

Smlouva o partnerství s finanční spoluúčastí

uzavřená v souladu s ustanovením § 9 odst. 1 až 4 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací“), ustanovením § 17 zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla) ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 218/2000 Sb., rozpočtová pravidla“), dále v souladu s Rámcem pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01) – Úřední věstník Evropské unie C 198/01 ze dne 27. června 2014 (dále jen „Rámec“); nařízením 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 (dále jen „GBER“) a nařízením Komise (EU) č. 702/2014 ze dne 25. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy o fungování Evropské unie prohlašují určité kategorie podpory v odvětvích zemědělství a lesnictví a ve venkovských oblastech za slučitelné s vnitřním trhem (dále jen „ABER“)

Článek 1 Smluvní strany

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

se sídlem Branišovská 1645/31a, 370 05 České Budějovice

zastoupená **doc. Tomáš Machula, Ph.D., Th.D. – rektor**

IČ: 60076658 DIČ: CZ60076658

bankovní spojení: [REDAKCE]

(dále jen „Hlavní příjemce“)

a

AGROSOFT Tábor, s.r.o.

se sídlem Údolní 2930, 390 02 Tábor

zastoupená **Ing. Luboš Smutný, Ph.D. – jednatel**

IČ: 25169165 DIČ: CZ25169165

bankovní spojení: [REDAKCE]

(dále jen „Další účastník“)

uzavřeli níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto Smlouvu o partnerství s finanční spoluúčastí (dále jen „Smlouva“):

Článek 2 Předmět a účel Smlouvy

1. Předmětem této Smlouvy je úprava právního postavení hlavního příjemce a dalšího účastníka, jejich úlohy a odpovědnosti, jakož i úprava jejich vzájemných práv a povinností při realizaci projektu dle odst. 2 tohoto článku Smlouvy.
2. Účelem této Smlouvy je upravit vzájemnou spolupráci hlavního příjemce a dalšího účastníka, kteří společně realizují projekt „**Zvyšování kvality mléka a jeho ekonomických ukazatelů využitím automatizovaného systému sledování vybraných parametrů v reálném čase**“ (PID: QK1910174) v rámci programu **QK – Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017-2025, ZEMĚ**. Doba řešení projektu je od 1. 1. 2019 do 31. 12. 2023 a následující období potřebné pro vyhodnocení výsledků řešení projektu včetně vypořádání poskytnuté podpory podle zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech

a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla) a zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů (společně dále jen „rozpočtová pravidla“), ne však delší než 180 (slovy: sto osmdesát) dnů ode dne ukončení řešení projektu.

3. Hlavní příjemce a další účastníci jsou povinni při realizaci Projektu postupovat dle pravidel uvedených v této Smlouvě, Smlouvě o poskytnutí podpory na řešení Projektu č. QK1910174, případně v jiném právním aktu vydaném poskytovatelem dotace.
4. Tato smlouva pozbývá platnosti, stane-li se plnění závazků smluvních stran vyplývajících z této smlouvy nemožným.
5. Stane-li se plnění závazků smluvních stran z této smlouvy vyplývajících nemožným, uzavřou smluvní strany písemnou dohodu o zániku smlouvy s uvedením důvodu ukončení platnosti smlouvy a dalšími sjednanými podmínkami ukončení. Nedílnou součástí takové dohody musí být řádné vyúčtování podpory poskytnuté na základě této smlouvy a způsob a forma předložení závěrečné zprávy z řešení projektu.
6. Stane-li se plnění dle této smlouvy nemožným ze strany dalšího účastníka projektu, zavazují se další účastník projektu a hlavní příjemce k tomu, že učiní vše, aby zajistili realizaci projektu dle této smlouvy. Plnění závazků smluvních stran, vyplývajících z této smlouvy, není nemožným, lze-li ho uskutečnit i za ztížených podmínek nebo až po sjednaném termínu plnění.
7. Další podmínky ukončení smlouvy vymezují ustanovení článku 3 přílohy II k této smlouvě.

Článek 3 Projekt a časový plán řešení

1. Projekt je blíže specifikován v příloze I, která je nedílnou součástí této smlouvy.
2. Řešení projektu začíná dnem faktického zahájení řešení projektu a končí písemným vyslovením souhlasu poskytovatele s výsledky řešení projektu a s předloženou závěrečnou zprávou projektu.
3. Časový plán řešení projektu, předpokládané výsledky, způsob jejich dosažení a ověření a osoby odpovědné za odbornou úroveň projektu jsou uvedeny v příloze I k této smlouvě.
4. Za konkrétní výsledky řešení projektu zodpovídají hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu včetně typů výsledků dodávaných do Rejstříku informací o výsledcích (dále jen „RIV“). Za řešení projektu jako celku zodpovídá hlavní příjemce.
5. S výjimkou okolností vyšší moci a dalších okolností neovlivnitelných smluvními stranami jsou hlavní příjemce a další účastník/další účastníci projektu, podílející se na řešení projektu, povinni svou činností při řešení projektu dosáhnout výsledků řešení a cíle projektu stanovených touto smlouvou.

Článek 4 Poskytnutí podpory a uznané náklady projektu

1. Poskytovatel poskytne hlavnímu příjemci podporu na řešení projektu na základě výsledku vyhlášené veřejné soutěže na projekty ve výzkumu, vývoji a inovacích v rámci programu poskytovatele a na základě schváleného postupu řešení projektu, schválených aktivit, předpokládaných výsledků z řešení a poskytovatelem schválených uznaných nákladů na řešení projektu (dále jen „náklady“), uvedených v příloze I k této smlouvě.
2. Poskytovatel poskytuje hlavnímu příjemci podporu na základě Smlouvy a za podmínek v ní uvedených včetně podpory určené dalším účastníkům.
3. Hlavní příjemce poskytne dalšímu účastníkovi podporu na základě této Smlouvy a ve výši, která je uvedena v příloze III této Smlouvy a v termínu do 30 (slovy: třiceti) dnů od připsání podpory na daný kalendářní rok na bankovní účet hlavního příjemce.
4. Podpora bude dalšímu účastníkovi zaslána na bankovní účet, jehož zřízení doložil hlavnímu příjemci prostou kopií dokladu o zřízení bankovního účtu před podpisem této Smlouvy.

5. Podporu může hlavní příjemce a další účastník projektu použít výhradně způsobem, který je v souladu s náklady projektu uvedenými v návrhu projektu a schválenými poskytovatelem ve veřejné soutěži ve výzkumu, vývoji a inovacích.
6. Předpokládané celkové náklady projektu jsou **14 832 000 Kč** (slovy: čtrnáct milionů osm set třicet dva tisíc korun českých).
7. Poskytovatel poskytne příjemci podporu až do výše **4 168 000 Kč** (slovy: čtyři miliony jedno sto šedesát osm tisíc korun českých), což je 59,51 % (slovy: padesát devět celých padesát jedna setin procenta) z předpokládaných uznaných nákladů.
8. Poskytovatel poskytne podporu podle právního postavení hlavního příjemce takto:
 - a) právnické osoby, veřejné výzkumné instituce a veřejné vysoké školy – umožněním čerpání z rozpočtového účtu poskytovatele do výše stanoveného limitu příjemce,
 - b) příspěvkové organizace mimo resort poskytovatele a fyzická/é osoba/y – převodem z výdajového účtu poskytovatele na bankovní účet hlavního příjemce uvedený v záhlaví této smlouvy,
 - c) příspěvkové organizace v resortu poskytovatele – navýšením příspěvku poskytovatele rozpočtovým opatřením v souladu s rozpočtovými pravidly.
9. Poskytovatel poskytne hlavnímu příjemci každoročně po dobu řešení projektu podporu v částkách uvedených v příloze III k této smlouvě takto:
 - a) v prvním roce řešení jednorázově do 60 (slovy: šedesáti) kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti smlouvy za podmínky, že hlavní příjemce a další účastník/další účastníci projektu začnou řešit projekt v termínu zahájení řešení projektu uvedeném v příloze I k této smlouvě, a
 - b) ve druhém a v dalším roce řešení v souladu se splátkovým kalendářem, který je přílohou III k této smlouvě.
10. Poskytovatel si v případě zavedení rozpočtového provizoria nebo v případě, že dojde k regulaci čerpání státního rozpočtu v daném roce řešení, vyhrazuje právo rozhodnout o změně výše splátek v souladu s rozpočtovými pravidly.
11. Úhrada splátek může být přerušena nebo zastavena v případě, že poskytovatel zjistí neplnění kteréhokoli závazku či jeho části ze strany hlavního příjemce nebo dalšího účastníka projektu, vyplývajícího z této smlouvy, nebo zjistí jiný nedostatek v souvislosti s hodnocením postupu řešení projektu, finanční kontrolou nebo kontrolou plnění cílů a parametrů projektu.
12. Použije-li hlavní příjemce nebo další účastník projektu podporu nebo její část na jiný účel než stanoví tato smlouva, bude poskytovatel postupovat v souladu s ustanovením § 44 a § 44a zákona č. 218/2000 Sb., rozpočtová pravidla.
13. V příslušném roce řešení projektu je hlavní příjemce povinen provést zúčtování se státním rozpočtem v souladu s rozpočtovými pravidly a příslušnými prováděcími předpisy.
14. Poskytovatel má právo část podpory, nejvýše však 15 % (slovy: patnáct procent) její schválené výše na celou dobu řešení, poskytnout hlavnímu příjemci až po vyhodnocení splnění cílů a dosažených výsledků z řešení projektu.
15. Dojde-li po nabytí platnosti smlouvy ke zjištění, že údaje, na jejichž základě byla uzavřena smlouva, nebo poskytnuta podpora, byly neúplné, nebo nepravdivé, nebo ke zjištění, že smlouva byla dalším účastníkem podepsána v rozporu se zákonem, prohlašují smluvní strany, že se jedná o porušení této smlouvy podstatným způsobem a hlavní příjemce je oprávněn odstoupit od této smlouvy bez předchozí výzvy dalšímu účastníkovi k nápravě a bez poskytnutí přiměřené lhůty dalšímu účastníkovi k zajištění nápravy. Hlavní příjemce je oprávněn od smlouvy odstoupit způsobem dle předchozí věty také zjistí-li, že další účastník vstoupil do likvidace, je proti němu vedeno řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů, nebo byl vůči němu vydán inkasní příkaz po předcházejícím rozhodnutí Komise prohlašujícím, že podpora je protiprávní a neslučitelná s vnitřním trhem (čl. 1 odst. 5, písm. a) ABER, resp. čl. 1 odst. 4, písm. a) GBER, nebo se stane podnikem v obtížích ve smyslu čl. 2 odst. 14 ABER, resp. čl. 2 odst. 18 GBER.

16. Další podmínky poskytnutí podpory vymezují ustanovení článku 4 a článku 13 přílohy II k této smlouvě.

Článek 5

Zprávy a vyúčtování nákladů a výdajů

1. Způsob a formu předkládání ročních periodických zpráv a závěrečných zpráv z řešení projektu hlavním příjemcem stanoví poskytovatel.
2. Periodickou zprávu projektu předkládá další účastník projektu prostřednictvím hlavního příjemce poskytovateli za období roku 2019 do 30. ledna 2020 a dále pak za každý rok řešení vždy do 30. ledna následujícího roku, nestanoví-li poskytovatel jinak.
3. Závěrečnou zprávu z řešení projektu předkládá další účastník projektu prostřednictvím hlavního příjemce nejpozději 30. (slovy: třicátý) kalendářní den po termínu ukončení řešení projektu uvedeném v příloze I k této smlouvě nebo po dokončení prací v případě předčasného ukončení řešení projektu, nestanoví-li poskytovatel jinak.
4. Hlavní příjemce a další účastník projektu provedou za každý rok řešení projektu vyúčtování nákladů a výdajů vynaložených na řešení projektu a vyúčtování poskytnuté podpory s poskytovatelem, které předloží spolu s periodickou zprávou vždy do 30. ledna následujícího roku, nestanoví-li poskytovatel jinak.
5. Závěrečné vyúčtování nákladů a výdajů, zahrnující finanční vypořádání za celé období řešení projektu, předloží hlavní příjemce a další účastník projektu společně se závěrečnou zprávou projektu nejpozději 30. (slovy: třicátý) kalendářní den po schváleném termínu ukončení řešení projektu nebo zastavení prací v případě předčasného ukončení řešení projektu.
6. Periodická zpráva musí každoročně obsahovat doplnění o plán jednotlivých aktivit řešeného projektu v následujícím roce.
7. Další podmínky předkládání zpráv vymezují ustanovení článku 10 a článku 13 přílohy II k této smlouvě.
8. Zprávy dle tohoto článku slouží k ověření dosažení cílů projektu a jeho předpokládaných výsledků. Vyhodnocení výsledků řešení projektu včetně vypořádání poskytnuté podpory bude probíhat na základě zpráv hlavního příjemce předložených v souladu s touto smlouvou poskytovateli, jejichž obsah bude posouzen odborným poradním orgánem.

Článek 6

Zveřejňování výsledků a práva k výsledkům

1. Každý hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu jsou povinni zveřejňovat výsledky výzkumného řešení projektu. Závěrečnou zprávu projektu vhodnou k publikování odevzdává hlavní příjemce poskytovateli ke zveřejnění v knihovně Ústavu zemědělské ekonomiky a informací, Mánesova 1453/75, 120 00 Praha 2.
2. Přístupová práva k výsledkům a k využití výsledků z řešení projektu vymezují ustanovení článku 17 přílohy II k této smlouvě.

Článek 7

Spory smluvních stran

1. Spory smluvních stran vznikající z této smlouvy a v souvislosti s ní budou rozhodovány věcně, místně a funkčně příslušným obecným soudem podle příslušných právních předpisů.

Článek 8 **Změny**

1. Hlavní příjemce a další účastník projektu, podílející se na řešení projektu, jsou povinni písemně informovat poskytovatele o změnách, které nastaly od nabytí platnosti této smlouvy i v průběhu řešení projektu (které se dotýkají jeho právní subjektivity (osobnosti), údajů k prokázání způsobilosti nebo které by mohly mít vliv na řešení projektu) a to do 7 (slovy: sedmi) kalendářních dnů ode dne, kdy se o takové skutečnosti hlavní příjemce a další účastník projektu dozvěděli. Další účastník projektu informuje poskytovatele prostřednictvím hlavního příjemce.
2. Smlouva, včetně jejích příloh, může být doplňována, upravována a měněna pouze písemnými po sobě číslovanými dodatky k této smlouvě, podepsanými oprávněnými zástupci smluvních stran.
3. Ústní dohody nejsou pro smluvní strany závazné.
4. Nestanoví-li tato smlouva jinak, musí být návrh na změny formou dodatku ke smlouvě doručen smluvním stranám nejpozději do 60 (slovy: šedesáti) kalendářních dnů před stanoveným a poskytovatelem schváleným termínem ukončení řešení projektu.

Článek 9 **Kontroly**

1. Poskytovatel bude v souladu s ustanovením zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), a s právními normami s tím souvisejícími, provádět kontrolu plnění cílů projektu včetně kontroly čerpání a účelnosti využití podpory uznaných nákladů.
2. Hlavní příjemce a další účastník projektu jsou povinni umožnit poskytovateli provést kontrolu ve smyslu ustanovení odst. 1. tohoto článku.
3. Další podmínky provádění kontrol poskytovatelem u hlavního příjemce a dalšího účastníka projektu vymezuje ustanovení článku 15 přílohy II k této smlouvě.
4. Poskytovatel je oprávněn provádět kontrolu využití výsledků v souladu s příslušnými právními předpisy.

Článek 10 **Porušení smlouvy a sankce**

1. Při podstatném porušení této smlouvy ze strany dalšího účastníka projektu má hlavní příjemce podpory právo odstoupit od smlouvy způsobem dle článku 4 odst. 4.15 a požadovat vrácení celé dosud poskytnuté finanční podpory nebo její části. Za podstatné porušení pro účely této smlouvy se považuje neplnění předmětu smlouvy, zejména tedy:
 - a) nedodání podkladů periodické nebo závěrečné zprávy,
 - b) použití finančních prostředků na jiné účely než je uvedeno ve smlouvě,
 - c) jiná podstatná porušení smlouvy (např. plánované výsledky projektu nejsou plněny v souladu se schváleným harmonogramem řešení projektu, atp.).
2. V případě, kdy hlavní příjemce nebo další účastník projektu poruší jakýkoliv svůj smluvní závazek, je poskytovatel oprávněn na základě písemného upozornění pozastavit hlavnímu příjemci poskytování podpory, a to až do doby, než dojde ze strany hlavního příjemce nebo dalšího účastníka projektu ke splnění všech jeho smluvních povinností. Doba, po kterou bylo poskytování podpory přerušeno dle předchozí věty, nebo doba od zastavení

poskytování podpory do ukončení smlouvy se posuzují jako doba, po kterou projekt nebyl řešen z důvodů na straně hlavního příjemce a dalšího účastníka projektu. Ustanovením tohoto odstavce nejsou dotčena další práva poskytovatele stanovená smlouvou. Hlavnímu příjemci nebo dalšímu účastníku projektu nenáleží náhrada škody, která jim vznikne v důsledku přerušení nebo zastavení poskytování podpory. Tímto ustanovením není dotčen nárok poskytovatele na náhradu škody, která mu v důsledku porušení povinností dle této smlouvy hlavním příjemcem nebo dalším účastníkem projektu vznikne.

3. Nezahájí-li hlavní příjemce a další účastník projektu řešení projektu do 60 (slovy: šedesáti) kalendářních dnů ode dne, který byl stanoven v příloze I jako den zahájení řešení projektu, má poskytovatel právo zkrátit hlavnímu příjemci splátku podpory a to v poměru k době prodlení, tj. od 61. (slovy: šedesátého prvního) dne ode dne, který byl stanoven v příloze I jako den zahájení řešení projektu.
4. Bude-li řešení projektu zahájeno opožděně a v důsledku toho nebude použita část přiznané podpory za příslušný kalendářní rok, je hlavní příjemce povinen vrátit část nepoužité podpory na účet poskytovatele v souladu s rozpočtovými pravidly.
5. V případě odstoupení poskytovatele od smlouvy z důvodu neplnění povinností a závazků hlavního příjemce nebo dalšího účastníka projektu vyplývajících z této smlouvy, má poskytovatel v souladu s § 14 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, právo vyloučit návrh projektu hlavního příjemce nebo dalšího účastníka projektu z další veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji a to po dobu 3 (slovy: tři) let ode dne, kdy poskytovatel porušení smlouvy hlavním příjemcem nebo dalším účastníkem zjistil, nebo kdy ho hlavní příjemce nebo další účastník uznali.

Článek 11 Zvláštní ujednání

1. Na zahraniční cestu bude poskytnuta podpora pouze v případě, že je tato cesta vykonána v souvislosti s řešením projektu a při prokázání aktivní účasti řešitele projektu (např. účast na jednání, prezentace na konferenci apod.).
2. Použije-li hlavní příjemce nebo další účastník projektu účelové finanční prostředky z poskytnuté podpory na úhradu výdajů spojených se zahraniční pracovní cestou, u níž předpokládané výdaje na tuto pracovní cestu přesáhnou částku **30 000,- Kč** (slovy: třicet tisíc korun českých), jsou povinni požádat před uskutečněním pracovní cesty poskytovatele podpory o souhlas s touto cestou. Ustanovení odst. 2. tohoto článku se vztahuje na každou jednotlivou zahraniční pracovní cestu bez ohledu na počet účastníků této pracovní cesty. Po ukončení každé uskutečněné zahraniční pracovní cesty v souvislosti s řešením projektu, jsou hlavní příjemce a další účastník projektu povinni zaslat poskytovateli do 30 (slovy: třiceti) kalendářních dnů zprávu z této pracovní cesty.
3. Hlavní příjemce, který je zodpovědný za řešení projektu jako celku, je povinen poskytovateli písemně oznámit zahájení řešení projektu (i za dalšího účastníka projektu) a to nejpozději do 7 (slovy: sedmi) kalendářních dnů ode dne skutečného zahájení prací na projektu.

Článek 12 Používané právo

1. Tato smlouva se řídí právními předpisy platnými a účinnými na území České republiky.
2. Vztahy neupravené touto smlouvou se řídí zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, Rámcem, GBER a ABER

3. Hlavní příjemce nebo další účastník projektu, kteří vstoupí do likvidace, nebo je proti nim vedeno řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů, nebo byl vůči nim vydán inkasní příkaz po předcházejícím rozhodnutí Komise prohlašujícím, že podpora je protiprávní a neslučitelná s vnitřním trhem (čl. 1 odst. 5, písm. a) ABER, resp. čl. 1 odst. 4, písm. a) GBER), nebo se stanou podnikem v obtížích ve smyslu čl. 2 odst. 14 ABER, resp. čl. 2 odst. 18 GBER jsou povinni o této skutečnosti bez zbytečného odkladu poskytovatele písemně informovat.

Článek 13 Závěrečná ustanovení

1. Ustanovení základního textu smlouvy mají přednost před zněním příloh I až IV k této Smlouvě. V případě rozporu mezi zněním základního textu Smlouvy a zněním kterékoli přílohy I až IV má přednost znění základního textu Smlouvy, a to i v případě, kdy se v základním textu Smlouvy nachází výslovný odkaz na kterékoli ustanovení kterékoli přílohy k této Smlouvě.
2. Hlavní příjemce a další účastník prohlašují a podpisem této Smlouvy svými zástupci stvrzují, že jimi uvedené údaje, na jejichž základě je uzavřena tato Smlouva a má být poskytnuta podpora poskytovatelem, jsou pravdivé a odpovídají skutečnosti.
3. Pokud není touto smlouvou sjednána pozdější účinnost, nabývá tato smlouva účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv. Předání smlouvy k uveřejnění provede hlavní příjemce.
4. Hlavní příjemce a další účastník souhlasí s uveřejněním obsahu Smlouvy, zejména na webových stránkách Ministerstva zemědělství.
5. Tato smlouva se vyhotovuje v třech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Hlavní příjemce obdrží dva stejnopisy, další účastník obdrží jeden stejnopis.
6. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
 - a) Příloha I – Návrh projektu,
 - b) Příloha II – Všeobecné podmínky,
 - c) Příloha III – Splátkový kalendář,
 - d) Příloha IV – Zvláštní podmínky projektu.

V Českých Budějovicích,14-03-2019

V Táboře,8-03-2019..

doc. Tomáš Machula, Ph.D., Th.D. – rektor
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
REKTORÁT (20)
Braníšovská 31a
370 05 České Budějovice

Ing. Luboš Smutný, Ph.D. – jednatel
AGROSOFT Tábor, s.r.o.

AGROSOFT
AGROSOFT Tábor, s.r.o.
Údolní 2930, 390 02 Tábor



Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu a experimentálním vývoji o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017-2025 ZEMĚ

PID: **QK1910174**

Zvyšování kvality mléka a jeho ekonomických ukazatelů využitím automatizovaného systému sledování vybraných parametrů v reálném čase.

Program: **QK - Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017-2025, ZEMĚ**

Doba řešení: **01/2019 - 12/2023**

Stupeň důvěrnosti údajů: **C - Předmět řešení projektu podléhá obchodnímu tajemství (§ 17 až 20 Obchodního zákoníku), ale název projektu, anotace projektu a u ukončeného nebo zastaveného projektu zhodnocení výsledku řešení projektu dodané do CEP jsou upraveny tak, aby byly zveřejnitelné.**

Čestně prohlašuji, že všechny uvedené údaje v návrhu projektu jsou pravdivé. Zároveň prohlašuji, že v případě, že jsem v návrhu projektu žádal o účinnou spolupráci mezi uchazeči dle kapitoly 5.5 Zadávací dokumentace, jsou tyto uchazeči navzájem na sobě nezávislými subjekty (tzn., nejsou partnerské či propojené subjekty) podle čl. 3 Přílohy 1 ABER a GBER.

Hlavní příjemce:

Oficiální název hlavního příjemce: **Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**

Statutární zástupce: **doc. Tomáš Machula Ph.D. Th.D**

Řešitel: **[REDACTED]**

Další účastník/ci projektu:

Oficiální název dalšího účastníka: **AGROSOFT Tábor, s.r.o.**

Statutární zástupce: **Ing. Luboš Smutný Ph.D.**

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ

Program: QK PID: QK1910174 Hlavní obor: GM Stupeň důvěrnosti: C

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU

1.1. Identifikační kód projektu

Identifikační kód projektu
QK1910174

1.2. Název projektu v českém jazyce

Název projektu v českém jazyce
Zvyšování kvality mléka a jeho ekonomických ukazatelů využitím automatizovaného systému sledování vybraných parametrů v reálném čase.

1.3. Název projektu anglicky

Název projektu anglicky
Improving the quality of milk and its economic indicators by using an automatic monitoring system for selected parameters in real time.

1.4. Veřejná soutěž, do které je daný projekt podáván

Veřejná soutěž, do které je daný projekt podáván
Veřejná soutěž vyhlášená v roce 2018 s počátkem řešení projektů od roku 2019

1.5. Program, do kterého je daný projekt podáván v rámci veřejné soutěže

Program, do kterého je daný projekt podáván v rámci veřejné soutěže
QK - Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017-2025, ZEMĚ

1.6. Podprogram, do kterého je daný projekt podáván v rámci programu

Podprogram, do kterého je daný projekt podáván v rámci programu
Podpora inovativního zemědělství a lesnictví prostřednictvím pokročilých postupů a technologií

1.7. Využití pravidel pro odvětví zemědělství, lesnictví a rybolovu

Výsledky projektu - uvedené v bodě 3.1. - se musí týkat produktů/surovin uvedených v příloze I Smlouvy o fungování Evropské unie nebo odvětví lesnictví.

Hlavní uchazeč projektu prohlašuje, že navrhovaný projekt spadá svým řešením do Přílohy I Smlouvy o fungování Evropské unie a splňuje níže uvedené podmínky Rámce čl. 30 GBER a čl. 31 ABER pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací u všech uchazečů/příjemců:

Podpora výzkumu a vývoje v odvětví zemědělství, rybolovu, lesnictví a akvakultury je slučitelná s vnitřním trhem ve smyslu čl. 107 odst. 3 Smlouvy a je vyňata z oznamovací povinnosti podle čl. 108 odst. 3 Smlouvy, pokud jsou splněny tyto podmínky:
Podpořený projekt je v zájmu všech podniků působících v dotyčném odvětví nebo pododvětví zemědělství či lesnictví.

Přede dnem zahájení podpořeného projektu musí být na internetu zveřejněny tyto informace:

- skutečnost, že má být realizován podpořený projekt,
- jaké jsou cíle podpořeného projektu,
- přibližné datum zveřejnění očekávaných výsledků podpořeného projektu,
- místo zveřejnění očekávaných výsledků podpořeného projektu na internetu,
- údaj, že výsledky podpořeného projektu jsou k dispozici všem podnikům působícím v odvětví zemědělství nebo lesnictví nebo příslušném pododvětví zdarma.

Výsledky podporovaného projektu musí být dostupné na internetu ode dne ukončení podporovaného projektu nebo ode dne, kdy byly informace o výsledcích tohoto projektu poskytnuty členům určité konkrétní organizace, podle toho, co nastane dříve.

Výsledky zůstanou dostupné na internetu po dobu nejméně pěti let ode dne ukončení podporovaného projektu.

Podpora se poskytuje přímo výzkumným organizacím a organizacím šířícím znalosti. Podpora nezahrnuje platby podnikům působícím v odvětví zemědělství nebo lesnictví na základě ceny zemědělských a lesnických produktů, případně produktů rybolovu a akvakultury.

Intenzita podpory nesmí přesáhnout 100 % způsobilých nákladů.

1.7.1. V případě, že se projekt hlásí k využití pravidel pro odvětví zemědělství, lesnictví a rybolovu, vybere se z nabídky konkrétní produkt (kapitola) dle Přílohy I Smlouvy o fungování Evropské unie nebo oblast lesnictví

V případě, že se projekt hlásí k využití pravidel pro odvětví zemědělství, lesnictví a rybolovu, vybere se z nabídky konkrétní produkt (kapitola) dle Přílohy I Smlouvy o fungování Evropské unie nebo oblast lesnictví

NE

1.7.2. Výběr kapitol

Kapitola	Název

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C

1.7.3. Lesnictví

Lesnictví
NE

1.8. Klíčové oblasti

Klíčové oblasti
Udržitelná produkce potravin

1.8.1. Soulad s vyhlášenými výzkumnými potřebami MZE

Soulad s vyhlášenými výzkumnými potřebami MZE

1.9. Datum zahájení a ukončení projektu

Datum zahájení a ukončení projektu
01/2019 - 12/2023

1.10. Kód důvěrnosti údajů

Kód důvěrnosti údajů
C - Předmět řešení projektu podléhá obchodnímu tajemství (§ 17 až 20 Obchodního zákoníku), ale název projektu, anotace projektu a u ukončeného nebo zastaveného projektu zhodnocení výsledku řešení projektu dodané do CEP jsou upraveny tak, aby byly zveřejnitelné.

1.11. Hlavní obor projektu

Hlavní obor projektu
GM - Potravinářství

1.12. Vedlejší obor projektu

Vedlejší obor projektu
JB - Senzory, čidla, měření a regulace

1.13. Další vedlejší obor projektu

Další vedlejší obor projektu
GG - Chov hospodářských zvířat

1.14. Výzkumné směry dle Koncepce výzkumu, vývoje a inovací MZE na léta 2016 – 2022

Název
VII. 6. Nové metody analýzy složení potravinových surovin, potravin a jejich vlastností

1.15. Cíle řešení projektu v českém jazyce

Cíle řešení projektu v českém jazyce
Cílem projektu je vývoj plně automatizovaného systému pro hodnocení kvality mléka dojníc, který již v průběhu dojení vyhodnotí, zda mléko splňuje stanovené hygienické standardy. Pokud tyto hygienické standardy splněné nejsou (například v případě kontaminace mléka krví, somatickými buňkami signalizujícími zánět vemene, výkaly atp.), bude neprodleně upozorněna obsluha. Tím se zabrání znehodnocení celkového nádoje od zdravých dojníc. Chovatelé zároveň získají detailní informace o kvalitě nádoje od jednotlivých zvířat a pomocí vhodných opatření budou moci adekvátně reagovat na změny způsobené negativními vlivy. Tato technologie umožní zvýšení kvality mléčných produktů na českém trhu a zároveň zvýší konkurenceschopnost a celkovou efektivitu produkce v chovech dojníc.

1.16. Cíle řešení projektu v anglickém jazyce

Cíle řešení projektu v anglickém jazyce
The aim of the project is to develop a fully automated system observed milk quality in real time that will assess whether the milk complies with established hygiene standards during milking. If these hygienic standards are not met (for example, in the case of milk contamination with blood, somatic cells signaling udder inflammation, faeces, etc.), operator will be notified immediately. This avoids the devaluation of the overall health of healthy dairy cows. At the same time, breeders will receive detailed information on the quality of the individual wearers and will be able to respond adequately to changes caused by negative influence. This technology will improve the quality of dairy products on the Czech market while increasing the competitiveness and overall efficiency of dairy farms.

1.17. Klíčová slova v českém jazyce

Klíčová slova v českém jazyce
Mléko; produkce; chov skotu; dojící zařízení; welfare.

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C

1.18. Klíčová slova v anglickém jazyce

Klíčová slova v anglickém jazyce
Milk; production; cattle; milking equipment; welfare.

1.19. Výsledky projektu

Název výsledku	Druh výsledku	Termín dosažení	Termín implementace
Kolona pro stanovení vybraných parametrů mléka v laboratorních podmínkách - funkční vzorek	Gfunk - funkční vzorek	12/2019	12/2024
Review problematiky stanovení kvality mléka dojníc - článek v časopise (SCOPUS)	Jac - původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, který je obsažen v databázi SCOPUS s příznakem „Article“, „Review“, nebo „Letter“	12/2019	12/2024
Faktory ovlivňující kvalitu mléka - článek v časopise (SCOPUS)	Jsc - původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, který je obsažen v databázi SCOPUS s příznakem „Article“, „Review“, nebo „Letter“	12/2022	12/2024
Hodnocení kvality mléka v reálném čase - článek v impaktovaném časopise	Jimp - původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, který je obsažen v databázi Web of Science s příznakem „Article“, „Review“, nebo „Letter“	06/2023	12/2024
Software pro vyhodnocení kvality mléka v provozních podmínkách	R - software	06/2023	12/2024
Systém pro kontrolu kvality mléka v chovu dojníc - funkční vzorek	Gfunk - funkční vzorek	12/2023	12/2024
Systém pro kontrolu kvality mléka v reálném čase v chovu dojníc - ověřená technologie	Ztech - ověřená technologie	12/2023	12/2024
Systém pro stanovení kvality mléka v reálném čase v chovu dojníc - užitiný vzor	Fuzit - užitiný vzor	12/2023	12/2024
Workshop k problematice zvyšování kvality mléka	W - uspořádání workshopu	12/2023	12/2024

1.20. Kategorie výzkumu, experimentálního vývoje a inovací

Kategorie výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
PV - Průmyslový výzkum

1.21. Národní priority orientovaného výzkumu

Národní priority orientovaného výzkumu
Hlavní prioritou
Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech > 2. Posílení udržitelnosti výroby adalších ekonomických aktivit > 2.2 Užité vlastnosti produktů a služeb > 2.2.2 Posílit konkurenceschopnost produktů a služeb prostřednictvím zvyšování jejich užitných vlastností

1.21.1. Národní priority orientovaného výzkumu – poznámka

Národní priority orientovaného výzkumu – poznámka
Navrhované řešení zvýší kvalitu základní potravinové suroviny - mléka. Provozovatel chovu zároveň získá přesné informace o kvalitě mléka od jednotlivých dojníc, na jejichž základě bude moci přijmout adekvátní zootechnická opatření, která povedou k dalšímu zvyšování kvality produkce a zároveň posílí ekonomiku provozu. Realizace projektu tedy naplňuje národní priority orientovaného výzkumu 2.2.2 - posílení konkurenceschopnosti produktů a služeb prostřednictvím zvyšování jejich užitných vlastností.

1.22. Oborové zaměření projektu dle CZ-NACE

Oborové zaměření projektu dle CZ-NACE
014100 - Chov mléčného skotu

1.23. Předmět řešení návrhu projektu

Předmět řešení návrhu projektu
Předmětem řešení je zdokonalení systému dojení mléka tak, aby bylo v reálném čase možno oddělit zdravotně narušené mléko a zvýšit tak kvalitu a funkční vlastnosti mléka předávaného k dalšímu zpracování. Mléko od dojníc je v reálném čase analyzováno pomocí sestavy čidel a v případě zjištění hodnot negativně ovlivňujících jeho funkční vlastnosti, je přesměrováno mimo dojící okruh a vyřazeno z dalšího zpracování.

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důležitosti: C

1.24. Vyjádření ke geneticky modifikovaným organismům („GMO“)

1.24.1. Budete nakládat s GMO? NE	1.24.2. Máte příslušné povolení k nakládání s GMO? NE
1.24.3. Popis nakládání s GMO	

1.25. Vyjádření k provádění pokusů na zvířatech

1.25.1. Budete využívat pokusná zvířata? NE	1.25.2. Máte příslušné oprávnění k využívání pokusných zvířat? NE
1.25.3. Popis využití pokusných zvířat	

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důležitosti: C

2. PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU

2.1. Cíl projektu (účel podpory)

Cíl projektu (účel podpory)

Cílem projektu je zvýšení kvality produkce mléka a zlepšení ekonomiky chovu dojníc využitím automatizovaného systému pro hodnocení kvality mléka. Navrhované řešení založené na principech Livestock Smart Farming umožní v reálném čase získat přesné informace o kvalitě nadoje od jednotlivých dojníc a zároveň umožní předat k dalšímu zpracování pouze mléko splňující přísné hygienické standardy (kvalitativně nevyhovující surovina bude z dalšího zpracování vyřazena). Projekt bude realizován v letech 2019-2023 s následnou implementací výsledků v provozní praxi. Technologie umožní zvýšit kvalitu mléčných produktů na českém trhu a zároveň zvýší konkurenceschopnost chovů dojníc.

2.2. Představení projektu

Představení projektu

Konkurenceschopnost chovů dojníc je do značné míry závislá na kvalitě produkovaného mléka a možnosti cíleně ovlivnit faktory, které jeho cenu na trhu určují. Budoucnost bude bezesporu patřit pouze chovům preferujícím individuální přístup ke zvířeti s nepřetržitým automatizovaným monitorováním jeho fyziologických, produkčních, reprodukčních parametrů a životních podmínek (Precision Livestock Farming).

Technologie, které jsou využívány v současných chovech dojníc, nedoznalý v uplynulém desetiletí příliš velkých změn a nejsou na tuto zásadní změnu připraveny. Například nezávadnost mléka je v současnosti určována v průběhu dojení prakticky výhradně na základě měření jeho elektrické vodivosti, následně je (hygienicky vyhovující i nevyhovující) mléko od všech dojníc smícháno společně do tzv. bazénového vzorku.

Navrhovaný projekt si klade za cíl vývoj měřicího zařízení pro analýzu složek dojeného mléka přímo na dojně, a to v reálném čase a s komplexní vazbou na ostatní technologie. Toto zařízení stanoví kvalitu mléka na základě měření několika vybraných fyzikálních parametrů a následného softwarového vyhodnocení získané informace. Plně automatizovaná technologie umožní sledovat kvalitu mléka od jednotlivých krav, ukládat tyto hodnoty do informačního systému a v případě zjištění odchylky od požadovaných kvalitativních parametrů na tuto skutečnost neprodleně upozornit obsluhu. Ta může následně rozhodnout o vyřazení mléka z dalšího zpracování, čímž nedojde ke znehodnocení bazénového vzorku. Technologie nalezne uplatnění nejen v klasických dojrnách, ale také v systémech robotizovaného dojení. Implementace tohoto smart systému v praxi povede především k ochraně konečného spotřebitele a zvýšení zdravotní nezávadnosti mléčných výrobků.

Originalita a jedinečnost navrhovaného řešení spočívá v tom, že chovatel okamžitě získá přesné informace o kvalitě nadoje každé dojnice. Na jejich základě může přijmout adekvátní zootecnická opatření a pozitivně tak ovlivnit ekonomiku provozu. Navrhované řešení zároveň zvýší kvalitu produkce, protože mléko, které nespĺňuje hygienické standardy, bude být rozhodnutím obsluhy vyřazeno z dalšího zpracování.

O tom, že se jedná o originální a jedinečné řešení, svědčí také skutečnost, že na trhu je v současnosti k dispozici pouze jediné alternativní řešení, a to analyzátor složek mléka Afilab izraelské společnosti Afimilk Ltd. Ačkoliv tento systém není v českých chovech příliš využíván, závislost na jediném dostupném řešení není pro české chovatele žádoucí. Navíc systém Afilab sice má svou kvalitu v technickém řešení, ale ve své komplexnosti naprosto postrádá vazby na tuzemskou organizaci chovu skotu a výroby mléka.

Další informace k navrhovanému projektu jsou uvedeny v příloze 2.2 Představení projektu.

2.3. Metodika řešení

Metodika řešení

Mezi významné ukazatele zdravotní nezávadnosti mléka patří počet somatických buněk (signalizuje např. zánět vemene), celkový počet mikroorganismů (hygienu prostředí), počet psychrotrofních mikroorganismů (produkují termostabilní proteolytické a lipolytické enzymy), rezidua inhibičních látek (veterinární léčivé přípravky, pesticidy, herbicidy, čisticí a sanitační prostředky) a další.

Velmi významné jsou však i základní složky – obsah tuku, bílkovin, tukuprosté sušiny, močoviny nebo kaseinu. Jejich obsah ovlivňuje celá řada faktorů, od výživy přes zoohygienu, ale i způsob dojení – ať se jedná o dojniny tradiční nebo robotizované.

Řada výše uvedených parametrů je sledována i u individuálních vzorků mléka při kontrole užitkovosti, která je v současnosti jedním z hlavních vodítek při práci zootekniků. Její výsledky se dozvídají se zpožděním a nemohou reagovat ihned při dojení nebo těsně po něm. Dochází tak ke snižování kvality bazénových vzorků mléka a k ekonomickým ztrátám.

Úspěšná realizace projektu bude zajištěna dosažením čtyřech dílčích cílů:

Dílčí cíl 1: Stanovit odpovídající parametry kvality mléka a vyvinout testovací kolonu pro stanovení vybraných kvalitativních parametrů mléka

Hypotéza A: Ukazatele zdravotní nezávadnosti mléka a jeho složení koreluje s vybranými fyzikálními charakteristikami mléka.

Postup pro dosažení cíle je možno shrnout do čtyřech kroků:

- vytipování významných kvalitativních parametrů ovlivňujících cenu a zdravotní nezávadnost mléka, měřitelných a stanovitelných v reálném čase,
- vývoj kolony pro stanovení vybraných kvalitativních parametrů mléka v laboratorních podmínkách, volba vhodných senzorů,
- stanovení parametrů mléka v laboratorních podmínkách za pomoci testovací kolony a přesných laboratorních zařízení (laboratorní analýzy, FT-NIR analýza vzorků mléka),
- průběžná analýza výsledků provedených v laboratorních podmínkách a identifikace korelujících veličin.

Období realizace: 01/2019 - 03/2020

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PIO: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C
Metodika řešení			
Dílčí cíl 2: Ověřit funkčnost a adaptabilitu testovací kolony v provozních podmínkách pro dané kvalitativní parametry mléka			
Hypotéza B: Optimální konstrukční řešení testovací kolony je závislé na podmínkách měření (laborať versus provozní podmínky).			
Hypotéza C: Parametry nadojeného a právě dojeného mléka se mohou lišit.			
Průběžná adaptace testovací kolony pro potřeby testování v provozních podmínkách a vývoj software pro automatizované vyhodnocení dat			
Období realizace: 01/2020 - 12/2023			
Dílčí cíl 3: Vývoj software pro vyhodnocení kvality mléka dojnic			
Hypotéza D: Data je možno automatizovaně vyhodnotit.			
Vývoj software pro vyhodnocení kvality mléka dojnic je možno považovat za rutinní záležitost. Využití budou standardní algoritmy pro vyhodnocení dat s jejich následnou archivací v databázových systémech. Algoritmus zároveň zajistí, že při překročení kritických hodnot bude na tuto skutečnost neprodleně upozorněna obsluha, která rozhodne o případném vyřazení mléka z dalšího zpracování.			
Období realizace: 07/2020 - 06/2023			
Dílčí cíl 4: Finalizace systému pro automatizované stanovení kvality mléka dojnic v reálném čase pro jeho využití v provozních podmínkách			
Hypotéza E: Analyzátor mléka je možno zkonstruovat tak, aby byl dostatečně robustní, přesný a ekonomicky rentabilní pro použití v ostrém provozu.			
V posledním roce řešení projektu bude na základě výsledků dosažených v průběhu předchozího řešení projektu navrženo, zkonstruováno a v provozních podmínkách otestováno kompaktní zařízení pro automatizované stanovení kvality mléka.			
Období realizace: 01/2023 - 12/2023			
Laboratorní testování bude prováděno na Zemědělské fakultě JU. Provozní testování bude realizováno přímo ve vybraných chovech - domluvena je spolupráce například se ZD Opařany (391 62 Stádec 66) nebo Meclovská zemědělská, a.s. (Meclov 72, 346 01 Horšovský Týn).			

2.4. Současný stav poznání a předchozí řešení

2.4.1. Současný stav poznání a předchozí řešení

Současný stav poznání a předchozí řešení

Na základě detailní rešerše dodavatelů dojičnické techniky je možno konstatovat, že kvalitou mléka přímo na dojně se zabývá pouze izraelská firma Afimilk Ltd. Ostatní společnosti jsou schopny individuálně sledovat pouze teplotu a vodivost právě dojeného mléka. Tyto hodnoty sice signalizují možné zdravotní problémy, výskyt říje, chybu v krmné dávce, ale nedokáží přesněji stanovit kvalitu dojeného mléka. Společnost Afimilk Ltd. dodává na trh analyzátor složek mléka Afilab, který dokáže stanovit složky mléka – obsah tuku, proteinu a laktózy a provést kontrolu kvality (detekce přítomnosti krve a úrovně PSB). Toto zařízení ale firma dodává pouze na své dojny a ochota spolupracovat s dalšími dodavateli dojičnické techniky je minimální.

Problematika není v ČR komplexně řešena. Seznam obdobných a souvisejících projektů je uveden v části 2.4.2.

2.4.2. Obdobné a související projekty nebo výzkumné záměry

2.4.2.1. Identifikační kód	2.4.2.2. Popis vztahu k navrhovanému projektu
1P05LA244	Cílem projektu bylo zlepšování složení, zdravotní a hygienické kvality mléka, výkonnosti a zdravotního stavu mléčných krav. Projekt řešil vývoj nové součastí systému kontroly mléčné užitkovosti, tzv. superkontroly. Jednalo se o statistické vyhodnocení kvality mléka z údajů kontroly mléčné užitkovosti. Navrhovaný projekt je tedy zaměřen jiným směrem a řeší problematiku jiným způsobem.
2B08073	Cílem projektu bylo vyvinout rychlé, přesné, spolehlivé a dostatečně citlivé analytické metody pro stanovení látek s fytoestrogenním účinkem. Tato metoda byla použita k vyšetření reálných vzorků. Byly vyvinuty a validovány metody pro stanovení fytoestrogenní v krmivu, tělních tekutinách, mléce a mléčných výrobcích. Projekt 2B08073 tedy řeší odlišnou problematiku než navrhovaný projekt.
QH82245	Řešitelský tým se zabýval hygienickou kvalitou mléka z ekologických farem s cílem podpory kvalitní produkce biomléka a bezpečnosti finálních biovýrobků zdokonalením technologických postupů při jeho provýrobě. Projekt řeší problematiku, která přímo nesouvisí s navrhovaným projektem.
QJ1210144	Cílem tohoto projektu je vývoj nového informačního systému a aplikované technologicko-organizační inovace řídicích systémů v chovu dojeného skotu pro posílení konkurenceschopnosti chovatelů a zvýšení

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PIO: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C
		kvality živočišných produktů a welfare zvířat. Projekt se primárně nezabývá hodnocením kvality mléka, v jeho rámci je vyvíjen nový informační a řídicí systém evidence a řízení provozních postupů.	
QJ1530058	V rámci projektu byl vytvořen systém pro hodnocení biosécurité, welfare a zdraví hospodářských zvířat pro produkci zdravotně nezávadných surovin a potravin živočišného původu. Navrhovaný projekt		

2.5. Potřebnost a aktuálnost projektu

Potřebnost a aktuálnost projektu

Potřeba vývoje nového systému pro hodnocení kvality mléka v reálném čase vychází ze současného intenzivního vývoje stájových technologií. Čím dál častěji jsou v dojcím procesu využívány automatické dojičnické roboty, kde je využití systému pro automatickou diagnostiku mléka nezbytné. Zároveň dochází ke zvyšování nádoje i počtu chovaných dojnic. Mléko je přitom zpravidla shromažďováno společně od všech dojnic v jedné nádrži (bazénu). Kontaminaci nezávadného mléka mlékem od nemocné krávy či mlékem s příměsí kontaminantů tak chovatelům vznikají nezanedbatelné škody.

Realizace projektu přispěje k větší ochraně spotřebitelů mléčných výrobků (zamezení konzumace mléka od nemocných krav či mléka kontaminovaného nečistotami) a podpoří chovatele skotu (vyšší výkupní ceny za kvalitní mléko, nižší ztráty způsobené kontaminací kvalitního mléka nádojem od nemocných krav). To povede k posílení konkurenceschopnosti uživatelů, zvýšení produkce a kvality živočišných produktů a welfare zvířat.

Jak již bylo uvedeno společnost Afimilk Ltd. dodává na trh analyzátor složek mléka Afilab. Ten dokáže stanovit složky mléka – obsah tuku, proteinu a laktózy a kontrolu kvality – detekce přítomnosti krve a úrovně PSB. Toto zařízení ale firma dodává pouze na své dojny a není ochotna spolupracovat s jiným dodavatelem dojičnické techniky. Na současném trhu tedy není dostupné jiné vhodné řešení, které by umožnilo zachovat kvalitu nádoje. Tento stav je výrazně nežádoucí pro české chovatele, a to zejména v situaci, kdy dochází k výměně technologie dojení za novou. V konečném důsledku pak povede ke snížení hygienické nezávadnosti potravinářských výrobků s obsahem mléka.

2.6. Kritické předpoklady dosažení cílů a výsledků projektu

Kritické předpoklady dosažení cílů a výsledků projektu

Čtenové řešitelského týmu v současnosti neidentifikovali rizika (technické, ekonomické, lidský faktor), která by přímo ohrožovala úspěšnou realizaci navrhovaného projektu.

V oblasti výzkumné je kritickým předpokladem pro dosažení cílů projektu nalezené dostatečně silné korelace mezi fyzikálními parametry mléka a jeho kvalitativními ukazateli. Riziko u ostatních výzkumných aktivit hodnotíme jako velmi nízké, protože řešitelský tým má s řešením podobné problematiky mnohaleté zkušenosti.

Mezi ostatní rizika patří situace, které nemůže řešitelský tým přímo ovlivnit, jako je například významné omezení finanční podpory, výrazná změna legislativy, významný útlum odvětví, popřípadě vyšší moc.

2.7. Naplnění cíle klíčové oblasti a cílů podprogramu

Naplnění cíle klíčové oblasti a cílů podprogramu

Cílem klíčové oblasti „Udržitelná produkce potravin“ je zajištění strategické úrovně produkce v hlavních zemědělských komoditách s cílem zajistit potravinovou soběstačnost ČR v základních potravinách. Navrhovaný projekt si klade za cíl zvýšit konkurenceschopnost chovatelů dojnic prostřednictvím zlepšení kvality produkce (mléka) a zlepšení ekonomické rentability chovu (kvalifikovaná rozhodnutí využívající principů Precision Smart Farming). Projekt je tedy s cíli této klíčové oblasti v souladu.

Navrhovaný projekt je v souladu s cíli Podprogramu I, mezi které patří:

- získat prakticky využitelné poznatky pro zvýšení rentability zemědělské, lesnické a potravinářské produkce,
- zajistit zdravou a nutričně bohatou výživu populace pro kvalitní život.

Realizace projektu jednoznačně přispěje k dosažení tohoto cíle. Uplatnění výsledků navrhovaného projektu v praxi povede ke zvýšení rentability chovu a ke zlepšení kvality mléka dojnic.

2.8. Motivační účinek podpory projektu

Ne	a) značné zvětšení velikosti projektu či činnosti v případě přidělení podpory: růst celkových nákladů na projekt (bez snížení výdajů příjemce podpory v porovnání se situací, kdy by nebyla poskytnuta podpora), zvýšení počtu osob přidělených na činnosti v oblasti VaVal.
Ano	b) značné zvětšení rozsahu projektu či činnosti v případě přidělení podpory: zvýšení počtu očekávaných přínosů projektu, náročnější projekt, který se vyznačuje vyšší pravděpodobností dosažení zásadního pokroku na poli vědy nebo techniky či vyšším rizikem neúspěchu (spojeným zejména s vyšším rizikem obsaženým ve výzkumném projektu, s dlouhodobou povahou projektu a s nejistotou ohledně jeho výsledků).
Ano	c) značné zvýšení celkové částky vynaložené příjemcem na projekt či činnosti v případě přidělení podpory: celkové zvýšení nákladů na VaVal vynaložených příjemcem, změny rozpočtových prostředků přidělených na projekt (bez odpovídajícího snížení rozpočtu jiných projektů), zvýšení nákladů na VaVal vynaložených příjemcem, vyjádřené jako podíl celkového obrátu.
Ano	d) značné zkrácení doby řešení či urychlení příslušné činnosti: kratší doba dokončení projektu ve srovnání se situací, kdy by byl projekt uskutečňován bez podpory.
Ano	e) předložení žádosti o podporu před zahájením prací na projektu nebo činnosti – musí být vždy splněno

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C

2.8.1. Motivační účinek podpory projektu - poznámka

Motivační účinek podpory projektu - poznámka

Pokud by měl být projekt realizován bez podpory z veřejných zdrojů, není reálné, aby požadované výstupy z projektu byly k dispozici do poloviny roku 2021, protože organizace by své záměry byly nuceny realizovat v pomalých, postupných krocích, čímž by hrozila ztráta konkurenční výhody spočívající v rychlosti uvedení nových poznatků do podnikové praxe. Realizaci projektu s dotační podporou dojde ke značnému zkrácení doby řešení a značnému rozšíření rozsahu projektu.

Dojde ke zvýšení produkčního potenciálu v chovu hospodářských zvířat a potravinové bezpečnosti, zvýšení konkurenceschopnosti, zavádění nových technologických postupů vedoucích ke zlepšení chovatelských podmínek zvířat, omezení vlivu klimatických změn, zvýšení bezpečnosti potravin, biotechnologie, integrace technologií v oblasti životního prostředí, zajištění biotechnologického a technologického pokroku udržitelným způsobem.

2.9. Popis způsobu uplatnění výsledků

Popis způsobu uplatnění výsledků

Uplatnění výsledků v praxi je klíčovou aktivitou následující po ukončení úspěšného projektu. Společnost AGROSOFT Tábor, s.r.o. a JU nabídnou výsledky projektu jako komplexní řešení provozovatelům dojíren, případně podnikům zabývajícím se výrobou a instalací těchto zařízení. Společnost AGROSOFT Tábor, s.r.o. za limto účelem osloví své obchodní partnery. JU bude výsledky nabízet k uplatnění prostřednictvím Kanceláře transferu technologií, která je pro tento účel zřízena.

Výsledky budou dále prezentovány na konferencích, odborných setkáních, formou publikací v odborném tisku, na internetových stránkách řešitelů projektu, při osobních jednáních a v neposlední řadě na výstavách.

2.10. Předpokládané přínosy projektu

2.10.1. Tvůrci výsledků

Hlavní ekonomické přínosy

Tržby - částka [tis. Kč]

40000

Tržby - komentář

Výsledky výzkumu budou v souladu s podmínkou programu při využití zvláštních pravidel podle článku 9 Rámce společenství poskytnuty zdarma. V případě výroby zařízení ze strany AGROSOFT Tábor, s.r.o. je možno počítat s následnými příjmy.

Podle průzkumu na tuzemském trhu se u chovatelů se systémem AGROSOFT Tábor, s.r.o. předpokládá nasazení nového zařízení u 10 % chovatelů/rok, tj. přepočteno přes průměrný počet stání zvýšení tržeb o 4.000.000 korun. Dále se při zapojení nového zařízení do systému AGROSOFT počítá zvýšením úspěšnosti ve výběrových zařízeních, odhadem o 20 % současných tržeb (rok 2017), tj. 4.000.000,- korun. Celkový přínos tržeb pouze v rámci ČR tak činí odhadem 8.000.000,- Kč/rok. U našich zahraničních chovatelů se předpokládá osazení 2 dojímami/rok, což odpovídá částce navýšení tržeb o 1.000.000,- Kč/rok. Z důvodu problematiky kvantifikování budoucích tržeb jsou uváděny přibližné hodnoty.

Zisk - částka [tis. Kč]

3000

Zisk - komentář

V současné době je složité kvantifikovat celkový zisk. Při výše uvedeném navýšení tržeb a na základě stávajících podmínek hospodaření lze předpokládat zisk cca 600 000,- Kč/rok.

Export - částka [tis. Kč]

5000

Export - komentář

U našich zahraničních chovatelů se předpokládá osazení 2 dojímami/rok, což odpovídá částce navýšení tržeb o 1.000.000,- Kč/rok. V případě prosazení našeho zařízení u některého ze zahraničních výrobců dojící techniky, znamenalo by to cca 300 ks/výrobce/rok, tj. navýšení tržeb o 6 mil./výrobce/rok. V konečném výsledku je zohledněna varianta navýšení tržeb o 1.000.000,- Kč/rok, která předpokládá zvýšení exportu finálního zařízení v následujících 5 let po ukončení projektu.

Pracovní místa - počet

1

Pracovní místa - komentář

Předpokládá se, že u společnosti AGROSOFT Tábor, s.r.o. bude přijat jeden technik pro instalaci a zaškolení systému u zákazníků. Není vyloučeno, že při ekonomickém růstu způsobeném prodejem vyvíjeného zařízení dojde ke vzniku dalších pracovních míst.

Jiné přínosy

Přínos vyzkumný -

Přínos vyzkumný - komentář

V rámci projektu budou získány nové poznatky především v oblasti sledování kvality mléka a zdraví dojnic. Předpokládají se publikace a propagace dosud nepublikovaných výsledků ze zmíněné oblasti. Nabízí se možnost spolupráce se zahraničními výzkumnými a vědeckými pracovišti, čímž dojde i k růstu odborné prestiže.

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C

Přínos pro vzdělávání -

Přínos pro vzdělávání - komentář

Zvýšený spolupráce průmyslových podniků s výzkumnými organizacemi a veřejnými vysokými školami technického charakteru. Zapojením pracovníků vědy a výzkumu a studentů do řešení navrhovaného projektu s vysokým inovativním potenciálem bude dosaženo rozvoje znalostí a zkušeností pro posílení konkurenceschopnosti a inovativnosti tuzemského průmyslu a zemědělství.

Přínos pro poradenství -

Přínos pro vzdělávání - komentář

Výstupy z projektu budou sloužit pracovníkům Zemědělské fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích mimo jiné k získání aktuálních informací z oblasti sledování kvality mléka dojnic, které budou dále bezplatně prezentovat odborné veřejnosti z oblasti chovu skotu. Synergické efekty budou mít za následek zvýšení odbornosti zmíněného pracoviště i chovatelů dojnic.

2.10.2. Budoucí uživatelé výsledků

Hlavní ekonomické přínosy

Tržby - částka [tis. Kč]

200000

Tržby - komentář

Výsledky řešení projektu budou mít pro chovatele 2 efekty: včasná separace nekvalitního mléka bude znamenat udržení prodáváného mléka v nejvyšší kvalitě a druhý efekt: včasné odhalení zdravotních problémů. Pro příklad farmy s 500 ks dojnic a 4 500 000 l prodáváného mléka/rok. Pokud se kvalita mléka z kolísavé kvality přesune do nejvyšší kvality lze odhadnout navýšení tržeb na 0,5 Kč/l. Tj. 2 250 000,- Kč/rok. Ztráta mléka u dojnice s mastitidou je 550 l (Kvapilík). Výskyt mastitidy 30%, při včasné odhalení dojde ke snížení na 15%. Tj. cca 40 000 l prodáváného mléka, tj. 320 000,- Kč. Roční nárůst tržeb u popsáného podniku je 2 570 000,- Kč/rok. Výhled na 5 let s postupným nárůstem podniku s vyvinutým zařízením

Zisk - částka [tis. Kč]

10000

Zisk - komentář

Odhadnout situaci na trhu s mlékem je velice složité, jako i vývoje ceny nákladů na jeho výrobu. Vycházejí z výše uvedeného příkladu a ze současných podmínek, lze odhadnout zisk na

Export - částka [tis. Kč]

1700

Export - komentář

Je složité určit vývozní možnosti mléka a mléčných výrobků po aplikaci vyvíjeného zařízení. Přesto odhadem z vytípaných podniků, kde bude systém zaveden, dva podniky vyváží mléko zahraničnímu odběrateli.

Pracovní místa - počet

0

Pracovní místa - komentář

Nepočítá se s vytvořením nových pracovních míst.

Jiné přínosy

Přínos pro zdraví lidí - %

8

Přínos pro zdraví lidí - komentář

Hlavní přínos bude ve zlepšení kvality mléka dojnic, které se bude dále zpracovávat v potravinářském průmyslu. Toto se odrazí na zvýšení kvality výrobků z něj a jejich následného vlivu na zdraví populace.

Přínos pro welfare zvířat - %

5

Přínos pro welfare zvířat - komentář

Novými přístupy dojde ke zlepšení chovného prostředí skotu, managementu a ekonomiky chovů s ohledem na nové environmentální faktory, zdraví a welfare zvířat.

Přínos pro vzdělání - %

5

Přínos pro welfare zvířat - komentář

Nové poznatky v oblasti chovu dojnic, které budou prezentovány široké a odborné veřejnosti formou publikačních výstupů, přednášek, seminářů, výstav, workshopů, budou přínosem pro rozšíření odbornosti zájmových skupin.

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C

3. HARMONOGRAM ŘEŠENÍ A VÝSTUPY/VÝSLEDKY PROJEKTU

3.1. Výsledky projektu

Výsledek projektu

3.1.1. Identifikační číslo QK1910174V001	3.1.2. Název výsledku Kolona pro stanovení vybraných parametrů mléka v laboratorních podmínkách - funkční vzorek		
3.1.3. Popis výsledku Zařízení pro stanovení fyzikálních parametrů mléka v reálném čase.			
3.1.4. Druh výsledku podle struktury databáze RV Gfunk - funkční vzorek	3.1.5. Termín dosažení výsledku 12/2019	3.1.6. Termín implementace výsledku 12/2024	

Výsledek projektu

3.1.1. Identifikační číslo QK1910174V002	3.1.2. Název výsledku Review problematiky stanovení kvality mléka dojníc - článek v časopise (SCOPUS)		
3.1.3. Popis výsledku Článek v recenzovaném periodiku o hodnocení kvality mléka dojníc a jeho parametrech.			
3.1.4. Druh výsledku podle struktury databáze RV Jsc - původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, který je obsažen v databázi SCOPUS s příznakem „Article“, „Review“, nebo „Letter“	3.1.5. Termín dosažení výsledku 12/2019	3.1.6. Termín implementace výsledku 12/2024	

Výsledek projektu

3.1.1. Identifikační číslo QK1910174V003	3.1.2. Název výsledku Faktory ovlivňující kvalitu mléka - článek v časopise (SCOPUS)		
3.1.3. Popis výsledku Vybrané výsledky získané při řešení projektu budou opublikovány formou článku v časopise indexovaném v databázi SCOPUS.			
3.1.4. Druh výsledku podle struktury databáze RV Jsc - původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, který je obsažen v databázi SCOPUS s příznakem „Article“, „Review“, nebo „Letter“	3.1.5. Termín dosažení výsledku 12/2022	3.1.6. Termín implementace výsledku 12/2024	

Výsledek projektu

3.1.1. Identifikační číslo QK1910174V004	3.1.2. Název výsledku Hodnocení kvality mléka v reálném čase - článek v impaktovaném časopise		
3.1.3. Popis výsledku Článek v časopise s impakt faktorem na téma hodnocení kvality mléka v reálném čase.			
3.1.4. Druh výsledku podle struktury databáze RV Jimp - původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, který je obsažen v databázi Web of Science s příznakem „Article“, „Review“, nebo „Letter“	3.1.5. Termín dosažení výsledku 06/2023	3.1.6. Termín implementace výsledku 12/2024	

Výsledek projektu

3.1.1. Identifikační číslo QK1910174V005	3.1.2. Název výsledku Software pro vyhodnocení kvality mléka v provozních podmínkách		
3.1.3. Popis výsledku Software pro stanovení kvality mléka v reálném čase, který bude kompatibilní s dostupnými stávajícími technologiemi.			
3.1.4. Druh výsledku podle struktury databáze RV R - software	3.1.5. Termín dosažení výsledku 06/2023	3.1.6. Termín implementace výsledku 12/2024	

Výsledek projektu

3.1.1. Identifikační číslo QK1910174V006	3.1.2. Název výsledku Systém pro kontrolu kvality mléka v chovu dojníc - funkční vzorek		
3.1.3. Popis výsledku Funkční vzorek zařízení pro stanovení kvality mléka v reálném čase v chovech dojníc.			
3.1.4. Druh výsledku podle struktury databáze RV Gfunk - funkční vzorek	3.1.5. Termín dosažení výsledku 12/2023	3.1.6. Termín implementace výsledku 12/2024	

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C

Výsledek projektu

3.1.1. Identifikační číslo QK1910174V007	3.1.2. Název výsledku Systém pro kontrolu kvality mléka v reálném čase v chovu dojníc - ověřená technologie		
3.1.3. Popis výsledku Ověřená technologie pro stanovení kvality mléka v reálném čase.			
3.1.4. Druh výsledku podle struktury databáze RV Zlech - ověřená technologie	3.1.5. Termín dosažení výsledku 12/2023	3.1.6. Termín implementace výsledku 12/2024	

Výsledek projektu

3.1.1. Identifikační číslo QK1910174V008	3.1.2. Název výsledku Systém pro stanovení kvality mléka v reálném čase v chovu dojníc - užitný vzor		
3.1.3. Popis výsledku Užitný vzor systému pro stanovení kvality mléka v reálném čase. Systém dokáže vyhodnotit splnění hygienických standardů pro další využití mléka.			
3.1.4. Druh výsledku podle struktury databáze RV Fuzil - užitný vzor	3.1.5. Termín dosažení výsledku 12/2023	3.1.6. Termín implementace výsledku 12/2024	

Výsledek projektu

3.1.1. Identifikační číslo QK1910174V009	3.1.2. Název výsledku Workshop k problematice zvyšování kvality mléka		
3.1.3. Popis výsledku V rámci workshopu budou zájemcům prezentovány vhodné postupy pro zvyšování kvality mléka.			
3.1.4. Druh výsledku podle struktury databáze RV W - uspořádání workshopu	3.1.5. Termín dosažení výsledku 12/2023	3.1.6. Termín implementace výsledku 12/2024	

3.2. Dílčí cíle řešení projektu

Dílčí cíl

3.2.1. Identifikační číslo dílčího cíle C001	3.2.2. Název dílčího cíle Stanovit odpovídající parametry kvality mléka a vyvinout testovací kolonu pro stanovení vybraných kvalitativních parametrů mléka		
3.2.3. Datum zahájení řešení dílčího cíle 01/2019	3.2.4. Datum ukončení řešení dílčího cíle 03/2020		
3.2.5. Výsledky dílčího cíle V prvním roce řešení projektu budou identifikovány klíčové parametry, které budou nejvíce ovlivňovat kvalitu mléka. Na základě vybraných parametrů budou zvolena vhodná senzory pro jejich přesné stanovení. Vyvinutá čidla budou osazena do zkonstruované testovací kolony, která bude co nejpřesněji simulovat reálné podmínky průtoku mléka v chovech dojníc.			
3.2.6. Forma zpracování a předání výsledku dílčího cíle			
Identifikační číslo	Název výsledku	Termín dosažení výsledku	
QK1910174V001	Kolona pro stanovení vybraných parametrů mléka v laboratorních podmínkách - funkční vzorek	12/2019	
QK1910174V002	Review problematiky stanovení kvality mléka dojníc - článek v časopise (SCOPUS)	12/2019	
3.2.7. Kritické předpoklady dosažení dílčího cíle S ohledem na charakter aktivit nezbytných pro dosažení cíle C001 předpokládáme, že rizika ohrožující dosažení zmíněného cíle jsou minimální. Významným faktorem bude kvalitní literární rešerše stanovující parametry mléka dojníc, které se dají bez obtíží a při požadované přesnosti stanovit v reálném čase.			

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C

Dílčí cíl

3.2.1. Identifikační číslo dílčího cíle C002	3.2.2. Název dílčího cíle Ověřit funkčnost a adaptabilitu testovací kolony v provozních podmínkách pro dané kvalitativní parametry mléka
3.2.3. Datum zahájení řešení dílčího cíle 01/2020	3.2.4. Datum ukončení řešení dílčího cíle 12/2023
3.2.5. Výsledky dílčího cíle Výsledkem dílčího cíle bude ověření funkčnosti a adaptability navržené testovací kolony v reálných podmínkách na dojrně. Výsledky měření kvalitativních parametrů mléka v testovací koloně budou porovnávány s přesnými laboratorními přístroji.	
3.2.6. Forma zpracování a předání výsledku dílčího cíle	
Identifikační číslo	Název výsledku
QK1910174V003	Factory ovlivňující kvalitu mléka - článek v časopise (SCOPUS)
QK1910174V006	Systém pro kontrolu kvality mléka v chovu dojnic - funkční vzorek
3.2.7. Kritické předpoklady dosažení dílčího cíle Úspěšné splnění dílčího cíle C001. Rozhodující bude zejména konstrukce testovací kolony z pohledu limitujících podmínek při technologii dojení (průtok, podtlak,...).	

Dílčí cíl

3.2.1. Identifikační číslo dílčího cíle C003	3.2.2. Název dílčího cíle Vývoj software pro vyhodnocení kvality mléka dojnic
3.2.3. Datum zahájení řešení dílčího cíle 07/2020	3.2.4. Datum ukončení řešení dílčího cíle 06/2023
3.2.5. Výsledky dílčího cíle Výsledkem dílčího cíle bude software pro vyhodnocení kvality mléka na základě dat získaných senzory v průběhu dojení.	
3.2.6. Forma zpracování a předání výsledku dílčího cíle	
Identifikační číslo	Název výsledku
QK1910174V004	Hodnocení kvality mléka v reálném čase - článek v impaktovaném časopise
QK1910174V005	Software pro vyhodnocení kvality mléka v provozních podmínkách
3.2.7. Kritické předpoklady dosažení dílčího cíle Společnost AGROSOFT Tábor, s.r.o. má s vývojem software bohaté zkušenosti. Aktivitu je možno považovat za rutinní záležitost, pokud budou ze senzorů spolehlivě získávána data.	

Dílčí cíl

3.2.1. Identifikační číslo dílčího cíle C004	3.2.2. Název dílčího cíle Finalizace systému pro automatizované stanovení kvality mléka dojnic v reálném čase pro jeho využití v provozních podmínkách
3.2.3. Datum zahájení řešení dílčího cíle 01/2023	3.2.4. Datum ukončení řešení dílčího cíle 12/2023
3.2.5. Výsledky dílčího cíle Výsledkem bude vývoj plně automatizovaného systému stanovení kvality mléka dojnic v reálném čase pro jeho komerční využití v provozních podmínkách. Tento systém bude nezávisle rozhodovat o separaci mléka se sníženou hygienickou kvalitou. Vyvinutý systém bude nejenom zaznamenávat a vyhodnocovat zmíněné hodnoty v reálném čase, ale bude upozorňovat příslušný personál právě na změny v kvalitě mléka. Systém bude možné manuálně ovládat na panelu, PC nebo mobilním telefonem.	
3.2.6. Forma zpracování a předání výsledku dílčího cíle	
Identifikační číslo	Název výsledku
QK1910174V006	Systém pro kontrolu kvality mléka v chovu dojnic - funkční vzorek
QK1910174V007	Systém pro kontrolu kvality mléka v reálném čase v chovu dojnic - ověřená technologie
QK1910174V008	Systém pro stanovení kvality mléka v reálném čase v chovu dojnic - užitečný vzor
QK1910174V009	Workshop k problematice zvyšování kvality mléka
3.2.7. Kritické předpoklady dosažení dílčího cíle Dosažení všech předchozích dílčích cílů (C001 - C003). Vyvinout zmíněné zařízení v takové cenové relaci, aby byla zákaznicky akceptovatelná.	

3.3. Plán aktivit na první rok řešení (2019)

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C

Aktivita

3.3.1. Identifikační číslo aktivity A1901	3.3.2. Název (cíle) aktivity Definice veličin kvalitativních parametrů mléka dojnic a jejich kritických mezí.
3.3.3. Datum zahájení řešení aktivity 01/2019	3.3.4. Datum ukončení řešení aktivity 12/2019
3.3.5. V roce 2019 bude prováděna definice veličin kvalitativních parametrů mléka dojnic nejprve na základě detailní literární rešerše a poté pomocí sestavených senzorů, které budou definovat jednotlivé měřené parametry.	
3.3.6. Na uvedené aktivitě se budou podílet všichni členové řešitelského týmu. Z technického vybavení budou zakoupeny součásti pro výrobu senzorů, jež budou nutné pro vyhodnocení jednotlivých kvalitativních parametrů mléka.	
3.3.7. Kritické předpoklady dosažení dílčího cíle	
Identifikační číslo	Název dílčího cíle
C001	Stanovit odpovídající parametry kvality mléka a vyvinout testovací kolonu pro stanovení vybraných kvalitativních parametrů mléka
3.3.8. Výsledky aktivity Literární přehled a možnosti vyhodnocení jednotlivých kvantitativních parametrů mléka dojnic pomocí elektronických senzorů. Získané výsledky budou publikovány v odborném časopise (kategorie Jost).	
3.3.9. Forma zpracování a předání výsledku aktivity Databáze údajů z testování elektronických senzorů a tabulka jejich vyhodnocení z hlediska použitelnosti pro měření jednotlivých kvalitativních veličin.	
3.3.10. Kritické předpoklady dosažení aktivity S ohledem na charakter aktivity hodnotíme riziko, že daná aktivita nebude úspěšně dokončena, jako velmi nízké. Důležitou rolí pro splnění aktivity bude detailní literární rešerše z oblasti kvantitativních ukazatelů mléka dojnic a možnosti jejich vyhodnocení pomocí elektronických senzorů.	

Aktivita

3.3.1. Identifikační číslo aktivity A1902	3.3.2. Název (cíle) aktivity Vývoj testovací kolony pro stanovení vybraných kvalitativních parametrů dojeného mléka
3.3.3. Datum zahájení řešení aktivity 01/2019	3.3.4. Datum ukončení řešení aktivity 12/2019
3.3.5. V rámci aktivity budou realizovány činnosti, které povedou k vývoji testovací kolony. Kolona bude osazena senzory, které budou vyhodnocovat klíčové fyzikální parametry dojeného mléka.	
3.3.6. Na uvedené aktivitě se budou podílet všichni členové řešitelského týmu. Z technického vybavení budou zakoupeny součásti pro výrobu senzorů, jež budou nutné pro vyhodnocení jednotlivých kvalitativních parametrů dojeného mléka, materiál pro konstrukci testovací kolony.	
3.3.7. Kritické předpoklady dosažení dílčího cíle	
Identifikační číslo	Název dílčího cíle
C001	Stanovit odpovídající parametry kvality mléka a vyvinout testovací kolonu pro stanovení vybraných kvalitativních parametrů mléka
3.3.8. Výsledky aktivity Databáze údajů z testování elektronických senzorů a tabulka jejich vyhodnocení z hlediska použitelnosti pro měření jednotlivých kvalitativních veličin. Výsledky aktivity budou stěžejním podkladem pro ověření funkčnosti a adaptability testovací kolony v provozních podmínkách chovu dojeného skotu.	
3.3.9. Forma zpracování a předání výsledku aktivity Tabulky, grafy, protokoly z měření.	
3.3.10. Kritické předpoklady dosažení aktivity S ohledem na personální zabezpečení řešitelského týmu a stávající technické možnosti hodnotíme riziko, že nebude daného cíle dosaženo, jako velmi nízké.	

4. ŘÍZENÍ PROJEKTU - projektový a řešitelský tým

4.1. Popis způsobu řízení projektu

Popis způsobu řízení projektu

Koordinováním celého projektu bude řešitel [REDAKCE]. Za plnění úkolů zadaných v jednotlivých etapách řešení projektu bude odpovědná každá klíčová osoba. V týmech budou jednotlivé činnosti organizovány úkolovým systémem, tj. jednotliví členové budou plnit zadané úkoly podle platného časového harmonogramu. Plnění bude kontrolováno a vyhodnocováno na pravidelných pracovních schůzkách cca jednou měsíčně a výsledky budou poskytovány koordinátorovi celého projektu. V případě neočekávaných a neodkladných okolností budou operativně svolávány schůzky k řešení nastalých problémů. Hlavní kontrolní schůzky za účasti všech řešitelů budou svolávány cca čtyřikrát do roka.

Jednotlivé výzkumné oblasti budou mezi ZF JU a podnikem AGROSOFT Tábor, s. r. o. rozděleny následujícím způsobem. Zemědělská fakulta JU poskytne přístrojové základy moderních laboratoří pro rozbor kvality mléka (Milkoscan, NIRMasteR a další), umožní otestování vyvíjených přístrojů a softwaru a bude garantovat získání a specifikaci vědeckých podkladů pro požadavky zvířat na technologie a prostředí (welfare, etologie, zdravotní problematika, obecné zootechnické údaje atd.). AGROSOFT Tábor, s. r. o. se zaměří na výzkum a vývoj automatizovaného zařízení pro diagnostiku kvality mléka, zpracuje veškeré výsledky výzkumu a požadavky praxe od řidičů a technologických systémů včetně softwarového vybavení. Obě strany budou spolupracovat na tvorbě ověřené technologie kvality mléka dojníc.

Partneři se dohodli, že po dobu realizace projektu si navzájem poskytují právo k užívání svého duševního vlastnictví, průmyslových práv, know-how a pracovních postupů, které se přímo vztahují k realizaci projektu, a to v rozsahu nezbytném k realizaci projektu. Příjemce a další účastník se zavazují, že si vzájemně bezplatně poskytnou přístup ke kapacitám, nezbytným pro dosažení cílů projektu.

4.2. Materiální a technické vybavení

Materiální a technické vybavení

Hlavní příjemce ve své biotechnologické laboratoři disponuje přístroji, které jsou nezbytné pro úspěšnou realizaci projektu. Kromě základního laboratorního vybavení a zařízení se jedná zejména o analyzátoře složek mléka Milkoscan, NIRMasteR, přístrojů na stanovení pH, bioimpedance, viskozity, RL, PSB a další. K dispozici je zároveň kvalitní softwarové vybavení (programy MATLAB, STATISTICA, COMSOL Multiphysics, SolidEdge a další), které je možno využít k návrhu systému a pro zpracování a vizualizaci dat. Pro konstrukci zkušebních zařízení lze využít 3D tisk. Všechna výše uvedená zařízení jsou obsluhována proškolenými zaměstnanci s potřebnými zkušenostmi. ZF JU má předplacený přístup k oborově specifickým bibliografickým databázím.

Firma AGROSOFT Tábor, s.r.o. disponuje kompletním vybavením výpočetní technikou se softwarem, zařízením a přístroji pro vývoj, testování a výrobu testovacích sítí elektronických komponent (osciloskopy, digitální multimetry, logické analyzátoře, stabilizované napájecí zdroje, mikropáčky a další). Má bohaté zkušenosti s implementací nových systémů přímo v chovech hospodářských zvířat a díky svým kontaktům zajistí přístup k technickému vybavení a prostorám, které budou pro realizaci projektu potřeba.

4.3. Rozdělení práv a přístup k výsledkům projektu

Rozdělení práv a přístup k výsledkům projektu

O využití výsledků projektu rozhodují řešitel projektu [REDAKCE] a spoluřešitel [REDAKCE] společně po vzájemné dohodě. Příjemce a další účastník se zavazují ošetřit tuto dohodu zvláštní smlouvou o způsobu nakládání s výsledky projektu.

Tato dohoda bude respektovat následující principy:

- budou respektovány podmínky dotačního programu NAZV Země, včetně všech podmínek vyplývajících ze specifik veřejné soutěže, ve které je tento projekt realizován;
- práva k výsledkům budou rozdělena rovným dílem mezi JU a AGROSOFT Tábor, s. r. o.;
- k ochraně duševního vlastnictví se bude přistupovat dle zákona č. 130/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, občanského zákoníku a dalších platných obecně závazných právních předpisů;
- pro práva k dílům, vytvořeným smluvními stranami samostatně v průběhu realizace projektu platí, že majitelem práv k takovému výsledku je ta strana, která jej samostatně vytvořila;
- příjemce a další účastník jsou oprávněni užívat výsledky, dosažené při realizaci projektu pro své potřeby, zejména k výzkumným a výukovým účelům, avšak pouze takovým způsobem, který nebude zasahovat do oprávněných zájmů druhého partnera;
- v případě komercializace výsledků budou licenční poplatky nebo odměna za postoupení licence, po odečtení odůvodněných nákladů na zajištění takového poskytnutí nebo postoupení licence, rozděleny mezi smluvní strany rovným dílem.

5. ORGANIZACE PROJEKTOVÉHO TÝMU

5.1. Příjemce - [P] Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích - Zemědělská fakulta

5.1.1. Identifikační údaje uchazeče

5.1.1.2. IČ 60076658	5.1.1.3. DIČ CZ60076658	5.1.1.4. Obchodní jméno Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
5.1.1.5. Organizační jednotka Zemědělská fakulta		5.1.1.6. Kód organizační jednotky 12220
5.1.1.7. Zařazení subjektu podle jeho právní formy VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách))		
5.1.1.8. Rodné číslo		
5.1.1.9. Typ organizace VO - Výzkumná organizace		

Adresa sídla

5.1.1.10. Název ulice Branšovská	5.1.1.11. Číslo popletné 1645	5.1.1.12. Číslo orientační 31a
5.1.1.13. Obec České Budějovice 2	5.1.1.14. Část obce	5.1.1.15. PSČ 37005
5.1.1.16. Okres České Budějovice	5.1.1.17. Kraj Jihočeský	5.1.1.18. Stát Česká republika

Ostatní údaje

5.1.1.19. WWW adresa www.jcu.cz	5.1.1.20. ID Opatrovací schránky vu8j9dv
5.1.1.21. Datum vzniku společnosti 28.09.1991	

5.1.2. Statutární orgán uchazeče

5.1.2.1. Titul před jménem doc.	5.1.2.2. Jméno Tomáš	5.1.2.3. Příjmení Machula	5.1.2.4. Titul za jménem Ph.D. Th.D
5.1.2.5. Role rektor	5.1.2.6. Telefon	5.1.2.7. E-mail	5.1.2.8. Osoba vykonávající funkci statutárního orgánu uchazeče Ano

5.1.3. Řešitelský tým

5.1.3.1. Klíčová osoba řešitelského týmu

5.1.3.1.2. Titul před jménem	5.1.3.1.3. Jméno	5.1.3.1.4. Příjmení	5.1.3.1.5. Tituly za jménem
5.1.3.1.1. Role Řešitel	5.1.3.1.6. Rodné číslo	5.1.3.1.7. Státní příslušnost Česká republika	5.1.3.1.8. Odborný asistent s ak. titulem
5.1.3.1.9. Telefon	5.1.3.1.10. E-mail		

Koordinuje činnost jednotlivých členů týmu a řešitelů v rámci projektu. Organizuje pravidelné porady řešitelů a kontroluje plnění úkolů. Spolupodílí se na určování směru prací na jednotlivých dílech cílech projektu včetně hospodaření s prostředky, zpracování výsledků a jejich publikování.

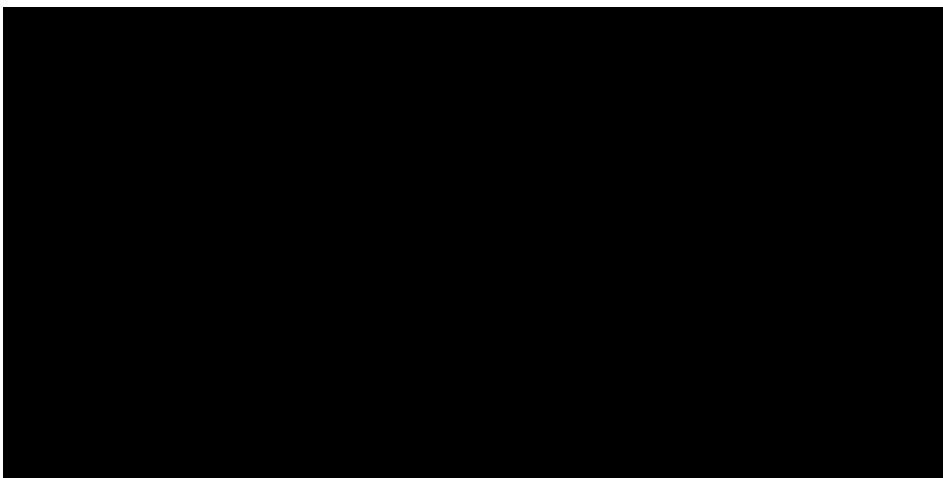
5.1.3.1.13. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Úvazek	člověko-rok	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,00

5.1.3.1.14. Odborný životopis

[REDAKCE]

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C



5.1.3.2. Další osoby podílející se na řešení projektu

5.1.3.2.1. Tituly před jménem	5.1.3.2.2. Jméno	5.1.3.2.3. Příjmení	5.1.3.2.4. Tituly za jménem
-------------------------------	------------------	---------------------	-----------------------------

5.1.3.2.5. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Úvazek	člověko-rok	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,50

5.1.3.2.1. Tituly před jménem	5.1.3.2.2. Jméno	5.1.3.2.3. Příjmení	5.1.3.2.4. Tituly za jménem
-------------------------------	------------------	---------------------	-----------------------------

5.1.3.2.5. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Úvazek	člověko-rok	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,25

5.1.3.2.1. Tituly před jménem	5.1.3.2.2. Jméno	5.1.3.2.3. Příjmení	5.1.3.2.4. Tituly za jménem
-------------------------------	------------------	---------------------	-----------------------------

5.1.3.2.5. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Úvazek	člověko-rok	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,50

5.1.3.3. Ostatní osoby podílející se na řešení projektu za uchazeče

5.1.3.3.1. Označení činnosti
laborant, technik

5.1.3.3.2.

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Úvazek	člověko-rok	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	4,75

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C

5.1.3.3.3. Specifikace činnosti na projektu

Činnost pracovníka(ů) spočívá v pracích, spojených s laboratorními rozbory, přípravou vzorků, stanovení vybraných složek na laboratorních přístrojích. Činnosti, spojené s testováním zkušebních verzí systému v rámci projektu. Zajišťování dopravy surovin pro testování vzorků v rámci projektu, zajištění správnosti technologických postupů při analýze vzorků, servisní činnost v rámci projektu.

5.1.4. Finanční ukazatele uchazeče

Pro veřejnou soutěž 2018 není relevantní

5.1.5. Dosavadní zkušenosti uchazeče s projekty výzkumu a vývoje

Dosavadní zkušenosti uchazeče s projekty výzkumu a vývoje

Jihočeská univerzita je respektovaným centrem univerzitní vědy a výzkumu nejen v ČR, ale v některých oblastech také v evropském a světovém měřítku. Výzkum se orientuje zejména na problematiku přírodních, zemědělských, sociálních a humanitních věd. Na Jihočeské univerzitě se v letech 2015 – 2017 každoročně řešilo v průměru 194 projektů z toho 121 projektů GAČR, 23 projektů NAZV. V uvedeném období bylo na Jihočeské univerzitě řešeno 12 projektů H2020.

Členové řešitelského týmu se podíleli na řešení celé řady projektů, jejich výstupy byly úspěšně prezentovány a realizovány. Jedná se např. o projekty QJ1610324, QJ1510336, QJ1210144, QH92251, QJ1210144, QJ1610096, TAČR TA04021252 nebo MPO FV30234.

5.1.5. Dosavadní zkušenosti uchazeče s aplikací a komercializací výsledků

Dosavadní zkušenosti uchazeče s aplikací a komercializací výsledků

Komercializace výsledků a spolupráce s aplikační sférou je na Jihočeské univerzitě zajišťována Kanceláří transferu technologií, která zahájila svou činnost v květnu 2012. Výsledky výzkumu na JU se uvádí do praxe rovněž prostřednictvím Jihočeského vědeckotechnického parku České Budějovice, který je primárně zaměřen na přenos výsledků biotechnologického výzkumu univerzity do praxe. Smlouvy uzavřené se subjekty aplikační sféry na využití výsledků výzkumu, vývoje a inovací jsou na Jihočeské univerzitě uzavírány zejména na fakultách, jejichž aktivity směřují ke spolupráci s aplikační sférou (Fakulta rybářství a ochrany vod, Ekonomická fakulta a Zemědělská fakulta). Jihočeská univerzita má v současné době uzavřeno zhruba 50 platných smluv s aplikační sférou. Aktivně rozvíjí spolupráci s dalšími významnými podnikatelskými subjekty na území Jihočeského kraje jako je např. Budvar, Madeta, Bosch. Jihočeská univerzita je rovněž majitelem několika desítek patentů, užitných a průmyslových vzorů.

5.1.7. Předpokládané přínosy pro uchazeče

Ne	Zvýšení tržeb ze smluvního výzkumu
Ano	Zvýšení tržeb za prodej licencí a licenčních poplatků

5.1.7.1. Přínosy projektu pro uchazeče

Přínosy projektu pro uchazeče

Jihočeská univerzita předpokládá, že realizace daného projektu bude řešit aktuální vědecko-výzkumnou problematiku, která má rovněž velký aplikační potenciál. Očekávané aplikované výstupy a publikace v renomovaných impaktových časopisech posílí postavení JU v oblasti vědy a výzkumu a budou základem pro následující vědecko-výzkumnou činnost pracoviště. Pro řešitele bude velkým přínosem spolupráce s komerčním subjektem, který se aktivně zabývá oblastí high-tech vývoje.

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QJK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důležitosti: C

5.1. Další účastník - [D] AGROSOFT Tábor, s.r.o.

5.1.1. Identifikační údaje uchazeče

5.1.1.2. IČ 25169165	5.1.1.3. DIČ CZ25169165	5.1.1.4. Obchodní jméno AGROSOFT Tábor, s.r.o.
5.1.1.5. Organizační jednotka		5.1.1.6. Kód organizační jednotky
5.1.1.7. Zařazení subjektu podle jeho právní formy POO - Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (obchodní společnost a družstvo), (zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích))		
5.1.1.8. Rodné číslo		
5.1.1.9. Typ organizace MP - Malý podnik		

Adresa sídla

5.1.1.10. Název ulice Údolní	5.1.1.11. Číslo popisné 2930	5.1.1.12. Číslo orientační
5.1.1.13. Obec Tábor	5.1.1.14. Část obce	5.1.1.15. PSČ 39002
5.1.1.16. Okres Tábor	5.1.1.17. Kraj Jihočeský	5.1.1.18. Stát Česká republika

Ostatní údaje

5.1.1.19. WWW adresa www.agrosoft.cz	5.1.1.20. ID Datové schránky cnhjyh
5.1.1.21. Datum vzniku společnosti 10.11.1997	

5.1.2. Statutární orgán uchazeče

5.1.2.1. Titul před jménem Ing.	5.1.2.2. Jméno Luboš	5.1.2.3. Příjmení Smutný	5.1.2.4. Titul za jménem Ph.D.
5.1.2.5. Role Jednatel	5.1.2.6. Telefon	5.1.2.7. E-mail	5.1.2.8. Osoba vykonávající funkci statutárního orgánu uchazeče Ano

5.1.3. Řešitelský tým

5.1.3.1. Klíčová osoba řešitelského týmu

5.1.3.1.2. Titul před jménem Ing.	5.1.3.1.3. Jméno Luboš	5.1.3.1.4. Příjmení Smutný	5.1.3.1.5. Titul za jménem Ph.D.
5.1.3.1.1. Role Další řešitel	5.1.3.1.6. Rodné číslo	5.1.3.1.7. Státní příslušnost Česká republika	5.1.3.1.8. Funkce jednatel
5.1.3.1.8. Telefon	5.1.3.1.9. Mobilní telefon	5.1.3.1.10. E-mail	

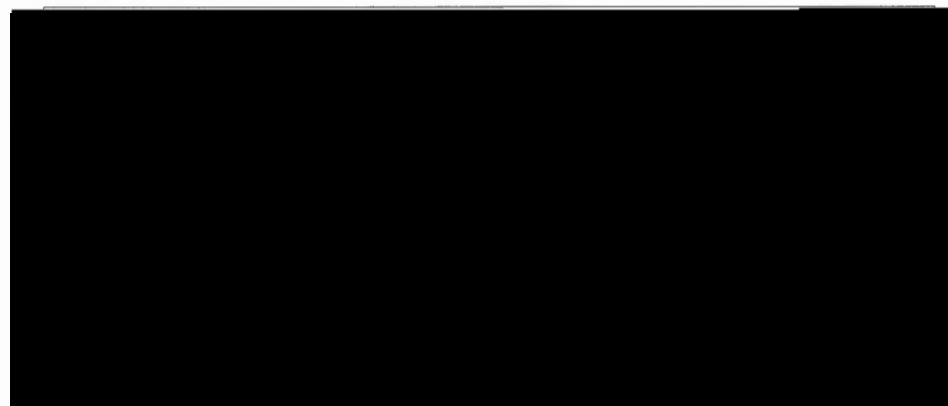
5.1.3.1.12. Sběžněji vykonávané činnosti při řešení projektu
Zastupuje společnost AGROSOFT Tábor, s. r. o. na dílčích poradách kompletního řešitelského týmu. Řídí práci vývojového týmu AGROSOFTU Tábor a podílí se na vývoji systému pro hodnocení kvality mléka dojníc.

5.1.3.1.13. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Úvazek	člověko-rok	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,75

5.1.3.1.14. Odborný životopis

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QJK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důležitosti: C



5.1.3.2. Další osoby podílející se na řešení projektu

5.1.3.2.1. Titul před jménem	5.1.3.2.2. Jméno	5.1.3.2.3. Příjmení	5.1.3.2.4. Titul za jménem
------------------------------	------------------	---------------------	----------------------------

5.1.3.2.5. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Úvazek	člověko-rok	0,25	0,30	0,30	0,25	0,25	1,35

5.1.3.2.1. Titul před jménem	5.1.3.2.2. Jméno	5.1.3.2.3. Příjmení	5.1.3.2.4. Titul za jménem
------------------------------	------------------	---------------------	----------------------------

5.1.3.2.6. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Úvazek	člověko-rok	0,35	0,35	0,35	0,35	0,25	1,65

5.1.3.2.1. Titul před jménem	5.1.3.2.2. Jméno	5.1.3.2.3. Příjmení	5.1.3.2.4. Titul za jménem
------------------------------	------------------	---------------------	----------------------------

5.1.3.2.6. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Úvazek	člověko-rok	0,15	0,20	0,20	0,20	0,10	0,85

5.1.3.2.1. Titul před jménem Ing.	5.1.3.2.2. Jméno Petr	5.1.3.2.3. Příjmení Smolík	5.1.3.2.4. Titul za jménem
--------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	----------------------------

5.1.3.2.6. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Úvazek	člověko-rok	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,50

5.1.3.2.1. Titul před jménem	5.1.3.2.2. Jméno	5.1.3.2.3. Příjmení	5.1.3.2.4. Titul za jménem
------------------------------	------------------	---------------------	----------------------------

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMÉ				
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C	

5.1.3.2.5. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Úvazek	člověko-rok	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,25

5.1.3.2.1. Titul před jménem 5.1.3.2.2. Jméno 5.1.3.2.3. Příjmení 5.1.3.2.4. Titul za jménem

5.1.3.2.5. Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Úvazek	člověko-rok	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,25

5.1.3.3. Ostatní osoby podílející se na řešení projektu za uchazeče

5.1.3.3.1. Označení činnosti
technik

5.1.3.3.2.

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Úvazek	člověko-rok	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,75

5.1.3.3.3. Specifikace činnosti na projektu

Práce spojené s analytickou činností v rámci přípravy SW a HW. Činnosti spojené s testováním zkušebních verzí systému v rámci projektu. Zajišťování dopravy surovin pro testování vzorků v rámci projektu, zajištění správnosti technologických postupů při analýze vzorků, servisní činnost v rámci projektu, přístupů do chovů dojeného skotu.

5.1.3.3.1. Označení činnosti
administrativa

5.1.3.3.2.

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Úvazek	člověko-rok	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,25

5.1.3.3.3. Specifikace činnosti na projektu

vedení administrativy projektu: vedení objednávek, zpracování faktur, evidence mezd, sledování čerpání prostředků projektu

5.1.4. Finanční ukazatele uchazeče

Pro veřejnou soutěž 2018 není relevantní

5.1.5. Dosavadní zkušenosti uchazeče s projekty výzkumu a vývoje

Dosavadní zkušenosti uchazeče s projekty výzkumu a vývoje

Firma při vývoji nových technologií úzce spolupracuje se ZF JU a společně se podílí na výzkumných projektech. Mezi její nejvýznamnější vzájemnou spolupráci patří projekt:

QJ1210144 - Vývoj nového informačního systému a aplikované technologicko-organizační inovace řídicích systémů v chovu dojeného skotu pro posílení konkurenceschopnosti chovatelů a zvýšení kvality živočišných produktů a welfare zvířat.

QJ1530058 - Vytvoření systému hodnocení biosecurity, welfare a zdraví hospodářských zvířat pro produkci zdravotně nezávadných surovin a potravin živočišného původu.

EA4.2PT02/070 - Zřízení vývojového centra včetně vývoje softwaru.

voucher JVVTP - Měření a testování nového přístroje ke sledování mikroklimatických hodnot stájového prostředí.

5.1.6. Dosavadní zkušenosti uchazeče s aplikací a komercializací výsledků

Dosavadní zkušenosti uchazeče s aplikací a komercializací výsledků

AGROSOFT Tábor, s.r.o. z podstaty své činnosti se zabývá vývojem, výrobou, prodejem, montáží, instalací a servisem technologických zařízení pro živočišnou výrobu. Do svých produktů zařadil i komponenty vyvinuté na základě projektu MZe NAZV QJ1210144. V současné době programy vyvinuté AGROSOFTem Tábor využívá 208 chovatelů a technologické systémy 102 chovatelů. Kromě České republiky a Slovenska má své zákazníky i v Ruské federaci, Bělorusku, Polsku, Kazachstánu, Tádžikistánu či Německu.

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMÉ				
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C	

5.1.7. Předpokládané přínosy pro uchazeče

Ano	Zvýšení tržeb z vlastních výrobků a služeb
Ano	Zvýšení výdajů na výzkum
Ano	Zvýšení zisku
Ano	Zvýšení objemu exportu
Ano	Zvýšení počtu zaměstnanců
Ne	Zvýšení počtu zaměstnanců VaV

5.1.7.1. Přínosy projektu pro uchazeče

Přínosy projektu pro uchazeče

Při obdržení dané dotace vznikne výrazné navýšení výdajů firmy na výzkum a vývoj. Výsledkem úspěšné realizace projektu se předpokládá rozšíření a zkvalitnění nabízených výrobků a služeb. V praxi to bude znamenat, že s kvalitou nabízených výrobků se zvýší nejenom konkurenceschopnost firmy, ale i budoucích zákazníků a zvýší se také efektivita jejich výroby.

5.2. Kontakty pro komunikaci s MZe

Statutární zástupce příjemce

5.2.1. Titul před jménem doc.	5.2.2. Jméno Tomáš	5.2.3. Příjmení Machula	5.2.4. Titul za jménem Ph.D. Th.D
5.2.5. Telefon	5.2.6. E-mail		

Řešitel

5.2.7. Titul před jménem	5.2.8. Jméno	5.2.9. Příjmení	5.2.10. Titul za jménem
5.2.11. Telefon	5.2.12. E-mail		

Další kontaktní osoba

5.2.13. Titul před jménem	5.2.14. Jméno	5.2.15. Příjmení	5.2.16. Titul za jménem
5.2.17. Telefon	5.2.18. E-mail		

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PO: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důležitosti: C

6. FINANČNÍ PLÁN

6.1. [P] Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích - Zemědělská fakulta

6.1.1. Typ organizace

6.1.1. Typ organizace VO - Výzkumná organizace

6.1.2. Podíly kategorií výzkumu PVIEV a intenzita podpory

Podíly kategorií výzkumu PVIEV

Kategorie	Jednotka	Rok				
		2019	2020	2021	2022	2023
Průmyslový výzkum	%	60	60	60	50	40
Experimentální vývoj	%	40	40	40	50	60

6.1.2.1. Bude-li u podprogramu I využita intenzita podpory při využití účinné spolupráce, musí být splněny podmínky článku 25 GBER a ustanovení bodu 2.2.2 Rámce.

Bude-li u podprogramu I využita intenzita podpory při využití účinné spolupráce, musí být splněny podmínky článku 25 GBER a ustanovení bodu 2.2.2 Rámce. Ne

Míra podpory

Kategorie	Jednotka	Míra podpory		
		Základní	Maximální	Vypočtená
Průmyslový výzkum	%	100	100	100
Experimentální vývoj	%	100	100	100

6.1.3. Specifikace nákladových položek v jednotlivých letech

6.1.3.1. Osobní náklady

Rok 2019	Náklady 953 000,- Kč
-------------	-------------------------

Po dobu realizace projektu budou hrazeny mzdy členů řešitelského týmu ZF JU, které odpovídají výši úvazku nebo prokazatelně vykázané činnosti na řešení projektu. Jejich výše bude stanovena v souladu s aktuálně platným mzdovým předpisem JU, a to jako součet tarifní a pohyblivé složky mzdy. V kapitole osobní náklady jsou dále zahrnuty všechny další zákonem stanovené náklady, které jsou s realizací projektu spojené, jako jsou například povinné zákonné odvody zaměstnavatele nebo náklady na dovolenou zaměstnance.

Členům řešitelského týmu, kteří jsou v daném roce studenty doktorského studijního programu v prezenční formě studia, bude vyplaceno stipendium v souladu se stipendijním řádem Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Složení řešitelského týmu a výše úvazků na realizovaném projektu je uvedena v části 5.1.3 této žádosti. Průměrné osobní náklady na úvazek jsou uvedeny v kapitole 6.1.7.

Rok 2020	Náklady 1 049 000,- Kč
-------------	---------------------------

Po dobu realizace projektu budou hrazeny mzdy členů řešitelského týmu ZF JU, které odpovídají výši úvazku nebo prokazatelně vykázané činnosti na řešení projektu. Jejich výše bude stanovena v souladu s aktuálně platným mzdovým předpisem JU, a to jako součet tarifní a pohyblivé složky mzdy. V kapitole osobní náklady jsou dále zahrnuty všechny další zákonem stanovené náklady, které jsou s realizací projektu spojené, jako jsou například povinné zákonné odvody zaměstnavatele nebo náklady na dovolenou zaměstnance.

Členům řešitelského týmu, kteří jsou v daném roce studenty doktorského studijního programu v prezenční formě studia, bude vyplaceno stipendium v souladu se stipendijním řádem Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Složení řešitelského týmu a výše úvazků na realizovaném projektu je uvedena v části 5.1.3 této žádosti. Průměrné osobní náklady na úvazek jsou uvedeny v kapitole 6.1.7.

Rok 2021	Náklady 1 049 000,- Kč
-------------	---------------------------

Po dobu realizace projektu budou hrazeny mzdy členů řešitelského týmu ZF JU, které odpovídají výši úvazku nebo prokazatelně vykázané činnosti na řešení projektu. Jejich výše bude stanovena v souladu s aktuálně platným mzdovým předpisem JU, a to jako součet tarifní a pohyblivé složky mzdy. V kapitole osobní náklady jsou dále zahrnuty všechny další zákonem stanovené náklady, které jsou s realizací projektu spojené, jako jsou například povinné zákonné odvody zaměstnavatele nebo náklady na dovolenou zaměstnance.

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PO: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důležitosti: C

Členům řešitelského týmu, kteří jsou v daném roce studenty doktorského studijního programu v prezenční formě studia, bude vyplaceno stipendium v souladu se stipendijním řádem Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Složení řešitelského týmu a výše úvazků na realizovaném projektu je uvedena v části 5.1.3 této žádosti. Průměrné osobní náklady na úvazek jsou uvedeny v kapitole 6.1.7.

Rok 2022	Náklady 1 001 000,- Kč
-------------	---------------------------

Po dobu realizace projektu budou hrazeny mzdy členů řešitelského týmu ZF JU, které odpovídají výši úvazku nebo prokazatelně vykázané činnosti na řešení projektu. Jejich výše bude stanovena v souladu s aktuálně platným mzdovým předpisem JU, a to jako součet tarifní a pohyblivé složky mzdy. V kapitole osobní náklady jsou dále zahrnuty všechny další zákonem stanovené náklady, které jsou s realizací projektu spojené, jako jsou například povinné zákonné odvody zaměstnavatele nebo náklady na dovolenou zaměstnance.

Členům řešitelského týmu, kteří jsou v daném roce studenty doktorského studijního programu v prezenční formě studia, bude vyplaceno stipendium v souladu se stipendijním řádem Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Složení řešitelského týmu a výše úvazků na realizovaném projektu je uvedena v části 5.1.3 této žádosti. Průměrné osobní náklady na úvazek jsou uvedeny v kapitole 6.1.7.

Rok 2023	Náklady 858 000,- Kč
-------------	-------------------------

Po dobu realizace projektu budou hrazeny mzdy členů řešitelského týmu ZF JU, které odpovídají výši úvazku nebo prokazatelně vykázané činnosti na řešení projektu. Jejich výše bude stanovena v souladu s aktuálně platným mzdovým předpisem JU, a to jako součet tarifní a pohyblivé složky mzdy. V kapitole osobní náklady jsou dále zahrnuty všechny další zákonem stanovené náklady, které jsou s realizací projektu spojené, jako jsou například povinné zákonné odvody zaměstnavatele nebo náklady na dovolenou zaměstnance.

Členům řešitelského týmu, kteří jsou v daném roce studenty doktorského studijního programu v prezenční formě studia, bude vyplaceno stipendium v souladu se stipendijním řádem Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Složení řešitelského týmu a výše úvazků na realizovaném projektu je uvedena v části 5.1.3 této žádosti. Průměrné osobní náklady na úvazek jsou uvedeny v kapitole 6.1.7.

6.1.3.2. Náklady na subdodávky

Rok 2019	Náklady 0,- Kč
-------------	-------------------

Náklady na subdodávky nejsou v tomto projektu plánovány.

Rok 2020	Náklady 0,- Kč
-------------	-------------------

Náklady na subdodávky nejsou v tomto projektu plánovány.

Rok 2021	Náklady 0,- Kč
-------------	-------------------

Náklady na subdodávky nejsou v tomto projektu plánovány.

Rok 2022	Náklady 0,- Kč
-------------	-------------------

Náklady na subdodávky nejsou v tomto projektu plánovány.

Rok 2023	Náklady 0,- Kč
-------------	-------------------

Náklady na subdodávky nejsou v tomto projektu plánovány.

6.1.3.3. Ostatní přímé náklady

6.1.3.3.1. Další provozní náklady

Rok 2019	Náklady 214 000,- Kč
-------------	-------------------------

V rámci řešení projektu budou uhraneny náklady na drobný hmotný a spotřební materiál nezbytný pro realizaci měření klíčových kvalitativních parametrů dojeného mléka dojníc (ochranné pomůcky pro zaměstnance provádějící měření, senzory, snímače, převodníky, vyhodnocovací zařízení, řídicí jednotky, drobné měřicí přístroje atp.). Dále bude dle aktuální potřeby řešitelského týmu požíván laboratorní a dílenský materiál (brusné

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program	QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM Stupeň důvěrnosti: C

kotouče, svářecí elektrody, vrtáky, konstrukční a elektrotechnický materiál, baterie a napěťové zdroje, krycí materiál, čističí prostředky a další), který bude v projektu využit k montáži měřicích přístrojů a zařízení, k drobným opravám atp.

Aktivita, které si ZF JU nebude schopna zajistit vlastními silami (například složitější úprava konstrukcí a výroba zařízení, komplikovaná úprava elektronických a elektrotechnických zařízení, servis a kalibrace přístrojů, opravy a další), budou realizovány dodávkami externích firem a financovány jako služba.

Rok	Náklady
2020	235 000,- Kč

V druhém roce řešení projektu budou uhrazeny náklady na drobný hmotný a spotřební materiál nezbytný pro realizaci měření klíčových kvalitativních parametrů mléka dojníc (ochranné pomůcky pro zaměstnance provádějící měření, senzory, snímače, převodníky, vyhodnocovací zařízení, drobné měřicí přístroje atp.). Dále bude dle aktuální potřeby řešitelského týmu požádán laboratorní a dílenský materiál (brusné kotouče, svářecí elektrody, vrtáky, konstrukční a elektrotechnický materiál, baterie a napěťové zdroje, krycí materiál, čističí prostředky a další), který bude v projektu využit k montáži měřicích přístrojů a zařízení, k drobným opravám atp. Bude pořízen materiál nezbytný pro konstrukci vyvíjeného systému (páčky, kabely), jeho umístění ve stáji (např. držáky, příruby, podstavce) a zajištění jeho bezpečného provozu (jistice, ochranné kryty a další).

Aktivita, které si JU nebude schopna zajistit vlastními silami (například složitější úprava konstrukcí a výroba zařízení, komplikovaná úprava elektronických a elektrotechnických zařízení, servis a kalibrace přístrojů, opravy a další), budou realizovány dodávkami externích firem a financovány jako služba.

Rok	Náklady
2021	235 000,- Kč

Ve třetím roce řešení projektu budou uhrazeny náklady na drobný hmotný a spotřební materiál nezbytný pro realizaci měření klíčových kvalitativních parametrů mléka dojníc (ochranné pomůcky pro zaměstnance provádějící měření, senzory, snímače, převodníky, vyhodnocovací zařízení, drobné měřicí přístroje atp.). Dále bude dle aktuální potřeby řešitelského týmu požádán laboratorní a dílenský materiál (brusné kotouče, svářecí elektrody, vrtáky, konstrukční a elektrotechnický materiál, baterie a napěťové zdroje, krycí materiál, čističí prostředky a další), který bude v projektu využit k montáži měřicích přístrojů a zařízení, k drobným opravám atp. Bude pořízen materiál nezbytný pro konstrukci vyvíjeného systému (páčky, kabely), jeho umístění ve stáji (např. držáky, příruby, podstavce) a zajištění jeho bezpečného provozu (jistice, ochranné kryty a další).

Aktivita, které si JU nebude schopna zajistit vlastními silami (například složitější úprava konstrukcí a výroba zařízení, komplikovaná úprava elektronických a elektrotechnických zařízení, servis a kalibrace přístrojů, opravy a další), budou realizovány dodávkami externích firem a financovány jako služba.

Rok	Náklady
2022	224 000,- Kč

Stejně, jako v předchozích letech, ve čtvrtém roce řešení projektu budou prostředky z kapitoly další provozní náklady využity na materiál nezbytný pro měření a vyhodnocení parametrů mléka dojníc. Dále bude pořízen materiál, který bude využit pro údržbu přístrojů nutných k provozu vyvíjeného zařízení a k testování daného systému v provozních podmínkách. Budou hrazeny výdaje na materiál, který umožní optimalizaci vyvíjeného systému přímo v chovu (rozšiřující moduly, elektrotechnický materiál, elektronické součástky a další).

Aktivita, které si JU nebude schopna zajistit vlastními silami (například složitější úprava konstrukcí a výroba zařízení, komplikovaná úprava elektronických a elektrotechnických zařízení, servis a kalibrace přístrojů, opravy a další), budou realizovány dodávkami externích firem a financovány jako služba.

Rok	Náklady
2023	192 000,- Kč

Ve pátém roce řešeného výzkumného projektu QK1910174 budou prostředky z kapitoly další provozní náklady využity na materiál nezbytný pro etologická sledování v chovech dojníc. Dále bude pořízen materiál, který bude využit pro údržbu přístrojů nutných k provozu vyvíjeného zařízení a k testování daného systému v provozních podmínkách. Budou hrazeny výdaje na materiál, který umožní optimalizaci vyvíjeného systému přímo v chovu (rozšiřující moduly, elektrotechnický materiál, elektronické součástky a další).

Aktivita, které si JU nebude schopna zajistit vlastními silami (například složitější úprava konstrukcí a výroba zařízení, komplikovaná úprava elektronických a elektrotechnických zařízení, servis a kalibrace přístrojů, opravy a další), budou realizovány dodávkami externích firem a financovány jako služba.

6.1.3.3.2. Cestovní náklady

Rok	Náklady
2019	52 000,- Kč

V prvním roce řešení projektu bude potřeba realizovat služební cesty, jejichž cílem bude posouzení stávajících technologií využívaných pro přesné stanovení složek dojeného mléka. V případě potřeby budou financovány tuzemské, případně zahraniční, služební cesty, jejichž účelem bude

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program	QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM Stupeň důvěrnosti: C

konzultace problematiky se zástupci komerčních subjektů nebo odborníky na vybrané oblasti. Zároveň bude potřeba uhradit cestovní náklady na společná jednání řešitelských týmů.

Rok	Náklady
2020	57 000,- Kč

Ve druhém roce řešení projektu bude potřeba realizovat služební cesty, jejichž cílem bude posouzení stávajících technologií využívaných pro přesné stanovení složek dojeného mléka. Cesty spojené s testováním v reálném provozu chovu dojeného skotu. V případě potřeby budou financovány tuzemské, případně zahraniční, služební cesty, jejichž účelem bude konzultace problematiky se zástupci komerčních subjektů nebo odborníky na vybrané oblasti. Zároveň bude potřeba uhradit cestovní náklady na společná jednání řešitelských týmů.

Rok	Náklady
2021	57 000,- Kč

Předpokládané cestovní náklady projektu na straně ZF JU v roce 2021 činí 58.000,- Kč. Z kapitoly budou hrazeny služební cesty na farmy, kde budou realizována testování vyvíjeného systému, odběry vzorků a jejich převoz do laboratoří k dalšímu testování.

V případě potřeby budou financovány tuzemské, případně zahraniční, služební cesty, jejichž účelem bude konzultace problematiky se zástupci komerčních subjektů nebo odborníky na vybrané oblasti. Budou uhrazeny náklady spojené s prezentací výsledků dosažených v průběhu realizace projektu na tuzemské, případně zahraniční konferenci. Zároveň budou uhrazeny cestovní náklady na společná jednání řešitelských týmů.

Rok	Náklady
2022	55 000,- Kč

Cestovní náklady projektu na straně ZF JU v roce 2022 předpokládáme ve výši 55.000,- Kč. Hrazeny budou služební cesty na farmy, kde budou realizována testování vyvíjeného systému, odběry vzorků a jejich převoz do laboratoří k dalšímu testování.

V případě potřeby budou financovány tuzemské, případně zahraniční, služební cesty, jejichž účelem bude konzultace problematiky se zástupci komerčních subjektů nebo odborníky na vybrané oblasti. Budou uhrazeny náklady spojené s prezentací výsledků dosažených v průběhu realizace projektu na tuzemské, případně zahraniční konferenci. Zároveň budou uhrazeny cestovní náklady na společná jednání řešitelských týmů.

Rok	Náklady
2023	47 000,- Kč

Předpokládané cestovní náklady projektu na straně ZF JU v roce 2023 činí 47.000,- Kč. Z kapitoly budou hrazeny služební cesty na farmy, kde bude realizováno testování a optimalizace vyvíjeného systému.

V případě potřeby budou financovány tuzemské, případně zahraniční, služební cesty, jejichž účelem bude konzultace problematiky se zástupci komerčních subjektů nebo odborníky na vybrané oblasti. Budou uhrazeny náklady spojené s prezentací výsledků dosažených v průběhu realizace projektu na tuzemské, případně zahraniční konferenci. Zároveň budou uhrazeny cestovní náklady na společná jednání řešitelských týmů.

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěry: C

6.1.3.4. Ostatní nepřímé náklady - režie

Rok	Náklady
2019	301 000,- Kč
Ostatní nepřímé náklady projektu byly stanoveny v souladu se zadávací dokumentací v maximální výši do 20 % z celkových nákladů projektu po odečtení nákladů na subdodávky.	

Rok	Náklady
2020	331 000,- Kč
Ostatní nepřímé náklady projektu byly stanoveny v souladu se zadávací dokumentací v maximální výši do 20 % z celkových nákladů projektu po odečtení nákladů na subdodávky.	

Rok	Náklady
2021	331 000,- Kč
Ostatní nepřímé náklady projektu byly stanoveny v souladu se zadávací dokumentací v maximální výši do 20 % z celkových nákladů projektu po odečtení nákladů na subdodávky.	

Rok	Náklady
2022	316 000,- Kč
Ostatní nepřímé náklady projektu byly stanoveny v souladu se zadávací dokumentací v maximální výši do 20 % z celkových nákladů projektu po odečtení nákladů na subdodávky.	

Rok	Náklady
2023	271 000,- Kč
Ostatní nepřímé náklady projektu byly stanoveny v souladu se zadávací dokumentací v maximální výši do 20 % z celkových nákladů projektu po odečtení nákladů na subdodávky.	

6.1.4. Náklady

6.1.4.1. Způsob výpočtu ostatních nepřímých nákladů - režii

Způsob výpočtu ostatních nepřímých nákladů - režii
Flat-rate

6.1.4.2. Náklady

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Osobní náklady	Kč	953 000	1 049 000	1 049 000	1 001 000	858 000	4 910 000
Úvazek	člověko-rok	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	7
Průměrné osobní náklady na úvazek	Kč	680 714	749 286	749 286	715 000	612 857	701 429
Náklady na subdodávky	Kč	0	0	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	Kč	266 000	292 000	292 000	279 000	239 000	1 368 000
Další provozní náklady	Kč	214 000	235 000	235 000	224 000	192 000	1 100 000
Cestovní náklady	Kč	52 000	57 000	57 000	55 000	47 000	268 000
Ostatní nepřímé náklady	Kč	301 000	331 000	331 000	316 000	271 000	1 550 000
Celkem	Kč	1 520 000	1 672 000	1 672 000	1 596 000	1 368 000	7 828 000
Podíl nákladů na ostatní nepřímé náklady	%	19,8	19,8	19,8	19,8	19,81	19,8

6.1.4.3. Uchazeč prohlašuje, že finance v nákladové tabulce uvádí

Uchazeč prohlašuje, že finance v nákladové tabulce uvádí s DPH

6.1.5. Zdroje

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Maximální výše podpory	Kč	1 520 000	1 672 000	1 672 000	1 596 000	1 368 000	7 828 000
Podpora	Kč	1 520 000	1 672 000	1 672 000	1 596 000	1 368 000	7 828 000

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěry: C

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Neveřejné zdroje	Kč	0	0	0	0	0	0
Zdroje (náklady)	Kč	1 520 000	1 672 000	1 672 000	1 596 000	1 368 000	7 828 000
Podíl podpory	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

6.1.6. Původ neveřejných zdrojů

Původ neveřejných zdrojů
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích nebude využívat k financování projektu neveřejné zdroje.

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C

6.1. [D] AGROSOFT Tábor, s.r.o.

6.1.1. Typ organizace

6.1.1. Typ organizace
MP - Malý podnik

6.1.2. Podíly kategorií výzkumu PV/EV a intenzita podpory

Podíly kategorií výzkumu PV/EV

Kategorie	Jednotka	Rok				
		2019	2020	2021	2022	2023
Průmyslový výzkum	%	70	60	60	50	50
Experimentální vývoj	%	30	40	40	50	50

6.1.2.1. Bude-li u podprogramu I využita intenzita podpory při využití účinné spolupráce, musí být splněny podmínky článku 25 GBER a ustanovení bodu 2.2.2 Rámce.

Bude-li u podprogramu I využita intenzita podpory při využití účinné spolupráce, musí být splněny podmínky článku 25 GBER a ustanovení bodu 2.2.2 Rámce.

Ne

Míra podpory

Kategorie	Jednotka	Míra podpory		
		Základní	Maximální	Vypočtená
Průmyslový výzkum	%	70	80	70
Experimentální vývoj	%	45	60	45

6.1.3. Specifikace nákladových položek v jednotlivých letech

6.1.3.1. Osobní náklady

Rok 2019	Náklady 907 000,- Kč
----------	----------------------

Po dobu realizace projektu budou hrazeny mzdy členů řešitelského týmu společnosti AGROSOFT Tábor, s. r. o., které odpovídají výši úvazku nebo prokazatelně vykázané činnosti na řešení projektu. Jejich výše bude upravena v souladu s pracovní smlouvou, příslušnou platovou třídou a platovým stupněm stanovené v platovém výměru v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce. V kapitole osobní náklady jsou dále zahrnuty všechny další zákonem stanovené náklady, které jsou s realizací projektu spojené, jako jsou například povinné zákonné odvody zaměstnavatele nebo náklady na dovolenou zaměstnance.

Složení řešitelského týmu a výše úvazků na realizovaném projektu je uvedena v části 5.1.3 této žádosti. Průměrné osobní náklady na úvazek jsou uvedeny v kapitole 6.1.7.

Rok 2020	Náklady 997 000,- Kč
----------	----------------------

Po dobu realizace projektu budou hrazeny mzdy členů řešitelského týmu společnosti AGROSOFT Tábor, s. r. o., které odpovídají výši úvazku nebo prokazatelně vykázané činnosti na řešení projektu. Jejich výše bude upravena v souladu s pracovní smlouvou, příslušnou platovou třídou a platovým stupněm stanovené v platovém výměru v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce. V kapitole osobní náklady jsou dále zahrnuty všechny další zákonem stanovené náklady, které jsou s realizací projektu spojené, jako jsou například povinné zákonné odvody zaměstnavatele nebo náklady na dovolenou zaměstnance.

Složení řešitelského týmu a výše úvazků na realizovaném projektu je uvedena v části 5.1.3 této žádosti. Průměrné osobní náklady na úvazek jsou uvedeny v kapitole 6.1.7.

Rok 2021	Náklady 997 000,- Kč
----------	----------------------

Po dobu realizace projektu budou hrazeny mzdy členů řešitelského týmu společnosti AGROSOFT Tábor, s. r. o., které odpovídají výši úvazku nebo prokazatelně vykázané činnosti na řešení projektu. Jejich výše bude upravena v souladu s pracovní smlouvou, příslušnou platovou třídou a platovým stupněm stanovené v platovém výměru v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce. V kapitole osobní náklady jsou dále zahrnuty všechny další zákonem stanovené náklady, které jsou s realizací projektu spojené, jako jsou například povinné zákonné odvody zaměstnavatele nebo náklady na dovolenou zaměstnance.

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C

Složení řešitelského týmu a výše úvazků na realizovaném projektu je uvedena v části 5.1.3 této žádosti. Průměrné osobní náklady na úvazek jsou uvedeny v kapitole 6.1.7.

Rok 2022	Náklady 952 000,- Kč
----------	----------------------

Po dobu realizace projektu budou hrazeny mzdy členů řešitelského týmu společnosti AGROSOFT Tábor, s. r. o., které odpovídají výši úvazku nebo prokazatelně vykázané činnosti na řešení projektu. Jejich výše bude upravena v souladu s pracovní smlouvou, příslušnou platovou třídou a platovým stupněm stanovené v platovém výměru v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce. V kapitole osobní náklady jsou dále zahrnuty všechny další zákonem stanovené náklady, které jsou s realizací projektu spojené, jako jsou například povinné zákonné odvody zaměstnavatele nebo náklady na dovolenou zaměstnance.

Složení řešitelského týmu a výše úvazků na realizovaném projektu je uvedena v části 5.1.3 této žádosti. Průměrné osobní náklady na úvazek jsou uvedeny v kapitole 6.1.7.

Rok 2023	Náklady 820 000,- Kč
----------	----------------------

Po dobu realizace projektu budou hrazeny mzdy členů řešitelského týmu společnosti AGROSOFT Tábor, s. r. o., které odpovídají výši úvazku nebo prokazatelně vykázané činnosti na řešení projektu. Jejich výše bude upravena v souladu s pracovní smlouvou, příslušnou platovou třídou a platovým stupněm stanovené v platovém výměru v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce. V kapitole osobní náklady jsou dále zahrnuty všechny další zákonem stanovené náklady, které jsou s realizací projektu spojené, jako jsou například povinné zákonné odvody zaměstnavatele nebo náklady na dovolenou zaměstnance.

Složení řešitelského týmu a výše úvazků na realizovaném projektu je uvedena v části 5.1.3 této žádosti. Průměrné osobní náklady na úvazek jsou uvedeny v kapitole 6.1.7.

6.1.3.2. Náklady na subdodávky

Rok 2019	Náklady 0,- Kč
----------	----------------

Náklady na subdodávky nejsou v tomto projektu plánovány.

Rok 2020	Náklady 0,- Kč
----------	----------------

Náklady na subdodávky nejsou v tomto projektu plánovány.

Rok 2021	Náklady 0,- Kč
----------	----------------

Náklady na subdodávky nejsou v tomto projektu plánovány.

Rok 2022	Náklady 0,- Kč
----------	----------------

Náklady na subdodávky nejsou v tomto projektu plánovány.

Rok 2023	Náklady 0,- Kč
----------	----------------

Náklady na subdodávky nejsou v tomto projektu plánovány.

6.1.3.3. Ostatní přímé náklady

6.1.3.3.1. Další provozní náklady

Rok 2019	Náklady 160 000,- Kč
----------	----------------------

V rámci řešení projektu budou uhrazeny náklady na drobný hmotný a spotřební materiál nezbytný pro realizaci testovací kolony a výroby pokusných zařízení v chovech dojců (ochranné pomůcky pro zaměstnance provádějící pokusy, drobné měřicí přístroje atp.). Dále bude dle aktuální potřeby řešitelského týmu pořízován laboratorní a dílenský materiál (brusné kolouče, svářečské elektrody, vrtačky, konstrukční a elektrotechnický materiál, baterie a napěťové zdroje, krycí materiál, čisticí prostředky a další), který bude v projektu využit k montáži měřicích přístrojů a zařízení, k drobným opravám atp.

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C

Aktivity, které si firma AGROSOFT Tábor, s. r. o. nebudou schopna zajistit vlastními silami (například složitější úprava konstrukcí a výroba zařízení, komplikovaná úprava elektronických a elektrotechnických zařízení, servis a kalibrace přístrojů, opravy a další), budou realizovány dodávkami externích firem a financovány jako služba.

Rok	Náklady
2020	175 000,- Kč

V druhém roce řešení projektu budou uhrazeny náklady na drobný hmotný a spotřební materiál nezbytný pro realizaci testovací kolony a výroby pokusných zařízení v chovech dojnic (ochranné pomůcky pro zaměstnance provádějící pokusy, drobné měřicí přístroje atp.). Dále bude dle aktuální potřeby řešitelského týmu požíván laboratorní a dílenský materiál (brusné kotouče, svářecí elektrody, vrtáky, konstrukční a elektrotechnický materiál, baterie a napěťové zdroje, krycí materiál, čističí prostředky a další), který bude v projektu využit k montáži měřicích přístrojů a zařízení, k drobným opravám atp. Bude pořízen materiál nezbytný pro konstrukci vyvíjeného lokalizačního systému (čidla, snímače, senzory, řídicí jednotky, pájky, kabely), jeho umístění ve stáji (např. držáky, příruby, podstavce) a zajištění jeho bezpečného provozu (jistice, ochranné kryty a další).

Aktivity, které si firma AGROSOFT Tábor, s. r. o. nebudou schopna zajistit vlastními silami (například složitější úprava konstrukcí a výroba zařízení, komplikovaná úprava elektronických a elektrotechnických zařízení, servis a kalibrace přístrojů, opravy a další), budou realizovány dodávkami externích firem a financovány jako služba.

Rok	Náklady
2021	175 000,- Kč

Ve třetím roce řešení projektu budou uhrazeny náklady na drobný hmotný a spotřební materiál nezbytný pro realizaci testovací kolony a výroby pokusných zařízení v chovech dojnic (ochranné pomůcky pro zaměstnance provádějící pokusy, drobné měřicí přístroje atp.). Dále bude dle aktuální potřeby řešitelského týmu požíván laboratorní a dílenský materiál (brusné kotouče, svářecí elektrody, vrtáky, konstrukční a elektrotechnický materiál, baterie a napěťové zdroje, krycí materiál, čističí prostředky a další), který bude v projektu využit k montáži měřicích přístrojů a zařízení, k drobným opravám atp. Bude pořízen materiál nezbytný pro konstrukci vyvíjeného lokalizačního systému (čidla, snímače, senzory, řídicí jednotky, pájky, kabely), jeho umístění ve stáji (např. držáky, příruby, podstavce) a zajištění jeho bezpečného provozu (jistice, ochranné kryty a další).

Aktivity, které si firma AGROSOFT Tábor, s. r. o. nebudou schopna zajistit vlastními silami (například složitější úprava konstrukcí a výroba zařízení, komplikovaná úprava elektronických a elektrotechnických zařízení, servis a kalibrace přístrojů, opravy a další), budou realizovány dodávkami externích firem a financovány jako služba.

Rok	Náklady
2022	161 000,- Kč

Stejně, jako v předchozích letech, ve čtvrtém roce řešení projektu budou prostředky z kapitoly další provozní náklady využity na materiál nezbytný pro testování zařízení v chovech dojnic. Dále bude pořízen materiál, který bude využit pro údržbu přístrojů nutných k provozu vyvíjeného zařízení a k testování daného systému v provozních podmínkách. Budou hrazeny výdaje na materiál, který umožní optimalizaci vyvíjeného systému přímo v chovu (rozšiřující moduly, elektrotechnický materiál, elektronické součástky a další).

Aktivity, které si firma AGROSOFT Tábor, s. r. o. nebudou schopna zajistit vlastními silami (například složitější úprava konstrukcí a výroba zařízení, komplikovaná úprava elektronických a elektrotechnických zařízení, servis a kalibrace přístrojů, opravy a další), budou realizovány dodávkami externích firem a financovány jako služba.

Rok	Náklady
2023	130 000,- Kč

Ve pátém roce řešeného výzkumného projektu QK1910174 budou prostředky z kapitoly další provozní náklady využity na materiál nezbytný pro testování zařízení v chovech dojnic. Dále bude pořízen materiál, který bude využit pro údržbu přístrojů nutných k provozu vyvíjeného zařízení a k testování daného systému v provozních podmínkách. Budou hrazeny výdaje na materiál, který umožní optimalizaci vyvíjeného systému přímo v chovu (rozšiřující moduly, elektrotechnický materiál, elektronické součástky a další).

Aktivity, které si firma AGROSOFT Tábor, s. r. o. nebudou schopna zajistit vlastními silami (například složitější úprava konstrukcí a výroba zařízení, komplikovaná úprava elektronických a elektrotechnických zařízení, servis a kalibrace přístrojů, opravy a další), budou realizovány dodávkami externích firem a financovány jako služba.

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C

6.1.3.3.2. Cestovní náklady

Rok	Náklady
2019	22 000,- Kč

Náklady autoprovozu a cestovních náhrad spojené s řešením projektu (cesty do stáji, kde bude prováděno posuzování stávajících technologií, porady mezi řešiteli projektu, převoz vzorků k analýzám do laboratoře). V případě potřeby budou financovány tuzemské, případně zahraniční, služební cesty, jejichž účelem bude konzultace problematiky se zástupci komerčních subjektů nebo odborníky na vybrané oblasti.

Rok	Náklady
2020	25 000,- Kč

Náklady autoprovozu a cestovních náhrad spojené s řešením projektu (cesty do stáji, kde bude prováděno posuzování stávajících technologií, porady mezi řešiteli projektu, převoz vzorků k analýzám do laboratoře). V případě potřeby budou financovány tuzemské, případně zahraniční, služební cesty, jejichž účelem bude konzultace problematiky se zástupci komerčních subjektů nebo odborníky na vybrané oblasti.

Rok	Náklady
2021	25 000,- Kč

Náklady autoprovozu a cestovních náhrad spojené s řešením projektu (cesty do stáji, kde bude prováděno posuzování stávajících technologií, porady mezi řešiteli projektu, převoz vzorků k analýzám do laboratoře). V případě potřeby budou financovány tuzemské, případně zahraniční, služební cesty, jejichž účelem bude konzultace problematiky se zástupci komerčních subjektů nebo odborníky na vybrané oblasti.

Rok	Náklady
2022	30 000,- Kč

Náklady autoprovozu a cestovních náhrad spojené s řešením projektu (cesty do stáji, kde bude prováděno posuzování stávajících technologií, porady mezi řešiteli projektu, převoz vzorků k analýzám do laboratoře). V případě potřeby budou financovány tuzemské, případně zahraniční, služební cesty, jejichž účelem bude konzultace problematiky se zástupci komerčních subjektů nebo odborníky na vybrané oblasti.

Rok	Náklady
2023	30 000,- Kč

Náklady autoprovozu a cestovních náhrad spojené s řešením projektu (cesty do stáji, kde bude prováděno posuzování stávajících technologií, porady mezi řešiteli projektu, převoz vzorků k analýzám do laboratoře). V případě potřeby budou financovány tuzemské, případně zahraniční, služební cesty, jejichž účelem bude konzultace problematiky se zástupci komerčních subjektů nebo odborníky na vybrané oblasti.

6.1.3.4. Ostatní nepřímé náklady - režii

Rok	Náklady
2019	271 000,- Kč

Ostatní nepřímé náklady byly kalkulovány ve výši do 20 % z celkových nákladů projektu bez nákladů na subdodávky.

Rok	Náklady
2020	299 000,- Kč

Ostatní nepřímé náklady byly kalkulovány ve výši do 20 % z celkových nákladů projektu bez nákladů na subdodávky.

Rok	Náklady
2021	299 000,- Kč

Ostatní nepřímé náklady byly kalkulovány ve výši do 20 % z celkových nákladů projektu bez nákladů na subdodávky.

Rok	Náklady
2022	285 000,- Kč

Ostatní nepřímé náklady byly kalkulovány ve výši do 20 % z celkových nákladů projektu bez nákladů na subdodávky.

Rok	Náklady
2023	244 000,- Kč

Ostatní nepřímé náklady byly kalkulovány ve výši do 20 % z celkových nákladů projektu bez nákladů na subdodávky.

6.1.4. Náklady

6.1.4.1. Způsob výpočtu ostatních nepřímých nákladů - režii

Způsob výpočtu ostatních nepřímých nákladů - režii

Flat-rate

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ				
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C	

6.1.4.2. Náklady

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Osobní náklady	Kč	907 000	997 000	997 000	952 000	820 000	4 673 000
Úvazek	člověko-rok	1,3	1,4	1,4	1,35	1,15	6,6
Průměrné osobní náklady na úvazek	Kč	697 692	712 143	712 143	705 185	713 043	708 030
Náklady na subdodávky	Kč	0	0	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	Kč	182 000	200 000	200 000	191 000	160 000	933 000
Další provozní náklady	Kč	160 000	175 000	175 000	161 000	130 000	801 000
Cestovní náklady	Kč	22 000	25 000	25 000	30 000	30 000	132 000
Ostatní nepřímé náklady	Kč	271 000	299 000	299 000	285 000	244 000	1 398 000
Celkem	Kč	1 360 000	1 496 000	1 496 000	1 428 000	1 224 000	7 004 000
Podíl nákladů na ostatní nepřímé náklady	%	19,93	19,99	19,99	19,96	19,93	19,96

6.1.4.3. Uchazeč prohlašuje, že finance v nákladové tabulce uvádí

Uchazeč prohlašuje, že finance v nákladové tabulce uvádí bez DPH

6.1.5. Zdroje

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Maximální výše podpory	Kč	850 000	897 600	897 600	821 099	703 800	4 170 099
Podpora	Kč	850 000	897 000	897 000	821 000	703 000	4 168 000
Neveřejné zdroje	Kč	510 000	599 000	599 000	607 000	521 000	2 836 000
Zdroje (náklady)	Kč	1 360 000	1 496 000	1 496 000	1 428 000	1 224 000	7 004 000
Podíl podpory	%	62,50	59,96	59,96	57,49	57,43	59,51

6.1.6. Původ neveřejných zdrojů

Původ neveřejných zdrojů
Neveřejné finanční zdroje využité pro spolufinancování projektu mají původ v podnikatelské činnosti společnosti AGROSOFT Tábor, s. r. o.

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ				
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C	

6.2. Finance za projekt

Náklady za projekt

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Osobní náklady	Kč	1 860 000	2 046 000	2 046 000	1 953 000	1 678 000	9 583 000
Náklady na subdodávky	Kč	0	0	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	Kč	448 000	492 000	492 000	470 000	399 000	2 301 000
Další provozní náklady	Kč	374 000	410 000	410 000	385 000	322 000	1 901 000
Cestovní náklady	Kč	74 000	82 000	82 000	85 000	77 000	400 000
Ostatní nepřímé náklady	Kč	572 000	630 000	630 000	601 000	515 000	2 948 000
Celkem	Kč	2 880 000	3 168 000	3 168 000	3 024 000	2 592 000	14 832 000
Podíl nákladů na subdodávky	%	0	0	0	0	0	0

Zdroje za projekt

Ukazatel	Jednotka	Rok					Celkem
		2019	2020	2021	2022	2023	
Podpora	Kč	2 370 000	2 569 000	2 569 000	2 417 000	2 071 000	11 996 000
Neveřejné zdroje	Kč	510 000	599 000	599 000	607 000	521 000	2 836 000
Zdroje celkem	Kč	2 880 000	3 168 000	3 168 000	3 024 000	2 592 000	14 832 000
Podíl podpory	%	82,29	81,09	81,09	79,93	79,90	80,88

Veřejná soutěž v aplikovaném výzkumu o podporu od roku 2019 pro Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017 – 2025, ZEMĚ			
Program: QK	PID: QK1910174	Hlavní obor: GM	Stupeň důvěrnosti: C

7. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

7.1. Nežádoucí oponenti

7.1.1. Nežádoucí oponent č. 1

7.1.1.1. Tituly před jménem	7.1.1.2. Jméno	7.1.1.3. Příjmení	7.1.1.4. Titul za jménem
7.1.1.5. Pracoviště č. 1	7.1.1.6. Pracoviště č. 2	7.1.1.7. Pracoviště č. 3	

7.1.2. Nežádoucí oponent č. 2

7.1.2.1. Tituly před jménem	7.1.2.2. Jméno	7.1.2.3. Příjmení	7.1.2.4. Titul za jménem
7.1.2.5. Pracoviště č. 1	7.1.2.6. Pracoviště č. 2	7.1.2.7. Pracoviště č. 3	

7.1.3. Nežádoucí oponent č. 3

7.1.3.1. Tituly před jménem	7.1.3.2. Jméno	7.1.3.3. Příjmení	7.1.3.4. Titul za jménem
7.1.3.5. Pracoviště č. 1	7.1.3.6. Pracoviště č. 2	7.1.3.7. Pracoviště č. 3	

VŠEOBECNÉ PODMÍNKY

Část A – Provedení projektu
Článek I

Vymezení pojmů

Pro účely smlouvy včetně příloh se rozumí:

- 1.1. „**Poskytovatel**“ organizační složka státu rozhodující o poskytnutí podpory, pro potřeby této smlouvy Česká republika – Ministerstvo zemědělství, které rozhoduje o poskytnutí účelové podpory na řešení projektů ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích a které tuto podporu poskytuje.
- 1.2. „**Uchazeč**“ organizační složka státu nebo organizační jednotka ministerstva zabývající se výzkumem a vývojem a dále právnická osoba nebo fyzická osoba, která se uchází o poskytnutí podpory.
- 1.3. „**Hlavní příjemce**“ uchazeč, v jehož prospěch bylo o poskytnutí podpory poskytovatelem rozhodnuto. Příjemce podpory, který vstupuje s poskytovatelem do smluvního vztahu a odpovídá za plnění veškerých povinností během řešení projektu vůči poskytovateli na základě smlouvy o poskytnutí podpory na řešení projektu nebo rozhodnutí o poskytnutí podpory na řešení projektu.
- 1.4. „**Výzkumná organizace**“ právnická osoba, organizační složka státu nebo organizační jednotka ministerstva, zabývající se výzkumem a vývojem a splňující definici a podmínky „výzkumné organizace“ dle Rámce pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01).
- 1.5. „**Další účastník projektu**“ organizační složka státu nebo organizační jednotka ministerstva, zabývající se výzkumem a vývojem, dále právnická osoba nebo fyzická osoba, jejíž účast na projektu je vymezena v návrhu projektu a s níž hlavní příjemce uzavřel smlouvu o účasti na řešení projektu.
- 1.6. „**Smlouva s dalším účastníkem projektu**“ smluvní uspořádání mezi hlavním příjemcem a dalším účastníkem projektu za podmínek stanovených smlouvou o poskytnutí podpory na řešení projektu.
- 1.7. „**Vedlejší smlouva**“ smlouva mezi hlavním příjemcem/dalším účastníkem projektu a jedním nebo více dodavateli, která je uzavřena na dodávku služeb nebo zařízení určené výhradně pro řešení projektu.
- 1.8. „**Dodavatel**“ právnická nebo fyzická osoba, která uzavřela vedlejší smlouvu.
- 1.9. „**Projekt výzkumu, vývoje a inovací**“ soubor věcných, časových a finančních podmínek pro činnost potřebné k dosažení cílů ve výzkumu, vývoji a inovacích formulovaný uchazečem ve veřejné soutěži výzkumu, vývoji a inovacích (příloha I Návrh projektu“ dále jen „příloha I“).
- 1.10. „**Program výzkumu, vývoje a inovací**“ soubor věcných, časových a finančních podmínek pro činnost potřebné k dosažení cílů výzkumu, vývoje a inovací, vyhlášených poskytovatelem ve veřejné soutěži ve výzkumu, vývoji a inovacích v rámci programu.
- 1.11. „**Vyšší moc**“ nepředvídatelná a nepřekonatelná událost, která negativně ovlivňuje řešení projektu a dosažení jeho cíle u jednoho nebo více příjemců. Za vyšší moc se považují okolnosti mající vliv na průběh řešení, které nejsou závislé na smluvních stranách a které smluvní strany nemohou ovlivnit. Jedná se např. o válku, mobilizaci, povstání, živelné pohromy apod.
- 1.12. „**Duševní vlastnictví**“ souhrnný pojem pro práva z průmyslového vlastnictví (patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory apod.), autorská práva a práva k dalším předmětům obchodního tajemství (výrobní, obchodní, technické a jiné poznatky tvoří know-how včetně práv na software v jakémkoliv kódu, ostatní obdobná práva z oblasti duševního vlastnictví), a to jak pro vstupní informace, tak pro výsledky výzkumu.
- 1.13. „**Vstupní informace**“ společný pojem pro veškeré vstupní informace včetně předmětu duševního vlastnictví, které jsou ve vlastnictví příjemce (s výjimkou výsledků a dříve získaných

vstupních informací, se kterými se dosud nakládá podle jiné samostatné smlouvy nebo rozhodnutí), které nejsou běžně dostupné a jsou majitelem utajovány.

1.14. „**Výsledek projektu**“ výsledek ve smyslu § 2 odst. 2, písm. k) zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

1.15. „**Vlastnické informace**“ informace ve vlastnictví podnikatelského subjektu obsahující obchodní tajemství, které mají skutečnou nebo potenciální obchodní hodnotu a nejsou všeobecně dostupné pro veřejnost.

1.16. „**Vnesená práva**“ poznatky a informace, které jsou vlastnictvím příjemců před uzavřením této smlouvy nebo které příjemci získají paralelně, avšak mimo provádění této smlouvy, a které jsou nezbytné pro provedení (realizaci) projektu. K vneseným právům patří autorská práva a práva k výsledkům na základě návrhu patentu nebo jeho udělení, zlepšovacích návrhů, užitečných vzorů, průmyslových vzorů, chráněných druhů a dalších rozhodnutí nebo jinak srovnatelných ochranných opatření.

1.17. „**Přístupová práva**“ licence a práva na využití poznatků a výsledků nebo vnesených práv.

1.18. „**Zaměstnancké dílo**“ předmět autorského nebo průmyslového práva, jehož autorem nebo původcem je osoba v pracovním právním vztahu k hlavnímu příjemci nebo dalšímu účastníku projektu.

1.19. „**Využití**“ přímé nebo nepřímé použití poznatků nebo výsledků k výzkumným nebo komerčním účelům.

1.20. „**Komerční využití**“ přímé nebo nepřímé použití poznatků nebo výsledků pro vývoj výrobku nebo technologie a jejich uplatnění na trhu nebo pro koncepci a poskytování služby.

1.21. „**Rozšiřování**“ uvedení výsledků ve známost všemi vhodnými prostředky (vyjma publikace formálně chráněných poznatků) za účelem vědecko-technického pokroku.

1.22. „**Plán uplatnění výsledků**“ (PUV) hlavním příjemcem předkládaný plán na využití výsledků získaných z řešení projektu, jejich stručný popis, jejich vymezení, termíny uplatnění, uvedení nákladů na realizaci apod.

1.23. „**Způsobilé náklady**“ takové náklady nebo výdaje ve výzkumu, vývoji a inovacích, které mohou být příjemcem vynaloženy na činnosti ve výzkumu, vývoji a inovacích, nebo v součinnosti s nimi.

1.24. „**Uznané náklady**“ takové způsobilé náklady nebo výdaje na projekt ve výzkumu, vývoji a inovacích ve smyslu § 2 odst. 2 l) zákona č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, které poskytovatel schválil na řešení projektu, a jsou zdůvodněné jako nutné pro řešení projektu a budou vynaloženy během jeho řešení a jsou prokazatelné a přiřazené ke schváleným aktivitám.

1.25. „**Podpora**“ účelové finanční prostředky na řešení projektu poskytnuté poskytovatelem formou dotace na základě výsledku veřejné soutěže ve výzkumu, vývoji a inovacích a na základě smlouvy o poskytnutí podpory či rozhodnutí o poskytnutí podpory.

1.26. „**Smluvní strany**“ hlavní příjemce podílející se na řešení projektu a poskytovatel.

1.27. „**Zákon č. 130/2002 Sb.**“ zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací),

1.28. „**ABER**“ - Nařízení Komise (EU) č. 702/2014 ze dne 25. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy o fungování Evropské unie prohlašují určité kategorie podpory v odvětvích zemědělství a lesnictví a ve venkovských oblastech za slučitelné s vnitřním trhem.

1.29. „**GBER**“ - 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.

1.30. „**Rámec**“ - Rámec pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01) – Úřední věstník Evropské unie C 198/01 ze dne 27. června 2014.

Článek 2

Rízení projektu a účast třetích stran

Veškerá komunikace mezi poskytovatelem, hlavním příjemcem a dalším účastníkem/dalšími účastníky projektu, týkající se závazků a povinností vyplývajících ze Smlouvy o poskytnutí podpory na řešení projektu (dále jen „smlouva“), se uskutečňuje prostřednictvím hlavního příjemce.

2.2. Hlavní příjemce zajišťuje vědeckou (odbornou), administrativní a finanční koordinaci projektu a zodpovídá za dodržování podmínek projektu jako celku.

2.3. Za průběh řešení projektu u hlavního příjemce a dalšího účastníka/dalších účastníků projektu zodpovídá statutární zástupce, který písemně komunikuje s poskytovatelem. Všichni další účastníci projektu jsou povinni na vyžádání poskytnout hlavnímu příjemci veškeré informace a dokumenty související s řešením a financováním projektu.

2.4. Hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu, jsou povinni neprodleně písemně informovat poskytovatele o skutečném zahájení prací na projektu.

2.5. Hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu prostřednictvím hlavního příjemce, jsou povinni písemně informovat poskytovatele o veškerých změnách, které nastaly v době účinnosti smlouvy o poskytnutí podpory nebo v době vykonatelnosti rozhodnutí o poskytnutí podpory a které se dotýkají jeho právní subjektivity, údajů požadovaných pro prokázání způsobilosti a o dalších okolnostech, které by mohly mít vliv na řešení projektu, a to do 7 (slovy: sedmi) kalendářních dnů ode dne, kdy se o takové skutečnosti dozvěděli/dozvěděli.

2.6. Vzájemné vztahy mezi hlavním příjemcem a dalším účastníkem projektu nebo dalšími účastníky projektu, včetně vlastnických práv k výsledkům za účelem jejich využití, jsou vymezeny smlouvou mezi hlavním příjemcem a dalším účastníkem projektu nebo dalšími účastníky projektu.

2.7. Smlouvu s dalším účastníkem nebo dalšími účastníky projektu o řešení části projektu je hlavní příjemce povinen uzavřít nejpozději do 30 (slovy: třiceti) kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy. Hlavní příjemce je povinen do 7 (slovy: sedmi) kalendářních dnů od uzavření smlouvy o řešení části projektu tuto v kopii předat poskytovateli. Při uzavírání smluv s dalšími účastníky projektu je hlavní příjemce odpovědný za skutečnost, že další účastníci projektu vyhoví podmínkám této smlouvy.

2.8. Každá smlouva mezi hlavním příjemcem a dalším účastníkem projektu musí obsahovat ustanovení, dávající poskytovateli stejná práva, týkající se kontroly provádění projektu, jaká má poskytovatel vůči hlavním příjemcům.

2.9. Hlavní příjemce a další účastníci projektu prostřednictvím hlavního příjemce, předloží na předepsaném formuláři „Souhlas se zpracováním osobních údajů“ všech členů řešitelského týmu, kteří se podílejí na řešení projektu.

Článek 3

Ukončení projektu a sankce za porušení smlouvy

3.1. V případě rozhodnutí o předčasném ukončení projektu se uskutečňuje korespondence mezi hlavním příjemcem a poskytovatelem.

3.2. Hlavní příjemce i poskytovatel sám, může vypovědět smlouvu na řešení projektu ze závažných technických nebo ekonomických důvodů, které podstatně ovlivňují řešení projektu nebo v případě, kdy se výrazně sníží možnost využití výsledků. Výpovědní lhůta je 60 (slovy: šedesát) kalendářních dnů a nabíhá první den měsíce následujícího po doručení výpovědi.

3.3. Další účastník projektu může odstoupit z řešení projektu, jestliže s tímto odstoupením písemně souhlasí hlavní příjemce a ostatní další účastníci, podílející se na řešení projektu, a pokud toto odstoupení od smlouvy neovlivní podmínky, za kterých byla tato smlouva uzavřena.

3.4. Další účastník projektu nemůže odstoupit od smlouvy k újmě hlavního příjemce a dalších účastníků podílejících se na řešení projektu. Může odstoupit pouze v případě,

že se hlavní příjemce a ostatní další účastníci projektu zavážou převzít v plném rozsahu jeho závazky při řešení a realizaci projektu a poskytovatel toto odstoupení schválí.

3.5. Poskytovatel má právo odstoupit od smlouvy:

a) pokud nebudou během přiměřené doby, která nesmí být kratší než 30 (slovy: třicet) kalendářních dnů, úspěšně provedena nápravná opatření, poskytovatelem písemně požadovaná a specifikovaná,

b) pokud dojde ke změně dotýkající se právní subjektivity u hlavního příjemce nebo dalšího účastníka projektu, která by mohla ovlivnit řešení projektu nebo zájmy poskytovatele,

c) poskytovatel má právo od smlouvy odstoupit i v případě, že se dozví, že hlavní příjemce nebo další účastník/účastníci projektu vstoupili do likvidace nebo je proti nim vedeno insolvenční řízení

nebo byl proti nim vydán inkasní příkaz.

3.6. Podpora poskytovatele na vykázané náklady a výdaje k datu předčasného ukončení projektu bude vyplacena, pokud náklady a výdaje patří k výstupům jako celku a jsou poskytovatelem schváleny, a na takové další náklady a výdaje, které jsou oprávněné a přiměřené, včetně nákladů a výdajů plynoucích z převzatých závazků. Hlavní příjemce i další účastník/účastníci projektu podniknou vhodné kroky ke zrušení nebo zmírnění závazků, do kterých vstoupili před oznámením o ukončení platnosti smlouvy, a vezmou na vědomí písemné pokyny poskytovatele, které se vztahují k ukončení projektu.

3.7. Při předčasném ukončení projektu je hlavní příjemce povinen vrátit nepoužité a nevyčerpané finanční prostředky do 30 (slovy: třiceti) kalendářních dnů ode dne faktického ukončení řešení projektu.

3.8. V případě rozhodnutí o ukončení řešení projektu podle tohoto článku a ustanovení odst. 2.8. článku 2, základního textu smlouvy může poskytovatel uplatnit k částce, která má být poskytovateli vrácena, smluvní pokutu ve výši platné referenční sazby pro veřejnou podporu v Kč ke dni rozhodnutí za celou dobu od obdržení prostředků do jejich vrácení podle pokynů poskytovatele. Referenční sazba pro veřejnou podporu je zveřejňována Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže. 3.9. Práva k předmětům duševního vlastnictví, která se týkají prací provedených na základě smlouvy, postoupí hlavní příjemce i každý další účastník projektu, kteří neplní smlouvu nebo od smlouvy odstoupí, podle pokynů poskytovatele.

Článek 4

Poskytnutí podpory

4.1. Podporu poskytovatel poskytne v souladu s článkem 4 smlouvy.

4.2. Příslušná část podpory se považuje za poskytnutou dnem, kdy jsou finanční prostředky takto určené uvolněny z bankovního účtu poskytovatele, nebo schválením rozpočtového opatření Ministerstvem financí.

4.3. Hlavní příjemce a každý další účastník projektu využívající pravidla pro odvětví zemědělství a rybolovu podle článku 31 ABER a článku 30 GBER, jsou povinni splnit podmínky, které z nich vyplývají a jsou zde uvedeny.

4.4. Při důvodném podezření z podvodu nebo při významnějším narušování finančních postupů ze strany hlavního příjemce nebo některého z dalších účastníků podílejících se na řešení projektu má poskytovatel podle ustanovení § 8 zákona č. 141/1961 Sb., trestní řád, ve znění pozdějších předpisů, povinnost podat trestní oznámení orgánům činným v trestním řízení.

4.5. V případě použití podpory poskytovatele nebo její části na jiný účel než stanoví tato smlouva, případně zadržení podpory nebo její části, je hlavní příjemce povinen neoprávněně použité prostředky vrátit do 30 (slovy: třiceti) kalendářních dnů ode dne, kdy takové porušení sjednaného užití podpory bylo oznámeno poskytovatelem hlavnímu příjemci a to na účet u ČNB, z něhož byly prostředky čerpány v daném roce, nebo na příjmový účet poskytovatele u ČNB, jedná-li se o prostředky čerpané v předchozích letech.

4.6. V případě, že byly u hlavního příjemce nebo některého z dalších účastníků podílejících se na řešení projektu po ukončení účinnosti smlouvy nebo odstoupení od smlouvy zjištěny finanční kontrolou závažné finanční nesrovnalosti nebo podvod, má poskytovatel právo od hlavního příjemce požadovat vrácení celé poskytnuté podpory.

Článek 5 Spory smluvních stran

5.1. Spory smluvních stran, vznikající z této smlouvy a v souvislosti s ní, budou rozhodovány příslušným soudem.

Článek 6 Ručení

6.1. Ručení hlavního příjemce a dalšího účastníka/dalších účastníků za ztráty nebo škody každého druhu, které jim vzniknou při plnění této smlouvy, se řídí ustanoveními občanského zákoníku. Hlavní příjemce a další účastník/účastníci, podílející se na řešení projektu, ručí společně a nerozdílně.

6.2. Hlavní příjemce provádí všechna nezbytná opatření k tomu, aby další účastníci projektu, kteří porušili smlouvu, vykonali všechny práce stanovené plánem projektu.

6.3. Opatření přijímaná v případě vyšší moci se upravují dohodou mezi smluvními stranami.

6.4. Poskytovatel nemůže ručit za jednání nebo naopak nečinnost hlavního příjemce ani dalšího účastníka/dalších účastníků projektu. Poskytovatel žádným způsobem neodpovídá za nedostatky výrobků nebo služeb, které spočívají na poznatcích dosažených v rámci projektu.

6.5. Hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu se zavazují, že odškodní třetí strany v případě vzneseného oprávněného požadavku za škody, které vznikly jednáním nebo naopak nečinností hlavního příjemce nebo dalšího účastníka/dalších účastníků projektu nebo za škody z výrobků nebo služeb založených na poznatcích získaných v rámci řešení projektu. Podmínkou ručení je, aby hlavní příjemce i další účastník/účastníci projektu přispěli k nápravě příslušných škod a za tyto škody zodpovídali.

6.6. Prokáže-li třetí strana své nároky spojené s prováděním této smlouvy vůči poskytovateli, je hlavní příjemce nebo další účastník/účastníci projektu, kteří by mohli být považováni za odpovědné, povinni poskytovateli pomoci.

6.7. Prokáže-li třetí strana své nároky vůči hlavnímu příjemci nebo některému z dalších účastníků, podílejících se na řešení projektu, může jim poskytovatel, aniž by byl dotčen odst. 6.1. tohoto článku, pomoci. Podmínkou je, aby hlavní příjemce nebo příslušný další účastník projektu poskytovatele o pomoc písemně požádal. Náklady a výdaje, které poskytovateli v souvislosti s pomocí vzniknou, jdou k tíži hlavního příjemce nebo příslušného dalšího účastníka projektu.

Článek 7 Odborný poradní orgán

7.1. Poskytovatel ustaví odborný poradní orgán, který mu poskytne odbornou pomoc při hodnocení, sledování a kontrole řešení projektu, jeho výsledků, dosažených cílů a parametrů v souladu s touto smlouvou.

7.2. Poskytovatel písemně zaváže členy odborného poradního orgánu k zachování mlčenlivosti o informacích, které získají v souvislosti s řešením projektu a jeho hodnocením a dále k závazku nevyužívat tyto informace ve svůj prospěch nebo prospěch třetích osob.

7.3. Činnost odborného poradního orgánu se řídí statutem a jednacími řády.

Část B – Zveřejnění, využití a transfer výsledků

Článek 8 Vstupní informace

Hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu jsou povinni jednat tak, aby svým jednáním nezpůsobili újmu při aplikování vstupních informací. Hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu se budou informovat navzájem o omezeních na poskytovaná práva k vstupním informacím a dále o povinnostech při poskytování třetí straně, nebo omezeních, která mohou nepříznivě ovlivnit zpřístupnění práv k duševnímu vlastnictví, a to předtím, než taková omezení vstoupí v platnost, nebo okamžitě poté, kdy se jakákoliv taková omezení a závazky stanou relevantními pro projekt. Zároveň musí o tomto informovat i poskytovatele.

Článek 9 Utajení, zveřejňování a informace o projektu a jeho výsledcích

9.1. Poskytovatel je oprávněn publikovat všeobecné informace o projektu, jmenovitě smluvní strany, název projektu, cíl projektu, uznané náklady, výši podpory poskytovatele a jména řešitelů projektu.

9.2. Hlavní příjemce je povinen předávat poskytovateli veškeré informace o projektu pro účely evidence projektu a informace o dosažených výsledcích pro informační systém výzkumu, vývoje a inovací v podobě a termínech stanovených poskytovatelem.

9.3. Všechny zprávy, mimo zpráv uvedených v článku 10 odst. 10.3., písm. e) této přílohy, zůstanou důvěrnými s podmínkou, že poskytovatel může předložit zprávy ostatním orgánům státní správy České republiky, oběma komorám parlamentu České republiky a Radě pro výzkum a vývoj a inovace jako důvěrné v rozsahu požadovaném těmito institucemi a § 9 odst. 1, písm. m) zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Hlavní příjemce, další účastníci projektu i poskytovatel jsou povinni považovat všechny informace, dokumenty nebo ostatní materiály vztahující se k řešení projektu a jeho výsledkům, mimo informací uvedených v odst. 9.1. tohoto článku, za důvěrné.

9.4. Při jakémkoliv předávání nebo zveřejňování informací týkajících se projektu a jeho výsledků, včetně konferencí, bude zveřejněna informace o podpoře poskytovatele v rámci této smlouvy a příslušnost k programu výzkumu a vývoje poskytovatele.

9.5. Hlavní příjemce a další účastníci projektu poskytnou na požádání poskytovateli bezplatné, nevýlučné a neodvolatelné právo předkládat, reprodukovat a rozšiřovat vědecké a technické články z časopisů, konferencí a informace z ostatních dokumentů, týkajících se projektu a uveřejněných hlavním příjemcem a dalšími účastníky projektu, nebo s jejich souhlasem.

9.6. Hlavní příjemce, další účastníci projektu i poskytovatel jsou povinni zabránit volnému zveřejňování, kopírování či jinému zneužití výsledných informací označených jako duševní vlastnictví, bez souhlasu majitele.

9.7. Hlavní příjemce a další účastníci projektu jsou povinni zveřejnit pravdivé a včasné informace o projektu a získaných výsledcích z řešení projektu.

9.8. Při změně smlouvy je hlavní příjemce povinen předat poskytovateli informace o změně údajů zveřejňovaných v informačním systému výzkumu, vývoje a inovací.

9.9. Pokud je předmět řešení projektu předmětem obchodního tajemství, jiného tajemství nebo utajované skutečnosti, musí poskytovatel, hlavní příjemce a další účastníci projektu poskytnout konkrétní informace o projektu a poznatcích tak, aby byly zveřejnitelné. Pokud je předmět řešení projektu utajovanou skutečností, předá poskytovatel, hlavní příjemce i další účastníci projektu úplné údaje o projektu a poznatcích postupem stanoveným příslušnými právními předpisy.

9.10. Smluvní strany jsou povinny zajistit mlčenlivost o údajích, podkladech a vnesených právech, které jim jako důvěrné byly poskytnuty a jejichž předání dalším subjektům by mohlo být pro toho, kdo je poskytl, nevýhodné.

Článek 10 Zprávy

10.1. V případě, že se na řešení projektu podílí hlavní příjemce a více dalších účastníků projektu, zpracovává a předkládá roční periodické zprávy a závěrečnou zprávu z řešení projektu včetně příslušných příloh hlavní příjemce.

10.2. Závěrečná zpráva bude posouzena na základě posudků dvou nezávislých odborných oponentů a hodnocení odborného poradního orgánu.

10.3. Hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu prostřednictvím hlavního příjemce, předkládají poskytovateli ke schválení následující zprávy:

a) periodickou zprávu za každý uplynulý rok řešení o postupu prací na projektu, vynaložených finančních prostředcích, případných odchylkách od metodiky a plánu projektu a o dosažených výsledcích za uplynulé období, plán na následující období, včetně plánu nákladů a zdrojů ve stanovených položkách, pro hlavního příjemce a další účastníky projektu; v plánu aktivit na další rok řešení bude uveden plán zahraničních služebních cest a konferencí,

b) zprávu o dosažení dílčích cílů projektu, tj. zprávu o jednotlivých výsledcích, u nichž byly zahájeny kroky k zajištění právní ochrany, či jejich publikování, případně budou jako vlastnické informace předmětem komerčního využití, a to podle jejich povahy,

c) případně další dodatečnou zprávu vyžádanou poskytovatelem,

d) závěrečnou zprávu o všech pracích, dosažených cílech, výsledcích a přínosech z řešení projektu, vynaložených nákladech za poslední rok a celou dobu řešení,

e) při ukončení řešení projektu redakčně upravenou závěrečnou zprávu v podobě vhodné pro poskytovatele, hlavního příjemce a dalšího účastníka/další účastníky projektu k publikování,

f) závěrečná zpráva vhodná pro publikování musí být zpracována tak, aby poskytla třetím stranám natolik dostatečnou informaci o dosažených výsledcích, že mohou požádat o licenci na získané poznatky,

g) řešitelé jsou povinni do periodických a závěrečných zpráv vložit doklady k výsledkům řešení projektu vkládaných do RIV (př. Certifikovaná metodika/specializovaná mapa – doklady o certifikaci, publikované články nebo doklad o potvrzení přijetí článku k publikaci, atp.),

h) plán uplatnění výsledků v rámci předložené závěrečné zprávy; plánované využití výsledků bude realizováno nejdéle do 5 (slovy: pěti) let po ukončení řešení projektu,

i) v případě udělení souhlasu se zahraniční pracovní cestou, podle článku 11 odst. 11.2. a 11.3.

základního textu smlouvy, zprávu z pracovní cesty do 30 (slovy: třiceti) dnů po jejím ukončení.

10.4. Poskytovatel požaduje od hlavního příjemce nebo v případě dalších účastníků, podílejících se na řešení projektu, od hlavního příjemce, předání periodické zprávy, závěrečné zprávy a vázané redakčně upravené závěrečné zprávy jako jednotlivé samostatné celky.

10.5. Periodická a závěrečná zpráva projektu předkládaná poskytovateli, musí obsahovat razítko a podpis osoby odpovědné za vyúčtování poskytnuté podpory. V případě, že se řešení účastní hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu musí být od hlavního příjemce a všech dalších účastníků projektu podpisem a razítkem opatřena jednotlivá vyúčtování na předepsaných nákladových tabulkách.

10.6. Výsledky hodnocení zpráv budou k dispozici po jejich zhodnocení odborným poradním orgánem na stránkách (<https://nazv.mze.cz>) s individuálním přístupovým kódem hlavního příjemce.

10.7. Pokud nebude mít poskytovatel ke zprávám do 60 (slovy: šedesáti) kalendářních dnů po předložení zprávy připomínky, bude zpráva považována za schválenou.

10.8. V případě publikování redakčně upravené závěrečné zprávy projektu nebo její části jsou hlavní příjemce i další účastník/účastníci povinni uvést zdroj poskytnuté podpory na řešení projektu.

Článek 11 Vlastnictví výsledků, práv k výsledkům a jejich využití

11.1. Hlavní příjemce předloží poskytovateli v souladu s § 11 odst. 1 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, smlouvu o využití výsledků, která bude uzavřena mezi hlavním příjemcem a uživatelem výsledků nebo mezi dalším účastníkem projektu a uživatelem výsledků, nejpozději 15 (slovy: patnáct) kalendářních dnů před ukončením řešení projektu.

11.2. Pokud nestanoví smlouva o využití výsledků jinak, patří všechna práva k výsledkům hlavnímu příjemci, popř. dalším účastníkům projektu.

11.3. Hlavní příjemce i další účastník/účastníci projektu ručí za právní nezávadnost projektu, tj. ručí za to, že výsledek projektu nezasahuje do práv jiných osob z průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví, a to pro jakékoliv využití výsledků projektu v ČR i v zahraničí. Záruky působí i ve vztahu k dodavatelům.

11.4. Získal-li výsledky hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu, upraví hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu mezi sebou v souladu s touto smlouvou podíl na majetkových právech k výsledkům z řešení projektu.

11.5. Mohou-li si u hlavního příjemce nebo některého z dalších účastníků projektu činit nároky na práva k výsledkům z řešení projektu třetí osoby, musí hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu provést taková opatření nebo uzavřít takové smlouvy, aby tato práva byla vykonávána v souladu s jejich vlastními závazky vyplývajícími z této smlouvy.

11.6. Postoupí-li hlavní příjemce nebo další účastník/účastníci projektu majetková práva k výsledkům z řešení projektu třetím osobám, zajistí odpovídajícími opatřeními nebo smlouvami, aby jejich smluvní závazky přešly na nového nositele majetkových práv tak, aby byly zajištěny zájmy poskytovatele vyplývající z této smlouvy.

11.7. Nevyužije-li hlavní příjemce nebo další účastník/účastníci projektu výsledky z řešení projektu nebo neumožní-li jejich využití ve stanovené lhůtě a nedohodnou-li se s poskytovatelem jinak, může poskytovatel požadovat úhradu smluvní pokuty ve výši 20 % (slovy: dvacet procent) z poskytnuté podpory.

11.8. Hlavní příjemce upraví ochranu výsledků dalšího účastníka/dalších účastníků projektu a využití poznatků dalším účastníkem/dalšími účastníky projektu ve smlouvě o řešení části projektu uzavřené mezi hlavním příjemcem a dalším účastníkem/dalšími účastníky projektu nebo dalšími účastníky projektu.

Článek 12 Ochrana výsledků

12.1. Hlavní příjemce nebo další účastník/účastníci projektu, mající majetková práva k výsledkům z řešení projektu, která mohou být využita, zajistí, že tyto výsledky budou přiměřeně a účinně chráněny. Podrobnosti a dobu ochrany stanoví smlouva o využití výsledků uzavřená mezi hlavním příjemcem nebo dalším účastníkem/dalšími účastníky projektu a uživatelem výsledků podle § 11 zákona č. 130/2002 Sb., zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

12.2. Hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu mohou publikovat informace o výsledcích z řešení projektu, ke kterým mají majetková práva, pokud publikováním není dotčena jejich ochrana. Součástí publikování informace o výsledcích z řešení projektu musí být informace o zdroji podpory a podpoře poskytovatele v rámci této smlouvy.

12.3. Hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu podílející se na řešení projektu, musí být o záměru a o předpokládaném termínu zveřejnění včas a předem informováni. Pokud do 30 (slovy: třiceti) kalendářních dnů požádají o kopii předpokládaného zveřejnění, musí jim být poskytnuta. V případě odůvodněných námitek, že zveřejnění by mohlo ovlivnit ochranu

výsledků z řešení projektu podle odst. 12.1. tohoto článku, mohou proti zveřejnění podat námitku do 30 (slovy: třiceti) kalendářních dnů po obdržení kopie předpokládaného zveřejnění.

Část C – Finanční řízení

Článek 13

Uznané náklady a výdaje projektu

13.1. Uznané náklady jsou takové způsobilé náklady nebo výdaje ve výzkumu, vývoji a inovacích, které poskytovatel schválil a jsou zdůvodněné jako nutné pro řešení projektu, které budou vynaloženy v průběhu jeho řešení, prokazatelné a přiřazené k souhrnu schválených činností.

13.2. Všechny finanční prostředky poskytnuté poskytovatelem jako podpora na řešení projektu výzkumu a vývoje mají charakter účelových finančních prostředků. Tyto finanční prostředky jsou poskytovány právníkem nebo fyzickým osobám na základě „Smlouvy nebo rozhodnutí o poskytnutí podpory na řešení projektu“ v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

13.3. Do uznaných nákladů lze zahrnout:

a) Osobní náklady

Osobní náklady nebo výdaje na výzkumné pracovníky, techniky a podpůrný personál hlavního příjemce nebo dalšího účastníka/dalších účastníků projektu, kteří se zabývají danou výzkumnou činností v rámci řešení projektu a jim odpovídající náklady na povinné zákonné odvody (zdravotní a sociální pojištění) a přiděl do fondu kulturních a sociálních potřeb nebo jeho poměrnou část, pokud není tento fond tvořen příděly ze zisku. Do osobních nákladů nebo výdajů lze započítat:

- mzdy nebo platy zaměstnanců přijatých podle pracovní smlouvy výhradně na řešení projektu, včetně povinných odvodů na všeobecné zdravotní pojištění a pojistné na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti,
- příslušnou část mezd nebo platů zaměstnanců podílejících se na projektu, která odpovídá jejich úvazku nebo prokazatelné vykázané účasti na řešení projektu (např. pomocí pracovního deníku),
- ostatní osobní náklady nebo výdaje na základě dohody o pracovní činnosti nebo dohody o provedení práce, uzavřené v přímé souvislosti s řešením projektu, proplatit v lednu následujícího roku, do odevzdání zpráv. Zadržování osobních nákladů na dobu delší, než je příslušný kalendářní rok, se považuje za porušení rozpočtové kázně. Pokud statutární zástupce hlavního příjemce nebo dalšího účastníka/dalších účastníků projektu podepsali v periodické nebo závěrečné zprávě vyúčtování za příslušný kalendářní rok, potvrdili tím, že řešitelé práci na plánovaných aktivitách projektu vykonali. Osobní náklady plánované na daný rok musí být proplaceny nejpozději v lednu následujícího roku s výjimkou osobních nákladů převedených do fondu účelově určených prostředků (dále jen „FÚUP“) ve smyslu článku 13 odst. 13.10.

V průběhu kalendářního roku není možno navyšovat osobní náklady u hlavního příjemce a dalšího účastníka/dalších účastníků projektu kromě využití převedených finančních prostředků z FÚUP. Pokud potřebu osobních nákladů na řešení projektu nepokryjí schválené finanční prostředky z podpory, může hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu navýšit osobní náklady z neveřejných zdrojů.

b) Náklady na subdodávky

Subdodávkou se rozumí druh služby, prostřednictvím které realizuje subdodavatel místo hlavního příjemce, dalšího účastníka/dalších účastníků projektu určitou aktivitu projektu.

Náklady na subdodávky nesmí přesáhnout 20 % (slovy: dvacet procent) z celkových uznaných nákladů všech účastníků projektu za celou dobu řešení.

Uchazeč je povinen v návrhu projektu specifikovat všechny subdodávky vztahující se k projektu. Popis subdodávky v návrhu projektu musí obsahovat následující informace: předmět subdodávky,

odůvodnění subdodávky, předpokládanou tržní cenu, dobu realizace ve vztahu k harmonogramu projektu, subdodavatele a informace o jeho oprávnění a kvalifikaci k předmětu plnění a způsob jeho výběru. Subdodávky, u kterých nebude přesvědčivě zdůvodněna jejich potřebnost a účelnost pro realizaci projektu, případně nebude-li doložena tržní cena, nebudou poskytovatelem uznány. Subdodávky nejsou spoluprací hlavního příjemce a dalšího účastníka/dalších účastníků nebo spoluprací mezi více dalšími účastníky projektu. Hlavní příjemce ani další účastník/další účastníci projektu nemohou být v rámci navrhovaného projektu zároveň subdodavatelem. Ostatní služby jsou náklady na poradenské a rovnocenné služby využité výlučně pro účely projektu. Dodavatelem subdodávek nesmí být člen řešitelského týmu ani jiný zaměstnanec hlavního příjemce nebo dalšího účastníka/dalších účastníků projektu nebo osoba spojená (ve smyslu § 23 odst. 7 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmu) s hlavním příjemcem nebo dalším účastníkem/dalšími účastníky projektu.

c) Ostatní přímé náklady

Další provozní náklady

a. pořízení drobného hmotného majetku (HMM)

Do uznaných nákladů projektu lze zahrnout výdaje na pořízení drobného hmotného majetku, používaného v přímé souvislosti s řešením projektu, s provozně-technickými funkcemi nebo se samostatným technickoekonomickým určením, jehož doba upotřebitelnosti je delší než 1 (jeden) rok a ocenění jedné položky je v částce 3000,- Kč (slovy: tři tisíce korun českých) a vyšší a nepřevyšuje částku 40000,- Kč (slovy: čtyřicet tisíc korun českých). Zahrnout lze pouze odpovídající podíl výdajů na pořízení hmotného majetku, který odpovídá podílu předpokládaného užití pro vlastní řešení projektu. Takto pořízený HMM musí být vždy řádně odůvodněn v předkládané roční periodické zprávě a závěrečné zprávě v komentáři k nákladové tabulce projektu.

b. pořízení drobného nehmotného majetku (NHMM)

Do uznaných nákladů projektu lze zahrnout výdaje na pořízení drobného nehmotného majetku, používaného v přímé souvislosti s řešením projektu, pokud jeho doba upotřebitelnosti je delší než 1 (jeden) rok a ocenění jedné položky je v částce 7000,- Kč (slovy: sedm tisíc korun českých) a vyšší a nepřevyšuje částku 60000,- Kč (slovy: šedesát tisíc korun českých) a dále poznatků a patentů zakoupených nebo pořízených v rámci licence z vnějších zdrojů za obvyklých tržních podmínek využité výlučně pro účely projektu. Zahrnout lze pouze odpovídající podíl výdajů na pořízení nehmotného majetku, který odpovídá podílu předpokládaného užití pro vlastní řešení projektu.

c. další provozní náklady vzniklé v přímé souvislosti s řešením projektu (např. materiál, zásoby a služby). Náklady nebo výdaje na materiál a zásoby nezbytné pro řešení projektu a další provozní náklady vedené v oddělené evidenci. Dodavatelem služeb nesmí být člen řešitelského týmu ani jiný zaměstnanec hlavního příjemce nebo dalšího účastníka/dalších účastníků projektu nebo osoba spojená (ve smyslu § 23 odst. 7 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmu) s hlavním příjemcem nebo dalším účastníkem/dalšími účastníky projektu.

d. náklady na provoz, opravy, údržbu a část odpisů dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, který nebyl pořízen z veřejných prostředků využívaného při řešení projektu, a to ve výši odpovídající délce období a podílu předpokládaného užití tohoto majetku při řešení projektu. Dlouhodobým hmotným majetkem se rozumí např. samostatné movité věci, popř. soubory movitých věcí se samostatným technickoekonomickým určením, jejichž doba použitelnosti je delší než jeden rok a ocenění jedné položky převyšuje částku 40000,- Kč (slovy: čtyřicet tisíc korun českých). Dlouhodobým nehmotným majetkem se rozumí např. software s dobou použitelnosti delší než jeden rok a v ocenění jedné položky převyšující částku 60000,- Kč (slovy: šedesát tisíc korun českých).

e. cestovní náklady

Cestovní náklady vzniklé v přímé souvislosti s řešením projektu a nezbytné pro jeho řešení a s tím spojené cestovní náhrady podle zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, stanovené dle zákoníku práce a vnitřní směrnice hlavního příjemce a dalšího účastníka/dalších účastníků

projektu, přičemž musí být prokazatelný přínos cesty pro řešení projektu, tj. zejména je naplněna podmínka aktivní účasti na pracovní cestě, anebo pracovní cesta je již deklarována ve schváleném návrhu projektu. Za podmínek existence vnitřního předpisu, prokázání prvotními účetními doklady, bez započtení zisku a dodržení všech principů uvedených v tomto článku, lze uznat rovněž plnění mezi organizačními složkami hlavního příjemce a dalšího účastníka/dalších účastníků projektu (tzv. vnitrofiremní).

d) Ostatní nepřímé náklady – režie

Nepřímé náklady (režie) vzniklé v přímé souvislosti s řešením projektu, např. administrativní náklady, náklady na pomocný personál a infrastrukturu, energii a služby, pokud již nejsou uvedené v jiných kategoriích. Režijní náklady se musí vztahovat k projektu a musí být vykazovány v souladu se zvolenou metodou vykazování.

Metodou vykazování je míněno:

a) Vykazování skutečných nepřímých nákladů, tzv. metodou „full cost“ (FC), kdy organizace má již existující systém a vnitřní směrnici, na jejichž základě přiřazuje jednotlivé nepřímé náklady danému projektu. Takto vykázané nepřímé náklady se musí dokladat patřičnými účetními doklady. Výše nepřímých nákladů je maximálně do výše **30 %** (slovy: třicet procent) z přímých nákladů hlavního příjemce/dalšího účastníka v daném roce.

b) Vykazování nepřímých nákladů na základě pevné sazby v maximální výši **20 %** (slovy: dvacet procent) z celkových přímých nákladů očištěných od nákladů na subdodávky příjemce a dalšího účastníka/dalších účastníků projektu v daném roce, tzv. „flat rate“ (FR). Takto vykázané nepřímé náklady se nemusí dokladat patřičnými účetními doklady.

13.4. Poskytovatel neposkytuje na řešení projektu výzkumu a vývoje z uznaných nákladů projektu (účelová podpora + podíl spolufinancování z neveřejných zdrojů financování) finanční prostředky na pořízení dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku (dříve „investice“).

13.5. Do uznaných nákladů na řešení projektu nelze zahrnout zisk, náklady nebo výdaje na marketing, prodej a distribuci výrobků, dále úroky z dluhů, náklady na finanční pronájem a pronájem s následnou koupí (leasing), stipendia doktorandům nebo studentům, dále např. náklady a výdaje na pořízení nábytku a vybavení kanceláří, občerstvení, nákup hygienických potřeb, stavební práce a další závazky, které nesouvisí s řešením projektu. Účelové finanční prostředky nelze použít na úhradu daně z přidané hodnoty, je-li příjemce jejím plátcem a uplatňuje-li její odpočet nebo jeho poměrnou část. Uplatnit účelové finanční prostředky projektu na úhradu daně z přidané hodnoty mohou pouze organizace, které jsou veřejnoprávními subjekty podle odst. 3, § 5, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty. Tyto organizace pak nemohou uplatnit odpočet ani jeho poměrnou část takto použitých účelových finančních prostředků.

13.6. V průběhu roku při řešení projektu je možné podle potřeby převádět finanční prostředky mezi jednotlivými schválenými položkami uznaných nákladů u hlavního příjemce a každého dalšího účastníka projektu zvláště v maximální povolené výši (+/-) **30 000,- Kč** (slovy: třicet tisíc korun českých) v jednotlivých položkách za podmínky, že nebudou změněny poskytovatelem schválené uznané náklady za jednotlivé roky řešení projektu a za projekt celkem. Při vyšších přesunech než (+/-) **30 000,- Kč** (slovy: třicet tisíc korun českých) je nutno písemně předem požádat o souhlas poskytovatele a doložit podrobným zdůvodněním. U položky osobní náklady není během řešení povoleno její navyšování z dotace formou přesunů z jiných položek.

13.7. O změnu mezi jednotlivými položkami uznaných nákladů, které nelze provést podle ustanovení bodu 13.6., mohou hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu požádat poskytovatele písemně nejpozději 60 (slovy: šedesát) kalendářních dnů před koncem kalendářního roku. Na pozdější žádosti nebude brát poskytovatel zřetel.

13.8. Převody finančních prostředků mezi jednotlivými položkami schválených uznaných nákladů musí být uvedeny ve výúčtování a řádně zdůvodněny v periodické zprávě projektu za příslušný rok nebo v závěrečné zprávě za poslední rok řešení.

13.9. Hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu jsou povinni dodržet stanovenou a poskytovatelem schválenou výši a strukturu uznaných nákladů a výdajů za jednotlivé roky řešení a uznané náklady na projekt celkem.

13.10. Veřejné vysoké školy a veřejné výzkumné instituce mohou převést z účelově určených veřejných prostředků poskytnutých v daném kalendářním roce na projekt **max. 5 %** (slovy: pět procent) poskytnutých prostředků do FÚUP. Převod účelově určených prostředků veřejná vysoká škola a veřejná výzkumná instituce písemně oznámí poskytovateli spolu se zdůvodněním do 7 (slovy: sedmi) kalendářních dnů ode dne zjištění této skutečnosti. Takto převedené účelové finanční prostředky musí být vyčerpány v následujícím roce řešení projektu a musí být použity výhradně na daný projekt, v jiném případě hlavní příjemce a další účastník/účastníci vrátí nevyčerpané finanční prostředky do státního rozpočtu.

Článek 14

Evidence nákladů a výdajů

14.1. Hlavní příjemce a každý další účastník/účastníci projektu jsou povinni vést v účetnictví oddělenou evidenci o vynaložených nákladech a výdajích na řešení projektu pro každý jednotlivý projekt a v rámci této evidence jsou povinni sledovat náklady a výdaje hrazené z podpory a oznámit poskytovateli při zahájení prací kód, pod kterým je veden v oddělené evidenci nákladů a výdajů.

14.2. Hlavní příjemci a další účastník/účastníci projektu jsou povinni poskytnout na vyžádání poskytovatele veškeré podklady pro potřeby finanční kontroly projektu.

14.3. Hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu jsou povinni neprodleně písemně informovat poskytovatele o zjištěné skutečnosti, že objem skutečných nákladů a výdajů je zřetelně nižší nebo vyšší než předpokládaná kalkulace těchto nákladů a výdajů. Další účastník/účastníci projektu jsou povinni o tomto písemně informovat poskytovatele prostřednictvím hlavního příjemce.

14.4. Výše uznaných nákladů a výdajů a s tím související výše podpory poskytnuté na celou dobu řešení nesmí být v průběhu řešení změněny o více než 50 % (slovy: padesát procent) uznaných nákladů a výdajů nebo výše podpory z veřejných prostředků uvedených ve smlouvě o poskytnutí podpory nebo v rozhodnutí o poskytnutí podpory, jak o nich poskytovatel rozhodl při vyhodnocení veřejné soutěže ve výzkumu, vývoji a inovacích. Změny výše uznaných nákladů a výdajů a s tím související výše podpory musí být zdůvodněné, podložené schválenými činnostmi a změnou smlouvy o poskytnutí podpory nebo rozhodnutí o poskytnutí podpory a musí splňovat podmínky podpory uvedené v zákoně č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

Část D - Kontroly

Článek 15

Kontroly

15.1. Hlavní příjemce a každý další účastník projektu, jsou povinni uchovávat veškeré doklady týkající se poskytnuté podpory po dobu deseti let po ukončení řešení projektu nebo předčasného zastavení prací na řešení projektu a jsou povinni na požádání zpřístupnit poskytovateli informace a dokumenty, které potvrdí dodržení plánu uplatnění výsledků a závazků při využití a zpřístupnění výsledků z řešení projektu.

15.2. Poskytovatel je oprávněn provádět kontrolu plnění cíle projektu, postupu prací na řešení projektu včetně kontroly účelnosti a využití podpory a uznaných nákladů a výdajů a finanční kontrolu.

15.3. Kontrolu je poskytovatel oprávněn provést kdykoliv v době řešení projektu a následně do pěti let po ukončení řešení projektu nebo po předčasném zastavení prací na řešení projektu.

15.4. Finanční kontrola není omezena lhůtou uvedenou v odst. 15.3. tohoto článku.

15.5. Finanční kontrola bude prováděna v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 416/2004 Sb., kterou se provádí zákon o finanční kontrole.

15.6. Osobám provádějícím kontrolu, jsou hlavní příjemce a každý další účastník projektu povinni poskytnout na pracovištích hlavního příjemce a dalšího účastníka/dalších účastníků projektu volný

přístup k osobám podílejících se na řešení projektu, ke všem dokumentům, počítačovým záznamům a zařízením, která souvisí s řešením projektu.

15.7. Povinnosti hlavního příjemce a dalšího účastníka/dalších účastníků projektu při provádění kontroly poskytovatelem vymezují právní normy uvedené v odst. 15.5. tohoto článku a zákon č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád).

Část E – Realizace výsledků

Článek 16

Plán uplatnění výsledků

16.1. Plán uplatnění výsledků předkládají hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu prostřednictvím hlavního příjemce, se závěrečnou zprávou projektu.

16.2. Obsah plánu uplatnění výsledků je vymezen v závěrečné zprávě projektu.

Část F – Práva

Článek 17

Práva k výsledkům a jejich využití

17.1. Hlavní příjemce nebo další účastník/účastníci, podílející se na řešení projektu, mají právo na bezplatný přístup k výsledkům a poznatkům z řešení projektu, které jsou nezbytné pro provedení (realizaci) projektu.

17.2. Hlavní příjemce nebo další účastník/účastníci, podílející se na řešení projektu, mají právo na přístup k vneseným právům za zvýhodněných podmínek.

17.3. Právo na přístup za účelem řešení projektu ve smyslu odst. 17.1. a 17.2. tohoto článku je časově omezeno na dobu řešení projektu.

17.4. Pro využití výsledků platí, že v případě

a) výsledku plně financovaného z veřejných prostředků jsou hlavní příjemce a další účastníci projektu povinni zpřístupnit výsledky za stejných podmínek, stanovených ve smlouvě o využití výsledků, všem zájemcům o jejich využití, pokud předpisy Evropského společenství nestanoví jinak;

b) výsledku financovaného z veřejných prostředků ve výši přesahující 50 % (slovy: padesát procent) a nižší než 100 % (slovy: sto procent) výše uznaných nákladů projektu jsou hlavní příjemce a další účastníci projektu povinni za podmínek stanovených ve smlouvě o využití výsledků přednostně poskytnout výsledky těm subjektům, které se na podpoře z neveřejných zdrojů podílely;

c) výsledku podílově financovaného z veřejných prostředků ve výši dosahující 50 % (slovy: padesát procent) nebo méně uznaných nákladů projektu musí být součástí smlouvy o využití výsledků dohoda o způsobu a termínech využití výsledků s těmi subjekty, které se na podpoře z neveřejných zdrojů podílely;

d) nevyužití výsledků podílově financovaných z veřejných a z jiných prostředků způsobem a v době stanovené ve smlouvě o využití výsledků jsou hlavní příjemce a další účastníci projektu povinni poskytnout dosažené výsledky k využití za nediskriminujících podmínek za tržní cenu všem zájemcům.

17.5. Budou-li poskytnuta přístupová práva uvedená v odst. 17.1. až 17.2. tohoto článku pro využití poznatků v navazujícím výzkumu, může být požadován dostatečně zdůvodněný návrh a uzavření zvláštní dohody. Tato dohoda má zajistit, že poskytnutá práva budou využita výlučně

k předpokládanému účelu při zachování odpovídajících závazků o důvěrnosti. Poskytnutí přístupových práv v tomto případě nezahrnuje právo na poskytování sublicencí. Právo na poskytování sublicencí je možné udělit jen se souhlasem smluvních partnerů, kteří přístupové právo k výsledkům poskytli.

17.6. Právo přístupu za účelem využití podle odst. 17.1. až 17.2. tohoto článku může být nárokováno v průběhu 5 (pěti) let po ukončení řešení projektu, pokud se v plánu uplatnění výsledků nepočítá s dobou delší.

17.7. Nejsou-li výsledky využity ve lhůtách uvedených v odst. 17.7. tohoto článku, jsou hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu povinni poskytnout výsledky z řešení projektu všem zájemcům za běžných tržních podmínek.

17.8. Přístupová práva za účelem využití výsledků jsou poskytována za tržních podmínek všem zájemcům o jejich využití.

17.9. Hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu využívající pravidla pro odvětví zemědělství a rybolovu podle článku 31 ABER a článku 30 GBER, jsou povinni splnit podmínky, které z nich vyplývají a jsou zde uvedeny a jsou povinni poskytovat výsledky projektu zdarma. Výsledky podporovaného projektu musí být zveřejněny na webových stránkách hlavního příjemce ode dne ukončení podporovaného projektu nebo ode dne, kdy byly informace o těchto výsledcích dány k dispozici členům určité organizace, podle toho, která událost nastane dříve. Výsledky musí být na internetu zpřístupněny po dobu nejméně pěti let ode dne ukončení podporovaného projektu.

Článek 18

Majetková práva

18.1. Vlastníky hmotného majetku, potřebného k řešení projektu a pořízeného z poskytnuté podpory jsou hlavní příjemce nebo další účastníci projektu, kteří si uvedený majetek pořídili nebo ho při řešení projektu vytvořili.

18.2. Pokud se na pořízení nebo vytvoření hmotného majetku podílí společně hlavní příjemce a další účastník/další účastníci projektu, stávají se vlastníky příslušných podílů majetku podle úpravy ve smyslu § 9 odst. 1, písm. i) zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, ve stejném poměru jako jim byla poskytnuta podpora.

Příloha III

SPLÁTKOVÝ KALENDAŘ PROJEKTU ČÍSLO QK1910174

Splátka určena	Předpokládaný termín splátky do	Výše splátky (Kč)	Výše splátky slovy	Typ splátky
[hlavní příjemce] Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta	60 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti smlouvy	1 520 000	Jedenmilionpětsedvacet tisíc korun českých	roční jednorázová splátka 2019
[další účastník projektu] AGROSOFT Tábor, s.r.o.	60 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti smlouvy	850 000	osmsetpadesát tisíc korun českých	roční jednorázová splátka 2019
celková částka pro hlavního příjemce	60 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti smlouvy	2 370 000	Dvamilionpětasedmdesát tisíc korun českých	roční jednorázová splátka 2019
[hlavní příjemce] Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta	28.02.2020	1 672 000	Jedenmilionšestsedmdesát tisíc korun českých	roční jednorázová splátka 2020
[další účastník projektu] AGROSOFT Tábor, s.r.o.	28.02.2020	897 600	osmsetdevadesát sedm tisíc korun českých	roční jednorázová splátka 2020
celková částka pro hlavního příjemce	28.02.2020	2 569 600	Dvamilionpětsetšedesátdevět tisíc korun českých	roční jednorázová splátka 2020
[hlavní příjemce] Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta	28.02.2021	1 672 000	Jedenmilionšestsedmdesát tisíc korun českých	roční jednorázová splátka 2021
[další účastník projektu] AGROSOFT Tábor, s.r.o.	28.02.2021	897 600	osmsetdevadesát sedm tisíc korun českých	roční jednorázová splátka 2021
celková částka pro hlavního příjemce	28.02.2021	2 569 600	Dvamilionpětsetšedesátdevět tisíc korun českých	roční jednorázová splátka 2021
[hlavní příjemce] Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta	28.02.2022	1 596 000	Jedenmilionpětsedmdesát šest tisíc korun českých	roční jednorázová splátka 2022
[další účastník projektu] AGROSOFT Tábor, s.r.o.	28.02.2022	821 099	osmsetdvacetjednat tisícdevět tisíc korun českých	roční jednorázová splátka 2022
celková částka pro hlavního příjemce	28.02.2022	2 417 099	Dvamiliončtyřístasedmdesát tisíc korun českých	roční jednorázová splátka 2022
[hlavní příjemce] Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta	28.02.2023	1 368 000	Jedenmiliontřístasedmdesát tisíc korun českých	roční jednorázová splátka 2023
[další účastník projektu] AGROSOFT Tábor, s.r.o.	28.02.2023	703 800	sedmsettřísti tisíc korun českých	roční jednorázová splátka 2023
celková částka pro hlavního příjemce	28.02.2023	2 071 800	Dvamilionšedesátjednat tisíc korun českých	roční jednorázová splátka 2023
PODPORA CELKEM		11 998 099	Jedenáctmilionůdevětsetdevadesát tisíc korun českých	Součet splátek CELKEM

Příloha IV

ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PROJEKTU ČÍSLO QK1910174

- Hlavní příjemce si vyhrazuje právo rozdělit roční splátku podpory z posledního roku řešení na dvě části.
- Poměr rozdělení poslední splátky podpory stanoví hlavní příjemce.
- Hlavní příjemce a další účastník/účastníci projektu se zavazují k dosažení výsledků, které splňují náležitosti výsledku podle „Rejstříku informací o výsledcích“ (dále jen „RIV“) a aktuální „Metodiky hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací“ (dále jen „Metodika“). U každého projektu je vyžadován minimálně **jeden publikační výsledek druhu Jimp** – původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, který je obsažen v databázi Web of Science (dále „WoS“) s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“. Dále jsou vyžadovány nejméně **dva** výsledky následujících druhů: **P** – patent, **Z** – poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, plemeno, **F** – užítelný vzor, průmyslový vzor, **G** – prototyp, funkční vzorek, **H** – výsledky promítnuté do právních předpisů a norem, výsledky promítnuté do směrnic a předpisů nelegislativní povahy závazných v rámci kompetence příslušného poskytovatele a výsledky promítnuté do schválených strategických a koncepčních dokumentů výzkumu, vývoje a inovací orgánů státní nebo veřejné správy, **N** – metodika, léčebný postup, specializovaná mapa s odborným obsahem, **R** – software, **M** – uspořádání konference, a **W** – uspořádání workshopu, kterých musí být dosaženo nejpozději do doby ukončení řešení projektu. Jednotlivé druhy výsledků budou vykazovány a hodnoceny v souladu s platnou Metodikou. Za účelem objektivního vyhodnocení dosažených výsledků musí být v rámci projektu předloženo alespoň jeden samostatný výsledek s výhradní dedikací na projekt. Za splnění tohoto ustanovení se nepovažuje periodická nebo závěrečná zpráva o postupu řešení projektu, bakalářské a diplomové práce, dále druh výsledku označený v RIV jako Ostatní výsledky, které nelze zařadit do žádného jiného druhu výsledků. Poskytovatel bude každoročně a po ukončení řešení projektu v rámci hodnocení dosažených výsledků projektu, provádět u těchto druhů výsledků kontrolu jejich uznání. Hlavní příjemce se zavazuje odevzdat všechny výsledky uvedené v návrhu projektu (viz příloha I Smlouvy o poskytnutí podpory na řešení projektu. 4. Pro žádosti a oznámení použije hlavní řešitel a další účastník/další účastníci projektu příslušný formulář stanovený poskytovatelem.
- U projektů v Podprogramu II bude kromě hodnocení řešení projektu za uplynulý rok uskutečňován ještě „Kontrolní den“ v období červen - říjen za účasti zpravodaje a dalšího zástupce Ministerstva zemědělství na úrovni náměstka/ředitele odboru/vedoucího oddělení příslušné sekce/odboru, která/ý je věcně příslušná/ý k dané výzkumné problematice. Z tohoto kontrolního dne vyhotoví tajemník Pracovní skupiny zápis, který bude jedním z podkladů při hodnocení průběžné/závěrečné zprávy v únoru následujícího roku.