

# Smlouva o vývoji a implementaci softwaru

TATO SMLOUVA O DÍLO (DÁLE JEN „SMLOUVA“) BYLA UZAVŘENA NÍŽE UVEDENÉHO  
DNE, MĚSÍCE A ROKU MEZI TĚMITO SMLUVNÍMI STRANAMI:

Firma: Appreel s.r.o.

IČO: 17617154

Sídlo: Slovany 3051, 544 01 Dvůr Králové nad Labem, Česká republika

Za kterou jedná: Pavla Mlčková

(dále jako „**Zhotovitel**“)

a

Firma: ZOO Dvůr Králové a.s.

IČO: 27478246

Sídlo: Štefánikova 1029, 544 01 Dvůr Králové nad Labem, Česká republika

Za kterou jedná: MVDr. Přemysl Rabas

(dále jako „**Objednatel**“)

(**Zhotovitel** a **Objednatel** dále též společně jako „**Smluvní strany**“ a každý jednotlivě jako „**Smluvní strana**“)

## SMLUVNÍ STRANY UJEDNÁVAJÍ NÁSLEDUJÍCÍ:

### 1. Definice

- 1.1. „**Software**“ pro účely této Smlouvy znamená základní webovou aplikaci (jádro a podpůrné systémy) specifikovanou v příloze č. 1 této smlouvy.
- 1.2. „**Modul**“ pro účely této Smlouvy znamená dílčí část Softwaru, která přináší funkcionalitu nad rámec základního Softwaru a bude vyvíjena na základě této smlouvy.
- 1.3. Detailní specifikace Modulu je uvedena v příloze č. 2 této Smlouvy.
- 1.4. „**Dokumentace**“ pro účely této Smlouvy znamená jakékoliv dokumenty v českém či anglickém jazyce, které mají být dodány Zhotovitelem a jsou určeny k použití společně se Softwarem, včetně všech manuálů, návodů, licenčních dokumentů. Dokumentace je nedílnou součástí Softwaru.
- 1.5. „**Etapa**“ pro účely této Smlouvy znamená jednu jednotlivou fázi vývoje Softwaru, při které dochází k analýze, vývoji a implementaci Softwaru. Etapa je zahájena definováním požadavků na nové funkce Softwaru – obvykle následuje vytvoření technické specifikace, návrh funkčního modelu, na který navazuje samotný vývoj a testování.
- 1.6. „**Infrastruktura**“ pro účely této Smlouvy znamená hardwarové zdroje, operační systémy, databáze, webové servery, úložiště a síťové prostředky potřebné pro provoz Softwaru.

### 2. Předmět Smlouvy

- 2.1. Zhotovitel se zavazuje implementovat Software v rozsahu stanoveném v příloze č. 1 a vyvinout a implementovat Modul v rozsahu stanoveném v příloze č. 2 této Smlouvy za podmínek a cenu stanovanou v této Smlouvě. Objednatel se zavazuje Software a Modul (společně jako „**Aplikace**“) převzít a uhradit za jeho provedení Zhotoviteli Odměnu za podmínek a ve výši dohodnuté v této Smlouvě.

### **3. Práva a povinnosti Objednatele**

- 3.1. Objednatel se zavazuje poskytnout Zhotoviteli a/nebo osobám jím určeným veškerou potřebnou součinnost, a to bez zbytečných odkladů, pro to, aby Zhotovitel mohl splnit své povinnosti dle této Smlouvy.
- 3.2. Dokumenty vytvořené Zhotovitelem za účelem této Smlouvy (například analytické dokumenty, návrh softwarové architektury, zdrojové kódy) patří k know-how Zhotovitele. Objednatel se zavazuje vynaložit veškeré možné úsilí k tomu, aby se tyto dokumenty nedostaly do dispozice třetích osob.
- 3.3. Objednatel se zavazuje poskytnout Zhotoviteli informace a dokumenty nezbytné pro plnění závazků Zhotovitele podle této Smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že je výlučně na posouzení Objednatele, zda je k poskytnutí informací či dokumentů třeba uzavření zvláštní smlouvy k převzetí závazku mlčenlivosti. Odmítne-li Objednatel poskytnout informace či dokumenty, které budou dle Zhotovitele potřebné k řádnému splnění předmětu této Smlouvy či k dokončení Etapy, má Zhotovitel právo od této Smlouvy odstoupit.

### **4. Práva a povinnosti Zhotovitele**

- 4.1. Zhotovitel je povinen při plnění povinností dle této Smlouvy postupovat s veškerou odbornou péčí a v souladu s právními předpisy.
- 4.2. Zhotovitel a jeho zaměstnanci jsou povinni dodržovat bezpečnostní opatření, o kterých budou Objednatelem informováni. Zhotovitel odpovídá za to, že o těchto opatřeních informuje své zaměstnance.
- 4.3. Zhotovitel má právo přenechat vývoj Aplikace nebo jeho částí třetím osobám (subdodavatelům).

## 5. Licence

- 5.1. Smluvní strany se dohodly, že předáním Aplikace nabývá Objednatel nevýhradní licenci k užívání Aplikace v neomezeném množstevním i teritoriálním rozsahu a to po neomezenou dobu, pokud není v této Smlouvě uvedeno jinak (dále též jen „**Licence**“)
- 5.2. Licence je poskytnuta ke všem funkčním verzím Softwaru a Modulům specifikovaným v příloze č. 3 této Smlouvy.
- 5.3. Objednatel nemá právo udělit třetím osobám podlicenci(e).
- 5.4. Objednatel nemá právo postoupit Licenci bez souhlasu Zhotovitele.
- 5.5. Objednatel nemá právo jakkoliv upravovat či jinak měnit Aplikaci.
- 5.6. Zhotovitel prohlašuje, že disponuje veškerými právy vyplývajícími z duševního vlastnictví k poskytnutí výše uvedené Licence, včetně všech práv v tomto článku uvedených.
- 5.7. Cena za udelění Licence je již zahrnuta v Odměně za vývoj a implementaci Aplikace v čl. 6 této Smlouvy.

## 6. Odměna

- 6.1. Objednatel se zavazuje zaplatit Zhotoviteli za vývoj a implementaci Aplikace zaplatit 486 000,- Kč (dále též jako „Odměna“).
- 6.2. Zhotovitel je plátcem DPH. Všechny částky uvedené v této Smlouvě jsou uvedeny bez DPH. Ke všem cenám bude připočteno DPH ve výši dle platných právních předpisů platných k datu zdanitelného plnění. Dnem zdanitelného plnění je den akceptace plnění.
- 6.3. V případě víceprací menšího rozsahu a pokud se na tom Smluvní strany v každém jednotlivém případě dohodnou, může být provedení případných víceprací a navýšení celkové Odměny za Aplikaci upraveno pouhým souhlasným prohlášením Smluvních stran i v elektronické formě. Za vícepráce menšího rozsahu je považováno plnění v ceně do 10% z celkové ceny za vývoj Aplikace.

## **7. Platební podmínky**

- 7.1. Objednatel se zavazuje zaplatit Odměnu nebo jakoukoliv její část bankovním převodem na bankovní účet č. ú. 2702356975/2010, vedený u Fio banka, a.s.
- 7.2. Odměna za vývoj Aplikace je splatná ve lhůtě do 01.05.2023.
- 7.3. Zaplacením Odměny a/nebo jakékoliv její části se rozumí připsání celé příslušné částky na bankovní účet Zhotovitele.

## **8. Předání Aplikace**

- 8.1. Zhotovitel se zavazuje Objednatele informovat o připravenosti dodat Aplikaci. Smluvní strany se zavazují poskytnout si potřebnou součinnost k tomu, aby mohlo dojít k jeho předání.
- 8.2. Zhotovitel se zavazuje k dodání Aplikace nejdéle do 4 měsíců od zaplacení první splátky Odměny.
- 8.3. Smluvní strany ujednávají, že způsob předání Aplikace určuje Zhotovitel.
- 8.4. O předání a převzetí Aplikace bude Smluvními stranami sepsán a podepsán předávací protokol nebo jiný dokument potvrzující předání Aplikace.

## **9. Vady Aplikace**

- 9.1. Zhotovitel odpovídá za vady, které má Aplikace v době jeho předání Objednateli.
- 9.2. Objednatel je povinen Aplikace ve lhůtě 90 dní od předání náležitě zkontrolovat a vytknout Zhotoviteli případné zjevné vady Aplikace a neučiní-li tak, platí, že Aplikace nemá žádné zjevné vady.
- 9.3. Za vytknutí vad Aplikace se považuje i zaznamenání vad Aplikace do předávacího protokolu.
- 9.4. Zhotovitel je povinen vady Aplikace odstranit ve lhůtě 30 dní od doručení oznámení o vytknutí vad Aplikace.

## 10. Provoz Aplikace

- 10.1. Smluvní strany berou na vědomí, že pro provoz Aplikace je třeba zajistit/zřídit, provozovat a spravovat Infrastrukturu.
- 10.2. Zhotovitel se zavazuje zajistit/zřídit Infrastrukturu zajišťující bezvadný provoz Aplikace.
- 10.3. Zhotovitel má právo využít pro zajištění infrastruktury třetí osoby (subdodavatele) v souladu se zák. č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů.
- 10.4. Cena za zajištění/zřízení Infrastruktury **je** již zahrnuta v Odměně za vývoj Aplikace v čl. 6 této Smlouvy.
- 10.5. Cena za provoz a správu Infrastruktury **není** zahrnuta v Odměně za vývoj Aplikace v čl. 6 této Smlouvy.
- 10.6. Smluvní strany se zavazují, že uzavřou servisní smlouvu jejímž předmětem bude provozování a správa Infrastruktury a Aplikace (dále též jen „**Servisní smlouva**“).

## 11. Odstoupení od Smlouvy

- 11.1. Objednatel má právo odstoupit od této Smlouvy v případě, že:
  - 11.1.1. Zhotovitel je v prodlení s dodáním Aplikace déle než 60 dní.
  - 11.1.2. Zhotovitelem oznámené okolnosti vyšší moci trvají déle než 60 dní a Smluvní strany se nedohodnou jinak.
  - 11.1.3. Zhotovitel vstoupí do likvidace nebo bude na jeho majetek prohlášen soudem konkurz nebo bude zamítnut návrh na vyhlášení konkurzu pro nedostatek majetku nebo zanikne bez likvidace a/nebo bude soudem prohlášen úpadek Zhotovitele a/nebo Zhotovitel vstoupí do insolvence.
- 11.2. Zhotovitel má právo odstoupit od této Smlouvy v případě, že:
  - 11.2.1. Objednatel je v prodlení se zaplacením Odměny nebo její části déle než 30 dní.

- 11.2.2. Objednatel oznámené okolnosti vyšší moci trvají déle než 60 dní a Smluvní strany se nedohodnou jinak.
- 11.2.3. Objednatel vstoupí do likvidace nebo bude na jeho majetek prohlášen soudem konkurz nebo bude zamítnut návrh na vyhlášení konkurzu pro nedostatek majetku nebo zanikne bez likvidace a/nebo bude soudem prohlášen úpadek Objednatele a/nebo Objednatel vstoupí do insolvence.
- 11.3. Kterákoliv Smluvní strana má právo odstoupit od této Smlouvy i z kteréhokoliv zákonného důvodu.
- 11.4. Odstoupení je účinné doručením písemného oznámení o odstoupení druhé Smluvní straně.

## **12. Vypořádání při odstoupení od Smlouvy**

- 12.1. Odstoupení od Smlouvy se nedotýká udělené Licence k Aplikaci, Licence tak v případě odstoupení od Smlouvy nadále trvá. Pokud by se ukázalo, že je toto ustanovení Smlouvy z jakéhokoliv důvodu neplatné, zavazuje se Zhotovitel udělit licenci k dodané Aplikaci ve stejném rozsahu, v jakém byla Objednateli na základě této Smlouvy udělena.
- 12.2. Jestli některá ze stran odstoupí od Smlouvy, jsou strany povinny vzájemně se vypořádat takto:
  - 12.2.1. Zhotovitel se zavazuje předat veškeré dokončené nebo rozpracované Etapy, včetně veškeré dohodnuté Dokumentace, ve stavu v jakém se ke dni odstoupení nacházejí.
  - 12.2.2. Zhotovitel se zavazuje nejpozději do 30 dní ode dne odstoupení od Smlouvy provést vyúčtování a sdělit Objednateli oprávněnou část Odměny. Současně je Zhotovitel povinen doložit Objednateli oprávněnost Odměny.

- 12.2.3. Je-li Odměna stanovena za dokončení Aplikace, provede Zhotovitel odhad míry dokončení Aplikace a vypočítá odpovídající podíl Odměny. Nesouhlasí-li Objednatel s částkou sdělenou Zhotovitelem, sdělí Objednatel do 10 dnů ode dne obdržení odhadu Zhotovitele svůj odhad zhotoviteli. Nedojde-li tímto způsobem k dohodě, zavazuje se Objednatel uhradit tuto část odměny na základě vyčíslení (ocenění) třetí osobou (znalcem), kterého Smluvní strany společně vyberou. Náklady ocenění hradí strany rovným dílem.

### 13. Důvěrnost

- 13.1. Smluvní strany se zavazují, že nezpřístupní ani nepoužijí žádné know-how a/nebo informaci obchodní a/nebo výrobní povahy, se kterou se seznámí v souvislosti s plněním předmětu této Smlouvy (dále též jen „**Důvěrná informace**“).
- 13.2. Povinnost mlčenlivosti podle odstavce 13.1 této Smlouvy platí s výjimkou případů, kdy:
- 13.2.1. Smluvní strana udělila předchozí písemný souhlas s takovým zpřístupněním nebo použitím Důvěrné informace druhé Smluvní straně.
  - 13.2.2. Právní předpis nebo veřejnoprávní orgán stanoví povinnost zpřístupnit nebo použít Důvěrnou informaci.
  - 13.2.3. Zpřístupnění nebo použití Důvěrné informace je nezbytné pro realizaci předmětu této Smlouvy.
  - 13.2.4. Je to podle jakékoliv smlouvy nebo dohody uzavřené mezi Smluvními stranami dovoleno.
- 13.3. Mezi Důvěrné informace nepatří žádné informace, které jsou v době jejich zpřístupnění nebo použití běžně dostupné veřejnosti.
- 13.4. Objednatel tímto dává Zhotoviteli souhlas k tomu, aby jej Zhotovitel uváděl jako svého zákazníka.



## 14. Vyšší moc

- 14.1. Smluvní strany se zprošťují veškeré odpovědnosti za nesplnění svých povinností z této Smlouvy po dobu trvání vyšší moci do té míry, pokud po nich nebylo možné požadovat, aby neplnění svých povinností z této Smlouvy v důsledku vyšší moci předešly.
- 14.2. Za vyšší moc je pro účely této Smlouvy považována každá událost nezávislá na vůli Smluvních stran, která znemožňuje plnění smluvních závazků a kterou nebylo možné předvídat v době vzniku této Smlouvy. Za vyšší moc se z hlediska této Smlouvy považuje zejména přírodní katastrofa, požár, výbuch, silná vichřice, zemětřesení, záplavy, válka, stávka nebo jiné události, které jsou mimo jakoukoliv kontrolu Smluvních stran.
- 14.3. Po dobu trvání vyšší moci se plnění závazků podle této Smlouvy pozastavuje do doby odstranění následků vyšší moci.

## 15. Závěrečná ustanovení

- 15.1. Tato Smlouva nabývá platnosti v okamžiku jejího podpisu všemi Smluvními stranami.
- 15.2. Tato Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv.
- 15.3. Tato Smlouva se vyhotovuje ve 4 (čtyřech) stejnopisech, z nichž obě Smluvní strany obdrží po 2 (dvou) stejnopisech.
- 15.4. Tato Smlouva se řídí právním řádem České republiky, zejména zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
- 15.5. V této Smlouvě, pokud z kontextu jasně nevyplývá jinak, zahrnuje význam slova v jednotném čísle rovněž význam daného slova s množným čísle a naopak, význam slova vyjadřujícího určitý rod zahrnuje rovněž ostatní rody. Nadpisy jsou uváděny pouze pro přehlednost a nemají vliv na výklad této Smlouvy.

- 15.6. Nevymahatelnost či neplatnost kteréhokoliv ustanovení této Smlouvy nemá vliv na vymahatelnost či platnost zbývajících ustanovení této Smlouvy, pokud z povahy nebo obsahu takového ustanovení nevyplývá, že nemůže být odděleno od ostatního obsahu této Smlouvy.
- 15.7. Tato Smlouva představuje úplné ujednání mezi Smluvními stranami ve vztahu k předmětu této Smlouvy a nahrazuje veškerá předchozí ujednání ohledně předmětu této Smlouvy.
- 15.8. Tato Smlouva může být změněna písemnými dodatky podepsanými všemi Smluvními stranami.
- 15.9. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou přílohy:
- 15.9.1. Příloha č. 1 – Specifikace Softwaru
  - 15.9.2. Příloha č. 2 – Specifikace Modulu
  - 15.9.3. Příloha č. 3 – Specifikace Licence

**NA DŮKAZ SVÉHO SOUHLASU S OBSAHEM TÉTO SMLOUVY  
K NÍ SMLUVNÍ STRANY PŘIPOJILY SVÉ PODPISY:**

**Zhotovitel**

ve Dvoře Králové nad Labem

**Bc. Pavla**  
**Mlčková**  
Digitally signed by  
Bc. Pavla Mlčková  
Date: 2023.04.27  
14:25:42 +02'00'

**Objednatel**

ve Dvoře Králové nad Labem

**MVDr.**  
**Přemysl**  
**Rabas**  
Digitálně podepsal  
MVDr. Přemysl  
Rabas  
Datum: 2023.04.27  
14:50:19 +02'00'

# Příloha č. 1

## SPECIFIKACE SOFTWARE:

Webová aplikace se skládá z jádra systému, které obsahuje komponenty, grafy, tabulky, vyhledávací a filtrovací engine a další dále definované součásti (dále též jen „**Jádro systému**“) a jednotlivých podpůrných systémů jako autorizační a autentifikační systém, notifikační systém a další dále definované systémy (společně jako „**Podpůrné systémy**“).

Do tohoto Softwaru se následně implementují Moduly (samostatné funkční celky), které se napojují na funkcionality Softwaru.

### **Jádro systému obsahuje:**

- Architekturu aplikace
- Strukturu databáze
- Uživatelské prostředí
- Framework pro práci se soubory
- Framework pro práci s grafy
- Systémové komponenty
- Formuláře
- Našeptávače
- Validaci dat

### **Podpůrné systémy:**

Podpůrné systémy přináší obecné funkce, které využívá každý modul. Cílem těchto funkcí je bezpečný a správný chod aplikace, maximální uživatelská spokojenost, automatizace a zjednodušení práce uživateli.

## 1. [AUTH] Autentizační a autorizační systém

Kompletní přihlašovací systém se správou uživatelů. Autorizační systém pak určuje, co vše uživatelé vidí a jaká data mohou měnit.

- 1.1. Správa uživatelů
- 1.2. Správa rolí a oprávnění
- 1.3. Přihlášení přes uživatelský účet
- 1.4. Zjednodušené přihlášení na úsek
- 1.5. Resetování hesla uživatelem nebo administrátorem
- 1.6. Možnost pozastavení nebo odebrání přístupu uživateli
- 1.7. Organizační struktura
- 1.8. Schvalovací procesy
- 1.9. Workflow management

## 2. [NS] Notifikační systém

Úkolem systému je upozornění uživatelů o důležitých událostech, tak aby mohl notifikovaný uživatel co nejdříve reagovat.

- 2.1. Přehled notifikací
- 2.2. Notifikace přímo v aplikaci
- 2.3. Generování automatických notifikací u vybraných událostí obsahující odkaz (proklik) na předmět notifikace
- 2.4. Základní nastavení notifikací uživatelem

## 3. [MS] Monitorovací systém

Systém sleduje veškeré dění v aplikaci, které může ohrožovat jeho bezpečnost nebo integritu. Zachovává soukromí uživatelů a udržuje aplikaci v provozu.

- 3.1. Chybové hlášky v uživatelském rozhraní
- 3.2. Sběr dat o jednotlivých chybách pro servisní účely

#### **4. [CS] Komunikační systém**

Umožňuje uživatelům přidávat komentáře a poznámky k vybraným záznamům (např. U požadavků nebo u dokumentů při schvalování) prostřednictvím chytrého textového pole.

- 4.1. Chytré textové pole – umožňuje uživatelům jednoduše „zmínit“ (mention) systémové objekty (zvířata, stavby, uživatele)
- 4.2. Přidávání komentářů a poznámek k vybraným systémovým záznamům (např. K požadavku)
- 4.3. Možnost prokliku na detail zmíněného objektu

#### **5. [AS] Systém sledování aktivity**

Systém vytváří historický záznam základních změn důležitých dat – smazání, úprava, vytvoření – díky tomu uživatelé vidí co se s daty dělo a kdo je za změny odpovědný.

- 5.1. Záznam základních změn dat (smazal, vytvořil, upravil) včetně osoby, která změnu provedla

## Příloha č. 2

### SPECIFIKACE MODULU:

#### Modul Zvířata:

Modul nahrazuje papírové karty, excelové tabulky i ostatní evidenční systémy. Díky komplexní evidenci jsou všechny informace a záznamy o zvířatech na jednom místě, bezpečně zálohované a snadno dostupné.

#### 1. Evidence taxonů

Správa a evidence taxonů umožní vytvořit sdílené vlastnosti daného taxonu. Přidáním zvířete do vybraného taxonu toto zvíře “získá” jeho vlastnosti – pole, inputy (kolonky), atd.

- 1.1. **Doba reprodukce** – nastavení doby průměrné reprodukce a fyziologického rozpětí)
- 1.2. **Viditelnost inputů** (kolonek) – Taxony přebírají inputy (id, pas, zástřih, kroužek, čip...) dle své kategorie (kopytníci, ptáci, šelmy...). V rámci taxonu je možné nastavit jaké inputy budou u zvířat zobrazeny.
- 1.3. **CITES** – nastavení zda taxon spadá pod Úmluvu o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin a pokud ano tak do jaké kategorie.
- 1.4. **Párování** – nastavení možnosti párování jedince s jiným jedincem stejného druhu.
- 1.5. **Vývojový stav** – Možnost nastavení návaznosti jedince na vývojovou entitu (např.: vejce → jedinec)
- 1.6. **Měření** – Nastavení měření a vážení pro daný taxon. Možnost nastavení názvu (např. výška v kohoutku) a výběru jednotek (např. cm)
- 1.7. **Upozornění** – Nastavení upozornění a času notifikace ohledně zvířat daného taxonu (upozornění na očekávanou březost, očekávané líhnutí...)

## 2. Evidence zvířat

Evidence zvířat umožňuje přidávat a upravovat zvířata, které jsou potom zobrazeny v tabulce zvířat s možností náhledu zvířete v pravém panelu. Snadnou orientaci zajišťuje sofistikované vyhledávání a filtrace, díky kterým je možné najít zvíře podle jakéhokoli identifikátoru nebo si vyfiltrovat seznam zvířat dle kombinace specifických filtrů.

- 2.1. **Správa zvířat** – přidávání a editace zvířat v evidenci.
- 2.2. **Výpis zvířat v tabulce** – tabulku je možné upravovat a dle potřeby zobrazit nebo schovat sloupce
- 2.3. **Vyhledávání** – zvířata je možné vyhledávat podle všech dostupných identifikátorů
- 2.4. **Jednoduchá filtrace** – v levém panelu si můžete snadno vyfiltrovat zvířata požadovaného taxonu nebo pouze z vybraného oddělení jedním kliknutím
- 2.5. **Pokročilá filtrace** – pokročilá filtrace umožňuje daleko specifičtější výběr filtrů. Můžete filtrovat zvířata podle všech dat uložených u jednotlivých zvířat a tyto filtry můžete kombinovat mezi sebou (narozeno v rozmezí dat, místo narození, typ transferu, pohlaví, má/nemá kroužek, má potomky...)
- 2.6. **Rychlé filtry** – defaultně je rychlý filtr nastaven tak, aby zobrazoval pouze živá zvířata, která jsou v současnosti ve vaší zoologické zahradě. Při přepnutí můžete snadno zobrazit všechna zvířata v databázi, nebo třeba jen narozená ve vaší zoo
- 2.7. **Export dat** – export vyfiltrovaných dat do formátu CSV

## 3. Organizace zvířat

Organizace zvířat do skupin umožňuje pracovat s více zvířaty najednou. Například přiřazení dané skupiny zvířat na sektor, zápis v deníku pro danou skupinu apod. – úkony provedené s celou skupinou se pak propisují k jednotlivým zvířatům.

- 3.1. **Správa skupin zvířat** – seskupení nejmenších jednotek zvířat do větších celků
- 3.2. **Zařazení zvířat** – přiřazování zvířat a skupin na sektory a sekce a zařazení k příslušnému oddělení
- 3.3. **Opatrovnictví zvířat** – uživatel může dát zvíře do "opatrovnictví", jinému uživateli. Ten tím získá možnost ke zvířeti psát záznamy do deníku a může zvíře vidět ve svém seznamu, nemůže ale zvíře editovat. Právo na editaci zvířete má

pouze definovaný "vlastník," zvířete. Vlastnictví zvířete lze přesunout na jiného uživatele při přesunu zvířete.

### 3.4. Vyhledávání a filtrace skupin zvířat

## 4. Detail zvířete

Evidujte kompletní informace o zvířeti, jeho kartu, identifikátory, fotografie, krmné dávky, rodokmen a veškeré další informace na přehledném detailu. Můžete také zapisovat proběhlá měření a vážení a vývoj hodnot si zobrazit v grafu nebo vyexportovat do PDF.

- 4.1. **Karta zvířete** – na kartě zvířete se zobrazují nejdůležitější informace o zvířeti, kartu je také možné vytisknout nebo vyexportovat do PDF.
  - 4.1.1. **Identifikátory** – podle všech identifikátorů bude možné zvíře vyhledat v tabulce zvířat.
  - 4.1.2. **Původ zvířete** – místo, datum a typ narození, rodiče a typ odchovu
  - 4.1.3. **Aktuální umístění** – aktuální umístění se bude vypisovat dle původu a událostí zvířete.
  - 4.1.4. **Události** – zaznamenání událostí (narození, transfer, úhyn...)
  - 4.1.5. **Hlavní fotografie** – až 2 hlavní fotografie zvířete (možnost vybrat z galerie)
  - 4.1.6. **Seznam vzorků** – evidence vzorků (srst, krev, tkáň, peří...) a jejich dat
  - 4.1.7. **Protokoly** – evidence likvidačních a pitevních protokolů
  - 4.1.8. **Předchozí vývojový stav** – proklik na předchozí vývojový stav (pokud existuje)
  - 4.1.9. **Partner** – proklik na partnera zvířete (pokud existuje)
- 4.2. **Upozornění** – automatizovaná i manuálně editovatelná upozornění u daného zvířete (upozornění na očekávanou březost, kontrola zranění...)
- 4.3. **Historie uživatelské aktivity** – historický log veškerých změn od založení zvířete do systému
- 4.4. **Interaktivní rodokmen** – rodokmen zvířete do páté generace s možností přidávat zvířata přímo do rodokemnu a možnost kliknutím otevřít kartu/rodokmen daného zvířete
- 4.5. **Potomci** – evidence přímých potomků zvířete
- 4.6. **Galerie** – správa fotografií zvířete



- 4.7. **Měření** – zadávání a správa provedených měření u zvířete s možností přidat vlastní měřené parametry (např. výška v kohoutku) včetně časového vývoje znázorněného na grafu (pro každý typ měření)
- 4.8. **Krmné dávky** – Přehled krmných dávek pro dané zvíře

## 5. Výživa zvířat

Vytváření a správa krmných dávek a směsí pro celé taxony, skupiny i jednotlivá zvířata. Ke krmným dávkám je možné přidávat poznámky.

- 5.1. **Krmiva** – správa krmiv a jejich dat s nastavením jednotek a koeficientem pro přepočet
- 5.2. **Krmné dávky** – vytváření a správa krmných dávek z databáze krmiv. Je možné nastavit název, pravidelnost, období (od – do), a poznámku ke krmné dávce.
- 5.3. **Výpis krmných dávek pro taxon** – krmná dávka definovaná pro taxon se bude vypisovat v evidenci taxonů a u zvířat daného taxu, která nemají přidělenou specifickou krmnou dávku
- 5.4. **Výpis krmných dávek pro konkrétní zvíře** – u zvířete se bude vypisovat jeho specifická krmná dávka. Pokud nemá specifikovanou krmnou dávku, bude se zobrazovat krmná dávka pro daný taxon.
- 5.5. **Schvalování** – při vytvoření krmné dávky se krmná dávka zašle nejdříve ke schválení zoologovi (nebo zoologům), který má na starosti daný taxon nebo jedince
- 5.6. **Upozornění** – při aktivaci krmné dávky se zašle upozornění všem definovaným uživatelům

## 6. Analytika

Díky sebraným datům si můžete zobrazit jednotlivé analýzy a statistiky o věku, změnách, o plánovaných porodech atd. V analytice si může zobrazit také hmotností analýzu vybraného taxonu nebo vygenerovat inventuru zvířat za vybrané období.

- 6.1. **Cenzus změn** – změny vybraného oddělení nebo taxonu za vybrané období
- 6.2. **Věková pyramida** – živá zvířata daného taxonu rozdělená do věkových skupin zobrazených v grafu

- 6.3. **Reprodukce** – přehled možných porodů nebo líhnutí včetně podrobných informací o páření nebo sledování
- 6.4. **Hmotnostní analýza** – sledování průměrného vývoje hmotnosti na základě měřených dat u taxonu, dělené dle pohlaví.
- 6.5. **Inventura zvířat** – finanční přehled a změny v období

## 7. Reporty

Přináší možnost generovat přehledné reporty, které jsou určené pro práci v tištěné papírové formě tam kde je to třeba a to tak, aby obsáhly všechna důležitá data ve formátu A4.

- 7.1. **Historický report zvířat** – lze specifikovat dle oddělení
- 7.2. **Report změn stavu zvířat** – lze specifikovat dle období a dle oddělení
- 7.3. **Report narození zvířat** – lze specifikovat dle období a dle oddělení
- 7.4. **Report odchovů zvířat** – lze specifikovat dle období a dle oddělení
- 7.5. **Report úhnyů zvířat** – lze specifikovat dle období a dle oddělení
- 7.6. **Report taxonů** – lze specifikovat dle období a dle oddělení

## 8. Správa a nastavení

V nastavení modulu je možné vytvářet a spravovat kategorie zvířat (kopytníci, ptáci, šelmy...) a těmito kategoriím přiřazovat jednotky, které se budou pro danou kategorii používat (například kategorie *ptáci* může mít jednotku *jednotlivec* nebo také jednotku *vejce* nebo *skupina vajec*). Pro každou jednotku je potom možné vybrat inputy (kolonky), které se budou defaultně zobrazovat u taxonu, který bude do této kategorie zařazen. U jednotek se dále defnuje ještě reprodukční prvek, který má být u dané jednotky sledován (např. u *savců* → *jednotlivců* můžeme sledovat *březost*).

- 8.1. **Kategorie** – vytváření a správa kategorií s výběrem jednotek (*jednotlivec, společenství, vejce, skupina vajec...*)
- 8.2. **Jednotky** – výběr a nastavení inputů (kolonek) pro jednotku, které se budou zobrazovat u taxonu dané kategorie
- 8.3. **Reprodukce** – výběr reprodukčního prvku, který má být u dané jednotky sledován (*březost, inkubace...*)

## **Příloha č. 3**

### **SPECIFIKACE LICENCE:**

#### **Modul Zvířata**

Modul pro kompletní evidenci a uchování všech informací o zvířatech včetně přiložených dokumentů a fotek.

- 1.1. Evidence zvířat
- 1.2. Kategorizace zvířat
- 1.3. Organizace zvířat
- 1.4. Interaktivní rodokmeny
- 1.5. Měření a vážení
- 1.6. Výživa a krmné dávky
- 1.7. Reprodukce zvířat