

Číslo smlouvy VÚVeL: VÚVeL 2918/2021

Číslo smlouvy: *SD125/2021*

SMLOUVA O DÍLO NA ŘEŠENÍ *TAYLORELLA EQUIGENITALIS* V NÁRODNÍM HŘEBČÍNĚ KLADRUBY NAD LABEM

uzavřená dle ust. § 1746 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“)

I. Smluvní strany

1. Národní hřebčín Kladruby nad Labem

právní forma: státní příspěvková organizace
se sídlem Kladruby nad Labem č.p.1, 533 14 Kladruby nad Labem
zastoupena Ing. Jiřím Machkem, ředitelem
IČ: 72048972
DIČ: CZ72048972
bank. spojení: ██████████
č. účtu: ████████/██████
adresa pro zasílání elektronické fakturace: ██████████@nhkladruby.cz

dále jen jako „**NHK**“ na straně jedné

a

2. Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

se sídlem Hudcova 296/70, 621 00, Brno
zastoupena MVDr. Martinem Faldynou, Ph.D., ředitelem
IČ: 00027162
DIČ: CZ00027162
bank. spojení: ██████████
č. účtu: ████████/██████

dále jen jako „**VÚVeL**“ na straně druhé

II. Význam a účel smlouvy

1. Národní hřebčín Kladruby nad Labem je státní příspěvkovou organizací Ministerstva zemědělství, která plní primárně funkci chovatelského zařízení starokladrubského koně, zajišťujícího uchování tohoto plemene koně v barvě bílé a černé, jako kulturních památek a součástí národní kulturní památky. Národní hřebčín je uznaným chovatelským sdružením starokladrubského koně a zajišťuje podmínky pro uchování genetické rezervy starokladrubského koně. Účelem zakázky je ochrana zdraví nejceněnějšího genetického jádra málopočetné populace plemene starokladrubského koně, které je prohlášeno za národní kulturní památku a chováno v památce UNESCO.

2. VÚVeL je veřejnou výzkumnou institucí se zaměřením na základní a aplikovaný výzkum ve veterinární medicíně a biomedicíně, zřízenou Ministerstvem zemědělství ČR. Ústav má akreditovaná uživatelská zařízení pro výzkum na hospodářských i laboratorních zvířatech. Výzkumní pracovníci mají možnost provádět experimenty i v laboratoři s 3. stupněm biologické bezpečnosti, což je téměř nejvyšší míra technického zabezpečení pro práci s vysoce rizikovými mikroorganismy. Laboratoře ústavu jsou vybaveny moderní přístrojovou technikou. Z hlediska odborné praxe a zdraví chovů je významný výzkum infekčních a neinfekčních chorob se zaměřením na patogenezí, diagnostiku a epizootologii. VÚVeL disponuje oprávněními vyžadovanými národní a evropskou legislativou, potřebným zázemím, personálem a povoleními.
3. Účelem této smlouvy je řádné a včasné zajištění cílů dále specifikovaných vysoce individuálních plnění ze strany VÚVeL, které budou probíhat formou soustavného řešení úkolu po částech. Tímto řešením se naplní:
 - ochrana a udržitelné využívání genetického zdroje zvířete, dle zákona č. 154/2000 Sb., plemenářský zákon;
 - povinnosti chovatele podle § 4 a 5 zákona č. 166/1999 Sb. o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon), chovatel je povinen poskytovat řádnou péči o zdraví zvířat;
 - účel zákona č. 219/2000 Sb., o majetku státu, dle něhož je státní příspěvková organizace Národní hřebčín Kladruby nad Labem zřízena.Dosavadní léčba je dlouhodobá, finančně nákladná a náročná pro koně i personál. Příčiny neúspěšné léčby nejsou zřejmé.
4. Tato smlouva je uzavírána jako výsledek podlimitní veřejné zakázky s názvem „*Taylorella equigenitalis* v Národním hřebčíně Kladruby nad Labem - charakterizace zvláštních vlastností kladrubského kmene a zamezení dalšího šíření (2021 – 2023)“ (dále jen „**veřejná zakázka**“).

III. Předmět smlouvy

1. Na základě této smlouvy a za podmínek v ní a jejich přílohách uvedených a v souladu se zadávací dokumentací veřejné zakázky, se VÚVeL zavazuje k plnění díla vymezené v čl. III. odst. 2. této smlouvy (dále jen „**služby**“) a NHK se zavazuje tyto řádně a včas poskytnuté služby či jejich částí přejímat a zaplatit za ně VÚVeL dohodnutou cenu.
2. Předmětem díla je okamžité řešení nálezové situace týkající se výskytu bakterie *Taylorella equigenitalis* v Národním hřebčíně Kladruby nad Labem.
Problémy vyžadující okamžitá řešení:
 - poznání specifických mikrobiologických vlastností původce, včetně resistance k léčivům,
 - přežívání původce v prostředí stájí, výběhů a pastvin, odolnost k podmínkám zevního prostředí a k dezinfekčním prostředkům a dalším postupům
 - přítomnost původce v organismu infikovaných koní
 - poznání úlohy živých vektorů a chovatelských pomůcek v přenosu infekce
 - epizootologickou analýzu směřující k objasnění zdrojů nakažení a poznání mechanismů přenosu infekce mezi koňmi ve specifických podmínkách hřebčína
 - jasné vymezení patogenity/nepatogenity ve smyslu schopnosti vyvolat hlavní klinický příznak (abortus) nebo subklinických známek lokálního zánětlivého procesu v děloze a současně na posouzení možné úlohy hostitelské populace z hlediska její vnímavosti k infekci

- posouzení mikrobiomu předkožky a hledání možností využití probiotické mikroflóry k léčbě a/nebo k osazení předkožky po léčbě.
3. Obsah a metodika řešení, jež jsou předmětem této smlouvy, jsou uvedeny v **příloze č. 1** této smlouvy.
 4. Objem plnění dle této smlouvy je určen maximální celkovou cenou plnění uvedenou v čl. VI. odst. 1 této smlouvy, která je stanovena jako součet předpokládaných nákladů v jednotlivých letech plnění smlouvy. Poskytované služby dle přílohy č. 1 jsou specifikovány do 31. 12. 2023.
 5. Smluvní strany konstatují a výslovně berou na vědomí, že vzhledem k charakteru výzkumných protokolů nelze skladbu jednotlivých služeb předem předvídat. NHK je oprávněna požadovat jednotlivých služeb méně nebo více než je uvedeno v příloze č. 1 smlouvy, pokud nebude překročena maximální celková cena dle této smlouvy.

IV. Způsob plnění a součinnost

1. Dodávka služeb vymezených v předmětu této smlouvy bude probíhat po etapách v souladu s metodikou v příloze 1. této smlouvy, resp. jejího doplnění. Pověřenými zaměstnanci NHK a VÚVeL, jež jsou uvedeni v čl. VIII. odst. 1. této smlouvy.
2. Místem plnění je areál VÚVeL na adrese Hudcova 296/70, 621 00, Brno.
3. Dodávka se považuje za splněnou předáním dílčích a závěrečných výzkumných zpráv po skončení jednotlivých etap. K předání výzkumných zpráv smluvní strany sepíše protokol, který bude podepsán pověřenými zaměstnanci smluvních stran, jež jsou uvedeni v čl. VIII. odst. 1. a 2. této smlouvy, resp. jejich pověřenými zástupci.
4. Pro splnění předmětu této smlouvy poskytne NHK VÚVeL nezbytnou součinnost v tomto rozsahu:
 - odběr a dodání vzorků v dostatečném množství a kvalitě pro provedení laboratorních zjištění specifikovaných v příloze 1. (event. doplnit)
5. Omezení nebo neposkytnutí součinnosti dle odst. 4 zásadním způsobem ovlivní kvalitu plnění předmětu této smlouvy, což se může projevit v prodloužení termínu plnění. Na takovou okolnost je VÚVeL povinen písemně a neprodleně upozornit NHK, současně s návrhem nového termínu plnění. Neposkytnutí součinnosti může být důvodem k tomu, že nevhodné vzorky nebudou vyšetřeny.

V. Doba trvání smlouvy, registr smluv

1. VÚVeL uděluje NHK souhlas s uveřejněním této smlouvy v registru smluv zřízeném zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o registru smluv**“).
2. Tato smlouva nabývá platnosti okamžikem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv. Smluvní strany se dále dohodly, že v registru smluv budou uveřejněny též veškeré dílčí smlouvy, na které se vztahuje povinnost uveřejnění dle zákona č 340/2015 Sb., o registru smluv.

3. Tato smlouva je uzavřena na dobu určitou, a to do 31. 12. 2023.
4. Tuto smlouvu lze ukončit písemnou dohodou smluvních stran, která bude obsahovat i dohodu o vyrovnání vzájemných závazků a pohledávek.

VI.

Cena a platební podmínky

1. Maximální předpokládaná celková cena plnění dle této smlouvy byla smluvními stranami stanovena ve výši:

Cena bez DPH: 3 000 000,- Kč
(slovy: tři milióny Kč)

Maximální předpokládaná celková cena plnění dle této smlouvy je stanovena jako součet předpokládaných nákladů na jednotlivé etapy řešení dle přílohy č. 1 této smlouvy.

2. Ceny za jednotlivé služby a plnění uvedené v příloze č. 1 této smlouvy jsou stanoveny dohodou podle zák. č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších změn a doplňků a je v nich zahrnuta doprava, clo, cestovné, kursové rozdíly, obal, doklady ke zboží, náklady na spotřební materiál, správní poplatky, inflační vlivy a veškeré další náklady související s dodávkou služeb. Tyto ceny jsou rovněž stanoveny jako nejvýše přípustné a VÚVeL je NHK garantuje po celou dobu trvání této smlouvy.
3. VÚVeL není oprávněn ceny uvedené v tomto článku smlouvy a v příloze č. 1 jednostranně změnit nebo jinak upravovat. Lze je překročit pouze v případě změny sazby DPH a to právě o výši změny DPH.
4. Platba bude probíhat dle skutečného plnění v předpokládaných intervalech:

2021: 1 000 000 Kč bez DPH
2022: 1 000 000 Kč bez DPH
2023: 1 000 000 Kč bez DPH
5. Faktura je splatná do 30 dnů od doručení NHK. Závazek splatnosti ceny je splněn okamžikem odeslání příslušné částky z účtu NHK na účet VÚVeL.
6. Faktura musí mít veškeré náležitosti daňového a účetního dokladu dle příslušných právních předpisů (zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty), musí obsahovat číslo smlouvy uvedené v záhlaví této smlouvy a dále číslo a název zakázky. Nebude-li faktura obsahovat tyto náležitosti, je NHK oprávněna, aniž by se dostala do prodlení, tuto fakturu ve lhůtě splatnosti vrátit s uvedením důvodu k opravě či doplnění. V takovém případě začne, doručením opravené (doplněné) faktury NHK, běžet nová lhůta splatnosti a to v délce stanovené čl. VI. odst. 5 této smlouvy.
7. Z důvodu rozpočtových pravidel NHK musí být faktury v daném kalendářním roce vystaveny nejdříve ke dni 30. ledna a doručeny objednateli nejpozději do 30. listopadu daného kalendářního roku. Případně-li tento den na sobotu nebo neděli, je posledním dnem pro doručení faktury pracovní den nejbližší následující.

a souvisejících právních předpisů. VÚVeL se současně výslovně zavazuje dodržovat při poskytování plnění podle této smlouvy veškeré relevantní právní předpisy, přičemž bere na vědomí, že za dodržování těchto předpisů nese jako odborník plnou odpovědnost.

3. VÚVeL se zavazuje, že neprodleně písemně oznámí NHK všechny změny a okolnosti, jež by mohly ovlivnit kvalitu služeb poskytovaných dle této smlouvy.
4. VÚVeL je povinen vůči třetím osobám zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se dozvěděl při realizaci této smlouvy a v souvislosti s ní a které jsou chráněny příslušnými obecně závaznými právními předpisy (zejména obchodní tajemství, osobní údaje, utajované informace) nebo které NHL prohlásila za důvěrné. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení účinnosti této smlouvy. Tyto povinnosti se zavazuje zajistit i u všech svých zaměstnanců, případně jiných osob, které k realizaci této smlouvy použije.
5. Bez předchozího písemného souhlasu NHK není VÚVeL oprávněn poskytnout podklady, materiály a informace, které mu NHK poskytne za účelem plnění povinností dle této smlouvy, resp. jednotlivých dílčích smluv žádným třetím osobám, ledaže by šlo o jeho zákonnou povinnost.
6. VÚVeL není oprávněn postoupit svá práva a povinnosti nebo pohledávky plynoucí z této smlouvy nebo její části třetí osobě bez písemného souhlasu NHK.
7. NHK není povinna odebrat od VÚVeL práce v množství uvedeném v poptávce příslušné veřejné zakázky nebo v této smlouvě. NHK je oprávněna čerpat služby dle svých aktuálních potřeb. Nesjednává se tedy žádný minimální odběr služeb dle této smlouvy.
8. VÚVeL poskytne kontrolním a obdobným orgánům veškerou potřebnou součinnost a dokumentaci při výkonu kontrol týkajících se této smlouvy. Tuto povinnost zajistí i u příp. subdodavatelů, kteří se podílí na realizaci této smlouvy.
9. VÚVeL podpisem této smlouvy prohlašuje, že nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky, nemá nedoplatek na pojistném, penále na veřejném zdravotním pojištění ani nedoplatek na pojistném či penále na sociálním zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti.
10. VÚVeL je povinen plnit předmět této smlouvy rovněž v souladu se zadávacími podmínkami příslušné veřejné zakázky.
11. VÚVeL souhlasí se zpřístupněním nebo zveřejněním všech náležitostí tohoto smluvního vztahu. Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru NHK VÚVeL svým podpisem této smlouvy zejména uděluje NHK svůj výslovný souhlas se zveřejněním této smlouvy v rozsahu a za podmínky vyplývajících z příslušných právních předpisů (zejména zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů).

X.

Závěrečná ustanovení

1. Ve věcech výslovně neupravených touto smlouvou se smluvní vztah založený touto smlouvou řídí ustanoveními občanského zákoníku a dalšími právními předpisy České republiky. Smluvní strany

v souladu s ust. § 558 odst. 2 občanského zákoníku výslovně vylučují použití obchodních zvyklostí ve svém právním styku v souvislosti s touto smlouvou.

2. Neplatnost některého ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost celé smlouvy.
3. Podmínky této smlouvy, jež svou povahou přesahují dobu platnosti této smlouvy, zůstávají plně v platnosti a jsou účinné až do okamžiku jejich splnění a platí pro případné nástupce smluvní strany.
4. Smluvní strany se zavazují veškeré spory vzniklé z této smlouvy primárně řešit smírnou cestou. Smluvní strany se v souladu s ust. § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád ve znění pozdějších předpisů dohodly, že místně příslušným soudem pro řešení případných sporů je Městský soud v Brně.
5. Tuto smlouvu lze měnit a doplňovat jen na základě písemných číslovaných a oprávněnými zástupci obou smluvních stran podepsaných dodatků k této smlouvě. Všechny dodatky, které budou označeny jako dodatky této smlouvy, jsou nedílnou součástí této smlouvy.
6. Touto smlouvou se ruší veškerá předchozí písemná a ústní ujednání mezi smluvními stranami týkající se předmětu této smlouvy.
7. Smluvní strany se dohodly, že pro uzavření této smlouvy uijí výhradně písemnou formu a že nechtějí být vázány, nebude-li tato forma dodržena. Tato smlouva se vyhotovuje ve 4 stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží po dvou vyhotoveních.
8. NHK se zavazuje provést uveřejnění této smlouvy, jakož i jednotlivých dílčích smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, a to vždy bez zbytečného odkladu po jejich uzavření (včetně anonymizace údajů, které se v registru smluv neuveřejňují).
9. Nedílnou součástí této smlouvy jsou její přílohy:
 - příloha č. 1 – Metodika řešení

Za VÚVeL

V Brně dne 8-07-2021 2021

Za NHK:

V Kladrubech nad Labem dne 30.6.2021


Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D., ředitel
VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ, v.v.i.
621 00 BRNO, Hudcova 70


Národní hřebčín Kladruby nad Labem

Ing. Jiří Machek, ředitel

Příloha 1. Předpokládaný harmonogram výzkumné činnosti

Předpokládaný harmonogram prací vychází z předpokladu ustálené nálezové situace v chovu. V případě změn v chovu je možné některé aktivity operativně přeskládat, v závislosti na typu změny v Kladrubech nad Labem nebo Slatiňanech.

1. Detekce *T. equigenitalis* v organismu negativních neléčených, negativních vyléčených, případně pozitivních koní.

Garant: prof. ██████████, MUNI

2. Analýza dostupných kmenů *T. equigenitalis* ze sbírky SVÚ Praha.

Garant: prof. ██████████, MUNI Brno

3. Pilotní analýza bakteriální mikroflóry předkožkového vaku negativních neléčených, negativních vyléčených, případně pozitivních koní.

Garant: Doc. ██████████, VÚVeL Brno

4. Zdroje a přežívání původce v prostředí

Garant: prof. ██████████, MUNI Brno

Rok 2021

Vývoj metod detekce *T. equigenitalis* v laboratorních podmínkách metodou nested PCR a metodou qPCR se specifickou detekční sondou. Semianaerobní a anaerobní kultivace *T. equigenitalis*. Stanovení citlivosti obou metod a testování jejich specifity testováním příbuzných organismů.

Detekce *T. equigenitalis* ve vzorcích odebraných od negativních neléčených, negativních vyléčených, případně pozitivních koní. Izolace DNA z tkání a dalších vzorků.

Výběr vhodných kandidátů pro celogenomové sekvenace *T. equigenitalis*, izolace chromosomální a plasmidové DNA. Odhad velikostí genomů a jejich komponent pomocí pulse-field DNA elektroforézy.

Detekce *T. equigenitalis* ve vzorcích odebraných od negativních neléčených, negativních vyléčených, případně pozitivních koní. Detekce DNA z tkání a dalších vzorků, ev. kvantitativní stanovení DNA *T. equigenitalis* ve vyšetřovaných vzorcích (qPCR, digitální PCR).

Molekulární typizace DNA *T. equigenitalis* z PCR pozitivních vzorků odebraných od negativních neléčených, negativních vyléčených, případně pozitivních koní. Porovnání s mezinárodní databází MLST *T. equigenitalis*.

Pilotní analýza mikroflóry předkožkového vaku negativních neléčených, negativních vyléčených, případně pozitivních koní. Přibližně 2 ml výplašku předkožkového vaku bude zamraženo při -20 °C a následně převezeno na vyšetření ve VÚVeL Brno.

Rok 2022

Celogenomové sekvenace 20 různých kmenů *T. equigenitalis* a určení celogenomové sekvence chromosomální a plasmidové DNA. Sekvenace pomocí Oxford Nanopore Technologies doplněná dle potřeby Sangerovou nebo Illumina sekvenací.

Dokončení celogenomové sekvenace 20 různých kmenů *T. equigenitalis* a určení celogenomové sekvence chromosomální a plasmidové DNA. Celogenomová analýza vzorků izolovaných z chovu v případě, že se takové podaří vykultivovat. Analýza získaných celogenomových sekvencí, zejména s ohledem na přítomnost virulenčních faktorů a genů kódujících citlivost na antibiotika. Fylogenetické analýza izolátů a jejich porovnání s evropskými a dalšími kmeny *T. equigenitalis*.

Izolace čistých bakteriálních kultur z předkožkového vaku zdravých koní. Jejich identifikace a charakterizace celogenomovým sekvenováním. Negativní selekce klonů se známými geny pro rezistence k antibiotikům v genomu.

Rok 2023

Detekce *T. equigenitalis* ve vzorcích odebraných z prostředí, včetně stěrů stájí, vzorků z okolí stájí a drobných hlodavců. Molekulární typizace DNA *T. equigenitalis* z PCR pozitivních vzorků, ev. kvantitativní stanovení DNA *T. equigenitalis* ve vyšetřovaných vzorcích. Publikace výsledků v zahraničních odborných časopisech.

Příprava a ověření definovaných směsí s probiotickým potenciálem k osídlení prepuciálního vaku a kompetitivní exkluzi *T. equigenitalis*.

Zpracování a vyhodnocení výsledků a návrh opatření, která budou doporučena k přijetí.