

DOHODA O SPOLUPRÁCI č. 30/VSaM/2020

uzavretá medzi
Parazitologickým ústavom Slovenskej akadémie vied
ďalej PaÚ SAV
v zastúpení: RNDr. Ivica Hromadová, DrSc., riaditeľka ústavu
Hlinkova 3, 040 01 Košice
IČO: 00586951
DIČO: 2021370461

a
ŠTÁTNYMI LESMI TATRANSKÉHO NÁRODNÉHO PARKU
ďalej ŠL TANAP-u
v zastúpení: Ing. Maroš Petřík, riaditeľ ŠL TANAP-u
059 60 Tatranská Lomnica 66
IČO: 31966977
DIČO: 2021202931

Dohoda sa uzatvára na základe vzájomnej vedecko-výskumnej spolupráce. Strany spolupracujú v rámci projektu VEGA 1/0043/19 „*Molekulárna epidemiológia a riziko šírenia sa parazitov zveri v aktuálnych ekologických podmienkach Slovenska*“.

PaÚ SAV, v zastúpení – samostatné vedecké pracovníčky MVDr. Martina Miterpáková, PhD. a MVDr. Zuzana Hurníková, PhD., interná doktorandka Mgr. Alexandra Jászayová, odborná pracovníčka RNDr. Patrícia Jakšová, PhD. a VSaM ŠL TANAP-u, v zastúpení Ing. Gabriela Chovancová, PhD., samostatná vedecká pracovníčka a Milan Kornajčík, odborný pracovník - preparátor sa v rámci spolupráce zamerajú na skúmanie ciest prenosu závažných patogénov parazitárneho pôvodu a štúdium parazito – hostiteľských interakcií vo vzťahu k charakteristike prostredia, dynamike jeho zmien, výskytu medzihostiteľov v daných biotopoch, ako aj antropogénnych a iných vplyvov v oblastiach Tatier. Bude vyhodnotený vplyv environmentálnych zmien na výskyt pôvodcov závažných zoonózných ochorení zvierat a človeka. Zároveň bude pokračovať výskum parazitofauny gastrointestinálneho traktu tatranských endemitov – kamzíka vrchovského tatranského (*Rupicapra rupicapra tatrica* Blahout, 1972) a svišťa vrchovského tatranského (*Marmota marmota tatrica* Kratochvíl, 1961), a oribatidných roztočov, ako medzihostiteľov pásomníc týchto hostiteľských skupín.

Táto dohoda určuje podmienky a oblasť spolupráce.

Zmluvné strany budú spolupracovať v rozsahu uvedenom v Prílohe 1, ktorá tvorí neoddeliteľnú časť tejto dohody.

Článok I Oblasť spolupráce

1. VSaM ŠL TANAP-u sa zaväzuje vykonávať zber, determináciu a deponovanie biologického materiálu:
 - u mäsožravcov (Carnivora) – vzorky trusu, v prípade úhynu vzorky tenkých čriev, svaloviny, prípadne celé kadávery;
 - u drobných zemných cicavcov z čeľade myšovitých (Muridae), rad (Rodentia) – celé tela (okrem chránených druhov);

- u kamzíka a svišť'a – vzorky trusu, v prípade úhynu aj tenké čreva
 - vzorky pôdy z lokalít výskytu kamzíka a svišť'a
2. PaÚ SAV zabezpečí diagnostiku parazitárnych ochorení, k dohodnutému termínu spracuje podrobné správy o výskyte týchto ochorení a na základe analýzy získaných výsledkov vypracuje odhad rizika prenosu parazitov nielen v špecifických podmienkach TANAP-u, ale aj vo všeobecnosti.
 3. Obe strany sa zaväzujú, že výsledky spolupráce budú využité k zavedeniu účinných ochranných opatrení proti šíreniu nebezpečných parazitárnych nákaz na území TANAP-u a k skvalitneniu zdravotného stavu chránených druhov zvierat.
 4. Výsledky spolupráce budú prezentované v spoluautorstve na odborných a vedeckých konferenciách a publikované v odborných a vedeckých časopisoch doma aj v zahraničí.

Článok 2

Rozsah spolupráce

V rámci spolupráce sú plánované:

- a) terénne výjazdy,
- b) konzultačné návštevy,
- c) výmena vedeckých publikácií,
- d) účasť na konferenciách, sympóziách a seminároch organizovaných každou zo strán.

Článok 3

Podmienky realizácie a financovania spolupráce

Podmienky realizácie projektu:

- a) Výskum bude realizovaný na území Tatier.
- b) Vyšetrenia budú vykonané na PaÚ SAV v Košiciach.

Podmienky financovania spolupráce:

- a) Spolupráca bude realizovaná v rámci služobných povinností.
- b) Výstrojové a materiálové vybavenie si každá zo strán obstaráva vo vlastnom rozsahu.
- c) Cestovné a diéty si hradí každá zo zúčastnených strán.
- d) Náklady za odvoz vzoriek z VSaM na PaÚ SAV budú obe strany znášať 50 % podielom.
- e) Každá zo strán si vo vlastnom rozsahu hradí náklady za zdravotnú starostlivosť a poistenie.

Článok 4

Záverečné ustanovenia

- a) Predmetná dohoda sa uzatvára na dobu neurčitú a bude ročne aktualizovaná.
- b) Táto dohoda nadobúda platnosť dňom jej podpísania oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky. Ak sa do troch mesiacov od uzavretia zmluvy zmluva nezverejní platí, že k uzavretiu zmluvy nedošlo.

- c) Ďalšie právne vzťahy založené touto dohodou sa riadia ustanoveniami slovenského právneho poriadku, predovšetkým zákonom č. 40/1964 Zb. (Občiansky zákonník) v znení neskorších predpisov.
- d) Jednotlivé ustanovenia tejto dohody môžu byť podľa potreby doplnené, rozšírené alebo podrobnejšie špecifikované formou dodatkov k dohode, ktoré po schválení budú tvoriť neoddeliteľnú súčasť tejto dohody.
- e) Dohoda je vyhotovená v 4 exemplároch, z ktorých každá strana obdrží 2 vyhotovenia.
- f) Dohodu možno vypovedať so šesť mesačnou výpovednou lehotou ktoroukoľvek zo zúčastnených strán bez udania dôvodu. Výpovedná lehota začína plynúť prvým dňom nasledujúceho mesiaca po mesiaci, v ktorom bola táto výpoveď doručená druhému účastníkovi dohody.

v Košiciach dňa 10.2. 2020

v Tatranskej Lomnici, dňa 11.2. 2020

.....
MVDr. Zuzana Hurníková, PhD.
odd. Parazitárnych chorôb, PaÚ SAV

.....
Ing. Zuzana Homolová, PhD.
vedúca odboru VSaM – ŠL TANAP

.....
RNDr. Ivica Hromádová, DrSc.,
riaditeľka PaÚ SAV

.....
Ing. Maroš Petřík
riaditeľ ŠL TANAP

TATR/
(

PRÍLOHA č. 1

k dohode o spolupráci medzi Výskumnou stanicou a múzeom Štátnych lesov Tatranského národného parku v Tatranskej Lomnici a Parazitologickým ústavom SAV v Košiciach.

Účastníci projektu:

PaÚ SAV v Košiciach

- MVDr. Martina Miterpáková, PhD.
- MVDr. Zuzana Hurníková, PhD.
- Mgr. Alexandra Jászayová
- RMDr. Patrícia Jakšová, PhD.
- Ing. Gabriela Chovancová, PhD.
- Milan Kornajčík

VSaM ŠL TANAPu v Tatranskej Lomnici -

Cieľ projektu:

Projekt je zameraný na štúdium mechanizmov prenosu a šírenia sa parazitov v prírodných ekosystémoch Tatier s cieľom objasniť zákonitosti cirkulácie vybraných helmintov (prevažne so zoonóznym potenciálom a pásomnic z čeľade Anoplocephalidae) a kliešťami a blchami prenosných patogénov. Metódami molekulárnej biológie sa bude skúmať aktuálne rozšírenie vybraných pôvodcov parazitárnych ochorení na území Tatier a v spolupráci so zahraničnými pracoviskami aj v širšom geografickom kontexte. Charakterizujú sa biologické osobitosti parazito-hostiteľských vzťahov, ovplyvňujúce cirkuláciu parazitov v modelových oblastiach a lokálne adaptácie ich genetickej štruktúry na dostupných hostiteľov a vektorov a na faktory vonkajšieho prostredia. Budú identifikované faktory limitujúce prežívanie parazitov, ich vektorov, medzihostiteľov a rezervoárov a určia sa rizikové oblasti výskytu s predikciou rizika možného šírenia do nových oblastí a nakazenia sa ľudí.

Podrobne a priebežne sa budú skúmať jednotlivé prvky vzťahu: « prostredie – parazit – hostiteľ », analyzovať údaje zozbierané v rámci monitorovacej siete na modelových územiach a na základe klimatologických a faunistických údajov sa vyhodnotí vplyv klimatických a mikroklimatických zmien na prevalenciu parazitov vybraných zástupcov fauny Tatier. Charakterizovať sa budú faktory ovplyvňujúce cirkuláciu pásomnic čeľade Anoplocephalidae na stanoviskách kamzíka vrchovského tatranského a svišťa tatranského v závislosti od mikroklimatických podmienok, skladby pôdy a výskytu medzihostiteľských roztočov (Oribatida). Vykoná sa epidemiologický prieskum výskytu kliešťami a blchami prenosných patogénov mäsožravcov s potenciálom ich prenosu na človeka. Analýzou výsledkov bude možné predvídať mieru rizika šírenia parazitozoonóz a kliešťami prenášaných nákaz nielen na modelových plochách, ale aj v širšej tatranskej oblasti.

Rozsah prác:

Pracovníci VsaM TANAP-u budú vykonávať zber, determináciu a deponovanie biologického materiálu:

- u mäsožravcov (Carnivora) – vzorky trusu – *faeces*, v prípade úhynu vzorky tenkých čriev – *intestinum tenue*, svaloviny *musculus*, prípadne celé kadávery, blchy a kliešte zozbierané z kadáverov mäsožravcov;
- u drobných zemných cicavcov z čeľade myšovitých (Muridae), rad (Rodentia) – celé tela – *corpus* (okrem chránených druhov), blchy a kliešte zozbierané z kadáverov;
- u kamzíka a svišťa – vzorky trusu – *faeces*, v prípade úhynu aj tenké črevá – *intestinum tenue*;
- z oblasti Tatier kliešte (*Ixodina*) z vegetácie;

- z vybraných lokalít výskytu kamzíka a svišťa vzorky pôdy s následnou izoláciou fauny roztočov (*Acari*) metódou Tullgrenových tunelov.

Pracovníci PaÚ SAV parazitologicky vyšetria vzorky dodané pracovníkmi VsaM TANAPu takto:

- trus bude vyšetrený štandardnou koprologickou metódou na prítomnosť propagačných štádií parazitov a larvoskopickou metódou na prítomnosť lariev pľúcnych helmintov v prípade dodania čerstvého trusu;
- tenké črevá mäsožravcov budú vyšetrené metódou helmintologickej pitvy na prítomnosť pásomnice *Echinococcus multilocularis* a iných črevných helmintov;
- svalovina mäsožravcov bude vyšetrená tráviacou metódou na trichinelózu;
- kadávery mäsožravcov a drobných zemných cicavcov budú podrobené kompletnej parazitologickej pitve;
- eluáty z hlodavcov budú vyšetrené sérologickými metódami a telá budú vyšetrené tráviacou metódou na trichinely;
- roztoče budú identifikované na zákalde morfológických metód a následne molekulárnymi metódami vyšetrované na prítomnosť larválnych štádií pásomníc;
- kliešte a blchy budú po morfológickej identifikácii podrobené molekulárnym analýzám na prítomnosť parazitárnych a bakteriálnych pôvodcov ochorení.

Vzorky budú ďalej vyšetrované molekulárnymi (PCR) metódami. Závislosti rozšírenia parazitov od rôznych faktorov budú vyhodnocované štatistickými metódami.