

ZAKLJUČNO POROČILO
O REZULTATIH OPRAVLJENEGA RAZISKOVALNEGA DELA
NA PROJEKTU V OKVIRU CILJNEGA RAZISKOVALNEGA
PROGRAMA (CRP)
»ZAGOTOVIMO.SI HRANO ZA JUTRI« 2011 – 2020«

I. Predstavitev osnovnih podatkov raziskovalnega projekta

1. Šifra projekta:

V4-2039

2. 1. Naslov projekta v slovenskem jeziku:

Ocena tveganja vnosa virusa afriške prašičje kuge v reje prašičev

2.2. Naslov projekta v angleškem jeziku:

Risks assessment for the introduction of African swine fever virus into domestic pig holdings

3. Ključne besede projekta

3.1. Ključne besede projekta v slovenskem jeziku:

Afriška prašičja kuga, širjenje v Evropi, biovarnostni ukrepi, ocena tveganja, preprečevanje vnosa bolezni, reja prašičev v Sloveniji

3.2. Ključne besede projekta v angleškem jeziku:

African swine fever, spreading in Europe, biosecurity measures, risk assessment, disease prevention, pig farming in Slovenia

4. Šifra ter ime in priimek vodje projekta:

19156 Marina Štukelj

5. Naziv nosilne raziskovalne organizacije:

Univerza v Ljubljani, Veterinarska fakulteta

5.1. Seznam sodelujočih raziskovalnih organizacij (RO):

/

6. Raziskovalno področje po šifrantu ARRS¹:

¹ Spletni naslov šifranta ARRS: <http://www.arrs.gov.si/sl/gradivo/sifranti/sif-vpp.asp>

4.04.04 Zdravstvo živali z vidika očuvanja črede

7. Raziskovalno področje po šifrantu FOS²:

4.03 Veterina

8. Sofinancer/sofinancerji:

ARRS

II. Vsebinska struktura zaključnega poročila o rezultatih raziskovalnega projekta v okviru CRP

1. Cilji projekta:

1.1. Ali so bili cilji projekta doseženi? (v izbran kvadratale vtipkaš črko x)

☒ a) v celoti

☐ b) delno

☐ c) ne

Če b) in c), je potrebna utemeljitev.

1.2. Ali so se cilji projekta med raziskavo spremenili?

☐ a) da

☒ b) ne

Če so se, je potrebna utemeljitev:

² Spletni naslov šifranta FOS: <http://www.arrs.gov.si/sl/gradivo/sifranti/klasif-znan-FOS.asp>

2. Izvleček vsebinskega poročila o realizaciji predloženega programa dela ³:

Opravljen delo je v celoti realizirano glede na program dela in časovni načrt izvedbe projekta. Organiziranih je bilo več zoom sestankov, na katere so bili povabljeni vsi akterji. Na sestankih smo naredili pregled opravljenega dela ter aktivnosti, ki nas čakajo. Izvedli smo tudi izobraževanja za rejce, veterinarje in inšpektorje glede glavnih značilnosti afriške prašičje kuge s poudarkom na izvajanju biovarnostnih ukrepov. Poleg omenjenega, smo predstavili tudi rezultate našega ciljnega raziskovalnega projekta s poudarkom na največjih pomanjkljivostih glede izvajanja biovarnostnih ukrepov v naših rejah prašičev, v različnih regijah po Sloveniji in sicer: Primorska, Koroška, Prekmurje, Štajerska. Udeležba na izobraževanjih je bila zelo dobra. Z rezultati smo seznanili tudi študente četrtega letnika veterinarske fakultete.

Prijavili smo povzetek rezultatov našega CRP-a z naslovom **RISK-ASSESSMENT OF THE INTRODUCTION OF AFRICAN SWINE FEVER VIRUS INTO DOMESTIC PIG HOLDINGS** za 14. evropski kongres veterinarjev, ki se ukvarjajo s prašiči (ESPHM 2023 – European symposium for porcine health management), ki bo potekal od 31.5.2023 do 2.6.2023 v Solunu. Prispevek je bil sprejet in ga bomo predstavili v okviru plaka.

Napisali smo znanstveni članek za revijo Pathogens (revija spada po klasifikaciji cobiss v prvo četrtino in ima IF 4,5), za katerega so bili osnova rezultati CRP-a. Naslov članka je **Evaluation of biosecurity measures in pig holdings in Slovenia as a risk assessment for the introduction of African Swine Fever virus**. Članek je bil sprejet v objavo (<https://doi.org/10.3390/pathogens12030434>)

Afriška prašičja kuga (APK) je nalezljiva virusna bolezen, za katero so dovzetni samo prašiči, tako divji kot domači, bolezen pa ni nevarna za človeka. APK povzroča velike ekonomsko-socialne pretese in veliko gospodarsko škodo. Ob izbruhu bolezni pride do poginov prašičev, prizadeto je tudi trgovanje z živimi prašiči, s prašičjim mesom in mesnimi proizvodi. Izbruh APK omejuje trgovanje na regionalni in mednarodni ravni. Slovenija je še prosta APK, stanje v Evropi pa se je v zadnjih letih bistveno spremenilo. Populacija divjih prašičev se v zadnjem desetletju v Evropi in tudi pri nas stalno povečuje, pri tem da imajo divji prašiči pomembno vlogo pri prenosu in ohranjanju virusa APK na okuženih območjih. Poznano je, da se bolezen z divjimi prašiči širi 20–40 km letno. Največja nevarnost za vnos virusa preko divjih prašičev je iz naših dveh sosednjih držav in sicer iz Madžarske in Italije.

³ Na tem mestu je potrebno napisati izvleček vsebinskega raziskovalnega poročila -študije, ki je obvezen element tega obrazca (Priloga 1). V izvlečku mora biti na kratko predstavljen program dela z raziskovalno hipotezo in metodološko-teoretičen opis raziskovanja pri njenem preverjanju ali zavračanju vključno s pridobljenimi rezultati projekta.

Preko vektorjev prenosa, kamor spadamo tudi ljudje pa se lahko prenese bistveno hitreje in na bistveno daljše razdalje iz vseh pozitivnih držav, zlasti z ilegalnim vnosom mesa in mesnih proizvodov, ki izvirajo od virus pozitivnih prašičev.

Okuženi prašiči izločajo virus APK z vsemi izločki (nosnim izcedkom, slino, urinom, blatom, semenom). Kri okuženih prašičev je najbolj kužen material, saj vsebuje največjo količino virusa. Neokuženi prašiči se največkrat okužijo z neposrednim stikom bodisi z okuženim domačim ali divjim prašičem ali pa posrednim s krmljenjem prašičev s pomijam, ki vsebujejo meso in mesne proizvode virus pozitivnih prašičev, z okuženo krmo, nastiljem, poljščinami, obleko, obutvijo, opremo, transportnimi sredstvi, ki so bili v kontaktu z okuženim prašičem. Običajno se okužijo po oro-nazalni poti. V rejah, kjer imajo izpuste, ali v rejah prašičev na prostem lahko pridejo domači prašiči v neposreden stik z okuženimi divjimi prašiči in tako je možen prenos virusa z divjih na domače prašiče. Možen je tudi iatrogen prenos z injekcijskimi iglami, tetovirnimi kleščami, nosnimi zankami in drugo opremo med izvajanjem veterinarskih in rejskih opravil.

Cepivo zoper APK še ni razvito, zato je edini ukrep dosledno izvajanje biovarnostnih ukrepov. Z izvajanjem slednjih lahko preprečimo vnos virusa v reje oziroma na farme. Rejci morajo biti na spremembo v zdravstvenem stanju črede (med drugim pojav povečanega pogina) še posebej pozorni, ker je treba bolezen zgodaj odkriti in preprečiti nadaljnje širjenje.

Izvajanje biovarnostnih ukrepov je edini in učinkovit ukrep za preprečitev vnosa virusa APK v rejo/na farmo prašičev. S tako imenovanimi zunanjimi biovarnostnimi ukrepi preprečujemo vnos virusa v rejo, z notranjimi pa preprečujemo širjenje virusa znotraj reje. Predstavljajo osnovo za katerikoli program nadzora predvsem kužnih bolezni, prav tako so pogoj za dobro zdravstveno stanje prašičev, posledično za visoko raven dobrobiti ter za kvaliteto in varno hrano. Večina biovarnostnih ukrepov ne zahteva večjih stroškov za uvedbo in izvajanje, najpogostejše gre za spremembo utečenih navad in disciplino pri njihovem izvajanju. Vse države članice EU, s potrjenimi primeri APK, so uvedle izvajanje zunanjih in notranjih biovarnostnih ukrepov, tako za komercialne kot nekomercialne reje prašičev in tudi reje prašičev na prostem.

Stanje glede izvajanja biovarnostnih ukrepov je bilo v naših rejah prašičev nepoznano in na podlagi dosedanjih obiskov rej domnevamo, da je zelo pomanjkljivo. Zato je bil naš prvi cilj ugotoviti, kakšno je realno stanje v slovenskih rejah prašičev pri izvajanju biovarnostnih ukrepov. Slednje smo ugotavljali s pomočjo standardiziranega vprašalnika o biovarnosti, ki ga je izdelala Univerza v Gentu (<https://www.biocheck.ugent.be/>) in je dostopen na spletu. Program omogoča določitev stopnje izvajanja tako zunanjih kot notranjih biovarnostnih ukrepov za izbrano rejo/farmo kot tudi oceno za celotno Slovenijo. Z odgovori na vprašalnik smo prvič dobili vpogled v izvajanje biovarnosti v naših rejah prašičev. Drugi cilj projekta je bil, da na podlagi rezultatov vprašalnika ugotovimo, kje so v naših rejah pri posameznih kategorijah rej največkrat pojavljajo pomanjkljivi biovarnostni ukrepi in kje je največje tveganje za vnos povzročitelja. Naš tretji cilj je bil pripraviti predloge načrtov biovarnostnih ukrepov za različne kategorije rej, kar bo v pomoč tako rejcem za uvedbo biovarnostnih ukrepov in posledično preprečevanje vnosa virusa APK kot tudi pristojnim službam pri kontroliranju izvajanja biovarnostnih ukrepov.

V skupni oceni biovarnosti sta se statistično razlikovali komercialna in prosta reja, medtem ko med ostalimi pari ni bilo razlik. Komercialna reja je imela v povprečju najvišjo skupno oceno biovarnosti $64,59 \pm 16,47$ % (povprečje $\pm$ standardni odklon), nekomercialna reja je

imela znatno nižjo oceno ($55,73 \pm 10,67$ %), prosta reja pa najnižjo s povprečjem $48,47 \pm 8,20$ %. Ocena zunanje biovarnosti v komercialni reji se je statistično značilno razlikovala od ocene v nekomercialni in prosti reji in sicer je bila v komercialni najvišja ($69,65 \pm 16,81$ %), v nekomercialni in prosti reji pa primerljiva ($57,00 \pm 6,71$ % in $56,13 \pm 5,89$ %). Ocena notranje biovarnosti se je prav tako statistično razlikovala le med komercialno in prosto rejo, prav tako je bila najvišja v komercialni ($59,12 \pm 18,20$ %), nekoliko nižja v nekomercialni ($54,13 \pm 16,39$ %) in najnižja v prosti reji ($40,40 \pm 13,43$ %). Po posameznih kazalcih biovarnosti je bilo največ razlik med komercialno in prosto rejo. Statistično značilno sta se razlikovali v kazalcih ljudje, škodljivci, biovarnost med enotami in čiščenje. V kazalcih ljudje in škodljivci sta se statistično značilno razlikovali tudi komercialna in nekomercialna reja, medtem ko razlika med prosto in nekomercialno ni bila statistično značilna. Pri čiščenju se je prosta reja statistično značilno razlikovala tudi od nekomercialne reje. Pri kazalcu nakup razlika statistično značilna le med nekomercialno in prosto rejo. Rezultati izvajanja biovarnostnih ukrepov v slovenskih rejah prašičev v primerjavi z rezultati izvajanja biovarnostnih ukrepov v drugih državah sveta. Slovenija je pri določenih kazalcih biovarnosti primerljiva s svetovnih povprečjem, pri določenih kazalcih pa je pod povprečjema, kar je obkroženo z rdečo in sicer pri transportu, ljudeh, škodljivcih, bolezni ter čiščenju in razkuževanju.

Ob upoštevanju povprečnega letnega odvzema divjih prašičev (osebkov/km²) v Sloveniji v obdobju 2017-2021 in lokacij farm domačega prašiča vključenih v projekt, lahko sklepamo, da sta najbolj ogroženi farmi v Črničah in Gabrijah. Po ogroženosti sledijo farme v Lokavcu, Dolenju, Žirjah in na Vremščici ter farme na območju od Žalca proti Velenju. Populacijski trendi prihodnje prostorske razširjenosti divjega prašiča v Sloveniji kažejo na povečevanje gostote divjih prašičev na območju večjega dela Slovenije. Divji prašiči se bodo pojavljali tudi na območjih farm domačih prašičev, ki so danes locirane v loviščih, kjer je odzem nič ali izredno nizek. Število visoko ogroženih rej domačih prašičev se bo s tem povečevalo.

Naš četrti cilj je bil pripraviti izobraževanja za osveščanja rejcev glede uvedbe biovarnostnih ukrepov ter glede povezave med biovarnostnimi ukrepi, zdravstvenim stanjem in dobrobitjo prašičev ter varno hrano. Na izobraževanju po različnih regijah Slovenije smo predstavili tudi pomanjkljivosti, ki smo jih zaznali s pomočjo vprašalnika in kako te pomanjkljivosti odpraviti, ter kako implementirati biovarnostne ukrepe v posamezne kategorije rej oz. farm.

Ocenjujemo, da bodo rezultati projekta imeli velik pomen pri preprečevanju vnosa virusa APK v reje oz. na farme domačih prašičev, kar je izrednega pomena, saj bolezen povzroča veliko gospodarsko škodo, stanje v slovenski prašičjereji pa je glede samooskrbe s prašičjim mesom že tako alarmantno.

3. Izkoriščanje dobljenih rezultatov:

3.1. Kakšen je potencialni pomen rezultatov in učinkov vašega raziskovalnega projekta⁴:

F.01 pridobitev novih praktičnih znanj, informacij in veščin

Rezultati projekta so jasno pokazali, da se pomanjkljivo izvajajo tako zunanji kot notranji biovarnostni ukrepi. Statistično smo dokazali kateri od ukrepov se izvajajo najbolj pomanjkljivo. Na podlagi rezultatov gostote divjih prašičev smo dobili vpogled, katere statistične regije Slovenije so najbolj rizične glede možnosti prenosa virusa APK iz divjih na

⁴ Vpišete lahko več odgovorov. Uporabite šifrant rezultatov pod točko F, učinkov pod točko G), ki je dostopen na spletnem naslovu: <http://www.arrs.gov.si/sl/gradivo/sifranti/inc/sif-razisk-rezult.pdf>

domače prašiče. Na podlagi rezultatov smo in bomo rejce opozorili in jih podučili kako biovarnostne ukrepe uvesti v njihove reje prašičev.

F.02 pridobitev novih znanstvenih spoznanj

S pridobitvijo rezultatov izvajanja biovarnostnih ukrepov v komercialnih in nekomercialnih rejah ter rejah prašičev na prostem v Sloveniji, smo lahko podali prvo znanstveno oceno v kakšni meri glede na tip reje rejci izvajajo zunanje in notranje biovarnostne ukrepe. Poleg omenjenega smo prvič lahko izračunali in dobili vpogled v primerjavo glede izvajanja biovarnostnih ukrepov v slovenskih rejah prašičev v primerjavi s svetovnim povprečjem. Prav tako smo prvič podali rezultate glede rizika prenosa virusa APK od divjih na domače prašiče glede na statistično regijo v Sloveniji.

F.04 dvig tehnološke ravni

Z uvedbo biovarnostnih ukrepov v naše reje prašičev bo manjša nevarnost za vnos virusa APK in tudi ostalih patogenih mikrobov, posledično bodo prašiči zdravi, vzrejeni z višjim nivojem obrobati, kar se bo rezultiralo v dobrih proizvodnih rezultatih, kvalitetnejšem mesu in profitu za rejce.

F.10 izboljšanje obstoječega tehnološkega procesa oz. tehnologije

Izvajanje biovarnostnih ukrepov v naših rejah prašičev je pomanjkljivo, zato smo in bomo z ozaveščanjem rejcev izboljšali obstoječe tehnologije reje, kar bo pomenilo manjšo nevarnost za vnos virusa APK in tudi drugih patogenih mikrobov v reje prašičev, posledično bodo prašiči zdravi, vzrejeni z višjim nivojem obrobati, kar se bo rezultiralo v dobrih proizvodnih rezultatih, kvalitetnejšem mesu in profitu za rejce.

F.17 prenos obstoječih tehnologij, znanj, metod in postopkov v prakso

Z izobraževanjem rejcev glede konkretnih pomanjkljivosti v izvajanju zunanjih in notranjih biovarnostnih ukrepov vezanih na tip reje in posredovanje znanja kako in na kakšen način jih uvesti v njihove reje prašičev, bodo zmanjšali riziko vnosa virusa APK in drugih patogenih mikrobov v svoje reje prašičev.

F.18 posredovanje novih znanj neposrednim uporabnikom (seminarji, forumi, konference)

Rezultate smo objavili v mednarodni znanstveni reviji s faktorjem vpliva Pathogens (revija spada po klasifikaciji cobiss v prvo četrtino in ima IF 4,5). Članek naslov **Evaluation of biosecurity measures in pig holdings in Slovenia as a risk assessment for the introduction of African Swine Fever virus.** (<https://doi.org/10.3390/pathogens12030434>)

Prijavili smo povzetek rezultatov našega CRP-a z naslovom **RISK-ASSESSMENT OF THE INTRODUCTION OF AFRICAN SWINE FEVER VIRUS INTO DOMESTIC PIG HOLDINGS** za 14. evropski kongres veterinarjev, ki se ukvarjajo s prašiči (ESPHM 2023 – European symposium for porcine health management), ki bo potekal od 31.5.2023 do 2.6.2023 v Solunu. Prispevek je bil sprejet in ga bomo predstavili v okviru plaka.

F.30 strokovna ocena stanja

S pregledom izvajanja biovarnostnih ukrepov v naših rejah prašičev smo lahko prvič podali oceno glede izvajanja zunanjih in notranjih biovarnostnih ukrepov v komercialnih in nekomercialnih rejah ter rejah prašičev na prostem. Poleg omenjenega pa tudi katere reje glede na tipo in statistično regijo imajo največji rezik vnosa virusa s strani divjih prašičev.

F.34 svetovalna dejavnost

Spoznanja in rezultati so v interesu rejcev ter pomoč pri kontroli za veterinarje in inšpektorje.

G.01.01 razvoj dodiplomskega izobraževanja

Rezultate ciljnega raziskovalnega projekta in pomembnost izvajanja biovarnostnih ukrepov v rejah prašičev, smo predstavili študentom četrtega letnika veterine v okviru predavanja o afriški prašičji kugi pri predmetu Bolezni in zdravstveno varstvo prašičev.

G.02.03 znižanje stroškov proizvodnje

Z uvedbo biovarnostnih ukrepov v reje prašičev se bo izboljšalo zdravstveno stanje prašičev, pomeni, da rejci ne bodo imeli stroškov zdravljenja, hkrati pa se bo bistveno izboljšala konverzija krme in dnevni prirasti v takšnih rejah prašičev.

G.02.06 večja konkurenčna sposobnost

Eden izmed vzrokov nekonkurenčnosti naših rej so slabo zdravstveno stanje prašičev in posledično slabi proizvodnji rezultati. Z uvedbo določenih zunanjih in notranjih biovarnostnih ukrepov, bodo rejci imeli bistveno manj stroškov zdravljenj in izboljšali se bodo proizvodnji rezultati.

G.02.08 povečanje dobička

Z ugotovitvijo kateri biovarnostni ukrepi se najbolj pomanjkljivo izvajajo in posledično z uvedbo le-teh v reje prašičev, bod rejci preprečili vnos virus APK in drugih patogenih mikrobov v reje in tako vzrejali zdrave prašiče, z visokim nivojem dobrobiti, z dobrimi proizvodnimi rezultati. Vse naštetu bo vplivalo tudi na obrobit rejcev, kajti spremenilo se bo razmerje med prihodki in odhodki, ki vplivajo na poslovni izid vsakega rejca.

G.04.01 dvig kvalitete življenja

Naša priporočila rejcem, veterinarjem in inšpektorjem bodo omogočila izboljšanje biovarnostnih ukrepov v rejah prašičev. Rejci bodo po uvedbi biovarnostnih ukrepov imeli finančno vzdržno proizvodnjo prašičev in s tem dvig kvalitete življenja. Veterinarji in inšpektorji bodo na podlagi izsledkov projekta vedeli na kaj morajo biti pozorni pri pregledu gospodarstev. V pripravi je pravilnik glede biovarnosti. Naši rezultati bodo v pomoč tudi pri pripravi le-tega.

G.06 varovanje okolja in trajnostni razvoj

Zdravstveno varstvo živali, dobrobit živali, vključno s okoljskimi in podnebnimi razmerami, predstavljajo pomembno področje trajnostnega razvoja kmetijstva-živinoreje. V našem projektu smo prvič podali oceno izvajanja biovarnostnih ukrepov v komercialnih in nekomercialnih rejah ter rejah prašičev na prostem v Sloveniji. Z ugotovitvijo pomanjkljivosti, smo na njih opozorili rejce, veterinarje in inšpektorje. Z uvedbo biovarnostnih ukrepov se bo izboljšalo zdravstveno stanje prašičev, manj bo zdravljen, zvišala se bo dobrobit prašičev in kvaliteta pridelane hrane, manjša bo polucija okolja z rezidui zdravil, kar vse vpliva na trajnostni razvoj.

G.08 varovanje zdravja in razvoj zdravstvenega varstva

Pridelava varne in zdrave hrane je povezana z zdravjem živali, prav tako z okoljem, v katerem živali živijo in z njihovim počutjem. Naša priporočila služijo k preprečevanju vnosa patogenih mikrobov v reje prašičev in širjenje le-teh znotraj rej, kar prispeva k dobremu zdravstvenemu stanju prašičev in posledično k zmanjšanju zdravljenj. Manjša uporaba zdravil pomeni manj

možnosti za pojavnost rezistence bakterij na antibiotike ter omogoča konkurenčne in kakovostne končne produkte za potrošnike.

3.2. Označite s katerimi družbeno-ekonomskimi cilji sovpadajo rezultati vašega raziskovalnega projekta⁵:

8 Kmetijstvo

- spodbujanje kmetijstva, gozdarstva, ribištva in proizvodnje živil
- razvijanje prehrabene tehnologije in produktivnosti
- veterino in druge kmetijske znanosti

9. Izobraževanje

- visokošolsko izobraževanje

3.3. Kateri so neposredni rezultati vašega raziskovalnega projekta glede na zgoraj označen potencialni pomen in razvojne cilje?

Rezultati študije so pokazali pomanjkljivosti v izvajanju določenih zunanjih in notranjih biovarnostnih ukrepov, ki igrajo pomembno vlogo pri vnosu virusa afriške prašičje kuge in tudi drugih patogenih mikrobov v reje prašičev. Z diseminacijo rezultatov v obliki izobraževanj smo našim rejcem prašičev, veterinarjem in inšpektorjem predstavili rezultate študije in jih opozorili na pomanjkljivosti v izvajanju določenih biovarnostnih ukrepov. Prav tako smo že pri samem pregledu reje, če smo opazili pomanjkljivosti pri izvajanju biovarnostnih ukrepov, rejce opozorili in jim predlagali rešitve in način uvedbe biovarnostnih ukrepov ter tudi pomen uvedbe le-teh.

Pripravili smo tudi skice načrtov biovarnosti za komercialno in nekomercialno rejo ter rejo prašičev na prostem, ki so dostopni na spletni strani VF in si jih bo lahko vsak rejec prenesel v elektronski obliki in prilagodil načrt ukrepov za svojo rejo. V tujini so takšni načrti biovarnosti obvezni za vsakega rejca.

Z uvedbo biovarnostnih ukrepov v reje prašičev se bo preprečilo vnos virusa APK in drugih patogenih mikrobov. Samo izvajanje bioavarnostnih ukrepov omogoča dobro zdravstveno stanje prašičev. Zdravi prašiči bolje priraščajo, konverzija krme je boljša, v takšnih rejah je bistveno manj zdravstvenih težav, živali se vzrejajo z višjim nivojem dobrobiti in rejec ima finančno vzdržno proizvodnjo.

Poleg rejcev smo z rezultati seznanili tudi Upravo za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, ki bo lahko dobljene rezultate vključila v vprašalnike pregleda gospodarstev in predlagala dodaten nadzor ob inšpekcijskem pregledu gospodarstva. Prav tako bodo rezultati raziskovalnega projekta uporabni pri pripravi Pravilnika o biovarnosti. Rezultate smo

⁵ Šifrant je dostopen na spletnem naslovu: <http://www.arrs.gov.si/sl/gradivo/sifranti/inc/klasif-druz-b-ekon-09.pdf>

predstavili tudi študentom četrtega letnika Veterinarske fakultete v okviru predavanj Bolezni in zdravstvenega varstva prašičev.

3.4. Kakšni so lahko dolgoročni rezultati vašega raziskovalnega projekta glede na zgoraj označen potencialni pomen in razvojne cilje?

Z izobraževanjem rejcev glede biovarnosti oz. pomena uvedbe biovarnostnih ukrepov v reje prašičev in seznaitve rejcev glede rezultatov našega projekta, želimo izboljšati zavedanje rejcev glede poznavanja problematike vnosa patogenih mikrobov v reje prašičev in širjenja le-teh znotraj reje. To znanje bo pomagalo k uvedbi biovarnostnih ukrepov v naše reje prašičev, kar bo izboljšalo zdravstveno stanje prašičev. Zdravi prašiči bolje priraščajo, konverzija krme je boljša, v takšnih rejah je bistveno manj zdravstvenih težav, živali se vzrejajo z višjim nivojem dobrobiti in rejec ima finančno vzdržno proizvodnjo. Ker je manj zdravljenj, je manjša verjetnost za nastanek bakterij rezistentnih na določene antibiotike. Vse našeto pomeni konkurenčnost naših rejcev, kvalitetne proizvodne in boljšo samooskrbo s prašičjim mesom. Z uvedbo biovarnostnih ukrepov bodo preprečili tudi vnos virusa afriške prašičje kuge v svoje reje.

3.5. Kje obstaja verjetnost, da bodo vaša znanstvena spoznanja deležna zaznavnega odziva?

X a) v domačih znanstvenih krogih;

X b) v mednarodnih znanstvenih krogih;

X c) pri domačih uporabnikih;

X d) pri mednarodnih uporabnikih.

3.6. Kdo (poleg sofinancerjev) že izraža interes po vaših spoznanjih oziroma rezultatih?

- Rejci prašičev
- Veterinarji, ki skrbijo za zdravstveno varstvo prašičev
- Glede na aktualnost problematike ukrepanja zoper afriško prašičjo kugo v članicah evropske unije so mednarodne znanstvene objave s tega področja zelo zaželeno
- Z rezultati omenjene študije sodelujemo tudi v COST Action CA20103; Action Title: Biosecurity Enhanced Through Training Evaluation and Raising Awareness (BETTER)
- Študenti Veterinarske fakultete Univerze v Ljubljani

3.7. Število diplomantov, magistrrov in doktorjev, ki so zaključili študij z vključenostjo v raziskovalni projekt? /

4. Sodelovanje s tujimi partnerji:

4.1. Navedite število in obliko formalnega raziskovalnega sodelovanja s tujimi raziskovalnimi institucijami.

COST Action CA20103; Action Title: Biosecurity Enhanced Through Training Evaluation and Raising Awareness (BETTER)

V COS akciji sodelujemo v delovni skupini 1, kjer zbiramo podatke glede izvajanja biovarnostnih ukrepov v članici EU, saj je cilj ugotoviti kateri biovarnostni ukrepi se izvajajo v posamezni članici, kateri so zakonsko določeni in pripraviti normative, ki bi veljali v EU.

Datum: 6.4.2023

Podpis vodje projekta:

Podpis in žig izvajalca:
