

Ministarstvo poljoprivrede  
Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane

OBRAZAC 3

|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| <b>Naslov projekta</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>Model sistemske bakterijske infekcije u miševa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |
| <b>Trajanje projekta</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.2016. -1.1.2018.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |
| <b>Ključne riječi (najviše do 5)</b>                                                                                                                                                                                                     | Miš, <i>H. influenzae</i> , <i>S. Aureus</i> , <i>S. Pneumoniae</i> , <i>K. Pneumoniae</i> , <i>P. Aeruginosa</i> , sepsa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Svrha projekta (kao u članku 5. Pravilnika):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Temeljno istraživanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | da | ne |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Translacijska i primijenjena istraživanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | da | ne |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Korištenje određeno propisima i rutinska proizvodnja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | da | ne |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Zaštita prirodnog okoliša u interesu zdravlja ili dobrobiti čovjeka ili životinje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | da | ne |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Očuvanje vrste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | da | ne |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Visoko obrazovanje ili osposobljavanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | da | ne |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Forenzička ispitivanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | da | ne |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Održavanje kolonije genetski izmijenjenih životinja koje se ne koriste u drugim postupcima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | da | ne |
| Opišite ciljeve projekta ( <i>na primjer, znanstvene nepoznanice ili znanstvene ili kliničke potrebe</i> ).                                                                                                                              | Svrha pokusa je procjena anti-bakterijskog učinka ispitivanih tvari u septičnih Balb/c miševa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |
| Koje su potencijalne prednosti za koje je vjerojatno da proizlaze iz ovog projekta ( <i>kako znanost može biti unaprijeđena ili kako ljudi ili životinje mogu imati koristi od projekta</i> ).                                           | Razvoj novih antiinfektivnih lijekova reguliran je zakonom i podrazumjeva predklinička ispitivanja njihove neškodljivosti i efikasnosti u glodara. Krajnji cilj je proizvodnja novih, sigurnijih i učinkovitijih lijekova za bolesne ljude.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |
| Koje vrste i približni broj životinja se očekuje da će se koristiti.                                                                                                                                                                     | Balb/c miševi, 4000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |
| U kontekstu onoga što se radi na životinjama, što su očekivani negativni učinci na životinjama, vjerojatna / očekivana razina težine postupaka i sudbina životinja?                                                                      | Pokusi su terminalni. Očekuje se da životinje trpe umjerenu razinu boli koja se manje ili više uspješno modulira primjenom antiinfektivne terapije. Životinje se na kraju pokusa eutanaziraju.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |
| Primjena načela 3R                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |
| <b>1. Zamjena</b><br>Navedite zašto se moraju koristiti životinje te zašto se ne mogu koristiti alternativne metode koje ne uključuju životinje.                                                                                         | Trenutna saznanja dostupna u znanstvenoj literaturi ne pružaju prihvatljive alternative uporabe živih kralježnjaka u vidu <i>in vitro</i> ili drugih vrsta testova: živa životinja najbolje odražava dinamičku interakciju među stanicama, tkivima i organima koju posjeduje i ljudsko tijelo. Ne postoji idealni životinjski model koji uspješno translata sve značajke neke bolesti čovjeka ali optimalna kombinacija <i>in vitro</i> i <i>in vivo</i> metoda pridonosi boljem razumijevanju uzroka i posljedica bolesti u ljudi te razvoju uspješnijih terapija u bolesnih ljudi i životinja.                                |    |    |
| <b>2. Smanjenje</b><br>Objasnite kako može biti osigurano korištenje minimalnog broja životinja.                                                                                                                                         | Primjenom na izazov najosjetljivijeg soja osiguravamo ujednačeni imunološki odgovor minimalnog broja životinja te mjerljive i reproducibilne rezultate od pokusa do pokusa. Time se osigurava usporedba rezultata generiranih novim skupinama lijekova sa povijesnim rezultatima iz sličnih ispitivanja dobivenih srodnim lijekovima.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |
| <b>3. Poboljšanje</b><br>Objasniti izbor vrsta i zašto su korišteni životinjski modeli primjereniji od drugih, uzimajući u obzir znanstvene ciljeve.<br>Objasniti opće mjere koje će se poduzeti kako bi se smanjile štete za životinje. | Trenutačno ne postoji jednako valjana <i>in vitro</i> alternativa. Pored osiguranja ugodnog ležišta i papirnatih skloništa kojima se dodatno struktuirira unutrašnjost kaveza, životinjama se redovito aplicira protu-upalna terapija kojoj se procjenjuje efikasnost. U slučaju neefikasne terapije pojedine grupe životinja će podnositi jače boli u kom slučaju takve životinje eutanaziramo ranije, prije završetka pokusa čime ih se pošteduje daljnjih muka. Generalno, poboljšanja se odnose na primjenu ranijih ishoda pokusa, provođenje boljih mjera gospodarenja životinjama, primjerenije rukovanje životinjama kod |    |    |

Ministarstvo poljoprivrede  
Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane

|  |                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | administracije i uzorkovanja životinja, u skladu sa dobrom veterinarskom praksom. |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|