



MVCRP013MM8H



Smlouva

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

„Detekce Ohrožení Bezpečnosti Infrastruktur“

VI20152020045

uzavřená mezi smluvními stranami

Česká republika - Ministerstvo vnitra

a

Vysoké učení technické v Brně

a

CESNET, zájmové sdružení právnických osob

Č.j.MV-90641-3/OBVV-2015

Počet stran: 16

Přílohy: 3/65

49 ep.



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, fax: 974 833 518, e-mail: obv@mvcv.cz

(dále jen „poskytovatel“)

a

1. Vysoké učení technické v Brně - Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií

se sídlem Antonínská 548/1, 601 90 Brno

IČ: 00216305

DIČ: CZ00216305

statutární zástupce: prof. RNDr. Petr Štěpánek, CSc., rektor

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

adresa pro doručování: sídlo příjemce

(dále jen „příjemce-koordinátor“)

a

2. CESNET, zájmové sdružení právnických osob

se sídlem Žitná 1903/4, 160 00 Praha 6

IČ: 63839172

DIČ: CZ63839172

statutární zástupce: Ing. Jan Gruntorád, CSc., ředitel sdružení

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl L, vložka 58848

adresa pro doručování: sídlo příjemce

(dále jen „příjemce“)

trají v rámci Programu bezpečnostního výzkumu České republiky v letech 2015 - 2020 (BV .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 Smlouvy je závazek příjemců řešit projekt výzkumu, vývoje a inovací s názvem „**Detekce Ohrožení Bezpečnosti Infrastruktur**“ a identifikačním kódem „**VI20152020045**“ a závazek poskytovatele poskytnout příjemcům na tento projekt účelovou podporu z veřejných prostředků (dále jen "podpora") v rozsahu a za podmínek stanovených Smlouvou.
- 2) Předmětem řešení projektu je experimentální vývoj, zaměřený na vláknovou infrastrukturu. Cílem projektu je navrhnout a realizovat zabezpečovací systém, kde při vhodných konfiguracích mohou vlákna sloužit stále k primárnímu účelu, tedy k přenosu dat, a není nutné vyhrazovat zvláštní vlákna pro snímání anomálií. Mimo nezbytné funkce pro komunikaci státní správy je takto možné snímat anomálie dalších kritických infrastruktur např. ve vodiči vedení VVN, podél produktovodů, v náspech tratí nebo dálnic. Nový systém tedy přispěje ke zvýšení bezpečnosti kritických infrastruktur. Díky včasné detekci možného narušení vláknové infrastruktury může dojít k odvrácení hrozeb narušení kritické infrastruktury, a tím ke zvyšování ochrany datových infrastruktur.
- 3) Cíle projektu, předpokládané výsledky, rozpočet a harmonogram projektu, včetně dalších údajů jsou uvedeny ve schváleném projektu, který je přílohou č. 1 Smlouvy (dále jen „Projekt“).

**Článek 2
Administrátor Projektu**

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

Článek 3 Manažer Projektu

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

Článek 4 Hlavní řešitel Projektu

Za odbornou úroveň Projektu dle § 9 odst. 1, písm. e) zákona č. 130/2002 Sb. je příjemci-koordinátorovi odpovědný prof. Ing. Miloslav Filka, CSc.

Článek 5 Příjemce-koordinátor

- 1) Příjemce-koordinátor je odpovědný vůči poskytovateli za realizaci celého Projektu, včetně částí realizovaných dalšími příjemci na základě Smlouvy o vzájemných vztazích mezi příjemci, která je nedílnou součástí Smlouvy (příloha č. 2 Smlouvy) a je oprávněn komunikovat s poskytovatelem ve věcech Projektu za příjemce.
- 2) Příjemce-koordinátor zejména zajišťuje vědeckou (odbornou), finanční a administrativní koordinaci Projektu.
- 3) Příjemce-koordinátor je povinen písemně informovat poskytovatele i další příjemce o každé okolnosti, která by mohla podstatně ovlivnit Projekt nebo podmínky účasti některého z příjemců na řešení Projektu, a to ve lhůtě do 15 kalendářních dnů ode dne, kdy se o takové okolnosti dozvěděl.
- 4) Příjemce-koordinátor předává poskytovateli a odpovídá za
 - a) veškeré podklady a oznámení uvedené ve Smlouvě,
 - b) všechny informace a zprávy uvedené v Článcích 8, 12 a 13 Smlouvy,
 - c) veškeré informace uvedené v Článku 17 Smlouvy,
 - d) veškerou korespondenci vztahující se k Projektu.
- 5) Neplní-li příjemce-koordinátor z jakéhokoliv důvodu své povinnosti, musí příjemci na návrh poskytovatele neprodleně stanovit některého z nich novým koordinátorem.

Článek 6 Doba řešení Projektu

- 1) Příjemci jsou povinni zahájit řešení Projektu dnem 1. 9. 2015.
- 2) Příjemci jsou povinni ukončit řešení Projektu nejpozději ke dni 31. 8. 2020.

Článek 7 Uznané náklady, výše podpory a platební podmínky

- 1) Uznané náklady¹ na řešení Projektu se stanovují ve výši **22 214 000 Kč** (slovy: dvacetdvamilionůdvěstěčtrnácttisíckorunčeských). Tato částka zahrnuje podporu ve výši

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

22 214 000 Kč (slovy: dvacetdvamilionůdvěstěčtrnácttisíckorunčeských), která je poskytovaná formou dotace z rozpočtové kapitoly Ministerstva vnitra.

- 2) Členění uznaných nákladů na jednotlivé položky a pro jednotlivé roky řešení Projektu je uvedeno v rozpočtu Projektu.
- 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 příjemcům v prvním roce řešení Projektu ve lhůtě do 60 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti Smlouvy. V dalších letech řešení poskytovatel poskytne příjemcům podporu do 60 kalendářních dnů od začátku kalendářního roku za podmínky, že jsou splněny závazky příjemců vyplývající ze Smlouvy, zejména, že příjemci předložili 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 odst. 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 běžné korunové bankovní účty příjemců.
- 6) Je-li některý z příjemců podpory organizační složka státu, podpora se poskytne postupem podle § 34 odst. 4 zákona o rozpočtových pravidlech.
- 7) Příjemci mají povinnost provést audit celého Projektu. Auditorskou zprávu předloží příjemce-koordinátor poskytovateli spolu se závěrečnou zprávou Projektu. Audit se týká všech nákladů Projektu. Do uznaných nákladů lze zahrnout pouze náklady na provedení auditu v závislosti na době realizace a účetní náročnosti Projektu až do výše 100 000 Kč.

Článek 8 Změny Rozpočtu

- 1) Podstatnou změnou rozpočtu, pro jejíž provedení je nutný předchozí souhlas poskytovatele se rozumí:
 - a) zdůvodněná změna celkové výše rozpočtu příjemce,
 - b) zdůvodněný přesun uvnitř rozpočtové skupiny² mezi položkami přesahující 10 % celkových nákladů této skupiny v rámci rozpočtu příjemce v daném kalendářním roce, ve kterém se převod uskutečňuje,
 - c) zdůvodněný přesun mezi rozpočtovými skupinami přesahující 10 % celkového rozpočtu příjemce v daném kalendářním roce.

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

- 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.
- 3) V případě, že součet objemu jednotlivých změn rozpočtu příjemce dle odst. 2 tohoto Článku v daném kalendářním roce dosáhne hranice stanovené v odst. 1 písm. b) nebo c) tohoto Článku, podléhá každá další změna rozpočtu příjemce předchozímu souhlasu poskytovatele.
- 4) Přesun finančních prostředků z rozpočtových skupin do rozpočtové skupiny osobní náklady a přesun finančních prostředků mezi jednotlivými položkami v rámci rozpočtové skupiny osobní náklady lze provést pouze s předchozím souhlasem poskytovatele.
- 5) Pokud příjemce-koordinátor neobdrží stanovisko poskytovatele do 15 kalendářních dnů ode dne odeslání informace o podstatné změně rozpočtu dle odst. 1 tohoto Článku nebo o změně dle odst. 3 a 4 tohoto Článku, považuje se podstatná změna rozpočtu za schválenou poskytovatelem. Poskytovatel může lhůtu prodloužit o 15 kalendářních dnů; je však povinen o prodloužení lhůty příjemce-koordinátora písemně informovat.
- 6) Žádosti příjemce-koordinátora o předchozí souhlas poskytovatele podle odst. 1, 3 a 4 tohoto Článku i oznámení změny rozpočtu podle odst. 2 tohoto Článku předává příjemce-koordinátor prostřednictvím formuláře zveřejněného na webových stránkách Ministerstva vnitra včetně nové verze rozpočtu a komentáře popisujícího jeho změny.
- 7) Při postupu příjemců v rozporu s tímto Článkem bude postupováno dle Článku 21 odst. 3 Smlouvy.

Článek 9 Míra podpory

- 1) Mírou podpory se rozumí v procentech vyjádřený podíl výše podpory k uznaným nákladům příjemce-koordinátora či příjemce v daném roce řešení Projektu.
- 2) Maximální povolená výše míry podpory činí:
 1. u příjemce-koordinátora **Vysoké učení technické v Brně – Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií** 100 %,
 2. u příjemce **CESNET, zájmové sdružení právnických osob** 100 %.

Článek 10 Subdodávky

- 1) V rámci řešení Projektu nebudou realizovány subdodávky.
- 2) Pokud se v průběhu řešení Projektu vyskytne potřeba realizace subdodávky, postupují příjemci podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách.
- 3) Subdodávky jsou příjemci povinni pořizovat za tržní ceny (tj. cena v místě a čase obvyklá). Toto jsou příjemci povinni 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 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 poskytne danou výzkumnou službu nebo provede smluvní výzkum za tržní cenu nebo
 - b) nelze-li určit tržní cenu, poskytne výzkumná organizace danou výzkumnou službu nebo provede smluvní výzkum za cenu, která zahrnuje plné náklady a přiměřený zisk.
- 7) Je-li některý z příjemců 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 jsou příjemci povinni 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)³,
 - jiné daně (silniční daň, daň z nemovitosti, daň darovací, dědická, apod.),
 - náklady na marketing, prodej a distribuci výrobků,
 - úroky z dluhů,
 - náklady na finanční pronájem a pronájem s následnou koupí (např. leasing, aj.),
 - manka a škody,
 - náklady na pohoštění, dary a reprezentaci,
 - náklady na vydání periodických publikací, učebnic a skript,
 - náklady/výdaje na pořízení budov a pozemků,
 - opravy nebo údržba místností, stavby, rekonstrukce budov nebo místností, nábytek či zařízení, která nejsou pevnou součástí místností, a další náklady, které bezprostředně 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) Příjemci účtují doplňkové náklady takto:

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

1. příjemce-koordinátor **Vysoké učení technické v Brně – Fakulta elektrotechniky a komunikačních** metodou kalkulace skutečných nákladů (FC - Full Costs),
 2. příjemce **CESNET, zájmové sdružení právnických osob** metodou kalkulace doplňkových nákladů (AC – Additional Costs).
- 5) Výše celkových doplňkových nákladů příjemce, účtovaných metodou kalkulace doplňkových nákladů (AC - A dditional Costs) nesmí po celou dobu řešení Projektu překročit 10 % celkových uznaných přímých nákladů příjemce.
 - 6) Příjemci mohou finanční prostředky daného kalendářního roku, u kterých předpokládají jejich nevyčerpání, převést nejpozději do konce listopadu daného kalendářního roku na bankovní účet poskytovatele číslo [REDACTED] při převodu finančních prostředků příjemce uvede do Zprávy pro příjemce: VRATKA, kód projektu, název příjemce). Poskytovatel převede nevyčerpané finanční prostředky do nespotřebovaných nároků rozpočtu, aby mohly být použity ke stejnému účelu v dalším kalendářním roce. V případě, že v dalším kalendářním roce dojde ke snížení nároků z nespotřebovaných výdajů na základě rozhodnutí vlády dle § 47 odst. 6 písm. c) zákona o rozpočtových pravidlech, bude částka převedených finančních prostředků odpovídajícím způsobem snížena, případně nebude poskytnuta.
 - 7) Příjemce, který je veřejnou výzkumnou institucí nebo veřejnou vysokou školou, může finanční prostředky, které nemohly být efektivně použity v roce, ve kterém byly poskytnuty, 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 poskytnuty⁴. Převod musí příjemce písemně oznámit poskytovateli a odůvodnit.
 - 8) Jestliže některý z příjemců převede finanční prostředky z rozpočtu daného kalendářního roku do dalšího kalendářního roku ve svém účetnictví, s výjimkou odst. 7 tohoto Článku, je povinen tyto prostředky poskytovateli vrátit do 10. ledna následujícího roku převedením na bankovní účet poskytovatele číslo [REDACTED] při převodu finančních prostředků příjemce uvede do Zprávy pro příjemce: VRATKA, kód projektu, název příjemce). Tyto prostředky budou poskytovatelem odvedeny do státního rozpočtu.
 - 9) Pokud některý z příjemců uplatňuje rozdílný hospodářský rok, provádí vyúčtování nákladů na Projekt a poskytnuté podpory k 31. 12. daného kalendářního roku a při uzávěrce hospodářského roku provede kontrolu tohoto vyúčtování a o výsledku písemně informuje poskytovatele.

Článek 12

Povinnosti příjemců

- 1) Příjemci jsou povinni postupovat při řešení Projektu v souladu s Projektem a dalšími podmínkami uvedenými ve Smlouvě.
- 2) Příjemci jsou povinni použít podporu v souladu s podmínkami, účelem a způsobem stanovenými Smlouvou. Použije-li některý z příjemců 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.

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

- 3) Příjemci jsou povinni dodržovat podmínky uvedené v Projektu, na jejichž základě byla stanovena maximální povolená výše míry podpory. Porušení této povinnosti se pokládá za závažné porušení povinnosti dle Článku 21 odst. 4 Smlouvy.
- 4) Příjemci jsou povinni předložit poskytovateli v každém příslušném roce řešení Projektu podklady pro účely vypořádání podpory se státním rozpočtem v souladu s § 14 odst. 10 a § 75 zákona o rozpočtových pravidlech a příslušnými předpisy pro zúčtování se státním rozpočtem platnými pro daný rok. O způsobu a termínech předložení podkladů budou příjemci ze strany poskytovatele každoročně písemně informováni.
- 5) Příjemci jsou povinni 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 dní ode dne, kdy se o takové skutečnosti dozvěděli.
- 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, změna hlavního řešitele Projektu a změna řešitelů Projektu. Pokud příjemci neobdrží stanovisko poskytovatele do 15 kalendářních dnů ode dne odeslání informace o podstatné změně, považuje se podstatná změna za schválenou poskytovatelem. Poskytovatel může lhůtu prodloužit o 15 kalendářních dnů; je však povinen o prodloužení lhůty příjemce písemně informovat. Formulář pro informování poskytovatele příjemci dle tohoto ustanovení je zveřejněn na webových stránkách Ministerstva vnitra. Při postupu příjemců v rozporu s tímto ustanovením, bude postupováno dle ustanovení Článku 21 odst. 3 Smlouvy.
- 7) O ostatních změnách informuje příjemce-koordinátor poskytovatele průběžně, nejpozději v roční zprávě dle Článku 13 odst. 2 Smlouvy.
- 8) Příjemci jsou povinni každou zahraniční pracovní cestu, jejíž náklady přesáhnou 60 000 Kč, předložit s předstihem nejméně 30 kalendářních dní před zahájením zahraniční pracovní cesty se zdůvodněním poskytovateli ke schválení. Nejpozději do 30 kalendářních dní po ukončení cesty jsou příjemci povinni předložit poskytovateli podrobnou zprávu o jejím průběhu a výsledcích ve vztahu k řešení Projektu.
- 9) Veškerá oznámení dle tohoto Článku předávají příjemci prostřednictvím příjemce-koordinátora formou a ve lhůtách, které jsou uvedeny ve Smlouvě.
- 10) Příjemci jsou povinni poskytnout i další údaje požadované poskytovatelem pro věcné a finanční řízení Projektu, a to v termínech stanovených poskytovatelem.

Článek 13 Zprávy

- 1) Příjemce-koordinátor předkládá poskytovateli ke schválení v průběhu řešení Projektu zprávy o průběhu řešení Projektu (roční zprávy, mimořádné zprávy). Po ukončení řešení Projektu předloží poskytovateli závěrečnou zprávu.
- 2) Roční zprávu je příjemce-koordinátor povinen předložit poskytovateli za každý rok řešení Projektu vždy ve lhůtě do 20. ledna následujícího kalendářního roku, nestanoví-li poskytovatel písemně jinak. Roční zpráva obsahuje zejména informace o postupu řešení Projektu, o dosažených výsledcích a způsobu jejich využití v uplynulém roce. V roční zprávě bude zároveň upřesněn postup řešení Projektu na další rok a přiložena aktuální verze harmonogramu. Samostatnou částí roční zprávy je vyúčtování nákladů na Projekt a poskytnuté podpory za uplynulý rok ve struktuře Rozpočtu a aktuální verze rozpočtu.

- 3) Mimořádné zprávy předkládá příjemce-koordinátor poskytovateli v průběhu řešení Projektu na vyžádání poskytovatele, který zároveň stanoví předmět zprávy a termín jejich předložení.
- 4) Závěrečnou zprávu z řešení Projektu předloží příjemce-koordinátor 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 celkových nákladů na Projekt a poskytnuté podpory za celé období řešení Projektu ve struktuře Rozpočtu.
- 5) Příjemci jsou povinni předkládat poskytovateli zprávu o využití výsledků Projektu v souladu s Popisem výsledků projektu a plánem jejich využití, který je přílohou č. 3 Smlouvy, Smlouvou o využití výsledků podle § 11 zákona č. 130/2002 Sb. a Smlouvou o vzájemných vztazích mezi příjemci, 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-koordinátor nepředloží zprávy uvedené v odst. 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 příjemců 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) Příjemci jsou povinni umožnit poskytovateli provedení všech kontrol uvedených v odst. 1 a 2 tohoto Článku a poskytnout mu při nich potřebnou součinnost, zejména poskytnout na pracovištích příjemců volný přístup k osobám podílejícím se na řešení Projektu, ke všem dokumentům, počítačovým záznamům a zařízením, která přísluší k řešení Projektu.
- 4) Příjemci jsou povinni předložit na žádost poskytovatele pro potřeby kontroly Projektu originály veškerých účetních dokladů vztahujících se k Projektu.
- 5) Příjemci jsou povinni 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 řešení Projektu. Příjemci jsou povinni po celou tuto dobu uchovávat veškeré doklady týkající se Projektu.

Článek 15

Nákup a vlastnictví majetku pořízeného pro řešení Projektu

- 1) V rámci řešení Projektu bude pořízen hmotný a nehmotný majetek, nespecifikovaný řádně podle § 8 odst. 5 zákona č. 130/2002 Sb.
- 2) Hmotný a nehmotný majetek nespecifikovaný řádně podle § 8 odst. 5 zákona č. 130/2002 Sb. jsou příjemci povinni pořizovat postupem podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách.
- 3) Pokud se v průběhu řešení Projektu vyskytne potřeba pořídit hmotný a nehmotný majetek, postupuje se podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách.
- 4) Hmotný a nehmotný majetek jsou příjemci povinni pořizovat za tržní ceny (tj. cena v místě a čase obvyklá). Toto jsou příjemci povinni poskytovateli doložit.
- 5) Vlastníky majetku, pořízeného z poskytnuté podpory jsou ve smyslu ustanovení § 15 odst. 1 zákona č. 130/2002 Sb. příjemci.
- 6) Každý příjemce je vlastníkem toho hmotného majetku, který pořídil z podpory v souladu s rozpočtem, pokud nestanoví Smlouva o vzájemných vztazích mezi příjemci jinak.
- 7) Je-li některým z příjemců organizační složka státu, je vlastníkem hmotného majetku nutného k řešení Projektu a pořízeného z poskytnuté podpory Česká republika.
- 8) 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 příjemcům.
- 2) Při využití výsledků Projektu jsou příjemci povinni postupovat v souladu s ustanovením § 16 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb., Popisem výsledků projektu a plánem jejich využití, Smlouvou o využití výsledků podle § 11 zákona č. 130/2002 Sb. a Smlouvou o vzájemných vztazích mezi příjemci.
- 3) Příjemce-koordinátor odpovídá za to, že Smlouvou o vzájemných vztazích mezi příjemci budou upravena práva a povinnosti příjemců ve vztahu k výsledkům Projektu s přihlédnutím k podílu každého příjemce na řešení Projektu.

Článek 17

Poskytování informací

- 1) Příjemci jsou povinni 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, jsou příjemci povinni zveřejnit informaci o podpoře

poskytovatele poskytnuté 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., jsou příjemci povinni 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) Příjemci jsou povinni 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.
- 5) Veškeré informace uvedené v odst. 1 až 3 tohoto Článku předávají příjemci poskytovateli prostřednictvím příjemce-koordinátora.

Článek 18 Povinnost mlčenlivosti

- 1) Poskytovatel a příjemci 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 příjemci 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 příjemci jsou zproštěni povinnosti zachovávat mlčenlivost v případě:
 - a) že se obsah informací, které jim byly poskytnuty jako důvěrné, stane veřejně přístupným, a to na základě jiných činností prováděných mimo rámec 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) Příjemci ručí za škodu vzniklou při plnění této Smlouvy společně a nerozdílně a mezi sebou se vypořádají v rozsahu, v jakém ke vzniku škody přispěli a za ni odpovídají.
- 3) Poskytovatel neodpovídá za jednání nebo za nečinnost příjemců. Poskytovatel neodpovídá za nedostatky výrobků vytvořených nebo služeb poskytnutých na základě výsledků Projektu.
- 4) Příjemci se zavazují, že odškodní třetí strany v případě uplatnění požadavku na náhradu škody, která vznikla jednáním nebo nečinností příjemců nebo některého příjemce nebo která souvisí s nedostatky výrobků vytvořených nebo služeb poskytnutých na základě výsledků Projektu, pokud neprokáží, že za tyto neodpovídají.
- 5) Prokáže-li třetí strana své nároky spojené s prováděním Smlouvy vůči poskytovateli, jsou příjemci povinni poskytovateli poskytnout pomoc.

Článek 20 Odstoupení od Smlouvy

- 1) Poskytovatel je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že:
 - a) příjemci nebo některý z příjemců uvedl neúplné, nesprávné nebo nepravdivé údaje a skutečnosti ve veřejné soutěži nebo při uzavření Smlouvy;
 - b) příjemci nebo některý z příjemců 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) příjemci nebo některý z příjemců vstoupil do likvidace nebo na něho byla vyhlášena nucená správa, vůči jeho majetku 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 nebo příjemcům, vůči kterým bylo učiněno.
- 3) V případě odstoupení od Smlouvy vůči některému z příjemců poskytovatel zašle kopii písemného odstoupení od Smlouvy příjemci-koordinátorovi.
- 4) Příjemce po odstoupení poskytovatele od Smlouvy je povinen vypořádat své závazky vůči poskytovateli a druhému 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 dotčený příjemce povinen vrátit poskytnutou podporu poskytovateli v plné výši. K vrácené podpoře je tento 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 dotčený 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 příjemci nebo některý z příjemců neinformují poskytovatele o podstatných změnách dle Článku 8 odst. 1, 3 a 4, Článku 12 odst. 6, 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 příjemci nebo některý z příjemců nevyužijí výsledky Projektu nebo neumožní jejich využití dle § 16 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb. a v souladu se smlouvou o využití výsledků dle § 11 zákona č. 130/2002 Sb., vrátí poskytovateli poskytnutou podporu v plné výši.
 - 6) V případě, že u příjemců 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 vrácení podpory je příjemce povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,1 % z poskytnuté podpory za každý den, a to za dobu ode dne připsání poskytnuté podpory, která má být vrácena, na bankovní účet příjemce do dne jejího připsání na účet poskytovatele.
 - 7) Poskytnutá podpora nebo její poměrná část se vrací a smluvní pokuta se platí připsáním na bankovní účet poskytovatele, který bude příjemci poskytovatelem sdělen.
 - 8) Neoprávněné použití nebo zadržení podpory se posuzuje jako porušení rozpočtové kázně podle zákona o rozpočtových pravidlech.
 - 9) Poskytovatel je oprávněn přerušit nebo zastavit poskytování podpory nebo rozhodnout o snížení podpory příjemcům, 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. Příjemcům nenáleží náhrada škody, která jim vznikne v důsledku přerušování nebo zastavení poskytování podpory.
 - 10) Tímto Článkem není dotčen nárok poskytovatele na náhradu škody, která mu vznikne v důsledku neplnění Smlouvy příjemci.

Článek 22

Ukončení řešení Projektu a ukončení Smlouvy

- 1) Příjemci jsou povinni 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 odst. 4 písm. b) a c) Smlouvy.
- 2) Po ukončení řešení Projektu poskytovatel provede závěrečné hodnocení Projektu, zejména zhodnocení plnění cílů Projektu, včetně kontroly čerpání a využívání podpory, účelnosti vynaložených prostředků Projektu podle Smlouvy a dále provede závěrečné zhodnocení dosažených výsledků Projektu a jejich vztah k cílům Projektu.
- 3) Smlouva je splněna dnem schválení závěrečné zprávy poskytovatelem a úspěšným závěrečným hodnocením Projektu poskytovatelem v souladu s § 13 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb.
- 4) Smlouva je ukončena:
 - a) dnem ukončení Smlouvy stanoveným ve Smlouvě v Článku 26 odst. 2,

- b) dnem doručení písemného odstoupení od Smlouvy poskytovatelem,
 - c) dnem nabytí účinnosti dohody smluvních stran o ukončení Smlouvy.
- 5) Po ukončení Smlouvy je poskytovatel oprávněn podle § 9 odst. 1 písm. k) zákona č. 130/2002 Sb. provádět u příjemců kontrolu využití výsledků Projektu v souladu s § 16 zákona č. 130/2002 Sb., Popisem výsledků a plánem jejich využití, Smlouvou o vzájemných vztazích mezi příjemci a smlouvou o využití výsledků podle § 11 zákona č. 130/2002 Sb., a to ve lhůtě do 5 let ode dne ukončení Smlouvy.

Článek 23 Doručování písemností

- 1) Písemnosti dle Smlouvy se doručují na adresy poskytovatele nebo příjemců uvedené v této Smlouvě. V případě doručování prostřednictvím provozovatele poštovní služby je náhradní doručení uložení zásilky možné. V takovém případě se považuje písemnost za doručenu 10. kalendářní den ode dne oznámení o uložení zásilky na poště.
- 2) Písemnosti v elektronické formě lze doručovat do datových schránek poskytovatele nebo příjemců podle zvláštního zákona⁵, s výjimkou ustanovení Článku 13 odst. 6 Smlouvy. Písemnost se považuje za doručenu 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

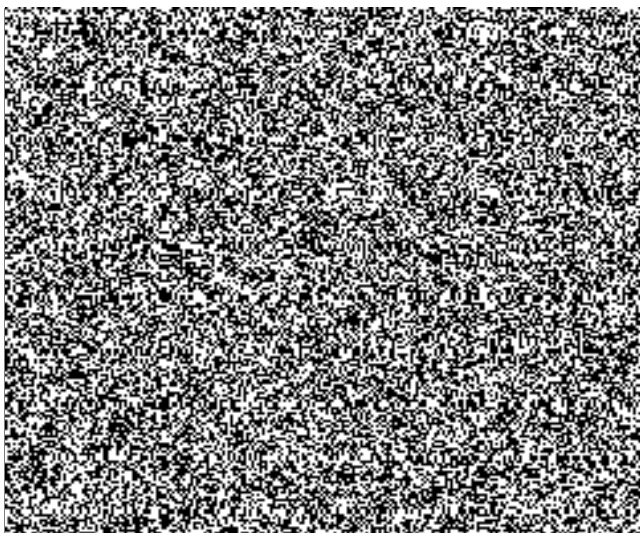
- 1) Smlouva, včetně příloh, může být doplňována, upravována a měněna pouze písemnými, po sobě číslovanými dodatky ke Smlouvě, podepsanými smluvními stranami.
- 2) Nestanoví-li Smlouva jinak, návrh posledního dodatku ke Smlouvě lze doručit druhé smluvní straně nejméně 60 kalendářních dnů přede dnem ukončení 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-koordinátor odpovídá za to, že ve Smlouvě o vzájemných vztazích mezi příjemci jsou v přiměřeném rozsahu upravena práva a povinnosti příjemců v souladu s touto Smlouvou.
- 6) Základní ustanovení Smlouvy (Články 1 až 26 Smlouvy) mají v případě rozporu přednost před ustanoveními Projektu.
- 7) Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:
 - a) Příloha č. 1 - Projekt,

⁵ Zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů.

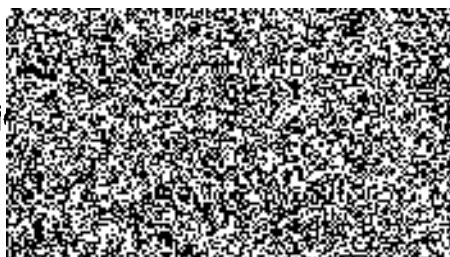
- b) Příloha č. 2 - Smlouva o vzájemných vztazích mezi příjemci,
 - c) Příloha č. 3 - Popis výsledků projektu a plán jejich využití.
- 8) Smlouva se vyhotovuje ve třech stejnopisech, z nichž poskytovatel i každý z příjemců obdrží po jejich podpisu jedno vyhotovení.
- 9) Smluvní strany prohlašují a podpisem 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 smluvních stran a účinností dnem 1. 9. 2015.
- 2) Smlouva je ukončena dnem 27. 2. 2021.
- 3) Ukončení Smlouvy před datem uvedeným v odst. 2 tohoto Článku je upraveno v ustanovení Článku 22 odst. 4 písm. b) a c) Smlouvy.



Za příj



prof. RNDr. Petr Štěpánek, CSc.

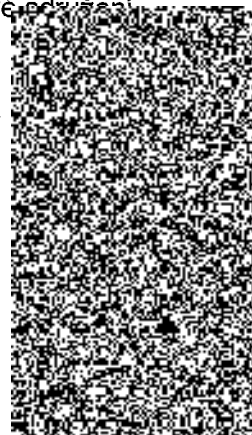


v BRNĚ

dne 12-08-2015

Za příjemce CESNET, zájmové sdružení
právnických osob:

Ing. Jan Gruntorád, CSc.



v Praze

dne

am

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

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 2015-2020

1.3 Dílčí cíl, který nejvíce odpovídá zamýšlené oblasti uplatnění výsledků

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

2d) Účinná detekce a identifikace hrozeb kritické infrastruktury

1.4 Číslo a datum vyhlášení

Číslo a datum vyhlášení

Vyhlášení první VS z 26.11.2014.

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: V11VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

2. Identifikace projektu

2.1 Název projektu

Název projektu

Detekce Ohrožení Bezpečnosti Infrastruktur

2.2 Název projektu anglicky

Název projektu anglicky

Threat detection of infrastructure safety

2.3 Anotace projektu

Anotace projektu

Vláknová infrastruktura je naprosto esenciální pro většinu přenosů informace na větší vzdálenosti. Vláknová infrastruktura je ale velmi často ohrožována, jak při stavebních pracích (např. nekázní, chybami), ale také krádežemi vedení. Vlákna samotná lze ale použít přímo tak, že se stávají distribuovaným senzorem. Při vhodných konfiguracích mohou vlákna sloužit stále k primárnímu účelu, tedy k přenosu dat a není nutné vyhrazovat zvláštní vlákna pro snímání anomálií.

2.4 Anotace projektu anglicky

Anotace projektu anglicky

Fiber infrastructure is absolutely essential for most transfers of information over long distances. There are drawbacks to using fiber though, such as its susceptibility to damage during construction work and theft. The fibers themselves may be used as a distributed sensor or, when configured properly, they can still serve their primary purpose of data transmission. With the proper configuration, it is not necessary to reserve special fibers for sensing anomalies.

2.5 Kategorie činnosti

Kategorie činnosti

experimentální vývoj

2.6 Předpokládané datum zahájení projektu

Předpokládané datum zahájení projektu

01.09.2015

2.7 Datum ukončení projektu

Datum ukončení projektu

31.08.2020

2.8 Projekt má více uchazečů

Projekt má více uchazečů

ANO

2.9 Klíčová slova

Klíčová slova

Optický vláknový senzor; distribuovaný senzor; infrastruktura; optické vlákno

2.10 Klíčová slova anglicky

Klíčová slova anglicky

Optical fiber sensor; distributed sensor; infrastructure; optical fiber

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: V11VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

3. Identifikace koordinátora projektu

3.1 Název uchazeče

Název uchazeče

Vysoké učení technické v Brně

Organizační jednotka

26220 - Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií

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

00216305

3.4 DIČ

DIČ

CZ00216305

3.5 Sídlo uchazeče

Státní příslušnost

CZ - Česká republika

Kraj

Jihomoravský

Obec

Brno

Ulice

Antonínská

Č. popisné

548

Č. orientační

1

PSČ

60190

Telefon

+420 541 141 111

E-mail

vut@vutbr.cz

Web stránka

www.vutbr.cz

3.7 Statutární zástupce/zástupci uchazeče

Titul před jménem	Jméno	Příjmení	Titul za jménem
prof. RNDr. Ing.	Petr	Štěpánek	CSc.
Pracovní pozice osoby na pracovišti			
Rektor			
Telefon	Fax	E-mail	
+42054114520		rektor@ro.vutbr.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

VUT spolupracuje s řadou podniků při řešení společných projektů aplikovaného výzkumu a smluvního výzkumu – např. Škoda Auto Mladá Boleslav, a to prostřednictvím Škody i výzkumu koncernu VW, Honeywell, Tescan, FEI, Microsoft, Bosch Diesel Jihlava, Evector, AŽD Praha a další. Nejvýznamnějšími (z pohledu finančních objemů spolupráce) typy projektů, které byly v uplynulých třech letech na VUT řešeny ve spolupráci s partnery, jsou projekty Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (řešení 2011-2015) – a to regionální centra VaV (Netme, SVVOZE, CMV, AdMaS, SIX), centra excelence (CEITEC, IT4Innovations) dále některé projekty operačního Programu vzdělávání pro konkurenceschopnost zaměřené na spolupráci v oblasti aplikovaného výzkumu (řešené 2011 – 2014).

Dále jsou z hlediska spolupráce ve VaV významné projekty programu TIP MPO ČR –, projekty z programů TAČR, projekty podporované účastí českých subjektů v mezinárodní spolupráci ve výzkumu vývoji společných technologických iniciativ ARTEMIS a ENIAC a projekty mezinárodní spolupráce ve VaV Rámcových programů EU:

- OP VaV1 – finanční podpora za roky 2011-2013: 8 462 605 886 Kč
- MPO projekty – finanční podpora za roky 2011–2013: 468 435 tis. Kč
- Rámcové program EU – finanční podpora za roky 2011–2013: 189 030,64 tis.Kč

Konkrétní příklady projektů dosavadní partnerské spolupráce jsou:

- 1) Název projektu - Realizace letounu VUT 081 Kondor pro aplikaci optického monitorovacího systému a jeho ověření v reálných podmínkách.
- 2) Název projektu: Betonové konstrukce s nekovovou výztuží se zvýšenou požární odolností a odolností vůči agresivním vlivům

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

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

3) Název projektu: Multimodální holografický mikroskop

4) Název projektu: Chytrý autopilot

5) Název projektu: Robot pro hledání osob v závalech a lavinách (2010-2014, MV0/VG)

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

Identifikátor FR-TI2/571	Název Adaptabilní bezdrátové senzorové sítě s vizualizací dat pro krizové řízení
Oblast výzkumu a vývoje AP - Aplikovaný výzkum	
Výsledky evidované v RIV 3 vybrané výsledky: RIV/00216305:26220/10:PR24785 - Software RIV/00216305:26220/12:PR26115 - Prototyp RIV/00216305:26220/13:PU87194 - Článek v odborném periodiku s IF: 0,445	

Identifikátor ED2.1.00/03.0072	Název Centrum senzorických, informačních a komunikačních systémů (SIX)
Oblast výzkumu a vývoje IF - Infrastruktura výzkumu a vývoje	
Výsledky evidované v RIV 3 vybrané výsledky: RIV/00216305:26220/13:PU102907 – Kapitola v odborné knize RIV/00216305:26220/13:PU101067 – Článek v odborném periodiku s IF: 1,867 RIV/00216305:26220/13:PU106476 – Článek v odborném periodiku s IF: 1,1	

Identifikátor VG20102014033	Název Zvyšování účinnosti zabezpečení rizikových prostor kombinovanými metodami biometrické identifikace osob
Oblast výzkumu a vývoje AP - Aplikovaný výzkum	
Výsledky evidované v RIV 3 vybrané výsledky: RIV/00216305:26220/13:PR26753 - Software RIV/00216305:26220/12:PR26177 - Software RIV/00216305:26220/12:PU100653 - Článek v odborném periodiku s IF: 0,867	

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

Identifikátor FT-TA3/010	Název Interaktivní řízení algoritmů zpracování multimediálních signálů.
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany Uživatel: Disk Multimedia, s.r.o. Pozn.: Uchazečem je veřejná vysoká škola (VUT v Brně), jejíž výsledné produkty jsou vytvářeny přímo pro konkrétní firmy (buď na zakázku nebo v rámci řešení společného projektu), které tyto produkty dále komerčně nabízí/využívají. V návrhu projektu jsou uvedeny pouze jednotlivé příklady z mnoha desítek produktů za posledních 5 let.	

Identifikátor 1ET301710510	Název iTV Sázení
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany Uživatel: Gity, a.s.	

Identifikátor FT-TA3/011	Název Modulární IP ústředna I-TEL s podporou analogových telefonních linek
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany Uživatel: Webnode CZ s.r.o.	

Identifikátor GA102/07/1303	Název Softwarová aplikace pro rozpoznání emočního stavu z řeči pro call-centra
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany Uživatel: Retia, a.s.	

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: V11VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

Identifikátor FT-TA3/001	Název Zabezpečovací modul autentizace řečového signálu
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany Uživatel: Saturn Holešovice	

3.12 Řešitelský tým projektu

Titul před jménem	Jméno	Příjmení	Titul za jménem
Pozice v projektu Hlavní řešitel			
Přesný popis činností, které bude v rámci projektu vykonávat Hlavní řešitel, prof. Ing. Miloslav Filka, CSc., je významnou osobností v oblasti vláknové optiky na poli vědy a výzkumu v České republice a jeho zkušenosti a znalosti budou pro řešení projektu klíčové. Bude zodpovědný za koordinaci prací a bude mít na starost kontrolu plnění jednotlivých etap. Rovněž bude zodpovědný za odbornou úroveň projektu. S vedením týmu složeného z více partnerů má bohaté zkušenosti, proto je nevhodnější osobou na pozici hlavního řešitele.			
Pozice v projektu Vývojář senzorického systému			
Přesný popis činností, které bude v rámci projektu vykonávat Ing. Tomáš Horváth má praktické zkušenosti s většinou komerčních simulačních prostředí a rovněž s programovacím jazykem Matlab. Kromě simulací bude mít na starost i vyhodnocovací testy kvality datových přenosů a bude se rovněž podílet na realizaci vysílací části senzorického systému. Předpokládá se ukončení jeho doktorského studia v roce 2017, proto je od tohoto roku navýšena mzda řešitele.			
Pozice v projektu Programátor grafického prostředí			
Přesný popis činností, které bude v rámci projektu vykonávat Ing. Michal Jurčík bude odpovědnou osobou za návrh a realizaci výstupního grafického prostředí. V úvodních etapách bude jeho náplní návrh grafického prostředí, později pak realizace. Současně v první polovině projektu bude potřeba naprogramovat pracovní prostředí pro zobrazení prvotních výstupů měření. Vzhledem k náročnosti práce je počítáno se stálým úvazkem po celou dobu řešení. Předpokládá se ukončení jeho doktorského studia v roce 2017, proto je od tohoto roku navýšena mzda řešitele.			
Pozice v projektu Vývojář části zpracování dat			
Přesný popis činností, které bude v rámci projektu vykonávat Ing. Ondřej Krajsa, Ph.D. je zkušeným výzkumníkem a v projektu bude mít na starost návrh, vývoj a realizaci části zpracování dat. Vzhledem k tomu, že v úvodních etapách jsou plánovány simulace, bude jeho náplní především návrh vhodných akvizičních jednotek pro potřebné množství dat a odpovědnost za výběr a nákup potřebných prvků. V dalších letech se pak bude objem jeho práce zvětšovat (instalace a programování vyhodnocovací části), proto je plánováno s větším úvazkem.			

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

Pozice v projektu

Hlavní vývojář sensorického systému

Přesný popis činností, které bude v rámci projektu vykonávat

Ing. Petr Münster, Ph.D. je klíčovou osobou v oblasti návrhu a realizace sensorického systému. S návrhem obdobného systému má praktické zkušenosti. Jeho náplní práce v rámci dané pozice bude odpovědnost za komplexní návrh a realizaci sensorického systému, ale i za dílčí části systému. V prvních etapách se bude podílet rovněž na simulacích.

Pozice v projektu

Kontrolor a konzultant

Přesný popis činností, které bude v rámci projektu vykonávat

Ing. Radim Šifra má zkušenosti s návrhem a realizací sensorického systému. Jeho náplní v rámci celého projektu bude odborná výpomoc s návrhem a realizací sensorického systému a hlavně kontrola dílčích výstupů systému. Předpokládá se ukončení jeho doktorského studia v roce 2015, proto jeho hodinová mzda odpovídá dané kategorii.

Pozice v projektu

Vývojář sensorického systému

Přesný popis činností, které bude v rámci projektu vykonávat

Ing. František Urban má komplexní teoretické i praktické znalosti z oblasti optických sensorických systémů, a proto je jeho pozice v týmu nenahraditelná. Jeho náplní práce bude především práce na sensorickém systému spolu s hlavním vývojářem sensorického systému. V prvních etapách se bude podílet rovněž na simulacích.

3.13 Manažer projektu

Zaměstnavatel

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií.

Popis činností, za které bude odpovídat v projektu

Manažer bude odpovědný za řízení projektu, spolupráci a komunikaci s kontaktní osobou poskytovatele. Jeho činností v rámci manažera bude plánování schůzek, rozdělování prací na týkajících se dílčích zpráv a výstupů, kontrola a rozdělování financí. S prací manažera má bohaté zkušenosti z projektů FRVŠ a dále projektu OPVK.

3.14 Další pracovníci projektového týmu

Zaměstnavatel

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií.

Pozice v projektu

Technický pracovník VŠ

Přesný popis činností, které bude v rámci projektu vykonávat

Ing. Pavel Hanák, Ph.D. je zkušenou osobou v návrhu a realizaci analogových i digitálních obvodů. Jeho pozice v týmu bude z počátku poradní, posléze bude mít na starost návrh a realizaci potřebných elektrických obvodů (zesilovače, TEC, napájení el. prvků, apod.). Z počátku je tedy jeho úvazek nižší, naopak ke konci řešení bude jeho úvazek větší.

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: V11VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

Zaměstnavatel

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií.

Pozice v projektu

Technický pracovník

Přesný popis činností, které bude v rámci projektu vykonávat

DTP práce související s řešením projektu

Zaměstnavatel

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií.

Pozice v projektu

Technicko-hospodářský pracovník

Přesný popis činností, které bude v rámci projektu vykonávat

Finanční manažer projektu a evidence majetku v rámci projektu.

3.15 Kontaktní osoby

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

4. Identifikace dalšího uchazeče 1

4.1 Název uchazeče

Název uchazeče

CESNET, zájmové sdružení právnických osob

4.2 Právní forma

Právní forma

ZSP - zájmové sdružení právnických osob (§ 20f až 21 občanského zákoníku), občanské sdružení, ...

4.3 IČ

IČ

63839172

4.4 DIČ

DIČ

CZ63839172

4.5 Sídlo uchazeče

Státní příslušnost

CZ - Česká republika

Kraj

Praha

Obec

Praha 6

Ulice

Zikova

Č. popisné

1903

Č. orientační

4

PSČ

160 00

Telefon

+420224352994

E-mail

info@cesnet.cz

Web stránka

www.cesnet.cz

4.7 Statutární zástupce/zástupci uchazeče

Titul před jménem	Jméno	Příjmení	Titul za jménem
Ing.	Jan	Gruntorád	CSc.
Pracovní pozice osoby na pracovišti			
ředitel sdružení			
Telefon	Fax	E-mail	
+420224352975		jan.gruntorad@cesnet.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

Sdružení CESNET má s výzkumem a vývojem v oblasti optických sítí mnohaleté zkušenosti, první multi-gigabitová meziměstská linka v síti CESNET2 založená na temných vláknech byla uvedena do experimentálního provozu již v roce 2000. Projekty, výzkumné záměry a veřejné zakázky, které CESNET řeší v posledních letech, daly vzniknout řadě špičkových technologií a prvků.

Otevřený fotonický systém vyvinutý ve sdružení je na základě licenčních smluv globálně nabízen třemi dodavateli. Systém jako „Ověřená technologie budování fotonických přenosových a přepínacích systémů“ je chráněn sedmi užitnými vzory, třemi národními patenty a americkými patenty US 8582967, US 8630035 a patentem evropským EP EP2227911. V provozu je více než 100 zařízení tohoto systému, celkem v osmi zemích včetně ČR.

Sdružení také vyvinulo rodinu produktů COMBO pro monitorování vysokorychlostních sítí, od r. 2007, vývoj v rámci VZ a FP5 SCAMPI. Licence na výrobu prodána společnosti INVEA-TECH, a.s., která byla založena jako spin-off.

Dále bylo vyvinuto zařízení 4K Gateway pro specializované přenosy obrazu, projekt POVROS. Proběhl přímý prodej prototypů zahraničnímu zájemci.

V současnosti se výzkumem a vývojem v oblasti fotonických sítí a jejich monitorování CESNET zabývá v projektech - Velká infrastruktura CESNET (MŠMT, LM2010005, 2011 – 2015), Multi-Gigabit European Research and Education Network and Associated Services (7E13002, 2013-2015) a Distribuovaný systém pro komplexní monitorování vysokorychlostních sítí (TA03010561, 2013-2015).

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

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

Identifikátor 7E09114	Název Multi-Gigabit European Research and Education Network and Associated Services (GN3)
Oblast výzkumu a vývoje Hlavním cílem je vytvoření portfolia multidoménových síťových služeb pro Evropskou vědeckou komunitu.	
Výsledky evidované v RIV <ul style="list-style-type: none"> • Uspořádání workshopu: Campus network monitoring workshop • Článek ve sborníku: Infrastructure Overview with Focus on Experimental Facility, Testbeds and Research Infrastructure: Development of Networks and Communities; Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social-Informatics and Telecommunications Engineering, Vol. 44 • Kompletní výsledky: https://www.isvav.cz/projectDetail.do?rowId=7E09114 	

Identifikátor MSM6383917201	Název Optická síť národního výzkumu a její nové aplikace
Oblast výzkumu a vývoje Výzkumná a vývojová činnost v oblasti počítačových sítí a vědecko-výzkumných aplikací jejíž integrální součástí je vývoj, testování a implementace nových vyspělých přenosových a síťových technologií, protokolů, nástrojů a služeb.	
Výsledky evidované v RIV <ul style="list-style-type: none"> • USA patent US8582967B2: Device for multicast of optical signals in the internet and other networks • CZ patent 302947: Modulární stavebnice zařízení pro variabilní distribuci, směšování a monitoring optických signálů v Internetu a jiných sítích • CZ patent 300812: Modulární programovatelná platforma pro vysokorychlostní hardwarové zpracování paketů • Prototyp: NetCOPE Development Platform • Kompletní výsledky https://www.isvav.cz/researchPlanDetail.do?rowId=MSM6383917201 	

Identifikátor TA01010324	Název Vícekanálové přenosy obrazu s vysokým rozlišením optickou sítí
Oblast výzkumu a vývoje Cílem projektu je ve spolupráci výzkumné organizace a dvou průmyslových partnerů vyvinout produkt ve formě zařízení pro vícekanálový přenos obrazu až do velmi vysokého rozlišení (tzv. 4K) v reálném čase ve vysoké kvalitě a s nízkou latencí vysokorychlost	
Výsledky evidované v RIV <ul style="list-style-type: none"> • Užitečný vzor: Zařízení pro příjem obrazových signálů přenášených přes paketovou počítačovou síť • Článek v časopise: Remote Access to 3D Models for Research, Engineering and Art • Poloprovoz: Poloprovozní instalace zařízení 4K Gateway • Kompletní výsledky: https://www.isvav.cz/projectDetail.do?rowId=TA01010324 	

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

Identifikátor MSM6383917201	Název Optická síť národního výzkumu a její nové aplikace
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany Prodej licence na rodinu produktů CzechLight pro stavbu vysokorychlostních plně optických sítí, probíhá od roku 2007. Na základě prodeje licencí k užitečným vzorům a vynálezům zahájily společnosti OPTOKON, a.s., RLC Praha a.s. a MONTABRAS s.r.o. výrobu těchto produktů.	

Identifikátor MSM6383917201	Název Optická síť národního výzkumu a její nové aplikace
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany Prodej licence na rodinu produktů COMBO, tvořící hardware a firmware pro monitorování vysokorychlostních sítí, probíhá od roku 2007. Licence na výrobu těchto karet byla prodána společnosti INVEA-TECH, a.s., která byla založena jako spin-off společnost za účelem dalšího rozvoje a komerčního uplatnění rodiny karet COMBO.	

Identifikátor LM2010005	Název Velká infrastruktura CESNET
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany Komerčializace v oblasti GPU akcelerovaného zpracování videa. Komerčializace proběhla modelem spin-offu, přičemž vazba na sdružení je vyjádřena převodem výkonu autorských práv za úplaty na nově vzniklou společnost Comprimato Systems s.r.o.	

Identifikátor TA01010324	Název Vícekanálové přenosy obrazu s vysokým rozlišením optickou sítí
Kým a po jakou dobu komerčně využíván, případně číslo patentu nebo jiného typu právní ochrany Komerčializace zařízení pro vícekanálový přenos obrazu až do velmi vysokého rozlišení (tzv. 4K) v reálném čase ve vysoké kvalitě a s nízkou latencí. Komerčializace proběhla modelem spin-offu, a poskytnutím licence nově vzniklé společnosti Invision s.r.o.	

Žádost o poskytnutí účelové podpory

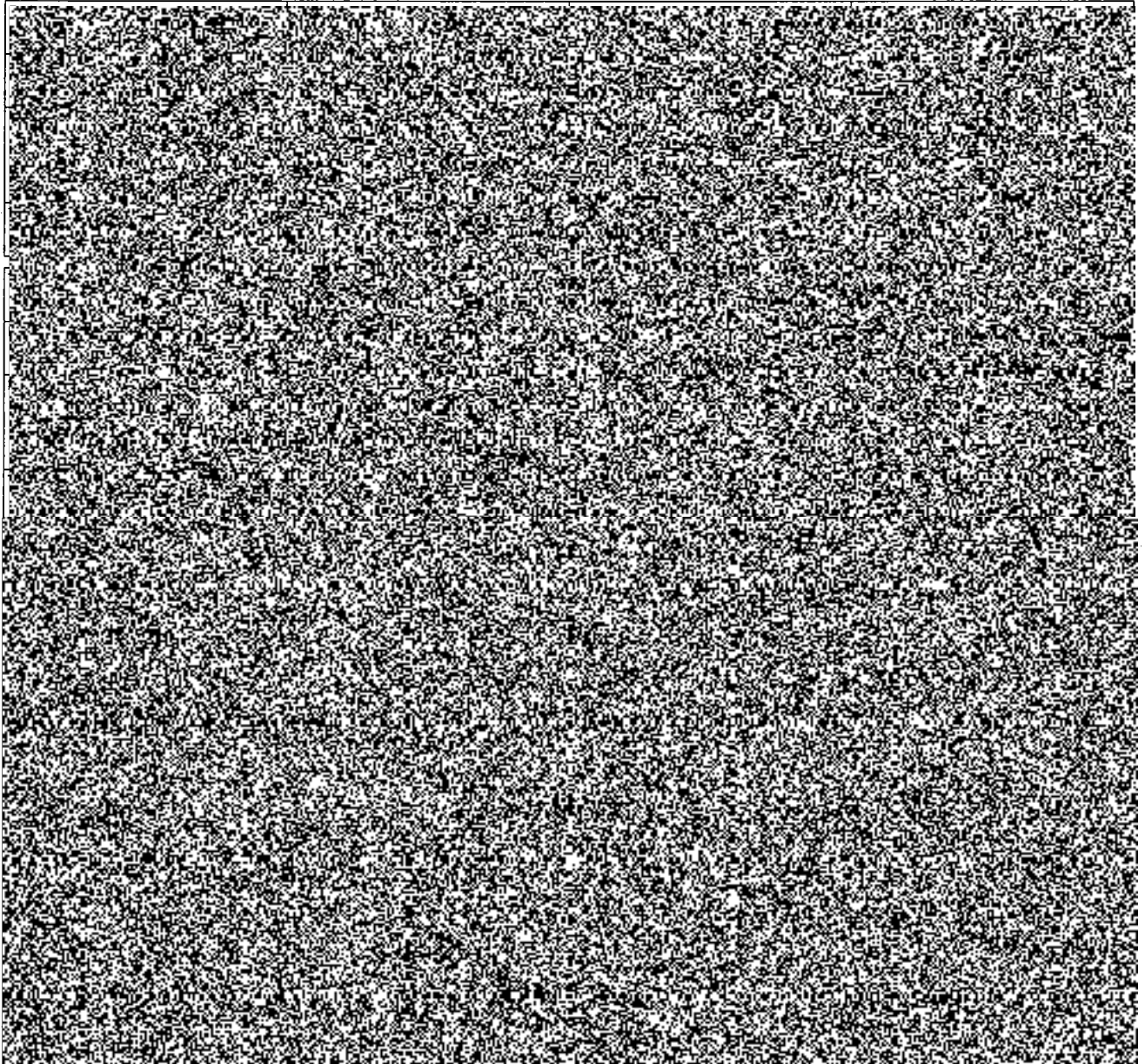
Program: BV III/1-VS

PID: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

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: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

5. Popis projektu

5.1 Hlavní cíl projektu a jeho charakteristika

Hlavní cíl projektu a jeho charakteristika

Vláknová infrastruktura je naprosto esenciální pro naprostou většinu přenosů informace na větší vzdálenosti. To se samozřejmě týká i komunikace státní správy, výzkumných organizací, bank, bezpečnostních složek nebo nemocnic. V dalších případech se také jedná o komunikaci kritikou, například řízení, zabezpečení. Také většina telefonních hovorů včetně přenosů mobilních hovorů na větší vzdálenosti probíhá po optických vláknech.

Vláknová infrastruktura je ale velmi často ohrožována, jak při stavebních pracích (např. nekázní, chybami), ale také krádežemi vedení. Vlákna samotná lze ale použít přímo tak, že se stávají distribuovaným senzorem, a lze je využít pro detekci anomálií doprovázených vibracemi.

Cílem projektu tedy je navrhnout a realizovat zabezpečovací systém, kde při vhodných konfiguracích mohou vlákna sloužit stále k primárnímu účelu, tedy k přenosu dat, a není nutné vyhrazovat zvláštní vlákna pro snímání anomálií. Mimo nezbytné funkce pro komunikaci státní správy je takto možné snímat anomálie dalších kritických infrastruktur např. ve vodiči vedení VVN, podél produktovodů, v náspech tratí nebo dálnic.

Nový systém tedy přispěje ke zvýšení bezpečnosti kritických infrastruktur. Díky včasné detekci možného narušení vláknové infrastruktury může dojít k odvrácení hrozeb narušení kritické infrastruktury, a tím ke zvyšování ochrany datových infrastruktur.

5.2 Dílčí cíle projektu

Dílčí cíle projektu

Účinná detekce a identifikace možných nebezpečí a interpretace informací pro ustanovení situačního přehledu.

Návrh a realizace univerzálního software pro základní zpracování a vyhodnocení prvotních náměrů.

Návrh a realizace univerzálního software pro zobrazení výstupů sensorického systému.

Kromě ochrany vláknové struktury by mohl systém ochrany být nasazen na ochranu i dalších infrastruktur (produktovody, vybrané části okolního perimetru podél optického kabelu, apod.), kde není možná instalace nových vláken.

5.3 Hlavní výsledky projektu

Kód	Druh výsledku	Počet
F	výsledky s právní ochranou – užitečný vzor, průmyslový vzor	1
G	technicky realizované výsledky - prototyp, funkční vzorek	1
R	software	3

5.4 Vedlejší výsledky projektu

Kód	Druh výsledku	Počet
D	článek ve sborníku	6
J	článek v odborném periodiku (časopise)	10

5.5 Popis současného stavu problematiky řešené oblasti

Popis současného stavu problematiky řešené oblasti

Optické vláknové senzory jsou v posledních letech rychle se rozvíjející oblastí. Zvláště pak distribuované vláknové systémy našly velké uplatnění v mnoha oblastech a odvětvích průmyslu. Díky možnosti pasivního snímání velké řady fyzikálních jevů vznikla řada výzkumných skupin, ať už v oblasti komerčního sektoru nebo veřejných výzkumných center, které se zabývají možností nasazení takových systémů a zlepšením jejich parametrů.

Distribuované opto-vláknové sensorické systémy pracují převážně na jevech, které byly dříve brány spíše jen jako nežádoucí jevy v oblasti datových přenosů. Díky rozvoji a dostupnosti optických prvků, jako jsou úzkopásmové stabilní laserové zdroje, různé typy optických modulátorů pro vysoké optické výkony, apod., začaly být nežádoucí jevy využívány pro sensorické systémy.

Převážná většina optických vláknových sensorických systémů pracuje na principu využití rozptylových jevů (Rayleighův, Brillouinův a Ramanův rozptyl) nebo na principu jevu interference (pak lze využít zapojení např. Mach-Zehnderova interferometru, Sagnacova interferometru, apod.). Všechny zmíněné jevy jsou známy již několik desítek let a aktuální výzkumy jsou tedy založené na změně uspořádání základních zapojení, možnosti generování vyšších optických výkonů, generování kratších pulsů, apod., a vedou většinou k dosažení větších vzdáleností, zvětšení přesnosti nebo možnosti detekce více fyzikálních jevů najednou. Výhoda použití rozptylových jevů je v relativně snadné lokalizaci události i v možnosti jednosměrného měření.

Ve světě existují společnosti nabízející systémy pro detekci akustických vibrací podél optického vlákna, jako např.:
Omnisens - hlavní představitel v oblasti snímání na dlouhé vzdálenosti pro ropovody, plynovody, apod. Snímá namáhání a teplotu pomocí Brillouinova.

Sensonet - společnost umožňuje detekci napětí a teploty podél optického vlákna na vzdálenost 24 km. Využívá Brillouinova roptylu.

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

Popis současného stavu problematiky řešené oblastí

FFT Aura - společnost umožňuje detekci napětí podél optického vlákna na vzdálenost 16 km. Využívá Rayleighova rozptylu.

Optasense - společnost umožňuje detekci napětí podél optického vlákna na vzdálenost až 50 km. Využívá Rayleighova rozptylu.

Existuje samozřejmě více společností nabízejících senzorické systémy zabezpečení pomocí optických vláken, nicméně všechny nabízené systémy využívají samostatných vláken pro senzoriku a neumožňují využití jednoho vlákna pro senzorické účely a současně pro datové přenosy.

Na VUT v Brně byl v posledních několika letech zahájen výzkum a vývoj v oblasti opto-vláknových distribuovaných systémů a v současnosti je na VUT dokončován prototyp zařízení umožňujícího detekci, lokalizaci a klasifikaci akustických vibrací podél optického vlákna na vzdálenost až 50 km. Využito při tom bylo Rayleighova rozptylu. Daný systém je navržen na využití samostatného optického vlákna a bude využit k detekci narušení produktovodů. Někteří řešitelé navrženého projektu MVČR jsou rovněž členy týmu výše zmíněného projektu.

Vzhledem k tomu, že pro senzorické účely založené na rozptylových jevech je potřeba generovat signály o vysokém optickém výkonu (nad 20 dBm), může docházet k nelineárním jevům ve vlákne, a tak k degradaci datového signálu. Proto se zatím žádná výzkumná skupina nezabývala možností nasazení senzorického systému na vlákna s aktivním datovým přenosem.

V některých speciálních případech, kdy jsou např. pronajatá vlákna, není možné (nebo je příliš finančně náročné) použití samostatného vlákna jen pro senzorické účely. Stejně tak mnohdy není možné položení dalšího kabelu nebo zafouknutí nového kabelu do stávající chráničky, ať už z technologických nebo finančních důvodů.

Současný provoz dat a snímání anomálií použitím jednoho vlákna, tak představuje zcela nové a inovativní řešení.

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

Přínosy a dopady projektu v oblasti bezpečnosti a cílů stanovených Programem

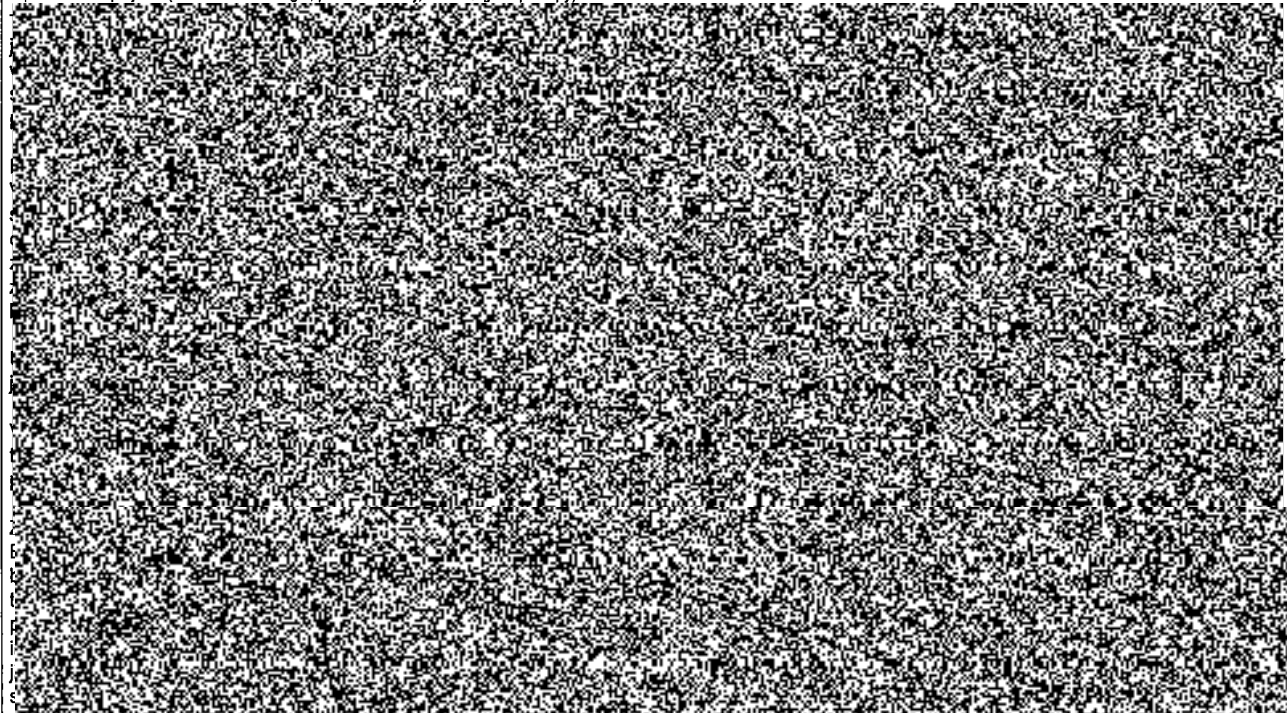
Předpokládáme následující přínosy projektu v oblasti bezpečnosti:

- zvýšení kvality již poskytovaných služeb díky včasné detekci možných hrozeb,
- zvýšení bezpečnosti kritických infrastruktur důležitých institucí (nemocnic, AV ČR,...). Díky včasné detekci možného narušení vláknové infrastruktury může dojít k odvrácení hrozeb narušení kritické infrastruktury, a tím ke zvyšování ochrany datových infrastruktur,
- ochranu produktovodů přilehlých k vláknové infrastruktuře.

Nepředpokládají se žádné negativní dopady projektu.

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

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



5.8 Způsob a podíl zapojení jednotlivých účastníků do realizace projektu

Způsob a podíl zapojení jednotlivých účastníků do realizace projektu

Řízení projektu bude zajišťovat prof. Ing. Miloslav Filka, CSc. z VUT Brno, který má bohaté zkušenosti s řízením výzkumných projektů. VUT bude z pohledu výzkumných aktivit hlavním řešitelem, čemuž odpovídá i výše úvazků v projektu. Řešitelé mají zkušenosti nejen s opto-vláknovou

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

Způsob a podíl zapojení jednotlivých účastníků do realizace projektu senzorikou, ale i datovými sítěmi. Tým Cesnetu má velké zkušenosti z oblasti vysokorychlostních datových sítí, proto bude koordinovat práce při návrhu a realizaci jednotlivých testovacích scénářů.

Koordináční činnost bude náplní práce hlavního manažera projektu, kterým je Ing. Petr Münster, Ph.D. Manažer s hlavními řešiteli obou partnerů se budou scházet minimálně dvakrát ročně s cílem kontroly plnění daných úkolů a návrhu úkolů na další období, jakož i kontroly ekonomických parametrů. Jakékoli změny v projektu budou projednány na schůzkách a budou schvalovány oběma partnery. Vedle toho budou pořádaný pravidelné technické schůzky, na kterých budou řešeny konkrétní technické úkoly. Ze všech schůzek budou vypracovány zápisy a všechny relevantní informace budou sdíleny na společném webu, který bude přístupný všem klíčovými pracovníkům.

Hlavní vývojová laboratoř bude umístěna v místě hlavního koordinátora, pouze drobné dílčí úkoly budou realizovány v laboratoři Cesnetu. Návrhy a vyhodnocení simulací a výsledků měření bude probíhat na schůzkách a pomocí videokonference. Při realizaci zapojení a při realizaci jednotlivých testů je počítáno s nasazením pracovníků obou týmů, proto je ve finančním plánu počítáno s navýšeným cestovným.

Výše platů jednotlivých řešitelů jsou plánovány dle směrnic jednotlivých institucí. U některých členů je v nejbližších letech počítáno s dokončením jejich doktorského studia, proto je v těchto letech jejich mzda přiměřeně navýšena. Výše úvazků rovněž není pevně stanovena u jednotlivých řešitelů, ale je stanovena podle míry předpokládané práce daného výzkumníka.

5.9 Intenzita podpory

Intenzita podpory - Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií

Navrhovaný projekt obsahuje nové řešení, které dosud nebylo nikde realizováno, a které není a nebylo předmětem jiného řešeného projektu. Bez dané podpory by nebylo možné projekt uskutečnit. Podpora bude použita pouze na krytí způsobilých nákladů/výdajů projektu. Vzhledem k tomu, že Vysoké učení technické je veřejnou výzkumnou organizací, není možné zajistit jiné financování, a je proto nutná míra podpory ve výši 100 % způsobilých/uznaných nákladů projektu.

Intenzita podpory - CESNET, zájmové sdružení právnických osob

Navrhovaný projekt obsahuje nové řešení, které dosud nebylo nikde realizováno, a které není a nebylo předmětem jiného řešeného projektu. Bez dané podpory by nebylo možné projekt uskutečnit. Podpora bude použita pouze na krytí způsobilých nákladů/výdajů projektu. Vzhledem k tomu, že CESNET je veřejnou výzkumnou organizací, není možné zajistit jiné financování, a je proto nutná míra podpory ve výši 100 % způsobilých/uznaných nákladů projektu.

5.10 Předpokládání uživatelé výsledků

Předpokládání uživatelé výsledků

Předpokládanými uživateli jsou veřejné, ale i soukromé instituce, které vlastní nebo jsou využívají kritickou infrastrukturu pro přenos dat (tj. takové instituce, pro které je její narušení nežádoucí). Z dopisů zájmů uvedených v příloze vyplývá, že o výsledek projektu jeví zájem jak veřejné a výzkumné instituce, tak i národní a nadnárodní firmy poskytující datové připojení (soukromým i veřejným subjektům).

Kromě ochrany samotné vláknové struktury by mohl systém ochrany být nasazen na ochranu i dalších infrastruktur (produktovody, vybrané části okolního perimetru podél optického kabelu, apod.), kde není možná instalace nových vláken. Podél některých produktovodů jsou již nataženy optické kabely, které se využívají pro datové přenosy systému. Na tato aktivní vlákna není možné nasadit běžně dostupné systémy. Výsledný systém by tak představoval novou možnost ochrany díky těmto vláknům.

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 2015															
1.1 Návrh testovacích scénářů Společná etapa. Úkolem etapy je výběr nejvhodnějších technik, které budou podrobeny následným simulacím. Výše úvazků jsou plánovány nižší než v dalších etapách.	CESNET, zájmové sdružení právnických osob											X	X	X	X
1.2 Návrh testovacích scénářů Úkolem etapy je výběr nejvhodnějších technik, které budou podrobeny následným simulacím. Výše úvazků jsou plánovány nižší než v dalších etapách. Současně bude navržena základní grafická podoba výsledného systému. Etapa je společná pro oba partnery.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií											X	X	X	X
Rok 2016															
2.1 Simulace optických datových sítí V etapě budou provedeny simulace konkrétních datových sítí ve vybraném simulačním softwaru.	CESNET, zájmové sdružení právnických osob	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
2.2 Simulace optických distribuovaných systémů V etapě budou provedeny simulace konkrétních senzorických sítí ve vybraném simulačním softwaru.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	X	X	X	X	X	X	X	X						
2.3 Implementace simulací senzorických sítí do datových sítí Výsledky simulací senzorických sítí z předchozí etapy budou implementovány do datových sítí a podrobeny testům a hloubkové analýze (nulné opětovné provedení simulačních scénářů obou sítí).	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií											X	X	X	X
2.4 Vyhodnocení simulací a výběr vhodného senzorického systému Ve etapě budou průběžně vyhodnoceny výsledky předchozích etap (simulace datových a senzorických sítí). Na základě požadavků na jednotlivé systémy a rovněž na základě výsledků simulací bude vybrána technika, která bude dále použita pro senzorický systém.	CESNET, zájmové sdružení právnických osob											X	X	X	X

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

Název činnosti	Uchazeč	Období, kdy je činnost uskutečňována											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rok 2017													
3.1 Návrh a realizace vysílací části senzorického systému Společná etapa. Na základě předchozích výsledků budou navrženy konkrétní prvky vysílací části systému a rovněž započne její realizace. Realizace softwaru pro řízení akviziční karty.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	X	X	X	X	X	X	X					
3.2 Spoluúčast na vývoji Předpokládá se spoluúčast řešitelů Cesnetu na realizaci vysílací a přijímací části systému.	CESNET, zájmové sdružení právnických osob	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.3 Návrh a realizace přijímací části senzorického systému Na základě předchozí etapy budou navrženy konkrétní prvky pro přijímací část. Rovněž započne její realizace. Etapa se překrývá s předchozí etapou z důvodu jejich vzájemného propojení. Rovněž bude dokončen software pro akviziční jednotku.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií						X	X	X	X	X	X	X
Rok 2018													
4.1 Příprava testovací datové sítě WDM s rychlostí 10 Gbit/s V etapě bude realizováno laboratorní zapojení sítě s vlnovým multiplexem a přenosovou rychlostí min 10 Gbit/s.	CESNET, zájmové sdružení právnických osob	X	X	X	X	X							
4.2 Testování senzorického systému Po realizaci obou částí systému proběhne testování v laboratoři na vlákně bez aktivního datového provozu. V této etapě bude realizován základní vyhodnocovací software s implementací algoritmu zpracování dat.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	X	X	X	X	X							
4.3 Optimalizace a měření sítě WDM V etapě bude měřena chybovost datové sítě a proběhne rovněž optimalizace datové sítě při současném provozu senzorické sítě.	CESNET, zájmové sdružení právnických osob						X	X	X				
4.4 Testování systému při souběžném WDM přenosu V etapě bude provedena implementace senzorické sítě do datové sítě WDM. Následovat bude testování senzorické sítě. Společně s testováním započne vývoj softwaru grafického rozhraní.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií						X	X	X				
4.5 Optimalizace senzorické sítě a práce na GUI Na základě výsledků předchozích testů proběhne v etapě optimalizace zapojení senzorické systému. Dále budou pokračovat práce na vývoji grafického softwaru.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií										X	X	X
4.6 Příprava testovací datové sítě analogovým přenosem dat V etapě bude realizováno laboratorní zapojení sítě s analogovým přenosem (běžný přenos například u přenosu analogové televize).	CESNET, zájmové sdružení právnických osob										X	X	X
Rok 2019													
5.1 Optimalizace a měření sítě s analogovým přenosem V etapě měřena chybovost datové sítě a proběhne rovněž optimalizace datové sítě při současném provozu senzorické sítě.	CESNET, zájmové sdružení právnických osob	X	X	X									
5.2 Testování systému při souběžném analog. přenosu V etapě bude provedena implementace senzorické sítě do datové sítě. Následovat bude testování a odladování.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	X	X	X									
5.3 Příprava testovací 100Gb datové sítě s koherentním příjmem Společná etapa. V etapě bude realizováno laboratorní zapojení sítě s rychlostí 100 Gbit/s založené na polarizačním multiplexu a koherentním příjmu na přijímací straně.	CESNET, zájmové sdružení právnických osob				X	X	X	X					
5.4 Testování a optimalizace senzorické sítě Pokračování testování. Na základě výsledků předchozích testů proběhne v etapě optimalizace zapojení senzorické systému. Dále budou pokračovat práce na vývoji grafického systému.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií				X	X	X	X					
5.5 Optimalizace a měření sítě 100 Gb/s V etapě měřena chybovost datové sítě a proběhne rovněž optimalizace datové sítě při současném provozu senzorické sítě.	CESNET, zájmové sdružení právnických osob								X	X	X		
5.6 Testování systému V etapě bude provedena implementace senzorické sítě do datové sítě. Následovat bude testování a odladování.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií								X	X	X		
5.7 Optimalizace a zhodnocení výstupů Na základě výsledků předchozích testů proběhne v etapě optimalizace zapojení senzorické systému. Dále budou pokračovat práce na vývoji grafického systému.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií											X	X
5.8 Testování a ověřování na reálném trase Poslední etapa bude obsahovat dlouhodobé testování na reálném trase, aby bylo docíleno odladění a správná funkčnost systému.	CESNET, zájmové sdružení právnických osob											X	X
Rok 2020													
6.1 Optimalizace systému, dokončení softwarové části V poslední etapě bude pokračovat optimalizace výsledného systému a testování během nasazení na reálném trase. Výsledné grafické rozhraní bude dokončeno.	Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
6.2 Testování a ověřování na reálném trase Poslední etapa je pokračování předchozí etapy. Bude obsahovat dlouhodobé testování na reálném trase, aby bylo docíleno odladění a správná funkčnost systému.	CESNET, zájmové sdružení právnických osob	X	X	X	X	X	X	X	X				

5.13 Popis rizik projektu a jejich řízení

Popis rizik projektu a jejich řízení

Zamýšlený projekt je středního rozsahu (5 let, cca 20 mil. Kč) a budou v něm spolupracovat jedna vysoká škola a jedna výzkumná instituce. CESNET a VUT v Brně úspěšně spolupracovali a spolupracují v mnoha odvětvích výzkumu a vývoje a mají jasně definované a zažité postupy v

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

Popis rizik projektu a jejich řízení

rámci výzkumu, vývoje i řízení. Díky dvoustranné spolupráci postavené na předchozích zkušenostech a výši projektového rozpočtu nevidíme z hlediska finančního, technického a personálního zajištění žádná rizika, která by ohrožovala dosažení plánovaných výsledků projektu.

Netechnická rizika a rozdělení odpovědnosti za jejich řešení je následující:

Riziko: Vysoká komplexnost projektu

Pravděpodobnost: střední Dopad na projekt: střední

Potenciální důsledky: Neočekávané problémy v řešení

Řešení: Pečlivá koordinace projektu, monitoring stavu, průběžné řešení vzniklých problémů

Odpovědnost: Řešitel projektu

Riziko: Harmonogram bez rezerv

Pravděpodobnost: nízká Dopad na projekt: střední

Potenciální důsledky: Prodlévání v harmonogramu

Řešení: Pečlivý monitoring projektu, vyhodnocení plnění milníků

Odpovědnost: Realizační skupina

Riziko: Nejasnosti ve specifikaci cílů projektu

Pravděpodobnost: nízká Dopad na projekt: vysoký

Potenciální důsledky: Nedorozumění, nenaplněná očekávání

Řešení: Dostatečně vyjasnit cíle projektu na pravidelných schůzkách

Odpovědnost: Realizační skupina

Riziko: Nerealistická očekávání na straně uchazečů

Pravděpodobnost: nízká Dopad na projekt: vysoký

Potenciální důsledky: Požadavky na změnu projektu

Řešení: Správná komunikace cílů projektu

Odpovědnost: Realizační skupina

Riziko: Nesprávný odhad pracnosti

Pravděpodobnost: nízká Dopad na projekt: střední

Potenciální důsledky: Zvýšení pracnosti projektu, nedodržení harmonogramu, zvýšení nákladů projektu

Řešení: Plánování na základě nejlepších zkušeností (již zahrnuto v harmonogramu), důsledné a pravidelné sledování průběhu projektu

Odpovědnost: Vedení příslušného uchazeče

Riziko: Překročení nákladů projektu

Pravděpodobnost: nízká Dopad na projekt: střední

Potenciální důsledky: Nárůst nákladů na straně uchazeče

Řešení: Důsledné a kvalitní plánování (již zahrnuto v rozpočtu projektu), průběžné řízení nákladů

Odpovědnost: Vedení příslušného uchazeče

Riziko: Nedostatek kapacit na straně uchazeče

Pravděpodobnost: nízká Dopad na projekt: střední

Potenciální důsledky: Nesplnění harmonogramu, problém s dosažením cílů projektu

Řešení: Řízení priorit, v případě vzniku posílení řešitelského týmu o další kapacity

Odpovědnost: Vedení příslušného uchazeče

Riziko: Nedostatečná spolupráce mezi řešiteli

Pravděpodobnost: nízká Dopad na projekt: střední

Potenciální důsledky: Problémy v integračních aktivitách, problém v dosažení celkového cíle

Řešení: Eskalace na řídicí skupinu

Odpovědnost: Řešitel projektu

Riziko: Uvedení na trh nových optických prvků (např. citlivější fotodiody) ke konci řešení projektu

Pravděpodobnost: nízká Dopad na projekt: střední

Potenciální důsledky: Výsledek bude mít horší parametry než konkurence

Řešení: Sledování novinek na trhu, úprava plánu nákupu

Odpovědnost: Realizační skupina

Riziko: Zákazníci nebudou cítit potřebu vyššího zabezpečení

Pravděpodobnost: střední Dopad na projekt: střední

Potenciální důsledky: Nízký odbyt

Řešení: Osvěta zákazníků o nezbytnosti bezpečného řešení a předcházení bezpečnostním incidentům

Odpovědnost: Řešitelé projektu

Riziko: Konkurenční řešení

Pravděpodobnost: střední Dopad na projekt: střední

Potenciální důsledky: Nízký odbyt

Řešení: Většina konkurenčních systémů nebude dosahovat srovnatelných parametrů. V případě srovnatelného řešení konkurence většinou nedává k dispozici technické detaily. Navrhovaný projekt naopak poskytne technické informace k veřejné diskusi v rámci publikací, čímž bude zajištěna jejich spolehlivost. Otevřené řešení bude konkurenční výhodou.

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

Popis rizik projektu a jejich řízení

Odpovědnost: Realizační skupina

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

6. Financování a náklady projektu

6.1 Výše státní podpory projektu podle jednotlivých uchazečů

Uchazeč	Rok	Způsobilé náklady projektu (tis. Kč)	Z toho vlastní zdroje (tis. Kč)	Požadovaná státní podpora (tis. Kč)	Intenzita podpory (%)
Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	Celkem	13623.00	0.00	13623.00	100.00
	2015	1036.00	0.00	1036.00	100.00
	2016	3281.00	0.00	3281.00	100.00
	2017	2503.00	0.00	2503.00	100.00
	2018	2517.00	0.00	2517.00	100.00
	2019	2595.00	0.00	2595.00	100.00
	2020	1691.00	0.00	1691.00	100.00
CESNET, zájmové sdružení právnických osob	Celkem	8591.00	0.00	8591.00	100.00
	2015	386.00	0.00	386.00	100.00
	2016	2638.00	0.00	2638.00	100.00
	2017	1542.00	0.00	1542.00	100.00
	2018	1817.00	0.00	1817.00	100.00
	2019	1394.00	0.00	1394.00	100.00
	2020	814.00	0.00	814.00	100.00
PROJEKT	Celkem	22214.00	0.00	22214.00	100.00

6.2 Rozpočet projektu

6.2.1 Výpočet maximální míry podpory uchazeče Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií

Kategorie uchazeče	výzkumná organizace
Kategorie výzkumu	experimentální vývoj
Způsobilé náklady uchazeče (tis. Kč)	13623.00
Účastní se projektu alespoň dva nezávislé podniky?	NE
Hradí každý podnik maximálně 70% nákladů projektu?	NE
Účastní se projektu malý nebo střední nebo zahraniční podnik?	NE
Účastní se projektu výzkumná organizace?	ANO
Nese výzkumná organizace minimálně 10 % nákladů projektu?	ANO
Může výzkumná organizace zveřejnit své výsledky?	ANO
Budou výsledky projektu obecně šířeny?	ANO
Základní intenzita podpory (%)	25.00
Bonus (%)	75.00
Maximální intenzita podpory (%)	100.00
Maximální výše podpory (tis. Kč)	13623.00

6.2.2 Náklady na mzdy/platy uchazeče Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií

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)
					2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Řešitelé											
prof. Ing. Miloslav Filka, CSc.	Hlavní řešitel	PS	388	16,0	25,00	75,00	75,00	75,00	75,00	50,00	375,00

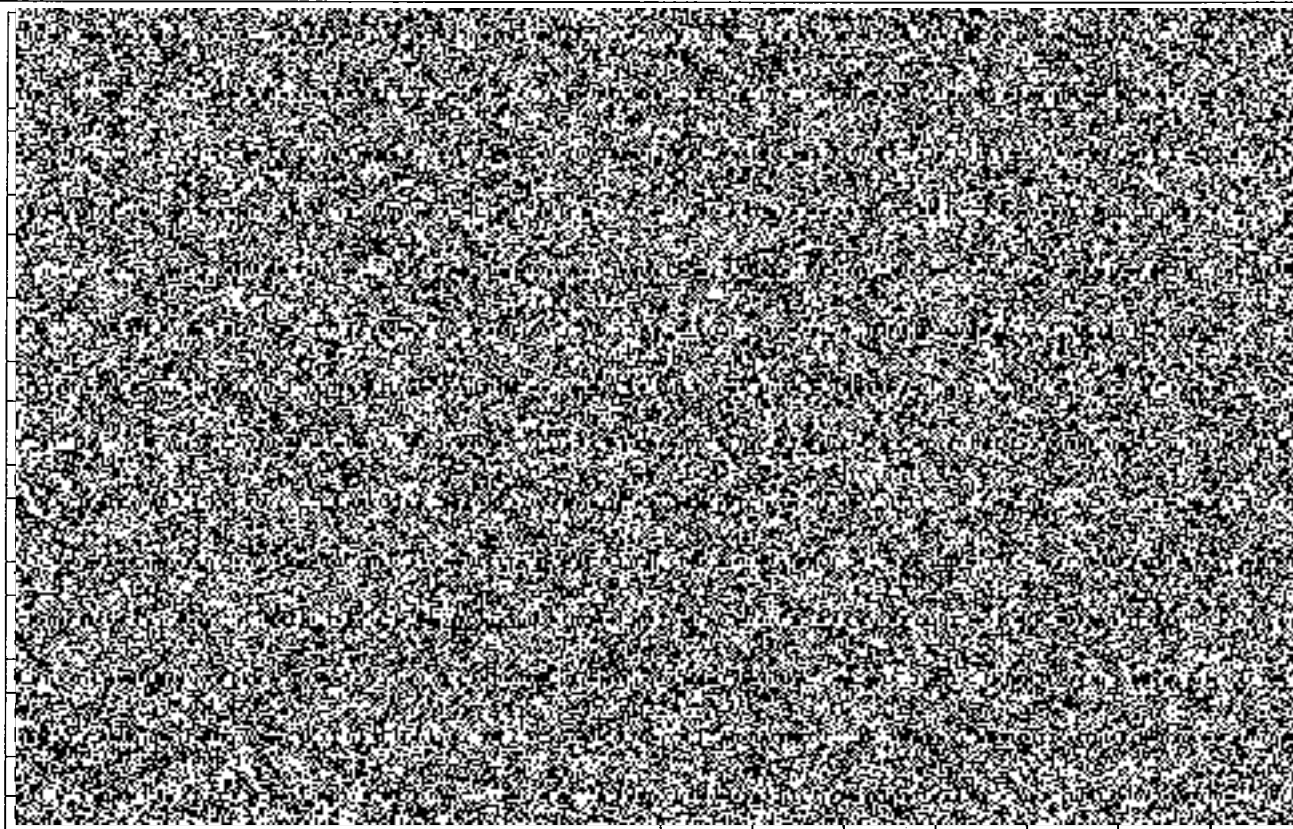
Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S



6.2.3 Náklady uchazeče Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií na pořízení majetku

Název	Druh	Cena pořízení (tis. Kč)	Rok pořízení	Upotřebitelnost (roky)	Doba užívání (roky)	Podíl užití	Náklady (tis. Kč)
2x optický izolátor	DRHM	20.00	2015	3	4	1.00	20.00
2x WDM coupler 1480/1550 nm	DRHM	20.00	2015	3	4	1.00	20.00
Optické součástky - 3x coupler 50:50	DRHM	30.00	2015	3	4	1.00	30.00
Optické součástky - 3x coupler 90:10	DRHM	30.00	2015	3	4	1.00	30.00
Optické součástky - 3x coupler 99:1	DRHM	30.00	2015	3	4	1.00	30.00
Optický cirkulátor	DRHM	15.00	2015	3	4	1.00	15.00
Simulační software	DRNM	59.00	2015	2	2	1.00	59.00
Výkonná výpočetní stanice pro simulační software	DRHM	35.00	2015	2	2	1.00	35.00
2x WDM coupler 980/1550	DRHM	20.00	2016	3	3	1.00	20.00
Akviziční jednotka zpracování dat	DRHM	37.00	2016	3	3	1.00	37.00
APD fotodióda	DRHM	35.00	2016	3	3	1.00	35.00
CATV spoj	DLHM	233.00	2016	4	4	1.00	233.00
Čerpací dióda 1480 nm	DRHM	39.00	2016	3	3	1.00	39.00
Čerpací dióda 980 nm	DRHM	38.00	2016	3	3	1.00	38.00
Fázový modulátor	DRHM	39.00	2016	3	3	1.00	39.00
Chlazení TEC	DRHM	39.00	2016	3	3	1.00	39.00
Karta pro generování signálů	DRHM	39.00	2016	3	3	1.00	39.00
Napájení zesilovače signálů	DRHM	33.00	2016	3	3	1.00	33.00
Optický vlnově laditelný filtr pro C pásmo	DRHM	35.00	2016	3	3	1.00	35.00
Pomocná LD pro stabilizaci pulsního signálu	DRHM	38.00	2016	3	3	1.00	38.00

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: V11VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

Název	Druh	Cena pořízení (tis. Kč)	Rok pořízení	Upotřebitelnost (roky)	Doba užívání (roky)	Podíl užití	Náklady (tis. Kč)
Příslušenství a řízení k TEC	DRHM	34.00	2016	3	3	1.00	34.00
Šasi k akviziční jednotce	DRHM	35.00	2016	3	3	1.00	35.00
Vláknový inline polarizér	DRHM	15.00	2016	3	3	1.00	15.00
Výpočetní stanice k akviziční jednotce	DRHM	35.00	2016	3	3	1.00	35.00
Výpočetní stanice k senzorickému systému	DRHM	35.00	2016	3	3	1.00	35.00
Výpočetní stanice pro realizaci GUI	DRHM	35.00	2016	3	3	1.00	35.00
Zesilovač pro APD fotodiodu	DRHM	35.00	2016	3	3	1.00	35.00
Zesilovač signálů	DRHM	37.00	2016	3	3	1.00	37.00

6.2.4 Rozpočet nákladů uchazeče Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Osobní náklady/výdaje - mezisoučet	480.00	1433.00	1743.00	1753.00	1810.00	1124.00	8343.00
a) mzdy/platy na základě pracovního poměru	310.00	958.00	1167.00	1167.00	1209.00	754.00	5565.00
b) osobní náklady/výdaje na základě dohody o pracovní činnosti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
c) osobní náklady/výdaje na základě dohody o provedení práce	35.00	103.00	103.00	103.00	103.00	69.00	516.00
d) povinné pojistné na sociální zabezpečení	83.00	240.00	292.00	292.00	303.00	189.00	1399.00
e) povinné pojistné na zdravotní pojištění	30.00	87.00	106.00	106.00	109.00	68.00	506.00
f) odvody do FKSP nebo sociálního fondu	2.00	5.00	5.00	5.00	6.00	4.00	27.00
g) cestovné	20.00	40.00	70.00	80.00	80.00	40.00	330.00
Náklady/výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku - mezisoučet	239.00	886.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1125.00
a) dlouhodobý hmotný majetek	0.00	233.00	0.00	0.00	0.00	0.00	233.00
b) dlouhodobý nehmotný majetek	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
c) drobný hmotný majetek	180.00	653.00	0.00	0.00	0.00	0.00	833.00
d) drobný nehmotný majetek	59.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00
Další provozní náklady/výdaje - mezisoučet	25.00	35.00	35.00	35.00	35.00	30.00	195.00
společný materiál - pigtaily, patch kabely, čistící sady, spojky, koaxiální kabely	25.00	35.00	35.00	35.00	35.00	30.00	195.00
Náklady/výdaje na služby - mezisoučet	6.00	23.00	35.00	35.00	35.00	71.00	205.00
a) subdodávky	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b) ostatní služby	6.00	23.00	35.00	35.00	35.00	71.00	205.00
Audit	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00
Vložené na konference, poplatky za členství v IEEE a OpticsInfoBase pro snížení vloženého na konference a snížení publikačních nákladů, publikační poplatky na publikování výsledků v mezinárodních časopisech.	6.00	23.00	35.00	35.00	35.00	21.00	155.00
Doplňkové náklady/výdaje - mezisoučet	286.00	904.00	690.00	694.00	715.00	466.00	3755.00
Full Cost - stanoveno VUT, viz. příloha	286.00	904.00	690.00	694.00	715.00	466.00	3755.00
Celkové způsobilé náklady - mezisoučet	1036.00	3281.00	2503.00	2517.00	2595.00	1691.00	13623.00
Celková státní podpora - mezisoučet	1036.00	3281.00	2503.00	2517.00	2595.00	1691.00	13623.00

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

6.2.1 Výpočet maximální míry podpory uchazeče CESNET, zájmové sdružení právnických osob

Kategorie uchazeče	výzkumná organizace
Kategorie výzkumu	experimentální vývoj
Způsobilé náklady uchazeče (tis. Kč)	8591.00
Účastní se projektu alespoň dva nezávislé podniky?	NE
Hradí každý podnik maximálně 70% nákladů projektu?	NE
Účastní se projektu malý nebo střední nebo zahraniční podnik?	NE
Účastní se projektu výzkumná organizace?	ANO
Nese výzkumná organizace minimálně 10 % nákladů projektu?	ANO
Může výzkumná organizace zveřejnit své výsledky?	ANO
Budou výsledky projektu obecně šířeny?	ANO
Základní intenzita podpory (%)	25.00
Bonus (%)	75.00
Maximální intenzita podpory (%)	100.00
Maximální výše podpory (tis. Kč)	8591.00

6.2.2 Náklady na mzdy/platy uchazeče CESNET, zájmové sdružení právnických osob

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)
					2015	2016	2017	2018	2019	2020	
[Obsah tabulky je záměrně rozmazan]											

6.2.3 Náklady uchazeče CESNET, zájmové sdružení právnických osob na pořízení majetku

Název	Druh	Cena pořízení (tis. Kč)	Rok pořízení	Upotřebitelnost (roky)	Doba užívání (roky)	Podíl užití	Náklady (tis. Kč)
Citlivý předzesilovač L pásmo	DLHM	250.00	2016	4	4	1.00	250.00
Modulátory a jejich drivery pro vysoké výkony	DLHM	290.00	2016	4	4	1.00	290.00
Výkonový zesilovač L pásmo	DLHM	375.00	2016	4	4	1.00	375.00
Laditelný filtr pro L pásmo	DLHM	200.00	2017	3	3	1.00	200.00
Testovací transceivery 4ks	DRHM	150.00	2018	2	2	1.00	150.00

6.2.4 Rozpočet nákladů uchazeče CESNET, zájmové sdružení právnických osob

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Osobní náklady/výdaje - mezisoučet	341.00	1017.00	1037.00	1037.00	1037.00	679.00	5148.00
a) mzdy/platy na základě pracovního poměru	239.00	714.00	714.00	714.00	714.00	477.00	3572.00
b) osobní náklady/výdaje na základě dohody o pracovní činnosti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
c) osobní náklady/výdaje na základě dohody o provedení práce	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

Náklady/výdaje uchazeče (tis. Kč)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
d) povinné pojistné na sociální zabezpečení	60.00	178.00	178.00	178.00	178.00	119.00	891.00
e) povinné pojistné na zdravotní pojištění	22.00	65.00	65.00	65.00	65.00	43.00	325.00
f) odvody do FKSP nebo sociálního fondu	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
g) cestovné	20.00	60.00	80.00	80.00	80.00	40.00	360.00
Náklady/výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku - mezisoučet	0.00	915.00	200.00	150.00	0.00	0.00	1265.00
a) dlouhodobý hmotný majetek	0.00	915.00	200.00	0.00	0.00	0.00	1115.00
b) dlouhodobý nehmotný majetek	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
c) drobný hmotný majetek	0.00	0.00	0.00	150.00	0.00	0.00	150.00
d) drobný nehmotný majetek	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Další provozní náklady/výdaje - mezisoučet	10.00	66.00	65.00	65.00	30.00	21.00	257.00
Materiál a literatura	10.00	31.00	30.00	30.00	30.00	21.00	152.00
Údržba SW	0.00	35.00	35.00	35.00	0.00	0.00	105.00
Náklady/výdaje na služby - mezisoučet	0.00	400.00	100.00	400.00	200.00	40.00	1140.00
a) subdodávky	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b) ostatní služby	0.00	400.00	100.00	400.00	200.00	40.00	1140.00
Nájem lasenu s ultra úzkou šířkou čáry	0.00	400.00	100.00	100.00	50.00	0.00	650.00
Nájem vysokorychlostního transceiveru	0.00	0.00	0.00	300.00	150.00	0.00	450.00
Audit	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00	40.00
Doplňkové náklady/výdaje - mezisoučet	35.00	240.00	140.00	165.00	127.00	74.00	781.00
Režie 10%	35.00	240.00	140.00	165.00	127.00	74.00	781.00
Celkové způsobilé náklady - mezisoučet	386.00	2638.00	1542.00	1817.00	1394.00	814.00	8591.00
Celková státní podpora - mezisoučet	386.00	2638.00	1542.00	1817.00	1394.00	814.00	8591.00

6.2.5 Rozpočet nákladů za celý projekt

Náklady/výdaje za celý projekt (tis. Kč)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Osobní náklady/výdaje	821.00	2450.00	2780.00	2790.00	2847.00	1803.00	13491.00
Náklady/výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku	239.00	1801.00	200.00	150.00	0.00	0.00	2390.00
Další provozní náklady/výdaje	35.00	101.00	100.00	100.00	65.00	51.00	452.00
Náklady/výdaje na služby	6.00	423.00	135.00	435.00	235.00	111.00	1345.00
Doplňkové náklady/výdaje	321.00	1144.00	830.00	859.00	842.00	540.00	4536.00
Celkové způsobilé náklady	1422.00	5919.00	4045.00	4334.00	3989.00	2505.00	22214.00
Celková státní podpora	1422.00	5919.00	4045.00	4334.00	3989.00	2505.00	22214.00

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: VI1VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

Souhlas statutárního zástupce uchazeče Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních 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.	Podpis
---------------------------------------	---------------	----------------------	-------------------------	--------

Žádost o poskytnutí účelové podpory

Program: BV III/1-VS

PID: V11VS/062

Hlavní obor: JA

Stupeň důvěrnosti: S

Souhlas statutárního zástupce uchazeče CESNET, zájmové sdružení právnických osob s návrhem projektu, se zveřejněním údajů v rozsahu požadovaném CEP a potvrzení správnosti údajů předkládaných k žádosti a souhlas s postupem stanoveným v zadávací dokumentaci.

Datum podpisu	Místo podpisu	Otisk razítka uchazeče projektu

Titul před jménem Ing.	Jméno Jan	Příjmení Gruntorád	Titul za jménem CSc.	Podpis
---------------------------	--------------	-----------------------	-------------------------	--------





110-90641-3/0200-2015
19



Smlouva o vzájemných vztazích mezi příjemci

při řešení projektu Programu bezpečnostního výzkumu České republiky v letech 2015 – 2020, uzavřená dle ustanovení § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku 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.

Článek 1. Smluvní strany

- 1.1 **Vysoké učení technické v Brně,**
veřejná vysoká škola
Sídlo: Antonínská 458/1, 601 90 Brno
IČ: 00216305
DIČ: CZ00216305
Bankovní spojení: Česká národní banka

Zastoupený: prof. RNDr. Ing. Petrem Štěpánkem, CSc., rektorem
jako „příjemce I“, dále jen „koordinátor“ nebo „VUT“
- a
- 1.2 **CESNET, zájmové sdružení právnických osob**
Sídlo: Žitná 1903/4, 160 00 Praha 6 - Dejvice
IČ: 63839172
DIČ: CZ63839172
zapsané ve spolkovém rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, sp. zn. L 58848
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Praha 6

Zastoupený: Ing. Janem Gruntorádem, CSc., ředitelem
jako „příjemce II“, dále jen „CESNET“

Článek 2 Předmět smlouvy

- 2.1 Předmětem této smlouvy je úprava vzájemných vztahů a stanovení podmínek spolupráce smluvních stran při řešení projektu s názvem „**Detekce Ohrožení Bezpečnosti Infrastruktur**“ (dále jen „**projekt**“) v rámci první veřejné soutěže ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích Programu bezpečnostního výzkumu České republiky v letech 2015-2020 (BV III/1-VS) Ministerstva vnitra ČR, (dále jen „**veřejná soutěž**“) a stanovení zásad pro využití výsledků projektu.
- 2.2 Touto smlouvou smluvní strany upravují zejména podíl jednotlivých uchazečů (smluvních stran) na realizaci projektu, vzájemné vztahy mezi uchazeči, jejich podíly na nákladech/výdajích projektu, rozdělení čerpání podpory v jednotlivých letech a platební podmínky včetně kontroly.



Článek 3

Doba a věcné cíle realizace projektu

- 3.1 Řešení projektu je dle návrhu projektu rozloženo do let 2015 – 2020. Přesná doba a harmonogram řešení projektu může být upravena na základě rozhodnutí poskytovatele podpory.
- 3.2 Věcnou náplň projektu tvoří problematika, strukturovaná do dílčích obsahově a časově vymezených celků, jejichž popis a řešení jsou popsány v oboustranně schváleném návrhu projektu, který se stane nedílnou součástí této smlouvy. Řešení dílčích částí je rozděleno mezi smluvní strany podle harmonogramu, který je součástí schváleného návrhu projektu.
- 3.3 Cíle projektu:
- sestavení funkčního vzorku, podání přihlášky užitého vzoru
 - vývoj nezbytných firmwarových a softwarových balíků pro zpracování senzorických dat, extrakci a analýzu anomálií.
- 3.4 Předpokládané výsledky:
- 3x software _____
 - výsledky s právní ochranou – užitečný vzor
 - technicky realizované výsledky - funkční vzorek
- Vedlejší výsledky projektů (nepovinné):
- 10x článek v odborném periodiku (časopise)
 - 6x článek ve sborníku

Článek 4

Řízení projektu, postavení a vztahy smluvních stran při řešení projektu

- 4.1 Smluvní strany, jako právnické osoby splňující definici „organizace pro výzkum a šíření znalostí“ ve smyslu části 3.1 zadávací dokumentace veřejné soutěže, a tedy jako subjekty plně způsobilé být uchazeči ve veřejné soutěži, společně předkládají návrh projektu, zpracovaný ve spolupráci odborných týmů obou stran. V souladu s obsahem kapitoly 4 odst. 4.1 zadávacích podmínek veřejné soutěže se smluvní strany dohodly na tom, že se obě strany stanou příjemci a každá smluvní strana bude čerpat podporu přímo od poskytovatele.
- 4.2 Na základě této smlouvy nedochází ke vzniku samostatného právního subjektu. Každá ze smluvních stran je oprávněna v rámci projektu činit právní úkony, které se týkají této jednající smluvní strany. Každá ze smluvních stran je oprávněna v rámci projektu uzavírat smlouvy a činit právní úkony, které se týkají zaměstnanců působících v projektu jednající smluvní strany, které se týkají věcí, k nimž svědčí jednající smluvní straně vlastnické právo či které se týkají předmětů duševního vlastnictví, k nimž svědčí jednající smluvní straně majetková práva.
- 4.3 Bude-li potřeba, aby v rámci projektu jednala jedna smluvní strana s právními účinky pro druhou smluvní stranu, bude pro takové jednání druhou smluvní stranou udělena plná moc.
- 4.4 Žádná ze smluvních stran této smlouvy není oprávněna převést práva a povinnosti založené touto smlouvou na třetí osobu bez souhlasu druhé smluvní strany a poskytovatele podpory (Ministerstvo vnitra ČR, dále jen „poskytovatel“).
- 4.5 Ve smyslu podmínek formulovaných poskytovatelem v zadávacích podmínkách veřejné soutěže, smluvní strany po vzájemné dohodě stanoví jako příjemce - koordinátora Vysoké učení

technické v Brně (dále také jen „koordinátor“). Na základě dohody smluvních stran byl určen **manažer projektu** (viz část 3.13 návrhu projektu), který je osobou odpovědnou za řízení projektu a za spolupráci a komunikaci s kontaktní osobou poskytovatele.

- 4.6 Koordinátor je odpovědný vůči poskytovateli za realizaci a naplnění cílů celého projektu, včetně částí řešených CESNET. Koordinátor zejména
- sleduje a kontroluje řádný průběh prací na řešení projektu tak, aby řešení probíhalo v souladu s harmonogramem řešení dle schváleného návrhu projektu,
 - na základě podkladů vlastního řešitelského týmu a podkladů řešitelského týmu CESNET kompletuje a předkládá poskytovateli pravidelné zprávy o řešení projektu a čerpání prostředků účelové podpory,
 - kontroluje nakládání s prostředky rozpočtu projektu, zejména z hlediska způsobilosti vynaložených nákladů na řešení.
- 4.7 Za každou smluvní stranu je stanoven hlavní řešitel projektu (dále jen „HŘP“). HŘP odpovídá zejména za realizaci a odbornou úroveň projektu v souladu s návrhem projektu, za efektivní, účelné a hospodárné využití finančních prostředků v souladu se smlouvou mezi poskytovatelem a příjemcem účelové podpory, za komunikaci s druhou smluvní stranou a za plnění smluvních povinností jeho smluvní strany. Navenek projekt zastupuje HŘP koordinátora, případně manažer projektu (viz výše odst. 4.5) a v případě rozdílných názorů HŘP má rozhodující hlas. Hlavní řešitelem projektu za CESNET byla jmenována osoba uvedená v části 4.12 návrhu projektu.

Článek 5

Věcná náplň spolupráce koordinátora a CESNET při řešení projektu

- 5.1 Smluvní strany se za účelem naplnění účelu této smlouvy zavazují spolupracovat tak, aby byla zajištěna plynulá součinnost a výkon veškerých potřebných činností řešitelských týmů obou smluvních stran, jakož i dalších činností nezbytných pro administraci a splnění cílů projektu.
- 5.2 Věcná náplň řešení projektu je mezi koordinátora a CESNET rozložena takto:
- 5.2.1. Tým VUT bude hlavním koordinátorem, bude hlavním řešitelem v oblasti návrhu a realizace senzorického systému.
- 5.2.2. Tým CESNET má velké zkušenosti z oblasti vysokorychlostních datových sítí, proto bude koordinovat práce při návrhu a realizaci jednotlivých testovacích scénářů.
- Podrobný popis úkolů obou smluvních stran je součástí obsahu schváleného návrhu projektu.

Článek 6.

Finanční zajištění projektu

- 6.1 Smluvní strany berou na vědomí, že v rámci projektu mohou být z poskytnuté podpory financovány pouze tzv. způsobilé výdaje. Smluvní strany se proto zavazují dodržovat podmínky veškeré dokumentace vztahující se k realizaci projektu, které upravují financování projektu, jakož i Smlouvu o poskytnutí účelové podpory na řešení projektu výzkumu, vývoje a inovací (dále jen „smlouva o poskytnutí podpory“) uzavřenou s poskytovatelem tak, aby výdaje plánované jako způsobilé byly vždy považovány za způsobilé ve smyslu příslušných právních norem, dokumentace programu a veřejné soutěže, pokynů ze strany poskytovatele podpory jakož i ze strany případných jiných příslušných orgánů veřejné správy. Smluvní strany prohlašují, že se seznámily s textem veškeré relevantní dokumentace vztahující se k realizaci projektu, a zavazují



se podmínky způsobilosti výdajů tam stanovené dodržovat, a to vždy s přihlédnutím k jejich aktuálnímu znění.

6.2 Předpokládaný podíl koordinátora a CESNET na nákladech a výdajích projektu je následující:

Koordinátor – celkové náklady/výdaje: 13 623 tis. Kč

Příjemce II – celkové náklady/výdaje: 8 591 tis. Kč

Celková výše uznaných nákladů projektu: 22 214 tis. Kč

Výše poskytnuté podpory: 100 %

Detailní rozpočet - rozpis předpokládaných nákladů a výdajů, připadajících na jednotlivé smluvní strany, je uveden v části 6. návrhu projektu. Smluvní strany berou na vědomí, že finální výše poskytnuté podpory a podílů jednotlivých smluvních stran je závislá na rozhodnutí poskytovatele o poskytnutí dotace a/nebo uzavření smlouvy o poskytnutí podpory.

6.3 Účelové finanční prostředky podpory budou v jednotlivých letech řešení projektu poukazovány samostatně na účty koordinátora a CESNET, uvedené v čl. 1 této smlouvy, ve výši a za podmínek stanovených smlouvou o poskytnutí podpory.

6.4 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.

6.5 Smluvní strany se zavazují nakládat s peněžními prostředky získanými v rámci podpory na řešení projektu v souladu s právními předpisy správně, hospodárně, efektivně a účelně.

6.6 Vynaloží-li smluvní strana výdaj, jenž bude následně prohlášen za nezpůsobilý, či vynaložila-li smluvní strana od samého počátku výdaj jako nezpůsobilý, jedná se o výdaj a náklad výlučně té smluvní strany, která takový náklad (výdaj) realizovala. Smluvní strany se zavazují uhradit veškeré nezpůsobilé výdaje projektu.

6.7 Příjmy z výstupů uskutečněných po dobu účinnosti této smlouvy či v přímé souvislosti s tím náleží, nedohodnou-li se smluvní strany jinak, té smluvní straně, která tento příjem získala.

6.8 Smluvní strany ujednávají, že jejich vklad do spolupráce na řešení projektu je

a. ze strany koordinátora: 0 Kč

b. ze strany CESNET: 0 Kč.

Článek 7

Práva a povinnosti smluvních stran

7.1 Smluvní strany se zavazují zejména

- použít účelové finanční prostředky výhradně k úhradě způsobilých výdajů přímo souvisejících s plněním cílů a parametrů řešeného projektu, a to v souladu s podmínkami stanovenými obecně závaznými právními předpisy a smlouvou o poskytnutí podpory uzavřenou s poskytovatelem,
- 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 a účetních položek; každá ze smluvních stran bude tuto evidenci uchovávat po dobu pěti let od poskytnutí účelových finančních prostředků na řešení příslušné části projektu,
- při vedení účetní evidence 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,

- provádět pravidelnou kontrolu činnosti řešitelského týmu a dalších osob ve věci čerpání, užití a evidence poskytnutých účelových finančních prostředků,
- dosáhnout stanovených cílů a parametrů řešených částí projektu,
- 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. z. č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, z. č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů),
- poskytovat informace poskytovateli v pravidelných intervalech (i ad hoc podle potřeby) o postupu projektu, realizovaných výběrech dodavatelů, plnění výsledků a ukazatelů a dalších důležitých skutečnostech,
- dodržovat povinnosti v oblasti publicity dle pravidel pro publicitu projektů podpořených z prostředků poskytovatele,
- podrobit se kontrolám projektu ze strany poskytovatele a dalších kontrolních subjektů a poskytovat při těchto kontrolách odpovídající součinnost,
- zajistit si smluvně či jinak s nositeli chráněných práv duševního vlastnictví vzniklých v souvislosti s realizací příslušných částí projektu možnost užití příslušných předmětů a/nebo výkonu těchto práv, (zejména sjednat s autory a původci co nejširší možnost výkonu a event. nakládání s majetkovými právy k vytvořeným předmětům chráněným právem duševního vlastnictví a včas uplatnit právo na patent, užítý vzor a průmyslový vzor vůči jejich původci z řad zaměstnanců), každý z příjemců je odpovědný za vypořádání práv autorů a původců výsledků vzniklých při řešení jejich částí projektu dle dohodnuté věcné náplně projektu a za poskytnutí příslušné informace druhé smluvní straně bez prodlevy,
- informovat druhou smluvní stranu o případné své neschopnosti plnit řádně a včas povinnosti vyplývající z této smlouvy a/nebo ze souvisejících předpisů a dokumentů, jakož i o všech významných změnách svého majetkoprávního postavení, a to ihned, jakmile taková skutečnost nastane,
- vrátit poskytovateli veškeré poskytnuté účelové finanční prostředky, včetně majetkového prospěchu získaného v souvislosti s jejich použitím, a to do třiceti dnů ode dne, kdy oznámí, nebo kdy měl oznámit druhé smluvní straně ve smyslu předchozího odstavce, že nastaly skutečnosti, na jejichž základě strana nebude moci nadále plnit své povinnosti,
- řádně dokončit a finančně uzavřít projekt v termínu stanoveném poskytovatelem, včetně finančního vypořádání,
- archivovat dokumenty související s projektem po dobu nejméně 10 let ode dne ukončení financování projektu/poskytnutí podpory.

7.2 CESNET se navíc ve vztahu ke koordinátorovi zavazuje zejména:

- poskytovat koordinátorovi veškerou potřebnou součinnost k řádnému a včasnému plnění povinností koordinátora ve vztahu k poskytovateli, zejména např. pokud jde o vypracování a předání podkladů k pravidelným zprávám o průběhu řešení a čerpání prostředků podpory,
- umožnit koordinátorovi provedení kontroly jak průběžných výsledků řešení projektu, tak i účetní evidence o použití účelových finančních prostředků, a to kdykoli v průběhu řešení projektu nebo do pěti let od jeho ukončení.

7.3 Koordinátor se navíc zavazuje zejména:

- předávat CESNET řádně a včas informace obdržené od poskytovatele,



- zajišťovat komunikaci s poskytovatelem (vyjma finančních toků, které jsou přímo mezi poskytovatelem a jednotlivými příjemci),
 - předávat poskytovateli stanovené nebo vyžádané výstupy.
- 7.4 Smluvní strany nesou odpovědnost za to, že budou dosaženy stanovená poslání a cíle projektu a stanovené výsledky a/nebo výstupy (dále také jen „výsledky“), společně. V případě, že poskytovatel vyvodí důsledky s ohledem na nenaplnění hodnoty daného výsledku či výstupu stanoveného ve smlouvě o poskytnutí podpory, bude stanovena míra odpovědnosti smluvních stran za nenaplnění této hodnoty finančním podílem odpovídajícím podílu smluvní strany na nedosažení výsledků projektu.
- 7.5 Smluvní straně, vůči níž poskytovatel uplatní vyšší podíl odpovědnosti, než na ni připadá dle této smlouvy je druhá smluvní strana povinna poskytnout bez zbytečného odkladu odpovídající finanční kompenzaci (viz též bod 7.4).
- 7.6 Smluvní strany jsou povinny při výběru dodavatelů respektovat právní předpisy České republiky, jakož i Evropské unie, vztahující se k zadávání veřejných zakázek, zejména zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, jakož i dokumenty, pokyny a rozhodnutí MV ČR, případně jiných orgánů České republiky či orgánů Evropské unie v souvislosti s programem a realizací projektu, a to vždy v jejich aktuální verzi.

Článek 8

Práva k hmotnému majetku

- 8.1 Vlastníkem hmotného majetku, nutného k řešení projektu a pořízeného či vytvořeného 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 smluvními stranami společně, je jejich podíl na vlastnictví tohoto majetku stejný, nedohodnou-li se smluvní strany písemně předem jinak.
- 8.2 Smluvní strany berou na vědomí, že s majetkem, který smluvní strany získají či zhodnotí v přímé souvislosti s plněním cílů projektu, a který pořídí či vytvoří z poskytnutých účelových finančních prostředků, není po dobu řešení projektu možné nakládat (zejm. ale nikoliv pouze převádět vlastnické právo) ve vztahu k třetím osobám bez předchozího písemného souhlasu poskytovatele, a to do okamžiku uplynutí poslední z následujících lhůt:
- do doby úplného vyrovnání všech závazků plynoucích z této smlouvy a ze smlouvy o poskytnutí podpory nebo
 - po dobu 5 let od ukončení projektu.
- 8.3 Bude-li v souvislosti s projektem užívána movitá či nemovitá věc ve vlastnictví některé ze smluvních stran, tato zůstává ve vlastnictví smluvní strany, jež movitou věc ke dni umožnění užívání v rámci projektu v souvislosti s projektem vlastní. Na režimu vlastnického práva, jak je uvedeno v tomto odstavci, se nic nemění ani v důsledku zhodnocení věci za doby trvání projektu. Není-li v této smlouvě stanoveno jinak, či nedohodnou-li se v konkrétních případech smluvní strany jinak, tato smlouva nezakládá jakákoliv nájemní, užívací nebo jiná obdobná práva jedné smluvní strany k movitým a nemovitým věcem ve vlastnictví druhé smluvní strany.

Článek 9

Ochrana duševního vlastnictví, práva k výsledkům a využití výsledků

- 9.1 Strany této smlouvy výslovně prohlašují, že všechny informace týkající se výsledků řešení projektu anebo jeho částí považují za důvěrné a zavazují se nepředat informace získané od druhé smluvní strany bez jejího předchozího písemného souhlasu třetí osobě.
- 9.2 **Práva ke vkládaným předmětům práv duševního vlastnictví (background).**
- 9.2.1 Pokud kterákoliv ze smluvních stran poskytne nebo vnese do projektu pro plnění této smlouvy (realizaci projektu) nehmotný majetek v podobě předmětu práv duševního vlastnictví v nejširším slova smyslu podle platné právní úpravy, jako je know-how, počítačový program, databáze, vynález, užitný vzor apod. (dále jen „duševní vlastnictví“), považují se takové předměty duševního vlastnictví za duševní vlastnictví vkládané do projektu. Duševní vlastnictví vkládané do projektu jednotlivými smluvními stranami je uvedeno v Příloze č. 1, která je nedílnou součástí této smlouvy.
- 9.2.2 Smluvní strany se zavazují, že po celou dobu trvání projektu, včetně fáze implementace výsledků projektu, budou sdílet duševní vlastnictví vkládané do projektu, a poskytnou si nevýhradní bezplatná přístupová a užívací práva k vkládanému duševnímu vlastnictví v rozsahu nezbytném pro potřeby projektu a pro dosažení stanovených poslání a cílů projektu.
- 9.2.3 Po skončení projektu smluvní strany přestanou užívat duševní vlastnictví vložené do projektu druhou smluvní stranou a vrátí si navzájem všechny poskytnuté hmotné nosiče obsahující dané předměty duševního vlastnictví a všechny dokumenty a podklady poskytnuté druhou smluvní stranou za účelem užívání vkládaného duševního vlastnictví. Smluvní strany zároveň zachovají mlčenlivost o všech skutečnostech a informacích týkajících se nebo souvisejících s vkládaným duševním vlastnictvím druhé smluvní strany, které se dověděly v rámci realizace projektu a plnění této smlouvy nebo v souvislosti s ní.
- 9.3 **Práva k duševnímu vlastnictví vytvořenému smluvní stranou v rámci projektu samostatně (individuální foreground).**
- 9.3.1 Vytvoří-li smluvní strana předmět práv duševního vlastnictví činností v rámci projektu samostatně, náleží jí k takovému výsledku veškerá vlastnická/majetková a jiná práva. Vytváření nehmotných předmětů smluvními stranami samostatně nezakládá, nedohodnou-li se v konkrétním případě smluvní strany jinak, jakákoliv práva druhé smluvní strany k těmto předmětům.
- 9.4 **Práva k duševnímu vlastnictví vytvořenému smluvními stranami společně v rámci projektu (společný foreground).**
- 9.4.1 V případě, že při plnění této smlouvy (realizaci projektu) vznikne jakýkoliv předmět práv duševního vlastnictví na základě společné činnosti smluvních stran v rámci projektu, náleží vlastnická/majetková a jiná práva k takovému předmětu smluvním stranám ve spoluvlastnických podílech odpovídajících míře příspěví k dosažení takového výsledku té které strany s přihlédnutím také k duševnímu vlastnictví vkládanému do projektu. Pokud takto podíly nebude možné stanovit, pak bude poměr podílů určen poměrem způsobilých výdajů, které na vytvoření duševního vlastnictví účastníci vynaložili. Pokud nebude možné ani takto objektivně určit podíly jednotlivých smluvních stran na vytvoření výsledku, platí, že jsou podíly stejné.
- 9.4.2 V případě, že budou práva k vynálezu nebo k užitému vzoru nebo k jinému předmětu práv duševního vlastnictví úspěšně uplatněna, nebo rozhodnutím soudu přičtena



v rozporu s výše uvedeným ustanovením, zavazují se smluvní strany si vzájemně poskytnout kompenzaci v odpovídající výši zkrácení podílu na těchto právech v rozporu s výše uvedeným ustanovením.

9.4.3 Kterákoliv strana má právo požadovat, aby obě strany společně učinily právní kroky k ochraně společného duševního vlastnictví a společně sdílely náklady na takovou ochranu v poměru odpovídajícím míře spolupráce na jeho vytvoření. Pokud jedna ze stran nebude ochotna podílet se na nákladech na ochranu takového společného duševního vlastnictví, vzdá se ve prospěch druhé strany veškerých nároků na požívání práv z takového společného duševního vlastnictví plynoucích, s výjimkou práva užívat toto společné duševní vlastnictví pro potřeby vlastního nekomerčního výzkumu a výuky.

9.4.4 Práva autorů a původců výsledků nejsou ustanoveními předchozích odstavců dotčena.

9.5 Využití výsledků

9.5.1 Smluvní strana je oprávněna k nevýhradnímu bezúplatnému užití výsledků ve vlastnictví druhé smluvní strany, pokud jsou nezbytné pro užívání výsledků projektu vlastněných touto smluvní stranou. Pro ostatní účely je smluvní strana oprávněna získat nevýhradní licenci za obvyklých tržních podmínek.

9.5.2 Výsledky ve společném vlastnictví smluvních stran je oprávněna samostatně pro své účely užívat každá smluvní strana. Pro poskytnutí licence nebo podlicence třetí osobě je nutno souhlasu obou smluvních stran. Výnosy plynoucí z využívání společně vlastněných výsledků třetími osobami budou rozděleny podle dohody smluvních stran, která zohlední zejména tvůrčí přínos jednotlivých smluvních stran, množství vynaložené pracovní kapacity a výši vkladů jednotlivých smluvních stran na realizaci projektu. Pokud nedojde k dohodě, rozdělí se výnosy podle poměru spoluvlastnických podílů ve smyslu ustanovení 9.4.1 této smlouvy.

9.5.3 Smluvní strany se zavazují uzavřít smlouvu o využití výsledků projektu v souladu se zákonem o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací a v souladu s dokumentací vztahující se k realizaci projektu a předložit ji poskytovateli nejpozději před ukončením řešení projektu.

9.6 Ochrana duševního vlastnictví

9.6.1 Smluvní strany mající práva k předmětům práv duševního vlastnictví, které mohou být využity, zajistí, že tato práva budou přiměřeně a účinně chráněna v souladu s příslušnými právními předpisy.

9.6.2 Smluvní strany ujednávají pro případ, že jakýkoliv předmět práv duševního vlastnictví vzniklý v souvislosti s touto smlouvou, či jeho (jejich) část, bude po splnění příslušných zákonných podmínek způsobilé k ochraně zejména jako vynález nebo užitečný vzor, průmyslový vzor, ochranná známka, podá oprávněná strana za účelem jeho registrace přihlášku u Úřadu průmyslového vlastnictví v Praze (případně u jiné národní nebo mezinárodní svou povahou obdobné instituce).

9.6.3 Stranou oprávněnou podat přihlášku podle předchozího odstavce je strana, která je vlastníkem daného výsledku.

9.6.4 Pokud výsledek vytvořily / vlastní smluvní strany společně, podají přihlášku společně a to tak, aby se smluvní strany staly spolupřihlašovateli a spolumajiteli (spoluvlastníky) příslušného ochranného institutu. Pro vztahy mezi smluvními stranami jako spolumajiteli 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 ve stejném poměru, v jakém se podílejí na výnosech z využití daného výsledku. K převodu předmětu práv průmyslového vlastnictví, zejména převodu patentu anebo užitého vzoru, k nabídce licence či k uzavření licenční smlouvy s třetí osobou bude vždy zapotřebí písemného souhlasu obou stran této smlouvy. Každá ze smluvních stran je oprávněna samostatně uplatňovat nároky z prokazatelných porušení práv k předmětu (předmětům) průmyslového vlastnictví.

- 9.6.5 V případě, že smluvní strana nebo její zaměstnanec či jiná osoba ve vztahu ke smluvní straně podílející se na realizaci projektu připravuje zveřejnění článku nebo jiné publikace obsahující informaci o dosažených výsledcích projektu, průběhu projektu nebo o skutečnostech, jejichž zveřejnění by mohlo jakkoliv být nepřímo zmařit úspěšnou právní ochranu výsledků vytvořených v rámci projektu, je tato smluvní strana povinna předložit text publikace druhé smluvní straně, případně dalším partnerům podílejícím se na projektu, nejméně 1 měsíc před zamýšleným zveřejněním publikace. Smluvní strana se zavazuje, že bude akceptovat připomínky druhé smluvní strany týkající se autorství, obsahu publikace či jejího zveřejnění.

9.7 Komericializace předmětů práv duševního vlastnictví

- 9.7.1 Smluvní strany, samostatně i ve spolupráci, budou i v průběhu realizace projektu, při zachování nezbytné míry důvěrnosti, vyvíjet nezbytnou činnost týkající se dalšího využití předmětů práv duševního vlastnictví třetími stranami. K tomuto bude směřovat i marketing a ostatní formy zhodnocování duševního vlastnictví, k nimž je v případě výsledků ve společném vlastnictví nutno souhlasu obou smluvních stran.
- 9.7.2 Před jinými formami komericializace bude upřednostňováno licencování nevýlučné, výlučné nebo samostatné. Druh licence bude vždy záviset od konkrétního případu. Na nákladech a výnosech spojených s licenčními smlouvami se budou Smluvní strany podílet v poměrech odpovídajících jejich podílu na předmětech práv duševního vlastnictví. Stejný princip se, po předchozím odsouhlasení výše nákladů/výdajů, uplatní i při činnostech souvisejících s marketingem a ostatními formami zhodnocování předmětů duševního vlastnictví.
- 9.7.3 Při licenční politice bude striktně zachovávána tržní cena a snahou smluvních stran bude dosažení vyšší než tržní ceny a pokrytí alespoň mezních nákladů.
- 9.8 Smluvní strana, již svědčí majetkové právo k předmětu práv duševního vlastnictví, není touto smlouvou omezena v dalším nakládání s předmětem práv duševního vlastnictví, s výjimkou předkupního práva druhé smluvní strany k takovému předmětu, případně k spoluvlastnickému podílu. Kupní cena nebo jiná kompenzace za takový předmět či spoluvlastnický podíl bude určena v souladu s Rámcem EU.
- 9.9 Ustanovení předchozích odstavců nebrání tomu, aby smluvní strany po vzájemné dohodě upravily vlastnická a užívací práva k výsledkům projektu v jednotlivých případech odlišně.

Článek 10

Platnost a účinnost smlouvy, důsledky porušení smlouvy

- 10.1 Tato smlouva o vzájemných vztazích mezi příjemci se uzavírá s účinností od data zahájení řešení projektu – data nabytí účinnosti smlouvy o poskytnutí podpory, a to na dobu určitou do ukončení řešení projektu a vyrovnání všech závazků smluvních stran s tím souvisejících..



- 10.2 Smluvní strany výslovně sjednávají, že jakmile smlouva vstoupí v účinnost, odstoupení od smlouvy se nepřipouští, ledaže důvod odstoupení by spočíval v zásahu vyšší moci nebo ve zvlášť závažném porušení této smlouvy či smlouvy o poskytnutí podpory. Vyšší mocí se pro účel odstoupení rozumí okolnosti, které nastaly bez zavinění smluvní strany a nezávisle na její vůli a mají bezprostřední vliv na plnění závazků vyplývajících z této smlouvy. Za vyšší moc se v tomto smyslu považuje zejména např. živelná pohroma, teroristický útok, občanské nepokoje, generální stávková apod. Odstoupení musí být provedeno v písemné formě, musí v něm být uveden důvod odstoupení a musí být doručeno, jinak je neplatné.
- 10.3 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 a doručena, jinak je neplatná.
- 10.4 Smluvní strany berou na vědomí, že porušení povinností vyplývajících z této smlouvy může mít za důsledek povinnost vrátit poskytovatelem poskytnutou podporu jako celek či její část nebo / a neuhrazení přidělené podpory či její části, a to i zpětně. Smluvní strany současně berou na vědomí, že porušení povinností z této smlouvy může mít rovněž za důsledek smluvní pokutu nebo další veřejnoprávní sankce ze strany poskytovatele či jiných orgánů České republiky či Evropské unie. Smluvní strany dále berou na vědomí, že v případě porušení této smlouvy jednou smluvní stranou jsou veškeré negativní důsledky včetně výše zmíněných sankcí z toho pro druhou smluvní stranu vyplývající považovány za škodu, přičemž poškozená smluvní strana je oprávněna požadovat od smluvní strany, která škodu způsobila, náhradu škody.
- 10.5 V případě nesplnění povinnosti poskytnout nezbytnou součinnost k naplnění konkrétních závazků z této smlouvy a/nebo jejího vlastního účelu, má oprávněná strana, neposkytnutím součinnosti dotčená, právo účtovat povinné straně smluvní pokutu ve výši 10 000 Kč (deset tisíc korun českých) za každý jednotlivý případ porušení.
- 10.6 Smluvní strany jsou odpovědné bez omezení za škodu, která vznikne tím, že v důsledku nedodržení jimi převzatých závazků projekt nebo jeho část nebude realizován/a v rozsahu schváleného návrhu anebo ve stanoveném termínu.

Článek 11

Ochrana informací, všeobecná a závěrečná ujednání

- 11.1 Smluvní strany se zavazují zacházet důvěrně s veškerými informacemi vyplývajících z projektu, a to zejména výkresy, zkušenostmi, podklady, informacemi konkrétní či obecné povahy o projektu a jeho výsledcích, výsledky výzkumu a vývoje (dále jen „informace vyplývající z projektu“), a neposkytovat je třetím osobám bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany, ani je nepoužívat pro jiné účely než pro úkoly převzaté v rámci této smlouvy. Veškeré podklady, dokumentace, informace a výsledky výzkumu a vývoje, jež si smluvní strany mezi sebou za doby trvání této smlouvy poskytnou, jsou obchodním tajemstvím poskytovatele podkladů, dokumentace, informací a výsledků výzkumu a vývoje, ledaže by šlo o podklady, dokumentaci, informace a výsledky výzkumu a vývoje, jež jsou obecně známé.
- 11.2 Smluvní strany se zavazují informovat všechny pracovníky, kteří budou mít přístup k informacím vyplývajícím z projektu, tj. k podkladům, dokumentaci, informacím, výsledkům výzkumu a vývoje, atd., o závazcích přijatých v této smlouvě a rovněž je zavázat povinností mlčenlivosti o těchto skutečnostech, a to na základě speciální smlouvy o mlčenlivosti zpracované do pracovní či jiné obdobné smlouvy s pracovníkem či separátně ve smlouvě nepojmenované, přičemž závazek pracovníků bude trvat rovněž po skončení smluvního vztahu mezi takovým pracovníkem na straně jedné a té smluvní strany, pro níž bude činný, na straně druhé.

- 11.3 Závazek mlčenlivosti ve vztahu k informacím vyplývajícím z projektu se nevztahuje na znalosti, zkušenosti, podklady, informace a výsledky vědy a výzkumu, pokud náležejí k informacím obecně přístupným, tj. běžně přístupným veřejnosti. Rovněž se závazek mlčenlivosti nevztahuje na takové vědomosti, zkušenosti, informace, dokumentaci a výsledky výzkumu a vývoje, které smluvní strana prokazatelně měla, ještě než jí byly jinou smluvní stranou sděleny či předány. Závazek mlčenlivosti ve vztahu k informacím vyplývajícím z projektu se rovněž nevztahuje na sdělování informací, podkladů, zkušeností a výsledků vědy a výzkumu mezi smluvními stranami navzájem v rámci spolupráce dle této smlouvy.
- 11.4 Smluvní strany výslovně prohlašují, že se důsledně seznámí, anebo se již seznámily, se všemi obecně platnými právními předpisy, zadávací dokumentací a souvisejícími smluvními a jinými dokumenty, jimiž se stanoví jejich práva a povinnosti při řešení projektu a následném využití výsledků projektu, zejména s relevantními ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, ve znění pozdějších předpisů, že si přečetly a seznámily se s návrhem projektu a dokumentací vztahující se k realizaci projektu a zavazují se tyto právní normy, zadávací a související dokumentaci a návrh projektu, jakož i dokumenty, pokyny a rozhodnutí MV ČR, případně jiných orgánů České republiky a orgánů Evropské unie v souvislosti s realizací projektu, striktně dodržovat a řídit se jimi po celou dobu řešení projektu.
- 11.5 Smluvní strany tímto čestně prohlašují, že vzájemnými ujednáními v této smlouvě neporušují zákaz nepřímé státní podpory dle Rámce EU pro státní podporu VaVal (2014/C 198/01 (dále jen „Rámec EU“).
- 11.6 Ve věcech, které nejsou touto smlouvou (anebo smlouvou o poskytnutí podpory uzavřenou s poskytovatelem) upraveny, budou aplikována příslušná zákonná ustanovení, zejm. ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník a z. 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.
- 11.7 Změny a doplňky této smlouvy mohou být prováděny pouze písemnými vzestupně číslovanými dodatky. Nedostatek písemné formy dodatku má za následek jeho neplatnost.
- 11.8 Tato smlouva nabývá platnosti okamžikem podpisu smluvních stran a účinnosti dnem uvedeným v odst. 10.1.
- 11.9 Jestliže některé ustanovení této smlouvy je neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné, nebo se stane neplatným, neúčinným nebo nevymahatelným, nebude tím dotčena platnost, účinnost a vymahatelnost ostatních ustanovení. Smluvní strany se zavazují neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení nahradit platným, účinným a vymahatelným ustanovením, které se co možná nejvíce přiblíží hospodářskému účelu nahrazovaného ustanovení. Jestliže smlouva bude mít mezeru, která by vyžadovala úpravu, odstraní smluvní strany tuto mezeru doplňujícími ustanoveními, které přihlíží k hospodářskému účelu této smlouvy.
- 11.10 Smluvní strany se dále dohodly, že právní předpisy České republiky, právní předpisy Evropské unie či dokumentace, rozhodnutí a stanoviska poskytovatele, případně jiných orgánů České republiky nebo Evropské unie v souvislosti s programem a jeho veřejnou soutěží, jakož i smlouva o poskytnutí podpory na financování projektu, mají v případě rozporu s obsahem této smlouvy aplikační přednost před ustanoveními této smlouvy. V případě takového rozporu se smluvní strany zavazují dohodnout společný postup řešení kolize práv a povinností vyplývajících z této smlouvy a výše uvedených dokumentů, rozhodnutí, stanovisek či právních předpisů, a to na společném jednání smluvních stran.

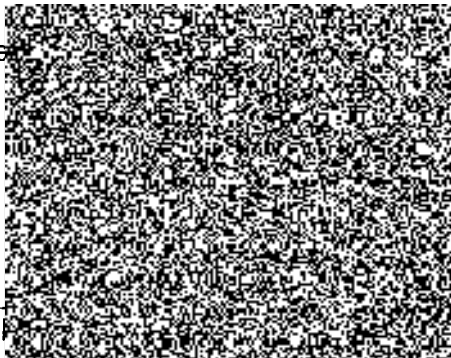


- 11.11 Veškeré změny týkající se údajů o kterékoli smluvní straně, zejména údajů uvedených v této smlouvě, musí být neprodleně oznámeny druhé smluvní straně. Práva a povinnosti smluvních stran z této smlouvy nejsou bez souhlasu druhé smluvní strany převoditelná na třetí osoby.
- 11.12 V případě vzniku sporů mezi smluvními stranami v souvislosti s touto smlouvou budou tyto řešeny přednostně vzájemnou dohodou smluvních stran.
- 11.13 Smlouva je vyhotovena v sedmi (7) stejnopisech s platností originálu, z nichž každá smluvní strana obdrží dva (2) a poskytovatel obdrží tři (3) stejnopisy.
- 11.14 Smlouva obsahuje následující přílohy:
Příloha č. 1 – Duševní vlastnictví vkládané do projektu
Příloha č. 2 – Návrh projektu
- 11.15 Smluvní strany níže připojenými podpisy svých oprávněných zástupců výslovně potvrzují, že jsou seznámeny a srozuměny s celým obsahem této smlouvy a že pokud jim z této smlouvy plynou jakékoli povinnosti či naopak práva, bez výhrad je přijímají a takto se k uvedené smlouvě připojují.

24 -07- 2015

V Brně dne

Za příjemce



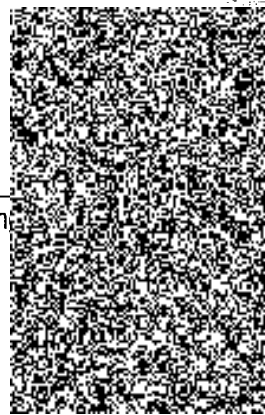
prof.

ředitel VUT v Brně

20 -07- 2015

V Praze dne

Za příjemce II (CESNET):



Ing.

Ing. Petr Štěrba
ředitel CESNET
20.7.2015

pf Štěrba

AI



Příloha č. 1

Duševní vlastnictví vkládané do projektu

Duševní vlastnictví vkládané do projektu příjemcem II – CESNET

Patent č. 303036 (příhláška č. 2008-596)

Datum podání přihlášky: 06.10.2008
Název: Modulární stavebnice zařízení pro optické zesilování signálu ramanovským vláknovým zesilovačem
Přihlašovatel/Majitel: CESNET, zájmové sdružení právnických osob, Praha 6, CZ
Původce: Miroslav Karásek Ing. DrSc., Kolín, CZ
Josef Vojtěch Ing., Praha 5, CZ
Jan Radil Ing. Ph.D., Praha 5, CZ
Zástupce: Hana Dušková Ing., Na Kočově 180, Chotutice, 28103
MPT: H 04 B 10/16, H 01 S 3/30, G 02 B 6/00, G 06 F 1/16, H 04 B 10/29
Datum zveřejnění: 14.04.2010
Datum publikace patentu: 07.03.2012
Stav: Platný dokument
Druh: PV národní s žádostí o udělení patentu

Užitný vzor č. 16952 (příhláška č. 2006-18041)

Datum podání přihlášky: 30.08.2006
Název: Modulární stavebnice zařízení pro optické zesilování signálu
Přihlašovatel/Majitel: CESNET, zájmové sdružení právnických osob, Praha 6, CZ
Původce: Josef Vojtěch Ing., Praha 5, CZ
Jan Radil Ing. Ph.D., Praha 5, CZ
Stanislav Šíma Ing. CSc., Praha, CZ
Miroslav Karásek Ing. DrSc., Kolín, CZ
Zástupce: Hana Dušková Ing., Na Kočově 180, Chotutice, 28103
MPT: H 04 B 10/16, H 04 B 10/29
Datum zveřejnění: 13.12.2006
Stav: Platný dokument
Druh: PUV národní s žádostí o zapsání do rejstříku



Příloha č. 2
Návrh projektu



Detekce Ohrožení Bezpečnosti Infrastruktur

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

Uchazeč: **Vysoké učení technické v Brně**

Další účastníci: **1**

Hlavní obor: **JA - Elektronika a optoelektronika, elektrotechnika**

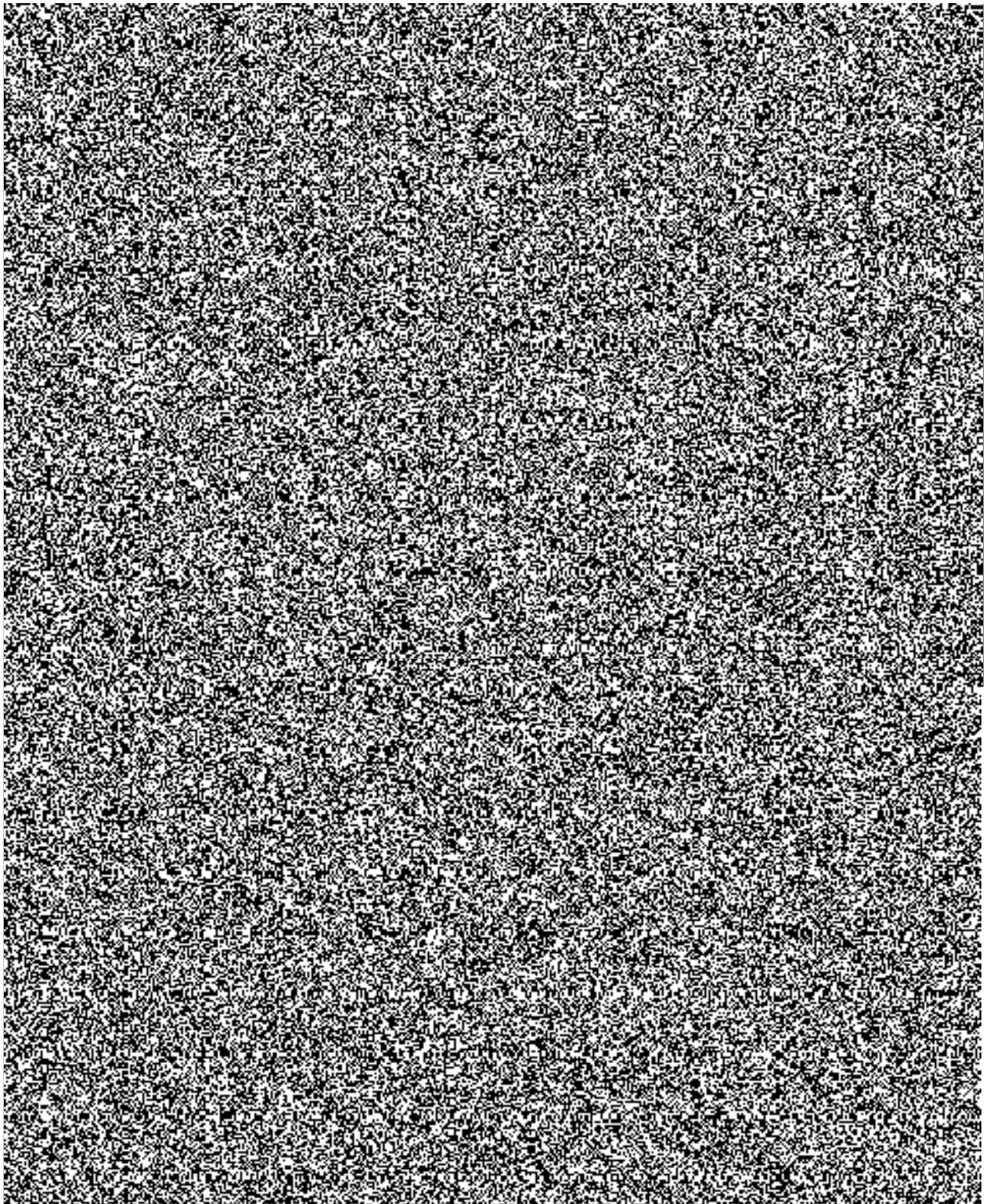
Vedlejší obor: **JB - Senzory, čidla, měření a regulace**

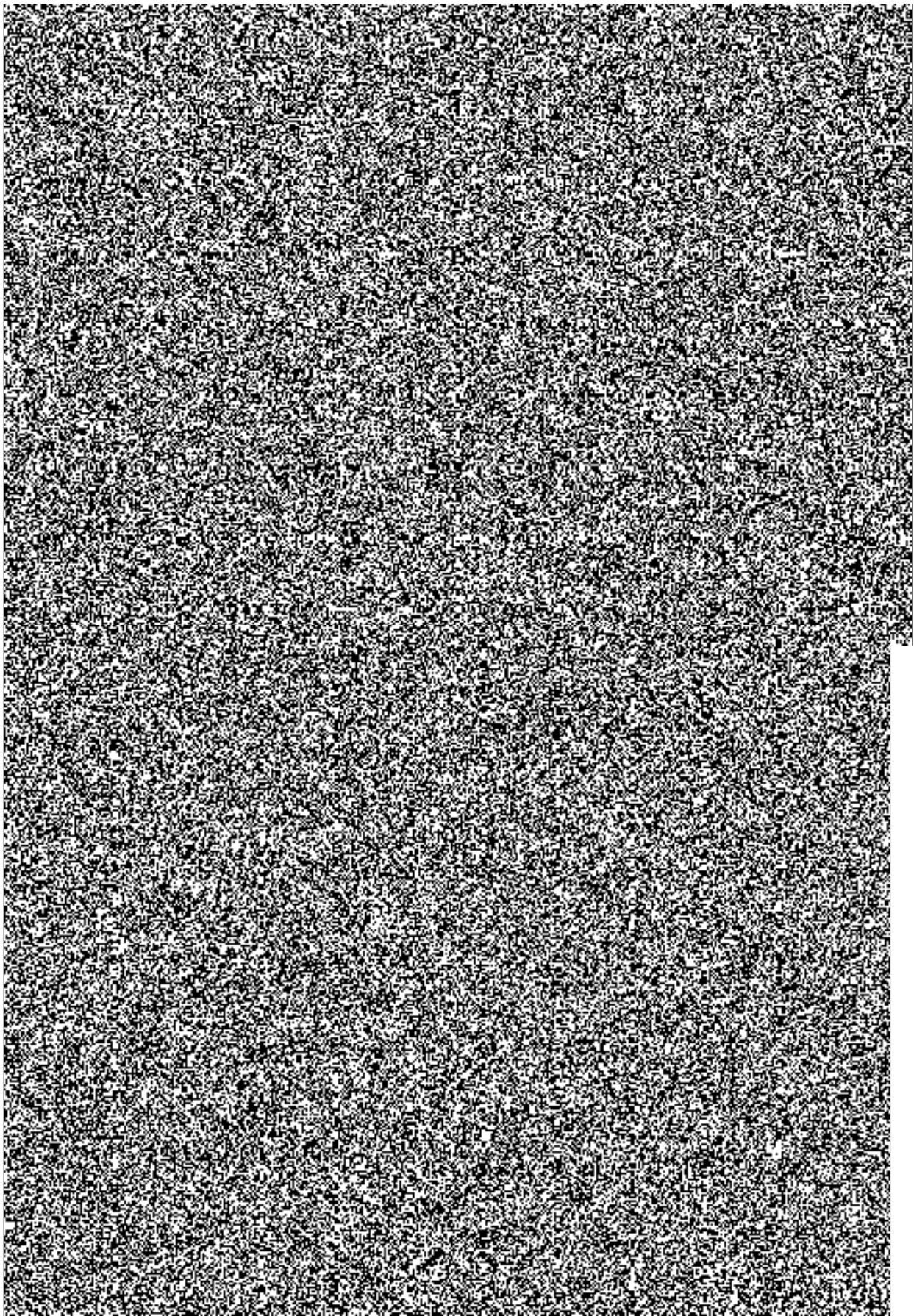
Stupeň důvěrnosti údajů: **S - údaje jsou zveřejnitelné a odpovídají skutečnosti**

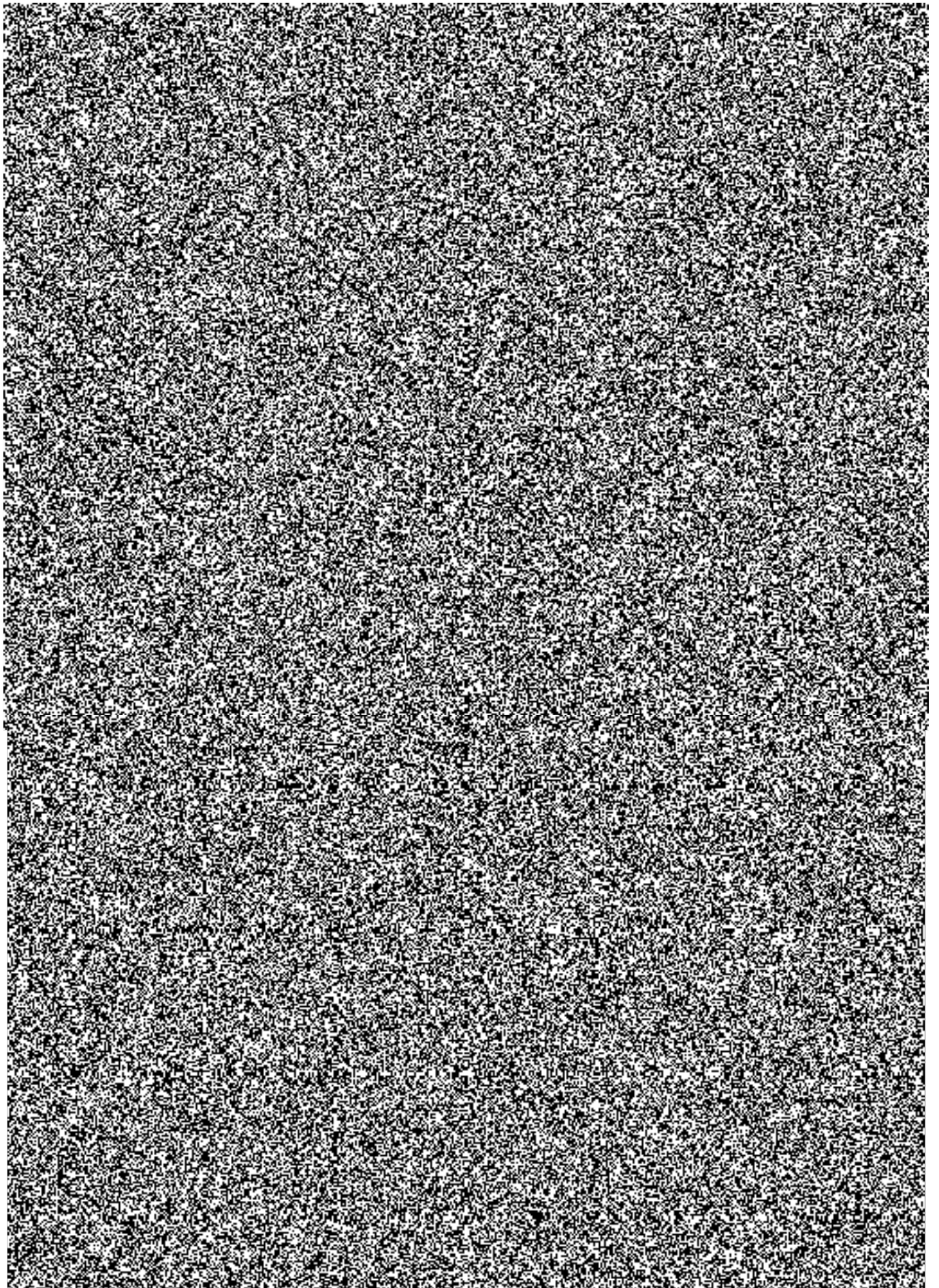
Příloha č. 4.2.2

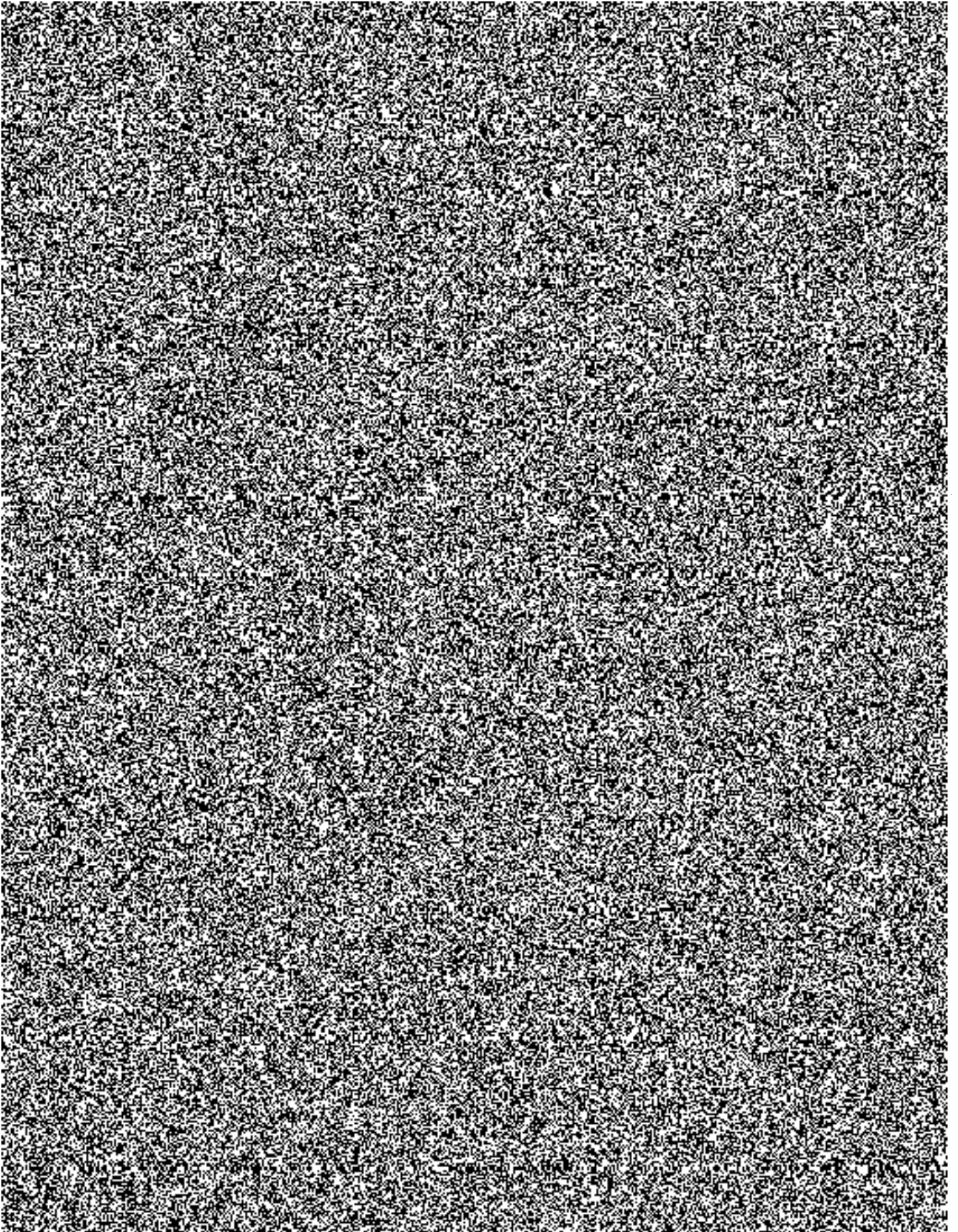
Počet listů¹: 6

Popis výsledků projektu a plán jejich využití²

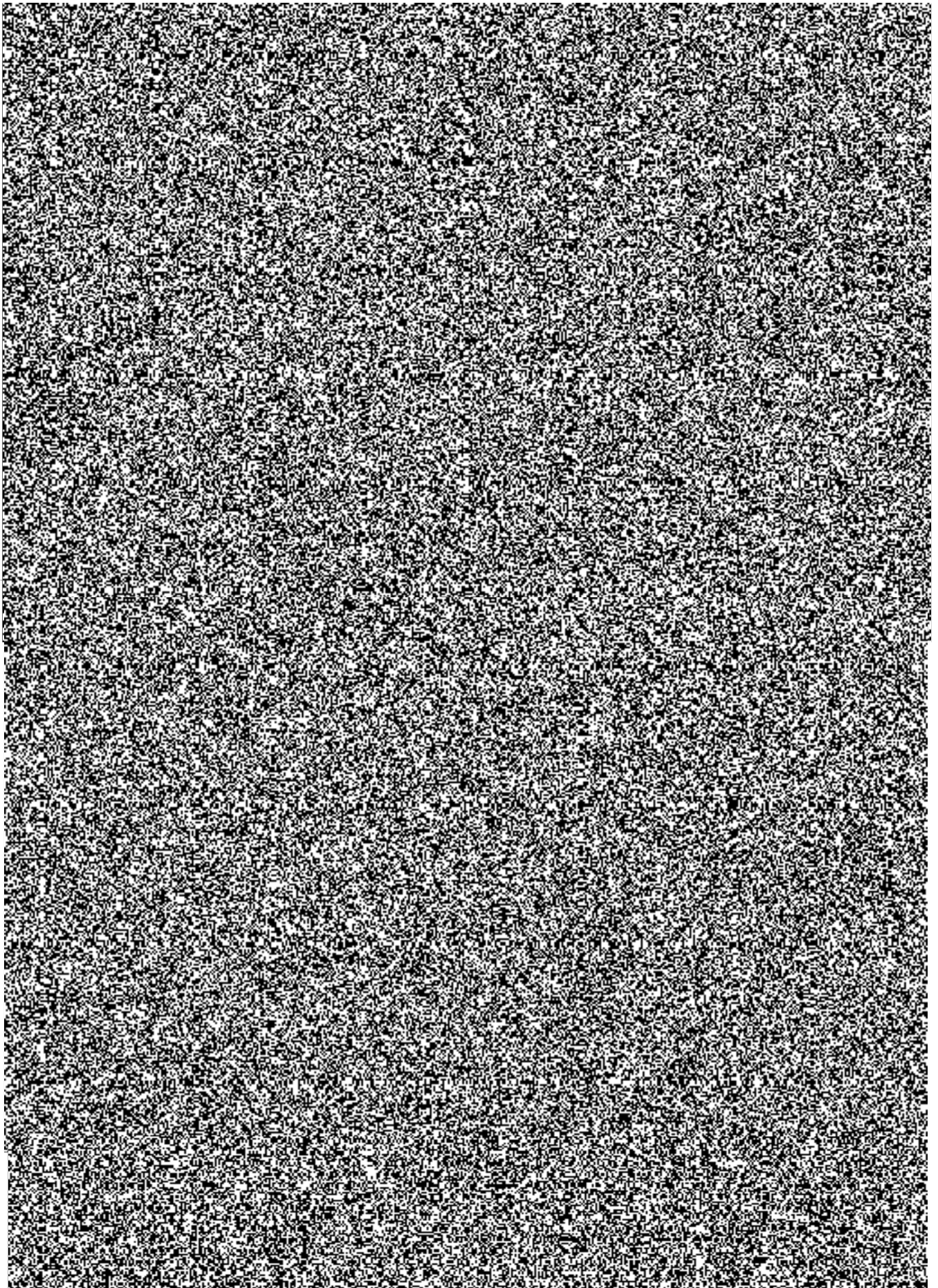




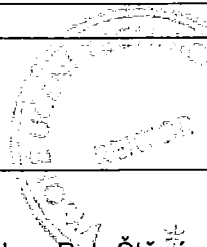




předpisů, nebo zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů



Výše uvedené charakteristiky je nutné zpracovat u všech předpokládaných výsledků.

Datum podpisu	13. 1. 2015
Místo podpisu	Brno
Otisk razítka uchazeče	
Jméno, příjmení a podpis uchazeče, resp. statutárního zástupce uchazeče	prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek

