

**Jana Sklenářová**

## **Projektová dokumentace**

**„Preventivní opatření před škodami způsobenými velkými šel-  
mami – Jana Sklenářová“**

**Březen 2020**

## **A. Úvodní informace**

<b>Název projektu:</b>	<b>Preventivní opatření před škodami způsobenými velkými šelmami – Jana Sklenářová</b>
<b>Akronym:</b>	<b>Preventivní opatření – Jana Sklenářová</b>
<b>Prioritní osa:</b>	<b>4. Ochrana a péče o přírodu a krajinu</b>
<b>Specifický cíl:</b>	<b>4.2 Posílit biodiverzitu</b>
<b>Aktivita:</b>	<b>4.2.4. Předcházení, minimalizace a náprava škod způsobených zvláště chráněnými druhy živočichů na majetku</b>
<b>Lokalizace projektu:</b>	Kraj: Karlovarský Okres: Karlovy Vary Obec s rozšířenou působností: Karlovy Vary Obec s pověřeným obecním úřadem: Toužim Katastrální území č. 716651 Měchov, 716642 Brť, 716669 Otročin Parcely uvedeny v kapitole: Podrobný popis aktivit projektu DPB: 0902/18, 2008, 2103/1 (k. ú. Brť), 2104/6, 3002/3, 3003/6, 3003/7, 3003/8, 3015, 3106/13, 3106/15, 3108/1, 4108, 4109
<b>Výměra území:</b>	<b>10,53 ha</b>
<b>Žadatel dotace:</b>	<b>Jana Sklenářová</b>
<b>Zpracovatel žádosti:</b>	<b>Vladimír Antal</b>
<b>Harmonogram projektu:</b>	Datum zahájení: <b>01. srpen 2020</b> Datum ukončení: <b>30. duben 2021</b>
<b>Hlavní cíle projektu:</b>	<b>Zabezpečení preventivních opatření směřujících k ochraně hospodářských zvířat (ovcí) při sezónním pasení a košarování. Instalace a použití mobilních elektrických ohradníků a vodivých sítí jako nejekologičtějšího způsobu ochrany stád ovcí a před jejich napadením velkými šelmami, zejména vlkem obecným, částečně rysem ostrovidem.</b>

**Zabezpečení pasteveckých psů** jako jednoho z nejúčinnějších způsobů biologického preventivního opatření na ochranu hospodářských zvířat.

**Monitoring pohybu** velkých šelem v blízkosti pasení a chovu hospodářských zvířat, zjišťování chování hospodářských zvířat v případě jejich pohybu.

**Propagace ekologických technických a biologických způsobů preventivních opatření** na zabezpečení ochrany ovcí a mezi ostatními chovateli hospodářských zvířat a zvyšování informovanosti o možnostech praktické ochrany stád ovcí.

**Charakteristika projektu:** V rámci projektu plánujeme zabezpečení (nákup), instalaci (aplikaci) a použití dvou způsobů preventivních opatření vůči škodám způsobeným velkým šelmami, zejména vlkem obecným a částečně také rysem ostrovidem (dále jen „velké šelmy“). Jde o:

- technické preventivní opatření,
- biologické preventivní opatření.

Oblast celé Chrněné krajinné oblasti Slavkovský les je charakteristická postupným neustálým rozšiřováním areálu přirozeného výskytu velkých šelem. Velké šelmy jsou predátory nejen volně žijící zvěře, ale také zvířat chovaných v zajetí. V praxi se v posledních letech opět ukazuje reálná hrozba útoků a nebezpečných střetů, jejichž dopadem jsou škody způsobené zabitím nebo zraněním zvířat, ale také poškozením majetku chovatele těchto zvířat. Z tohoto důvodu budou na pozemcích ve správě (nájmu) žadatele o dotaci používaná technická a biologická forma preventivních opatření na částečnou, resp. úplnou eliminaci potenciálního vzniku škod a nebezpečných střetů. Oba opatření jsou navržena v souladu s:

- manuálem: „Doporučená optimální opatření pro ochranu hospodářských zvířat před vlky“,
- s Programem péče o vlka obecného (Ministerstvo životního prostředí České republiky, 2020)
- přílohou č. 5. 4. k Programu starostlivosti o vlka dravého (*Canis lupus*) na Slovensku: „Preventívne opatrenia na čiastočnú, resp. úplnú elimináciu škôd spôsobených vlkom dravým na hospodárskych zvieratách a ich aplikácia v praxi“
- s publikací „Obnovenie tradície využívania pastierskych strážnych psov“ (Find’o S., Zvolen 1997, Vyd. Abies.),
- s publikací „Ako chrániť hospodárske zvieratá proti veľkým šelmám“ (Find’o S., Skuban M., Zvolen 2011, Spoločnosť pre karpatskú zver. Zvolen, Slovensko),

- s publikací „**Raising livestock guarding dogs**“. Sheep Canada 1980, 7s. (Arons C.)

Aktivity projektu jsou plánovány tak, aby bylo minimalizováno nebezpečí vzniku útoků po dobu pasení ve dne, ale i během košárování v noci. Navrhovaná opatření jsou v souladu se zájmy ochrany přírody a krajiny. Jsou navržena tak, aby nebyla v rozporu s ochranou lokálního ÚSES, neboť nezpůsobí migrační bariéru pro velké ani malé savce a zároveň nebudou v konfliktu s limity zajišťujícími ochranu lokálního ÚSES stanovenými platným územním plánem obce Otročin.

## **B. Zdůvodnění a popis realizace navrhovaných opatření**

### **1. Popis současné situace na lokalitě**

Chráněnou krajinná oblast Slavkovský les, představuje osobitý krajinný celek vystupující příkře nad okolní pánve. Celé území má ráz paroviny s nejvyššími vrcholy Lesným (983 m n. m.) a Lysinou (982 m n. m.), které leží v poněkud vyvýšené západní části. Nejnižším místem CHKO je hladina Ohře u Karlových varů (374 m n. m.). Toto chráněné území je charakteristické vzájemnou provázaností ochrany přírodních procesů a lidskou hospodářskou činností. Mezi tuto činnost patří hlavně hospodaření v lesích, chov hospodářských zvířat, turismus, agroturismus, ekoturismus, rekreace, sportovní a jiné aktivity. Nejviditelnější změny jsou typická v lesích, kde v minulosti byl přesazován při pěstební činnosti smrk obecní.

Chov hospodářských zvířat představuje nejen lokálně (na území Slavkovského lesa), ale také v rámci celé České republiky, poměrně významnou součást zemědělské prvovýroby. Podle odborníků má tento chov nezaměnitelný sociální (zvyšování zaměstnanosti), ekonomický (produkce masa, mléčných výrobků a druhotných produktů, přínos do příjmu státu) a environmentální přínos, tzv. mimoprodukční přínos (ekoturismus). Velký ekologický a biologický přínos představuje také spásání luk ovce, kozami, či hovězím dobytkem. Často dochází k zarůstání luk a pastvin, což způsobuje jejich částečnou degradaci. Degradace může způsobovat snížení druhové diverzity luk a trvalých travnatých porostů. Podle domácích a zahraničních výzkumů usměrňované pasení přispívá k udržitelné produkci travnatých porostů a zároveň má pozitivní vliv na jejich zdravotní stav. I z tohoto hlediska projekt přispívá k udržení, příp. k zvýšení biodiverzity travnatých porostů, na kterých bude realizovaná pastva a chov hospodářských zvířat (v tomto případě ovcí).

Všude v Evropě, ale i ve světě probíhá volné pasení hospodářských zvířat v lokalitách, kde se také přirozeně mohou vyskytovat velké šelmy. Výjimkou není ani oblast Slavkovského lesa. Chráněná krajinná oblast Slavkovský les sousedí s hranicí Německé republiky, odkud se pravděpodobně vlk šíří do této lokality. Vlk obecný má tedy velmi dobré podmínky na migraci.

V předmětném případě probíhá chov v území výskytu predátorů nejen volně žijících koptyníků, ale také hospodářských zvířat. Zejména vlk obecný a rys ostrovid se na území České republiky postupně šíří z okolitých krajín hlavně ze Slovenska, Německa a z Polska (v tomto případě je to z Německa). Velké šelmy zde představují reálné riziko predace na hospodářských zvířatech a vzniku škod způsobených zraněním, nebo zabitím těchto zvířat. Zároveň také představují potencionální riziko nebezpečných střetů. Na základě uvedených skutečností plánujeme realizovat preventivní opatření.

V oblasti CHKO Slavkovský les (Krušné hory, oblast Karlových Varů) v minulosti došlo a také postupně dochází k útokům zejména vlka obecného na hospodářská zvířata.

Problematika škod na hospodářských zvířatech je za poslední roky poměrně často prezentována také v médiích, přičemž vybíráme jen malou rešerši:

- [https://www.denik.cz/z\\_domova/na-karlovarsku-zije-smecka-vlku-potvrdili-to-i-od-bornici-20160908.html](https://www.denik.cz/z_domova/na-karlovarsku-zije-smecka-vlku-potvrdili-to-i-od-bornici-20160908.html)
- <https://www.selmy.cz/tiskove-zpravy/video-z-fotopasti-opetovne-prokazala-pritomnost-vlka-v-krusnych-horach/>
- <https://www.selmy.cz/clanky/krajem-se-potuluje-rys/>
- [https://www.tyden.cz/rubriky/veda/vlci-se-objevili-na-karlovarsku-roztrhali-ovci-dalsi-potrhali\\_397086.html](https://www.tyden.cz/rubriky/veda/vlci-se-objevili-na-karlovarsku-roztrhali-ovci-dalsi-potrhali_397086.html)

Přímo v lokalitě obce Otročin (Měchov, Brť) nebyl zaznamenán ani komisionálně řešen případ útoků velkých šelem na hospodářská zvířata. Jak je ale uvedeno výše tyto šelmy (zejména vlk a rys) se postupně rozšiřují po celé hraniční ploše. Je tu tedy oprávněná obava z možných nebezpečných střetů. Aktivita projektu představují aktivní preventivní opatření, které minimalizují možné škody způsobené aktivními útoky ze strany velkých šelem.

Chov ovcí na farmě probíhá v současné době následujícím způsobem:

- chováme a paseme cca 100 jedinců (počet není, stálý a závisí od porodnosti a mortality jehňat a dospělých ovcí),
- ovce jsou paseny volným způsobem ve stávajících mobilních elektrických ohradnicích, které jsou pro ochranu před útoky šelem nevyhovující,
- přes vegetační sezonu jsou přímo na pastvinách, přičemž se ze zvalenějších pastvin jsou zaháněny do bližších ohrad kvůli bezpečnosti,
- mimo vegetační období jsou krmeny objemovým krmivem, a drženy na blízkých lokalitách nebo jsou zavřeny v závislosti od počasí.

Pasení je provozováno volně takovým způsobem, aby nedocházelo k znehodnocení, nebo zničení biotopů. Právě naopak dle LPISu je stanoveno konvenční hospodaření, tudíž pasení naopak přispívá ke z kvalitnějšího druhového složení trvalých travnatých porost. (viz. Příloha č. 2).

**Obr. 1** Současný způsob ochrany stád ovcí před útoky velkých šelem



Aby nedocházelo k postupnému degradování ploch určených na pasení (snížení druhového složení luk, koncentrace ovcí a tím poškozování vrchních složek půdy) paseme způsobem ekologického hospodaření (časté změny ploch, přehánění ovcí apod.) i když je v LPISu uvedeno konvenční hospodaření. Tím však dochází k efektu většího ohrožování hospodářských zvířat

hlavně ze strany vlka. Tyto zvířata je pak potřebné zabezpečit proti nebezpečným útokům ze strany velkých šelem. Zabezpečení efektivních preventivních opatření vyžaduje poměrně velké finanční prostředky, bez kterých jsou tyto opatření jenom málo účinné. V současnosti jsou stávající technická opatření ve stavu, který nevyhovuje ochraně před útoky ze strany šelem. Jsou navrženy a instalovány hlavně pro potřebu zabezpečení stád ovcí před jejich únikem na jiné lokality. V případě, schválení žádosti bude se v pasení pokračovat způsobem jak doteď. Mobilní elektrické ohradníky do maximální výše 120 cm nepředstavují migrační bariéru, protože jsou stavěny způsobem, aby byla zabezpečena propustnost krajiny. Po ukončení aktivního pasení budou elektrické ohradníky složeny a pečlivě ošetřeny a uskladněny, aby nedošlo k jejich poškození.

## **2. Podrobný popis aktivit projektu**

Všechny činnosti projektu jsou rozděleny na jednotlivé aktivity, v rámci kterých jsou navržena jednotlivá opatření zabezpečující samotné preventivní opatření, monitoring a zvýšení informací o ochraně hospodářských zvířat před škodami způsobenými velkými šelmami. Aktivity na sebe navazují, aby po skončení projektu byly splněny všechny stanovené cíle.

### **Aktivita 1: Zabezpečení technické a biologické formy preventivních opatření zabezpečujících ochranu ovcí a při pasení a košárování.**

V rámci aktivity plánujeme kombinaci tří preventivních opatření, a to použití (instalace) mobilních přenosných elektrických ohradníků, vodivých sítí a pasteveckých psů. Podle české a světové literatury je kombinace technických opatření a použití pasteveckých psů nejkomplexnější a nejúčinnější způsob preventivních opatření na ochranu hospodářských zvířat a majetku. Psy se budou pohybovat v celém areálu umístění elektrických ohradníků a vodivých sítí, a zabezpečí tak pravidelnou kontrolu ovcí. V případě ohrožení, resp. útoku ze strany velkých šelem zabezpečí přiměřenou formu ochrany. Plemeno psů bude vybíráno se zřetelem na jejich povahu, protože je také potřeba zabezpečení bezpečnosti lidí. Tímto směrem bude také probíhat jejich výchova.

### **Opatření A: Mobilní (přenosný) elektrický ohradník (viz. Obr. 3a)**

Základ ohradníku tvoří přenosné plastové, sklolaminátové nebo kovové tyčky s kovovou špičkou a s úchyty (izolátory) pro vodiče (už přímo na sloupku), na kterých jsou připevněny izolátory. V závislosti od tvrdosti půdy budou použity: na měkkých půdách sloupky se dvěma hroty, na tvrdých a kamenitých půdách sloupky s jedním hrotem. Vzdálenost sloupků je variabilní dle podmínek v dané lokalitě, kde budou ohradníky instalovány (sklon terénu, přítomnost terénních nerovností, existující stromová a křovitá vegetace, apod.). V projektu jsme počítali s rovnoměrnou vzdáleností cca 5 m, tyče se však budou umísťovat ve vzdálenosti dle potřeby, tak aby byla zabezpečena maximální účinnost ohradníků.

Izolátory na kůlech drží pět samostatně vedených vodičů ve formě lanek nebo kovových drátů. Drát je volený vzhledem k osrstění velkých šelem to znamená, že je nejvhodnější používat polypropylénová (polyetylénová) lanka s průměrem 4 a více mm, nebo ocelový drát. Nejníže umístěný vodič je veden ve výšce 15 – 20 cm nad zemí. Spodní tři vodiče jsou od sebe vzdáleny 15 – 20 cm. Horní dva jsou vzdáleny 20 – 30 cm. Celková výška ohradníku je 100 – 120 cm. Jako zdroj napětí plánujeme použít integrované baterie s integrovaným solárním panelem, které je možné také lze provozovat a nabíjet i s adaptérem do sítě 230:

- minimální napětí ve vodičích je 3,5 kV.

Možnost použití panelu je způsobeno občasnou nemožností zabezpečení elektrické energie ze sítě a autobaterie vyžadují pravidelné nabíjení. Zároveň není potřeba používat přídavné baterie, čímž se šetří potřebný materiál. Pod ohradníkem nebudou díry ani velké terénní deprese, které by umožňovaly podlezení šelem nebo jejich podhrabání. Ohradník bude denně kontrolován a při poškození bude potřebné vykonat opravu. Vegetaci kolem a pod ohradníkem je nutno podsekávat v pravidelných intervalech, aby nedocházelo ke kontaktu vegetace s vodičem a ztrátě napětí, resp. ztrátě účinnosti ohradníku. V ohradníku bude použita tzv. pružinová brána. Standardně se používá brána o velikosti 4,5 – 9 m, v projektu jsme počítali se vzdáleností 5 m. Počet bran pro jednotlivé ohradníky jsou voleny v závislosti od délky ohradníků a také od podmínek přímo na lokalitách umístění (sklon terénu, existující vegetace apod.). Uvedená brána je od výrobce zabezpečena proti možnosti otevření hospodářskými nebo divoko žijícími zvířaty. Brána bude vyrobená z pěti řad pružinových vodičů, které budou pod napětím stejně jako zbytek plotu. Její minimální výška bude stejná jako výška oplocení a je rovněž od výrobce zabezpečena proti otevření lidmi, nebo jakoukoli zvěří. Zároveň bude zabezpečena proti podhrabání. Na mobilní elektrické ohradníky počítáme s 32 vstupy. Na každý jeden vstup potřebujeme 5 pružinových bran, tedy celkově 160 pružinových bran na všechny ohradníky.

Pro výstavbu elektrického ohradníku je potřebný naviják s postrojem a s minimálně dvěma vyměnitelnými cívkami. Na cívku se namotá ocelové lanko, které se postupně odvíjí a montuje se přímo na izolátory umístěné na tyčích. Tyče jsou do půdy zapíchnuty pomocí tzv. nášlapky. Pasení hospodářských zvířat pomocí mobilních elektrických ohradníků představuje tzv. sezónní pasení. V praxi to představuje pasení během vegetační doby. Po skončení této doby budou ohradníky poskládané. V rámci projektu plánujeme nákup, instalaci a použití šestnácti mobilních elektrických ohradníků.

#### **Opatření B: Vodivá síť s výztuží (viz. Obr. 3b)**

Síť z lanek protkaných vodiči vyztužená svislými plastovými pruty vzdálenými od sebe minimálně 20 cm je v doporučené výšce 90 – 120 cm. Spodní lano, které leží na zemi, je bez vodiče. Nejníže položený vodič je veden 15 – 20 cm nad zemí. Zbylá lana s vodorovnými vodiči jsou od sebe vzdálena 15 – 20 cm. Spodní a pak každý druhý vodič lze napojit k uzemnění – vyšší účinnost při suché a písčité. Minimální napětí ve vodičích je 3,5 kV. Pod ohradníkem se nesmí nacházet žádné díry ani terénní deprese, které by umožňovaly jeho podlezení nebo podhrabání. Aby byla zabezpečena dostatečná propustnost krajiny a přístup do vodivé sítě, plánujeme s instalací 6 ks bran s vodivou sítí. Brána musí být vysoká stejně jako vodivá síť. Šířka brány je standardně cca 90 cm, přičemž skutečná šířka závisí od výrobce a dodavatele. Umožňuje rychlý a snadný průchod do ohrady. Výhodou této brány je izolovaný rám díky čemuž při otvírání a zavírání brány není nutné bránu odpojovat od ohrady. I přes svou nízkou hmotnost je brána pevná a stabilní. Brána může být instalována v jakékoliv části ohrady, lze také nainstalovat dodatečně k již postavené ohradě což představuje její velkou výhodu. Ohradník s vodivou sítí je třeba denně kontrolovat, zda není někde poškozený a zda je dostatečně napnutý. Vegetaci kolem a pod ohradníkem je nutno podsekávat v pravidelných intervalech, aby nedocházelo ke kontaktu vegetace s vodičem a ztrátě napětí, resp. ztrátě účinnosti ohradníku.



Tabulka délky jednotlivých mobilních elektrických ohradníků, vodivých sítí a počet bran k nim příslouchajících:

DPB	Výměra (ha)	Katastrální území	Délka ohradníků (m)	Délka vodivých sítí (m)	Počet vstupů/bran (ks)
Bez půdní jednotky	0,34	Měchov	370 (360*)		2
Bez půdní jednotky	0,45	Měchov	390 (380*)		2
0902/18	0,76	Měchov	500 (485*)		3
2008	0,10	Měchov	140 (135*)		1
2103/1	0,90	Brť	450 (435*)		3
2104/6	1,08	Měchov	620 (605*)		3
3002/3	1,55	Měchov	930 (910*)		4
3003/6	0,08	Měchov		160 (159*)	1
3003/7	0,23	Měchov		270 (269*)	1
3003/8	0,14	Měchov	180 (170*)		1
3015	1,58	Měchov	830 (810*)		4
3106/13	1,40	Měchov	810 (790*)		4
3106/15	0,30	Měchov		340 (338*)	2
3108/1	0,46	Otročin		440 (438*)	2
4108	0,20	Otročin	230 (220*)		2
4109	0,96	Měchov	450 (435*)		3
<b>SPOLU</b>	<b>10,53</b>		<b>5 900 (5 740*)</b>	<b>1 210 (1 205*)</b>	<b>38</b>

\* představuje výměru elektrického ohradníku/vodivé sítě bez bran (brána do ohradníku bude mít cca 5 m a branka k vodivé síti cca 0,9 m).

Pro klasické mobilní elektrické ohradníky a vodivé sítě plánujeme:

- mobilní elektrické ohradníky: 32 vstupů (160 pružinových bran),
- vodivé sítě: 6 vstupů (6 bran s vodivou sítí).

### Opatření C: Pastevecký pes

Pořízení a používání pasteveckého představuje vysoko efektivní formu, zejména při volném pasení hospodářských zvířat, nebo při sezónním pasení v přenosných elektrických ohradnicích. V Evropě se od pradávna používali psy na strážení hospodářských zvířat proti medvědům, vlkům, rysům a zlodějům. Pastýři vyšlechtili velké, mohutné psy s průměrnou hmotností 35 – 40 kg, výškou 65 – 70 cm a chováním odlišným od menších psů používaných jako ovčácké psy. Pastevecké, strážní psy ve dne a také v noci věrně doprovázejí stáda ovcí, koz nebo skotu a koní. Psy chrání hospodářská zvířata zastrašováním šelmy výhrůžným projevem a postojem, čímž narušují postupnost jednotlivých fází lovu. Většina šelem vyrušena při útoku, tento útok nedokončí a vzdá se úsilí o získání kořisti. Skutečný boj mezi psem a šelmou je výjimkou. V rámci Evropy a Asie se na ochranu stád používají mnohé druhy vyšlechtěných psů, které jsou více nebo méně vhodné na podmínky v lokalitě projektových aktivit:

#### Anatolský pastevecký pes (Kangal, Akbaš, Karabaš)

Jedná se o pasteveckého psa s pradávnu historií, který pravděpodobně pochází z velkých loveckých psů z Mezopotámie. Plemeno se vyvinulo během staletí tak, jak ho formovalo klima a styl života lidí, se kterými žilo. Byla to tedy zejména horká a velmi suchá léta a velmi studené zimy a způsob života místních lidí, který mohl být jak usedlý tak částečně či zcela nomádský. Práce těchto psů spočívala v ochraně stád putujících na velké vzdálenosti po střední anatolské

náhorní plošině. Turečtí pastevci nikdy nepoužívali psy na nahánění ovcí, ale vždy jen na ochranu před šelmami, tedy hlavně vlky, medvědy a šakaly. Od 70. let 20. století se tito psi rozšířili i do dalších oblastí. Kangal, kterého mnozí považují za další plemeno pasteveckého psa, zatím jako plemeno uznán nebyl a považuje se za anatolského pasteveckého psa. Psy jsou velcí, vzpřímení, dobře stavění a mají širokou a silnou hlavu a hustý dvojitý kožich. Umí vyvinout značnou rychlost. Jejich charakter je klidný a odvážný, neagresivní, přirozeně nezávislý, a velmi inteligentní. Nechá se dobře vést a učit. Je to pracovní pes, který se nehodí za rodinného společníka.

#### **Akbašský pes**

Mohutné tělo a ostrý zrak naznačují, že akbašský pes mohl po svých předcích zdědit krev slídiců. Podobně jako anatolský pastevecký pes je venkovským ochráncem stád domácích zvířat. Má rovnou, hrubou srst se silnou světlou spodní vrstvou, která má různé odstíny šedé, zrzavé, slámově žluté, bílé, zemitéch barev, je pruhovaná, strakatá a tečkovaná. Je klidný, ostražitý, inteligentní, odvážný, nezávislý a loajální. Je nepodplatitelný, podezřívavý vůči cizím lidem, neobvyklým zvukům či změnám ve svém teritoriu, které neustále bedlivě analyzuje. Není nepřátelský, ale byl vyšlechtěn tak, aby myslel nezávisle. Predátory nejdříve odpuzuje pozicí těla, štěkáním a vrčením. V případě nutnosti je bude zahánět a pustí se s nimi do fyzického boje. Při správné výchově je něžný k nově narozeným jehňatům a kůzlatům. Není vhodný jako pes společník, je to pracující pes, který je nejšťastnější, když dostane práci, pro kterou byl vyšlechtěn.

#### **Turecký malak**

Anatolský mastiff; nejmohutnější turecké plemeno. Jeho domovem je provincie Aksaray ve střední Anatolii, proto bývá označován jako Aksaray Malaklısı. Je velmi podobný Kangalovi, liší se od něj mohutnou hlavou širší než plece a výrazně povislými pysky, proto se mu místně říká Malaklı ("malak" – ret, pysk). Anatolian Malaklısı je extrémně silný a pohyblivý. Barva je většinou bílá nebo krémová, nos černý. Hmotnost se pohybuje mezi 65 až 125 kg. Vlastnosti a práci má podobnou jak je tomu u Anatolského pasteveckého psa.

#### **Maďarský kuvasz**

Je většinou bílý a má vlnitou až kudrnatou srst, tmavé oči a černý nos a tlamu. Kuvasz je statečný a nebojácny. Brání jemu svěřené stádo a majetek dokonce i svým životem. Je sebevědomý a při špatném zacházení může být agresivní. Je potřeba, aby vykazoval vysoký práh dráždivosti. Je věrný, spolehlivý a miluje svoje stádo a okolí. Potřebuje spoustu aktivity a je potřeba ho zaměstnávat. Je nenáročný, péče o něj je jednoduchá, zvládá i náročné povětrnostní podmínky. Oceňuje jemu věnovanou náklonnost a starostlivost.

#### **Maremmansko-abruzzský pastevecký pes**

Maremma má velkou „medvědí“ hlavu s tmavými mandlovými očima a trojúhelníkovými převislými ušima. Tlama, čumák, okraje očí a drápy jsou černé, na krku má velkou hřívu. Je vynikajícím ochráncem, je bdělý, samostatný a nezávislý, dobře se učí, nevykazuje ale podřízenou poslušnost. Některé zdroje to interpretují jako tvrdohlavost, umíněnost a těžkou ovladatelnost.

#### **Slovenský čuvač**

Má pevnou konstituci, působí impozantně a má hustý bílý kožich, který vyžaduje pravidelnou péči. Je živý, bdělý, nebojácny a ostražitý (proto se jmenuje čuvač, čuvať znamená dávat pozor, hlídat (Find'o, Skuban 2011)). Je nesmírně věrný a odvážný, vždy připraven vypudit jakéhokoliv nepřítel, ať už vlka či medvěda.

#### **Pyrenejský mastin**

Hustá a tlustá srst střední délky, delší na ramenou, krku, pod břichem, na vnitřní straně nohou a na ocasu. Většinou bílý, vždy s výraznou maskou, po těle rovnoměrně rozdělené tmavé skvrny. Je to klidný, vznešený, velmi inteligentní pes, odvážný a hrdě vystupující vůči cizákům, kterých se nebojí. Ve vztahu k jiným psům je dobrácký, vědom si své převahy.

#### **Podhalaňský ovčák**

Má silné svaly a nádhernou srst, která ho chrání i před nejnepríznivějším počasím. Podhalaňský ovčák je klasický horský pes na ochranu stád hospodářských zvířat. Snaha o jeho využití jako tažného, policejního či vojenského psa jeho původní vlastnosti nezměnila a on zůstal oddaným a ostražitým hlídačem. Jeho posláním je provázení a popocházení se stády hospodářských zvířat, která úspěšně chrání před šelmami a zloději. Je temperamentní, klidný, nezávislý a inteligentní a hodí se na hlídání rozlehklých pastvin. I když na neznámé osoby a potenciální nebezpečí štěká, je považován za velmi přátelského, protože by někoho napadl jen při soustavném provokování. Při výběru je potřeba se ujistit, že má vysoký reakční práh, tzn., reaguje teprve až na silnější podněty. Může být problematický při styku s cizími jedinci svého druhu zejména svého pohlaví a cizími psy jiných ras.

V projektu plánujeme zabezpečení dvou jedinců z výše uvedených ras psů. Plánujeme zabezpečení dospělých, už vychovaných jedinců, nebo štěňat ve věku od 7 týdnů. Štěňata budou umístěna přímo v stádu ovcí, aby se zabezpečilo osvojení. Tak bude zabezpečena výchova štěňat přímo na farmě. Výběr dospělých jedinců nebo štěňat bude záviset od nabídky psů na trhu a také od schválení projektu.

#### **Výchova štěněte**

V případě, že z projektu pořídíme štěně pasteveckého psa, bude potřebné zabezpečení jeho výchovy. Od začátku bude pes přímo držen u skotu, čímž začne tzv. inprinting. To znamená, že štěně si začne postupně zvykat na hospodářská zvířata. Bude potřebné držet psa se skotem a vyloučit navštěvování domu, styk s lidmi a jinými psi. Štěně hned po pořízení umístíme do ohrady se šesti nebo vícerymi jedinci skotu na období 8 – 16 týdnů. Je nutné pozorně sledovat proces inprintingu, aby štěně získalo potřebné návyky a přizpůsobilo se potřebám a nárokům ze strany chovatele. V ohradě bude zdroj vody, aby štěně bylo v kontaktu se skotem také v případě shromažďování. Výchova bude zabezpečena také způsobem, aby pes byl v nepřetržitém kontaktu se stádem a každý jedinec skotu měl možnost přijít do styku se psem. V čase výměny mléčného chrupu bude pes se skotem zavírán do ohrady jenom na noc. Poté bude do blízkosti ohrady umístěna sůl, aby byl pes v neustálém kontaktu se skotem. Pes bude krmen současně se skotem. Délka jednotlivých fází výchovy bude závislá od spolupráce psa s chovatelem. Ostatní pravidla se budou odvíjet od toho jak se pes inprintuje na stáda a bude se postupovat dle manuálu „Ako chrániť hospodárske zvieratá proti veľkým šelmám“.

Pasteveckému štěněti, ale také dospělému psovi zabezpečíme kvalitní veterinární starostlivost od pravidelných prohlídek, přes očkování a podání vitamínů a podporných látek a jiné potřebné úkony související s veterinární starostlivostí.

Všechna technická opatření, tedy obě ohrady, budou na vstupu, resp. frekventovaných místech označeny viditelnou cedulí s textem: „**POZOR! Pevná ohrada. Zákaz vstupu do ohrady!**“.

Na farmě budou zároveň frekventovaná místa označena viditelnou cedulí s textem: „**POZOR! Pasteveční psi!!! Dodržujte bezpečnostní pravidla!!!**“.

### **Lokalizace technické a biologické formy preventivních opatření (mobilní elektrický ohradník, vodivé sítě a pastevečtí psy):**

V rámci všech opatření plánujeme instalovat šestnáct přenosných (mobilních) elektrických ohradníků dva pastevecké psy. (viz. Obr. 4 – 8 Lokalizace technických preventivních opatření proti škodám způsobeným velkými šelmami). Všechny projektem dotčené parcely jsou uvedeny v příloze č. 6 projektové dokumentace.

### **Aktivita 2: Monitoring pohybu velkých šelem v blízkosti pasení a chovu hospodářských zvířat a jejich chování v případě takového pohybu.**

Monitoring hospodářských zvířat při pasení ve dne a košarování v noci, monitoring pohybu velkých šelem v okolí těchto aktivit a taktéž monitoring pohybu volně žijících kopytníků patří mezi neododdělitelnou aktivitu projektu, protože i díky němu je možné účinně zabezpečit ochranu těchto stád. Kolem navrhnutých technických opatření (mobilní ohradník) a v jejich blízkosti se budou pravidelně pohybovat volně žijící kopytníci (tak jak je již v současnosti), kteří zároveň přilákají také svoje predátory, čímž zvyšují riziko škod a nebezpečných střetů.

Monitoring je realizován pomocí fotokamer (fotopastí), které zabezpečují tzv. neinvazivní foto a videodokumentaci. Fotomapování pomocí automatických digitálních kamer (fotopastí) představuje speciální formu monitoringu, která má za cíl fotografické a video zaznamenávání zvířat, jednotlivé záběry je možné použít při identifikaci jedinců šelem pohybujících se v okolí realizace aktivit projektu. Pomocí nich je možné posoudit pohyb velkých šelem na základě zjištěného chování hospodářských zvířat, resp. při nepřirozeném pohybu volně žijících kopytníků. Tyto data mohou sloužit také pro státní a veřejnou správu jako doplňková forma monitoringu. Fotopasti budou vhodně umístěny v blízkosti pasení, resp. košarování hospodářských zvířat. Velmi důležitá data budou také pozorování chování se psů při normálním pasení, a také při pohybu šelem v blízkosti ohradníků. Plánujeme zabezpečení tří fotopastí, která budou používána dle potřeby pasení.

### **Aktivita 3: Propagace ochrany hospodářských zvířat prostřednictvím zvyšování informovanosti o preventivních opatřeních.**

V současnosti nejen v lokalitě Chráněné krajinné oblasti Slavkovský les, ale také v rámci hraničních lokalit po celé České republice panuje mezi chovateli hospodářských zvířat názor, že velké šelmy způsobují čím dál tím větší škody a představují riziko nebezpečných střetů s obyvateli těchto lokalit. Mnoho chovatelů, ale také turistů zastává názor, že velké šelmy představují přímou hrozbu také pro člověka. Jinak tomu není ani v lokalitě, kde provázíme chov hospodářských zvířat. Kromě potenciálního rizika však existuje také druhotný jev v podobě negativního postoje vůči velkým šelmám mezi chovateli hospodářských zvířat a pěstiteli zemědělských plodin.

Je nesporné, že velké šelmy do přírody patří, i přes tato potencionální rizika. Aby byla zabezpečena koexistence lidí a velkých šelem na stejných lokalitách, je potřebné zabezpečení ochrany stád hospodářských zvířat před útoky těchto zvláště chráněných živočichů. Tato opatření spočívají v těchto základních úrovních:

- přímo v instalaci a využívání všech známých technických a biologických preventivních opatření (oplocení, ohradníky, pastevečtí psi, světelné a zvukové efekty apod.),
- instalaci a testování nových, hlavně technických preventivních opatření,

- zvyšování používání pasteveckých psů,
- kombinace preventivních opatření,
- zvyšování informovanosti o možnostech částečné, resp. úplné ochrany stád hospodářských zvířat.

Aby technická opatření byla v praxi používána, je potřebné neustále u chovatelů a pěstitelů zvyšovat úroveň poznání o možnostech, které je možné v praxi použít a možnostech financování těchto opatření, které Česká republika nabízí. V mnoha případech farmáři nemají základní informace o negativních jevech způsobených velkými šelmami a možnostech jejich předcházení. Z poznatků současné praxe vyplývá potřeba zvyšovat u farmářů, ale také u laické veřejnosti, povědomí o důvodech vzniku těchto negativních jevů. Zainteresovanou veřejnost je nezbytné informovat, proč tyto jevy vznikají (slabý obranný instinkt hospodářských zvířat, zaučení vlčet do lovu je jednodušší na hospodářských zvířatech než na volně žijících kopytnících, slabá a neodborně používaná preventivní opatření apod.). Chovatelé v České republice preferují pouze technickou formu preventivních opatření. Je nutné těmto subjektům neustále zdůrazňovat potřebu, aktuálnost a výhody použití pasteveckých psů, nebo kombinaci technických opatření s použitím psů.

Prostřednictvím zvyšování informovanosti o preventivních opatřeních, o jejich funkčnosti a efektivitě použití, tak projekt přispěje k postupnému snižování negativního pohledu na výskyt velkých šelem. Propagace aktivit projektu bude zabezpečená více způsoby:

- **elektronicky:** prostřednictvím web stránky, kde budou ostatní chovatelé informováni o možnostech preventivních opatření a možnostech získání finanční podpory formou dotace ze strukturálních fondů. Stránka zároveň bude informovat o aktivitách farmy související s předmětem podpory (výstavba a používání elektrických ohradníků a vodičů sítí, pasení pomocí pasteveckého psa). V rámci elektronické propagace bude vytvořena web stránka, kde bude popsán realizovaný způsob preventivních opatření. V tomto případě mobilní elektrický ohradník, vodičová síť a pastevecký pes. Stránka bude obsahovat: slovní popis navrhovaných preventivních opatření, současná efektivita opatření před útoky (úplná, resp. částečná eliminace škod), foto a video dokumentace (v případě že budou pořízeny) pohybu a chování se šelem a ostatních volně žijících kopytníků.
- **přímým poradenstvím pro odbornou a laickou veřejnost:** v případě zájmu budeme informovat o problematice ostatní chovatele přímo, případně na seminářích v blízkém okolí kraje organizovaných k uvedené problematice.

### **Povinná publicita**

Povinná publicita bude zabezpečená pomocí plakátu A3, který bude vyvěšen na vstupní bráně do areálu, kde realizujeme opatření. Plakát bude vytvořen v souladu s podklady manuálu: „Pravidla publicity OPŽP“, kde jsou uvedeny přesné podmínky publicity a propagace podle závazně formulovaných Pravidel pro žadatele a příjemce podpory a podle Grafického manuálu povinné publicity. Závazný vzor je vytvořen na web portálu „Operační program Životní prostředí“, přímo na linku: <https://www.opzp.cz/formulare-pro-pripravu-tiskovych-podkladu/>.

**Přílohy: Položkový rozpočet**

**Biologické posouzení vlivu navrhovaných opatření na jednotlivé složky**

**Fotodokumentace navrhovaných typů preventivních opatření** (fotodokumentace je pouze ilustrační)

**Mapa navrhovaného umístění technických opatření**

**Fotodokumentace lokalit navrhovaného umístění technických opatření**

**Lokalizace technické a biologické formy preventivních opatření** (mobilní elektrické ohradníky a pastevečtí psy)

**Územní plán obce Otročin**

**Příloha č. 1** k Projektové dokumentaci „Preventivní opatření před škodami způsobenými velkými šelmami – Jana Sklenářová“

**Položkový rozpočet projektu – finanční analýza**

Při necenění jednotlivých položek projektu se vycházelo z cen běžných na lokalitě a v čase vypracování finanční analýzy. V době vypracování finanční analýzy rozpočet projektu nepřekračuje limit podpory de minimis (20 000 Eur) a byl propočítán aktuálním měnovým kurzem Evropské centrální banky (27,369 CZK/1 Eur). V případě, že jsme vycházeli z cen v jiných státech, všechny položky projektu byly propočítány aktuálním kurzem Národní banky České republiky.

**A. Investiční náklady**

Investiční náklady – přenosný elektrický ohradník	k. ú. Měchov, Brť, Otročin (výměra 9,46 ha, délka 5 900 m)				
	Jednotková cena		Množství	Cena celkem	
	bez DPH	S DPH		bez DPH	s DPH
Tyčka sklolaminátová (ks)	35,00	42,35	1 200	42 000,00	50 820,00
Pozinkovaný drát - PE lanko (m)	2,25	2,72	28 700	64 575,00	78 135,75
Pružinová brána - 5 ks/1 vstup (ks)	95,00	114,95	160	15 200,00	18 392,00
Celková cena oplocení				<b>121 775,00</b>	<b>147 347,75</b>
Cena oplocení na 1 běžný metr				<b>17,60</b>	<b>21,29</b>

Investiční náklady – přenosný elektrický ohradník	k. ú. Měchov, Otročin (výměra 1,07 ha, délka 1 210 m)				
	Jednotková cena		Množství	Cena celkem	
	bez DPH	S DPH		bez DPH	s DPH
Vodivá síť na vlka (m)	49,00	59,29	1 000	49 000,00	59 290,00
Brána s vodivou sítí (ks)	6,00	7,26	2 200	13 200,00	15 972,00
Celková cena oplocení				<b>62 200,00</b>	<b>75 262,00</b>
Cena oplocení na 1 běžný metr				<b>8,99</b>	<b>10,88</b>

Investiční náklady (technické) – ostatní	k. ú. Měchov, Brť, Otročin (výměra 10,53 ha)				
	Jednotková cena		Množství	Cena celkem	
	bez DPH	S DPH		bez DPH	s DPH
Naviják kovový s postrojem (ks)	2 500,00	3 025,00	1	2 500,00	3 025,00
Náhradní cívky (ks)	80,00	96,80	2	160,00	193,60
Kombinovaný zdroj napájení (ks)	3 000,00	3 630,00	16	48 000,00	58 080,00
Zemní tyče (1,2 J/1 tyč) + drát (ks)	150,00	181,50	32	4 800,00	5 808,00
Výstražné tabulky (ks)	20,00	24,20	32	640,00	774,40
SMS alarm (ks)	11 800,00	14 278,00	3	35 400,00	42 834,00
Fotopast (ks)	4 000,00	4 840,00	3	12 000,00	14 520,00
Tvorba a správa web stránky* (ks)	10 500,00	12 705,00	1	10 500,00	12 705,00
Celková cena ostatní náklady				<b>114 000,00</b>	<b>137 940,00</b>

\* Kalkulace na tvorbu a správu web stránky zahrnuje návrh a tvorbu stránky, doplnění údajů během realizace aktivit projektu a jeho udržitelnosti.

Ostatní investiční náklady přímo souvisí s používáním, nebo s instalací technických preventivních opatření. Všechny potřebné tovary a materiály budou využívány i po skončení projektu, po dobu tzv. udržitelnosti projektu.

Investiční náklady – pastevecký pes	k. ú. Měchov, Brť, Otročin (výměra 10,53 ha)				
	Jednotková cena		Množství	Cena celkem	
	bez DPH	s DPH		bez DPH	s DPH
Pastevecký pes (jedinec)	45 000,00	54 450,00	2	90 000,00	108 900,00
Příspěvek na veterinární péči (2 roky)	2 400,00	2 904,00	4	9 600,00	11 616,00
Výstražné tabulky	20,00	24,20	16	320,00	387,20
<b>Celková cena za pastevecké psy</b>				<b>99 920,00</b>	<b>120 903,20</b>

\* příspěvek na veterinární péči je kalkulován na dvě období (podzim 2020 a jaro 2021) dle věku pořízených psů

Všechny investiční náklady na zabezpečení technických opatření jsou uvedeny včetně jejich instalace, montáže a prvotního testování v terénu. Sazba daně je u všech položek 21 %.

#### B. Neinvestiční náklady

Neinvestiční náklady	Jednotková cena		Množství	Cena celkem	
	bez DPH	s DPH		bez DPH	s DPH
Správa a management projektu (aktivita)	44 500,00	53 845,00	1	44 500,00	53 845,00
Monitoring pomocí fotopastí* (aktivita)	0,00	0,00	16	0,00	0,00
<b>Celková výška neinvestičních nákladů</b>				<b>44 500,00</b>	<b>53 845,00</b>

\* Monitoring pomocí fotopastí není kalkulován do rozpočtu, protože bude představovat vklad žadatele o dotaci do projektu.

#### C. Náklady celkově na projekt

Rok 2020

Celkové výdaje na projekt	Počet	Cena bez DPH	Sazba DPH	Cena s DPH
<b>Investiční náklady</b>				
Mobilní elektrický ohradník	12	121 775,00	21	147 347,75
Vodivá síť	4	62 200,00	21	75 262,00
Ostatní technické vybavení	16	114 000,00	21	137 940,00
Pastevecký pes	2	98 520,00	21	119 209,20
<b>Celkově investiční náklady</b>		<b>396 495,00</b>		<b>479 758,95</b>
<b>Neinvestiční náklady</b>				
Projektová dokumentace	1	8 500,00	21	10 285,00
Zpracování žádosti v ISKP14+	1	8 500,00	21	10 285,00
Analýza opodstatněnosti a biologické posouzení	1	5 500,00	21	6 655,00
Manažerské řízení	1	0,00	21	0,00
Povinná publicita a propagace	1	1 000,00	21	1 210,00
Monitoring	1	0,00	21	0,00
<b>Celkově neinvestiční náklady</b>		<b>23 500,00</b>		<b>28 435,00</b>
<b>Celkové náklady projektu</b>		<b>420 995,00</b>		<b>508 193,95</b>



**Rok 2021**

Celkové výdaje na projekt	Počet	Cena bez DPH	Sazba DPH	Cena s DPH
<b>Investiční náklady</b>				
Mobilní elektrický ohrazení	12	0,00	21	0,00
Vodivá síť	4	0,00	21	0,00
Ostatní technické vybavení	16	0,00	21	0,00
Pastevecký pes	2	1 400,00	21	1 694,00
<b>Celkově investiční náklady</b>		<b>1 400,00</b>		<b>1 694,00</b>
<b>Neinvestiční náklady</b>				
Projektová dokumentace	1	0,00	21	0,00
Zpracování žádosti v ISKP14+	1	0,00	21	0,00
Analýza opodstatněnosti a biologické posouzení	1	0,00	21	0,00
Manažerské řízení	1	20 000,00	21	24 200,00
Povinná publicita a propagace	1	1 000,00	21	1 210,00
Monitoring	1	0,00	21	0,00
<b>Celkově neinvestiční náklady</b>		<b>21 000,00</b>		<b>25 410,00</b>
<b>Celkové náklady projektu</b>		<b>22 400,00</b>		<b>27 104,00</b>

V roce 2020 plánujeme pořízení všech technických preventivních opatření (mobilní elektrické ohrazení, vodivé sítě s příslušenstvím) a pasteveckých psů s veterinární starostlivostí na rok 2020. kromě investičních nákladů plánujeme také zabezpečení neinvestičních nákladů.

V roce 2021 plánujeme podat žádost o platbu na veterinární starostlivost o pastevecké psy, manažerské řízení za celé období projektu, doplnění web stránky zaměřené na zvyšování informovanosti a zabezpečení povinné publicity.

Všechny aktivity spadající do neinvestičních nákladů budou realizovány externě na základě smlouvy mezi žadatelem a dodavatelem služeb.

**Celkový rozpočet projektu:**

Náklady/rok	2020	2021	Spolu
Investiční náklady	479 758,95	1 694,00	481 452,95
Neinvestiční náklady	28 435,00	25 410,00	53 845,00
<b>SPOLU</b>	<b>508 193,95</b>	<b>27 104,00</b>	<b>535 297,95</b>

### **Biologické posouzení vlivu navrhovaných opatření na jednotlivé složky**

Obec Otročin leží ve zvlněné lesnaté krajině v severozápadní části Tepelské vrchoviny na území CHKO Slavkovský les. Nachází se přímo ve středu trojúhelníka, jehož vrcholy jsou města Bečov nad Teplou, Toužim a Teplá. Vesnici protíná silnice 3. třídy z Bečova do Teplé a prochází jí cyklotrasa Euroegrensis. Její katastrální území se rozkládá v nadmořské výšce 610 m (železniční stanice na trati Bečov – Rakovník) až 741 m (Tisovský vrch). Obecní úřad Otročin spravuje také obce Brť, Měchov, Poseč a Tisová.

Pro okolí obce Otročin je charakteristické poměrně intenzivní zemědělská výroba, chov hospodářských zvířat a tedy i pasení. Tyto činnosti tedy lákají také jejich predátory. V jedné lokalitě teda dochází k vzájemným střetům, kdy činností chovatelů hospodářských zvířat se zvyšuje nepřírozená potravní nabídka pro:

- Vlka dravého (*Canis lupus L.*)
- Rysa ostrovida (*Lynx lynx L.*)

kteří zároveň představuje poměrně jednoduchý zdroj potravy. Tedy je možné zkonstatovat, že chov hospodářských zvířat přispívá ke zvyšování potravní nabídky pro velké šelmy ve formě lehko dostupné potravy. Postupné rozšiřování velkých šelem v lokalitách zemědělské prvovýroby a chovu hospodářských zvířat je způsoben zejména:

- nedostatečnou aplikací preventivních opatření,
- slabým obranným instinktem hospodářských zvířat (tento instinkt je jiný, jak je tomu v přirozených podmínkách u volně žijících kopytníků),
- nedostatečným mysliveckým obhospodařováním volně žijících kopytníků (hlavně jelení zvěř se zdržuje při chovu hospodářských zvířat z důvodu zabezpečení potravy) ale také vlka obecného (nelegální usmrcování rodičovských jedinců a tzv. rozvracení svorek),
- zaučením vlčat do lovu,
- nedisciplinovaností chovatelů hospodářských zvířat při likvidaci uhynutých zvířat (uhynutá zvířata jsou mnohokrát ponechána hned vedle farem, až do jejich asanace).

Na Karlovarsku, v oblasti CHKO Slavkovský les velké šelmy postupně pozvolna rozšiřují svoje areály rozšíření. Rys ostrovid byl v podstatě do Čech reintrodukovan v letech 1982 – 1989, kdy bylo na Šumavu vypuštěno 18 divokých rysů původem ze Slovenska. Vlk obecný se na lokalitě postupně pravděpodobně šíří sám. Tento proces je přirozený a chovatelé si musí na tuto změnu zvyknout a přizpůsobit jí také hospodaření, to znamená, že je nutné zabezpečení preventivních a ochranných opatření na ochranu hospodářských zvířat a majetku.

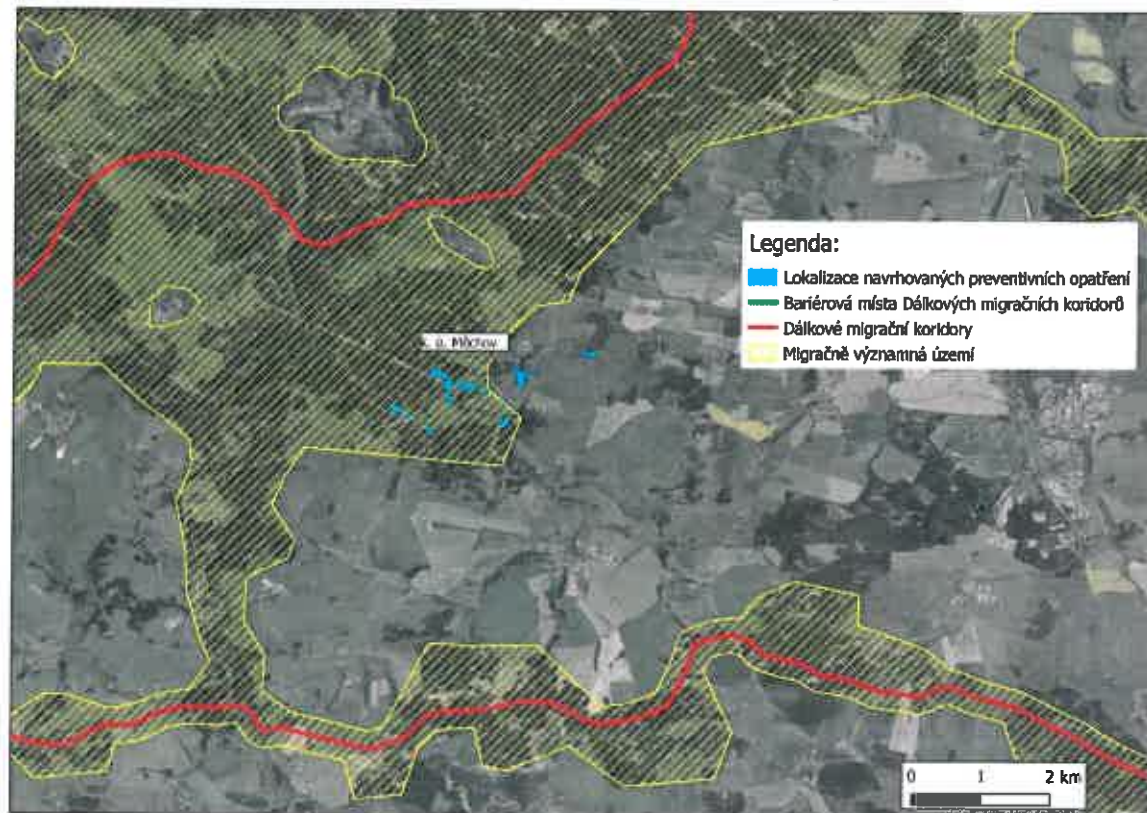
Všechna navrhovaná technická a biologická opatření zabezpečí, resp. přispějí ke kvalitní a dlouhodobé ochraně hospodářských zvířat (ovcí) chovaných na uvedené lokalitě. Podle různých zdrojů v současnosti nepřetržitě v České republice dochází k postupnému rozšiřování velkých šelem. Na území Chráněné krajinné oblasti Slavkovský les je to zejména rozšíření vlka obecného a rysa ostrovida. Z uvedených důvodů je potřebné zabezpečení stád hospodářských zvířat proti škodám způsobeným při jejich napadení.

Aplikace mobilních elektrických ohradníků a vodivých sítí v současnosti představuje neekologičtější (nejsou trvalé, nemohou poškodit půdní kryt, nemohou poškodit kořenový systém

už existující zeleně apod.) a neekonomičtější (nejnižší pořizovací cena, nejnižší náklady na údržbu apod.) způsob prevence a ochrany hospodářských zvířat formou technických opatření. V kombinaci s používáním pasteveckých psů, jako biologického způsobu prevence a ochrany dosáhneme významné zkvalitnění preventivních opatření.

V případě instalace a používání mobilních elektrických ohradníků a vodivých sítí v žádném případě nedojde k zmenšení, resp. přerušení migračních koridorů volně žijících kopytníků a velkých šelem. Po sezoně budou všechny elektrické ohradníky a vodivé sítě rozebrány a z lokality odneseny. Jejich instalace proběhne zase až příští vegetační sezonu během pasení. Během vegetačního období bude zvěř přirozeně migrovat přes okolité lokality z důvodu práce pasteveckých psů. Instalace a použití technických opatření je navrženo v souladu s existujícími a potenciálními migračními koridory velkých savců. Data jsou čerpány ze zdroje: Agentura ochrany přírody České republiky, projekt VaV SP/2d4/36/08 „Vyhodnocení migrační propustnosti krajiny pro velké savce a návrh ochranných a optimalizačních opatření“. Tento podklad, poskytovaný AOPK ČR, zobrazuje údaje o území z hlediska rizik fragmentace a migrační propustnosti krajiny pro velké savce (vlk, rys, medvěd, los, jelen), kteří jsou vázáni především na lesní ekosystémy. Vychází z celonárodní koncepce zachování migrační prostupnosti těchto typů ekosystémů s možnými vazbami na nadnárodní úroveň. V rámci tohoto podkladu jsou v rámci území vymezovány tři základní typy prvků: migračně významná území, dálkové migrační koridory a bariérová místa dálkových migračních koridorů (viz. Obr. 2 Mapa dálkových migračních koridorů, migračně významných míst a migračních bariér).

**Obr. 2** Mapa dálkových migračních koridorů, migračně významných míst a migračních bariér



Vymezení těchto prvků je řešeno v celonárodních souvislostech za využití kombinace obecných opatření na ochranu krajiny před fragmentací a speciálních opatření na ochranu konektivity

krajiny pro zvláště chráněné druhy velkých savců. Mobilní elektrické ohradníky a vodivé sítě jsou navrženy v lokalitách v blízkosti obce Otročin (k. ú. Měchov, k. ú. Brť a k. ú. Otročin). Je to z důvodu, že vlk může útočit na hospodářská zvířata i v blízkosti obcí, někdy i přímo v obci. V případě k. ú. Měchov a k. ú. Brť se jedná o malé venkovské usedlosti, kde je vysoký předpoklad útoků.

Kromě posouzení možného vlivu aktivit projektu na migraci velkých savců bylo při návrhu jednotlivých typů technických opatření a jejich umístění v terénu vzato do úvahy také vymezení územního systému ekologické stability (dále jen „ÚSES“), v předmětném případě lokální úrovně. V rámci tohoto posouzení jsou vyhodnoceny možné negativní vlivy lidské činnosti na jednotlivé složky systému, např. na lokální migraci malých a velkých savců, umístění a povahu biocenter ap.

Aktivita a opatření projektu jsou navrženy tak, aby nebyly v rozporu s ochranou lokálního ÚSES, neboť:

- Nezpůsobují migrační bariéru pro velké a malé savce.
- Nebudou v konfliktu s limity zajišťujícími ochranu lokálního ÚSES stanovenými platným územním plánem obce Otročin (viz. Příloha: Územní plán obce Otročin). Dle předmětného územního plánu nezasahují předmětné pozemky do plochy lokálního ÚSES (plocha Zeleň zemědělská, přírodní, kulturně historická – územní systém ekologické stability, NSzpk apod.).

Všechny navrhované preventivní opatření jsou v souladu:

- s vyjádřením Magistrátu města Karlovy Vary, odbor životního prostředí č. 704/OŽP/20 k záměru dle předloženého projektu „Preventivní opatření před škodami způsobenými velkými šelmami – k.ú. Měchov – Jana Sklenářová“ ze dne 02. března 2020
- vyjádřením Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky, Regionální pracoviště Správa Chráněné krajinné oblasti Slavkovský les pracoviště Karlovy Vary č. SR/0118/SL/2020 – 2 k záměru „Preventivní opatření před škodami způsobenými velkými šelmami – Jana Sklenářová“, žadatel: Jana Sklenářová ze dne 20. března 2020

V obou případech vyjádřili souhlasné stanovisko a doporučili projekt k realizaci. Ve smyslu připomínek uvedených ve stanovisku AOPK jsou opatření navržena v souladu s dokumentem „Doporučená optimální opatření pro ochranu hospodářských zvířat před vlky“, který je součástí průběžné výzvy č. 139.

Použití **mobilních elektrických ohradníků** je podmíněno realizací oplůtkové pastvy, která bude členěna na logické celky, tj. dílčí půdní bloky. Po ukončení vegetační sezóny budou instalované mobilní ohradníky z lokality odstraněny. Jak již bylo zmíněno, tento způsob pasení nepředstavuje migrační bariéru a snižování propustnosti krajiny.

#### **Výpočet velikosti stáda, pro které je možné zajistit preventivní opatření:**

Při výpočtu velikosti stáda na jednotlivých parcelách jsme vycházeli z manuálu k 139. výzvě MŽP ČR k podávání žádosti o poskytnutí podpory v rámci „Operačního programu Životní prostředí 2014 – 2020“ podporovaných z Evropského fondu pro regionální rozvoj platného od 29. srpna 2019.

Všechny parcely, na kterých budou realizována preventivní opatření (nikoliv všechny parcely dotčené projektem) jsou dle LPISu definovány:

Vodivé sítě (výměra 1,07 ha, délka 1 210 m)				
DPB	Výměra (ha)	Obhospodařovatel	Kultura	Režim
3003/6	0,08	Jana Sklenářová	TTP	Konvenční hospodaření
3003/7	0,23	Jana Sklenářová	TTP	Konvenční hospodaření
3106/15	0,30	Jana Sklenářová	TTP	Konvenční hospodaření
3108/1	0,46	Jana Sklenářová	TTP	Konvenční hospodaření

Mobilní elektrické ohradníky (výměra 9,46 ha, délka 5 900 m)				
DPB	Výměra (ha)	Obhospodařovatel	Kultura	Režim
Bez půdní jednotky	0,34	Jana Sklenářová	TTP, OP, Z	Konvenční hospodaření
Bez půdní jednotky	0,45	Jana Sklenářová	TTP, OP, Z	Konvenční hospodaření
0902/18	0,76	Jana Sklenářová	TTP	Konvenční hospodaření
2008	0,10	Jana Sklenářová	TTP	Konvenční hospodaření
2103/1	0,90	Jana Sklenářová	TTP	Konvenční hospodaření
2104/6	1,08	Jana Sklenářová	TTP	Konvenční hospodaření
3002/3	1,55	Jana Sklenářová	TTP	Konvenční hospodaření
3003/8	0,14	Jana Sklenářová	TTP	Konvenční hospodaření
3015	1,58	Jana Sklenářová	TTP	Konvenční hospodaření
3106/13	1,40	Jana Sklenářová	TTP	Konvenční hospodaření
4108	0,20	Jana Sklenářová	TTP	Konvenční hospodaření
4109	0,96	Jana Sklenářová	TTP	Konvenční hospodaření

Dle údajů v LPISu mají všechny parcely uvedeny tzv. konvenční hospodaření. S ohledem na tuto skutečnost jsme na těchto parcelách zatížení vypočítali pomocí vzorce uvedeného v manuálu. Tento typ zemědělství je obecně rozšířený název pro systém hospodaření převládající v průmyslově vyspělých lokalitách, nebo v lokalitách které nejsou zařazeny mezi certifikované ekologické hospodaření. Je charakteristický vyšší intenzitou hospodaření i použitím vyšších energetických a materiálových vstupů za účelem maximalizace produkce resp. momentálního ekonomického efektu. Významnými intenzifikačními faktory jsou koncentrace (zvyšování hustoty produkčních organismů v čase a prostoru), vysoký stupeň mechanizace až automatizace technologických postupů, intenzivní využití dodatkových chemických vstupů, energií i informací. Vnější projev intenzivního agroekosystému je vysoký stupeň urbanizace krajiny (potlačení přirozené vegetace, ostré ohraničení pozemků, množství zastavěných ploch ap.). Na úrovni pole je typickým rysem uniformita porostu, velmi nízká biodiverzita způsobená pěstováním monokultur, neschopnost autoregulace, často nízká adaptace k prostředí, trvalé narušování půdního prostředí a nutnost regulace dalšími materiálovými a energetickými vstupy.

V souladu s podmínkami 139. výzvy jsme při výpočtu postupovali podle tzv. pravidla 3E (efektivnost, hospodárnost a účelnost). Na výpočet byli použiti následovní postupy:

- a) v případě, kdy je pastvina mimo půdní bloky se počítá se zatížením pro druhově bohaté pastviny (zatížení max. 1 VDJ/ha),
- b) v případě, kdy je pastvina součástí půdního bloku se vychází z údajů uvedených v LPIS (konvenční hospodaření),
- c) výpočet potřeby paseckých psů byl proveden v souladu s: manuálem: „Doporučená optimální opatření pro ochranu hospodářských zvířat před vlky“, s Programem péče o vlka obecného a přílohou č. 5. 4. k Programu starostlivosti o vlka dravého (*Canis lupus*) na

Slovensku: „Preventívne opatrenia na čiastočnú, resp. úplnú elimináciu škôd spôsobených vlkom dravým na hospodárskych zvieratách a ich aplikácia v praxi“.

Na uvedených parcelách je možné zabezpečiť **ochranu 111 jedinců ovci** na celkové výměře **10,53 ha**. Pro dostatečnou ochranu 111 jedinců ovci je zapotřebí dvou pastevečtích psů. Dle uvedených materiálů, dokumentů a manuálů je potřeba na každých 100 jedinců ovci zabezpečení jednoho pasteveckého psa.



**Příloha č. 3 k Projektové dokumentaci „Preventivní opatření před škodami způsobenými velkými šelmami – Jana Sklenářová“**

**Fotodokumentace navrhovaných preventivních opatření (fotodokumentace je pouze ilustrační)**

**Obr. 3a Mobilní (přenosný) elektrický ohradník**



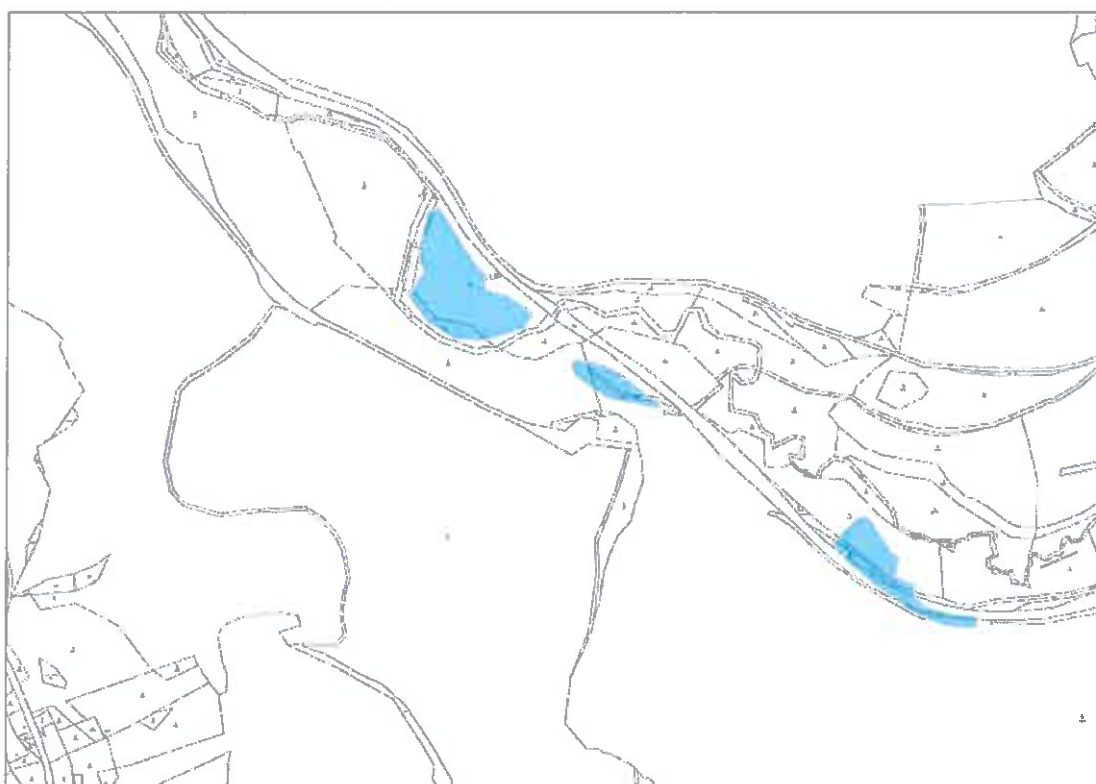
**Obr. 3b Vodivá síť**



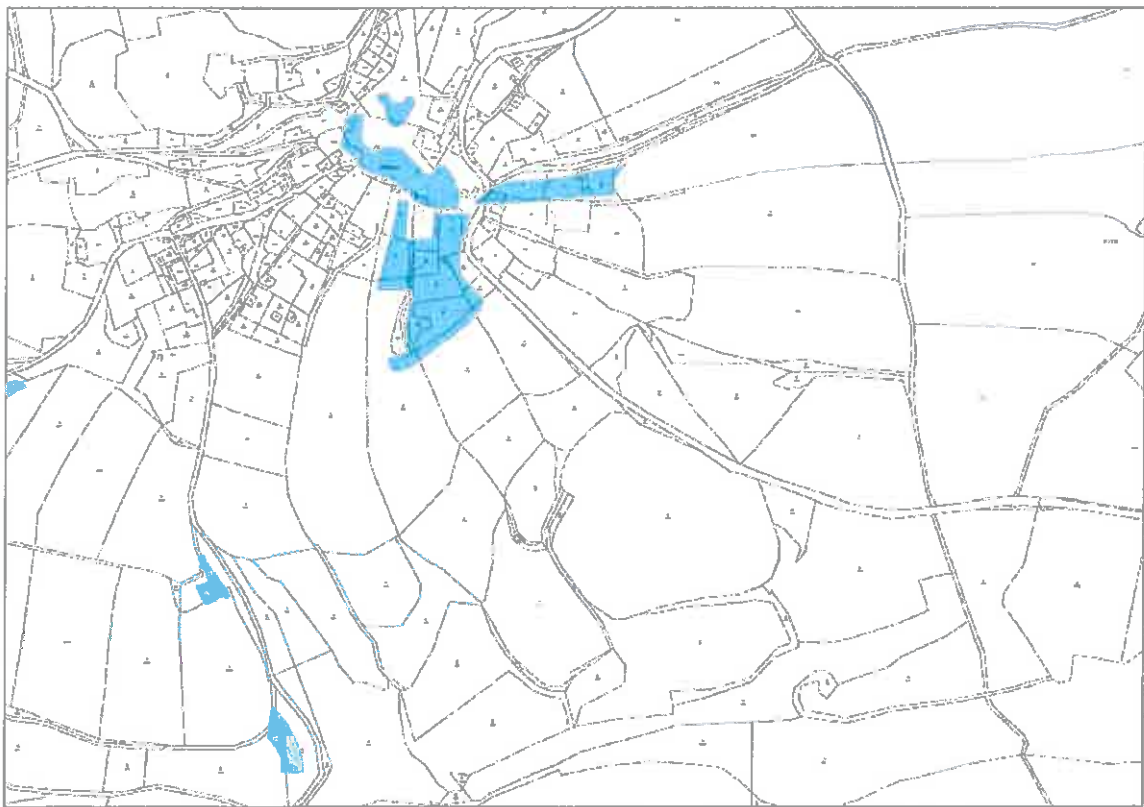
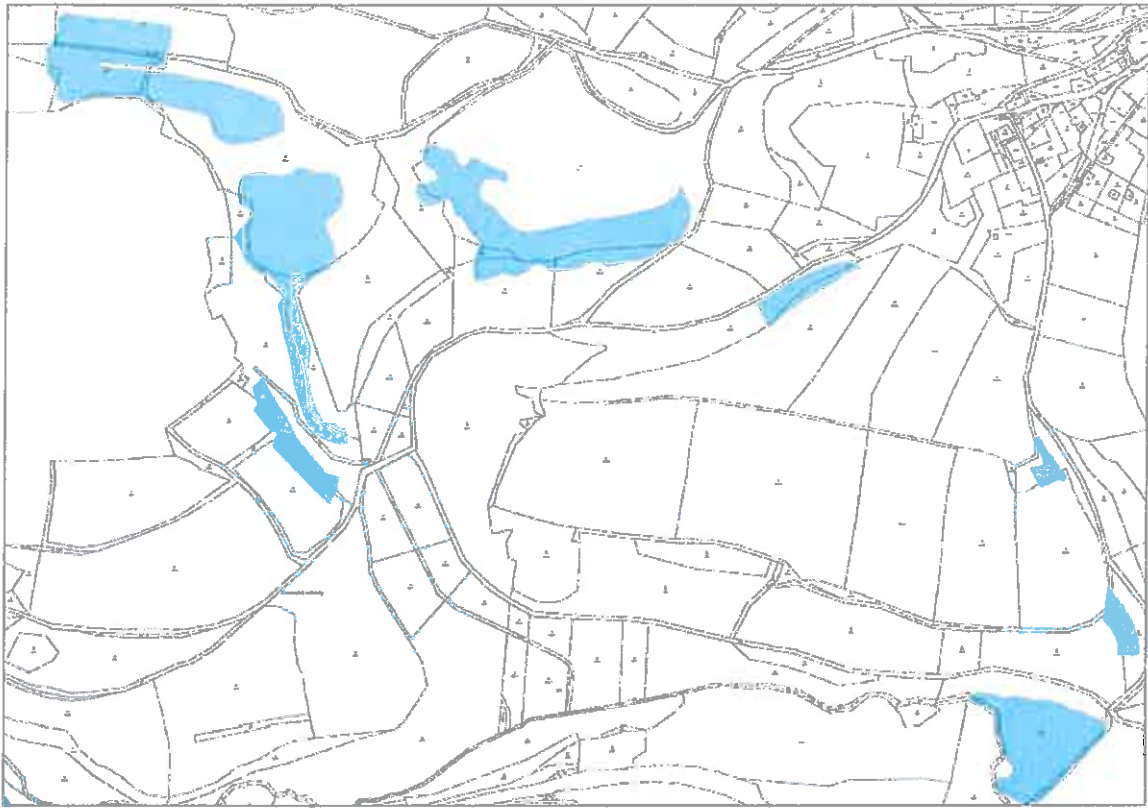
**Příloha č. 4 k Projektové dokumentaci „Preventivní opatření před škodami způsobenými velkými šelmami – Jana Sklenářová“**

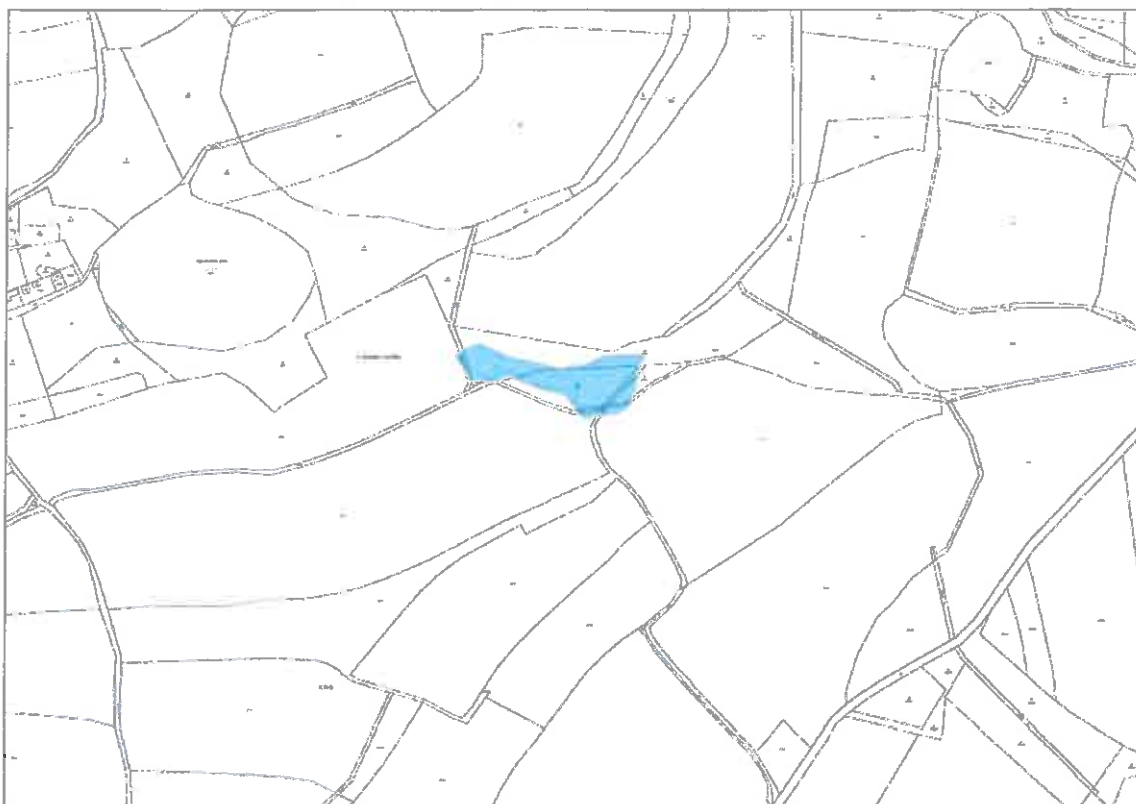
**Mapa navrhovaného umístění technických a biologických opatření**

**Obr. 4 – 8 Lokalizace technických preventivních opatření proti škodám způsobeným velkými šelmami**









Nepřesnosti překrytí polygonů navrhovaných technických opatření s katastrálními mapami jsou způsobeny různými předepsanými stupni přesnosti mapování (vylišování) parcel, dílčích půdních bloků a polygonů preventivních opatření (použito více zdrojů dat a map s různými stupni přesnosti mapování).

**Příloha č. 5 k Projektové dokumentaci „Preventivní opatření před škodami způsobenými velkými šelmami – Jana Sklenářová“**

**Fotodokumentace lokalit umístění navrhovaných technických opatření**

**Obr. 9** Lokalita bez DPB



**Obr. 10** Lokalita bez DPB





**Obr. 11** Lokalita DPB 0902/18



**Obr. 12** Lokalita DPB 2008



**Obr. 13** Lokalita DPB 2103/1



**Obr. 14** Lokalita DPB 2104/6



**Obr. 15** Lokalita DPB 3002/3



**Obr. 16** Lokalita DPB 3003/6





**Obr. 17** Lokalita DPB 3003/7



**Obr. 18** Lokalita DPB 3003/8



**Obr. 19** Lokalita DPB 3015



**Obr. 20** Lokalita DPB 3106/13





**Obr. 21** Lokalita DPB 3106/15



**Obr. 22** Lokalita DPB 3108/1



**Obr. 23** Lokalita DPB 4108

**Obr. 24** Lokalita DPB 4109

