SMLOUVA O SPOLUPRÁCI MEZI PŘÍJEMCEM A DALŠÍMI ÚČASTNÍKY PROJEKTU

„Pokročilé metody vizualizace daktyloskopických stop, VK01010022“

uzavřená podle ust. § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), a 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, vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o podpoře výzkumu, vývoje a inovací“)

Příjemce:

Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.
se sídlem: Na Slovance 1999/2, 182 21 Praha 8
IČ: 683 78 271
DIČ: CZ68378271
ID datové schránky: nm9ns84
Bank. spojení: [redacted]
Zastoupen: RNDr. Michaelem Prouzou, Ph.D., ředitelem
*(dále jen „**Příjemce**“)*

a

Další účastníci projektu:

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
se sídlem: Technická 1905/5, 166 28 Praha 6
IČ: 60461373
DIČ: CZ60461373
Bank. spojení: [redacted]
ID datové schránky: sp4j9ch
Zastoupena: prof. Dr. RNDr. Pavlem Matějkou, rektorem

*(dále jen „**Další účastník č. 1**“)*

Česká republika – Ministerstvo vnitra
Sídlem: Nad Štolou 936/3, 170 34 Praha 7
IČ: 00007064
DIČ: CZ00007064
zastoupené **Policie ČR Kriminalistický ústav**
Sídlem: Bartolomějská 12, 110 00 Praha 1
Zastoupen: plk. Mgr. Ľubošem Kothajem, ředitelem

*(dále jen „**Další účastník č. 2**“)*

Fyzikální ústav Akademie věd České republiky, v. v. i.
Na Slovance 1999/2 182 21 Praha 8 Česká republika
Tel.: +420 266 052 110 E-mail: info@fzu.cz Web: www.fzu.cz

1. Základní ustanovení

1.1. ČR - Ministerstvo vnitra *(dále jen „**Poskytovatel**“)* vyhlásil dne 20.4.2022 první veřejnou soutěž ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích v programu Otevřené výzvy v bezpečnostním výzkumu 2023-2029 (OPSEC).

1.2. V rámci veřejné soutěže OPSEC podávají smluvní strany návrh tohoto projektu:

- Název projektu: Pokročilé metody vizualizace daktyloskopických stop, VK01010022
- Doba řešení projektu: 1.1.2023 – 30.6.2026
- Řešitel: [redacted]
- Spoluřešitel za Dalšího účastníka č. 1 :
- Spoluřešitel za Dalšího účastníka č. 2 :

*(dále jen „**Projekt**“)*

1.3. Smluvní strany se zavazují, že nebudou zaměstnávat v souvislosti s řešením Projektu zaměstnance druhé smluvní strany.

2. Předmět smlouvy

2.1. Touto smlouvou se smluvní strany zavazují spolupracovat při řešení Projektu dle podmínek Smlouvy uzavírané mezi Poskytovatelem a Příjemcem o poskytnutí účelové podpory na řešení výzkumu, vývoje a inovací v rámci Projektu s názvem „**Pokročilé metody vizualizace daktyloskopických stop, VK01010022**“ *(dále jen „**Smlouva o poskytnutí podpory**“)*, jejíž součástí je schválený návrh Projektu *(dále jen „**Závazné parametry řešení projektu**“)* a postupovat při řešení Projektu v souladu se Všeobecnými podmínkami Poskytovatele.

3. Organizační struktura Projektu

3.1. Koordinátorem Projektu je Příjemce.

3.2. Koordinátor Projektu je odpovědný Poskytovateli za realizaci celého Projektu včetně částí Projektu realizovaných Dalšími účastníky.

3.3. Koordinátor Projektu určuje manažera Projektu, tj. osobu odpovědnou Příjemci za řízení Projektu, spolupráci a komunikaci s kontaktní osobou Poskytovatele.

3.4. Manažerem projektu je [redacted].

3.5. Změna osoby manažera Projektu je účinná na základě písemného oznámení koordinátora Projektu doručeného smluvním stranám a Poskytovateli.

4. Finanční podmínky

4.1. Poskytovatel poskytuje Příjemci veřejnou podporu účelově vázanou na řešení Projektu dle podmínek Smlouvy o poskytnutí podpory *(dále jen „**Podpora**“)*.

4.2. Výše Podpory, její členění a rozvržení pro jednotlivé roky řešení Projektu je uvedeno v rozpočtu Projektu a v Závazných parametrech řešení projektu.

Fyzikální ústav
Akademie věd České
republiky, v. v. i.

Na Slovance 1999/2
182 21 Praha 8
Česká republika

Tel.: +420 266 052 110
E-mail: info@fzu.cz
Web: www.fzu.cz

4.3. Příjemce se zavazuje převést na bankovní účty Dalších účastníků uvedené v této smlouvě část Podpory na ně připadající vždy do 30 dnů ode dne, kdy Podporu obdrží od Poskytovatele.

4.4. Smluvní strany se zavazují použít Podporu v souladu s podmínkami, účelem a způsobem stanovenými Smlouvou o poskytnutí podpory a Všeobecnými podmínkami Poskytovatele.

5. Práva k výsledkům Projektu a jejich vypořádání

5.1. Všechna práva k výsledkům řešení Projektu patří Příjemci a Dalším účastníkům v souladu s ust. § 16 zákona o podpoře výzkumu, vývoje a inovací, každému z nich pak příslušná část výsledku uvedená v Závazných parametrech řešení projektu za podmínky, že toto rozdělení respektuje zákaz nepřímé státní podpory dle Sdělení Komise - Rámec pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01).

5.2. Závazné parametry řešení projektu podrobně specifikují deklarované výsledky.

5.3. Smluvní strany se zavazují uzavřít dohodu o využití výsledků řešení Projektu odpovídající podmínkám uvedeným v Závazných parametrech řešení projektu.

6. Spory

6.1. Veškeré vzájemné spory v souvislosti s Projektem se smluvní strany zavazují projednat nejprve dohodou.

6.2. Nedospějí-li k vyřešení sporu ani do 30 dnů od zahájení jednání o dohodě, postupují smluvní strany způsobem dle zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů.

6.3. Smluvní strany se dohodly, že rozhodčí řízení není přípustné.

7. Předčasné ukončení smlouvy

7.1. Příjemce je oprávněn odstoupit od této smlouvy ve vztahu k Dalšímu účastníku, který

7.1.1. použije Podporu v rozporu s účelem této smlouvy,

7.1.2. přestane splňovat podmínky, na jejichž splnění bylo schválení Projektu vázáno,

7.1.3. nepostupuje dle Závazných parametrů řešení projektu,

7.1.4. porušuje tuto smlouvu podstatným způsobem.

7.2. Odstoupení od této smlouvy je účinné doručením oznámení o odstoupení dotčenému Dalšímu účastníku.

7.3. Další účastník, vůči němuž Příjemce uplatnil odstoupení, je povinen veškerou poskytnutou Podporu Příjemci vrátit do 30 dnů ode dne, kdy mu bylo oznámení o odstoupení od smlouvy doručeno.

7.4. Další účastník je oprávněn předčasně ukončit tuto smlouvu výpovědí, není-li nadále schopen ze závažných důvodů plnit závazky dle této smlouvy.

7.5. Výpověď je účinná k poslednímu dni kalendářního měsíce, v němž byla Příjemci doručena.

Fyzikální ústav
Akademie věd České
republiky, v. v. i.

Na Slovance 1999/2
182 21 Praha 8
Česká republika

Tel.: +420 266 052 110
E-mail: info@fzu.cz
Web: www.fzu.cz

7.6. Další účastník, jehož účast na Projektu byla předčasně ukončena, je povinen uhradit poškozeným subjektům vzniklou škodu.

8. Závěrečná ustanovení

8.1. Vztahy touto smlouvou neupravené se řídí zejména zákonem o podpoře výzkumu, vývoje a inovací a občanským zákoníkem.

8.2. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva podléhá právní úpravě zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, přičemž uveřejnění zajistí Příjemce. Z uveřejnění jsou vyloučeny Závazné parametry řešení projektu.

8.3. Smlouva nabývá platnosti dnem, kdy poslední z oprávněných zástupců smluvních stran připojí ke smlouvě certifikovaný elektronický podpis a účinnosti dnem, kdy bude smlouva uveřejněna v registru smluv.

8.4. Nedílnou součástí smlouvy jsou Závazné parametry řešení projektu.

8.5. Smluvní strany tímto prohlašují, že si smlouvu před podpisem řádně přečetly a že smlouva odpovídá jejich svobodné, vážné a určité vůli.

V Praze dne 10. 12. 2022

Příjemce:

V Praze dne 13. 12. 2022

Další účastník č. 1:

V Praze dne 21. 12. 2022

Další účastník č. 2:

Fyzikální ústav
Akademie věd České
republiky, v. v. i.

Na Slovance 1999/2
182 21 Praha 8
Česká republika

Tel.: +420 266 052 110
E-mail: info@fzu.cz
Web: www.fzu.cz

MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **VK01010022**
Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:
Od data zahájení řešení projektu uvedeném v Závazných parametrech

1. Název projektu v českém jazyce

Pokročilé metody vizualizace daktyloskopických stop

2. Datum zahájení a ukončení projektu

01/2023 – 06/2026

3. Cíl projektu

Projekt je zaměřen na vývoj pokročilých zařízení a metod pro zviditelňování latentních otisků prstů. Bude využito vakuových a elektrochemických technologií, jež nejsou doposud v kriminalistické praxi v ČR používány. Budou vytvořena unikátní vakuová zařízení založená na napařování a naprašování pro práci s objekty typu sečné, palné zbraně a další předměty využívané v trestní činnosti. Pro pokryv menších předmětů typu nábojnice bude využita nově vyvinutá elektrochemická metoda nanášení tenkých polymerních vrstev. Nové technologie budou ve spolupráci s Kriminalistickým ústavem PČR zavedeny do praxe a zároveň dojde k certifikaci nových metodik. Metody umožní zvýšit úspěšnost identifikace kriminalitu páchajících osob. Projekt podpoří spolupráci mezi výzkumnými institucemi a složkami policie ČR.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

[redacted]

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo	Název výstupu/výsledku
VK01010022-V3	Komora na pokrývání menších předmětů
Popis výstupu/výsledku Speciální vakuová komora navržená pro vizualizaci daktyloskopických stop pomocí techniky vakuového naprašování. Předpokládané rozměry válcové komory jsou průměr 300 mm a délka 300 mm. Čerpací systém musí umožnit dosažení vakua – 1 Pa. Komora bude obsahovat mechanismus pro rotaci vloženého objektu (nábojnice, náboje, krátké zbraně).	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

Identifikační číslo	Název výstupu/výsledku
VK01010022-V8	Elektrochemická cela
Popis výstupu/výsledku V rámci projektu bude navržena a vytvořena robustní cela pro elektrochemickou vizualizaci otisků prstů na nábojnicích a mincích. Cela bude vyrobena z plastového materiálu (teflon nebo PEEK) o rozměrech cca 8x10 cm, do které se umístí nábojnice či mince různých rozměrů a systém elektrod (referentní a pomocná) společně i s přívodem dusíku a zároveň bude možné roztok míchat magnetickým míchadlem.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

Identifikační číslo	Název výstupu/výsledku
VK01010022-V1	Komora pro pokrývání velkých předmětů

Popis výstupu/výsledku

Speciální vakuová komora včetně čerpacího systému navržená pro vizualizaci daktyloskopických stop pomocí technik vakuového napařování a magnetronového naprašování. Charakter vkládaných předmětů a desorpce plynů z jejich povrchů vyžaduje specifický přístup pro čerpání. Předpokládané rozměry válcové komory jsou průměr 500mm a délka 1500mm. Čerpací systém musí umožnit dosažení hranice vysokého vakua – 10-3 Pa. Rotaci vloženého předmětu. Vložení odpařovacího či naprašovacího zdroje.

Druh výsledku podle struktury databáze RIV

Gfunk – Funkční vzorek

Identifikační číslo	Název výstupu/výsledku
VK01010022-V5	Speciální zdroj pro magnetronové naprašování

Popis výstupu/výsledku

Magnetronový zdroj navržený pro aplikace v daktyloskopii. Zdroj bude navržen tak aby minimalizoval poškození stop dopadajícími elektrony (zabránění poškození struktury DNA) a umožňoval nanesení tenkých vrstev kovů či jejich směsí pro pohodlnou vizualizaci. Pracovní tlak pro naprašování bude 2 až 30 Pa.

Druh výsledku podle struktury databáze RIV

Gfunk – Funkční vzorek

Identifikační číslo	Název výstupu/výsledku
VK01010022-V4	Speciální odpařovač kovů pro vakuové napařování v daktyloskopii

Popis výstupu/výsledku

Odpařovací zdroj navržený pro aplikace v daktyloskopii. Zdroj bude navržen tak, aby minimalizoval poškození daktyloskopických stop tepelným zářením z wolframových odpařovacích lodiček a umožňoval nanesení tenkých vrstev kovů či jejich směsí pro pohodlnou vizualizaci. Pracovní tlak pro napařování bude v rozsahu 10-2 až 10-3 Pa.

Druh výsledku podle struktury databáze RIV

Fuzit – Užitný vzor

Identifikační číslo	Název výstupu/výsledku
VK01010022-V2	Elektrochemická vizualizace otisku prstu nanesením polymerního filmu

Popis výstupu/výsledku

Během projektu bude vytvořena certifikovaná metodika zviditelnění otisků prstů pomocí potenciodynamické techniky - cyklické voltametrie, kdy bude zároveň kontrolován průběh nanášení polymerní vrstvy na bázi fenazinového barviva na kovový substrát (nábojnice/mince).
Tato metoda byla úspěšně vyzkoušena pouze v laboratorních podmínkách a není zatím využívaná v praxi.
Očekáváme, že metoda bude fungovat i na vystřelených nábojnicích se starými otisky prstu, kde doposud vyvinuté metody selhávají.

Druh výsledku podle struktury databáze RIV

NmetC – Metodiky certifikované oprávněným orgánem

Identifikační číslo	Název výstupu/výsledku
VK01010022-V6	Metodika zviditelňování otisků pomocí magnetronového naprašování

Popis výstupu/výsledku

Bude vytvořena certifikovaná metodika zviditelnění otisků prstů pomocí magnetronového naprašování. Tato metoda není zatím běžně využívaná v daktyloskopické praxi. Byla úspěšně vyzkoušena pouze v laboratorních podmínkách. Očekáváme, že metoda bude fungovat na palných zbraních a na vystřelených nábojnicích, kde doposud vyvinuté metody selhávají.

Druh výsledku podle struktury databáze RIV

NmetC – Metodiky certifikované oprávněným orgánem

6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.

IČ	Obchodní jméno
68378271	Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma	
VVI - Veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích)	
Typ organizace	
VO - Výzkumná organizace	

Další účastník – [D] Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

IČ	Obchodní jméno
60461373	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
22340	Fakulta chemicko-inženýrská
Právní forma	
VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)	
Typ organizace	
VO - Výzkumná organizace	

Další účastník – [D] MINISTERSTVO VNITRA

IČ	Obchodní jméno
00007064	MINISTERSTVO VNITRA
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
K01	Policie ČR Kriminalistický ústav Praha
Právní forma	
OSS - Organizační složka státu podle zákona č. 219/2000 Sb.	
Typ organizace	
VO - Výzkumná organizace	

7. Náklady

(uvedené údaje jsou v Kč, závazné parametry tučně v rámečku)

Projekt — VK01010022

Položka / rok	2023	2024	2025	2026	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	**19 005 090**
Výše podpory	[redacted]			[redacted]	**19 005 090**
Maximální intenzita podpory projektu					**100 %**

Hlavní příjemce — [P] Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.

Položka / rok	2023	2024	2025	2026	Celkem maximální výše
Osobní náklady	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Subdodávky	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Ostatní přímé náklady	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Nepřímé náklady	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Náklady projektu celkem	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	**10 798 700**
Výše podpory	[redacted]				**10 798 700**
Způsob výpočtu režijních nákladů					**Flat rate** [redacted]

Další účastník — [D] Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Položka / rok	2023	2024	2025	2026	Celkem maximální výše
Osobní náklady	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Subdodávky	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Ostatní přímé náklady	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Nepřímé náklady	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Náklady projektu celkem	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	**6 625 390**
Výše podpory	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	**6 625 390**
Způsob výpočtu režijních nákladů					**Flat rate** [redacted]

Další účastník — [D] MINISTERSTVO VNITRA

Položka / rok	2023	2024	2025	2026	Celkem maximální výše
Osobní náklady	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Subdodávky	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Ostatní přímé náklady	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Nepřímé náklady	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Náklady projektu celkem	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	**1 581 000**
Výše podpory	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	**1 581 000**
Způsob výpočtu režijních nákladů					**Flat rate** [redacted]

8. Další závazné parametry projektu