

**Smlouva o spolupráci a poskytování odborné podpory při řešení projektu
Lunar Vicinity Complex Environmental Explorer (LVICE²)**

Číslo smlouvy: LVICE2-056-CN-ESC

Smluvní strany:

esc Aerospace s.r.o.

se sídlem: Náměstí dr. Holého 1052/11

180 00 Praha 8 – Libeň

IČO: 03267555

DIČ: CZ03267555

zastoupená: Ing. Richard Sysala, jednatel

Ing. Petr Suchánek, Ph.D., jednatel

za níž jsou dále ve vztahu k této Smlouvě oprávněni jednat:

- ve věcech smluvních: Petr Suchánek –

a

- ve věcech technických: Petr Suchánek –

(dále také jako „*ESC*“)

a

Ústav jaderné fyziky AV ČR, v. v. i.

se sídlem: Hlavní 130, Řež

250 68 Husinec

IČO: 61389005

zastoupená: Ing. Ondřej Svoboda, Ph.D., ředitel

za níž jsou dále ve vztahu k této Smlouvě oprávněni jednat:

- ve věcech smluvních: Ing. Ondřej Svoboda, Ph.D.

a

- ve věcech technických: Ing. Ondřej Ploc, Ph.D. –

(dále také jako „*UJF*“)

(ESC a UJF dále společně také jako „*Smluvní strany*“)

Smluvní strany spolupracují na realizaci projektu Lunar Vicinity Complex Environmental Explorer (LVICE²) (dále jen „Projekt“), který je stanoven smlouvou č. 4000138561/22/nl/mh/kdj uzavřenou mezi esc Aerospace s.r.o. a European Space Agency.

I. Preamble

1. UJF bude v rámci plnění Projektu vykonávat aktivity spojené s Projektem, jež jsou blíže vymezeny v Příloze č. 1 této Smlouvy. Pro aktivity, jež má v rámci Projektu činit ESC, je nezbytné, aby UJF svou část Projektu dokončilo řádně, včas a v odpovídající kvalitě. Pro zajištění kvality výstupů ESC při práci na Projektu je také nezbytná koordinace činností mezi ESC a UJF.
2. Smluvní strany uzavírají tuto Smlouvu za účelem vzájemné spolupráce při řešení Projektu a zajištění následného využití jeho výsledků.

II. Řízení Projektu a související povinnosti Smluvních stran

1. Smluvní strany v tomto článku stanovují základní parametry jejich spolupráce na Projektu, v rozsahu činností specifikovaných v Příloze č. 1.
2. UJF je povinno se na žádost ESC, nebo dle potřeby efektivní spolupráce na Projektu, dostavit na koordinační schůzku. ESC a UJF se zavazují uspořádat schůzky jednou měsíčně.
3. UJF je povinno vést v účetnictví oddělenou účetní evidenci uznaných nákladů Projektu financovaných z prostředků určených k řešení Projektu.
4. Smluvní strany jsou povinny se pravidelně informovat o průběhu řešení Projektu a neprodleně o všech skutečnostech, které jsou pro řešení Projektu podstatné. Za podstatné skutečnosti se pro účely tohoto odstavce považují skutečnosti, kterými nejsou běžné (každodenní) činnosti, o kterých Smluvní strany s ohledem na povahu řešení Projektu předpokládají, že je příslušná smluvní strana provádí.
5. UJF je povinno ESC informovat o jakýchkoliv změnách a skutečnostech, které by mohly mít vliv na účel této Smlouvy, řešení a cíle Projektu nebo změnu údajů relevantních pro financování Projektu.
6. UJF bude ESC předem informovat o jakémkoliv záměru uzavření smlouvy s dodavatelem zboží či služeb, které by měly být financovány z prostředků Projektu.
7. Jakákoliv komunikace mezi smluvními stranami probíhá dle potřeby telefonicky či e-mailem, s výjimkou těch dokumentů, z jejichž povahy vyplývá, že je nutná jejich písemná forma v listinné podobě. Pro případ telefonické či e-mailové komunikace budou kontaktní osoby za ESC a UJF osoby odpovědné za technická jednání uvedené v záhlaví této smlouvy. Smluvní strany jsou oprávněny tyto kontaktní osoby jednostranně změnit a v případě dokumentů v

písemné formě v listinné podobě budou tyto zasílány poštou na adresy smluvních stran uvedené v záhlaví této Smlouvy, popřípadě elektronicky do datové schránky příslušné Smluvní strany, umožňuje-li to technické nastavení datové schránky té které Smluvní strany.

8. UJF se zavazuje poskytnout poskytovateli a ESC nezbytnou součinnost v případě kontroly a hodnocení plnění cílů Projektů a jeho financování.

III.

Majetkové a finanční vypořádání, rozdělení práv k výsledkům projektu

1. Smluvní strany se dohodly na tom, že předmět duševního vlastnictví vzniklý při plnění úkolů v rámci Projektů je majetkem té Smluvní strany, jejíž pracovníci předmět duševního vlastnictví vytvořili. Smluvní strany si navzájem oznámí vytvoření předmětu duševního vlastnictví a Smluvní strana, která je majitelem takového duševního vlastnictví nese náklady spojené s podáním přihlášek a vedením příslušných řízení.
2. Bylo-li dosaženo výsledků při výzkumu společnou činností smluvních stran, upraví mezi sebou v souladu s touto smlouvou vzájemné podíly na majetkových právech k výsledkům činnosti zvláštní smlouvou. Primárním podkladem k rozhodnutí bude stranami dokumentovaný rozsah prací ve smyslu zák. č. 527/1990 Sb. o vynálezech a zlepšovacích návrzích, případně dalších právních předpisů z oblasti ochrany práv duševního vlastnictví, účelně vynaložených nákladů a vklad do Projektů. Tuto smlouvu se smluvní strany zavazují uzavřít do 60-ti dnů po ukončení prací a vyhodnocení přínosů jednotlivých stran.
3. Minimálně 10 % nákladů na činnost bude UJF financovat prostřednictvím svých vlastních prostředků a nebudou účtovány ESC.
4. Podrobný rozpis finančního plnění je obsahem Přílohy č. 2 této Smlouvy. Veškeré částky v Příloze č. 2 jsou uvedeny v EURO. Smluvní strany se dohodly, že plnění ze strany ESC (tj. úhrada za služby poskytnuté dle této Smlouvy) vůči UJF, bude poskytováno na základě faktur řádně vystavených UJF, obsahujících veškeré zákonné náležitosti a doručených ESC. Faktura nemůže být vystavena dříve, než ze strany příslušného orgánu poskytovatele dojde ke schválení úhrady nákladů vztahujících se k činnostem UJF na Projektů, které mají být fakturovány.
5. Částky podpory na projekt v Příloze č. 2 této smlouvy jsou uvedeny bez DPH a bude k nim připočtena příslušná sazba DPH dle platných předpisů v době vystavení faktury.
6. V souladu s podmínkami tendru „Ambitious Projects (Mission Proposals) for the Czech Republic: Phase 0/A/B1 Studies (Activity Type D) in the Project Arrangement for a Framework Project Implementing ESA’s Support Of Space-Related Activities in the Czech Republic” prohlašují smluvní strany, že částky podpory na projekt uvedené v Příloze č. 2 této smlouvy neobsahují zisk („profit“), ani z nich zisk nebude odveden.
7. V souladu s informacemi uvedenými ve formuláři „PSS A1“ ze dne 09.06.2022 UJF prohlašuje, že částky podpory na projekt uvedené v Příloze č. 2 této smlouvy obsahují režii („overhead“) v maximální výši 20% ze mzdových nákladů.

IV.

Ochrana důvěrných informací, povinnost mlčenlivosti a další související ustanovení

1. Smluvní strany jsou povinny při předávání jakýchkoliv informací, ať už mezi sebou nebo třetím osobám, počínat si tak, aby nebyly ohroženy výsledky a cíle řešení Projektu. Smluvní strany budou přistupovat k těmto informacím jako důvěrným.

V.

Datum nabytí a ukončení účinnosti Smlouvy, doba jejího trvání

1. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma Smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv dle zák. č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění.
2. Smlouva se sjednává na dobu určitou, a to:
 - (i) na dobu trvání Projektu – 10. 6. 2022 – 30. 6. 2023

VI.

Závěrečná ustanovení


1. Tato Smlouva je uzavřena elektronicky, a to tak, že je opatřena uznávanými elektronickými podpisy oprávněných zástupců Smluvních stran (dle § 6 odst. 2 zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce ve znění pozdějších předpisů).
2. Tato Smlouva může být po jejím podpisu doplňována či pozměňována pouze po vzájemné dohodě Smluvních stran. Žádné doplnění či změna této Smlouvy nenabydou účinnosti, pokud takové doplnění či změna nebudou učiněny písemně ve formě dodatku ke Smlouvě a pokud nebudou podepsány oběma Smluvními stranami, není-li v této Smlouvě výslovně uvedeno jinak. Možnost nahrazení podpisu mechanickými prostředky se vylučuje. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv. Smluvní strany vylučují přijetí nabídky s dodatkem či odchylkou a trvají na dosažení úplné shody o celém obsahu písemného dodatku a jeho náležitostech.
3. Smluvní strany si vzájemně odpovídají za pravdivost a správnost prohlášení obsažených v této Smlouvě.
4. Odstoupení od Smlouvy je účinné jeho doručením druhé Smluvní straně.
5. Smluvní strany prohlašují, že se nepovažují za slabší smluvní stranu, a že se seznámily se všemi ustanoveními této Smlouvy, že všechna tato ustanovení byla dobře čitelná a srozumitelná, a že si před uzavřením Smlouvy dostatečně poskytly potřebná vysvětlení.
6. Práva a povinnosti Smluvních stran touto Smlouvou neupravené se řídí Občanským zákoníkem a ostatními obecně závaznými právními předpisy České republiky. Smluvní strany se dohodly na pravomoci soudů České republiky k projednání a rozhodnutí sporů a jiných právních věcí vyplývajících z právního vztahu založeného touto Smlouvou. Smluvní strany se dohodly, že příslušným soudem k projednávání jakéhokoli sporu z této Smlouvy v první

instanci je Obvodní soud pro Prahu 1, pokud je věcně příslušný, případně Městský soud v Praze.

7. Smluvní strany souhlasí s uveřejněním této smlouvy v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, které zajistí UJF; pro účely jejího uveřejnění nepovažují smluvní strany nic z obsahu této smlouvy ani z metadat k ní se vážících za vyloučené z uveřejnění.
8. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou i její 2 (slovy: dvě) přílohy:
- Příloha č. 1 – Vymezení činností UJF, konkrétních pozic a úkolů a očekávaných výsledků Projektu
 - Příloha č. 2 – Finanční plnění - podrobný popis

V Praze dne:

V Praze dne: 31. 10. 2022

 Date: 2022.11.01
13:29:49 +01'00'

esc Aerospace s.r.o.
Ing. Petr Suchánek, Ph.D., jednatel

Ing. Ondřej
Svoboda,
Ph.D.

 14:06:36 +01'00'

Ústav jaderné fyziky AV ČR, v. v. i.
Ing. Ondřej Svoboda, Ph.D., ředitel

Příloha č. 1 – Vymezení činností UJF, konkrétních pozic a úkolů a očekávaných výsledků Projektu

APPENDIX 1

STATEMENT OF WORK

Aside from defined and already agreed-upon Work Packages described below, the Co-investigator is further expected to provide ad-hoc support, consultations, and analytical or scientific resources towards the following:

- preparation for all Reviews (MDR, PRR, SRR) and Progress Meetings (1-6) as required by the European Space Agency, including but not limited to preparation and review of deliverables, as well as documents outside of the official list of deliverables;
- preparation for and active attendance at weekly project status meetings;
- providing written answers to Work-related questions submitted by the European Space Agency or the Investigator;
- cooperation with Investigator or other Co-investigator on completing tasks related to Work, or the future expected phases of the Work.

WP title	PARDAL2 science case and requirements		
WP Manager	Iva Ambrožová (NPI CAS)		
Start Event	KO	Planned date	T0
End Event	MDR	Planned date	T0+2m
<p>Objectives:</p> <ul style="list-style-type: none"> 8. To elaborate the mission science case and objectives 9. To elaborate the mission measurement requirements <p>Inputs:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2. this Proposal <p>Tasks:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3. Elaborate the mission science case and objectives in coordination with the mission Principal Investigator 4. Elaborate the mission measurement requirements in coordination with the mission Principal Investigator <p>Outputs:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2. D1.1 Mission statement and objectives (contribution) 3. D1.2 Preliminary Technical Requirements Specification (contribution) 4. D1.3 Mission Concept Description, Trade Off and Justification document (contribution) 			
WP title	PARDAL2 component selection and testing		
WP Manager	Iva Ambrožová (NPI CAS)		
Start Event	MDR	Planned date	T0+2m
End Event	PRR	Planned date	T0+6m
<p>Objectives:</p> <ul style="list-style-type: none"> 9. Define scientific and technical requirements for high-energy charged particle measurement including electrons, protons and heavy ions 10. Select all components for usage in an electron and proton monitoring instrument PARDAL2 (PArtille Radiation Detector At Lunar orbit and Lagrange points) and ensure their suitability (focus on scintillator part, cooperation with FNSPE CTU) <p>Inputs:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Mission statement and objectives 			

- b) Technical requirements from the platform toward instruments
- c) Design description of the existing CTED detector

Tasks:

- Contribute electron and proton monitoring science case to the mission scientific requirements
- Derive detailed electron and proton monitoring requirements
- Derive PARDAL2 technical baseline specification
- Perform a make/buy trade-off of all necessary components, select suppliers
- Perform environmental and performance tests of components where possible
- Coordinate instrument interfaces, mass and power requirements with Prime

Outputs:

- Contributions to the following deliverable documents:
 - D2.4: Mission Concept and Architecture Description
 - Cost budget (D2.10), make/buy plan (D2.11), risk assessment (D2.12)
- PARDAL2 specific documents
 - D2.7: PARDAL2 Technical requirements document

WP title	PARDAL2 design elaboration		
WP Manager	Iva Ambrožová (NPI CAS)		
Start Event	PRR	Planned date	T0+6m
End Event	SRR	Planned date	T0+12m

Objectives:

11. Prepare a baseline design of PARDAL2 based on existing SpacePix Radiation Monitor and simulate its performance (cooperation with FNSPE CTU)
12. Build a functional model of PARDAL2 (focus on scintillator part, cooperation with FNSPE CTU)
13. Develop a method for detector calibration and data interpretation with respect to other instruments

Inputs:

- 1) Outputs from WP440

- 2) Technical Requirements
- 3) Design description of the existing CTED detector

Tasks:

- 1) Perform detailed MC simulations
- 2) Optimize the geometry and mechanics of the detector for the mission, develop technical design with respect to mission tasks and objectives
- 3) Investigate suitable data compression algorithms
- 4) Analyze the baseline design for reliability and radiation susceptibility
- 5) Analyze potential risks, especially concerning electromagnetic interference
- 6) Build a functional model of PARDAL2
- 7) Prepare plan for PARDAL2 build/integration

Outputs:

- Contributions to the following deliverable documents:
 - D3.7: Verification plan
 - TDP: Technical data package
 - D3.16 Relevant part in Payload Technical Design Report
 - D3.17 Experiment operational plan
- PARDAL2 specific documents
 - D3.1: PARDAL2 Design description and justification document
 - D3.2: PARDAL2 interface control document
 - D3.4: PARDAL2 Technical requirements document

Příloha č. 2 – Finanční plnění - podrobný popis

Finanční plnění - podrobný popis

- d) 12 000 EUR po úspěšném zakončení fáze MDR (Mission Definition Review, Srpen 2022),
- e) 20 000 EUR po úspěšném zakončení fáze PRR (Preliminary Requirements Review, Prosinec 2022),
- f) 7 993 EUR po úspěšném zakončení fáze SRR (System Requirements Review, Červen 2023).

Výše uvedené sumy jsou definovány jako fixní a nepodléhají žádným úpravám ani revizím ze strany UJF.

Celková částka podpory na Projekt za celou dobu řešení činí 39 993 EUR.

Z toho:

Částka podpory UJF na realizaci Projektu - srpen 2022 činí 12 000 EUR.

Částka podpory UJF na realizaci Projektu - prosinec 2022 činí 20 000 EUR.

Částka podpory UJF na realizaci Projektu - červen 2023 činí 7 993 EUR.

Výše vlastních prostředků do projektu vložena činí 4 466 EUR.