

## SMLOUVA O POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB

EDIH Brain 4 Industry

### Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

se sídlem Na Slovance 1999/2, 182 00 Praha 8,  
jehož jménem jedná: RNDr. Michael Prouza, Ph.D., ředitel

IČO: 68378271

DIČ: CZ68378271

Bankovní spojení: [REDACTED]

Číslo účtu: [REDACTED]

(dále jen „Poskytovatel“)

a

### KODUZ – DUO, s.r.o.

se sídlem: č.p. 207, 763 23 Slopné  
jejímž jménem jedná: Pavel Majzlík

IČO: 27728226

DIČ: CZ27728226

Bankovní spojení: [REDACTED]

Číslo účtu: [REDACTED]

(dále jen „Objednatel“)

## 1. POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB V RÁMCI PROJEKTŮ

1.1. **Projekty:** Poskytované služby jsou součástí projektu č. 101084053 — EDIH B4I v programu Digitální Evropa (DIGITAL-2021-EDIH-INITIAL-01) Evropské komise, rovněž tak projektu č. EDIH1.5.01.2 Brain\_4\_Industry Ministerstva průmyslu a obchodu v rámci výzvy Národní kofinancování evropských center digitálních inovací EDIHs v programu Digitální Evropa I (dále jen „projekty“).

1.2. **Účel projektů:** Účelem projektů je podpora konkurenceschopnosti malých a středních podniků zavedením digitalizace, umělé inteligence a pokročilých výrobních technologií v jejich výrobních nebo produktových procesech.

1.3. **Projektoví partneři:** Projekty realizuje příjemce veřejné podpory a jeho partneři v projektu. Příjemcem veřejné podpory je Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i., jeho projektovými partnery jsou členové konsorcia Brain4Industry: CARDAM s.r.o.; Střeodočeské inovační centrum, spolek; Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i.; STAR Research and Innovation Cluster, z.ú.

1.4. **Cílové skupiny projektů:** Služby jsou určeny zejména malým a středním podnikům a malým podnikům se střední a tržní kapitalizací dle definice v Nařízení Komise (EU) č. 651/2014<sup>1</sup>, rovněž organizacím veřejného sektoru, které vykonávají neekonomické aktivity.

1.5. **Postavení objednatele:** Objednatel je právním subjektem, který spadá do cílové skupiny projektů a své postavení specifikuje v Příloze č. 1 – Čestné prohlášení objednatele.

## 2. SLUŽBY

2.1. **Specifikace služeb:** Poskytovatel poskytne objednateli služby specifikované v Příloze č. 2 – Služby, která je nedílnou součástí této smlouvy.

2.2. **Určení rozsahu služeb:** Rozsah poskytovaných služeb je stanoven s ohledem na dosažení požadovaných výsledků. Výchozím podkladem pro určení rozsahu služeb je soupis požadavků objednatele.

2.3. **Pokyny objednatele:** Poskytovatel v průběhu realizace služeb postupuje podle pokynů objednatele směřujících k upřesnění výsledků služeb umožňující jejich praktické uplatnění na trhu. Tyto pokyny nesmí podstatně měnit charakter sjednaných služeb, ledaže se smluvní strany dohodnou jinak.

2.4. **Změna rozsahu služeb:** V případě, že pokyny objednatele zapříčiní změnu rozsahu sjednaných služeb, podléhá tato změna písemné změně smlouvy formou dodatku.

2.5. **Předání výsledků služeb:** Splnění služeb potvrdí smluvní strany zápisem (dále jen „protokol“), v němž uvedou popis dosažených výsledků.

## 3. PROJEKTOVÍ PARTNEŘI

3.1. Na službách se mohou podílet i projektoví partneři uvedení v čl. 1.3. Rozsah činností vykonávaných každým z partnerů je uveden v příloze č. 2 – Služby.

## 4. FINANČNÍ PODMÍNKY

4.1. **Určení ceny:** Cena za poskytnuté služby je určena v závislosti na jejich rozsahu a specifikaci a odpovídá příslušné položce uvedené v ceníku služeb projektu EDIH1.5.01.2 Brain\_4\_Industry.

4.2. **Poskytnutí veřejné podpory:** Na úhradu ceny Služeb se poskytuje veřejná podpora:

- a. dle podmínek projektu č. EDIH1.5.01.2 Brain\_4\_Industry v rámci režimu de minimis<sup>2</sup>
- b. dle podmínek projektu 101 084 053 – EDIH B4I<sup>3</sup>.

4.3. **Výsledná cena služeb:** Objednatel uhradí Poskytovateli cenu služeb po započtení poskytnuté veřejné podpory. Cena služeb je splatná po ukončení poskytování služeb na základě vystaveného daňového dokladu.

4.4. **Upozornění na pravidla podpory de minimis:** Poskytovatel zaznamená do centrálního registru podpor malého rozsahu (Registr de minimis) ke dni uzavření smlouvy předpokládanou výši veřejné podpory, ze které bude hrazena část ceny za Služby s tím,

<sup>1</sup> Nařízení Komise (EU) č. 651/2014 ze dne 17. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem

<sup>2</sup> Nařízení Komise (EU) č. 1407/2013 ze dne 18. prosince 2013, o použití článků 107 a 108 Smlouvy o fungování Evropské unie na podporu de minimis,

<sup>3</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/694 ze dne 29. dubna 2021, kterým se zavádí program Digitální Evropa, a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU, Euratom) 2018/1046 ze dne 18. července 2018 o rozpočtových pravidlech použitelných na souhrnný rozpočet Unie (tzv. finanční nařízení).

že po poskytnutí Služeb bude výše této podpory aktualizována dle konečné (skutečné) ceny poskytnutých Služeb.

## 5. MLČENLIVOST

5.1. **Povinnost mlčenlivosti:** Smluvní strany jsou povinny zachovávat mlčenlivost o všech informacích získaných v souvislosti s plněním smlouvy.

5.2. **Výjimky:** Povinnosti mlčenlivosti nepodléhají informace, které

- a. je smluvní strana povinná zveřejnit na základě zákona, nařízení veřejného orgánu nebo pravidel projektů,
- b. jsou již veřejně známé nebo které se staly veřejnými bez porušení této smlouvy,
- c. jsou předávány osobám, které mají povinnost se s těmito informacemi seznámit v souvislosti s plněním smlouvy nebo s projekty.

## 6. OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ

6.1. **Ochrana osobních údajů:** Smluvní strany se zavazují chránit osobní údaje, ke kterým získají přístup v rámci plnění této smlouvy, a zpracovávat je v souladu s platnými právními předpisy.

6.2. **Základní povinnosti:** Smluvní strany se zavazují zejména:

- a. dodržovat zásady ochrany osobních údajů, zejména jejich shromažďování, zpracování, uchování a předávání,
- b. chránit osobní údaje před neoprávněným přístupem, zničením, ztrátou, neoprávněným zveřejněním a jiným neoprávněným zpracováním,
- c. informovat druhou smluvní stranu o jakémkoliv narušení bezpečnosti osobních údajů, které se při plnění této smlouvy vyskytne,
- d. spolupracovat při výkonu práv subjektů osobních údajů a poskytnout těmto subjektům veškeré informace, které jsou jim dle zákona povinny poskytnout,
- e. postupovat při zpracování osobních údajů v souladu s platnými právními předpisy též v případě ukončení plnění této smlouvy, a to až do okamžiku likvidace těchto osobních údajů.

6.3. **Zpřístupnění osobních údajů dle pravidel projektů:** Objednatel souhlasí se zpřístupněním osobních údajů v nezbytné míře tak, jak vyžadují podmínky projektů.

## 7. Odstoupení od smlouvy

7.1. **Odstoupení:** Poskytovatel je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že Objednatel poruší povinnosti uvedené v čl. 9.

7.2. **Oznámení o odstoupení:** Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně a doručené oznámení musí obsahovat srozumitelně uvedený důvod odstoupení včetně jeho konkrétního popisu.

7.3. **Účinnost odstoupení:** Odstoupení je účinné doručením oznámení o odstoupení na adresu kontaktní osoby Objednatele.

## 8. NÁHRADA ŠKODY

8.1. **Specifická škoda:** Za škodu se mimo jiné považuje i odebrání nebo krácení veřejné podpory, sankce uplatněné poskytovatelem veřejné podpory, jiné veřejnosprávní sankce.

8.2. **Povinnost uhradit škodu:** Vznikla-li Poskytovateli škoda prokazatelným porušením povinností objednatele vyplývajících z této smlouvy, objednatel se zavazuje škodu uhradit bez zbytečného odkladu ve výši odpovídající míře, jakou ke škodě přispěl, a to do 30 dnů ode dne doručení výzvy k úhradě obsahující výši a specifikaci škody a popis příčinné souvislosti mezi vznikem škody porušením povinnosti objednatele.

## 9. ZAKÁZANÉ JEDNÁNÍ

9.1. **Nedovolené jednání:** Je zakázán/o:

- a. podvodné nebo korupční jednání nebo pokus o ně.
- b. střet zájmů ve smyslu „Průvodce pro oblast střetu zájmů dle čl. 61 Finančního nařízení pro Národní plán obnovy na období 2021-2026“,
- c. poškozování environmentálních cílů dle čl. 17 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2020/852 ze dne 18. června 2020 o zřízení rámce pro usnadnění udržitelných investic a o změně nařízení (EU) 2019/2088 (tzv. „Nařízení o Taxonomii“).

9.2. **Omezení obchodních kontaktů:** Objednatel bere na vědomí, že Poskytovatel zavázal své zaměstnance, rovněž tak případné poddodavatele Poskytovatele k povinnosti zdržet se uzavírání jakýchkoli smluv s Objednatelem, resp. vstupovat do jakýchkoli závazků s ním přímo či nepřímo (prostřednictvím třetí osoby), a to po dobu plnění této smlouvy. Objednatel se zavazuje uvedené závazky respektovat.

## 10. SOUČINNOST OBJEDNATELE

10.1. **Součinnost dle podmínek projektů:** Objednatel se zavazuje k součinnosti při plnění povinností Poskytovatele vyplývajících z podmínek projektů, zejména k součinnosti při zpracování informací týkajících se současného stavu digitalizace na straně Objednatele a dopadu poskytnutých služeb, za něž Poskytovatel odpovídá v rámci povinností stanovených v podmínkách programu Digitální Evropa (DIGITAL-2021-EDIH-INITIAL-01).

10.2. **Povinná dokumentace:** Poskytovatel je v součinnosti s Objednatelem povinen vyhotovit tyto zprávy:

- a. Dotazník o výchozím stavu podniku – bude vyhotoven před zahájením realizace předmětu smlouvy (šablona DMA-T0).
- b. Protokol o poskytnutí služeb – bude vyhotoven bez zbytečného odkladu po jejich ukončení.
- c. První zpráva o dopadu poskytnutých služeb bude vyhotovena ve lhůtě 1 roku ode dne podpisu Protokolu (šablona DMA-T1)
- d. Druhá zpráva o dopadu poskytnutých služeb – bude vyhotovena ve lhůtě 3 let ode dne podpisu Protokolu (šablona DMA-T2).

10.3. **Zveřejnění zpráv:** Objednatel bere na vědomí, že zprávy o projektu budou zveřejněny a uchovávány dle podmínek programu Digitální Evropa (DIGITAL-2021-EDIH-INITIAL-01).

10.4. **Veřejnosprávní kontrola:** Objednatel se zavazuje umožnit provádění kontroly plnění dle této smlouvy ze strany příslušných orgánů po dobu 10 let ode dne 30. 6. 2026.

## 11. POVINNÁ PUBLICITA

11.1. **Povinnost označování dokumentů spolufinancovaných z EU:** Každý dokument týkající plnění této smlouvy, jenž je určen pro informování veřejnosti, musí obsahovat prohlášení o spolufinancování z prostředků Evropské unie v rámci nástroje NextGenerationEU, spolu s logem obsahující znak EU, a název příslušného fondu EU, ze kterého je spolufinancování realizováno a logem NPO (viz vzor).



11.2. **Adresa pravidel publicity:** Manuál povinné publicity je uveden na této adrese: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/information-sources/logo-download-center\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/information-sources/logo-download-center_en)

## 12. ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

12.1. **Zveřejnění smlouvy:** Objednatel souhlasí s tím, aby Poskytovatel uveřejnil tuto smlouvu v registru smluv v plném rozsahu, vyjma těch částí smlouvy či jejích příloh, které Objednatel označil a které splňují znaky obchodního tajemství ve smyslu § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

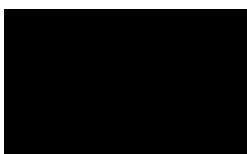
12.2. **Změna smlouvy:** Tato smlouva může být měněna pouze písemnými dodatky.

12.3. **Přílohy:** Přílohami této smlouvy jsou:

Příloha č. 1 – Čestné prohlášení objednatele

Příloha č. 2 – Specifikace služby

Příloha č. 4 – Specifikace prací a výstupů z projektu



RNDr. Michael Prouza, Ph.D.



30. 04. 2025

Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

KODUZ – DUO, s.r.o.

**Fyzikální ústav AV ČR**  
veřejná výzkumná instituce  
Na Slovance 1999/2, 182 00 Praha 8  
IČO: 68378271 DIČ: CZ68378271  
-1-

# Příloha č. 1

## Čestné prohlášení Objednatele (žadatele o podporu v režimu *de minimis*)

<b>Obchodní jméno:</b>	KODUZ-DUO, s.r.o.
<b>IČO:</b>	IČO: 27728226
<b>Sídlo:</b>	č.p. 207, 763 23 Slopné
<b>Země založení, pokud jí není Česká republika:</b>	-
<b>Předmět podnikání:</b> (uveďte prosím všechny předměty podnikání, které máte povolení vykonávat)	obráběčství zámečnictví, nástrojářství výroba, opravy a úpravy zbraní výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona, s obory činnosti: - povrchové úpravy a svařování kovů a dalších materiálů - zprostředkování obchodu a služeb - velkoobchod a maloobchod silniční motorová doprava - nákladní provozovaná vozidla nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti nepřesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí

### 1. Objednatel prohlašuje, že:

a) splňuje podmínky pro malé a střední podniky (MSP)<sup>1</sup> a malé podniky se střední tržní kapitalizací (tzv. small mid-caps)<sup>2</sup>, které jsou daňovými rezidenty České republiky. V případě zjištění, že Objednatel tyto podmínky nesplňuje, je Poskytovatel povinen v rámci realizace služeb tyto služby Objednateli neposkytnout.

b) nemá střet zájmů ve smyslu „Průvodce pro oblast střetu zájmů dle čl. 61 Finančního nařízení pro Národní plán obnovy na období 2021-2026“, zapsání skutečných majitelů do evidence skutečných majitelů dle zákona č. 37/2021 Sb., zákon o evidenci skutečných majitelů, neexistenci dvojího financování a neexistenci podezření na korupční jednání v souladu s „Metodickým pokynem systému varovných signálů „RED FLAGS“. V případě,

<sup>1</sup> Podniky, které splňují kritéria stanovená v Příloze I Nařízení Komise (EU) č. 651/2014

<sup>2</sup> Definice tzv. small mid-caps, neboli malých podniků se střední tržní kapitalizací vychází z článku 5 nařízení 2021/1058 o ERDF: c) jsou činěny do malých společností se střední tržní kapitalizací a zaměřují se na výzkumné a inovační činnosti podporované podle čl. 3 odst. 1 prvního pododstavce písm. a) bodu i). Body 6 a 7 článku 2 nařízení 2021/1058 pak tyto velikostní kategorie definují takto: 6) „malými společnostmi se střední tržní kapitalizací“ se rozumí subjekty, které mají nejvýše 499 zaměstnanců a nejsou malými nebo středními podniky. Odkazy: NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2021/1058 ze dne 24. června 2021 o Evropském fondu pro regionální rozvoj a o Fondu soudržnosti: <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1058&qid=1637850633866&from=en> NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2015/1017 ze dne 25. června 2015 o Evropském fondu pro strategické investice, Evropském centru pro investiční poradenství a Evropském portálu investičních projektů a o změně nařízení (EU) č. 1291/2013 a (EU) č. 1316/2013 – Evropský fond pro strategické investice <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R1017&from=CS>

že Objednatel nespĺňuje tyto podmínky nezbytné pro poskytnutí služby, Poskytovatel službu Objednateli v rámci tohoto Projektu neposkytne.

**c) bude dodržovat** po celou dobu realizace služeb a implementace jeho výsledků princip „významně nepoškozovat (DNSH)“, tedy že nesmí významně poškozovat environmentální cíle dle čl. 17 Nařízení o Taxonomii. Poskytovatel je povinen zajistit kontrolu a dodržování principu DNSH také u všech Objednatelů služeb poskytovaných v rámci realizaci tohoto Projektu. V případě zjištění, že poskytnutím podpory by byl tento princip porušen, je příjemce povinen služby odběrateli v rámci realizace těchto služeb neposkytnout.

## 2. Objednatel dále prohlašuje, že:

jako účetní období používá

- kalendářní rok.  
 hospodářský rok (začátek)

V případě, že během předchozích dvou účetních období došlo k přechodu z kalendářního roku na rok hospodářský anebo opačně, uveďte tuto skutečnost vypsáním účetních období, která byla použita (např. 1. 4. 2022 - 31. 3. 2023; 1. 4. 2023 - 31. 12. 2023):

.....  
.....  
.....

## 3. Podniky propojené s žadatelem o podporu

**Žadatel o podporu se považuje za propojený s jinými podniky, pokud i tyto subjekty mezi sebou mají některý z následujících vztahů:**

- a) jeden subjekt vlastní více než 50 % hlasovacích práv, která náležejí akcionářům nebo společníkům, v jiném subjektu;
- b) jeden subjekt má právo jmenovat nebo odvolat více než 50 % členů správního, řídicího nebo dozorčího orgánu jiného subjektu;
- c) jeden subjekt má právo uplatňovat více než 50% vliv v jiném subjektu podle smlouvy uzavřené s daným subjektem nebo dle ustanovení v zakladatelské smlouvě nebo ve stanovách tohoto subjektu;
- d) jeden subjekt, který je akcionářem nebo společníkem jiného subjektu, ovládá sám, v souladu s dohodou uzavřenou s jinými akcionáři nebo společníky daného subjektu, více než 50 % hlasovacích práv, náležejících akcionářům nebo společníkům v daném subjektu.

Podnikem je jakýkoli subjekt vykonávající hospodářskou činnost nezávisle na právním postavení tohoto subjektu a způsobu jeho financování. V rámci České republiky je tak za podnik považována jakákoli podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba.

Subjekty, které mají s žadatelem o podporu jakýkoli vztah uvedený pod písm. a) až d) prostřednictvím jednoho nebo více dalších subjektů, se také považují za podnik propojený s žadatelem o podporu. Všechny subjekty kontrolované (právně či fakticky) tímž subjektem by se měly pokládat za jeden podnik. Za podnik propojený se žadatelem o podporu se považují pouze podniky usídlené v rámci České republiky. Z tohoto důvodu neuvádějte ve výčtu níže zahraniční vlastníky nebo zahraniční dceřiné společnosti.



Obchodní jméno podniku	IČO	Sídlo	Typ transakce	Datum účinnosti

Výše uvedené změny spočívající ve spojení či nabytí podniků

- jsou již zohledněny v Centrálním registru podpor malého rozsahu.  
 nejsou zohledněny v Centrálním registru podpor malého rozsahu.

**5. Žadatel prohlašuje, že podnik (žadatel) v současném a 2 předcházejících účetních obdobích**

- nevznikl rozdělením (rozštěpením nebo odštěpením) podniku.

Pokud žadatel vznikl rozdělením podniku a převzal jeho činnosti, na něž byla dříve poskytnutá podpora *de minimis* použita, prosím níže uveďte požadované informace:

Obchodní jméno podniku	IČO	Sídlo	Typ transakce	Datum účinnosti

Výše uvedené změny spočívající v rozdělení podniků

- jsou již zohledněny v Centrálním registru podpor malého rozsahu.  
 nejsou zohledněny v Centrálním registru podpor malého rozsahu.

**6. Žadatel dále prohlašuje, že**

- nebylo vydáno závazné rozhodnutí o vrácení neoprávněně vyplacené podpory, podle kterého by byl povinen vrátit veřejnou podporu;  
➤ ke dni podpisu tohoto prohlášení v období uvedeném v bodě 1. tohoto prohlášení obdržel následující podpory malého rozsahu (*de minimis*):

Datum poskytnutí	Poskytovatel podpory	Výše obdržené podpory v Kč	Výše obdržené podpory v € <sup>3</sup>
18.8.2022	VŠEOBECNÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA ČESKÉ REPUBLIKY - Rozhodčí orgán	120694	4904,07
18.10.2022	Národní rozvojová banka, a.s. - Odbor Middle Office	674807,74	27439,02

<sup>3</sup> K přepočtu CZK na EUR se použije kurz vydaný Evropskou centrální bankou platný k datu poskytnutí podpory *de minimis*.

5.12.2024	VŠEOBECNÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA ČESKÉ REPUBLIKY - odbor správního řízení a vymáhání pohledávek	26054	1036,11
22.12.2016	Česká průmyslová zdravotní pojišťovna - Právní odbor	3580	132,49
15.5.2017	Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky - Olomouc	2593	97,96
23.9.2019	Ministerstvo práce a sociálních věcí - odbor sociálního pojištění	1838000	70992,66
25.3.2020	Ministerstvo průmyslu a obchodu - Odbor implementace OPPI a PO3 OPPIK	15000	546,53

### 7. Žadatel níže svým podpisem

- potvrzuje, že výše uvedené údaje jsou přesné a pravdivé a jsou poskytovány dobrovolně;
- se zavazuje k tomu, že v případě změny předmětných údajů v průběhu administrativního procesu poskytnutí podpory *de minimis* bude neprodleně informovat poskytovatele dané podpory o změnách, které u něj nastaly.

Datum a místo:	v. <u>BRATĚ</u> ..... dne <u>27.2.2025</u> .....
----------------	--

Jméno osoby oprávněné zastupovat žadatele:	Ing. Pavel Majzlík		
Funkce:	Jednatel	Podpis:	

## Příloha č.2 - Služby



## Poskytovatel:

Firma: Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.  
 Adresa: Na Slovance 1999/2  
 Praha 8  
 PSČ: 182 00  
 Stát: Česká Republika  
 IČ: 68378271

Kontakt: [redacted]  
 Email: [redacted]  
 Telefon: [redacted]

## Objednatel:

Firma: KODUZ - DUO, s.r.o.  
 Adresa: ěp. 207, 763 23 Slopné  
 Slopné  
 PSČ: 763 23  
 Stát: Česká Republika  
 IČ: 27728226

Kontakt: [redacted]  
 Email: [redacted]  
 Telefon: [redacted]

## A. Specifikace služeb v rámci nabídky pro projekt EDIH B4I

Název: zkušební 3D tisk komponentů z titanu (test before invest)  
 Popis: 3D tisk komponentů jízdního kola vytvořených na základě konstrukce společnosti CARDAM s.r.o.  
 v rozsahu 150 pracovních (tiskových) hodin  
 Rozsah: 150 pracovních hodin na technologiích SLS/SLM

## Předpokládané výsledky:

Dodání vytištěných prototypů na technologiích SLS a SLM. Výstup bude obsahovat 3D tištěný prototyp z titanového materiálu + 3D data od každého prototypu. 3 geometrie dílů příslušenství na jízdní kola:  
 1) vnitřní rohy 2) vnější rohy 3) sedlovka.  
 V případě nevyčerpání tiskových hodin mohou být vyhotoveny a dodány i zkušební komponenty dílů:  
 4) řídítka 5) představec (bude upřesněno v průběhu projektu na základě podkladů od CARDAM s.r.o.)  
 Hodinový rozsah projektu odpovídá odhadu na vyhotovení 2 kusů od každého prvku. V případě nedostatku tiskového času, nebo nutnosti navýšení počtu iterací u prototypů jednotlivých prvků, může být po dohodě se zákazníkem rozsah služby navýšen dodatkem smlouvy.

## B. Součinnost projektových partnerů

Partner 1: **CARDAM s.r.o.**

Součinnost: (stručný popis způsobu spolupráce, případně harmonogram s předávacími body a termíny)  
 konstrukční práce a příprava dat pro 3D tisk - vyhotovení 2D výkresové dokumentace a 3D modelů, které budou předány FZU k vyhotovení prototypů.

Partner 2: **Ústav termomechaniky AV ČR, v.v.i.**

Součinnost: (stručný popis způsobu spolupráce, případně harmonogram s předávacími body a termíny)  
 provedení matematických simulací za účelem tvorby struktur a ověření tuhosti dílů

## C. Dokumentace zadání služeb (nehodící se škrtněte)

Dokumentace bude převzata (od koho - kdy):

Dokumentace bude zpracována v 3. etapě  
 projektu společností CARDAM  
 Po odsouhlasení Objednatelem bude  
 převzata Poskytovatelem (FZU)

## D. Doba plnění

Předběžný termín zahájení prací:

01.02.2025

Předběžný termín dodání všech služeb:

30.10.2025

(změna doby plnění účinná dohodou smluvních stran, dodatek smlouvy se neuplatní)



## Příloha č. 4 – Specifikace prací a výstupů z projektu

**Název projektu:** KODUZ - DUO

**Zákazník:** KODUZ - DUO

**Datum vytvoření zadání:** 9.1.2025

**Termín projektu:**

Start projektu: předběžně 10.2.2025

Konec projektu: 30.10.2025

### Popis projektu

**Vývoj strukturálních prvků jízdního kola z titanových slitin k zajištění: komfortní jízdy na různorodých površích. (vnitřní a vnější rohy, představec, sedlovka, řídítka)**

Vývojová část projektu	ANO	NE	množství	poznámka
3D model	x		3-5 ks	vnitřní rohy, vnější rohy, sedlovka, řídítka, představec
2D výkres	x		3-5 ks	rozměry pro obrobení
optimalizace materiálu a výrobní technologie (průzkum, zhodnocení výrobní technologie)	x			pro lepení a svařování a pro výrobu řidítek (pro přípravky)
vývoj nebo odladění nového materiálu		x		TITAN v rámci 3D tisku B4I
výpočty	x			dle normových podkladů
topologická optimalizace		x		

Část výroby prototypů	ANO	NE	množství	poznámka
řídítka	x		2 sestavy	1 prototyp + 1 iterace
vnější rohy	x		2 sestavy	1 prototyp + 1 iterace
vnitřní rohy	x		2 sety	1 prototyp + 1 iterace
sedlovka	x		2 ks	1 prototyp + 1 iterace
představec	x		2 ks	1 prototyp + 1 iterace
plastový mock up			?	množství zatím nelze odhanout
výrobní přípravky		x		Pokud budou potřeba, nejsou zahrnuty v ceně projektu.
montáž zástavbové testy a sériová produkce		x		zákazník si bude řešit sám
testování		x		zákazník si bude testovat sám
Úprava povrchu		x		součástí projektu není omlětí, obrábění ani barvení dílů.

Vstupy projektu (od zákazníka)	ANO	NE	
technické info - 3D model (Step, Solid works, STL, atd)		x	
technické info - 2D výkres (PDF, DXF, DWG)	x		B4I obdrželo základní rozměry a fyzické vzorky (pro rohy vnější i vnitřní, sedlovku a představec)
product requirements = požadavky na produkt (co od toho klient očekává)	x		<a href="https://fzuc-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/krupa_fzu_cz/Documents/KODUZ%20DUO%20-%20zad%C3%A1n%C3%AD%20projektu?csf=1&amp;web=1&amp;e=qzQ1Gu">https://fzuc-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/krupa_fzu_cz/Documents/KODUZ%20DUO%20-%20zad%C3%A1n%C3%AD%20projektu?csf=1&amp;web=1&amp;e=qzQ1Gu</a>
product technical specifications = předpokládané technické parametry	x		dle norem
základní ekonomická rozvaha/pozice produktu na trhu		x	zákazník cílí na hobby uživatele kol Gravel, zákazník si přeje průběžně nacenovat jednotlivé
odhad objemu výroby		x	

**Podpis dodavatele**

[Redacted]

[Redacted Signature Box]

**Podpis objednavatele**

Pavel Majzlík

[Redacted Signature Box]