

PROJEKTNI ZADATAK

21NSSLE\_PRZ\_20210611

**PROJEKT**

21NSSLE – NADOGRADNJA WEB SUSTAVA SREDIŠNJE LOVNE EVIDENCIJE U 2021. GODINI

**POSLOVNI KORISNIK**

UPRAVA ŠUMARSTVA, LOVSTVA I DRVNE INDUSTRIJE

**KOORDINATOR PROJEKTA**

GLAVNO TAJNIŠTVO

SEKTOR ZA INFORMACIJSKE SUSTAVE I UPRAVLJANJE IMOVINOM

|  |
| --- |
| **VERIFIKACIJA** |
| **Poslovna uloga** | **Ime i prezime** | **Datum** | **Potpis** |
| **Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije** |
| Ravnatelj uprave | Renata Ojurović | 11.06.2021. |  |
| Načelnik sektora | Dunja Đurinac | 11.06.2021. |  |
| Voditelj službe |  |  |  |
| Voditelj odjela |  |  |  |
| **Sektor za informacijske sustave i upravljanje imovinom** |
| Načelnik sektora | Filip Nevistić |  |  |
| Voditelj službe | Boris Korbar |  |  |
| Koordinator projekta | Tatjana Štimac |  |  |

Sadržaj

[1. UVOD 2](#_Toc72503359)

[2. POSLOVNA POTREBA 2](#_Toc72503360)

[3. GRAFIČKI PRIKAZ POSLOVNOG PROCESA 3](#_Toc72503361)

[4. OPSEG ZADATAKA 3](#_Toc72503362)

[5. NAČIN IZVRŠENJA AKTIVNOSTI 8](#_Toc72503363)

[6. OBVEZE NARUČITELJA 8](#_Toc72503364)

[7. OBVEZE PONUDITELJA 8](#_Toc72503365)

[8. UPRAVLJANJE PROJEKTOM 9](#_Toc72503366)

[9. ROKOVI 9](#_Toc72503367)

[10. TEHNOLOGIJE I STANDARDI ISPORUKE 9](#_Toc72503368)

[11. EDUKACIJE 13](#_Toc72503369)

[12. PRIMOPREDAJA DOKUMENTACIJE 14](#_Toc72503370)

[13. PRIMOPREDAJA SUSTAVA 15](#_Toc72503371)

[14. JAMSTVO 15](#_Toc72503372)

[15. FORMALNO ZATVARANJE PROJEKTA 16](#_Toc72503373)

[16. VERIFIKACIJA I PLAĆANJE 16](#_Toc72503374)

[17. ODRŽAVANJE 17](#_Toc72503375)

[18. POSLOVNA TAJNA 17](#_Toc72503376)

## UVOD

Ministarstvo poljoprivrede temeljem Zakona o lovstvu (NN 99/18, 32/19 i 32/20) ustrojilo je elektroničku središnju lovnu evidenciju (SLE) kojom se vodi evidencija o lovištima ustanovljenim u Republici Hrvatskoj, ugovorima o zakupu prava lovstva, lovno-gospodarski planovi, evidencija o izdanim i utrošenim evidencijskim markicama za obilježavanje krupne divljači i drugom.

Osim Ministarstva, SLE koriste županije i Grad Zagreb, ovlaštenici prava lova te drugi korisnici koji ovisno o svojoj nadležnosti imaju odgovarajuću rolu u sustavu.

Predmet nabave su usluge nadogradnje aplikacijskog sustava za koje naručitelj ne posjeduje izvorni programski kod.

## POSLOVNA POTREBA

Dio sustava SLE i dalje će biti otvoren kao javni sadržaj.

Razvojem informacijske infrastrukture Ministarstva poljoprivrede omogućen je daljnji razvoj zatvorenog dijela aplikacije SLE kojim će se omogućiti cjelovita e-Usluga vanjskim korisnicima sustava.

Cjelovita e-Usluga sastojat će se u uključenju zatvorenog dijela aplikacije SLE u sustav ePoljoprivreda putem kojeg će biti omogućena jedinstvena prijava i odjava putem NIAS-a. Sustav ePoljoprivreda biti će integriran na sustav e-Građani. Na taj će način korisnici, nakon što se putem NIAS-a autenticiraju na sustav ePoljoprivreda, moći pristupati i drugim e-Uslugama uključenim u NIAS u sklopu iste sesije. Odjavom s jedne e-Usluge korisnik se istovremeno odjavljuje sa svih e-Usluga na kojima je radio.

Zbog navedenog potrebno je omogućiti prijavu u sustav isključivo putem ePoljoprivrede. Dosadašnje prijave u sustav putem korisničkog imena i lozinke zamjenjuje ePass koji je vrlo sličan tome načinu, ali je omogućen putem NIAS-a. ePass korisničko ime i lozinka može se besplatno zatražiti u poslovnicama FINA-e. Na taj način prestaje potreba dodjeljivanja i administriranja korisničkih imena. Za postojeće korisnike potrebno je uspostaviti sustav prepoznavanja postojećeg korisnika i povezivanja s postojećom rolom.

Za potrebe te integracije na ePoljoprivredu, u aplikaciji SLE potrebno je integrirati navigacijsku traku. Navigacijska traka podržava digitalnu pristupačnost, što je također potrebno implementirati u SLE. Uz to potrebno je sustav prilagoditi za responzivan dizajn.

U sustavu SLE u koji se ulazi putem ePoljoprivrede treba omogućiti isključivo personalizirane sadržaje. Svi javni sadržaji trebaju biti objavljeni na javnom dijelu aplikacije SLE.

Osim pristupa putem ePoljoprivrede, odnosno NIAS-a, odvojeno je potrebno omogućiti administratorski ulaz, koji se uspostavlja preko AD-a Ministarstva poljoprivrede.

Uz navedeno, sustav je u cijelosti potrebno nadograditi na .NET Core framework kako bi se maksimalno moderniziralo razvojno okruženje i sve buduće nadogradnje.

## GRAFIČKI PRIKAZ POSLOVNOG PROCESA



## OPSEG ZADATAKA

Ministarstvo poljoprivrede kao nadležno tijelo uspostavilo je Središnju lovnu evidenciju (SLE). Ovim projektom potrebno je postojeću aplikaciju unaprijediti s dodatnim funkcionalnostima.

#### Aktivnost prije pokretanja projekta

Nakon sklapanja Ugovora s odabranim Ponuditeljem, Ponuditelj je dužan na postojećem sustavu objaviti informaciju korisnicima da će se npr. od 1. listopada 2021. promijeniti način autentikacije u sustav s dodatnom uputom kako mogu zatražiti ePass putem poslovnica FINA-e, a koji će biti ekvivalent postojećem korisničkom imenu i lozinki. Korisnici će osim s ePassom moći ući u sustav i s bilo kojom drugom vjerodajnicom koja je izlistana na NIAS-u.

#### Uvodne napomene

Potrebno je uspostaviti testnu i produkcijsku okolinu. Sustav će se kolocirati na poslužitelju u Centar dijeljenih usluga (CDU).

Sustav treba biti web aplikacija implementirana korištenjem responzivnog dizajna, tj. sva sučelja sustava trebaju imati mogućnost prilagođavanja različitim veličinama ekrana (desktop, tablet, mobilni smartphone prikaz).

Sustav treba povezati na portal ePoljoprivreda s kojeg se preuzima navigacijska traka.

Funkcionalnosti digitalne pristupačnosti implementirane u navigacijskoj traci potrebno je preuzeti u sustav SLE.

Potrebno je inicijalno napraviti sinkronizaciju s OIB čvorom kako bi podaci prije povezivanja na OIB čvor bili usklađeni.

Sustav mora biti implementiran i isporučen za rad na web aplikacijskom poslužitelju tako da korisnici mogu sustavu pristupiti iz svojih web preglednika bez dodatnih prilagodbi.

Sustav treba biti dizajniran tako da prava pristupa do informacija i dijelova sustava budu na osnovi autentikacije i autorizacije prema odgovarajućim ulogama (ovlaštenjima) korisnika prema radnim mjestima/funkcijama u tvrtki odnosno podsustavima platforme dodijeljenim ovlaštenim osobama.

Sustav je potrebno dokumentirati te omogućiti pristup uputama za korisnike u samom sustavu.

#### Ulaz u zatvoreni dio sustava

U postojećem sustavu uspostavljen je pristup korisnicima u zatvoreni dio sustava po odgovarajućim rolama.

Nadogradnjom sustava potrebno je zatvoreni dio sustava povezati na sustav ePoljoprivreda. Odabrani Ponuditelj dobit će od Naručitelja specifikaciju za integraciju. Vezom na ePoljoprivredu ostvaruje se funkcionalnost ulaska u zatvoreni dio sustava isključivo putem NIAS-a te se uspostavlja navigacijska traka.

Budući da postojeći sustav već ima uspostavljen sustav rola, potrebno je omogućiti postojećim korisnicima da se prilikom prve prijave u nadograđeni sustav uspostavi veza između postojećeg korisnika i njegovog OIB-a na način da sustav zatraži korisnika postojeće korisničko ime te da uz potvrdu s važećom lozinkom sustav poveže takvog korisnika na postojeću rolu putem OIB-a. Prilikom iduće prijave sustav bi prepoznao korisnika putem OIB-a i ne bi više tražio dodatno povezivanje podataka.

Za nove korisnike koji se žele prijaviti u sustav potrebno je u sustavu ePoljoprivreda uspostaviti funkcionalnost "Registriraj se" putem kojeg bi sustav odmah povukao OIB, ime i prezime korisnika, zahtjev za određenom rolom te poslao administratoru poruku da je zatražen pristup u sustav. Potrebno je omogućiti prilaganje dokumenata, ali to ne treba biti obavezno. Administrator korisniku dopušta pristup i dodjeljuje mu rolu ili odbija pristup u zatvoreni dio sustava. Osim postojećih rola u sustavu potrebno je dodati rolu "stručna služba".

Rola „stručna služba“

Stručna služba – pravna ili fizička osoba koja ostvaruje pristup određenim (jednom ili više) ugovorima na temelju pravnog odnosa s lovoovlaštenikom. Za ostvarivanje prava pristupa, dužan je priložiti dokaz o pravnom odnosu. Na temelju toga, dopušta mu se pristup određenim ugovorima, a putem toga pristup ostalom kako slijedi:

* Početni ekran – popis svih ugovora za koja je ostvario pristup – pregled kao za lovoovlaštenika
* Pregled podataka o ugovoru xx (u tom pregledu vizualno može sve vidjeti, ništa ne može uređivati, i aktivne su mu samo dvije poveznice i to ona koja ga vodi na lovište i na lovnogospodarski plan. Ostale poveznice, podaci o lovoovlašteniku i otvaranje dokumenata, nisu mu dostupne)
* Pregled podataka o lovištu koji je predmet ugovora xx - (u tom pregledu vizualno može sve vidjeti, ništa ne može uređivati, i aktivne su mu sve poveznice osim podaci o lovoovlašteniku, koja im nije dostupna za pregled)
* Pregled markica za lovište koje je predmet ugovora xx – u tom pregledu ima ista prava kao i lovoovlaštenik
* Pregled lovno-gospodarskih planova (LGO) za ugovor xx – u tom pregledu ima ista prava kao i lovoovlaštenik.

Potrebno je omogućiti funkcionalnost jedinstvene prijave i odjave putem NIAS-a.

#### PIUS - Poljoprivredni izvještajno upravljački sustav

Potrebno je pripremiti sve podatke ovog sustava za uključivanje u PIUS (Poljoprivredni izvještajno upravljački sustav) te ih u formi web servisa koji podržava pull i push metodu komunikacije omogućiti za dohvat preko ETL alata u ODS (operativno spremište podataka) PIUS-a. Ujedno, uz podatke potrebno je pripremiti set pripadajućih metapodataka. Zajedno s poslovnim korisnikom sustava, pripremiti shemu strukture podataka za OLAP kocku – koje podatke prikazujemo, kako ih strukturiramo i kako ih slažemo za brže dohvaćanje izvještajnih prikaza (arhitektura sustava PIUS i procesa tijeka podataka od izvorišnog sustava do izvještajnog sloja slika ispod).



Za standardizirano izvještavanje (SQL Reporting services) i BI Portal Ministarstva poljoprivrede (Power BI Reporting Portal), izvođač ovog sustava priprema, zajedno s poslovnim korisnikom, izvještaje koji će sadržavati sumarne preglede koji će ujedno dozvoljavati „drill down“ metodu analize podataka sumarnog izvještaja, za sljedeće dimenzije i mjere.

Primjer dimenzija i mjera:

|  |  |
| --- | --- |
|  | **DIMENZIJE** |
| **MJERE** | lovište | županija | partneri | divljač | površina | vlasništvo | tip | lovna godina | datum početka | datum kraja | zakupnina | tip partnera | status |
| lovište |  | **x** |  |  | **x** | **x** | **x** |  |  |  |  |  | **x** |
| ugovori | **x** | **x** | **x** |  |  | **x** |  |  | **x** | **x** | **x** |  | **x** |
| partneri | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | Samo oni koji imaju ugovor |
| markice | **x** | **x** |  | **x** |  |  |  | **x** |  |  |  |  | **x** |
| divljač | **x** | **x** |  |  |  |  |  | **x** |  |  |  |  |  |

## NAČIN IZVRŠENJA AKTIVNOSTI

Zbog specifične prirode posla, aktivnosti definirane ovim projektnim zadatkom će se izvršavati na lokaciji Ponuditelja, a procesi zaprimanja podataka i kontrole kvalitete na strani Naručitelja.

Ako se izvršenje aktivnosti odvija na lokaciji Naručitelja, djelatnici Ponuditelja će o svom dolasku u prostorije Naručitelja, o učinjenom poslu i o odlasku obavijestiti ovlaštene predstavnike - djelatnike Naručitelja.

Ponuditelj će obavljati sve tražene aktivnosti sukladno zakonu struke i u skladu s normama ISO 27001 i ISO 9001.

Ponuditelj se obvezuje u svom radu primjenjivati načela u skladu s Općom uredbom o zaštiti osobnih podataka (Uredba (EU) 2016/679).

Ponuditelj se obvezuje osigurati stručne, materijalne i sve druge (potrebne) preduvjete za izvršenje aktivnosti.

Prije početka izvršenja ugovora, Ponuditelj je obavezan napraviti projektni plan aktivnosti te isti na inicijalnom (kick-off) sastanku prezentirati predstavnicima Naručitelja.

Ponuditelj je obvezan osigurati redovito Izvješće o statusu projekta sukladno proceduri za upravljanje projektima Ministarstva poljoprivrede.

Ponuditelj će obveze preuzete ovim projektnim zadatkom obavljati po pravilima struke, vodeći se najvišim profesionalnim, etičkim i stručnim standardima. Ponuditelj odgovara za kvalitetno, profesionalno i pravovremeno obavljen posao naveden u opsegu poslova.

## OBVEZE NARUČITELJA

Naručitelj se obvezuje da će:

1. osigurati potrebne ljudske resurse za provođenje projekta – IT tehnička potpora i poslovni korisnici
2. osigurati serversku i sistemsku infrastrukturu potrebnu za realizaciju projekta
3. dedicirati voditelja projekta na svojoj strani radi projektne komunikacije s izvođačem (ponuditeljem)
4. osigurati prihvat isporuka na vrijeme prema projektnom planu
5. izvršiti plaćanja faktura prema uredno izvršenim isporukama.

## OBVEZE PONUDITELJA

Ponuditelj se obvezuje da će:

1. organizirati uvodni (kick-off) sastanak projekta na kojem će prezentirati projektni plan i način provedbe projekta
2. izvršiti sve ugovorene obveze u skladu s projektnim planom i u roku
3. osigurati potrebne ljudske resurse i voditelja projekta na svojoj strani radi redovne projektne komunikacije
4. davati cjelovite i točne informacije i artikulirati potrebne pretpostavke na strani Naručitelja radi urednog izvršenja ugovornih obveza sukladno projektnom planu
5. eskalirati sva eventualna otvorena pitanja prema voditelju projekta na strani Naručitelja, bez odlaganja
6. postupati u izvršenju ugovornih obveza s pažnjom dobrog gospodarstvenika
7. potpisati Izjavu o povjerljivosti (NDA) i osigurati sve potrebne pretpostavke na svojoj strani za pridržavanje istoj.

## UPRAVLJANJE PROJEKTOM

Ponuditelj se obavezuje sve projektne aktivnosti provoditi u skladu s procedurom upravljanja projektima Ministarstva poljoprivrede. Naručitelj će definirati dva djelatnika koji će ispred Ministarstva poljoprivrede upravljati projektom. Jedna osoba je voditelj projekta poslovnog procesa (poslovni proces, radionice, specifikacije, testiranje), a druga voditelj projekta (proceduralni, dokumentacijski i tehnički dio projekta). Delegirane osobe predstavljaju osnovni kanal komunikacije Naručitelja prema voditelju projekta Ponuditelja i u svoj komunikaciji su obavezno obje uključene.

Procedura, obrasci i nomenklatura dokumentacije procedure upravljanja projektima Ministarstva poljoprivrede prezentirat će se Ponuditelju na uvodnom (kick-off) sastanku projekta.

Naručitelj zadržava pravo prihvatiti ili odbiti prijedloge Ponuditelja za dopunama obrazaca dokumentacije procedure upravljanja projektima Ministarstva poljoprivrede s ciljem poboljšanja procesa i sadržaja.

## ROKOVI

Krajnji rok za izvršenje ponude je 8 mjeseci od potpisivanja ugovora. Ponuditelj preuzima obvezu izvršiti sve poslove i radne zadatke određene ovim projektnim zadatkom u ugovorenom roku.

## TEHNOLOGIJE I STANDARDI ISPORUKE

***Smatra se da Ponuditelj davanjem ponude u potpunosti razumije sadržaj ispod navedenih zahtjeva i predajom ponude svjesno se obavezuje u realizaciji projekta ispuniti sve ispod navedene tehnološke, proceduralne i dokumentacijske standarde.***

### KORISNIČKA PERSPEKTIVA

Korisnici informacijskog sustava koji se ovim projektnim zadatkom isporučuje moraju moći raditi na standardnoj PC opremi, bez dodatnih zahtjeva na kupnju posebnih programskih licenci, instalacije dodatnih drivera, programa, alata ili zasebnim podešavanjima postavki u internet preglednicima.

Ako postoje opravdani razlozi za potrebna podešavanja internet preglednika, Ponuditelj je uz korisničku dokumentaciju dužan dostaviti detaljnu i razumljivu uputu (s koracima postupka i slikama ekrana) u formatu dokumentacije propisane od Službe za informacijske sustave Ministarstva poljoprivrede.

### VIZUALNI STANDARDI

Ponuditelj održavanja, uspostave ili nadogradnje informacijskog sustava mora dizajnirati, implementirati i isporučiti Naručitelju odgovarajuću:

* desktop ikonu
* favorite ikonu
* ikonu prečaca
* logo informacijskog sustava
* dokument s navedenim standardima korištenih boja, fontova, ikona i loga
* grafičke (vektorske) formate ikona i loga

Za dizajn gore navedenih grafičkih elemenata i korisničkog sučelja informacijskog sustava Ponuditelj treba koristiti elemente knjige grafičkih standarda Ministarstva poljoprivrede. Knjiga grafičkih standarda Ministarstva poljoprivrede prezentirat će se Ponuditelju na uvodnom (kick-off) sastanku projekta.

Sva rješenja na početnim stranicama informacijskog sustava moraju imati obilježja Ministarstva poljoprivrede. Vektorski logotipi u više kombinacija pozicioniranja elemenata loga, dostupni su Ponuditelju na zahtjev tijekom realizacije projekta.

Web stranice informacijskog sustava trebaju biti responzivne tako da se mogu pregledavati na mobilnim uređajima razlučivosti 720x1280 ili više, na tabletima i na osobnim računalima.

Sva rješenja informacijskog sustava moraju biti usklađena sa Zakonom o pristupačnosti mrežnih stranica i programskih rješenja za pokretne uređaje tijela javnog sektora (NN17/2019).

### WEB BAZIRANI SUSTAVI

Sve web bazirane aplikacije moraju biti razvijene i nadograđivane na način da omogućavaju responzivnost i interoperabilnost. Sve funkcionalnosti, moduli i aplikacije moraju podržavati rad na minimalno tri standardna internet preglednika i moraju biti ažurirani prema njihovim aktualnim verzijama:

* Microsoft Edge (Chromium)
* Mozilla Firefox
* Google Chrome

Podržavanje rada na gore navedenim internet preglednicima podrazumijeva da mora bit omogućen:

* uredan i pregledan prikaz sadržaja
* neometan rad i performanse (odaziv) koje ne narušavaju korisničko iskustvo sustava
	+ 0.1 sekunda – sustav reagira instantno, korisničko iskustvo savršeno
	+ 1.0 sekunda – granična vrijednost na kojoj tok misli korisnika ostaje fokusiran na sustav
	+ 10 sekundi – odaziv sustava je neprihvatljiv, korisnik prilikom čekanja gubi fokus i prelazi na druge aktivnosti
* izvršavanje propisanih funkcionalnosti usuglašenih u funkcionalnim (tehničkim) zahtjevima
* zadovoljavanje sigurnosnih postavki (sprečava sve ugroze i koristi odgovarajuće prevencije)

### BAZE PODATAKA

Ministarstvo poljoprivrede bazira svoje sustave na open source ili Microsoft SQL tehnologiji. Svakom Ponuditelju Služba za informacijske sustave, u suradnji s CDU, priprema preduvjete potrebne za uspostavu baze podataka informacijskog sustava.

Baze podataka sustava moraju se oblikovati vodeći se načelima:

* Usability
	+ podaci moraju biti strukturirani prema načelima relacijskih baza podataka
	+ sve relacije moraju imati definirane primarne i strane ključeve u bazi podataka
	+ podaci moraju biti normalizirani te se moraju izbjegavati dupliciranja istih podataka
* Extensibility
	+ transparentna i lako razumljiva struktura baze podataka
	+ izgradnja baze pridržavanjem standardne nomenklature (naming convention)
	+ dokumentiranje nomenklature i isporuka Naručitelju iste kroz tehničku dokumentaciju
	+ dokumentiranje sastavnica baze - design, entity-relationship schemas and triggers
* Data Integrity
	+ implementacija ograničenja unosa zapisa
	+ verifikacija podatka (formalna i logička) na razini svakog podatka
	+ implementacija verifikacije već na razini unosa podatka u polje aplikacije
* Performance
	+ dizajn baza s ciljem što većih performansi za krajnjeg korisnika
	+ kreiranje indeksa za pretrage koje se često pokreću
	+ analiziranje performansi i izrada indeksa ili cluster indeksa
* Availability
	+ dizajn arhitekture baze imajući na umu potrebe replikacije i redundancije (failover cluster)
	+ naznačavanje kritičnih servisa u tehničkoj dokumentaciji koje Naručitelj treba uključiti u plan nadzora i upravljanja sustavom
* Security
	+ zaštita osobnih podataka sukladno GDPR odredbama
	+ ograničenja broja administratora i brisanje svih računa koji su se koristili u testu i razvoju
	+ jasne i dokumentirane poveznice baze s aplikacijom i servisima te evidentiranje svih accounta koji se u tom procesu koriste

### Razmjena podataka

Naručitelj koristiti Agriculture Service Bus (ASB - Microsoft BizTalk) rješenje kao centralnu sabirnicu za potrebe međusobnog spajanja i razmjene podataka s drugim informacijskim sustavima poljoprivrede.

Za potrebe integracije podataka s ostalim vanjskim informacijskim sustavima, Ponuditelj će osigurati web servise uz upotrebu standardnih protokola i formata (HTTPS, RESTFul API, SOAP, JSON, XML itd.), a za zaštitu podataka i razmjene podataka koristiti će se standardni sigurni protokoli i kriptografski ključevi za enkripciju podataka (TLS, itd.). Za svaku razmjenu podataka osigurati će se testna procedura, a opis, format i način korištenja biti će sadržani u tehničkoj dokumentaciji sustava.

Sve integracije koje se realiziraju tijekom projekta moraju Naručitelju biti dokumentirane minimalno u formi projektnog dokumenta Tehnička specifikacija integracije (YYSFPROJ\_TSI\_YYYYMMDD).

Ponuditelj je dužan detaljno analizirati projektni zadatak i poslovni proces te predvidjeti sve potrebne integracije kao dio projektnog zadatka i ne može ih iskazivati kao naknadno prepoznati i dodani trošak za Naručitelja.

### ADMINISTRACIJA SUSTAVA

Modul administracija sustava namijenjen je administratorima i služi administraciji, konfiguraciji i nadzoru sustava. Modul mora sadržavati:

* linkove/poveznice na konfiguracijske datoteke i parametre
* pregled korištenja sustava – nadzor aktivnosti, upotreba aplikacije i pojedinih modula po sljedećim parametrima:
	+ Broj korisnika aplikacije po danu/tjednu/mjesecu/godini
	+ Broj upotrebe modula po danu/tjednu/mjesecu/godini
* Prikaz zadnjih poruka iz logova
* Tipke ili linkove na administrativne poslove (eksport podataka, backup, eksport logova, testne procedure...)

### IZVEDBENI ZAHTJEVI

Rješenje je potrebno u potpunosti primijeniti u okolini naručitelja (engl. On-Premise). Rješenje je potrebno realizirati s posebnim naglaskom na pouzdanost, skalabilnost, visoku dostupnost i sigurnost.

Ponuditelj će u koordinaciji s Naručiteljem pripremiti tehničke i proceduralne specifikacije i surađivati na pripremi okruženja s predstavnicima CDU-a.

Ponuditelj će uspostaviti dva sustava; testni i produkcijski te definirati i dokumentirati postupke i procedure prilikom prelaska s jednog na drugi. Sve promjene i radovi izvoditi će se na testnoj okolini, a tek po potpisanom dokumentu „Korisničko testiranje“ validirane promjene i nadogradnje sustava će primijeniti na produkcijskom sustavu.

### PRAĆENJE KORIŠTENJA SUSTAVA

Ponuditelj mora osigurati alat (npr. Google Analytics) te pripremiti Naručitelju konzolu (dashboard) s izvještajima kojima će se pratiti aktivnost (internih ili vanjskih) korisnika informacijskog sustava, najčešće aktivnosti, tipove uređaja i OS-a s kojima korisnici pristupaju, vremena odaziva, odazivi i dostupnost funkcionalnosti te dobivati uvid u najčešće aktivnosti korisnika i ostalu statistiku koja pomaže pripremi nadogradnji i poboljšanja sustava ili poslovnog procesa.

U isporuci administratorske dokumentacije Ponuditelj je dužan predvidjeti poglavlje „Praćenje korištenja sustava“ i pripremiti u njemu sve upute na ovu temu za administratore.

### OSTALI ZAHTJEVI

Na traženje Naručitelja, Ponuditelj mora dokazati sukladnost s EU direktivom o zaštiti osobnih podataka (eng. GDPR).

## EDUKACIJE

Edukacija djelatnika za korištenje informacijskog sustava treba biti organizirana na sljedeći način:

* javnost
	+ upute korisnicima dostupne unutar samog informacijskog sustava
	+ izrada jednostavnog informativnog vodiča (formati isporuke: word, pdf, video)
* edukacija poslovnog korisnika u MP (trajanje min 4h)
	+ izrada korisničkih uputa (word)
	+ edukacija
	+ finalizacija korisničkih uputa (word)
* edukacija administratora sustava u MP (trajanje min 8 sati)
	+ izrada uputa za administratore (word)
	+ edukacija
	+ arhitektura sustava (word)
	+ finalizacija uputa za administratore (word)
* edukacija administratora informacijskog sustava poljoprivrede u MP (trajanje min 8h)
	+ izrada uputa za administratore informacijskog sustava poljoprivrede (word)
	+ arhitektura sustava (word)
	+ infrastruktura sustava (word)
	+ edukacija
	+ finalizacija uputa za administratore informacijskog sustava poljoprivrede (word)
	+ primopredaja i pojašnjenje tehničke dokumentacije sustava

Sve edukacije moraju se provesti prije finaliziranja dokumentacije koja se isporučuje projektom, a kako bi se ista, na zahtjev korisnika i radi boljeg razumijevanja sustava, mogla aktivno koristiti u praksi.

## PRIMOPREDAJA DOKUMENTACIJE

Primopredaju u cijelosti funkcionalnog sustava mora pratiti odgovarajuća, strojno čitljiva, dokumentacija koja minimalno uključuje:

1. TEHNIČKU DOKUMENTACIJU
	1. DIJAGRAM SUSTAVA ([C4 model](https://www.infoq.com/articles/C4-architecture-model/))
		1. L1 - System context diagram (SCD)
		2. L2 - Container diagram
		3. L3 - Component diagram
		4. L4 – Code
	2. INSTALACIJSKE UPUTE
		1. upute za instalaciju
		2. upute za inicijalnu konfiguraciju sustava
	3. ADMINISTRATORSKE UPUTE
		1. Architecture Overview Diagram (AOD)
		2. Popis kritičnih elemenata arhitekture i servisa sustava kojima se, ako Naručitelj na njima implementira alat za nadzor, dobiva uvid u dostupnost, odazivost i performanse informacijskog sustava
2. PROJEKTNU DOKUMENTACIJU
	1. Dokumentacija propisana procedurom za upravljanje projektima Ministarstva poljoprivrede
3. KORISNIČKU DOKUMENTACIJU
* upute za administratore sustava
* korisničke upute (vizualne (slike ekrana) s pratećim tekstualnim uputama)

## PRIMOPREDAJA SUSTAVA

Naručitelj stječe trajno, neotuđivo i neisključivo pravo iskorištavanja implementiranog programskog rješenja i svih budućih nadogradnji za sve djelatnike, prostorno neograničeno na teritoriju Republike Hrvatske.

Naručitelj samostalno određuje krajnje korisnike sustava, ali nema pravo prodaje ili ustupanja programskog rješenja trećim stranama, osim javnopravnim institucijama čiji je osnivač Republika Hrvatska, a prava i dužnosti osnivača obavlja ministarstvo nadležno za poljoprivredu te pravnim osobama s javnim ovlastima, a čiji je osnivač Republika Hrvatska. Ustupanje trećim stranama ne podrazumijeva uspostavu nove fizičke ili virtualne lokacije programskog rješenja kod trećih strana.

Podaci u bazama podataka ovog programskog rješenja i svih budućih nadogradnji vlasništvo su Naručitelja. Kao jedan od elemenata stvaranja sigurnosne kopije baze podataka isporučitelj mora osigurati funkcionalnost „*data dump*“ baze podataka u cijelosti i u strojno čitljivom formatu. Iz sigurnosnih razloga, „*data dump*“ baze podataka ne smije se pohraniti na isti fizički medij(e) na kojem je pohranjena transakcijska baza podataka.

U slučaju raskida ugovora Ponuditelj je obavezan isporučiti podatke i sve elemente za njihovu interpretaciju u strukturiranom, strojno čitljivom (primjerice CSV, XLS, XML, JSON, HTML i sl. format) elektroničkom obliku.

Podaci, nakon raskida ugovora, ali nakon potvrde Naručitelja o urednom preuzimanju i interpretaciji podataka, brišu sa svih medija na kojima su pohranjeni. To se odnosi na transakcijske baze podataka, pomoćne datoteke te na sigurnosne kopije kod isporučitelja.

Sve odredbe navedene u ovom članku projektnog zadatka odnose se na sve eventualne podizvođače koji mogu biti angažirani u realizaciji projekta.

## JAMSTVO

Jamstveni rok za uspostavu novih sustava i nadogradnje iznosi 12 mjeseci.

Jamstveni rok počinje teći i formalno se računa od idućeg kalendarskog dana nakon datuma potpisa Izjave o zatvaranju projekta (YYSFPROJ\_IZP\_YYYYMMDD).

Jamstveni rok podrazumijeva korektivna otklanjanja naknadno uočenih nepravilnosti koje su uspostavljene, implementirane ili nadograđene kako je usuglašeno između predstavnika Naručitelja i Ponuditelja u fazi razrade i usuglašavanja funkcionalnih (tehničkih) specifikacija sustava.

Za vrijeme jamstvenog roka Ponuditelj se obvezuje da:

* će implementirani sustav besprijekorno funkcionirati, uz uvjet da se isti koristi u skladu s njegovom namjenom i uputama za upotrebu;
* će na zahtjev Naručitelja o svom trošku ukloniti kvar ili nedostatak u najkraćem mogućem roku kontinuirano, od dana zaprimanja prijave na JIRA Service desku Ministarstva poljoprivrede o kvaru. Ponuditelj se obvezuje reagirati na prijavu Naručitelja u roku od 2 sata od vremena prijave kvara unutar radnog dana u vremenu od 08:00 do 17:00 sati te prijavu riješiti u roku 24h.
* vrijeme i troškove potrebne za ispravljanje greški u radu sustava snosi Ponuditelj.

## FORMALNO ZATVARANJE PROJEKTA

Isporukom gore navedene dokumentacije Ponuditelj ostvaruje uvjete za formalno zatvaranje projekta i potpisivanje Izjave o zatvaranju projekta te dobivanje potvrde Naručitelja o uredno izvršenoj usluzi koju može koristiti u budućim procesima javne nabave.

Ako se u potpunosti ne realizira dostava dokumentacije te Ponuditelj ne ostvari uvjete za formalno zatvaranje projekta, Ministarstvo poljoprivrede nema nikakvu obvezu davati Ponuditelju potvrdu o uredno izvršenoj usluzi, a ujedno Ministarstvo poljoprivrede može kreirati internu „crnu listu“ u kojoj će voditi evidencije o neurednim izvršiteljima usluge te iste uzimati u obzir i negativno bodovati prilikom kreiranja kriterija budućih javnih nabava.

## VERIFIKACIJA I PLAĆANJE

Plaćanje se vrši po izvršenju usluge. Procedura verifikacije izvršenja usluge:

* isporuka stavke troškovnika
* provedeno i potvrđeno korisničko testiranje
* uspješno testiranje formalizirano dokumentom YYSFPROJ\_EPI\_YYYYMMDD

(Evidencija projektnih isporučevina)

* voditelji projekta obje ugovorne strane potpisali dokument YYSFPROJ\_IIU\_YYYYMMDD

(Izvješće o izvršenim uslugama)

* Ponuditelj ima uvjete za pripremu i isporuku Naručitelju računa za tu stavku
* dokumenti se Naručitelju dostavljaju elektroničkim putem (usluga E-Račun)
* računu obavezno prilaže YYSFPROJ\_IIU\_YYYYMMDD (Izvješće o izvršenim uslugama)
* zaprimanjem računa, provjera priložene dokumentacije, ako je ispravna, verificira se
* Naručitelj ima obvezu plaćanja u roku 30 dana od zaprimanja računa u svoj elektronički sustav za obradu računa.

## ODRŽAVANJE

Ako se, nakon isteka garancijskog roka, ukaže potreba za održavanjem informacijskog sustava, godišnja cijena održavanja ne može biti veća od 20% ugovorene cijene po javnoj nabavi za informacijski sustav, najmanje 3 godine od isteka garancijskog roka.

Iznimke od ovog postotka čine informacijski sustavi za koje Ponuditelj uspostavlja vanjski HelpDesk sustav podrške korisnicima i aktivno u njemu sudjeluje kao podrška prve razine.

Prijave problema vezanih za održavanje informacijskih sustava u Ministarstvu poljoprivrede provode se koristeći JIRA Service desk Ministarstva poljoprivrede.

Svaki Ponuditelj definira jednoznačnu kategoriju za prijave vezane za informacijski sustav koji je uspostavljao. Korisnici prijave prijavljuju u centralni JIRA Service desk Ministarstva poljoprivrede. Ponuditelj ima na raspolaganju jednu od opcija:

* djelatnik ponuditelja dobiva pristup JIRA Service desku Ministarstva poljoprivrede
	+ djelatnici Službe za informacijske sustave prebacuju prijave u odgovarajuću kategoriju
	+ djelatnik ponuditelja zaprima prijave za određenu kategoriju
	+ djelatnik ponuditelja komunicira rješavanje na strani Ponuditelja
	+ djelatnik ponuditelja vraća statuse i odgovore na prijave
* Ponuditelj integrira svoj HD sustav sa JIRA Service deskom Ministarstva poljoprivrede
	+ djelatnici Službe za informacijske sustave prebacuju prijave u kategoriju koja se automatski preusmjerava na HD Ponuditelja
	+ HD sustav Ponuditelja vraća statuse u JIRA Service desk Ministarstva poljoprivrede

Bilo koja od odabranih opcija mora osigurati Naručitelju mjesečnu statistiku kroz JIRA Service desk Ministarstva poljoprivrede kojim će se provjeriti količina, vremena rješavanja i teme prijava.

## POSLOVNA TAJNA

Ponuditelj se obvezuje da će podatke tehničkog i poslovnog značaja do kojih ima pristup pri izvršavanju ovog projektnog zadatka čuvati kao poslovnu tajnu. U slučaju da je jedna od strana u projektu odredila za neke podatke viši stupanj tajnosti – primjenjivati će se zakonske odredbe predviđene za određeni stupanj tajnosti.

Obveza čuvanja tajne ostaje i nakon ispunjenja ovog projektnog zadatka, sukladno najvišim propisanim standardima, a u roku od dvije godine od dana isteka ovog projektnog zadatka. Ovaj projektni zadatak ne priječi strane u projektu da se dalje dodatno obvezuju u pogledu zaštite poslovne tajne. U slučaju sukoba između odredbi tih nadopuna i prvotnih odredbi ovog projektnog zadatka, primjenjivati će se odredbe tih nadopuna.

U slučaju izravnog ili neizravnog otkrivanja podataka tehničkog i poslovnog značaja od strane Ponuditelja projekta, Ponuditelj se obvezuje naknaditi Naručitelju svaku štetu koju Naručitelj može trpjeti kao rezultat neovlaštene uporabe ili otkrivanja spomenutih podataka ovog projektnog zadatka od strane Ponuditelja.