

Lesy České republiky, s.p., Hradec Králové

VÝZKUMNÉ PROJEKTY
GRANTOVÉ SLUŽBY LČR



Projekt

NÁVRH SOFTWAREVÉHO ŘEŠENÍ ŘÍZENÍ A
EVIDENCE MYSLIVOSTI VE VLASTNÍCH
HONITBÁCH LESŮ ČR, S.P.

Závěrečná zpráva projektu

Řešitel

HAJICEK, s. r. o.

Odpovědný řešitel:

David C. HÁJÍČEK

Spoluřešitelé:

Lužná, listopad 2024

A full-page background image showing two hunters from behind, walking up a grassy hill. They are wearing hats, backpacks, and holding long wooden poles. In the background, there is a large, rugged mountain peak under a blue sky with scattered white clouds. The terrain is dry and hilly with some sparse vegetation.

Evidence myslivecké Agendy

Analýza

E. M. A.

Powered by

hunterra

OBSAH

	1
1 TERMÍNY A POUŽITÉ ZKRATKY	5
2 INFORMACE O POSTUPU ŘEŠENÍ A DOSAŽENÝCH VÝSLEDČÍCH	7
2.1 INFORMACE O POSTUPU ŘEŠENÍ PROJEKTU	7
2.2 INFORMACE O DOSAŽENÝCH VÝSLEDČÍCH	7
3 SOUČASNÝ STAV EVIDENCE MYSLIVOSTI V PODNIKU LESY ČR	8
3.1 LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY	8
3.1.1 SOUČASNÝ STAV	8
3.1.2 PLÁNOVANÉ ZMĚNY	9
3.2 SOUČASNÝ STAV ŘÍZENÍ MYSLIVOSTI	10
3.3 JEDNOTLIVÉ AGENDY MYSLIVECKÉHO ŘÍZENÍ A EVIDENCE	11
3.3.1 VYTVÁŘENÍ HONITEB	11
3.3.2 MYSLIVECKÉ PLÁNOVÁNÍ	11
3.3.3 SPRÁVA DOB LOVU	13
3.3.4 SPRÁVA POVOLENEK	13
3.3.5 EVIDENCE PLOMB	14
3.3.6 LOVECKÉ AKTIVITY	14
3.3.7 EVIDENCE ÚLOVKŮ	16
3.3.8 OŠETŘENÍ A VETERINÁRNÍ ZDRAVOTNÍ ZVĚŘINY	19
3.4 EVIDENCE ŠKOD	19
3.5 FINANČNÍ EVIDENCE	19
3.5.1 NÁKLADY NA PROVOZ HONITBY	19
3.5.2 EKONOMIKA LOVECKÝCH AKTIVIT	19
4 AKTUÁLNÍ PROCESY A DATOVÉ ZDROJE	21
4.1 PROCESY ŘÍZENÍ MYSLIVOSTI A EVIDENCE	21
4.1.1 TVORBA HONITEB	21
4.1.2 ROZHODNUTÍ O VYUŽITÍ HONITEB	21
4.1.3 MYSLIVECKÉ PLÁNOVÁNÍ	21
4.1.4 VÝKON PRÁVA MYSLIVOSTI	21
4.1.5 EKONOMIKA LOVU	22
4.1.6 PRONÁJEM HONITEB	22
4.1.7 EVIDENCE MYSLIVOSTI	22
4.1.8 UPLATŇOVÁNÍ ŠKOD	22
4.1.9 VÝSTAVBA A MĚŘENÍ KONTROLNÍCH A SROVNÁVACÍCH PLOCH	22
4.2 DATOVÉ ZDROJE	22
5 NÁVRH ARCHITEKTURY SYSTÉMU	24
5.1 BIG PICTURE	24
5.2 POUŽITÉ TECHNOLOGIE	24

5.2.1	DATABÁZE	24
5.2.2	APLIKAČNÍ (BACKEND) SERVER	24
5.2.3	WEB (FRONTEND) SERVER	24
5.3	SÍŤOVÁ TOPOLOGIE	24
5.4	MONITORING	24
5.4.1	PROVOZNÍ MONITORING	24
5.4.2	BEZPEČNOSTNÍ MONITORING	25
5.4.3	BUSINESS MONITORING	25
6	DATOVÝ MODEL	26
6.1	DATABÁZE	26
6.2	INTEGRACE	26
6.2.1	NAPOJENÍ NA DATOVÉ ZDROJE LČR	26
6.2.2	INTEGRACE S APLIKACEMI TŘETÍCH STRAN	26
6.2.3	IMPORT HISTORICKÝCH DAT	26
6.3	DATOVÉ OBJEKTY	26
6.3.1	UŽIVATELSKÉ IDENTITY	26
6.3.2	LOVECKÉ PROSTORY	26
6.3.3	PLÁNY LOVU	27
6.3.4	POVOLENKY K LOVU	27
6.3.5	PLOMBY	27
6.3.6	STATICKÉ BODY ZÁJMU	27
6.3.7	DYNAMICKÉ BODY ZÁJMU	27
7	FUNKČNÍ MODEL	27
7.1	ZALOŽENÍ A ÚPRAVA HONITBY	27
7.1.1	TVORBA HONITBY	28
7.1.2	ROZHODNUTÍ O VYUŽITÍ HONITBY	28
7.1.3	ZALOŽENÍ HONITBY V EMA	28
7.1.4	ÚPRAVA HONITBY	28
7.1.5	MAPOVÉ OPERACE	28
7.2	ZALOŽENÍ A PŘIDĚLENÍ UŽIVATELE	28
7.2.1	ZALOŽENÍ UŽIVATELE	28
7.2.2	PŘIDĚLENÍ UŽIVATELE DO HONITBY	29
7.2.3	PŘIHLÁŠENÍ A ZMĚNA HESLA	29
7.2.4	ZMĚNA ROLE UŽIVATELE V RÁMCI HONITBY	29
7.3	MYSLIVECKÉ PLÁNOVÁNÍ	30
7.3.1	PLÁN LOVU	30
7.4	VYSTAVENÍ POVOLENKY	30
7.5	EVIDENCE PLOMB	30
7.6	LOVECKÉ AKTIVITY	30
7.7	EVIDENCE ÚLOVKU	30
7.7.1	REŽIJNÍ HONITBA	30
7.7.2	PRONAJATÁ HONITBA	30
7.7.3	HONITBA S MAJORITY LČR v HS	31
8	ROLE	31
9	PŘEHLED OBRAZOVEK	32

9.1	PŘEHLED OBRAZOVEK	32
9.2	PŘEHLED EXPORTŮ	32
<u>10</u>	<u>NOTIFIKACE</u>	<u>32</u>
<u>11</u>	<u>NÁVRH KONCEPCE DALŠÍHO ROZVOJE PLATFORMY</u>	<u>32</u>
<u>12</u>	<u>ZDROJOVÉ KÓDY</u>	<u>32</u>
<u>13</u>	<u>SEZNAM ZDROJŮ</u>	<u>32</u>

1 TERMÍNY A POUŽITÉ ZKRATKY

AD	Active Directory
AMP	Africký mor prasat
CRS	DMS – Centrální registr smluv
DMS	Document Management Systém
DPH	Daň z přidané hodnoty
DS	Datové schránky
EMA	Evidence myslivecké agendy - název nového SW pro mysliveckou evidenci
EMY	Program Evidence myslivosti od firmy Yamaco software
GIS	Geografický informační systém
GMSC	GeoMedia SmartClient
GŘ	Generální ředitel
HR	Personální oddělení (<i>Human resources</i>)
HRCis	Číselník HR
HS	Honební společenstvo
IMA	Interní majetková evidence
ISEM	Informační systém evidence myslivosti
KSP	Kontrolní a srovnávací plochy
LČR	Lesy České republiky, státní podnik
LS	Lesní správa
LZ	Lesní závod
KSP	Kontrolní a srovnávací plocha
MYSL 1-8	Myslivecké výkazy 1-8
MYSL 1-01	Roční výkaz o honitbách, stavu a lovu zvěře od 1. 4. do 31. 3. následujícího roku
MZe	Ministerstvo zemědělství
NLH-OR	Náměstek pro lesní hospodářství
OR	Oblastní ředitelství
OJ	Organizační jednotka (význam v této směrnici pouze LS, LZ, ZLT)
OLHOP	Odbor lesního hospodářství a ochrany přírody
OSSM	Orgán státní správy myslivosti
PEFC	Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes (Program vzájemného uznávání systémů certifikace lesů) – celoevropský systém certifikace lesů
PKS	Podniková kolektivní smlouva
PUPFL	Pozemek určený k plnění funkcí lesa
Ř LČR	Ředitelství LČR
ŘLZ	Ředitel lesního závodu
ŘOR	Ředitel oblastního ředitelství
ŘSZ	Ředitel semenářského závodu

ŘZLT	Ředitel závodu lesní techniky
SM, BO, MD, BR, OL, JD, DG, BK, TR, DB, LP, JL, OR, JS, HB, JR, OS, TP, JV	Zkratky dřevin dle Vyhlášky MZe č. 84/1996 Sb. (Příloha č. 4): Smrk, Borovice, Modřín, Bříza, Olše, Jedle, Douglaska, Buk, Třešeň, Dub, Lípa, Jilm, Ořešák Vlašský, Jasan, Habr, Jeřáb, Osika, Topol, Javor
SVS	Státní veterinární práva
SZ	Semenářský závod
VŘ	Výběrové řízení
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
VT	Věková třída
VTR	Výrobně-technický ředitel
ZoM	Zákon č. 449/2001 Sb. o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů
ZLT	Závod lesní techniky

2 INFORMACE O POSTUPU ŘEŠENÍ A DOSAŽENÝCH VÝSLEDČÍCH

2.1 INFORMACE O POSTUPU ŘEŠENÍ PROJEKTU

Projekt „NÁVRH SOFTWAREHO ŘEŠENÍ ŘÍZENÍ A EVIDENCE MYSLIVOSTI VE VLASTNÍCH HONITBÁCH LESŮ ČR, s. p.“ byl zahájen 29. 11. 2023. na úvodním jednání konaném v sídle společnosti Lesy ČR, s. p. (dále jen „LČR“).

Práce probíhaly v souladu s navrženým harmonogramem:

Činnost	MD	Cena/ MD	Celkem cena	Začátek	Konec	Termín dodání
I. Analýza	17		136 000	D	12	D + 3 týdny
- zmapování současného stavu v podniku Lesy ČR, s. p.	2	8 000	16 000	D	2	D + 1 týden
- identifikace současných procesů a datových struktur	5	8 000	40 000	2	7	D + 2 týdny
- sběr funkčních a nefunkčních požadavků	8	8 000	64 000	2	10	D + 2 týdny
- identifikace dalších souvisejících aktivit (např. rybářství)	2	8 000	16 000	10	12	D + 3 týdny
II. Návrh procesů (workflow back end + front end) pro	22		176 000	12	34	D + 7 týdnů
- řízení identit a správu uživatelských přístupů	10	8 000	80 000	12	22	D + 5 týdnů
- správu honitby (místopis, evidence, výkaznictví, dokumentace)	10	8 000	80 000	22	32	D + 7 týdnů
- myslivecké plánování a vykazování	1	8 000	8 000	32	33	D + 7 týdnů
- zákonné vykazování	1	8 000	8 000	33	34	D + 7 týdnů
III. Návrh a vytvoření DB struktur a komunikačních rozhraní (BE + API)	35		280 000	34	44	D + 9 týdnů
- uživatelské identity s napojením na AD a organizační strukturu (OJ)	10	8 000	80 000	34	44	D + 9 týdnů
- uživatelské role LČR dle požadavků ve vazbě na zákon o myslivosti	5	8 000	40 000	44	49	D + 10 týdnů
- místopis honiteb s napojením číselníků LČR	10	8 000	80 000	34	44	D + 9 týdnů
- myslivecké plánování	5	8 000	40 000	34	39	D + 8 týdnů
- evidenci úlovků (a nalezených kusů)	5	8 000	40 000	39	44	D + 9 týdnů
IV. Vytvoření rozhraní (front end) obsahujícího	120		960 000	44	224	D + 45 týdnů
- místopis honitby	15	8 000	120 000	44	59	D + 12 týdnů
- správu uživatelů	15	8 000	120 000	59	74	D + 15 týdnů
- správu plánování lovu	10	8 000	80 000	74	84	D + 17 týdnů
- správu loveckých oprávnění	10	8 000	80 000	84	94	D + 19 týdnů
- správu plomb	15	8 000	120 000	114	129	D + 26 týdnů
- evidenci lovené zvěře	25	8 000	200 000	144	169	D + 34 týdnů
- automatickou tvorbu základních reportů (viz zákon o myslivosti)	30	8 000	240 000	194	224	D + 45 týdnů
V. Příprava/napojení na	40		320 000	224	244	D + 49 týdnů
- základní zdroje podniku Lesy ČR, s. p.	10	8 000	80 000	224	234	D + 47 týdnů
- další datové zdroje resortu	10	8 000	80 000	234	244	D + 49 týdnů
- potřebné mobilní aplikace	5	8 000	40 000	244	249	D + 50 týdnů
- digitální plomby (Zvěřidance)	5	8 000	40 000	249	254	D + 51 týdnů
- zdroj historických dat o lovu (evidence)	10	8 000	80 000	234	244	D + 49 týdnů
Celkem	234		1 872 000			D + 49 týdnů

V průběhu projektu byly v rámci dvou kontrolních dnů předloženy dvě dílčí zprávy. Tato zpráva je zprávou závěrečnou.

2.2 INFORMACE O DOSAŽENÝCH VÝSLEDČÍCH

Během projektu byla

-  zpracována analýza současného stavu a metody řízení a evidence myslivosti u podniku Lesy ČR, s. p.,
-  navržena architektura a procesní model aplikace EMA (Evidence Myslivecké Agendy) společnosti Lesy ČR, s. p.,
-  vytvořena rozhraní (front-end) aplikace obsahující schválené agendy,
-  provedena integrace a napojení datových zdrojů.

3 SOUČASNÝ STAV EVIDENCE MYSLIVOSTI V PODNIKU LESY ČR

3.1 LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY

3.1.1 SOUČASNÝ STAV

3.1.1.1 Myslivecké hospodaření

Myslivecké hospodaření je upraveno následujícími předpisy:

-  Zákon č. 449/2001 Sb. Zákon o myslivosti (dále jen „ZoM“),
-  Vyhláška č. 244/2002 Sb. Vyhláška Ministerstva zemědělství, kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 449/2001 Sb., o myslivosti,
-  Vyhláška č. 245/2002 Sb. Vyhláška Ministerstva zemědělství o době lovu jednotlivých druhů zvěře a o bližších podmínkách provádění lovu,
-  Vyhláška č. 491/2002 Sb. Vyhláška o způsobu stanovení minimálních a normovaných stavů zvěře a o zařazování honiteb nebo jejich částí do jakostních tříd,
-  Vyhláška č. 7/2004 Sb. Vyhláška o posouzení podmínek pro bažantnice a o postupu, jakým bude vymezena část honitby jako bažantnice,
-  Vyhláška č. 553/2004 Sb. Vyhláška o podmínkách, vzoru a bližších pokynech vypracování plánu mysliveckého hospodaření v honitbě,
-  Vyhláška č. 454/2021 Sb. Vyhláška č. 454/2021 Sb. Vyhláška o stanovení druhů živočichů vyžadujících regulaci.

3.1.1.2 Veterinární předpisy

Dále jsou v této oblasti relevantní platné veterinární předpisy:

-  Zákon č. 166/1999 Sb. Zákon o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon),
-  Vyhláška č. 289/2007 Sb. Vyhláška o veterinárních a hygienických požadavcích na živočišné produkty, které nejsou upraveny přímo použitelnými předpisy Evropských společenství.

3.1.1.3 Ochrana přírody

V oblasti ochrany přírody platí následující právní předpisy:

-  Zákon č. 114/1992 Sb. Zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny,
-  Vyhláška č. 395/1992 Sb. Vyhláška ministerstva životního prostředí České republiky, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny,
-  Zákon č. 100/2004 Sb. Zákon o ochraně druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin regulováním obchodu s nimi a dalších opatřeních k ochraně těchto druhů a o změně některých zákonů (zákon o obchodování s ohroženými druhy),
-  Zákon č. 115/2000 Sb. Zákon o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy Vyhláška č. 360/2000 Sb.,
-  Vyhláška Ministerstva životního prostředí o stanovení způsobu výpočtu výše náhrady škody způsobené vybranými zvláště chráněnými živočichy na vymezených domestikovaných zvířatech, psech sloužících k jejich hlídání,

rybách, včelstvech, včelařském zařízení, nesklizených polních plodinách a na lesních porostech.

3.1.1.4 Zbraně a střelivo

Oblast zbraní a střeliva je regulována následujícími právními předpisy:

-  Zákon č. 119/2002 Sb. Zákon o střelných zbraních a střelivu a o změně zákona č. 156/2000 Sb., o ověřování střelných zbraní, střeliva a pyrotechnických předmětů a o změně zákona č. 288/1995 Sb., o střelných zbraních a střelivu (zákon o střelných zbraních), ve znění zákona č. 13/1998 Sb., a zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, (zákon o zbraních),
-  Zákon č. 156/2000 Sb. Zákon o ověřování střelných zbraní, střeliva a pyrotechnických předmětů a o změně zákona č. 288/1995 Sb., o střelných zbraních a střelivu (zákon o střelných zbraních), ve znění zákona č. 13/1998 Sb., a zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů Nařízení vlády č. 217/2017 Sb.,
-  Nařízení vlády o požadavcích na zabezpečení zbraní, střeliva, černého loveckého prachu, bezdýmného prachu a zápalek a o muničním skladišti,
-  Vyhláška č. 369/2002 Sb. Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se stanoví postup Českého úřadu pro zkoušení zbraní a střeliva při zařazování typu zbraně nebo střeliva do kategorie,
-  Vyhláška č. 493/2002 Sb. Vyhláška o posuzování zdravotní způsobilosti k vydání nebo platnosti zbrojního průkazu a o obsahu lékárničky první pomoci provozovatele střelnice.

3.1.2 PLÁNOVANÉ ZMĚNY

Připravovaná novelizace zákona ZoM předpokládá zavedení informačního systému evidence myslivosti (dále jen „ISEM“). Ten má obsahovat:

-  informace o honitbách (hranice, vlastník, uživatel, hospodář, myslivecké stráže, rozhodnutí o honitbách),
-  evidenci ulovené zvěře včetně obrazového materiálu pořizovaného mobilní aplikací,
-  centrální evidenci loveckých lístků,
-  evidenci škod způsobených zvěří,
-  evidenci plomb,
-  myslivecké plánování.

V oblasti mysliveckého plánování dochází k zásadním změnám, a sice:

-  elektronizace plánování plán chovu a lovu pro zvěř spárkatou a drobnou (Mysl 1 a Mysl 2), plán lovu ostatních druhů (Mysl 3) a plán společných lovů (Mysl 5)
-  zrušení normovaných a zachování minimálních stavů zvěře,
-  plánování lovu dle míry poškození lesních ekosystémů, případně dle lovu v předchozích letech se zohledněním poškození zemědělských plodin (pro černou zvěř),

- zrušení měsíčních hlášení (Mysl 8), plánu péče o zvěř (Mysl 4), plán počtu loveckých psů (Mysl 6),
- zrušení sčítání zvěře a výkazu o něm (Mysl 7),
- zavedení výkazu o regulaci invazivních nepůvodních živočichů,
- uživatelem vypracovaný návrh plánu lovu bude schvalovat držitel honitby,
- možnost navyšování plánů lovu v průběhu roku na základě dohody držitele a uživatele honitby,
- do výkazů o lovu budou započítávány pouze kusy evidované elektronicky.

3.2 SOUČASNÝ STAV ŘÍZENÍ MYSLIVOSTI

Myslivecké hospodaření LČR je centrálně řízeno Odborem lesního hospodářství a ochrany přírody (dále jen „OLHOP“), spadajícím do Úseku výrobně-technického ředitele. Agendu upravuje zejména procesní směrnice „Výkon práva myslivosti“ včetně příloh.

LČR eviduje vlastní honitby užívané ve vlastní režii (t. č. 237), vlastní honitby pronajaté (t. č. 733) a honitby společenstevní s majoritou LČR v honebním společenstvu (dále jen „HS“; t. č. 72). Odpovědnost za provoz a řízení mysliveckých aktivit v režijních honitbách mají vedoucí pracovníci OJ (lesní správce / ŘLZ / ŘZLT), do kterých honitby organizačně spadají. Pravidla pro jednotlivé honitby jsou upravována prostřednictvím provozních řádů honitby. Povinné části provozního řádu jsou obsaženy v příloze Procesní směrnice. Vytvoření provozního řádu dle podmínek každé honitby a OJ je v gesci vedoucího OJ.

Pravidla pro provoz a řízení myslivosti v pronajatých vlastních honitbách (dále jen pronajaté honitby) jsou upravena nájemními smlouvami. Za dohled nad jejich dodržováním jsou zodpovědní vedoucí pracovníci OJ, popř. jím pověřené osoby.

Společenstevní honitby s majoritou LČR v HS jsou ve většině případů dále pronajímány. Provoz a řízení myslivosti je tedy také upraven nájemní smlouvou, kterou ovšem tvoří HS, nikoliv LČR. Podmínky provozu a řízení myslivosti tak nemusí být jednotné.

LČR má v současné době lokálně přístupovaný informační nástroj pro řízení myslivosti a mysliveckou evidenci pro vlastní režijní (dále jen režijní) a pronajaté honitby. Povinným nástrojem je aplikace od firmy **Yamaco**, nazývaná EMY (Evidence MYslivosti), která je instalovaná na uživatelské stanice. Procesní směrnice určuje povinně evidované údaje z myslivecké evidence prostřednictvím EMY. Míra využívání nepovinných údajů se liší podle jednotlivých organizačních jednotek (dále jen „OJ“). Využívání EMY nájemci honiteb v pronajatých honitbách není vyžadováno, avšak pověřené pracovníci na příslušných OJ LČR mají povinnost jednou měsíčně zaznamenat měsíční hlášení z pronajatých honiteb hromadným zadáním ulovených kusů pro kontrolu plnění plánů lovu.

Uživatelé pronajatých honiteb jsou povinni každoročně předkládat sčítání zvěře, plán chovu a lovu (Mysl 01, příp. 02) a měsíční hlášení lovu (Mysl 08) v „papírové“ podobě.

Procesní směrnicí je upraveno, že OJ zajistí od uživatelů společenstevních honiteb s majoritou LČR v HS plán chovu a lovu (Mysl 01, příp. 02). Měsíční hlášení lovu (Mysl 08) mohou předkládat měsíčně nebo nejpozději po ukončení mysliveckého

roku. Tyto dokumenty jsou předkládány v „papírové“ podobě. Pověření pracovníci na OJ pak do EMY přepisují schválené plány chovu a lovu a měsíční (roční) hlášenky.

V jednotlivých režijních honitbách bývá často využíváno ad-hoc nástrojů (např. Whatsapp skupiny, Facebook skupiny, Hunterra, sdílené tabulky na cloudu, apod.)

V pronajatých honitbách není míra využívání informačních technologií známa, ani vynucována. V nově pronajímaných honitbách (smlouvy od roku 2023) však již mohou LČR po uživateli honitby vymáhat používání informačního systému pro řízení myslivosti, pokud jím budou LČR disponovat.

3.3 JEDNOTLIVÉ AGENDY MYSLIVECKÉHO ŘÍZENÍ A EVIDENCE

Tato kapitola je zaměřena na popis stavu v režijních honitbách. Kde je to účelné, je rovněž popsána situace v pronajatých honitbách a společenstevních honitbách s majoritou LČR v HS. Tyto případy jsou explicitně označeny.

3.3.1 VYTVÁŘENÍ HONITEB

Vytváření honiteb je řešeno na úrovni jednotlivých OJ, kde vedoucí pracovník OJ zodpovídá za celý proces. Informace o vlastních pozemcích je poskytována aplikací **Pozemkové evidence** dodávané společností PDS, s. r. o. (dále jen „Pozemková evidence“), a k honitbě je následně zakládána složka v **centrální spisové službě**. Zde jsou rovněž evidovány písemnosti o honitbě.

Informace o honitbách včetně polygonů jejich hranic je udržována ve **Sdíleném číselníku honiteb**, data jsou aktualizována minimálně jednou ročně – při zaslání dat o honitbách dodávaných Ústavem pro hospodářskou úpravu lesů (dále jen „ÚHÚL“). Průběžné úpravy (např. výměra honitby apod.) je řešena průběžně během roku. Data ze sdíleného číselníku jsou poskytována všem aplikacím využívající číselník honiteb.

O zařízeních instalovaných do režijních (případně pronajatých honiteb) jsou vedeny záznamy v aplikaci **IMA – Interní majetková agenda** – dodávané společností HA-Soft (dále jen „IMA“). Místopis honiteb není vytvářen a aktualizován.

3.3.2 MYSLIVECKÉ PLÁNOVÁNÍ

Myslivecké plánování zahrnuje několik agend (viz obrázek níže).

Opravy výkazu o honitbě - Mysl 1-01

Kraj: CZ2020 Honitba: CZ2104202021 Okres: 15 Divize/LZ: 947 Spr/Stř/MS: 157 Rok: 2022

NUTS: 2104

Hledání plánu

Hledat...

Filtrovat...

Lož zvěře a zazvěřování

	plán lovu	skutečný lož zvěře odstřel	odchyt	z toho lož v oboře	úhyn zvěře celkem	zazvěřování	vypuštěná ml.zvěř	JKS k 31.3.
jelen	13	11	0	11	0	0	0	31
laň	6	3	0	3	2	0	0	55
kolouch	16	15	0	15	2	0	0	14
celkem	35	29	0	29	4	0	0	100

Spočítat a sestavit výkaz

☒ Včetně zobrazení ☐ Výstup výkazu do Wordu

Jen výstup výkazu...

Změny ...

Help

Zrušit

Obrázek 1: Agendy mysliveckého plánování

3.3.2.1 Plán lovu

Myslivecké plánování je zodpovědností jednotlivých OJ. Vedoucí pracovník OJ má povinnost k vytváření plánů (Mysl 01, příp. 02) využít aplikace EMY. Minimálně v rozsahu vyplnění odsouhlaseného plánu lovu. Na některých OJ využívají EMY k vytvoření kompletního plánu lovu, který po vygenerování tiskopisu odevzdávají na příslušný OSSM. Schválené plány z pronajatých honiteb má vedoucí pracovník OJ povinnost zaevidovat do aplikace EMY. Z úrovně LS/OŘ/LZ je pak možné průběžně sledovat jejich plnění.

Nový plán chovu a lovu - zvěř spárkatá

Honitba: CZ5302202024 Podnik/LZ/OkÚ: 157 Spr/Stř/MS: 947 Rok: 2023

Obecné Jelen Daněk Muflon Srnec Černá zvěř Jelenec Sika japonský Sika Dybowského Kamzik Koza bezoárová Komentář/Další Ostatní

jeleni

	1.v.tř.	2.v.tř.	3.v.tř.	>12 let	celkem	laně	kolouši	celkem
Minimální stav zvěře								
Normovaný stav zvěře								
Cílový stav zvěře								
Předpokl. stav k 31.3.b.r.								
Sčítaný stav zvěře								
Upravený stav zvěře								
Očekávaný přírůstek								
Letní stav před lovem								
Návrh plánu lovu								
Odsouhlasený plán lovu								
Plán odchytu								
Plán vypouštění zvěře								
Předpokl. stav k 31.3.p.r.								

Formulář výkazu

☒ standardní ☐ uživatelský

Plán chovu a lovu I-strana 1

Upravit formát předlohy...

Spočítat a sestavit výkaz

Uložit ☒ Včetně zobrazení

Zrušit

Help

Obrázek 2: Plán chovu a lovu

O povolení

- ❌ odlovu nenormované spárkaté zvěře,
 - ❌ snížení stavů nenormovaných druhů zvěře,
 - ❌ zakázaných způsobů lovu,
 - ❌ snížení stavů zvěře a povolení zakázaných způsobů lovu,
- a o uložení snížení stavů zvěře žádá uživatel honitby OSSM.

3.3.3 SPRÁVA DOB LOVU

Doby lovu vycházejí z platné právní úpravy (t. č. Vyhláška Ministerstva zemědělství (dále jen „MZe“ č. 245/2002 Sb. v platném znění), případné odchylky a specifika (např. lov v bažantnících) jsou evidovány a spravovány na úrovni jednotlivých OJ.

3.3.4 SPRÁVA POVOLENEK

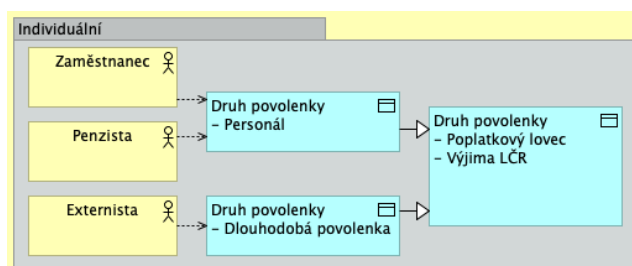
3.3.4.1 Individuální lov

Správa povolenek je prováděna v EMY, který obsahuje modul „Návrhář“ pro práci se šablonami.

Povolenky jsou fyzicky tisknuty, tiskový výstup graficky odpovídá platné právní úpravě (t. č. Vyhláška MZe č. 244/2002 Sb. v platném znění).

U povolenek je vedle náležitostí vyžadovaných vyhláškou evidováno:

- ❌ číslo lesního závodu, oblastního ředitelství,
- ❌ číslo polesí, lesní správy,
- ❌ volitelně průkaz totožnosti,
- ❌ volitelně rodné číslo,
- ❌ volitelně číslo zbrojního průkazu,
- ❌ volitelně datum narození,
- ❌ účel GDPR, lhůta platnosti, případně datum udělení/odnětí souhlasu,
- ❌ plánovaně typ povolenky s rozlišením:



Obrázek 3: Typy povolenek k lovu

3.3.4.2 Společné lovy

V případě konání společného lovu v režijní honitbě je vystavována hromadná povolenka lovu s náležitostmi:

- ❌ identifikace a název honitby,
- ❌ uživatel honitby,
- ❌ seznam lovené zvěře,
- ❌ platnost povolenky,
- ❌ identifikace osoby vydávající povolenku,
- ❌ datum vydání,

 potvrzení zástupcem uživatele honitby.

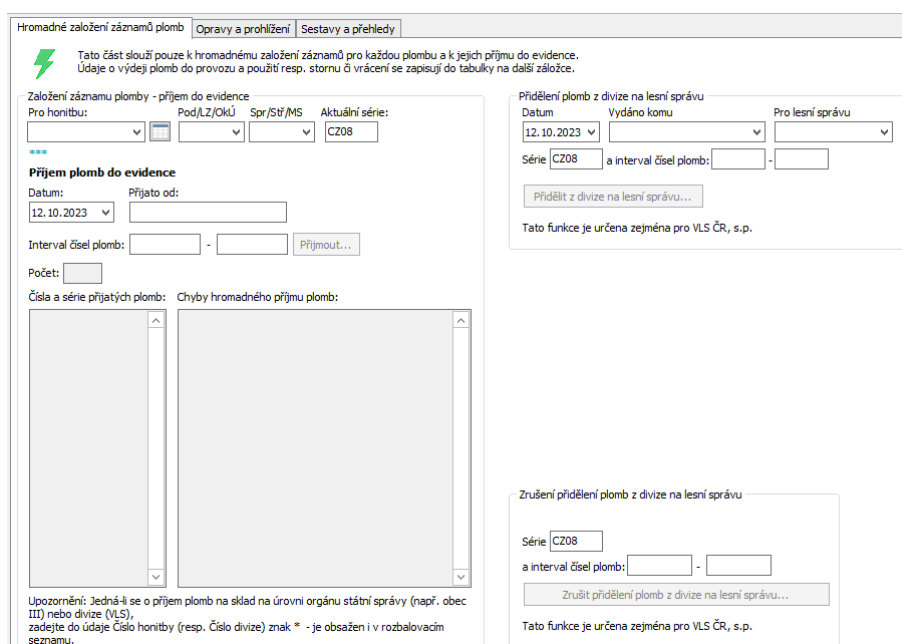
K jednotlivým účastníkům společného lovu jsou na povolence evidovány tyto údaje:

-  jméno a příjmení,
-  adresa trvalého pobytu,
-  číslo loveckého lístku.

Nabídka společných lovů a registrace k jejich účasti není v současnosti systematicky řešena.

3.3.5 EVIDENCE PLOMB

Plomby jsou evidovány v EMY.



Obrázek 4: Evidence plomb

Vedle náležitostí vyžadovaných platnou právní úpravou (t. č. Vyhláškou MZe č. 244/2002 Sb. v platném znění) je evidováno:

-  číslo lesního závodu, oblastního ředitelství,
-  číslo polesí, lesní správy,
-  způsob použití,
-  datum použití,
-  identifikace osoby, která plombu použila,
-  poznámka.

3.3.6 LOVECKÉ AKTIVITY

Rezervace loveckých zařízení a úseků je prováděno v jednotlivých režijních honitbách s využitím ad-hoc nástrojů (Facebookové, Whatsapp skupiny, Hunterra, sdílené tabulky).

Doprovody jsou prováděny osobně, případně s využitím ad-hoc nástrojů umožňujících komunikaci (zejména Whatsapp) a sdílení polohy (zejména Hunterra).

3.3.6.1 Individuální lovy – personál

Personál LČR je oprávněn lovit ze spárkaté zvěře samčí zvěř v I. věkové třídě, veškerou samičí a veškerou mladou zvěř. Dále pak srnce II. a III. věkové třídy a černou zvěř bez limitu pohlaví a věku. Ostatní pravidla jsou stanovována na úrovni OJ. Obdobné oprávnění k lovu má také bývalý zaměstnanec LČR, který odešel do důchodu od LČR a odpracoval bezprostředně před odchodem souvisle nejméně 5 let.

Vedoucí OJ je oprávněn nastavit si motivační pravidla pro lov trofejové zvěře (např. za x kusů holé zvěře, může zaměstnanec ulovit II. VT trofejové zvěře apod.)

3.3.6.2 Individuální lovy – dlouhodobá povolenka

Vydání dlouhodobé povolenky je podmíněno písemnou smlouvou, a je zpoplatněno. Pro tento typ poplatkového lovu je lovcovi ve smlouvě přidělen lovecký doprovod. Pravidla komunikace s ním stanovuje vedoucí pracovník OJ v provozním řádu honitby. V rámci této povolenky lze ze spárkaté zvěře lovit pouze samičí zvěř, samčí do 2 let věku a mladou zvěř. Dále pak černou zvěř bez limitu pohlaví a věku.

Lov trofejové zvěře podléhá vydání povolenky pro poplatkový lov.

3.3.6.3 Individuální lovy – poplatkový lov

Pravidla poplatkového lovu jsou stanovena písemnou smlouvou.

Lovci je taktéž přidělen lovecký doprovod.

K provedení poplatkovému lovu je vždy vystaven Lovecký protokol a provedeno vyúčtování.

Hodnocení trofejí provádí pracovník LČR (případně jím pověřená osoba), významnou trofej hodnotí ještě alespoň jeden člen ústřední hodnotitelské komise za přítomnosti loveckého hosta, pokud o to požádá.

3.3.6.4 Individuální lovy – výjimka GŘ LČR

GŘ LČR může udělit výjimku z pravidel pro lov trofejové zvěře.

Výjimka se uděluje v těchto případech:

-  u příležitosti významného životního jubilea,
-  odchodu do starobního důchodu,
-  za dlouhodobé pracovní úspěchy, či mimořádný pracovní úspěch,
-  dále v jednotlivých případech může udělit GŘ, či VTR.

3.3.6.5 Společné lovy

Plánování společných lovů (příprava map, zakreslování lečí, vyznačování střeleckých pozic, zákres pohybu personálu a psů v lečích) není v současnosti systematicky řešeno, nástroj pro tyto aktivity není k dispozici. V jednotlivých režijních honitbách je využíváno ad-hoc nástrojů (např. Hunterra).

Personál účastnící se společných lovů (honci, psodvodi), podepisují prohlášení, ve kterém prohlašují, zda jim bylo poskytnuto občerstvení a náhrada. Součástí prohlášení jsou

-  identifikace účastníka včetně bydliště a data narození,
-  identifikace honitby,
-  identifikace druhu společného lovu,
-  datum účasti na společném lovu,
-  informace o využití lovecky upotřebitelných psů,
-  výše poskytnuté náhrady.

Dále je vystavována společná povolenka s následujícími náležitostmi:

-  identifikace honitby a uživatele,
-  seznam druhů lovené zvěře,
-  identifikace lovce, včetně adresy trvalého pobytu a čísla loveckého lístku,
-  datum,
-  identifikace vydávajícího.

3.3.7 EVIDENCE ÚLOVKŮ

U honiteb v držení LČR je evidence lovu vedena na úrovni jednotlivých úlovků. Evidence je vedena v EMY.

3.3.7.1 Režijní honitby

V režijních honitbách jsou úlovky evidovány průběžně, nejméně však měsíčně, na úrovni detailu pro výkaz Mysl 08 pro Orgán státní správy myslivosti (dále jen „OSSM“). K úlovkům jsou evidovány následující podrobnosti:

-  identifikace honitby
-  číslo lesního závodu, oblastního ředitelství,
-  číslo polesí, lesní správy,
-  číslo plomby,
-  datum lovu,
-  druh lovu,
-  druh zvěře vč. pohlaví a věku zvěře,
-  hmotnost zvěře po vyvržení,
-  lovec, příp. doprovod,
-  bodová hodnota (postačí doplnit, nemusí být počítáno v modulu v EMY).

Obrázek 5: Agendy mysliveckého plánování

Spolu s těmito údaji je u trofejové zvěře evidováno (není povinnost evidovat přes EMY):

Obrázek 6: Agendy mysliveckého plánování

Spolu se záznamem o úlovku u poplatkového lovu je v režijních honitbách zpracováván záznam o lovu. Jeho náležitosti jsou:

-  identifikace honitby,
-  identifikace lovecké akce,

- ✖ identifikace OJ
- ✖ trvání lovecké akce (začátek, konec),
- ✖ identifikace lovce,
- ✖ identifikace průvodce,
- ✖ seznam úlovků včetně bodů CIC, data ulovení,
- ✖ cena s rozlišením: postřelení, chybená rána, průvodce, preparace, odříznutí hlavy s celým krkem za účelem preparace, dosled, organizační poplatek, doprava při lovu, zvěřina,
- ✖ komentář loveckého hosta,
- ✖ datum a čas zápisu,
- ✖ podpis loveckého hosta.

3.3.7.2 Pronajaté honitby

Záznamy o úlovcích v pronajatých honitbách jsou předávány v „papírové“ podobě nájemcem honitby v měsíčním intervalu. Vedoucí OJ, či pověřená osoba zadá hromadným zadáním údaje o počtu, pohlaví ulovené zvěře, případně druhu lovu (úhyn) formulářem pro hromadné zadávání úlovků v EMY. Na měsíčním hlášení jsou vyžadovány minimálně údaje stanovené vyhláškou pro Mysl 8; LČR respektuje místní zvyklosti a dohody s OSSM, sbírány jsou minimálně:

- ✖ identifikace honitby,
- ✖ číslo lesního závodu, oblastního ředitelství,
- ✖ číslo polesí, lesní správy,
- ✖ identifikace držitele honitby,
- ✖ identifikace uživatele honitby,
- ✖ obecní úřad obce s rozšířenou působností,
- ✖ identifikace období (měsíc),
- ✖ datum vystavení, (příp. předání a přebrání hlášení),
- ✖ (v některých případech identifikace mysliveckého hospodáře),
- ✖ identifikace pracovníka LČR, který hlášení převzal,

Nájemce má ze smlouvy povinnost informovat o každém uloveném nebo uhynulém kusu spárkaté zvěře nejpozději do 24 hodin od jeho ulovení/nálezu. Vyžadována je fotografie s plombou, markant apod.

Nájemce má ze smlouvy povinnost vést evidenci (a na vyžádání poskytnout pronajímateli):

- ✖ datum úlovku,
- ✖ druh, pohlaví (popř. věk / věková třída) zvěře,
- ✖ hmotnost zvěře,
- ✖ evidence bodových hodnot trofeje (v případě předpokládané medaile),
- ✖ plomba,
- ✖ fotografie (průběžné zasílání),

Ve výjimečných případech je evidován další detail, jako např.:

- ✖ jméno a příjmení lovce
- ✖ název honitby,
- ✖ datum veterinárního vyšetření a identifikace vyšetřujícího zařízení,
- ✖ poznámka (např. úhyn).

3.3.7.3 Společenstevní honitby s majoritou LČR v HS

U honiteb společenstevních s majoritou LČR v HS vyžaduje LČR po uživateli honitby sumární evidence úlovků za určené období (myslivecký rok). Tato data nejsou nadále nijak systematicky zpracovávána. Za kontrolu plnění a dodržování plánu lovu v HS s majoritou LČR je zodpovědný vedoucí pracovník OJ. Tyto honitby nejsou předmětem tohoto projektu.

3.3.8 OŠETŘENÍ A VETERINÁRNÍ ZDRAVOTNÍ ZVĚŘINY

3.3.8.1 Prohlížeč zvěřiny

Agenda prohlížečů zvěřiny je vedena nepovinně v EMY. Primárně je vyžadováno fyzické označování papírových lístků o původu zvěře prohlížečem. Dle veterinárního zákona si za agendu vždy ručí daný prohlížeč.

3.3.8.2 Vyšetření Státní veterinární správou

Agenda vyšetření Státní veterinární správou (dále jen „SVS“) není předmětem tohoto projektu.

3.4 EVIDENCE ŠKOD

Evidence škod je vedena v samostatném systému – SEIWIN5 – Škody a újmy lesa (SUL) - dodavatel HA-Soft.

3.5 FINANČNÍ EVIDENCE

Finanční evidence není systematicky řešena v EMY. Finanční evidence je řešena v samostatném systému SEIWIN5 – MVO – dodavatel HA-Soft.

3.5.1 NÁKLADY NA PROVOZ HONITBY

Agenda není předmětem tohoto projektu.

3.5.2 EKONOMIKA LOVECKÝCH AKTIVIT

3.5.2.1 Motivační systém

Zaměstnanci LČR jsou motivováni k lovu a podpůrným aktivitám, jako jsou doprovody či související služby (polní taxidermie, preparace, apod.) Zaměstnancům náleží zástělné (opotřebení vlastní výstroje a výzbroje zaměstnance, vychází ze zákoníku práce), pravidla pro jeho vyplácení jsou stanovena centrálně OLHOP. Dále zaměstnancům náleží odměna, pravidla pro její přiznávání jsou v gesci jednotlivých OJ.

3.5.2.2 Prodej zvěřiny

Způsob komerčního využití úlovků nebyl dosud v rámci této agendy řešen. Záznam o úlovku obsahuje pole pro vložení účetního dokladu vydaného fakturačním systémem (dodavatele HA-Soft). Obecně se rozlišují:

-  prodej v malém množství,
-  prodej do výkupu,
-  prodej zaměstnanci se slevou,
-  prodej v rámci projektu „Z lesa na stůl“ (registrační formulář, ceník, zájemce je následně obvoláván OJ s nabídkou zvěřiny).

3.5.2.3 Odměny za služby

Odměny za poskytované služby jsou stanovovány na úrovni jednotlivých OJ.

3.5.2.4 Poplatky za lov a trofeje

Ceníky poplatkových lovů a trofejí jsou stanovovány na úrovni jednotlivých OJ. Ceníky vychází z tzv. Minimálního ceníku poplatkového lovu, který je stanoven z úrovně OLHOP.

4 AKTUÁLNÍ PROCESY A DATOVÉ ZDROJE

4.1 PROCESY ŘÍZENÍ MYSLIVOSTI A EVIDENCE

Řízení výkonu práva myslivosti v režijních honitbách LČR, s. p. je primárně řízen

-  Procesní směrnici „Výkon práva myslivosti“ včetně příloh,
-  Provozním řádem honitby,
-  Externí lovci se řídí pravidly stanovenými v písemných smlouvách, všeobecných podmínkách o poplatkovém lovu a taktéž provozním řádem honitby.

V pronajatých vlastních honitbách je myslivost provozována v souladu se

-  Smlouvou o nájmu honitby.

Ve společenstevních honitbách s majoritou LČR v HS mohou vybraná pravidla součástí

-  Nájemní smlouvy.

Klíčové procesy identifikované minimálně na úrovni maturity 3 (definován) jsou následující:

4.1.1 TVORBA HONITEB

O tvorbě honiteb rozhoduje vedoucí pracovník OJ na základě definovaných pravidel, OLHOP je informován.

4.1.2 ROZHODNUTÍ O VYUŽITÍ HONITEB

O využití honiteb rozhoduje (zpravidla na základě návrhu vedoucího pracovníka na úrovni oblastního ředitelství) výrobně technický ředitel LČR.

4.1.3 MYSLIVECKÉ PLÁNOVÁNÍ

Myslivecké plánování je prováděno s důrazem na zajištění přirozené obnovy lesních porostů. Návrh, případně schvalování plánů chovu a lovu v režijních honitbách je v kompetenci vedoucího pracovníka OJ. Podléhá schvalování vedoucího pracovníka na úrovni oblastního ředitelství. V pronajatých honitbách a honitbách s majoritou LČR v HS plán reviduje vedoucí pracovník OJ.

4.1.4 VÝKON PRÁVA MYSLIVOSTI

Řízení výkonu práva myslivosti je plně v kompetenci vedoucího pracovníka OJ. Výkon práva myslivosti patří mezi pracovní povinnosti zaměstnanců (na určitých pozicích). Výkon práva myslivosti zaměstnanců v jiných než režijních honitbách na území OJ, ve které působí, podléhá schválení vedoucího pracovníka OJ. Pravidla pro výkon práva myslivosti externisty jsou určena na úrovni OLHOP – vzorová smlouva o poplatkovém lovu – dlouhodobá (roční), jejich zpřesnění, vymáhání a kontrola je v kompetenci vedoucích pracovníků OJ.

Výjimka z pravidel pro vydávání povolenek na trofejovou zvěř je možná pouze na základě schválení výrobně technického ředitele (vybrané případy) či generálního ředitele.

4.1.5 EKONOMIKA LOVU

Finanční evidence (poplatky za lov, platby za služby, výkup zvěřiny, náhrady, odměny, apod.) jsou v kompetenci vedoucího pracovníka OJ, za dodržení závazných pravidel definovaných OLHOP.

4.1.6 PRONÁJEM HONITEB

Výběrová řízení a postup administrace se řídí Pravidly pro výběrová řízení a jsou administrována v nástroji EVEZA.

Vyhodnocování uzavřených nájemních smluv je prováděno každoročně a je v kompetenci vedoucího pracovníka OJ.

4.1.7 EVIDENCE MYSLIVOSTI

Veškerá evidence myslivosti je prováděna v EMY. Blíže je rozepsáno kapitole 3.2. Odpovědný za vedení evidence je vedoucí pracovník OJ.

4.1.8 UPLATŇOVÁNÍ ŠKOD

Zjišťování, vyčíslování, uplatňování a vymáhání škod je v kompetenci vedoucího pracovníka OJ.

4.1.9 VÝSTAVBA A MĚŘENÍ KONTROLNÍCH A SROVNÁVACÍCH PLOCH

Výstavba a měření kontrolních a srovnávacích ploch je v kompetenci místně příslušného revírníka/lesního. Vedoucí pracovník OJ je zodpovědný za správné umístění plochy.

4.2 DATOVÉ ZDROJE

Mezi hlavní datové zdroje, které jsou relevantní pro EMA patří:

-  **Entra ID** (dále jen „EID“) – rozšířené informace o uživatelských identitách, role a pracovní zařazení uživatelů; EID bude využito pro autentizaci a autorizaci interních uživatelů LČR,
-  **Číselník zaměstnanců** (dále jen „HRCis“) – detailní informace o zaměstnancích LČR, včetně zařazení do OJ, pracovních zařazení, uživatelských rolí a dalších rozšiřujících informací o uživatelích ICT LČR; HRCis bude využit pro správu uživatelských účtů a oprávnění; REST API
-  **Sdílený číselník honiteb** – databáze honiteb, každoročně aktualizovaná ÚHÚL, obsahující evidenční a vektorové informace o honitbách); sdílený číselník honiteb bude využit pro jednorázové naplnění databáze o honitbách a následně online pro aktualizace informací o nich,
-  **Interní majetková evidence** (dále jen „IMA“; dodavatel HA-Soft) – databáze obsahující informace o mysliveckých zařízeních; využití bude diskutováno v průběhu projektu,

- **Pozemková evidence** (dodavatel PDS) – databáze obsahující informace o vlastních honebních pozemků; využití bude diskutováno v průběhu projektu,
- **LČRMap**-kompozice KSP – interní mobilní aplikace pro zaznamenávání měření kontrolních a srovnávacích ploch; využití bude diskutováno v průběhu projektu,
- **GeoMedia SmartClient – Kontrolní a srovnávací plocha** (dále jen „GMSC – KSP“) – geografický informační systém (dále jen „GIS“) pro práci s lesnickými mapami; využití bude diskutováno v průběhu projektu,
- **SEIWIN5** – Škody a újmy lesa (dále jen „SUL“); data nebudou systematicky využita,
- **Evidence myslivecké agendy** (dále jen „EMA“; dodavatel Yamaco) – zdroj historických dat o mysliveckém hospodaření LČR ve vlastních honitbách; data nebudou systematicky využita,
- **Dokument management systém – Centrální registr smluv** (dále jen „DMS“) – data nebudou systematicky využita,
- **EVEZA** – nástroj pro organizaci výběrových řízení; data nebudou systematicky využita,
- **ACTA – eSSL** – Spisová služba, data nebudou v této fázi systematicky využita,
- **Intranet** – zdroj informací pro zaměstnance; data nebudou systematicky využita,
- **Hunterra** – aplikace třetích stran k řízení loveckých aktivit, ad-hoc používaná některými OJ.

5 NÁVRH ARCHITEKTURY SYSTÉMU

5.1 BIG PICTURE

Aplikace EMA je postavena na třívrstvé architektuře. Databáze je logicky oddělena od aplikačního serveru, ten je logicky oddělen od prezentačního serveru. EMA umožňuje připojení webovým prohlížečem (optimalizace pro Edge a Chrome). Mapová data jsou přenášena prostřednictvím WMS.

5.2 POUŽITÉ TECHNOLOGIE

Veškeré komponenty jsou provozovány v Docker kontejnerech. Během návrhové fáze byla pilotně využívána aplikace Hunterra a na základě uživatelských zkušeností byly její funkce upravovány v samostatné instanci vyhrazené pro Lesy ČR. Takto vyvinutá aplikace byla nasazena do cloudového prostředí podniku Lesy ČR.

5.2.1 DATABÁZE

Minimální HW nároky: 8 GB RAM, 4 CPU, 60 GB HDD (10 + 20 + 30 GB SSD)

SW: Ubuntu 22 + PostgreSQL 14& PostGIS extension + Minio S3 storage

5.2.2 APLIKAČNÍ (BACKEND) SERVER

Minimální HW nároky: 8 GB RAM, 4 CPU, 10 GB HDD

SW: Ubuntu 22, Docker (Kotlin/Java + Spring Boot)

5.2.3 WEB (FRONTEND) SERVER

Minimální HW nároky: 8 GB RAM, 2 CPU, 10 GB HDD

SW: Ubuntu 22, Docker (Kotlin/Java + Spring Boot)

5.3 SÍŤOVÁ TOPOLOGIE

Servery EMA jsou provozovány v cloud prostředí (Azure) pod kontrolou podniku Lesy ČR.

Aplikační server komunikuje s DB PostGIS. Funkce EMA jsou přístupovány prostřednictvím frontend serveru, který je přístupný pro https komunikaci z Internetu.

5.4 MONITORING

5.4.1 PROVOZNÍ MONITORING

5.4.1.1 Zabbix

Na servery bude instalován Zabbix, který monitoruje stav infrastruktury a případně posílá hlášení administrátorům v případě by docházelo k provozním problémům. Webové služby, integrace, databáze budou také zahrnuty také zahrnuty do provozního monitoringu a v případě anomálií budou zasílat události administrátorům.

5.4.2 BEZPEČNOSTNÍ MONITORING

5.4.2.1 Nástroje MS Azure

Aplikace jsou provozovány na MS Azure. Ten sám o sobě poskytuje celou řadu pokročilých bezpečnostních služeb jako je Application gateway, azure information protection, Azure DDoS protection a v neposlední řadě i MS defender for cloud. Za použití Microsoft Intelligent Security Graph výsledné přehledy poskytují informace pro služby v Azure a pomáhají vám rychleji detekovat hrozby.

5.4.3 BUSINESS MONITORING

5.4.3.1 Monitoring skripty

Jsou nasazeny skripty provolávající základní byznys funkce EMA pro monitoring dostupnosti (port 443). V případě, že EMA přestane odpovídat, je zasláno oznámení na servicedesk.

5.4.3.2 Google Analytics (Tag manager)

Nebude využit.

5.4.3.3 Crashlitics

Nebude využit.

6 DATOVÝ MODEL

6.1 DATABÁZE

EMA využívá datový model předaný zadavateli.

6.2 INTEGRACE

6.2.1 NAPOJENÍ NA DATOVÉ ZDROJE LČR

6.2.1.1 Active directory (Entra ID)

Entra ID bude použita jako základní zdroj uživatelských identit.

6.2.1.2 HRCis

HRCis bude využit jako zdroj informací o organizační struktuře a zařazení jednotlivých pracovníků podniku Lesy ČR.

6.2.1.3 Sdílený číselník honiteb

Sdílený číselník honiteb bude využit jako základní zdroj pro prvotní založení honiteb (režijních i pronajatých) v držení podniku Lesy ČR.

6.2.2 INTEGRACE S APLIKACEMI TŘETÍCH STRAN

6.2.2.1 Interní majetková evidence (IMA)

Integrace s IMA bude realizována v rámci rozvoje aplikace EMA.

6.2.2.2 Pozemková evidence

Integrace s pozemkovou evidencí bude realizována v rámci rozvoje aplikace EMA.

6.2.2.3 LČRMap – Kompozice KSP

Budou využity porostní mapy poskytované v překryvné vrstvě Hunterra.

6.2.2.4 GMSC-KSP

Integrace s GMSC-KSP bude realizována v rámci rozvoje aplikace EMA.

6.2.3 IMPORT HISTORICKÝCH DAT

Během analytické fáze bylo rozhodnuto, že vzhledem k charakteru stávajícího systému LČR a nových požadavků na platformu EMA nebudou do EMA importována historická data. Místo toho budou data z EMA exportována do datového skladu, ve kterém budou prováděny pokročilé analýzy.

6.3 DATOVÉ OBJEKTY

V aplikaci EMA jsou využívány následující datové objekty:

6.3.1 UŽIVATELSKÉ IDENTITY



Uživatelé



Lovci (bez uživatelského účtu – profil lovce s fiktivní mailovou adresou.)

6.3.2 LOVECKÉ PROSTORY



Honitby

-  Mapy honiteb
-  Mapové podklady

6.3.3 PLÁNY LOVU

-  Záznam kombinace druh x pohlaví x věk x počet

6.3.4 POVOLENKY K LOVU

-  Záznam kombinace druh x pohlaví x věk x počet

6.3.5 PLOMBY

-  Plomby

6.3.6 STATICKÉ BODY ZÁJMU

-  Myslivecká zařízení
-  Lovecká zařízení
-  Pobytové znaky
-  Organizace
- 

6.3.7 DYNAMICKÉ BODY ZÁJMU

-  Zvěř

7 FUNKČNÍ MODEL

Pro veškeré níže popsané procesy byla vytvořena a předána schémata ve formátu Archimate.

7.1 ZALOŽENÍ A ÚPRAVA HONITBY

Vytváření honiteb je řešeno na úrovni jednotlivých OJ, kde vedoucí pracovník OJ zodpovídá za celý proces. Informace o vlastních pozemcích je poskytována aplikací **Pozemkové evidence** dodávané společností PDS, s. r. o. (dále jen „Pozemková evidence“), a k honitbě je následně zakládána složka v **centrální spisové službě**. Zde jsou rovněž evidovány písemnosti o honitbě.

Informace o honitbách včetně polygonů jejich hranic je udržována ve **Sdíleném číselníku honiteb**, data jsou aktualizována minimálně jednou ročně – při zaslání dat o honitbách dodávaných Ústavem pro hospodářskou úpravu lesů (dále jen „ÚHÚL“). Průběžné úpravy (např. výměra honitby apod.) je řešena průběžně během roku. Data ze sdíleného číselníku jsou poskytována všem aplikacím využívající číselník honiteb.

O zařízeních instalovaných do režijních (případně pronajatých honiteb) jsou vedeny záznamy v aplikaci **IMA – Interní majetková agenda** – dodávané společností HA-Soft (dále jen „IMA“). Místopis honiteb není vytvářen a aktualizován.

Tato agenda není součástí EMA.

7.1.1 TVORBA HONITBY

O tvorbě honiteb rozhoduje vedoucí pracovník OJ na základě definovaných pravidel, OLHOP je informován.

Tato agenda není součástí EMA.

7.1.2 ROZHODNUTÍ O VYUŽITÍ HONITBY

O využití honiteb rozhoduje (zpravidla na základě návrhu vedoucího pracovníka na úrovni oblastního ředitelství) výrobně technický ředitel LČR.

Tato agenda není součástí EMA.

7.1.3 ZALOŽENÍ HONITBY V EMA

Honitby v držení podniku Lesy ČR budou prvotně založeny dle číselníku „Sdílený číselník honiteb“ a budou prvotně přiřazeni také uživatelé do role pro jejich správu. Změna v číselníku honiteb (změna údajů o honitbě, vznik nové honitby) způsobí automaticky změnu v EMA. Smazání honitby v číselníku honiteb nebude mít na honitbu v EMA vliv.

7.1.4 ÚPRAVA HONITBY

V rámci úprav honitby bude v EMA možné změnit

-  Uživatele honitby; informace o uživateli honitby bude čerpána se Sdíleného číselníku honiteb.

7.1.5 MAPOVÉ OPERACE

V rámci mapových operací bude v EMA možné změnit

-  Hranice honitby (polygon)
-  Místopis honitby (body zájmu, křivky, polygony)

Při práci s mapou v EMA bude možné

-  Měnit měřítko
-  Měnit podkladovou mapu
-  Měnit průhlednost překryvné mapy
-  Filtrovat body zájmu

7.2 ZALOŽENÍ A PŘIDĚLENÍ UŽIVATELE

7.2.1 ZALOŽENÍ UŽIVATELE

Uživatelé v EMA jsou zakládání čtyřmi způsoby:

-  Automatickým importem z číselníků podniku Lesy ČR (Entra ID, HRCis)
-  Synchronizací s uživatelskou bází platformy Hunterra
-  Registrací samotným uživatelem v EMA
-  Založením oprávněným uživatelem.

7.2.2 PŘIDĚLENÍ UŽIVATELE DO HONITBY

Uživatelé v EMA a Hunterra jsou primárně identifikováni e-mailovou adresou.

7.2.2.1 Automatický import z číselníků

Prvotní přidělení uživatelů k honitbě v EMA proběhne automaticky z AD a HRCis. Přidělena bude minimálně role správce (držitele a uživatele honitby), který bude oprávněn přidělovat přístupová práva a role dalším uživatelům. Další potřebné úpravy přístupů, jejich změn či vytváření budou probíhat prostřednictvím požadavku do interní služby Lesů ČR "Helpdesk."

V případě pronajatých honiteb bude ze sdíleného číselníku doplněna informace o uživateli honitby. Přidělení role uživatele pronajaté honitby proběhne z úrovně dotčené OJ (lesní správa, lesní závod) nebo oblastního ředitelství.

7.2.2.2 Synchronizace s uživatelskou bází Hunterra

Pro umožnění práce s mobilní aplikací, případně dalších funkcí, bude uživatelská základna synchronizována s aplikací Hunterra. Uživateli vytvořenému v EMA bude automaticky založen účet v Hunterra. Při zakládání uživatele v EMA bude nejprve ověřeno, zda tento má založený účet v Hunterra. Pokud bude mít založen účet v Hunterra, bude profil uživatele zkopírován do EMA. V opačném případě mu bude vytvořen účet v obou platformách.

7.2.2.3 Registrace uživatelem

EMA umožní registraci uživatelů přes samostatné rozhraní. Výhodou takové registrace je možnost přimět uživatele, aby akceptoval podmínky používání, případně další pravidla.

7.2.2.4 Založení oprávněným uživatelem

Oprávněný uživatel (role držitel, uživatel honitby) bude mít možnost založit uživatelský účet při manipulaci s přístupovými právy v honitbě. Pokud bude při zakládání použita funkční adresa uživatele, přijde mu na e-mail oznámení s žádostí o aktivaci. Po aktivaci bude uživatel moci provést reset hesla a do systému se přihlásit.

Pokud bude uživatel zakládán pouze jako účastník lovu (nikoliv jako uživatel platformy), a bude použita nefunkční e-mailová adresa, nebude se uživatel moci přihlásit.

7.2.3 PŘIHLÁŠENÍ A ZMĚNA HESLA

Uživatelé EMA se přihlašují prostřednictvím jména a hesla. Uživatel má možnost obnovit si zapomenuté heslo pomocí emailu, který zadal při registraci jeho účtu. K možnosti obnovy zapomenutého hesla je uživatel vyzván po neúspěšném přihlášení k jeho účtu.

7.2.4 ZMĚNA ROLE UŽIVATELE V RÁMCI HONITBY

Změnu rolí na úrovni jednotlivých honiteb provádí oprávněný uživatel. Role „Držitel honitby“ je oprávněn přidělit roli „Uživatel honitby“. Ostatní role přiděluje „Uživatel honitby“. U režijních honiteb jsou uživatelé honiteb naplnění úvodním

importem z připraveného seznamu, dále bude tato role měněna na základě požadavku zaměstnance podniku Lesy ČR v Helpdesku. Je třeba nastavit procesy pro změny uživatelů pronajatých honiteb.

7.3 MYSLIVECKÉ PLÁNOVÁNÍ

7.3.1 PLÁN LOVU

Plány lovu budou připravovány jednotně v rozhraní – bez rozlišení na plán drobné a spárkaté zvěře. Oprávněný uživatel zadá vždy kombinaci druh, pohlaví a věk zvěře s příslušným počtem kusů plánovaných k lovu pro dané období.

EMA bude umožňovat vygenerování Mysl 1, Mysl 2 a Mysl 3. Plán společných lovů bude zadáván prostřednictvím Událostí (zakládáných jako soukromé akce).

7.4 VYSTAVENÍ POVOLENKY

Povolenky jsou druhově rozlišovány dle druhu jejich držitele. Povolenky k lovu nebude oprávněný uživatel zadávat prostřednictvím rozhraní v EMA.

7.5 EVIDENCE PLOMB

Evidovány jsou veškeré manipulace s plombou (od jejího naskladnění až po použití či zničení). Je-li plomba v systému přidělena k úlovku, nelze ji již zpět naskladnit, může být pouze označena jako zničená.

7.6 LOVECKÉ AKTIVITY

Rezervace loveckých zařízení a úseků je prováděno prostřednictvím tlačítka „Rezervace“ u příslušného bodu zájmu typu „Lovecké zařízení“. Rezervovat je možné lovecké zařízení, případně celý úsek.

Seznam rezervací je možné zobrazit v přehledné tabulce.

V případě lovu s doprovodem umožňuje záznam o úlovku zadat lovce i doprovod.

7.7 EVIDENCE ÚLOVKU

7.7.1 REŽIJNÍ HONITBA

Evidence ulovené zvěře je prováděna prostřednictvím formuláře v EMA nebo prostřednictvím mobilní aplikace.

7.7.2 PRONAJATÁ HONITBA

Zadání úlovku v pronajaté honitbě bude probíhat v zásadě stejně. Rozdílem bude množství evidovaných dat a úroveň detailu. Pokud uživatel pronajaté honitby zadá úlovek v EMA, uloženy budou pouze následující atributy:

-  Datum a čas lovu
-  GPS
-  druh zvěře vč. pohlaví a věku zvěře,
-  Počet kusů nebo číslo plomby

 Biometrická plomba nebo obrázek

K těmto datům je automaticky přiřazena

-  Identifikace honitby
-  Identifikace uživatele honitby
-  Identifikace držitele honitby

Uživatel pronajaté honitby bude moci náležitosti o úlovku zadávat také prostřednictvím mobilní aplikace a platformy Hunterra. Takto zadané atributy se uloží v Hunterra, do EMA však budou synchronizovány pouze výše uvedené údaje.

7.7.3 HONITBA S MAJORITOU LČR V HS

Postup bude obdobný jako u pronajatých honiteb s tím rozdílem, že uživatele honiteb s majoritou LČR není možné autoritativně přimět k využívání EMA. Není, proto vyloučeno, že proces zadávání dat bude i nadále manuální a za uživatele takových honiteb budou záznamy zadávány zástupcem podniku Lesy ČR.

To samé bude platit i u pronajatých honiteb se starým typem smlouvy (před rokem 2023) v těch případech, kdy se Lesům ČR nepodaří přimět uživatele evidovat v EMA. Není smluvně zakotveno.

8 ROLE

Jeden uživatel v rámci honitby může mít více rolí. Např. Lovec je zároveň mysliveckým hospodářem a zároveň prohlíželem zvěřiny apod.

V rámci EMA budou založeny následující uživatelské role:

-  Administrator (odpovídá roli „**Administrátor**“), která má přístup ke kódu a do databáze; tato role je systémová a je oprávněna k veškerým zásahům a ke čtení logů
-  Supervisor (odpovídá roli „**Čtenář LČR**“ s rozlišením dle OJ)
-  Landlord (odpovídá roli „Držitel honitby“)
-  Owner (odpovídá roli „**Uživatel honitby**“ a v rámci spravovaných honiteb má roli „**Správce uživatelů**“)
-  Manager (odpovídá roli „**Myslivecký hospodář (auditor)**“)
-  *EnhancedHunter (odpovídá neformální roli úsekáře, v budoucnu bude oprávněn pořizovat digitální plomby)*
-  RegularHunter (odpovídá roli „**Lovec/Doprovod (editor)**“)
-  GuestHunter (odpovídá roli „**Lovecký host**“)

S rozlišením následujících podrolí:

-  GameMeatExaminer (odpovídá rozšíření o roli „**Prohlížeč zvěřiny**“)
-  GameWarden (indikuje, zda je uživatel „Myslivecká stráž“)

Pro společné lovy se dále rozlišuje, zda se jedná o

-  Doghandler (vůdce loveckého psa pro lov spárkaté)
-  Staff (lovecký personál)

9 PŘEHLED OBRAZOVEK

9.1 PŘEHLED OBRAZOVEK

Přehled obrazovek je dostupný v testovacím prostředí dostupném z interní sítě podniku Lesy ČR.

9.2 PŘEHLED EXPORTŮ

EMA umožňuje následující exporty:

-  Export seznamu úlovků za vybrané období
-  Export seznamu plomb
-  Export plánů lovu
-  Export seznamu mysliveckých zařízení
-  Průběžné plnění plánu lovu

10 NOTIFIKACE

EMA bude podporovat následující notifikace zasílané e-mailem, prostřednictvím e-mailového serveru podniku Lesy ČR:

-  Žádost o aktivaci účtu
-  Žádost o změnu hesla
-  Nová pozvánka do honitby
-  Nová rezervace zařízení/úseku
-  Nový úlovek v honitbě

11 NÁVRH KONCEPCE DALŠÍHO ROZVOJE PLATFORMY

Před nasazením EMA do ostrého provozu by měly být vyřešeny otázky údržby SW modulů (maintenance – vydávání bugfixů, vydávání pravidelných aktualizací) a poskytování provozní podpory (service desk, hotline, patch & release management).

12 ZDROJOVÉ KÓDY

Veškeré zdrojové kódy byly předány.

13 SEZNAM ZDROJŮ

-  Procesní směrnice Výkon práva myslivosti
-  Záznam o lovu – Lovecký protokol
-  Smlouva o nájmu honitby
-  Provozní řád honitby
-  Smlouva o dlouhodobém lovu
-  Smlouva o poplatkovém lovu
-  Záznamy obrazovek aplikace EMY (Yamaco)
-  Export plomb

-  Export trofejí
-  Seznam požadavků pro VŘ Dodávka a implementace aplikace Myslivot
-  Číselník honiteb
-  Číselník uživatelů (HRCis)
-  Evidence loveckých psů
-  Návod na pořízení dat v EMY
-  Vzor – hromadná povolenka k lovu
-  Export z Personalistiky
-  Výstup Mysl_1-01 z EMY
-  Export záznamů o lovu
-  Export plánů lovu