

Vývoj metod redukce průniku antibiotik do prostředí v chovu dojnic jako podpora prevence vzniku antibiotické rezistence mikroorganismů

Poskytovatel podpory:	Ministerstvo zemědělství
Program:	QK – Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017-2025, ZEMĚ
Podprogram:	Podprogram 1 - Podpora inovativního zemědělství a lesnictví prostřednictvím pokročilých postupů a technologií
Veřejná soutěž:	Veřejná soutěž Programu ZEMĚ vyhlášená v roce 2020
Doba řešení:	01/2021 – 12/2025
Stupeň důvěrnosti údajů:	S – Úplné a pravdivé údaje o projektu nepodléhající ochraně podle zvláštních právních předpisů.
Hlavní příjemce:	Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o.
Řešitel:	Prof. Ing. Oto Hanuš Ph.D.

Čestně prohlašuji, že všechny uvedené údaje v návrhu projektu jsou pravdivé. Současně prohlašuji, že v případě, že jsem v návrhu projektu žádal o účinnou spolupráci mezi uchazeči dle článku 2, bodu 90 Nařízení, jsou tito uchazeči navzájem na sobě nezávislými subjekty (tzn., nejsou partnerské či propojené subjekty) v souladu s čl. 3 Přílohy 1 Nařízení.

Podněty týkající se podezření z korupčního jednání lze zasílat na e-mailovou adresu korupce@mze.cz.

Další uchazeč projektu:	Česká zemědělská univerzita v Praze
-------------------------	--



Další řešitel:	doc. Ing. Luděk Stádník Ph.D.
Další uchazeč projektu:	MVDr. Jiří Mašek, s.r.o.
Další řešitel:	MVDr. Jiří Mašek
Další uchazeč projektu:	Českomoravská společnost chovatelů, a.s.
Další řešitel:	doc. Dr. Ing. Josef Kučera

1. Identifikační údaje projektu

Identifikační kód projektu

Identifikační kód projektu
QK21010123

Název projektu v českém jazyce

Název projektu v českém jazyce
Vývoj metod redukce průniku antibiotik do prostředí v chovu dojnic jako podpora prevence vzniku antibiotické rezistence mikroorganismů

Název projektu v anglickém jazyce

Název projektu v anglickém jazyce
Development of methods of reducing the penetration of antibiotics into the environment in dairy farming as a support for the prevention of the emergence of antibiotic resistance of microorganisms

Název projektu - akronym

Název projektu - akronym
Vakcinace

Doba trvání projektu

Datum zahájení

Datum zahájení
01/2021

Datum ukončení

Datum ukončení
12/2025

Veřejná soutěž, do které je daný projekt podáván

Veřejná soutěž, do které je daný projekt podáván
Veřejná soutěž Programu ZEMĚ vyhlášená v roce 2020

Program, do kterého je daný projekt podáván v rámci soutěže

Program, do kterého je daný projekt podáván v rámci soutěže

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

Podprogram, do kterého je daný projekt podáván v rámci programu

Podprogram, do kterého je daný projekt podáván v rámci programu

Podprogram 1 - Podpora inovativního zemědělství a lesnictví prostřednictvím pokročilých postupů a technologií

2. Uchazeči projektu

Hlavní uchazeč – [P] Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o.

Identifikační údaje

Role uchazeče na projektu Hlavní uchazeč	IČO 26722861	DIČ / VAT-ID CZ26722861
Obchodní jméno Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o.	Organizační jednotka	Kód organizační jednotky
Právní forma POO – Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)		
Typ organizace VO - Výzkumná organizace		

Adresa sídla

Název ulice Ke Dvoru	Číslo popisné 12a	Číslo orientační
Obec Praha 6	Část obce	PSČ 16000
Okres Hlavní město Praha	Kraj Hlavní město Praha	Stát/Lokalita Česká republika

Ostatní údaje

ID Datové schránky i6qbjtd	Datum vzniku společnosti 02.09.2002
-------------------------------	--

Komentář k automaticky vyplněným údajům

Komentář k automaticky vyplněným údajům

Členové orgánů uchazeče včetně statutárního

Členové orgánů uchazeče včetně statutárního Jednatelé: Ing. O. Elich, +420 731 325 213, Ing. P. Koblíček, +420 235 354 551 Každý z jednatelů je oprávněn jednat jménem společnosti samostatně

Komentář k automaticky vyplněným údajům

Osoba oprávněná jednat za uchazeče

Vlastnická struktura

Vlastníci/Akcionáři

Fyzická/právnícká osoba Právnícká osoba	Jméno	Příjmení
Obchodní jméno MILCOM a.s.	Rodné číslo 16193296	Výše podílu v % 100
Komentář k výši podílu VÚM je 100 % vlastněn firmou MILCOM a.s. Vlastníci jsou Ing. Petr Koblíček: 50 % a Ing. Štěpán Harvot: 50 %.		

Beneficienti

Seznam beneficentů s podílem vlivu 10 % a více na uchazeči

Seznam beneficentů s podílem vlivu 10 % a více na uchazeči

VÚM s.r.o. je 100% vlastněna firmou MILCOM a.s. Vlastníci MILCOM a.s. jsou Petr Koblíček 50%, Ing. Štěpán Harvot 50%.

VÚM je výzkumná organizace, která všechny zisky musí reinvestovat do svých výzkumných činností. Finanční efekt pro vlastníky MILCOM a.s. je nulový.

Majetkové účasti

Další uchazeč – [D] Česká zemědělská univerzita v Praze

Identifikační údaje

Role uchazeče na projektu Další uchazeč	IČO 60460709	DIČ / VAT-ID CZ60460709
Obchodní jméno Česká zemědělská univerzita v Praze	Organizační jednotka Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů	Kód organizační jednotky 41210
Právní forma VVS – Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)		
Typ organizace VO - Výzkumná organizace		

Adresa sídla

Název ulice Kamýcká	Číslo popisné 129	Číslo orientační
Obec Praha	Část obce	PSČ 16500
Okres Hlavní město Praha	Kraj Hlavní město Praha	Stát/Lokalita Česká republika

Ostatní údaje

ID Datové schránky 3hdj9cb	Datum vzniku společnosti 01.01.1995
-------------------------------	--

Komentář k automaticky vyplněným údajům

Komentář k automaticky vyplněným údajům Není relevantní.

Členové orgánů uchazeče včetně statutárního

Členové orgánů uchazeče včetně statutárního prof. Ing. Petr Sklenička, CSc., rektor univerzity

Komentář k automaticky vyplněným údajům

Osoba oprávněná jednat za uchazeče

Vlastnická struktura

Vlastníci/Akcionáři

Fyzická/právnícká osoba Právnícká osoba	Jméno	Příjmení
Obchodní jméno Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	Rodné číslo 00022985	Výše podílu v % 100
Komentář k výši podílu veřejná vysoká škola ČZU je právníckou osobou zřízenou dle zákona č. 111/ 1998 Sb. , o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů. Vybraná práva vykonává jménem státu MŠMT.		

Beneficienti

Seznam beneficentů s podílem vlivu 10 % a více na uchazeči

Seznam beneficentů s podílem vlivu 10 % a více na uchazeči
Nejsou.

Majetkové účasti

Obchodní jméno Terpenix s.r.o.	IČO 02365855	Výše podílu v % 48
-----------------------------------	-----------------	-----------------------

Další uchazeč – [D] MVDr. Jiří Mašek, s.r.o.

Identifikační údaje

Role uchazeče na projektu Další uchazeč	IČO 28291433	DIČ / VAT-ID CZ28291433
Obchodní jméno MVDr. Jiří Mašek, s.r.o.	Organizační jednotka	Kód organizační jednotky
Právní forma POO – Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)		
Typ organizace MP - Malý podnik		

Adresa sídla

Název ulice Luční	Číslo popisné 596	Číslo orientační
Obec Měřín	Část obce	PSČ 59442
Okres Žďár nad Sázavou	Kraj Kraj Vysočina	Stát/Lokalita Česká republika

Ostatní údaje

ID Datové schránky 6dwpacn	Datum vzniku společnosti 16.06.2008
-------------------------------	--

Komentář k automaticky vyplněným údajům

Komentář k automaticky vyplněným údajům

Členové orgánů uchazeče včetně statutárního

Členové orgánů uchazeče včetně statutárního Jednatel MVDr. JIŘÍ MAŠEK Jednatel ILONA MAŠKOVÁ, Každý z jednatelů jedná za společnost samostatně ve všech věcech.
--

Komentář k automaticky vyplněným údajům

Osoba oprávněná jednat za uchazeče

Finanční ukazatele

Kritéria hodnocení podniku v obtížích

Ukazatel	Jednotka	Zdroj	2016	2017	2018
A.I Základní kapitál	tis. Kč	Rozvaha	200	200	200
A.II.1 Emisní ažio	tis. Kč	Rozvaha	0	0	0
A.II.2 Ostatní kapitálové fondy	tis. Kč	Rozvaha	0	0	0
A.III Fondy ze zisku	tis. Kč	Rozvaha	20	20	20
A.IV Výsledek hospodaření minulých let	tis. Kč	Rozvaha	43 156	44 482	52 788
A.V Výsledek hospodaření	tis. Kč	Rozvaha	3 397	8 715	5 774
A.VI Výše zálohové výplaty podílu na zisku (bude vždy záporné hodnoty)	tis. Kč	Rozvaha	0	0	0
Indikace podniku v obtížích			ne (46 773 < 100)	ne (53 417 < 100)	ne (58 782 < 100)

Komentář k automaticky vyplněným údajům

Komentář k automaticky vyplněným údajům

Vlastnická struktura

Vlastníci/Akcionáři

Fyzická/právní osoba	Jméno	Příjmení
Fyzická osoba	Jiří MVDr.	Mašek
Obchodní jméno	Rodné číslo	Výše podílu v %
	18.12.1970	100
Komentář k výši podílu		

Beneficienti

Seznam beneficentů s podílem vlivu 10 % a více na uchazeči

Seznam beneficentů s podílem vlivu 10 % a více na uchazeči

Nejsou.

Majetkové účasti

Další uchazeč – [D] Českomoravská společnost chovatelů, a.s.

Identifikační údaje

Role uchazeče na projektu Další uchazeč	IČO 26162539	DIČ / VAT-ID CZ26162539
Obchodní jméno Českomoravská společnost chovatelů, a.s.	Organizační jednotka	Kód organizační jednotky
Právní forma POO – Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)		
Typ organizace SP - Střední podnik		

Adresa sídla

Název ulice Benešovská	Číslo popisné 123	Číslo orientační
Obec Hradištko	Část obce	PSČ 25209
Okres Praha-západ	Kraj Středočeský kraj	Stát/Lokalita Česká republika

Ostatní údaje

ID Datové schránky 4vndkx2	Datum vzniku společnosti 09.03.2000
-------------------------------	--

Komentář k automaticky vyplněným údajům

Komentář k automaticky vyplněným údajům

Členové orgánů uchazeče včetně statutárního

Členové orgánů uchazeče včetně statutárního

doc. Dr. Ing. Josef Kučera, výkonný místopředseda představenstva, dle OR,
tel: +420 602 359 033

Komentář k automaticky vyplněným údajům

Osoba oprávněná jednat za uchazeče

Finanční ukazatele

Kritéria hodnocení podniku v obtížích

Ukazatel	Jednotka	Zdroj	2016	2017	2018
A.I Základní kapitál	tis. Kč	Rozvaha	58 464	58 464	58 464
A.II.1 Emisní ažio	tis. Kč	Rozvaha	0	0	0
A.II.2 Ostatní kapitálové fondy	tis. Kč	Rozvaha	0	0	0
A.III Fondy ze zisku	tis. Kč	Rozvaha	45 200	45 649	45 595
A.IV Výsledek hospodaření minulých let	tis. Kč	Rozvaha	55 882	67 544	75 287
A.V Výsledek hospodaření	tis. Kč	Rozvaha	12 834	8 753	6 458
A.VI Výše zálohové výplaty podílu na zisku (bude vždy záporné hodnoty)	tis. Kč	Rozvaha	0	0	0
Indikace podniku v obtížích			ne (172 380 < 29 232)	ne (180 410 < 29 232)	ne (185 804 < 29 232)

Komentář k automaticky vyplněným údajům

Komentář k automaticky vyplněným údajům

Vlastnická struktura

Vlastníci/Akciónáři

Fyzická/právní osoba	Jméno	Příjmení
Právní osoba		

Obchodní jméno Svaz chovatelů prasat, z.s.	Rodné číslo 00551040	Výše podílu v % 8.84
Komentář k výši podílu		
Fyzická/právnícká osoba Právnícká osoba	Jméno	Příjmení
Obchodní jméno Svaz chovatelů ovcí a koz z.s.	Rodné číslo 63109859	Výše podílu v % 1.47
Komentář k výši podílu		
Fyzická/právnícká osoba Právnícká osoba	Jméno	Příjmení
Obchodní jméno Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s.	Rodné číslo 00507024	Výše podílu v % 23.41
Komentář k výši podílu		
Fyzická/právnícká osoba Právnícká osoba	Jméno	Příjmení
Obchodní jméno Ministerstvo zemědělství	Rodné číslo 00020478	Výše podílu v % 0.01
Komentář k výši podílu		
Fyzická/právnícká osoba Právnícká osoba	Jméno	Příjmení
Obchodní jméno Český svaz chovatelů, z. s.	Rodné číslo	Výše podílu v % 1.47
Komentář k výši podílu		
Fyzická/právnícká osoba Právnícká osoba	Jméno	Příjmení
Obchodní jméno UNIE CHOVATELŮ HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT, z.s.	Rodné číslo	Výše podílu v % 5.2
Komentář k výši podílu		
Fyzická/právnícká osoba Právnícká osoba	Jméno	Příjmení

Obchodní jméno Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z.s.	Rodné číslo	Výše podílu v % 23.41
Komentář k výši podílu		
Fyzická/právnícká osoba Právnícká osoba	Jméno	Příjmení
Obchodní jméno Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond, a.s.	Rodné číslo 492 41 494	Výše podílu v % 33.99
Komentář k výši podílu		

Beneficienti

Seznam beneficentů s podílem vlivu 10 % a více na uchazeči

Seznam beneficentů s podílem vlivu 10 % a více na uchazeči

Nad 10 % - Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond, a.s., Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z.s., Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s. Žádný z akcionářů s podílem nad 10 % nemá žádného beneficenta. Od založení CMSCH nebyl zisk nikdy rozdělován mezi vlastníky a je využíván v rámci reinvestic do činnosti ČSMCH.

Majetkové účasti

Obchodní jméno Družstvo pro kontrolu užítkovosti v ČR	IČO 04462084	Výše podílu v % 86.67
Obchodní jméno PLEMDAT, s.r.o.	IČO 25633775	Výše podílu v % 100

3. Představení projektu

Věcné zaměření návrhu projektu

Cíle návrhu projektu česky

Cíle návrhu projektu česky

Evropský parlament zveřejnil své vize týkající se udržitelných potravin. Jednou z nich je soustavné snižování antimikrobiálních látek v zemědělství a rybolovu do roku 2030. K naplnění tohoto cíle má napomoci níže zmíněný projekt prostřednictvím následujících dílčích cílů:

- 1) Intradermální vakcinace proti patogenní aktivitě – efektivní použití antibiotik při zasušení dojníc; snížení nákladů na antibiotika při profylaxi mastitid, zvýšení efektivity léčby; zpomalení růstu antibiotické rezistence patogenů;
- 2) Vývoj software k výběru vhodných zvířat pro efektivní ATB léčbu při zasušení;
- 3) Zvládnutí nejkritičtějšího období od zasušení po rozdoj prostřednictvím metod prevence onemocnění s cílem minimalizovat aplikaci antibiotické léčby a optimalizovat management zasušování dojníc.

Cíle návrhu projektu anglicky

Cíle návrhu projektu anglicky

The EU Parliament has published its visions for sustainable food. One of them is the continuous reduction of antimicrobials in agricult. and fisheries by 2030. The project mentioned below should help to achieve this goal through the sub-goals: 1 intradermal vaccination against pathogenic activity - effective use of antibiotics (ATB) in dairy cow drying; reducing the cost of ATBs in the prophylaxis of mastitis, increasing the effectiveness of treatment; slowing the growth of ATB resistance in pathogens; 2 development of software to select suitable animals for effective ATB treatment during drying; 3 management of the most critical period from drying to weaning through disease prevention methods in order to minimize the ATB treatment and optimize the management of dairy drying.

Naplnění cílů podprogramu a cíle klíčové oblasti

Naplnění cílů podprogramu a cíle klíčové oblasti

Řešení spočívá ve výzkumném a vývojovém dosažení efektivních výstupů/výsledků ve smyslu redukce průniku antibiotik do prostředí (AS, Nmet, FV). Jejich praktická implementace a využití v mlékařství bude znamenat intervenci do způsobu kontroly, resp. profylaxe, mastitid léčbou i prevencí. Efektivita bude kontrolovatelná srovnáním výsledků anamnézy a depistáže stád dojnic s ohledem na výskyt poruch sekrece mléka před a po nasazení vyvinutých metod. Autorizovaný software (AS) bude selektivním přístupem k antibiotické (ATB) terapii dojnic při zasušení laktace, podle výsledků regulární kontroly mléčné užitkovosti, zvyšovat efektivitu léčby mastitid ATB a omezovat emise ATB do životního prostředí. Podobný efekt bude mít výzkumně-vývojové zvýšení účinnosti metodiky antibiotického a neantibiotického zasušování dojnic (Nmet). Funkční vzorek (FV) bude přínosem efektivní antimastitidní vakcinace k redukcí mastitid, rovněž se snížením emise ATB do prostředí. Současné použití ATB v dřívějším (cca 40 roků) i dnešním terapeutickém systému lze považovat za nadužívání. Snížení zátěže životního prostředí ATB (dojící personál, technologie chovu, podestýlka, hnůj, půda, voda) bude také efektivně redukovat náklady na ATB a přispěje pozitivně k ekonomice v mlékařství. Dlouhodobým účinkem nasazení AS, Nmet a FV v produkci mléka lze očekávat dílčím způsobem omezení prostoru pro růst antibiotické rezistence bakterií s příznivými účinky v animální i humánní terapii infekčních onemocnění.

Téma je řešeno erudovaným kolektivem výzkumných a komerčních organizací a zabývá se jedním z klíčových aspektů živočišné výroby, a to snižováním ATB zátěže v chovu dojeného skotu.

Předkládaný projekt je přímo v návaznosti na priority společné zemědělské politiky. V případě realizace projektu výsledky výrazně napomohou českým farmám k aplikaci metod prevence výskytu onemocnění mléčné žlázy. Tím bude následně posílena i konkurence českých farem a zlepšena hygiena našich chovů.

Nulová varianta a motivační účinek

Nulová varianta a motivační účinek

V současné době by projekt bez finanční podpory nemohl být řešen. Díky finanční podpoře bude možnost tuto problematiku řešit v plánovaném rozsahu, bude možné zařadit více chovů hospodařících jak v konvenčním, tak i ekologickém režimu. Komplexnost řešení dává předpoklad pro naplňování nařízení EU o minimalizaci využívání antibiotik a snižování důsledků mikrobiální rezistence. Motivačním účinkem by mohlo být celoplošné rozšíření a využití výsledků pro většinu farem, malých, středních i velkých podniků zaměřujících se na chov dojeného skotu. Při nerealizaci řešení se navržený technologický výzkum s reálnými výsledky (vakcinační řešení prevence mastitid) zpozdí a k některým krokům (selekční software k efektivnímu antibiotickému zasušení dojnic) může dojít výrazně později nebo nedojde vůbec. Zdržením nebo absencí řešení může dojít k perzistenci období vyšší antibiotické zátěže prostředí v mlékařství. To dále uvolňuje prostor pro vznik rezistentních kmenů patogenů.

Podstata a harmonogram návrhu projektu

Podstata a harmonogram návrhu projektu

Podstata, harmonogram a metody jsou podrobněji uvedeny v příloze. Rostoucí odolnost patogenů k antibiotikům (ATB) je rizikem pro zvířecí i humánní populaci. Mnohdy je problémem i léčba banálních onemocnění. Významným zdrojem aplikace a průniku ATB do prostředí je léčba dojnic. Pro kontrolu však ATB do mléka pronikají minimálně, nyní v ČR cca 0,1 % dodávek, což je dobrý výsledek. Dojnice jsou léčeny ATB při výskytu mastitidních patogenů, ale také jsou zasušovány ke konci laktace, mnohdy plošně. Tato praxe se velmi rozšířila. Živočišné produkty (mléko, maso atp.) musí být při aplikaci ATB v rámci ochranných lhůt vyřazeny ze spotřeby. ATB však pronikají do prostředí i exkrecí. Mikroorganismy v prostředí pod zvýšeným tlakem ATB vytvářejí rezistenci. Z prospěšných ATB se tak nadužíváním v chovu zvířat (ale i v humánní léčbě) stal významný přírodní kontaminant s negativními důsledky. V 90. letech velmi vzrostla, léčebně (v laktaci) i preventivně (v zaprahlosti), spotřeba ATB v chovu dojnic, dle USA a Kanady. Také pod tlakem velkých farmaceutických firem. Od této doby lze pak datovat růst rezistence mikroorganismů k ATB.

Podstatný byl plošný odstav dojnic pod ATB clonou ve většině chovů. Použití ATB v mlékařství rostlo až do roku cca 2005. Pak jsou již náznaky omezování ve Skandinávii, v ČR jen částečně. Začal být preferován ATB odstav jen u podezřelých zvířat na základě výsledků analýz v pravidelné kontrole mléčné užitkovosti (KMU). To může být účinná cesta redukce průniku ATB do prostředí a také dílčí eliminace dalšího rozvoje ATB rezistence. Dalším dílčím způsobem je snížení ATB v prostředí aplikací specifické, intradermální (welfare, hygienická a bezbolestná) vakcinace proti mastitidám. Tato technologie je známá (rozšířená v USA a Kanadě), nicméně, v ČR je rozšířena marginálně. Evropská unie již jasně nastínila, jakým směrem se chce ubírat, do roku 2030 vyžaduje opětovné ponížení množství aplikací antibiotické léčby v zemědělství a v rybolovu.

Předložený projekt si klade za cíl vytvořit metodickým vývojem podmínky pro snížení antibiotické zátěže prostřednictvím kombinace specifické, intradermální, antimastitidní vakcinace, aplikací nového softwaru v kontrole mléčné užitkovosti a publikací komplexních metodik pro zvládnutí nejkrizovějšího období během laktace (zasušení – rozdoj).

Hypotéza: medicínské zvyšování odolnosti imunity dojnic k infekcím mléčné žlázy a pravidelná selekce dojnic k ATB zasušení povede, oproti plošné aplikaci ATB, k redukci použití ATB v mlékařství, snížení průniku do životního prostředí a k eliminaci rozvoje ATB rezistence. Metodicky je třeba:

- A - zpracovat algoritmové podklady selekce krav k ATB odstavu (1. rok); - statisticky posoudit časovou dynamiku a charakteristiky variability ve srovnání k referenčním standardům pro zdravotní ukazatele KMU (2. rok); - definovat efektivní, limity dynamiky a variability ukazatelů (dojivost, laktóza, počet somatických buněk, stadium a pořadí laktace) mléka s ohledem na výběrové funkce selekce krav k ATB odstavu (2. rok); - testovat algoritmové podklady (3. rok); - srovnat vybrané chovy dojnic ($n = 4$ až 6) s dlouhodobou selekcí krav k ATB odstavu a plošným ATB odstavem při zasušení podle rezistence mastitidních patogenů vůči ATB (3. - 5. rok); - zpracovat a testovat příslušný autorizovaný software (AS; 3. - 5. rok); - implementovat metodu a AS do praxe;
- B - vybrat chovy dojnic, provést anamnézu a depistáž zdraví (ukazatele ve výčtu výše) a zavést antimastitidní vakcinaci (1. až 2. rok); - další depistáž provést po aplikaci a srovnat efektivitu vakcinace s ohledem na mastitidy a ztráty mléka (3. až 4. rok); - zpracovat funkční vzorek specifické vakcíny (5. rok);
- C - navrhnout a otestovat efektivní metodiku zasušení dojnic s a nebo bez antibiotické clony (1. až 5. rok);

D - prakticky implementovat všechny 3 výstupy (5. rok).

Řízení projektu

Řízení projektu

Řešitelský tým sestává z Výzkumného ústavu mlékárenského s.r.o. (VÚM), České zemědělské univerzity v Praze (ČZU), Českomoravské společnosti chovatelů a.s. (ČMSCH) a veterinární služby MVDr. Jiří Mašek, s.r.o. (MVDrJM). VÚM je v roli řešitele, ČZU, ČMSCH a MVDrJM v roli dalšího řešitele.

Organizace výzkumné, vývojové a implementační práce bude dána harmonogramem projektových porad (cca 2 ročně nejméně) ve vazbě na metodiku projektu a zápisy z těchto porad o průběhu řešení a úkolech pro následující období. Řešitel na VÚM kontroluje provádění navržených metodik, pokusů, sledování, testů a vývoje ve smyslu ověření pracovní hypotézy. Tuto činnost provádí s řešiteli ČZU, ČMSCH a MVDrJM a sestavují strukturované databáze a provádějí jejich vyhodnocení. V případě nečekaných výsledků jednají o možných korekturách postupu v rámci zadání. Tyto případy písemně zdůvodňují. Na bázi dosažených výsledků vyvíjí řešitel se spoluřešiteli postupy pro dosažení výstupů, tzn. funkčního vzorku (v případě výsledku vakcinace), autorizovaného software (v případě postupu selekce dojníc k antibiotickému (ATB) zasažení) a certifikované metodiky (v případě efektivního zasažování). Ve stejném pořadí výstupů, funkční vzorek je v kompetenci činnosti a řízení MVDrJM a VÚM, ČZU, autorizovaný software ČMSCH a VÚM a certifikovaná metodika ČZU. FV, AS a Nmet budou vyvinuty na bázi předchozích modelových a nově získaných i experimentálních databází, z porovnání antibiotické rezistence za vybraných technologických produkčních podmínek. Implementační práce bude podporována odbornými semináři a workshopy v kooperaci příslušných pracovišť. Řešitel VÚM ve spolupráci se spoluřešiteli – ČZU, ČMSCH a MVDrJM zpracovává a obhájí projektové výroční zprávy a závěrečnou zprávu pro zadavatele. Všichni řešitelé ve smyslu firem mají rovný přístup k výstupům/výsledkům projektu pro publikační a školicí aktivity při implementaci. Výsledek R bude prakticky používán ČMSCH, G firmou MVDrJM a Nmet. prvovýrobci mléka.

Technické zajištění, vstupující know-how, předpoklady účastníků

Technické zajištění, vstupující know-how, předpoklady účastníků

Pracoviště navrhovatelů disponují dlouhodobě výzkumným a odborným personálem i techn. vybavením (laboratorní zázemí, chemické, biotechnologické a mikrobiologické analýzy (četné akreditované měřicí postupy, CSN EN ISO/IEC 17025) a zařízení k vyhodnocování relevantních databází) k realizaci projektu a dosažení cílů.

Katedra chovu hospodářských zvířat a Katedra kvality a bezpečnosti potravin disponují přístrojovým vybavením pro sběr a komplexní analýzu vzorků mléka. Pro řešení projektu jsou stěžejní: MilkoScan FT 120, DeLaval Cell Counter DCC, Bruker Autoflex Speed MALDI-TOF MS a nově zřízená mlékařská laboratoř.

Na VÚM budou použity metody infračervené spektroskopie MIR-FT, průtočné optoelektronická cytometrie FC, klasické kultivační mikrobiologické metody, antibiotické testy, specifická identifikace patogenů. Dále disponují pracoviště historií předchozí profesní působnosti v oboru a otevřeným přístupem k potřebným databázím pro provedení navrhovaného vývoje. K dispozici bude databáze MKU: doживost, složení mléka jako tuk, bílkoviny, laktóza, sušina tukuprostá, močovina, počet somatických buněk (SCC) pořadí a stadium laktace, plemeno atp. Dále databáze kvality syrového mléka: vedle stejných složkových ukazatelů rovněž SCC, celkové počty mikroorganismů, počty koliformních, psychrotrofních a termorezistentních mikroorganismů. V pokusech bude analyticky (mikrobiologicky) řešen výskyt mastitidních patogenů a jejich citlivost na ATB. ATB budou stanovena rovněž v souvisejících materiálech (např. podestýlka). Další argumenty ke know-how jsou uvedeny v přílohách projektu. Pracoviště navrhovatelů působí profesně v mlékařském oboru, zejména v kontrole kvality a zdravotní nezávadnosti syrového mléka, v kontrole mléčné užitkovosti (KMU) a v prevenci a léčbě mastitid, jakož v odborném poradenství v uvedených oblastech již po delší čas. Vet. pracoviště disponuje oficiálním potvrzením pro zacházení se zvířaty a provádění jejich léčby a ČMSCH oprávněním a mezinárodním auditem (ICAR).

Současný stav poznání, novost a výzkumná nejistota

Současný stav poznání, novost a výzkumná nejistota

Na území EU je udržován velmi vysoký standard v rámci potravinové bezpečnosti. Ten ale nelze udržet, jestliže je v chovu dojného skotu postrádáno dobré zdraví dojnic. Jedním z celosvětových ukazatelů zdraví dojnic během laktace je počet somatických buněk. Vědecký zájem řešit mastitidy stále roste i v národním měřítku, což dokazují již proběhlé nebo běžící granty.

V současnosti je v mlékařství známo (seznam použité literatury v příloze) že existuje významný stupeň nadužívání ATB v prevenci mastitid, zejména při zasušení dojnic, což zvyšuje náklady na jejich pořízení a snižuje efektivitu léčby. Zároveň možný průnik ATB do prostředí negativně ovlivňuje situaci podporou vzniku vyšší ATB rezistence mikroorganismů s možnými riziky pro následnou léčbu zvířat i lidí.

Redukční tendence využití ATB v mlékařství jsou známé již nějakou dobu zejména ve skandinávském mlékařství, ale i v ČR je dnes některé chovy již uplatňují. Chybí však efektivní nástroj pro řízení metod ATB zasušení dojnic, který lze získat pomocí algoritmu a programu pro KMU. Metoda antimastitidní vakcinace je již používána v USA a Kanadě, v ČR zatím jen marginálně. Výzkumně-vývojovou stránku navrhovaného projektu lze proto označit za uvedení předchozích znalostí v oboru a poznatků řešitelů a zároveň projektovým řešením (pokusně) získaných znalostí v nových souvislostech.

Navrhovaný projekt se zároveň zaměřuje na získání původních poznatků v oblasti detekce zánětů mléčné žlázy a její následné eradikace v období zasušování krav. Některé podniky jsou již v této problematice velice pokročilé. Cílem našeho projektu je vytvoření sjednoceného doporučení jak eliminovat výskyt mastitid v nejkritičtějších obdobích laktace, na který budou navazovat kritické kontrolní body mastitid, které by tento stav měly dlouhodobě udržet. Výzk. nejistota může spočívat jednak v méně pravděpodobném nepotvrzení pracovní hypotézy projektu nebo jejich podstatných částí a pak také v ochotě chovatelů dojnic přijímat nově navrhovaná řešení.

Vymezení se k obdobným projektům a řešením

Vymezení se k obdobným projektům a řešením

Navrhovatelům řešení projektu není blíže známo, že by obdobné specifické projekty zaměřené na redukci ATB v prevenci a léčbě poruch sekrece mléka, resp. mastitid, byly v ČR dříve nebo nyní řešeny, jakkoliv nedávno existovaly a existují projekty k vývoji celkové kontroly kvality mléka nebo zdraví dojnic (např. NAZV KUS QJ 1230044), popřípadě projekty k identifikaci falšování mléka malých přežvýkavců (NAZV QK 1920222), nebo ke kontrole výskytu a vlivu nebakteriálních původců mastitid na ztráty dojivosti, složení mléka a jeho technologické vlastnosti (NAZV QK 1910092). Další byly určeny ke studiu technologického a genetického základu skladby mléčného tuku (NAZV KUS QJ1510336) ve smyslu profilu mastných kyselin a genetických a metodických základů technologických vlastností mléka (NAZV KUS QJ1510339). Tyto však nebyly, resp. nejsou, cíleny směrem k vývoji metod výběru zvířat k ATB zasušování a k vývoji aplikace antimastitidní (zde intradermálně) vakcinace (tedy infekční, bakteriální mastitidy) specificky podle podmínek konkrétního prostředí. Zejména není známo, že by případně obdobné projekty obsahovaly dvoufázovou konfiguraci metod se vzájemným potencováním možnosti redukce ATB v mlékařském prostředí, kdy cesta antimastitidní vakcinace v ČR ani projektově vyvíjena ani prakticky ověřována v podstatě nebyla.

V ČR existuje několik metodik i projektů, které se zaměřily na mastitidy v chovech dojného skotu, příkladem lze uvést "Poradenství jako nástroj bezpečnosti v prvovýrobě mléka" (Ticháček a kol., 2007), "Zdravotní klíč strukturovaný k vedení databáze nemocí dojeného skotu" (Šlosárková a kol., 2016), nebo projekt NAZV QJ121030 v rámci kterého byl vytvořen ucelený webový portál pro chovatele dojného skotu, ale i přesto jsme v rámci našeho anketního šetření (6/2020), zjistili, že více jak 22 % respondentů vždy sáhne po antibiotickém zaprahnutí. Z čehož plyne, že i nadále je nutností přicházet s novými výzkumnými poznatky, které budou dostupné pro chovatele dojného skotu.

Bude využito GMO v návrhu projektu? A případně jak?

Bude využito GMO v návrhu projektu? A případně jak?

Při realizaci projektu se nepředpokládá s využitím GMO organismů. Celý projekt je zaměřen na konvenční a ekologicky hospodařící farmy s chovem skotu.

Budou využita pokusná zvířata v návrhu projektu? A případně jak?

Budou využita pokusná zvířata v návrhu projektu? A případně jak?

Nebudou. Odběry vzorků mléka budou realizovány v produkčním stádiu dojených krav. Všechny úkony prováděné na zvířatech nepřesáhnou rámec rutinní techniky dojení zvířat a ani ostatní činnosti související s odběry vzorků mléka nebudou nad rámec úkonů prováděných v rámci kontroly užitkovosti. Následné analytické postupy u vzorků mléka budou realizovány samostatně v analytických laboratořích pro konkrétní účely.

Uplatnitelnost výstupů/výsledků v praxi, přínosy projektu

Uplatnitelnost výstupů/výsledků v praxi, přínosy projektu

Projekt má 3 hlavní výstupy / výsledky: 1) autorizovaný software (AS; Selekce dojnic k antibiotickému zasušení (ZA) laktace podle dat KMU) podle algoritmu zpracování dat dojivosti, složení a vlastností mléka. Předpokládá interpretaci dat KMU k výběru zvířat pro efektivní ATB léčbu při ZA vedle zvířat s lepší dynamikou zdravotních ukazatelů během laktace a s doporučením neantibiotického ZA; 2) funkční vzorek (FV; Efektivní specifická antimastitidní vakcína) aplikovatelný podle technologických podmínek prostředí (zdravotní stav mléčných žláz podle ukazatelů: plemeno, dojivost, ztráty dojivosti, dojicí technologie, složení mléka, PSB, CPM, počty specifických mikroorg., výskyt patogenů a výsledků anamnézy a depistáže); 3) certifikovanou metodiku (Nmet) – efektivní, ale šetrné zasušení dojnic s redukcí ATB. Přínosem je zvýšení efektivity léčby infekčních mastitid, snížení nákladů na ATB, dílčí eliminace pronikání ATB do prostředí a omezení prostoru pro růst ATB rezistence patogenů v ATB méně zatíženém prostředí. Výstupy by měly nalézt jak praktické mlékařské tak i nepřímo environmentální uplatnění. Budou získány znalosti, které umožní produkci mléka o vyšší hygienické kvalitě, vyšší konkurenceschopnost a možnost žádat o zařazení do certifikace Q CZ mléka. To přispěje bezpečnosti potravin v EU i v ČR. Kvalifikovaným odhadem lze predikovat snížení průniku ATB do životního prostředí v mlékařství metodami diseminace antimastitidní vakcinace a aplikace programu a metodiky selekce podezřelých dojnic pro antibiotické ZA, při zohlednění možného rozsahu zahrnutých stád a důslednosti aplikace, na celkově až 40 % (5 % vakcinací (FV), 20 % (AS) a 15 % (Nmet) specifickým software v kontrole mléčné užitkovosti (KU) při odstavu zdravých zvířat za použití pouze hygienických prostředků), při úspoře nákladů za nákup ATB léčiv a nákladů spojených s jejich aplikací. Kalkulace přínosu řešení projektu za 5 roků po řešení projektu je obsažena v příloze projektu.

Schopnost zavedení výstupů/výsledků do praxe

Schopnost zavedení výstupů/výsledků do praxe

Vhodná konstrukce řešitelského týmu i kolektivu přispívá k možnosti výsledky následně, prakticky, efektivně implementovat.

Autorizovaný software, Selekcce dojnic k antibiotickému zasušení laktace podle dat kontroly mléčné užitkovosti, bude implementován prostřednictvím aktivit ČMSCH do KMU za spolupráce s VÚM a bude sloužit chovatelům dojnic a veterinárním lékařům a nepřímo i mlékařenskému průmyslu a konzumentům (lepší zpracovatelnost a bezpečnost mléka jako suroviny).

Funkční vzorek, Efektivní specifická antimastitidní vakcína, bude implementován metodicky prostřednictvím ČMSCH v portfoliu nabídky služeb a prakticky především aktivitou MVDrJM, za spolupráce s VÚM, kde výsledky aplikace funkčního vzorku budou sloužit ze stejných důvodů stejné, výše jmenované skupině uživatelů jako u autorizovaného software.

Nmet, Efektivní šetrné zasušování dojnic, pro vhodný postup antibiotického nebo neantibiotického odstavu, bude implementována činností ČZU v Praze a ČMSCH i VÚM.

Schopnost výzkumně-vývojového týmu výsledky projektu efektivně implementovat je tedy značná právě v důsledku poměrně optimální, a prakticky vhodné, konstelace vztahu řešitelských organizací k výzkumu, vývoji a praktické servisní činnosti v obou větvích projektu. Metodické nástroje implementace k tomu zvolené budou také odborné semináře a workshopy. Vhodnost aplikačních garantů projektu je zdůvodněna také obšírněji v příloze projektu a logicky vyplývá z typů organizací a jejich historického i budoucího poslání podpory pokroku v mlékařství.

Povědomí o projektu se prohloubí zvláště prostřednictvím prezentace na sociální síti, díky čemuž se urychlí jako zavedení do praxe i cílení na jednotlivé potencionální uchazeče o metodiky. V návaznosti na výše zmíněný projekt budou vypsána témata bakalářských a diplomových prací, a taktéž budou výsledky získané během realizace použity v materiálech pro pedagogickou činnost (ČZU v Praze).

Další informace jsou v příloze projektu.

Analýza rizik ohrožujících dosažení cíle projektu

Identifikované riziko	Pravděpodobnost	Dopad	Úroveň rizika
Personální (fluktuace důležitých pracovníků)	Velmi nízká	Velmi malý	1
Organizační (řízení a management řešitelů a dalších účastníků)	Velmi nízká	Velmi malý	1
Finanční (ztráta platební schopnosti dalších účastníků)	Velmi nízká	Velmi malý	1
Ztráta schopnosti uplatnění výsledku	Velmi nízká	Velmi malý	1
Změna projektu (na základě zkoumání v průběhu řešení)	Nízká	Malý	4

Opatření k minimalizaci rizik

Opatření k minimalizaci rizik

Personální i organizační riziko je omezeno možností náhrady jinou osobou stejné kvalifikace, finanční ztráta platební schopnosti účastníků je minimální s ohledem na jejich příznivou a stabilní ekonomickou historii, riziko ztráty uplatnění výsledků je předem minimalizováno příznivými vyjádřeními profesní komunity ve smyslu potřeby, změna obsahu a cíle projektu v průběhu řešení bude provedena pouze ve smyslu ověření pracovních hypotéz, přičemž pravděpodobnost změn zásadních je velmi nízká. Riziko organizační bude zajištěno včasným začátkem pokusu - první fáze provozního sledování, výběr vhodných chovů,
- správným transportem a uchováváním vzorků mléka prostřednictvím pomůcek na více katedrách ČZU.

Vymezení projektu

Hlavní obor CEP

Hlavní obor CEP
GG - Chov hospodářských zvířat

Vedlejší obor CEP

Vedlejší obor CEP
GJ - Choroby a škůdci zvířat, veterinární medicína

Další vedlejší obor CEP

Další vedlejší obor CEP
GM - Potravinářství

Hlavní obor FORD

Hlavní obor FORD
40101 Agriculture

Vedlejší obor FORD

Vedlejší obor FORD
40301 Veterinary science

Další vedlejší obor FORD

Další vedlejší obor FORD

40201 Animal and dairy science; (Animal biotechnology to be 4.4)

Kód důvěrnosti údajů

Kód důvěrnosti údajů

S - Úplné a pravdivé údaje o projektu nepodléhající ochraně podle zvláštních právních předpisů.

Klíčové oblasti

Klíčové oblasti

Udržitelné zemědělství a lesnictví

Výzkumné směry

Výzkumné směry

VI. 5. Zdraví a diagnostika onemocnění zvířat, imunologie, farmakologie a imunoterapie, chemie a toxikologie

Klíčová slova

V anglickém jazyce

V anglickém jazyce

environment; dairying; dairy cow; lactation; milk; milk yield; somatic cell count; lactose; cow drying; dry cow therapy; production disorder; mastitis; prevention; therapy; antibiotics; pathogen resistance; intradermal antimastitis vaccination

Národní priority orientovaného výzkumu

Národní priority orientovaného výzkumu

Hlavní priorita

3. Udržitelný rozvoj krajiny a lidských sídel – 3.2 Zemědělství a lesnictví – 3.2.1 Získání prakticky využitelných poznatků pro efektivní zemědělskou produkci v ekologicky a ekonomicky dlouhodobě udržitelných systémech hospodaření na půdě

Vedlejší priorita

4. Environmentální technologie a ekoinovace – 4.5 Minimalizace rizik z chemických látek – 4.5.1 Technologie pro minimalizaci rizik POPs, toxických kovů, hormonálních disruptorů, residuí léčiv a pesticidů a dalších polutantů na zdraví člověka a živých organismů

5. Environmentálně příznivá společnost – 5.2 Nástroje environmentálně příznivého růstu – 5.2.1 Navrhnout inovativní nástroje ochrany životního prostředí s cílem minimalizovat náklady jejich fungování

4. Řešitelský tým

Klíčové osoby

Role Řešitel		IČO uchazeče 26722861	Vykonávaná funkce v organizaci vědecký pracovník
Tituly před jménem Prof. Ing.	Jméno Oto	Příjmení Hanus	Tituly za jménem Ph.D.
Státní příslušnost Česká republika		Rodné číslo Skryto	
Telefon +420583382410	Mobilní telefon +420733672139	E-mail hanus.oto@seznam.cz	
Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu Tvorba metodik pro kontrolu zdravotního stavu dojníc, kvality mléka a limitů pro schémata algoritmu podle tématu, jejich praktické implementace pro tvorbu předpokladu snížení průniku antibiotik při kontrole mastitid do živ. prostředí; návrhy kalibračních postupů analýz; výběr specifických materiálů, jejich vzorkování a určování analytických harmonogramů; validace a vyhodnocování databází; publikace výsledků; tvorba algoritmických podkladů software; odborná a metodická příprava workshopů; záv. zpráv			

Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Úvazek	člověko-rok	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	1

Odborný životopis

Vzdělání

1972-1976 Střední zemědělská technická škola Bystřice nad Pernštejnem, obor pěstitel chovatel
1978-1982 Vysoká škola zemědělská Brno, Agronomická fakulta, Zootechnický obor, diplomová práce v oboru laktologie

Doktorské studium (Dr. resp. Ph.D.) Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně (dokončeno 1995)

- habilitační řízení (doc.) JČU, ZF – speciální zootechnika – laktologie (dokončeno 2006)

- profesorské řízení (prof.) JČU, ZF - speciální zootechnika - laktologie (dokončeno 2013)

Odborný životopis

Relevantní praxe

1976-1977 Zemědě. druž. Drásov, zootechnik

1983-2012 Výzkumný ústav pro chov skotu Rapotín, vědecký pracovník, vedoucí výzkumu, vedoucí akreditované zkušební laboratoře

2004-2011 Agrovýzkum Rapotín, vědecký pracovník, vedoucí výzkumu, řešitel výzkumného záměru od 2012 Výzkumný ústav mlékárenský Praha, vědecký a výzkumný pracovník

- členství v mez. prof. org. AFEMA a v odboru ŽV ČAZV

- 2 zahraniční stáže MPr Bayern (2 měs.) a London Univ. Veter. Coll. (3 měs., OECD AGR/PROG/JA00016072)

Seznam nejvýznamnějších projektů

NAZV QF 4003 Vývoj systému pro konsistentní ohodnocování kvality syrového mléka jako podpora prevence souvisejících hygienických a hospodářských rizik 2004 - 2007

NAZV 1G 58063 Zvýšení kvality a efektivnosti systémů produkce mléka a mléčných výrobků v podmínkách ekologického zemědělství od zajištění výživy přes technologii mléčné produkce až po její zpracování jako konkurenceschopné alternativy konvenčním systémům 2005 - 2009

NAZV QH81210 Analýza možností zvýšení hladiny zdraví prospěšných mastných kyselin v syrovém mléce prostřednictvím cílených chovatelských postupů 2008-2012

MŠMT KONTAKT ME 09081 Výzkumná a technologicko-odborná podpora chovu a plemenitby skotu s kombinovanou užitkovostí v provincii Anhui 2009-2012

NAZV KUS QJ1510339 Komplexní systém zvýšení kvality mléka, mléčných produktů a monitoring zdravotního stavu krav s cílem zvýšit přidanou hodnotu zemědělské produkce v ČR 2014 - 2018

Seznam nejvýznamnějších výsledků

HANUŠ, O., et al.: Effect of sires on wide scale of milk indicators in first calving Czech Fleckvieh cows. Archiv Tierzucht, 54,1,2011,36-50.

HANUŠ, O., et al.: The effect of cattle breed, season and type of diet on the fatty acids profile of raw milk. Archiv Tierzucht, 59,3,2016,373-380.

HANUŠ, O., et al.: The Role of Fatty Acids in Milk Fat and the Influence of Selected Farmer Factors on their Variability – A Review. Molecules, 23,7,2018,1636,1-32.

KYSELOVÁ, J.- JEČMÍNKOVÁ, K.- MATĚJÍČKOVÁ, J.- HANUŠ, O., et al.: Physicochemical characteristics and fermentation ability of milk from Czech Fleckvieh cows are related to genetic polymorphisms of β -casein, κ -casein and β -lactoglobulin. Asian-Australasian Journal of Animal Sciences, 32,1,2019,14-22.

ČÍTEK, J.- BRZÁKOVÁ, M.- HANUSOVÁ, L.- HANUŠ, O., et al. : Technological properties of cow's milk: correlations to milk composition, effect of interactions of genes and other factors. Czech Journal of Animal Science, 65,1,13-22.

Odborný životopis

Zkušenosti s projekty VaVal

Řešitel: 19 projektů - MZe NAZV, MŠMT

Spoluřešitel: 9 projektů - MZe NAZV, MŠMT

Zah. projekty: OECD – AGR/PROG/JA 00016072, EU – FP 6 – SS

Podrobnosti viz příloha: Zkušenosti s projekty

Autor nebo spoluautor výsledků pro praxi:

Autorizovaný software: 10

Užitný vzor: 3

Funkční vzorek: 1

Workshop: 27

Didaktická publikace (Edukativní CD): 1

Monografie (kapitola): 1

Certifikovaná metodika: 48

Role Člen řešitelského týmu		IČO uchazeče 26722861	Vykonávaná funkce v organizaci výzkumný pracovník
Tituly před jménem doc. RNDr.	Jméno Marcela	Příjmení Klimešová	Tituly za jménem Ph.D.
Státní příslušnost Česká republika		Rodné číslo Skryto	
Telefon 608260395	Mobilní telefon 608260395	E-mail marcela.vyletelova@seznam.cz	
Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu Spolupráce na tvorbě metodik pro kontrolu zdravotního stavu dojnic a limitů pro schémata algoritmu; praktické implementace snížení průniku antibiotik při kontrole mastitid do životního prostředí; hodnocení mikrobiologických analýz a citlivosti k antibiotikům; spolupráce na anamnézách, depistáži a postupech profylaxe; spolupráce na tvorbě podkladů autorizovaného software validace a vyhodnocování relevantních databází; publikace výsledků.			

Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Úvazek	člověko-rok	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5

Odborný životopis

Odborný životopis

Vzdělání

1979-1984 UJEP, Brno (nyní MU), Obecná biologie, specializace Mikrobiologie (RNDr.)
 2002-2005 MZLU v Brně, Agronomická fakulta, Ústav technologie potravin (Ph.D.), DP na téma „Mikrobiologie mléka a mléčných produktů, potravní patogeny“
 31.10.2013 habilitace - JU v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, Katedra veterinárních disciplin a kvality produktů, titul HP "Staphylococcus aureus a další významné patogenní mikroorganismy ve vztahu k poruchám sekrece mléčné žlázy"

Relevantní praxe

1984–1992 vedoucí technologie pro výrobu a vývoj biologických prostředků na ochranu obilovin v ZD Vladislav
 1992–2013 Výzkumný ústav pro chov skotu, Rapotín – vědecký pracovník, vedoucí akreditov. mikrobiologické laboratoře, akreditovaný poradce v zemědělství
 2004–2012 Agrovýzkum Rapotín – vědecký pracovník, vedoucí mikrobiol. a molekulární laboratoře
 2013–dosud Výzkumný ústav mlékárenský, Praha, výzkumný a vědecký pracovník, vedoucí mikrobiol. laboratoře detašovaného pracoviště Šumperk

Seznam nejvýznamnějších projektů

QF4004 (2004-7) Vývoj metody pro určení původu kontaminace finálních mléčných výrobků potravními patogeny ..
 MSMT 2B08069 (2008-2011) Výzkum vztahů mezi vlastnostmi kontaminující mikroflóry a tvorbou biogenních aminů..
 Řešitel
 QF3162 (2003-7) Průzkum výskytu patogenní a technologicky škodlivé mikroflóry v mléce a vývoj metod
 QJ1210284 (2012-16) Zavedení metod detekce MRSA v mase potravinových zvířat
 QJ1510216 (2015-18) Fágová terapie infekcí

Seznam nejvýznamnějších výsledků

TUNEGOVÁ M., SAMKOVÁ E., HASOŇOVÁ L., KLIMEŠOVÁ M. et al.(2018): Occurrence of chemical contaminants in animal products during 1999–2016 in the Czech Republic. *British Food Journal*, Vol. 120 Issue: 9, pp.2142-2154, <https://doi.org/...672>
 KLIMEŠOVÁ M. et al., (2018): Antibacterial effect of Czech and Mānuka honey on selected mastitis pathogens: *Acta Vet. Brno*, 87: 387–393; doi.org/...387
 KLIMEŠOVÁ M. et al. (2017): Correlation between total bacterial and somatic cell counts in bulk tank ewe's milk. *J. Food Nutrit. Res.*, 56, 4, ISSN 1336-672, 2017, 341-350.
 KLIMEŠOVÁ M. et al. (2017): Occurrence of *Staphylococcus aureus* in cattle, sheep, goat and pig rearing in the Czech Republic. *Acta Veterinaria Brno*, vol. 86, no. 1, pp. 3-10. March 2017. doi: 10.2754/avb201786010003
 KLIMEŠOVÁ M. et al. (2016): Seasonal dynamics and possible development of total count of microorganisms in sheep's milk. *Acta Vet. Brno*, 85: 157-164; doi:10.2754/avb201685020157

Odborný životopis

Zkušenosti s projekty VaVal

MZe NAZV: 4 projekty (RK-řešitel koordinátor).6 projektů (R-řešitel), 8 projektů (CRT-člen řeš. týmu))

MŠMT: 4 projekty (RK), 2 projekty (R), 5 projektů (CRT)

Autor nebo spoluautor výsledků pro praxi

1 Patent (2016) ÚPV 306229: Lak s antimikrobiální kulturou. Č. přihl. 2015-646 (VUM, SYNPO, INVOS)

1 Ověř. technologie

2 Autorizov. software

5 Užitečných vzorů

1 Funkční vzorek

2 Workshopy

1 Didaktická publikace (edukativní CD)

1 Monografie (kap.)

24 Certif. metodik

Role Člen řešitelského týmu		IČO uchazeče 26722861	Vykonávaná funkce v organizaci výzkumný pracovník
Tituly před jménem Ing.	Jméno Zdeňka	Příjmení Hegedušová	Tituly za jménem Ph.D.
Státní příslušnost Česká republika		Rodné číslo Skryto	
Telefon 776679877	Mobilní telefon 776679877	E-mail zdenka.hegedusova@seznam.cz	
Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu Spolupráce na tvorbě pracovních hypotéz a metodik projektu; výběr specifických materiálů, jejich vzorkování; tvorba a správa specifických databází reprodukce zvířat; validace a vyhodnocování databází; spolupráce na publikaci výsledků; spolupráce na tvorbě podkladů autorizovaného software; organizační a metodická příprava workshopů; podpora obhajoby výzkumných zpráv.			

Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Úvazek	člověko-rok	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.75

Odborný životopis

Odborný životopis

Vzdělání

2000-2005 MZLU v Brně – obor všeobecné zemědělství

Diplomová práce: „Využití embryotransferu u masných plemen skotu“.

2007 – 2012 postgraduální distanční doktorandské studium na Fakultě agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů ČZU v Praze, ve studijním oboru Speciální zootechnika
disertační práce s názvem „Vlivy působící na kvalitu produkovaných embryí a zabřezávání plemenic v dojených stádech skotu“.

Relevantní praxe

1987- 2013 Výzkumný ústav pro chov skotu, s.r.o. – vědecký pracovník

2012 - 2017 TAURA ET, s.r.o. – výzkumný pracovník

Výzkumný pracovník, 20 let praxe v oboru reprodukce hospodářských zvířat. Řešitelka projektu QH 81324 a LA09031, člen řešitelských týmů projektu MZe NAZV a MŠMT Ingo.

Držitel:

osvědčení - Inseminační technik-technolog inseminační stanice
inseminační technik

Seznam nejvýznamnějších projektů

Člen řešitelského kolektivu:

QI91A061 Vliv rozdílné metabolické aktivity organismu na biologické a oplodňovací charakteristiky gamet dojeného skotu

NAZV QJ1210109 – Inovace zpracování ejakulátu býků a technologických postupů výroby ID vedoucí ke zvýšení jejich oplozovací schopnost

Řešitelka projektů:

QH81324 Rozvoj a využití biotechnologických metod v reprodukci malých přežvýkavců. LA09031

Evropská společnost pro reprodukci hospodářských zvířat.

Seznam nejvýznamnějších výsledků

Hegedušová Z, Hlubek L., Wojdaz.: Inseminace v chovu dojných koz. Veterinářství 2019.

Hegedúšová, Z., Louda, F., Holásek R.: Přenos embryí jako intenzifikační faktor šlechtitelské práce chovu skotu. Certifikovaná metodika, Rapotín 2010. ISBN 978-80-87144-14-5

Hegedúšová, Z., Louda, F., Říha, J., Kubica, J.: Detekce říje v chovech skotu - cesta ke zlepšení úrovně reprodukce. Certifikovaná metodika, Rapotín 2010. ISBN 978-80-87144-21-3.

OTO HANUŠ, ZDEŇKA HEGEDUŠOVÁ, IGOR HUŇÁDY, JAN POZDÍŠEK, MARCELA KLIMEŠOVÁ, ANTONÍN PONÍŽIL, PETR ROUBAL, JAROSLAV KOPECKÝ, RADOSLAVA JEDELSKÁ. Vliv siláže z luskovino-obilné směsky v krmení krav na jejich mléko a reprodukce, 2018.

Odborný životopis

Zkušenosti s projekty VaVal

Člen řešitelských kolektivů projekt MZe NAZV, MŠMT.

Řešitelka projektů:

QH81324Rozvoj a využití biotechnologických metod v reprodukci malých přežvýkavců. LA09031
Evropská společnost pro reprodukci hospodářských zvířat

Role Člen řešitelského týmu		IČO uchazeče 26722861	Vykonávaná funkce v organizaci výzkumný pracovník
Tituly před jménem Ing.	Jméno Radek	Příjmení Holásek	Tituly za jménem
Státní příslušnost Česká republika		Rodné číslo Skryto	
Telefon 603154263	Mobilní telefon 603154263	E-mail holsr@email.cz	
Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu Spolupráce na tvorbě metodik projektu; výběr specifických materiálů, jejich vzorkování; tvorba a správa specifických databází reprodukce zvířat; spolupráce na tvorbě podkladů autorizovaného software; organizační a metodická příprava workshopů; zajištění kooperace s veterinárními službami.			

Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Úvazek	člověko-rok	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.75

Odborný životopis

Vzdělání

1990 - 1995 Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Agronomická fakulta, Ústav chovu hospodářských zvířat v Brně, obor zootechnický.
Zakončeno státní závěrečnou zkouškou.

Relevantní praxe

Praxe - provádění embryotransferu, sonografické kontroly březosti u hospodářských zvířat. Člen řešitelských kolektivů v projektech MZe NAZV.
Držitel: Osvědčení o provádění transferu embryí u skotu
Osvědčení o provádění inseminace u skotu
Osvědčení o provádění inseminace u koní.

Seznam nejvýznamnějších projektů

Člen řešitelského kolektivu projektů:

1B44034 EFEKTIVNÍ KRYOKONZERVACE BOVINNÍCH EMBRYÍ PRODUKOVANÝCH IN VITRO A JEJÍ VYUŽITÍ V REPRODUKCI A ŠLECHTĚNÍ SKOTU

LA09031 Evropská společnost pro reprodukci hospodářských zvířat

QI91A061 Vliv rozdílné metabolické aktivity organismu na biologické a oplodňovací charakteristiky gamet dojeného skotu

Řešitel projektu:

NAZV QJ1210109 – Inovace zpracování ejakulátu býků a technologických postupů výroby ID vedoucí ke zvýšení jejich oplozovací schopnosti

Odborný životopis

Seznam nejvýznamnějších výsledků

BEZDÍČEK, J., STÁDNÍK, L., MAKAREVICH, A., KUBOVIČOVÁ, E., LOUDA, F., FELLNEROVÁ, I., HEGEDŮŠOVÁ, Z., HOLÁSEK, R. (2017): Vyhodnocení ovariální aktivity a zisku embryí v různém postpartálním období dojených krav, Slovenský veterinársky časopis, 42, 3-4, 194-195.

A.V. Makarevich, L. Stádník, E. Kubovičová, Z. Hegedušová, R. Holásek, F. Louda, J. Beran and M.

Nejdlová: Quality of preimplantation embryos recovered in vivo from dairy cows in relation to their body condition Zygote 24 (June), pp. 378–388. Cambridge University Press 2015 doi:10.1017/S0967199415000295 First Published Online 24 July 2015.

Hanuš, O.- Kučera, J.- Yong, T.- Chládek, G.- Holásek, R.- Třináctý, J.- Genčurová, V.- Sojková, K.: Vliv otců na širokou škálu mléčných ukazatelů u prvotek Českého strakatého plemene. Archiv Tierzucht /Archives Animal Breeding, 54, 1, ISSN 003-9438, 2011, 36-50.

Kučera, J.- Zhang, Y.- Hanuš, O.- Yong, T.- Holásek, R.- Zhang, X.- Bjelka, M.- Wang, Y.- Dufek, A.: CERTIFIKOVANÁ metodika

Zkušenosti s projekty VaVal

Řešitel projektu:

NAZV QJ1210109 – Inovace zpracování ejakulátu býků a technologických postupů výroby ID vedoucí ke zvýšení jejich oplozovací schopnosti

Role Člen řešitelského týmu		IČO uchazeče 26722861	Vykonávaná funkce v organizaci zástupce ředitele
Tituly před jménem Ing.	Jméno Irena	Příjmení Němečková	Tituly za jménem Ph.D.
Státní příslušnost Česká republika		Rodné číslo Skryto	
Telefon +420235354551	Mobilní telefon	E-mail nemeckova@milcom-as.cz	
<p>Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu</p> <p>Spolupráce na tvorbě pracovních hypotéz a metodik projektu pro kontrolu zdravotního stavu dojníc pro tvorbu předpokladu snížení průniku antibiotik při kontrole mastitid do životního prostředí; provádění chemických, případně biochemických metodik kontroly vlastností materiálů; validace a vyhodnocování relevantních databází; spolupráce na publikaci výsledků; podpora obhajoby výzkumných zpráv.</p>			

Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Úvazek	člověko-rok	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.25

Odborný životopis

Vzdělání

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, obor Chemie a technologie potravin, studium v magisterském programu završeno v roce 2004, v doktorském programu 2011.

Relevantní praxe

Od roku 2004 dosud práce ve Výzkumném ústavu mlékárenském s.r.o. a MILCOM a.s., postupně na pozicích výzkumný pracovník na Oddělení mikrobiologie a technologie (2004-2013), vědecký tajemník (2014-dosud) a zástupce ředitele (2019-dosud).

Odborný životopis

Seznam nejvýznamnějších projektů

QK1710156 – Nové přístupy a metody analýzy pro zajištění kvality, bezpečnosti a zdravotní nezávadnosti sýrů, optimalizace jejich výroby a zefektivnění procesů hygieny a sanitace při současném snížení zátěže životního prostředí odpadními vodami.

QK1910121 – Perzistence vybraných původců alimentárních onemocnění, hygienických indikátorů a možnosti jejich eliminace z prostředí potravinářských podniků.

QK1910100 – Vliv reformulace na trvanlivost a fyzikálně-chemické vlastnosti potravinářských výrobků.

QJ1510338 Fermentované mléčné výrobky a sýry pro zdravou výživu obyvatel, technologické postupy jejich výroby a metody hodnocení s důrazem na vysokou mikrobiologickou bezpečnost a zlepšené nutriční parametry.

QJ1210300 Systémy jištění kvality a bezpečnosti mlékárenských výrobků vhodnými metodami aplikovatelnými v praxi.

Seznam nejvýznamnějších výsledků

Němečková, Klimešová, Nejeschlebová, Smolová, Havlíková, Roubal: Metodika stanovení Gram-negativních aerobních bakterií v syrovém mléce. Osvědčení: SVS/2018/138170-G.

Španová, Rittich, Němečková: Metodika nekultivační analýzy mikroflóry sýrů, solných lázní a nálevů s využitím denaturační gradientové gelové elektroforézy (DGGE). Osvědčení SVS/2016/148099-G.

Němečková, Šalaková, Klimešová, Roubal, Pšeničková, Obr (VÚM, SYNPO, INVOS): Lak s antimikrobiální kulturou. Patent 306229, ÚPV, 2016.

Solichová, Němečková, Šviráková, Horáčková: Novel identification methods including a species-specific PCR for hazardous Bacillus species. Acta Alimentaria, vol. 48, no.4 (2019): 415-422.

Kavková, Havlíková, Kvasničková, Němečková.: The anticlostridial effect of lactococcal and enterococcal adjunct starters in Dutch-type low scalded cheese. Int. J. Dairy Technol., vol. 71, suppl. 1 (2018): 107-119.

Zkušenosti s projekty VaVal

Koordinátor: QK1710156; QJ1210300; QJ1210302; QJ1510338

Další řešitel: QK1910100; QK1910121; QK1920222; QJ1230044; TA03010546; QI101B267; QI91B089

Člen týmu: QK1910092; QJ1510274; QI101B090, 2B06047, 2B06048, COLL-CT-2006-030392, QF4004, QF3291

Role Člen řešitelského týmu		IČO uchazeče 60460709	Vykonávaná funkce v organizaci odborný asistent
Tituly před jménem Ing.	Jméno Veronika	Příjmení Legarová	Tituly za jménem Ph.D.
Státní příslušnost Česká republika		Rodné číslo Skryto	
Telefon +420224383511	Mobilní telefon +420731456134	E-mail legarova@af.czu.cz	
Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu Výpomoc při odběrech a rozborech vzorků mléka, jak fyzikálně-chemických, tak i mikrobiologických. Prezentace zjištěných výsledků prostřednictvím publikací, seminářů a výuky.			

Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Úvazek	člověko-rok	0.2	0.2	0.2	0.15	0.1	0.85

Odborný životopis

Vzdělání

2001 - 2006: ČZU v Praze, magisterské studium, titul Ing. v oboru Kvalita produkce
 2006 - 2010: ČZU v Praze, postgraduální studium v oboru Speciální zootechnika,
 2011: obhajoba disertační práce na téma: "Posouzení kvality sladké syrovátky vzhledem k možnosti využití pro potravinářské účely", získání titulu Ph.D.

Relevantní praxe

2006 - současnost: zkušený pedagogicko-vědecký pracovník na Katedře kvality a bezpečnosti potravin, vede řadu DP a BP v oboru mlékařství, je konzultantkou studentky postgraduálního studia s doktorskou prací na téma autenticity koziho mléka. Spolupracuje s mlékárnami.

krátkodobé pobyty:

2012: Università di Catania, Italy
 2012: Universidad Politécnica de Valencia, Spain
 2011: University of Reading, Reading, UK
 2008: 3 měsíční stáž v Plastcom a. s. Mlékárna Příšovice ve spolupráci s TC AVČR

Odborný životopis

Seznam nejvýznamnějších projektů

2020 TAČR GAMA 2 projekt č. TP01010050, hlavní řešitel projektu "Mléčný výrobek s upravenými dietetickými a nutričními vlastnostmi"

2019 NAZV Země projekt č. QK1920222 hlavní řešitel projektu "Nové spolehlivé metody detekce falšování kozího a ovčího mléka a mléčných výrobků"

2012 CIGA, projekt č. 20122008 "Ošetřování rostlinných produktů pomocí plynné fáze silic za změněných fyzikálních podmínek prostředí"

2009 FRVŠ, projekt č. 833/2009/G4 "Modernizace laboratorních úloh předmětu Mlékařství"

2008 NTB, projekt č. 21310/1640/6407 "Sledování procesu fermentace sladké syrovátky vzhledem k možnosti jejího využití pro přípravu zakysaných nápojů"

2007 NTB, projekt č. 21310/1640/216407 "Posouzení kvality sladké syrovátky vzhledem k možnosti využití pro potravinářské účely"

Seznam nejvýznamnějších výsledků

Mazzaglia, A., Legarová, V., Giaquinta, R., Lanza, C. M., Restuccia, C. 2020. The influence of almond flour, inulin and whey protein on the sensory and microbiological quality of goat milk yogurt. *LWT - Food Science and Technology*, 124.

Frankova, A., Smid, J., Bernardos, A., et al. 2016. The influence of almond flour, inulin and whey protein on the sensory and microbiological quality of goat milk yogurt. *Food Control*, 68(1): 62-68.

Kouřimská, L., Legarová, V., Panovská, Z., Pánek, J. 2014. Quality of Cows' Milk from Organic and Conventional Farming. *Czech Journal of Food Sciences*, 32(4): 398-405.

Legarová, V., Kouřimská, L. 2011. Methods of Monitoring Lactose and Other Metabolites in Whey Fermentation. *Chemické listy*, 105(11): 869-873.

Legarová, V., Kouřimská, L. 2010. Sensory quality evaluation of whey-based beverages. *Mljekarstvo*, 60(4): 280-287.

Zkušenosti s projekty VaVal

QK 1920222 NAZV, hlavní řešitel

Role Člen řešitelského týmu		IČO uchazeče 60460709	Vykonávaná funkce v organizaci student
Tituly před jménem Ing.	Jméno Radim	Příjmení Codl	Tituly za jménem
Státní příslušnost Česká republika		Rodné číslo Skryto	
Telefon +420224383610	Mobilní telefon +420725754137	E-mail codl@af.czu.cz	
Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu Praktická realizace výjezdů pro stanovení tělesné kondice dojníc, odběr vzorků mléka, získávání dat ze stájové evidence, realizace rozborů mléka (stanovení počtu somatických buněk - DeLaval Cell Counter DCC), tvorba databází, publikace výsledků a jejich prezentace.			

Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Úvazek	člověko-rok	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5

Odborný životopis
<p>Vzdělání</p> <p>2018 až nyní: Doktorské studium na Katedře chovu hospodářských zvířat, Speciální zootechnika (ČZU v Praze)</p> <p>2017 - Ing., obor Zootechnika Výživa zvířat a dietetika, ČZU v Praze</p> <p>2015 - Bc., obor: Zootechnika Živočišná produkce, ČZU v Praze</p>
<p>Relevantní praxe</p> <p>Má praktické zkušenosti s managementem chovu dojeného skotu. Doposud byl pouze členem řešitelských týmů podávajících projekty. Doposud nebyl spoluřešitelem žádného projektu v rámci VaVal.</p>
<p>Seznam nejvýznamnějších projektů</p> <p>Aktivně se podílí na řešení projektů PRV - inovace (16.2.1) na různých farmách v ČR.</p>
<p>Seznam nejvýznamnějších výsledků</p> <p>Toušová, R.; Ducháček, J.; Codl, R.; Pytlík, J.; Ptáček, M.; Gašparík, M.; Stádník, L. 2020. Rumination time monitoring as a possible tool to improve diagnostics of heat and parturition. Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis, 2020, 68 (1), 109-117.</p>
<p>Zkušenosti s projekty VaVal</p> <p>Doposud se nepodílel na žádných praktických výstupech v rámci VaVal.</p>



Role Člen řešitelského týmu		IČO uchazeče 60460709	Vykonávaná funkce v organizaci vědecký pracovník
Tituly před jménem Ing.	Jméno Jaromír	Příjmení Ducháček	Tituly za jménem Ph. D.
Státní příslušnost Česká republika		Rodné číslo Skryto	
Telefon +420224383070	Mobilní telefon +420728801056	E-mail duchacek@af.czu.cz	
Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu Praktická realizace výjezdů pro stanovení tělesné kondice dojníc, odběr vzorků mléka, získávání dat ze stájové evidence, realizace rozborů mléka (stanovení počtu somatických buněk - DeLaval Cell Counter DCC), tvorba databází, publikace výsledků a jejich prezentace.			

Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Úvazek	člověko-rok	0.2	0.2	0.2	0.15	0.1	0.85

Odborný životopis

Vzdělání

2012 - Ph.D. - Speciální zootechnika; ČZU v Praze

2009 - Ing. - Šlechtění zvířat; Genetika a šlechtění hospodářských zvířat; ČZU v Praze

2007 - Bc. - Chovatelství; Zemědělství, zahradnictví a rozvoj venkova; ČZU v Praze

Relevantní praxe

V rámci doktorské disertační práce se věnoval okolo porodního období, hodnocení vzorků mléka, BCS a dalším analýzám s tím souvisejícím. Podílel se na několika projektech týkající se chovu jak mléčného, tak i masného skotu. Je spoluautorem publikací v impaktovaných i recenzovaných časopisech věnující se především tématice chovu skotu. Podílel se i na různých chovatelských školeních.

Seznam nejvýznamnějších projektů

NAZV QH91270 - Vliv genetických a negenetických faktorů ke zvýšení výkonnosti dojených plemen skotu v ČR (2009-2011)

Ultrasonografické měření svalu MLLT – zakázka pro Český svaz chovatelů masného skotu (2015 – 2018)

Projekt „Koordinace a technická asistence projektu Rozvoj systému šlechtění masného skotu v Bosně a Hercegovině“ (veřejná zakázka č. 358075) – 2013-2016

9 projektů Programu rozvoje venkova Opatření 16.2.1. Zavádění inovací do živočišné prvovýroby

Seznam nejvýznamnějších výsledků

Ducháček, J.; Stádník, L.; Ptáček, M.; Beran, J.; Okrouhlá, M.; Gašparík, M. 2020. Negative Energy Balance Influences Nutritional Quality of Milk from Czech Fleckvieh Cows due Changes in Proportion of Fatty Acids. *Animals*, 10 (4), 1 – 11.

Gašparík, M.; Stádník, L.; Ducháček, J.; Tančin, V. 2019. Differences between Jersey and Holstein cows in milking-induced teat prolongation throughout the lactation. *Czech Journal of Animal Science*. 64, 431–438.

Gašparík, M.; Ducháček, J.; Stádník, L.; Tančin, V. 2019. Impact of wide range of teat lengths on the udder health and Milking time in Holstein cows. *Scientia Agriculturae Bohemica*. 50(2), 80 – 88.

Stádník, L.; Atasever, S.; Ducháček, J. 2017. Effects of body condition score and daily milk yield on reproduction traits of Czech Fleckvieh cows. *Animal Reproduction*. 14, 1, 1264-1269.

Zkušenosti s projekty VaVal

Byl součástí týmů na několika projektech v rámci VaVal. V rámci toho se podílel nejen na analýzách vzorků, ale i publikacích výsledků. Je autorem/spoluautorem 72 publikací, z toho 26 IF publikací.

Spoluautor výsledků pro praxi:

3 certifikovaných metodik



Role Člen řešitelského týmu	IČO uchazeče 60460709	Vykonávaná funkce v organizaci student	
Tituly před jménem Ing.	Jméno Jan	Příjmení Pytlík	Tituly za jménem
Státní příslušnost Česká republika	Rodné číslo Skryto		
Telefon +420224383610	Mobilní telefon +420773241008	E-mail pytlik@af.czu.cz	
Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu Praktická realizace výjezdů pro stanovení tělesné kondice dojníc, odběr vzorků mléka, získávání dat ze stájové evidence, realizace rozborů mléka (stanovení počtu somatických buněk - DeLaval Cell Counter DCC), tvorba databází, publikace výsledků a jejich prezentace.			

Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Úvazek	člověko-rok	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5

Odborný životopis

Vzdělání 2018 až nyní: Doktorské studium na Katedře chovu hospodářských zvířat, obor: Speciální zootechnika, Česká zemědělská univerzita v Praze 2018 - Ing., obor: Živočišná produkce, Česká zemědělská univerzita v Praze 2016 - Bc., obor: Chovatelství, Česká zemědělská univerzita v Praze
Relevantní praxe Doposud byl pouze členem řešitelských týmů podávajících projekty. Doposud nebyl spoluřešitelem žádného projektu v rámci VaVal.
Seznam nejvýznamnějších projektů Aktivně se podílí na řešení projektů PRV - inovace (16.2.1) na různých farmách v ČR.
Seznam nejvýznamnějších výsledků Toušová, R.; Ducháček, J.; Coudl, R.; Pytlík, J.; Ptáček, M.; Gašparík, M.; Stádník, L. 2020. Rumination time monitoring as a possible tool to improve diagnostics of heat and parturition. Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis, 2020, 68 (1), 109-117.
Zkušenosti s projekty VaVal Doposud se nepodílel na žádných praktických výstupech v rámci VaVal.



Role Člen řešitelského týmu		IČO uchazeče 60460709	Vykonávaná funkce v organizaci Ph.D. student a lab. technik
Tituly před jménem Ing.	Jméno Lucie	Příjmení Rysová	Tituly za jménem
Státní příslušnost Česká republika		Rodné číslo Skryto	
Telefon 728931901	Mobilní telefon	E-mail rysoval@af.czu.cz	
Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu Laboratorní práce při zjišťování kvality mléka zahrnující stanovení titrační kyselosti, aktivní kyselosti, práce na MilkoScan FT 120. Dále mikrobiální identifikace na úrovni rodů a druhů pomocí metody MALDI-TOF (Bruker Autoflex Speed MALDI-TOF MS). Prezentace výsledků prostřednictvím seminářů, publikací a výuky.			

Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Úvazek	člověko-rok	0.2	0.2	0.2	0.15	0.1	0.85

Odborný životopis

Vzdělání

2008-2012: Střední zemědělská škola v Poděbradech: obor Agropodnikání
 2012-2015: Bakalářské studium: Veřejná správa v zemědělství a v péči o krajinu (ČZU v Praze)
 2015-2017: Magisterské studium: Hospodaření v zemědělství (ČZU v Praze)
 2017 až nyní: Doktorské studium na Katedře kvality a bezpečnosti potravin: program Zemědělská chemie (ČZU v Praze)
 2019 až nyní: Laboratorní technik na Katedře kvality a bezpečnosti potravin (ČZU v Praze)

Relevantní praxe

Problematikou sektoru mlékárenství a chovu hospodářských zvířat se zabývá již od studia na střední škole. Od roku 2018 se zaměřuje na využití spektrometrických metod pro studium metabolitů v mléku a mléčných výrobcích. Kromě výzkumných aktivit úzce spolupracuje s odbornou veřejností v oblasti mlékárenství a významně se podílí na propagaci českého zemědělství.

Seznam nejvýznamnějších projektů

QK1920222: Nové spolehlivé metody detekce falšování kozího a ovčího mléka a mléčných výrobků - člen řešitelského týmu.

Seznam nejvýznamnějších výsledků

Hanuš, O. – Němečková, I. – Rysová, L. – Legarová, V. – Kopecký, J. Možnosti identifikace falšování syrového mléka. Mlékařské listy - Zpravodaj, 2019, roč. 177, č. 6, s. 1-7. ISSN: 1212-950X.

Zkušenosti s projekty VaVal

QK1920222: Nové spolehlivé metody detekce falšování kozího a ovčího mléka a mléčných výrobků - člen řešitelského týmu.

Role		IČO uchazeče	Vykonávaná funkce v organizaci
Další řešitel		60460709	Zaměstnanec, docent
Tituly před jménem	Jméno	Příjmení	Tituly za jménem
doc. Ing.	Luděk	Stádník	Ph.D.
Státní příslušnost		Rodné číslo	
Česká republika		Skryto	
Telefon	Mobilní telefon	E-mail	
224383057	775668036	stadnik@af.czu.cz	
Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu			
Koordinace týmu ČZU, organizace a zajištění provozních sledování, publikační činnost, management ekonomiky projektu za ČZU v Praze.			

Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Úvazek	člověko-rok	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5

Odborný životopis

Vzdělání

2010 – docent – ČZU v Praze, obor Speciální zootechnika

2003 – Ph.D. – FAPPZ, ČZU v Praze

1997 – Ing. – AF VŠZ v Praze

Relevantní praxe

Zajišťuje výuku odborných i encyklopedických předmětů většiny oborů FAPPZ obsahujících problematiku chovu skotu. Je garantem odborné praxe oboru Chovatelství. V letech 2001-2018 byl vedoucím 90 diplomových a 98 bakalářských prací. Vědeckou činnost zaměřuje na problematiku chovu skotu.

2010 – dosud: docent katedry speciální zootechniky FAPPZ (obor Speciální zootechnika)

1998 – 2010: odborný asistent na katedře speciální zootechniky FAPPZ

Seznam nejvýznamnějších projektů

TA ČR - TM01000038 VIBES – Vestavěná inteligence založená na pokročilých metodách strojového učení a počítačového vidění pro

adaptivní systémy „počítání na okraji“ (edge computing) (2020-2022)

NAZV QK1910242 - Eliminace rizikových faktorů zdraví a reprodukce dojníc pomocí využití automatizovaných systémů měření a sběru dat (2019-2023)

NAZV QJ1210109 - Inovace zpracování ejakulátu býků a technologických postupů výroby inseminačních dávek vedoucí ke zvýšení jejich oplozovací schopnosti (2012-2016)

NAZV QI91A061 - Vliv rozdílné metabolické aktivity organismu na biologické a oplodňovací charakteristiky gamet dojeného skotu (2009-2013)

NAZV QH91270 - Vliv genetických a negenetických faktorů ke zvýšení výkonnosti dojených plemen skotu v ČR (2009-2011)

Ultrasonografické měření svalu MLLT – zakázka pro ČSCHMS (2015 – 2018)

Projekt „Koordinace a technická asistence projektu Rozvoj systému šlechtění masného skotu v Bosně a Hercegovině“ (v.z.č. 358075) – 2013-2016

9 projektů PRV 16.2.1

Odborný životopis

Seznam nejvýznamnějších výsledků

Ducháček, J., Stádník, L., Ptáček, M., Beran, J., Okrouhlá, M., Gašparík, M. 2020. Negative energy balance influences nutritional quality of milk from Czech Fleckvieh cows due changes in proportion of fatty acids. *Animals* 2020, 10, 563

Gašparík, M.; Stádník, L.; Ducháček, J.; Tančín, V. 2019. Differences between Jersey and Holstein cows in milking-induced teat prolongation throughout the lactation. *Czech Journal of Animal Science*. 64, 431–438.

Savvulidi, F.; Ptacek, M.; Savvulidi Vargova, K.; Stadnik, L. 2019. Manipulation of spermatogonial stem cells in livestock species. *Journal of Animal Science and Biotechnology*. 10, Article Number 46.

Stádník, L.; Atasever, S.; Ducháček, J. 2017. Effects of body condition score and daily milk yield on reproduction traits of Czech Fleckvieh cows. *Animal Reproduction*. 14, 1, 1264-1269.

Užitný vzor 30914 -Zařízení pro zmrazování inseminačních dávek ve vertikální poloze

Užitný vzor 31261 - Set pramerů pro expresi genu PLCz u skotu

Zkušenosti s projekty VaVal

Byl či je řešitelem/spoluřešitelem 30 projektů (NAZV, MŠMT, TA ČR, FRVŠ, PRV) v rámci VaVal. Je autorem/spoluautorem 447 publikací, z toho 57 IF publikací, 64 vědeckých recenzovaných bez IF, 77 odborných článků, 10 metodik, 2 užitných vzorů, 3 skript, 6 knižních publikací a dalších výstupů spojených s VaVal, H-index 11.

Role Člen řešitelského týmu		IČO uchazeče 60460709	Vykonávaná funkce v organizaci vědecko-technický pracovník
Tituly před jménem Ing.	Jméno Matúš	Příjmení Gašparík	Tituly za jménem Ph.D.
Státní příslušnost Slovenská republika		Rodné číslo Skryto	
Telefon +421917136965	Mobilní telefon +421917136965	E-mail gasparikm@af.czu.cz	
Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu Praktická realizace výjezdů pro stanovení tělesné kondice dojníc, odběr vzorků mléka, získávání dat ze stájové evidence, realizace rozborů mléka (stanovení počtu somatických buněk - DeLaval Cell Counter DCC), tvorba databází, publikace výsledků a jejich prezentace.			

Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Úvazek	člověko-rok	0.1	0.2	0.2	0.15	0.1	0.75

Odborný životopis

Vzdělání

2019 - Ph.D. - Speciální zootechnika, ČZU v Praze
 2015 - Ing. - Biotechnologie, SPU v Nitre
 2013 - Bc. - Agrobiotechnologie, SPU v Nitre
 - absolvent EIT Food: Global Food Venture Programme 2019

Relevantní praxe

Výuka encyklopedických i specializovaných předmětů katedry chovu hospodářských zvířat v ČJ a AJ.
 Účast na vědecko-výzkumné činnosti katedry.

Seznam nejvýznamnějších projektů

Ultrasonografické měření MLLT pro Český svaz chovatelů masného skotu (2015 – 2018)
 - Hlavní řešitel CIGA 20182002
 - Program rozvoje venkova - 16/002/16210/563/000018; 16/002/16210/563/000001;
 16/002/16210/672/000005; 17/004/16210/452/000029; 16/002/16210/671/000014; a jiné

Seznam nejvýznamnějších výsledků

- DUCHÁČEK, J. – STÁDNÍK, L. - PTÁČEK, M. – BERAN, J. – OKROUHLÁ, M - GAŠPARÍK, M. (2020). Negative energy balance influences nutritional quality of milk from Czech Fleckvieh cows due changes in proportion of fatty acids. *Animals*. vol. 10, 563.
- GAŠPARÍK, M. - STÁDNÍK, L. - DUCHÁČEK, J. - TANČIN, V. (2019). Differences between Jersey and Holstein cows in milking-induced teat prolongation throughout the lactation. *Czech Journal of Animal Science*. vol. 64, 431-438.
- GAŠPARÍK, M. - DUCHÁČEK, J. - STÁDNÍK, L. - TANČIN, V. (2019). Impact of wide range of teat lengths on the udder health and milking time in Holstein cows. *Scientia Agriculturae Bohemica*. vol. 50(2). 80 – 88.
- TOUŠOVÁ, R. - DUCHÁČEK, J. - STANĚK, S. - PTÁČEK, M. - STÁDNÍK, L. - GAŠPARÍK, M. (2017). Influence of legs and udder evaluation on longevity and selected milk production parameters in Czech Fleckvieh and Montbeliarde cattle. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, vol. 65 (4), 1303-1308.

Zkušenosti s projekty VaVal

Byl součástí týmů na několika projektech v rámci VaVal. V rámci toho se podílel nejen na analýzách vzorků, ale i publikacích výsledků. Je autorem/spoluautorem 14 publikací, z toho 2 IF publikací.



Role Další řešitel		IČO uchazeče 28291433	Vykonávaná funkce v organizaci jednatel
Tituly před jménem MVDr.	Jméno Jiří	Příjmení Mašek	Tituly za jménem
Státní příslušnost Česká republika		Rodné číslo Skryto	
Telefon 603507574	Mobilní telefon 603507574	E-mail mvdr.masek@seznam.cz	
Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu Spolupráce na tvorbě pracovních hypotéz a metodik projektu pro kontrolu zdravotního stavu dojníc s ohledem na mastitidy; stanovení anamnéz a vyhodnocení depistáží vybraných chovů; návrhy skladby vakcín; provádění vakcinačních postupů; návrhy profylaxe mastitid; tvorba specifických databází antimastitidní vakcinace; tvorba funkčního vzorku; odborná a metodická příprava workshopů; spolupráce na obhajobě výzkumných zpráv.			

Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Úvazek	člověko-rok	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	2

Odborný životopis

Vzdělání

Zakončení studia 1998 Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, Fakulta veterinárního lékařství
2016 – současnost Spolupráce s holandskou firmou GD zaměřenou na procesy dojení a eliminace somatických a zánětlivých jedinců.
2016 RTG a USG diagnostika - Universita Vídeň, prof. Kofler
2017 – současnost Spolupráce s University of Texas – ortopedie a chirurgie skotu

Relevantní praxe

Od roku 1998 soukromá praxe v oboru velkých zvířat 2004 stáž na Univerzitě v Güssenu –
Laparoskopie u skotu 2008 založení firmy MVDr. Jiří Mašek s.r.o.
2017 otevření kliniky pro skot ve Velkém Meziříčí
Zaměření v rámci firmy - chirurgie a ortopedie

Seznam nejvýznamnějších projektů

spoluřešitel MPO - rehabilitační vana pro skot

Seznam nejvýznamnějších výsledků

Funkční vzor - rehabilitační vana pro skot

Zkušenosti s projekty VaVal

Spolupráce na projektu MPO.



Role Člen řešitelského týmu		IČO uchazeče 28291433	Vykonávaná funkce v organizaci veterinární lékařka
Tituly před jménem MVDr.	Jméno Klára	Příjmení Šašková	Tituly za jménem
Státní příslušnost Česká republika		Rodné číslo Skryto	
Telefon 605918690	Mobilní telefon 605918690	E-mail saskovaklara@seznam.cz	
Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu Spolupráce na tvorbě metodik projektu; výběr specifických materiálů, jejich vzorkování; spolupráce na anamnézách, vakcinačních postupech, depistáži a postupech profylaxe; tvorba a správa specifických databází antimastitidní vakcinace; spolupráce na tvorbě funkčního vzorku organizační, odborná a metodická příprava workshopů; zajištění kooperace s veterinárními službami; spolupráce na obhajobě výzkumných zpráv.			

Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Úvazek	člověko-rok	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	2

Odborný životopis
Vzdělání 2012 – 2018 Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, Fakulta veterinárního lékařství
Relevantní praxe 2016 – 2018 Veterinární technik ve firmě MVDr. Jiří Mašek s.r.o. 2018 – současnost Veterinární lékař ve firmě MVDr. Jiří Mašek s.r.o.
Seznam nejvýznamnějších projektů nejsou
Seznam nejvýznamnějších výsledků nejsou
Zkušenosti s projekty VaVal nejsou

Role Další řešitel		IČO uchazeče 26162539	Vykonávaná funkce v organizaci ředitel
Tituly před jménem doc. Dr. Ing.	Jméno Josef	Příjmení Kučera	Tituly za jménem
Státní příslušnost Česká republika		Rodné číslo Skryto	
Telefon 257 740 380	Mobilní telefon +420602359033	E-mail kucera@cmsch.cz	
Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu Tvorba pracovních hypotéz a metodik projektu pro kontrolu zdravotního stavu dojnic a limitů pro rozhodovací schémata algoritmu pro možnost praktické implementace prostředků pro tvorbu předpokladu snížení průniku antibiotik při kontrole mastitid do životního prostředí; vyhledávání, příprava a transfer modelových databází KU a jejich validace a vyhodnocování; publikace výsledků; koordinace tvorby software pro prostředí KU; odborná a metodická příprava workshopů; obhajoba výzkumných zpráv.			

Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Úvazek	člověko-rok	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	1

Odborný životopis

Vzdělání

1989 – 1994 Ing. Vysoká škola zemědělská v Brně, Agronomická fakulta
1994 – 1998 Dr. (Zpřesnění odhadu plemenných hodnot skotu), Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, .Agronomická fakulta
2009 doc. (Analýza vybraných kritických bodů šlechtitelského programu českého strakatého skotu), Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, .Agronomická fakulta.

Relevantní praxe

I. 2016 - dosud Českomoravská společnost chovatelů, a.s., Benešovská 123, 252 09 Hradištko, ředitel/výkonný místopředseda představenstva
I. 2016 – dosud Plemdat, s.r.o., Benešovská 123, 252 09 Hradištko jednatel společnosti I. 2016 - dosud Družstvo pro kontrolu užitkovosti, družstvo, Benešovská 123, 252 09 Hradištkopředseda
I. 2007 – dosud CATTLE MARKET s.r.o., U Topíren 2, 170 41 Praha 7
VII. 2007 – 2015 Svaz chovatelů českého strakatého skotu, U Topíren 2, 170 41 Praha 7, ředitel 2001

Seznam nejvýznamnějších projektů

Celostátní informační systém genetického hodnocení hospodářských zvířat - QJ1510139 Navýšení spolehlivosti celostátního genomického hodnocení dojeného skotu zařazením krav s domácí užitkovostí do genotypované referenční populace - QK1810253
Odhad komponent rozptylu a dědivosti pro holštýnské plemeno a aktualizace ekonomických vah používaných při stanovení selekčního indexu - Funkční úkol MZe ČR (2016)
Ověření možnosti využití výsledků genotypování (jako metody pro ověřování původu) pro potřeby zvýšení přesnosti šlechtitelských programů skotu Funkční úkol MZe ČR (2017) Implementace společného DE-AT-CZ odhadu plemenných hodnot strakatého skotu. 2007-2015.

Seznam nejvýznamnějších výsledků

Implementace společného DE-AT-CZ odhadu plemenných hodnot strakatého skotu. 2007-2015. Nasazeno do rutinního mezinárodního zpracování.
Vývoj systému elektronického sběru dat v rámci kontroly užitkovosti v ČR - uvedeno do rutinního provozu (2015-2017).
Zajištění přechodu ověřování původů skotu z metody STR (mikrosatelitů) na SNP (jednonukleotidových polymorfismů). Laboratoř genetiky akreditována ČIA v únoru 2018

Zkušenosti s projekty VaVal

Expertní a přednášková činnost: Mexiko, Malajsie, Austrálie, Itálie, Namibie, Rakousko, Rusko, Bosna, UK, Polsko, Slovensko, Rakousko, SRN, Maďarsko Spoluřešitel projektů NAZV, GA ČR a rozvojových projektů v Číně

Role Člen řešitelského týmu		IČO uchazeče 26162539	Vykonávaná funkce v organizaci výzkumný pracovník
Tituly před jménem Ing.	Jméno Martina	Příjmení Tišnovská	Tituly za jménem
Státní příslušnost Česká republika		Rodné číslo Skryto	
Telefon 545 220 737	Mobilní telefon 602 263 985	E-mail tisnovska@cmsch.cz	
Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu Kooperace na vyhledávání, výběru a specifikaci databází kontroly mléčné užitkovosti a jejich propojení na jejich výběrové modelové testování, jejich validace a hodnocení; spolupráce s analytickým úsekem laboratoří kontroly mléčné užitkovosti zabezpečení věrohodnosti analytických výsledků mléčných a zdravotních ukazatelů použitých v testování projektu; spolupráce na publikaci výsledků; spolupráce na implementaci software pro prostředí kontroly mléčné užitkovosti; příprava workshopů.			

Počet úvazků při řešení projektu

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Úvazek	člověko-rok	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	1

Odborný životopis
Vzdělání 1999-2004 Ing. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita -Agronomická fakulta (Technologie potravin)
Relevantní praxe 2004-2005 Laborantka/samostatný odborný technik 2006-2008 Českomoravská společnost chovatelů, a.s., Benešovská 123, 252 09 Hradištko Manažer kvality – řízení dokumentace, znalost a planění požadavků normy ČSN EN ISO/IEC 17025 2014-dosud Českomoravská společnost chovatelů, a.s., Benešovská 123, 252 09 Hradištko Laborantka/samostatný odborný technik Rozbory mléka na analytických přístrojích, znalost Elisa metody, zpracování výsledků, vedení dokumentace dle ČSN EN ISO /IEC 17025,
Seznam nejvýznamnějších projektů Spolupráce v rámci projektů čmsch jako technický pracovník.
Seznam nejvýznamnějších výsledků Nejsou
Zkušenosti s projekty VaVal Spolupráce v projektech VaVa jako technický pracovník.

Ostatní osoby podílející se na řešení projektu

Označení činnosti

Označení činnosti VÚM technický pracovník I
--

Specifikace činností na projektu

Specifikace činností na projektu Odběr vzorků; technické práce na organizaci experimentů; provádění analýz materiálů; vedení databází projektu; dílčí statistické vyhodnocení dat; příprava podkladů výsledků, tabulek a grafů.
--

IČO uchazeče

IČO uchazeče 26722861

Označení činnosti

Označení činnosti

VÚM technický pracovník II

Specifikace činností na projektu

Specifikace činností na projektu

Odběr vzorků; technické práce na organizaci experimentů; údržba metodik a analytické techniky, její kalibrace; provádění kontrolních testů analytické techniky; provádění analýz materiálů.

IČO uchazeče

IČO uchazeče

26722861

Označení činnosti

Označení činnosti

VÚM technický pracovník III

Specifikace činností na projektu

Specifikace činností na projektu

Odběr vzorků; provádění analýz materiálů.

IČO uchazeče

IČO uchazeče

26722861

Označení činnosti

Označení činnosti

VÚM technický pracovník IV

Specifikace činností na projektu

Specifikace činností na projektu

Odběr vzorků; technické práce na organizaci experimentů; údržba metodik a analytické techniky, její kalibrace; provádění kontrolních testů analytické techniky; provádění analýz materiálů.

IČO uchazeče

IČO uchazeče
26722861

Označení činnosti

Označení činnosti
Laboratorní technik

Specifikace činností na projektu

Specifikace činností na projektu
Analýza složení a vlastností mléka, organizační práce při implementaci výsledků. Dále mikrobiální identifikace na úrovni rodů a druhů pomocí metody MALDI-TOF (Bruker Autoflex Speed MALDI-TOF MS).

IČO uchazeče

IČO uchazeče
60460709

Označení činnosti

Označení činnosti
technický pracovník

Specifikace činností na projektu

Specifikace činností na projektu
příprava vzorků, analýzy v rámci projektu

IČO uchazeče

IČO uchazeče
26162539

5. Výstupy/výsledky projektu

Hlavní výstupy/výsledky

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V1	Název výstupu/výsledku Výsledky hodnocení kvality mléka při zaprahování dojníc v závislosti na výskytu onemocnění vemene v první fázi laktace u konvenčních chovů
Druh výstupu/výsledku JSC – Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi SCOPUS společnosti Elsevier s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“	Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2022

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Bude se jednat o článek, který bude publikován v odborném časopise v databázi Web of Science. Praktičtěji zaměřené výsledky z tohoto článku budou použity pro tvorbu článku do chovatelského časopisu. Tím by měla být zajištěna lepší osvěta, jak pro farmáře, tak i případně pro vědecké pracovníky.

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

Článek vyjde ve vědeckém časopise, takže přístup k výsledkům bude mít široká vědecká veřejnost. Tento výstup vznikne ve spolupráci ČZU v Praze a VÚM. Hlavní zodpovědnost za výstup bude spočívat na části týmu ČZU v Praze.

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Publikace v odborném časopise, či časopise evidovaném v databázi Web of Science pomůže k rozšíření získaných výsledků a poznatků do chovatelské a v menší míře i do vědecké praxe. Sice již existuje celá řada dílčích postupů a článků, nicméně v žádném z nich se nejedná o ucelený přístup, který chceme my naším projektem realizovat.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V10	Název výstupu/výsledku Strategie pro zasušování dojnic v konvenčních chovech s cílem zvýšení kvality produkovaného mléka
Druh výstupu/výsledku W – Uspořádání workshopu	Termín dosažení výstupu/výsledku 09/2024

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Bude se jednat o workshop pro chovatele dojnic navazující na hlavní cíl celého projektu. Cílem workshopu bude upřesňování metodik zasušení dojnic s využitím antibiotik a bez využití antibiotik, tak aby došlo k minimalizaci produkce reziduí léčiv. Dílčím cílem bude optimalizovat management v okoloporodním období vedoucí ke snižování počtu somatických buněk a tím i ztrát nejenom v mléce, ale i ve formě brakace dojnic.

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

Workshop bude přímo určen farmářům, resp. chovatelům dojeného skotu chovající zvířata v konvenčním režimu. Tento výstup vznikne ve všech zapojených organizacích v projektu. Hlavní zodpovědnost za výstup bude spočívat na části týmu za ČZU v Praze.

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Na základě našich provozních sledování budou vytvořeny metodické přístupy pro správné zasušování dojnic. Chovatelé prostřednictvím workshopu budou informováni o zjištěných poznatcích, které budou dále implementovány pro podmínky jejich chovů. Tímto setkáním farmářů zvýšíme povědomí o tématice, čímž by mělo dojít i ke komplexnímu zlepšování kvality produkovaného mléka a omezení uvolňování reziduí, které se mohou dostat do životního prostředí a potravin prostřednictvím mléka.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V11	Název výstupu/výsledku Strategie pro zasušování dojnic v ekologických chovech s cílem zvýšení kvality produkovaného mléka
Druh výstupu/výsledku W – Uspořádání workshopu	Termín dosažení výstupu/výsledku 09/2025

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Bude se jednat o workshop pro chovatelé produkující mléko v režimu ekologického zemědělství navazující na hlavní cíl celého projektu. Cílem workshopu bude upřesňování metodik zasoušení dojnic s využitím různých přístupů, tak aby došlo k minimalizaci produkce reziduí léčiv. Dílčím cílem bude optimalizovat management v okoloporodním období vedoucí ke snižování počtu somatických buněk a tím i ztrát nejenom v mléce, ale i ve formě brakace dojnic.

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

Workshop bude přímo určen farmářům, resp. chovatelům dojeného skotu chovající zvířata v ekologickém režimu. Tento výstup vznikne ve všech zapojených organizacích v projektu. Hlavní zodpovědnost za výstup bude spočívat na části týmu za ČZU v Praze.

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Na základě našich provozních sledování budou vytvořeny metodické přístupy pro správné zasušování dojnic v ekologickém zemědělství. Chovatelé prostřednictvím workshopu budou informováni o zjištěných poznatcích, které budou dále implementovány pro podmínky jejich chovů. Tímto setkáním farmářů zvýšíme povědomí o tématice, čímž by mělo dojít i ke komplexnímu zlepšování kvality produkovaného mléka a omezení uvolňování reziduí, které se mohou dostat do životního prostředí a potravin prostřednictvím mléka.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V12	Název výstupu/výsledku Systém prevence mastitid prostřednictvím vhodné metodologie zasušování dojeného skotu
Druh výstupu/výsledku Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodických splňující definici druhu výsledku	Termín dosažení výstupu/výsledku 09/2023

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

<p>Popis výstupu/výsledku</p> <p>Bude se jednat o článek v odborném periodiku. Tento článek bude zaměřen na provádění správných praktik zasušování u dojnic.</p>
--

Přístup k výstupu/výsledku

<p>Přístup k výstupu/výsledku</p> <p>Článek vyjde v odborném časopise, takže přístup k výsledkům bude mít široká chovatelská veřejnost. Tento výstup vznikne ve spolupráci ČZU v Praze, VÚM a ČMSCH. Hlavní zodpovědnost za výstup bude spočívat na části týmu ČZU v Praze.</p>

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

<p>Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace</p> <p>Publikace v odborném časopise pomůže k rozšíření získaných výsledků a poznatků do chovatelské praxe. Snahou tohoto článku bude navrhnout správné praktiky zaprahování dojnic na základě konkrétních nálezů v chovech a tím dát podklady pro provádění rutinních praktik i v dalších chovech, kde nebude projekt primárně řešen.</p>
--

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V13	Název výstupu/výsledku Vliv správné rutiny zaprahování dojnic na výskyt mastitid a kvalitu mléka v prvních týdnech laktace u dojnic
Druh výstupu/výsledku Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodických splňující definici druhu výsledku	Termín dosažení výstupu/výsledku 09/2024

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Bude se jednat o článek v odborném periodiku. Tento článek bude zaměřen především na vliv správné rutiny zaprahování dojníc na následnou užitkovost dojníc, zdravotní stav mléčné žlázy a kvalitu mléka v prvních týdnech po otelení.

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

Článek vyjde v odborném časopise, takže přístup k výsledkům bude mít široká chovatelská veřejnost. Tento výstup vznikne ve spolupráci ČZU v Praze, VÚM a ČMSCH. Hlavní zodpovědnost za výstup bude spočívat na části týmu ČZU v Praze.

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Publikace v odborném časopise pomůže k rozšíření získaných výsledků a poznatků do chovatelské praxe. Snahou tohoto článku bude vyhodnotit vliv různých metodik zaprahování dojníc na následnou mléčnou produkci, zdravotní stav mléčné žlázy a kvalitu mléka v prvních týdnech po otelení.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V14	Název výstupu/výsledku Výběr dojníc pro zaprahování pomocí antibiotik na základě dat z kontroly mléčné užitkovosti při využití očkování proti patogenům
Druh výstupu/výsledku Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodických splňující definici druhu výsledku	Termín dosažení výstupu/výsledku 05/2025

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Bude se jednat o článek v odborném periodiku. Tento článek bude zaměřen především na možnosti aplikaci vyvinutého software hodnocení dat z kontroly mléčné užitkovosti pro selekci zvířat pro antibiotické zaprahování. Druhou částí pak bude vyhodnocení vlivu cíleného očkování proti původcům mastitid na následný výskyt tohoto onemocnění. Hlavním cílem tohoto je pak minimalizace používání antibiotik a tím i možnosti průniku reziduí do životního prostředí dojníc a potravinového řetězce.

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

Článek vyjde v odborném časopise, takže přístup k výsledkům bude mít široká chovatelská veřejnost. Tento výstup vznikne ve spolupráci všech zapojených subjektů v rámci tohoto projektu. Hlavní zodpovědnost za výstup bude spočívat na části týmu ČZU v Praze.

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Publikace v odborném časopise pomůže k rozšíření získaných výsledků a poznatků do chovatelské praxe. Snahou tohoto článku bude propagace aplikace výstupů z kontroly mléčné užitkovosti prostřednictvím software pro výběr zvířat na zaprahování pomocí antibiotik. Dalším dílčím cílem bude zhodnocení vlivu cílené aplikace vakcinace proti původcům na výskyt poporodních mastitid.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V15	Název výstupu/výsledku Popis statistických podkladů pro algoritmus software k selekci dojníc k antibiotickému zasušení z dynamiky dat KU.
Druh výstupu/výsledku Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodících splňující definici druhu výsledku	Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2022

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Shrnutí literárních a vlastních poznatků o statistických podkladech pro tvorbu selekčního software.

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

VÚM 50 %

ČMSCH 25 %

MVDrJM 25 %

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Publikace v odborném časopise přinese informace o vývoji metodických postupů při dynamickém zpracování dat z KU s ohledem na selekci krav k antibiotickému zasažení pro odbornou mlékařskou veřejnost a veterinární hygienickou službu v kontrole kvality, čímž přispěje k růstu kvalifikace těchto profesionálů a podpoří kvalitu a zdravotní bezpečnost mléčného potravinového řetězce.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V16	Název výstupu/výsledku Popis pravidel pro algoritmus software k selekci dojnic k antibiotickému zasažení z dynamiky dat KU.
Druh výstupu/výsledku Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodických splňující definici druhu výsledku	Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2022

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Shrnutí literárních a vlastních poznatků o pravidlech ošetření dat z KU pro tvorbu selekčního software.

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

VÚM 50 %

ČMSCH 25 %

MVDrJM 25 %

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Publikace v odborném časopise přinese informace o vývoji pravidel a rozhodovacích schémat při dynamickém zpracování dat z KU s ohledem na selekci krav k antibiotickému zasušení pro odbornou mlékařskou veřejnost a veterinární hygienickou službu v kontrole kvality, čímž přispěje k růstu kvalifikace těchto profesionálů a podpoří kvalitu a zdravotní bezpečnost mléčného potravinového řetězce.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V17	Název výstupu/výsledku Řešení algoritmu a interpretace výsledků při selekci dojníc k antibiotickému zasušení podle dynamiky dat mléčných ukazatelů v kontrole užítkovosti běh
Druh výstupu/výsledku Nmet – Certifikovaná metodika	Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2023

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Praktické uplatnění poznatků o charakteru zpracování dat mléčných ukazatelů z KU v jejich dynamice pro postup k selekci dojníc k antibiotickému zasušení – pravidla – predikce – interpretace výsledků.

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

VÚM 65 %

ČMSCH 20 %

ČZU 15 %

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Certifikovaná metodika rozšíří poznatky odborné veřejnosti (zootekniků, veterinářů a pracovníků v kontrole kvality syrového mléka) o metodice kontroly dynamiky laktace z pohledu možného výskytu poruch sekrece mléka (podezření na subklinickou mastitidu), čímž přispěje k růstu kvalifikace těchto profesionálů. Dále umožní tvorbu relevantního software a jeho praktickou aplikaci, čímž podpoří kvalitu a zdravotní bezpečnost mléčného potravinového řetězce.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V18	Název výstupu/výsledku Hodnocení výsledků algoritmu software k selekci dojníc k antibiotickému zasušení z dynamiky dat KU.
Druh výstupu/výsledku Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodických splňující definici druhu výsledku	Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2023

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Hodnocení dosaženého pokroku ve vývoji algoritmu pro tvorbu selekčního software pro dojnice v laktaci v KU..

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

VÚM 50 %
ČMSCH 25 %
MVDrJM 25 %

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Publikace v odborném časopise přinese informace o účinnosti postupů v algoritmu k software pro zpracování dat z KU s ohledem na selekci krav k antibiotickému zasušení pro odbornou mlékařskou veřejnost a veterinární hygienickou službu v kontrole kvality, čímž přispěje k růstu kvalifikace těchto profesionálů a podpoří kvalitu a zdravotní bezpečnost mléčného potravinového řetězce.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V19	Název výstupu/výsledku Hodnocení výsledků vakcinace s ohledem na výskyt mastitid relevantních etiologií.
Druh výstupu/výsledku O – Ostatní výsledky	Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2024

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

<p>Popis výstupu/výsledku</p> <p>Hodnocení dosaženého pokroku v aplikaci antimastitidní vakcíny ve vybraných chovech dojníc včetně hodnocení zdravotních ukazatelů a jejich dynamiky, jako počet somatických buněk, dojivost, laktóza, patogeny nebo elektrická konduktivita.</p>

Přístup k výstupu/výsledku

<p>Přístup k výstupu/výsledku</p> <p>MVDrJM 50 % VÚM 30 % ČMSCH 20 %</p>
--

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

<p>Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace</p> <p>Publikace ve sborníku o účinnosti postupů antimastitidní vakcinace pro odbornou mlékařskou veřejnost (zootechniky, veterináře a pracovníky v kontrole kvality syrového mléka), čímž přispěje k růstu kvalifikace těchto profesionálů a podpoří kvalitu a zdravotní bezpečnost mléčného potravinového řetězce.</p>
--

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V2	Název výstupu/výsledku Certifikovaná metodika pro zaprahování dojníc a eradikaci mastitid v konvenčním zemědělství
Druh výstupu/výsledku Nmet – Certifikovaná metodika	Termín dosažení výstupu/výsledku 10/2024

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

V tomto případě se bude jednat o certifikovanou metodiku postupu správného zasušování dojnic v konvenčním zemědělství. Jelikož je v zemědělství ve velké míře využívána i robotizace, bude se tento výsledek také týkat využití robotického dojení. Metodika bude uceleným přístupem k eradikaci subklinických a klinických forem mastitid před koncem laktace pro dosažení lepšího zdravotního stavu dojnic po otelení.

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

Metodika bude jak v tištěné, tak i elektronické formě. Bude k dispozici chovatelům a bude prezentována na chovatelských akcích. Tento výstup vznikne ve spolupráci ČZU v Praze a VÚM. Hlavní zodpovědnost za výstup bude spočívat na části týmu ČZU v Praze.

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Tato metodika by měla napomoci farmám hospodařících v podmínkách konvenčního zemědělství pro zlepšení kvality mléka a tím i zlepšení ekonomiky chovu. Potřebnost je hlavně v principu, že ne každá farma má ucelený přístup k eradikaci různých forem mastitid. V rámci výsledků budou navrženy postupy za minimálního využití antibiotiky a zároveň maximálního využití neantibiotické léčby. Jelikož je mastitida jedno z nejrozšířenějších onemocnění, je také jedním z nejvyšších důvodů pro zhoršení ekonomiky produkce mléka a také zvýšené potřeby obměny stáda. Cílem hospodaření je spíše chovat zvířata s o něco nižší užitkovostí, ale delší dobu a přinášet benefity v podobě biologicky čistší produkce. Nepřímým důsledkem mohou být i mléčné produkty o vyšší kvalitě z hlediska zdraví lidí.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V20	Název výstupu/výsledku Workshop k metodám redukce průniku antibiotik do prostředí v mlékařství I.
Druh výstupu/výsledku W – Uspořádání workshopu	Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2024

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Workshop se zaměřením na uživatelskou zpětnou vazbu a prezentaci výsledků dosažených v projektu pro odbornou veřejnost (zootekniky, veterináře a pracovníky v kontrole kvality syrového mléka, studenty relevantních oborů, pracovníky mléčných laboratoří).

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

VÚM 40 %
 ČZU 20 %
 ČMSCH 20 %
 MVDrJM 20 %

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Workshop o dosavadních výsledcích řešení projektu při redukci průniku antibiotik do prostředí v mlékařství provedený řešiteli projektu s účastí odborné komunity a studentů relevantních oborů přinese těmto pracovníkům v rutinní sféře kontroly kvality mléčného potravinového řetězce informace, které přispějí k růstu jejich kvalifikace a podpoří provozní jistotu a kvalitu mléčného potravinového řetězce.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V21	Název výstupu/výsledku Výsledky aplikace algoritmu a software k selekci dojníc pro antibiotické zasažení v datech kontroly mléčné užitkovosti.
Druh výstupu/výsledku JSC – Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi SCOPUS společnosti Elsevier s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“	Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2024

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Souhrnný článek na základě výsledků dosažených projektem při podpoře a kontrole zdravotního stavu dojníc s ohledem na výskyt poruch sekrece mléka a při šetrnosti k životnímu prostředí.

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

VÚM 55 %

ČZU 15 %

ČMSCH 15 %

MVDrJM 15 %

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Vědecká publikace s původními výsledky projektu o dopadech aplikace selekčního software k antibiotickému zasušení do dat kontroly užítkovosti přinese získané poznatky pro vědce a odborníky v oboru a přispěje k růstu informovanosti ve smyslu podpory kvality v mlékařství a podpory kvality a bezpečnost mléčného potravinového řetězce, stejně jako kvality životního prostředí.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V22	Název výstupu/výsledku Workshop k metodám redukce průniku antibiotik do prostředí v mlékařství II.
Druh výstupu/výsledku W – Uspořádání workshopu	Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2025

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Workshop se zaměřením na uživatelskou zpětnou vazbu a prezentaci výsledků dosažených v projektu pro odbornou veřejnost (zoochovnicků, veterinářů a pracovníků v kontrole kvality syrového mléka, studenty relevantních oborů, pracovníky mléčných laboratoří).

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

VÚM 55 %

ČZU 15 %

ČMSCH 15 %

MVDrJM 15 %

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Workshop o dosavadních výsledcích řešení projektu při redukci průniku antibiotik do prostředí v mlékařství provedený řešiteli projektu s účastí odborné komunity a studentů relevantních oborů přinese těmto pracovníkům v rutinní sféře kontroly kvality mléčného potravinového řetězce informace, které přispějí k růstu jejich kvalifikace a podpoří provozní jistotu a kvalitu mléčného potravinového řetězce.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V23	Název výstupu/výsledku Výsledky aplikace antimastitidní vakcíny v chovech dojníc a její vliv na výskyt poruch sekrece mléka podle mléčných ukazatelů.
Druh výstupu/výsledku Jimp – Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi Web of Science společností Thomson Reuters s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“	Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2025

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Souhrnný článek na základě výsledků dosažených projektem při podpoře a kontrole zdravotního stavu dojníc s ohledem na výskyt poruch sekrece mléka a z pohledu vakcinace dojníc, při šetrnosti k životnímu prostředí.

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

VÚM 40 %

MVDrJM 35 %

ČZU 15 %

ČMSCH 10 %

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Vědecká publikace s původními výsledky projektu o dopadech aplikace antimastitidní vakcíny dojnícím do dat kontroly užitečnosti přinese získané poznatky pro vědce a odborníky v oboru a přispěje k růstu informovanosti ve smyslu podpory kvality v mlékařství a podpory kvality a bezpečnosti mléčného potravinového řetězce, stejně jako kvality životního prostředí.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V4	Název výstupu/výsledku Výsledky hodnocení kvality mléka při zaprahování dojníc v závislosti na výskytu onemocnění vemene v první fázi laktace u ekologických chovů
Druh výstupu/výsledku Jimp – Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi Web of Science společností Thomson Reuters s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“	Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2025

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Bude se jednat o článek, který bude publikován v odborném časopise v databázi Web of Science. Praktičtější zaměřené výsledky z tohoto článku budou použity pro tvorbu článku do chovatelského časopisu. Tím by měla být zajištěna lepší osvěta, jak pro farmáře, tak i případně pro vědecké pracovníky.

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

Článek vyjde ve vědeckém časopise, takže přístup k výsledkům bude mít široká vědecká veřejnost. Tento výstup vznikne ve spolupráci ČZU v Praze a VÚM. Hlavní zodpovědnost za výstup bude spočívat na části týmu ČZU v Praze.

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Publikace v odborném časopise, či časopise evidovaném v databázi Web of Science pomůže k rozšíření získaných výsledků a poznatků do chovatelské a v menší míře i do vědecké praxe. Sice již existuje celá řada dílčích postupů a článků, nicméně v žádném z nich se nejedná o ucelený přístup, který chceme my naším projektem realizovat.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V5	Název výstupu/výsledku Certifikovaná metodika pro zaprahování dojnic a eradikaci mastitid v ekologickém zemědělství
Druh výstupu/výsledku Nmet – Certifikovaná metodika	Termín dosažení výstupu/výsledku 10/2024

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

V tomto případě se bude jednat o certifikovanou metodiku postupu správného zasušování dojnic v ekologickém zemědělství. Jelikož je v ekologickém zemědělství ve velké míře využívána i robotizace, bude se tento výsledek také týkat využití robotického dojení. Metodika bude uceleným přístupem k eradikaci subklinických a klinických forem mastitid před koncem laktace pro dosažení lepšího zdravotního stavu dojnic po otelení.

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

Metodika bude jak v tištěné, tak i elektronické formě. Bude k dispozici chovatelům a bude prezentovány na chovatelských akcích. Tento výstup vznikne ve spolupráci ČZU v Praze a VÚM. Hlavní zodpovědnost za výstup bude spočívat na části týmu ČZU v Praze.

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Tato metodika by měla napomoci farmám hospodařících v podmínkách ekologického zemědělství pro zlepšení kvality mléka a tím i zlepšení ekonomiky chovu. Potřebnost je hlavně v principu, že ne každá farma má ucelený přístup k eradikaci různých forem mastitid. V rámci výsledků budou navrženy postupy za minimálního využití antibiotiky a zároveň maximálního využití neantibiotické léčby. Jelikož je mastitida jedno z nejrozšířenějších onemocnění, je také jedním z nejvyšších důvodů pro zhoršení ekonomiky produkce mléka a také zvýšené potřeby obměny stáda. Cílem ekologického hospodaření je spíše chovat zvířata s o něco nižší užitkovostí, ale delší dobu a přinášet benefity v podobě biologicky čistší produkce. Nepřímým důsledkem mohou být i mléčné produkty o vyšší kvalitě z hlediska zdraví lidí.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V6	Název výstupu/výsledku Selekce dojnic k antibiotickému zasušení laktace podle dat kontroly mléčné užitkovosti; ČMSCH a VÚM
Druh výstupu/výsledku Nmet – Certifikovaná metodika	Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2024

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

1 certifikovaná metodika (algoritmus), podle algoritmu zpracování dat doживosti, složení a vlastností mléka z kontroly mléčné užitkovosti a interpretace jejích tabulkových výstupů s cílem výběru vhodných zvířat pro efektivní antibiotickou léčbu při zasušení

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

VÚM 50 %
ČMSCH 25 %
MVDrJM 25 %

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

praktická implementace formou workshopu a článků pro profesní komunitu (W a O podle RIV);

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V7	Název výstupu/výsledku Selekce dojnic k antibiotickému zasušení laktace podle dat kontroly mléčné užitkovosti
Druh výstupu/výsledku R – Software	Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2024

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Autorizovaný software podle algoritmu zpracování dat charakteristiky dojnice, dojivosti, složení a vlastností mléka z kontroly mléčné užitkovosti (KMU) a interpretace jejích tabulkových výstupů s cílem výběru vhodných zvířat pro efektivní antibiotickou (ATB) léčbu při zasušení pro plošné použití v KMU, tzn. 95 % zahrnutých mléčných stád v ČR. Použití sníží aplikaci ATB v mlékařství a jejich náklady a po čase následně i pronikání ATB do prostředí a vznik ATB rezistence bakterií.

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

ČMSCH 50 %
VUM 25 %
ČZU 10 %
MVDr. Mašek 15 %

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Po vzniku software bude aplikován, tzn. implementován do programového portfolia KMU při ČMSCH, která je zároveň aplikačním garantem projektu. Bude testován a pak použit ke generování tabulkových výstupů pro chovatele v KMU. Těm bude jeho cíl, účel a princip vysvětlován na implementačních workshopech a seminářích pro rozšíření do celé plochy mlékařství. Prvním zajímavým efektem majitelů stád dojnic bude snížení nákladů na prevenci a profylaxi poruch sekrece mléka redukcí spotřeby ATB k zasušování mléčných žláz. Pak bude možné postupně naplňovat cíl ve smyslu redukce ATB v mlékařství, životním prostředí celkově s předpokládanými konsekvencemi v podobě dílčího poklesu (úměrného významu a rozsahu oboru) rizika vzniku ATB rezistence mikroorganismů.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V8	Název výstupu/výsledku Efektivní specifická antimastitidní vakcína.
Druh výstupu/výsledku Gfunk – Funkční vzorek	Termín dosažení výstupu/výsledku 12/2025

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Funkční vzorek (FV) efektivní specifické antimastitidní vakcíny aplikovatelný podle technologických podmínek prostředí (zdravotní stav mléčných žláz dojnic podle relevantních konvenčních ukazatelů – dojivost, počet somatických buněk, obsah laktózy, frekvence a spektrum kultivovaných, relevantních patogenů mastitid – jejich prevalence, stavu, dynamiky a variability) a výsledků depistáže zdravotního stavu relevantního stáda dojnic s perspektivou úspory antibiotik (ATB).

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

MVDr. Mašek 50 %
VUM 20 %
ČMSCH 15 %
ČZU 15 %

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

FV specifické antimastitidní vakcíny bude, případně jeho modifikace, podle anamnézy, depistáže, technologických podmínek chovu dojnic a prevalence hlavních původců mastitid, aplikován v relevantních stádech dojnic. Získané znalosti ve smyslu modifikace vakcíny podle konkrétních podmínek budou jako metodika používány při diseminaci metody v chovech aplikačním garantem (MVDrJM), neboť disponuje vedle znalostí také oficiálními certifikacemi. Chovatelům bude cíl FV, účel a princip vysvětlován na implementačních workshopech a seminářích k rozšíření v mlékařství. Zajímavým efektem majitelů dojnic vedle podpory jejich zdraví bude snížení nákladů na ATB na léčení i prevenci (profylaxi). Pak bude postupně naplňován cíl redukce ATB v mlékařství a lepší bakteriální rezistence.

Identifikační číslo výsledku QK21010123-V9	Název výstupu/výsledku Marketingová podpora projektu zaměřující se na budoucí uživatele
Druh výstupu/výsledku O – Ostatní výsledky	Termín dosažení výstupu/výsledku 06/2021

Přílohy dle typu výstupu/výsledku

Typ přílohy	Jméno souboru	Popis	Velikost
-------------	---------------	-------	----------

Popis výstupu/výsledku

Popis výstupu/výsledku

Bude se jednat o vytvoření propagační stránky na sociálních sítích, která bude mít za cíl zvýšit povědomí veřejnosti o projektu a také přenést výsledky zjištěné v průběhu projektu širší chovatelské veřejnosti. Prostřednictvím tohoto výstupu mohou být chovatelé i informováni o nových trendech v oblasti a chystaných workshopech či setkáních.

Přístup k výstupu/výsledku

Přístup k výstupu/výsledku

Jelikož se jedná o formu propagace za využití sociálních sítí, tak přístup k tomuto výsledku bude mít široká laická i odborná veřejnost. Tento výstup vznikne ve všech zapojených organizacích v projektu. Hlavní zodpovědnost za výstup bude spočívat na části týmu za ČZU v Praze.

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Popis způsobu uplatnění výstupu/výsledku a jeho implementace

Účelem výsledku je propagace projektu a rozšíření povědomí.

6. Finanční plán

[P] Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o.

Typ organizace

Typ organizace VO - Výzkumná organizace
--

Podíly kategorií výzkumu PV/EV

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025
Průmyslový výzkum	%	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Experimentální vývoj	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00

Vypočtené náklady a podpora na jednotlivé kategorie výzkumu/vývoje

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Průmyslový výzkum	Kč	819 200	840 000	840 000	840 000	809 600	4 148 800
Experimentální vývoj	Kč	204 800	210 000	210 000	210 000	202 400	1 037 200
Maximální výše podpory na PV	Kč	819 200	840 000	840 000	840 000	809 600	4 148 800
Maximální výše podpory na EV	Kč	204 800	210 000	210 000	210 000	202 400	1 037 200

Náklady

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Osobní náklady	Kč	600 000	615 000	615 000	615 000	593 000	3 038 000
Úvazek	člověko-rok	0,95	0,95	0,95	0,95	0,90	4,70
Průměrné osobní náklady na úvazek	Kč	631 578,95	647 368,42	647 368,42	647 368,42	658 888,89	646 382,98
Subdodávky	Kč	0	0	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	Kč	219 200	225 000	225 000	225 000	216 600	1 110 800
Další provozní náklady + cestovné	Kč	219 200	225 000	225 000	225 000	216 600	1 110 800
Nepřímé náklady	Kč	204 800	210 000	210 000	210 000	202 400	1 037 200
Náklady projektu celkem	Kč	1 024 000	1 050 000	1 050 000	1 050 000	1 012 000	5 186 000
Podíl nákladů na nepřímé náklady / režie	%	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00

Způsob vykazování nepřímých nákladů

Způsob vykazování nepřímých nákladů

Flat rate 25%

Zdůvodnění k nákladovým položkám

Zdůvodnění k nákladovým položkám

Osobní náklady jsou určeny ke krytí mezd a zákonných odvodů řešitelů instituce a technických pracovníků k jejich případným odměnám, a na relevantní DPP uzavřené v přímé souvislosti s řešením projektu.

Další provozní náklady a cestovné budou použity k nákupu materiálu jako referenčních standardů pro kalibrace mlékařské a jiné laboratorní analytické techniky, transportních boxů pro přepravu standardů a vzorkových materiálů a relevantních chladicích vložek, dávkovačů vzorků, titračních dávkovačů, nízkonákladového laboratorního vybavení (vodní lázeň, homogenizátor, teploměry, doplňky odstředivek), kitů mikrobiologických testů (pro inhibiční látky), laboratorních a přístrojových čističů, ostatních provozních chemikálií, jednorázových plastových špiček a zkumavek; dále budou pořízeny relevantní administrativní materiály jako cartridge do tiskáren, papír, lepicí pásky. K úhradě specifických činností nakupovaných pracovištěm; analýzy mléka a souvisejících vzorkových materiálů a přítomnost antibiotik, opravy laboratorních zařízení, techniky, revizní činnost, kalibrace instrumentů, účast ve výkonnostním testování mlékařské analytické způsobilosti nebo na relevantní doplňkové analýzy, specifická statistická vyhodnocení. Cestovné bude kryt náklady cest vykonaných při sběru a převozu vzorků a dat, cesty na koordinační porady projektového týmu a ostatní cesty spojené s projektem, domácí konference a workshopy; Nepřímé náklady poslouží ke krytí podílu nájmu prostorů pracoviště, podílu na amortizaci budov, spotřeby tepla, vody, plynu a ostatních forem energií, podílu nezbytných prací režijních pracovníků pro zajištění běžného chodu pracoviště, resp. administrativy a také poměrných částí dovolených.

Zdroje

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Maximální výše podpory	Kč	1 024 000	1 050 000	1 050 000	1 050 000	1 012 000	5 186 000
Neinvestiční podpora	Kč	870 400	892 500	892 500	892 500	860 200	4 408 100
Ostatní zdroje	Kč	153 600	157 500	157 500	157 500	151 800	777 900
Zdroje celkem	Kč	1 024 000	1 050 000	1 050 000	1 050 000	1 012 000	5 186 000
Intenzita podpory	%	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00

Původ ostatních zdrojů

Původ ostatních zdrojů

Vlastní tržby z výzkumné a poradenské činnosti pro průmysl.

[D] Česká zemědělská univerzita v Praze

Typ organizace

Typ organizace

VO - Výzkumná organizace

Podíly kategorií výzkumu PV/EV

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025
Průmyslový výzkum	%	100,00	90,00	80,00	75,00	75,00
Experimentální vývoj	%	0,00	10,00	20,00	25,00	25,00

Vypočtené náklady a podpora na jednotlivé kategorie výzkumu/vývoje

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Průmyslový výzkum	Kč	1 301 875	1 242 000	1 104 000	625 781	508 594	4 782 250
Experimentální vývoj	Kč	0	138 000	276 000	208 594	169 531	792 125
Maximální výše podpory na PV	Kč	1 301 875	1 242 000	1 104 000	625 781	508 594	4 782 250
Maximální výše podpory na EV	Kč	0	138 000	276 000	208 594	169 531	792 125

Náklady

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Osobní náklady	Kč	687 500	750 000	750 000	562 500	437 500	3 187 500
Úvazek	člověko-rok	1,10	1,20	1,20	0,90	0,70	5,10
Průměrné osobní náklady na úvazek	Kč	625 000,00	625 000,00	625 000,00	625 000,00	625 000,00	625 000,00
Subdodávky	Kč	0	0	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	Kč	354 000	354 000	354 000	105 000	105 000	1 272 000
Další provozní náklady + cestovné	Kč	354 000	354 000	354 000	105 000	105 000	1 272 000
Nepřímé náklady	Kč	260 375	276 000	276 000	166 875	135 625	1 114 875
Náklady projektu celkem	Kč	1 301 875	1 380 000	1 380 000	834 375	678 125	5 574 375
Podíl nákladů na nepřímé náklady / režie	%	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00

Způsob vykazování nepřímých nákladů

Způsob vykazování nepřímých nákladů

Flat rate 25%

Zdůvodnění k nákladovým položkám

Zdůvodnění k nákladovým položkám

Osobní náklady jsou určeny ke krytí mezd a zákonných odvodů řešitelů instituce a technických pracovníků k jejich případným odměnám, a na relevantní DPP uzavřené v přímé souvislosti s řešením projektu.

Další provozní náklady včetně cestovného zahrnují nákup materiálu na provádění laboratorních rozborů a analýz zahrnující stanovení základních složek mléka (MilkoSan FT 120), stanovení počtu somatických buněk (DeLaval Cell Counter DCC), stanovení mikroorganismů (Bruker Autoflex Speed MALDI-TOF) a stanovení titrační a aktivní kyselosti, dále také nákup transportních boxů pro přepravu vzorkových materiálů a relevantních chladicích vložek, titračních dávkovačů, nízkonákladového laboratorního vybavení, laboratorních a přístrojových čističů, jednorázových plastových špiček, zkumavky, racky do mrazícího boxu, petriho misky a živné půdy, dále budou pořízeny relevantní administrativní materiály jako cartridge do tiskáren, papír, lepicí pásy. Cestovné bude kryt náklady cest vykonaných při sběru a převozu vzorků a dat, cesty na koordinační porady projektového týmu a obhajoby výročních a závěrečné zprávy, domácí konference a workshopy. Cestové je odhadnuto na základě rozmístění chovů a potřebě pravidelných návštěv pro hodnocení systému zasušování a výsledného výskytu mastitid na začátku laktace. Dle zadávací dokumentace ZEMĚ2020 budou nepřímé náklady využity max. do výše 25% metodou flate rate.

Zdroje

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Maximální výše podpory	Kč	1 301 875	1 380 000	1 380 000	834 375	678 125	5 574 375
Neinvestiční podpora	Kč	1 106 594	1 173 000	1 173 000	709 219	576 407	4 738 220
Ostatní zdroje	Kč	195 281	207 000	207 000	125 156	101 718	836 155
Zdroje celkem	Kč	1 301 875	1 380 000	1 380 000	834 375	678 125	5 574 375
Intenzita podpory	%	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00

Původ ostatních zdrojů

Původ ostatních zdrojů

Hlavní objem vlastních neveřejných zdrojů pochází z doplňkové činnosti ČZU v Praze. Neveřejné finanční zdroje pochází zejména z tržeb za prodej výrobků, služeb a zboží, z pronájmů, z prodeje majetku.

[D] MVDr. Jiří Mašek, s.r.o.

Typ organizace

Typ organizace
MP - Malý podnik

Podíly kategorií výzkumu PV/EV

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025
Průmyslový výzkum	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Experimentální vývoj	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Požadujeme navýšení intenzity podpory

Požadujeme navýšení intenzity podpory
Ano

Vypočtené náklady a podpora na jednotlivé kategorie výzkumu/vývoje

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Průmyslový výzkum	Kč	905 000	950 000	950 000	950 000	910 000	4 665 000
Experimentální vývoj	Kč	0	0	0	0	0	0
Maximální výše podpory na PV	Kč	724 000	760 000	760 000	760 000	728 000	3 732 000
Maximální výše podpory na EV	Kč	0	0	0	0	0	0

Náklady

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Osobní náklady	Kč	430 000	430 000	430 000	430 000	430 000	2 150 000
Úvazek	člověko-rok	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	4,00
Průměrné osobní náklady na úvazek	Kč	537 500,00	537 500,00	537 500,00	537 500,00	537 500,00	537 500,00
Subdodávky	Kč	60 000	80 000	80 000	80 000	75 000	375 000
Ostatní přímé náklady	Kč	300 000	320 000	320 000	320 000	290 000	1 550 000
Další provozní náklady + cestovné	Kč	300 000	320 000	320 000	320 000	290 000	1 550 000
Nepřímé náklady	Kč	115 000	120 000	120 000	120 000	115 000	590 000
Náklady projektu celkem	Kč	905 000	950 000	950 000	950 000	910 000	4 665 000
Podíl nákladů na nepřímé náklady / režie	%	15,75	16,00	16,00	16,00	15,97	15,95

Způsob vykazování nepřímých nákladů

Způsob vykazování nepřímých nákladů

Flat rate 25%

Zdůvodnění k nákladovým položkám

Zdůvodnění k nákladovým položkám

- os. náklady jsou určeny ke krytí mezd a zákonných odvodů řešitelů firmy a technických pracovníků a k jejich případným odměnám, a na relevantní dohody o provedení práce uzavřené v přímé souvislosti s řešením projektu;
- subdodávky/služby budou použity na úhradu specifických činností nakupovaných pracovištěm jako opravy relevantních lékařských zařízení, pomocné lékařské techniky a pomůcek nebo na relevantní doplňkové analýzy, specifická diagnostická a nebo statistická vyhodnocení, popřípadě relevantní specifikované a strukturované pomocné databáze;
- další provozní náklady a cestovné budou použity k úhradě specifické antimastitidní vakcíny, náhradních dílů intradermálních aplikátorů a jiných injektorů, dále k nákupu materiálu jako referenčních standardů, diagnostických testů, transportních boxů pro přepravu standardů a vzorkových materiálů a relevantních chladicích vložek, dávkovačů roztoků, nízkonákladového diagnostického a laboratorního vybavení (vodní lázeň, homogenizátor, teploměry, doplňky odstředivek, doplňky analytických readerů), kitů mikrobiologických testů, laboratorních a přístrojových čističů, ostatních provozních chemikálií, jednorázových plastových špiček a zkumavek; dále budou pořízeny relevantní administrativní materiály jako cartridge do tiskáren, papír, lepicí pásky. Cestovné bude kryt náklady cest vykonaných při sběru a převozu vzorků a dat, cesty na koordinační porady projektového týmu a obhajoby zpráv, konference a workshopy;
- nepřímé náklady (režie pracoviště) poslouží ke krytí podílu nájmu prostorů pracoviště, podílu na amortizaci budov, spotřeby tepla, vody, plynu a ostatních forem energií, podílu nezbytných prací režijních pracovníků pro zajištění běžného chodu pracoviště, resp. administrativy a také poměrných částí dovolených

Zdroje

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Maximální výše podpory	Kč	724 000	760 000	760 000	760 000	728 000	3 732 000
Neinvestiční podpora	Kč	724 000	760 000	760 000	760 000	728 000	3 732 000
Ostatní zdroje	Kč	181 000	190 000	190 000	190 000	182 000	933 000
Zdroje celkem	Kč	905 000	950 000	950 000	950 000	910 000	4 665 000
Intenzita podpory	%	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00

Původ ostatních zdrojů

Původ ostatních zdrojů
Z vlastních zdrojů

[D] Českomoravská společnost chovatelů, a.s.

Typ organizace

Typ organizace
SP - Střední podnik

Podíly kategorií výzkumu PV/EV

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025
Průmyslový výzkum	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Experimentální vývoj	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Požadujeme navýšení intenzity podpory

Požadujeme navýšení intenzity podpory
Ano

Vypočtené náklady a podpora na jednotlivé kategorie výzkumu/vývoje

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Průmyslový výzkum	Kč	893 000	915 000	915 000	905 000	905 000	4 533 000
Experimentální vývoj	Kč	0	0	0	0	0	0
Maximální výše podpory na PV	Kč	669 750	686 250	686 250	678 750	678 750	3 399 750
Maximální výše podpory na EV	Kč	0	0	0	0	0	0

Náklady

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Osobní náklady	Kč	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000	1 100 000
Úvazek	člověko-rok	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	3,00
Průměrné osobní náklady na úvazek	Kč	366 666,67	366 666,67	366 666,67	366 666,67	366 666,67	366 666,67
Subdodávky	Kč	170 000	180 000	180 000	180 000	180 000	890 000
Ostatní přímé náklady	Kč	360 000	370 000	370 000	360 000	360 000	1 820 000
Další provozní náklady + cestovné	Kč	360 000	370 000	370 000	360 000	360 000	1 820 000
Nepřímé náklady	Kč	143 000	145 000	145 000	145 000	145 000	723 000
Náklady projektu celkem	Kč	893 000	915 000	915 000	905 000	905 000	4 533 000
Podíl nákladů na nepřímé náklady / režie	%	24,66	24,58	24,58	25,00	25,00	24,76

Způsob vykazování nepřímých nákladů

Způsob vykazování nepřímých nákladů

Flat rate 25%

Zdůvodnění k nákladovým položkám

Zdůvodnění k nákladovým položkám

- osobní náklady jsou určeny ke krytí mezd a povinných zákonných odvodů řešitelů instituce a technických pracovníků k jejich případným odměnám, a na relevantní dohody o provedení práce uzavřené v přímé souvislosti s řešením projektu;
- subdodávky/služby budou použity na úhradu specifických činností nakupovaných pracovištěm jako analýzy mléka a souvisejících vzorkových materiálů a přítomnost antibiotik, opravy laboratorního zařízení a analytické techniky, revizní činnost u specifických analytických přístrojů, kalibrace instrumentů, účast ve výkonnostním testování mlékařské analytické způsobilosti, akreditační poplatky nebo na relevantní doplňkové analýzy, specifická statistická vyhodnocení, popřípadě relevantní specifikované a strukturované pomocné databáze;
- další provozní náklady a cestovné budou použity k úhradě programátorské služby (tvorba software) dále k nákupu spotřebního materiálu jako referenčních standardů pro kalibrace mlékařské a jiné labo.analytické techniky, transportních boxů pro přepravu standardů a vzorkových materiálů a relevantních chladicích vložek, dávkovačů vzorků, titračních dávkovačů, nízkonákladového lab. vybavení, kitů mikrobiologických testů, laboratorních a přístrojových čističů, ostatních provozních chemikálií, jednorázových plastových špiček a zkumavek; dále budou pořízeny relevantní administrativní materiály. Cestovné bude kryt náklady cest vykonaných při sběru a převozu vzorků a dat, cesty na koordinační porady projektového týmu a obhajoby výročních a závěrečné zprávy, domácí konference, workshopy;
- nepřímé náklady poslouží ke krytí podílu nájmu prostorů pracoviště, podílu na amortizaci budov, spotřeby tepla, vody, plynu a ost. forem energií, podílu nezbytných prací režijních pracovníků pro zajištění běžného chodu.

Zdroje

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Maximální výše podpory	Kč	669 750	686 250	686 250	678 750	678 750	3 399 750
Neinvestiční podpora	Kč	669 750	686 250	686 250	678 750	678 750	3 399 750
Ostatní zdroje	Kč	223 250	228 750	228 750	226 250	226 250	1 133 250
Zdroje celkem	Kč	893 000	915 000	915 000	905 000	905 000	4 533 000
Intenzita podpory	%	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00

Původ ostatních zdrojů

Původ ostatních zdrojů

Budou použity vlastní zdroje z tržeb.

Přehled financí za projekt

Náklady

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Osobní náklady	Kč	1 937 500	2 015 000	2 015 000	1 827 500	1 680 500	9 475 500
Úvazek	člověko-rok	3,45	3,55	3,55	3,25	3,00	16,80
Průměrné osobní náklady na úvazek	Kč	561 594,20	567 605,63	567 605,63	562 307,69	560 166,67	564 017,86
Subdodávky	Kč	230 000	260 000	260 000	260 000	255 000	1 265 000
Ostatní přímé náklady	Kč	1 233 200	1 269 000	1 269 000	1 010 000	971 600	5 752 800
Další provozní náklady + cestovné	Kč	1 233 200	1 269 000	1 269 000	1 010 000	971 600	5 752 800
Nepřímé náklady	Kč	723 175	751 000	751 000	641 875	598 025	3 465 075
Náklady projektu celkem	Kč	4 123 875	4 295 000	4 295 000	3 739 375	3 505 125	19 958 375
Podíl nákladů na subdodávky	%	5,58	6,05	6,05	6,95	7,28	6,34

Zdroje

Ukazatel	Jednotka	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
Výše podpory	Kč	3 370 744	3 511 750	3 511 750	3 040 469	2 843 357	16 278 070
Neinvestiční podpora	Kč	3 370 744	3 511 750	3 511 750	3 040 469	2 843 357	16 278 070
Ostatní zdroje	Kč	753 131	783 250	783 250	698 906	661 768	3 680 305
Zdroje celkem	Kč	4 123 875	4 295 000	4 295 000	3 739 375	3 505 125	19 958 375
Intenzita podpory	%	81,74	81,76	81,76	81,31	81,12	81,56

Přehled financí za všechny uchazeče

Uchazeč	Náklady	Podíl nákladů (v %)	Podpora	Podíl podpory (v %)
Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o.	5 186 000	25,98	4 408 100	27,08
Česká zemědělská univerzita v Praze	5 574 375	27,93	4 738 220	29,11
MVDr. Jiří Mašek, s.r.o.	4 665 000	23,37	3 732 000	22,93
Českomoravská společnost chovatelů, a.s.	4 533 000	22,71	3 399 750	20,89
Celkem	19 958 375	100	16 278 070	100

7. Doplnující údaje

Tato část se do tiskové sestavy negeneruje.

8. Přílohy za projekt

Rozhodnutí o povolení k nakládání s GMO (pokud relevantní)

Jméno souboru	Velikost	Vytvořeno	Popis
---------------	----------	-----------	-------

Oprávnění k používání pokusných zvířat (pokud relevantní)

Jméno souboru	Velikost	Vytvořeno	Popis
---------------	----------	-----------	-------

Další přílohy

Jméno souboru	Velikost	Vytvořeno	Popis
Priloha5ProjVakcinaceZavadeniVyslPraxe.pdf	123 kB	16.06.2020 12:08:55	Zavádění výsledků do praxe
prohlaseni_tyrani.pdf	292 kB	15.06.2020 21:14:24	Vyjádření k otázce ochrany zvířat
Příloha4ProjVakcinaceAntibRezistencePřínosy2020-1.pdf	133 kB	15.06.2020 21:14:24	Průzkum trhu, ekonomický přínos
Priloha3ProjVakcinaceAntibRezistenceMetody2020.pdf	334 kB	15.06.2020 21:14:24	Podrobná metodika
Priloha2SeznamProjektuPublikaciHanus2020.pdf	443 kB	15.06.2020 21:12:04	Podrobné výsledky řešitele projektu
Priloha1ProjVakcinaceAntibRezistence2020.pdf	428 kB	15.06.2020 21:12:04	Podrobné představení projektu