

PŘÍLOHA Č.6

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

IS RIS

30.8.2021

OBSAH

1	Vize a koncepce IS RIS	3
1.1	Rekapitulace hlavního cíle IS RIS	3
1.2	Identifikace všech zainteresovaných stran, jejich zájmů a očekávání	5
1.3	Shrnutí hlavních požadovaných vlastností IS RIS a očekávané přínosy	7
2	Katalog požadavků na IS RIS.....	8
2.1.1	Klíčové funkční oblasti systému	8
2.1.2	Katalog organizačních jednotek a rolí	9
2.1.3	Katalog komponent řešení a klíčových aplikačních funkcí	10
2.2	Obecné a technické požadavky	17
2.2.1	Správní a datové rozhraní RIS.....	17
2.2.2	Rozhraní systému.....	18
2.2.3	Ergonomické požadavky	18
2.2.4	Požadavky na provoz a údržbu	20
2.2.5	Požadavky na migraci dat	21
2.2.6	Požadavky na bezpečnost	23
2.2.7	Požadavky k uživatelské a technické podpoře	25
2.2.8	Testování	27
2.2.9	Požadavky na nasazení a rozvoj systému	28
2.2.10	Dokumentace.....	28
2.3	Projektové řízení dodávky.....	30
2.3.1	Předpokládaný harmonogram implementace.....	30
2.3.2	Požadavky na Detailní analýzu a návrh řešení RIS	30
2.3.3	Požadavky na průběh implementace.....	32
2.4	Souhrn požadavků RIS s určením realizace dle etap.....	35
3	Přílohy	40

1 VIZE A KONCEPCE IS RIS

1.1 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 mimo pstruhových 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. Informačními systémy je podporováno pouze vedení členské agendy, zpracování sumářů, evidence revírů a rybochovných zařízení a částečně hospodaření na revírech. Tři územní svazy a jejich místní organizace využívají IS LIPAN. Významná část místních organizací pro podporu své agendy využívají IS Ryby nebo IS EvMo. Pětina místních organizací využívá vlastní lokální řešení – jednoduchou vlastní databázovou evidenci nebo MS excel. Desetina organizací vede pouze fyzickou kartotéku. 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.

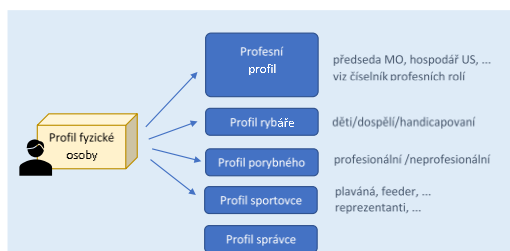
Moravský rybářský svaz, z.s. (dále jen „MRS“) obhospodařuje rybářské revíry na celém území Jihomoravského kraje, na převážně většině území Zlínského kraje a částečně na území Olomouckého kraje a kraje Vysočina a zajišťuje výkon stejných činností jako ČRS. MRS má přes 70.000 členů organizovaných ve 103 pobočných spolcích. MRS hospodaří na 240 mimo pstruhových 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. Pobočné spolky MRS využívají pro podporu své agendy IS MORS.

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.

Oba svazy kromě správy organizační struktury s celostátní působností, která obsahuje evidenci 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.

Cílem projektu je vybudování nového celorepublikového centrálního informačního systému pro zajištění výkonu činnosti ČRS a MRS.

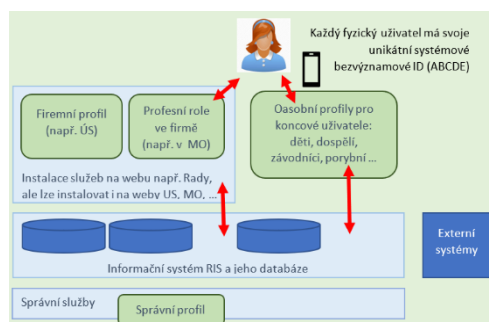
Informační systém musí poskytovat různé tematické služby / moduly, funkcionality a nástroje pro zabezpečení evidenční činnosti směrem ke členské základně, k evidenci rybníků a rybochovných zařízení, dále pak evidenci o zarybňování a výloveh. Taktéž obecné moduly zajišťující evidenci písemností a základní 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 uživatelský účet, prostřednictvím něhož bude mít přístup ke službám podle aktuálního angažmá dané osoby. Vzhledem ke změnám v angažmá osob v průběhu členství, 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 ČRS a stejně tak Moravského rybářského svazu pak bude umožněno implementovat či integrovat 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 standardní 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) a budou reflektovat ochranu dat v perimetru IS a zamezí neoprávněnému přístupu k datům spravovaným v IS.



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 strážní, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybníkářství) 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. Nyní je požadována integrace na mapový portál, např. mapy.cz či googlemaps. Do budoucna se očekává integrace na informační systém v gesci Ministerstva zemědělství. S ohledem na existující zákonné povinnosti, lze takové požadavky očekávat.

V rámci projektu RIS bude vyvinut responzivní webový portál (Portál RIS), který bude obsahovat část pro neregistrované a část pro registrované uživatele a mobilní aplikace pro operační systém Android a iOS. Výběrové řízení na dodání Mobilní aplikace bude řešeno samostatně, předpokládaný termín vyhlášení 1. pololetí 2022.

Rybářský informační systém ČRS/MRS bude provozován v externím datovém centru (bude řešeno samostatným výběrovým řízením). Výběrové řízení bude na dodávky služeb komunikační infrastruktury a na zajištění dedikovaného HW řešení pro hosting IS RIS.

1.2 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 rybářů 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 moci 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 základny, 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 územním svazům, Radě a k ostatní veřejnosti (vč. nečlenů). Místní organizace získají také informační bázi pro zpracování podkladů pro výroční zprávu ČRS/MRS za místní organizaci.

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

- **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, sekretariát**

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. Dále RIS podporuje činnost svazových odborů, komisí a sekretariátu rady.

Realizací projektu dojde ke zlepšení (zjednodušení) a zrychlení komunikace a sdílení dat v rámci organizační struktury v rámci ČRS/MRS a směrem ÚS, MO a 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 obcházení legislativních (zákonných i interních) pravidel rybolovu a ochranu investic ČRS/MRS a svěřeného majetku. Vyšší úroveň uživatelského komfortu bude dosaženo spuštěním Mobilní aplikace RIS.

- **Další subjekty**

Seznam dalších subjektů, se kterými organizační jednotky ČRS/MRS spolupracují je uveden v kapitole 2.1.2.

Vzhledem k charakteru ČRS/MRS pracují členové i většina funkcionářů na bázi dobrovolnosti, a současně s ohledem na věkovou strukturu členů, bude část členů nadále využívat současné postupy, tj. fyzický kontakt, papírové formuláře apod. Poměr aktivních uživatelů RIS v budoucnu poroste.

1.3 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 k optimalizaci nároků 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.

Součástí vytvoření nového centrálního 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 (Portál RIS), který bude mít veřejnou část a část pro registrované členy ČRS/MRS, dojde k významnému kvalitativnímu i kvantitativnímu posunu v poskytovaných službách. Pro neregistrované členy budou poskytovány informativní služby o ČRS/MRS a jím zajišťovaných a pořádaných akcích (např. sportovní akce, akce pro širokou veřejnost). V neveřejné části pro registrované členy ČRS/MRS dojde ke zjednodušení administrativních činností spojených s evidencí členské základny, s členskými povinnostmi a odpovědnostmi.

Pro optimální poskytování informačních služeb uživatelům RIS bude vyvinuta mobilní aplikace, která bude komplementárním nástrojem, jak služby RIS využívat. Vývoj a provoz aplikace bude řešen samostatným výběrovým řízením.

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.

2 KATALOG POŽADAVKŮ NA IS RIS

2.1.1 Klíčové funkční 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 podmíněně 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 pro vnitřní potřebu ČRS/MRS

IS RIS bude vytvářet výstupu pro vnitřní provozní podporu, a to jak na úrovni místních organizací, tak pro potřeby územních svazů či pro samotný ČRS / MRS. Výstupy z jednotlivých databází místních organizací budou sloužit jako vstup 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 směrem k rybářské veřejnosti

Generované výstupy publikované v prostředí internetu a viditelné rybářské veřejnosti budou pokrývat tyto oblasti přehled revírů, vývoj úlovků, plnění zarybňovacího plánu. Interaktivní seznam organizačních složek (ÚS, MO, kroužky pro děti a mládež) a kalendář událostí (rybářské závody, akce pro děti a mládež), dále pak 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), tak aby byly snadno integrovatelné do webových stránek dílčích organizačních jednotek

API rozhraní

Definované rozhraní IS RIS umožňující napojení dalších systémů – mobilní aplikace pro rybářskou stráž a rybářskou veřejnost (pozn.: mobilní aplikace není součástí projektu). Dále musí systém se integrovat na rozhraní definována jiným IS, např. mapovým portálem či Dodavatelem systému pro vedení účetnictví atp.

2.1.2 Katalog organizačních jednotek a rolí

Název	Vysvětlení významu
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 situacích 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

Název	Vysvětlení významu
Typové role v RIS	
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 RIS
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
Externí prodejce	Externí prodejce povolenek

2.1.3 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 funkcích. Komponenta umožní propojení na další komponenty. Vede se veškerá historie 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. Probíhá schvalovací workflow.

Typ prvku	Název prvku	Vysvětlení významu aplikačních komponent, funkcí a služeb
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 dvěma organizačními jednotkami.
Funkce	Členské povinnosti	Stanovení povinných členských povinností, např. platby, manipulační poplatky, brigády, odevzdání sumářů 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 fyzických osob (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

Typ prvku	Název prvku	Vysvětlení významu aplikačních komponent, funkcí a služeb
		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.

Typ prvku	Název prvku	Vysvětlení významu aplikačních komponent, funkcí a služeb
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.
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	Správa organizačních jednotek	Jedná se o komplexní správu organizační struktury ČRS/MRS. Evidenci všech organizačních jednotek a jejich dalších členění a vazeb (podřadností / nadřazeností). Ve vazbě na danou organizační jednotku budou evidovány jejich funkcionáři, včetně uvedení jejich kontaktních údajů a předělených kompetencí.
Funkce	Evidence organizační jednotky	Správa 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 odebrání odpovědností a kompetencí za správu a výkon činností v rámci rybářství konkrétní organizační jednotce.
Funkce	Řízení oprávnění	Řízení oprávnění využívání dílčích funkcí / funkcionalit RIS. Každá organizační jednotka bude mít zajištěn přístup k dílčím funkcionalitám na základě jí svěřených kompetencí. Každá

Typ prvku	Název prvku	Vysvětlení významu aplikačních komponent, funkcí a služeb
		organizační jednotka bude přiřazovat kompetence / role jednotlivým členům dané organizační jednotky a podle svěřené role bude uživatelům zpřístupňovat oprávnění využívat funkce / funkcionality systému.
Funkce	Externí prodejce	Správa externího subjektu zajišťujícího prodej povolenek.
Komponenta	Provozní podpora	Zajištění provozní podpory organizační jednotky
Funkce	Jednání	Organizace jednání jednotky (MO, ÚS, Rada), od přípravy, řízení průběhu, evidence hlasování, zpracování závěrů a evidence úkolů.
Funkce	Sestavy	Tvorba sestav - např. denní finanční uzávěrka, členská základna, platby, objednávky, plány, manažerské přehledy atp.
Funkce	Statistiky a reporty	Pro potřeby MO/ÚS/Rady budou předpřipraveny vybrané statistické sestavy a reporty. Zároveň funkce umožní si sestavit vlastní report na základě nabídky databázových logických entit. RIS umožní výběr typu výstupního formátu – PDF, excel atp. Tvorba statistických výstupů a reportů pro potřeby ČRS/ MRS a OVM (viz Příloha Technické specifikace, Karty služeb, požadavky na Výstupní dokumenty – tiskové sestavy).
Funkce	Podpora managementu ČRS/MRS	Podpora managementu ČRS / MRS – nastavení a sledování počtu měřitelných veličin, možnosti plánování nad všemi sledovanými veličinami. Práce nad agregovanými daty.
Komponenta	Evidence dokumentů	Správa dokumentů a komunikace – jejich příprava, schvalování, oběh, odesílání, přijímání, archivace. Hlídní lhůt a termínů.
Komponenta	Ekonomika	Evidence a správa rozpočtu organizační jednotky
Komponenta	Kalendář	Kalendář akcí s možností publikace na Portál RIS
Komponenta	Agenda sportu	Evidence sportovních akcí
Funkce	Registrace sportovců	Registrace sportovce, obnovení registrace, úhrada známek, vedení evidence.
Funkce	Organizace závodu	Příprava, editace a zveřejňování závodů a sportovních akcí, registrace sportovců, vyhlášení výsledkové listiny, zpracování reportu.
Funkce	Evidence rozhodčích	Registrace a evidence rozhodčích, podpora organizace školení a evidence činnosti rozhodčích.
Komponenta	Agenda dětí a mládeže	Vedení a správa kroužků a dětských skupin, včetně dětských sportovních akcí a táborů.
Komponenta	Portál RIS	Portál pro publikaci informací pro širokou laickou i odbornou veřejnost i pro všechny členy ČRS/MRS
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 úlovek atp.

Typ prvku	Název prvku	Vysvětlení významu aplikačních komponent, funkcí a služeb
Komponenta	Platební brána	Api na vybrané platební brány
Komponenta	e-shop	E-shop bude využíván pro podporu nákupu relevantního „zboží“. Jedná se například o členskou příspěvkovou dle Stanov ČRS/MRS, nákup tiskopisů, tiskovin, propagačních předmětů apod. viz přílohy Technické specifikace IS RIS (Karty služeb).
Komponenta	Řízení přístupu k informacím centrálního RIS	Komponenta bude zajišťovat řízení přístupu k datům vedeným v databázích RIS, jak na úrovni uživatelů, tak modulů systému. Zároveň bude komponenta umět publikovat do internetu jen taková data, která je možné do internetu publikovat, a to jak do neautentizované zóny, tak autentizované zóny Portálu RIS, identicky i pro funkcionality, které budou moci být integrovány do webových stránek organizačních jednotek.
Komponenta	HelpDesk	Interní helpdesk ČRS/ MRS – podpora interních uživatelů při implementaci a provozu RIS .
Funkce	Správa interních požadavků	Sběr a správa požadavků interních uživatelů RIS.
Funkce	Integrace na HD Dodavatele	Integrace na Help Desk Dodavatele.
Komponenta	Logování a auditování	Veškeré transakce musí být logovány, a to minimálně v rozsahu, aby bylo možné auditovat přístup k osobním údajům a aby logy pomohly identifikovat neoprávněné či opakované volání služeb vykazující znaky kybernetického útoku.
Komponenta	Integrace na Mobilní aplikaci *	Oboustranná komunikace – z RIS budou publikovány informace do Mobilní aplikace a naopak.
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 upravenými daty, která budou v identické datové struktuře pro účely školení klíčových uživatelů.

* Mobilní aplikace není předmětem této VZ a bude dodána samostatně.

Mobilní aplikace bude vyvinuta pro využívání v mobilním zařízení fyzické osoby, a to jak pro platformu Android, tak iOS. Aplikace bude zpřístupňovat uživateli veřejné informace, ale zároveň informace určené pro jeho osobu, a to na základě přiřazené role v RIS. Aplikace také umožní přepínat mezi uživatelskými rolmi a zprostředkovávat služby IS RIS, které jsou pro daného uživatele v dané roli k dispozici (např. pro roli hospodáře a pro roli rybářské stráže). Aplikace bude kromě čerpání relevantních informací z IS RIS také vybrané informace do IS RIS zapisovat, např. informace pořízené přímo z terénu zajištěné rybářskou stráží. Tyto informace budou do IS RIS ukládány a budou sloužit jako podklad pro další zpracování.

Koncept Mobilní aplikace RIS je popsán v příloze č. 2 této Technické specifikace.

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.

2.2 Obecné a technické požadavky

Hlavním předmětem dodávky je Rybářský informační systém, který bude pro interní uživatele dostupný v prostředí internetu. Součástí dodávky je také webový Portál RIS, který bude publikovat informace pro širokou veřejnost. Kompletní dodávka bude splňovat všechny uvedené požadavky, bude nainstalovaná v prostředí datového centra na dedikovaný HW a připravená k rutinnímu provozu v cílovém produkčním prostředí. IS RIS bude obsahovat migrovaná data z aktuálně využívaných systémů. Řešení bude obsahovat i školící a testovací prostředí. Dodavatel bude aplikaci vyvíjet na vlastních prostředcích.

Musí být dodán všechen potřebný SW včetně platformního SW a všechny potřebné licence pro běh dodaného díla, pokud jsou takové licence vyžadovány.

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.

2.2.1 Správní a datové rozhraní RIS

Vzhledem k provázanosti funkcionalit Rybářského informačního systému bude IS RIS vybaven správním modulem, který bude k dispozici lokálním administrátorům organizační jednotky (MO, ÚS, Rada atd.). Pomocí tohoto správního rozhraní bude možné:

1. Aktivovat a přiřazovat jednotlivé funkce / funkcionality pro využívání dílčích organizačních jednotek
2. Aktivovat a přiřazovat jednotlivé funkce / funkcionality uživatelským rolím
3. Aktivovat a přiřazovat jednotlivé uživatelské role konkrétním uživatelům
4. Aktivovat a přiřazovat jednotlivé funkce / funkcionality pro publikaci na Portál RIS a na webové stránky dílčích organizačních jednotek
5. Parametrizovat konfiguraci funkcí / funkcionalit pro mobilní aplikace podle toho, kdo je uživatelem aplikace

Některé funkcionality budou nastaveny defaultně pro danou správní jednotku nebo pro danou konkrétní roli nebo pro publikaci na webové stránky. Ostatní funkcionality budou výběrové.

Informace, které jsou určeny k publikaci (na webový Portál RIS, nebo webové stránky dílčích organizačních jednotek nebo do mobilní aplikace nebo na zvolený komunikační kanál člena ČRS/MRS) tak ponese 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 Portálu RIS (MO) a na home page mobilní aplikace všem uživatelům aplikace, kteří jsou členové entity Rybářského kroužku v Milevsku. Toto defaultní nastavení může lokální administrátor 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 organizačních 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/pobočnými spolky: MO Kolín, MO ...

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

Entity IV. úrovně mohou, ale nemusejí, mít svoji nadřizenou složku. Každá entita tak bude mít možnost jedné či více vazeb na jiné entity, které se v číselníku vyskytují. Z hierarchie nadřizenosti/podřizenosti entit pak logicky vyplývá, že lokální administrátor může uvolňovat informace k publikaci pouze pro svoji a pro podřizené entity. Nastavení hierarchie entit pro potřeby uvolňování informací bude v RIS parametrické, a tedy lehce spravovatelné.

2.2.2 Rozhraní systému

Požadavky na rozhraní systému budou předmětem detailní technické specifikace.

- IS RIS 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.
- Rozhraní musí být responzivní
- Musí splňovat podmínky pro zajištění přístupu
- Rozhraní musí minimálně zatěžovat zařízení uživatele

2.2.3 Ergonomické požadavky

2.2.3.1 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, nepřesností, 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.

2.2.3.2 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 např. 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 založených na kvalifikovaném certifikátu. 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).

2.2.4 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 a o víkendech.
- Provozní doba v rámci tzv. kampaní (prodej členských příspěvků, odevzdání sumářů apod.) je od 7 – 20h v pracovních dnech a o víkendech. Počet kampaňových dní Zadavatel odhaduje max. na 45 dní v roce (leden, část dubna).
- Předem plánovaná, ohlášená a schválená 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, zablokování logování dalším uživatelům).
- 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.

2.2.4.1 Dostupnost

V běžné provozní době provozu on-line služeb je požadována dostupnost systému 98% jako celku i dílčích částí a může dojít k výpadku max. 8h v měsíci, přičemž výpadek může být dlouhý maximálně 60 minut v jednom dni.

V provozní době tzv. kampaní je požadována dostupnost systému 99,5% jako celku i dílčích částí a může dojít k výpadku max. 120 minut v měsíci, přičemž výpadek může být dlouhý maximálně 40 minut v jednom dni.

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

2.2.4.2 Infrastruktura

Provoz RIS bude zajištěn v datovém centru třetí strany, na které budou kladeny požadavky k zajištění potřebné dostupnosti a bezpečnosti pro housing serverů Zadavatele nebo hosting dedikovaného výpočetního výkonu.

Součástí požadavků na dodávku RIS je návrh hardware nebo požadavek na výpočetní výkon potřebný pro běh dodané aplikace a standardního základního software nebo. Návrh potřebného HW vč. výkonu i standardního SW je předmětem návrhu Dodavatele v rámci Detailní analýzy. Tento návrh bude následně použit jako požadavek na zajištění služeb datového centra.

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.

Uchazeč v položkovém rozpočtu uvede cenu licencí nebo jiných poplatků nutných pro běh dodávaného systému pro nasazení v onpremise infrastruktuře Zadavatele.

2.2.4.3 Podpora virtualizace

Dodávané SW řešení RIS bude plně podporovat bez výpadkový běh na virtualizované serverové infrastruktuře a kontinuální zálohování databází v reálném čase (real-time continuous backup).

2.2.5 Požadavky na migraci dat

Součástí plnění je detailní analýza datové základny současně využívaných IS, zpracování návrh migrační strategie, konsolidace a migrace datové základny / dat ze stávajících IS a komplexní nastavení přístupových oprávnění v rámci všech zapojených institucí / organizací vykonávající rybářské právo.

Zajištění součinnosti se stávajícími dodavateli IS a aplikací je v gesci Zadavatele.

2.2.5.1 Výčet IS a aplikací a jejich vazba na agendy RIS

V současné době jsou v ČRS/MRS využívány především IS LIPAN, IS EvMo, aplikace Lístkárna, IS Ryby (Jílek), IS MORS, E-sumář a IDS. Část místních organizací využívá lokální systémy.

IS LIPAN

Webová aplikace provozovaná jako služba na adrese <https://plus4u.net/ues/>. Každý závislý územní svaz, který aplikaci používá, má samostatný přístup uživatelským jménem a heslem. Databáze je pro všechny závislé územní svazy společná. Pro migraci obsažených dat je potřeba součinnosti stávajícího provozovatele webové aplikace, protože není možný přímý přístup do databáze.

IS EvMOi

Jedná se o webovou aplikaci provozovanou jako služba na adrese <https://petruvzdar.cz/>. Každý závislý územní svaz, který aplikaci používá, má do aplikace samostatný přístup s uživatelským jménem a heslem. Databáze je pro všechny závislé územní svazy společná, nicméně pro případnou migraci obsažených dat je potřeba součinnosti stávajícího provozovatele webové aplikace nebo manuální přepis dat.

IS EvMO

Jedná se o předchůdce aplikace ISEvMOi pro instalaci na lokální počítač na platformě MS Windows. Může existovat více nezávislých instancí této aplikace nainstalovaných na lokálním počítači územního svazu. Podkladová databáze je typu MS Access.

Aplikace Lístkárna

Jedná se o webovou aplikaci provozovanou v hostingu na adrese <https://petruvzdar.cz/ListkarnaPR/listkarnadefault2020>. Každý závislý územní svaz, který aplikaci používá, má do aplikace samostatný přístup s uživatelským jménem a heslem. Databáze je pro všechny závislé územní svazy společná, nicméně pro migraci obsažených dat je potřeba součinnosti stávajícího provozovatele webové aplikace.

IS Ryby (Jílek)

Jedná se plnohodnotnou obslužnou aplikaci pro spuštění na MS Win. Aplikace je psaná v .NET frameworku a její hlavní cíl je pracovat s podkladovou MS Access Databází ve formátu MDB, ve které se

nachází všechna potřebná data. Může existovat více nezávislých instancí této aplikace, a to i ve více verzích. To znamená, že každá organizace může mít svou vlastní instalaci na lokálním PC.

IS MORS (MRS)

Plnohodnotná obslužná aplikace určená pro instalaci a běh na platformě MS Windows. Aplikační data jsou uložena ve struktuře databáze na platformě Borland Database. Z pohledu provozu aplikace existuje implementace se sdíleným úložištěm pro databázové soubory .DB (Borland Database) a několik instancí obslužné aplikace, které se sdíleným obsahem pracují.

E-Sumář

Nově vzniklé rozhraní pro digitalizaci povolenek. Jedná se o webovou aplikaci provozovanou jako služba na adrese <https://www.rybsvaz.cz/beta/index.php/legislativa/vnitrosvazova-legislativa/statut-celosvazoveho-rybolovu/technicka-podpora-e-sumar>. Na výstupu je jednoduchá SQL databáze, která je napojená na Laravel. Prostřednictvím Laravelu je možné generovat výstupy podle uživatelských filtrů. Aplikace je ve vlastnictví ČRS.

IDS – Integrovaný datový systém ČRS

IS ve vlastnictví ČRS. Slouží ke sdílení agregovaných dat mezi ÚS a sekretariátem Rady ČRS. Podrobný popis funkcionalit, struktury dat je příloze č. 3 Technické specifikace RIS.

Procesní oblasti a jejich podpora v současných IS

Evidence členské základny	Evidence revírů a rybochovných zařízení	Zpracování evidence úlovků
IS Lipan	IS Lipan	E-Sumář
IS EvMo	IS EvMo	IS EvMo
IS Ryby	IS Ryby	IS Ryby
IS MORS	IS MORS	IS MORS
Excel	Excel	Excel
Databáze Access	Databáze Access	Vlastní lokální systém
Vlastní lokální systém	Vlastní lokální systém	

2.2.5.2 Využití IS a aplikací v ČRS a MRS

Níže je uveden aktuální stav využití stávajících IS a aplikací ve vazbě na klíčové oblasti migrace.

Tabulka obsahuje výčet informačních systémů a počet místních organizací, které je pro podporu dané oblasti využívají.

Název IS	Vedení členské evidence	Evidence revírů a RZ	Zpracování úlovkových lístků
IS LIPAN	170	50	0
IS EvMO (včetně IS Lístkárna)	63	24	9

IS Ryby (Jílek)	89	27	74
IS MORS	105	106	106
E-Sumář	0	0	273
Ostatní systém (např. excel, nebo lokální IS)	100	98	106
Fyzická kartotéka	55	169	17
Nezpracovávají	0	15	13
Nesdělili	16	109*	0

*jedná se o MO, které nemají RZ nebo revíry

Délka období, za které budou data migrována

Název IS	Délka období
IDS	Migrace klíčových agregovaných dat z IDS (primárně statistiky úlovků a zarybnění) od roku 2008
IS LIPAN	Kompletní databáze od roku 2012
EvMo	Kompletní databáze od roku 2010
IS Ryby	Kompletní databáze od roku 2010
MORS	Kompletní databáze od roku 2010
Webový front-end Rady a územních svazů	(Joomla a WordPress) content od roku 2019
Ostatní systémy	Oblast členské základny a vydaných povolenek minimálně deset let Evidence revírů, vysazení, úlovků a rybochovných zařízení minimálně deset let Ostatní evidence minimálně dva roky

Zodpovědnost za vyčištění a opravy dat migrovaných systémů

Za čištění a opravy dat migrovaných systémů bude zodpovědný Dodavatel. Pro potřeby koordinace čištění a oprav dat Zadavatel vytvoří pracovní skupinu složenou ze zástupců Rady ČRS, MRS a územních svazů.

2.2.6 Požadavky na bezpečnost

Požadavky na zajištění bezpečnosti řešení:

- Veškerá komunikace musí být zabezpečena (ssh, https).
- Veškeré transakce a operace musí být monitorovány, zaznamenávány a vyhodnocovány.
- RIS používá pro autentizaci uživatelů vlastní správu uživatelů a může využívat i 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, včetně privilegovaných účtů.

- 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.

2.2.6.1 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.

2.2.6.2 Integrita

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.
- Upřesnění bezpečnostních požadavků bude předmětem detailní analýzy.

2.2.6.3 Autentizace a autorizace

- Uživatelé systému (s výjimkou veřejné části v režimu pro čtení) musí být jednoznačně identifikováni a autentifikováni.
- RIS zajistí identifikaci, autentizaci a autorizaci subjektů/uživatelů v jejich rolích.
- Pro klienta přistupujícího prostřednictvím webového Portálu RIS bude v RIS využito identifikace a autentizace skrze služby identity providera.
- Uživatel bude mít na výběr z několika možných variant přihlášení do systému, např. využití služeb identity 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.

2.2.6.4 Ochrana osobních údajů

RIS plně zohlední požadavky legislativy na ochranu osobních údajů, zabezpečené ukládání, pseudoanonymizace / šifrování, řízení přístupů, minimalizace dat, skartační mechanismy, při nahlížení na mou osobu zaslat notifikaci a další.

2.2.6.5 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.

2.2.7 Požadavky k uživatelské a technické podpoře

2.2.7.1 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

2.2.7.2 Interní help desk RIS

Jedná se o modul RIS pro interní správu požadavků uživatelů RIS. Uživatelé RIS budou mít možnost formou požadavků (ticketů) zadávat:

- požadavky na podporu,
- hlášení chyb,
- požadavky na rozvoj a úpravy RIS.

Správu a odbavení požadavků bude zajišťovat interní tým Zadavatele. Systém nabídne možnost kategorizace požadavků, řízení správy požadavků, nastavení notifikací, tvorbu knowledge base a optimálně i předání požadavků do Helpdesku Dodavatele.

Součástí bude i možnost nastavení reakční doby pro zahájení řešení a vyřešení požadavku interním týmem řešitelů a statistický přehled.

2.2.7.3 Provoz Helpdesku

Dodavatelem umožní přístup do helpdeskového portálu Dodavatele, kam bude Zadavatel mít možnost nahrávat formou požadavků (ticketů):

- 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 měsíčně) vyhodnocováno. Budou určeni zaměstnanci ČRS/MRS, kteří budou mít přístup a právo zadávat do helpdesku požadavky.

2.2.7.4 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.

2.2.7.5 Školení

Je požadováno provést minimálně následující školení:

- Školení uživatelů dle jejich rolí – uživatel by měl být na základě školení schopen samostatně řešit svěřené agendy systému. Školení uživatelů proběhne částečně v rámci testování a částečně v rámci pilotního provozu.
- Školení pro testery – školení zaměřená na komplexní uživatelskou agendu včetně technických podrobností.
- Školení pro vedení ČRS/ MRS – prezentace systému v rozsahu maximálně 2 hodiny. Toto školení proběhne před zavedením systému.

Školení proběhne buď prezenčně v prostorách Zadavatele, on-line nebo formou e-learningu. Dodavatel poskytne součinnost při instalaci potřebného softwaru a dat na školící NB Zadavatele.

Školící prostředí může sdílet stejné technické prostředky jako testovací. Školící prostředí je zcela samostatné a stále dostupné. V době školení je do školící instance omezen přístup ostatních uživatelů. Mimo školení je prostředí přístupné všem uživatelům, kteří jej mohou využívat pro zlepšení svých znalostí nebo ověřování postupů.

Požadavky na školení:

Role	Počet osob	Rozsah školení	Forma
Metodik RIS	30 osob	4 x 16h	Prezenčně*
Zaměstnanci Rady ČRS (Praha)	10	1 x 4h (Hospodář.úsek) 1 x 4h (Rybářská stráž) 1 x 4h (Mládež a sport) 1 x 4h (front-end)	Prezenčně
Zaměstnanci Rady MRS (Brno)	10	1 x 4h (Hospodář.úsek) 1 x 4h (Rybářská stráž) 1 x 4h (Mládež a sport) 1 x 4h (front-end)	Prezenčně
Zaměstnanci ÚS**	80	10 x 4h	On-line
Funkcionáři MO	x	Dle funkcionalit	e-learning
Hospodář MO	x	Dle funkcionalit	e-learning
Odbory ÚS/ Rada	x	Dle funkcionalit	e-learning
Školení testerů	x	Dle funkcionalit	On-line

* Školení bude probíhat na více místech v ČR (2x Praha, 1x Brno, 1x Ostrava)

** Zaměstnanci/ funkcionáři se školení zúčastní dle svého pracovního zaměření (hospodář, sport, mládež, ekonom, PR atd.) Ze školení bude pořízen videozáznam, který bude následně dostupný uživatelům.

Školící dokumentace bude zahrnovat:

- Školící materiály pro školení všech cílových skupin (v editovatelné podobě)
- Školící materiály pro práci školitelů, které zůstanou Zadavateli k dispozici po ukončení projektu
- Školící data – cvičná sada pro demo práci se systémem – školící databáze

Odborným garantem školení po dobu projektu implementace RIS bude Dodavatel.

2.2.8 Testování

Cílem testovacího provozu je poskytnout metodické vedení a prostor uživatelům pro ověření funkcionalit a vlastní funkčnosti dodaného řešení, pro cvičnou práci se systémem a prostor pro Dodavatele pro identifikaci a opravu případných chyb a neshod. Dalším cílem testovacího provozu je možnost případné definice změnových požadavků ze strany Zadavatele.

V době testovacího provozu bude možné ze strany Dodavatele provedení případné nutné doplňující migrace dat (např. počáteční stavy) s ohledem na zahájení pilotního provozu.

Ze strany Zadavatele budou během testovacího provozu připraveny (tj. navrženy a zpracovány) jednotlivé detailní akceptační scénáře – ty budou zahrnovat jednotlivé případy užití jednotlivých oblastí / modulů dodaného řešení.

- 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.
 - Integrované testy, které mají ověřit funkčnost všech rozhraní.
 - Organizační zajištění testování, nástroj pro správu a organizaci testování (např. Testlink)

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.

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

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.

Testovací provoz proběhne po dobu nejméně 8 týdnů, a to se zvýšeným dohledem a podporou ze strany Dodavatele.

Zadavatel požaduje, aby v rámci testovacího provozu zajistil Dodavatel zvýšený dohled a podporu uživatelů, a to formou fyzické přítomnosti v místě plnění, v celkovém rozsahu 10 člověkodnů, ze strany osob v následujících klíčových projektových rolích.

2.2.9 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, 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.

2.2.10 Dokumentace

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

Detailní analýza a návrh řešení RIS: 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 v jejím finálním a funkčním stavu. V dokumentaci jsou popsány dílčí integrační vazby systému a také je v ní popsáno připojení na dohledové nástroje a ostatní systémy mimo perimetr RIS. V dokumentaci je popsán i proces instalace aplikace ze zdrojových kódů.

Dokumentace z testování: Dokumentace provedených testů a jejich výsledků.

Uživatelská dokumentace pro externí uživatele, využívající veřejné služby RIS: 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:

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

2.3 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.

2.3.1 Předpokládaný harmonogram implementace

Milník	Termín
Zahájení projektu	T + 0 od nabytí účinnosti smlouvy
Detailní analýza	
Zpracování Detailní analýzy a návrhu řešení RIS	3 až 4 měsíce od nabytí účinnosti smlouvy
Schválení Detailní analýzy a návrhu řešení RIS*	Do 1 měsíce od předání Detailní analýzy
Vývoj a implementace RIS	
Vývoj Etapy 1	Do 8 měsíců od akceptace Detailní analýzy
Testovací provoz a akceptace řešení Etapy 1*	Do 10 měsíců od akceptace Detailní analýzy
Vývoj, testování a akceptace řešení Etapa 2	Do 12 měsíců od akceptace Detailní analýzy
Zahájení pilotního provozu RIS	Ihned po akceptaci řešení Etapy1
Ukončení pilotního provozu RIS	Do 13 měsíců od akceptace Detailní analýzy RIS
Kompletní akceptace RIS*	Nejpozději 30.8. 2023

*Platební milníky

2.3.2 Požadavky na Detailní analýzu a návrh řešení RIS

Jako první aktivitu vítězný Dodavatel zpracuje Detailní analýzu a řešení RIS (implementační projekt). Cílem Detailní analýzy je promítnutí požadavků Zadavatele definované zadávací dokumentací do implementace řešení RIS. Funkční specifikace bude vycházet z popisu požadavků uvedených v tzv. kartách služeb, z obecných požadavků RIS a z upřesňujících požadavků, které vyplynou v rámci analýzy.

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

Každý z požadavků ZD bude podrobně popsán a navržené řešení projednáno s vlastníkem procesu nebo zástupcem Zadavatele.

Současně Dodavatel předloží Metodiku řízení projektu včetně registru rizik, která bude projednána a odsouhlasena oběma stranami.

2.3.2.1 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. Seznam a naplnění funkčních požadavků RIS
2. Obecné a technické požadavky
 - a. Seznam a naplnění obecných požadavků ris
 - b. Technické požadavky na Zadavatele
 - i. Požadavky na infrastrukturu, návrh potřebného HW vč. výkonu i standardního SW
 - ii. Návrh migrační strategie, popis zajištění migrací a napojení zdrojů dat
 - iii. Migrovaná data – seznam
 - iv. Testovací provoz
 - v. Školení
 - vi. Pilotní provoz
 - vii. Požadovaná dokumentace (osnova)
3. Návrh řešení RIS
4. Harmonogram a požadavky na spolupráci Zadavatele a stávajících dodavatelů

2.3.3 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. Dodavatel bude vycházet z časových možností pracovníků Zadavatele, současně Zadavatel garantuje poskytnout maximální míru součinnosti.

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

Implementace RIS	
Vstupy	Výstupy
Smlouva s Dodavatelem RIS Metodika řízení projektu Projektová dokumentace (plán postupu – harmonogram, paralelní činnosti, testování – akceptační testy vč. protokolů apod.) 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 Garanti oblasti (procesů), členové pracovních skupin Zadavatele Metodik Zadavatele Techničtí pracovníci Zadavatele Dodavatelé ostatních napojovaných IS	Projektový manažer Dodavatele Projektový tým Dodavatele

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

Schválení 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 Metodika řízení 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 popsáním 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.

2.4 Souhrn požadavků RIS s určením realizace dle etap

Oblast	Případ užití	Funkcionalita	Etapa	
Správa členské základny	Evidence člena	Zápis člena, editace údajů	1	
		Přestupy, ukončení členství	1	
		Stanovení, evidence a kontrola plnění členských povinností	1	
		Vyhledávání v členské základně (přestupky, členství apod)	1	
		Digitální členská legitimace	1	
		Mobilní aplikace pro rybáře	2	
		"Light verze RIS"	1	
	Rybářská stráž	Založení člena RS	1	
		Evidence členů RS	1	
		Záznam činnosti člena RS	1	
		Řešení přestupků	1	
		Hlášení přestupků ORP	1	
		Hlášení zjištění/ havárií apod. orgánům	2	
		Mobilní aplikace RS	2	
		Výkaznictví činnosti RS	1	
	Vyznamenání	Návrh na vyznamenání	1	
		Evidence historie – vazba na kartu člena	1	
		Nastavení notifikací	1	
	Kárné řízení – zahájení, průběh, rozhodnutí	Vedení kárného řízení v RIS (zadání, průběh a předání vyšší úrovni)	1	
		Evidence kárného řízení	1	
	Evidence SHR a vyúčtování	Evidence SHR	1	
		Vyúčtování SHR	1	
	Brigády	Nastavení brigádnických povinností	1	
		Plán brigád	1	
		Přihlášení na brigádu	1	
		Hromadný záznam o brigádě	1	
	Povolenky a členské příspěvky	Členské známky	Prodej známek	1
			Platba online	1
			Nastavení notifikací	1
		Zápisné	Nastavení výše zápisného	1
			Provedení a evidence platby	1
		Povolenky	Nastavení parametrů povolenky	1
Podpora kalkulace ceny povolenek			1	
Zákaz prodeje povolenky ve vazbě na kárné řízení			1	
Online povolenka			1	
Nastavení notifikací			1	
Možnost platby kartou			1	
		Objednání a naskladnění známky SHR	1	

Oblast	Případ užití	Funkcionalita	Etapa	
	Fond společného hospodaření a rybolovu	Prodej známky SHR	1	
		Vyúčtování SHR	1	
	Místenka na rybochovné zařízení	Objednání a platba místenky	1	
		Přehled plateb	1	
	Místenka na revír	Objednání a platba místenky	1	
		Přehled plateb	1	
	Objednávky členských příspěvků	Podpora objednání členských příspěvků a dalších tiskopisů a materiálů	1	
		Sumarizace objednávek	1	
		Dodací listy	1	
		Storna a vratky	1	
	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	
		Prodej členských příspěvků nečlenům ČRS/MRS	1	
		Podpora souběžného prodeje povolenek na končící a blížící se kalendářní rok	1	
		Prodej duplikátů povolenek	1	
		Provedení denní závěrky pokladny	1	
		Vyúčtování a finanční vyrovnání prodeje	1	
	Revíry a výkon rybářského práva	Žádost o vyhlášení rybářského revíru	Vytvoření žádosti	1
			Tisk, uložení žádosti	1
			Odeslání žádosti prostřednictvím datové schránky	1
		Založení revíru	Evidence revíru vč. rozdělení revírů na více podrevírů	1
Automatické zveřejnění zvolených položek z evidence na webové stránky			1	
Uložení dokumentů k založení revíru			1	
Vazba na centrální evidenci revírů MZe			2	
Notifikace o skončení platnosti dekretu, smlouvy o pronájmu apod			1	
Úpravy a změny revíru		Editace, úprava bližších podmínek výkonu rybářského práva	1	
		Odložené zveřejnění změn	1	
Zrušení revíru		Generování žádosti o zrušení revíru	1	
		Evidence dat z rozhodnutí o zrušení revíru, archivace	1	
Povolení výkonu rybářského práva		Evidence údajů z rozhodnutí povolení	1	
		Notifikace o skončení platnosti povolení	1	
		Automatické zveřejnění zvolených položek z evidence na webové stránky	1	

Oblast	Případ užití	Funkcionalita	Etapa
	Evidence hospodaření v rybářském revíru	Vytvoření a úprava zarybňovacího plánu	1
		Podpora přípravy žádosti o vydání změny zarybňovacího plánu	1
		Odeslání žádosti prostřednictvím datové schránky	2
		Přehled zarybnění dle různých parametrů	1
		Vedení archivu zpráv Datové schránky	2
	Zarybňování revíru	Hlášení nasazování revírů – výlovy	1
		Vedení evidence zarybnění revírů vč. kontroly vůči zarybňovacímu plánu	1
	Vyúčtování zarybnění revíru	Vyúčtování zarybnění dle různých parametrů – plnění zarybňovacího plánu za dané období	1
	Evidence úlovků	Zadání evidence docházky a sumáře úlovků	1
		Vedení vlastní evidence docházky a sumáře prostřednictvím mobilní aplikace	2
		Anonymní zveřejnění návštěvnosti revírů	2
	Číselník a ceník ryb	Vedení a správa číselníku ryb	1
		Vedení a správa ceníku ryb	1
	Číselník a ceník dopravy	Vedení a správa číselníku dopravy	1
		Vedení a správa ceníku dopravy	1
	Správa rybochovných zařízení	Evidence chovného zařízení / podzařízení	Vedení evidence – karta rybníka
Vedení evidence – karta potoka			1
Editace chovatele chovného zařízení		Zadání nebo změna vazby chovného zařízení	1
		Notifikace – upozornění na změnu	1
Plán obsádek a výlovků		Vytvoření plánu obsádek	2
		Plán spotřeby krmiva	2
		Přehled obsádek a výlovků dle různých parametrů	2
		Výkaz obsádek a výlovků	2
Obsádka		Zpracování násadového listu	2
		Přehled násad a výlovů za období v chovném zařízení dle různých parametrů	2
		Výpočet hodnoty obsádky a evidence nákladů a tržeb z jednotlivých chovných zařízení	2
Sklad krmiv a cizorodých látek		Správa a editace číselníku krmiv	2
		Správa a editace číselníku závadných látek	2
		Evidence skladu krmiv a cizorodých látek dle různých parametrů	2
Krmení		Příprava a editace plánu krmení	2
		Skutečné krmení – souhrny	2
Aplikace cizorodých látek / hnojení rybníků		Příprava plánu aplikace cizorodých látek	2
		Příprava a odeslání žádosti o stanovisko správce toku	2
		Příprava a odeslání žádosti o povolení výjimky k aplikaci určených závadových látek do povrchových vod	2

Oblast	Případ užití	Funkcionalita	Etapa
		Výkaz reálného použití závadových látek	2
		Vkládání a editace měření kontroly kvality vody	2
	Převodky	Automatická převodka – přemístění ryb do rybochovného zařízení stejného chovatele	2
		Převodka – přemístění ryb do rybochovného zařízení jiného chovatele	2
	Korekce obsádek a odhad výlovku	Přehled násad a predikce korekcí, v čase	2
		Přehled zásob ryb	2
		Výpočet hodnoty obsádky a evidence nákladů a tržeb z jednotlivých chovných zařízení	2
	Výlov	Dodací list	2
		Výpočet hodnoty obsádky a evidence nákladů a tržeb z chovných zařízení	2
	Distribuce ryb	Požadavky na zarybnění	2
		Prodej ryb z a do chovných zařízení	2
	Ostatní náklady rybochovného zařízení	Evidence ostatní nákladů rybochovného zařízení	2
	Generování dat o hospodaření a o dosaženém hospodářském výsledku v rybníkaření	Vygenerování příloh A–F z přílohy č. 1 a přílohy č. 5	2
		Odeslání prostřednictvím datové schránky	2
		Přehled obsádky a výlovků, materiál, práce, náklady apod. - historicky nad všemi daty (slouží i jako podklad pro plán obsádek)	2
	Technicko-bezpečnostní dohled	Podpora zajištění technicko-bezpečnostního dohledu – notifikace, vytvoření zápisu	2
	Kalendář rybochovného zařízení	Vytvoření události, nastavení notifikací apod. – viz ostatní funkcionality	1
	Zpracování pohotovostního plánu	Vytvoření pohotovostního plánu	2
		Záznam výsledku kontroly	2
	Testy a osvědčení	Testy a osvědčení	Tvorba testů
Vyplnění a evidence údajů z testu			1
Generování osvědčení			1
Agenda sportu a práce s mládeží	Agenda sportu	Registrace sportovců	1
		Termínový kalendář závodů	1
		Organizace závodu	1
		Registrace rozhodčích	1
		Propagace sportu	1
	Agenda dětí a mládeže	Evidence a aktualizace informací o kroužku	1
		Vedení třídní knihy	1
		Evidence vedoucích a dalších pracovníků kroužků	1
		Vzdělávání vedoucích	1
		Přihlášení do kroužku	1

Oblast	Případ užití	Funkcionalita	Etapa
		Podpora procesu dotačního managementu	1
	Akce	Podpora přípravy a realizace akce	1
Správa organizačních jednotek	Správa organizačních jednotek	Modul na podporu nastavení organizačních a uživatelských rolí v RIS	1
Ostatní funkcionality	Správa dokumentů a komunikace Interní Helpdesk E-shop	Řízení jednání orgánů ČRS/MRS	1
		Sdílený kalendář	1
		Komunikační portál	2
		Hromadný mailing	1
		Portál RIS – veřejná část	1
		Portál RIS – neveřejná část	1
		Ztotožnění při založení účtu	1
		Přihlášení do RIS, editace údajů	1
		Online nákup členské známky	1
		Online nákup povolenky, místenky	1
		Sumář /evidence úlovků	1
		Nastavení notifikací, přístup ke kalendáři, volitelné informace	1
		Interní Helpdesk	1
		E-shop	1
	Datové schránky	Datové schránky	2
	Rozpočet org. jednotky	Evidence a správa rozpočtu odboru ÚS	2
	Podpora managementu ČRS/MRS	Podpora managementu ČRS/MRS	2
	Evidence externích subjektů	Evidence externích subjektů	1
	Rozpočet organizační jednotky	Plánování a sledování čerpání rozpočtu organizační jednotky	1

3 PŘÍLOHY

Technická specifikace má tyto přílohy:

Příloha č. 1 – Karty služeb včetně vzorových dokumentů a šablon

Příloha č. 2 – Koncept Mobilní aplikace RIS

Příloha č. 3. – Integrovaný datový systém ČRS