VÚVeL VÝZKUMNÝ ÚSTAV VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ, v. v. i.

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.,
Veterinary Research Institute
Hudcova 296/70
621 00 Brno

Sekretariát:
+420 5 3333 250

Operátor:
+420 5 3333 1111

vri@vri.cz

www.vri.cz

V Brně dne 3. 10. 2018
Č.j.: VUVeL 4418 /2018

Výzva k podání nabídky pro veřejnou zakázku malého rozsahu na služby

Zadavatel:

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.
Hudcova 296/70, 621 00 Brno
IČ: 00027162
DIČ: CZ 00027162

Kontaktní osoba: MVDr. Petr Fleischer. Ph.D., e-mail: fleischer@vri.cz, tel.: +420 608 024 574

Zadavatel vypisuje výběrové řízení na zakázku malého rozsahu

Vytvoření software / webové aplikace pro evidenci a hodnocení výsledků vyšetření na paratuberkulózu skotu (PTB) za účelem certifikace statusu PTB hospodářství Českomoravskou společností chovatelů, a.s.

Předpokládaná hodnota: 500 000,- Kč **včetně** DPH
Termín realizace: 1. etapa do 60 dnů od podpisu smlouvy s dodavatelem

2. etapa do 6 měsíců od ukončení 1. etapy

Způsob zadání zakázky: uzavřená výzva.
Zakázka nepodléhá regulaci zák. č. 134/2016 Sb.

Stručný popis předmětu plnění:

- vytvoření neveřejné on-line aplikace pro chovatele zapojené do kontroly užitkovosti skotu (KU) včetně zpřístupnění pro certifikační orgán - Českomoravská společnost chovatelů, a.s. (ČMSCH, , a.s.)
- jazyková mutace CZ
- umístění a provoz aplikace na serveru ČMSCH, a.s.
- zabezpečení serveru pomocí SSL certifikátu (HTTPS)
- správa osobních údajů chovatelů včetně evidence jejich hospodářství, stájí a zvířat zapojených do KU
- správa výsledků z vyšetření vzorků na PTB za účelem certifikace statusu PTB hospodářství
- vytvoření veřejné části aplikace se základním přehledem výsledků

VÚVeL VÝZKUMNÝ ÚSTAV VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ, v. v. i.

Výzkumný ústav
veterinárního lékařství, v. v. i.,
Veterinary Research Institute
Hudcova 296/70
621 00 Brno

Sekretariát:
+420 5 3333 250

Operátor:
+420 5 3333 1111

vri@vri.cz

www.vri.cz

- import a zpracování výsledků z vyšetření mléka, krve a prostředí z laboratoří v požadovaném formátu a datové struktuře
- průběžné vyhodnocování výsledků a interaktivní komunikace s chovatelem v podobě zasílání informačních zpráv prostřednictvím elektronické pošty
- generování záznamů onemocnění v aplikaci Deník nemocí a léčení

Zpřesnění požadavků:

1. Umístění a provoz webové aplikace PTB

1.1. Webová aplikace bude umístěna na serveru ČMSCH, a.s. - Linux, PHP 5.6.3, MySQL 5.5.57. K realizaci webové aplikace je potřeba použít odpovídající technologie: PHP + MySQL + JavaScript + Jquery apod.

1.2. Přístup na server bude zabezpečen pomocí SSL certifikátu, který zajistí autentizaci, důvěryhodnost a integritu dat přednášených mezi prohlížečem uživatele a serverem, na kterém je aplikace umístěna.

1.3. Webová aplikace musí být začleněna do stávající aplikace Přístup k datům (data.cmsch.cz) jako další datová sekce, a to včetně využití potřebných datových zdrojů jako např. data uživatelů, zvířat a výsledků rozborů z KU. Uživatelé pro přístup k webové aplikaci budou využívat svého přihlášení k Přístupu k datům. Součástí realizace tedy musí být také analýza a vytvoření návrhu propojení obou systémů a výměny dat mezi nimi (např. pomocí webové služby).

2. Správa dat a přístup k aplikaci PTB

2.1. Vytvoření DB zapojených chovatelů za účelem evidence jejich osobních údajů (název firmy, jméno a příjmení, Email adresa, uživatelské jméno a heslo apod.).

2.2. Vytvoření DB hospodářství, stájí a zvířat zapojených do KU jednotlivých chovatelů.

2.3. Vytvoření a pravidelná aktualizace DB s výsledky vyšetření vzorků na PTB (přístup po zadání uživatelského jména a hesla).

2.4. Vytvoření neveřejné části pro správu aplikace (přístup po zadání uživatelského jména a hesla).

2.6. Zpřístupnění dat výsledků všech chovatelů certifikačnímu orgánu (přístup po zadání uživatelského jména a hesla).

2.5. Vytvoření registračního formuláře, prostřednictvím kterého se chovatel bude moci přihlásit k využívání aplikace PTB včetně odsouhlasení podmínek jejích používání.

3. Import a zpracování výsledků vyšetření z laboratoří

3.1. Import souborů ve formátu CSV s výsledky z vyšetření mléka, krve a prostředí má být realizován prostřednictvím zabezpečeného protokolu FTP (případně prostřednictvím zabezpečené webové služby), a to ukládáním na server ČMSCH, a.s., na kterém bude aplikace umístěna.

3.2. Soubor bude obsahovat údaje potřebné pro identifikaci a vyhodnocení výsledků vyšetření, tj:

Výzkumný ústav
veterinárního lékařství, v. v. i.,
Veterinary Research Institute
Hudcova 296/70
621 00 Brno

Sekretariát:
+420 5 3333 2501
Operátor:
+420 5 3333 1111

vri@vri.cz
www.vri.cz

- ušní číslo zvířete (v případě individuálních vzorků)
- číslo hospodářství (v případě směsných vzorků)
- datum odběru vzorku
- datum odeslání vzorku do aplikace PTB
- kód diagnózy
- identifikace laboratoře

3.3. Po doručení souboru na server má být zajištěno bezodkladné zpracování výsledků včetně aplikování kontrolních mechanismů:

- ušní číslo zvířete, resp. číslo hospodářství: pokud se neshoduje s číslem zvířete/hospodářství zapojeného do PTB, nebudou výsledky zpracovány
- datum odběru vzorku: pokud je menší než datum registrace chovatele k PTB, nebudou výsledky zpracovány; pokud je větší než datum odeslání do aplikace PTB, nebudou výsledky zpracovány
- datum odeslání vzorku do aplikace PTB: pokud je menší než datum registrace chovatele k PTB, nebudou výsledky zpracovány
- kód diagnózy: pokud neexistuje, nebudou výsledky zpracovány
- identifikace laboratoře: pokud neexistuje, nebudou výsledky zpracovány

3.4. Po zpracování souboru má být laboratoři, ze které byl soubor odeslán, a kontaktní osobě z hospodářství, jehož výsledky byly zpracovávány, zaslána elektronickou poštou zpráva s přehledem zpracovaných a nezpracovaných výsledků včetně uvedení důvodu nezpracování.

4. Jednotlivé sekce neveřejné části aplikace PTB

4.1. **Úvod**: základní přehled

- základní informace (aktuální dosažený status, aktuální cílový status, termín dodání dalších vzorků apod.)
- aktuality
- dokumenty ke stažení

4.2. **Nastavení**: v této části bude možné vytvářet pro jednotlivá hospodářství cíle – cílové statusy, tzn. statusy, kterých chovatel plánuje dosáhnout. Vytvořený cíl již nebude možné uživatelsky editovat a v případě, že k němu již existují výsledky, tak ani smazat. Zároveň ale bude možné vytvářet další cíle. Formulář pro zadání cíle má obsahovat:

- Hospodářství: výběr z existujících hospodářství chovatele
- Status: výběr statusu (C, B, A – 1 a více); v případě výběru statusu A nutnost upřesnění typu vzorků (krev, mléko – výběr pouze jedné položky)
- Email: zadání Email adresy (1 a více) pro zasílání upozornění z aplikace

4.3. **Výsledky**: tato část má obsahovat přehledy všech zpracovaných výsledků rozdělených dle cílových statusů. Součástí má být také nástroj pro filtrování výsledků a export do PDF, XLS. CSV:

- Filtr: výběr období od/do, výběr hospodářství, cílového statusu, zadání čísla zvířete, výběr diagnózy resp. řady diagnóz formou a/nebo příp. odpovídá/neodpovídá, a tudíž možnost výběru pozitivní/negativní výsledek, výběr základní („orientační“)/konfirmační výsledek, atp.
- Tabulka (s nastavitelným záhlavím a s nastavitelnými sloupci): číslo hospodářství, ušní číslo zvířete, datum odběru vzorku, diagnóza základní

Výzkumný ústav
veterinárního lékařství, v. v. i.,
Veterinary Research Institute
Hudcova 296/70
621 00 Brno

Sekretariát:
+420 5 3333 250

Operátor:
+420 5 3333 1111

vri@vri.cz

www.vri.cz

(„orientační")/konfirmační, pozitivní/negativní atp.); v záhlaví název chovatele, dosažený status, datum dosažení, cílový status atp.
- Export do PDF, XLS, CSV: obsah, který má odpovídat zobrazené tabulce

4.4. **Upozornění**: zde mají být uložena všechna upozornění, která byla chovateli odeslána elektronickou poštou; tabulka s výpisem bude obsahovat sloupce Datum, Předmět, Příjemce a Text (Text bude odkazem na detail zprávy)

4.5. **Historie**: zde má být uložena historie průběžných vyhodnocení a dosažených statusů atd.

5. Obsah veřejné části aplikace PTB

5.1. Veřejně dostupná stránka navázaná na vyhodnocení výsledků vyšetření vzorků má obsahovat:
- název chovatele
- číslo hospodářství
- dosažený status
- datum dosažení apod.

a současně umožní tyto záznamy třídit pomocí filtru. Stránka nebude obsahovat individuální výsledky.

6. Správa aplikace PTB

6.1. **Chovatelé PTB**: evidence zapojených chovatelů. Formulář pro správu chovatelů má obsahovat:
- Název:
- Jméno a příjmení:
- Email adresa: na tuto adresu budou zasílány informace o provedených importech souborů
- Uživatelské jméno:
- Heslo:
- Hospodářství: 1 a více
- Email adresa:

6.2. **Laboratoře PTB**: evidence autorizovaných laboratoří, které mají oprávnění dodávat data do aplikace PTB. Formulář pro správu laboratoří má obsahovat:
- ID: stejné ID bude identifikovat soubory s daty
- Název:
- Email adresa: na tuto adresu budou zasílány informace o provedených importech souborů
- Uživatelské jméno: pro přístup na FTP
- Heslo: pro přístup na FTP
- Větší váha téhož vyšetření: A/N určuje, zda laboratoř může dodávat speciální konfirmační výsledky

6.3. **Diagnóz PTB**: správa atributů diagnóz PTB. Vzhledem k tomu, že z kódů jednotlivých diagnóz v kombinaci s tím, zda se jedná o směsné nebo individuální vzorky, vyplývá, ke kterému statusu výsledek patří, je třeba je k jednotlivým

Výzkumný ústav
veterinárního lékařství, v. v. i.,
Veterinary Research Institute
Hudcova 296/70
621 00 Brno

Sekretariát:
+420 5 3333 2501
Operátor:
+420 5 3333 1111

vri@vri.cz
www.vri.cz

diagnózám přiřadit včetně uvedení dalších atributů. Formulář pro správu diagnóz má obsahovat:

- Kód diagnózy: nabídka diagnóz 4.03.04.00. (negativní) a 4.03.04.52. (pozitivní) včetně podřízených
- Status: C, B, A (výběr)
- Výsledek: základní („orientační")/konfirmační

7. Přehled jednotlivých statusů a způsob jejich dosažení/udržení

7.1. Každý chovatel zapojený do certifikace stád na PTB si na začátku v rámci nastavení webové aplikace PTB zvolí, o jaký typ (status) certifikace chce usilovat, což ovlivní typ a četnost odebíraných vzorků, způsob zpracování výsledků v aplikaci a s tím související generování a zasílání různých upozornění. Chovatel, který se do PTB zapojí, má automaticky přidělen status D.

7.2. Aplikace bude kontrolovat mj. jednotlivá data odběrů a upozorňovat chovatele na nutnost doplnění dalších výsledků, a to dle statusu, ke kterému příslušné hospodářství směřuje nebo ve kterém se nachází. Současně bude také dle dostupných dat vyhodnocovat a zobrazovat aktuální status, který hospodářství náleží (příp. včetně čísla v pomocné podúrovni statusu odrážející obrácené pořadí kontinuálně negativních výsledků směsných vzorků, např. D2, neboli číslo znamenající počet ještě potřebných nepřetržitě negativních výsledků vyšetření příslušných směsných vzorků k dosažení cílového statusu C).

7.3. Podmínkou pro získání certifikátu C a B je, aby výsledky ve všech cyklech byly negativní.

7.4. **Status D** – s vysokým rizikem (směsný vzorek, konkrétně bazénový vzorek mléka - BVM, tzn. jeden vzorek za hospodářství vyšetřený metodou ELISA)

- D = nevyšetřené hospodářství nebo pozitivní výsledek

7.5. **Cíl: Status C** – se středním rizikem (směsný vzorek mléka - BVM, tzn. jeden vzorek za hospodářství vyšetřený metodou ELISA)

- D4 = 1. negativní výsledek
- D3 = negativní výsledek po 6 měsících (interval 3 – 7 měsíců od předchozího výsledku D4)
- D2 = negativní výsledek po 6 měsících (interval 3 – 7 měsíců od předchozího výsledku D3)
- D1 = negativní výsledek po 6 měsících (interval 3 – 7 měsíců od předchozího výsledku D2)
- C = negativní výsledek po 6 měsících (interval 3 – 7 měsíců od předchozího výsledku D1) a současně po 24 měsících (interval 20 - 28 měsíců od prvního výsledku - D4)
- udržení statusu C = negativní výsledek 1x za 12 měsíců (interval 10 – 14 měsíců od předchozího výsledku)

7.6. **Cíl: Status B** – s kontrolovaným rizikem - malý certifikát – metoda PCR (směsný vzorek prostředí – nejčastěji směs trusů nebo mléčný filtr nebo jiný, tzn. jeden vzorek za hospodářství)

- C4 = 1. negativní výsledek

Výzkumný ústav
veterinárního lékařství, v. v. i.,
Veterinary Research Institute
Hudcova 296/70
621 00 Brno

Sekretariát:
+420 5 3333 2501
Operátor:
+420 5 3333 1111

vri@vri.cz
www.vri.cz

- C3 = negativní výsledek po 6 měsících (interval 3 – 7 měsíců od předchozího výsledku - C4)
- C2 = negativní výsledek po 6 měsících (interval 3 – 7 měsíců od předchozího výsledku - C3)
- C1 = negativní výsledek po 6 měsících (interval 3 – 7 měsíců od předchozího výsledku – C2)
- B = negativní výsledek po 6 měsících (interval 3 – 7 měsíců od předchozího výsledku C1) a současně po 24 měsících (interval 20 - 28 měsíců od prvního výsledku - C4)
- udržení statusu B = negativní výsledek 1x za 12 měsíců (interval 10 – 14 měsíců od předchozího výsledku)

7.7. **Cíl: Status A** – s minimálním rizikem - velký certifikát - (základní vyšetření = individuální vzorek mléka nebo krve, tzn. jeden vzorek za jednotlivé plemenice vyšetřený metodou ELISA)

- **Krevní sérum**
  - výsledky všech plemenic nad 24 měsíců věku 1x ročně (interval 10 – 14 měsíců od předchozího výsledku; min. 3 výsledky z plošných odběrů splňující podmínky pro status A)
  - A = výsledky 3. plošného odběru po 20 – 28 měsících od 1. splňující podmínky pro status A (tj. plošný odběr úspěšně uzavřen)
- **Mléko**
  - výsledky všech dojených (přesněji měřených v odběrový den) krav 2x ročně (interval 3 – 7 měsíců od předchozího výsledku; min. 5 výsledků splňujících podmínky pro status A)
  - A = výsledky 5. plošného odběru po 20 – 28 měsících od 1. splňující podmínky pro status A (tj. plošný odběr úspěšně uzavřen)
  - udržení statusu A = výsledky plošného odběru 1x za 12 měsíců (interval 10 – 14 měsíců od předchozího výsledku) splňující podmínky pro status A (tj. plošný odběr úspěšně uzavřen):
    - buď plošné vyšetření mléka u krav v rámci KU
    - nebo vyšetření krevních sér všech plemenic nad 30 měsíců věku
- **Konfirmační výsledky** (individuální přešetření zvířat, která měla předchozí základní výsledky pozitivní)
  - aplikace bude umožňovat zpracování výsledku konfirmačního vzorku, který může být pořízen v případě, že orientační výsledek byl pozitivní; Konfirmační vzorek je definován kódem diagnózy, který je součástí importovaného souboru s daty.
  - podmínky pro uplatnění negativního výsledku konfirmačního vzorku = pozitivní základní vzorek se nezapočítává do % „nemocných“ zvířat:
  - výsledek konfirmačního vyšetření je naimportován před uzavřením plošného odběru
  - datum odběru konfirmačního vzorku musí být větší max. o 31 dnů, než bylo datum odběru základního vzorku, aby po negativním výsledku mohla plemenice zůstat v chovu déle než 6 měsíců od data odběru základního vzorku.

Výzkumný ústav
veterinárního lékařství, v. v. i.,
Veterinary Research Institute
Hudcova 296/70
621 00 Brno

Sekretariát:
+420 5 3333 2501
Operátor:
+420 5 3333 1111

vri@vri.cz
www.vri.cz

- **Podmínky pro úspěšné uzavření plošného odběru, tj. pro postup k certifikátu A a následně pro jeho udržení**
  - dohromady maximálně 2 % započítávaných pozitivních základních výsledků během 12 měsíců před posledním plošným odběrem a z něho
  - vyřazení plemenic s pozitivními základními výsledky do 6 měsíců od jejich plošného odběru, pokud nebyly konfirmovány nebo pokud konfirmace potvrdila jejich pozitivitu, a nebo pokud odběr na konfirmaci byl proveden za více než 31 dnů od data odběru základního vzorku

7.8. Podmínky pro započítání importovaných výsledků, např.:
- datum odběru odpovídá intervalu od předchozího
- kód diagnózy odpovídá zvolenému statusu
- věk zvířete
- úplnost plošného odběru (krev – zvířata přítomná v odběrový den na hospodářství; mléko – všechna odebraná v daný odběrový den pro KU)

(informace o zpracovaných/nezpracovaných výsledcích má být odeslána na kontaktní Email adresu(-y) chovatele bezprostředně po importu souboru s výsledky – viz bod 3.4.)

8. Propojení s aplikací Deník nemocí a léčení

8.1. Na základě individuálních výsledků mají být v aplikaci Deník nemocí a léčení automaticky vytvářeny záznamy v sekci Nemocná zvířata. Při ukládání nového záznamu („onemocnění“) nebude aplikován kontrolní mechanismus na duplicitu onemocnění –> *číslo zvířete + datum stanovení + kód diagnózy.*

8.2. Takto přidané záznamy („onemocnění“) mají mít přidělen speciální příznak, který umožní jejich odlišení od záznamů, které byly pořízeny jinou cestou, např. prostřednictvím webového formuláře, který je součástí aplikace.

8.3. Případný konfirmační výsledek bude zaznamenán jako další „onemocnění“.

8.4. Záznam „onemocnění“ bude složen z atributů:
- ušní číslo zvířete: dle ušního čísla zvířete z importovaného souboru s individuálními výsledky
- datum stanovení diagnózy: datum odběru vzorku
- kód diagnózy: převzatý z importovaného souboru

9. Kvalifikační předpoklady

9.1. Zkušenosti s realizacemi z oblasti živočišné výroby, velkých hospodářských zvířat, především skotu, případně z oblasti evidence ve veterinární medicíně velkých hospodářských zvířat.

9.2. Aktuální zkušenosti s realizacemi využívajícími centrálně evidovaná a příp. další data skotu, KU a příp. data chovatelů skotu.

9.3. Znalosti příp. zkušenosti se strukturou aplikace Přístup k datům (viz výše) a s databází ČMSCH, a.s..

9.4. Znalosti příp. zkušenosti se strukturou aplikace Deník nemocí a léčení a k ní příslušejícími databázemi

VÚVeL VÝZKUMNÝ ÚSTAV VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ, v. v. i.

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.,
Veterinary Research Institute
Hudcova 296/70
621 00 Brno

Sekretariát:
+420 5 3333 250

Operátor:
+420 5 3333 1111

vri@vri.cz

www.vri.cz

Nabídka:

Nabídka musí obsahovat:

- nabídkovou cenu
- přehled a stručný popis realizací dokládajících kvalifikační předpoklady, příp. reference relevantních zákazníků, přednostně ČMSCH, a.s.
- krycí list – příloha č. 1
- čestné prohlášení – příloha č. 2
- návrh smlouvy
- nabídka musí obsahovat i zaškolení uživatelů portálu a harmonogram realizace

Hodnotící kritéria:
50 % nabídková cena
30 % kvalifikační předpoklady
20 % doba realizace

Dotazy k zadávací dokumentaci je možno vznášet do 11. 10. 2018

Lhůta pro podání nabídek: 15. 10. 2018 do 10.00 hodin

Nabídky podávejte poštou nebo osobně na adresu zadavatele:

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.
Hudcova 296/70
621 00 Brno

Obálky musí být zalepeny a označeny „**Vytvoření software / webové aplikace pro evidenci a hodnocení výsledků vyšetření na paratuberkulózu skotu (PTB) za účelem certifikace statusu PTB hospodářství Českomoravskou společností chovatelů, a.s.– neotvírat**“

Místo a otvírání obálek:

Otevírání obálek se uskuteční dne 15. 10. 2018 v 10.05 hodin v malé zasedací místnosti v administrativní budově v prvním poschodí na adrese Hudcova 296/7070, 621 00 Brno za přítomnosti členů komise zadavatele.

Nabídka, která bude obsahovat všechny požadované materiály, bude dále hodnocena dle splněných kritérií. Nabídka, která v rámci hodnocení nebude splňovat technickou specifikaci, bude z hodnocení vyloučena.

Komise si vyhrazuje právo vybraného uchazeče výběrového řízení odmítnout nebo nevybrat žádného kandidáta.

VÚVeL VÝZKUMNÝ ÚSTAV VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ, v. v. i.

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.,
Veterinary Research Institute
Hudcova 296/70
621 00 Brno

Sekretariát:
+420 5 3333 250

Operátor:
+420 5 3333 1111

vri@vri.cz

www.vri.cz

Nejpozději do 22. 10. 2018 budou uchazeči informováni o výsledku výběrového řízení.

V případě dotazů k veřejné zakázce se e-mailem obracejte na MVDr. Petr Fleischer. Ph.D., e-mail: fleischer@vri.cz.

V Brně, dne 3. 10. 2018

Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.
pověřen řízením VÚVeL