

Prilog 4

LISTA PRIHVATLJIVIH TROŠKOVA ŽIVOTINJSKIH GENETSKIH RESURSA U POLJOPRIVREDI

HORIZONTALNI TROŠAK

Prihvatljivi nematerijalni troškovi uz svaku aktivnost su kupnja ili razvoj računalnih programa, kupnja prava na patente i licence, autorska prava, robni žigovi i ostala nematerijalna ulaganja povezana s materijalnim ulaganjima.

1.	Sakupljanje i/ili kupnja biološkog i genetskog materijala, manipulacija, skladištenje i pohrana metodom koja odgovara uzorku biološkog i/ili genetskog materijala
	<p>a) Troškovi terenskog rada radnika prilikom prikupljanja, a vezano za putni nalog, sukladno Pravilniku o porezu na dohodak</p> <ul style="list-style-type: none">- kilometraža (korištenje službenog/privatnog automobila u službene svrhe, korištenje privatnog vozila u službene svrhe ukoliko se radi o loko vožnji)- cestarina, tunelarina, mostarina- smještaj (troškovi noćenja na službenom putovanju u visini stvarnih izdataka, maksimalno 4 zvjezdice)- dnevnice za službeno putovanje- ostali troškovi vezani uz službeno putovanje (parking, putne karte, rent-a-car, trajekt) <p>b) Pribor, potrošni materijal i usluge</p> <ul style="list-style-type: none">- oprema za prikupljanje morfometrijskih podataka (lydtinov štap, stočna vaga, mjerna vrpca, kutomjer, uređaj za mjerenje debljine slanine, digitalna foto kamera, oprema za prikupljanje podataka dlačnih i vunskih niti i drugo)- oprema za prikupljanje bioloških uzoraka (klijesta, kivete, epruvete, čepovi za epruvete, epice, pajete, štapići od vate, najlonske vrećice, plastične posude, naljepnice za ambalažu, bočice za uzorke mlijeka, transportne vrećice i kuverte, igle i nastavci za igle, pajete, vodootporni markeri, FTP kartice i drugo)- oprema za označavanje životinja: čitači transpondera (mikročipova) i transponderi, čitači bolusa i bolusi, ušne markice i klijesta za implantaciju- oprema za manipulaciju i transport uzoraka (tankovi s tekućim dušikom manjih kapaciteta, prijenosni hladnjaci, stiropor hladnjaci, zračne vrećice, rashladni ulošci, metalni držači, peani i pincete)- oprema za propedeutiku i manipulaciju stokom (brunde, sajle za fiksaciju, stojnice i drugo)- oprema za uzimanje reprodukcijuskog materijala (umjetne životinje - fantomi, umjetne vagine, hvatači i drugo)- kupnja postojećeg biološkog i genetskog (reprodukcijuskog) materijala- kupnja rasplodnih jedinki značajnih u populaciji- naknada vlasniku životinje za ustupanje jedinke za uzimanje reprodukcijuskog materijala (sjemena, jajnih stanica, embrija)

	<ul style="list-style-type: none"> - usluga izuzimanja jajnih stanica i embrija: priprema plotkinje, izazivanje superovulacije, ispiranje i skladištenje embrija - usluga uzorkovanje krvi ili drugih bioloških uzoraka - trošak transporta životinja, osiguranja grla, trošak hranidbe i držanja grla, te karantene u centrima za umjetno osjemenjivanja - zaštitna oprema za osoblje (kute, kape, maske, obuća, rukavice i drugo) - kemikalije za razrjeđivanje i duboko smrzavanje sjemena te induciranje ovulacije - uređaj za uzimanje uzorka i mjerenje količine pomuzenog mlijeka <p>c) Informatička oprema</p> <ul style="list-style-type: none"> - računala (stolna, prijenosna, ručna računala - dlanovnici, tableti i drugo) - pisači i skeneri (uredski i terenski) <p>d) Troškovi dodatnog tehničkog osoblja</p> <ul style="list-style-type: none"> - studentski servis - agencijsko zapošljavanje - ugovor o djelu - sezonski radnici (vaučer)
2.	<p>Kupnja opreme za uzorkovanje, pripremu ili skladištenje biološkog i/ili genetskog materijala, te laboratorijske opreme za genetsku tipizaciju biološkog i/ili genetskog materijala na molekularnoj razini (DNK)</p>
	<p>a) Troškovi terenskog rada radnika prilikom prikupljanja, a vezano za putni nalog, sukladno Pravilniku o porezu na dohodak</p> <ul style="list-style-type: none"> - kilometraža (korištenje službenog/privatnog automobila u službene svrhe, korištenje privatnog vozila u službene svrhe ukoliko se radi o loko vožnji) - cestarina, tunelarina, mostarina - smještaj (troškovi noćenja na službenom putovanju u visini stvarnih izdataka, maksimalno 4 zvjezdice) - dnevnice za službeno putovanje - ostali troškovi vezani uz službeno putovanje (parking, putne karte, rent-a-car, trajekt) <p>b) Pribor, potrošni materijal i usluge</p> <ul style="list-style-type: none"> - oprema za prikupljanje morfometrijskih podataka (lydtinov štap, stočna vaga, mjerna vrpca, kutomjer, uređaj za mjerenje debljine slanine, digitalna foto kamera, oprema za prikupljanje podataka dlačnih i vunskih niti i drugo) - oprema za prikupljanje bioloških uzoraka (klijesta, kivete, epruvete, čepovi za epruvete, epice, pajete, štapići od vate, najlonske vrećice, plastične posude, naljepnice za ambalažu, bočice za uzorke mlijeka, transportne vrećice i kuverte, igle i nastavci za igle, pajete, vodootporni markeri, FTP kartice i drugo) - oprema za manipulaciju i transport uzoraka (tankovi s tekućim dušikom manjih kapaciteta, prijenosni hladnjaci, stiropor hladnjaci, zračne vrećice, rashladni ulošci, metalni držači,) - oprema za klimatizaciju, ventilaciju i praćenje koncentracije plinova u prostoru - troškovi pohrane biološkog materijala (tekući dušik, servisiranje opreme kupljene sredstvima iz podmjere 10.2.)

- zaštitna oprema za osoblje (kute, kape, maske, obuća, rukavice i drugo)
- kemikalije za razrjeđivanje i duboko smrzavanje sjemena te induciranje ovulacije
- kemikalije za konzerviranje insekata
- oprema za propedeutiku i manipulaciju stokom (brunde, sajle za fiksaciju, stojnice i drugo)
- oprema pipete - setovi (jedno i višekanalne, ručne i elektronske)
- prikolice za prijevoz životinja i opreme
- usluga servisiranja i umjeravanja laboratorijske i druge opreme kupljene sredstvima iz podmjere 10.2.
- oprema za skladištenje biološkog materijala (zamrzivači; -20 C°, -86 C° i nižih temperatura, kontejneri s tekućim dušikom)
- oprema za klimatizaciju, ventilaciju i praćenje koncentracije plinova u prostoru
- trošak gradnje i opremanja objekata za manipulaciju i skladištenje biološkim i genetskim materijalom (građevinski troškovi i namještaj)
- specijalna zaštitna oprema prilikom manipulacije s uzorcima čuvanih na niskim temperaturama (cryorukavice, cryopregače, naočale)
- uređaj za ispisivanje barkodova na opremu za uzorkovanje (epice, epruvete, vrećice i dr.) i čitač bar kodova
- oprema za izolaciju DNA, određivanje kvalitete DNA i pohranu DNA: homogenizator, digitalna vaga, stolna centrifuga i rotori za centrifugu za epice i PCR-ploče (stripove), mikrocentrifuge (spinner), termomiješalica s nastavcima za epice (termoblok), vorteks, setovi pipeta, laminar (digestor), spektrofotometar, nanodrop (uređaj za mjerenje koncentracije DNA u nanovolumenima), zamrzivač -20°C, zamrzivač -80°C, sustav za elektroforezu, magnetna elektromiješalica, autoklav
- oprema za tipizaciju DNA: uređaj za umnažanje nukleinskih kiselina (PCR cycler), uređaj za umnažanje nukleinskih kiselina u realnom vremenu (qPCR cycler), DNA sekvenator (Sanger/"klasični" sekvenator, sekvenator za NGS), komora za pripremu PCR smjese (PCR-hood)
- potrošni materijal i kemikalije za izolaciju/tipizaciju DNA: epice, PCR-ploče i PCR-stripovi s čepovima, nastavci za pipete, falkonice, stalci za epice, krio-kutije i ostale kutije za pohranu DNA, kivete, laboratorijsko staklo, kitovi i kemikalije za izolaciju DNA, kitovi za pročišćavanje DNA, kemikalije i kitovi za umnažanje DNA (polimeraze, dNTP, početnice, probe, PCR-miksovi i qPCR miksovi, kitovi za multiplex PCR, paneli za tipizaciju DNA s mikrosatelitnim biljezima), kemikalije za elektroforezu (agaroza, TBE pufer, boja za bojanje gelova, kitovi za izolaciju DNA iz gela), restriksijski enzimi, kemikalije za sekvenciranje (potrošne kemikalije i oprema za sekvenator, kemikalije za pripremu sekvencijske reakcije, kemikalije, kitovi i chipovi za NGS)

c) Troškovi dodatnog tehničkog osoblja

- studentski servis
- agencijsko zapošljavanje
- ugovor o djelu
- sezonski radnici (vaučer)

	<p>d) Obuka djelatnika</p> <ul style="list-style-type: none"> - obuka djelatnika za prikupljanje, obradu, pohranu i analitiku bioloških uzoraka i genetskog materijala (edukacija, dnevnice, troškovi prijevoza, smještaja, kotizacije) <p>e) Informatička oprema</p> <ul style="list-style-type: none"> - računala (stolna, prijenosna, ručna računala - dlanovnici, tableti i drugo) - pisači i skeneri (uredski i terenski) - nabavka, postavljanje i licence računalnih programa za qPCR uređaje te programa za obradu, analizu i pohranu podataka sa sekvenatora (Sanger i NGS)
3.	<p>Usluge uzimanja uzoraka i pakiranje životinjskog genetskog materijala (sjemena, jajnih stanica i zametaka) jedinki važnih za poboljšanje i održavanje populacije domaćih životinja, te naknade vlasniku za prijenos jedinke</p>
	<p>a) Troškovi terenskog rada radnika prilikom prikupljanja, a vezano za putni nalog, sukladno Pravilniku o porezu na dohodak</p> <ul style="list-style-type: none"> - kilometraža (korištenje službenog/privatnog automobila u službene svrhe, korištenje privatnog vozila u službene svrhe ukoliko se radi o loko vožnji) - cestarina, tunelarina, mostarina - smještaj (troškovi noćenja na službenom putovanju u visini stvarnih izdataka, maksimalno 4 zvjezdice) - dnevnice za službeno putovanje - ostali troškovi vezani uz službeno putovanje (parking, putne karte, rent-a-car, trajekt) <p>b) Pribor, potrošni materijal i usluge</p> <ul style="list-style-type: none"> - kupnja rasplodnih jedinki značajnijih u populaciji - naknada vlasniku životinje za ustupanje jedinke za uzimanje reproduktivnog materijala (sjemena, jajnih stanica, embrija) - usluga izuzimanja jajnih stanica i embrija: priprema plotkinje, izazivanje superovulacije, ispiranje i skladištenje embrija - usluga izuzimanja sjemena (izuzimanje, pakiranje u pajete, troškovi analize zdravstvene ispravnosti sjemena, pohrana, transport i skladištenje) - trošak transporta životinja, osiguranja grla, trošak hranidbe i držanja grla, te karantene u centrima za umjetno osjemenjivanja - veterinarski troškovi pretraga i liječenja životinja u centru za reprodukciju
4.	<p>Karakterizacija i tipiziranje životinjske populacije na temelju fenotipskih i genotipskih podataka i analiza uzgoja na temelju podataka o porijeklu (pedigre) i podataka na molekularnoj razini uz uspostavu registara</p>
	<p>a) Pribor, potrošni materijal i usluge</p> <ul style="list-style-type: none"> - oprema za prikupljanje morfoloških podataka (lydtinov štamp, stočna vaga, mjerna vrpca, kutomjer, uređaj za mjerenje debljine slanine, digitalna foto kamera, oprema za prikupljanje podataka dlačnih i vunskih niti i drugo) - oprema za propedeutiku i manipulaciju stokom (brunde, sajle za fiksaciju, stojnice i drugo) - oprema za sekcijску (oftalmološku) disekciju pčela (škarice, pincete i drugo) - usluga genetske tipizacije biološkog i/ili genetskog materijala na

molekularnoj razini (DNK)

- usluga testiranja porijekla i roditeljstva životinja na molekularnoj razini (DNK) (paternity testing)
- usluga analize rodovničkih podataka, utvrđivanje genetskih parametara
- oprema za izolaciju DNA, određivanje kvalitete izolirane DNA i pohranu DNA: homogenizator, digitalna vaga, stolna centrifuga i rotori za centrifugu za epice i PCR-ploče (stripove), mikrocentrifuge (spinner), termomiješalica s nastavcima za epice (termoblok), vorteks, setovi pipeta, laminar (digester), spektrofotometar, nanodrop (uređaj za mjerenje koncentracije DNA u nanovolumenima), zamrzivač -20°C, zamrzivač -80°C, sustav za elektroforezu, magnetna termomiješalica, autoklav
- opremanje za tipizaciju DNA: uređaj za umnažanje nukleinskih kiselina (PCR cycler), uređaj za umnažanje nukleinskih kiselina u realnom vremenu (qPCR cycler), DNA sekvenator (Sanger/“klasični“ sekvenator, sekvenator za NGS), komora za pripremu PCR smjese (PCR-hood)
- potrošni materijal i kemikalije za izolaciju/tipizaciju DNA: epice, PCR-ploče i PCR-stripovi s čepovima, nastavci za pipete, falkonice, stalci za epice, krio-kutije i ostale kutije za pohranu DNA, kivete, laboratorijsko staklo, kitovi i kemikalije za izolaciju DNA, kitovi za pročišćavanje DNA, kemikalije i kitovi za umnažanje DNA (polimeraze, dNTP, početnice, probe, PCR-miksovi i qPCR miksovi, kitovi za multiplex PCR, paneli za tipizaciju DNA s mikrosatelitnim biljezima, open-array chipovi), kemikalije za elektroforezu (agaroza, TBE pufer, boja za bojanje gelova, kitovi za izolaciju DNA iz gela), restriksijski enzimi, kemikalije za sekvenciranje (potrošne kemikalije i oprema za sekvenator, kemikalije za pripremu sekvencijske reakcije, kemikalije, kitovi i chipovi za NGS)
- troškovi umjeravanja i servisiranja opreme kupljene sredstvima iz podmjere 10.2.

b) Informatička oprema

- računala (stolna, prijenosna, ručna računala - dlanovnici, tableti i drugo)
- pisači i skeneri (uredski i terenski)
- eksterni hard drive diskovi za prijenos podataka
- server za preuzimanje i pohranu podataka
- oprema za prezentaciju (projektori i projektno platno)
- nabavka, postavljanje i licence računalnih programa za statističku obradu i pohranu genetskih (DNK), genomskih, rodovničkih i morfometrijskih podataka, plansko sparivanje i plansko vođenje uzgoja, testiranje porijekla i roditeljstva (paternity testing), za procjenu izračunavanja težine životinja, mjerenje dimenzija i prijenos foto podataka s mikroskopa u računalo, za procjenu kakvoće mesa - MLD, programi za fotografiranje i ocjenu životinja)
- nabavka, postavljanje i licence računalnih programa za qPCR uređaje, te programa za obradu, analizu i pohranu podataka sa sekvenatora (Sanger i NGS)

c) Obuka djelatnika

- obuka djelatnika za upravljanje bazama podataka genetskog materijala (edukacija, dnevnicke, troškovi prijevoza, smještaja, kotizacije)
- obuka djelatnika za poslove karakterizacije i tipizacije populacije na

	temelju fenotipskih i genotipskih karakteristika (edukacija, dnevnice, troškovi prijevoza, smještaja, kotizacije)
5.	Obrada i analiza biološkog i/ili genetskog materijala kao temelj uspostave novih uzgojnih strategija
	<p>a) Pribor, potrošni materijal i usluge</p> <ul style="list-style-type: none"> - usluga genetske tipizacije biološkog i/ili genetskog materijala na molekularnoj razini (DNK) - usluga servisiranja i umjeravanja laboratorijske opreme kupljene sredstvima iz podmjere 10.2.) - usluga testiranja porijekla i roditeljstva životinja na molekularnoj razini (DNK) (paternity testing) - uređaj istraživački mikroskop s mogućnošću fluoroscencije, motorizirani s kamerom - uređaj istraživački mikroskop za utvrđivanje kvalitete i ispravnosti uzimanja biološkog materijala (sjemena, jajnih stanica i zametaka) - uređaj istraživački mikroskop povećanja do 1000X s video kamerom i programom, opremljen kamerom za mjerenje dimenzija i prijenos slike na računalo - uređaj istraživački stereo mikroskop povećanja 10x do 80X s video kamerom i programom – lupa za disekciju opremljena kamerom za mjerenje dimenzija i prijenos slike na računalo - kemikalije (kitovi) za izolaciju i tipizaciju biološkog i genetskog materijala na molekularnoj razini (DNK) (analize mitohondrijske DNK - mtDNK, mikrosatelita i snipsa - SNP) - kemikalije za analizu maligne hipertermije svinja (MHS) - kemikalije za bojenje tkiva i gela pri izolaciji DNK - kemikalije za konzerviranje insekata - kemikalije za pripravu agaroznog gela i pufera - kemikalije za razrjeđivanje i duboko smrzavanje sjemena te induciranje ovulacije - kemikalije (standardi) za umjeravanje pH metra - kemikalije za pripremu uzoraka za mikroskopiranje - oprema pipete - setovi (jedno i višekanalne, ručne i elektronske) - uređaj biološki kabinet (digester - laminar) - uređaj chomametar za utvrđivanje spektrofotometrije (intenziteta boje) - uređaj digitalna vaga (analitička i tehnička) - uređaj digitalni analizator jaja (masa, boja žumanjka, čvrstoća ljuske) - uređaj draminski ultrazvučni skener graviditeta - uređaj gel dokumentacijski sistem s računalom i softverom - uređaj izvor hladne svjetlosti za mikroskope - uređaj kada za elektroforezu - uređaj komorica za brojanje spermija (Bürker-Türk komora) - uređaj rashladna komora - uređaj UV transluminator sa zaštitom - uređaj za centrifugiranje (sa ili bez hlađenja) - uređaj za homogenizaciju bioloških uzoraka - uređaj za izolaciju nukleinskih kiselina (DNK, RNK) - uređaj za kapilarnu elektroforezu - uređaj za miješanje uzoraka magnetom uz zagrijavanje (termomiješalica) - uređaj za mjerenje koncentracije nukleinskih kiselina u nanovolumenima

	<p>(nano spectrophotometar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - uređaj za mjerenje teksture mesa - uređaj za miješanje uzoraka (vorteks) - uređaj za određivanje kiselosti - pH metar (stacionarni i prijenosni) - sonde i mikrosonde za pH metar - uređaj za pirosekvenciranje - uređaj za sekvencijsku kapilarnu elektroforezu - uređaj za umnažanje nukleinskih kiselina u realnom vremenu (RT-PCR) - uređaji za mjerenje protoka i količine pomuzenog mlijeka - uređaji za pripremljanje smjese za PCR, RT-PCR i kapilarnu elektroforezu - uređaj za zagrijavanje i miješanje uzoraka (thermoshaker) <p>b) Obuka djelatnika</p> <ul style="list-style-type: none"> - obuka djelatnika za rad s laboratorijskom opremom (edukacija, dnevnice, troškovi prijevoza, smještaja, kotizacije). - obuka djelatnika za testiranje porijekla na molekularnoj razini (DNK analiza) (edukacija, dnevnice, troškovi prijevoza, smještaja, kotizacije)
6.	<p>Kupnja računalnih programa za analizu podataka iz rodovnika i podataka na molekularnoj razini (DNK), te upravljanje dokumentacijom i informacijama u sklopu baze podataka</p>
	<p>a) Informatička oprema</p> <ul style="list-style-type: none"> - računala (stolna, prijenosna, ručna računala - dlanovnici, tableti i drugo) - pisači i skeneri (uredski i terenski) - eksterni hard drive diskovi za prijenos podataka - server za preuzimanje i pohranu podataka - oprema za prezentaciju (projektori i projektno platno) - nabavka, postavljanje i licence računalnih programa za statističku obradu i pohranu genetskih (DNK), genomskih, rodovničkih i morfometrijskih podataka, analizu podataka iz rodovnika i podataka na molekularnoj razini (DNK), plansko sparivanje i plansko vođenje uzgoja, testiranje porijekla i roditeljstva (paternity testing), za procjenu izračunavanja težine životinja, mjerenje dimenzija i prijenos foto podataka s mikroskopa u računalo, za procjenu kakvoće mesa – MLD, programi za fotografiranje i ocjenu životinja) - nabavka, postavljanje i licence računalnih programa za qPCR uređaje, te programa za obradu, analizu i pohranu podataka sa sekvenatora (Sanger i NGS) <p>b) Troškovi terenskog rada radnika prezentacije rezultata, a vezano za putni nalog, sukladno Pravilniku o porezu na dohodak</p> <ul style="list-style-type: none"> - trošak implementacije genetskih podataka u praktičan uzgoj - trošak prezentacije rezultata programa očuvanja, rada banke gena i genetskih analiza na domaćim i stranim stručnim skupovima i edukacijama za uzgajivače (dnevnicama, kilometražama, cestarinama, smještaj) <p>c) Troškovi publiciranja</p> <ul style="list-style-type: none"> - trošak publiciranja (rodovničke knjige, vodiči, upute, brošure, letci, edukacijski materijal i drugo)

	<p>d) Obuka djelatnika</p> <ul style="list-style-type: none">- obuka djelatnika za poslove planskog vođenja uzgoja (edukacija, dnevnicе, troškovi prijevoza, smještaja, kotizacije)- obuka djelatnika za testiranje porijekla na molekularnoj razini (DNK analiza) (edukacija, dnevnicе, troškovi prijevoza, smještaja, kotizacije)- obuka djelatnika za upravljanje bazama podataka genetskog materijala (edukacija, dnevnicе, troškovi prijevoza, smještaja, kotizacije)- obuka djelatnika za poslove karakterizacije i tipizacije populacije na temelju fenotipskih i genotipskih karakteristika (edukacija, dnevnicе, troškovi prijevoza, smještaja, kotizacije)- obuka djelatnika za provedbu testiranja rasta, razvoja i proizvodnih odlika
--	--