



Europäische Union. Europäischer  
Fonds für regionale Entwicklung.  
Evropská unie. Evropský fond pro  
regionální rozvoj.



Ahoj sousede. Hallo Nachbar.  
Interreg VA / 2014 – 2020



# Závěrečný report projektu OWAD č. 100322836

(Objektivní akceptace vlka v člověkem pozměněné přeshraniční krajině)

Program Interreg spolupráce Svobodný stát Sasko – Česká republika 2014-2020



SENCKENBERG  
world of biodiversity



Ministerstvo životního prostředí  
České republiky



AGENTURA OCHRANY  
PŘÍRODY A KRAJINY  
ČESKÉ REPUBLIKY

## Obsah

<b>Úvod</b> .....	3
Představení projektu OWAD .....	3
Projektoví partneři a jejich zapojení do aktivit projektu .....	5
Historie osídlení vlky v projektovém území .....	6
<b>Přenos znalostí</b> .....	8
Program péče .....	8
Analýzy a překlady německých dokumentů a jejich využití v ČR .....	9
Školení v odchytech .....	11
Přenos znalostí v monitoringu .....	12
<b>Prevence škod</b> .....	13
Semináře a školení .....	13
Elektrické ohradníky .....	14
Pastevečtí psi .....	15
<b>Monitoring</b> .....	16
Vyhodnocení osídlení na území ČR a v projektovém území .....	16
Systém monitoringu .....	17
Standardy monitoringu pro ČR .....	22
Protokol k místnímu šetření škod .....	22
<b>Analýza ekologie</b> .....	23
Analýzy potravní .....	23
Analýzy DNA .....	24
Telemetrie .....	26
Telemetrie vlků .....	26
Telemetrie kořisti .....	26
Fotopasti .....	27
Kampaně .....	27
Průběžný monitoring .....	28
Fotopasti – interakce kořist-vlk .....	29
<b>Publicita</b> .....	31
Tiskové zprávy a sociální sítě .....	31
Putovní výstava .....	31
Tištěné publikace .....	31
Webové prezentace .....	32
Školení, semináře, přednášky pro školy, akce pro veřejnost .....	34
Závěrečná konference .....	36
Projektový film O vlčích a lidech .....	36

## Úvod

### Představení projektu OWAD

Myšlenka projektu Objektivní akceptace vlka v člověkem pozměněné přeshraniční krajině (OWAD) vznikla na přelomu let 2015 a 2016 v myslích několika z nás, kteří máme vazbu ke Šluknovskému výběžku. Důležitým aktérem byli i naši saští partneři z organizace Lupus, jež měli hned od počátku značný zájem o těsnou spolupráci. Od podzimu 2016 začaly intenzivní přípravy na společném projektu pro program Interreg. Hlavní nosnou myšlenkou celého projektu byl přenos německého monitorovacího systému na české území a sdílení zkušeností při managementu a ochraně vlka. Velkou inspirací byla také saská práce s veřejností, která jako zásadní nástroj musí ochranu vlka doprovázet. Postupem času, s přibývajícím významem společného projektu a zrychlujícím se šířením vlka ve střední Evropě, přibývali do projektového konsorcia i další čeští partneři: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR) a Ministerstvo životního prostředí. Zásadním partnerem v Sasku se pak stalo Přírodovědné muzeum Senckenberg ve Zhořelci (SMNG). V celku tak projektový tým zahrnoval jak přírodovědně zaměřené vědce, zdatné terénní pracovníky, tak i důležité zástupce centrální státní správy v ochraně přírody, včetně odborníků na PR. Ve svém běhu projektový tým čítal 19 pracovníků, z toho 8 z ČZU v Praze, 4 osoby z SMNG, 5 osob z AOPK ČR a dvě osoby z MŽP.

V základu byl cíl projektu zaměřen na důkladný popis stávajícího osídlení vlka na pomezí severních Čech a Sasko. Saský monitorovací systém je založen na pravidelném definování teritorií jako základní entity vlčího osídlení. K tomuto účelu má saský monitoring vytvořen soubor metodických nástrojů, které populační strukturu pomáhají rozkrývat. Základním kamenem projektu se tedy stalo společné sdílení monitorovacího systému a společná terénní práce, s cílem postupně ve vzájemné spolupráci rozkrývat populaci vlků na pomezí obou států. Druhým zásadním cílem byla inspirace českého prostředí saskými managementovými postupy (ochrana stád, komunikace s farmáři, lesníky a myslivci, práce s laickou veřejností) a managementovými koncepty (příprava a rozvoj strategických dokumentů ochrany přírody). Vzájemná spolupráce spočívala v detailním studiu již existujících postupů, koncepcí a nástrojů a hledání cest, jak veškeré přístupy optimalizovat a harmonizovat. Podstatnou myšlenkou zde byla snaha zjednodušit, zefektivnit a sladit postupy na obou stranách česko-saské hranice tak, aby v ochránářském managementu existovaly co nejpodobnější nástroje. Lapidárně řečeno, aby například z pohledu prevence vlka bylo v zásadě jedno, zda farmář hospodaří v Sasku či v severních Čechách, protože bude existovat obdobný systém prevence a náhrady škod.

Návrat vlka do střední Evropy považujeme za zásadní výzvu nejen pro ochranu přírody, ale jde též o významné a rezonující společenské téma. Cílem našeho projektového týmu, bylo a je pomoci usnadnit tomuto zajímavému a nepřehlédnutelnému tvoru návrat do jeho původního útočiště. Naše aktivity vždy směřovaly k tomu, aby ekonomické a společenské dopady provázející v dnešní krajině návrat vlků byly co nejnižší. Je nám jasné, že dopady přítomnosti vlka na lidské konání budou vždy nepřehlédnutelné. Jejich výši je však možné chytrým managementem vlčích opatření efektivně snižovat, a zároveň počet jedinců ve střední Evropě nikdy nebude natolik vysoký, aby škody byly společensky neúnosné. Na druhé straně je evidentní, že míra nepatřičné demonizace vlka vysoce převyšuje jeho možnosti a faktický dopad na lidské konání. I proto v názvu našeho projektu figuruje slovo „objektivní“, jelikož je nutné neustále napravovat existující či historické mýty a legendy spojené s vlkem. Naši kulturní krajinu jsme si vytvořili my, a je tedy naše povinnost a starost ji udržovat. To, že se do ní vracejí původní druhy berme zejména jako výzvu a naši odpovědnost.

Tři roky projektu je dlouhá i krátká doba. V dalším textu jsme se pokusili shrnout všechny podstatné výstupy a příspěvky jichž jsme dosáhli. Za dobu přípravy a běhu projektu se vlk stal intenzivním a velmi sledovaným druhem, a i díky našemu projektu se návrat mnohdy neprávem obávané šelmy snad ulehčil. Naším cílem bylo zjednodušit vlkovi jeho pozici při návratu do kulturní krajiny střední Evropy, stejně tak bylo naším cílem ulehčit lidem, zejména těm, kteří se více či méně s vlkem dostávají do konfliktů. Tento report přináší výsledky naší práce, kterou jsme na celém poli odvedli. Nicméně „problém“ návratu vlků do střeoevropského prostoru není u konce a ani zdaleka není dořešen, proto se mu budeme v budoucnu dále intenzivně věnovat.

Za tým projektu OWAD  
Aleš Vorel  
hlavní řešitel projektu

## Projektoví partneři a jejich zapojení do aktivit projektu

Hlavním řešitelem projektu OWAD byla Česká zemědělská univerzita v Praze přičemž všichni univerzitní zástupci projektu působí na Fakultě životního prostředí. Mezi projektové partnery pak patřili: Přírodovědné muzeum Senckenberg ve Zhořelci, Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky a Ministerstvo životního prostředí. Všichni partneři (4) se zapojili do plnění aktivit projektu, přičemž jednotlivé aktivity byly navrženy tak, aby byly garantovány vždy jedním partnerem a ostatní partneři byli do plnění úkolů aktivity zapojeni. ČZU zajišťovala koordinaci celého projektu, a odpovídající personální a technické obsazení pro terénní práce. Přírodovědné muzeum Senckenberg ve Zhořelci průběžně školilo partnery v monitorovací metodice a zajišťovalo její aplikaci v terénu, předávalo zkušenosti preventivních opatření českým partnerům a zájmovým skupinám, zajišťovalo laboratorní analýzy a spolupodílelo se na vytvoření putovní výstavy a filmového dokumentu. AOPK ČR zaštiťovala přenos zkušeností s aplikací preventivních opatření v podobě pasteveckých psů a elektrických ohradníků a dokumentovala vzniklé škody a intenzivně pracovala na zajištění funkčního systému náhrad. Ministerstvo životního prostředí mělo na starosti především ověření německých managementových opatření, vyhledávání a sdílení dostupných informací na toto téma a zajištění implementace managementových opatření v podmínkách ČR. Tyto aktivity významně přispěly ke schválení Programu péče o vlka obecného v roce 2020. Všichni partneři se pod záštitou AOPK ČR podíleli na publicitě projektu, ať už přípravou a vydáváním společných tiskových zpráv, organizací seminářů a školení, nebo zveřejňováním ověřených relevantních informací na svých webových stránkách k tomu určených. Z uvedeného vyplývá, že se všichni projektoví partneři (4) zapojili do projektu a vytvořili tak společnou koncepci řešení, která obsahuje následující prvky:

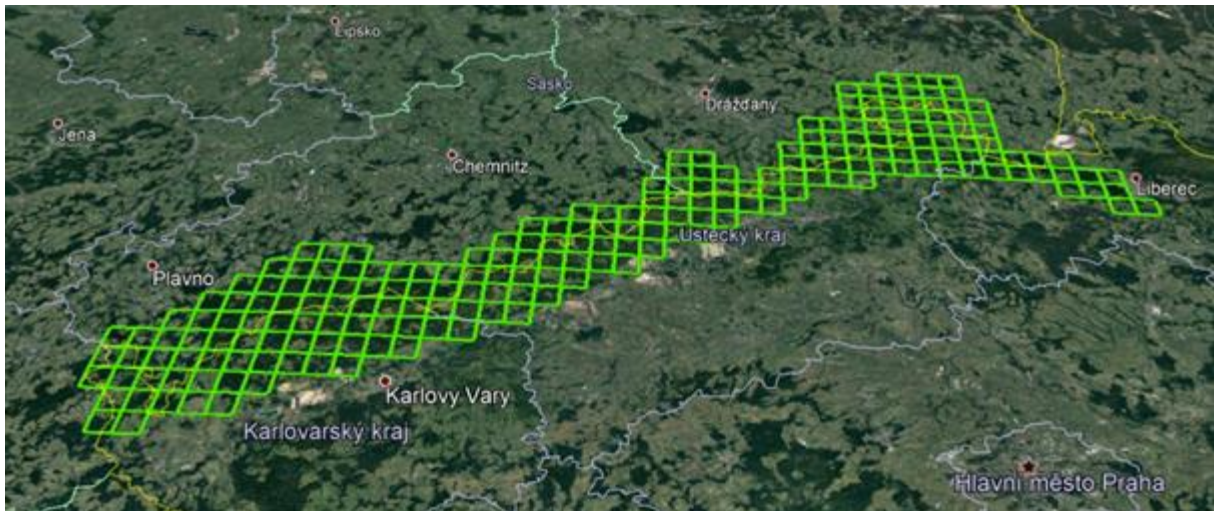
1. vytvořená kooperační síť česko-saské spolupráce sdílející informace, zkušenosti a postupy v ochraně vlčích populací,
2. modelová demonstrace funkčních nástrojů ochrany před vlkem a prevence před škodami způsobenými vlky v ČR,
3. kompatibilní přeshraniční monitoring vlků,
4. znalost ekologie vlků v českém pohraničí,
5. zvýšené povědomí veřejnosti o významu přítomnosti vlků v dané oblasti.

Spolupráce mezi partnery na projektu byla vysoce efektivní a funkční a dala základ pro vznik kooperační platformy, která zůstává aktivní i po skončení projektu.

## Historie osídlení vlky v projektovém území

Projektové území zahrnuje oblast severozápadních Čech a přilehlé Sasko (Obr. 1). Zájmová oblast zasahuje do tří krajů na české straně (liberecký, ústecký a karlovarský kraj) a šesti okresů spolkové země Sasko (Zhořelec, Budyšín, Saské Švýcarsko-východní Krušnohoří, Střední Sasko, Krušnohorský okres a Vogtlanský okres). Území je rozděleno do mapovacích čtverců o velikosti 5x5 km a jeho celková rozloha je 5 425 km<sup>2</sup>.

**Obr.1** Projektové území OWAD



V této oblasti byli vlci běžným druhem až do konce 17. století. Svědčí o tom písemné zmínky, např. v roce 1697 jsou v záznamech binoveckého panství uvedeny tři ulovení vlci, v roce 1729 jeden vlk. V září 1686 zastřelil adjunkt na Radowatschi u Doubice čtyři vlky a v říjnu stejného roku další dva. Výskyt vlků v této oblasti dodnes připomínají mnohá místní pojmenování jako např.: Vlčí rokle, Vlčí louže, Vlčí hora apod. Jako poslední rok odstřelu vlka na Děčínsku je udáván rok 1729 na panství binoveckém a rok 1759 na panství českokamenickém. Do současnosti zbyla jako připomínka doby, kdy byli vlci součástí zdejší krajiny, Vlčí deska u Zadní Doubice připomínající zastřelení dvou vlků v roce 1640. V průběhu 19. a 20. století existují pouze nepotvrzené informace o výskytu vlka v tomto území. Jednalo se o migrující jedince, případně o vlky, kteří utekli ze zajetí.

Prvním obsazeným teritoriem byla v projektovém území lokalita zvaná Hohwald, a to v roce 2011. Toto teritorium se nachází v severní části Šluknovského výběžku a zasahuje na území ČR tak i sousedního Saska. První náznaky vlčí aktivity se na české straně objevily v dubnu 2012, kdy byly chovateli koz v obci Severní zadáveny dvě dospělé samice. Chovatel zaslal snímky zadávených koz zoologům z NP České Švýcarsko. Na základě těchto snímků byl jako možný pachatel označen vlk, ale nebyl jednoznačně potvrzen. V říjnu stejného roku byl pak poblíž českých hranic vlk zachycen na fotopasti. Tato oblast je v současnosti jednou z lokalit, která je vedena jako místo s výskytem rozmnožující se vlčí smečky.

V roce 2014 vlci obsadili území poblíž města Cunewalde, podle kterého smečka získala své jméno. Lokalita se nachází severně od města Šluknov a na české území zasahuje pouze okrajově. Oblast je až do současnosti kontinuálně obsazena vlky.

Další lokalitou s potvrzeným výskytem vlka je oblast v okolí Rumburku. V této lokalitě od poloviny roku 2015 začali myslivci pravidelně nacházet strženou zvěř. V prosinci 2015 se zde podařilo vlka zachytit na fotopasti v honitbě Harta. V roce 2016 byla potvrzena reprodukce v této lokalitě. Ovšem nestandardní chování štěňat a následná DNA analýza potvrdila hybridizaci samice vlka a samce psa. Štěňata hybridního vrhu byla intenzivně sledována, a postupem času zmizela či byl doložen jejich úhyn.

V Národním parku České Švýcarsko byla situace zprvu dosti nejasná. Na přelomu let 2016 a 2017 se zejména v severní části parku objevovala solitérní vlčice, která se však následně přesunula mimo území parku. V posledních dvou letech je možno říci, že NP nemá svou trvalou smečku, ale na území národního parku zasahují teritoria z blízkého okolí – ze severu se pravidelně vrací vlci z teritoria Hohwald, východ a jih parku intenzivně navštěvují členové západo-lužické smečky. Důvod proč vlci neutvořili centrální smečku v NP je nasnadě – příliš vysoká návštěvnost a de facto přelidnění parku odpuzuje vlky od jeho trvalého osídlení.

V roce 2018 byl potvrzen výskyt vlků v západní části Lužických hor. U této smečky byla také v roce 2018 potvrzena reprodukce. Bohužel došlo v únoru 2019 při autonehodě k usmrcení feny z rodičovského páru a v současnosti je status obsazení tohoto teritoria nejasný. Zároveň v roce 2018 došlo k obsazení teritoria na východ od staršího osídlení, nové teritorium se ustanovilo ve střední a východní části Lužických hor.

V roce 2016 obsadil vlčí pár území mezi saskými městy Stolpen a Hohnstein. V roce 2017 zde byla potvrzena první reprodukce. V současnosti je status obsazení tohoto teritoria nejasný.

S nárůstem populace v sousedním Sasku vlci obsazovali další oblasti v projektovém území. V roce 2017 jsme jako první zaznamenali lokalitu ve střední části Krušných hor v okolí vodní nádrže Přísečnice. V roce 2018 zde byla potvrzena první reprodukce v celé oblasti Krušných hor. Reprodukce zde byla potvrzena i v následujících letech. Navíc v roce 2019 obsadili vlci další oblast Krušných hor, v okolí tzv. Flájské přehrady. Další oblastí s nepravidelným výskytem vlka je od roku 2018 území severně od Abertam a v okolí Horní Blatné. Obecně platí, že v celých Krušných horách a okolí se pohybuje patrně větší počet nerezidentních jedinců, kteří byli i několikrát zachyceni na fotopastech. K záznamům docházelo okolo Petrovic u Děčína, na hoře Svaté Kateřiny, okolo Přebuzi či v Ašském výběžku. Doposud však lze potvrdit existující teritoria pouze v okolí vodních nádrží Fláje a Přísečnice.

## Přenos znalostí

### Program péče

Zkušenosti s možností využití německých (především saských) managementových opatření, získané v rámci projektu OWAD, výrazně přispěly k úspěšnému schválení Programu péče o vlka obecného v ČR v březnu 2020 (<https://www.navratvlku.cz/o-vlkovi-program-pece-o-vlka/>). Pod koordinací AOPK ČR jako partnera projektu OWAD tyto zkušenosti významně, zvláště po managementové stránce, doplnily odborné texty vycházející z konzultací s odborníky a z již dříve připravovaných návrhů programů péče pro tři velké šelmy v ČR.

Podobně jako saský vzor, se český Program péče soustředí na předcházení škodám a zefektivnění poskytování náhrad vzniklých škod, řešení problematických situací, zajištění objektivních informací (monitoring a výzkum populace vlka, jeho vlivu na kořist atp.). Dále je zde řešeno i sdílení podstatných informací se zainteresovanými subjekty a jejich poskytování široké odborné i laické veřejnosti. Část programu, věnovaná opatřením k ochraně druhu, vychází ze stávající zákonné ochrany s důrazem na přísnější kontrolu legálních chovů atp. Snahou je také zachování migrační prostupnosti krajiny pro vlka i jeho kořist jako podmínky zachování funkčních ekosystémů a konektivity populací. Vzhledem k prostorovým nárokům vlčího osídlení je pro koordinaci rámcových plánů na úrovni populace zdůrazněna vždy i nutná spolupráce se sousedními státy, která se právě v rámci projektu OWAD velmi osvědčila.

V návaznosti na schválený Program péče vznikají v rámci politiky AOPK ČR jednotlivé konkrétní metodiky a standardy, které jsou v průběhu svých příprav zvláště projednávány s odborníky i tematicky zainteresovanými skupinami. Jedním z nich je např. Standard péče o přírodu a krajinu – Ochrana hospodářských zvířat před útoky velkých šelem, který shrnuje optimální možnosti preventivního zabezpečení hospodářských zvířat a čerpá z praktických zkušeností získaných právě v rámci projektu OWAD.

### Obr.2. Projednávání programu péče s odbornou veřejností





## Analýzy a překlady německých dokumentů a jejich využití v ČR

V česko-saském projektu, kde je kladen velký důraz na spolupráci a přenos znalostí, hrají významnou roli zdroje informací. V tomto případě jsme často čerpali z německých dokumentů, které byly přeloženy a upraveny pro naše účely.

*Přehled použitých německých dokumentů:*

### Saské vládní podklady:

- Managementplan für den Wolf in Sachsen, 3. Fassung – Stand Februar 2014 [Plán péče o vlka v Sasku, 3. verze – stav k únoru 2014]
- Angaben zum Antragsteller bei Beihilfen nach Artikel 107 Absatz 1 Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union [Informace o žadateli o podporu podle čl. 107 odst. 1 Smlouvy o fungování Evropské unie]
- Ausfüllhinweise zum Antragsformular für die Förderung der Prävention vor Wolfsschäden nach Fördergegenstand E der Richtlinie Natürliches Erbe (RL NE/2014), Förderportal, Freistaat Sachsen [Pokyny k vyplnění formuláře žádosti o podporu prevence škod způsobených vlky podle finanční položky E, Směrnice o přírodním dědictví (RL NE / 2014), Finanční portál Svobodného státu Sasko]
- Antrag auf Förderung von Vorhaben zur Prävention vor Wolfsschäden nach Fördergegenstand E der Richtlinie Natürliches Erbe - NE/2014 [Žádost o financování projektů na prevenci škod způsobených vlky podle finanční položky E Směrnice o přírodním dědictví - NE / 2014]
- Auszahlungsantrag mit Verwendungsnachweis Vorhaben zur Prävention vor Wolfsschäden [Žádost o platbu s dokladem o použití pro prevenci škod způsobených vlkem]
- Reinhardt et al: Konzept zum Umgang mit Wölfen, die sich Menschen gegenüber auffällig verhalten (Empfehlung der DBBW – Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf) [Koncept jednání s vlky, kteří se nápadně chovají k lidem (doporučení DBBW – Dokumentační a poradenské centrum federální vlády na téma vlků)]
- Schutzmassnahmen vor dem Wolf – Schriftenreihe, Heft 16/2014 (Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft) [Ochranná opatření proti vlkovi – série publikací, vydání 16/2014 (Saské ministerstvo pro energetiku, ochranu klimatu, životní prostředí a zemědělství)]
- Schutz von weidenden Rindern und Pferden vor großen Beutegreifern (Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft) [Ochrana pasoucího se skotu a koní před velkými šelmami (Saské ministerstvo pro energetiku, ochranu klimatu, životní prostředí a zemědělství)]
- Reinhardt, Kluth: Leben mit Wölfen. Leitfaden für den Umgang mit einer konflikträchtigen Tierart in Deutschland [Reinhardt, Kluth: Život s vlky. Pokyny pro zacházení s druhy náchylnými ke konfliktům v Německu]

### Letáky/Infolisty:

- Förderung des präventiven Herdenschutzes [Podpora preventivní ochrany stáda]
- Gesellschaft zum Schutz der Wölfe: Zum Thema Herdenschutz Hunde [Společnost na ochranu vlků: K tématu pasteveckých psů]
- Herdenschutz Hunde und die sichere Einzäunung [Pastevečtí psi a bezpečné oplocení]
- Umgang mit Herdenschutz Hunden (komiks) [Zacházení s pasteveckými psy (komiks)]
- Wenn Sie einem Wolf begegnen [Když potkáte vlka]

### Kontaktní kancelář:

- Aktuelle Informationen zu Wölfen in Sachsen, Stand: Oktober 2018 [Aktuální informace o vlcích v Sasku, stav k říjnu 2018]

- Infobrief Wölfe in Sachsen 2017–03 [Informační dopis Vlci v Sasku 2017-03]

**Výzkum:**

- Nitze, M. (2012): Schalenwildforschung im Wolfsgebiet der Oberlausitz – Projektzeitraum 2007-2010. Forschungsbericht der Forstzoologie / AG Wildtierforschung, TU Dresden. [Nitze, M. (2012): Výzkum spárkaté zvěře ve vlčí oblasti Horní Lužice – projektové období 2007-2010. Výzkumná zpráva, Skupina pro výzkum volně žijící zvěře, Technická univerzita Drážďany]
- Kaczensky, P. (2006): Medienpräsenz- und Akzeptanzstudie 'Wölfe in Deutschland', Universität Freiburg [Kaczensky, P. (2006): Studie přítomnosti a přijetí médií „Vlci v Německu“, Freiburská univerzita]

## Školení v odchytech

Terénní pracovníci týmu OWAD byli vyškoleni německými partnery z organizace Lupus v metodice odchyť vlka obecného pro následnou telemetrii. Dvoudenní školení se odehrálo na území Šluknovského výběžku na podzim roku 2018. Nejprve proběhla prezentace, kde nám byly předány teoretické znalosti o dané problematice. Témata byla zaměřena na výběr vhodných míst k umístění pastí, ukázkou jednotlivých odchyťových zařízení včetně alarmů upozorňujících na pozitivní záchyt, uspání zvířete, sběr biologických parametrů zvířete, práce s GPS obojkem, opětovné vypuštění vlka zpět do přírody. Po dlouhé diskuzi ohledně dané problematiky následovala terénní praktická část. Nejprve jsme byli seznámeni s veškerým odchyťovým vybavením na terénní základně. Kolegové nám vysvětlili a názorně ukázali, jak nastražit živochytné pasti a jaký použít atraktant k nalákání vlka do blízkosti pasti. Následně nám předvedli bezpečnou manipulaci s odchyťeným zvířetem včetně nasazení obojku (pomocí psiho figuranta). Druhá část praktické ukázky odchyťů probíhala již mimo lidmi osídlené území, přímo ve vlčích teritoriích, kde nám bylo nastíněno, jaká konkrétní místa vybrat k nastražení pasti s ohledem na úspěšnost odchyťu, ale především na bezpečnost odchyťeného zvířete. Na závěr jsme s veterinárním lékařem probrali bezpečnou manipulaci s uspaným divokým zvířetem včetně rizik spojených s narkózou a jak tato rizika eliminovat.

**Obr.3.** Němečtí partneři z organizace Lupus školí členy projektového týmu v odchytech



Na jaře roku 2019 proběhl další dvoutýdenní kurz odchyťu vlka, tentokrát formou workshopu pod vedením odborníků z USA (Minnesota Voyageurs National Park) a z Kanady (Ontario Ministry of Natural Resources and Forestry). Výuka probíhala v oblasti Šluknovského výběžku a Lužických hor, na území dvou vlčích smeček. Při tomto prvním pokusu o odchyť vlka nám zahraniční odborníci předali detailní informace, jak by měl vypadat průzkum území před samotným nastražením pastí. Mnohokrát jsme si vyzkoušeli, jak nastražit past, aby pravděpodobnost bezpečného odchyťu zvířete byla co nejvyšší. Nakonec jsme si na psím figurantovi vyzkoušeli, jak pracovat s telemetrickým obojkem, aby nedošlo k újmě zvířete. Kurz formou odchyťů vedený zkušenými experty se ukázal jako perfektní průprava pro naše budoucí pokusy. Velmi jsme ocenili také ochotu zahraničních specialistů konzultovat s námi další postupy na dálku.

## Přenos znalostí v monitoringu

Jedním z přidružených německých partnerů projektu OWAD je organizace Lupus (Institut für Wolfsmonitoring und Forshung in Deutschland). Tato organizace má na starosti výzkum a monitoring vlka v Německu a v rámci projektu OWAD zajišťovala validaci dat z projektového území a proškolení terénních pracovníků v metodice SCALP.

Tým OWAD během projektu zorganizoval celou řadu seminářů a školení v metodice monitoringu. Semináře byly určeny pro odbornou veřejnost různých zájmových skupin (pracovníci ochrany přírody, lesníci, myslivci, zemědělci, úředníci obecních a městských úřadů). Během mnoha seminářů byli jejich účastníci detailně seznámeni s metodikou SCALP (viz kapitola Systém monitoringu). Součástí některých seminářů byla také praktická ukázka reálného monitoringu na konkrétních lokalitách s potvrzeným výskytem vlka. Účastníci si mohli v terénu vyzkoušet metodiku v praxi (fotodokumentace, popis nálezu, odběr vzorků, zápis protokolu).

Projekt OWAD v rámci přenosu znalostí, jednoho ze svých hlavních cílů, zorganizoval následující semináře, které se přímo zaměřovaly na metodiku monitoringu:

- 12.12.2017 Krásná Lípa – odborný seminář pro správce lesů a uživatele honiteb
- 20.02.2018 Praha – školení týmu OWAD na FŽP ČZU
- 22.02.2018 lesní správa LČR Klášterec nad Ohří – odborný seminář pro správce lesů a uživatele honiteb z Krušných hor
- 06.04.2018 správa CHKO Labské pískovce pracoviště Děčín – odborný seminář pro zaměstnance NP České Švýcarsko, CHKO Labské Pískovce a České středohoří
- 04. a 05.10.2018 Jablonné v Podještědí – odborný seminář pro správce lesů, uživatele honiteb, zemědělce a pracovníky ochrany přírody z Lužických hor
- 07.03.2019 správa NP Šumava, Kašperské hory – odborný seminář pro zaměstnance NP Šumava
- 28.02.2019 Ledec nad Sázavou – odborný seminář pro pracovníky územních pracovišť AOPK ČR
- 28. a 29.03.2019 dům Českého Švýcarska, Krásná Lípa – odborný seminář pracovníky ochrany přírody z vybraných oblastí ČR
- 16.04.2019 krajský úřad Karlovy Vary – odborný seminář zaměřený na problematiku škod na hospodářských zvířatech pro zaměstnance referátů ŽP, CHKO a NP působících v projektovém území OWAD

## Prevence škod

### Semináře a školení

Vzhledem ke stále rostoucím počtům vlků na našem území jsou preventivní opatření a jejich včasné použití stěžejní pro akceptaci vlka v české krajině. Tuto nutnost jsme si v rámci projektu uvědomovali, a proto jsme hned od jeho začátku zorganizovali několik seminářů zaměřených nejen na prevenci škod. Následující výčet seminářů posluchačům přibližoval zkušenosti a doporučení převážně saských kolegů:

- 12. 12. 2017 v Krásné Lípě
- 10. 1. 2018 v Děčíně
- 22. 2. 2018 v Klášterci nad Ohří
- 28. 2. 2018 v Moritzburgu v Sasku
- 14. 3. 2018 v Sohlandu an der Spree v Sasku
- 9. 4. 2018 v Rietschenu v Sasku
- 7. 11. 2018 v Děčíně
- 21. 11. 2018 v Srbské Kamenici
- 23. 11. 2018 v Krásné Lípě
- 24. 11. 2018 v Jablonném v Podještědí
- 30. 11. 2018 v Bad Schandau v Sasku
- 6. 12. 2018 v Krásné Lípě
- 28. a 29. 3. 2019 v Krásné Lípě
- 16. 4. 2019 v Karlových Varech
- 23. 1. 2020 v Krásné Lípě

**Obr.4.** Přednáška německého zemědělce, Svena Kellera, na téma preventivní opatření (23. 11. 2018)



## Elektrické ohradníky

Kvalitní elektrické ohradníky patří ke stěžejním preventivním opatřením před útoky vlků na hospodářská zvířata. V rámci projektu OWAD jsme měli možnost otestovat účinnost tohoto opatření. Na kozí farmě manželů Malinových v Nové Vísce došlo v roce 2014 k útoku vlků na hospodářská zvířata, kdy byly usmrceny 4 kozy. Jelikož se farma nachází na Šluknovsku, kde je potvrzený dlouhodobý výskyt vlků, a v samotné Nové Vísce v roce 2018 došlo ke třem útokům vlků na hospodářská zvířata, byly na farmu z projektových prostředků zapůjčeny mobilní elektrické síťové ohradníky (90 cm vysoká síť s vodivou páskou ve výšce 120 cm), které jsou běžně používány v Sasku. Následně byla ochranná opatření v rámci projektu pilotně testována při napětí okolo 5 kV.

Kontroly oplocení na Kozí farmě u Malinových probíhaly od listopadu 2018 do srpna 2020 cca 1x za měsíc. Celkem proběhlo 21 kontrol. V průběhu projektu ploty pomáhaly s ochranou 62 až 139 koz a krav, z čehož cca ¾ byly kozy.

Z počátku způsobovaly nárazy větru vibrace horní pásky plotu, což mělo za následek, že elektrická vodivá síť sjížděla dolů po kolících. Po odstranění horní pásky sítě při větru přestaly sjíždět a plnily svou funkci.

V okruhu 3 km od farmy byla přítomnost vlků potvrzena snímky z fotopastí (vlk zachycen při 14 událostech na celkem 60 fotografiích), stejně jako vzorky trusu (3 ks). Na kozí farmě ovšem k žádným škodám způsobených vlky nedošlo, což naznačuje, že opatření bylo funkční a plnilo účel.

**Obr.5.** Ukázka instalovaných plotů na kozí farmě manželů Malinových



## Pastevečtí psi

Pastevečtí psi reprezentují preventivní opatření před útoky vlků, které zvyšuje účinnost kvalitního oplocení. I tento typ opatření jsme měli možnost v rámci projektu ověřit.

Od května do září 2018 na farmě Oliny a Josefa Hegerových v Doubici došlo ke třem útokům vlků na hospodářská zvířata, kdy bylo usmrceno 6 ovcí a 2 kozy. Po saském vzoru jsme v říjnu 2018 pořídili z prostředků projektu OWAD pro tuto farmu dva pastevecké psy, konkrétně pyrenejské horské psy. Jejich úkolem bylo chránit stáda před dalšími útoky vlků. Práce těchto psů byla následně kontrolována terénními pracovníky.

Na farmu byli dodáni dva psi, dospělá certifikovaná fena a 5měsíční mladý samec. Kontroly probíhaly od listopadu 2018 do srpna 2020 cca jedenkrát za měsíc. Celkem proběhlo 27 kontrol. Po dobu kontrol pastevečtí psi hlídali 14 až 25 ovcí a koz. Výchovné postupy a projevy chování u pasteveckých psů byly komunikovány s německým odborníkem na pastevecké psy, Svenem Kellerem.

Pastevečtí psi byli z počátku ve společné ohradě, ale později byli odděleni, protože samec měl tendence prohánět kozy. Toto chování vymizelo po dosažení dospělosti daného psa. Následně byl pes v listopadu 2019 úspěšně certifikován německými specialisty jako pastevecký pes.

Při kontrolách psi reagovali na lidi poplašným štěkáním. Při kontrolách za doprovodu cizích psů byly reakce bouřlivější než na samotného člověka. Dále psi v noci reagovali a upozorňovali na různá zvířata, která se pohybovala kolem ohradníků pastviny.

V okruhu 3 km od farmy byla přítomnost vlků potvrzena snímky z fotopastí (vlk zachycen při 7 událostech na celkem 897 fotografiích), stejně jako stopními drahami (2 záznamy), vzorky trusu (3 ks), či strženou kořistí (jeden záznam). Na farmě manželů Hegerových ovšem k žádným škodám způsobených vlky nedošlo, což ukazuje, že preventivní opatření v podobě kvalitního oplocení a přítomnosti pasteveckých psů je funkční.

**Obr.6.** Fena pyrenejského horského psa se svým stádem na farmě manželů Hegerových



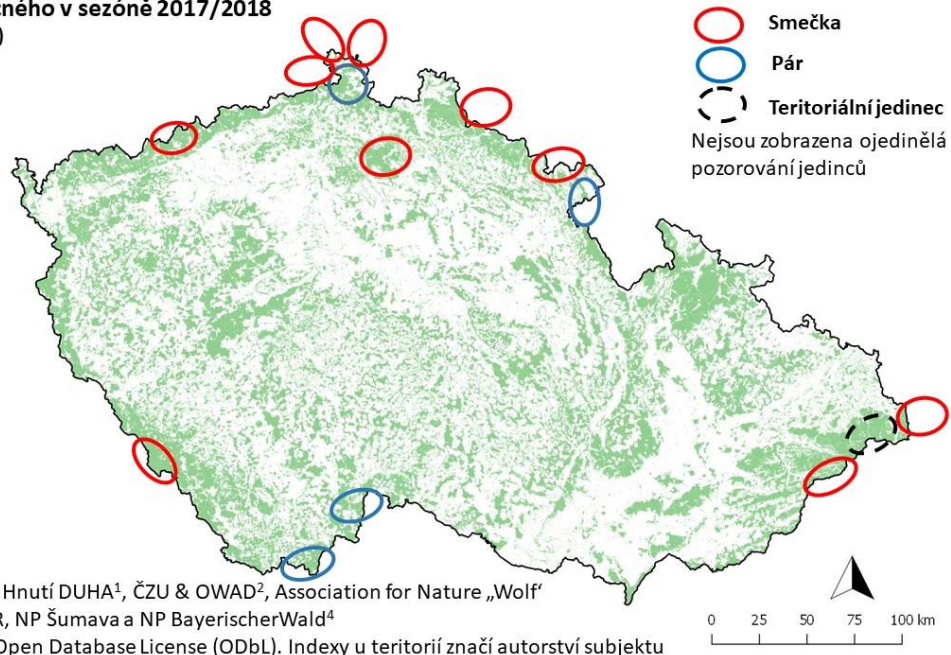
## Monitoring

### Vyhodnocení osídlení na území ČR a v projektovém území

Ve vlčím roce 2017/2018 (1. 5. 2017 - 30. 4. 2018) na území České republiky bylo potvrzeno 15 vlčích teritorií a to 10 smeček, 4 páry a 1 teritoriální jedinec. V Karpatech se nacházely 3 teritoria: 2 smečky a 1 teritoriální jedinec. V jižních Čechách se také nacházela 3 teritoria (jedna smečka, 2 páry). Na severu Čech bylo zaznamenáno 9 teritorií (7 smeček, 2 páry). V projektovém území OWAD bylo potvrzeno 5 teritorií. V Krušných horách to byla jedna smečka. V severní části projektového území v okolí Šluknovského výběžku to byly 3 smečky a jeden pár.

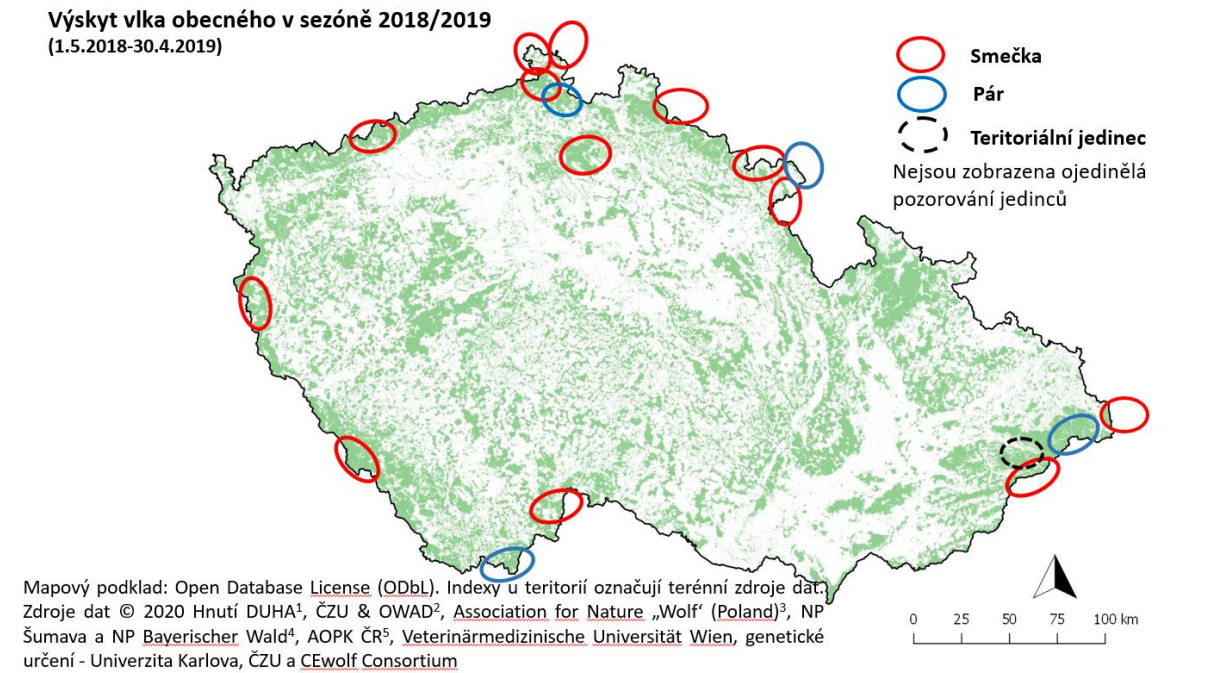
**Obr. 7.** Výskyt vlka obecného v České republice v sezóně 2017/2018

Výskyt vlka obecného v sezóně 2017/2018  
(1.5.2017-30.4.2018)



Ve vlčím roce 2018/2019 (1. 5. 2018 - 30. 4. 2019) v České republice bylo potvrzeno 18 vlčích teritorií, a to 14 smeček, 3 páry a jeden teritoriální jedinec. V Karpatech se nacházely 4 teritoria (2 smečky, jeden pár, jeden teritoriální jedinec), v jižních Čechách se nacházela 4 teritoria (3 smečky, jeden pár). V průběhu tohoto vlčího roku jedna smečka zmizela. Na severu Čech bylo potvrzeno 10 teritorií (9 smeček, jeden pár). V projektovém území OWAD bylo zaznamenáno 5 teritorií: v Krušných horách to byla jedna smečka; v okolí Šluknovského výběžku to byly 4 smečky.



**Obr. 8.** Výskyt vlka obecného v České republice v sezóně 2018/2019

Z vlčího roku 2019/2020 (1. 5. 2019 - 30. 4. 2020) ještě nejsou dodána všechna data, aby bylo možné určit, kde jsou smečky, páry, nebo teritoriální jedinci. Lze přepokládat, že situace bude velmi podobná, jako v minulých letech. Aktuální předpoklad je 19 vlčích teritorií. V projektovém území OWAD bylo potvrzeno 5 teritorií: v Krušných horách to byly 2 smečky a 1 teritoriální jedinec, v okolí Šluknovského výběžku 3 smečky.

## System monitoringu

V rámci projektu OWAD je využíván německý systém vyhodnocování a dokumentace jednotlivých nálezů. Jedná se o parametrický systém vycházející z metodiky SCALP, která byla primárně určena pro monitoring rysa v Alpách. Kolegové z Německa původní metodiku upravili a využívají tento systém k monitoringu všech tří druhů velkých šelem (medvěd, rys, vlk).

Monitoring vlka obecného je zaměřen na vyhledávání pobytových znaků, mezi které patří: stopy a stopní dráhy, trus, značkování (moč), srst, zabitá kořist (hospodářská + divoce žijící), pozorování, vytí, snímky a ostatní nálezy (uhynulý jedinec, nora, pelech, shromaždiště, telemetrovaný jedinec).

SCALP rozděluje získaná data podle věrohodnosti do tří základních kategorií (C1, C2, C3). Pro každý z pobytových znaků jsou přesně definovány podmínky pro zařazení do příslušné kategorie. Tímto způsobem zpracovaná a validovaná data kategorie C1 a C2 jsou využita pro každoroční report o výskytu vlka obecného v zájmovém území. V mapové formě jsou pro tyto účely data vizualizována ve čtvercové síti 10×10 km, resp. 5×5 km. Za potvrzený výskyt vlka obecného v daném mapovacím čtverci je nutné doložení alespoň jednoho záznamu kategorie C1 nebo minimálně tří záznamů kategorie C2. V rámci projektu byly tímto způsobem vyhodnoceny celkem čtyři vlčí sezóny: a) neucelená sezóna listopad 2017-duben 2018 (Obr. 9); b) první ucelená sezóna květen 2018-duben 2019 (Obr. 10); c) druhá ucelená sezóna květen 2019-duben 2020 (Obr. 11); a d) neucelená sezóna květen 2020-srpen 2020 (Obr. 12). V první ucelené sezóně byl v projektovém území výskyt vlka obecného potvrzen ve 32

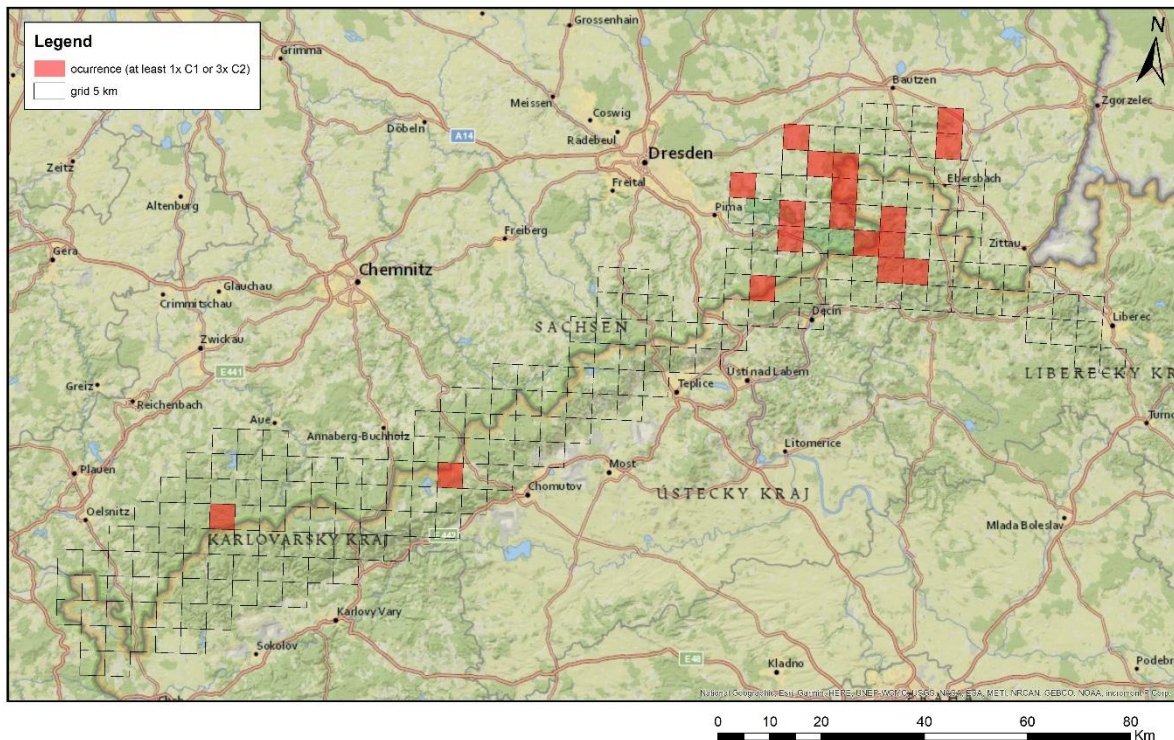
mapovacích čtvercích o rozloze 5×5 km. Ve druhé ucelené sezóně přibyly průkazné známky výskytu vlka obecného v dalších 9 mapovacích čtvercích. Zbylé dvě sezóny jsou neúplné z důvodu začátku projektu až v listopadu 2017, resp. konce projektu (data do srpna 2020 včetně). Přičemž v sezóně listopad 2017-duben 2018 byli vlci nalezeni v 18 mapovacích čtvercích 5x5 km, v sezóně květen 2020-srpen 2020 ve 12 mapovacích čtvercích.

### SCALP Kategorie (označeny písmenem C)

- C1 – Nezpochybnitelný důkaz (tvrdá data) = jednoznačné potvrzení přítomnosti velké šelmy (DNA analýza, uhynulý jedinec, průkazný snímek z fotopasti, odchyt živého zvířete)
- C2 – Potvrzené pozorování (objektivní data) = nálezy, které splňují všechny podmínky pro zařazení do C2 na základě kritérií uvedených v Monitoring of Large Carnivores in Germany (např. trus: délka, průměr, zápach, složení, místo, fotodokumentace, vyplněný protokol)
- C3 – Nepotvrzené pozorování (subjektivní data) = nálezy, snímky, pozorování, které nesplňují podmínky pro C2
- C3a – Pravděpodobné
- C3b – Nepravděpodobné
- F (chybné pozorování) - nálezy a informace, které vlka nepotvrzují (špatně určený trus)

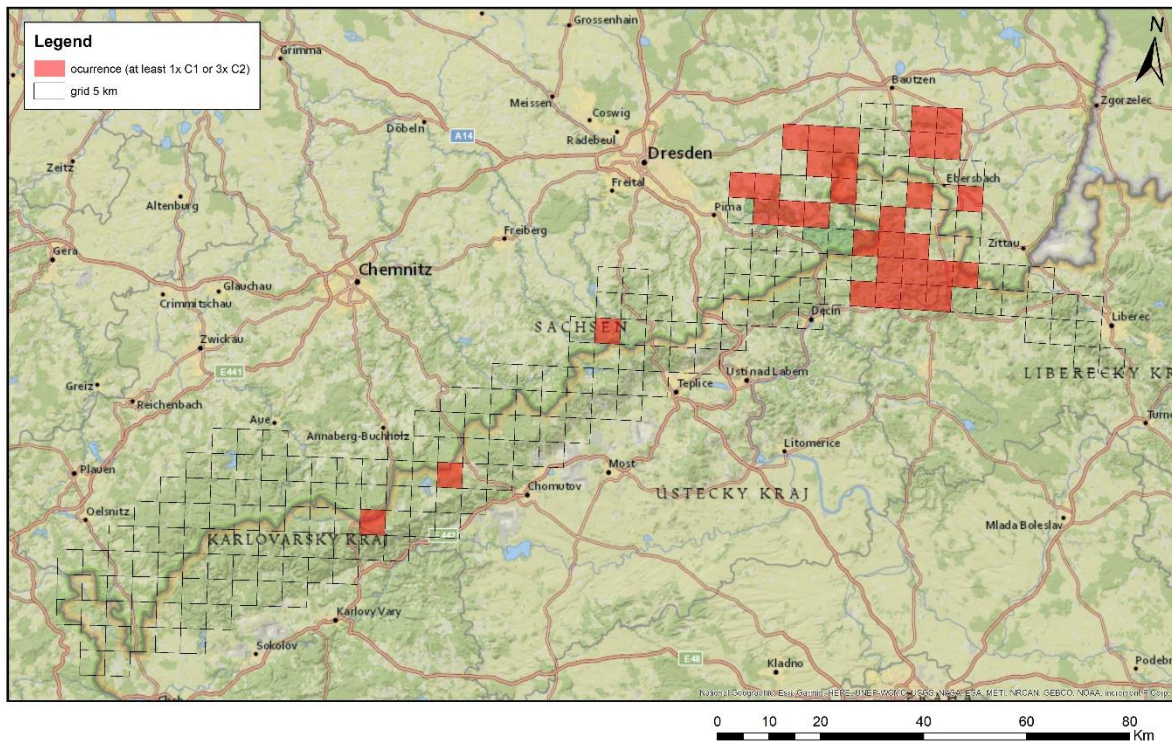
**Obr. 9:** Rozšíření vlka obecného v projektovém území v neúplné sezóně od listopadu 2017 do dubna 2018.

### Distribution of wolves (XI.2017 - IV.2018)



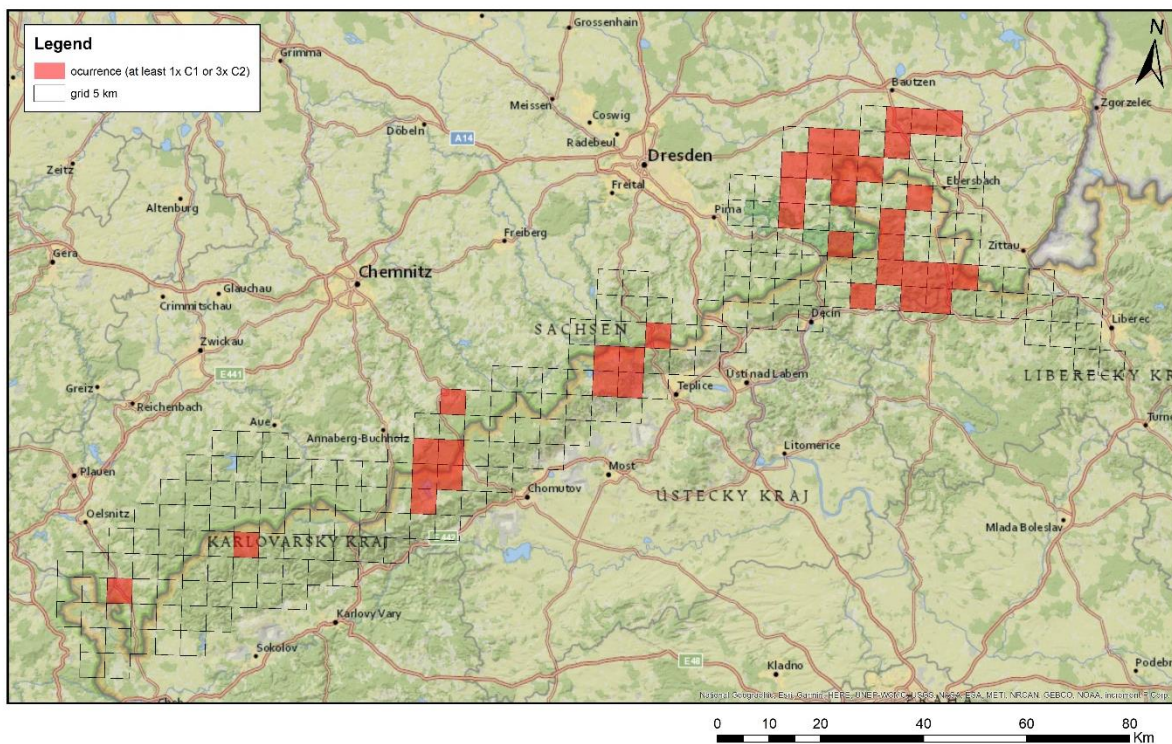
**Obr. 10:** Rozšíření vlka obecného v projektovém území v období od května 2018 do dubna 2019 (první ucelená sezóna)

### Distribution of wolves (V.2018 - IV.2019)



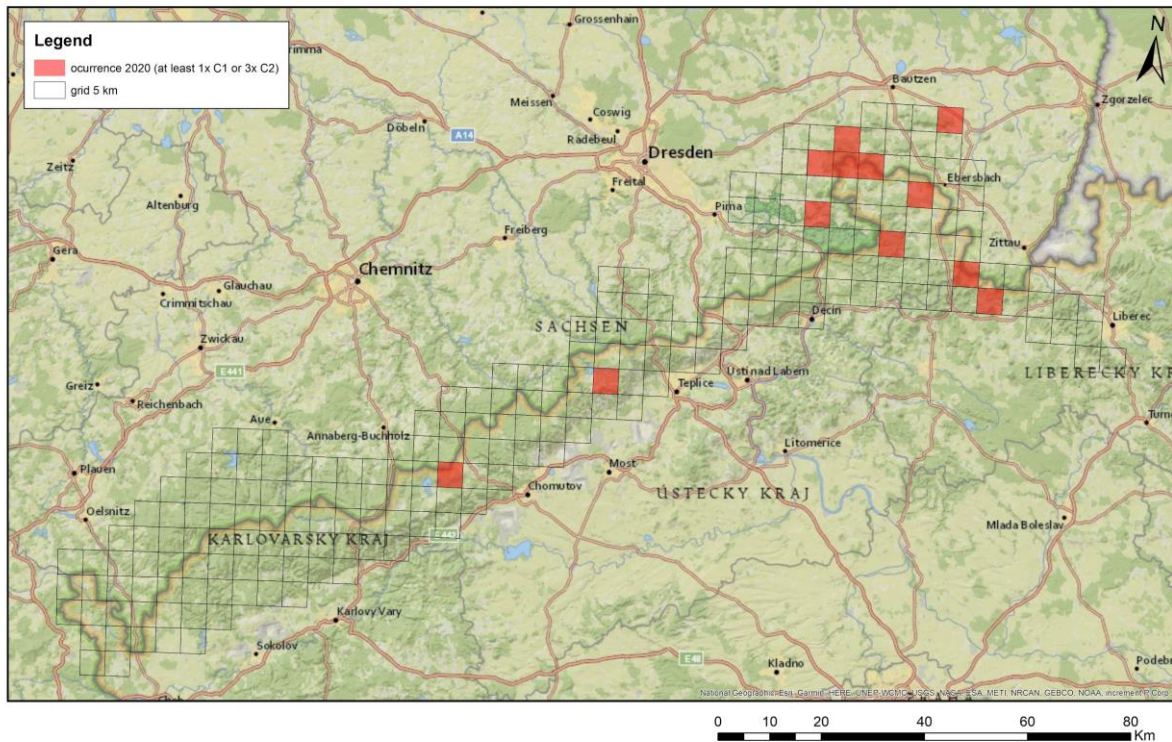
**Obr. 11:** Rozšíření vlka obecného v projektovém území v období od května 2019 do dubna 2020 (druhá ucelená sezóna)

### Distribution of wolves (V.2019 - IV.2020)



**Obr. 12:** Rozšíření vlka obecného v projektovém území v neúplné sezóně od května do srpna 2020

## Distribution of wolves (V.2020 - VIII.2020)

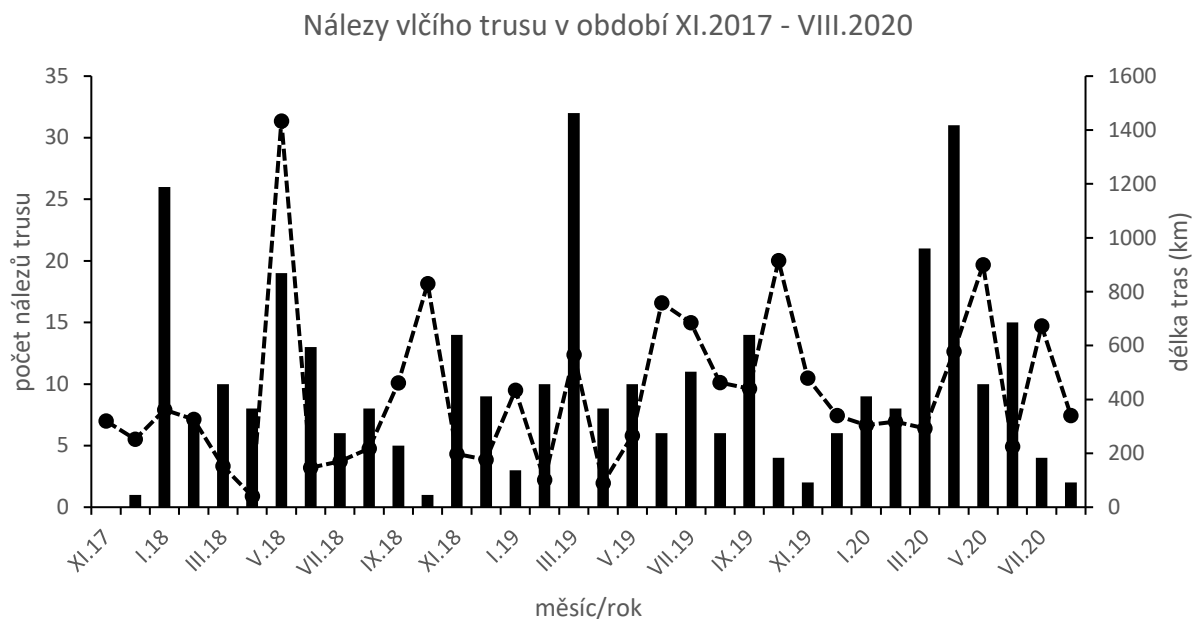


Za účelem cíleného vyhledávání vlčích pobytových znaků jsme celé projektové území pravidelně sledovali od listopadu 2017 do srpna 2020. Monitoring byl v převážné většině prováděn formou pěší pochůzky, v zimním období i na lyžích. Od začátku projektu bylo během terénních pochůzek zmonitorováno 14 251 km tras. V rámci tohoto monitoringu se podařilo nalézt 339 ks vlčích trusů, 15 vzorků moči potvrzených DNA analýzou, 42 stopních drah a 13 stržených kořistí. Stopní dráhy a moč jsme nacházeli převážně v zimním období, kdy byla dostatečná sněhová pokrývka. V ní jsou tyto pobytové známky nejnázatelnější.

Trus, který byl nejčastěji zaznamenaným pobytovým znakem vlka, byl nacházen v průběhu celého roku, avšak s různou úspěšností během jednotlivých měsíců (Obr. 13). Z výsledků však nevyplývá žádné období v roce, kdy by byla opakovaně větší úspěšnost v počtu nálezů. Zřetelně je to možné sledovat na příkladu ledna 2018 a 2019, kdy v obou měsících probíhal kromě jednotlivých pochůzek ve vybraných oblastech i komplexní monitoring rozsáhlého území. Zatímco v lednu 2018 bylo nalezeno celkem 26 vzorků trusů, o rok později to byly pouze 3 vzorky, a to i přes vyšší vynaložené pracovní úsilí.

Rozsah úspěšnosti nálezu trusu, tj. kolik kilometrů tras bylo nutné zmonitorovat s cílem nalézt 1 vzorek trusu, byl značně variabilní. Průměrná úspěšnost nálezu trusu za celé období byla 42 km na 1 trus, nejvyšší se pohybovala okolo 5 km na 1 trus (duben 2018), nejnižší úspěšnost byla 252 km na 1 trus (prosinec 2017), resp. 320 km v listopadu 2017, kdy se nepodařilo nalézt žádný trus (Obr. 13). Nízká úspěšnost nálezu trusu souvisí s monitoringem rozsáhlého území, ve kterém nebyl doložen dlouhodobější výskyt vlka.

**Obr. 13.** Počty nálezů vlčího trusu (sloupce) v průběhu celého projektového období. Prerušovaná čára značí délku zmonitorovaných tras v daném měsíci.



V jakémkoliv ročním období se v rámci terénních pochůzek jeví trus jako nejpravděpodobněji nalezený vlčí pobytový znak. Fyzická, a tím i časová náročnost terénních pochůzek se však v průběhu roku mění v závislosti na povětrnostních podmínkách. Sněhová pokrývka v zimním období sice ulehčuje nález stopních drah, které mohou navíc vést k nálezu stržené kořisti, na druhou stranu však hluboký sníh značně zkracuje délku trasy, kterou je monitorující osoba schopna za 1 den uskutečnit. Během podzimu pak nalezení trusu ztěžuje spadané listí ze stromů.

Jako nejefektivnější způsob monitoringu vlčích pobytových znaků lze proto doporučit následující postup:

- 1) území nejdříve zmonitorovat v období před opadem listí ze stromů a bez sněhové pokrývky;
- 2) k monitoringu rozsáhlého území, kde je dosud výskyt vlka nejistý, je vhodnější využít kolo místo pěší pochůzky;
- 3) v zimním období se zaměřit spíše jen na jádrové oblasti výskytu vlka, protože sníh zvyšuje nároky na počet člověkodní potřebných pro monitoring daného území;
- 4) pro získání komplexnějšího přehledu o výskytu vlka na daném území je zde vhodné provádět monitoring v intervalu cca 30-50 dní.

## Standardy monitoringu pro ČR

V návaznosti na zmíněný Program péče o vlka obecného připravila AOPK ČR, ve spolupráci se subjekty podílejícími se na monitoringu šelem v ČR – včetně partnerů projektu OWAD, Metodiku monitoringu. Ta je z velké části převzata z již existující vypracované metodiky (Kaczensky et al., 2009) a upravena pro podmínky v ČR. Na jejím základě jsou pod koordinací AOPK ČR stanoveny jednotné metody sběru a hodnocení dat tak, aby byla zajištěna kompatibilita dat sbíraných různými odbornými subjekty i údajů zjištěných laickou veřejností, a aby data rovněž umožňovala systematická srovnání a kompatibilitu s výsledky získanými v rámci již běžících monitorovacích programů v sousedních zemích. Dále je sjednocen pravidelný standardizovaný terénní monitoring oblastí známého a potenciálního výskytu, který v monitorovaných oblastech zajišťuje dostatečnou průkaznost prezenze či absence vlka.

K získání podstatných informací o výskytu významně přispívá i v rámci projektu zavedená celorepubliková evidence škod způsobených vlkem. Dle vzoru evidence případů napadení hospodářských zvířat používané v rámci projektu OWAD, je používán jednotný protokol pro evidenci případů a pracovníci provádějící místní šetření byli v průběhu projektu v tématice proškoleni.

Základní výstup jednotného systému monitoringu je každoročně vyhodnocený odhad počtu samostatných výskytů vlka (počet teritorií, včetně odhadu reprodukce a početnosti) v ČR. Na základě dat získaných z evidence škodných událostí je možné operativně o tato data doplnit mapy aktuálního rozšíření vlka. Obecně jsou mapy distribuce vlčích samostatných výskytů důležité zvláště v návaznosti na další opatření, jako je např. realizace preventivních opatření proti útokům na hospodářská zvířata.

### Protokol k místnímu šetření škod

Protokol byl oproti saskému vzoru, ze kterého vychází, zjednodušen, aby jeho vyplnění bylo pro uživatele přehledné a zároveň postihlo co nejvíce sledovaných informací. Zachována byla většina původních informací důležitých nejen pro evidenci případů napadení hospodářských zvířat na AOPK ČR, ale i pro krajské úřady jako základní podklad pro vyplácení náhrad škod. Samotný protokol se skládá ze 4 částí. V první části se vyplňují základní identifikační údaje, druhá část se zabývá stavem zavedených preventivních opatření, třetí část je rozhodující pro určení původce škody tím, že popisuje jednotlivá zranění a stav kadaveru usmrčených zvířat. Čtvrtá část protokolu je volitelná, její vyplnění se požaduje pouze v případech, kdy jsou odebírány vzorky pro genetické analýzy nebo v případech, kdy jsou na místě dokumentovány další pobytové znaky (stopy, trus, srst, moč, krev apod.) určené pro další výzkum. Protokol je k dispozici volně ke stažení ([https://www.navratvlku.cz/download/470/protokol\\_aktualizace-2-.docx](https://www.navratvlku.cz/download/470/protokol_aktualizace-2-.docx)) a současně s ním byly vypracovány i pokyny pro jeho správné vyplňování a pořizování nezbytné doprovodné fotodokumentace ([https://www.navratvlku.cz/download/471/manual-k-mistnimu-setreni\\_aktualizace.pdf](https://www.navratvlku.cz/download/471/manual-k-mistnimu-setreni_aktualizace.pdf)).

## Analýza ekologie

### Analýzy potravní

V rámci monitoringu byly od počátku projektu OWAD dokumentovány, sbírány a analyzovány nalezené vzorky trusu vlků, aby bylo možné určit jejich stravovací návyky. Znalost potravní ekologie je o to důležitější, že velké množství konfliktů spojených s návratem této velké šelmy přímo souvisí s jeho potravním chováním. Studie potravní ekologie tak poskytuje nejen informace o úloze vlka v ekosystému, ale má také důležitý význam pro ochranu přírody a ekonomický význam.

Přírodovědné muzeum Senckenberg ve Zhořelci (SMNG) zkoumá potravní ekologii saských vlků od roku 2001. Mimo to analyzuje vzorky trusu vlků z jiných německých spolkových zemí, z Polska, Kazachstánu a Mongolska. Celkem SMNG analyzovalo již více než 10 000 vzorků vličího trusu.

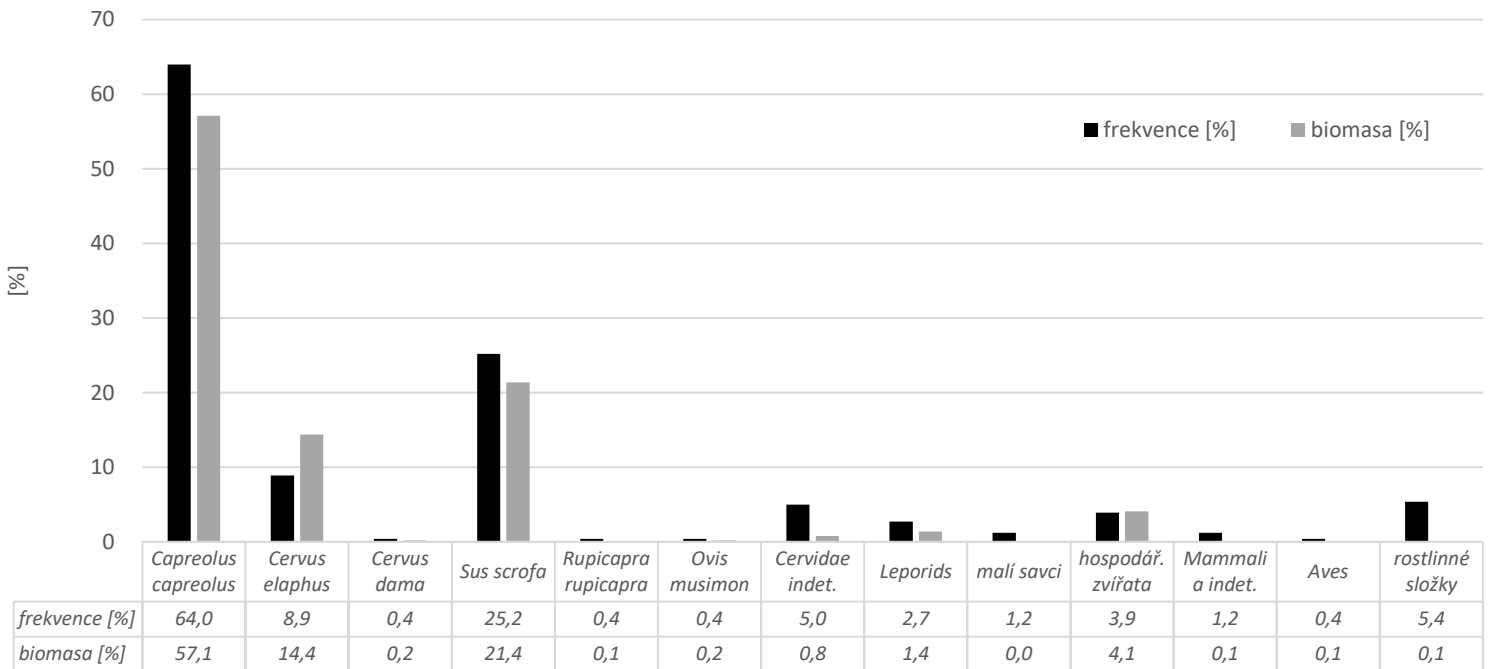
Doposud bylo v projektu OWAD zkoumáno 257 vzorků trusu z hlediska výživy. Část vzorků byla poskytnuta dalšími kooperujícími partnerskými institucemi a jednotlivci (Mendelova lesnická univerzita v Brně, Hnutí Duha). Kořist byla identifikována primárně podle chlupů. Zuby, skořápky, drápy a kosti ukazovaly na věk kořisti. Kromě spektra kořisti pak shromážděná data poskytují konkrétní výsledky týkající se frekvence výskytu dané složky potravy ve zkoumaných vzorcích. Sušinu nestrávených zbytků získanou ze vzorků lze také použít k výpočtu biomasy daného druhu kořisti skutečně spotřebované vlkem.

**Tab. 1.** Ve zkoumaných vzorcích trusu bylo možné určit 15 druhů / kategorií potravy.

Kategorie/druh	Počet
<i>Capreolus capreolus</i>	165
<i>Cervus elaphus</i>	23
<i>Cervus dama</i>	1
<i>Ovis musimon</i>	1
<i>Rupicapra rupicapra</i>	1
<i>Cervidae indet.</i>	13
<i>Sus scrofa</i>	65
<i>Aves indet.</i>	1

Kategorie/druh	Počet
<i>Leporidae indet.</i>	7
Drobní savci	3
<i>Mammalia indet.</i>	3
<i>Bos taurus</i>	3
<i>Felis sivestris catus</i>	1
<i>Oryctolagus cuniculus f. domestica</i>	1
<i>Ovis ammon f. aries</i>	3
Rostlinné složky	14

Hlavní složkou všech 257 vzorků trusu získaných v projektovém území jsou volně žijící sudokopytníci (*Artiodactyla*) s podílem biomasy 94,2 %. Hlavním druhem potravy je srnec obecný (*Capreolus capreolus*) s frekvencí 64,0 % a podílem biomasy 57,1 %, následuje prase divoké (*Sus scrofa*) s frekvencí 25,2 % a 21,4 % biomasy a jelen evropský (*Cervus elaphus*) s frekvencí 8,9 % a podílem biomasy 14,4 %. Daněk skvrnitý (*Cervus dama*), kamzík horský (*Rupicapra rupicapra*) a muflon (*Ovis musimon*) společně tvoří 0,5 % biomasy. Zajíc polní (*Lepus europeus*) a divoký králík (*Oryctolagus cuniculus*) s frekvencí 2,7 % a podílem biomasy 1,4 % představují pouze malou část potravy. Hospodářská zvířata byla detekována v deseti vyšetřovaných vzorcích (frekvence 3,9 %). Výsledkem je podíl biomasy 4,1 %. Dále bylo možné určit drobné savce, ptáky a některé rostlinné druhy, přičemž tyto položky mají v potravě vlků jen nízké zastoupení (Obr. 14).

**Obr. 14.** Složení potravy vlků v projektovém území na základě analýzy z 257 vzorků.

## Analýzy DNA

Analýza DNA je velmi důležitý nástroj, který umožňuje určit pohlaví, paternitu, příslušnost k dané subpopulaci, reprodukci a v neposlední řadě pak příbuzenské vazby a původ jedince. Navíc vzhledem k vysoké mobilitě vlka rozbor DNA umožňuje trasovat šíření vlků v zájmovém území.

K analýzám je využitelná celá řada typů nálezů, ze kterých je možné patřičným způsobem odebrat vzorek. Patří mezi ně tyto nálezy: trus, moč, srst, stěry slin na kořisti, krev hárající feny, tkáně, uhynulý jedinec. Každý nálezy je nutné pečlivě zdokumentovat. V rámci projektu OWAD využíváme německý systém vyhodnocování a dokumentace jednotlivých nálezů. Jedná se o parametrický systém vycházející z metodiky SCALP.

Analýzu odebraných vzorků z projektového území OWAD zajišťuje laboratoř přírodovědného muzea Senckenberg v Gelnhausenu. Souběžně také probíhaly analýzy v laboratořích Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy (PřF UK). Pracoviště v Gelnhausenu provádí analýzu všech odebraných vzorků na území Německa. Jejich databáze obsahuje tisíce genetických profilů, se kterými je možné porovnat nově analyzované vzorky. Laboratoř v Gelnhausenu, stejně jako pracoviště PřF UK, je také členem CEwolf consorcia. Mohou tedy porovnat výsledky se sousedními státy a určit tak původ jedince i v případě přeshraničního přesunu.

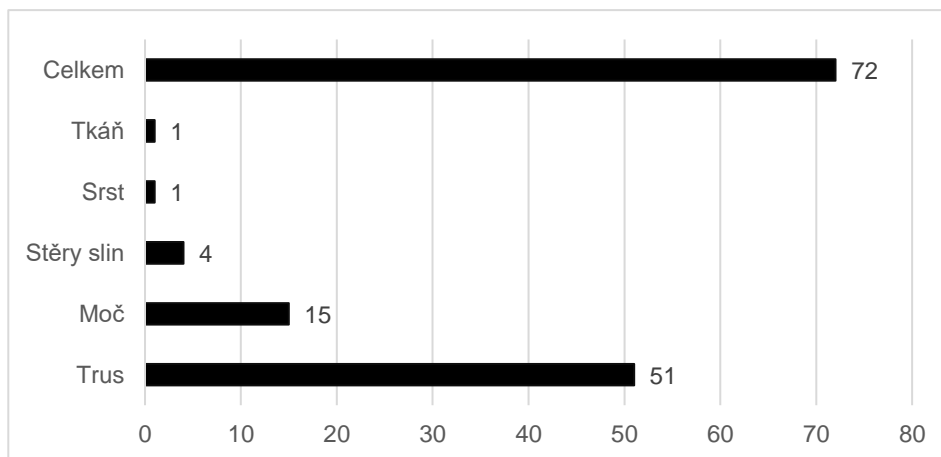
Od začátku projektu v listopadu 2017 se podařilo v projektovém území odebrat 153 vzorků na DNA analýzu (Tab. 2). Nejvíce byly zastoupeny nálezy trusu (63,4 %), moči (16,3 %), stěrů slin (15,7 %), srsti (3,9 %) a tkáň z uhynulého jedince (0,65 %).



**Tab. 2.** Množství a typy získaných vzorků pro analýzy DNA v jednotlivých projektových letech

Nález	N	2017	2018	2019	2020
<i>Trus</i>	97	6	45	24	22
<i>Moč</i>	25	4	8	3	10
<i>Stěry slin</i>	24	0	16	5	3
<i>Srst</i>	6	0	5	1	0
<i>Tkáň</i>	1	0	0	1	0
<b>Celkem</b>	<b>153</b>	<b>10</b>	<b>74</b>	<b>34</b>	<b>35</b>

Vlka obecného se podařilo potvrdit v 72 případech (Obr. 15). Na základě těchto výsledků jsme od počátku projektů zaznamenali 32 různých jedinců. Z toho bylo 16 jedinců rezidentních a v 9 případech analýza potvrdila jejich potomky.

**Obr. 15.** Množství a typy vzorků potvrzujících na základě DNA analýzy přítomnost vlků.

## Telemetrie

### Telemetrie vlků

Telemetrii považujeme za nástroj, který umožňuje významný krok v porozumění prostorových nároků tohoto vrcholového predátora ve střední Evropě, pomáhá nahlédnout do uspořádání jedinců v prostoru (formování a umístění smeček), nastiňuje a rozkrývá vzájemné kompetiční a konkurenční vztahy mezi jedinci v populaci, v neposlední řadě může významně přispět k poznání směrů šíření (disperze) mladých jedinců.

Odchyty vlka obecného v rámci projektu OWAD probíhaly vždy v souladu s platnou legislativou České republiky na základě výjimky ze zákazu zasahovat do přirozeného vývoje a biotopu jedinců zvláště chráněného druhu (podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění) a projektu pokusu Prostorová ekologie vlka obecného v severočeském pohraničí (podle § 16a zákona č. 246/1992 Sb.).

První pokus o odchyt vlka do živochytných pastí proběhl na jaře 2019 v oblasti Šluknovského výběžku a Lužických hor. Tento odchyťový výjezd měl spíše formu dvoutýdenního kurzu, kde nás zaučovali námi pozvaní odborníci z USA (Minnesota Voyageurs National Park) a z Kanady (Ontario Ministry of Natural Resources and Forestry). Jednalo se o zkušené experty, kteří za sebou mají desítky úspěšných odchytů a následně i úspěšně telemetrovaných vlků. I přes tuto značnou výhodu jsme nebyli v odchytu vlka úspěšní. Přesto hodnotíme dva týdny spolupráce se zkušenými odchytovými speciality velmi pozitivně. Získané zkušenosti jsou nedocenitelné pro budoucí odchyt. Následovaly ještě další dva pokusy o odchyt. První se odehrál v lednu 2020 v Krušných horách a trval 16 dní. Druhý pokus pak proběhl opět v oblasti Šluknovského výběžku a Lužických hor na jaře roku 2020. Tento pokus o odchyt trval tři týdny. Ani tentokrát se nám nepodařilo vlka odchytit. Ovšem znalosti odchytového týmu se s každým výjezdem prohlubují, což se projevuje v lepší metodice výběru odchytových míst a následně ve zvýšeném počtu záznamů vlka na GSM fotopasti v okolí odchytové pasti. V pěti případech o odchytu rozhodovaly pouze centimetry. Dohromady jsme chytali 473 „pastonocí“. Naši němečtí kolegové, stejně jako specialisté ze zámoří nás ujistili, že takový vývoj situace je naprosto očekávatelný. Odborníky je odchyt vlka z volné přírody hodnocen jako jeden z nejsložitějších ve srovnání s odchty jiných velkých savců. Naším německým partnerům se odchyt vlka zdařil až po pěti letech odchytových pokusů.

### Telemetrie kořisti

Odchyt kořisti, tedy jelena evropského, proběhl v souladu s platnou legislativou České republiky na základě projektu pokusu (podle § 16a zákona č. 246/1992 Sb.) a souhlasu správy Národního parku České Švýcarsko.

Způsob odchytu jelenů se výrazně liší od odchytu predátorů. K odchytu jelena je třeba využít distanční imobilizační techniku, tedy narkotizační zbraň. Jeleni byli uspáváni na vzdálenost přibližně 20-40 m při pravidelných zastávkách na krmelištích během zimních měsíců, kdy je v přírodě nedostatek energeticky hodnotné potravy. Odchyty probíhaly v únoru 2019 a pak od ledna do března 2020 na území NP České Švýcarsko. Obdobný experiment byl proveden na daném území již mezi lety 2010-2014. Během trvání projektu OWAD se podařilo nasadit GPS obojek 1 samci jelena evropského (*Cervus elaphus*) a 2 samicím. Žádné ze zvířat nebylo během zákroku zraněno. Nasazené obojky budou přijímat data o poloze označených jedinců po dobu zhruba 12 měsíců. Data získaná telemetrií budou sloužit k vyhodnocení změn v chování jelena evropského (kořisti) po příchodu vlka obecného na dané území oproti stavu bez přítomnosti vlka (před rokem 2015).

## Fotopasti

Hlavním nástrojem pasivního monitoringu vlků v rámci projektu OWAD byly fotopasti coby neinvazivní automatické detektory přítomnosti vlků a ostatních druhů na zemi se vyskytujících zvířat. Využili jsme fotopasti ověřené kanadské značky Spypoint, konkrétně Spypoint Force 11-D a Spypoint Force Link Evo s možností odesílání fotografií přes datovou síť GSM. Po dohodě se správci lesa, honitby nebo chráněného území byly fotopasti svrchu označené samolepkou s logem projektu a kontaktem na řešitele. Následně byly instalovány prakticky po celém projektovém území na místa, kde byla očekávána přítomnost vlků. Každá instalace jednotlivé fotopasti byla evidována v souhrnné tabulce s detaily instalace (ID, datum, čas, souřadnice, sektor, výzkumník, lokalita) a každá instalace fotopasti obsahovala informaci, zda zachytila vlky či nikoliv a unikátní pořadové číslo, které jsme využili dále pro mapovou vrstvu GIS znázorňující vlčí výskyt.

K srpnu 2020 bylo nainstalováno celkem 633 fotopastí, které v terénu fungovaly po dobu 25351 fotodní s průměrnou dobou fungování 47 fotodne na jednu fotopast. Každá fotopast byla nastavena na pořízení 3 po sobě jdoucích snímků. Nejméně 126 fotopastí zachytilo vlky, z toho v roce 2018 jich bylo 20, 59 fotopastí zaznamenalo vlky v roce 2019 a do srpna roku 2020 to bylo 47. Na německé straně zachytilo vlky 17 fotopastí, na české straně hranice 107 fotopastí. Dohromady fotopasti zachytily vlky na 3497 fotografiích, z toho 3098 snímků vzniklo přímo v rámci projektu, zbylých 399 snímků vlků projekt získal z dalších zdrojů a od spolupracujících subjektů (LČR, Správa národního parku České Švýcarsko, aj.).

Fotopasti byly instalovány ve dvojím režimu, a to v tzv. kampaních a průběžně.

### Kampaně

Cílem kampaní bylo zjistit prostorovou a časovou distribuci vlků a ostatních druhů zvířat na daném území včetně odhadů indexu početnosti, a to v meziročním srovnání. V rámci kampaní bylo minimálně 40 fotopastí jednotně instalováno v pravidelné síti o hustotě 1 fotopast na 1,25 km<sup>2</sup> na předem vytipované území. Toto území mělo obsahovat jádrové území tamního výskytu vlků, ideálně rozmnožující se vlčí smečky. Pravidelné rozmístění fotopastí zaručuje náhodnost v zastoupení všech stanovišť na zkoumaném území. Jako dvě taková území byly vybrány lokality Jelení hora v Krušných horách na Chomutovsku, kde se vlčí smečka od roku 2018 začala pravidelně rozmnožovat. Druhou oblastí zájmu bylo území národního parku České Švýcarsko s přilehlou částí NP Saského Švýcarska, kde je vlčí přítomnost dlouhodobě prokazována a vzhledem k členitému charakteru území jsme předpokládali, že by zde vlci mohli vyvést mláďata. Kampaně probíhaly shodně ve vegetačním (květen-červen) a v mimovegetačním (listopad-prosinec) období. Fotopasti fungovaly na místě minimálně 30 dní a byly instalovány, pokud podmínky dovozovaly, na stejná místa jako v předešlém roce.

Termíny kampaní (v závorce počet fotopastí):

Jelení hora - 21.5.-28.6.2018 (40), 31.10.-5.12.2018 (40), 31.5.-10.7.2019 (40), 3.6.-9.7.2020 (40)

Národní park České Švýcarsko - 19.4.-25.5.2018 (47), 6.12.2018-19.1.2019 (49), 22.4.-29.5.2019 (45)

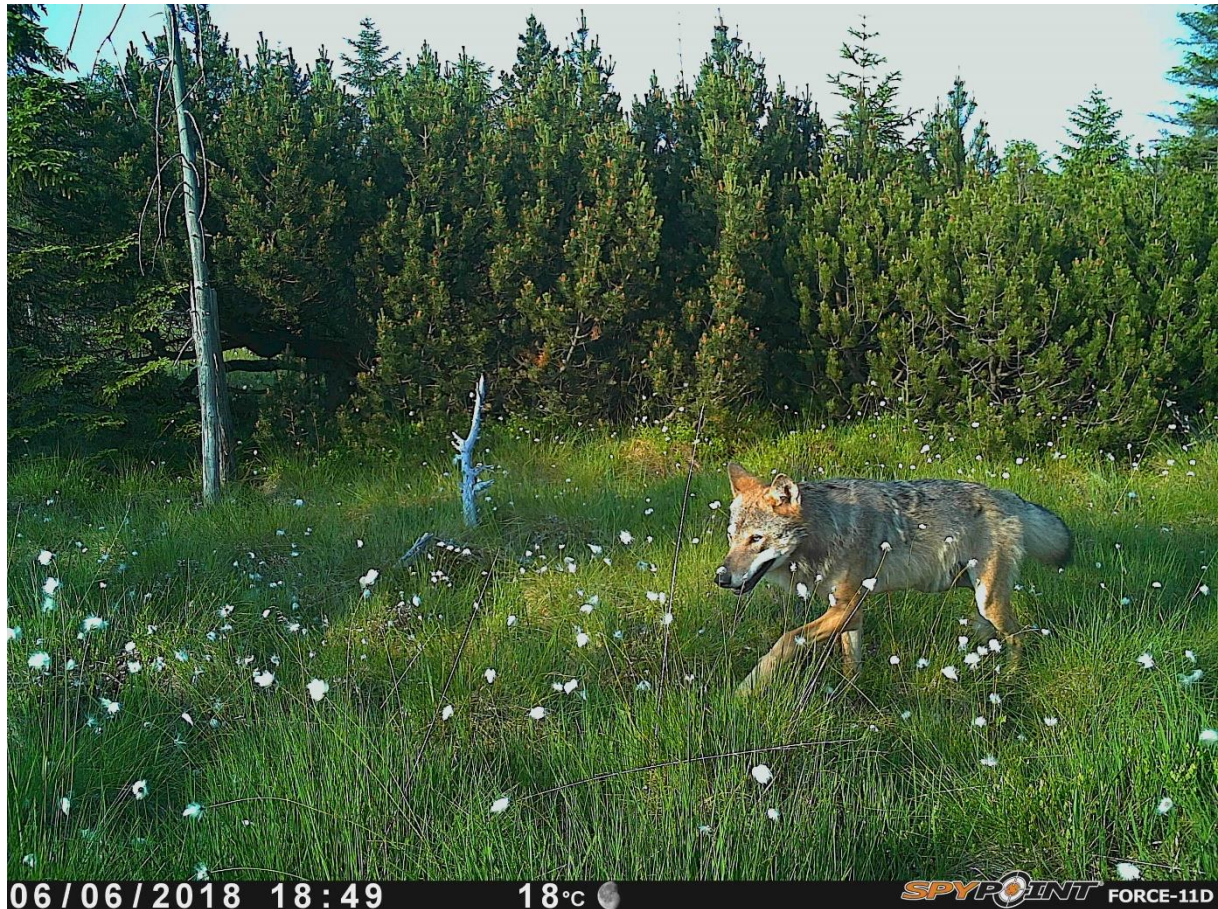
Na Jelení hoře kampaně zaznamenaly 9-14 druhů savců, v národním parku 13-15 druhů od velikosti veverky obecné po jelena evropského. Mezi nejdůležitější závěry patří zjištění, že v Krušných horách je relativní početnost jelení zvěře závislá na ročním období, v zimě klesne 4,6x oproti vegetační sezóně, také oproti národnímu parku je zde početnost jelení zvěře dvou až trojnásobná. Druhým a alarmujícím poznatkem je to, že v národním parku lidé nerespektují značení a jsou zaznamenáváni i mimo turistické trasy, a to na třetině až více než polovině použitých fotopastí.

Relativní početnost vlků je vyšší na Jelení hoře, a to přibližně 3x oproti národnímu parku, s meziročním nárůstem koeficientu RAI (relative abundance index) 0,41 na 1,03 z roku 2018 na 2019. Území národního parku se ukázalo být spíše tranzitní oblastí mezi dvěma vlčími teritorii, a to v přilehlých Lužických horách na východě a lesním celkem Hohwald na severu.

Fotopasti během kampaní potvrdily nově narozená vlčata na Jelení hoře v letech 2019 a 2020.

Detailní reporty z jednotlivých kampaní jsou ke stažení na webu projektu: <https://owad.fzp.czu.cz/cs/r-13253-vystupy>

**Obr. 16.** Vlk zachycený fotopastí v projektovém území



### Průběžný monitoring

Cílem průběžného monitoringu fotopastmi bylo zjistit co nejvíce informací o vlčích v území jejich aktuálního či potenciálního výskytu. Zaměřili jsme se zejména na složení a početnost smečky, zda se vlci rozmnožili, kolik měli vlčat, ale také na pravidelnost v pohybu vlků a využívání koridorů nebo značkovacích míst v daném území a na jejich zdravotní kondici. Fotopasti byly proto instalovány na místa s nejvyšší pravděpodobností záznamu vlků, tedy na stezky, lesní cesty, jejich křižovatky, ale také např. ke krmelcům či ohradě chránící hospodářská zvířata. Toto oportunistické, tedy nenáhodné rozmístění fotopastí, zajišťuje více dat o konkrétním vybraném druhu, tedy o vlku. Údaje lze využít např. pro stanovení grafu denní aktivity zvířat, je to tedy komplementární design k výše uvedeným kampaním.

Takto bylo do srpna 2020 nainstalováno celkem 331 fotopastí, které v terénu fungovaly celkem 12 660 fotodní a 53 z nich zaznamenalo vlky. Fotopasti také potvrdily nově narozená vlčata na lokalitách Hohwald (2017, 2019, 2020), Cunnewalde (2018), Jelení hora (2018), Fláje (2020) a Lužické hory (2020). Jedna z fotopastí umístěná v krmelci poblíž Doubice na Děčínsku zaznamenala chování vlčice nakažené prašivinou, kdy během dvou nocí přespávání v krmelci ji fotopast vyfotografovala na celkem 993 snímcích.

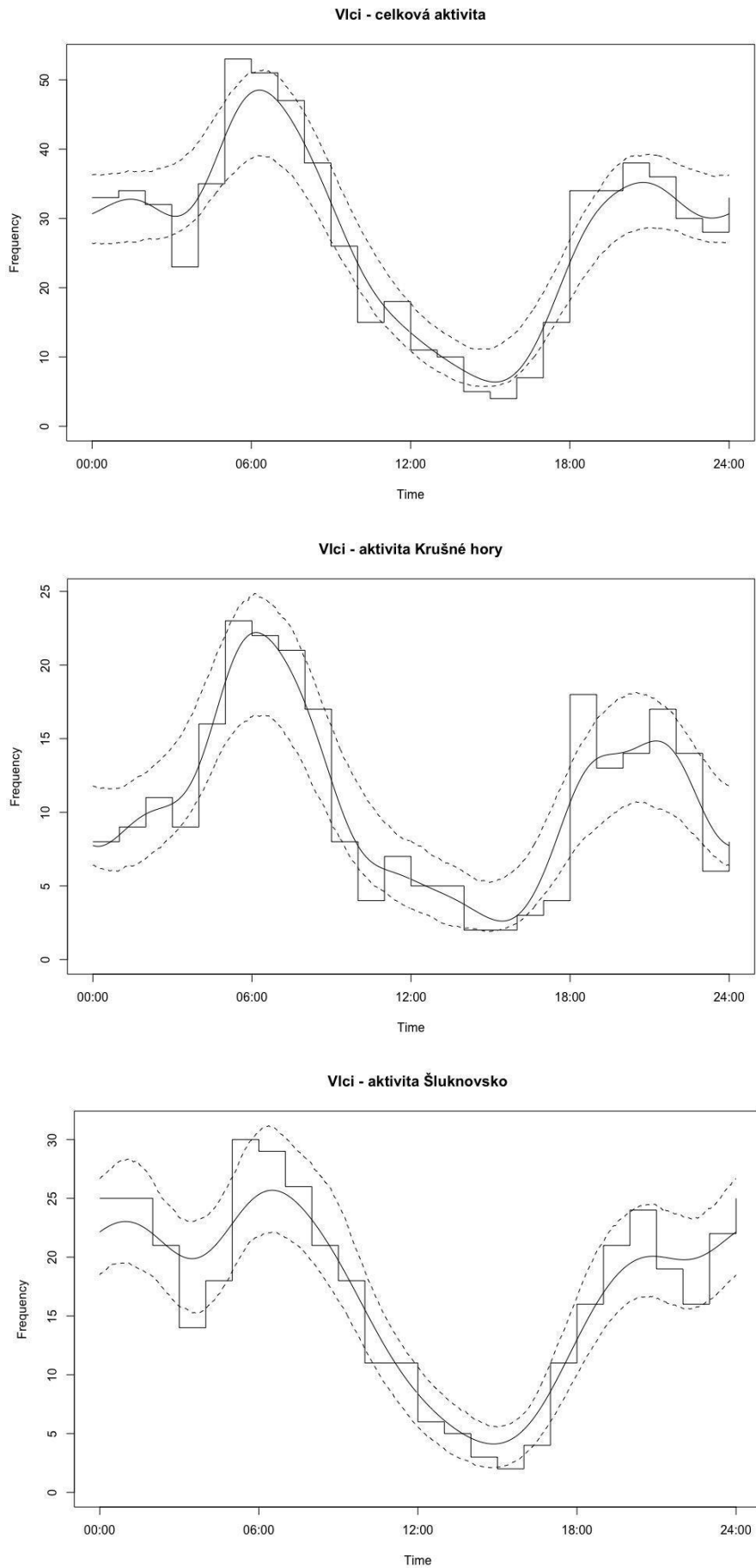
## Fotopasti – interakce kořist-vlk

Díky záznamu času a data pořízení snímků z fotopastí jsme schopni nahlédnout do vzájemné interakce mezi vlkem a jeho kořistí. Lze očekávat, že druhy, které vlk loví, budou své chování uzpůsobovat novému riziku, které pro ně nově přichází predátor představuje. Kořist by tedy měla začít se na časové škále denní aktivity vyhýbat času, kdy je aktivní její predátor, a teoreticky by se měla rizikovým místům, kde může dojít k predaci, vyhýbat i prostorově. Tuto analýzu umožňuje meziroční opakování kampaní na stejných místech, kde se vlci vyskytují, i oportunistická data vlčí aktivity.

Podrobná analýza je zatím v procesu vyhodnocování finálních dat uzavřeného projektu, nicméně zatím je zřejmé, že na území Jelení hory, kde vlci v letech 2018-2020 třikrát po sobě vyvedli mláďata, dochází i ke změně ve složení a chování jejich kořisti, a to hlavně u nejpočetněji zastoupených jelenů a srnců či prasat divokých. Meziroční relativní početnost těchto tří druhů ve vegetační sezóně mezi roky 2018 a 2019 klesla, u jelenů až 1,5x. Současně u jelení a srnčí zvěře došlo k drobnému omezení v prostorovém rozšíření, kdy u obou druhů zhruba o desetinu kleslo množství fotopastí, které je zaznamenaly. Prasata naopak byla meziročně zachycena z 35 % nově na 50 % fotopastí, jsou tedy aktivnější v rozšíření po lokalitě. Dle očekávání, a v souladu s dlouhodobými zkušenostmi z jiných oblastí, došlo k poklesu relativní početnosti i výskytu mufloní zvěře, a to u hodnoty relativního indexu početnosti RAI z 0,27 na 0,07.

Oproti tomu v národním parku, kde se vlci nerozmnožují a území je pro ně pravděpodobně hlavně tranzitní zónou, se populace jelení zvěře prakticky nezměnila, zato došlo k meziročnímu (2018-2019) zvýšení výskytu ze 74 % na 90 % fotopastí, které jeleny zachytily (u srnčí zvěře z 71 % na 85 %, u prasat z 38 % na 62 %).

Celková cirkadiální aktivita vlků z našich dat vykazuje výrazný posun k noci s vrcholy aktivity v ranních a večerních hodinách (tzv. krepuskulární aktivita). Při detailnějším pohledu na data z české i německé části Krušných hor odhalujeme, že zde je aktivita zřetelně krepuskulární, zatímco na Šluknovsku a přilehlých lokalitách na obou stranách hranice je spíše noční (Obr. 17). Celkovou úroveň vlčí aktivity jsme kvantifikovali na hodnotu 0,56 (97,5 % CI = 0,53 - 0,69), vlci jsou tedy aktivní 56 % možného času v rámci 24hodinové periody, z toho v Krušných horách hodnota činí 0,48 (97,5 % CI = 0,43 - 0,63) a na Šluknovsku 0,65 (97,5 % CI = 0,53 - 0,70).

**Obr. 17.** Cirkadiální aktivity vlků pro všechna získaná data, Krušné hory a Šluknovsko

## Publicita

### Tiskové zprávy a sociální sítě

Celkem bylo během projektu vydáno 9 tiskových zpráv – zveřejněny byly na webu projektu, na webu navratvlku.cz a rozeslány rozličným regionálním i celostátním médiím. Přehledně jsou tiskové zprávy k dispozici zde: <https://owad.fzp.czu.cz/cs/r-13253-vystupy>.

Kromě výsledků a akcí odehrávajících se v rámci projektu (např. zahájení putovní výstavy, informace o rozšíření vlků v projektovém území), tiskové zprávy informovaly rovněž o zapojení partnerů projektu OWAD do aktuálního dění v rámci vlčí problematiky v České republice, např. odborným poradenstvím, odběrem genetických vzorků apod.

Pod hlavičkou projektu byl vytvořen i účet na sociálních sítích, konkrétně na Twitteru účet @OWADWolfProject, který průběžně přebíral informace z projektového webu [owad.fzp.czu.cz](http://owad.fzp.czu.cz), nebo zveřejňoval fotografie z projektového území. Za dobu své existence si získal 21 pravidelně sledujících uživatelů.

### Putovní výstava

AOPK ČR společně s ČZU a Muzeem Görlitz vytvořila v polovině roku 2019 putovní výstavu o vlčích, inspirací přitom byla původní německá výstava o vlčích. Na 16 panelech je představen vlk a jeho způsob života, jeho role v přírodě a návrat do České republiky, jakož i konfliktní potenciál této šelmy v soužití s člověkem v kulturní krajině. Panely jsou doplněny o preparované a další exponáty (model vlčí nory, otisk tlapy, vzorek trusu). Vzhledem k nárokům na prostor a technické zázemí nebyly využity audiovizuální materiály.

Výstava putovala po projektovém území od září 2019 s obměnou místa ve dvou- až tříměsíčních intervalech. Celkem byla vystavena na 4 lokalitách: Zámek Šluknov, Krajská vědecká knihovna v Liberci, Městská knihovna v Chomutově, Infocentrum Srbská Kamenice. Jedna z plánovaných výstavních zastávek na Zámku Ploskovice byla vynechána z důvodu pandemie koronaviru, během níž byl zámek uzavřen.

Výstava vždy byla instalována ve volně přístupných prostorách bez vázanosti na vstupné, informace o návštěvnosti výstavy můžeme odhadovat pouze z obecných dat o návštěvnosti daných objektů (Zámek Šluknov 100 osob/den, knihovna v Liberci 1000 osob/den) a z vlastní evidence institucí – knihovna v Chomutově uvedla, že výstavu vidělo přibližně 1000 návštěvníků, Infocentrum Srbská Kamenice uvádí téměř 4000 návštěvníků výstavy.

V rámci udržitelnosti bude výstava putovat i po skončení projektu, a to nejen po projektovém území. V případě zájmu o zapůjčení výstavy, neváhejte kontaktovat AOPK ČR na emailu [vlk@nature.cz](mailto:vlk@nature.cz).

### Tištěné publikace

#### Leták Setkání s vlkem

AOPK ČR vydala ve spolupráci s ČZU v roce 2019 leták Setkání s vlkem. Kromě základních informací o životě a chování těchto šelem představuje rady, jak se zachovat v případě setkání s vlkem ve volné

přírodě a také jak se správně chovat při táboření nebo se psem na procházce ve vlčí oblasti. Leták cílí na širokou veřejnost, distribuován byl prostřednictvím infocenter, Domů přírody a jednotlivých Správ CHKO, jakož i národních parků.

K dispozici je např. zde: <https://www.navratvlku.cz/download/397/setkani-s-vlkem.pdf>

## Webové prezentace

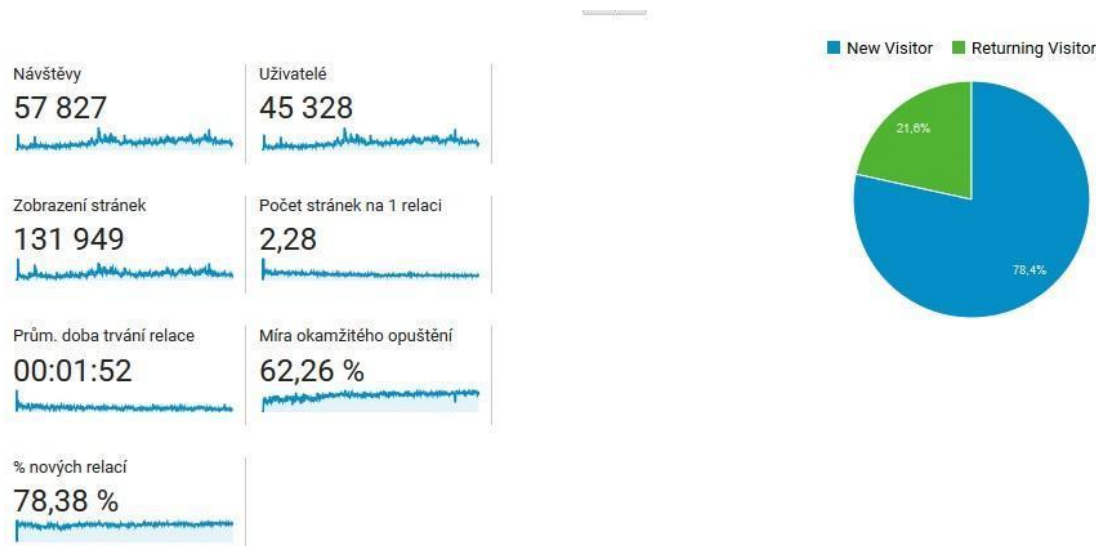
### Informační web o vlčích

Webové stránky [www.navratvlku.cz](http://www.navratvlku.cz) (pod správou AOPK ČR) byly spuštěny v lednu 2018. Představují základní informační platformu o vlčích jak pro širokou veřejnost, tak pro chovatele hospodářských zvířat. Kromě obecných údajů o biologii a etologii vlků a jejich šíření v České republice (oddíly O vlkovi, Časté dotazy) jsou zde informace o vhodném preventivním zabezpečení stád a možnostech jejich financování (oddíl Prevence škod), o postupu při škodní události, a to jak pro chovatele, tak pro pracovníky orgánů ochrany přírody (oddíl Škodní událost).

Pravidelně jsou formou aktualit (oddíl Aktuality) zveřejňovány novinky a zprávy o vlčích týkající se jak přímo projektu OWAD, jeho akcí a výstupů, ale i problematiky vlků v České republice obecně – celkem jich bylo po dobu projektu zveřejněno 83. Web je neustále rozšiřován o nové spektrum užitečných a transparentních informací, které veřejnost požaduje: mapy rozšíření, statistiky škodních událostí, ceníky náhrad, dokumenty a metodiky státní správy týkající se vlků.

Návštěvnost webu od jeho spuštění v lednu 2018 do srpna 2020, údaje dle Google Analytics: stránky navštívilo 45 328 uživatelů, jednotlivých návštěv bylo 57 827; přibližně 20 % uživatelů tedy stránky navštívilo opakovaně (Obr. 18).

**Obr. 18** Návštěvnost webu [www.navratvlku.cz](http://www.navratvlku.cz) dle Google Analytics od ledna 2018 do srpna 2020.





## Projektový web

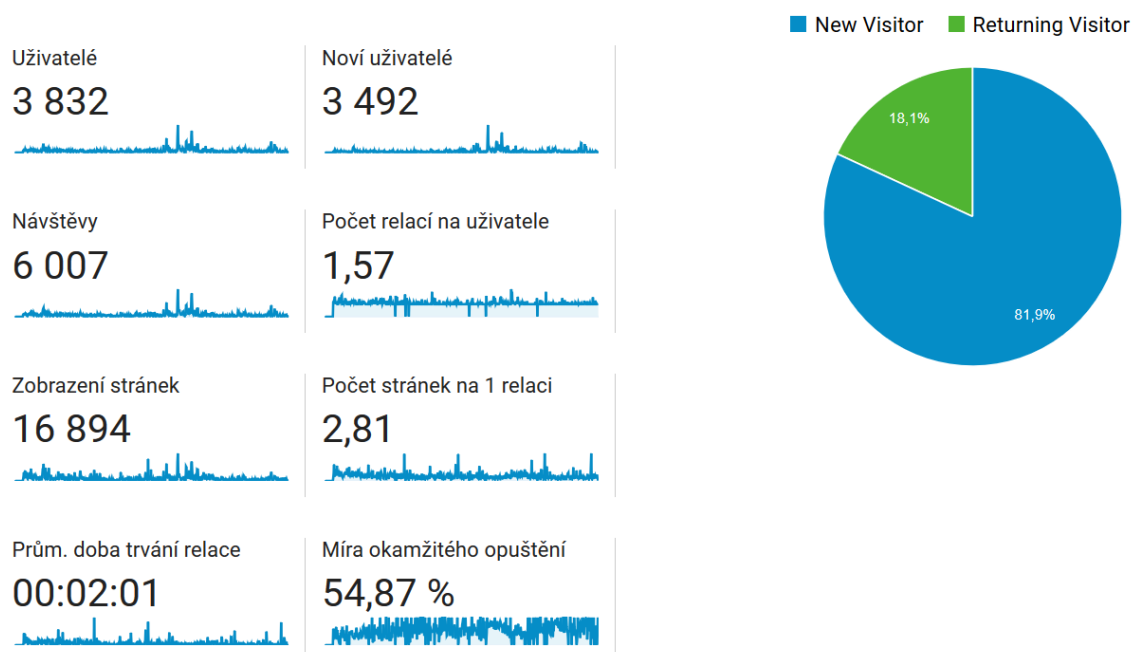
Pod správou ČZU v Praze vznikly se zahájením projektu webové stránky [owad.fzp.czu.cz](http://owad.fzp.czu.cz), které slouží čistě k propagaci projektu a informací souvisejících s vlky v projektovém území. Návštěvníci zde naleznou informace ve třech jazykových mutacích (čeština, němčina, angličtina) zejména o projektu samotném (název, poskytovatel dotace, partneři projektu, hlavní cíl) a náplni jednotlivých milníků projektu.

Hlavní stránka webu prezentuje aktuality z projektu, kterých bylo za dobu realizace publikováno celkem 57, z toho bylo 9 tiskových zpráv a 3 reporty z monitorovacích kampaní. Postranní menu nabízí náhled do jednotlivých milníků projektu včetně aktivit, jejichž realizace je nutná k dosažení předurčených cílů projektu a výstupů jednotlivých aktivit.

Praktická je také záložka hlavního menu „Výstupy“, kde jsou na jednom místě k nahlédnutí všechny publikované výstupy projektu, včetně tiskových zpráv, výsledků monitorovacích kampaní, map rozšíření vlků na území České republiky, či médií, která zmínila projekt či jeho zástupce při práci na projektu.

Návštěvnost webu [owad.fzp.czu.cz](http://owad.fzp.czu.cz) od jeho zpuštění v lednu 2018 do srpna 2020 dle Google Analytics: stránky navštívilo 3 832 uživatelů, jednotlivých návštěv bylo 3 492; přibližně 18 % uživatelů tedy stránky navštívilo opakovaně (Obr. 19).

**Obr. 19.** Návštěvnost webu [owad.fzp.czu.cz](http://owad.fzp.czu.cz) dle Google Analytics od ledna 2018 do srpna 2020.



## Školení, semináře, přednášky pro školy, akce pro veřejnost

Nedílnou součástí projektu OWAD byly i semináře zaměřené jak na přenos znalostí, tak na prevenci škod, šíření osvěty mezi laickou veřejností či žáky a studenty základních a středních škol, či komunikaci s veřejností a předávání poznatků získaných v průběhu projektu. Za dobu projektu členové týmu zorganizovali, nebo se podíleli celkem na 28 seminářích, školeních, přednáškách, či veřejných akcích.

**Tab. 3.** Přehled akcí pro odbornou i laickou veřejnost s účastí zástupců projektu OWAD

<b>datum</b>	<b>místo</b>	<b>zaměření</b>
30.11.2017	Praha	školení v metodice sběru dat
12.12.2017	Krásná Lípa	seminář pro myslivce a lesníky
22.02.2018	Klášteřec nad Ohří	seminář pro myslivce a lesníky
28.02.2018	Moritzburg	školení v prevenci škod
14.03.2018	Sohland an der Spree	seminář pro myslivce a lesníky
06.04.2018	Děčín	školení v monitoringu vlků pro spolupracující subjekty
09.04.2018	Rietschen	exkurze – praktická ukázka managementu vlka v Sasku
12.06.2018	Žlutice	přednáška pro studenty SLŠ Žlutice
26.08.2018	Dohna	účast na Vlčím dni
02.10.2018	Praha	účast na konferenci Global Biodiversity Conservation Conference
04. a 05.10.2018	Jablonné v Podještědí	seminář pro správce lesů a honiteb a pro zemědělce
18.10.2018	Krásná Lípa	přednáška pro veřejnost
02.11.2018	Mikulášovice	školení v odchytech vlka obecného
07.11.2018	Děčín	seminář pro zemědělce
21.11.2018	Srbská Kamenice	seminář pro veřejnost
23.11.2018	Krásná Lípa	seminář pro veřejnost
24.11.2018	Jablonné v Podještědí	seminář pro veřejnost
30.11.2018	Bad Schandau	seminář pro veřejnost
06.12.2018	Krásná Lípa	seminář pro zástupce NP České Švýcarsko
12.12.2018	Šluknov	seminář pro studenty SLŠ Šluknov
12.12.2018	Velký Šenov	seminář pro žáky ZŠ Velký Šenov
14.12.2018	Praha	seminář k projednání Programu péče vlka obecného
25.01.2019	Blatno	seminář pro správce lesů a honiteb
28. a 29.3.2019	Krásná Lípa	školení pro odborníky z regionálních pracovišť AOPK
16.04.2019	Karlovy Vary	školení pro zástupce ORP v prevenci škod a řešení škodných událostí
25.05.2019	Krásná Lípa	účast na Dni dětí s národními parky
09.07.2019	Výsluní	exkurze pro žáky ZŠ a SŠ do oblasti s výskytem vlků
16.07.2019	Výsluní	exkurze pro žáky ZŠ a SŠ do oblasti s výskytem vlků
23.01.2020	Krásná Lípa	seminář pro zástupce NP České Švýcarsko a veřejnost

**Obr.20.** Přednáška Lukáše Žáka pro žáky základní školy ve Velkém Šenově



## Závěrečná konference

Závěrečná konference projektu byla naplánována na 24. září 2020 v Domě Českého Švýcarska na Křínickém náměstí v Krásné Lípě. Účastníci z řad zástupců krajských úřadů, lesníků, myslivců, vědeckých pracovníků, zástupců NP i CHKO na české i saské straně, byli pozváni v průběhu července a srpna s nutností registrace na konferenci do 15. 9. 2020. Bohužel dle vývoje epidemiologické situace v souvislosti s koronavirem SARS-CoV-2 v září bylo jasné, že se konference nebude moci uskutečnit. V pondělí 14. září projektový tým po interním jednání definitivně rozhodl o zrušení konference z preventivních důvodů. Účastníci, kteří projevíli zájem o účast na konferenci (k 15. 9. 2020 celkem 80 zájemců) stejně tak všichni pozvaní, kteří se k účasti na konferenci nevyjádřili či se nemohli zúčastnit, byli o zrušení konference informováni emailem. Součástí tohoto oznámení byla i informace o náhradním způsobu prezentace výsledků projektu OWAD. Závěrečným výstupem projektu se tak místo konference stal podrobný report doplněný obrazovým materiálem v podobě prezentace. Pevně věříme, že tato forma nám umožní předat zájemcům maximum informací o realizovaných aktivitách projektu a jejich výsledcích. Oba materiály jsou zveřejněny a dostupné ke stažení v české a německé mutaci na webu projektu: [owad.fzp.czu.cz/konference](http://owad.fzp.czu.cz/konference).

## Projektový film O vlčích a lidech

Atraktivita a veřejná pozornost problematiky nás vedla k rozhodnutí vyprodukovat dokumentární film o aktivitách samotného projektu a okolnostech souvisejících s návratem vlka jako vrcholového predátora do lidské blízkosti. Film ilustruje zejména odborný a aplikovaný přístup související v nejširším slova smyslu s výzvou, kterou obnovované soužití lidí a vlků představuje. Film je určen pro veřejnost všeho věku a bude primárně poskytnut orgánům ochrany životního prostředí a vzdělávacím institucím. Výroby filmu o projektu OWAD se chopila dvojice filmařů Sebastian Koerner z Německa a za českou stranu Michal Gálik. Film ilustruje aktivity a postupy odborníků související s návratem vlků do středoevropské krajiny prostřednictvím práce projektových partnerů a přidružených specialistů. Zachycuje také reakci veřejnosti na novou situaci a popisuje proces návratu vlků a jeho příčiny. Scénář filmu napsali Sebastian Koerner, Michal Gálik a Tomáš Jůnek. Režisérem je Michal Gálik. Film je v českém a německém jazyce s titulky. Stopáž filmu je 26 minut a jeho premiéra pro veřejnost proběhla v rámci pražské sekce Academia Film Olomouc (AFO), kterou spoluorganizovala Česká zemědělská univerzita v Praze v termínu 5. až 8. října 2020.

**Anotace filmu:** *Vlk znovu osidluje Evropu a jeho staronovým domovem se stává i Česká republika. Přizpůsobivost vlků část společnosti fascinuje, ale současně vyvolává i starosti a obavy. Lidmi nejpronásledovanější šelma sama našla své místo v dnešní středoevropské kulturní krajině. Najdou i lidé vůli sousedit s vrcholovým predátorem? A co je vše proto potřeba udělat? Česko-německá spolupráce odborníků ukazuje, že kdysi nemyslitelné soužití možné je.*

Jako meziprodukt z bohatého filmového materiálu, pořízeného během natáčení, vznikly v roce 2019 v průběhu tvorby finálního filmu tři minutová videa určená pro potřeby propagace projektových aktivit:

Návrat vlků: <https://youtu.be/4NfEeBGREDk>

Monitoring vlků fotopastmi: <https://youtu.be/gzG-eBIeXs>

Prevence vlčích škod: <https://youtu.be/LJ9C5ClmzSo>

Obr. 21. Oficiální plakát k projektovému filmu O vlčích a lidech



## Report je závěrečným výstupem projektu **Objektivní akceptace vlka v člověkem pozměněné přeshraniční krajině (OWAD) č. 100322836**

**Projekt byl v letech 2017 – 2020 financován z prostředků programu  
Interreg spolupráce Svobodný stát Sasko – Česká republika 2014-2020**

**Lead partner projektu:** Česká zemědělská univerzita v Praze  
**Projektoví partneři:** Přírodovědné muzeum Senckenberg ve Zhořelci  
Ministerstvo životního prostředí  
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

**Editoři:** Vorel Aleš, Jůnková Vymyslická Pavla (ČZU v Praze)

### Autoři jednotlivých kapitol:

Představení projektu OWAD	Aleš Vorel, ČZU v Praze
Projektoví partneři a jejich zapojení do aktivit	Pavla Jůnková Vymyslická, ČZU v Praze
Historie osídlení v projektovém území	Lukáš Žák, Museum Senckenberg & Aleš Vorel, ČZU v Praze
Program péče o vlka obecného	Jindřiška Jelínková, AOPK ČR
Analýzy a překlady německých dokumentů	Pavla Jůnková Vymyslická, ČZU v Praze
Školení v odchycích	Jan Horníček, ČZU v Praze
Přenos znalostí v monitoringu	Jan Horníček, ČZU v Praze & Lukáš Žák, Museum Senckenberg
Semináře a školení k prevenci škod	Pavla Jůnková Vymyslická, ČZU v Praze
Elektrické ohradníky	Tomáš Krajča, AOPK ČR
Pastevečtí psi	Tomáš Krajča, AOPK ČR
Vyhodnocení osídlení vlky	Tomáš Krajča, AOPK ČR
Systém monitoringu	Lada Jakubíková, ČZU v Praze & Aleš Vorel, ČZU v Praze
Standardy monitoringu pro ČR	Barbora Černá, AOPK ČR
Analýzy potravní	Paul Lippitsch, Museum Senckenberg & Bishal Kumar Das, ČZU v Praze
Analýzy DNA	Lukáš Žák, Museum Senckenberg & Jan Horníček, ČZU v Praze
Telemetrie	Jan Horníček, ČZU v Praze
Fotopasti	Tomáš Jůnek, ČZU v Praze
Fotopasti – interakce kořist-vlk	Tomáš Jůnek, ČZU v Praze
Tiskové zprávy	Linda Zachystalová, AOPK ČR
Putovní výstava	Linda Zachystalová, AOPK ČR
Tištěné publikace	Linda Zachystalová, AOPK ČR
Webové prezentace	Linda Zachystalová, AOPK ČR
Školení, semináře	Pavla Jůnková Vymyslická, ČZU v Praze
Závěrečná konference	Pavla Jůnková Vymyslická, ČZU v Praze
Projektový film O vlčích a lidech	Tomáš Jůnek, ČZU v Praze

**Doporučená citace reportu:** Editoři: Vorel A. & Jůnková Vymyslická P., (2020): Závěrečný report projektu OWAD č. 100322836 (Objektivní akceptace vlka v člověkem pozměněné přeshraniční krajině). Česká zemědělská univerzita v Praze.

**Doporučená citace dílčí kapitoly:** Lippitsch P. & Das B. K., (2020): Analýzy potravní, In: Vorel A. & Jůnková Vymyslická P., (eds.): Závěrečný report projektu OWAD č. 100322836 (Objektivní akceptace vlka v člověkem pozměněné přeshraniční krajině). Česká zemědělská univerzita v Praze.