Prilog III

**PROJEKTNI ZADATAK**

20NSPHV\_PRZ\_20200917

**PROJEKT**

20NSPHV – NADOGRADNJA PROGRAMSKE APLIKACIJE ZA PRAĆENJE ŠTETNIH ORGANIZAMA U POLJOPRIVREDI (phYtoview)

**POSLOVNI KORISNIK**

Uprava za stručnu podršku razvoju poljoprivrede i ribarstva

**Nositelj**

GLAVNO TAJNIŠTVO

SEKTOR ZA INFORMACIJSKE SUSTAVE I UPRAVLJANJE IMOVINOM

Sadržaj

[1. UVOD 2](#_Toc51231879)

[2. POSLOVNA POTREBA 2](#_Toc51231880)

[3. OPSEG ZADATAKA 2](#_Toc51231881)

[a. Opseg aktivnosti 2](#_Toc51231882)

[b. Metodologija / funkcionalna arhitektura IS-a 2](#_Toc51231883)

[c. Funkcionalna specifikacija (za IS) 2](#_Toc51231884)

[4. ZAHTJEVI ZA IZMJENAMA PROJEKTA 6](#_Toc51231885)

[5. NAČIN IZVRŠENJA AKTIVNOSTI 6](#_Toc51231886)

[6. OBVEZE NARUČITELJA 7](#_Toc51231887)

[7. OBVEZE PONUDITELJA 7](#_Toc51231888)

[8. ROKOVI 7](#_Toc51231889)

[9. UPRAVLJANJE PROJEKTOM 7](#_Toc51231890)

[10. TEHNOLOGIJE I STANDARDI ISPORUKE 7](#_Toc51231891)

[a) KORISNIČKA PERSPEKTIVA 8](#_Toc51231892)

[b) BAZE PODATAKA 8](#_Toc51231893)

[c) Razmjena podataka 9](#_Toc51231894)

[d) IZVEDBENI ZAHTJEVI 9](#_Toc51231895)

[e) OSTALI ZAHTJEVI 9](#_Toc51231896)

[11. EDUKACIJE 9](#_Toc51231897)

[12. PRIMOPREDAJA DOKUMENTACIJE 9](#_Toc51231898)

[13. PRIMOPREDAJA SUSTAVA 10](#_Toc51231899)

[14. JAMSTVO 11](#_Toc51231900)

[15. FORMALNO ZATVARANJE PROJEKTA 11](#_Toc51231901)

[16. VERIFIKACIJA I PLAĆANJE 12](#_Toc51231902)

[17. ODRŽAVANJE 12](#_Toc51231903)

[18. POSLOVNA TAJNA 13](#_Toc51231904)

## UVOD

Predmet nabave je nadogradnja programske aplikacija za praćenje pojava štetnih organizama u poljoprivredi – PhytoView. Nadogradnjom aplikacije želi se unaprijediti postojeće funkcionalnosti te uvesti nove. Funkcionalnosti koje su uvode su

* funkcionalnost praćenja faza rasta i razvoja biljaka

## POSLOVNA POTREBA

Aplikacija PhytoView služi za sustavno prikupljanje i praćenje podataka o pojavi štetnih organizama.

Nadogradnjom se želi unaprijediti postojeće funkcionalnosti, ispraviti funkcionalnosti koje se nisu pokazale praktičnima te uvesti nove.

Očekivani rezultati projekta su:

* Ispravak načina notifikacije kod spremanja opažanja
* Implementacija sučelja za praćenje faza rasta i razvoja biljaka
* Kreiranje novih izvještaja.

Neke od funkcionalnosti u trenutnoj verziji aplikacije pokazale su se nepraktične u svakodnevnom radu, prije svega notifikacija da su opažanja spremljena. Na kraju kroz postojeće funkcionalnosti ne mogu se pratiti faze rasta i razvoja biljaka što se želi postići izgradnjom novog modula.

## OPSEG ZADATAKA

### Opseg aktivnosti

Projektom se treba obuhvatiti slijedeće aktivnosti:

* Ispravak postojećih funkcionalnosti
* Unaprjeđenje postojećih funkcionalnosti
* Uvođenje novih funkcionalnosti

### Metodologija / funkcionalna arhitektura IS-a

**Metodologija**

Metodologija koja će se koristiti pri razvoju ove aplikacije je:

* Implementacija poboljšanja, ispravaka i novih funkcionalnosti.
* Testiranje nove verzije aplikacije i ispravak grešaka uočenih testiranjem.
* Uvođenje u produkciju.

### Funkcionalna specifikacija (za IS)

**Poboljšanja/ispravke postojećih funkcionalnosti**

#### Pristup aplikaciji

**Trenutno stanje:**

Za prijavu u aplikaciju potrebni su korisničko ime i lozinka. Svaki korisnik pristupa aplikaciji sa svojim korisničkim imenom i lozinkom koje koristi i za ulaz u mrežu Ministarstva poljoprivrede.

**Poboljšanje:**

Prilikom unosa korisničkog imena i lozinke omogućiti:

* Automatski dovršetak korisničkog imena sukladno započetom unosu (Username autocomplete)
* Pamćenje lozinke za korisničko ime (ako je došlo do promjene spremljene lozinke potrebno je omogućiti pohranu nove lozinke)

#### Unos lokacije opažanja

**Trenutno stanje:**

Korisnik uz pomoć tipkovnice unosi naziv lokacije (mjesto, JLS), a županiju bira iz padajućeg izbornika.

**Poboljšanje:**

Korisnik prvo iz padajućeg izbornika bira županiju, a nakon toga su mu u sljedećem padajućem izborniku ponuđene JLS iz odabrane županije. Nije moguće odabrati lokaciju opažanja (JLS) bez prethodnog odabira županije.

#### Unos štetnika

**Trenutno stanje:**

Ako unosimo podatke o štetniku, bez obzira na samu vrstu štetnika (u aplikaciji *Tip štetnog organizma*), obavezna polja su ***Razvojni*** ***stadij*** (imago/ ličinka/jaje/kukuljica) te ***Pojavnost*** (jaka/slaba/srednja) ili ***Broj*** ***primijećenih*** (unosi se samo za ulove na lovkama).

**Poboljšanje:**

Ako korisnik odabere kao tip štetnog organizma **maslinovu muhu** i razvojni stadij **imago**, potrebno je omogućiti unos dodatnih informacija o **Broju primijećenih** na način da se on proširi s tri dodatna polja, koja se zasebno unose: Ukupni broj primijećenih

* Broj ženki
* Broj mužjaka

Nije obavezno da se popune sva tri polja.

Mogućnost unosa *Pojavnosti* (jaka/slaba/srednja) neka ostane kao i kod ostalih štetnika.

#### Slanje opažanja

**Trenutno stanje:**

Ako je slanje podataka uspješno dovršeno, na vrhu ekrana pojavljuje se poruka na zelenoj podlozi koja je vidljiva nekoliko sekundi pa ju korisnik ponekad ne uoči i nije siguran je li opažanje uspješno poslano ili nije.

**Poboljšanje:**

Nakon slanja opažanja obavijest o uspješnom ili neuspješnom slanju podataka stoji na ekranu tako dugo dok ju korisnik ne poništi (klikom na ok ili nešto slično). Najbolje riješiti kroz sustav za notifikaciju Android sustava.

#### Spremljena opažanja

**Trenutno stanje:**

Korisnik može prije slanja spremiti do 40 opažanja koja je kasnije moguće ažurirati i poslati. Ponekad nismo sigurni koja su spremljena opažanja poslana tog dana, a koja nisu.

**Poboljšanje:**

Na ekranu *Pregled spremljenih opažanja* pored naziva opažanja treba biti vidljiv datum posljednjeg uspješnog slanja opažanja.

#### Uređivanje spremljenih opažanja

**Trenutno stanje:**

Kada spremljena opažanja koristimo kao predloške i želimo unijeti nove podatke o štetnim organizmima potrebno je prije novog unosa štetnih organizama **obrisati stare unose** (klik na ikonu *Prikaži sve*, a zatim na minuse pored štetnih organizama). Ako korisnik to ne učini u bazu šalje i ranije poslane podatke za štetne organizme.

**Poboljšanje:**

Nakon uspješno poslanog spremljenog opažanja podaci o štetnim organizmima za to opažanje se automatski brišu, a pamte se samo podaci o lokaciji i kulturi.

#### Izvoz i uvoz snimljenih opažanja na mobitel

**Trenutno stanje:**

Ako korisnik mijenja mobitel, nakon instalacije aplikacije mora ponovno unijeti podatke za spremljena opažanja.

**Poboljšanje:**

Omogućiti prijenos spremljenih opažanja s jednog mobitela na drugi kroz opciju uvoza/izvoza opažanja u CSV formatu.

**Nove funkcionalnosti**

#### Glavni (početni) ekran - Odabir vrste unosa

Potrebno je dodati glavni početni ekran na kojem će biti moguće odabrati kategoriju opažanja:

* ŠTETNI ORGANIZMI - postojeći modul
* FAZE RASTA I RAZVOJA BILJAKA - novi modul

Kategorija opažanja ŠTETNI ORGANIZMI postoji u trenutnoj verziji aplikacije i obuhvaća module za unos opažanja za voćarstvo i vinogradarstvo, povrtlarstvo, ratarstvo, šumarstvo, ostalo i spremljena opažanja te ja za njih definiran skup podataka koji se prikuplja.

Kategorija FAZE RASTA I RAZVOJA BILJAKA je nova funkcionalnost za koju je potrebno razviti module za unos opažanja po vrstama proizvodnje za koje se prikupljaju podaci i njihovim podatkovnim skupovima.

#### Faze rasta i razvoja biljaka - Odabir područja unosa (vrste proizvodnje)

Odabirom kategorije FAZE RASTA I RAZVOJA BILJAKA na početkom ekranu otvara se novi ekran na kojem se nalazi popis područja (vrsta proizvodnje) za koje se može unijeti opažanje:

* Voćarstvo i vinogradarstvo
* Povrtlarstvo
* Ratarstvo
* Spremljena opažanja

Faze rasta i razvoja biljaka - Unos podataka o opažanju

Nakon odabira područja opažanja (vrste proizvodnje) otvara se novi ekran na kojem se unose podaci o pojedinom opažanju:

* 1. **Unos lokacije:** 
     1. iz padajućeg izbornika se bira županija, a zatim iz drugog padajućeg izbornika JLS unutar odabrane županije. Nije moguće odabrati JLS opažanja bez prethodnog odabira županije.
     2. Polja za unos ARKOD ID i MIBPG – nisu obavezna
     3. Evidentiranje lokacije opažanja na karti. Evidentiranje lokacije opažanja na karti istovjetno je postupku evidentiranja lokacije opažanja za kategoriju Štetni organizmi.
  2. **Odabir kulture**
     1. Iz padajućeg izbornika biramo kulturu ovisno o odabranom području
     2. Za povrtlarske kulture potrebno je omogućiti unos prostora uzgoja. Odabir vrijednosti otvoreni ili zaštićeni iz padajućeg izbornika.
     3. Omogućiti izbor sorte iz padajućeg izbornika, ovisno o odabranoj kulturi. Nema obavezan unos.
     4. Ima li navodnjavanje. Odabir vrijednosti DA ili NE iz padajućeg izbornika.
     5. Ima li mreže protiv tuče. Odabir vrijednosti DA ili NE iz padajućeg izbornika. Pojavljuje se samo za kulture za koje je odabran otvoreni prostor uzgoja.
  3. **Unos faze rasta i razvoja**
     1. Nakon odabrane kulture omogućiti odabir faze rasta i razvoja iz padajućeg izbornika
  4. **Polje napomena** – nije obavezno za popunjavanje
  5. **Spremanje opažanja**
     1. Omogućiti spremanje opažanja prije slanja koje se kasnije može koristiti kao predložak
  6. Slanje opažanja

Uvoz/Izvoz kultura, štetnika, itd. u CSV formatu

Potrebno je razviti web sučelje na kojem će ovlašteni korisnik moći upravljati postojećim šifarnicima, u obliku dodavanja novih ili izmjene postojećih unosa. Promjena šifarnika kroz web sučelje propagira se u mobilnu aplikaciju i izvještajni sustav.

Sučelje treba omogućiti uvoz novih vrijednosti te izvoz postojećih šifarnika u CSV formatu.

Izvoz slika iz opažanja u izvještajnom modulu u JPEG formatu

U izvještajnom modulu je potrebno omogućiti spremanje fotografija pojedinog opažanja u JPEG formatu na odabrano mjesto na računalu.

Omogućiti dijeljenje fotografija štetnih organizama snimljenih korištenjem aplikacije PhytoView kroz mehanizam za dijeljenje koji je sastavni dio Android sustava (dijeljenje kroz Mail, Whatsapp i druge aplikacije)

Potrebno je omogućiti dijeljenje fotografija nastalih prilikom korištenja aplikacije putem funkcionalnosti za dijeljenje sadržaja koje su sastavni dio Android sustava.

Izvještajni modul/mogućnosti u izvještajima

U izvještajnom modulu je potrebno omogućiti novu vrstu izvještaja koji će na karti prikazivati lokaciju i datum opažanja kojim je evidentirana prva pojava nekog štetnog organizma na području pojedine županije ili Republike Hrvatske.

## ZAHTJEVI ZA IZMJENAMA PROJEKTA

Ukoliko se, tijekom izvođenja projekta, ukaže potreba za promjenom opsega poslova ista će se primijeniti samo u slučaju odobrenja promjene od strane Naručitelja (MP) i usuglašenja s Ponuditeljem uz uvjet nemijenjanja vrijednosti financijskog iznosa ugovora.

Svaka promjena koja će biti zahtijevana od strane Naručitelja mora biti provedena u skladu sa službenom procedurom za upravljanje projektima Ministarstva poljoprivrede.

## NAČIN IZVRŠENJA AKTIVNOSTI

Zbog specifične prirode posla, aktivnosti definirane ovim projektnim zadatkom izvršavat će se 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 osigurati stručne, materijalne i sve druge (potrebne) preduvjete za izvršenje aktivnosti.

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 osigurati:

1. djelatnike sa znanjem poslovnog procesa
2. prostor i materijale za radionice
3. obrasce prema proceduri upravljanja projektima
4. infrastrukturu i tehničku pomoć prilikom postavljanja sustava na produkciju.

## OBVEZE PONUDITELJA

Ponuditelj se obvezuje da će isporučiti sve projektom definirane isporučevine, u opsegu, vremenskom roku i kvalitetnim karakteristikama propisanim ovim projektilnim zadatkom.

Prije početka izvršenja ugovora, Ponuditelj je obavezan napraviti projektni plan aktivnosti (i pripadajući gantogram u MS Project formatu) 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.

Od Ponuditelja se očekuje da će provoditi standardne procedure testiranja, kako testne tako i produkcijske verzije programskog rješenja te osigurati kvalitetu i stabilnost sustava. Ponuditelj je dužan u okviru implementacije programskog rješenja isporučiti detaljne procedure testiranja prihvatljivosti sustava, koje uključuju i kriterije prihvatljivosti. Ponuditelj je dužan pripremiti prethodno usklađene scenarije od Naručitelja i pružati potporu Naručitelju tijekom testiranja prihvatljivosti. Uspješno provedeno testiranje prihvatljivosti preduvjet je za prihvaćanje isporuke sustava od strane Naručitelja. Od Ponuditelja se očekuje da će osigurati nužnu potporu na lokaciji korisnika tijekom testiranja prihvatljivosti i uvođenja sustava u rad.

## ROKOVI

Ponuditelj preuzima obvezu izvršiti sve poslove i radne zadatke određene ovim projektnim zadatkom najkasnije 5 mjeseci od potpisivanja ugovora.

## 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.

Prije početka izvršenja ugovora, Ponuditelj je obavezan napraviti projektni plan aktivnosti (i pripadajući gantogram u MS Project formatu) 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.

## TEHNOLOGIJE I STANDARDI ISPORUKE

Smatra se da Ponuditelj davanjem ponude u potpunosti razumije sadržaj ispod navedenih zahtjeva i predajom ponude svjesno se obavezuje ispuniti 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.

Ukoliko 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.

### BAZE PODATAKA

Ministarstvo poljoprivrede bazira svoje sustave na Microsoft SQL tehnologiji, PostgreSQL, MySQL i drugim otvorenim bazama podataka. Svakom Ponuditelju Služba za informacijske sustave 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 sustavne 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 Microsoft BizTalk rješenje kao centralnu sabirnicu za potrebe međusobnog spajanja i razmjene podataka informacijskih sustava poljoprivrede.

Za potrebe integracije podataka sa ostalim 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.

### IZVEDBENI ZAHTJEVI

Ponuditelj će instalirati 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 se primijeniti na produkcijskom sustavu.

### 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:

* edukacija poslovnog korisnika u MP (trajanje min 4h)
  + izrada korisničkih uputa (word)
  + edukacija
  + arhitektura sustava (word)
  + finalizacija korisničkih uputa (word)
* edukacija administratora informacijskog sustava PhytoView 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 izvornog koda 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 neotuđivo i neisključivo pravo iskorištavanja implementiranog programskog rješenja, svih budućih korekcija koje se realiziraju kroz održavanje i svih budućih nadogradnji za sve djelatnike, vremenski i prostorno neograničeno na teritoriju Republike Hrvatske.

Ponuditelj nema pravo zaštititi programsko rješenje licencom te uvjetovati bilo kakva buduća plaćanja za korištenje istog – mjesečna, godišnja, po korisniku ili po nekoj drugoj osnovi, odnosno za niti jedan modul programskog rješenja Ponuditelj ne može uvjetovati postojanje ili plaćanje licence.

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.

Ponuditelj programskog rješenja zadržava autorsko pravo nad izvornim kodom (engl. source code). Ponuditelj isporučuje Naručitelju izvorni kod u nekompajliranom (izvornom) obliku, uključujući sve komentare i u skladu s pravilima struke, zajedno s Izjavom o neotuđivom i neisključivom pravu iskorištavanja implementiranog programskog rješenja, svih budućih korekcija koje se realiziraju kroz održavanje i svih budućih nadogradnji, vremenski i prostorno neograničeno na teritoriju Republike Hrvatske. Izvorni kod se isporučuje kod prve produkcijske instalacije i nakon isteka ili prekida ugovora, uključujući i međuverzije (nadogradnje). Naručitelj za vrijeme trajanja ovog Ugovora i jamstvenog roka od 6 (šest) mjeseci, bez pisanog odobrenja Ponuditelja, ne može mijenjati ili dorađivati programsko rješenje.

Naručitelj zahtijeva od Ponuditelja testiranje pripremljenog koda za primopredaju. Testiranje moraju zajednički provesti predstavnici Naručitelja i Ponuditelja. Testiranje nije uspješno sve dok predstavnici Naručitelja ne uspiju, bez asistencije predstavnika Ponuditelja, samostalno uspostaviti (podići) sustav iz pripremljenog koda te pripremljenih pratećih uputa Ponuditelja. Prisutni predstavnici, po uspješnom testiranju uspostave sustava iz pripremljenog koda, sastavljaju Potvrdu o ispravnosti koda za primopredaju te se time ostvaruju uvjeti za potpisivanje Izjave iz prethodnog stavka.

Podaci u bazama podataka ovog programskog rješenja i svih budućih nadogradnji vlasništvo su Naručitelja. Kao jedan od elemenata stvaranja sigurnosne kopije baze podataka Ponuditelj 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 obvezan isporučiti podatke i sve elemente za njihovu interpretaciju u strukturiranom, strojno čitljivom elektroničkom obliku (primjerice: CSV, XLS, XML, JSON, HTML i sl. format).

Podaci se, 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 Izvršitelja.

Sve prethodno navedene odredbe odnose se i na eventualne podugovaratelje Ponuditelja.

## JAMSTVO

Jamstveni rok za uspostavu novih sustava i nadogradnje iznosi (minimalno) 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.
* 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.

Ukoliko 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, ukoliko je ispravna, verificira se
* Naručitelj ima obvezu plaćanja u roku 30 dana od zaprimanja računa u svoj elektronički sustav za obradu računa.

## ODRŽAVANJE

Ukoliko 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.