

PROJEKTNI ZADATAK

**PROJEKT**

PrilagodbE mobilnog sustava uvođenju eura i nadogradnja mobilnih aplikacija za slatkovodno ribarstvo UNUTAR GEOINFORMACIJSKOG SUSTAVA RIBARSTVA MINISTARSTVA POLJOPRIVREDE

**POSLOVNI KORISNIK (NOSITELJ PROJEKTA)**

Uprava RIBARSTVA

**KOORDINATOR PROJEKTA**

GLAVNO TAJNIŠTVO

SEKTOR ZA INFORMACIJSKE SUSTAVE I UPRAVLJANJE IMOVINOM

Sadržaj

[1. UVOD 0](#_Toc113889016)

[Zakonska osnova i okvir 0](#_Toc113889017)

[2. TEHNIČKA OKOLINA SUSTAVA 3](#_Toc113889018)

[a) STROJNA OPREMA 3](#_Toc113889019)

[b) Temeljna programska oprema 4](#_Toc113889020)

[Mobilne aplikacije 4](#_Toc113889021)

[GISR aplikacija (Administratorska web aplikacija) 4](#_Toc113889022)

[c) BAZA PODATAKA 5](#_Toc113889023)

[Opis baza podataka 5](#_Toc113889024)

[d) Programska oprema – aplikacije 5](#_Toc113889025)

[Sustavi za podršku mobilne aplikacije 6](#_Toc113889026)

[Integracija s postojećim sustavom 6](#_Toc113889027)

[Korisničke karakteristike – prijava novih korisnika 7](#_Toc113889028)

[APLIKACIJE 7](#_Toc113889029)

[mOčevidnik 7](#_Toc113889030)

[mIzvješće 8](#_Toc113889031)

[Ribarstvo mSustav morskog ribarstva 9](#_Toc113889032)

[mRibic 10](#_Toc113889033)

[mAlas 10](#_Toc113889034)

[Slatkovodni portal Uprave ribarstva 11](#_Toc113889035)

[3. POSLOVNA POTREBA 11](#_Toc113889036)

[4. OPSEG ZADATAKA 12](#_Toc113889037)

[mOčevidnik i mIzvješće 12](#_Toc113889038)

[mSustav morskog ribarstva 13](#_Toc113889039)

[Portal slatkovodnog ribarstva 13](#_Toc113889040)

[mRibic 14](#_Toc113889041)

[mRibic web 15](#_Toc113889042)

[mAlas 15](#_Toc113889043)

[5. Plan izvedbe 15](#_Toc113889044)

[6. NAČIN IZVRŠENJA AKTIVNOSTI 16](#_Toc113889045)

[7. OBVEZE NARUČITELJA 16](#_Toc113889046)

[8. OBVEZE PONUDITELJA 16](#_Toc113889047)

[9. UPRAVLJANJE PROJEKTOM 17](#_Toc113889048)

[10. ROKOVI 17](#_Toc113889049)

[11. TEHNOLOGIJE I STANDARDI ISPORUKE 17](#_Toc113889050)

[Korisnička perspektiva 17](#_Toc113889051)

[12. EDUKACIJE 17](#_Toc113889052)

[13. PRIMOPREDAJA DOKUMENTACIJE 18](#_Toc113889053)

[14. PRIMOPREDAJA SUSTAVA 18](#_Toc113889054)

[15. JAMSTVO 19](#_Toc113889055)

[16. FORMALNO ZATVARANJE PROJEKTA 19](#_Toc113889056)

[17. VERIFIKACIJA I PLAĆANJE 19](#_Toc113889057)

[18. POSLOVNA TAJNA 20](#_Toc113889058)

##

## UVOD

Uprava Ribarstva (UR) Ministarstva poljoprivrede krenula je 2006. godine 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 s modulima za prihvat podataka putem mobilnih uređaja. Aplikacije koje su razvijene služe za unos podataka u gospodarskom ribolovu koji su gospodarski ribari dužni prijavljivati tijekom ribolova (mOčevidnik i mIzvješće) ili za unos podataka o rekreacijskom, odnosno sportskom ribolovu (mTunaRek i mRibic). Razvijena je i aplikacija mAlas koja je spremna za objavu, ali još nije puštena na produkciju. U nastavku je tablica gdje je prikazan kronološki razvoj mobilnih aplikacija GISR-a:

|  |  |
| --- | --- |
| **Godina** | **Mobilne aplikacije** |
| 2020-2021 | mRibic – v1.0.7. – nova aplikacijamOčevidnik v3.5.1. - ažuriranjamIzvješće v1.1.7. - ažuriranjamTunaRek v2.1.0 - očevidnik za rekreacijski tunolov |
| 2019-2020 | mOčevidnik v3.1.5.-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 zasad gospodarski ribari, koji ovisno o načinu ribolova, koriste jednu od aplikacija za ulov, rekreativni ribari na moru koji love tunu te slatkovodni ribiči. Također su razvijeni i pojedinačni portali gospodarskog ribolova, rekreacijskog ribolova te slatkovodnog ribolova na kojima je moguće pregledati sve podatke iz dokumenata koji su poslani, a podaci koji su vidljivi na Ribarstvo mobilnom portalu za gospodarski ribolov, djelomično su sinkronizirani s Geoinformacijskim sustavom ribarstva. Portali također sadrže i web verzije aplikacija za unos podataka koje se mogu koristiti jednako kao i mobilne verzije.

## Zakonska osnova i okvir

Pravni okvir koji uređuje ribarstvo u Republici Hrvatskoj čine tri zakona – Zakon o morskom ribarstvu (NN 62/17, 14/19), Zakon o slatkovodnom ribarstvu (NN 63/19), te Zakon o akvakulturi (NN 130/17, 111/18, 144/20).

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. U segmentu slatkovodnog ribarstva mjerama se uređuje gospodarski (ulovne kvote, način izdavanja povlastica, područja ribolova) i športsko-rekreacijski ribolov (ribolovna prava i upravljanje resursima na dodijeljenim vodama), a u segmentu akvakulture uređuje se uzgoj u akvakulturi, uključujući slatkovodni i morski uzgoj. 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 koje se odnosi ovaj projektni zadatak navedeni su u daljnjem tekstu.

**ZAKONI:**

1. Zakon o morskom ribarstvu (NN, br. 62/17, 14/19)
2. Zakon o slatkovodnom ribarstvu (NN, br. 63/19)

**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 povlastici za obavljanje gospodarskog ribolova na moru i registru povlastica (NN, br. 116/17, 29/18, 75/18 i 38/19)
3. Pravilnik o sadržaju i obliku prodajnog lista i sadržaju registra prvih kupaca, NN 113/2019, 45/2020; 66/2020
4. Pravilnik o ribičkim dozvolama u slatkovodnom ribarstvu (NN, br.139/20)
5. Pravilnik o ribičkom i ribočuvarskom ispitu u slatkovodnom ribarstvu (NN, br. 6/20)
6. Pravilnik o sportskom ribolovu u slatkovodnom ribarstvu (NN. br. 81/21)

**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. Uredba (EU) br. 1379/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2013. o zajedničkom uređenju tržišta proizvodima ribarstva i akvakulture, izmjeni uredbi Vijeća (EZ) br. 1184/2006 i (EZ) br. 1224/2009 i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EZ) br. 104/2000 (SL L 354, 28. 12. 2013.), 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 (EU) br.1379/2013)
5. 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)
6. Uredba Vijeća (EZ) br. 2406/96 od 26. studenoga 1996. o određivanju zajedničkih tržišnih standarda za neke proizvode ribarstva (SL L 334, 23. 12. 1996.)
7. Uredba Komisije (EZ) br. 26/2004 od 30. prosinca 2003. o registru ribarske flote Zajednice koju 1. veljače 2018. (SL L 5, 9. 1. 2004.) zamjenjuje Provedbena Uredba Komisije (EU) 2017/218, od 6. veljače 2017. o registru flote Unije (SL L 34, 9. 2. 2017.)

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

## TEHNIČKA OKOLINA SUSTAVA

### STROJNA OPREMA

 Slika 1 Arhitektura Geoinformacijskog sustava

Strojna oprema GISR sustava smještena je u A1 u Zagrebu, Vrtni put 1. Popis svih virtualnih i fizičkih poslužitelja dan je u prilogu ovog dokumenta „GISR Service Inventory“. Postojeća okolina je sa slijedećim karakteristikama i instaliranom programskom opremom:

1. Poslužitelji koji se nalaze unutar dva kućišta bazirani su na Intel Multi-Flex tehnologiji sa integriranim SAN modulom za upravljanje i nadzor.
2. Konfiguracija se sastoji od 5 fizičkih i 14 virtualnih strojeva predviđenih za migraciju u novi podatkovni centar
3. Poslužitelji su spojeni na samostalnu 12 Mbit A1 konekciju koja je odvojena od mreže Ministarstva poljoprivrede i zaštićeni su vatrozidom (firewall).
4. Raspodjela fizičkih resursa konfigurirana je sa failover redundantnošću u vidu, pa u slučaju prestanka rada jednog od fizičkih poslužitelja, virtualni strojevi se u realnom vremenu migriraju na preostale poslužitelje, koji ni tada neće biti preopterećeni.
5. Svi poslužitelji iz konfiguracije su dodijeljeni Active Directory domeni ribarstvo.local
6. Svaki korisnik kojem je omogućen pristup poslužiteljima ima vlastiti korisnički račun u domeni
7. Poslužitelji su spojeni na 10 Gbps lokalnu mrežu, te 65 Mbps A1 internet konekciju koja je odvojena od mreže Ministarstva poljoprivrede i zaštićeni su vatrozidom (firewall).

Serverska mreža je zaštićena vatrozidom (firewall) i dostupna putem VPN konekcija (CISCO, Microsoft RRAS).

### Temeljna programska oprema

Sustav je izgrađen na sljedećim platformama:

1. HTML5/JS Apache Cordova preko DevExpress DevExtreme frameworka
2. HTML/Javascript Flutter Framework
3. Apache Cordova CLI u VS Code Editoru
4. Microsoft Windows 2012 Server R2 i Microsoft Windows 2016 Standard
5. Internet Information Services v8.5
6. Microsoft .NET Framework 4.5, Microsoft .NET Core 3.1
7. ASP.NET v4.5

### Mobilne aplikacije

Za izradu aplikacija za morsko ribarstvo i aplikaciju mAlas korištena je HTML5/JS tehnologija razvoja mobilnih aplikacija Apache Cordova preko DevExpress /DevExtreme frameworka, a za aplikaciju mRibic tehnologija izrade je HTML/Javascript pomoću Flutter Frameworka.

Aplikacije za iOS i Android platformu 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).

### BAZA PODATAKA

Microsoft SQL Server 2017 Enterprise Edition

### 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 SQL Server 2012 SP3 Standard 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).



SLIKA 2. VEZA MOBILNOG SUSTAVA S GISR-om

### Programska oprema – aplikacije

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

* Android
* iOS

Aplikacije mOčevidnik i mIzvješće 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 te Flutter frameworka.

Omogućeno je spremanje u zasebnu SQL bazu podataka (mobile) te se izvode sinkronizacije baza sa postojećom bazom GISR sustava (ribarstvo).

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

Postavljeni su sustavi za podršku mobilnoj aplikaciji 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 tehnologiji zbog potrebe usklađivanja podataka sa postojećim sustavom GISR-a.

Sinkronizacija podataka između mobile baze i GISR izvršava se jednosmjerno gdje se podaci sinkroniziraju između mobile baze i ribarstvo baze GISR-a. Sinkroniziraju se samo podaci iz aplikacije mOčevidnik, dok se podaci iz ostalih aplikacija ne sinkroniziraju, niti je sinkronizacija u planu. Za sinkronizaciju aplikacije mOčevidnik s bazom Geoinformacijskog sustava ribarstva je zadužena tvrtka koja održava GISR.

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

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

Za pregledavanje očevidnika i izvješća pristiglih s mobilnih uređaja postavljen je mSustav Uprave ribarstva (Portal) za morsko ili Portal za slatkovodno ribarstvo koji su web aplikacije izrađene na MVC ASP.NET tehnologiji s mogućnošću pregleda očevidnika i postavki unutar sustava.

Pristup pregledniku očevidnika unutar portala je osiguran preko sigurnosnih postavki za suradnike Uprave ribarstva.

### Integracija s postojećim sustavom

Aplikacije mOčevidnik, mIzvješće i mAlas ispunjavaju gospodarski subjekti koji u elektronskom formatu Upravi ribarstva proslijeđuju potrebne podatke u sklopu postojećeg GISR sustava, a mRibic sportski ribolovci na slatkim vodama, čiji podaci iz aplikacije stižu na Portal slatkovodnog ribarstva.

Postojeća web aplikacija GISR treba se koristiti kao postojeći alat za pregled i verifikaciju poslanih podataka.

mSustavi UR web aplikacija koristiti se kao postojeći alat za pregled, ažuriranje i verifikaciju poslanih podataka iz aplikacija mOčevidnik, mIzvješće, mRibic i mAlas.

Integracija i nove nadogradnje unutar mSustava provode se na siguran i bezbolan način, kako bi se nesmetano odvijao rad dosadašnjih korisnika.

Dio prikupljanja podataka provest će se na novom mSustavu, putem mobilnih aplikacije ili aplikacija unutar web preglednika, no ostali dio podataka prikuplja se i dalje putem aplikacije GISR.

### 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. Registrirani korisnik skida aplikaciju na pametni telefon, dostavlja podatke ili pregledava poslane podatke.
* Administrator – zaposlenik Uprave koji upravlja s korisnicima i podacima.

### APLIKACIJE

### mOčevidnik

***Poslovni slučaj:***

Aplikacija mOčevidnik prva je po važnosti i redoslijedu unosa podataka i najveća po broju slučajeva korištenja. Funkcionalnost je 100% kompatibilna s eOčevidnikom.

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 ili plovilo u marikulturi), 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 sa 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), za unos BFT, DWO, Koralji unos GPS koordinata, Koralji - unos dubine u metrima, broj kolonija, područje ulova i promjera svake baze
	+ 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 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)
	+ 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 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
	+ Inspekcijski nadzor – vrijeme nadzora, mjesto nadzora/GPS lokacija, inspektor (ime i prezime, država)
* Plovilo u luci/marikulturi – unos očevidnika koji se sastoji od mjeseca i luke plovila.

### mIzvješće

***Poslovni slučaj:***

Aplikacija mIzvješće praktički je preslikana funkcionalnost aplikacije mOčevidnik sa smanjenom funkcionalnošću, izmjenjenim validacijskim pravilima zbog korištenja drugog tipa korisnika aplikacije i plovila za unos mIzvješća.

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 pod zona, broj operacija, unos liste i izmjena procjene ulova (vrsta morskog organizma, količina (kg) ili količina (kom), ispod minimalne veličine, slučajan ulov, pecatura) , za unos BFT, DWO, Koralji unos GPS koordinata, Koralji - unos dubine u metrima, broj kolonija, područje ulova i promjera svake baze
	+ 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, samo za BFT i SWO
	+ 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 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)
	+ 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 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
	+ 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.

### Ribarstvo mSustav morskog ribarstva

***Poslovni slučaj:***

Ribarstvo mSustav je web portal Uprave ribarstva pomoću kojega je djelatnicima uprave ribarstva omogućen pregled unesenih očevidnika preko mobilnih aplikacija GISR-a i podešavanje parametara mobilnih aplikacija.

***Funkcionalnosti***

* Pregled i izmjena svih unesenih očevidnika i izvješća
* Postavljanje validacijskih postavki na mOčevidnik i mIzvjesce
* Slanje poruka plovilima ovisno o tipu aplikacije grupno ili pojedinačno
* Administracija pojedinih kataloških tablica, aktiviranje i deaktiviranje pojedinih kategorija unutar kataloških tablica
* Izrada statističkih izvješća na temelju pivot tablica s podacima iz baze
* Web simulatori izgleda i funkcionalnosti aplikacije za alternativno upisivanje podataka u aplikacije

### mRibic

***Poslovni slučaj:***

Mobilna aplikacija mRibic je mobilna aplikacija za unos ulova u sportskom ribolovu na slatkim vodama. Aplikacija omogućuje, ovisno o vrsti korisnika, dvije osnovne funkcionalnosti koje koriste tri vrste korisnika. Koriste je osobe koje su kupile ribičku dozvolu na ribolovnim vodama te ribočuvari koji putem aplikacije provjeravaju dozvole i evidencije ulova u ribolovu koje ispunjavaju korisnici, a i ovlaštenici ribolovnog prava koji imaju pregled korištenja prodanih dozvola koje su vezane uz njih.

Ribiči se u aplikaciju prijavljuju svojim OIB-om i brojem dozvole, a ribočuvari upisom OIB-a i broja značke.

***Funkcionalnosti***

* Pregled korisničkih podataka – pregled osobnih podataka i svih dozvola korisnika u tekućoj godini
* Nova evidencija ulova – broj evidencije ulova automatski se generira, radnje u očevidniku su sljedeće:
	+ Podaci o ovlašteniku – automatski se ispunjavaju na temelju broja dozvole
	+ Datum i vrijeme kreiranja evidencije ulova - nije moguće upisati ga nego je automatski generiran ovisno o datumu
	+ Podaci u ulovu – upisuje se vrsta, količina u kilogramima i količina u komadima
	+ Završetak ribolova – bilježi se automatski zatvaranjem očevidnika
* Pregled unesenih evidencija ulova u toj godini – odabirom opcije moguć je i detaljni pregled evidencije dozvola u pojedinačnoj dozvoli (vrsta, količina u kilogramima i količina u komadima)
* Arhiva – pregled prethodnih dozvola i evidencija ulova
* Ribočuvari – upisom broja dozvole u tražilicu ispisuju im se sve aktivne dozvole ribiča na njihovoj vodi. Također mogu pregledati sve očevidnike koje su ribiči otvorili ili izradili.

### mAlas

***Poslovni slučaj:***

Mobilna aplikacija mAlas je mobilna aplikacija za unos ulova u gospodarskom ribolovu na slatkim vodama. Koriste je osobe koje posjeduju povlasticu za gospodarski ribolov na slatkim vodama, odnosno pravne i fizičke osobe koje se bave gospodarskim ribolovom.

Mobilna aplikacija mAlas nije u produkcijskom, nego u testnom okruženju.

***Funkcionalnosti***

* Pregled korisničkih podataka– moguć pregled svih podataka o korisniku
* Postavke po plovilima – pregled podataka o plovilima korisnika
* Novi očevidnik – klikom se otvara novi očevidnik koji automatski dobiva serijski broj, a radnje unutar očevidnika su:
	+ Polazak – korisniku se automatski upisuje datum/vrijeme polaska koje se može izmijeniti, upisuje se i mjesto polaska iz padajućeg izbornika i predefiniranih mjesta polaska u postavkama; upisuje se i alat iz padajućeg izbornika vrsta alata
	+ Napor – podaci koji se upisuju su trajanje napora, ribolovna zona, podaci o ulovu – vrsta ribe, kilogrami i komadi
	+ Povratak/iskrcaj – upisuju se datum i vrijeme povratka, mjesto povratka, ako ima tereta na plovilu mogućnost odabira iskrcanog tereta
* Pregled unesenih očevidnika - moguće je pregledati prijašnje očevidnike za plovilo za koje se ribar logirao

### Slatkovodni portal Uprave ribarstva

***Poslovni slučaj:***

Portal slatkovodnih aplikacija središnji je portal za djelatnike Uprave ribarstva u kojem se mogu pregledati podaci iz mRibic i mAlas aplikacija. U portal mogu ući i ovlaštenici ribolovnog prava kako bi pregledali dozvole koje su kupljene za njihove vode ili očevidnike izrađene na njihovim vodama.

***Funkcionalnosti***

* Pregled sportskog ribolova – unutar sportskog ribolova postoje sljedeće opcije:
	+ Pregled očevidnika – korisnik može pregledati očevidnike koje su ispunili ribiči na njihovoj vodi
	+ Pregled izvještaja – izvještajni sustav omogućuje rađenje izvještaja sukladno filterima
	+ Pregled dozvola
	+ Pregled ovlaštenika ribolovnog prava
	+ Pregled športsko-rekreacijskih društava
	+ Pregled ribiča
	+ Pregled ribočuvara
* Pregled gospodarskog ribolova – unutar gospodarskog ribolova postoje opcije:
	+ Pregled očevidnika
	+ Pregled povlastica u gospodarskom ribolova
	+ Pregled plovila u gospodarskom ribolova

## POSLOVNA POTREBA

Unutar projektnog zadatka, potrebno je prilagoditi mobilne aplikacije mOčevidnik i mIzvješće te mobilnu bazu i mobilni portal morskog ribarstva dvojnom iskazivanju iznosa u kuni i euru te nadograditi mobilne aplikacije mRibic i mAlas te sustav Slatkovodnog ribarstva sukladno novim zakonskim propisima. Budući da Uprava ribarstva trenutačno nema ugovoreno održavanje mobilnih aplikacija s ugovorenim eventualnim prilagodbama na sustavu, raspisan je natječaj za nabavu usluge prilagodbe mobilnog sustava kako bi Ministarstvo bilo usklađeno sa zakonskim odredbama.

Prilagodba dvojnom iskazivanju cijena nužna je od 1. siječnja 2023. godine budući da euro postaje zakonsko sredstvo plaćanja u Republici Hrvatskoj, a sukladno tome, od 1. siječnja 2023. do 31. prosinca 2023. godine trajat će prijelazno razdoblje tijekom kojeg će se cijene i drugi novčani iskazi prikazivati u kunama i eurima, a cijene je potrebno prikazati nakon konverzije po fiksnom tečaju 1 EUR=7,5345 kn. Prilagodba dvojnom iskazivanju iznosa u kuni i euru odnosi se na mobilne aplikacije mOčevidnik, mIzvješće, te mobilnoj bazi i Portalu za morsko ribarstvo unutar radnje prodaja s plovila. Na Portalu za morsko ribarstvo također je potrebno prilagoditi izvještajni sustav dvojnom iskazivanju cijena.

Uz prilagodbu dvojnom iskazivanju cijena, također je potrebno doraditi mobilne aplikacije za slatkovodno ribarstvo, kako bi bile u skladu s novim zakonskim odredbama proizašlima iz novoobjavljenih Pravilnika o sportskom ribolovu u slatkovodnom ribarstvu (NN 81/21), Pravilnika o gospodarskom ribolovu (NN 21/22) te Pravilnika o granicama ribolovnih područja i ribolovnih zona za sportski i gospodarski ribolov (NN 14/22).

Izmjene su potrebne u aplikaciji mRibic i m Ribic web aplikaciji na mPortalu slatkovodnog ribarstva kako bi se omogućilo da sportski ribiči na slatkim vodama u slučaju objektivnih razloga za nemogućnost upisa podataka o zadržanom ulovu u aplikaciju, mogu podatke unijeti u aplikaciju i naknadno nakon što ih službeno popune u papirnatom obliku. Podatke mogu najkasnije do 15. siječnja 2023. godine unijeti u aplikaciju te ih dostaviti ovlašteniku ribolovnog prava.

Potrebna je i izmjena aplikacijemAlas i sustava Slatkovodnog ribarstva za dostavu podataka u gospodarskom ribolovu na slatkim vodama s obzirom da će Uprava ribarstva Ministarstva poljoprivrede putem navedene aplikacije pratiti kvote zadržanog ulova po povlasticama za gospodarski ribolov. Stoga je potrebno u sustavu omogućiti upis postojeće propisane kvote za pojedine vrste riba te omogućiti slanje poruke ovlaštenicima povlastica za gospodarski ribolov poruku kada je iskoriste. Nadalje, potrebno je u registru povlastica, odnosno registru plovila u web aplikaciji dodati administratorima mogućnost unosa snage porivnog stroja (u kW) te editiranje svih podataka. Također, potrebno je inspektorima i županijama omogućiti uvid u sustav. U aplikaciju mAlas potrebno je i ugraditi funkciju „najava iskrcaja“ koju je ribar obavezan ispuniti najmanje 30 minuta prije iskrcaja te unijeti glavna iskrcajna mjesta kao i mogućnost samostalnog unosa drugih iskrcajnih mjesta od strane ovlaštenika povlastica. Također, potrebno je na Portalu slatkovodnog ribarstva omogućiti izvoz izvješća u oblik za printanje te aplikaciju mAlas staviti na produkcijsko okruženje.

Sukladno gore navedenim potrebama, potrebno je do 15.12.2022. izvršiti navedene prilagodbe sustava morskog i slatkovodnog ribarstva, aplikacije mIzvješće, mOčevidnik, mRibic i mAlas te mSustav za morsko i mSustav za slatkovodno ribarstvo sukladno funkcionalnoj specifikaciji u nastavku dokumenta. Rok za postavljanje svih prilagodbi na produkcijsko okruženje je 15.12.2022., a najkasnije do 1.12.2022. godine sve definirane funkcionalnosti potrebno je postaviti na testno okruženje.

## OPSEG ZADATAKA

### mOčevidnik i mIzvješće

S obzirom da od 1. siječnja 2023. godine euro postaje zakonsko sredstvo plaćanja u Republici Hrvatskoj, potrebno je prilagoditi sustav, pa tako i mobilni sustav uključujući i aplikacije mIzvješće i mOčevidnik, dvojnom iskazivanju cijena i drugih novčanih iskaza vrijednosti. Takvo iskazivanje bit će na snazi od 1. siječnja 2023. do 31. prosinca 2023. godine, a cijene u eurima potrebno je prikazati nakon konverzije po fiksnom tečaju 1 EUR=7,5345 kn.

Aplikacije mOčevidnik i mIzvješće ribarima omogućuju da tijekom prijave ribolova putem mobilne aplikacije u radnji „Prodaja s plovila“ prijave ribu koju ulove te je prodaju s plovila krajnjim potrošačima. U toj radnji korisnici upisuju količinu ribe koju su prodali te ukupni iznos, a iz ta dva podatka automatski se računa prosječna cijena po kilogramu. Budući da se dosad upisivala isključivo cijena u kunama, potrebno je u aplikacijama omogućiti upisivanje i u eurima.

Trenutačno se u aplikacijama u radnji „Prodaja s plovila“ upisuju podaci o količini (kg) i cijeni (kn), pri čemu se prosječna cijena automatski računa iz ta dva podatka. Kako bi se aplikacija uskladila s dvojnim prikazom cijena, potrebno je u istom polju cijena dvojno iskazati cijenu u kunama i eurima te jednako u prosječnoj cijeni koja je read-only polje. Pritom je moguće upisati cijenu u kn ili u eur, pri čemu se automatski vrijednost preračunava na temelju fiksnog tečaja 1 EUR=7,5345 kn.

### mSustav morskog ribarstva

Sukladno izmjenama na mobilnim aplikacijama, potrebno je i uskladiti bazu podataka, izmijeniti kod te napraviti izmjene u izvještajnom sustavu na portalima kako bi se cijene dvojako prikazivale prilikom izrade statističkih prikaza i izvještaja (u mobilnom sustavu Reporti). Izvještajni sustav je potrebno prilagoditi tako da je omogućeno dvojno prikazivanje vrijednosti (kn/EUR, samo kn, samo EUR) za sve podatke u sustavu.



SLIKA 3. IZVJEŠTAJNI SUSTAV (REPORTI)

Kako je prikazano na Slici 3. sva polja u izvještajnom sustavu koja sadrže vrijednosti u kunama, moraju imati dvojako iskazanu cijenu u kunama i eurima. Radi se o stupcima „Cijena“ i „Sve ukupno“, koji se mogu podijeliti na dva dijela da se prikazuju u obje valute ovisno o potrebi korisnika. Također je potrebno izmijeniti ime u filteru „Cijena“ u „Cijena (kn)“ te dodati dodatni filter Cijena (EUR). Stupci „Cijena“ i „Sve ukupno“ time se dijele na dva dijela, u suprotnom se prikazuje samo jedna vrijednost s jasno naznačenom valutom. Stupac „Sve ukupno“ potrebno je preimenovati u „Sveukupno“.

Također je potrebno prilagoditi excel u kojem se mogu preuzeti podaci iz sustava da pokazuje obje vrijednosti.

### Portal slatkovodnog ribarstva

Na Portalu slatkovodnog ribarstva potrebno je učiniti sljedeće izmjene:

1. Meni Sportski🡪Izvještaj prilagoditi izvještaj na način da je prilikom izbora više ovlaštenika moguće prikazati za svakog ovlaštenika količinu zadržanog ulova po pojedinim vrstama riba te prikazati sve očevidnike pod njima u kojima su upisani zadržani ulovi pojedinih vrsta riba. To također treba učiniti i u excelu u kojemu se mogu izvaditi podatci. Također, jednaki izvještaji moraju biti dostupni i u Gospodarskom ribolovu, gdje još nisu dostupni.
2. Ograničiti prikaz mase zadržanog ulova isključivo na jednu decimalu.
3. Unutar portala potrebno je sukladno Pravilniku o gospodarskom ribolovu u slatkovodnom ribarstvu u meniju Administracija kako je prikazano na slici 4. stvoriti novi podmeni „Kvote“.



SLIKA 4. Meni Administracija

Ulaskom u meni, administratorima se otvara opcija izbora dva ribolovna područja: Ribolovno područje rijeke Save i Ribolovno područje rijeke Dunava. Unutar svakog od područja potrebno je omogućiti administratoru unos kvote za svaku od vrsta koje se nalaze na portalu. Svake godine administrator unosi nove kvote za sljedeću godinu. Svaka vrsta ima dva stupca – Kvota i Preostalo u kg s jednom decimalom. Prilikom izrade očevidnika kroz aplikaciju mAlas, sustav nakon radnje iskrcaj automatski oduzima količinu pojedine vrste ribe od početne kvote. U slučaju moguće izmjene podataka o iskrcaju u očevidniku ili kroz Portal, Preostala kvota se mora automatski ažurirati.

1. U trenutku kada je od kvote neke od vrsta preostalo još samo 100 kilograma ribe, sustav mora svim ovlaštenicima kroz aplikaciju poslati poruku s tekstom „Na području yyy preostalo je 100 kilograma kvote xxx, nakon iskorištenja više neće biti moguć ribolov na području yyy za xxx“, pri čemu je xxx vrsta ribe, a yyy područje (Sava ili Dunav). Nakon što kvota dođe do 0 ili je ulov veći od preostale kvote, sustav mora svim ovlaštenicima poslati kroz aplikaciju poruku s tekstom „Na području yyy kvota za xxx je iskorištena!“ treba onemogućiti prijavu te vrste na način da kada korisnik šalje očevidnik na server, sustav javlja da je nemoguće prijaviti očevidnik jer je kvota za vrstu iskorištena. Server ne dopušta zatvaranje očevidnika.
2. U meniju „Administracija“ potrebno je dodati novu tablicu „Iskrcajna mjesta“ u koju će biti upisana sva iskrcajna mjesta, a tablicu će dostaviti naručitelj.
3. Izmjena je potrebna i u meniju Gospodarski🡪Povlastice, gdje treba u pregledu svake povlastice dodati polje „Snaga porivnoga stroja“ u koji se upisuje snaga porivnog stroja. Radi se o numeričkoj vrijednosti, pokraj koje treba stajati jedinica „kW“. Administratorima treba omogućiti unos i izmjenu tog podatka. Moguć je unos i 0 kW.
4. Potrebno je i stvoriti novu vrstu korisnika – Županija, koji će imati isključivo ovlasti pregleda menija Gospodarski, bez mogućnosti izmjena podataka i to isključivo podataka o ovlaštenicima koji su iz njihove županije. U tu svrhu potrebno je sustav prilagoditi na način da se stvori tablica Županija s podacima koje će dostaviti naručitelj, a u njih će se mapirati ovlaštenici te će svaki korisnik iz županije (ovlaštena osoba) moći pregledavati samo podatke o ovlaštenicima iz svoje županije.
5. Potrebno je omogućiti korisnika inspekcija, koji ima ovlasti pregledavati sve podatke u sustavu, no ništa ne smije moći editirati.
6. Omogućiti export izvještaja u excel.

### mRibic

Trenutačno se ribolov u aplikaciji automatski prijavljuje pritiskom na tipku „Pritisni za dolazak“, a aplikaciju je potrebno doraditi na način da se navedena tipka preimenuje u „Upis zadržanog ulova“.

Također je potrebno omogućiti unos mase zadržanog ulova isključivo na jednu decimalu. Omogućiti upis decimalne točke ili zareza.

### mRibic web aplikacija na mPortalu slatkovodnog ribarstva

Web aplikaciju mRibic koja se nalazi na mPortalu slatkovodnog ribarstva potrebno je prilagoditi potrebi da se svi podaci o ulov u 2022. godini mogu upisati naknadno odnosno sve do 15. siječnja 2023. Nakon 1.1.2023. svi ribiči koji žele zadržati ulov morat će imati instaliranu aplikaciju mRibic, tako da opciju naknadnog upisa ulova treba onemogućiti sa 16.1.2023. godine.

Za početak tipku „Pritisni za dolazak“ treba preimenovati u „Upis zadržanog ulova“, a ispod tog buttona treba se izraditi nova opcija „Upis prijašnjih zadržanih ulova“, čijom se aktivacijom otvaraju dvije mogućnosti:

* Unos novog očevidnika u kojemu se, za razliku od trenutačnog unosa, može odabrati datum u tekućoj godini, tj. 2022. godina ribolova, odnosno zadržavanja ulova. Ostatak očevidnika ispunjava se kao i inače.
* Jednokratni unos agregiranog ulova ostvarenog u više ribolovnih dana, tj. kroz cijelu 2022. godinu, upisom ukupne količine za svaku pojedinu vrstu koja je ulovljena u toj godini.

Nakon 16.1.2023. godine potrebno je onemogućiti te dodatne funkcije i ostaviti samo opciju „Upis zadržanog ulova“.

### mAlas

U aplikaciju je potrebno dodati radnju „Najava povratka“, koja se ispunjava nakon napora u očevidniku, a minimalno vrijeme koje ribar može upisati u toj radnji je 30 minuta više od trenutačnog vremena. Izmjenu je također potrebno uskladiti s kodom, bazom te sučeljem na Portalu koje mora pokazivati tu radnju.

U radnji „Iskrcaj“ u aplikaciji potrebno je dohvaćati iskrcajna mjesta iz kataloške tablice „Iskrcajna mjesta“ koja se prikazuju u padajućem izborniku.

U aplikaciju je potrebno ugraditi funkcionalnost primanja poruka sa servera, tako da se obavijest šalje kada pojedine vrste riba dođu blizu iskorištenja kvote te nakon iskorištenja kvote, kako je raspisano u poglavlju Portal slatkovodnog ribarstva te tehnički onemogućiti daljnji unos podataka o zadržavanju pojedine vrste/vrsta ukoliko je kvota za iste ispunjena, odnosno ako je količina veća od preostale kvote.

Za sve prilagodbe sustava predviđeno je ovim projektnim zadatkom angažman od 25 č/d.

## Plan izvedbe

Prilagodbe na mobilnim aplikacijama i mobilnim sustavima potrebno je provesti u roku od dana dostave narudžbenice izvođaču do 15. 12. 2022. godine.

U slučaju kašnjenja koje nisu uzrokovane Ministarstvom Ponuditelj je dužan za svaki dan zakašnjenja sa isporukom plaćati penale. U slučaju da ponuditelj ne isporuči naručitelju ugovorene stavke u dogovorenom roku, ponuditelj plaća penale i to 1% na procijenjenu vrijednost za svaki dan zakašnjenja sa isporukom, a najviše do 25% od potvrđenog iznosa vrijednosti.

## 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, source kodu, tehničkoj dokumentaciji i sve što je potrebno za izvođenje nadzora nad projektom.

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 mobilnoj bazi, razvojnoj, testnoj i produkcijskoj okolini te source kodu
2. osigurati pristup tehničkoj dokumentaciji
3. osigurati djelatnike sa znanjem poslovnog procesa

## OBVEZE PONUDITELJA

Ponuditelj se obvezuje da će isporučiti terminski plan projekta s naznačenim rokovima i aktivnostima prema projektnom zadatku u roku od 7 radnih dana naručitelju na odobrenje. Ponuditelj je dužan 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 aplikacijom SonarQube ili sličnom.

Ponuditelj je dužan dostaviti sljedeća izvješća i dokumentaciju:

1. Konačno izvješće o obavljenim poslovima s kopijama svih prihvaćenih izvješća, izvođač je dužan dostaviti tiskane, te u PDF formatu 10 dana nakon isteka projekta.
2. Ponuditelj je dužan osigurati glavnu osobu za kontakt koja će biti dostupna svakog radnog dana u periodu od 8:00 do 16:00 do zaključenja 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 GISR-a, Uprava ribarstva, Ministarstvo poljoprivrede** - koordinator 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 vrijeme od dana dostave narudžbenice izvođaču do 15. 12. 2022. godine. Ponuditelj preuzima obvezu izvršiti sve poslove i radne zadatke određene ovim projektnim zadatkom u roku koji je ovdje definiran.

## 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 mobilnih sustava treba biti organizirana na sljedeći način:

* edukacija poslovnih korisnika u županijama
	+ 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
* Architecture Overview Diagram (AOD)
* 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
1. PROJEKTNU DOKUMENTACIJU
* Dokumentacija propisana ovim projektnim zadatkom
1. KORISNIČKU DOKUMENTACIJU
* 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 prekida rada na doradama sustava, 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 prekida rada na doradama sustava, 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 nadogradnji 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 Service desku 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 jednokratno nakon primopredaje sustava sukladno prihvaćenom troškovniku predmeta nabave iz priloga III poziva za dostavu ponuda, te prema potpisanom primopredajnom zapisniku od strane Naručitelja u roku od 30 dana nakon ispostave računa.

## 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.