**Příloha:**

**technická specifikace**

**IS RIS**

**Obsah**

[1 Vize a koncepce IS RIS 3](#_Toc58255770)

[1.1 Rekapitulace hlavního cíle IS RIS 3](#_Toc58255771)

[1.2 Identifikace všech zainteresovaných stran, jejich zájmů a očekávání 5](#_Toc58255772)

[1.3 Shrnutí hlavních požadovaných vlastností IS RIS a očekávané přínosy 7](#_Toc58255773)

[2 Katalog požadavků na IS RIS 8](#_Toc58255774)

[2.1.1 Klíčové oblasti systému 8](#_Toc58255775)

[2.1.2 Katalog organizačních jednotek, aktérů a rolí 9](#_Toc58255776)

[2.1.3 Katalog komponent řešení a klíčových aplikačních funkcí 10](#_Toc58255777)

[2.2 Obecné a technické požadavky 15](#_Toc58255778)

[2.2.1 Správní a datové rozhraní RIS 15](#_Toc58255779)

[2.2.2 Rozhraní systému 17](#_Toc58255780)

[2.2.3 Ergonomické požadavky 17](#_Toc58255781)

[2.2.4 Požadavky na provoz a údržbu 19](#_Toc58255782)

[2.2.5 Požadavky na migraci dat 20](#_Toc58255783)

[2.2.6 Požadavky na bezpečnost 20](#_Toc58255784)

[2.2.7 Požadavky k uživatelské a technické podpoře 21](#_Toc58255785)

[2.2.8 Testování 22](#_Toc58255786)

[2.2.9 Požadavky na nasazení a rozvoj systému 24](#_Toc58255787)

[2.2.10 Dokumentace 24](#_Toc58255788)

[2.3 Projektové řízení dodávky 26](#_Toc58255789)

[2.3.1 Předpokládaný harmonogram implementace 26](#_Toc58255790)

[2.3.2 Požadavky na Detailní analýzu a návrh řešení RIS (implementační projekt) 26](#_Toc58255791)

[2.3.3 Požadavky na průběh implementace 28](#_Toc58255792)

[2.4 Souhrn požadavků RIS s určením jejich priority priorit 31](#_Toc58255793)

# Vize a koncepce IS RIS

## Rekapitulace hlavního cíle IS RIS

Český rybářský svaz (dále jen „ČRS“) se aktuálně člení na 7 územních svazů, které se dále člení na 485 místních organizací, prostřednictvím nichž sdružují cca 250.000 členů. Organizační složky ČRS pečují o 1 300 revírů a 2 000 produkčních zařízení. V rámci zarybňovacích plánů vysazují každoročně do revírů 13 mil. kusů ryb, vlastní produkce rybochovných zařízení přesahuje 2,2 mil. kilogramů ryb. ČRS každoročně prodá okolo 226 tisíc povolenek k lovu ryb. Ročně se na rybářských revírech ČRS uloví téměř 2 900 tun různých druhů ryb (z toho 2 800 tun na mimopstruhových a 100 tun ryb na pstruhových rybářských revírech). Dále ČRS zajišťuje ochranu rybářských revírů. V rámci ČRS působí v současnosti téměř 4 500 členů rybářské stráže, kteří vykonávají tuto funkci dobrovolně. Mimo dobrovolné rybářské stráže působí u ČRS 14 profesionálních rybářských stráží.

ČRS v průběhu roku pořádá řadu domácích a mezinárodních soutěží (od místních závodů až po mistrovství republiky a mistrovství světa) a připravuje a vysílá reprezentaci ČR na mezinárodní závody a šampionáty.

V současnosti není v ČRS zaveden žádný centrální informační systém, který by byl využíván napříč všemi organizačními jednotkami. V současnosti 3 územní svazy lokálně používají IS LIPAN. Pro zpracování sumáře úlovků tyto svazy využívají Sumář 2019 (lokální instalace) nebo Sumář 2019i (internetová verze). Další územní svazy využívají tzv. Lístkárnu a další, většinou zastaralé, lokální systémy, které jsou bez vazeb na SW využívané jejich místními organizacemi. Ostatní místní organizace využívají buď systém EvMO, systém Ryby17, případně vlastní lokální řešení. Sekretariát Rady ČRS využívá pro zpracování agregovaných statistik IS IDS, do kterého mají omezený přístup územní svazy.

Jednotlivé IS nemají jednotnou datovou architekturu a ani nejsou naprogramovány v identické logice. Zároveň nejsou mezi sebou nikterak propojeny a každý IS shromažďuje data v jiné struktuře a v jiné míře detailu a v různém rozsahu. Přitom některá data, která dnes vyžaduje legislativa či interní předpisy svazu, nejsou z důvodu zastaralosti systému a z důvodu minimálního nebo žádného rozvoje sbírána či evidována vůbec. Velice komplikované jsou následné agregace dat a informací a statistické reporty, které jsou vyžadovány orgány veřejné správy.

Moravský rybářský svaz, z.s. (dále jen „MRS“) obhospodařuje rybářské revíry na celém území Jihomoravského kraje, na převážné většině území Zlínského kraje a částečně na území Olomouckého kraje a kraje Vysočina a zajišťuje výkon stejných činnosti jako ČRS. MRS má přes 70.000 členů organizovaných ve 103 pobočných spolcích. MRS hospodaří na 240 mimopstruhových revírech o celkové rozloze 6 838,8 ha a na 79 pstruhových revírech o celkové rozloze 483,8 ha a v délce 978,3 km. Pro potřeby ostrahy rybářských revírů v užívání MRS je ustanoveno téměř 1 100 dobrovolných členů a 7 profesionálních členů rybářské stráže.

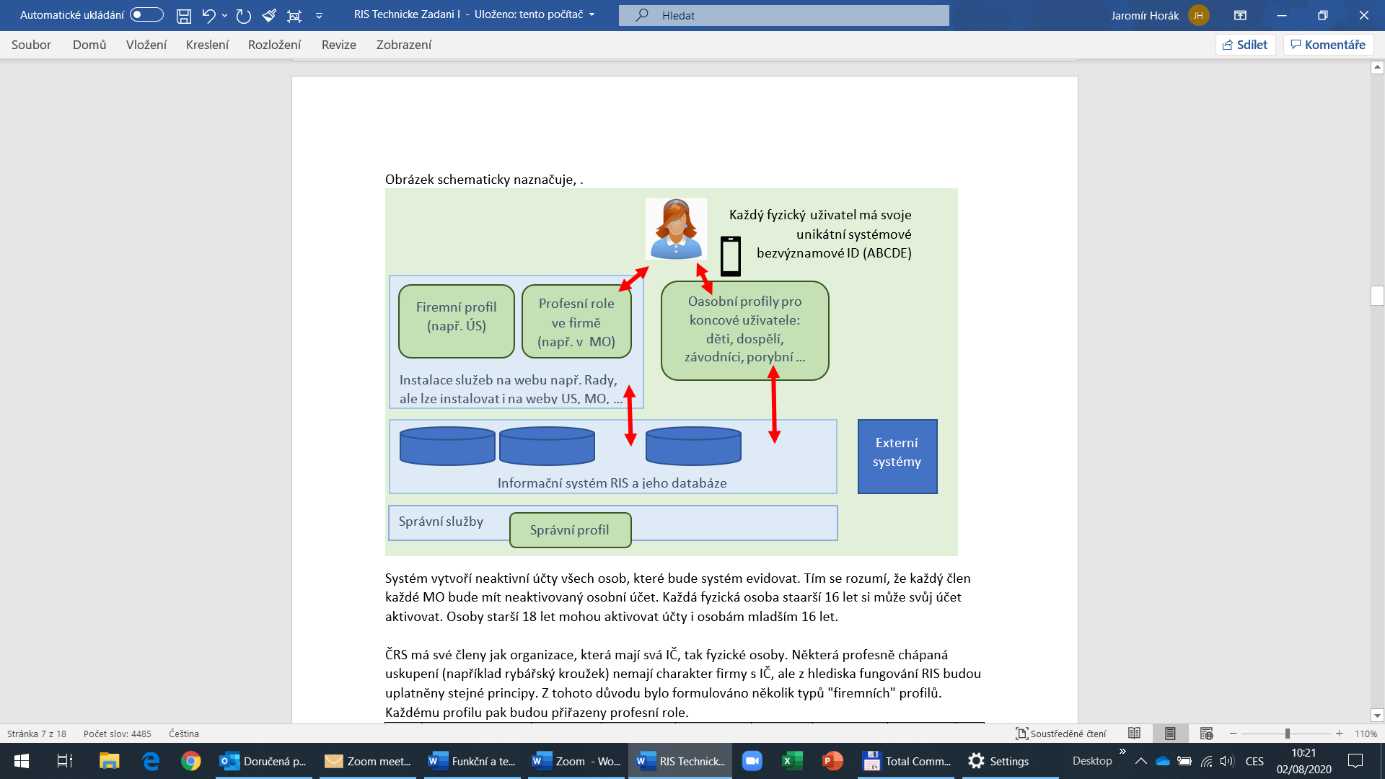
ČRS i MRS chybí jednotný informační systém, který by byl využíván napříč všemi organizačními jednotkami a umožňoval sběr a uchování dat na jednom místě a jednotně za jednotlivé organizační jednotky ČRS/MRS. Zároveň by eliminoval chybovost a manuální vedení identických, ale i jinak pořizovaných informací v papírové podobě.

Cílem projektu je vybudování nového celorepublikového centrálního informačního systému pro zajištění výkonu činnosti ČRS a MRS. Oba svazy kromě správy organizační struktury s celostátní působností a včetně evidence členů, vedou evidenci rybníků, rybářských revírů a rybochovných zařízení, včetně informací o zarybňování a dále evidence úlovků a hospodaření v rybářských revírech. Dále musí na základě zákonných povinností zpracovávat mnoho statistických reportů pro orgány veřejné správy na úseku rybářství, veterinární správy a ochrany životního prostředí aj. ČRS/MRS je také pověřeno Mze realizací odborných zkoušek pro získání odbornosti výkonu rybářské stráže, které mají svou jednoznačně stanovenou procesní stránku. ČRS i MRS také realizují během kalendářního roku různé sportovní aktivity pro veřejnost a provádí edukační činnost pro mládež.

Informační systém musí poskytovat různé tematické služby / moduly, funkcionality a nástroje pro zabezpečení evidenční činnosti směrem ke členské základně, k evidenci rybníků a rybochovných zařízení, dále pak evidenci o zarybňování a výlovech. Taktéž obecné moduly zajišťující evidenci písemností a základní nástroje pro evidenci ekonomických ukazatelů. Systém musí mít implementovány i reportovací nástroje, nástroje pro práci se šablonami. Dále modul, který umožní publikovat vybraná data na internetové stránky, včetně možnosti editace a zároveň webové stránky musí umět poskytnout přihlášenému uživateli personifikované informace i osobního charakteru, např. informace o zaplacených poplatcích, či umožnit vyplnit elektronicky evidenci docházky a úlovků.

Systém umožní každému uživateli, aby měl jeden svůj účet, který bude mít přístup ke službám podle aktuálního angažmá dané osoby. A protože se angažmá osob v čase mění, systém musí být naprojektován a realizován tak, aby tento vývoj v čase podporoval a usnadnil tak celé organizaci její činnost.

Z pohledu jednotlivých sdružených místních organizací, územních svazů a stejně tak Moravského rybářského svazu pak bude umožněno implementovat vybrané funkce (nikoli nutně všechny funkce) nového RIS přímo na jejich www stránky. Podpoří se tak autonomnost a síla těchto organizací, které mají vlastní právní subjektivitu, své rozhodovací procesy a které zodpovídají za jim svěřené rybářské revíry, na které prodávají povolenky.

Toto vše musí být modulárně konfigurovatelné na základě delegovaných kompetencí a správy v rámci organizačních jednotek i s ohledem k nutnosti sdílet informace v různé úrovni detailu, včetně osobních údajů, napříč všemi organizačními jednotkami svazu. Informační systém musí také splňovat bezpečnostně provozní parametry, které budou odpovídat podmínkám stanoveným v Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů (GDPR).

Tímto centrálním informačním systémem bude realizováno jednotné propojení všech organizačních jednotek ČRS/MRS. Budou sjednoceny klíčové procesy dle stanovených rolí a kompetencí delegovaných na konkrétní organizační jednotku ČRS/MRS. Zároveň budou řízeny přístupy k dílčím modulům informačního systému v souladu s delegovanými pravomocemi. Informační systém musí být připraven na propojení na služby orgánů veřejné správy v souladu se zákonem o č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské stráži, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství) v aktuálním platném znění, konkrétně se jedná o propojení na informační systém Ministerstva zemědělství, až bude existovat. Systém zároveň musí reagovat i na změny v právní úpravě a na požadavky integrací s informačními systémy veřejné správy, pokud takové požadavky od orgánů veřejné správy vzejdou. S ohledem na existující zákonné povinnosti, lze takové požadavky očekávat.

V rámci projektu bude vyvinuta responzivní webová aplikace, které bude obsahovat část pro neregistrované a část pro registrované uživatele a mobilní aplikace pro operační systém Android a iOS (viz samostatná část VZ).

Vzhledem k charakteru ČRS/MRS, kde jsou členové i většina funkcionářů zapojeni na bázi dobrovolnosti, a současně s ohledem na věkovou strukturu členů, bude část uživatelů nadále využívat současné postupy, tj. fyzický kontakt, papírové formuláře apod.

RIS bude implementován ve dvou realizačních etapách. K 1. 6. 2022 budou nasazeny klíčové funkcionality týkající se správy členské základny, povolenek, členských známek a revírů. Další funkcionality budou implementovány nejpozději k 1. 4. 2023.

Rybářský informační systém ČSR/MRS bude provozován v externím datovém centru (bude řešeno samostatnou VZ).

## Identifikace všech zainteresovaných stran, jejich zájmů a očekávání

Níže jsou uvedeny cílové skupiny, pro něž bude mít realizace projektu významný přínos.

* **Rybáři – členové ČRS /MRS**

Realizace nového informačního systému přinese zjednodušení komunikace a podporu plnění členských povinností rybáře, tj. jednodušší nákup známek, povolenek, vedení evidence docházky, odevzdávání sumářů úlovků. Pokud se jedná o jednodušší komunikaci, cílová skupina rybáři získá přístup k aktuálním informacím o revírech a jejich parametrech, dojde ke sdílení informací a pravidel pro rybářskou veřejnost a k adresnému informování o činnosti ČRS. Koncový uživatel (rybář) si bude moct zobrazit svou kartu s historií v ČRS/MRS – stav plateb členských příspěvků a brigád, vydané povolenky, aplikovaná kárná opatření, personalizované informativní zprávy od nadřízených organizačních složek (MO, ÚS, ČRS/MRS). Bude podpořena elektronizace služeb a dosažena odpovídající úroveň uživatelského komfortu pro členskou základnu.

* **Místní organizace/ pobočný spolek**

Přínosem nového informačního systému pro místní organizace bude elektronizace a sjednocení vedení členské základy, její správa s ohledem na zamezení porušování pravidel (zákonných i interních) z pohledu člena i organizační jednotky. Dále dojde ke sjednocení výkonu rybářského práva pro všechny organizační jednotky ČRS, vyšší transparentnost, efektivitu a prokazatelnost hospodaření organizačních jednotek ČRS/MRS a snížení chybovosti při plnění zarybňovacích povinností. V oblasti komunikace dojde ke zrychlení a zefektivnění komunikace a sdílení dat v rámci organizační struktury ČRS/MRS a směrem k ostatní veřejnosti (vč. nečlenů).

Dále bude zjednodušeno plnění ohlašovacích povinností vůči příslušným orgánům státní správy (MZE, MO, MŽP) a samosprávy (obce, kraje).

Místní organizace získají také informační bázi pro zpracování podkladů pro výroční zprávu ČRS/MRS za místní organizaci.

* **Územní svazy**

Územní svaz emituje územní povolenky k lovu a přiděluje je k prodeji jednotlivým MO. Má přístup k agregovaným datům o členské základně MO, spadající pod daný ÚS, počtech prodaných povolenek, stavu prodeje členských známek a obsádce rybochovných zařízení a revírů.

Realizací informačního systému dojde ke zlepšení (zjednodušení) a zrychlení komunikace a sdílení dat v rámci organizační struktury ČRS/MRS a směrem k ostatní veřejnosti (vč. nečlenů). Územní svazy budou mít průběžně k dispozici agregované výsledky ekonomického hospodaření na svěřených revírech. Nyní jsou tyto informace a data konsolidovány až na konci roku, a ne vždy v dostatečné kvalitě.

Bude zjednodušeno plnění ohlašovacích povinností vůči příslušným orgánům státní správy (MZE, MO, MŽP) a samosprávy (obce, kraje).

Bude vytvořena informační báze pro rozhodování o klíčových aspektech hospodaření (např. stanovení cen povolenek) a zpracování podkladů pro statistiky, reporty, výroční zprávy o činnosti apod.

* **ČRS - republiková rada / MRS – svazová rada, svazové komise**

Republiková rada /svazová rada přistupuje k agregovaným datům z územních svazů; globální data o struktuře členské základny, prodaných povolenkách, dosažených úlovcích. Komunikuje s MO a ÚS. Emituje celosvazové a celorepublikové povolenky k lovu a přiděluje je ÚS. RIS generuje výstupy, použité pro webovou prezentaci ČRS/MRS – přehled členské základny, databáze místních organizací a výpisy revírů formou skriptů.

Realizací projektu dojde ke zlepšení (zjednodušení) a zrychlení komunikace a sdílení dat v rámci organizační struktury v rámci ČRS/MRS a směrem k ostatní veřejnosti (vč. nečlenů). Rada bude mít průběžně k dispozici informace o stavu členské základny, agregované výsledky celosvazového hospodaření, např. prodej členských známek, povolenek, plnění zarybňovacích plánů, havárie a škody atd. IS RIS dále poskytne nástroj pro kvalifikované řízení celosvazového rybolovu a hospodaření založeného na relevantních a důvěryhodných podkladech (nyní jsou tyto informace a data konsolidovány až na konci roku, a ne vždy v dostatečné kvalitě).

Dále bude zajištěna aktuálnost dat – aktuální informace o činnostech, které Rada a její komise zajišťují nebo na nich participují – práce s mládeží, koordinace a podpora sportovní celosvazové činnosti, jednodušší správa dat, eliminace duplicitního vedení stejných informací apod.

* **Rybářská stráž**

Informační systém přinese podporu práce členů rybářské stráže v terénu a na základě zjištění zajistí okamžité přijetí nezbytných opatření, čímž zamezí zneužívání a obcházená legislativních (zákonných i interních) pravidel rybolovu a ochranu investic ČRS/MRS a svěřeného majetku.

* **Další subjekty**

Seznam dalších subjektů, se kterými organizační jednotky svazů spolupracují je uveden v kapitole 2.1.2.

## Shrnutí hlavních požadovaných vlastností IS RIS a očekávané přínosy

Cílem je vybudovat komplexní informační systém pro zajištění výkonu činnosti ČRS/MRS, který zefektivní, zjednoduší a zprůhlední svazovou agendu z pohledu shromažďování údajů o činnosti ČRS/MRS, jejich správy a výkaznictví, a to na úrovni všech jeho organizačních složek. Výstupem projektu bude celosvazový informační systém, který budou využívat nejen funkcionáři a zaměstnanci ČRS/MRS, ale také rybářská veřejnost.

Vytvořením jednotného centrálního informačního systému dojde ke snížení nákladů na udržování několika různých lokálních a proprietárně vytvořených informačních systémů, které jsou nyní využívány dílčími organizačními jednotkami ČRS/MRS. Zároveň dojde ke snížení pracnosti při předávání různých dat a informací jak v rámci samotného ČRS/MRS, tak i směrem k orgánům veřejné správy, např. MZe, MŽP, ČIZP, ÚZEI, kraje a ORP. Jednotný informační systém zajistí využívání informací z jednotné datové báze, čímž se významně zefektivní a zrychlí evidenční a podpůrné činnosti spojené s výkonem běžné agendy ČRS/MRS a tím se sníží nákladová stránka.

Součástí vytvoření nového centrální informačního systému bude i vybudování takových služeb, které zajistí řádný a funkční výkon působnosti rybářské stáže. Taková služba v současnosti vůbec neexistuje a výkon rybářské stráže je tak do značné míry vykonáván neefektivně a s vynaložením enormní časové dotace, neboť chybí potřebná informační podpora.

Vytvořením zcela nového webového portálu, který bude mít veřejnou část a část pro registrované členy ČRS/MRS, dojde k významnému kvalitativnímu i kvantitativnímu posunu v poskytovaných služeb. Pro neregistrované členy budou poskytovány informativní služby o ČRS/MRS a jím zajišťovaných a pořádaných akcí (např. sportovní akce, akce pro širokou veřejnost). V neveřejné části pro registrované členy ČRS/MRS dojde ke zjednodušení administrativních činností spojených s evidenci členské základny, s členskými povinnostmi a odpovědnostmi.

Vytvořením centrálního informačního systému dojde k jednotné aplikaci bezpečnostních opatření a pravidel, která jsou nyní v kyberprostoru již nezbytností. Zároveň budou aplikovány takové procedury a nástroje, které zajistí adekvátní ochranu zpracovávaných dat. Tyto všechny kroky povedou ke zvýšení důvěryhodnosti, spolehlivosti a potřebné dostupnosti služeb a informací.

# Katalog požadavků na IS RIS

### Klíčové oblasti systému

#### Správa členské základny

Modul spravující data členské základny s důrazem na pravidla GDPR. Evidence splnění členských povinností, historie jednotlivce, generování „převodek“ – dokumentu umožňující přestup člena mezi místními organizacemi. Evidence kárných opatření a přestupků na úseku rybářství, svazových vyznamenání, automatizace ukončení členství po nesplnění členských povinností. Test rybářských znalostí pro získání prvního rybářského lístku.

#### Povolenky a členské známky

#### Modul evidující prodej a distribuci povolenek k lovu, včetně jejich skladové evidence. Funkce, automaticky zabraňující prodeji povolenky členovi s uloženým kárným opatřením nevydání povolenky, vystavení duplikátu v případě ztráty nebo zničení. Agregované výstupy prodejů v reálném čase. Evidence prodeje členských známek a brigádnické povinnosti, včetně evidence redistribuce financí získaných z prodeje mezi organizační složky.

#### Revíry

#### Evidence revírů včetně mapových podkladů, zarybňovacích plánů, bližších podmínek výkonu rybářského práva, platnosti dekretů. Spojení dat o vysazení a úlovcích na daném revíru, automatické generování statistik. Evidence mimořádných událostí a havárií na revírech.

#### Rybochovná zařízení

#### Evidence rybochovných zařízení, početní stavy chovaných ryb, očekávaná produkce a disponibilita v čase. Propojení s plány vysazování ryb do revírů za účelem vyšší efektivity a lepší alokace.

#### Řízení zarybňovací povinnosti

#### Evidence plnění zarybňovacích plánů na revírech, propojení s modulem Revíry a Rybochovná zařízení, dle metodiky prováděcí vyhlášky k Zákonu o rybářství. Generování pravidelných výstupů pro orgány státní správy, včetně požadovaných podkladů pro čerpané dotační tituly (zarybnění úhořem). Povinné hlášení zarybnění s předstihem (v případě svěření této povinnosti na nižší organizační složku podmíněné souhlasem uživatele revíru) s cílem zefektivnění kontrol plnění zarybňovací povinnosti.

#### Sportovní činnost a práce s mládeží

#### Databáze rybářských kroužků a akcí pro děti a mládež, podpůrné nástroje (registrace na rybářské tábory, znalostní testy z oboru rybářství, pracovní materiály). Podpůrné nástroje pro činnost sportovních odborů (termínové kalendáře závodů, žebříčky) s napojením na databázi revírů (hájení revíru v případě konání závodu).

#### Výstupy na back-end

#### Výstupy z jednotlivých databází sloužící pro řízení vnitrosvazové agendy – podklady pro účetnictví, podklady pro redistribuci financí mezi organizačními složkami, podklady pro orgány státní správy. Agregovaná data o členské základně, prodeji povolenek a dosažených úlovcích na revírech.

#### Výstupy na front-end

Generované výstupy viditelné rybářské veřejnosti – přehled revírů, vývoj úlovků, plnění zarybňovacího plánu. Databáze organizačních složek (ÚS, MO, kroužky pro děti a mládež) a událostí (rybářské závody, akce pro děti a mládež). Objednávkový formulář povolenek (po splnění členských povinností) a objednávkový formulář výukových předmětů (plakáty, brožury). Jednotlivé výstupy formou komponenty k běžně používanému opensource CMS (Wordpress, Joomla, Drupal).

#### API rozhraní

Rozhraní umožňující napojení dalších systémů – státní správy, mobilní aplikace pro rybářskou stráž a rybářskou veřejnost (pozn.: mobilní aplikace není součástí projektu).

### Katalog organizačních jednotek, aktérů a rolí

| Název objektu | Vysvětlení významu objektu |
| --- | --- |
| Aktér (organizace, organizační jednotky / úředníci, klienti veřejné správy) | |
| ČRS/MRS | Organizace zastřešující svazovou činnost v oblasti rybářství |
| Územní svaz | Organizační jednotka ČRS, která sdružuje místní organizace v daném krajském obvodu |
| Místní organizace/pobočný spolek | Základní organizační jednotka ČRS/MRS |
| Člen svazu | Registrovaný člen v místní organizaci ČRS/MRS |
| Rybářská stráž | Fyzická osoba, která byly ustanovena ORP pro výkon rybářské stráže |
| Veřejnost | Fyzické osoby |
| Ministerstvo zemědělství | Gestor agendy A 946 – Státní správa rybářství, zároveň povoluje, zrušuje a kontroluje výkon rybářského práva na území, které překračuje hranice více než 2 krajů  Příjemce reportů pro potřeby Data collection in the fisheries and aquaculture sectors |
| Ministerstvo životního prostředí | OVM, které povoluje, zrušuje a kontroluje výkon rybářského práva na území národních parků |
| Ministerstvo obrany | OVM, které povoluje, zrušuje a kontroluje výkon rybářského práva na území vojenských újezdů |
| Ústav zemědělských informací | Příjemce reportů pro potřeby Data collection in the fisheries and aquaculture sectors |
| Obec s rozšířenou působností | OVM, které ustanovuje rybářskou stráž |
| Ostatní OVM | Ostatní OVM, se kterými v různých situací vstupuje ČRS v jednání |
| Kraj | OVM, které povoluje, zrušuje a kontroluje výkon rybářského práva v rámci svého správního území |
| Externí prodejce povolenek | Osoba, která prodává povolenky k rybolovu na základě smluvního vztahu s ČRS |
| Rybářský hospodář | Fyzická osoba odpovědná za řádné hospodaření v rybářském revíru |
| Role aktérů při výkonu a příjmu služby | |
| Rybář | Fyzická osoba, která eviduje svoji docházku za účelem lovu ryb a následné úlovky |
| Hospodář | Fyzická osoba odpovědná za řádnou hospodářskou evidenci a výkaznictví |
| Autentizovaný uživatel | Fyzická osoba, která se přihlásila do neveřejné části systému |
| Neautentizovaný uživatel | Fyzická osoba, která využívá přístup k veřejně publikovaným informacím na portále ČRS/MRS |
| Funkcionář ČRS/MRS | Fyzická osoba, která vykonává svěřenou funkci v organizační struktuře ČRS/MRS |
| Uživatel rybářského revíru | Organizační složka svazu, která má ve správě daný rybářský revír |
| Vlastník rybníka nebo zvláštního rybochovného zařízení | Organizační složka svazu, která vlastní a spravuje rybník nebo zvláštní rybochovné zařízení |
| Prodejce členských příspěvků | Osoba prodávající povolenky, známky a jiné členské příspěvky |
| Místní skupina | Skupina zřízena organizační jednotkou ČRS/MRS za účelem výkonu speciálních činností, např. vzdělávání a práce s dětmi a mládeží |
| Žadatel o členství | Žadatel o členství v ČRS/MRS |
| Vykonavatel agendy A946 – Státní správa rybářství | Orgán státní správy na úseku rybářství, který povoluje, mění, zrušuje přidělení práva k výkonu rybářství |
| Ustanovitel rybářské stráže | Orgán státní správy, který jmenuje fyzickou osobu do role rybářské stráže |

### Katalog komponent řešení a klíčových aplikačních funkcí

| Typ prvku | Název prvku | Vysvětlení významu aplikačních komponent, funkcí a služeb |
| --- | --- | --- |
| **Komponenty, funkce a aplikační služby** | | |
| **komponenta** | **Rybářský informační systém (RIS)** | Informační systém zabezpečující výkon všech činností ČRS |
| **Komponenta** | Členská základna | Vede evidenci členů s vazbou na konkrétní organizační jednotku. Dále jsou vedeny informace o jejich členských povinnostech (platby, brigády, zkoušky atp.) a informace o jejich přidělených svazových funkcí. Komponenta umožní propojení na další komponenty. Vede se veškerá historizace údajů. |
| **Funkce** | Zápis člena | Přijetí přihlášky, kontrola informací vedených v RIS, splnění povinností nového člena, registrace člena a registrace vydaného rybářského lístku ORP včetně zaplacení poplatku, vydání členské legitimace |
| **Funkce** | Změny údajů o členovi | Jakékoliv změny ve vedených údajích o členovi, prováděné buď ručně, nebo automaticky (např. vzhledem k věkovým kategoriím) |
| **Funkce** | Ukončení členství | Ukončení členství na základě externí události (na vlastní žádost, vyloučení, úmrtí atp.) nebo automaticky na základě kontroly nesplněných členských povinností |
| **Funkce** | Přestup člena | Změna v údajích o mateřské organizaci. Komunikace mezi 2 organizačními jednotkami. |
| **Funkce** | Členské povinnosti | Stanovení povinných členských povinností, např. platby, manipulační poplatky, brigády, odevzdání výkazů atp., včetně provádění automatických kontrol plnění. |
| **Funkce** | Notifikace členům | Automaticky generované notifikace o plnění členských povinností, či změně údajů vedených o členovi |
| **Funkce** | Brigády | Nastavení počtu a hodnoty brigádnických hodin, evidence jejich plnění. Vazba na revíry a rybochovná zařízení. |
| **Funkce** | Vyznamenání | Evidence návrhů, udělení a propůjčení různých vyznamenání ČRS. Probíhá schvalovací workflow |
| **Funkce** | Kárné řízení | Vedení kárného řízení se členem, který neplní členské povinnosti. Výstupy z řízení musí být přístupné pro komponentu Členská základna, povolenky. |
| **Komponenta** | Rybářská stráž | Evidence FO, které plní roli rybářské stráže. Včetně vedení veškeré historie změn údajů |
| **Funkce** | Výkaz práce RS | Vedení výkaznictví o činnosti RS, informace o navštívených revírech, zkontrolovaných rybářích, vydaných napomenutích, udělených pokut, řešených přestupků |
| **Funkce** | Záznam o kontrole | Evidence o provedených dílčích kontrolách s uvedením základních informací, typu kde a kdo byl kontrolován a s jakým výsledkem |
| **Funkce** | Záznam o přestupku | Při výsledku kontroly s klasifikací přestupek, bude proveden záznam o přestupku, který je následně postoupen na místní organizaci, ORP či jiné příslušné OVM |
| **Komponenta** | Členské příspěvky | Evidence členských příspěvků |
| **Funkce** | Členské známky a zápisné | Evidence prodeje členských známek členům a sportovcům. Vedení informace o zaplaceném zápisném u nově přihlašovaných členů. |
| **Funkce** | Povolenky | Evidence prodeje povolenek. RIS umožní kalkulaci cen povolenek dle hospodaření na daném revíru. U evidence povolenek musí být vazba na informace o zadržení povolenky u konkrétní FO. |
| **Funkce** | Evidence Společného hospodaření a rybolovu | Evidence prodaných známek SHR. Stanovování ceny za známku SHR se vypočítává na základě informací o členských základnách a výsledku z předcházejícího fiskálního roku. |
| **Funkce** | Místenky | Evidence prodeje místenek na revír a na rybochovné zařízení. Automatická kontrola nastavení maximálního počtu prodaných místenek k daného objektu. |
| **Funkce** | Evidence členských příspěvků | Evidence členských příspěvků, informace o jejich naskladnění, jejich prodeji, vratek a dobropisů |
| **Funkce** | Objednávka členských příspěvků | Objednávky členských příspěvků dle typu, jejich evidence a vedení skladových informací |
| **Funkce** | Prodej členských příspěvků | Prodej členských příspěvků členovi i nečlenovi. Při prodeji musí probíhat kontrola na přestupek, zákaz prodeje napříč celou členskou základnou. Provádění storna, tisk stvrzenky, prodej duplikátů, provádění denních uzávěrek. |
| **Komponenta** | Revíry | Evidence revírů |
| **Funkce** | Evidence revíru | Podání žádosti na příslušné OVM, definice a identifikace revíru v území, zanesení finančních ukazatelů a další popisných a regulatorních údajů. Včetně evidence změn a úprav a případného zrušení revíru. Možnost zakládat podrevíry. |
| **Funkce** | Výkon rybářského práva | Evidence odpovědných osob za výkon rybářského práva, způsoby hospodaření. Vedení historie. |
| **Komponenta** | Hospodaření v revíru | Evidence činností spojených s hospodařením v rybářském revíru |
| **Funkce** | Zarybňovací plán | Vytvoření příp. úprava zarybňovacího plánu na daný kalendářní rok a jeho následné vyhodnocení na základě reálných hodnot z realizovaných aktivit. Při vytváření probíhá proces schvalování. |
| **Funkce** | Zarybňování na revíru | Evidence zarybnění revírů, včetně evidence objednávek, dodacích a násadových listů a závěrečné vyúčtování.  Před zarybněním a výlovem musí být odesláno hlášení na nadřízenou územní jednotku. |
| **Funkce** | Evidence úlovků | Evidence úlovků na daném revíru. Vypočítává se ze všech sumářů úlovků na daném revíru.  Současně je vedena evidence úhynu. |
| **Funkce** | Číselník a ceník ryb | Podklad pro vytvoření zarybňovacího plánu. |
| **Funkce** | Číselník a ceník dopravy | Podklad pro vyúčtování a proplacení zarybnění |
| **Komponenta** | Rybníkářství | Evidence chovných zařízení |
| **Funkce** | Evidence chovného zařízení | Vedení popisných položek o chovném zařízení, včetně jeho vyhlášení, změny a zrušení |
| **Funkce** | Evidence chovatele | Evidence informací o chovateli daného chovného zařízení |
| **Funkce** | Technicko-bezpečnostní dohled | Plánování, evidence povinných prohlídek rybníka a vodního díla. tvorba zápisů z prohlídky |
| **Komponenta** | Chov ryb | Evidence chovu ryb v daném chovném zařízení |
| **Funkce** | Plán obsádky | Plánování obsádky a vypočítávání výnosů |
| **Funkce** | Obsádka | Evidence realizace obsádky, včetně evidence objednávek, dodacích a násadových listů a závěrečného vyúčtování.  Zároveň jsou evidovány převody mezi jednotlivými rybochovnými zařízeními a také korekce obsádky (evidence úhynů) a odlovu. |
| **Funkce** | Sklad krmiva a cizorodých látek | Evidence skladu krmiv a cizorodých látek, včetně vedení informací o objednávkách, ceně, expiraci a ochranné lhůtě |
| **Funkce** | Krmení | Evidence plánovaného a skutečně provedeného krmení na chovném zařízení |
| **Funkce** | Aplikace cizorodých látek | Evidence plánované a skutečně provedené aplikace cizorodých látek (hnojení) na chovném zařízení. Včetně schvalovacího procesu plánu aplikace látek. Stanovisko vydává správce toku.  Součástí je i evidence výsledků měření kvality vody v čase a jejich prezentace do grafické podoby. |
| **Funkce** | Evidence výlovů | Evidence výlovů v daném rybochovném zařízení, Generování tiskových sestav. |
| **Funkce** | Hospodářský výsledek | Naplnění povinností stanovené vyhláškou, generování tiskových sestav (tabulky A-F). Odeslání výstupů rybářskému orgánu |
| **Funkce** | Termínovník | Správa termínů povinností v rybochovném zařízení - krmení, dezinfekce, vápnění, hnojení, výlovy, dále pak tvorba vlastních událostí, zasílání notifikací |
| **Funkce** | Pohotovostní plán | Zpracování pohotovostního plánu rybochovného zařízení a jeho vyhodnocování. Komunikace s veterinární správou |
| **Komponenta** | Správa organizačních jednotek | Evidence organizačních jednotek jejich členění, evidence jejich funkcionářů, kontaktních údajů a jejich předělených kompetencí. |
| **Funkce** | Evidence organizační jednotky | Ustanovení nové organizační jednotky, evidence její změny, sloučení, zrušení, včetně vedení historických informací. Vedení kontaktních údajů a evidence funkcionářů dané organizační jednotky |
| **Funkce** | Odpovědnosti | Evidence, přiřazování a odebírání odpovědností a kompetencí za správu a výkon činností v rámci rybářství konkrétní organizační jednotce |
| **Funkce** | Externí prodejce | Správa externího subjektu zajišťujícího prodej povolenek |
| **Funkce** | Sestavy | Tvorba sestav - např. denní finanční uzávěrka, členská základna, platby, objednávky, plány, manažerské přehledy atp. |
| **Funkce** | Statistiky a reporty | Tvorba statistických výstupů a reportů pro potřeby OVM |
| **Funkce** | Jednání | Organizace jednání jednotky, od přípravy, řízení průběhu, evidence hlasování, zpracování závěrů a evidence úkolů |
| **Funkce** | Distribuce ryb | Sběr požadavků na zarybnění a nabídky rybochovných zařízení. Na základě celkové nabídky a poptávky je prováděno rozdělení ryb do revírů. Provádí se kontrola se zarybňovacím plánem. |
| **Komponenta** | Evidence dokumentů | Správa dokumentů a komunikace. Správa dokumentů a komunikace. Jejich příprava, schvalování, oběh, odesílání, přijímání, archivace. Hlídání lhůt a termínů |
| **Komponenta** | Kalendář | Kalendář akcí s možností publikace na portál |
| **Komponenta** | Agenda sportu | Evidence sportovních akcí |
| **Funkce** | Registrace sportovců | Registrace sportovce na sportovní akci |
| **Funkce** | Organizace závodu | Vyhlašování, editace a zveřejňování závodů a sportovních akcí, včetně vyhlašování výsledkové listiny |
| **Funkce** | Evidence rozhodčích | Evidence rozhodčí a jejich výkonností |
| **Komponenta** | Agenda dětí a mládeže | Vedení a správa kroužků a dětských skupin, včetně dětských sportovních akcí a táborů |
| **Komponenta** | Podpora managementu ČRS | Podpora managementu ČRS - statistiky, sledování počtu měřitelných veličin, možnosti plánování nad všemi sledovanými veličinami |
| **Komponenta** | Ekonomika | Evidence a správa rozpočtu organizační jednotky. |
| **Komponenta** | Testovací prostředí | Samostatná instance RIS s testovacími daty pro účely testování nových verzí systému bez dopadu na produkční prostředí. |
| **Komponenta** | Školící prostředí | Samostatná instance RIS s ostrými daty pro účely školení klíčových uživatelů. |
| **Komponenta** | Platební brána | Api na vybranou platební bránu |
| **Komponenta** | e-shop | E-shop |
| **Komponenta** | HelpDesk | Podpora uživatelů při implementaci a provozu RIS – interní helpdesk |
| **Komponenta** | **Portál RIS** |  |
| **Funkce** | Publikace veřejných informací | Zveřejňování informací pro veřejnost, příp. agregovaných dat a statistických údajů |
| **Funkce** | Publikace neveřejných informací | Zveřejňování informací pro autentizované uživatele dle přidělených přístupových práv, jako je např. osobní údaje člena, plnění výkaznictví v docházce a evidenci úlovků atp. |
| **Funkce** | Autorizace a autentizace | Ztotožnění uživatele |
| **Komponenta** | **Mobilní aplikace \*** | Mobilní aplikace je nainstalovaná v mobilním zařízení fyzické osoby. Umožňuje přepínat mezi uživatelskými rolemi a zprostředkovává služby, které jsou pro daného uživatele k dispozici. Jedná se jak o poskytnutí relevantních informací, tak o pořizování informací z terénu. |
| **Funkce** | Rybář | Informace o registrovaných osobních údajích člena, možnost jejich změny, včetně plnění výkaznictví v docházce a evidenci úlovků atp. |
| **Funkce** | Rybářská stráž | Podpora výkonu agendy rybářské stráže v terénu. |

\*viz Technická specifikace 6b – Mobilní aplikace.

Detailní popis požadavků na funkce, data a schopnosti systému a základní uživatelské požadavky na IS RIS jsou uvedeny v příloze Technické specifikace č. 1 v popisu procesních oblastí a v kapitole Obecné požadavky.

## Obecné a technické požadavky

Hlavním předmětem dodávky je Rybářský informační systém, který bude pro interní uživatele dostupný v prostředí internetu. Součástí dodávky jsou dále moduly webové aplikace, webový portál a mobilní aplikace (viz samostatná Příloha č.6b Technická specifikace mobilní aplikace), splňující všechny uvedené požadavky, nainstalované a připravené k rutinnímu provozu v cílovém produkčním a testovacím prostředí, které budou obsahovat migrovaná data z aktuálně využívaných systémů. Dodavatel bude aplikaci vyvíjet na vlastních prostředcích.

Musí být dodán všechen potřebný SW a všechny potřebné licence pro běh dodaného díla, pokud jsou takové licence vyžadovány, kromě základního platformního software, který bude dodán jako služba datového centra.

Vlastnické právo a nebezpečí škody na věci k RIS přejdou na Zadavatele dnem kompletní akceptace díla.

Obecné a technické požadavky na systém mají zajistit kvalitní a stabilní prostředí pro provoz IS RIS. Pro tento účel jsou požadavky rozděleny do tematických oblastí.

### Správní a datové rozhraní RIS

Vzhledem k provázanosti funkcionalit Rybářského informačního systému a mobilní aplikace je v obou částech zadávací dokumentace shodně uvedena kapitola "Správní a datové rozhraní mobilní aplikace RIS".

RIS bude vybaven správním rozhraním, které bude k dispozici správcům informací každé entity (MO, ÚS, Rada atd.). Pomocí tohoto správního rozhraní bude možné:

1. Parametrizovat konfiguraci mobilní aplikace podle toho, kdo je uživatelem aplikace
2. Publikovat informace, které mají být aplikací uživatelům zpřístupněny

Pokud správce informací dané entity svoje právo neuplatní, bude správní rozhraní za danou entitu nastaveno defaultně.

Informace, které jsou určeny k publikaci tak ponesou příznak, k jakým entitám jsou relevantní.

**Příklad**: Je třeba vydat informaci, kdy a kde je sraz dětí na rybářský kroužek v Milevsku. Tato informace je exkluzivně relevantní pouze pro členy entity Rybářský kroužek Milevsko. Defaultní práva k vydání takové informace má uživatel RIS v roli vedoucí Rybářského kroužku Milevsko. Taková informace se tedy objeví na home page mobilní aplikace všem uživatelům aplikace, kteří jsou členové entity Rybářského kroužku v Milevsku.   
Toto defaultní nastavení může správce informací MO Milevsko, resp. dětského kroužku Milevsko změnit například tak, že odebere právo publikovat informace vedoucímu Rybářského kroužku Milevsko a přiřkne toto právo jinému uživateli entity Rybářského kroužku v Milevsku, resp. jinému uživateli v hierarchii nadřazenému.

**Hierarchie entit** je zřejmá z organizační struktury ČRS:

Číselník entit I úrovně: ČRS Rada, MRS,

Číselník entit II úrovně: naplněný územními svazy: US Jč, US Sč, ...

Číselník entit III úrovně: naplněný místními organizacemi: MO Kolín, MO ...

Číselníky entit IV úrovní: Z detailní analýzy vyplyne potřeba dalších číselníků entit IV úrovní, jako například číselník rybářských kroužků porybných, sportovních klubů, ...

Entity IV. úrovně mohou, ale nemusejí, mít svoji nadřízenou složku. Každá entita tak bude mít možnost jedné či více vazeb na jiné entity, které se v číselníku vyskytují. Z hierarchie nadřízenosti/podřízenosti entit pak logicky vyplyne, že správce informací dané entity může uvolňovat informace k publikaci pouze pro svoji a pro podřízené entity. Nastavení hierarchie entit pro potřeby uvolňování informací bude v RIS parametrické, a tedy lehce spravovatelné.

Projekce RIS a projekce mobilní aplikace se přihlášením se do veřejné zakázky zavazují v průběhu detailní analýzy spolupracovat na vyprojektování a realizaci takového Rest Api datového rozhraní, které bude dostatečně robustní a na kterém bude prováděn log aktivity. V průběhu I. etapy budování RIS bude vyhotoveno toto Rest API, které bude nezávislé na rozsahu a kvalitě funkcí RIS. Cílem je, aby mobilní aplikace byla plně konfigurovatelná a načítala si své nastavení podle toho kdo je jejím uživatelem a aby aplikaci nebylo nutné přeprogramovávat při doplňování a dalších změnách funkcí RIS.

### Rozhraní systému

*Požadavky na rozhraní systému budou závislé na konkrétním vybraném řešení a budou předmětem detailní technické specifikace.*

* Webová aplikace bude s uživateli komunikovat prostřednictvím grafického webového rozhraní - rozhraní bude součástí řešení RIS.
* Webové rozhraní bude bez chyb splňovat HTML5
* Webové rozhraní bude nezávislé na použitém prohlížeči.
* Rozhraní pro interní uživatele bude v českém jazyce.
* Rozhraní pro externí uživatele bude v českém jazyce.
* Všechna rozhraní na další systémy musí být postavena na moderních a běžně uznávaných technologických i obchodních standardech (WS, SOAP, XML, JSON, REST).
* Systém bude počítat s možností přidání dalších jazykových mutací pomocí administrace, a to bez nutnosti zásahů do aplikačního kódu.
* Rozhraní bude používat standardní internetové protokoly HTTP / HTTPS, WS, SOAP, SMTP.
* Pro komunikaci bude využívat standardní a ověřené technologické standardy – HTML, XML, JSON.

### Ergonomické požadavky

#### Všeobecné požadavky na ergonomii uživatelské části IS

Pro snadnou komunikaci uživatele se systémem, který je nutný nejen ve fázi implementace systému, ale také nezbytný pro dlouhodobé a bezproblémové používání systému uživateli, by RIS měl respektovat níže uvedená základní pravidla komunikace „člověk – počítač“.

* Prvořadost uživatele při návrhu formátu formulářů a výstupních sestav. Je třeba respektovat standardní pravidla uživatelské přívětivosti případně stávající zvyklosti (pokud je to vhodné) uživatele ve vzhledu a uspořádání formulářů.
* Jednotnost systému - jednotný styl vzhledu i ovládání v celém systému, obdobné situace zobrazovat obdobně):
* jednotný, jednoznačný a jednoduchý komunikační jazyk, podléhajícího stejným syntaktickým a sémantickým pravidlům (například jednotná chybová hlášení),
* jednotné využití ovládacích kláves (např. F1, ESC, Enter, PgUp, PgDn) nebo ovládacích tlačítek myši,
* jednotný vzhled základních komunikačních prvků – menu, formulářů, sestav, dialogů, chybových a informačních hlášení.
* Uživatelská vlídnost nápovědy - přesně formulované otázky, upozornění na chyby vydávané systémem musí respektovat kontext, ve kterém se uživatel nachází, mají být dostatečně podrobné a informující, co dál (ne „Chyba ...“, ale návodný pokyn „Zadejte údaj jako celé číslo“).
* RIS musí respektovat úroveň zkušeností uživatele a zaměření uživatele. Jedná se o pravidlo, které je velmi významné zejména vzhledem ke specifikům ČRS/MRS.
* Minimalizovat čas pro vstupní zprávy uživatele. Systém musí umožňovat:
* optimalizovat počet kroků, pomocí nichž se uživatel dostane k akci, kterou chce realizovat - minimalizovat počet úderů na klávesnici, kliků myši,
* zprávy vkládané uživatelem mají být co nejstručnější, aby se omezilo množství překlepů, nepřesnosti, aby se urychlila komunikace.
* Zajistit úplnost a správnost vstupní informace
* podrobit každý vstup všem v úvahu přicházejícím kontrolám,
* umožnit v odůvodněných případech zdůvodnění či opakované potvrzení odpovědi.
* Maximalizovat spolehlivost komunikace.
* Poskytnout nápovědu v každé situaci, když uživatel neví, jak dál, co má odpovědět, jak dál pokračovat. Ideálním řešením je přímé zabudování uživatelské příručky v systému (operativnost použití nápovědy).
* Umožnit návrat v komunikaci, pokud je to procesně vhodné/možné. Kromě chyby uživatele by systém měl vždy umožnit změnu názoru uživatele a možnost vrátit se „o krok zpět“.
* Optimalizovat množství výstupních informací
* před výstupem spočítat množství výstupních zpráv, v extrémních případech vydat informaci o objemu dat („vašemu dotazu vyhovuje 12 566 záznamů, chcete je vypsat všechny?“),
* řešit případy zjevného i skrytého nedostatku informací („vašemu dotazu nevyhovuje žádný záznam“).
* Zobrazení základních informací – online stav systému, připojení k databázi, jméno přihlášeného uživatele apod.

Ergonomie aplikace musí respektovat velké věkové rozpětí skupiny a musí být postavena maximálně intuitivně tak, aby pro širokou členskou základnu nebylo třeba žádné školení.

#### Všeobecné požadavky na zobrazování dat

Kapitola shrnuje základní požadavky na ergonomii zobrazování dat. V rámci požadavků jsou respektována tato pravidla:

* Uživatelsky přívětivý styl uspořádání grafiky.
* Jednotnost systému – jednotné menu, snadno zapamatovatelné, logicky řazené položky; stejné ovládací prvky ve všech blocích systému.
* Nápověda jako součást systému, snadno dostupná na horní liště okna.
* Minimalizace kroků k vyhledávání a zadávání dat.
* Přihlašovací menu do systému by mělo být jednoduché a umožňovat přihlášení v maximálně 3 krocích (uživatelské jméno/heslo/potvrdit).
* Systém umožní využívání elektronických podpisů, ve správě uživatelů musí být přístupná i administrace podpisových certifikátů (pokud systém nevyužívá například síťové úložiště certifikátů třetí strany). Zvolený systém práce s podpisovými certifikáty musí plně podporovat mobilitu uživatelů a zároveň zajistit dostatečnou míru zabezpečení celého podpisového řetězce (úložiště, komunikace).

### Požadavky na provoz a údržbu

* Požadavek na provoz RIS je 24 x 7 x 365.
* Běžná provozní doba je definována od 7 – 20h v pracovních dnech.
* Provozní doba v rámci tzv. kampaní je od 7 – 20h v pracovních dnech a o víkendech.
* Předem plánovaná, ohlášená a schválené odstávka z důvodů údržby RIS může být maximálně 6 hodin v jednom dni. Taková plánovaná odstávka požadovaná ze strany dodavatele podpory rutinního provozu musí být zadavateli ohlášena nejméně 10 pracovních dnů před termínem odstávky a zadavatel ji musí schválit nejméně 5 kalendářních dnů před termínem realizace odstávky.
* Součástí dodávky bude návrh procesů Service Level Managementu (řízení a zlepšování služeb podle parametrů) a implementace nástroje pro efektivní monitoring provozu všech částí systému a jednotlivých služeb, s automatickým reportingem chybových stavů a s možností on-line sledování základních charakteristik provozu apod. pro sledování dlouhodobého hlediska (trendů).
* Systém bude umožňovat sledování aktuálních aktivit uživatelů v systému (monitoring uživatelů - kdo je kam zalogován, zda pracuje nebo má systém jen spuštěn, možnost vzdáleného odpojení uživatele, zablokování logování dalším uživatelům) a parametrizace logování jejich práce (logovat vše nebo jen dílčí operace atp.).
* Systém bude umožňovat automatického odhlášení všech uživatelů z IS na základě žádosti administrátora k určitému zadanému času (včetně zobrazení upozornění na odhlášení).
* Správa systému (číselníky, parametry systému, zobrazení sloupců, resp. údajů atd.) musí být pro všechny aplikace/moduly stejná, mít centrální správu, přístup jen pro administrátora, případně oprávněnou roli v RIS.

#### Dostupnost

V běžné provozní době provozu on-line služeb je požadována dostupnost systému jako celku i dílčích částí a může dojít k výpadku max. 288 hodin celkem za rok, přičemž výpadek může být dlouhý maximálně 120 minut v jednom dni.

V provozní době tzv. kampaní (prodej členských příspěvků, odevzdání sumářů apod.) je služeb je požadována dostupnost systému jako celku i dílčích částí a může dojít k výpadku max. 72 hodin celkem za rok, přičemž výpadek může být dlouhý maximálně 180 minut v jednom dni. Počet kampaňových dní zadavatel odhaduje max. na 45 dní v role.

Výpadek se bude počítat od doby nahlášené výpadku. Týká se jen výpadků zapříčiněných softwarovou chybou. Vyhodnocení bude prováděno čtvrtletně – Dodavatel RIS bude zadavateli předkládat pravidelné čtvrtletní reporty dostupnosti systému, kde kategorizuje a popíše důvody a postup odstranění jednotlivých výpadků včetně uvedení jednotlivých časů ohlášení / zjištění výpadku, doba trvání výpadku atp.

#### Infrastruktura

Provoz RIS bude zajištěn v datovém centru třetí strany, na které budou kladeny požadavky k zajištění potřebné dostupnosti a bezpečnosti.

Součástí požadavků na dodávku RIS je návrh hardware a standardního základního software potřebného pro běh dodané aplikace. Návrh potřebného HW vč. výkonu i standardního SW je předmětem návrhu dodavatele. Tento návrh bude následně použit jako požadavek na zajištění služeb datového centra, kde systém bude hostingován.

Webové rozhraní nesmí být závislé na typu webového prohlížeče a typu operačního systému uživatele a nesmí využívat doplňky a technologie, které nejsou z hlediska uživatele dostupné zdarma.

#### Podpora virtualizace

Dodávané SW řešení RIS bude plně podporovat běh na virtualizované serverové infrastruktuře, kontinuální zálohování databází v reálném čase (real-time continous backup) a bezvýpadkové přepojení na záložní instanci RIS při výpadku serveru s primární instancí RIS.

### Požadavky na migraci dat

Součástí plnění je technická a procesní analýza dotčených agend v nezbytně nutném rozsahu, detailní analýza datové základny současně využívaných IS (Lipan, EvMo, Lístkárna, Ryby17, IDS a lokální systémy využívané MO a ÚS), konsolidace a migrace datové základny / dat ze stávajících IS a komplexní nastavení přístupových oprávnění v rámci všech zapojených institucí / organizací vykonávající rybářské právo.

### Požadavky na bezpečnost

Požadavky na zajištění bezpečnosti řešení:

* Veškerá komunikace musí být zabezpečená (ssh, https).
* Vnější uživatel smí komunikovat pouze s webovou aplikací.
* S aplikačním serverem smí komunikovat pouze správci.
* Veškeré operace a síťový provoz musí být monitorovány, zaznamenávány a vyhodnocovány.
* RIS používá pro autentizaci uživatelů služeb identity providera, sám řeší jen autorizaci uživatelů.
* RIS nepovolí žádné operace s výjimkou veřejně přístupných před úspěšnou autentizací uživatele.
* RIS má implementované role pro rozlišení oprávnění uživatelů.
* RIS provádí reautentizaci uživatele po určité době nečinnosti. Tato doba je konfigurovatelná a může být odlišná pro různé kategorie (kombinace rolí) uživatelů.
* RIS provádí autorizaci uživatele při každém provádění jakékoli operace, která není veřejně přístupná.
* RIS provádí protokolování akcí prováděných uživateli.
* RIS zajišťuje protokoly o činnosti proti neoprávněnému přístupu a modifikaci.
* RIS umožňuje online odesílání záznamů o činnosti na log server s využitím standardních protokolů a formátů dat.
* RIS umožní rekonfiguraci používaných kryptografických prostředků bez nutnosti změn v aplikaci (bez nutnosti programování)

#### Důvěrnost

Vzhledem k charakteru dat (osobní údaje) musí být splněny podmínky zákona č. 110/2019 Sb., o ochraně osobních údajů, v platném znění. Především pak musí být zajištěno, aby nemohlo dojít k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k osobním údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě, neoprávněným přenosům nebo k jejich jinému neoprávněnému zpracování, jakož i k jinému zneužití osobních údajů.

#### Integrita

*Technické bezpečnostní požadavky budou závislé na konkrétním vybraném řešení a budou předmětem detailní technické specifikace.*

Integritou se rozumí integrita (celistvost) dat.

* Všechna rozhraní musí být navržena tak, aby nemohlo dojít k nekonzistenci dat, např. během přenosu dat. Veškeré datové operace musí být pod transakcí.
* Musí být vhodně navrženo databázové schéma relačního úložiště s důrazem zachování referenční integrity.

#### Autentizace a autorizace

* Uživatelé systému (s výjimkou veřejné části v režimu pro čtení) musí být jednoznačně autentifikováni.
* RIS zajistí identifikaci, autentizaci a autorizaci subjektů/uživatelů v jejich rolích
* Pro klienta přistupujícího prostřednictvím webového portálu bude v RIS využito identifikace a autentizace skrze služby identity providera.
* Uživatel bude mít na výběr z několika možných variant přihlášení do systému. Preferovanou variantou bude vyžití služeb providera, jako jsou služby bankovních institutů či MojeID. Pokud uživatel nebude mít registraci u providera, tak mu bude umožněna autentizace prostřednictvím prostředků zajišťovaných ČRS/MRS.

#### Zálohování

Řešení musí obsahovat zajištění obnovy dat.

* Řešení zálohování musí dále obsahovat zpracovaný podrobný plán obnovy dat do konzistentního stavu v případě ztráty či poškození dat.
* Zálohovaná data musí mít možnost obnovy včetně zachování veškerých oprávnění k souborům.
* Zálohy musí být k dispozici v rozsahu:
* Denní zálohy z posledních 14 ti dnů.
* Týdenní (jedna záloha jednou týdně) za poslední 3 měsíce.
* Měsíční (jedna záloha jednou za měsíc) za poslední rok.
* Roční záloha se archivuje.
* Vždy se jedná o zálohy všech dat, tedy aplikačních dat i obsahu souborových systémů a logů.
* Zálohy budou prováděny kompletní zálohou jednou týdně a přírůstkové zálohy zbývajících dnů.

### Požadavky k uživatelské a technické podpoře

#### Uživatelská podpora

* Přímo z prostředí systému bude přístupná uživatelská příručka, popisující všechny uživatelsky přístupné funkcionality systému. Pro nejčastěji využívané procesy budou vypracovány krokové návody vč. snímků obrazovky, případně videosekvence.
* Na vhodných místech bude přístupná kontextová nápověda, především u editovatelných polí. Tato nápověda bude návodná. Například nestačí pouze stručné vyjádření „Zadejte datum“, je vyžadována popisná instrukce „Zadejte datum ve formátu DD/MM/RRRR“.
* Součástí dodávky bude i úvodní zaškolení klíčových uživatelů/ metodiků RIS. Školení bude reflektovat verzi RIS nasazenou v ČRS / MRS. Požadované školení bude v rozsahu minimálně 4 hodiny a bude realizované v několika termínech v prostorách zadavatele. Školení bude provádět školitel dodavatele zapojený do implementace v RIS - znalý místní problematiky.

#### Provoz Helpdesku

Dodavatelem bude nabídnuto řešení helpdeskového portálu, kam bude Zadavatel mít možnost nahrávat formou požadavků (ticketů) následující:

* výpadky nekritického charakteru,
* hlášení chyb – reklamací,
* požadavky na rozvoj a úpravy.

Součástí uzavřené SLA budou i reakční doby pro zahájení řešení a vyřešení požadavku. Plnění těchto požadavků bude pravidelně (minimálně čtvrtletně) vyhodnocováno. Budou určeni zaměstnanci ČRS/MRS, kteří budou mít přístup a právo zadávat do helpdesku požadavky.

#### Technická a administrátorská podpora

* Pro administrátorské zásahy v RIS bude k dispozici administrátorská příručka, případně on-line nápověda. Pro technické dotazy od administrátorů mimo režim helpdesku bude k dispozici e-mailová schránka.
* V rámci implementace bude provedeno vstupní školení administrace systému v nutném rozsahu. Budou se ho účastnit administrátoři systému v ČRS a správci ICT infrastruktury.
* Zadavatel požaduje po nasazení každé funkčně odlišné verze provést rozdílové školení administrátorů. Požadované školení bude realizované přímo u zadavatele. Školení bude provádět školitel dodavatele zapojený do implementace v RIS - znalý místní problematiky.

### Testování

Součástí dodávky je i kompletní testovací prostředí pro testování nových verzí systému před jejich nasazením do produkčního prostředí. Testovací prostředí musí vykazovat co největší podobnost s prostředím provozním, zejména obsahovat stejnou SW výbavu i stejnou konfiguraci jako produkční prostředí.

* Součástí řešení musí být metodika testování, obsahující minimálně:
* Návrh a popis funkčních testů, které mají ověřit shodu řešení s funkční specifikací. Musí být definovány testovací data a popsány testovací scénáře.
* Návrh zátěžových testů, které mají za cíl ověřit celkovou výkonnost řešení.
* Integrační testy, které mají ověřit funkčnost všech rozhraní.

Dodavatel provede následující typy testů:

* Systémové a integrační testy:
* Funkční - tyto testy potvrdí, že byly implementovány funkční požadavky.
* Uživatelské - tyto testy potvrdí, že požadavky byly implementovány uživatelsky akceptovatelným způsobem.
* Kapacitní - tyto testy potvrdí, že řešení je schopno uložit a efektivně zpracovávat zadané množství údajů.
* Bezpečnostní - tyto testy potvrdí, že byly implementovány všechny bezpečnostní požadavky.

Zadavatel požaduje pokrytí celého RIS UNIT testy. Variantě uchazeč nabídne praktikování test-driven development (TDD).

* Akceptační testy

Dodavatel testy navrhne, zadavatel je případně doplní a schválí. Akceptace řešení bude provedena po akceptaci všech typů testů.

### Požadavky na nasazení a rozvoj systému

* Systém musí být stále funkční, přestože implementace systému bude probíhat po etapách a dílčích fázích. Řešení musí umožňovat postupné budování IS.
* Po celou dobu provozu musí být zajištěna integrita systému.
* Systém RIS musí být připraven na přírůstkové rozšiřování portálu, tedy na budoucí další rozvoj a napojování dalších nyní neznámých modulů a služeb a na integraci nových systémů provozovaných RIS a nových funkcí stávajících systémů.

### Dokumentace

Součástí dokumentace systému budou zejména protokoly z testování, uživatelská a administrátorská příručka a zdrojové kódy.

**Detailní analýza / Technický projekt**: Obsahem Detailní analýzy je prohloubení a dokončení analýzy provedené zadavatelem a detailní technický návrh celého řešení RIS. Jsou v něm specifikovány použité technologie a metodiky, je dokumentována struktura aplikace a popsána struktura databází. Jsou v něm přesně specifikována všechna rozhraní aplikace na jiné systémy.

Jsou v něm definovány požadavky na hardware a software a seznam potřebných licencí. Musí být specifikovány tak, aby pokrývaly veškeré potřeby pro realizaci projektu včetně těch licencí, které nejsou předmětem dodávky.

Jsou v něm specifikovány požadované prostupy na firewallech a dalších komunikačních prvcích, které jsou ve správě datového centra, je popsána komunikace mezi komponentami jedné instance RIS a mezi instancemi včetně odhadů datových objemů. Jsou v něm definovány nároky na parametry jednotlivých komunikačních kanálů (rychlost, latence).

Je v něm popsáno řešení správy RIS a způsob zajištění dostupnosti RIS.

Je v něm definován harmonogram realizace včetně určení kritických milníků realizace řešení. Jsou v něm specifikovány testovací scénáře a plán testů.

**Dokumentace skutečného provedení**: Obsahem tohoto dokumentu je popis implementace RIS.

Je v ní popsáno připojení na dohledové nástroje. Je v ní popsán proces instalace aplikace ze zdrojových textů.

**Dokumentace z testování**: Dokumentace provedených testů a jejich výsledků.

**Uživatelská dokumentace pro externí uživatele**: Příručka pro subjekty využívající služby RIS. Obsahuje mj. popisy rolí a jím přiřazených práv na využívání funkcionalit RIS.

**Uživatelská dokumentace pro interní uživatele**: Příručka pro zaměstnance a funkcionáře ČRS/MRS, kteří pracují s RIS. Obsahuje mj. popisy rolí a jím přiřazených práv na využívání funkcionalit RIS.

**Administrátorská dokumentace**: Příručka pro správce RIS. Obsahuje zejména:

* Popis zálohování a archivace.
* Popis konfigurace a konfiguračních parametrů, tj. návod na konfiguraci RIS.
* Popis a konfigurace nástrojů monitorujících a dohlížejících provoz RIS.
* Kompletní seznam administrátorských a systémových přístupových účtů nutných pro provoz RIS.
* Popis administrace uživatelů, rolí a přístupových práv.
* Popis administrace centrálně spravovaných číselníků.
* Popis change managementu, tj. popis, jak instalovat aktualizace použitého software, jak nasazovat nové verze použitého software a vlastní aplikace.
* Jak nastartovat, zastavit a restartovat RIS.
* Postupy pro řešení problémů.

**Bezpečnostní dokumentace**:

Obsahuje zejména:

* Popis obnovy ze záloh.
* Havarijní plány.

Dále dokumentace bude obsahovat:

* Způsob řízení projektu včetně seznamu vzniklé dokumentace projektu včetně popisu rolí a určení jejich zodpovědnosti v průběhu realizace.
* Návrh akceptačního řízení

## Projektové řízení dodávky

Tato kapitola popisuje požadavky zadavatele na povinné atributy řízení dodávky RIS. Řízení projektu a dohled nad naplňováním požadavků zadání zajišťuje nezávislý projektový manažer třetí strany.

### Předpokládaný harmonogram implementace

|  |  |
| --- | --- |
| **Milník** | **Termín** |
| **VZ na dodavatele RIS** | prosinec 2020 – březen 2022 |
| **Detailní analýza** | |
| Zpracování Detailní analýzy a návrhu řešení RIS | do 4 měsíců od nabytí účinnosti smlouvy |
| Schválení Detailní analýzy a návrhu řešení RIS | do 1 měsíce od předání Detailní analýzy |
| **Vývoj a implementace RIS** | |
| Akceptace řešení etapa 1 | Do 9 měsíců od akceptace Detailní analýzy |
| Akceptace řešení etapa 2 | Do 8 měsíců od akceptace Detailní analýzy |
| **Přechod uživatelů na RIS** | Do 9 měsíců od akceptace Detailní analýzy |
| **Zahájení pilotního provozu RIS** | Ihned po akceptaci řešení etapy1 |
| **Ukončení pilotního provozu RIS** | Do 17 měsíců od akceptace Detailní analýzy RIS |
| **Kompletní akceptace RIS** | Nejpozději 30.4. 2023 |

### Požadavky na Detailní analýzu a návrh řešení RIS (implementační projekt)

Jako první aktivitu vítězný dodavatel zpracuje implementační projekt. Cílem Detailní analýzy je promítnutí požadavků Zadavatele definované zadávací dokumentací do implementace řešení RIS. Funkční specifikace bude vycházet jak z obecných požadavků RIS, tak upřesňujících požadavků jednotlivých procesů – uživateli zadavatele.

V analýze budou také definovány požadavky na potřebnou spolupráci zadavatele a dodavatelů nahrazovaných IS.

Každý z požadavků ZD bude podrobněji popsán s využitím řešení dodavatele a navržené řešení projednáno s vlastníkem procesu nebo zástupcem zadavatele. Je vhodné podpořit ukázku funkčního řešení demonstrací přímo v testovací instanci IS. Případné spory budu eskalovány na projektového manažera a ten je předkládá k řešení v rámci Hlavního týmu projektu.

#### Obsah Detailní analýza a návrhu řešení RIS

Detailní analýza bude uceleným dokumentem, který bude podléhat finálnímu schválení v rámci Hlavního týmu projektu, případně vedením zadavatele, pokud si to vyžádá. Dokument bude vycházet z požadavků zadávací dokumentace a bude obsahovat následnou minimální závaznou osnovu:

1. Funkční požadavky

a. Naplnění společných požadavků procesů RIS

b. Naplnění specifických požadavků procesů RIS

2. Obecné požadavky

a. Zajištění požadavků bezpečnosti

b. Zajištění ergonomických požadavků

c. Technické požadavky na zadavatele

i. Požadavky na infrastrukturu během implementace a provozu

ii. Zajištění migrací a napojení zdrojů dat

i. Migrovaná data – seznam

3. Harmonogram a požadavky na spolupráci zadavatele a stávajících dodavatelů

### Požadavky na průběh implementace

Dodavatel je pro provedení implementace vázán svojí nabídkou a schválenou Detailní analýzou. Dodavateli jsou k dispozici pro nutné analytické práce pracovníci, kteří se podíleli na tvorbě požadavků v rámci zadávací dokumentace pro jejich upřesnění v rámci implementace do řešení dodavatele. Dodavatel bude vycházet z časových možností pracovníků zadavatele.

Níže je popsán očekávány průběh prací při implementaci a přechodu na RIS.

|  |  |
| --- | --- |
| **Implementace RIS** | |
| **Vstupy** | **Výstupy** |
| Smlouva s dodavatelem RIS Zásady realizace projektu Projektová dokumentace (plán postupu - harmonogram, paralelní činnosti, testování – akceptační testy vč. protokolů apod.) Žádosti o výjimky, změnová řízení Funkční požadavky na RIS Obecné požadavky na RIS Požadavky zadavatele na organizaci implementace Data k migraci do nového RIS | Detailní analýza vč. návrhu řešení RIS |
| **Pracovníci Zadavatele (role)** | **Pracovníci Dodavatele (role)** |
| Projektový manažer Vlastníci procesů, zástupci útvarů zadavatele Metodik zadavatele Techničtí pracovníci zadavatele | Projektový manažer dodavatele Konzultanti SW analytici Dodavatelé ostatních napojovaných IS |

Cílem je upřesnit podmínky implementace, promítnout specifické potřeby zadavatele do Detailní analýzy a nastavit průběh implementace „na míru“ rozsahu a prostředí zadavatele.

**Schválení podoby Detailní analýzy** provede Řídící výbor na základě doporučení Hlavního týmu projektu. Po schválení bude přistoupeno k samotné implementaci.

**Koordinace a provádění dohledu nad implementací RIS** – implementaci RIS po odborné stránce zajišťuje dodavatel RIS, nicméně po stránce koordinační a částečně kontrolní ji řídí projektový manažer zadavatele. Požadavky směrem od dodavatele na zadavatel jsou řízeny projektovým manažerem, včetně komunikace se třetími stranami. Projektovému manažerovi je také pravidelně reportován postup v rámci jednotlivých oblastí implementace a eskalovány otevřené body, rizika a změnové požadavky. Tyto položky jsou dále projektovým manažerem evidovány a řešeny dle zásad realizace projektu v souladu s metodikou PRINCE2®.

|  |  |
| --- | --- |
| **Přechod na nový RIS** | |
| **Vstupy** | **Výstupy** |
| Smlouva s dodavatelem RIS Zásady realizace projektu Projektová dokumentace Detailní analýza, akceptační testy Výsledky testů Data k migraci do nového RIS | Kompletní ověřená data migrovaná ze starých IS Plán přechodu uživatelů na nový RIS RIS v pilotním provozu Provedená školení (uživatelská, administrátorská) Provozní dokumentace RIS Nastavené kanály podpory |
| **Pracovníci Zadavatele (role)** | **Pracovníci Dodavatele (role)** |
| Projektový manažer Vlastníci procesů, zástupci útvarů zadavatel Metodik zadavatel Techničtí pracovníci zadavatel | Projektový manažer dodavatele  Konzultanti SW analytici Dodavatelé ostatních napojovaných IS |
| **Požadavky na součinnost ze strany Zadavatele** | |
| Posoudit požadavky dodavatele na součinnost, spolupráce při sestavování akceptačních testů, způsobu testování a testovacích dat.  Poskytnout požadované technické a organizační prostředky dodavateli | |

Po řádném otestování a simulaci přechodu v testovacích podmínkách zajistit přechod jednotlivých organizačních jednotek zadavatele na nový RIS, vč. garance bezproblémové dostupnosti migrovaných dat ze starých IS. Provedení řádného zadokumentování RIS a školení uživatelů všech stupňů.

Koordinace přechodu uživatelů na nový RIS

* Provedení finálních simulací přechodu na testovacím prostředí – nutná predispozice pro otestování kompatibility všech komponent RIS s ostatními systémy a infrastrukturou.
* Provedení migrací dat – provedení migrací dat ze stávajících systémů. Po nasazení IS provedení rozdílové migrace dat za dobu uplynulou mezi prvotní migrací a dobou nasazení RIS do pilotního provozu.
* Provedení funkčních systémových testů – budou provádět klíčoví uživatelé, případně mohou provádět také interní testeři dodavatele RIS. Případné problémy jsou řešeny obratem před nasazením do ostrého provozu.
* Provedení ověření migrovaných dat – ověření zachování integrity dat.
* Provedení školení – realizace školení, koordinaci zajišťuje dodavatel,
* Ověření infrastrukturální připravenosti na přechod – otestování všech prvků infrastruktury s řešením RIS pro vyloučení infrastrukturálních problémů. Provádí dodavatel RIS ve spolupráci s ICT pracovníky zadavatele, případně dodavatelem infrastruktury.
* Vlastní přechod jednotlivých organizačních jednotek zadavatele dle schváleného harmonogramu.
* Dočasná zvýšená uživatelská podpora on-site, spuštění ostatních kanálů podpory – v prvních dnech po nasazení vyžadována přítomnost pracovníků dodavatele RIS přímo v sídle zadavatele – pro řešení problémů a pomoc pracovníkům.

Předání a dílčí akceptace nového RIS – provedení akceptace nového RIS bude provedeno na základě akceptačních testů, kdy bude porovnáván skutečný stav se stavem popsaným v nabídce dodavatele a implementačním projektu (vč. zapracovaných změn ze změnových řízení). Akceptační řízení budou provádět klíčoví uživatelé. Projektový manažer provádí plánování a koordinaci těchto testů. Vede také jednání o vypořádání chyb.

Pilotní provoz – v rámci pilotního provozu jsou průběžně prováděny akceptační testy RIS, poskytována zvýšená podpora uživatelům. Na konci pilotního provozu je systém plně akceptován a přechází do normálního produkčního (ostrého) provozu.

## Souhrn požadavků RIS s určením jejich priority priorit

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Oblast** | **Případ užití** | **Funkcionalita** | **Priorita**  **(1;2;3)** | **Nutnost zachovat papírovou variantu** |
| **Správa členské základny** | Evidence člena | Zápis člena, editace údajů | 1 | Ano |
| Přestupy, ukončení členství | 1 | Ano |
| Stanovení, evidence a kontrola plnění členských povinností | 1 | Ano |
| Portál člena (viz níže) | 1 | X |
| Vyhledávání v členské základně (přestupky, členství apod) | 1 | X |
| Digitální členská legitimace | 1 | Ano |
| Mobilní aplikace pro rybáře | 1 | X |
| Light „aligator“ verze | 1 | X |
| Rybářská stráž | Založení člena RS | 1 | Ano |
| Evidence členů RS | 1 | Ano |
| Záznam činnosti člena RS | 1 | Ano |
| Řešení přestupků | 1 | Ano |
| Hlášení přestupků ORP | 1 | Ano |
| Hlášení zjištění/ havárií apod. orgánům | 3 | Ano |
| Mobilní aplikace RS | 1 | X |
| Výkaznictví činnosti RS | 1 | Ano |
| Vyznamenání | Návrh na vyznamenání | 1 | Ano |
| Evidence historie – vazba na kartu člena | 1 | Ano |
| Nastavení notifikací | 1 | X |
| Kárné řízení – zahájení, průběh, rozhodnutí | Vedení kárného řízení v RIS  (zadání, průběh a předání vyšší úrovni) | 1 | Ne |
| Evidence kárného řízení | 1 | Ano |
| Evidence SHR a vyúčtování | Evidence SHR | 1 | X |
| Vyúčtování SHR | 1 | X |
| Brigády | Nastavení brigádnických povinností | 1 | X |
| Plán brigád | 1 | Ano |
| Přihlášení na brigádu | 1 | X |
| Hromadný záznam o brigádě | 1 | X |
| Portál člena | Ztotožnění při založení účtu | 1 | X |
| Přihlášení do RIS, editace údajů | 1 | X |
| Online nákup členské známky | 1 | X |
| Online nákup povolenky, místenky | 1 | X |
| Sumář úlovků | 1 | X |
| Nastavení notifikací | 1 | X |
| Mobilní aplikace\* | Virtuální členská známka | 1 | X |
| Virtuální povolenka | 1 | X |
| Soupis revírů | 1 | X |
| Sumář úlovků | 1 | X |
| Evidence docházky | 1 | X |
| Nastavení notifikací | 1 | X |
| Přístup ke kalendáři | 1 | X |
| Přístup k vlastnímu účtu v RIS | 1 | X |
| Hlášení, reporting | 1 | X |
| **Testy a osvědčení** | Testy a osvědčení | Tvorba testů | 1 | Ano |
| Vyplnění a evidence údajů z testu | 1 | Ano |
| Generování osvědčení | 1 | Ano |
| **Povolenky a členské příspěvky** | Členské známky | Prodej známek | 1 | Ano |
| Platba online | 1 | X |
| Nastavení notifikací | 1 | X |
| Zápisné | Nastavení výše zápisného | 1 | X |
| Provedení a evidence platby | 1 | Ano |
| Povolenky | Nastavení parametrů povolenky | 1 | X |
| Podpora kalkulace ceny povolenek | 1 | Ano |
| Zákaz prodeje povolenky ve vazbě na kárné řízení | 1 | X |
| Online povolenka | 1 | Ano |
| Nastavení notifikací | 1 | X |
| Možnost platby kartou | 1 | X |
| Fond společného hospodaření a rybolovu | Objednání a naskladnění známky SHR | 1 | X |
| Prodej známky SHR | 1 | X |
| Vyúčtování SHR | 1 | X |
| Místenka na rybochovné zařízení | Objednání a platba místenky | 1 | Ano |
| Přehled plateb | 1 | X |
| Místenka na revír | Objednání a platba místenky | 1 | Ano |
| Přehled plateb | 1 | X |
| Objednávky členských příspěvků | Podpora objednání členských příspěvků a dalších tiskopisů a materiálů (interní „eshop“ ČRS/MRS) | 1 | X |
| Sumarizace objednávek | 1 | X |
| Dodací listy | 1 | X |
| Storna a vratky | 1 | X |
| Prodej členských příspěvků (členská známka, mimořádná známka, známka sportovce, členská povolenka, nečlenská povolenka, známka SHR, zápisné, brigády, místenka, jiné úhrady atd.) | Prodej členských příspěvků členům ČRS/MRS | 1 | Ano |
| Prodej členských příspěvků nečlenům ČRS/MRS | 1 | Ano |
| Podpora souběžného prodeje povolenek na končící a blížící se kalendářní rok | 1 | Ano |
| Vydání virtuální legitimace / členského příspěvku prostřednictvím mobilní a webové aplikace | 1 | Ano |
| Prodej duplikátů povolenek | 1 | Ano |
| Provedení denní závěrky pokladny | 1 | Ano |
| Vyúčtování a finanční vyrovnání prodeje | 1 | Ano |
| Rozpočet organizační jednotky | Plánování a sledování čerpání rozpočtu organizační jednotky | 1 | Ano |
| **Revíry a výkon rybářského práva** | Žádost o vyhlášení rybářského revíru | Vytvoření žádosti | 1 | Ano |
| Tisk, uložení žádosti | 1 | Ano |
| Odeslání žádosti prostřednictvím datové schránky | 2 | Ano |
| Založení revíru | Evidence revíru vč. rozdělení revírů na více podrevírů | 1 | Ano |
| Automatické zveřejnění zvolených položek z evidence na webové stránky | 1 | Ano |
| Uložení dokumentů k založení revíru | 1 | Ano |
| Vazba na centrální evidenci revírů MZe | 3 | X |
| Notifikace o skončení platnosti dekretu, smlouvy o pronájmu apod | 1 | X |
| Úpravy a změny revíru | Editace, úprava bližších podmínek výkonu rybářského práva | 1 | Ne |
| Odložené zveřejnění změn | 1 | Ne |
| Zrušení revíru | Generování žádosti o zrušení revíru | 1 | Ano |
| Evidence dat z rozhodnutí o zrušení revíru, archivace | 1 | Ne |
| Povolení výkonu rybářského práva | Evidence údajů z rozhodnutí povolení | 1 | Ne |
| Notifikace o skončení platnosti povolení | 1 | Ne |
| Automatické zveřejnění zvolených položek z evidence na webové stránky | 1 | Ne |
| Evidence hospodaření v rybářském revíru | Vytvoření a úprava zarybňovacího plánu | 1 | Ano |
| Podpora přípravy žádosti o vydání změny zarybňovacího plánu | 1 | X |
| Odeslání žádosti prostřednictvím datové schránky | 2 | Ano |
| Přehled zarybnění dle různých parametrů | 1 | X |
| Vedení archivu zpráv Datové schránky | 2 | X |
| Zarybňování revíru | Hlášení nasazování revírů – výlovy | 1 | Ano |
| Vedení evidence zarybnění revírů vč. kontroly vůči zarybňovacímu plánu | 1 | Ano |
| Vyúčtování zarybnění revíru | Vyúčtování zarybnění dle různých parametrů – plnění zarybňovacího plánu za dané období | 1 | Ano |
| Evidence úlovků | Zadání evidence docházky a sumáře úlovků | 1 | Ano |
| Vedení vlastní evidence docházky a sumáře prostřednictvím mobilní aplikace | 2 | Ano |
| Anonymní zveřejnění návštěv revírů | 2 | Ano |
| Číselník a ceník ryb | Vedení a správa číselníku ryb | 1 | Ne |
| Vedení a správa ceníku ryb | 1 | Ne |
| Číselník a ceník dopravy | Vedení a správa číselníku dopravy | 1 | Ne |
| Vedení a správa ceníku dopravy | 1 | Ne |
| **Správa rybochovných zařízení** | Evidence chovného zařízení / podzařízení | Vedení evidence - karta rybníka | 1 | Ano |
| Vedení evidence - karta potoka | 1 | Ano |
| Editace chovatele chovného zařízení | Zadání nebo změna vazby chovného zařízení | 1 | Ano |
| Notifikace – upozornění na změnu | 1 | X |
| Plán obsádek a výlovků | Vytvoření plánu obsádek | 1 | Ano |
| Plán spotřeby krmiva | 1 | Ano |
| Přehled obsádek a výlovků dle různých parametrů | 1 | Ano |
| Výkaz obsádek a výlovků | 1 | Ano |
| Obsádka | Zpracování násadového listu | 1 | Ano |
| Přehled násad a výlovů za období v chovném zařízení dle různých parametrů | 1 | Ano |
| Výpočet hodnoty obsádky a evidence nákladů a tržeb z jednotlivých chovných zařízení | 1 | Ano |
| Sklad krmiv a cizorodých látek | Správa a editace číselníku krmiv | 1 | X |
| Správa a editace číselníku závadných látek | 1 | X |
| Evidence skladu krmiv a cizorodých látek dle různých parametrů | 1 | Ano |
| Krmení | Příprava a editace plánu krmení | 1 | Ano |
| Skutečné krmení – souhrny | 1 | Ano |
| Aplikace cizorodých látek / hnojení rybníků | Příprava plánu aplikace cizorodých látek | 1 | Ano |
| Příprava a odeslání žádosti o stanovisko správce toku | 1 | Ano |
| Příprava a odeslání žádosti o povolení výjimky k aplikaci určených závadových látek do povrchových vod | 1 | Ano |
| Výkaz reálného použití závadových látek | 1 | Ano |
| Vkládání a editace měření kontroly kvality vody | 1 | Ano |
| Převodky | Automatická převodka – přemístění ryb do rybochovného zařízení stejného chovatele | 1 | X |
|  | Převodka - přemístění ryb do rybochovného zařízení jiného chovatele | 1 | Ano |
| Korekce obsádek a odhad výlovku | Přehled násad a predikce korekcí, v čase | 1 | Ano |
| Přehled zásob ryb | 1 | Ano |
| Výpočet hodnoty obsádky a evidence nákladů a tržeb z jednotlivých chovných zařízení | 1 | Ano |
| Výlov | Dodací list | 1 | Ano |
| Výpočet hodnoty obsádky a evidence nákladů a tržeb z chovných zařízení | 1 | Ano |
| Distribuce ryb | Požadavky na zarybnění | 1 | Ano |
| Prodej ryb z a do chovných zařízení | 1 | Ano |
| Ostatní náklady rybochovného zařízení | Evidence ostatní nákladů rybochovného zařízení | 1 | Ano |
| Generování dat o hospodaření a o dosaženém hospodářském výsledku v rybnikaření | Vygenerování příloh A – F z přílohy č. 1 a přílohy č. 5 | 1 | Ano |
| Odeslání prostřednictvím datové schránky | 1 | Ano |
| Přehled obsádky a výlovků, materiál, práce, náklady apod. - historicky nad všemi daty (slouží i jako podklad pro plán obsádek) | 1 | Ano |
| Technicko-bezpečnostní dohled | Podpora zajištění technicko- bezpečnostního dohledu – notifikace, vytvoření zápisu | 1 | Ano |
| Kalendář rybochovného zařízení | Vytvoření události, nastavení notifikací apod. – viz ostatní funkcionality | 1 | X |
| Zpracování pohotovostního plánu | Vytvoření pohotovostního plánu | 1 | Ano |
| Záznam výsledku kontroly | 1 | Ano |
| Agenda sportu a práce s mládeží | Agenda sportu | Registrace sportovců | 1 | Ano |
| Termínový kalendář závodů | 1 | X |
| Organizace závodu | 1 | X |
| Registrace rozhodčích | 1 | Ano |
| Propagace sportu | 1 | Ano |
| Agenda dětí a mládeže | Evidence a aktualizace informací o kroužku | 1 | Ano |
| Vedení třídní knihy | 1 | Ano |
| Evidence vedoucích a dalších pracovníků kroužků | 1 | Ne |
| Vzdělávání vedoucích | 1 | Ano |
| Přihlášení do kroužku | 1 | Ano |
| Podpora procesu dotačního managementu | 1 | Ano |
| Akce | Podpora přípravy a realizace akce | 1 | Ano |
| Správa dokumentů a komunikace | Řízení jednání orgánů ČRS/MRS | 1 | Ano |
| Sdílený kalendář | 1 | X |
| Komunikační portál | 1 | X |
| Hromadný mailing | 1 | X |
| Ostatní funkcionality | Datové schránky (DS) | 1 | X |
| Ostatní funkcionality | Evidence a správa rozpočtu odboru ÚS | 1 | Ano |
| Manažerské přehledy | Manažerské přehledy | 1 | X |
| Evidence externích subjektů | Evidence externích subjektů | 1 | Ano |
| Obecné funkční požadavky | Migrace dat | 1 | X |
| Vydávání duplikátů k dokumentům | 1 | X |
| Custumizovatelné sestavy | 1 | X |
| Nastavení workflow a umožnění schvalovacích procedur | 1 | X |
| Vytváření vlastní „portálů“ | 1 | X |
| Respektování GDPR | 1 | X |
| Exporty dat | 1 | X |
| Přenos dat na web | 1 | X |
| Správa organizačních jednotek | Správa organizačních jednotek | Modul na podporu nastavení organizačních a uživatelských rolí v RIS | 1 | X |