

Zmluva o spolupráci pri riešení projektu

uzatvorená podľa § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej len „zmluva“)

medzi:

Názov: **Technická univerzita v Košiciach,
Fakulta elektrotechniky a informatiky**
Sídlo: Letná 1/9, 042 00 Košice-Sever
IČO: 00397610
IČ DPH: SK2020486710
Bankové spojenie: Štátna pokladnica, Radlinského 32, 810 05 Bratislava
IBAN: SK69 8180 0000 0070 0069 4382
SWIFT: SPSRSKBA
Štatutárny orgán: prof. Ing. Peter Mésároš, PhD., rektor
Oprávnená osoba k podpisu zmluvy: prof. Ing. Liberios Vokorokos, PhD., dekan
Právna forma: verejná vysoká škola

(ďalej aj ako „**FEI TUKE**“ alebo „**prijímateľ**“)

a

Názov: **Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied,
verejná výskumná inštitúcia**
Sídlo: Watsonova 47, 040 01, Košice
IČO: 00166812
IČ DPH: SK 2021364752
Bankové spojenie: Štátna pokladnica, Radlinského 32, 810 05 Bratislava
IBAN: SK03 8180 0000 0070 0069 5764
SWIFT: SPSRSKBA
Štatutárny orgán: doc. RNDr. Zuzana Gažová, DrSc., riaditeľka
Právna forma: verejná výskumná inštitúcia
Osoba zodpovedná za riešenie projektu: RNDr. Šimon Mackovjak, PhD.

(ďalej aj ako „**ÚEF SAV**“ alebo „**subdodávateľ**“)

(ďalej každý jednotlivito aj ako „**zmluvná strana**“ a spoločne aj ako „**zmluvné strany**“)

Článok I.

Úvodné ustanovenia

1. **Fakulta elektrotechniky a informatiky Technickej univerzity v Košiciach** je prijímateľom finančných prostriedkov na riešenie projektu s názvom: „Development of SCSS-Net: Solar Corona Structures Segmentation algorithm by deep neural networks (SCSS-Net)“ (ďalej len „projekt“), a to na základe zmluvy: ESA Contract No. 4000143601/24/NL/MH/mp uzatvorenej medzi The European Space Agency (ďalej aj ako „ESA“ alebo „poskytovateľ“) a Technickou univerzitou v Košiciach zo dňa 23.1.2024.
2. **Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied, v.v.i.** je v zmysle Contract No. 4000143601/24/NL/MH/mp (ďalej aj „Zmluva s ESA“) subdodávateľom, ktorý má rovnaké práva a povinnosti vo vzťahu k riešenému projektu na základe tejto zmluvy ako prijímateľ na základe Zmluvy s ESA. ÚEF SAV je povinná poskytnúť prijímateľovi všetku súčinnosť potrebnú za účelom splnenia povinností vyplývajúcich zo Zmluvy s ESA (príloha č. 1).
3. Zmluvné strany sa zaväzujú realizovať projekt v súlade s touto zmluvou ako aj s ustanoveniami obsiahnutými v nasledujúcich dokumentoch, zoradených podľa prednosti v prípade ich nesúlady:
 - a) osobitné články Zmluvy s ESA;
 - b) Ganttov diagram obsahujúci harmonogram projektu (príloha č. 2);
 - c) podpísaná zápisnica z rokovania „SKR1_08_Negotiation MoM_Final“, ktoré sa konalo 3. novembra 2023 (príloha č. 3);
 - d) návrh projektu referencia „SCSS-Net“ z dátumu 7. februára 2022 (príloha č. 4).

Článok II.

Predmet zmluvy

1. Predmetom tejto zmluvy je úprava práv a povinností medzi prijímateľom a subdodávateľom pri riešení projektu, a to v súlade s podmienkami stanovenými Zmluvou s ESA.

Článok III.

Práva a povinnosti zmluvných strán

1. Subdodávateľ sa zaväzuje v súlade so Zmluvou s ESA vykonať pre prijímateľa nasledovné činnosti a odovzdať mu v elektronickej forme z nich vyplývajúce výstupy v rámci nasledujúcich pracovných balíkov (podrobné popisy sú uvedené v príslušných dokumentoch k projektu):
 - WP2.1 (Preparation of specifications and data WP2.3)
 - Úlohy T2.1.1, T2.1.2, T2.1.3 – extrakcia špecifikácií pre segmentáciu slnečných koronálnych štruktúr v rámci portálu SWESNET, analýza konkurenčných riešení ku SCSS-Net, prvotná špecifikácia požiadaviek (draft)

- a zapracovanie pripomienok expertného partnera (Royal Observatory of Belgium, ďalej len „ROB“), finalizácia súboru špecifikácií na SCSS-Net; dokumentácia výsledkov tejto skupiny úloh v bude spracovaná v podobe reportu TN1.1 (Technical Note on market competition analysis and SCSS-Net specifications) v lehote do 30.4.2024.
- Úlohy T2.1.4, T2.1.5, T2.1.6 – získanie dát zo satelitných prístrojov pozorujúcich slnečnú korónu podľa identifikovaných špecifikácií, pochopenie dát, príprava krokov predspracovania dát (s podporou expertného partnera ROB), finálna realizácia prípravy dátovej množiny pre vývoj SCSS-Net, vrátane redukcie a balansovania dát, prípravy cieľových anotácií a analýzy fyzikálnych vlastností pre správne pochopenie a nastavenie cieľových anotácií sledovaných javov; dokumentácia výsledkov tejto skupiny úloh v bude spracovaná v podobe reportu TN1.3 (Technical Note on data preparation) v lehote do 31.7.2024.
 - WP3.2 (Support of SCSS-Net data usage and SCSS-Net evaluation)
 - Úloha T3.2.1 – podpora partnera FEI TUKE pri vývoji SCSS-Net v rámci použitia pripravených dát a evaluácie prvotných modelov, ako aj pomoc pri komunikovaní výsledkov s expertným partnerom ROB a podpora pri pochopení špecifikácií pre vývoj SCSS-Net; pripomienky a podpora ÚEF SAV budú realizované v termíne do 23.10.2024, vrátane prípravy vstupov do draft verzie reportu TN2.1 (Technical Note on design and development of SCSS-Net), ktorý bude súbežne pripravovaný v rámci WP3.1 (SCSS-Net development) a FEI TUKE dokončí jeho finálnu verziu do 30.10.2024.
 - Úloha T3.2.2 – podpora partnera FEI TUKE pri vývoji a evaluácii vylepšených SCSS-Net modelov, vrátane podpory pri úprave dátovej množiny, porovnania výsledkov so špecifikáciami, ako aj pomoc pri komunikovaní výsledkov s expertným partnerom ROB; pripomienky a podpora ÚEF SAV budú realizované v termíne do 15.1.2025, vrátane prípravy vstupov do draft verzie reportu TN2.2 (Technical Note on training and evaluation of enhanced SCSS-Net model), ktorý bude súbežne pripravovaný v rámci WP3.1 (SCSS-Net development) a FEI TUKE dokončí jeho finálnu verziu do 31.1.2025.
 - WP4.2 (Specifications verification and testing)
 - Úloha T4.2.1 – dátová podpora pri implementácii demonštračnej aplikácie SCSS-Net, testovanie a evaluácia výsledkov segmentácie, validácia na zvolených dátových sadách, podpora pri eliminácii chýb v aplikácii; evaluácia a podpora ÚEF SAV budú realizované v termíne do 8.4.2025, vrátane prípravy vstupov do draft verzie reportu TN3.1 (Technical Note on SCSS-Net proof-of-concept demonstration - application), ktorý bude súbežne pripravovaný v rámci WP4.1 (SCSS-Net demonstration) a FEI TUKE dokončí jeho finálnu verziu do 30.4.2025.

- Úlohy T4.2.2, T4.2.3 – verifikácia naplnenia špecifikácií SCSS-Net, porovnanie z konkurenčnými riešeniami, diskusia s expertným partnerom ROB ohľadom naplnenia špecifikácií v kontexte ESA SWESNET portálu pre eventuálne ďalšie rozšírenie SCSS-Net; dokumentácia výsledkov tejto skupiny úloh v bude spracovaná v podobe reportu TN3.2 (Technical Note on SCSS-Net proof-of-concept demonstration - verification of requirements fulfilment) v lehote do 30.4.2025.

Subdodávateľ vyhlasuje, že je odborne spôsobilý na vykonanie činností a má záujem na riadnom a včasnom vykonaní činností a odovzdaní výstupov.

2. Subdodávateľ sa zaväzuje poskytnúť výstupné dokumenty alebo vstupy do nasledovných dokumentov:
 - a. TN1.1: Technical Note on market competition analysis and SCSS-Net specifications, a to najneskôr do 30. 4. 2024.
 - b. TN1.3: Technical Note on data preparation, a to najneskôr do 31. 7. 2024.
 - c. TN2.1: Technical Note on design and development of SCSS-Net, a to najneskôr do 23. 10. 2024.
 - d. TN2.2: Technical Note on training and evaluation of enhanced SCSS-Net model, a to najneskôr do 15.1.2025.
 - e. TN3.1: Technical Note on SCSS-Net proof-of-concept demonstration – application, a to najneskôr do 8.4.2025.
 - f. TN3.2: Technical Note on SCSS-Net proof-of-concept demonstration - verification of requirements fulfilment, a to najneskôr do 30.4.2025.
3. Prijímateľ sa zaväzuje prijať, posúdiť a odsúhlasiť alebo zamietnuť dokumenty a výstupy uvedené v odseku 1 a 2 tohto článku, a to do 30 kalendárnych dní od ich prijatia.
4. Subdodávateľ je povinný predkladať prijímateľovi faktúry a ďalšiu podpornú dokumentáciu (potvrdenia o dosiahnutí mílnika, správy o nákladoch a ďalšie dokumenty podľa pokynov prijímateľa) písomne, a to do 10 kalendárnych dní od uplynutia lehoty podľa ods. 3 tohto článku. Prijímateľ je následne zodpovedný za posúdenie a odsúhlasenie alebo zamietnutie podkladov, a to do 10 kalendárnych dní od ich prijatia.
5. Prijímateľ sa zaväzuje poskytnúť subdodávateľovi finančné prostriedky v celkovej sume 43.200,- EUR (slovom: štyridsaťtisícdivesto EUR) v súlade s článkom 3 Zmluvy s ESA (ďalej aj ako „celková suma“). Predmetná suma predstavuje pevnú sumu bez DPH a ďalších poplatkov. Prijímateľ poskytne finančné prostriedky subdodávateľovi po dosiahnutí jednotlivých mílnikov zadefinovaných v bode 4.2 Zmluvy s ESA a doručení podkladov uvedených v ods. 2 a 4 tohto článku, a to do 30 kalendárnych dní po ich pripísaní na účet prijímateľa v nasledovných častiach:

Míľník	Suma finančných prostriedkov v EUR
Míľník 1	28.000,-
Míľník 2	10.200,-
Míľník 3	5.000,-
Celková suma	43.200,-

6. Subdodávateľ je povinný poskytnúť prijímateľovi a poskytovateľovi všetku potrebnú súčinnosť pri výkone kontroly na mieste (t.j. v priestoroch subdodávateľa) alebo kontroly na diaľku za účelom overenia postupu na projekte s cieľom zistiť oprávnenosť platby.
7. Subdodávateľ sa zaväzuje poskytnúť prijímateľovi v elektronickej forme podklady potrebné na vypracovanie „*Progress Report*“, a to v lehotách stanovených prijímateľom na základe písomnej výzvy v elektronickej forme doručenej na adresu uvedenú v článku VIII. ods. 3 tejto zmluvy.
8. Subdodávateľ sa zaväzuje poskytnúť prijímateľovi súčinnosť a všetky podklady potrebné na vypracovanie „*Contract Closure Documentation*“ v lehote písomne oznámenej prijímateľom na e-mailovú adresu subdodávateľa uvedenú v článku VIII. ods. 3 tejto zmluvy.
9. Subdodávateľ sa zaväzuje doručiť dátové súbory špecifikované v dokumentoch podľa článku I. ods. 3 zmluvy v písomnej forme na e-mailovú adresu prijímateľa uvedenú v článku VIII. ods. 3 zmluvy, a to do 30. 4. 2025 alebo v inej lehote určenej a písomne oznámenej prijímateľom v súlade s usmerneniami poskytovateľa.
10. Subdodávateľ sa zaväzuje predložiť technickú dokumentáciu v elektronickej forme v lehote stanovenej a oznámenej prijímateľom elektronicky na adresu uvedenú v článku VIII ods. 3 tejto zmluvy. Technická dokumentácia subdodávateľa bude predložená poskytovateľovi až po jej preskúmaní a akceptácii prijímateľom.
11. Ak poskytovateľ odmietne výsledky projektu alebo ak bude žiadať o ich opätovné predloženie v dôsledku nesplnenia požiadaviek, subdodávateľ sa zaväzuje poskytnúť prijímateľovi všetku potrebnú súčinnosť, a to bez nároku na ďalšiu platbu v súlade s bodom 5.5.1 Zmluvy s ESA.
12. Subdodávateľ ako pôvodca/spolupôvodca výstupov podľa tejto zmluvy sa zaväzuje bezodplatne poskytnúť prijímateľovi k týmto právam duševného vlastníctva bezodplatnú, nevýhradnú licenciu s neobmedzeným (územným, vecným a časovým) rozsahom a právom udeliť súhlas s použitím týchto výstupov tretej strane. Súčasne sa subdodávateľ zaväzuje poskytnúť prijímateľovi všetku potrebnú súčinnosť na splnenie povinností vyplývajúcich z bodu 6.2.1 a 6.2.2 Zmluvy s ESA.
13. Subdodávateľ je povinný na základe písomnej požiadavky prijímateľa poskytnúť prijímateľovi všetku súčinnosť pri uplatňovaní nárokov, ktoré vzniknú z dôvodu

ohrozenia alebo porušenia práv duševného vlastníctva tretích osôb v súvislosti s činnosťou subdodávateľa. Subdodávateľ zodpovedá a je povinný prijímateľovi nahradiť všetky nároky autorov alebo iných oprávnených osôb, ktoré si úspešne uplatnia voči prijímateľovi alebo poskytovateľovi.

Článok IV.

Zodpovednosť za škodu

1. Zmluvná strana, ktorá poruší svoju povinnosť zo zmluvy, je povinná nahradiť škodu tým spôsobenú druhej strane, ibaže preukáže, že porušenie povinností bolo spôsobené okolnosťami vylučujúcimi zodpovednosť.
2. Subdodávateľ je povinný nahradiť prijímateľovi škodu, ktorá vznikla v dôsledku porušenia povinností vyplývajúcich zo Zmluvy s ESA pre neplnenie alebo nedostatočné plnenie povinností zo strany subdodávateľa, na základe čoho si uplatňuje ESA nárok na náhradu škody voči prijímateľovi.
3. Zodpovednosť za škodu medzi zmluvnými stranami sa spravuje ustanoveniami zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov v spojení s článkom 5.3 Zmluvy s ESA.

Článok V.

Osobitné ustanovenia

1. Subdodávateľ je povinný bezodkladne písomne informovať prijímateľa o vzniku skutočností, ktoré by mohli mať podstatný vplyv na časový plán riešenia projektu alebo na rozsah prác, ktoré majú byť vykonané.
2. V prípade, ak si subdodávateľ nemôže plniť svoje záväzky vyplývajúce z tejto zmluvy z dôvodu vyššej moci (udalosť, ktorá je v čase podpisu zmluvy nepredvídateľná, neodvratiteľná a nastane mimo kontroly dotknutej strany a znemožňuje dotknutej strane plniť zmluvu, napr.: správne akty vydané na základe rozhodnutia vlády SR, následky prírodných katastrof, epidémie, vojny, teroristické útoky) včas a riadne, zaväzuje sa bez zbytočného odkladu, najneskôr do jedného týždňa informovať prijímateľa o vzniku, trvaní a následkoch vyššej moci, ktoré mu bránia v splnení povinností podľa tejto zmluvy. Subdodávateľ súčasne vynaloží primerané úsilie na zmiernenie dopadu na časový plán riešenia projektu a plnenie si svojich zmluvných povinností. Prijímateľ a subdodávateľ sa následne dohodnú na nových termínoch plnenia povinností, ktoré budú predmetom dodatku k tejto zmluve.
3. Subdodávateľ sa zaväzuje poskytnúť prijímateľovi všetku potrebnú súčinnosť pri výkone kontroly alebo auditu, a to počas realizácie projektu ako aj po jeho skončení.
4. V prípade vzniku závažných problémov spojených so včasným zaplatením splatných faktúr alebo so začatými aktivitami je subdodávateľ oprávnený kontaktovať priamo ESA na e-mailovej adrese: indirectpayments@esa.int

Článok VI.

Ochrana osobných údajov

Zmluvné strany sa zaväzujú postupovať pri výkone práv a povinností vyplývajúcich z tejto zmluvy v súlade s aktuálne platnými a účinnými predpismi na úseku ochrany osobných údajov, najmä s Nariadením EP a Rady (EÚ) č. 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica č. 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov) a so zákonom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zmluvné strany sa zároveň zaväzujú postupovať v súlade s prílohou Zmluvy s ESA - Annex: Personal Data "Controller to Controller" Annex (ďalej aj ako „PDCC Annex“) a Personal Data Protection Framework of ESA zverejnenom na webovej stránke:

http://www.esa.int/About_Us/Law_at_ESA/Highlights_of_ESA_rules_and_regulations

Článok VII.

Doba trvania zmluvy a spôsoby jej ukončenia

1. Zmluva sa uzatvára na dobu určitú, a to do zániku Zmluvy s ESA.
2. Zmluva zaniká:
 - a) uplynutím doby, na ktorú bola uzavretá;
 - b) písomnou dohodou zmluvných strán.
3. Dohoda podľa odseku 1 písm. b) tohto článku zmluvy musí byť uzatvorená písomne, podpísaná oboma zmluvnými stranami a musí obsahovať dohovor o vzájomnom vysporiadaní vzťahov vzniknutých v súvislosti so zmluvou.

Článok VIII.

Komunikácia a doručovanie

1. Zmluvné strany sa dohodli, že ich vzájomná záväzná komunikácia vyplývajúca zo zmluvy bude prebiehať v slovenskom jazyku písomnou formou (prostredníctvom doporučenej zásielky, prostredníctvom kuriéra alebo osobným doručením zásielky do podateľne zmluvnej strany). Ustanovenie odseku 3 tohto článku zmluvy týmto nie je dotknuté.
2. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade, ak si zmluvná strana neprevezme zásielku zasielanú doporučenou poštou a uloženú na pošte, za deň doručenia zásielky sa bude považovať deň vrátenia nedoručenej zásielky, aj keď sa adresát o obsahu uloženej zásielky nedozvedel.
3. Vzájomná komunikácia zmluvných strán súvisiaca s touto zmluvou, ak nepôjde o ukončenie zmluvy, zmeny zmluvy, alebo iné úkony týkajúce sa dispozície s touto zmluvou, môže prebiehať aj v elektronickej forme, pričom zmluvné strany budú

vzájomne, pre záväznú elektronickú formu komunikácie, používať tieto e- mailové adresy:

Prijímateľ: doc. Ing. Peter Butka, PhD.,

Subdodávateľ: RNDr. Šimon Mackovjak, PhD.,

4. Zásielky doručované elektronicky budú považované za doručené momentom, kedy bude elektronická správa k dispozícii, prístupná v elektronickej schránke zmluvnej strany, ktorá je adresátom, teda momentom, kedy zmluvnej strane, ktorá je odosielateľom, je doručené potvrdenie o úspešnom doručení zásielky v elektronickej forme; ak nie je objektívne z technických dôvodov možné nastaviť automatické potvrdenie o úspešnom doručení zásielky, je zásielka doručovaná elektronicky považovaná za doručenú momentom odoslania elektronickej správy zmluvnou stranou, ak druhá zmluvná strana nedostala automatickú informáciu o nedoručení elektronickej správy.

Článok IX.

Záverečné ustanovenia

1. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky v súlade s § 47a zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov.
2. V prípade, že niektoré z ustanovení tejto zmluvy sa stane neplatným, zostáva platnosť ostatných ustanovení nedotknutá. Zmluvné strany sa v takom prípade zaväzujú bezodkladne vzájomným rokovaním nahradiť neplatné zmluvné ustanovenie novým platným ustanovením, prípadne vypustením takéhoto ustanovenia tak, aby zostal zachovaný účel a obsah jednotlivých ustanovení zmluvy.
3. Práva a povinnosti zmluvných strán výslovne neupravené touto zmluvou sa riadia ustanoveniami zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v platnom znení, zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v platnom znení a ďalšími príslušnými právnymi predpismi platnými v Slovenskej republike.
4. Akékoľvek zmeny a doplnenia zmluvy sa budú uskutočňovať formou písomných očíslovaných dodatkov, ktoré sa po obojstrannom súhlasnom podpise oprávnených zmluvných strán stanú neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
5. Táto zmluva je vyhotovená v 4 rovnocenných vyhotoveniach, z ktorých dostane každá zo zmluvných strán po 2 vyhotovenia.
6. Zmluvné strany zhodne vyhlasujú, že si túto zmluvu pred jej podpisom prečítali, bola uzatvorená po vzájomnom prerokovaní, je prejavom ich slobodnej a vážnej vôle, je určitá a zrozumiteľná, zmluva nebola uzatvorená v tiesni alebo za nápadne nevýhodných podmienok, zmluvné strany porozumeli jej obsahu a právnym účinkom

z nej vyplývajúcim a na znak súhlasu s jej obsahom ju dobrovoľne a vlastnoručne podpísali.

V Košiciach dňa5.4.2024

V Košiciach dňa17.4.2024

.....
prof. Ing. Liberios Vokorokos, PhD.
dekan
Fakulta elektrotechniky a informatiky
Technická univerzita v Košiciach

.....
doc. RNDr. Zuzana Gažová, DrSc.
riaditeľka
Ústav experimentálnej fyziky
Slovenskej akadémie vied, v.v.i

Prílohy:

Príloha č. 1 – Zmluva s ESA - ESA Contract No. 4000143601/24/NL/MH/mp

Príloha č. 2 – Finálny Ganttov diagram obsahujúci harmonogram projektu, upravený k začiatku projektu 1. február 2024

Príloha č. 3 - Zápisnica z negotačného rokovania „SKR1_08_Negotiation MoM_Final“, ktoré sa uskutočnilo 3. novembra 2023 a bolo uzavreté podpisom zápisnice ku 13. decembru 2023

Príloha č. 4 – Návrh projektu referencia “SCSS-Net” z dátumu 7. február 2023

Príloha č. 2 – Finálny Ganttov diagram:

