

OBRAZAC 3

Naslov projekta	Infekcija urinarnog trakta sa <i>E. coli</i> u ženki štakora		
Trajanje projekta	3 godine		
Ključne riječi (na više do 5)	<i>E. coli</i> , štakor, urinarna infekcija, antibiotici		
	Svrha projekta (kao u članku 5. Pravilnika):		
	Temeljno istraživanje	X	ne
	Translacijska i primijenjena istraživanja	da	X
	Korištenje određeno propisima i rutinska proizvodnja	da	X
	Zaštita prirodnog okoliša u interesu zdravlja ili dobrobiti čovjeka ili životinje	X	ne
	Očuvanje vrste	X	ne
	Visoko obrazovanje ili osposobljavanje	X	ne
	Forenzička ispitivanja	X	ne
	Održavanje kolonije genetski izmijenjenih životinja koje se ne koriste u drugim postupcima	X	ne
Opišite ciljeve projekta (na primjer, znanstvene nepoznanice ili znanstvene ili kliničke potrebe).	Bakterijske infekcije urinarnog trakta kod ljudi predstavljaju jednu od najčešćih upala. Većinom do infekcija dolazi ascendentnim putem, putem uretre, te se kao prvi simptom javlja upala mjehura, koja, ovisno o jačini infekcije može preći i u upalu bubrega. liječenje urinarnih infekcija provodi se terapijom antibioticima i uroantiseptika, na koje bakterije znaju razviti otpornost, te je potreba za pronalaskom novih aktivnih supstancija stalna. Da bi se odredila učinkovitost potencijalne aktivne supstancije, razvijeni su životinjski modeli ascendentne upale mjehura i bubrega, u našem slučaju model ascendentne upale urinarnog trakta štakora s bakterijom <i>E. coli</i> .		
Koje su potencijalne prednosti za koje je vjerojatno da proizlaze iz ovog projekta (kako znanost može biti unaprijeđena ili kako ljudi ili životinje mogu imati koristi od projekta).	Provedba ovih pokusa neophodna je radi stjecanja znanja pri razvoju novog lijeka, a u svrhu unapređenja zdravlja i dobrobiti kako čovjeka tako i životinja.		
Koje vrste i približni broj životinja se očekuje da će se koristiti	Sprague Dawley ženske štakorice, 3000 kom za period od 3 godine.		
U kontekstu onoga što se radi na životinjama, što su očekivani negativni učinci na životinjama, vjerojatna i očekivana razina težine postupaka i sudbina životinja?	Infekcija (ascendentna upala mokraćnog mjehura i bubrega) narušava zdravstveno stanje životinje i iznimno može završiti smrću, što ovisi o antibiotskim svojstvima ispitivane supstancije kao i osjetljivosti životinje. Ispitivanje može trajati od 1 do 14 dana po infekciji, po potrebi i dulje		
Primjena načela 3R			
1. Zamjena Navedite zašto se moraju koristiti životinje te zašto se ne mogu koristiti alternativne metode koje ne uključuju životinje	Ovaj model trenutno nema odgovarajuće zamjene <i>in vitro</i> pokusom		
2. Smanjenje Objasnite kako može biti osigurano korištenje minimalnog broja životinja	Biraanjem genetički osjetljivijeg soja životinja postiže se uniformnost imunološkog odgovora i smanjuje broj životinja potrebnih za uspješno provedeni pokus		

Ministarstvo poljoprivrede
Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane

3. Poboljšanje Objasniti izbor vrsta i zašto su korišteni životinjski modeli primjereniji od drugih, uzimajući u obzir znanstvene ciljeve. Objasniti opće mjere koje će se poduzeti kako bi se smanjile štete za životinje	Imenovanje <i>ranijih (humanijih) ishoda pokusa</i> tj. životinje sa jako narušenim zdravljem eutanaziraju se prije protokolom predviđenog kraja pokusa čime im se skraćuju muke, patnja i bol. Kod inficiranja (kanuliranja), životinje su anestetizirane, isključene svijesti i bez osjećaja boli. Lokalno, otvor uretre tj. sluznica i koža u okolini otvora uretre pospricaju se lidokain sprejom a za svaku životinju pripremi se po jedan sterilni kateter. Životinje se drže u kavezu sa filter poklopcem čime se sprečava nekontrolirana kontaminacija životinja u infektivnom pokusu. U kavezu se nalazi duboka stelja, papirnata pelica za štakore u funkciji skloništa i drveni prutić za glodanje. Hrana i voda su uvijek na raspolaganju. Kod uzimanja uzoraka krvi životinje se prethodno ugrije u grijaćem kabinetu na 38 °C čime se pospješuje brže i lakše dobivanje uzorka krvi iz lateralnih rečnih vena a time se smanjuje produljeno i stresno rukovanje životinjama.
---	---