

**OBRAZAC 3**

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| <b>Naslov projekta</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>Virusna egzacerbacija plućne neutrofilije u miševa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |    |
| <b>Trajanje projekta</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>1.1.2020.- 31.12.2024.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |
| <b>Ključne riječi (najviše do 5)</b>                                                                                                                                                                                       | Miševi, dim cigareta, plućna neutrofilija, RV-1B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |
|                                                                                                                                                                                                                            | 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 protu-upalnog učinka ispitivanih tvari u BALB/c miševa u kojih je prvo plućna neutrofilija izazvana izlaganjem cijele životinje dimu cigareta u komori nakon čega se životinje jednokratno intranazalno inficira virusom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |
| Koje su potencijalne prednosti za koje je vjerojatno da proizlaze iz ovog projekta ( <i>kako znanost može biti unaprjeđena ili kako ljudi ili životinje mogu imati koristi od projekta</i> ).                              | Razvoj novih protu-upalnih lijekova reguliran je zakonom i podrazumjeva pretklinička ispitivanja njihove neškodljivosti i efikasnosti u glodara. Krajnji cilj je proizvodnja novih, sigurnijih i učinkovitijih protu-upalnih lijekova za bolesne ljude.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |
| Koje vrste i približni broj životinja se očekuje da će se koristiti.                                                                                                                                                       | Balb/cJ miševi, 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |
| 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 umjereno teške procedure a bol se manje ili više uspješno modulira primjenom protu-upalne terapije. Životinje se na kraju pokusa eutanaziraju.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |    |
| <b>Primjena načela 3R</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |
| <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 translira 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 | Trenutačno ne postoji jednako valjana <i>in vitro</i> alternativa. Pored osiguranja ugodnog ležišta i papirnatih skloništa kojima se dodatno strukturira 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. Generalno,                                                                                                                                                        |    |    |

Ministarstvo poljoprivrede  
Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| za životinje,                                                     | poboljšanja se odnose na primjenu ranijih ishoda pokusa, provođenje boljih mjera gospodarenja životinjama, primjerenije rukovanje životinjama kod administracije i uzorkovanja životinja, u skladu sa dobrom veterinarskom praksom. |    |
| Potrebna retroaktivna procjena projekta (upisuje nadležno tijelo) | da                                                                                                                                                                                                                                  | ne |
| Rezultat retroaktivne procjene projekta (upisuje nadležno tijelo) |                                                                                                                                                                                                                                     |    |