

Dohoda o vypořádání závazků

(dále jen „Dohoda“)

uzavřená dle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů,
mezi těmito smluvními stranami:

1) Žadatel o dotaci

Petr Pejčoch

IČ: 72019387

DIČ: CZ9012102517

se sídlem Jitřní 331/13a, 408 01 Rumburk

(dále jako „**Žadatel**“)

a

2) Spolupracující členové operační skupiny

České Radiokomunikace a.s.

IČ: 24738875

DIČ: CZ24738875

se sídlem Skokanská 2117/1, Břevnov, 169 00 Praha 6

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, sp. zn. B16505

zast. Ing. Milošem Mastníkem, MBA, generálním ředitelem

(dále jako „**CRA**“)

a

Quanti s.r.o.

IČ: 24749001

DIČ: CZ24749001

se sídlem Thákurova 531/4, Dejvice, 160 00 Praha 6

zast. Ing. Václavem Podlipným, jednatelem

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, sp. zn. C 171120

(dále jako „**Quanti**“)

a

Odborný poradce

Česká zemědělská univerzita v Praze

IČ: 60460709

DIČ: CZ60460709

se sídlem: Kamýcká 129, 165 00, Praha – Suchbátka,

zast. prof. Ing. Petrem Skleničkou, CSc., rektorem

(dále jako „**ČZU**“)

a

Broker**Karel Piškule**

IČ: 61641316

DIČ: -

se sídlem Petržilkova 1436/35, 158 00 Praha

(dále jako „**Broker**“)

a

Odborný poradce**Komora zemědělských poradců České republiky, z.s.**

IČ: 27050840

DIČ: -

se sídlem Jiráskova 2112/15, 586 01 Jihlava,

zast. Ing. Marií Rubišarovou – Medovou, předsedkyní představenstva

zapsaná ve veřejném rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, sp. zn. L 29049

(dále jako „**Komora**“)(společně dále jen „**smluvní strany**“ nebo jednotlivě též jako „**smluvní strana**“)**I.****Úvodní ustanovení**

1. Smluvní strany shodně prohlašují, že dne 15. 1. 2024 uzavřely Smlouvu o spolupráci (dále jen „**Smlouva**“), jejímž předmětem je úprava podmínek vzájemné spolupráce smluvních stran jako členů operační skupiny při realizaci inovačního projektu: „OS EIP Cvikov – Inteligentní pastva“, registrační číslo: 23/001/5377c/300/005398 (dále jen „**projekt**“).
2. Smluvní strany dále uvádějí, že alespoň jedna ze smluvních stran je povinným subjektem pro uveřejňování smluv v registru smluv dle 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 (dále jen „**zákon o registru smluv**“), a má povinnost uveřejňovat smlouvy postupem dle zákona o registru smluv.
3. Smluvní strany shodně konstatují, že obsah Smlouvy splňuje podmínky stanovené zákonem o registru smluv pro jeho uveřejnění v registru smluv.
4. Smluvní strany rovněž shodně konstatují, že z důvodu administrativního pochybení nedošlo do okamžiku sjednání této Dohody k řádnému uveřejnění Smlouvy v registru smluv. Smluvní strany jsou si vědomy právních následků s tím spojených.
5. V zájmu zachování vzájemných práv a povinností smluvních stran vyplývajících z obsahu Smlouvy, s ohledem na skutečnost, že smluvní strany jednaly a jednají s vědomím závaznosti dohodnutého obsahu Smlouvy a v souladu s jejím obsahem plnily, co si vzájemně ujednaly, a vedeny společným zájmem napravit stav vzniklý v důsledku řádného neuveřejnění Smlouvy v registru smluv v zákonem stanovené lhůtě, tak, aby odpovídal vůli smluvních stran projevené Smlouvou, sjednávají smluvní strany tuto Dohodu ve znění, jak je dále uvedeno.

II.

Předmět Dohody

1. Smluvní strany si tímto ujednáním vzájemně stvrzují, že obsah vzájemných práv a povinností, který touto Dohodou nově sjednávají, je zcela a beze zbytku vyjádřen Smlouvou, která je nedílnou součástí a přílohou této Dohody, a touto Dohodou. Smluvní strany pro vyloučení jakýchkoliv pochybností prohlašují, že se ode dne uzavření Smlouvy považovaly a nadále považují za vázané obsahem Smlouvy.
2. Smluvní strany shodně prohlašují, že mezi sebou vypořádávají vzájemná práva a závazky vzniklé z neuveřejněné Smlouvy, tak, že veškerá dosud vzájemně poskytnutá plnění na základě Smlouvy, považují za plnění dle této Dohody, a že v souvislosti s plněním, které již bylo poskytnuto před účinností této Dohody nebudou vůči sobě vznášet jakékoliv nároky z titulu bezdůvodného obohacení či další nároky s tímto související. Plnění, která mají být smluvními stranami poskytnuta po dni účinnosti této Dohody, pak budou smluvní strany poskytovat v souladu se Smlouvou, která je nedílnou součástí a přílohou této Dohody.
3. Smluvní strany se dohodly, že ČZU zajistí ve lhůtě stanovené zákonem o registru smluv uveřejnění plného znění této Dohody a její přílohy v úplném znění v registru smluv v souladu s ustanoveními zákona o registru smluv. To však v žádném případě nezbavuje ostatní smluvní strany odpovědnosti za řádné a včasné uveřejnění Dohody nejpozději do 30 dnů od podpisu poslední smluvní strany, pokud ČZU nebude plnit svou povinnost podle předchozí věty tohoto ujednání.

III.

Závěrečná ujednání

1. Tato Dohoda nabývá platnosti dnem jejího podpisu smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv dle zákona o registru smluv.
2. Tato Dohoda je uzavírána v listinné podobě, v sedmi vyhotoveních, které budou podepsány smluvními stranami, přičemž každá ze smluvních stran obdrží po 1 vyhotovení a ČZU 2 vyhotovení.
3. Smluvní strany, které jsou právnickými osobami, prohlašují, že fyzické osoby, které uzavírají a podepisují Dohodu jejich jménem, jsou oprávněny Dohodu uzavřít a podepsat jménem smluvní strany, za kterou jednají, že byly takto oprávněny uzavřít a podepsat jménem této smluvní strany i Smlouvu a že Smlouvu jménem této smluvní strany podepsaly.
4. Tato Dohoda se řídí ustanoveními občanského zákoníku a případně dalšími souvisejícími právními předpisy České republiky.
5. Smluvní strany bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění této Dohody tak, aby tato Dohoda mohla být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany rovněž souhlasí s uveřejněním plného znění Dohody dle zákona o registru smluv.
6. Nedílnou součástí této Dohody je tato příloha:
 - Smlouva o spolupráci ze dne 15. 1. 2024

Petr Pejčoch

V Rumburku dne _____

Petr Pejčoch, jednatel

České Radiokomunikace a.s.

V Praze dne _____

Ing. Miloš Mastník, MBA, generální ředitel

Quanti s.r.o.

V Praze dne _____

Ing. Václav Podlipný, jednatel

Česká zemědělská univerzita v Praze

V Praze dne _____

prof. Ing. Petr Sklenička, CSc., rektor

**Komora zemědělských poradců České republiky,
z.s.**

V Praze dne _____

Ing. Marie Rubišarová – Medová
předsedkyně představenstva

Broker: Karel Piškule

V Praze dne _____

Karel Piškule

Smlouva o spolupráci

uzavřená mezi níže uvedenými smluvními stranami

Smluvní strany – Členové Operační skupiny Evropského inovačního partnerství (intervence 53.77):

1) Žadatel o dotaci

Petr Pejčoch

IČ: 72019387

DIČ: CZ9012102517

se sídlem Jitřní 331/13a, 408 01 Rumburk
zast. Petrem Pejčochem, jednatelem

(dále jako „**Žadatel**“)

a

2) Spolupracující členové operační skupiny

České Radiokomunikace a.s.

IČ: 24738875

DIČ: CZ24738875

se sídlem Skokanská 2117/1, Břevnov, 169 00 Praha 6
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, sp. zn. B 16505
zast. Ing. Milošem Mastníkem, MBA, generálním ředitelem

(dále jako „**CRA**“)

a

Quanti s.r.o.

IČ: 24749001

DIČ: CZ24749001

se sídlem Thákurova 531/4, Dejvice, 160 00 Praha
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, sp. zn. C 171120
zast. Ing. Václavem Podlipným, jednatelem

(dále jako „**Quanti**“)

a

Odborný poradce

Česká zemědělská univerzita v Praze

IČ: 60460709

DIČ: CZ60460709

se sídlem: Kamýcká 129, 165 00, Praha – Suchbátka
zast. prof. Ing. Petrem Skleničkou, CSc., rektorem

(dále jako „**CZU**“)

a

Broker

Karel Piškule

IČ: 61641316

DIČ: -

se sídlem Petržilkova 1436/35, 158 00 Praha

(dále jako „**Broker**“)

a

Odborný poradce

Komora zemědělských poradců České republiky, z.s.

IČ: 27050840

DIČ: -

se sídlem Jiráskova 2112/15, 586 01 Jihlava

zapsaná ve spolkovém rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, sp. zn. L 29049

zast. Ing. Marií Rubišarovou – Medovou, jednatelem

(dále jako „**Komora**“)

dále též každý jednotlivě jako „**smluvní strana**“ a všichni společně jako „**smluvní strany**“

Preamble

Vzhledem k tomu, že

- a) Žadatel spolu s CRA a Quanti a za podpory a spolupráce CZU, Brokera a Komory vytvořili operační skupinu ve smyslu čl. 178 odst. 3 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2021/2115 ze dne 2. prosince 2021, kterým se stanoví pravidla podpory pro strategické plány, jež mají být vypracovány členskými státy v rámci společné zemědělské politiky (strategické plány SZP) a financovány Evropským zemědělským záručním fondem (EZZF) a Evropským zemědělským fondem pro rozvoj venkova (EZFRV), a kterým se zrušují nařízení (EU) č. 1305/2013 a (EU) č. 1307/2013, a
- b) smluvní strany mají v úmyslu uskutečnit jako operační skupina společný inovativní projekt s názvem „OS EIP Cvikov – Inteligentní pastva“, a
- c) Žadatel požádal v 1. kole příjmu žádostí o dotaci na financování projektu „OS EIP Cvikov – Inteligentní pastva“, reg. č. 23/001/5377c/300/005398, v rámci Strategického plánu SZP – Intervence 53.77 Podpora operačních skupin a projektů EIP, záměr c) Spolupráce na inovaci bez investice v zemědělské prvovýrobě a/nebo ve zpracování produktů uvedených v Příloze č.1 Strategického plánu (dále jen „**dotace**“), a jeho žádost byla doporučena k financování, a
- d) smluvní strany jsou dle podmínek poskytovatele dotace povinny smluvně upravit svou spolupráci a mají zájem smluvně upravit podmínky vzájemné spolupráce při realizaci projektu „OS EIP Cvikov – Inteligentní pastva“,

uzavírají ve smyslu ust. § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ObčZ**“), tuto smlouvu o spolupráci (dále jen „**Smlouva**“):

1 Předmět Smlouvy a popis projektu

1.1 Předmět Smlouvy

- 1.1.1 Předmětem Smlouvy je úprava podmínek vzájemné spolupráce smluvních stran jako členů operační skupiny při realizaci inovačního **projektu: "OS EIP Cvikov – Inteligentní pas-tva", registrační číslo: 23/001/5377c/300/005398** (dále jen "**projekt**"). Smlouva upravuje parametry projektu a podmínky realizace projektu a vzájemná práva a povinnosti smluvních stran související s realizací projektu.

1.2 Popis projektu

- 1.2.1 Projekt se soustředí na vývoj systému počítačového vidění pro sledování chování jednotlivých kusů skotu na pastvě, jejich pohodu a welfare.
- 1.2.2 Projekt si dále klade za cíl lepší přehled zemědělce o chovaném skotu. Výstupy projektu mohou pomoci při kvalitnějších a lepších porodech, a životnímu pohodlí kravy a telete. Hlavním zaměřením projektu je zvýšení zdraví a welfare chovaného skotu prostřednictvím neinvazivních a zdraví podporujících metod identifikace.
- 1.2.3 Cíle, míra inovativnosti a výstupy projektu jsou podrobně popsány v Příloze č. 3, která je nedílnou součástí Smlouvy.

2 Cíl projektu, organizace a řízení projektu

2.1 Cíl projektu

- 2.1.1 Projekt sleduje cíle v oblasti zvýšení zemědělské produktivity, hospodářské životaschopnosti, udržitelnosti, účinnosti v oblasti výstupů a zdrojů. Cílem projektu je systém vzdálené identifikace jednotlivých jedinců chovaného stáda skotu pomocí moderních technologií, včetně mobilních zařízení, stacionárních IP kamer a snímkování dronem, využívající pokročilé technologie analýzy dat s prvky umělé inteligence. Získané údaje budou po analýze přenášeny do evidence zemědělce.
- 2.1.2 V rámci projektu bude vyvinut software, který na základě získaných dat bude umožňovat sledovat chování jednotlivých kusů skotu na pastvě a jejich interakce s ostatními kusy. Systém umožní také detekovat gravidní kusy těsně před porodem a vyhodnocovat nestandardní znaky chování v stádu.

2.2 Organizace a řízení projektu

- 2.2.1 Popis činností vykonávaných jednotlivými smluvními stranami v rámci spolupráce na realizaci projektu je uveden v Příloze č. 1, která je nedílnou součástí Smlouvy. Řízení projektu je postaveno na tzv. interaktivním inovačním modelu, propojujícím smluvní strany navzájem v oblastech podle kompetencí a zkušeností smluvních stran. Všechny smluvní strany mají své zástupce v Řídícím výboru jako nejvyšším strategickém orgánu operační skupiny.
- 2.2.2 Hlavním řídicím orgánem projektu je **Řídící výbor**, do kterého každá ze smluvních stran deleguje jednu osobu.

Složení Řídícího výboru:

- (a) Žadatel – xxxxx
- (b) CRA – xxxxx
- (c) Quanti – xxxxx
- (d) Broker – xxxxx
- (e) CZU – xxxxx
- (f) Komora – xxxxx

- 2.2.3 V kompetenci Řídícího výboru jsou zejména strategická rozhodnutí, dohled nad koordinací inovačních činností, změnová řízení cílů projektu, změnová řízení etapových výsledků, aktualizace a forma výstupů projektů ve formě a obsahu, řízení rizik a kontrola kvality, odpovědnost za termíny a za zprávy týkající se realizace projektu, řešení případných sporů mezi smluvními stranami a další činnosti, které mu svěčuje Smlouva.
- 2.2.4 Řídící výbor se schází pravidelně každé čtvrtletí. Řídící výbor svolává Žadatel, pokud tím nepověří jinou smluvní stranu, nebo Broker.
- 2.2.5 První zasedání Řídícího výboru se musí konat nejpozději do 15 dní ode dne zahájení realizace projektu. Z každého zasedání Řídícího výboru se pořizuje písemný záznam. Písemný záznam z každého zasedání Řídícího výboru zajišťuje Broker a po odsouhlasení záznamu Řídícím výborem každá ze smluvních stran dostane jeden opis.
- 2.2.6 Smluvní strany se dohodly na následujícím obsazení pozic **Koordinátor projektu a Zástupce koordinátora projektu**:
- Koordinátor projektu: Petr Pejčoch (Žadatel)
- Zástupce koordinátora projektu: Radim Blažek (Quanti)
- 2.2.7 O změně v obsazení pozic Koordinátora projektu a Zástupce koordinátora projektu je oprávněn rozhodnout Řídící výbor prostou většinou hlasů přítomných členů.
- 2.2.8 Koordinátor projektu je hlavní osoba zodpovědná za koordinaci činností projektových manažerů a inovačních týmů a koordinaci činností členů operační skupiny.
- 2.2.9 Zástupce koordinátora projektu zodpovídá za zajištění vzájemné součinnosti mezi projektovými manažery a inovačními týmy operační skupiny a veřejnoprávními institucemi, jejichž součinnost je nezbytná pro realizaci projektu, dále přípravu různých datových podkladů, organizaci kontrolních dnů, workshopů a konferencí, inovačních zpráv a jiných technických a administrativních činností spojených s projektem.
- 2.2.10 Každá smluvní strana provádějící inovační činnosti jmenuje **projektového manažera**, odpovědného za řízení činností této smluvní strany v rámci úkolů a činností uvedených v Příloze č. 1 Smlouvy a podle čl. 3 Smlouvy.
- Projektový manažer:
- (a) xxxxx
- (b) xxxxx
- (c) xxxxx
- 2.2.11 Projektoví manažeři jsou zodpovědní za plánování činností, plnění cílů dle harmonogramu, alokace zdrojů a tvorbu strategií k dosažení plánovaných cílů, řízení lidských, finančních a materiálních zdrojů podle rozsahu prací a harmonogramu činností, za komunikaci a koordinaci činností v rámci dané smluvní strany při realizaci projektu, identifikují a řídí případná rizika, na koordinačních schůzkách připravují podklady z jednotlivých etap pro Řídící výbor včetně požadavků na případné změny nebo úpravy.
- 2.2.12 Koordinační porady projektových manažerů se konají pravidelně každý měsíc za účasti Koordinátora projektu nebo Zástupce koordinátora projektu a jsou svolávány Žadatelem. Z každé koordinační porady projektových manažerů je zhotoven písemný zápis odsouhlasený všemi přítomnými projektovými manažery.

2.3 Odpovědné osoby smluvních stran za zajištění komunikace při realizaci projektu

Za Žadatele:
xxxxx

Za CRA:
xxxxx

Za Quanti:
xxxxx

Za Brokera:
xxxxx

Za CZU:
xxxxx

Za Komoru:
xxxxx

- 2.3.1 Běžnou provozní komunikaci související s projektem zajišťují jménem smluvních stran osoby uvedené v předchozím odstavci. Komunikace mezi smluvními stranami týkající se realizace projektu bude probíhat primárně elektronicky (např. prostřednictvím e-mailu). Informace označené touto Smlouvou nebo některou smluvní stranou jako důvěrné musí být sdělovány způsobem, který zajistí zachování jejich důvěrnosti.
- 2.3.2 Elektronická komunikace smluvních stran a ukládání dat budou realizovány prostřednictvím MS Teams a SharePoint, případně budou využity jiné komunikační platformy schválené Řídícím výborem.

2.4 Řešení sporů

- 2.4.1 Smluvní strany se zavazují vynaložit veškeré úsilí k vyřešení případných vzájemných sporů cestou dohody. Nepodaří-li se smluvním stranám dosáhnout vzájemné dohody o řešení sporu, jsou povinny předložit svůj spor Řídícímu výboru k mediaci.
- 2.4.2 Každá smluvní strana se zavazuje, že ne zahájí soudní ani jiné řízení vůči jiné smluvní straně bez předchozího pokusu o smírné řešení sporu, včetně předložení věci Řídícímu výboru, s výjimkou případů, kdy hrozí nebezpečí z prodlení a zánik nebo promlčení práva smluvní strany, pokud nebude včas uplatněno u soudu nebo jiného příslušného orgánu.
- 2.4.3 Smluvní strana, která opakovaně nebo závažným způsobem porušuje své povinnosti a závazky vyplývající z této Smlouvy a narušuje nebo ohrožuje dosažení jejího cíle a realizaci projektu, a nezjedná nápravu ani v přiměřené lhůtě stanovené písemnou výzvou k nápravě vydanou Řídícím výborem, může být z účasti na této Smlouvě vyloučena písemným dodatkem k této Smlouvě podepsaným všemi ostatními smluvními stranami. O tomto následku musí být Řídícím výborem poučena ve výzvě ke zjednání nápravy. Smluvní strana, která neuposlechne výzvu Řídícího výboru ke zjednání nápravy, je povinna ostatním smluvním stranám nahradit v plném rozsahu škodu, kterou jim svým jednáním způsobila, včetně škody způsobené nevědomou nedbalostí.

3 Harmonogram a rozpočet projektu

- 3.1 Rozpočet projektu je uveden v Příloze č. 2, která je nedílnou součástí Smlouvy.
- 3.2 Smluvní strany se dohodly, že realizace projektu bude probíhat ve čtyřech etapách a stanovily následující přibližný časový plán projektu. Datum zahájení Etapy 1 je stanoveno nejdříve na 1.7.2024, datum ukončení Etapy 4 je stanoveno nejpozději na 31.12.2026. Inovační činnosti v rámci projektu budou zahájeny bez zbytečného odkladu poté, co Žadatel informuje příslušnou smluvní stranu o tom, že jeho žádosti o dotaci bylo vyhověno a byla uzavřena dohoda o poskytnutí dotace.

Rok 2024

Klíčová aktivita 1 - Etapa 1 Příprava projektu a analýza (6 měsíců):

Činnosti etapy

Příprava projektu:

- Stanovení cílů, vytvoření týmu, rozdělení rolí a povinností.
- Vytvoření plánu činností a rozvržení projektu.
- Identifikace potenciálních rizik a plánování opatření k jejich eliminaci.

Analýza úlohy:

- Detailní seznámení s úlohou a mezi-oborový přenos znalostí, intenzivní analytický workshop realizačního týmu vycházející z principů design sprintu.
- Rešeršní činnosti: Studium relevantní literatury, průzkum existujících technologií a řešení.
- Sběr informací o možných lokalitách pro aplikaci řešení a jejich obhlídka:
 - Výběr vhodných lokalit pro testování.
 - Identifikace případných překážek a potřebných úprav.
 - Případný sběr vzorků.
- Návrh struktury systému, definování potřebných komponent a architektury řešení.

Celkové náklady (výdaje) spolupráce na projektu za Etapu 1: **2.500.000 Kč** (slovy: dva miliony pět set tisíc korun českých) bez DPH

Rok 2025

Klíčová aktivita 2 - Etapa 2 Testování komponent a ověření konceptu (6 měsíců):

Činnosti etapy

- Seznámení s případným potřebným hardware a testování funkčnosti.
- Návrh a vývoj algoritmů pro analýzu dat, testování jejich funkčnosti a proveditelnosti.
- Návrh systému: Specifikace požadavků, návrh uživatelského rozhraní a funkčnosti.
- Vývoj základního systému a ověření konceptu (tzn. „proof of concept“):
 - Zajištění potřebných prostředků, vybavení a infrastruktury pro vývoj aplikace.
 - Implementace softwarového systému.
 - Ověření proveditelnosti navržené architektury a potřebné integrace komponent.
- Příprava vývoje a testování minimálního životaschopného produktu (tzn. „minimal viable product“ - MVP):
 - Zpracování získaných informací, aktualizace plánu vývoje.

Definice ukazatelů úspěchu, metodika sběru dat a analýza výsledků.

Celkové náklady spolupráce na projektu za Etapu 2: **4.500.000 Kč** (slovy: čtyři miliony pět set tisíc korun českých) bez DPH.

Klíčová aktivita 3 - Etapa 3 (6 měsíců):

Činnosti etapy

- Dokončení vývoje aplikace: Doladění funkcí, optimalizace výkonu a testování stability.
- Nasazení na mobilní zařízení: Přenos aplikace na mobilní platformy a testování kompatibility.
- Testování v terénu: Testování aplikace a systému v reálných podmínkách na vybraných lokalitách.
- Vyhodnocení výsledků: Sběr dat z terénu, analýza a vyhodnocení účinnosti, vyhodnocení přínosu projektu.

Celkové náklady spolupráce na projektu za Etapu 3: **3.000.000 Kč** (slovy: tři miliony korun českých) bez DPH.

Rok 2026

Klíčová aktivita 4 - Etapa 4 (6 měsíců):

Činnosti etapy

- Dokončení reportu a výstupů: Sestavení závěrečné zprávy, shrnutí výsledků a doporučení.
- Prezentace výsledků: Prezentace projektu, představení výsledků a možných budoucích využití.
- Zhodnocení projektu: Posouzení dosažených cílů, zhodnocení úspěšnosti projektu a jeho přínosu.
- Případně další úpravy aplikace: Implementace zpětné vazby z testování, opravy chyb a vylepšení uživatelského prostředí.

Celkové náklady spolupráce na projektu za Etapu 4: **1.500.000 Kč** (slovy: jeden milion pět set tisíc korun českých) bez DPH.

3.3 Veškeré definované výstupy, cíle, prototypy, funkční vzorky, aplikace nebo softwarová řešení mohou být předmětem případných aktualizací, změn a úprav v čase, obsahu nebo struktuře v závislosti na Rozpočtu (viz. Příloha č. 2 této Smlouvy), Cílech, míře inovativnosti a výstupech projektu (viz. Příloha č. 3 této Smlouvy), Inovačních nejistotách (viz. Příloha č. 4 této Smlouvy) nebo Řízení rizik projektu (viz. Příloha č. 5 této Smlouvy) vyplývajících objektivně z každé inovační činnosti. Každá taková změna, úprava nebo aktualizace bude projednána v rámci příslušných projektových orgánů (projektoví manažeři, Řídící výbor), a bude o ní informován Státní zemědělský intervenční fond, a je zakotvena do dodatku k této Smlouvě. Změny, které vyžadují předchozí souhlas poskytovatele dotace, nelze provést před získáním tohoto souhlasu.

4 Financování projektu

- 4.1 Spolupráce na projektu bude financována především z dotace poskytnuté Žadateli v rámci 1. kola Strategického plánu SZP – Intervence 53.77 Podpora operačních skupin a projektů EIP, záměr c) Spolupráce na inovaci bez investice v zemědělské prvovýrobě a/nebo ve zpracování produktů uvedených v Příloze č.1 (Příloha I Smlouvy o fungování EU). Ostatní náklady projektu budou financovány z vlastních zdrojů smluvních stran.
- 4.2 CRA se zavazuje vykonat na základě této Smlouvy pro účely realizace projektu činnosti v rozsahu počtu člověkohodin odpovídajících nákladům v předpokládané výši 4.000.000 Kč bez DPH; cena člověkohodiny vychází z jednotkových nákladů stanovených poskytovatelem dotace ve Specifických podmínkách pro poskytování dotace na základě Strategického plánu SZP na období 2023–2027 platných pro 1. kolo příjmu žádostí, Intervence 53.77 – Podpora operačních skupin a projektů EIP (dále jen „**Specifické podmínky dotace**“). Předpokládaný rozsah činnosti nesmí být bez souhlasu Žadatele překročen.
- 4.3 Žadatel se zavazuje zaplatit za spolupráci na projektu CRA za celou dobu realizace projektu cenu odpovídající vykázanému rozsahu činnosti na projektu.
- 4.4 Quanti se zavazuje vykonat na základě této Smlouvy pro účely realizace projektu činnosti v rozsahu počtu člověkohodin odpovídajících nákladům v předpokládané výši 2.000.000 Kč bez DPH; cena člověkohodiny vychází z jednotkových nákladů stanovených poskytovatelem dotace ve Specifických podmínkách dotace. Předpokládaný rozsah činnosti nesmí být bez souhlasu Žadatele překročen.
- 4.5 Žadatel se zavazuje zaplatit za spolupráci na projektu Quanti za celou dobu realizace projektu cenu odpovídající vykázanému rozsahu činnosti na projektu.
- 4.6 Broker se zavazuje vykonat na základě této Smlouvy pro účely realizace projektu činnosti v rozsahu počtu člověkohodin odpovídajících nákladům v předpokládané výši 103.500 Kč bez DPH; cena člověkohodiny vychází z jednotkových nákladů stanovených poskytovatelem dotace ve Specifických podmínkách dotace. Předpokládaný rozsah činnosti nesmí být bez souhlasu Žadatele překročen.
- 4.7 Žadatel se zavazuje zaplatit za spolupráci Brokerovi cenu odpovídající vykázanému rozsahu činnosti na projektu.
- 4.8 CZU se zavazuje vykonat na základě této Smlouvy pro účely realizace projektu činnosti v rozsahu počtu člověkohodin odpovídajících nákladům v předpokládané výši 402.500 Kč bez DPH; cena člověkohodiny vychází z jednotkových nákladů stanovených poskytovatelem dotace ve Specifických podmínkách dotace. Předpokládaný rozsah činnosti nesmí být bez souhlasu Žadatele překročen.
- 4.9 Žadatel se zavazuje zaplatit za spolupráci na projektu CZU cenu odpovídající vykázanému rozsahu činnosti na projektu.
- 4.10 Komora se zavazuje vykonat na základě této Smlouvy pro účely realizace projektu činnosti v rozsahu počtu člověkohodin odpovídajících nákladům v předpokládané výši 126.500 Kč bez DPH; cena člověkohodiny vychází z jednotkových nákladů stanovených poskytovatelem dotace ve Specifických podmínkách dotace. Předpokládaný rozsah činnosti nesmí být bez souhlasu Žadatele překročen.
- 4.11 Žadatel se zavazuje zaplatit za spolupráci na projektu Komoře cenu odpovídající vykázanému rozsahu činnosti na projektu.
- 4.12 Náklady na realizaci projektu, které není smluvním stranám povinen uhradit Žadatel dle předchozích odstavců, nese smluvní strana, které tyto náklady vznikly.

- 4.13 Činnosti pro projekt na základě této Smlouvy budou smluvními stranami vykonávány kontinuálně, a to po dobu delší než 12 měsíců. Smluvní strany jsou povinny po uplynutí kalendářního měsíce, v němž vykonaly činnosti pro projekt, vyhotovit výkaz (výkazy) práce za daný kalendářní měsíc dle vzoru uvedeného v příloze č. 8 Specifických podmínek dotace a předložit Žadateli ke schválení. Schválené výkazy práce opatří Žadatel svým razítkem a/nebo podpisem a datem podpisu nejpozději v den vyhotovení výzvy smluvní straně k vystavení faktury dle této Smlouvy a kopii takto schváleného výkazu (výkazů) práce předá nebo zašle příslušné smluvní straně.
- 4.14 Smluvní strana vystaví daňový doklad (fakturu) za příslušnou dílčí část plnění (činností) poskytnutého dle této Smlouvy na písemnou výzvu Žadatele, k níž budou připojeny kopie Žadatelem schválených výkazů práce k fakturaci. Za den uskutečnění příslušného dílčího zdanitelného plnění bude považován den doručení výzvy k vystavení faktury za dílčí plnění smluvní straně. Splatnost faktur bude stanovena na 21 dní.
- 4.15 Žadatel je oprávněn vyzvat ostatní smluvní strany k fakturaci činností na projektu, které dosud nebyly fakturovány, pokud je to třeba k podání žádosti o platbu dotace; pokud Žadatel toto oprávnění nevyužil, je povinen vyzvat ostatní smluvní strany k fakturaci činností na projektu, které dosud nebyly fakturovány, nejpozději do pěti (5) pracovních dnů po obdržení platby dotace.
- 4.16 Žadatel je povinen vyzvat ostatní smluvní strany, které mu v předcházejícím období předložily výkazy práce, k vystavení faktury nejpozději do pěti (5) pracovních dnů poté, co obdrží zálohovou platbu dotace. Pokud Žadateli smluvní stranou dosud žádné pracovní výkazy předloženy nebyly a zálohová platba dosud není vyčerpána, Žadatel po jejich předložení bez zbytečného odkladu, nejpozději do 10. dne kalendářního měsíce následujícího po měsíci, jehož se týká předložený výkaz (výkazy) práce, vyzve příslušnou smluvní stranu k vystavení související faktury. O vyčerpání zálohové platby dotace Žadatel informuje ostatní smluvní strany. Následně budou Žadatel a ostatní smluvní strany při fakturaci postupovat dle odst. 4.14, 4.15 a 4.17.
- 4.17 Neobdrží-li smluvní strana během prvního ani druhého kalendářního roku realizace projektu výzvu Žadatele k vystavení faktury, je povinna po uplynutí druhého kalendářního roku realizace projektu vystavit nejpozději do 15. ledna fakturu s datem uskutečnění zdanitelného plnění k 31. 12. uplynulého kalendářního roku, do níž zahrne dosud vykonané činnosti na projektu. Před vystavením faktury je smluvní strana povinna s dostatečným předstihem požádat Žadatele o schválení výkazů práce, jichž se má tato faktura týkat. Netrpí-li výkazy práce předložené smluvní stranou ke schválení zjevnou vadou či neúplností, nebo jsou-li dle pokynů Žadatele smluvní stranou opraveny či doplněny, není Žadatel oprávněn schválení odmítnout.
- 4.18 Přílohou každé faktury musí být výkaz nebo výkazy práce (kopie) obsahující činnosti, jichž se faktura týká, schválené Žadatelem.
- 4.19 Žadatel je oprávněn před vydáním výzvy smluvní straně k vystavení faktury požádat smluvní stranu o doplnění, opravu či upřesnění jí předloženého výkazu práce. Dokud smluvní strana požadavku Žadatele nevyhoví, není Žadatel v prodlení se splněním povinnosti vyzvat ji k vystavení faktury.
- 4.20 Komunikace mezi Žadatelem a ostatními smluvními stranami týkající se fakturace bude probíhat písemně cestou elektronických prostředků komunikace, ledaže Žadatel v nutných případech určí, že komunikace bude probíhat v listinné podobě. Žadatel souhlasí s použitím daňových dokladů v elektronické formě.

- 4.21 Nesplní-li Žadatel z důvodů, které mohl ovlivnit, povinnost ve lhůtě sjednané touto Smlouvou vyzvat po obdržení platby dotace smluvní stranu k vystavení faktury, je povinen dotčené smluvní straně, vůči níž se ocitl v prodlení, uhradit smluvní pokutu ve výši 50.000 Kč.

5 Místo realizace projektu

- 5.1 Místem realizace projektu je sídlo Žadatele, Petra Pejčocha, Jitřní 331/13a, 408 01 Rumburk a díly půdních bloků uvedené v žádost o dotaci - projektové intervence rozvoje venkova.

6 Záruky a odpovědnost

- 6.1 Součástí projektu je i důkladná technická rešerše záměru a provedení, sloužící k eliminaci případů, kdy by výsledky, kterých bude dosaženo při spolupráci na projektu, byly zatíženy právy třetích osob, která by bránila nebo výrazně ztížila dosažení cíle spolupráce a realizace projektu. Smluvní strany se zavazují vzájemně se informovat o všech případech, kdy si třetí osoba nárokuje jakákoliv práva v souvislosti s výsledky spolupráce upravené touto Smlouvou nebo prostředky použitými v rámci této spolupráce, či tvrdí porušení svých práv.
- 6.2 Ostatní smluvní strany neodpovídají za škodu, která vznikne užitím výsledků spolupráce některou smluvní stranou.
- 6.3 Smluvní strany se s odkazem na § 1 odst. 2 ObčZ dohodly, že solidární odpovědnost smluvních stran za závazky plynoucí ze Smlouvy a za škodu způsobenou jiné smluvní straně je vyloučena. Není-li ve Smlouvě výslovně ujednáno jinak, každá smluvní strana odpovídá za škodu, kterou svým jednáním způsobila jiné smluvní straně, pouze pokud se jedná o škodu způsobenou úmyslně nebo vědomou nedbalostí.

7 Ochrana a využití výsledků projektu, vlastnická práva k výsledkům projektu

- 7.1 Výsledkem projektu mohou být mimo jiné myšleny vynálezy, technická řešení, užité vzory, průmyslové vzory, zlepšovací návrhy, biotechnologické vynálezy, ochranné známky, know-how, software a další výsledky duševní činnosti („výsledek projektu“).
- 7.2 Smluvní strany jsou povinny se navzájem písemně informovat o vytvoření jakéhokoliv výsledku projektu. Vlastníkem práv k výsledkům projektu nebo jednotlivému výsledku projektu je ta ze smluvních stran, která výsledků (výsledku) projektu svou činností dosáhla. Pokud bylo výsledků projektu nebo jednotlivého výsledku projektu dosaženo více smluvními stranami společně, jsou takové výsledky (výsledek) projektu ve spoluvlastnictví těchto smluvních stran v poměru, v jakém se na dosažení výsledků (výsledku) projektu svou činností podílely.
- 7.3 Nelze-li podíl smluvních stran přesně určit, bude určen dohodou (ve formě písemného dodatku ke Smlouvě) uzavřenou smluvními stranami, které se na dosažení výsledků (výsledku) projektu společně podílely.
- 7.4 Smluvní strany, jimž budou patřit autorská práva k výsledkům projektu nebo jednotlivému výsledku projektu, pro vyloučení pochybnosti prohlašují, že udělují ostatním smluvním stranám nevypověditelnou, neodvolatelnou, nepřevoditelnou, nevýhradní a územně neomezenou licenci k užití výsledků projektu, jež podle obecně závazných právních předpisů představují autorská díla nebo práva pořizovatele k jím pořízené databázi. Licence neobsahuje právo na rozšiřování, poskytování podlicence nebo pronájem originálu či rozmnoženiny autorského díla a právo na zpřístupnění, půjčování či jiného užívání obsahu databáze (s výjimkou půjčení jiné smluvní straně) ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Licence je poskytována pouze k takovým způsobům užití a v takovém rozsahu, jak to je nutné k dosažení účelu Smlouvy a splnění podmínek pro poskytnutí

a čerpání dotace (povinné šíření výsledků projektu dle požadavků poskytovatele dotace, diseminační plán). Licence je časově omezena na dobu do dosažení účelu Smlouvy, nebo do splnění podmínek pro čerpání dotace; určující je skutečnost, která nastane později.

- 7.5 Smluvní strana, která výsledky projektu nebo jednotlivý výsledek vytvořila, je povinna zajistit, aby tyto výsledky (výsledek) projektu byly přiměřeně a účinně chráněny, přičemž náklady na zajištění této ochrany nese ta smluvní strana, která jej vytvořila, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak. V případě, že k vytvoření výsledků (výsledku) projektu došlo spoluprací smluvních stran, podílí se na nákladech ve výši poměru, v jakém se na vytvoření výsledků (výsledku) podílely. Smluvní strany si při zajištění ochrany výsledků (výsledku) projektu poskytnou potřebnou součinnost.
- 7.6 Výsledky projektu jsou smluvní strany, které nejsou jejich výlučnými vlastníky, pro účely projektu oprávněny využívat bezplatně. Smluvní strany jsou povinny výsledky projektu využívat tak, aby nedošlo k vyzrazení výsledků před jejich přihlášením k průmyslově-právní ochraně nebo k vyzrazení důvěrných informací, a to i po ukončení této Smlouvy, bez ohledu na důvod ukončení.
- 7.7 V případě, že výsledky projektu nebo jednotlivý výsledek projektu bude způsobilý k ochraně podle zákona č. 527/1990 Sb. o vynálezech a zlepšovacích návrzích, ve znění pozdějších předpisů, nebo zákona č. 478/1992 Sb., o užitných vzorech, ve znění pozdějších předpisů, zavazují se smluvní strany nezveřejňovat tyto výsledky před podáním patentové přihlášky či přihlášky užitného vzoru.
- 7.8 S výhradou ustanovení o publikacích a důvěrnosti má CZU právo po schválení Řídícím výborem užívat pro účely výzkumu a výuky výsledky projektu, jakož i výsledky společných projektů, nezávislé na jakékoli patentové nebo autorské ochraně.
- 7.9 Smluvní strany se zavazují jednat tak, aby při plnění Smlouvy nedošlo k porušení práv třetích osob, která těmto osobám mohou plynout z práv k duševnímu vlastnictví, zejména z autorských práv a práv průmyslového vlastnictví.
- 7.10 Smluvní strany se dohodly, že obecné informace týkající se povahy projektu (předmětu projektu, totožnosti smluvních stran) mohou být zveřejněny.
- 7.11 Smluvní strany se zavazují uzavřít bez zbytečného odkladu po realizaci projektu písemnou smlouvu upravující podmínky využití výsledků projektu smluvními stranami pro dobu po ukončení realizace projektu.

8 Vědecké publikace, marketingové a jiné prezentace

- 8.1 Smluvní strany jsou oprávněny využít všechny odborné poznatky, získané při plnění závazků z této Smlouvy, ve své publikační činnosti nebo v pedagogické činnosti, pokud tím nebudou reálně ohrožena práva plynoucí z duševního vlastnictví. V opačném případě je zveřejňující strana povinna vyžádat si od dotčené smluvní strany (smluvních stran), která je autorem, předchozí písemný souhlas se zveřejněním.
- 8.2 Pokud smluvní strana neodpoví na písemnou žádost o souhlas se zveřejněním do jednoho měsíce od doručení žádosti, má se za to, že souhlas byl udělen.

9 Důvěrnost

- 9.1 "Důvěrné informace" znamenají veškeré informace technické, vědecké, finanční, obchodní, provozní nebo jiné povahy, které jsou označeny jako důvěrné a vyměňované v jakékoliv formě. Smluvní strany se zavazují zachovávat mlčenlivost ohledně důvěrných informací. Tato povinnost zachovávat důvěrnost platí bez ohledu na to, zda byly důvěrné informace zpřístupněny písemně, ústně, elektronicky nebo ve formě vzorků, modelů, výrobků nebo

zařízení. Pokud jsou důvěrné informace předány ústně, musí být druhé straně současně písemně oznámeno, že se jedná o důvěrné informace. Povinnost zachovávat mlčenlivost zaniká pět (5) let po ukončení této Smlouvy.

- 9.2 Smluvní strany se zavazují, že nebudou používat Důvěrné informace jiné smluvní strany k jinému účelu než projektu podle této Smlouvy. Použití k jinému účelu je možné pouze se souhlasem dotčené smluvní strany.
- 9.3 Smluvní strany se zavazují uložit stejnou povinnost zachovávat mlčenlivost o důvěrných informacích svým zaměstnancům, ale rovněž třetím osobám, pokud by měly k důvěrným informacím přístup.
- 9.4 Povinnost mlčenlivosti se nevztahuje na informace, které sice byly jednou smluvní stranou označeny za důvěrné, avšak druhé smluvní straně byly již dříve známy, nebo se jedná o informace veřejně přístupné, bez zavinění přijímající smluvní strany.
- 9.5 Ujednání uvedených v tomto článku se smluvní strany nemohou dovolávat v souvislosti s plněním povinnosti poskytovat Žadateli součinnost nezbytnou k plnění jeho povinností jako příjemce dotace souvisejících s čerpáním a použitím dotace. Žadatel se nemůže ujednání o důvěrnosti informací dovolávat vůči poskytovateli dotace a kontrolním orgánům při výkonu jejich pravomocí týkajících se poskytnuté dotace; poskytnutím důvěrných informací těmto orgánům se smluvní strana nedopustí porušení závazku mlčenlivosti.

10 Ostatní povinnosti smluvních stran

- 10.1 Žadatel je povinen ostatní smluvní strany bez zbytečného odkladu (nejpozději do 3 dnů) informovat o tom, že jeho žádosti o dotaci bylo vyhověno, o uzavření dohody o poskytnutí dotace a o výši poskytnuté dotace.
- 10.2 Smluvní strany jsou podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, povinny spolupůsobit při výkonu finanční kontroly u Žadatele. Ostatní smluvní strany se zavazují poskytnout Žadateli na vyžádání veškerou součinnost nezbytnou k řádnému plnění povinností Žadatele jako příjemce dotace na realizaci projektu a k řádnému plnění povinností Žadatele jako kontrolované osoby při případné kontrole čerpání a použití prostředků z této dotace prováděné příslušnými kontrolními orgány.
- 10.3 Ostatní smluvní strany jsou zejména povinny poskytovat Žadateli dle jeho pokynů součinnost při tvorbě inovačního deníku, fotodokumentace a závěrečné (monitorovací) zprávy, při plnění požadavků na šíření informací o projektu v případě výsledků operační skupiny, jakož i při tvorbě jiných dokumentů a výstupů požadovaných poskytovatelem dotace.
- 10.4 Žadatel se zavazuje konat tak, aby umožnil ostatním smluvním stranám plnit jejich povinnosti, vyplývající jednak ze seznamu činností uvedených v Příloze č. 1 k této Smlouvě a plynoucí z obecně závazných právních předpisů týkajících se podpory výzkumu a vývoje, zejména zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje), ve znění pozdějších předpisů a podmínek dotačních programů.
- 10.5 Smluvní strany jsou povinny účetní a daňové doklady a další dokumenty související s realizací projektu dle této Smlouvy uchovávat nejméně po dobu deseti (10) let od konce účetního období, ve kterém došlo k zaplacení poslední části ceny poskytnutých činností.
- 10.6 Smluvní strany se zavazují vzájemně se informovat o skutečnostech rozhodných pro řádný průběh a realizaci projektu a o průběhu jeho plnění a za tímto účelem si vzájemně poskytovat nezbytné podklady. Tyto podklady a informace se zavazují použít pouze ve prospěch

spolupráce dle této Smlouvy a po jejím ukončení se zavazují je na výzvu vrátit smluvní straně, která je poskytla.

- 10.7 **Výběr dodavatelů:** Využije-li některá ze smluvních stran pro plnění svých závazků z této Smlouvy dodavatele, je povinna při jeho výběru postupovat v souladu s Příručkou pro zadávání zakázek na projekty rozvoje venkova v rámci Strategického plánu SZP na období 2023–2027, vydanou Státním zemědělským a intervenčním fondem, případně zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strana, která není Žadatelem, je povinna si před zahájením výběru dodavatele vyžádat písemný souhlas Žadatele s využitím dodavatele.

11 Střet zájmů, mezinárodní sankce

- 11.1 Každá smluvní strana prohlašuje a podpisem této Smlouvy stvrzuje, že si není vědoma existence důvodů, vazeb nebo zájmů ve smyslu čl. 61 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2018/1046, v platném znění, a to zejména, nikoliv však výlučně, důvodů rodinných, politické či národní spřízněnosti, citové vazby, hospodářského zájmu, nebo jiného přímého či nepřímého osobního zájmu, v jejichž důsledku by mohlo dojít k ohrožení nestranného a objektivního výkonu funkce vnitrostátního orgánu (či jeho zaměstnanců nebo členů tohoto orgánu), podílejícího se na plnění rozpočtu EU ve sdíleném řízení, včetně přípravy na tuto činnost, na auditu nebo na kontrole (zejména se jedná o představené Ministerstva zemědělství, Státního zemědělského intervenčního fondu, Ministerstva financí, členy vlády).
- 11.2 Každá smluvní strana prohlašuje a podpisem této Smlouvy stvrzuje, že jejím skutečným majitelem není veřejný funkcionář uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů.
- 11.3 Smluvní strana, která se dozví o skutečnostech nasvědčujících tomu, že u ní nebo jiné smluvní strany nastaly okolnosti, které vedou nebo by mohly vést ke střetu zájmů, je povinna o tom bez zbytečného odkladu písemně informovat Žadatele.
- 11.4 Každá smluvní strana prohlašuje a podpisem Smlouvy stvrzuje, že vůči ní nejsou uplatňovány mezinárodní sankce, jak je vymezuje zákon č. 69/2006 Sb., o provádění mezinárodních sankcí, ve znění pozdějších předpisů, ani není jakkoliv personálně či majetkově spojena s osobami, vůči nimž jsou tyto sankce uplatňovány. Smluvní strana, která se dozví o skutečnostech nasvědčujících tomu, že vůči ní nebo jiné smluvní straně, anebo jakékoliv osobě, s níž je majetkově nebo personálně spojena, jsou uplatňovány mezinárodní sankce, je povinna o tom bez zbytečného odkladu písemně informovat Žadatele.

12 Doba trvání Smlouvy a ukončení Smlouvy

- 12.1 Smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to do na dobu 50 měsíců ode dne, kdy Žadatel uzavřel s poskytovatelem dotace dohodu o poskytnutí dotace.
- 12.2 **Rozvazovací podmínka:** Smlouva je uzavírána s rozvazovací podmínkou neposkytnutí dotace Žadateli. Smlouva pozbývá účinnosti a závaznosti pro smluvní strany dnem, kdy Žadatel obdrží od poskytovatele dotace sdělení, že jeho žádost o poskytnutí dotace byla zamítnuta, nebo byla vyřízena jiným způsobem, z něž vyplývá, že dotace nebude poskytnuta, anebo Žadatel zjistí, že dohoda o poskytnutí dotace nemůže být uzavřena z jiného důvodu. Žadatel je povinen smluvní strany o splnění rozvazovací podmínky písemně informovat bez zbytečného odkladu (do 3 dnů) poté, co se o něm dozví; k tomu je oprávněn využít i prostředků elektronické komunikace (e-mail). Každá smluvní strana nese náklady, které vynaložila na základě této Smlouvy před jejím ukončením, a nemá nárok na jejich náhradu vůči jiné smluvní straně nebo ostatním smluvním stranám.

- 12.3 Smlouva může být ukončena před uplynutím sjednané doby trvání vzájemnou písemnou dohodou všech smluvních stran.
- 12.4 Před uplynutím sjednané doby trvání Smlouvy může kterákoli smluvní strana Smlouvu písemně vypovědět bez uvedení důvodu. Výpověď Smlouvy musí být doručena ostatním smluvním stranám.
- 12.5 Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, nabude výpověď Smlouvy učiněná některou smluvní stranou účinnosti uplynutím 30 dnů ode dne, kdy byly splněny všechny následující podmínky: (i) s výpovědí vyslovil souhlas Řídící výbor prostou většinou hlasů přítomných, a (ii) Žadatel doručil vypovídající smluvní straně písemný souhlas s výpovědí Smlouvy, ledaže je sám vypovídající smluvní stranou. Vypovídající smluvní strana je povinna až do dne účinnosti výpovědi řádně plnit své závazky ze Smlouvy.
- 12.6 Žadatel je oprávněn Smlouvu písemně vypovědět bez souhlasu Řídícího výboru. V takovém případě výpovědní doba činí 60 dní ode dne, kdy Řídící výbor vyjádřil svůj nesouhlas. Pokud Žadatel vypoví Smlouvu, mají ostatní smluvní strany nárok na úhradu ceny za již poskytnutá plnění dle Smlouvy a na náhradu nákladů již vynaložených na projekt, a to bez ohledu na to, zda Žadatel ukončením Smlouvy pozbude nárok na dotaci. Nárok na náhradu škody způsobené jednáním Žadatele ostatním smluvním stranám tím není dotčen; odpovědnost Žadatele za škodu způsobenou ostatním smluvním stranám zahrnuje i škodu způsobenou nevědomou nedbalostí.
- 12.7 Smluvní strana je oprávněna převést nebo postoupit svá práva a povinnosti ze Smlouvy nebo její části třetí osobě pouze s písemným souhlasem ostatních smluvních stran. Obdobně totéž platí pro případ, kdy se smluvní strana hodlá účastnit přeměny obchodní korporace (právnícké osoby) jako zanikající právnická osoba.
- 12.8 Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, výpověď Smlouvy nebo předčasné ukončení Smlouvy nemá vliv na splatnost již vzniklých dluhů, nedotýká se práva na zaplacení smluvní pokuty nebo úroku z prodlení, pokud již dospěl, práva na náhradu škody již vzniklé z porušení smluvní povinnosti ani ujednání, které má vzhledem ke své povaze zavazovat smluvní strany i po ukončení účinnosti Smlouvy, zejména ujednání o způsobu řešení sporů. Byl-li dluh zajištěn, nedotýká se předčasné ukončení Smlouvy ani zajištění.
- 12.9 I po ukončení Smlouvy jsou smluvní strany povinny poskytovat Žadateli na jeho výzvu součinnost nezbytnou k řádnému plnění povinností Žadatele jako příjemce dotace na realizaci projektu a k řádnému plnění povinností Žadatele jako kontrolované osoby při případné kontrole čerpání a použití prostředků z této dotace prováděné příslušnými kontrolními orgány a plnit další závazky, jejichž trvání má dle projevené vůle smluvních stran přesahovat dobu trvání Smlouvy (např. povinnost uchovávat doklady, závazek mlčenlivosti).
- 12.10 Závazky Žadatele k finančnímu plnění ostatním smluvním stranám vyplývající z financování projektu dle této Smlouvy, které v době trvání Smlouvy nezanikly splněním nebo jiným způsobem, trvají i po ukončení Smlouvy, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak.

13 Závěrečná ujednání

- 13.1 **Zveřejnění v registru smluv:** Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího uzavření a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv dle 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. Uveřejnění Smlouvy v registru smluv provede dle podmínek a ve lhůtě stanovené zákonem o registru smluv CZU.
- 13.2 CZU o uveřejnění smlouvy v registru smluv informuje bez zbytečného odkladu ostatní smluvní strany.

- 13.3 Smluvní strany bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění Smlouvy tak, aby tato Smlouva mohla být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany rovněž souhlasí s uveřejněním plného znění Smlouvy dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
- 13.4 **Dodatky:** Smluvní strany prohlašují, že neexistují žádné kolaterální dohody týkající se projektu a všechny předchozí dohody uzavřené mezi smluvními stranami v souvislosti s projektem byly před uzavřením této Smlouvy ukončeny. Jakékoliv změny této Smlouvy lze činit pouze formou číslovaných písemných dodatků podepsaných všemi smluvními stranami, není-li ve Smlouvě výslovně sjednáno jinak.
- 13.5 **Částečná neplatnost:** Stane-li se nebo bude-li příslušným orgánem veřejné moci prohlášeno některé ujednání této Smlouvy neplatným, neúčinným a/nebo nevykonatelným, zůstává platnost, účinnost a/nebo vykonatelnost ostatních ujednání tímto nedotčena. Smluvní strany v takovém případě bez zbytečného odkladu ve vzájemné součinnosti nahradí formou dodatku ke Smlouvě neplatné, neúčinné či nevykonatelné ujednání takovým novým ujednáním, které bude svým smyslem a účelem co nejbližší neplatnému, neúčinnému či nevykonatelnému ujednání.
- 13.6 **Práva:** Smluvní strany nezískávají prostřednictvím tohoto smluvního vztahu žádná práva od jiné smluvní strany kromě těch, která jsou výslovně upravena touto Smlouvou.
- 13.7 **Postoupení pohledávek:** Pohledávku smluvní strany vzniklou z této Smlouvy nelze postoupit bez písemného souhlasu smluvní strany (smluvních stran), vůči níž pohledávka směřuje, není-li výslovně písemně ujednáno jinak.
- 13.8 **Součinnost:** Smluvní strany si navzájem poskytnou v maximální možné míře potřebnou součinnost, aby bylo možné naplnit tuto Smlouvu. Zejména si poskytnou součinnost související s ochranou práv duševního vlastnictví.
- 13.9 **Platné právo:** Pokud není v této Smlouvě ujednáno jinak, platí pro právní vztahy z ní vyplývající příslušná ustanovení obecně závazných právních předpisů České republiky, zejména pak ustanovení ObčZ.
- 13.10 Smluvní strany výslovně prohlašují, že jsou oprávněny tuto Smlouvu uzavřít a plnit a jsou si vědomy skutečností z jejího uzavření vyplývajících. Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu řádně přečetly, s jejím obsahem souhlasí, a že Smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů, jejich pravé a svobodné vůle a nebyla ujednána v tísní ani za jinak jednostranně nevýhodných podmínek či jiných okolností, které by zakládaly její neplatnost.
- 13.11 Tato Smlouva se vyhotovuje v 7 stejnopisech s platností originálu, přičemž každá ze smluvních stran obdrží po 1 vyhotovení, a CZU 2 vyhotovení.
- 13.12 Nedílnou součástí této Smlouvy je:
- Příloha č. 1** – Činnosti a interaktivní inovační model – Projekt Inteligentní pastva
 - Příloha č. 2** – Rozpočet – Projekt Inteligentní pastva
 - Příloha č. 3** – Cíle, míra inovativnosti a výstupy – Projekt Inteligentní pastva
 - Příloha č. 4** – Inovační nejistota – Projekt Inteligentní pastva
 - Příloha č. 5** – Řízení rizik – Projekt Inteligentní pastva

Petr Pejčoch

Váňbrou dne 15.1.2024

České Radiokomunikace a.s.

V Praze dne ~~12.01.2024~~
12-01-2024

Quanti s.r.o.

V Praze dne 12.1.2024

Česká zemědělská univerzita v Praze

V Praze dne 15-01-2024

**Komora zemědělských poradců České republiky,
z.s.**

V Praze dne 12-01-2024

Broker: Karel Piškule

V Praze dne 14.1.24

Příloha č. 1 – Činnosti a interaktivní inovační model – Projekt Inteligentní pastva

Interaktivní inovační model – systém propojení členů operační skupiny formou integrovaných činností v průběhu všech etap.

Interaktivní inovační model je nastaven tak, že projekt spojuje partnery – zemědělce, poradce, výzkumné pracovníky, podniky, nevládní organizace a další aktéry venkova a má za cíl co nejlépe dosaženého cíle projektu. Členové operační skupiny se budou vzájemně doplňovat a obohacovat se znalostmi a dovednostmi.

V průběhu projektu bude operační skupina interagovat s dalšími aktéry venkova, což zabezpečí maximální užitek a přínos pro následnou obecnou praxi a uplatnění výstupů celého záměru, a to i v jiných oblastech zemědělského sektoru.

Projekt přispěje k udržitelnému zemědělství, welfare zvířat a zvýšení výnosnosti chovu skotu.

Klíčová slova

- Vzdálená identifikace skotu
- Analýza videozáznamů a snímků
- Mobilní zařízení
- Stacionární kamery
- Dron
- Zvýšení zdraví a welfare skotu
- Benchmarková klasifikace jednotlivých kusů skotu
- Deep learning
- Monitorování chování skotu
- Detekce gravidních kusů skotu
- Evidence zvířat
- Neinvazivní metody identifikace
- Detekce přicházejícího porodu
- Trénování a optimalizace modelů

1.1. Činnosti poskytované Žadatelem

Činnost č.	Popis činností	Etapizace činností
1	Výběr a příprava testovacích lokalit	Všechny etapy projektu
2	Nezbytná technická součinnost ostatním členům OS při terénních činnostech přípravy testování a vlastním testování	Všechny etapy projektu
3	Technická podpora vývoje, instalace, provozu, testování technologií	Všechny etapy projektu
4	Administrativní a výkaznickou část projektu podle požadavků a pravidel Intervence 53.77, Podpora operačních skupin a projektů Evropského inovačního partnerství	Všechny etapy projektu
5	Poskytování odborných znalostí, know how a zkušenosti v oblasti živočišné výroby a chovu skotu, zajišťuje validaci výsledků a poskytuje	Všechny etapy projektu

	zpětnou vazbu ohledně použitelnosti aplikace v terénu	
6	Spolupodílí se na testování a formulování výstupů projektu, vypracovává oponentské posudky na výstupní aplikace a řešení	Všechny etapy projektu
7	Účastní se aktivit v Řídícím výboru	4x ročně
8	Účastní se aktivit v Koordinační skupině projektového managementu	12x ročně
9	Spolupracuje na řešeršní činnosti a definici závěrů aplikace podobných technologií	Etapa 1
10	Spolupracuje na analytické části pro vývojáře a tvůrce SW/aplikací	Etapa 2, 3, 4
11	Spolu s realizačním týmem Výzkumné instituce a technologického poradce spolupracuje na tvorbě algoritmů a metodách analýzy dat	Všechny etapy projektu
12	Spolu s týme Výzkumné instituce a Technologického poradce spolupracuje na architektuře řešení – Návrh systému, definice komponent a jejich funkcionalit	Všechny etapy projektu
	Odhad nákladů Žadatele na spolupráci na projektu	4.517.500 Kč bez DPH

1.2. Činnosti poskytované Českými radiokomunikacemi, a.s. (CRA)

Činnost č.	Popis činností	Etapizace činností
1	Příprava realizačního plánu Projektu	Etapa 1
2	Úprava realizačního plánu v případě výskytu výzkumných a vývojových nejistot	Všechny etapy projektu
3	Ve spolupráci s týmem žadatele: (a) vybírá testovací lokality, (b) analyzuje dostupnost lokalit z hlediska instalací technologií, (c) definuje způsob a lokality sběru vzorků	Všechny etapy projektu
4	Řešeršní činnost: Studium existujících technologií využívaných v daném segmentu, analýza podobných projektů.	Etapa 1
5	Technologický dozor relevantnosti a správnosti postupů a procesů, aby byly v souladu s (a) projektových záměrem (b) cíly a vstupy schválené žádosti o financování (c) cíly a výstupy inovačního plánu	Všechny etapy projektu
6	Spolupracuje na analytické části pro vývojáře a tvůrce SW/aplikací	Etapa 2, 3, 4
7	Účastní se aktivit v Řídícím výboru	4x ročně
8	Účastní se aktivit v Koordinační skupině projektového managementu	12x ročně

9	Spolu s realizačním týmem Žadatele a technologického poradce spolupracuje na tvorbě algoritmů a metodách analýzy dat	Všechny etapy projektu
---	--	------------------------

10	Spolu s týme Žadatele a Technologického poradce spolupracuje na architektuře řešení – Návrh systému, definice komponent a jejich funkcionalit	Všechny etapy projektu
11	Zpracovává, doplňuje a aktualizuje analýzu vývojových a výzkumných nejistot a koncepci Rizikové analýzy projektu	Všechny etapy projektu
12	Vede Inovační deník dle doporučení a struktury přílohy č. 9 Strategie SZP výzvy Intervence 53.77 včetně tvorby videozáznamů; Vede administraci dle přílohy č. 6 – Požadavky na šíření plánů a výsledků OS a přílohy č. 7 Licenční ujednání k fotodokumentaci (audiovizuálním výstupům)	Všechny etapy projektu
13	Koordinuje Výkazy práce dle struktury přílohy č. 8 za vývojovou a výzkumnou skupinu (zahrnující Žadatele, Výzkumnou instituci – CRA a Technologického poradce – Quanti)	Všechny etapy projektu
14	Tvoří podpůrný technický tým při nasazení technologií a testování v terénu, spolupodílí se vyhodnocování výsledků z terénu	Etapa 2, 3, 4
15	Aktualizuje projektový záměr a redefinuje cíle	Etapa 2, 3, 4
16	Spolu s realizačním týmem Žadatele připravuje scénáře pro pilotní terénní nasazení, definuje typy měření a datovou analytiku	Všechny etapy projektu
17	Tvorba závěrečné dokumentace a spolupracuje na interpretaci dosažených výsledků závěrečného testování ve vztahu k plánovaným cílům a výstupům	Etapa 4
18	Zprostředkovává a tvoří komunikační kanál mezi vývojářskými týmy Technologického poradce a realizačním týmem Žadatele	Všechny etapy projektu
19	Provádí metodické školení uživatelů	Etapa 4
20	Vytváří příslušné metodické materiály	Etapa 4
21	Tvoří architekturu nasazení multitechnologického cloudu (MTC)	Všechny etapy projektu
22	Vede, plánuje a realizuje terénní testování	Všechny etapy projektu
23	Spolupráce v oblasti detekce a detektorů,	Všechny etapy projektu
24	Spolupracuje na tvorbě modelů ze získaných dat, tvorbě kalibračních matic, tvorbě metodik testování a provozu	Etapa 2, 3, 4
	Odhad nákladů na spolupráci na projektu – České radiokomunikace a.s.	4.000.000 Kč bez DPH

1.3. Činnosti poskytované Quanti, s.r.o.

1	Tvorba analytických podkladů pro vývojáře a architekty	Všechny etapy projektu
2	Vývoj a provoz systému na bázi AI (Deep learning, neuronové sítě)	Etapa 2, 3, 4
3	Nasazení fotogrammetrie pro identifikaci skotu, tvorba SW	Etapa 1, 2, 3
4	Použití LIDARu a následné zpracování dat	Etapa 1, 2, 3
5	Tvorba algoritmů a aplikací na zpracování dat z kamerových systémů	
6	Integrace různých zdrojů periferních dat (LIDAR, 4K kamera, termokamera), vývoj aplikace pro analýzu periferních dat	Etapa 2, 3, 4
7	Analýza a interpretace dat z biotelemetrie	Etapa 2, 3, 4
8	Integrace periferních dat z různých zdrojů do 3D modelu a tvorba aplikace	Všechny etapy projektu
9	VR pro školení obsluhy	Etapa 3, 4
10	Integrace GIS a integrace geosatelitních lokalizačních GNSS dat	Všechny etapy projektu
11	Implementace modelů Deep learningu pro analýzu fyziologických znaků a chování skotu	Všechny etapy projektu
12	Vývoj systému	Všechny etapy projektu
13	Vývoj algoritmů pro chování skotu při tvorbě aplikace	Všechny etapy projektu
14	DB struktury	Všechny etapy projektu
15	Back-end a Front-end	Všechny etapy projektu
16	Grafické zpracování dat	Všechny etapy projektu
17	Tvorba mobilních aplikací	Všechny etapy projektu
18	Virtualizace zemědělských evidencí	Všechny etapy projektu
19	propojování mobilních zařízení v reálném čase s evidencemi a výkaznictvím žadatele	Etapa 3, 4
20	Účastní se aktivit v Řídícím výboru	4x ročně
21	Účastní se aktivit v Koordinační skupině projektového managementu	12x ročně
22	Provozování UAV systémů, skenování ploch UAV a zpracování dat	Všechny etapy projektu
	Odhad nákladů na spolupráci na projektu – Quanti s.r.o.	2.350.000 Kč bez DPH

1.4. Činnosti poskytované certifikovaným Brokerem

1	Účastní se aktivit v Řídícím výboru	4x ročně
2	Účastní se aktivit v Koordinační skupině projektového managementu	12x ročně
3	V průběhu přípravy a realizace projektu podporovat přenos informací mezi členy operační skupiny, popř. přenášet informace	Všechny etapy projektu

	napříč ostatními operačními skupinami vhodnou formou např. školením	
4	Monitorovat naplňování interaktivního inovačního modelu	Všechny etapy projektu
	Odhad nákladů na spolupráci na projektu – Broker	103.500 Kč bez DPH

1.5. Činnosti poskytované Českou zemědělskou univerzitou v Praze (CZU)

1	Konzultace v oblasti současných technologií managementu skotu v otevřené krajině	Etapa 1
2	Spolupráce na analýze získaných dat ze senzorů a optotelemetrických systémů	Etapa 3 a 4
3	Spolupráce na tvorbě algoritmů	Etapa 3 a 4
4	Spolupráce na přípravě testovacích lokalit	Etapa 1 a 2
5	Spolupráce na výběru a aplikace senzorických systémů	Etapa 2 a 3
6	Spolupráce na řešerších, využití informačních zdrojů CZU	Etapa 1
7	Účastní se aktivit v Řídícím výboru	4x ročně
8	Účastní se aktivit v Koordinační skupině projektového managementu	12x ročně
9	Konzultace z oblasti péče, chování, morfologie a chovu skotu	Všechny etapy projektu
	Odhad nákladů na spolupráci na projektu – Česká zemědělská univerzita v Praze	402.500 Kč bez DPH

1.6. Činnosti poskytované Komorou zemědělských poradců České republiky, z.s.

1	Spolupráce/konzultace žadateli s administrací projektu směrem k Státnímu zemědělskému intervenčnímu fondu (SZIF)	Všechny etapy projektu
2	Konzultace a administrativní podpora žadateli při aktualizaci nebo úpravě cílů anebo výstupů projektu výzkumnými nebo vývojovými nejistotami	Všechny etapy projektu
3	Konzultace a podpora žadatele při žádání o poskytnutí schválené finanční podpory ze strany SZIF	Všechny etapy projektu
4	Komunikace se SZIF a Ministerstvem zemědělství dle potřeb žadatele nebo členů operační skupiny	Všechny etapy projektu
	Odhad nákladů na spolupráci na projektu – Komora zemědělských poradců České republiky, z.s.	126.500 Kč bez DPH

Příloha č. 2 – Rozpočet – Projekt Inteligentní pastva

Rozpočtové kumulativní položky

	Popis činností	Odhad % podílu z celkových nákladů spolupráce na projekt	Zapojení inovačních týmů nebo osob	Odhad nákladů spolupráce na projektu v Kč bez DPH
1	Přípravné, rešeršní a analytické práce	11,5	CRA, Quanti, Žadatel	1.322.500
2	Design Sprint	3	Quanti, Žadatel	345.000
3	Terénní práce	20		2.300.000
3.1.	<i>Terénní práce příprava pro nasazení</i>	5	Žadatel, CRA	575.000
3.2.	<i>Terénní práce implementační</i>	5	Žadatel, CRA, Quanti	575.000
3.3.	<i>Terénní práce testovací</i>	10	Žadatel, Quanti, CRA	1.150.000
6	Vývojové a inovační činnosti, aplikace technologií do stádia přípravy softwaru, funkčního vzorku nebo prototypu	40	CRA, Quanti	4.600.000
7	Řídící, projektové a koordinační činnosti	5	Žadatel, CRA, Quanti	575.000
8	Testování a pilotní nasazení, analýza výsledků	15	Žadatel, CRA, Quanti	1.725.000
9	Činnosti ostatních členů operační skupiny	5,5		632.500
9.1.	<i>Činnosti brokera</i>	0,9	Broker	103.500
9.2.	<i>Činnosti odborného poradce – Komory</i>	1,1	Komora	126.500
9.3.	<i>Činnosti CZU</i>	3,5	CZU	402.500
100				11.500.000

Příloha č. 3 – Cíle, míra inovativnosti a výstupy projektu – Projekt Inteligentní pastva

1 Cíle projektu

Projekt má potenciál sledovat několik cílů, které by přinesly výhody pro zemědělce i pro životní prostředí:

- 1.1 **Zlepšení efektivity a správy stáda:** Tento projekt umožňuje automatizaci a zjednodušení procesu identifikace a sledování jednotlivých zvířat v chovu. To může vést ke zlepšení efektivity správy stáda a umožní chovatelům lépe porozumět chovatelským vzorcům a potřebám jednotlivých zvířat.
- 1.2 **Redukce stresu pro zvířata:** Nahrazení tradičních stresujících metod identifikace, jako jsou ušní značky, neinvazivními metodami rozpoznávání pomocí počítačového vidění může významně snížit stres pro zvířata. To může pozitivně ovlivnit jejich pohodu a celkové zdraví.
- 1.3 **Zlepšení zvířecího welfare:** Lepší identifikace jednotlivých zvířat a sledování jejich chování může pomoci chovatelům lépe reagovat na potřeby zvířat. Tímto způsobem může projekt přispět k celkovému zlepšení zvířecího welfare v chovech skotu.
- 1.4 **Snížení nákladů a zvýšení produktivity:** Automatizace procesu identifikace může vést k úspoře času a nákladů spojených s manuální identifikací jednotlivých zvířat. To může zvýšit celkovou produktivitu chovu a vést ke snížení nákladů na správu stáda.
- 1.5 **Přínosy pro výzkum a chovatelské programy:** Přesnější sledování a identifikace jednotlivých zvířat může poskytnout cenná data pro výzkum chovu skotu a chovatelských programů. To může vést k výběru lepších genetických a zdravotních vlastností u chovaných zvířat.

Celkově řečeno, přínosy tohoto projektu pro praxi v chovu skotu jsou spojeny s efektivnější správou stáda, zlepšením zvířecího welfare a snížením nákladů spojených s identifikací a sledováním jednotlivých zvířat. Tím může přispět k celkovému zlepšení podmínek v chovu skotu a zvýšení produktivity chovů.

2 Specifické cíle SZP uvedené v článku 6 nařízení EP a Rady (EU) 2021/2115, k jejichž dosažení projekt přispěje, a pravděpodobný přínos projektu k realizaci strategií Unie

Projekt přispěje k Specifickému cíli 2 - Posílení tržní orientace a zvýšení konkurenceschopnosti, a to i prostřednictvím většího zaměření na výzkum, technologii a digitalizaci.

Návaznost projektu na další cíle Státní zemědělské politiky:

Specifický cíl 1 – Podporovat příjmy a odolnost životaschopných zemědělských podniků v celé Unii za účelem posílení bezpečnosti potravin.

Specifický cíl 5 – Podpora udržitelného rozvoje a účinného řízení přírodních zdrojů, jako je voda, půda a ovzduší.

Přínos projektu k realizaci strategií Unie, k jejichž dosažení projekt pravděpodobně přispěje:

- zlepšení hospodaření s přírodními zdroji využívanými v zemědělství, jako je voda, půda a ovzduší;
- navrácení zemědělské plochy do podoby, v níž jsou zastoupeny krajinné prvky s vysokou rozmanitostí.

3 Popis inovativnosti projektu

Projekt je inovativní z několika důvodů:

- 3.1 Vzdálená identifikace jednotlivých jedinců skotu: Projekt se zaměřuje na využití moderních technologií, jako jsou mobilní zařízení, stacionární IP kamery a drony, k vzdálené identifikaci a sledování jednotlivých kusů skotu v terénu. Tato přístup umožňuje efektivní a neinvazivní sledování skotu, aniž by bylo nutné používat tradiční stresující metody, jako jsou ušní známky.
- 3.2 Využití metod deep learningu: Projekt využívá pokročilé metody deep learningu pro analýzu a klasifikaci snímků skotu. Tyto metody umožňují automatickou identifikaci jedinců na základě jejich vizuálních znaků a dosahování vysoké spolehlivosti identifikace.
- 3.3 Zdůraznění zdraví a welfare chovaného skotu: Projekt klade důraz na zdraví a welfare chovaného skotu jako primární zájem. Nahrazení stresujícího systému ušních známek neinvazivními a zdraví podporujícími metodami přispívá ke zlepšení pohody a blaha skotu. Sledování chování, interakcí a zdravotního stavu skotu umožňuje identifikovat případné problémy a přijmout vhodná opatření pro zajištění jejich dobrého zdravotního stavu.
- 3.4 Systém počítačového vidění pro automatickou identifikaci zvířat: Projekt si klade za cíl vyvinout systém počítačového vidění, který automaticky identifikuje jednotlivé kusy skotu na základě jejich vizuálních znaků. Tímto způsobem je možné sledovat a spravovat stádo efektivněji a získávat důležité informace o chování, zdraví a interakcích jednotlivých kusů skotu.

Celkově projekt přináší inovativní přístup k identifikaci, sledování a správě skotu pomocí moderních technologií a metod deep learningu, s důrazem na zdraví a welfare zvířat. Tím přináší významný pokrok v oblasti chovu skotu a přispívá k efektivnějšímu a šetrnějšímu přístupu ke správě stád.

4 Inovační potenciál projektu

Projekt má významný inovační potenciál z několika hledisek:

- 4.1 **Přínos pro chovatele a zemědělství:** Zavádí neinvazivní metodu identifikace a sledování skotu, což může vést k významnému zlepšení chovatelských postupů, zvýšení efektivity chovu, a snížení stresu pro zvířata. Inovační potenciál spočívá v tom, že tento projekt může nahradit tradiční metody identifikace (například ušní značky), což má potenciál změnit způsob správy stád a péče o zvířata.

- 4.2 **Využití pokročilých technologií:** Použití konvolučních neuronových sítí a počítačového vidění pro identifikaci plemen skotu je inovativním přístupem. Využití těchto moderních technologií umožňuje vyšší přesnost a rychlost identifikace jednotlivých zvířat, což může být přínosem pro výzkum a chovatelské programy.
- 4.3 **Zlepšení zvířecího welfare:** Inovační potenciál spočívá i v přínosu pro zvířecí welfare. Nahrazení stresujících metod identifikace, jako jsou ušní značky, metodami založenými na počítačovém vidění může zvýšit pohodlí a snížit stres pro zvířata v chovu.
- 4.4 **Možnosti dalšího výzkumu a rozvoje:** Projekt může poskytnout základ pro další výzkum a vývoj v oblasti rozpoznávání zvířat, což může být aplikováno i na jiné druhy hospodářských zvířat. Tento inovační potenciál může vést k rozšíření projektu i na další obory, jako je péče o zvířata, ochrana přírody nebo výzkum biodiverzity.

Celkově řečeno, inovační potenciál tohoto projektu spočívá nejen v technických aspektech používaných algoritmů a metod, ale také v jeho širším sociálním a ekonomickém dopadu na zemědělský sektor a péči o zvířata. Jde o kombinaci moderních technologií, zlepšení zvířecího welfare a potenciálního vlivu na chovatelské postupy a zemědělskou praxi.

5 Výstupy projektu

- 5.1 **Softwarový nástroj pro identifikaci a sledování jednotlivých zvířat:** Výstupem projektu bude softwarový systém nebo aplikace, která umožní identifikaci a sledování jednotlivých jedinců skotu na základě snímků získaných z mobilních zařízení, stacionárních kamer nebo dronů. Tento nástroj bude schopen rozpoznávat jednotlivá zvířata a ukládat informace o jejich identitě a chování.
- 5.2 **Optimalizované algoritmy a modely strojového učení:** Projekt vygeneruje a optimalizuje algoritmy a modely strojového učení (například konvoluční neuronové sítě), které budou schopny identifikovat jednotlivé kusy skotu na základě specifických znaků, jako jsou barva, hřbet, profil, bok a obličej. Tyto algoritmy budou klíčovými komponentami softwarového nástroje.
- 5.3 **Archiv a databáze identifikovaných zvířat:** Výstupem projektu bude také vytvoření a udržování databáze informací o jednotlivých zvířatech, která bude obsahovat data o jejich identitě, chování, zdravotním stavu a dalších relevantních informacích.
- 5.4 **Uživatelské rozhraní pro chovatele:** Součástí výstupů projektu bude vytvoření uživatelského rozhraní nebo aplikace pro chovatele, která umožní snadný přístup k identifikovaným datům o zvířatech a jejich sledování v reálném čase.
- 5.5 **Dokumentace a výzkumné studie:** Kromě samotného softwarového nástroje a algoritmů projekt může vyprodukovat také dokumentaci, technické zprávy a výzkumné studie, které podrobně popisují proces vývoje, použité technologie a dosažené výsledky.

Tyto výstupy jsou klíčovými komponentami projektu a představují konkrétní produkty a nástroje, které budou užívány chovateli skotu pro identifikaci, sledování a správu zvířat v chovu.

6 Nadstandardní šíření výsledků projektu – diseminační plán:

- Zajištěná účast na odborných akcích, kde budou prezentovány klíčové poznatky z projektu během etapy 3 a 4.
- Předvádění nových postupů a technologií na projektových dnech, které umožní praktickou demonstraci výsledků projektu během etapy 3 a 4.
- Účast na interaktivních seminářích a workshopech na níž bude projekt představen nebo bude zorganizována přednáška během etapy 3 a 4.
- Networking se zájemci o danou problematiku a schůzky s případnými potencionálními klienty.
- Aktivní zapojení prostřednictvím online platforem a sociálních médií a publikování článků pro širokou veřejnost.
- Vydání elektronických informačních brožur a materiálů pro partnery a veřejnost, které budou šířeny prostřednictvím povinných a jiných informačních kanálů.

Příloha č. 4 – Inovační nejistota – Projekt Virtuální pastvina

1 Inovační nejistota

- 1.1 Inovační nejistota odkazuje na nepředvídatelné a rizikové faktory, které mohou ovlivnit průběh a úspěch projektu. Může jít o změny požadavků cílového uživatele, objektivní technické technologické problémy při vývoji, nebo nejistoty ohledně dostupnosti potřebných zařízení a technologií.
- 1.2 Inovační nejistota se dále týká nejistot ohledně nových technologií, procesů nebo metod, které budou vyvinuty nebo zkoumány během projektu.
- 1.3 **Inovační nejistota v projektu zahrnuje tyto oblasti inovativní činnosti:**
 - 1.3.1 Sběr dat a analýza: Jedním z klíčových kroků projektu je snímání jednotlivých jednotlivých kusů chovaného skotu v exteriéru na pastvě za všech klimatických podmínek. Inovační nejistota spočívá v tom, zda dokážeme efektivně a přesně sbírat potřebná data. Může být nezbytné vyvinout a optimalizovat senzorické systémy, které dokážou spolehlivě a přesně monitorovat živá zvířata v klidu nebo pohybu a získávat relevantní informace o jejich fyziologickém stavu a kondici.
 - 1.3.2 Vývoj inteligentního softwaru: Navrhování a vývoj softwarového systému, který dokáže na základě získaných dat identifikovat podle fyziologických znaků a na základě fotogrammetrických dat, je technologickou nejistotou. Je třeba vyvinout sofistikované algoritmy a modely, které budou schopny provádět přesnou analýzu dat a správně identifikovat jednotlivé kusy skotu dle potřeby. Je také nutné zajistit, aby software byl dostatečně robustní a spolehlivý pro použití v terénu.
 - 1.3.3 Interakce s dobyt看kem: Chování a reakce skotu představují výzkumnou nejistotu. Je třeba provést detailní studie chování skotu a jejich reakcí na různé podněty. Je třeba provést sledování skotu v terénu a analyzovat jeho chování, aby se minimalizovalo riziko stresu, úzkosti nebo jiných negativních dopadů na zvířata
 - 1.3.4 Výběr a modifikace hardware: Pro projekt je zapotřebí vhodného hardware bude schopen přenášet obrazový záznam v dostatečné kvalitě a rozlišení o pohybu. Technologickou nejistotou je výběr nejvhodnějšího existujícího zařízení na trhu, které bude splňovat požadavky projektu. Dále je nutné provést případné modifikace zařízení, aby vyhovovalo specifickým potřebám projektu – nasazení v exteriéru.
 - 1.3.5 Účinnost a spolehlivost: Technologickou nejistotou je také dosažení očekávané účinnosti a spolehlivosti systému. Je třeba provést testování a validaci celého systému v reálných podmínkách a ověřit jeho schopnost efektivně a spolehlivě monitorovat skot na pastvině.
- 1.4 Vzhledem k potenciálnímu riziku plné nebo částečné nefunkčnosti řešení nebo inovace jako objektivní skutečnosti si příslušný smluvní partneři vyhrazují právo změny definice výstupů a cílů v průběhu realizace projektu po konzultaci se Státním zemědělským intervenčním fondem. Když se objeví inovační nejistota a zjistí se, že původní plán není proveditelný, je třeba jej přezkoumat a aktualizovat. To může zahrnovat prodloužení termínů, revidovaný rozsah nebo změny ve způsobu provedení projektu.
- 1.5 Pomocí dostupných nástrojů v oblasti komunikace Smluvních partnerů, důsledného monitoringu a iterativního vývoje se smluvní partneři budou snažit eliminovat veškeré potenciální inovační nejistoty.

Příloha č. 5 – Řízení rizik – Projekt Inteligentní pastva

Analýza rizik projektu by mohla zahrnovat následující rizika, rozřazená podle závažnosti od nejzávažnějšího:

1 Technologické riziko

- 1.1 Nedostatečná spolehlivost a funkčnost použitých technologií a senzorů, chyby v softwaru, problémy s geolokací a přenosnou signalizací, dostatečný a plynulý přenos obrazu a dalších dat.
- 1.2 Návrh eliminace: Provádět důkladné testování před vlastní instalací technologií, hardware a softwaru v různých podmínkách a terénech. Spolupracovat s realizačním týmem Žadatele, kde budou zastoupení odborníci na technologie a zemědělskými experty při vývoji a vylepšování systému. Vybírat si jenom spolehlivé dodavatele zařízení a senzoriky.

2 Chování zvířat

- 2.1 Nestandardní chování zvířat při testování, obtíže při adaptaci na nový systém, nevhodné reakce skotu.
- 2.2 Návrh eliminace: Provádět ve spolupráci s odborníky ze strany Žadatele detailní studie chování skotu a analýzu možných reakcí. Optimalizovat způsob nasazení různých technologií tak, aby minimalizovaly negativní vliv na zvířata. Poskytovat postupně zavádění systému a podporu zemědělcům při adaptaci stáda na různé způsoby monitoringu a screeningu.

3 Konkurence a trh

- 3.1 Toto riziko zahrnuje chování konkurence s podobnými projekty a technologiemi na trhu, nebo omezený zájem zemědělců-konečných uživatelů.
- 3.2 Návrh eliminace: Provést rešerši trhu a konkurence, identifikovat jedinečné prvky a přínosy projektu. Komunikovat a propagovat výhody a efektivitu vyvíjeného řešení s potenciálními uživateli. Navázat spolupráci se zemědělskými organizacemi a poskytovat vzdělávací a poradenskou podporu pro zemědělce.

4 Finanční riziko

- 4.1 Toto riziko zahrnuje případné nedostatečné financování projektu, nepředvídatelné náklady spojené s vývojem, testováním a nasazením systému.
- 4.2 Návrh eliminace: Připravit realistický rozpočet projektu s dostatečnou rezervou pro nepředvídané náklady. Pravidelně monitorovat a aktualizovat finanční situaci projektu. Kvantifikovat a pravidelně vyhodnocovat Vývojové a výzkumné nejistoty a případně měnit cíle a výstupy projektu po dohodě se Žadatelem, popřípadě administrátorem dotačního programu.

5 Regulační riziko

- 5.1 Toto riziko je spojené se změnou právní úpravy týkající se výstupů projektu a cílů, změn legislativy nebo překážek spojených s právními a regulačními požadavky pro použití vyvíjeného řešení a technologií v zemědělství.

- 5.2 Návrh eliminace: V průběhu realizace projektu sledovat spolu s odborníky ze strany Žadatele měnící se právní a legislativní rámce a předpisy, které by se mohly týkat výsledného řešení nebo produktu. Včas reagovat na případné změny úpravou cílů, změnou řešení a definice produktu. Spolupracovat s profesními organizacemi a sdruženími v oblasti zemědělství.