

PROJEKTNI ZADATAK

**PROJEKT**

Održavanje i dorade portala i mobilnih aplikacija za morsko ribarstvo

**POSLOVNI KORISNIK (NOSITELJ PROJEKTA)**

Uprava RIBARSTVA

**KOORDINATOR PROJEKTA**

GLAVNO TAJNIŠTVO

SEKTOR ZA INFORMACIJSKE SUSTAVE, UPRAVLJANJE IMOVINOM I INFORMIRANJE

Sadržaj

[1. UVOD 3](#_Toc135461456)

[Zakonska osnova i okvir 3](#_Toc135461457)

[2. TEHNIČKA OKOLINA SUSTAVA 5](#_Toc135461458)

[a) Temeljna programska oprema 5](#_Toc135461459)

[Opis baza podataka 6](#_Toc135461460)

[b) Programska oprema – aplikacije 6](#_Toc135461461)

[Sustavi za podršku mobilne aplikacije 7](#_Toc135461462)

[Integracija s Geoinformacijskim sustavom ribarstva (GISR) 7](#_Toc135461463)

[Korisničke karakteristike – prijava novih korisnika 8](#_Toc135461464)

[APLIKACIJE 8](#_Toc135461465)

[mOčevidnik 8](#_Toc135461466)

[mIzvješće 9](#_Toc135461467)

[mTunaRek 11](#_Toc135461468)

[Ribarstvo mSustav Uprave ribarstva 11](#_Toc135461469)

[Ribarstvo Korisnički portal 12](#_Toc135461470)

[3. POSLOVNA POTREBA 12](#_Toc135461471)

[4. OPSEG ZADATAKA 13](#_Toc135461472)

[A) Održavanje aplikacija 13](#_Toc135461473)

[Redovna podrška 14](#_Toc135461474)

[Korektivno održavanje 14](#_Toc135461475)

[Preventivno održavanje 15](#_Toc135461476)

[Adaptivno održavanje 16](#_Toc135461477)

[Proširena podrška 16](#_Toc135461478)

[Način izvršenja aktivnosti održavanja 16](#_Toc135461479)

[B) Produkcijska podrška 17](#_Toc135461480)

[C) Sistemsko održavanje i održavanje baze podataka 17](#_Toc135461481)

[D) Usluge podrške 18](#_Toc135461482)

[E) Reprogramiranje web sustava i mobilne aplikacije mIzvješće u novi programski okvir 19](#_Toc135461483)

[F) Dorade aplikacija sustava 19](#_Toc135461484)

[G) Penali 21](#_Toc135461485)

[Penali za preventivno održavanje 21](#_Toc135461486)

[Penali za korektivno održavanje 22](#_Toc135461487)

[Penali za prilagodbe aplikacija sustava 22](#_Toc135461488)

[Način naplate penala 22](#_Toc135461489)

[5. Plan izvedbe 22](#_Toc135461490)

[6. NAČIN IZVRŠENJA AKTIVNOSTI 22](#_Toc135461491)

[7. OBVEZE NARUČITELJA 23](#_Toc135461492)

[8. OBVEZE PONUDITELJA 23](#_Toc135461493)

[9. UPRAVLJANJE PROJEKTOM 23](#_Toc135461494)

[10. ROKOVI 24](#_Toc135461495)

[11. TEHNOLOGIJE I STANDARDI ISPORUKE 24](#_Toc135461496)

[Korisnička perspektiva 24](#_Toc135461497)

[12. EDUKACIJE 24](#_Toc135461498)

[13. PRIMOPREDAJA DOKUMENTACIJE 25](#_Toc135461499)

[14. PRIMOPREDAJA SUSTAVA 25](#_Toc135461500)

[15. JAMSTVO 26](#_Toc135461501)

[16. FORMALNO ZATVARANJE PROJEKTA 26](#_Toc135461502)

[17. VERIFIKACIJA I PLAĆANJE 26](#_Toc135461503)

[18. POSLOVNA TAJNA 26](#_Toc135461504)

##

## UVOD

Uprava ribarstva (UR) Ministarstva poljoprivrede je 2006. godine započela s uspostavom Geoinformacijskog sustava ribarstva (GISR). Sustav čine baza i web aplikacije za unos, pregled, ažuriranje i obradu podataka.

Dolaskom novih, mobilnih, tehnologija, 2014. godine UR se odlučila za nadogradnju GISR-a sa modulima za prihvat podataka putem mobilnih uređaja. Mobilne aplikacije koje su razvijene služe za unos podataka u gospodarskom ribolovu na moru koji su gospodarski ribari dužni prijavljivati tijekom ribolova (mOčevidnik i mIzvješće) ili za unos podataka o rekreacijskom ribolovu na moru (mTunaRek). U nastavku je tablica gdje je prikazan kronološki razvoj mobilnih aplikacija GISR-a:

|  |  |
| --- | --- |
| **Godina** | **Mobilna aplikacija** |
| 2022 | mOčevidnik 3.5.7. – ažuriranjamIzvješće v. 1.2.3. - ažuriranja |
| 2021 | mOčevidnik v3.5.5. - ažuriranjamIzvješće v1.1.7. - ažuriranjamTunaRek v2.1.0 - očevidnik za rekreacijski tunolov |
| 2020 | mOčevidnik v3.1.6.-v3.5.1.mIzvješće v1.1.7.mTunaRek v2.0 - očevidnik za rekreacijski tunolov |
| 2018-2019 | mOčevidnik v2.1-v3.1.5.mTunaRek v2.0 - očevidnik za rekreacijski tunolov |
| 2016-2017 | mTunaRek v1.0 - očevidnik za rekreacijski tunolov |
| mIzvješće v1.0 |
| mOčevidnik v2.0 |
| 2014 | mOčevidnik v1.0 |

Korisnici aplikacija su gospodarski ribari, koji ovisno o načinu ribolova, koriste jednu od aplikacija za ulov te rekreativni ribari, koji love tunu. Također su razvijeni i zasebni portali gospodarskog ribolova i rekreacijskog ribolova na kojima je moguće pregledati sve podatke iz dokumenata koji su poslani, a podaci iz mobilnih očevidnika koji su vidljivi na Ribarstvo mobilnom portalu za gospodarski ribolov, također su sinkronizirani s Geoinformacijskim sustavom ribarstva.

## Zakonska osnova i okvir

Pravni okvir koji uređuje ribarstvo u Republici Hrvatskoj čine tri zakona – Zakon o morskom ribarstvu (NN 62/17, 130/17, 14/19), Zakon o slatkovodnom ribarstvu (NN 63/19), te Zakon o akvakulturi (NN 130/17, 111/18).

Upravljanje ribarstvom u Republici Hrvatskoj temelji se na nacionalnoj i EU legislativi te propisanim normama. Najznačajnije propisane mjere su: regulacije ribolova, određivanje mjera zaštite resursa kroz minimalne ulovne veličine i određivanje područja posebne regulacije, određivanje tehničkih karakteristika alata, način vođenja i dostave podataka o ribolovu kao i način izdavanja povlastica; rekreacijskog i športskog ribolova na moru; pitanje malog i malog-obalnog ribolova, mjere marikulture, koje odnose način izdavanja povlastica i pitanja samog uzgoja. Osim pravnog okvira koji je definiran zakonima iz područja ribarstva, za cjelokupan sektor značajni su i propisi iz nadležnosti drugih tijela državne uprave, prvenstveno propisi iz područja sigurnosti hrane, zaštite okoliša i graditeljstva, zaštite prirode i pomorstva.

Zakoni, pravilnici i uredbe EU na temelju kojih se provodi projekt održavanja i dorade portala i mobilnih aplikacija za morsko ribarstvo Ministarstva poljoprivrede navedeni su u daljnjem tekstu.

**ZAKONI:**

1. Zakon o morskom ribarstvu (NN, br. 62/17, 14/19, 30/23)

**NACIONALNI PROVEDBENI PROPISI:**

1. Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja i dostave očevidnika, iskrcajne deklaracije i izvješća o ulovu u gospodarskom ribolovu na moru (NN, br. 38/18, 48/18, 64/18 i 35/20)
2. Pravilnik o športskom i rekreacijskom ribolovu na moru (NN, br. 122/17, 12/18, 69/20, 125/20 i 87/21)
3. Pravilnik o povlasticama za obavljanje gospodarskog ribolova na moru u državnom vlasništvu (NN, br. 34/19)
4. Pravilnik o Registru ribarske flote Republike Hrvatske, (NN, br. 5/19)
5. Pravilnik o ribolovnim mogućnostima i raspodjeli državne kvote u 2023. godini za ribolov plavoperajne tune (Thunnus thynnus) (NN, br. 13/23)
6. Pravilnik o ribolovnim mogućnostima i ribolovu igluna (Xiphias gladius) (NN, br. 36/23)
7. Pravilnik o sadržaju i obliku prodajnog lista i sadržaju registra prvih kupaca (NN, br. 113/20, 45/20, 66/20)
8. Pravilnik o sljedivosti za plavoperajnu tunu (thunnus thynnus) i igluna (NN, br. 82/19, 64/20, 104/21 i 57/22)

**UREDBE EU**

1. Uredba Vijeća (EZ) br. 1967/2006 od 21. prosinca 2006. o mjerama upravljanja za održivo iskorištavanje ribolovnih resursa u Sredozemnom moru, o izmjeni Uredbe (EEZ) br. 2847/93 te stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1626/94 (SL L 409, 30. 12. 2006.), kako je posljednji put izmijenjena Uredbom (EU) 2015/812 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. svibnja 2015. o izmjeni uredaba Vijeća (EZ) br. 850/98, (EZ) br. 2187/2005, (EZ) br. 1967/2006, (EZ) br. 1098/2007, (EZ) br. 254/2002, (EZ) br. 2347/2002 i (EZ) br. 1224/2009 te uredaba (EU) br. 1379/2013 i (EU) br. 1380/2013 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu obveze iskrcavanja i o stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EZ) br. 1434/98 (SL L 133, 29. 5. 2015.; Uredba Vijeća (EZ) br. 1967/2006)
2. Uredba Vijeća (EZ) br. 1224/2009 od 20. studenoga 2009. o uspostavi sustava kontrole Zajednice za osiguranje sukladnosti s pravilima zajedničke ribarstvene politike, o izmjeni uredbi (EZ) br. 847/96, (EZ) br. 2371/2002, (EZ) br. 811/2004, (EZ) br. 768/2005, (EZ) br. 2115/2005, (EZ) br. 2166/2005, (EZ) br. 388/2006, (EZ) br. 509/2007, (EZ) br. 676/2007, (EZ) br. 1098/2007, (EZ) br. 1300/2008, (EZ) br. 1342/2008 i o stavljanju izvan snage uredbi (EEZ) br. 2847/93, (EZ) br. 1627/94 i (EZ) br. 1966/2006 (SL L 343, 22.12.2009.), kako je posljednji put izmijenjena Uredbom (EU) 2015/812 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. svibnja 2015. o izmjeni uredaba Vijeća (EZ) br. 850/98, (EZ) br. 2187/2005, (EZ) br. 1967/2006, (EZ) br. 1098/2007, (EZ) br. 254/2002, (EZ) br. 2347/2002 i (EZ) br. 1224/2009 te uredaba (EU) br. 1379/2013 i (EU) br. 1380/2013 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu obveze iskrcavanja i o stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EZ) br. 1434/98 (SL L 133, 29. 5. 2015.; Uredba Vijeća (EZ) br. 1224/2009)
3. Uredba (EU) br. 508/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 15. svibnja 2014. o Europskom fondu za pomorstvo i ribarstvo i stavljanju izvan snage uredbi Vijeća (EZ) br. 2328/2003, (EZ) br. 861/2006, (EZ) br. 1198/2006, (EZ) br. 791/2007 i Uredbe (EU) br. 1255/2011 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 149, 20. 5. 2014.; Uredba (EU) br. 508/2014)
4. Provedbena uredba Komisije (EU) br. 404/2011 od 8. travnja 2011. o detaljnim pravilima za provedbu Uredbe Vijeća (EZ) br. 1224/2009 o uspostavi sustava kontrole Zajednice za osiguranje sukladnosti s pravilima zajedničke ribarstvene politike (SL L 112, 30. 4. 2011.) kako je posljednji put izmijenjena Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2015/1962 оd 28. listopada 2015. o izmjeni Provedbene uredbe (EU) br. 404/2011 o detaljnim pravilima za provedbu Uredbe Vijeća (EZ) br. 1224/2009 o uspostavi sustava kontrole Zajednice za osiguranje sukladnosti s pravilima zajedničke ribarstvene politike (SL L 287, 31. 10. 2015.; Provedbena uredba Komisije (EU) br. 404/2011)
5. Uredba (EU) 2016/1627 Europskog parlamenta i Vijeća od 14. rujna 2016. o višegodišnjem planu oporavka plavoperajne tune u istočnom Atlantiku i Sredozemnom moru te o stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EZ) br. 302/2009 (SL L 252, 16. 9. 2016.; Uredba (EU) br. 2016/1627)

Preporuke, smjernice i ostali provedbeni dokumenti bit će raspoloživi u okviru provedbe projekta.

## TEHNIČKA OKOLINA SUSTAVA

### Temeljna programska oprema

Sustav je izgrađen na sljedećim platformama i tehnologijama:

1. HTML5/JS Apache Cordova preko DevExpress DevExtreme frameworka
2. Apache Cordova CLI u VS Code Editoru
3. Microsoft Windows 2019 Enterprise 64 bit
4. Internet Information Services v8.5+
5. Microsoft .NET Framework 4.5, Microsoft .NET Core 3.1
6. ASP.NET v4.5
7. Baza podataka na Microsoft SQL 2019 Enterprise Edition 64 bit
8. Visual Studio
9. Entity Network

Mobilne aplikacije

Za izradu mobilnih aplikacija korištena je HTML5/JS tehnologija razvoja mobilnih aplikacija Apache Cordova preko DevExpress /DevExtreme frameworka.

Aplikacije za iOS i Android platform izrađene su pomoću Apache Cordova CLI u VS Code Editoru.

GISR aplikacija (Administratorska web aplikacija)

Ova aplikacija sadrži više od deset projekata/WebSite-ova koji zajedno čine jednu administratorsku aplikaciju. Administratorska aplikacija sadrži nešto više od 400 .aspx datoteka (datoteke koje predstavljaju pojedina web sučelja unutar aplikacije).

### Opis baza podataka

Geoinformacijski sustav ribarstva se sastoji od: baza - registara podataka s arhivskim, povijesnim i aktualnim podacima, programske opreme, računalnih i komunikacijskih uređaja, korisničkih aplikacija, sistemske i korisničke potpore, prateće dokumentacije, propisanih postupaka i procedura za njegov kontinuiran i ispravan rad, nadzor i upravljanje te korisnika sustava. Podaci su organizirani, strukturirani i upravlja se njima koristeći Microsoft SQL Server 2019 Enterprise Edition 64 bit relacijsku bazu podataka.

Sustav mobilnih aplikacija ima svoje baze podataka koje su integracijskim skriptama povezane sa centralnim dijelom sustava GISR-a, kako je prikazano na slici dolje. Sinkronizacija se događa u zadanim vremenskim terminima. Mobilne aplikacije su realizirane u hibridnoj (HTML5/JS) tehnologiji i dostupne su za platforme Android i iOS (kroz Internet preglednik).



### Programska oprema – aplikacije

Aplikacije mOčevidnik, mIzvješće i mTunaRek namijenjeni su korištenju na pametnim telefonima i tabletima, i to uključuje sljedeće platforme:

* Android
* iOS

Aplikacije mOčevidnik, mIzvješće i mTunaRek su u stanju prikupljati podatke, čuvati ih na prijenosnom uređaju i sinkronizirati ih s podacima u postojećoj relacijskoj bazi. Razmjena podataka između aplikacija i postojećeg sustava omogućena je preko web servisa.

Aplikacije su izrađene korištenjem tehnologije postavljanja aplikacije na mobilne uređaje te postavljanjem simulatora rada na aplikacijama preko web preglednika i pomoću HTML5/JS tehnologija razvoja mobilnih aplikacija korištenjem DevExtreme programskog paketa.

Omogućeno je spremanje u zasebnu SQL bazu podataka (mobile) te se izvode sinkronizacije baza sa postojećom bazom GISR sustava (ribarstvo) za podatke koji se unose putem aplikacije mOčevidnik. Podaci koji se unose putem aplikacije mIzvješće se samo prikazuju u GISR-u.

Aplikacija mTunaRek sprema podatke u zasebnu SQL bazu podataka (mrekreacijski).

Lozinke korisnika trenutačno su enkodirane MD5 zaštitom, koja je relativno zastarjela, pa je u planu implemenetacija sigurnije tehnologije zaštite lozinke poput SHA-256 kriptografskog algoritma ili sličnog algoritma koji pruža veću zaštitu.

### Sustavi za podršku mobilne aplikacije

Postavljen je mSustav Uprave ribarstva za podršku mobilnim aplikacijama koji se sastoji od baze podataka i web servisa za spajanje aplikacije i izvršavanje sinkronizacije i pristup u on-line modu.

Baze podataka sustava mobile izgrađene su na Microsoft SQL Server tehnologiji zbog potrebe usklađivanja podataka sa postojećim sustavom GISR-a.

Sinkronizacija podataka između mobile baze i GISR-a izvršava se jednosmjerno, gdje se podaci sinkroniziraju između mobile baze i ribarstvo baze GISR-a.

Za spajanje aplikacije sa bazom podataka postavljen je web poslužitelj sa WEB API servisom za spajanje mobilnih aplikacija unutar on-line moda aplikacija.

Pristup WEB API servisu osiguran je sa sigurnosnim postavkama (pristupna šifra).

Za pregledavanje očevidnika pristiglih sa mobilnih uređaja postavljen je mSustav Uprave ribarstva (Portal) koji je web apllikacija izrađena na MVC ASP.NET tehnologiji s mogućnošću pregleda očevidnika i izvješća i postavki unutar sustava mobilnih aplikacija.

Pristup pregledniku očevidnika unutar portala mSustava je osiguran preko sigurnosnih postavki za suradnike Uprave ribarstva. Korisnik za jedno plovilo može ispunjavati podatke sam kroz jednu mobilnu aplikaciju.

### Integracija s Geoinformacijskim sustavom ribarstva (GISR)

mOčevidnik ispunjavaju gospodarski subjekti koji u elektronskom formatu Upravi ribarstva proslijeđuju potrebne podatke u sklopu postojećeg GISR sustava. Postojeću web aplikaciju GISR i PGR treba se koristiti kao postojeći alat za pregled i verifikaciju poslanih podataka.

mSustav UR web aplikacija koristiti se kao postojeći alat za pregled, ažuriranje i verifikaciju poslanih podataka.

Integracija i nove nadogradnje unutar mSustava provode se na siguran način bez stvaranja prekida u radu, kako bi se nesmetano odvijao rad korisnika.

### Korisničke karakteristike – prijava novih korisnika

Korisnici sustava su:

* Registrirani korisnik – vanjski korisnik koji nakon registracije i potvrde ispravnosti podataka postaje ovjereni korisnik te može dostavljati podatke putem mobilne aplikacije. Registrirani korisnik preuzima aplikaciju na pametni telefon, dostavlja podatke ili pregledava poslane podatke.
* Administrator – zaposlenik Uprave koji upravlja s korisnicima i podacima.
* Inspektor – zaposlenik Uprave ribarstva ili drugog ovlaštenog tijela koji ima isključivo mogućnost pregleda dokumenata

### APLIKACIJE

### mOčevidnik

***Poslovni slučaj:***

Aplikacija mOčevidnik prva je po važnosti i redoslijedu unosa podataka, a funkcionalnost je 100% kompatibilna s desktop aplikacijom elektronski očevidnik koju koriste veća plovila, pri čemu postoje i dodatne funkcionalnosti koje nisu prisutne u aplikaciji elektronski očevidnik.

Pokriva slučajeve evidencije očevidnika ulova kao i tranzita. Ovdje su taksativno popisane funkcionalnosti sa pripadajućom strukturnom podataka.

***Funkcionalnosti***

* Postavke korisnika – unos luke polaska, luke povratka, mjesta iskrcaja, odgovorne osoba (ime i prezime, adresa)
* Pregled očevidnika – lista unesenih očevidnika sa statusima (otvoren, završen, zaključen), unos novog očevidnika (polazak u ribolov, polazak u tranzit, plovilo u luci), izmjena unesenih očevidnika
* Polazak u ribolov – unos očevidnika koji se sastoji od sljedećih radnji:
	+ Ukrcaj - vrijeme ukrcaja, luka ukrcaja, unos i izmjena liste tereta (vrste morskog organizma, količina (kg), količina (kom), pecatura);
	+ Polazak - vrijeme polaska, luka polaska, odgovorna osoba (ime i prezime, adresa) , unos liste i izmjena alata na plovilu (vrsta alata, veličina oka, količina (kom)), unos liste i izmjena tereta na polasku (vrsta morskog organizma, količina (kg), količina (kom), pecatura);
	+ Napor – lista napora s izmjenama i unosom početka napora (korišteni alat, količina (kom), veličina oka, vrijeme početka napora), završetak napora(vrijeme završetka, ribolovna pod zona, broj operacija), unos liste i izmjena procjene ulova (vrsta morskog organizma, količina (kg) ili količina (kom), ispod minimalne veličine, slučajan ulov, pecatura). U slučaju ulova igluna (SWO) ili tune (BFT), pišu se i koordinate. Za unos ulova koralja: unos GPS koordinata, unos dubine u metrima, broj kolonija, područje ulova i promjera svake navedene baze kolonije;
	+ Odbačaji - vrijeme odbačaja, ribolovna podzona, lista i izmjena tereta (vrsta morskog organizma, količina(kg), količina (kom), pecatura);
	+ Najava povratka - razlog povratka, najavljeno vrijeme povratka, luka povratka;
	+ Gubitak alata - GPS lokacija, vrijeme gubitka alata, lista i izmjena alata (vrsta alata, veličina oka, količina (kom));
	+ Povratak - razlog povratka, vrijeme povratka, luka povratka;
	+ Iskrcaj – mjesto iskrcaja, vrijeme iskrcaja, postavljanje bar kodova na BFT i SWO;
	+ Prodaja s broda –vrijeme prodaje, lista i izmjena prodanih količina (vrsta morskog organizma, količina (kg) ili količina (kom), ukupna cijena u eurima i kunama;
	+ Iskrcajna deklaracija - lista i izmjena iskrcajnih količina (vrsta morskog organizma, količina (kg) ili količina (kom), količina ispod minimalne mjere (kg), pecatura, prezentacija, bar kodovi), lista prodanih količina;
	+ Prekrcaj – unos prekrcajnog plovilo (CFR, naziv plovila, zastava plovila), vrijeme prekrcaja, lista i izmjena tereta (vrsta morskog organizma, količina (kg), količina (kom), količina nije za konzumaciju (kg), pecatura, prezentacija); i
	+ Inspekcijski nadzor – vrijeme nadzora, mjesto nadzora/GPS lokacija, inspektor (ime i prezime, država).
* Polazak u tranzit – unos očevidnika koji se sastoji od sljedećih radnji:
	+ Polazak - vrijeme polaska, luka polaska, odgovorna osoba (ime i prezime, adresa) , unos liste i izmjena tereta na polasku (vrsta morskog organizma, količina (kg), količina (kom), pecatura);
	+ Najava povratka - razlog povratka, najavljeno vrijeme povratka, luka povratka;
	+ Povratak - razlog povratka, vrijeme povratka, luka povratka;
	+ Iskrcaj – mjesto iskrcaja, vrijeme iskrcaja, postavljanje bar kodova na BFT i SWO;
	+ Prodaja s broda –vrijeme prodaje, lista i izmjena prodanih količina (vrsta morskog organizma, količina (kg) ili količina (kom), ukupna cijena u eurima i kunama;
	+ Iskrcajna deklaracija - lista i izmjena iskrcajnih količina (vrsta morskog organizma, količina (kg) ili količina (kom), količina ispod minimalne mjere (kg), pecatura, prezentacija, bar kodovi), lista prodanih količina; i
	+ Inspekcijski nadzor – vrijeme nadzora, mjesto nadzora/GPS lokacija, inspektor (ime i prezime, država).
* Plovilo u luci – unos očevidnika koji se sastoji od mjeseca i luke plovila.

Aplikacija se može preuzeti s Google Playa ili App Storea.

### mIzvješće

***Poslovni slučaj:***

Aplikacija mIzvješće praktički je preslikana funkcionalnost aplikacije mOčevidnik sa smanjenom funkcionalnošću, izmijenjenim validacijskim pravilima zbog korištenja drugog tipa korisnika aplikacije i plovila za unos mIzvješća. Koristi se u većem broju slučaja od aplikacije mIzvješće, a ispunjavaju je manja plovila koja su pod blažim zakonskim režimom.

Pokriva slučajeve unosa izvješća o ulovu. Ovdje su taksativno popisane funkcionalnosti s pripadajućom strukturnom podataka.

***Funkcionalnosti***

* Postavke korisnika – unos luke polaska, luke povratka, odgovorne osoba (ime i prezime, adresa).
* Pregled izvješća – lista unesenih izvješća sa statusima (otvoren, završen, zaključen), unos novog izvješća (polazak u ribolov ili plovilo u luci), izmjena unesenih izvješća.
* Polazak u ribolov – unos izvješća koji se sastoji od sljedećih radnji
	+ Polazak - vrijeme polaska, luka polaska, odgovorna osoba (ime i prezime, adresa) , unos liste i izmjena alata na plovilu (vrsta alata, veličina oka, količina (kom)), unos liste i izmjena tereta na polasku (vrsta morskog organizma, količina (kg), količina (kom), pecatura);
	+ Napor – lista napora sa izmjenama i unosom početka napora ( korišteni alat, količina (kom), veličina oka, vrijeme početka napora), broj ribolovnih sati, ribolovna podzona, broj operacija, unos liste i izmjena procjene ulova (vrsta morskog organizma, količina (kg) ili količina (kom), ispod minimalne veličine, slučajan ulov, pecatura). U slučaju ulova igluna, pišu se i koordinate;
	+ Odbačaji - vrijeme odbačaja, ribolovna podzona, lista i izmjena tereta (vrsta morskog organizma, količina (kg), količina (kom), pecatura);
	+ Najava povratka – ispunjava se samo u slučaju ulova igluna: samo za ulove igluna razlog povratka, najavljeno vrijeme povratka, luka povratka;
	+ Gubitak alata - GPS lokacija, vrijeme gubitka alata, lista i izmjena alata (vrsta alata, veličina oka, količina (kom));
	+ Povratak - razlog povratka, vrijeme povratka, luka povratka;
	+ Iskrcaj – mjesto iskrcaja, vrijeme iskrcaja, postavljanje bar kodova na BFT i SWO;
	+ Prodaja s broda –vrijeme prodaje, lista i izmjena prodanih količina (vrsta morskog organizma, količina (kg) ili količina (kom), ukupna cijena u eurima i kunama;
	+ Iskrcajna deklaracija - lista i izmjena iskrcajnih količina (vrsta morskog organizma, količina (kg) ili količina (kom), količina ispod minimalne mjere (kg), pecatura, prezentacija, bar kodovi), lista prodanih količina;
	+ Prekrcaj – unos prekrcajnog plovilo (CFR, naziv plovila, zastava plovila), vrijeme prekrcaja, lista i izmjena tereta (vrsta morskog organizma, količina (kg), količina (kom), količina nije za konzumaciju (kg), pecatura, prezentacija); i
	+ Inspekcijski nadzor – vrijeme nadzora, mjesto nadzora/GPS lokacija, inspektor (ime i prezime, država).
* Polazak u tranzit – unos očevidnika koji se sastoji od sljedećih radnji:
	+ Polazak - vrijeme polaska, luka polaska, odgovorna osoba (ime i prezime, adresa) , unos liste i izmjena tereta na polasku (vrsta morskog organizma, količina (kg), količina (kom), pecatura);
	+ Najava povratka - razlog povratka, najavljeno vrijeme povratka, luka povratka, samo za BFT i SWO
	+ Povratak - razlog povratka, vrijeme povratka, luka povratka;
	+ Iskrcaj – mjesto iskrcaja, vrijeme iskrcaja, postavljanje bar kodova na BFT i SWO;
	+ Prodaja s broda –vrijeme prodaje, lista i izmjena prodanih količina (vrsta morskog organizma, količina (kg) ili količina (kom), ukupna cijena u eurima i kunama;
	+ Iskrcajna deklaracija - lista i izmjena iskrcajnih količina (vrsta morskog organizma, količina (kg) ili količina (kom), količina ispod minimalne mjere (kg), pecatura, prezentacija, bar kodovi) , lista prodanih količina; i
	+ Inspekcijski nadzor – vrijeme nadzora, mjesto nadzora/GPS lokacija, inspektor (ime i prezime, država).
* Plovilo u luci – unos izvješća koji se sastoji od mjeseca i luke plovila.

Aplikacija se može preuzeti s Google Playa ili App Storea.

### mTunaRek

***Poslovni slučaj:***

Aplikacija mTunaRek koristi se za unos očevidnika za rekreacijski tunolov s preslikanom funkcionalnost aplikacije mOčevidnik, ali s drugom bazom korisnika, drugom bazom očevidnika i drugim tipom plovila. Aplikacija je značajno jednostavnija sa smanjenim brojem polja za unos.

***Funkcionalnosti***

* Postavke korisnika – unos luke polaska, luke povratka, mjesta iskrcaja, odgovorne osoba (ime i prezime, adresa).
* Pregled očevidnika – lista unesenih očevidnika sa statusima (otvoren, završen, zaključen), unos novog očevidnika polaska, izmjena unesenih očevidnika.
* Polazak u ribolov – unos očevidnika koji se sastoji od sljedećih radnji:
	+ Polazak - vrijeme polaska, luka polaska, odgovorna osoba (ime i prezime, adresa);
	+ Napor – lista napora s izmjenama i unosom početka napora (alat (LHP), količina (kom), veličina oka, vrijeme početka napora), završetak napora(vrijeme završetka, GPS lokacija), unos liste i izmjena procjene ulova (vrsta morskog organizma, količina (kg), količina (kom));
	+ Odbačaji - vrijeme odbačaja, GPS lokacija, lista i izmjena tereta (vrsta morskog organizma, količina(kg), količina (kom));
	+ Gubitak alata - GPS lokacija, vrijeme gubitka alata, lista i izmjena alata (alat (LHP), veličina oka, količina (kom));
	+ Povratak - razlog povratka, vrijeme povratka, luka povratka;
	+ Iskrcaj – mjesto iskrcaja, vrijeme iskrcaja, lista i izmjena iskrcajnih količina (vrsta morskog organizma, količina (kg), količina (kom), količina nije za konzumaciju (kg)).

Aplikacija se može preuzeti s Google Playa ili App Storea.

### Ribarstvo mSustav Uprave ribarstva

***Poslovni slučaj:***

Ribarstvo mSustav je web portal Uprave ribarstva pomoću kojega je djelatnicima Uprave ribarstva omogućen pregled unesenih očevidnika i izvješća preko mobilnih aplikacija GISR-a i podešavanje parametara mobilnih aplikacija. Portal se nalazi na web stranici <http://mobile.ribarstvo.hr/app>.

***Funkcionalnosti***

* Pregled i izmjena svih unesenih mobilnih očevidnika i izvješća;
* Izvještajni sustav – omogućena je izrada statističkih izvješća na temelju pivot tablica s podacima iz baze; omogućena je izrada izvješća prema svim relevantnim tipovima podataka;
* Administracija pojedinih kataloških tablica, aktiviranje i deaktiviranje pojedinih kategorija unutar kataloških tablica;
* Slanje poruka plovilima putem mobilne aplikacije, mogućnosti grupnog ili pojedinačnog slanja;

Na portalu se također nalaze i web simulatori izgleda i funkcionalnosti aplikacije za alternativno upisivanje podataka u aplikacije putem web stranice, a nalaze se na adresama <http://mobile.ribarstvo.hr/simulatorocevidnik> i <http://mobile.ribarstvo.hr/simulatorizvjesce>. Putem njih je korisnicima moguće upisivati dokumente ukoliko to iz objektivnih razloga nije moguće putem mobilne aplikacije.

### Ribarstvo Korisnički portal

***Poslovni slučaj:***

Ribarstvo Korisnički portal nalazi se također na web portalu Uprave ribarstva, na interentskoj adresi <http://mobile.ribarstvo.hr/mvcportal>

Portal služi isključivo ribarima, koji se sa svojim pristupnim podacima za mobilnu aplikaciju mogu prijaviti te pogledati izvještaj za svoja plovila. Izrada statističkih izvješća omogućena je na temelju pivot tablica s podacima iz baze; omogućena je izrada izvješća prema svim relevantnim tipovima podataka isključivo za plovila u valsništvu korisnika.

## POSLOVNA POTREBA

Kroz predmetnu nabavu potrebno je u sljedećih 12 mjeseci osigurati:

* Nesmetan, pouzdan i stabilan rad mobilnih aplikacija mOčevidnik, mIzvješće i mTunaRek;
* Održavanje i usavršavanje sustava u skladu s potrebama i nastalim promjenama u poslovnim procesima Ministarstva te u skladu s izmjenama zakonskih i provedbenih propisa;
* Reprogramiranje mobilne aplikacije mIzvješće i mSustava napisanih u Cordova/JavaScript Devexpress Framework u moderniji cross-platform okvir (razvoj istog koda za više platformi);
* Fleksibilnost i maksimalnu usuglašenost sustava s poslovnim procesima Uprave ribarstva;
* Sigurnost sustava i točnost podataka;
* Dokumentiranost sustava;
* Standardiziranost i kvalitetu obavljenog posla;
* Podršku za komunikaciju s drugim sustavima Ministarstva i povezanim poslovnim subjektima;
* Zahtjevanu razinu sigurnosti podataka.

Gore navedeno treba osigurati kroz:

* Sustavno praćenja rada sustava mobilnih aplikacija na svim razinama i promptno reagiranje na uočene greške i nepravilnosti u radu;
* Praćenje rada operativnog sustava, aplikacija i sigurnosti sustava;
* Korektivno i preventivno održavanje svih mobilnih aplikacija GISR-a i portala za pregled podataka;
* Reprogramiranje postojeće aplikacije mIzvješće napisane u Cordova/JavaScript Devexpress Framework u moderniji cross-platform okvir;
* Reprogramiranje postojećeg web mobilnog sustava (mSustav) u moderniji cross-platform okvir
* Prilagodbu web aplikacije kako bi bila kompatibilna s najnovijim verzijama glavnih web preglednika;
* Prilagodbu sustava u skladu s izmjenama propisa i poslovnih procesa; i
* Produkcijsku podršku.

Za vrijeme trajanja narudžbenice mora se osigurati normalan rad aplikacija i održavanje aplikacijske programske opreme. Uspješnost se iskazuje sa što manjim brojem kvarova i što kraćim vremenom u kojem sustav nije radio zbog kvarova.

Održavanje mora osigurati nesmetani rad baze podataka, tehničke infrastrukture i softverske platforme. Mjerila uspješnosti su što manji broj kvarova, što manja količina izgubljenih ili nekonzistentnih podataka i kraće vrijeme u kojem sustav nije radio zbog kvarova. Održavanje i osiguravanje rada aplikacije na platformi Android i iOS kako bi svim korisnicima koji koriste te platforme bile omogućene sve funkcionalnosti.

Održavanje sustava treba osigurati prilagodbe izmjenama zakonskih i provedbenih propisa, te poslovnih procesa. Mjerila uspješnosti su broj prilagodbi u sustavu i prosječno trajanje provedbe tražene prilagodbe.

Produkcijska podrška treba osigurati korisnicima sve potrebne preduvjete za korištenje sustava, a to su: izradu i ažuriranje tehničke dokumentacije, izradu korisničkih uputa za rad, edukacija korisnika, korekcije nepravilnih unosa i izrada *ad hoc* statistike. Mjerila uspješnosti su broj educiranih korisnika, broj korisnika kojima je pružena podrška na njihovom radnom mjestu, i dr.

Unutar trajanja narudžbenice također je potrebno reprogramirati postojeću aplikaciju mIzvješće i web mobilni sustav (mSustav), napisane u Cordova/JavaScript Devexpress Frameworku, u moderniji cross-platform okvir.

## OPSEG ZADATAKA

Unutar projektnog zadatka Održavanja i dorade mobilnih aplikacija unutar Geoinformacijskog sustava ribarstva Ministarstva poljoprivrede ponuditelj se obvezuje u narednom razdoblju osigurati:

* Održavanje rada postojećih aplikacija;
* Produkcijsku podršku;
* Sistemsko, korektivno i preventivno održavanje web aplikacija, mobilnih aplikacija i baze podataka;
* Uslugu podrške;
* Reprogramiranje web sustava (mSustav) i mobilne aplikacije mIzvješće u novi programski okvir; i
* Prilagodbe aplikacija sustava.

### A) Održavanje aplikacija

Sve mobilne aplikacije trebaju se održavati kako bi sustav nesmetano i neprekidno bio u funkciji. Incidentna stanja podrazumijevaju zaprimanje zahtjeva korisnika kao i prijavu svih ostalih eventualnih potreba. Po prijavi problema od zadužene osobe iz Uprave ribarstva ponuditelj treba problem rješavati savjesno i u najbržem mogućem roku u skladu s *Tablicom 1. Prioriteti i odzivna vremena te ciljana vremena za rješavanje zastoja ili neispravnosti*.

Redovno održavanje sustava treba se sastojati od:

* Redovne podrške
* Korektivnog održavanja
* Preventivnog održavanja
* Adaptivnog održavanja
* Proširene podrške

Aplikacijska programska oprema obuhvaćena ovim projektnim zadatkom je instalirana na serverima Ministarstva poljoprivrede koji se nalaze u zgradi tvrtke A1 Hrvatska d.o.o., Vrtni put 1 u Zagrebu.

### Redovna podrška

Radno vrijeme Ponuditelja usluge održavanja potrebnih u otklanjanju pogrešaka u sustavima treba biti minimalno od ponedjeljka do petka u vremenu od 8:00 do 17:00 sati, a u slučaju većih kvarova, pada sustava ili slično, treba osigurati podršku 24 sata 7 dana u tjednu. Prilikom kick-off sastanka projekta, Izvršitelj je dužan dostaviti broj mobilnog telefona na kojemu je dužan javljati se u navedenom vremenskom periodu.

Izvršitelju će se omogućiti stalni VPN daljinski pristup sustavu.

Odzivno vrijeme je definirano unutar *Tablice 1. Prioriteti i odzivna vremena te ciljana vremena za rješavanje zastoja ili neispravnosti*.

### Korektivno održavanje

Korektivno održavanje predstavlja pružanje podrške djelatnicima Uprave ribarstva u korištenju sustava kroz korisničku podršku telefonom ili udaljenim pristupom, otklanjanje uzroka zastoja ili neispravnosti u radu aplikacijske programske opreme mobilnih aplikacija. Sve pogreške, neusklađenosti ili zastoj u radu aplikacijske opreme klasificirat će se prema tablici prioriteta i odzivnih vremena te ciljanih vremena za rješavanje zastoja ili neispravnosti (Tablica 1.)., izmjena postavljenih fiksnih parametara unutar sustava, redovito izvještavanje o statusima, koordinacija prioriteta rješavanja zahtjeva kroz korisničku podršku.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRIORITET ZASTOJA ILI NEISPRAVNOSTI** | **UGROŽENOST POSLOVNOG PROCESA** | **Inicijalno odzivno vrijeme\*** | **Ciljano vrijeme za rješenje zahtjeva\*\*** | **NAČIN PODRŠKE** |
| **Prioritet razine A**(Kritično - potpuni pad sustava) | Obavljanje poslovnog procesa je u potpunosti onemogućeno. | 4 sata | 24 sati | Na rješavanju problema će se raditi dok se ne pronađe rješenje. |
| **Prioritet razine B** (Važno - djelomični pad sustava) | Poslovni proces je znatno otežan, ali u funkciji. | 12 sati | 72 sata | Na rješavanju problema će se raditi dok se ne pronađe rješenje. |
| **Prioritet razine C** (Greške ne utječu na rad sustava) | Poslovni proces je ugrožen, ali je u funkciji. | 24 sata | manje od 7 radnih dana | Rješavanju problema će se pristupiti u dogovoru s predstavnicima Ministarstva, a u vrijeme kada će to izazvati najmanje ometanja. |
| **Prioritet razine D** (Nefunkcionalne greške – dijelovi koji ne utječu na rad sustava ) | Potreban nadzor ponašanja usluge u poslovnom procesu. | 24 sata | 15 radnih dana | Problem će se rješavati u skladu s redovnim poslovanjem Ponuditelja. |
| **Prioritet razine E** (Pitanja ili zahtjevi) | Potreban nadzor ponašanja usluge u poslovnom procesu. | 24 sata | 20 radnih dana | Problem će se rješavati u skladu sa redovnim poslovanjem Ponuditelja. |

**Tablica 1:** **Prioriteti i odzivna vremena te ciljana vremena za rješavanje zastoja ili neispravnosti**

\*) **Inicijalno odzivno vrijeme** predstavlja vrijeme od trenutka Ponuditeljevog zaprimanja zahtjeva za uklanjanje zastoja ili neispravnosti u radu, dostavljenog od strane Ministarstva ili ovlaštenog predstavnika Ministarstva do trenutka Ponuditeljevog početka rada na otklanjanju zastoja ili neispravnosti u radu.

\*\*) **Ciljano vrijeme za rješenje zahtjeva** predstavlja vrijeme od trenutka Ponuditeljevog početka rada na otklanjanju zastoja ili neispravnosti u radu do trenutka potpunog otklanjanja zastoja ili neispravnosti u radu.

Ministarstvu će se omogućiti prijavu problema putem komunikacije mailom, a dodatne informacije mogu se prenositi telefonom ili elektroničkom poštom, jednoj osobi-ključnom Izvršitelju, koji treba biti posebno imenovana od strane Izvršitelja. Imenovana osoba – ključni Izvršitelj dužna je analizirati prijavljeni problem te u propisanom roku, u skladu s tablicom prioriteta i odzivnih vremena te ciljanih vremena za rješavanje zastoja ili neispravnosti, organizirati otklanjanje zastoja/neispravnosti, tj. mora:

* Zadovoljiti vrijeme odziva prema tablici prioriteta i odzivnih vremena te ciljanih vremena za rješavanje zastoja ili neispravnosti i o tome izvijestiti Ministarstvo i
* Osigurati rješenje problema u skladu s definiranim vremenima za rješavanjeproblema, određenim u istoj tablici i o tome izvijestiti Ministarstvo.

### Preventivno održavanje

Preventivno održavanje mora omogućiti kontinuirano i sustavno praćenje redovitog rada aplikacijske programske opreme, te predviđanje mogućih ključnih zastoja ili grešaka u sustavu.

Ponuditelj treba, u suradnji s Ministarstvom, kontinuirano provjeravati rad aplikacijske programske opreme da bi se preventivno mogle obaviti sve potrebne akcije kako bi aplikacijska programska oprema uvijek optimalno i točno radila. Ponuditelj će u suradnji s Ministarstvom provjeravati sistemske „logove" (error logove) i poduzimati eventualne korektivne akcije o kojima će obavještavati Ministarstvo.

Preventivno održavanje u svojem najmanjem opsegu mora sadržavati:

* Instalaciju novih programskih inačica vezanih za ispravan rad sustava (redovito „patchiranje sustava/aplikacija“);
* Redoviti dnevni nadzor preduvjeta ispravnog rada sustava na produkcijskoj okolini (nadzor izvršavanja pozadinskih obrada sustava i slobodnog diskovnog prostora);
* Preventivni pregled sustava udaljenim pristupom;
* Savjetovanje i tehnička analiza utjecaja promjena sistemske okoline na rad sustava (nove verzije android i iOS sustava, nove verzije tehnologija na kojima su izgrađene mobilne aplikacije, nove verzije baza podataka, nove verzije web preglednika);
* Savjetovanje vezano uz moguća poboljšanja na programskom rješenju i vezanim poslovnim procesima;
* Informacije o korektivnim akcijama moraju sadržavati minimalno sljedeće informacije:
	+ - Vrijeme izvršavanja korektivne akcije;
		- Detaljan opis korektivne akcije iz kojega je jasno razumljivo koja tehnička aktivnost je izvršena;
		- Popis tehničkih komponenti sustava na koje korektivna akcija utječe;
		- Popis poslovnih aplikacija na koje korektivna akcija utječe; i
		- Popis utrošenih inženjer/dana na korektivnu akciju;
* Analiza logova sustava i predlaganje preventivnih korektivnih akcija.

### Adaptivno održavanje

Adaptivno održavanje mora omogućiti implementaciju aktivnosti vezane uz izradu izvještaja i ispisa, edukacija korisnika za korištenje sustava, postavljanje prava korisnicima kod implementacije novih modula uključujući osnovno podešavanje sustava za nove korisnike, usklađivanje konfiguracijskih parametara sustava, prilagodbe aplikacija i obavještavanje korisnika prilikom izlaska novih verzija operativnih sustava, prilagodbe postojećih mehanizama razmjene podataka s trećim stranama, ako su isporučene u sklopu sustava, podešavanje baze podataka vezane uz rad sustava, podešavanje sistemske okoline vezane uz rad sustava, izvoz podataka iz sustava, uvoz podataka u sustav, izrada i izmjena sinkronizacijskih skripti za sinkronizaciju baza podataka mobile-ribarstvo.

### Proširena podrška

Proširena podrška treba sadržavati usluge zamjene postojećih aplikacijske programske opreme, modula i funkcionalnosti (new release) na prijedlog Ponuditelja i u suglasnosti s Ministarstvom, ali bez ikakve posebne naknade za tu uslugu Ponuditelju. Također se podrazumijeva i odgovarajuća prilagodba aplikacijske programske opreme i podataka novim verzijama programskih alata prema prijedlogu Ponuditelja, a uz suglasnost Ministarstva izvan funkcionalnih specifikacija, pružanje savjetodavnih usluga te izrada funkcionalnih specifikacija i dokumentacije vezano uz poboljšanje ili proširenje primjene sustava, dizajn, razvoj i uvođenje novih tehnologija i/ili funkcionalnosti.

### Način izvršenja aktivnosti održavanja

Aktivnosti održavanja, u pravilu, se obavljaju preko mreže korištenjem VPN pristupa poslužiteljima Naručitelja, a savjeti i komunikacija mogu se vršiti putem telefona ili e-maila.

Ako se radi o udaljenom održavanju na lokaciji Naručitelja putem mreže, djelatnici Izvršitelja trebaju o svojim akcijama na ciljnom poslužitelju Naručitelja unaprijed obavijestiti odgovorne djelatnike Naručitelja, kao i o dovršetku posla.

Ako se radi o preventivnom održavanju aplikacijske programske opreme ili interventnom održavanju visoke razine problema, Izvršitelju će biti osiguran pristup produkcijskim poslužiteljima isključivo uz prisutnost Naručitelja.

O provedenom održavanju aplikacijskih sustava Izvršitelj treba dostavljati izvješća koja trebaju obuhvatiti sljedeći sadržaj:

* Podaci o narudžbenici, period održavanja i odgovornim osobama;
* Popis aplikacija na održavanju;
* Vrijeme izvršavanje akcije; i
* Opis akcije iz kojega je jasno razumljivo koja je aktivnost izvršena.

### B) Produkcijska podrška

Produkcijska podrška se sastoji od produkcijske podrške za sve mobilne aplikacije i portal. Pruža se daljinski ili fizički (on-site) na lokacijama Ministarstva u Zagrebu, a izvanredno po potrebi i područnih jedinica izvan Zagreba. Prijevoz na udaljene lokacije Ministarstva (izvan Zagreba) osigurava Ministarstvo uz prisutnost minimalno jednog člana projektnog tima Ministarstva.

Produkcijska podrška treba obuhvatiti i sljedeće:

* Korisničke upute u radu djelatnicima Uprave ribarstva;
* Korisničke upute i podrška ribarima i ostalim obuhvaćenim subjektima u radu s aplikacijama;
* Ažuriranje tehničke dokumentacije;
* Korekcije i otklanjanje nepravilnih zapisa; i
* Izrada ad hoc statistike.

Produkcijsku podršku Izvršitelj treba opisati u mjesečnim izvješćima.

### C) Sistemsko održavanje i održavanje baze podataka

Sistemsko održavanje sustava nužno je za nesmetano i pravilno funkcioniranje mobilnih aplikacija. Naručitelj će osigurati:

* Održavanje operativnih sustava aplikacijskih i podatkovnih poslužitelja. U cilju stabilnog rada navedenih poslužitelja nužno je praćenje rada i eventualne intervencije na postavkama operativnih sustava, te eventualni prelazak na novije verzije;
* Zaštitu sustava od nedozvoljenih pristupa i pratiti stanje zaštite te uvoditi potrebna rješenja za provedbu;
* Izvršavati zaštitu podataka kroz kontinuirano stvaranje i pohranjivanje sigurnosnih kopija podataka na na poslužitelje (backup);
* Napraviti sigurnosnu strategiju i strategiju povratka podataka u slučaju havarije. Podatke treba pohranjivati najmanje 5 puta dnevno u najmanjim razmacima od 5 sati, te jednom mjesečno, a mjesečne sigurnosne kopije sustava treba dislocirati;
* U slučaju incidenta treba osigurati potporu kroz vrijeme odziva unutar 24 sata, 7 dana u tjednu; i
* Održavanje treba obuhvatiti instalaciju novih verzija i servis packova cjelokupne programske opreme.

Gore navedeno obuhvaćene su sljedeće usluge:

* Provjera integriteta baze podataka;
* Ažuriranje statistike baze podataka;
* Upravljanje korisnicima, rolama i privilegijama;
* Provjera performansi i alert poruka o greškama, te konfiguriranje alerta za bitne greške;
* Periodično čišćenje log tablica;
* Instalacija patcheva baze podataka (update, service pack, hotfix);
* Održavanje indeksnih i podatkovnih datoteka;
* Monitoring logova;
* Monitoriranje statusa job-ova, naročito onih koji izvode backup baze podataka;
* Backup baze podataka;
* Provjera ispravnosti sadržaja backupa baze podataka;
* Održavanje indeksa (tuning, rebuilding);
* Izmjena parametara baze podataka u svrhu poboljšanja performansi aplikacije;
* Otklanjanje grešaka u radu baze podataka;
* Restore baze podataka;
* Održavanje postojeće replikacijske topologije - standardne bazne replikacije i replikacija putem programskog koda;
* Particioniranje tablica u svrhu poboljšanja performansi;
* Instalacija novih verzija (patch) aplikacijskog servera;
* Izmjena parametara aplikacijskih servera u svrhu poboljšanja performansi aplikacije; i
* Redovni monitoring rada aplikacijskog servera.

### D) Usluge podrške

Usluge podrške treba pružati putem web-aplikacije, tj. putem slanja e-mail obavijesti. Podrška Ponuditelja treba biti u mogućnosti zaprimiti e-mail poruku od strane Ministarstva poljoprivrede.

Temeljne funkcije:

* zaprimanje poruka;
* prosljeđivanje poruka na drugi nivo podrške; i
* zaprimanje zahtjeva za promjenom.

Odziv - Odgovor i početak rješavanja problema ovisno o prioritetnoj razini, a ne kasnije od 24 sata od trenutka primljene poruke.

Aplikacija podrške za prijavu problema, incidenata, zahtjeva i inicijativa treba biti dostupna svaki dan od 0-24.

**Postupak zaprimanja prijave problema**

* Analiza problema na prvoj liniji podrške, ako su informacije nejasne telefonski se kontaktira korisnik;
* Ako je problem prve razine korisniku telefonom ponuditi rješenje (ako je problem riješen preskaču se dalji koraci sve do zadnje točke);
* Voditelj tima određuje osobu ili člana tima koji preuzima rješavanje na sebe; i
* Korisniku se javlja rješenje te se traži potvrda uspješnosti rješenja.

### E) Reprogramiranje web sustava i mobilne aplikacije mIzvješće u novi programski okvir

Postojeće mobilne aplikacije napisane su u Cordova/JavaScript Devexpress Frameworku koji predstavlja tehnološki zastarjeli i nepopularni razvojni okvir za generiranje mobilnih aplikaciju za iOS, Android i Web iz istog izvornog koda. Aplikacija koja se najviše koristi, a sljedećih godina zbog izmjena uredbi, zakona i pravilnika, koristit će se i značajno više, jest mIzvješće pa je tu mobilnu aplikaciju prioritetno reprogramirati u pogodniji razvojni okvir koji će omogućiti lakše i kvalitetnije održavanje aplikacije. U sklopu reprogramiranja također je potrebno u postojećeoj mobilnoj aplikaciji izmijeniti pogreške i nepravilnosti uočene tijekom vremena te unaprijediti sučelje za unos s ciljem pojednostvljenja za krajnjeg korisnika te eventualno redefinirati određene podatke i polja u unosu i pregledu aplikacije.

U tu svrhu potrebno je reprogramirati i postojeću web aplikaciju mSustav te mobilnu aplikaciju mIzvješće pomoću jednog od razvojnih okvira koji to omogućavaju - Ionic, Flutter ili React Native, budući da su se prema iskustvima stručnjaka navedene tehnologije pokazale kao najkvalitetnija rješenja.

Zahtjevi koje je izmjena razvojnog okvira potrebna zadovoljiti su:

* + Mobilnu aplikaciju mIzvješće treba optimizirati i za Android i za iOS uređaje;
	+ Mobilna i web aplikacija moraju biti potpuno funkcionalne kada su dovršene;
	+ Aplikacije moraju biti jednostavne za upotrebu i jednostavne za navigaciju; i
	+ Aplikacija mora sadržavati moderan dizajn koji je prethodno potvrđen s Ministarstvom.
	+ Izrada bržeg i kvalitetnijeg izvještajnog sustava
	+ Izrada tehničke specifikacije i korisničkih uputa.

Prilikom kick-off sastanka projekta, Izvršitelj će Naručitelju predstaviti tehnologiju koju planira koristiti te će iznijeti terminski plan u kojemu će opisati faze u kojima planira izvršiti reprogramiranje s terminima izvršenja pojedinih faza.

Za reprogramiranje aplikacija okvirno je predviđeno 30 č/d te se treba izraditi u rok od 10 mjeseci od dana izrade narudžbenice, a terminski plan izvršenja Izvršitelj će dostaviti na kick-off sastanku.

### F) Dorade aplikacija sustava

Naručitelj može u bilo kojem trenutku tražiti, a Ponuditelj može u bilo kojem trenutku preporučiti prilagodbe sustava. Za prilagodbe sustava predviđeno je u 2023. godini 12 č/d. Prilagodbe sustava se provode u slučajevima:

* Promjene zakonskih i provedbenih propisa (uključujući stupanje na snagu novih zakona i izmjena i dopuna postojećih zakona i provedbenih propisa);
* Promjena poslovnih procesa u Ministarstvu radi:
	+ organizacijskog restrukturiranja,
	+ promjena tehnološke infrastrukture i automatizacije poslovanja,
	+ povezivanje sa ostalim sustavima Ministarstva potrebnim za provedbu
	+ povezivanja s dislociranim sustavima drugih državnih tijela, ustanova i pravnih osoba s javnim ovlastima
	+ izmjene i uvođenja novih procesa ili dijelova procesa
	+ potreba za komunikacijom s drugim sustavima.

***Upravljanje prilagodbama***

Naručitelj i Izvršitelj će analizirati potrebe prilagodbe koju predloži bilo koja od ugovornih strana, a rezultat takve analize može biti:

* Procjena kalendarskog trajanja da se prilagodba izvrši i pusti u produkciju,
* Procjena radnih dana potrebnih za izvođenje prilagodbe
* Sporazumna odluka o odustajanju od prilagodbe,
* Pisani zahtjev za prilagodbu, kojega podnosi Naručitelj,
* Preporuka za prilagodbu koju podnosi Izvoditelj, u obliku Zahtjeva za prilagodbu.

Predviđeno vrijeme trajanja analize je 7 radnih dana. Ukoliko se ista ne može obaviti u navedenom roku, rad Izvršitelja na analizi zahtjeva se može obračunati u utrošeno vrijeme za konzultantske usluge. Izvršitelj mora, prije kretanja u analizu, obavijestiti Naručitelja da će za traženu procjenu trebati više od 7 radnih dana. Ukoliko Ponuditelj ne obavijesti Naručitelja, i ukoliko Naručitelj na početku analize ne odobri dodatan trošak, on neće biti prihvaćen od strane Naručitelja.

Na temelju rezultata zajedničke analize ili zahtjeva Naručitelja Izvršitelj treba ispuniti zahtjev za prilagodbu i dostaviti ga Naručitelju. Svaki zahtjev za prilagodbu mora sadržati:

* Naslov prilagodbe,
* Podatke o Inicijatoru i datum,
* Razlog prilagodbe,
* Opis prilagodbe uključujući specifikacije i pogodnosti za korisnika,
* Trajanje prilagodbe u čovjek/danima
* Terminski plan za prilagodbu zajedno s prijedlozima o prihvaćanju prilagodbe,
* Utjecaj prilagodbe, ukoliko postoji, na druge dijelove sustava.

Za svaki podneseni Zahtjev za prilagodbu, Naručitelj će unutar razdoblja očitovanja o zahtjevu procijeniti Zahtjev i po potrebi:

* zatražiti dodatne informacije ili
* odobriti Zahtjev i dostaviti potpisani Zahtjev Izvoditelju ili
* obavijestiti Izvoditelja o odbijanju Zahtjeva.

Sustav će se prilagođavati kroz gore definirani postupak. Potpisom Zahtjeva za prilagodbu Naručitelj potvrđuje narudžbu poslova specificiranih u Zahtjevu. Zahtjev za prilagodbu potpisuje ovlaštena osoba Naručitelja.

Prilagodbe aplikacija sustava uz suglasnost Naručitelja vrše se planski, a rezultate Izvršitelj treba opisati u mjesečnom izvješću. Uz detaljan opis treba navesti broj inženjer/dana koji su utrošeni na izvršenje zadataka. Plaćanje se vrši po isporuci i potpisanom primopredajnom zapisniku od strane Ministarstva te prema inicijalno dogovorenom utrošenom vremenu. U slučaju povećanja potrebnog vremena za izvođenje promjene, tijekom izvršenja promjene se može korigirati potreban trud. Korekcija je valjana uz potpis i suglasnost voditelja sa strane Ministarstva. Povećanje utrošenih inženjer/dana nije moguće izvršiti nakon potpunog izvršavanja tražene prilagodbe.

Unutar ponude, a vezano na period od jedne godine, Izvršitelj treba ponuditi količinu čovjek/dana uz cijenu radnog sata, što je navedeno u Tablici 2 Troškovnik. Za svaku buduću prilagodbu radit će se procjena na temelju dostupnih sati i potrebnih resursa, te će se plaćanje za svaku prilagodbu izvršiti nakon izvršenja usluge od strane Izvršitelja i prihvata usluge od strane Ministarstva. Plaćanje će se izvršiti samo za usluge koje su izvršene i prihvaćene unutar ove narudžbenice pod stavkom Prilagodbe sustava.

U nastavku navodimo očekivane potrebe za prilagodbama:

* Prilagodba aplikacije mIzvješće novom Pravilniku o obliku, sadržaju i načinu vođenja i dostave podataka o ulovu u gospodarskom ribolovu na moru koji je u pripremi – predviđa se izmjena funkcionalnosti unosa procjene ulova u radnji napor na način da se ukloni iz te radnje i omogući unos u radnjama prodaja s plovila i/ili iskrcajna deklaracija. Unos podataka o oznakama pasivnih alata za pojedino plovilo, unosa podataka o lokaciji aktivnog alata u naporu;
* Prilagodba mobilnih aplikacija zahtjevima zaštite osobnih podataka, povjerljivosti podataka te Zakonu o pristupačnosti mrežnih stranica i programskih rješenja za pokretne uređaje tijela javnog sektora;
* Izmjena u radnji iskrcaj u aplikaciji mTunaRek, gdje je potrebno izmijeniti katalošku tablicu iskrcajnih mjesta. Izmjene je potrebno uskladiti s bazom podataka;
* Uklanjanje kuna u aplikaciji i u bazi od 1.1.2024. godine, budući da tada prestaje razdoblje dvojnog iskazivanja cijena;
* Implemenetacija sigurnije tehnologije zaštite lozinke poput SHA-256 kriptografskog algoritma ili sličnog algoritma koji pruža veću zaštitu od trenutačne MD5 zaštite;
* Prilagodba izvještajnog sustava potencijalnim izmjenama u aplikaciji; i
* Priprema za izmjene u sinkronizacijskim skriptama s GISR sustavom u slučaju izmjena na aplikaciji mOčevidnik.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mjerna jedinica** | **Količina** | **Jedinična cijena (EUR)** | **Mjesečni iznos (EUR)** | **Ukupni iznos za godinu dana (EUR)** |
| Održavanje aplikacija – redovna podrška, korektivno, preventivno i adaptivno održavanje, proširena podrška | Mjesečni paušal | 12 |  |  |  |
| \*Dorade aplikacija | č/d  | 12 |  |  |  |
| Reprogramiranje aplikacije u novi programski okvir | č/d | 30 |  |  |  |
| **Ukupno\*** |   |  |  |  |  |

**Tablica 2: Troškovnik**

\* Dorade aplikacija podrazumijevaju izvođenje svih dorada na postojećim sustavima prema zahtjevima naručitelja i obuhvaćaju angažman koji naručitelj konzumira po potrebi.

Procjena iznosa nabave do 26.400,00 EUR bez PDV-a.

### G) Penali

### Penali za preventivno održavanje

U sklopu preventivnog održavanja postoje sljedeće metrike koje Ponuditelj mora ispuniti:

* Redovito slanje mjesečnog Preventivnog izvještaja

U slučaju da se izvještaj ne pošalje unutar 30 dana od završetka kalendarskog mjeseca (za taj mjesec), Ponuditelj plaća penale u iznosu od 1% vrijednosti ugovorenog godišnjeg Preventivnog održavanja

* Potpunost informacija redovitog izvještaja, posebice utrošenih inženjer/dana na korektivne akcije

U slučaju nepotpunih izvještaja koji ne sadrže izvršene korektivne akcije i utrošene inženjer/dane Naručitelj nije obvezan platiti Preventivno održavanje za taj mjesec.

### Penali za korektivno održavanje

U sklopu korektivnog održavanja, Ponuditelj je obvezan ispuniti zahtjeve sukladno Tablici 1. Prioriteti i odzivna vremena te ciljana vremena za rješavanje zastoja ili neispravnosti, odnosno traženoj SLA metrici. U slučaju da se prekrši metrika, penali su sljedeći:

* Za incidente prioriteta razine A

U slučaju premašivanja ciljanog vremena rješavanja za više od 50%, Ponuditelj plaća 0.1% vrijednost ugovorenog godišnjeg korektivnog održavanja po produljenom satu incidenta

* Za incidente prioriteta razine B

U slučaju premašivanja ciljanog vremena rješavanja za više od 50%, Ponuditelj plaća 0.05% vrijednost ugovorenog godišnjeg korektivnog održavanja po produljenom satu incidenta.

### Penali za prilagodbe aplikacija sustava

Za svaku pojedinu prilagodbu aplikacija sustava Ponuditelj i Ministarstvo dogovaraju potreban rok isporuke i procijenjenu vrijednost u inženjer danima. U slučaju kašnjenja koje nisu uzrokovane Ministarstvom, Ponuditelj je dužan za svaki dan zakašnjenja sa isporukom prilagodbe aplikacija plaćati penale. U slučaju da ponuditelj ne isporuči naručitelju prilagodbu u dogovorenom roku ponuditelj plaća penale i to 0.25% na procijenjenu vrijednost promjene za svaki dan zakašnjenja sa isporukom, a najviše do 25% od iznosa vrijednosti prilagodbe aplikacija sustava.

### Način naplate penala

U slučaju potrebe naplate penala, umanjuje se iznos mjesečnog računa za iznos penala za taj mjesec.

## Plan izvedbe

Nabava održavanja i dorade mobilnih aplikacija unutar Geoinformacijskog sustava ribarstva Ministarstva poljoprivrede provodi se kroz godišnju narudžbenicu.

## NAČIN IZVRŠENJA AKTIVNOSTI

Zbog specifične prirode posla, aktivnosti definirane ovim projektnim zadatkom će se izvršavati na lokaciji Ponuditelja.

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 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.

Naručitelj će omogućiti ponuditelju pristup sustavu, pristup razvojnoj, testnoj i produkcijskoj okolini, pristup bazama podatka, izvornom kodu, tehničkoj dokumentaciji i sve što je potrebno za izvođenje nadzora nad projektom.

Ponuditelj je dužan na mjesečnoj bazi, do 15. u mjesecu dostavljati izvješće o učinjenoj reviziji i tehničkoj kontroli za prethodni mjesec. Izvješće je temelj za plaćanje usluge na mjesečnoj bazi.

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 pristup GISR-u, odnosno bazama, kako osnovnim GISR bazama, tako i mobilnoj bazi;
2. osigurati djelatnike sa znanjem poslovnog procesa; i
3. osigurati prostor i materijale za radionice.

## OBVEZE PONUDITELJA

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

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 dostaviti sljedeća izvješća i dokumentaciju:

1. O provedbi projekta (o svakom njegovom dijelu posebno) Ponuditelj je dužan dostavljati ovlaštenim predstavnicima Ministarstva redovna mjesečna izvješća s pisanim izvješćem o stanju sustava i planu provedbe projekta.
2. Konačno izvješće o obavljenim poslovima s kopijama svih prihvaćenih izvješća, izvođač je dužan dostaviti u PDF formatu (na CD/USB) kompletnu tehničku dokumentaciju sustava i izvorni kod.
3. Ponuditelj je dužan osigurati glavnu osobu za kontakt koja će biti dostupna svakog radnog dana u periodu od 8:00 do 17:00 za vrijeme trajanja narudžbenice putem mobilnog telefona čiji će broj Ponuditelj dotaviti na kick-off sastanku projekta.

## UPRAVLJANJE PROJEKTOM

Ponuditelj se obavezuje sve projektne aktivnosti provoditi u skladu s dobrom praksom. Naručitelj definira dva djelatnika koji će ispred Ministarstva poljoprivrede upravljati projektom:

* **Mario Jurašić, načelnik Sektora za Tržišni informacijski sustav u ribarstvu i upravljanje akvakulturom, Uprava ribarstva, Ministarstvo poljoprivrede** - voditelj projekta poslovnog procesa (poslovni proces, radionice, specifikacije, testiranje)
* **Mislav Sokol,** **voditelj Službe za korisničku podršku i razvoj Geoniformacijskog sustava ribarstva, Sektor za Tržišni informacijski sustav u ribarstvu i upravljanje akvakulturom, Uprava ribarstva, Ministarstvo poljoprivrede** - 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.

## ROKOVI

Period na koji se odnosi ovaj projekt obuhvaća 12 mjeseci od dana izrade narudžbenice do njegovog izvršenja. Ponuditelj preuzima obvezu izvršiti sve poslove i radne zadatke određene ovim projektnim zadatkom u roku koji je dogovoren s Naručiteljem u projektnom zadatku i planu provedbe.

## 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 mobilnih aplikacija i portala koji se ovim projektnim zadatkom održava i prilagođava moraju moći raditi na pametnom telefonu, bez dodatnih zahtjeva na kupnju posebnih aplikacija ili alata ili zasebnim podešavanjima postavki unutar uređaja ili u internetskim postavkama.

Ukoliko postoje opravdani razlozi za potrebna podešavanja, 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.

## 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 (word, pdf, video)
* edukacija poslovnog korisnika u MP
	+ izrada korisničkih uputa (word)
	+ edukacija – radionice s korisnicima
	+ finalizacija korisničkih uputa (word)

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. 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.

Ponuditelj isporučuje Naručitelju izvorni kod (eng. *source code*) u nekompajliranom (izvornom) obliku, uključujući sve komentare i u skladu s pravilima struke, zajedno s Izjavom o trajnom, neotuđivom i neisključivom pravu iskorištavanja implementiranog programskog rješenja i svih budućih nadogradnji.

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

Podaci se, nakon raskida narudžbenice, 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 prethodno navedene odredbe odnose se i na sve eventualne podizvođače koji mogu biti angažirani u realizaciji projekta.

## 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.

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 o kvaru. Ponuditelj se obvezuje reagirati na prijavu Naručitelja u roku definiranom prema tablici prioriteta i odzivnih vremena te ciljanih vremena za rješavanje neispravnosti.

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 Ponuditeljima usluge te iste uzimati u obzir i negativno bodovati prilikom kreiranja kriterija budućih javnih nabava.

## VERIFIKACIJA I PLAĆANJE

Plaćanje se vrši na mjesečnoj bazi sukladno prihvaćenom troškovniku predmeta nabave iz Tablice 2. Troškovnik te prema potpisanim primopredajnim zapisnicima od strane Naručitelja.

##  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 – primjenjivat 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.