení (25%)	135 600	271 200	271 200	113 000	791 000 Kč
povinné pojistné na zdrav. Pojištění (9%)	48 816	97 632	97 632	40 680	284 760 Kč
další pojistné					0 Kč
cestovné					0 Kč
2. Náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku celkem	0	0	0	0	0 Kč
nákup dlouhodobého hmotného majetku					0 Kč
nákup dlouhodobého nehmotného majetku					0 Kč
nákup drobného hmotného majetku					0 Kč
nákup nedrobného hmotného majetku					0 Kč
3. Další provozní náklady nebo výdaje celkem	30 000	60 000	40 000	20 000	150 000 Kč
disky, drobný HW, spotřební materiál	30 000	60 000	40 000	20 000	150 000 Kč
ostatní materiál					0 Kč
4. Náklady nebo výdaje na služby celkem	0	0	0	0	0 Kč
nákup služeb					0 Kč
subdotávky					0 Kč
ostatní služby					0 Kč
5. Doplnkové náklady nebo výdaje celkem	80 722	161 443	159 443	66 768	468 376 Kč
režijní náklady	80 722	161 443	159 443	66 768	468 376 Kč
Celkové způsobilé náklady nebo výdaje⁴	887 938	1 775 875	1 753 875	734 448	5 152 136 Kč
Celková státní podpora	710 350	1 420 700	1 403 100	587 558	4 121 708 Kč
vlastní zdroje	177 588	355 175	350 775	146 890	1 030 428 Kč

Účastník		SpeechTech, s.r.o.								
Pořadí	Příjmení, jméno, titul	Pozice v projektu	Druh pracovní smlouvy (PS, DPP)	Hodinová mzdová sazba (Kč)	Průměrný počet odpracovaných hodin					Náklady celkem (Kč)
						Rok 2019 ¹	Rok 2020	Rok 2021	Rok 2022 ²	
[Redacted content]										

Rozpočet VUT

	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021	Rok 2022	Celkem
1. Osobní náklady nebo výdaje celkem	768 700	1 437 401	1 437 401	657 251	4 300 753 Kč
mzdy/platy na základě prac. poměru	491 981	983 962	983 962	409 984	2 869 889 Kč
osobní náklady/výdaje na základě dohody o pracovní činnosti	0	0	0	0	0 Kč
osobní náklady/výdaje na základě dohody o provedení práce	0	0	0	0	0 Kč
povinné pojistné na soc. zabezpečení (25%)	122 995	245 990	245 990	102 496	717 471 Kč
povinné pojistné na zdrav. Pojištění (9%)	44 278	88 557	88 557	36 899	258 291 Kč
převody FKSP - sociální fond (1,5%) + úrazové (0,42)	9 446	18 892	18 892	7 872	55 102 Kč
cestovné	100 000	100 000	100 000	100 000	400 000 Kč
2. Náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku celkem	0	0	0	0	0 Kč
nákup dlouhodobého hmotného majetku celkem: ²					0 Kč
nákup dlouhodobého nehmotného majetku celkem: ³					0 Kč
nákup drobného hmotného majetku					0 Kč
nákup drobného nehmotného majetku					0 Kč
3. Další provozní náklady nebo výdaje celkem	50 000	50 000	50 000	50 000	200 000 Kč
drobný HW, disky, spotřební materiál	50 000	50 000	50 000	50 000	200 000 Kč
ostatní materiál					0 Kč
4. Náklady nebo výdaje na služby celkem	0	0	0	0	0 Kč
nákup služeb					0 Kč
subdotávky					0 Kč
ostatní služby					0 Kč
5. Doplnkové náklady nebo výdaje celkem	153 179	278 293	278 293	132 327	842 092 Kč
režijní náklady (full costs) - VUT pro MV projekty 18,71%	153 179	278 293	278 293	132 327	842 092 Kč
Celkové způsobilé náklady nebo výdaje⁴	971 879	1 765 694	1 765 694	839 578	5 342 845 Kč
Celková státní podpora	971 879	1 765 694	1 765 694	839 578	5 342 845 Kč
vlastní zdroje	0	0	0	0	0 Kč

Účastník		Vysoké učení technické v Brně								
Pořadí	Příjmení, jméno, titul	Pozice v projektu	Druh pracovní smlouvy (PS, DPP, DPČ)	Hodinová mzdová sazba (Kč)	Průměrný počet odpracovaných hodin měsíčně					Náklady celkem (Kč)
						Rok 2019 ¹	Rok 2020	Rok 2021	Rok 2022 ²	
[Redacted content]										

prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.
 Digitally signed by prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.
 Date: 2019.06.10 12:23:55 +02'00'

Elektronický podpis - 3.7.2019
 Certifikát autora podpisu :
 Jméno : JUDr. Petr Novák, Ph.D.
 Vydal : PostSignum Qualified C...
 Platnost do : 30.4.2020 10:17:21-000 +02:00

doc., Ing. Jiří Pokorný,
 Ph.D., MPA
Digitálně podepsán
 Jiří Pokorný,
 Ph.D., MPA
 Datum: 2019.06.10
 10:27:52 +02'00'

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU A O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ

Číslo smlouvy VŠB:

Číslo smlouvy VUT: 010574/2019/00

uzavřená dle ustanovení § 1746 odst. 2 zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje), ve znění pozdějších předpisů

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Sídlem: 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava - Poruba
IČ: 61989100 (veřejná vysoká škola, nezapisuje se do OR)
DIČ: CZ61989100

Zastoupená: prof. RNDr. Václavem Snášelem, CSc., rektorem

Odpovědný zaměstnanec za příjemce:

dále v textu též jako „příjemce“

a

Vysoké učení technické v Brně

Sídlem: Antonínská 548/1, 601 90 Brno
IČ: 00216305 (veřejná vysoká škola, nezapisuje se do OR)
DIČ: CZ00216305

Zastoupená: prof. RNDr. Ing. Petrem Štepankem, CSc., rektorem

Odpovědný zaměstnanec za dalšího účastníka:

dále v textu též jako „další účastník 1“

a

Phonexia s.r.o.

Sídlem: Chaloupkova 3002/1a, 612 00 Brno – Královo Pole
IČ: 27680258
DIČ: CZ27680258

Zastoupená: Mgr. Michalem Hrabím, jednatelem

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 51524

Odpovědný zaměstnanec za dalšího účastníka:

dále v textu též jako „další účastník 2“

a

GoodAI Applied s.r.o.

Sídlem: Karolinská 654/2, 186 00 Praha - Karlín
IČ: 05647444
DIČ: CZ05647444

Zastoupená: Markem Rosou, jednatelem

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 268276

Odpovědný zaměstnanec za dalšího účastníka:

dále v textu též jako „další účastník 3“

a

SpeechTech s.r.o.

Sídlem: Hodonínská 1061/61, 323 00 Plzeň – Severní Předměstí

IČ: 25247930

DIČ: CZ25247930

Zastoupená: Ing. Ludkem Müllerem, jednatelem

Bankovní spojení:  s.

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Plzni, oddíl C, vložka 12691

Odpovědný zaměstnanec za dalšího účastníka: 

dále v textu též jako „další účastník 4“,

společně dále ve smlouvě „další účastníci“, pokud však obecně pro všechny další účastníky, postačuje „další účastník“

I.

Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je stanovení podmínek spolupráce smluvních stran na řešení projektu z oblasti výzkumu a vývoje předkládaného ve třetí veřejné soutěži programu Ministerstva vnitra České republiky s názvem „**Program bezpečnostního výzkumu České republiky v letech 2015 až 2022 (BV III/1-VS)**“.

2. Identifikace projektu:

Název: „**Zapojení umělé inteligence do příjmu tísňového volání**“ (dále jen „projekt“)

Reg.č.: VI3VS/732

II.

Řešení projektu

1. Řešení projektu je rozloženo do období od 1. 7. 2019 do 31. 5. 2022.

2. Předmětem řešení projektu je zkoumání nasazení umělé inteligence pro příjem tísňových volání v průběhu mimořádných událostí pomocí hlasového chat-bota. Očekávaným výsledkem je posun v řečové analytice, sémantické analýze, managementu dialogu a v hlasové syntéze, včetně integrace geografických informací a předpokládaným výstupem je funkční demonstrátor pracující s reálnými telefonními hovory v podmínkách blízkých nasazení v integrovaném záchranném systému (IZS) a doporučení pro integraci systému a jeho další rozvoj k automatizaci IZS.

3. Cíle projektu: Cílem je zdokonalování služeb a prostředků ochrany obyvatelstva.

4. Předpokládané výsledky: software - HCHB-1 Hlasový chat-bot pro příjem tísňového volání verze 1; software - HCHB-F Hlasový chat-bot pro příjem tísňového volání finální verze.

5. Za řízení projektu je odpovědný příjemce.

III.

Věcná náplň spolupráce příjemce a dalších účastníků

1. Smluvní strany se za účelem naplnění předmětu smlouvy vymezeného výše zavazují spolupracovat tak, že zajistí spolupráci řešitele a dalšího řešitele (příp. dalších pověřených osob) na řešení následujících úkolů v rámci projektu:

VŠB-TUO (Fakulta bezpečnostního inženýrství):

- Koordinace celého projektu;
- Zjišťování požadavků uživatelů (HZS a dalších složek zainteresovaných v příjmu a zpracování tísňového volání);
- Koordinace získávání dat od uživatelů;
- Styk s vedením HZS, IZS, MV, tvorba doporučení pro zavádění systému.

VŠB-TUO (IT4Innovations národní superpočítačové centrum):

- Systémová integrace komponent do demonstračního systému;
- Tvorba datové věty;
- Vyhodnocení funkčnosti celé aplikace na datech od uživatele;
- Uživatelské rozhraní;
- Korelace dolování informací z řeči s geo-informací;
- Stavba znalostního modelu události;
- Generování dat pro návazné řečové a znalostní technologie.

Vysoké učení technické v Brně:

- Výzkumné práce na robustnosti rozpoznávání řeči v podmínkách stresu, šumu a jiných provázejících tísňové volání;
- Výzkumné práce na rychlém doplňování modelů ASR v závislosti na kontextu a dostupné meta-informaci;
- Zpřesňování technologií pro diarizaci a ověřování mluvčího pro tísňové scénáře (krátké promluvy, šum, emoce);
- Zajištění synergie s podobnými projekty řešenými v USA (DARPA Lorelei, IARPA Material).

Phonexia s.r.o.:

- Dodání produkční technologie pro rozpoznávání řeči (ASR) v českém a slovenském jazyce, schopné integrace pomocí REST-API;
- Doplnění pravděpodobnostního výstupu ve formě lattices nebo confusion networks, včetně konfidencí, umožňující pravděpodobnostní ohodnocení;
- Implementační práce na rychlém doplňování a přeladování slovníku a jazykového modelu;
- Dodání produkční technologie pro diarizaci, rozhraní REST-API;
- Dodání produkční technologie pro ověřování mluvčího - detekce znova volajících a "fake" mluvčích;
- Anotace dat pro zkvalitnění ASR systémů.

GoodAI Applied s.r.o.

- Tvorba dialogového manageru pro tísňové volání;
- Zajištění udržení kontextu jednak v rámci jednoho hovoru, jednak v rámci události ("doptávání" na informace, ověřování informace od jiných volajících "skutečně vidíte modré plameny?");
- Řízení syntézy řeči.

SpeechTech s.r.o.:

- Dodání produkční technologie pro syntézu řeči v reálném čase;
- Dodání generátoru textu pro syntézu dle požadavků manageru dialogu;
- Mapování emočních stavů agenta v doméně TiV a jejich promítnutí do práce generátoru syntetické řeči;
- Přizpůsobení syntetického hlasu v produkčním systému na danou doménu TiV (doménová korekce výslovnosti, zajištění správného čtení termínů z domény, slovníky zkratek apod.)

IV.**Finanční zajištění projektu**

1. Příjemce se na základě této smlouvy zavazuje dalším účastníkům projektu převést na řešení výše uvedené věcné náplně projektu neinvestiční účelové finanční prostředky v celkové výši 17 886 601,- Kč podle následujícího rozdělení:

Výše státní podpory	2019	2020	2021	2022	celkem
GoodAI Applied s.r.o. (další účastník 3)	729 029 Kč	1 458 057 Kč	1 458 057 Kč	607 524 Kč	4 252 667 Kč
Phonexia s.r.o. (další účastník 2)	714 751 Kč	1 429 502 Kč	1 429 502 Kč	595 626 Kč	4 169 381 Kč
SpeechTech s.r.o. (další účastník 4)	710 350 Kč	1 420 700 Kč	1 403 100 Kč	587 558 Kč	4 121 708 Kč
VUT Brno (další účastník 1)	971 879 Kč	1 765 694 Kč	1 765 694 Kč	839 578 Kč	5 342 845 Kč
Celkem podpora projektu	4 137 439 Kč	8 649 213 Kč	9 043 677 Kč	3 991 671 Kč	25 822 000 Kč

2. Účelové finanční prostředky je příjemce povinen dalšímu účastníku projektu uhradit vždy bezhotovostním převodem na jeho bankovní účet uvedený v odst. 1.2 nejpozději do 30-ti dnů od obdržení účelových prostředků od poskytovatele.

3. V případě, že poskytovatel rozhodne o poskytnutí odlišné částky na řešení projektu než je uvedena v návrhu projektu, zavazují se smluvní strany upravit poměrně výši účelových prostředků dodatkem k této smlouvě.

4. Převáděné účelové finanční prostředky nejsou předmětem DPH.

5. Účelové finanční prostředky dle této smlouvy jsou příjemcem dalšímu účastníku projektu poskytovány na úhradu skutečně vynaložených nákladů účelově vymezených touto smlouvou.

6. Smluvní strany ujednávají, že jejich finanční vklad do spolupráce na řešení projektu je:

- a) ze strany příjemce: 0 Kč
- b) ze strany dalšího účastníka projektu 1: 0 Kč
- c) ze strany dalšího účastníka projektu 2: 1 042 345 Kč
- d) ze strany dalšího účastníka projektu 3: 1 063 166 Kč
- e) ze strany dalšího účastníka projektu 4: 1 030 428 Kč.

V.

Podmínky použití poskytnutých účelových finančních prostředků

1. Další účastník projektu je povinen:

- a) Použít účelové finanční prostředky výhradně k úhradě prokazatelných, nezbytně nutných nákladů přímo souvisejících s plněním cílů a parametrů řešené části projektu, a to v souladu s podmínkami stanovenými obecně závaznými právními předpisy.
- b) Vést o čerpání a užití účelových finančních prostředků poskytnutých na řešení projektu samostatnou účetní evidenci tak, aby tyto prostředky a nakládání s nimi bylo odděleno od ostatního majetku dalšího účastníka projektu. Tuto evidenci uchovávat po dobu 10-ti let od poskytnutí účelových finančních prostředků na řešení části projektu. Při vedení této účetní evidence je další účastník projektu povinen dodržovat obecně závazné právní předpisy, běžné účetní zvyklosti a příslušné závazné podmínky uvedené v zásadách, pokynech, směrnících nebo v jiných předpisech uveřejněných ve Finančním zpravodaji Ministerstva financí, nebo jiným obdobným závazným způsobem.
- c) Provádět pravidelnou kontrolu dalšího řešitele a dalších osob ve věci čerpání, užití a evidence účelových finančních prostředků poskytnutých mu příjemcem v souvislosti s řešením části projektu.
- d) Dosáhnout stanovených cílů a parametrů části projektu.
- e) Dodržet v rámci celkových nákladů skutečně vynaložených na řešení části projektu stanovený poměr mezi náklady hrazenými z účelových finančních prostředků poskytnutých ze státního rozpočtu a ostatními stanovenými formami financování části projektu.
- f) Předložit příjemci nejpozději do dne **31. 12.** kalendářního roku, ve kterém trvá řešení projektu, písemnou roční zprávu o realizaci části projektu v průběhu daného roku. Do **12. 1.** následujícího roku musí příjemci předložit podrobné vyúčtování hospodaření s poskytnutými účelovými finančními prostředky. Návazně je další účastník projektu povinen vrátit příjemci do dne **31. 1.** následujícího kalendářního roku účelové finanční prostředky, které nebyly dalším účastníkem projektu dočerpány do konce kalendářního roku s tím, že vrácené účelové finanční prostředky budou příjemci avizovány předem a ten je povinen je následně do **15. 2.** vrátit do státního rozpočtu. Stanoví-li zvláštní právní předpis či rozhodnutí poskytovatele odlišné podmínky pro vyúčtování či finanční vypořádání, jsou příjemce a další účastník povinni tyto podmínky dodržet.
- g) V případě, že vznikne povinnost vrácení účelových finančních prostředků z jiných důvodů, než na podkladě finančního vypořádání, je další účastník projektu povinen neprodleně písemně požádat příjemce o sdělení podmínek a způsobu vypořádání těchto prostředků.
- h) Umožnit poskytovateli a příjemci či jimi pověřeným osobám provádět komplexní kontrolu jak výsledků řešení projektu, tak i účetní evidence a použití účelových finančních prostředků, které byly na řešení části projektu poskytnuty ze státního rozpočtu, a to kdykoli v průběhu řešení projektu nebo do 10-ti let od ukončení poskytování finančních prostředků ze státního rozpočtu na část projektu. Tímto ujednáním nejsou dotčena ani omezena práva kontrolních a finančních orgánů státní správy České republiky.
- i) Postupovat při nakládání s účelovými finančními prostředky získanými na základě rozhodnutí poskytovatele a této smlouvy a s majetkem a právy za ně pořízenými v souladu s obecně závaznými právními předpisy týkajícími se hospodaření se státním majetkem (např. zák. č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů; zák. č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů).
- j) Informovat příjemce o případné své neschopnosti plnit řádně a včas povinnosti vyplývající pro něj z této smlouvy a o všech významných změnách svého majetkoprávního postavení, jakými jsou zejména vznik, spojení či rozdělení společnosti, změna právní formy, snížení základního kapitálu, vstup do likvidace, zahájení insolventního řízení, zánik příslušného oprávnění k činnosti apod., a to bezprostředně poté, co tyto změny nabydou právní platnost.

- k) Vrátit příjemci veškeré poskytnuté účelové finanční prostředky včetně majetkového prospěchu získaného v souvislosti s jejich použitím a to do 30-ti dnů ode dne, kdy oznámí, nebo kdy měl oznámit příjemci ve smyslu předchozího odstavce, že nastaly skutečnosti, na jejichž základě další účastník projektu nebude moci nadále plnit své povinnosti vyplývající pro něj z této smlouvy.
- l) Dodržovat další povinnosti vyplývající ze Zadávací dokumentace k vyhlášení třetí veřejné soutěže ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích Programu bezpečnostního výzkumu České republiky v letech 2015 až 2022 (BVIII/1-VS).

2. Jestliže další účastník projektu v příslušném kalendářním roce nedočerpá všechny účelové finanční prostředky poskytnuté mu na dané období příjemcem, je v takovém případě oprávněn část nedočerpaných účelových finančních prostředků až do výše 5 % celkové účelové podpory poskytnuté mu příjemcem na dané období převést do fondu účelově určených prostředků a užít tyto finanční prostředky v následujícím roce. Ujednání předchozí věty nelze užít v posledním roce spolupráce smluvních stran v souvislosti s touto smlouvou.

3. Smluvní strany se dohodly, že:

příjemce bude doplňkové náklady/výdaje účtovat metodou vykazování skutečných nákladů (FC - "Full Costs");

další účastník 1 bude doplňkové náklady/výdaje účtovat metodou vykazování skutečných nákladů (FC - "Full Costs").

další účastník 2 bude doplňkové náklady/výdaje účtovat metodou vykazování doplňkových nákladů (AC - "Additional Costs") na základě pevné sazby a podíl doplňkových nákladů nesmí přesáhnout 10 % celkových přímých nákladů uchazeče.

další účastník 3 bude doplňkové náklady/výdaje účtovat metodou vykazování doplňkových nákladů (AC - "Additional Costs") na základě pevné sazby a podíl doplňkových nákladů nesmí přesáhnout 10 % celkových přímých nákladů uchazeče.

další účastník 4 bude doplňkové náklady/výdaje účtovat metodou vykazování doplňkových nákladů (AC - "Additional Costs") na základě pevné sazby a podíl doplňkových nákladů nesmí přesáhnout 10 % celkových přímých nákladů uchazeče.

VI.

Práva k hmotnému majetku

1. Vlastníkem hmotného majetku, nutného k řešení projektu a pořízeného z poskytnutých účelových prostředků, je ta smluvní strana, která si uvedený majetek pořídila nebo ho při řešení projektu vytvořila. Byl-li tento majetek pořízen či vytvořen příjemcem a dalším účastníkem či dalšími účastníky společně, je jejich podíl na vlastnictví tohoto majetku stejný, nedohodnou-li se jinak.

2. S majetkem, který další účastník projektu získá v přímé souvislosti s plněním cílů projektu a který pořídí z poskytnutých účelových finančních prostředků, není další účastník projektu oprávněn nakládat ve vztahu k třetím osobám v rozporu s touto smlouvou bez předchozího písemného souhlasu příjemce, a to až do doby úplného vyrovnání všech závazků, které pro dalšího účastníka projektu vyplývají z této smlouvy.

VII.

Ochrana duševního vlastnictví

1. Strany této smlouvy výslovně prohlašují, že všechny informace vztahující se k řešení projektu včetně jeho návrhu, k vkládaným znalostem, k výsledkům řešení projektu anebo jejich částem považují za důvěrné, případně za své obchodní tajemství, pokud se v konkrétním případě výslovně nedohodnou jinak. Za důvěrné budou smluvní strany považovat všechny informace technické nebo obchodní povahy týkající se projektu, které jedna strana zpřístupní jiné straně, pokud je poskytovající strana při jejich předání označí za důvěrné. Smluvní strany se zavazují dbát o utajení všech důvěrných informací s náležitou péčí a nepředat důvěrné informace získané od jiné smluvní strany bez jejího předchozího písemného souhlasu třetí osobě. S důvěrnými informacemi se mohou seznámit jen takoví pracovníci smluvní strany a její subdodavatelé, kteří je potřebují znát pro řádné plnění projektu. Závazek k ochraně důvěrných informací se nevztahuje na informace již oprávněně zveřejněné a na informace povinně předávané poskytovateli dotace, kontrolním orgánům v souvislosti s poskytnutou dotací a do Rejstříku informací o výsledcích (RIV). Pokud jsou předmětem projektu též utajované skutečnosti podle zvláštního zákona, řídí se nakládání s nimi platnou legislativou.

2. Znalosti vkládané do projektu:

- a) Smluvní strany vstupují do projektu s následujícími dovednostmi, know-how a jinými právy duševního vlastnictví, které jsou potřebné pro realizaci projektu (vkládané znalosti):

Příjemce:

HEAppE Middleware - aplikační framework pro vzdálené spouštění úloh na HPC, HyperLoom - platforma pro definování a spouštění vzájemně provázaných výpočetních úloh ve velkých distribuovaných systémech

Další účastníci projektu:

Účastník 1:

VUT systémy pro rozpoznávání mluvíčího

VUT systémy pro rozpoznávání řeči na text

VUT systémy pro pomocné operace relevantní k dolování dat z řeči, např. detekce řečové aktivity, odšumování a množení (augmentace) dat.

Účastník 2:

Phonexia Speech Engine (SPE), který bude k dispozici ve formě serverové aplikace (REST API) obsahovat jednotlivé technologie Phonexie (zejména Speech to Text, Speaker Identification, Diarization). Phonexia účastníkům projektu poskytne bezplatnou licenci po dobu trvání projektu. Bez této licence není možné software využívat. V případě komercializace výsledků se cena licence řídí platným ceníkem společnosti Phonexia.

Účastník 3:

GoodAI Applied s.r.o.

Licence GoodBot

Plugin GoodBot

Konfigurační soubory GoodBot, které pokrývají řešené scénáře

Znalostní server na správu událostí sloužící jako backend pro GoodBot

Účastník 4:

SpeechTech TTS Server, SpeechTech SAPI, popř. SpeechTech MRCP TTS server pro konverzi textu na hlas pro češtinu a slovenštinu. SpeechTech účastníkům projektu poskytne bezplatnou licenci

po dobu trvání projektu. Bez této licence není možné software využívat. V případě komercializace výsledků se cena licence řídí platným ceníkem společnosti SpeechTech.

- b) Vkládané znalosti zůstávají vlastnictvím strany, která je do projektu vložila.
- c) Ostatní smluvní strany jsou oprávněny použít vkládané znalosti pro práce na projektu, pokud jsou nezbytně potřebné, po dobu trvání projektu zdarma.
- d) Smluvní strany mají právo na nevýhradní licenci za tržních podmínek k vkládaným znalostem ve vlastnictví jiné strany, pokud je nezbytně potřebují pro využití vlastních výsledků projektu, protože bez nich by bylo užití vlastních výsledků technicky nebo právně nemožné. O licenci je třeba požádat do dvou let od skončení projektu.
- e) Smluvní strany nejsou oprávněny použít vkládané znalosti k jinému účelu a jiným způsobem, pokud si předem písemně nesjednájí jinak zvláštní smlouvou.
- f) Smluvní strany používají vkládané znalosti druhé strany na vlastní nebezpečí a berou na vědomí, že jsou jim vkládané znalosti zpřístupněny bez jakékoli záruky, zejména, co se týče jejich správnosti, přesnosti a vhodnosti pro konkrétní účel.

3. Ochrana duševního vlastnictví:

- a) Vlastník výsledků je povinen na svůj náklad a odpovědnost navrhnout a realizovat vhodnou ochranu duševního vlastnictví ztělesněného v dosažených výsledcích. Ochrana duševního vlastnictví spočívá zejména v podání domácích a/nebo zahraničních přihlášek technického řešení jako patentově chráněný vynález, užitný vzor a průmyslový vzor, utajení informací o výsledcích, případně ochrana autorským právem.
- b) Pokud výsledek vlastní smluvní strany společně a rozhodnou se k ochraně duševního vlastnictví, podají přihlášku k ochraně společně a to tak, aby se smluvní strany staly spoluvlastníky (spoluvlastníky) příslušného ochranného institutu. Pro vztahy mezi smluvními stranami jako spoluvlastníky příslušného předmětu práv průmyslového vlastnictví se použijí ustanovení obecně závazných právních předpisů upravující podílové spoluvlastnictví; na nákladech spojených se získáním a udržováním ochrany se strany podílejí podle spoluvlastnických podílů. K převodu předmětu práv průmyslového vlastnictví, zejména převodu patentu anebo užitého vzoru, k nabídce licence předmětu práv duševního vlastnictví či k uzavření licenční smlouvy s třetí osobou bude vždy zapotřebí písemného souhlasu všech spoluvlastníků. Každý ze spoluvlastníků je oprávněn samostatně uplatňovat nároky z prokazatelných porušení práv k předmětu (předmětům) duševního vlastnictví. Výnosy z licencování společných výsledků třetím osobám se rozdělí podle výše spoluvlastnických podílů.

4. Smluvní strany jsou povinny zajistit si vůči nositelům chráněných práv duševního vlastnictví vzniklých v souvislosti s realizací části projektu možnost volného nakládání s těmito právy (zejména řádně a včas uplatnit vůči původci právo na zaměstnanecký vynález, užitný vzor nebo průmyslový vzor, popřípadě se vypořádat s původci a autory smluvně). Každá ze stran je zodpovědná za vypořádání nároků autorů a původců na své straně. Pokud se jedná o společné duševní vlastnictví smluvních stran, které vzniklo realizací projektu, toto ustanovení se na vzájemné vypořádání mezi smluvními stranami nepoužije.

5. Pokud se smluvní strany nedohodnou písemně jinak, uplatní se ustanovení tohoto článku obdobně na nároky k výsledkům projektu v případě předčasného ukončení smlouvy.

VIII.

Práva k výsledkům a využití výsledků

1. Práva k výsledkům:
 - a) Výsledky projektu, kterých bude v rámci projektu dosaženo pouze jednou smluvní stranou, budou zcela ve vlastnictví strany, která tyto výsledky vyvinula (vytvořila vlastní tvůrčí práci).
 - b) Výsledky projektu, které budou dosaženy v rámci projektu více stranami společně tak, že jednotlivé tvůrčí příspěvky smluvních stran nelze oddělit bez ztráty jejich podstaty, budou ve společném vlastnictví smluvních stran. Pokud nelze určit tvůrčí podíly jednotlivých smluvních stran na výsledku a strany se nedohodly jinak, platí, že jsou spoluvlastnické podíly rovné.
2. Využití výsledků:
 - a) Smluvní strana je oprávněna k nevýhradnímu užití výsledků ve vlastnictví druhé smluvní strany, pokud jsou nezbytné pro užívání výsledků projektu vlastněných touto smluvní stranou, za obvyklých tržních podmínek, o licenci je třeba požádat do dvou let od skončení projektu.
 - b) Výsledky ve společném vlastnictví smluvních stran je oprávněna samostatně užívat každá smluvní strana. Výsledek ve společném vlastnictví více smluvních stran je oprávněn používat ke komerčním účelům každý ze spoluvlastníků, je však povinen předtím uzavřít s ostatními spoluvlastníky smlouvu o využití předmětného výsledku, která stanoví způsob dělení příjmů z komerčního využití.
3. Smluvní strany se dohodly a předpokládají, že práva k hlavním výsledkům, které vychází ze závazných parametrů řešení Projektu, budou rozdělena následovně:

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava - 20%

Vysoké učení technické v Brně - 20%

Phonexia s. r. o. - 20%

GoodAI Applied s. r. o. - 20%

SpeechTech s. r. o. - 20%

4. Skutečné rozdělení podílů na dosažených výsledcích bude předmětem smlouvy o využití výsledků.
5. Smluvní strany se dále dohodly, že každá z nich bez rozdílu bude moci využívat získané zkušenosti a odborné poznatky za účelem transferu znalostí a pro podporu dalšího rozvoje svých výzkumných kapacit a know-how v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a s Rámcem pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01, dále jen "Rámec").
6. Pokud se smluvní strany nedohodnou písemně jinak, uplatní se ustanovení tohoto článku obdobně na nároky k výsledkům projektu v případě předčasného ukončení smlouvy.

IX.

Odpovědnost a sankce

1. Pokud by došlo k porušení pravidel (podmínek) spolupráce vymezených v této smlouvě některou ze smluvních stran, je strana, která porušení způsobila, povinna nahradit druhé straně prokazatelnou škodu.

X.

Závěrečná ustanovení

1. Další účastník se bezvýhradně zavazuje, že se bude řídit smlouvou o poskytnutí podpory na řešení projektu uzavřenou mezi poskytovatelem a příjemcem, včetně všech jejích příloh. Další účastník je dále povinen poskytnout příjemci veškerou potřebnou součinnost za účelem dodržení povinností mu plynoucích ze smlouvy o poskytnutí podpory uzavřené s poskytovatelem.
2. Smluvní pokuty sjednané touto smlouvou nesaturují případný nárok poškozené strany na náhradu škody, smluvní strany se tedy dohodly na vyloučení ust. § 2050 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů.
3. Zásady, které nejsou touto smlouvou upraveny, se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem, ve znění pozdějších předpisů, a právními předpisy na občanský zákoník pro účely této smlouvy navazujícími, a to zejména zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje), ve znění pozdějších předpisů.
4. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemně, její změna v jiné formě je vyloučena. Za písemnou formu se pro tento účel nepovažuje jednání učiněné elektronickými či jinými technickými prostředky (e-mail, fax). Smluvní strany mohou namítnout neplatnost změny této smlouvy z důvodu nedodržení formy kdykoliv, i poté, co bylo započato s plněním.
5. Tato smlouva o vzájemných vztazích mezi příjemci se uzavírá s účinností od data zahájení řešení projektu nebo od data zveřejnění této smlouvy v registru smluv, podle toho, které datum nastane dříve, a to na dobu určitou do ukončení řešení projektu a vyrovnání všech závazků smluvních stran s tím souvisejících, avšak s výjimkou přežívajícího článku VII a VIII této smlouvy. V případě, že nebude poskytovatelem přiznána a poskytnuta podpora na řešení projektu a s řešením projektu tudíž nebude započato, tato smlouva nevstoupí v účinnost a její platnost automaticky skončí dnem zveřejněním rozhodnutí, resp. oznámení poskytovatele o nepřiznání podpory.
6. Kterákoliv smluvní strana může tuto smlouvu vypovědět. Výpovědní doba je v takovém případě dvouměsíční a její běh začíná prvním dnem měsíce následujícího po doručení výpovědi. Výpověď musí být učiněna v písemné formě, jinak je neplatná. Smluvní strany deklarují vůli řešit veškeré případné neshody smírně tak, aby bylo umožněno řádné pokračování spolupráce při řešení projektu, a považují výpověď smlouvy a ukončení spolupráce za krajní způsob řešení sporů.
7. Smluvní strany se dohodly, že příjemce je oprávněn z projektu vyloučit dalšího účastníka s účinky ukončení působení v projektu odstoupení ke dni doručení oznámení o vyloučení dalšího účastníka z projektu, pokud další účastník:
 - použije podporu převedenou příjemcem na základě této smlouvy v rozporu s účelem anebo na jiný účel, než na který byla ve smyslu této smlouvy poskytnuta, nebo
 - závažným způsobem poruší jinou povinnost uloženou mu touto smlouvou, nebo
 - pozbude oprávnění či jakýkoliv formální předpoklad k plnění povinností vyplývajících z této smlouvy, nebo
 - se dopustí jednání (včetně nečinnosti v případech, kdy měl povinnost jednat), kterým sám porušil pravidla podpory, nebo v důsledku něhož dojde k porušení pravidel veřejné podpory na straně příjemce nebo poskytovatele, nebo
 - uvedl před uzavřením této smlouvy neúplné, nesprávné nebo nepravdivé údaje, přičemž tyto údaje měly vliv na uzavření této smlouvy, nebo
 - nesplnil povinnosti nebo jiné podmínky stanovené smlouvou ani poté, co jej příjemce k tomu písemně vyzval a stanovil mu náhradní lhůtu k jejich splnění.

8. Smluvní strany podpisem této smlouvy potvrzují, že jsou si vědomy, že se na smlouvu vztahuje povinnost jejího uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů. Uveřejnění smlouvy zajišťuje VUT.

9. Smlouva je vyhotovena v dvanácti (12) stejnopisech s platností originálu, z nichž každá smluvní strana obdrží dva (2), dva (2) stejnopisy jsou určeny pro potřeby poskytovatele.

10. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze stran.

11. Smluvní strany výslovně potvrzují, že tato smlouva je výsledkem jejich jednání a každá ze stran měla příležitost ovlivnit její základní podmínky.

V Ostravě dne _____

prof. RNDr.
Václav Snášel,
CSc.

Digitally signed by prof.
RNDr. Václav Snášel, CSc.
Date: 2019.06.11 14:29:32
+02'00'

V Brně dne _____

prof. RNDr. Ing.
Petr Štěpánek, CSc.

Digitálně podepsal prof. RNDr. Ing.
Petr Štěpánek, CSc.
Datum: 2019.06.17 14:21:23 +02'00'

V Brně dne _____

Mgr. Michal
Hrabí

Digitálně podepsal Mgr.
Michal Hrabí
Datum: 2019.06.25
15:15:43 +02'00'

prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.,
rektor
za příjemce

prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek,
CSc., rektor
za dalšího účastníka 1

Mgr. Michal Hrabí, jednatel
za dalšího účastníka 2

V Praze dne _____

Marek
Rosa

Digitally signed
by Marek Rosa
Date: 2019.06.19
22:32:17 +02'00'

Marek Rosa, jednatel
za dalšího účastníka 3

V Plzni dne _____

LUDĚK
MÜLLER

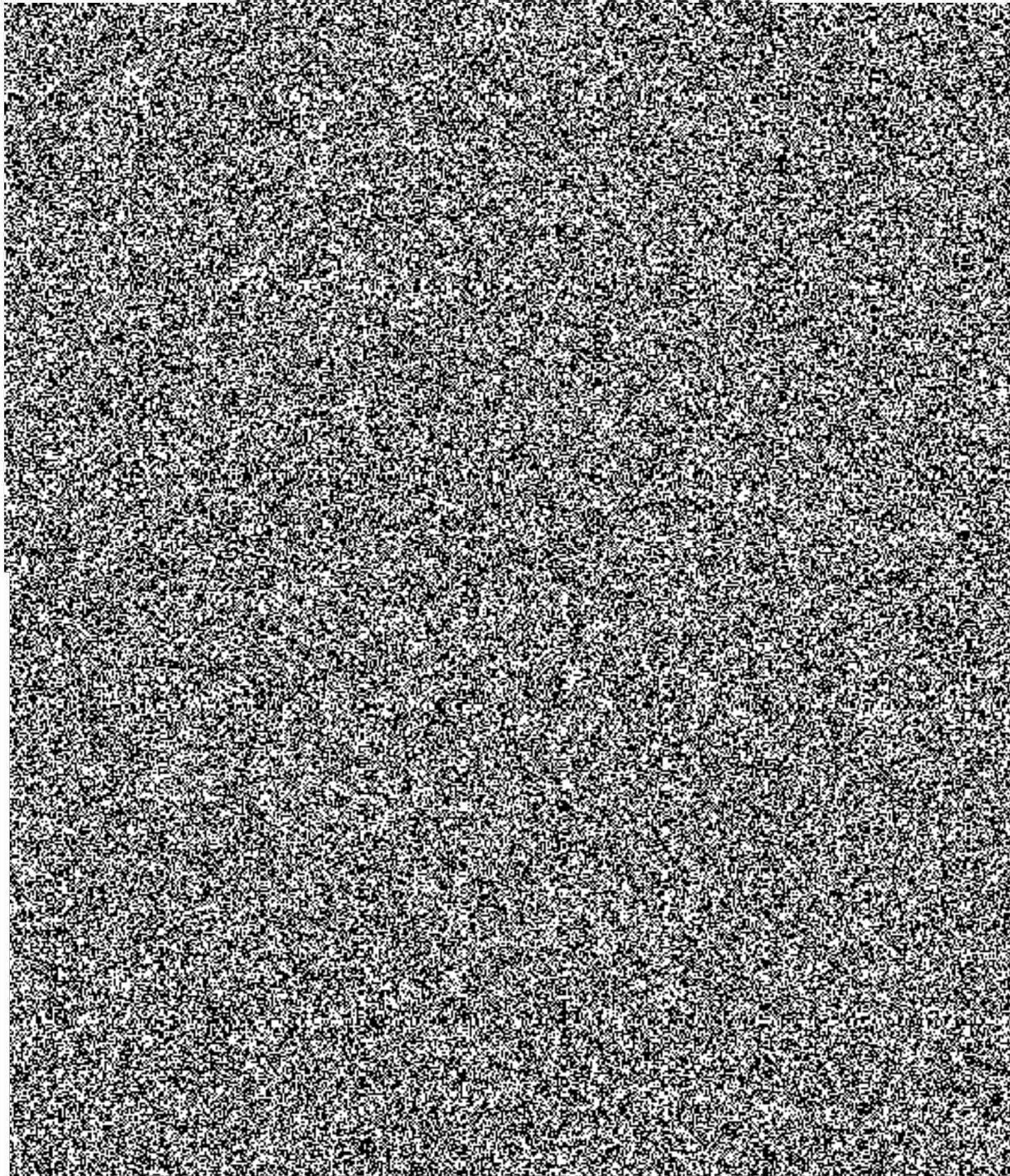
Digitálně podepsal
LUDĚK MÜLLER
Datum: 2019.06.21
14:42:18 +02'00'

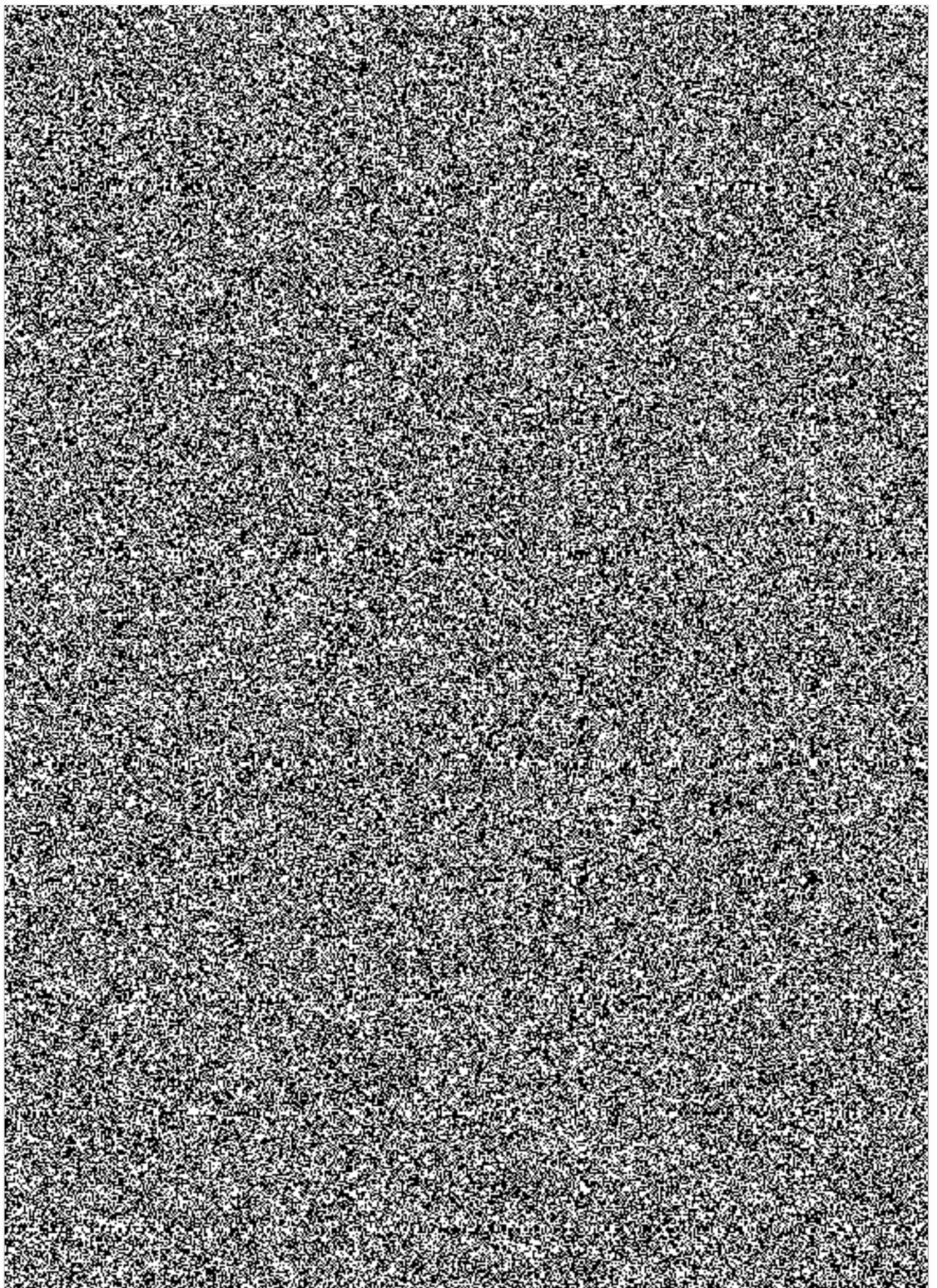
Ing. Luděk Müller, jednatel
za dalšího účastníka 4

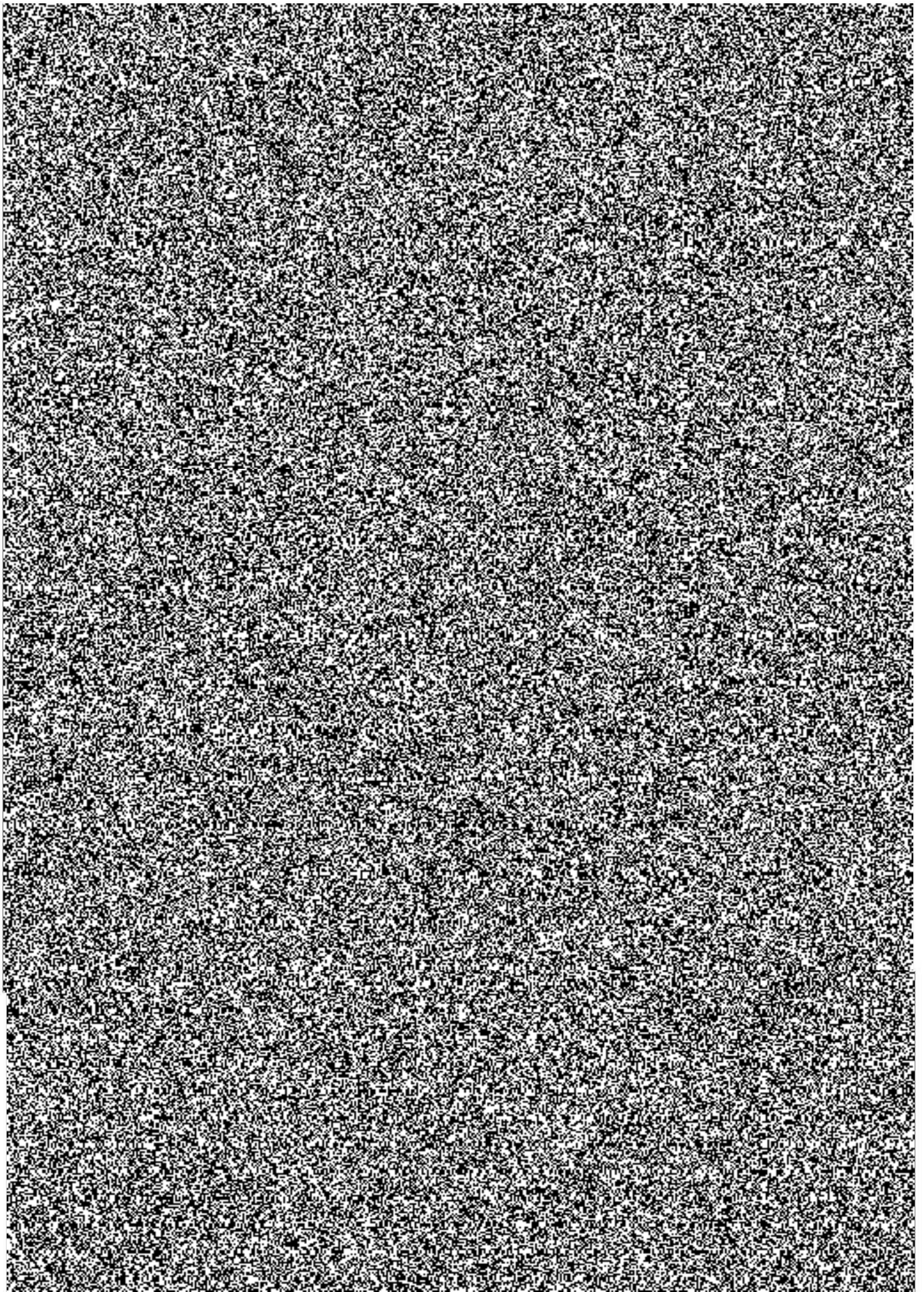
Příloha č. 4.2.2

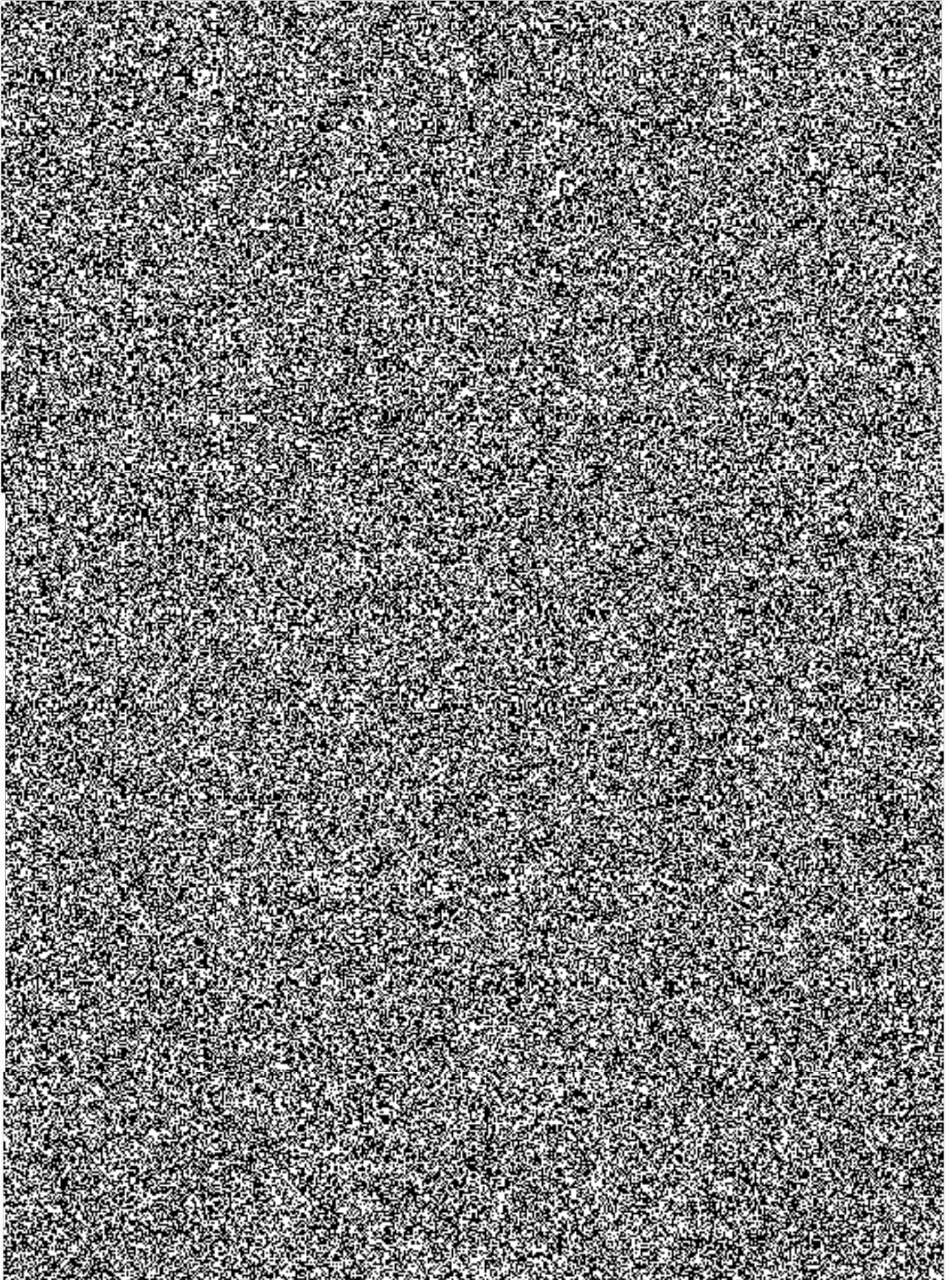
Počet listů¹: 4

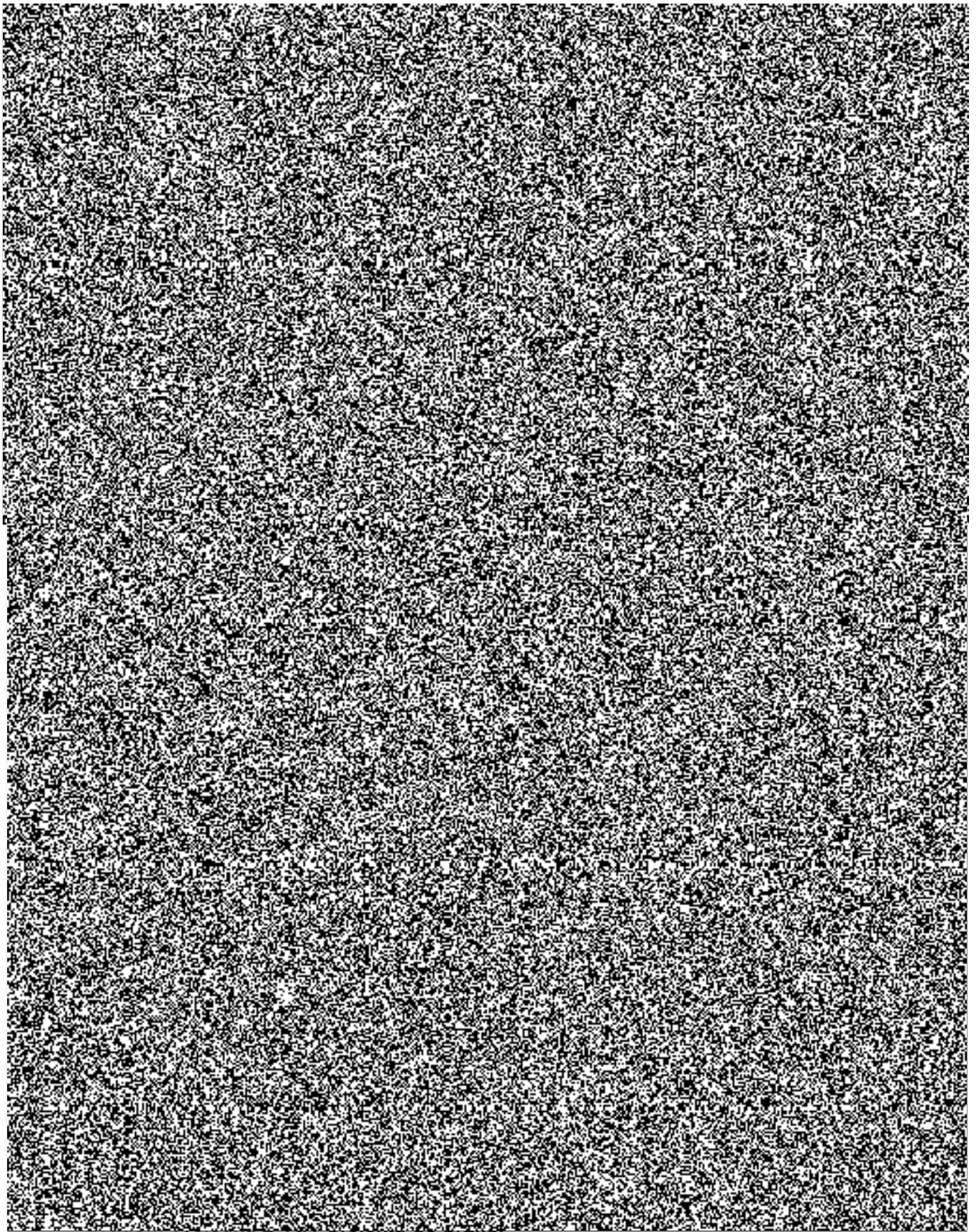
Pls. use this code to identify the page in the document?

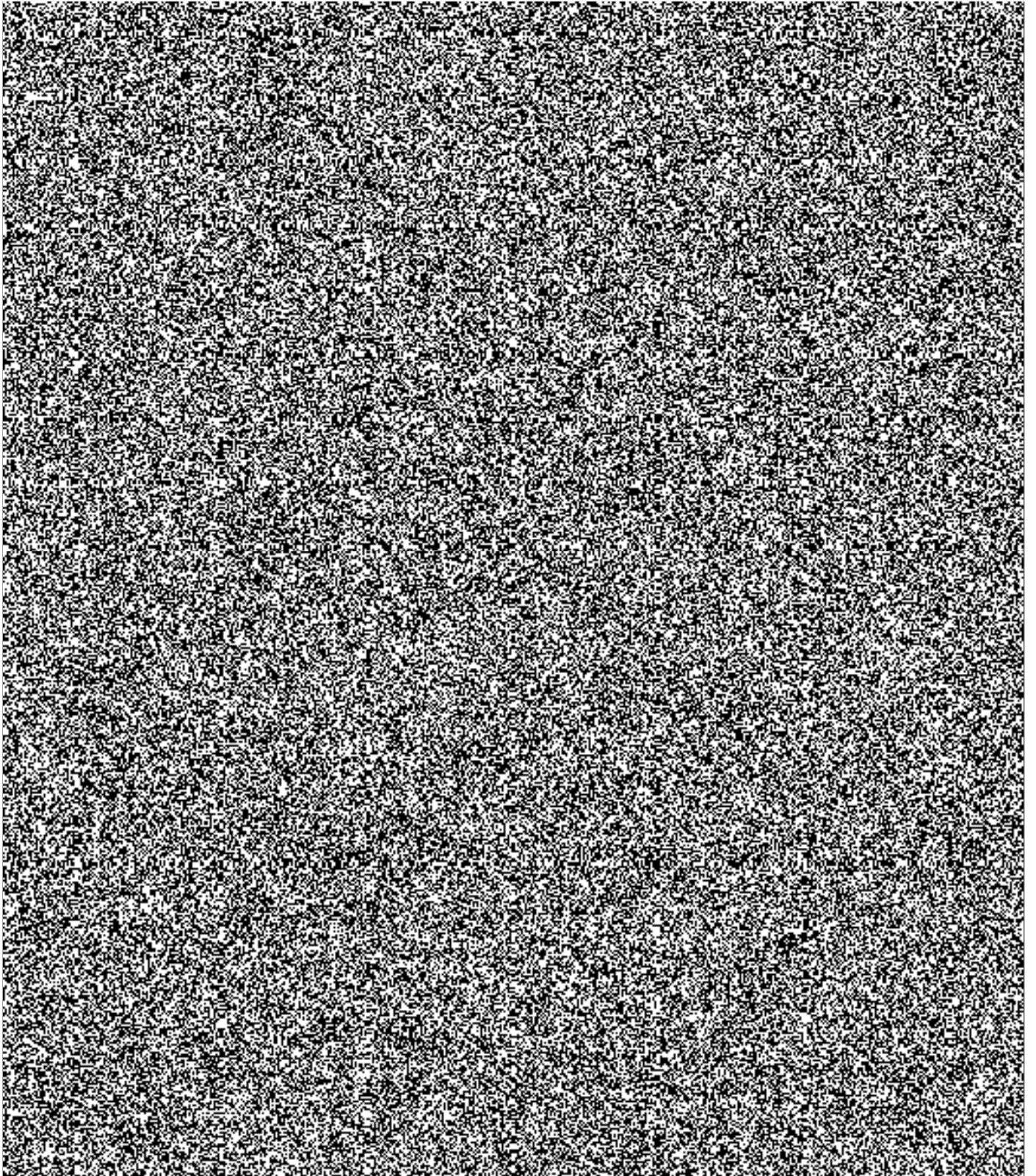




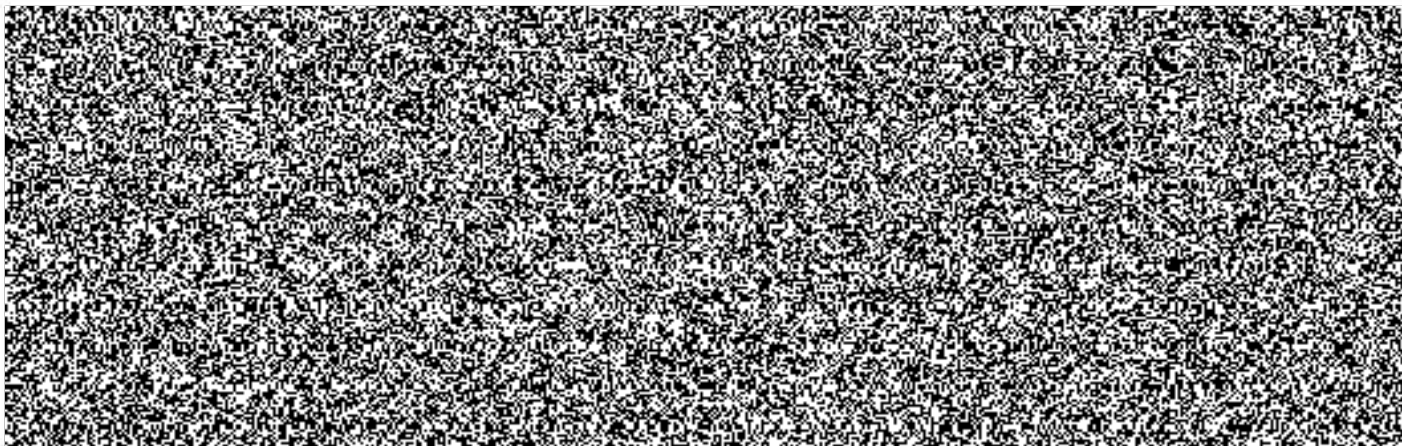








³ Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti nebo zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)



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
výsledky s právní ochranou - užitný vzor, průmyslový vzor	F	užitný vzor	F _{uzv}
		průmyslový vzor	F _{prum}
poloprovoz, ověřená technologie	Z	poloprovoz	Z _{pol}
		ověřená technologie	Z _{ov}
technicky realizované výsledky - prototyp, funkční vzorek	G	prototyp	G _{prt}
		funkční vzorek	G _{fvz}
metodika	N	metodiky schválené příslušným orgánem státní správy, do jehož kompetence daná problematika spadá	N _{metR}
		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 _{lpn}
		výsledky promítnuté do směrnic a předpisů nelegislativní povahy závazných v rámci kompetence příslušného poskytovatele	H _{lpns}
		výsledky promítnuté do schválených strategických a koncepčních dokumentů orgánů státní nebo veřejné správy	H _{lpnr}
výzkumná zpráva obsahující utajované informace	V	výzkumná zpráva	V

