

Moravskoslezský kraj ve spolupráci s Moravskoslezskou společností pro ochranu přírody a myslivost o.p.s. a redakcí časopisu Myslivost

MYSLIVECKÁ KONFERENCE 2018

SBORNÍK REFERÁTŮ



**27. listopadu 2018
zasedací místnost zastupitelstva kraje**

Vážené dámy, vážení pánové,

Letošní třináctý ročník Myslivecké konference je uspořádán Moravskoslezským krajem ve spolupráci s Moravskoslezskou společností pro ochranu přírody a myslivost o. p. s. a redakcí časopisu Myslivost. Je už zvykem posledních ročníků, že Myslivecká konference nemá ústřední téma, ale její snahou je zejména reagovat na současná témata z jednotlivých oblastí myslivecké činnosti a přinést tak posluchačům aktuální informace využitelné mysliveckou veřejností při realizaci výkonu práva myslivosti v praxi.

Z programu letošního ročníku myslivecké konference je patrně několik tematických okruhů. V úvodu myslivecké konference zazní příspěvek týkající se současných potravních zdrojů zvěře v jejím přírodním prostředí. V této souvislosti bude pohovořeno o problematice úživnosti honiteb, možnostech potravní nabídky zvěře ve volné přírodě a současném stavu prostředí života zvěře včetně jejího dalšího vývoje. Druhá přednáška bude zaměřena na problematiku velkých šelem, a to na management vlka a medvěda na Slovensku. Nepochybně je toto téma aktuální a v poslední době velmi často diskutované i z pohledu České republiky, kde byly velké šelmy vyhubeny, ale v současnosti se u nás opět vyskytují a v neposlední řadě také působí škody na majetku a hospodářských zvířatech.

Součástí myslivecké péče o zvěř je také mimo jiné zjišťování nákaz v chovech zvěře, realizace opatření k přecházení vzniku nákaz a léčení zvěře v případě zjištěných onemocnění. Problematice antiparazitární léčby volně žijící zvěře, poznávání druhů a vývoje parazitů v konkrétním prostředí, bude věnován další příspěvek. I s ohledem na aktuální nařízení Státní veterinární správy, které zakazuje antiparazitární léčbu zvěře, je nutno dodat, že předkládání léčivých přípravků volně žijící zvěři není vždy jen otázkou aktuálních potřeb zvěře a honitby, ale je nezbytné také respektovat legislativou stanovené předpoklady a možnosti léčení zvěře.

Předmětem mysliveckého hospodaření nejsou jen druhy zvěře, které jsou dle zákona o myslivosti obhospodařovatelné lovem, ale také druhy zvěře, které nelze lovit. Zpravidla se jedná o zvláště chráněné druhy živočichů, mezi něž řadíme také tetřeva hlušce. V honitbách v nichž, se tento druh zvěře vyskytuje, jsou managementová myslivecká opatření zaměřena především na zachování populací tohoto druhu zvěře a zvyšování jejich početních stavů. Příkladem v této činnosti mohou být zkušenosti s odchovem tetřevů a následným vypouštěním zpět do volné přírody realizované na Lesní správě Wisła.

Nedílnou součástí myslivosti jsou bohaté myslivecké tradice a zvyky. Dokladem jejich vzniku a dlouholetého vývoje jsou mimo jiné myslivecké památky, přičemž o těch nejvýznamnějších bude pohovořeno v rámci dalšího příspěvku. Závěrečná část této konference bude věnována poskytování finančních příspěvků na vybrané myslivecké činnosti podle nařízení vlády č. 30/2014 Sb., o stanovení závazných pravidel poskytování finančních příspěvků na hospodaření v lesích a na vybrané myslivecké

činnosti, ve znění pozdějších předpisů a změnám souvisejících s novelou tohoto nařízení, která vstoupila v platnost 1. 1. 2018.

S ohledem na připravený program myslivecké konference pevně věříme, že i letošní ročník bude přínosem pro další mysliveckou činnost a přispěje ke zvyšování úrovně mysliveckého hospodaření a rozvoji mysliveckých tradic a zvyků.

Myslivosti zdar!

OBSAH

Současné potravní zdroje zvěře v jejím přírodním prostředí.....	5
<i>Ing. Martin Mohelský</i>	
Management vlka a medvěda na Slovensku.....	15
<i>Ing. Matúš Rajský, PhD.</i>	
Praxe antiparazitární léčby zvěře.....	18
<i>Ing. Martin Mohelský</i>	
Chov tetřevů na lesní správě Wisła.....	26
<i>Zenon Rzońca</i>	
Finanční příspěvky na vybrané myslivecké činnosti.....	37
<i>Mgr. et Mgr. Ondřej Turský</i>	

Současné potravní zdroje zvěře v jejím přírodním prostředí

Ing. Martin Mohelský

Současný stav prostředí života zvěře a hlavně úživnosti ve volné přírodě je dán souvislostí hospodářské oblasti a nadmořskou výšky. Dále geologickými poměry, tedy typem půdy a geologickým podkladem, místním klimatem a vodotečemi. Aktuálně se na prostředí zvěře projevuje intenzita hospodaření na zemědělských plochách. Z toho zaujímá kukuřičná oblast jižní Moravy 6,7 %, řepařská Polabí, dolní Poodří, Haná 24,3%, obilnářská oblast 40,5 %, bramborářská Českomoravská vrchovina a Středočeská pahorkatina 18,5 %, a pícinářská Krušné hory, Krkonoš, Jeseníky, Beskydy, Šumava... neboli horské a podhorské oblasti 10 %.

Reálné prostředí

Není třeba dokládat dalšími čísly rozvoj pěstování ploch řepky a kukuřic na produkci zelené hmoty (siláže a bioplynové stanice). Zvěř v polních honitbách v intenzivně hospodařících oblastech je vystavena vysoce nepříznivému vlivu intenzivního hnojení a působení látek chemické ochrany rostlin, reziduí i přímému zásahu. Zvětšují se půdní bloky (hony) a zvěř se ve své přirozené migraci za potravou často pohybuje v jediné monokultuře. Přirozená rozmanitost doprovodných bylin (plevelů) v kulturních plodinách zcela vymizela a narušené jsou i plochy bylinných a křovinných ploch na přírodních stanovištích v okolí vodních ploch.

Louky a pastviny v podhorských a horských oblastech, kam se z nížin z převážné většiny přemístil chov skotu, by mohly být pro volně žijící zvěř přijatelným potravním zdrojem. Jsou však často ohrazeny elektrickými ohradníky, kromě toho bývají v první seči koseny rychle pojíždějící mechanizací s širokým záběrem a to znamená značné riziko pro mláďata. Lesní porosty, kdysi druhově bohaté s převažujícími listnáči nahradily většinové monokultury smrku. Lesy s řídkým zakmeněním a bohatšími podrosty travin a bylin nebývají časté, v současné době znamená kůrovcová kalamita výrazný pohyb a ruch v lesních kulturách.

Pokud si podle výměry rozdělíme ČR na oblast pro zvěř s částečně přijatelnými podmínkami (28,5%) a oblast s převažující intenzivní rostlinnou výrobou (71,5%), znamená to, že řádově tři čtvrtiny území ČR poskytuje zvěři podmínky, které zdaleka nejsou optimální. A nemají nic společného s prostředím, ve kterém se zvěř původně vyvíjela a žila, napřed v přírodě bez zásahů člověka, později v krajině, kde se postupným změnám a kultivaci částečně přizpůsobila. Ve vývoji a historii vznikaly první obory, napřed jako rezervoáry zvěře, postupně s náznakem chovatelských cílů. Drobná pernatá zvěř se stala nejen nedílnou, ale přínosnou součástí polních kultur, které způsobem obdělávání a rozlohou umožnily její plnou adaptaci po celý vegetační rok. Škody vzniklé vysokou zvěří pravděpodobně znamenaly jen malou újmu a její lov byl vždy výsadou vyšších společenských vrstev. Napřed ve volných honitbách a později v oborách si majitelé půdy a lesů začali uvědomovat nutnost hospodaření se zvěří

s postupným prohlubováním promyšlené péče. Soužití zvěře a člověka v kultivované zemědělské krajině krátce pokračovalo ještě s počátkem rozvoje socialistické kolektivizace, ale vývoj vedl k postupnému ústupu drobné pernaté zvěře vlivem scelování a zvětšování půdních celků, rozvoje mechanizačních prostředků a nakonec chemizace. Ubývaly potravní příležitosti i přirozené kryty, meliorační zásahy likvidovaly drobné vodoteče, mokřady a přirozené vlhké stanovištěm napřimovaly toky a urychlovaly odvod vody z krajiny, přičemž minimalizovaly její působení. Postupně došlo k narušení přirozených porostů mimo polní kultury a zvěř se stala závislá na zemědělských plodinách. Posledních deset let socialistické zemědělské velkovýroby už silně negativně zasáhlo do stavů zvěře drobné a srnčí zvěře, zvyšovaly se i ruchy v krajině, průmyslová a dopravní zátěž.

Typickou a symbolickou situací byla existence koroptve polní: V roce 1935 se kmenové stavy v tehdejší Československu odhadovaly na 6 milionů kusů, roku 1965 byly jarní kmenové stavy odhadnuty na pouhých 772 824 kusů a mnoho nescházelo, aby koroptev zcela vymizela. V posledních desetiletích se stavy opět pomalu navyšují; v letech 1985 – 89 byla celková početnost odhadována na 9–18 tisíc párů, v období let 2001 – 2003 na 11 – 22 tisíc párů. Od roku 1992 je chráněna jako ohrožený druh. Podobně se z kultivované krajiny vytratil bažant. Vývoj vedl k umělým chovům, přes bažantnice až po farmy s jatečným zpracováním. Nedobrá je skutečnost smíšení volně přežívající adaptované populace s jedinci, kteří po vypuštění přežili hony.

Srnčí zvěř se polními podmínkám dokázala plně přizpůsobit. Kultivace lesních porostů i jiných původních porostů výrazně snížila jejich potravní příležitosti a navodila závislost na polních plodinách. Významná změna skladby plodin ve prospěch olejnin a kukuřice spolu s velkými hony zčásti skutečně vytvořila charakteristický typ krajiny, ve kterém srnčí zvěř zdánlivě úspěšně přežívá. Stavy srnčí se skutečně zachovávají, až zvyšují. Kupodivu, je tedy vše v pořádku... Stavy srnčí zvěře se v některých lokalitách udržují, dokonce navyšují, jinde ale prudce klesají.

Ve skutečnosti jsou tyto porosty a současný způsob hospodaření pro život a zdraví zvěře velmi rozporuplné, pro tvorby krajiny jsou z mysliveckého pohledu velmi nepříznivé. Jediným kladem je skutečnost, že srnčata nejsou ohrožena sekačkami pícnin. Intenzita pěstování ekonomicky významných plodin spolu s dotačními tituly vede k málo nadějným perspektivám. Klasická agrotechnika byla v maximální míře nahrazena chemizací s řadou negativních důsledků pro zdraví zvěře, dalším negativem je velmi špatné dietetické působení na trávicí trakt. Srnčí zvěř má ve své přirozenosti nutnost pestré potravy a jejich relativně subtilní trávicí trakt je přizpůsoben jemným, šťavnatým výhonkům. Postupné dozrávání plodin v často několik set hektarových celcích či sousedících stejných porostech vytváří z potravního hlediska obtížnou až beznadějnou situaci. Už více než před dvaceti lety se mezi osvícenými myslivci tradoval výrok o bídě po žních. Nejen samotnou sklizní, ale už posledními vývojovými stádii před plnou zralostí se stávají obiloviny a olejnin naprosto nevhodným potravním zdrojem. Kromě působení monodietního syndromu se střevní mikroflóra srnčí a zaječí zvěře nedokáže dostatečně přizpůsobit rychlému vývoji obilovin a olejnin a dochází k narušení

počtu i kvality složení její populace. Prakticky to znamená, že zvěř sice přijímá dostupnou potravu, ale fermentační proces v bachoru či slepém střevě je neplnohodnotný, doprovázený alkalózami nebo acidózami. A připomeňme, že v těchto fázích jsou aplikovány postřiky ovlivňující rovnoměrné vyžívání, u řepky „uzamknutí“ kuliček v tobole. Sklizeň olejnin a obilovin je ztrátou i velmi špatných potravních příležitostí, navíc naráz zmizí kryty. Podrůstky po žních jsou často likvidovány herbicidy, oba zásahy používají metodiky s přípravky na fázi karcinogenních glyfosátů. Jejich aplikace bude, zdá se, brzy ukončena. To zdaleka nejsou jediné záporné vlivy, protože se provádí přihnojení po vyrašení, regenerační hnojení ozimů v brzkém jaře, likvidují se plevele, houbové choroby a škůdci. Hnojení mladých porostů dusíkatými hnojivy způsobuje methemoglobinémie mlád'at. Dospělci mají enzymy, které v této souvislosti chrání.

Úřední ekologie proti přírodě

Paradoxně a v rozporu se zdravým rozumem je iniciativou ekologických hnutí i ze strany úředních míst EU vedena nesmlouvavá a nesmyslná kampaň proti GMO plodinám. Podstata GMO je jen a pouze urychlený genetický vývoj a pokrok, který umožňuje mimo jiné implementaci genů jiných rostlinných druhů zvyšující odolnost plodin vůči chorobám a škůdcům, což mimo jiné znamená snížení zátěže látkami chemické ochrany. Dalším efektem je zvýšení obsahu živin, odolnost proti negativním klimatickým vlivům a zvýšení výnosu. Byť se na kukuřici myslivci nedívají vždy s nadšením, právě sofistikované genetické metody umožnily její pěstování na zeleno i v podhorských podmínkách a na zrno mimo tradiční teplé kukuřičné oblasti. Sama přítomnost genů jiných organismů nemá z potravního pohledu žádné negativní vlivy na zdraví konzumenta, ať je to člověk, hospodářské zvíře či volně žijící zvěř. Více osvěty a věcného přístupu by věci GMO rozhodně neškodilo.

Jiným paradoxním opatřením je působnost ekologických lobby a jejich vliv na legislativu s dopadem na přírodu. Faktem je, že podstatně více poškozují zemědělské a např. rybářské hospodaření a podnikání, než ryze myslivecké. Ochrana vydry, kormorána a vlka za každou cenu jsou příkladem jejich nekompetence. Jiným negativním vlivem jsou zákazy chovu kachen na rybnících, první seče luk a pastvin či pasení koncem jara až počátkem léta. Postupná devastace travních porostů znemožňuje napřed pohyb chřástalích kuřat a později i dospělců, ale hlavně podstatně snižuje výnos i přirozenou biologickou a živinovou hodnotu píce. Vzpomeňme si, kolik škody natropil zákaz pastvy ovcí a skotu v horských podmínkách jako jeden z prvních ekologických legislativních počinů. Kádrování rostlin a živočišných druhů podle jejich původu je současným ekologickým hitem, prosazovaným bez znalosti či ohledů na hlubší přírodní a hospodářské souvislosti.

Další vývoj

Optimizmus vývoje stavů srnčí zvěře tedy stojí z pohledu vývoje rostlinné výroby na značně nejistých základech, ostatně, pokles stavů v mnoha lokalitách ČR už je dál, než pouhý varovný signál. A připomeňme si i vliv predace mlád'at divočáků, kterým rozlehlé plochy kukuřice a olejnin výborně vyhovují.

Celkově je stav krajiny a tendence ke kladné změně pro zvěř velmi málo perspektivní. Budeme-li uvažovat o tvorbě krajiny a její funkce jako komplexu pěstování kulturních plodin, chovu dobytka a existence zvěře, pak zvěř až několik desetiletí silně prohrává. Situaci dovršují civilizační vlivy, stavby, doprava, rozvoj měst do volné krajiny včetně průmyslových zón, sportovní a víkendové aktivity. Potravní příležitosti zvěře jsou přímo vázány na úkryty a klid. U všech druhů zvěře, které řadíme mezi přežvýkavé býložravce je přirozený počet pastevních rytmů základem jejich výživy a ty se bez klidu a úkrytů redukuje na minimum. Totéž se týká zajícůvů. Důkazem je skutečnost, že mohutný tělesný rámec a hodnotná trofej je v některých oborech s dobrou přirozenou úživností více ovlivněna klidovými podmínkami než příkrmováním.

Potravní příležitosti zvěře v našich volných honitbách jsou výsledkem typu hospodaření, tlaku civilizačních faktorů, změn klimatu a už zmíněných geografických podmínek. Z jejich výčtu je patné, že s přirozeným vývojem a životem zvěře nemají nic společného. Je-li výživa a krmení základní podmínkou chovu zvířat, pak musíme konstatovat, že právě tak důležitý faktor působí na naši zvěř velmi negativně. Dostáváme se tak k úvaze o příkrmování zvěře.

Příkrmovat?

Je nutné říci, že odpůrci příkrmování zvěře mají pravdu v argumentu, že příkrmování zvěře jde proti smyslu přírody. Proti přirozené selekci, přirozené úživnosti krajiny, stavům zvěře či její hustotě na jednotku plochy, posilování odolnosti populace zvěře vůči podmínkám prostředí i rozvoji imunity vůči cizopasníkům a chorobám. Jejich názor je ale plně platný už jen v části podhorských či horských honiteb, s plochami trvalých travních porostů, lesích s pestrou druhovou skladbou a hustou sítí vodotečí. Přidejme ještě s tolerancí lesních a polních hospodářů vůči škodám, které zvěř působí.

Na většině polních honiteb v krajině s intenzivní rostlinnou výrobou a s malým podílem lesních kultur tomu tak není, protože postrádá vše, co pro vývoj a existence zvěře poskytovalo její přirozené prostředí. Proto je nutná péče o kvalitní příkrmy plně v rukou mysliveckých organizací.

Základem výživy přežvýkavců, tedy jelenovitých a muflonů a zajícůvů je objemné krmivo. Všechny rostliny, trávy i dvouděložné byliny, keře a stromy mají vegetační vývoj, během kterého podstatně mění obsah živin i jejich využitelnost. Z toho důvodu jsou během roku rozdíly v množství i kvalitě potravních příležitostí a nelze se uspokojit názorem, že dokud něco cokoliv na poli roste, má zvěř dostatek i přijatelnou kvalitu. Kromě toho, že působí vlivy hnojení, chemické ochrany, druhové toxicity (řepka, která je skutečným extrémem), rychlý vývoj bez reality přizpůsobení mikroflóry (jetel, vojteška i řepka) a vlivy počasí na zelenou hmotu (přivalové deště plus zablácení nebo přimrazky) s velmi špatnou dietetikou. Základem výživy přežvýkavců je stabilita krmení a zvěř ve volnosti se přirozeně stačí přizpůsobit středně rychle rostoucím travním druhům, nikoliv velmi rychle se vyvíjejícím porostům vojtešky a jetele, o mladé šťavnaté řepce nemluvě. Instinkty, které my lidé považujeme za přirozené

a samozřejmě, v tomto selhávají. Polní kultury zdaleka neposkytují přijatelnou dietetickou a živinovou kvalitu během celého vegetačního cyklu. Ozimy jsou významnou podporou od poloviny podzimu přes zimní období, ale po většinu vegetace musíme brát v úvahu záporné dietetické i částeční toxické působení. Poslední fáze dozrávání obilovin znamená minimum živin s většinovým podílem nestravitelné vlákniny s vysokým procentem škrobu.

Aktuálně v letošním roce vidíme nepříznivý vliv suchého klimatu a musíme předpokládat, že se vyskytne v menší či větší míře i v dalších letech. Pokud chceme zachovat populaci srnčí a zaječí zvěře v dobrém zdravotním stavu, budeme muset zcela změnit způsob přípravy zásob objemných krmiv.

Seno a letnina zůstávají tradičním krmivem. Letošek ukázal, že lze spoléhat pouze na první seče, ale to je vždy závislé na zásobě zimní vláhy a jejím využití druhem plodin a správnou agrotechnikou a dále na obvyklých jarních srážkách. Nezbyvá, než výnos redukovat snížením či absencí druhých či třetích sečí nahradit většími plochami nebo vhodnou volbou plodin, které dokáží produkovat píci i v sušších podmínkách nebo maximálně využít zimní vláhu. A protože všechny plodiny nelze sušit jako seno, bude třeba přistoupit ke konzervaci senážováním. Lze je zadat ve službě, což využívají i menší, neprofesionální chovatelé. První podmínkou úspěchu je posečení porostu ve vhodné vegetační fázi a dostatečné zavadnutí hmoty, druhou dodržení doby zrání senáže, což bývá šest týdnů. Při zkrmování musíme důsledně dbát na to, aby hmotu zvěř přijala nejpozději do druhého dne po otevření balíku. Druhotné oxidační procesy v dalších dnech snižují obsah živin, následuje plesnivění, narušení hnilobou, vznik mykotoxinů, rozkladných jedů a také kultivace řady patogenních bakterií.

Plodiny na políčkách a biopásech:

Nabývají na důležitosti v současném nepříznivém klimatu. Správnou volbou pícnin i způsobu konzervace lze získat zásobu objemných krmiv. V našich podmínkách neexistují suchomilné rostliny, jsou pouze takové, které se dokáží přizpůsobit suchu, většinou tím, že suchou periodu přečkají a po srážkách pokračují v růstu.

Vždy platí, že obsah živin v zelené hmotě bude takový, kolik živin rostlině poskytne půda. Všechny tabulkové hodnoty živin v objemných krmivech i obilovinách včetně mlýnských a v jiných podobných krmivech se uvádějí tak, jak by rostliny rostly na půdách s průměrnými obsahy živin, tedy s alespoň občasným přihnojením a vápněním. Platí to o makroprvcích (Ca, P, K, Mg), významných mikroprvcích (Zn, Mn, Cu), které jsou v půdách ve velmi variabilních zásobách a také jejich využitelnost pro rostliny je různá. Železa bývá i ve vhodné formě dostatek, selen a jód jsou deficitní vždy.

Jeteloviny:

Většina jetelovin má hluboké kořeny a prosperuje i při sušším klimatu, když traviny a obiloviny zklamou. Zanechají v půdě mnoho organické hmoty a dusíku. Kvalita píce je podle druhů různá,

rovněž nároky na stanoviště. Všechny obsahují více vápníku než traviny a tak mají na jeho zásobu v půdě zvýšené nároky.

- Vojtěška setá je vhodná jen do teplých poloh a kvalitních půd, náročná na vláhu v hlubších vrstvách i na hnojení. V dobrých podmínkách poskytuje vysoký výnos a velmi kvalitní píci. V intenzivních podmínkách se ponechává tři roky, v extenzivních až pět, podle stupně zaplevelení. Výnos je dán podmínkami prostředí a režimy sklizně, od 40 t až k neuvěřitelným 100 t / ha.
- Tolice dětelová je málo známá, zapomenutá pícnina. Vyžaduje teplé polohy, ale prosperuje na písčité až štěrkovité půdě s dostatkem vláhy. Vzhledem k hluboko sahajícím kořenům si vodu najde, při skutečném suchu pouze zastavuje růst. Poskytuje 2 – 3 sklizně píce téměř kvalitativně srovnatelnou s vojtěškou, výnos může být 15 – 25 t / ha v zelené hmotě. Dobře snáší ušlapání, v půdě zanechá mnoho organické hmoty.
- Komonice bílá prosperuje v podobných, spíše horších podmínkách. Obsahuje mírně toxické látky, které se ale silážním procesem odbourávají a rovněž fermentací v bacheru. Jejich obsah se zvyšuje s pozdními fenofázemi. Naopak zvyšují svou účinnost v nedosušeném senu. Komonice může být dobře využita k rekultivaci pozemku, jako každá motýlokvětá zanechává v půdě dusík. Může poskytnout výnos až 30 t zelené hmoty z ha.
- Jetel nachový (inkarnát, růžák) je vhodný do mírných poloh, nesnáší holomrazy ani dlouho ležící sněh. Vyžaduje výhřevné půdy s dostatkem vláhy, nejlépe v kukuřičné nebo řepařské oblasti. V čisté kultuře je jednoletý. Zasetý do cca 1/2 srpna ještě poskytne jednu slabou seč. Při jarním setí dobře prosperuje, ale má dlouhou vegetační dobu. Píce není příliš kvalitní, výnos zelené hmoty cca 20 t /ha.
- Vičenec setý (ligrus) je vhodný do nižších, teplých a slunných poloh kukuřičné a řepařské oblasti, jinak na kvalitu půd náročný není, snáší půdy mělké, chudé a štěrkovité, jen vyžaduje v půdě dostatek vápníku. V drsnějších podmínkách vymrzá. Špatně snáší sešlapání při pasení, zato poskytuje seno výborné kvality, může se i senážovat. Živinově je srovnatelný s vojtěškou. Výnos může být cca 20 t / ha.
- Úročník lékařský (bolhoj) je jetelovinou nejchudších půd. Vhodný do vyšších poloh až horských podmínek, vyžaduje výhřevná stanoviště na lehkých písčitých a vápnatých půdách. Prosperuje i na suchých, nejhorsších kamenitých půdách, tam, kde se jiným pícninám už nedaří. Paradoxně na bohatých půdách nížin vymrzá, nesnáší jen těžké, nezahřevné půdy a rašeliny. V porostu vydrží dva a více roků. Kvalita píce je nízká, je hořký a ochlupený. Je vhodný do horských

lučních porostů. Výnos poskytuje nízký, 2 - 5 t /ha. Více než na píci je využíván k rekultivaci půd.

- Štírovník růžkatý je významný svou nenáročností na stanoviště. Nevhodné jsou jen jílovité a přemokřené půdy, dočasný nadbytek vláhy snáší. Snáší hluboké mrazy, neztrácí se ani při dlouhodobé a vysoké sněhové pokrývce. Prosperuje ve vyšších polohách na půdách chudých živinami, mělkých a suchých. Velmi dobře odolává suchu. Jeho jediným nárokem je dostatek světla – nesnáší zastínění vysokým i hustými druhy trav. Nemá vysokou krmnou hodnotu, a proto je ideální k obohacení travních směsek s podobnými nároky. V takových porostech vydrží 10 – 15 let. Teoretický výnos v čistém porostu může být kolem 40 t / ha.

Jednoleté obiloviny:

- Oves na zeleno byl před rozmachem moderních hybridů kukuřice základní plodinou vyšších poloh k senážování i na přímé krmení. Výborně využívá zimní vláhu. Při výsevu počátkem března je v druhé polovině května porost ve fenofázi metání, s vysokou bílkovinnou hodnotou. S podsevem pelušky je možné sklízet i později, v mléčné až mléčně voskové zralosti. Výnos ovesa na zeleno je 30 – 50 t / ha.
- Proso, čirok cukrový a čirok súdánský jsou teplomilné obiloviny, velmi dobře snášející suchu. Při výrazně suché periodě pouze zastavují růst a po srážkách opět plnohodnotně vegetují. Čirok cukrový je náročný na teplo a vyžaduje skutečně kvalitní půdy s vysokou zásobou živin. Vysévá se po oteplení půd až v polovině května. Vhodný je výhradně na senáže či siláže se sklizní v době mezi metáním a počátkem květu, pro klasické silážování v mléčné zralosti. Výnos zelené hmoty je 30 – 50 tun z hektaru. Vzhledem k nárokům na teplotu a toleranci suchých period lze očekávat, že se jeho pícninařské využití začne rozšiřovat, alespoň v níže položených oblastech. Čirok súdánský, zvaný HYSO snáší mělčí a méně kvalitní půdy. Seče se za 75 – 80 dní. Po seči ještě znovu obrůstá za 30 – 40 dní. Celkový výnos se dá očekávat mezi 30 – 60 tunami zelené hmoty z hektaru. Proso je vhodné k posečení za 60 – 80 dní po výsevu. Je velmi odolné a přizpůsobivé vůči suchu. Nemá příliš mohutný kořenový systém a lépe prosperuje na půdách s dobrou zásobou živin. Seje se koncem dubna či začátkem května, spíše podle teploty než kalendáře, když je půda ohřátá na 9 – 10 °C a pak kdykoliv během vegetačního období, nejpozději pro sklizeň do cca konce září. Výnos v zelené hmotě je 15 t z hektaru a je dobře senážovatelné. Ideální plodinou k využití zimní a časně jarní vláhy je ozimé žito a žito trsnaté (svatojánské).
- Ozimé žito, pro biopásy nebo polička je to skutečně vhodná plodina. Prosperuje i v písčítých, kyselých a méně úrodných půdách. Je tradičně pěstováno ve vyšších polohách, snáší mráz a je odolné proti suchu, i když nejlepší výnosy poskytuje při dostatku vláhy. V době vysokých

stavů dobytka a krmení čerstvou zelenou hmotou bylo žito základem prvního kvalitního jarního krmení. V současném suchém klimatu se chovatelé dobytka k žitu vracejí, aby si vytvořili rezervu konzervované píce pro případ, že kukuřice nedosáhne obvyklých výnosů. Je nejlepší využít šlechtěných pícninářských odrůd žita setého (Beskyd, Albedo, Marder, Daňkovské rané). Je to plodina s velmi rychlým jarním vývojem. Pro pastvu proto vhodné není, v tuto dobu je už dostatek jiných příležitostí. Sklízíme je na senáž, popř. na seno už od druhé polovině května, ve fenofázi mezi sloupkováním a počátkem květu, kdy při svém bohatém olistění vytvořilo velký výnos zelené hmoty. Velmi rychle stárne, v pozdějších fenofázích se snižuje obsah bílkovin a jejich využitelnost klesá na úkor vlákniny, která také rychle stárne a dřevnatí. K přímé pastvě se proto nehodí. Než si mikroflóra předžaludků vytvoří návyk, je pro nadměrný obsah vlákniny ke krmení nevhodné. Při posečení ve fázi sloupkování, kdy porost dosahuje výšky 40 – 50 cm můžeme očekávat výnos 15 – 18 t / ha velmi kvalitní bílkovinné píce. Kompromisem mezi kvalitou a výnosem je fáze metání (začínají se objevovat osiny) poskytne 25 – 30 t / ha a ještě obroste pro další sklizeň zelené píce s příznivým poměrem bílkovin a vlákniny při výnosu 5 - 6 tun na 1 ha. Žito se seje v polovině září (doporučení je od 20. 9. ve výše položených polohách nad 550 m n.m. a do 5. 10. v nížinách do 400 m n.m.). Lidová pranostika říká: Na Václava má být žito v zemi. Po sklizni žita je půda volná pro další plodiny. Další možností je pěstování žita trsnatého neboli svatojánského žita, plodiny tradičně a dlouhodobě využívané v lesním hospodářství, byť se na něj v posledních padesáti letech notně pozapomnělo. Agrotechnika je podobná jako u žita setého. Výhodné je vyšší olistění a delší vegetační doba, významná je větší variabilita pícninářského využití. Původní tradici pěstování jsou letní výsevy na svátek Sv. Jana, neboli ve třetí dekádě června. Vyseto v tomto termínu má mimořádné růstové a odnožovací schopnosti. Do podzimu porost dosáhne výšky 20 až 30 cm a výnosu 5 – 6 t zelené hmoty z hektaru. Může to být velmi kvalitní podzimní až zimní pastva. Pokud porost není nadbytečně zdevastovaný a rozdupaný, dobře přezimuje a na jaře je schopen poskytnout další pastvu, mezi 20 – 25 tunami z hektaru. Klasický podzimní výsev je vhodný hlavně ve vyšších polohách do poloviny září. Podle doby sečení lze získat výnos 30 – 35 t zelené hmoty / ha a v druhé seči 6 – 7 t / ha. Význam tohoto pěstování je i ve skutečnosti, že brání erozi, na což navazují některé dotační tituly. Ozimé žito lze vysévat také na jaře, co nejdříve, jakmile to stav půdy dovolí. Pak se výnos zelené hmoty v první seči pohybuje mezi 15 – 20 t/ha a v senu mezi 3 – 4 t /ha. Jarní i podzimní výsev lze využít k přisetí jetele nachového nebo perského, oba druhy snášejí sucho a zlepšují kvalitu píce zvýšením obsahu bílkovin.

Koncentrovaná doplňková krmiva:

- Obiloviny: významný zdroj energie a fosforu, ale zároveň riziko ohrožení zvěře dietetickými poruchami.
- Kukuřice: mezi obilovinami nejvyšší obsah energie ale také škrobu, část energie v tuku. Minimum vlákniny a nejnižší obsah bílkovin. Neobsahuje lepek.

- Pšenice: obsah energie nižší než kukuřice, velká variabilita obsahu bílkovin a lepku, minimum vlákniny.
- Ječmen: středně vysoký obsah energie a škrobu, více vlákniny ze slupek, obsah bílkovin podle kvality.
- Oves: suverénně nejpříznivější dietetika, nižší obsah energie, nejvíce tuku, nejvíc bílkovin.
- Triticale, žitovec: kříženec mezi žitem a pšenicí. Využívat jen nouzově, antinutriční faktor.

Obiloviny vždy krmit celé nebo mačkané. Je nutný pozvolný návyk a dbát na klid a pohodu zvěře opři příjmu. Šrotovaná struktura reálně zvyšuje rizika acidózy: velký povrch usnadňuje a urychluje spontánní kvašení a vznik kyseliny mléčné. V menší míře je to pouhá chronická acidóza, při spontánním a nadměrném příjmu akutní stav, který rozvrátí vnitřní prostředí předžaludků, silně poškodí populaci mikroflóry, uvolní prostor pro patogeny a organizmus je vystaven působení jejich toxických zplodin (endotoxiny). Může dojít až k popálení sliznice batoru, což je pro zvěř nutně fatální.

Krmné směsi:

Obecně platí, že by měly být samozřejmým, a když ne trvale, tak sezónně využívaným krmivem. Základním pravidlem je sestavení receptury podle podmínek prostředí a aktuálních potřeb zvěře. Z názvu „doplňkové krmné směsi“ plyne, že jsou skutečně doplňkem k objemným krmivům. Doplňují živiny, které objemná krmiva neposkytují dostatečně nebo vůbec. Proto má receptury pro obory i zvěř ve volnosti vždy sestavovat osoba nanejvýš dobře obeznámená s prostředím, výživným i zdravotním stavem zvěře. Prostředí znamená nejen obecné vyjádření úživnosti, ale skutečnou znalost převládajících porostů a také povědomí o geologickém podkladu a typu půdy. Je třeba umět využít velmi levných živin v objemných krmivech, doplnit rozumným minimem obilovin a směsi pak jsou variabilní a vysoce účinnou nadstavbou, ve které ekonomicky zhodnotíme i relativně drahé komponenty. Složení směsi by nemělo zaujmout nízkou cenou, ale optimálním obsahem živin v daném období, prostředí a pro konkrétní druh zvěře podle reprodukčního stádia nebo věku a chovatelského cíle.

Základem směsi je vždy obilovina, a kromě energetického obsahu má význam pro soudržnost granulí. Vzhledem k už uvedeným rizikům acidózy – a obilí je ve směsi většinou šrotováno – by jí nemělo být více než 50 %. Protože nám většinou jde o zlepšení bílkovinné bilance, dalšími komponenty jsou bílkovinné extrahované šroty. Obvykle se kvůli vyvážení ceny a kvality používá kombinace sójového, slunečnicového a řepkového extrahovaného šrotu. Téměř vždy se využívají pšeničné otruby. Je to ale komponent s velkým ekonomickým otazníkem. Kvalitně vymleté otruby mají jen minimum škrobu (cca 1/5 - 1/6) v porovnání s kukuřicí či ječmenem. Pokud se porovná obsah vždy zdůrazňovaného fosforu, pak obvyklý minerální zdroj, monokalciurní fosfát obsahuje fosforu cca 25 x více, ale cena je jen 3 x vyšší. Otruby jsou jen zdroj relativně dieteticky příznivé vlákniny a ve skutečnosti jen zdánlivě levný vedlejší a ještě výstižněji řečeno: mlýnský odpad. Rozumné dávkování by nemělo převýšit 10 %. Zcela něco jiného jsou pšeničné a kukuřičné klíčky, zdroj tuku, cenných bílkovin a vitamínu E v jedinečně

využitelné formě. Pšeničné klíčky jsou komponentem, který ve směsi přesvědčí k příjmu i nejzmlsanějšího srnce. Dalším hitem je sladový květ s vysokým obsahem bílkovin, vitaminů B a řady dalších biologicky účinných látek. K těmto komponentům se doplňují krmný vápenec, monokalciium fosfát, zdroje hořčíku a krmná sůl. Právě minerální komponenty by vždy měly svým obsahem co nejpřesněji odpovídat podmínkám prostředí a aktuálním nárokům zvěře.

Příkladem je doba parožení, kdy doslova obrovské nároky na vápník, fosfor a hořčík jelenovití nemohou uhradit z běžné krmné dávky. Hlavně vápenec čerpají z rezervy v kostní tkáni a tak je třeba vápník ve zvýšené míře dotovat i několik měsícům vytlučení paroží.

Posledním nepostradatelným komponentem je premix vitaminů a mikroprvků, popř. dalších pro organizmus prospěšných látek.

Minerální doplňky a lizy

Zbývá nám ještě jedna ze zásadních souvislostí, minerální lizy a speciálně sodík. Ve formě kamenné soli či lisovaných kostek patří k dávným tradicím péče o zvěř. Fyziologická funkce sodíku je zcela nezastupitelná, podílí se nejen na hospodaření s vodou, ale také na regulaci transportu živin. Chlor je zase částí kyseliny chlorovodíkové v žaludku.

Funkce sodíku je také podstatná pro tvorbu sody ve slinách a také v dalších žlázách, aby kompenzovala nadměrný obsah kyselin z krmiva přežvýkavců i monogastrů. Soda bikarbona se přidává do krmiv pro skot k otupení kyselin ze siláží i nadměrné produkce kyseliny mléčné vznikající z nadbytku cukrů a škrobů. To se může využít hlavně v oborách, třeba v době nadměrné úrody jablek a v také ke kompenzaci fruktanů, zásobního cukru v travinách v podzimní době.

Výroba lizů a samotných minerálních krmiv pro zvěř má velikou tradici. Protože zvěř vůbec většina býložravců je schopna přijímat sodné soli a zejména sodík, ale i vápník podle skutečné potřeby organismu, pak jsou lizy samozřejmým a bezproblémovým způsobem doplnění minerálních látek. Současné technologie umožní zapravení nejen základních makroprvků, ale i mikroprvků a dokonce vitaminů. Je to přijatelný způsob, jak řešit nedostatky či špatný poměr minerálních látek ve výživě zvěře. Lizy a doplňková minerální krmiva tak mohou doplňovat vždy deficitní selen (organická forma).

Pokud při dobré úživnosti prostředí a zkrmování obilovin a sena nechce provozovatel honitby či obory investovat do doplňkové krmné směsi, je to přijatelná varianta a dokonce s nemalou úsporou.

V mysliveckých organizacích se prosadila péče o zvěř, kterou jsme vždy a právem považovali za lidsky vysoce humánní a chovatelsky vedenou na velmi dobré úrovni. Tradice péče se mění se společenskými i legislativními změnami, vývojem poznatků v biologii a technice. Na myslivcích vždy bude úkol aktivně péči rozvíjet a podílet se na utváření legislativy i tvorby krajiny a prostředí života zvěře.

Management vlka a medveďa na Slovensku

Ing. Matúš Rajský, PhD.

*Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum, VÚŽV Nitra
Středoevropský institut ekologie zvěře Brno-Wien-Nitra*

Početné stavy a areál výskytu vlka a medveďa sa v porovnaní so začiatkom 20. storočia rozrástli, preto sú aj ich manažment, ochrana a súvisiace otázky diskutované na viacerých fórach, a to ako na poľovníckych - tak aj na nepoľovníckych. Problematika je aktuálna aj z pohľadu okolitých krajín, v ktorých boli veľké šelmy vyhubené ale v súčasnosti sa znova objavujú, napríklad Česká republika, Nemecko, Rakúsko.

Doba lovu vlka na Slovensku je určená od 1. novembra do 15. januára, a to v znení vyhlášky, ktorou sa vykonáva zákon o poľovníctve. Od roku 2010 pre každú poľovnícku sezónu osobitne určuje Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, po prerokovaní s Ministerstvom životného prostredia SR a Štátnou ochranou prírody – ročnú kvótu odstrelu vlka, vrátane špecifických podmienok pre danú sezónu. Pre terajšiu poľovnícku sezónu 2018/2019, vychádzajúc z Programu starostlivosti o vlka na Slovensku, zohľadňujúc Smernicu Rady č. 92/43 EHS (z 21. mája 1992) o ochrane biotopov a voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín a v zmysle zákona o poľovníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, je určená ročná kvóta na 70 jedincov. Súčasťou kvóty sú presne stanovené podmienky, za ktorých je možné vlka loviť, jedná sa napríklad o výrazné obmedzenia lovu v pohraničných územiach s okolitými krajinami ako aj súbor ďalších pravidiel, z nich napríklad, že vlk sa môže loviť výlučne individuálnym spôsobom, čiže nie na spoločných poľovačkách. Po ulovení vlka musí lovec bezodkladne pred ďalšou manipuláciou založiť značku, lov zaznamenať do povolenia na lov zveri a bezodkladne túto skutočnosť nahlásiť poľovnému hospodárovi, alebo inej poverenej osobe. Následne poľovnícky hospodár nahlási informáciu o ulovení vlka osobe poverenej príslušným Okresným úradom a Štátnou ochranou prírody pre účel vizuálnej prehliadky, odberu vzoriek a spoločného vyplnenia záznamu o ulovení alebo úhynе vlka.

I keď je vlk našou pôvodnou šelmou, na začiatku dvadsiateho storočia sa odhadovala jeho početnosť na území súčasného Slovenska iba na niekoľko jedincov. Vlk bol v minulosti v Európe prenasledovaný, keďže bol považovaný za nebezpečenstvo nielen pre hospodárske zvieratá, ale ako sa tvrdilo, aj pre človeka. Vlk bol vo väčšine európskych štátov vyhubený a populácie vlka sa zachovali prevažne iba vo východných Karpatoch. Je potrebné uviesť, že vlk na človeka v kultúrnej antropizovanej krajine za normálnych okolností neútočí, i keď z odbornej literatúry sú známe aj opačné prípady, ktoré sa však spravidla udiali v odľahlých menej zaľudnených a civilizáciou menej dotknutých oblastiach sveta. Zachovali sa záznamy o útokoch vlkov na deti aj z Ruska. Súviselo to s biedou a hladom na vidieku, pričom v období vojny boli v obciach len ženy, deti a starí ľudia, strelné zbrane nemali k dispozícii

a hladné vlky postupne stratili rešpekt pred človekom. Za jeden z dôvodov útoku vlka na človeka sa uvádza aj ochorenie na besnotu.

Pred storočím, keď sa vlk vyskytoval u nás iba na východe krajiny a aj to iba v minimálnom počte, ojedinele sa zaznamenávali vlčie svorky prichádzajúce z Poľska. V tom období aj potrava vlka – diviak a jeleň dosahovali na Slovensku nízke stavy neporovnateľné so súčasnými. V situácii, keď vlk nenachádzal dostatok potravy vo forme voľne žijúcej zveri – orientoval sa v značnej miere na konzumáciu hospodárskych zvierat, čím spôsoboval chovateľom škody a z tohto dôvodu bol človekom intenzívne prenasledovaný. Stav vlkov sa na Slovensku začal zvyšovať po druhej svetovej vojne. Vymedzením doby, keď bol vlk v priebehu roka chránený sa areál výskytu vlka rozšíril. V osemdesiatych rokoch sa už vlk pravidelne vyskytoval na východnom, severnom aj strednom Slovensku a začal prenikať aj na severnú Moravu. Názory týkajúce sa početnosti vlka na Slovensku v súčasnosti sú však rozporuplné a v mnohých prípadoch sa diametrálne líšia. Prírastok vlka predstavuje až 50 % z jarného kmeňového stavu, a preto je jeho racionálna trvalo udržateľná regulácia potrebná.

Vlk je síce ekologicky viazaný na biotopy zalesnených horských oblastí, no v poslednom období badať posun areálu rozšírenia južným a juhozápadným smerom do podhorských regiónov banskobystrického a nitrianskeho kraja. Jedným z príkladov dokladujúcim rozširovanie areálu vlka aj do menej typických habitatov je úlovok dvojročného jedinca uloveného pri Nitre 11. januára 2005, a to na poli v revíri, ktorý hraničil s intravilánom mesta Nitra. Existuje vzájomný vzťah medzi lovom raticovej zveri, ako hlavnej koristi vlka a lovom vlka. Vysoké stavy jelenej a diviacej zveri priaznivo ovplyvňujú narastanie početnosti vlka.

V Programe starostlivosti o medveďa sa uvádza zmena systému zásahu do populácie medveďa formou jeho odstrelu a odchytu prostredníctvom zavedenia tzv. „Komisií pre ochranu a manažment medveďa na Slovensku“ a zavedenie do praxe už existujúceho zásahového tímu proti medveďovi. ŠOP SR prostredníctvom Technickej univerzity vo Zvolene, lesníckej fakulty, katedry fytoológie realizovala vypracovanie komplexnej štúdie odhadu početnosti populácie medveďa metódou rozboru DNA zo vzoriek trusu. Na základe výsledkov v rokoch 2013, 2014 sa odhadla početnosť medveďov na Slovensku na 1 256 jedincov.

Vlk a medveď spôsobujú v poľnohospodárstve škody na ovciach, kozách, hovädzom dobytku, pravidelne sa objavujú aj škody spôsobené medveďom na včelstvách. Citlivo vnímané sú prípady stretov medveďa s človekom končiace ľudským zranením. Diskutovaná je aj problematika medveďov so zmeneným správaním, ktoré napr. vyhľadávajú potravu v okolí kontajnerov na komunálny odpad aj priamo v obciach. Uvádzame niektoré fakty súvisiace s problematikou napádania hospodárskych zvierat vlkom a medveďom:

- a) početnosť veľkých šeliem je v súčasnosti na Slovensku v dôsledku dobrých životných podmienok vysoká;
- b) je potrebné striktné dodržiavať štruktúru schváleného lovu s cieľom znížiť stavy raticovej zveri na únosnú úroveň (dodržiavať plánovaný lov aj netrofejovej zveri čiže samíc a mláďat);
- c) hospodárske zvieratá predstavujú relatívne ľahkú korisť pre šelmy, ktoré aj touto formou pokrývajú svoje nutričné potreby;
- d) pasenie oviec, kôz a hovädzieho dobytku v prirodzenom prostredí výskytu vlka a medveďa;
- e) útoky vlka a medveďa na hospodárske zvieratá sa vyznačujú do značnej miery sezónnosťou s ťažiskom výskytu škôd vo vegetačnom období (napr. z dôvodu zvýšenej potreby zabezpečovania mäsa pre rastúce víčatá alebo sezónnym pasením dobytku v areáli výskytom veľkých šeliem);
- f) asanácia uhynutých hospodárskych zvierat, ktorých kadávery lákajú šelmy do blízkosti ľudských sídiel;
- g) adekvátna ochrana hospodárskych zvierat (napr. primeraná aktivita pastierov, dostatočne využitý potenciál pastierskych psov, využitie elektrického oplôtku).

Vlk a medveď sú prírodným bohatstvom Slovenska. Predstavujú významný ekologický prvok v ekosystéme. Objavujú sa v mýtoch, povestiach a sú námetom pre umeleckú tvorbu. Napriek predačnému správaniu a škodám, ktoré spôsobujú, má spoločnosť vo všeobecnosti k veľkým šelmám kladný postoj. Zároveň však rozširovanie areálu a zvyšovanie početnosti na území Slovenska poukazuje na význam realizácie správne nastaveného trvalo udržateľného manažmentu.

Praxe antiparazitární léčby zvěře

Ing. Martin Mohelský

Zvěř má v přírodním prostředí skutečně početnou řadu cizopasníků. Při řešení parazitóz máme dvě možnosti. První je seznámit se legislativou a metodikou, formality dodržet a provést antiparazitární zákrok. Druhou možností je nejen splnit metodické a legislativní požadavky, ale také být na úrovni poznání druhů a vývoje parazitů v konkrétním prostředí, pravidelně provádět vyšetření střelené či padlé zvěře a na základě výsledků dělat všechna opatření tak, aby skutečně vedly k omezení zátěže populace zvěře parazity.

Kokcidióza:

K problematice parazitóz patří i kokcidióza. V umělých odchovech bažantů, koroptví a kachen s ní musíme reálně počítat. Přenos je možný hmyzem, divokými ptáky, hlodavci, kontaminovanými pomůckami a prachem. Nejčastější kokcidiózu šíří osoby, které se pohybují mezi klecemi, halami a farmami. Ošetřovatel mladé drůbeže nemá mít žádný domácí chov!

V optimálních podmínkách přežívají oocysty po mnoho týdnů, ale hynou při vysokých nebo nízkých teplotách nebo po vysušení. Při teplotě 55°C nebo v mrazu hynou kokcidie velmi rychle. Teplota 37°C je pro ně fatální, jestliže trvá 2 – 3 dny. Nebezpečí vzniku kokcidiózy je menší během horkého suchého počasí a větší v chladném anebo deštivém počasí. Spory teoreticky nepřežijí ve vyskladněném objektu, ale v hlodavcích a dalších vektorech přenosu. V organizmu hostitele se rozmnožují v sliznici střevního traktu, porušují její funkčnost a narušují tak resorpci živin, způsobují dehydrataci organismu, ztrátu krve, zvýšenou vnímavost k jiným patogenům a při těžkých infekcích také úhyn. Kokcidií je mnoho druhů a projevy se částečně liší. Téměř vždy se projeví skleslost kuřat až apatie, načepýřené peří a průjem, který je často krvavý.

Úkolem a starostí chovatele není sledovat a vyhodnocovat chování kuřat, bažantíků či káčat, ale v krátkých pravidelných intervalech odebírat vzorky trusu a předávat k vyšetření, pak podle pozitivních nálezů ve spolupráci s veterinárním lékařem zajistit okamžité přeléčení. První invaze se dá očekávat už ve třetím týdnu věku. Až nastanou patrné změny, můžeš už být pro chov pozdě.

Kokcidie ale neohrožují jen drůbež. Jsou pohromou pro zajíce a divoké králíky, zejména v kombinaci s dietetickými problémy působenými monodietou, tedy jednostrannou a nedostatečnou výživou. U spárkaté zvěře je problémem hlavně u mláďat, prakticky ve 100 % je nalézána u mufloní zvěře, srnčí cca z 50 % a relativně nejméně u daňků a jelenů. Rovněž v populaci divokých prasat, hlavně v oborních chovech dosahuje téměř 100 %. Jedním z důvodů závažnosti výskytu kokcidií je obrovské množství uvolněných spor. Český název už zcela zdomácnělého pojmu kokcidie zní hromadinky.

Léčba kokcidiózy je sice u spárkaté zvěře teoreticky možná, ale prakticky se neprovádí. V ČR k léčbě kokcidiózy spárkaté zvěře není registrován žádný přípravek.

Cizopasníci spárkaté zvěře.

U všech druhů zvěře platí, že prvním krokem je provádění důsledných a pravidelných vyšetření. Legislativou nařízený monitoring předpokládá odběr jednoho vzorku na honitbu či katastr. V honitbě budou odebrány vzorky tak, aby jeden vzorek byl odebrán z jednoho katastrálního území. Pokud je jedno katastrální území součástí dvou, případně více sousedících honiteb, vzorek bude odebrán každým uživatelem honitby. Tak naplníme požadavek zákona a výsledek rozboru rozhodne o povolení či nepovolení, rovněž na základě legislativy.

Odběr vzorku: formálně, nebo skutečně?

Vzorky jsou odebírány pouze od ulovené nebo uhynulé spárkaté zvěře (vyjma divokých prasat), kdy se odebere vzorek trusu z konečníku v hmotnosti 30 – 50 g. Lokality je třeba vybírat s ohledem na možný výskyt parazitů. Vzorkovnice s odebraným trusem musí být označeny a doprovázeny řádně vyplněnou objednávkou laboratorního vyšetření uvedenou jako vzor č. 13 na webových stránkách (<https://www.svupraha.cz/ke-stazeni/> a odeslány do SVÚ. Správně označené vzorky, pokud nemohou být předány k vyšetření neprodleně, je třeba uložit v chladu a nejpozději druhý den předat k vyšetření.

Uživatelům honiteb, kteří mají pozitivní výsledek laboratorního vyšetření na parazity nebo pozitivní parazitologický nálezn motolic nebo střečků u ulovené zvěře provedené a zaznamenané soukromým veterinárním lékařem nebo proškolenou osobou, se podle ustanovení § 19 odst. 5 veterinárního zákona povoluje použití léčivých přípravků s antiparazitárními účinky u volně žijící spárkaté zvěře. Za pozitivní se považují vzorky, u kterých byl hodnocen výskyt plicních červů, parazitů gastrointestinálního traktu nebo motolic na +++ nebo ++++.

Pokud věcně a rozumně uvážíme, že jediný „úřední,“ byt' povinný vzorek z honitby nemůže mít naprosto žádnou vypovídající hodnotu, nezbývá než doplnit legislativní požadavek vlastní iniciativou. Kromě prosté statistické pravděpodobnosti je to mimo jiné nutné i vzhledem k pohybu zvěře.

Vlastní odběry by měly postihovat jak průběrný odstřel, tak zjevně nemocné kusy a rovněž padliny, jsou-li nalezeny velmi krátce po úhynu. Obraz situace neváhejme doplnit odběrem vzorků ze střelených trofejně hodnotných kusů. A co je podstatné, pokud byl proveden antiparazitární zákrok, měli bychom se přesvědčit o jeho účinnosti. Snad jedině v tomto případě má přibližnou vypovídající hodnotu anonymní odběr vzorků trusu v okolí krmných míst.

Legislativa a práce skutečně zodpovědného a pečlivého provozovatele honitby či obory se tedy do jisté míry doplňují. Vzorky odebrané z vlastní iniciativy a vyšetřené s výsledkem (+++ nebo ++++)

na úrovni požadavku zákona znamenají splnění podmínky povolení použití léčivých přípravků. Zákon ale uznává dvě výjimky či změkčení požadavku: Ošetřující veterinární lékař může potvrdit výskyt motolic a střečkovitosti. Proškolená osoba může v souvislosti s výskytem parazitů potvrdit pouze výskyt střečkovitosti.

Střečci:

možnost provést léčebný zásah proti larvám střečků je v legislativě usnadněna na základě nálezu veterinárního lékaře nebo kvalifikovaného posuzovatele. Obvyklý, legislativou daný termín povoleného zákroku spadá do doby, kdy jsou larvy téměř plně vyvinuté a znamenají pro zvěř značné útrapy. Silně negativní je z hlediska etiky konzumace zvěřiny při zvýšeném nálezu podkožních střečků. Kromě oslabení zvěře podkožní střečci mohou způsobit další závažné komplikace u srnců a jelenů.

Druhy střečků

- Podkožní:

Hypoderma diana – střeček srncí, nalezen na srncí, jelení, sičí, daňčí, kamzičí a mufloní zvěři

Hypoderma acetoni – střeček jelení, ten je specifickým cizopasníkem jelení zvěře v západní a střední Evropě

- Nosohlanoví:

Pharyngomyia picta – střeček šedočerný, bývá zjištěn u jelena, daňka, srnce i siky.

Cephenemyia auribarbis – střeček rudohlavý, u jelena a daňka

Cephenemyia stimulator – střeček hltanový, u srnce

Léčba: doporučené a povolené předkládání medikovaných krmiv zvěři ve volnosti se provádělo většinou 14 dnů v únoru. Při invazi *Hyp. acetoni* se u jelení zvěře nedoporučuje léčba během prosince a ledna – larvy mohou být v páteřním kanálu. Doporučuje se plošná aplikace z důvodu velké doletové vzdálenosti dospělců střečků. Toto opatření zabrání znehodnocení léčby v okolních honitbách. Předkládání v oborních chovech jsem popsal níže.

Pokud se larva v pokročilém stádiu (II. instaru) během putování v těle ocitne v páteřním kanálu, tak zahubením medikací může dojít v oblasti páteřního kanálu ke značným komplikacím: uhynulý parazit je organizmem zapouzdřen a vzniklá absces (hlíza), která tlačí na nervová zakončení. To může manifestovat až do částečného ochrnutí (parézy) či úplného ochrnutí (paralýzy).

V oborách, kde je zvěř pravidelně přikrmována, jsou podmínky pro provedení přeléčení v srpnu, září, popř. ještě v říjnu. Likvidace několik milimetrů velkých larev v prvních stádiích vývoje a tím snížení obtěžování nebo spíše utrpení zvěře v případě silné invaze by mohl být důvod, proč dá majitel obory přednost přeléčení zvěře před lovem. Musí splnit všechna legislativou nařízená opatření stejně, jako při zásahu v termínu nařízeném SVS. Omezení populace střečků na ploše obory je vhodné a prospěšné,

ale má svá úskalí. Silné promoření populace zvěře by vždy mělo být důvodem k plošnému zásahu, který nutně předpokládá dohodu mezi provozovateli sousedních honiteb. Z průzkumu chování a pohybu dospělců střečka bylo zjištěno, že oplodněné samičky doletí až do vzdálenosti 10 km. Antiparazitární zásah ve volných honitbách mimo nařízený termín je legislativně vždy velmi problematický ... A nebojím se konstatovat – i zcela nemožný. Nosohltanová střečkovitost je pro zvěř častější a nebezpečnější. Způsobují ji larvy střečka srnčího šedočerného a rudohlavého.

Legislativa:

veškeré legislativní souvislosti jsou na stránkách SVS: <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/antiparazitarni-osetreni-volne-zijici-zvere/>.

Věcně i pochopitelně se zde popisuje metodika, legislativní kroky včetně oznamovací povinnosti a základního způsobu použití. Přesto je nutné některé souvislosti z ryze praktického pohledu ještě doplnit. To vyplývá ze základní skutečnosti, že přírodní děje nelze plně svázat legislativou a ani zvěř jí nelze podřídit. To je ale pro legislativní autority jen málo přijatelné. Na druhé straně je stejně málo přijatelné pro část provozovatelů volných honiteb a dokonce i obor, že přípravě a samotné aplikaci léčiv se musí věnovat maximální pozornost. Úspěšné potlačení parazitů je dáno nejen správným postupem přípravy, ale také dostatečným příjmem léčivé látky zvěří.

Legislativa požaduje, aby zvěř ve velmi krátké době, pouhých dvou dnech (návod v příbalovém letáku) přijala určené množství medikovaného krmiva. Provozovatel honitby stojí před nutností návyku zvěře na příkrm, který je zaměněn za medikované krmivo (MK) a zajistit rovnoměrný příjem co největší části populace zvěře. Pokud provozovatel dlouhodobě zkrmuje doplňkové krmné směsi nebo obiloviny, je splněn základní předpoklad související s pravděpodobností příjmu medikovaného krmiva. Tento princip se ale dostává do rozporu se současnou praxí příkrmování.

Zásadní komplikací je přetrvávající představa o vhodnosti spojení medikace s příkrmováním zvěře v tzv. době nouze. Vychází z úvahy, že stačí pouhý mechanický návyk zvěře na příjem doplňkového krmiva. Ignoruje skutečnost, že přizpůsobení mikroflóry přežvýkavců novému krmivu trvá několik týdnů od počátku příkrmování. Pokud necháme adaptační proces spárkaté zvěře na zimní potravní podmínky dojít až na úroveň snížení kapacity předžaludků i povrchu sliznice bачору a omezení populace mikroflóry předžaludků co do počtu i druhové skladby, pak skutečné přizpůsobení a plné využití živin příkrmů bude trvat velmi dlouho. Při podávání obilovin nebo doplňkových směsí s jejich převažujícím obsahem bude docházet přinejmenším ke slabým či chronickým acidózám. Mikroflóra předžaludků se nejen v „době nouze,“ ale ve skutečnosti už podstatně dříve přizpůsobila nejen omezené nabídce objemných krmiv, ale i vysokému procentu silně lignifikované vlákniny (stařina, kůra, dřevnatělé letorosty...). Fyziologický fermentační proces škrobových podílů doplňkových krmiv je proto omezen a přednostně dochází k jejich kvašení ve prospěch kyseliny mléčné. Při nevhodně voleném způsobu podávání může dojít i k silným akutním acidózám.

Obvyklou chybou je malá kapacita krmného zařízení (neboli nedostatečná délka žlabu a metodika praví: *Stavům zvěře v honitbě musí odpovídat počty a kapacita krmných zařízení...*) a velká dávka hned zpočátku. Negativně působí i nervozita zvěře, když se u krmného místa necítí bezpečně. Tyto vlivy působí na zesílení hierarchie ve stádě a tak se k příjmu krmiva dostávají jen samci a silné kusy. Ostatně, holá zvěř přijímá doplňková krmiva vždy jako poslední a taky někdy vůbec.

Pokud dojde k metabolickým poruchám, je vždy pravděpodobné zhoršené vstřebání léčivé látky. Proto je nutné rozvrhnout podávání doplňkových krmiv a následně i krmiv medikovaných na dostatečnou kapacitu krmných míst, což je opět prevence metabolických poruch a předpoklad, že při splnění legislativního požadavku dvoudenního podávání medikovaného krmiva přijme co největší část populace zvěře jeho dostatečné množství. Koncepční a promyšlené přikrmování zvěře je předpokladem úspěšného provedení medikace. Metodika antiparazitárního zásahu ukládá: ... *Uživatel honitby společně s ošetřujícím veterinárním lékařem připraví časový harmonogram podávání návykového i medikovaného krmiva, na základě skutečných počtů zvěře v honitbě (katastrálním území), druhového a věkového složení zvěře a aktuální spotřeby krmiva...*

S tím souvisí i další částečně skrytá komplikace. Pokud provozovatel honitby dává při medikaci přednost variantě pulvis, tedy svépomocnému zamíchání léčivé látky do doplňkového krmiva, stojí proti němu neúprosné fyzikální zákony, bránící dosažení dostatečné homogenity a podporující druhotnou separaci.

Smíchání dvou rozdílných struktur, tedy přípravku *pulvis* a obilného šrotu znamená nutnou separaci dvou hmotnostně a velikostně rozdílných složek ihned po ukončení míchání. Samotné míchání je většinou provedeno v zednické míchačce, naprosto nedostatečná je metoda zamíchání na plachtě či pevné podložce lopatou. Profesionální míchačka krmných směsí je provedena velmi promyšleně, a přesto míchací proces k dosažení uspokojivé homogenity trvá na míchárně většinou 15 – 20 minut. Vybírání namíchaného krmiva ze zednické míchačky a pytlování znamená první separaci rozdílných částic hmoty volným pádem a vzdušným vírem, další při manipulaci a dopravě a konečně při zasypání do krmelce. Vždy se oddělí hrubé a jemné části, třebaš původně dobře promíchané. Vlhčení směsi sice zlepší ulpění jemných a lehkých částic na hrubých částicích nosiče, ale také na stěnách míchačky, na obalu a ploše koryta. Několikadenní skladování může rozvinout počátek vývoje plísní, nebo zatuchlosti, která zvěř více či méně odradí od příjmu. Do přípravku Cermix i Rafendazol je přidána aromatická látka, která zlepšuje příjem krmiva. Není ale zase tak atraktivní, aby přilákala zvěř bez návyku na krmivo, nebo plně převýšila případné záporné pachové vjemy. Mačkaná obilovina má ještě přijatelně velký povrch k úspěšnému ulpění zamíchané léčivé látky a minimum jemných prachových částic a je proto k přípravě medikovaného krmiva podstatně vhodnější než šrotovaná obilovina. Celé obilí má malý povrch a separace bude značná, ještě snad oves je nejméně nevhodný.

K výčtu nevýhod varianty pulvis patří i skutečnost, že jemné součásti krmné směsi vždy částečně zůstávají v obalech, ulpívají na stěny žlabů a po zkrmení tvoří prosliněný nálep, podléhající mikrobiálnímu rozkladu nebo zaplísnění.

Při použití varianty premix, kdy se medikovaná krmná směs vyrábí v profesionální míchárně ve formě granulované doplňkové směsi, odpadá komplikace s homogenitou i druhotnou separací. V doplňkové směsi bývá většinou mezi 40 – 60 % obiloviny a to samo o sobě nevytváří zásadní riziko acidózy. Receptura krmné směsi většinou komplexně zlepšuje zásobení zvěře všemi živinami a hlavně: tento způsob příkrmování je vždy dlouhodobý, což předpokládá návyk i racionální a zavedené předkládání. Přídavek léčivé látky neznamena pro zvěř významnou smyslovou změnu. Příkrm doplňkovou krmnou směsí je nutně koncepční a dlouhodobou záležitostí se značnými finančními nároky a provozovatelé menších honiteb se mu proto většinou vyhýbají.

Tento způsob příkrmu je skutečně profesionální a podstatně zvyšuje účinnost antiparazitárního zásahu. Dobrý výživný stav zvěře je základem její odolnosti a kvalitní výživa také napomáhá k regeneraci organismu po invazi cizopasníků.

Stejně tak rozumným řešením je dlouhodobá spolupráce s výrobny krmných směsí, které mají krmiva pro lesní zvěř jako nosný a dlouhodobý výrobní program.

Nejdále v tomto oboru pravděpodobně zašla firma BIOPHARM, Výzkumný ústav biofarmacie a veterinárních léčiv, a.s. Je výrobcem a zároveň držitelem rozhodnutí o registraci přípravků Cermix a Rafendazol. Stojí u jejich vývoje i praktických aplikací s řadou odborníků od samého počátku.

Hlístice pernaté zvěře:

Dalším významným produktem firmy BIOPHARM jsou medikované krmné směsi s účinnou látkou flubendazolem pro bažantí a koroptví kuřata, který spolehlivě působí nejen proti syngamóze, ale i proti dalším parazitujícím hlístům v trávicím traktu, kapiláriím, roupům kuřím a hlísticím *Amidostomum*. Směs se aplikuje jako kompletní pro kuřata bažantů a koroptví nad 3 týdny stáří, po sedm po sobě jdoucích dnů. Tuto směs není vhodné podávat preventivně, ale vždy v souvislosti s vypuštěním kuřat do venkovních voliér a prvními příznaky. U syngamózy je ztížené dýchání se stále otevřenými zobáčky, kapilarióza se projevuje pěnovitým průjmem a zhoršenou koordinací pohybu. V menších odchovnách bažantů syngamóza většinou vzplane po vypuštění bažantíků ve věku 3 – 10 týdnů do venkovní voliery, zejména při současném vlhkém klimatu.

Flubendazol působí nejen ale i proti dalším parazitujícím hlístům v trávicím traktu, kapiláriím, roupům kuřím a hlísticím *Amidostomum*. Doporučuje se flubendazolem ošetřit chovné hejno pernaté zvěře v lednu, popř. nejdříve v prosinci.

Původce syngamózy, *Syngamus trachea*, česky srostlice trvalá, v dospělosti cizopasí v dýchací trubici pernaté zvěře, kde sají krev a klade zde vajíčka, které napadený pták vykýchává nosními otvory. Z vajíček se v půdě líhnou larvy, pronikající do těla meziphostitelů, žížal nebo plžů. V krmných směsích je nedostatek, v převážné většině úplná absence živočišné bílkoviny, přirozené součásti potravy bažantů, což má za následek jejich horlivé vyhledávání a požívání.

Kapilarióza je způsobena nitkovitými hlísticemi rodu *Capillaria*. Některé z nejčastěji vyskytujících se druhů potřebují ke svému výskytu meziphostitele - žížaly, u jiných se vývoj larvy dokončí ve volném prostředí uvnitř vajíčka. Průvodními jevy jsou podvýživa, vyhublost a také chudokrevnost. Průběh je komplikovaný a prognóza zhoršená, pokud se objeví silná invaze kokcií.

Ve svalnatém žaludku hus cizopasí hlístice *Amidostomum anseris*, u kachen *A. boschadis*. Mají přímý vývoj, ve vnějším prostředí se vyvinuté larvy uvolňují z vajíček a ulpívají na trávě, odkud jsou zpět přijímány husami. Ve vodě larvy plavou a mohou napadat mladá housata, do jejichž těla dokážou proniknout kůží, migrují cévami přes plíce a průdušnici, odkud jsou vykašlány a polknuty. Vývoj dokončí ve sliznici svalnatého žaludku, kde se živí sáním krve. Při silnější invazi způsobují silné ztráty krve, (chudokrevnost), zpomalení růstu až kachexii a úhyny.

Roup kuří a histomonóza:

Za pozornost stojí i roup kuří, častý cizopasník bažantů. Vývoj má bez meziphostitele, ale mohou jej také přenášet žížaly, které pozřou vajíčko. To se uvolní v trávicím traktu hostitele. Vylíhlé larvy napadají sliznici a podslizniční tkáň slepého střeva, kde nakonec dospívají. Jejich vývoj trvá 24 – 34 dní. Poškození organismu roupem nebývá příliš zásadní, nepříjemný je přenos a šíření histomonózy. Prvoci *Histomonas* nepřežívají ve vnějším prostředí, ztrácí vitalitu hlavně vlivem slunečního světla. Častěji pronikají do těla roupů v trávicím traktu vnímavých druhů ptáků a v pohlavních orgánech samic do vajíček. S vajíčky roupů se dostávají do vnějšího prostředí a takto jsou schopné přežít i několik týdnů. Vrubozobí jsou k onemocnění histomonádami málo náchylné, bažanti a koroptve podstatně více. Závažná je vysoká citlivost krocánů, onemocnění se také nazývá černošedost krůt. Nutným opatřením je nechovat společně vrubozobé a hrabavé, což bývá častým prohřeškem menších neprofesionálních chovů. Kromě toho je základním a nutným opatřením proti histomonóze pravidelné odčervování pernaté zvěře. Měli bychom si být vědomi, že další příčinou lavinovitého šíření cizopasníků v chovech je také působení stresu z vysokého počtu jedinců na jednotku plochy, což výrazně usnadňuje šíření parazitů a rovněž ne zcela plnohodnotné výživy, jakou jsou krmné směsi bez živočišné bílkoviny.

Krmné směsi pro pernatou i spárkatou zvěř:

Krmivářská legislativa zakazuje uvést mimo jiné na etiketách či příbalové informaci léčebný i zdravotní efekt krmných směsí. Je ale skutečností, že podpora organismu vitamíny a mikroprvky, obecně nazývanými biologicky účinné látky, vždy znamená významnou až životně nutnou prevenci. Příkladem

je beta karoten či vitamin A, rovněž vitamin E zejména v kombinaci se selenem. Také další mikroprvky, železo, měď, mangan, zinek a jód jsou nutné pro fyziologickou látkovou výměnu, jejich nedostatek vede napřed ke snížení hmotnosti, poruchám reprodukce nebo vývinu mláďat, nedostatečném založení trofeje, zhoršeném stavu pohybového aparátu. Při dlouho trvajícím nedostatku dochází k selhání imunity a postupně zhoršování až selhání základních životních funkcí.

Kromě medikačního programu kompletní sortiment krmiv pro bažanty, který pozůstává z řady doplňkových bílkovinných směsí k využití vlastních zrnin, i řady kompletních krmných směsí ve třech věkových kategoriích, včetně směsí pro bažantí nosnice a směsí pro bažanty mimo snášku. Je pamatováno i na směsí pro koroptve s antikocidikem a speciality pro generační tetřevy i tetřeví kuřata a speciální krmné směsí pro zajíce.

Pro spárkatou zvěř jsou výsledkem vývoje a výzkumu spjatého s praxí podpůrné přípravky typu roboran s obsahem kompletní řady vitaminů i mikroprvků, nebo doplňující jen část spektra makro a mikroprvků. Viditelným efektem je výrazné zlepšení velikosti i pravidelnosti paroží včetně zvýšení měrné hmotnosti (hustoty) parožní hmoty. Přípravky mají vliv i na tvorbu toulců u muflonů. Zlepšují prokrvení okostice lebečních kostí a tím i transport živin s efektem zvýšení zásobování tkáně škáry, ze které rostou toulce.

Mimo medikační program dodávají v několika variantách směsí pro parožení v sypké formě i granulích a směsí pro zimní období v granulované formě. Při dlouhodobém zkrmování je možné využít návyku a do této směsí zamíchat antiparazitikum. Směsí mají mimo jiné efekt léčba jater v zimních směsích – je to prevence či náprava po konzumaci řepky. Směsí také obsahují vedlejší produkt ze zpracování skořice s prokazatelným desinfekčním účinkem

Biopharm, Výzkumný ústav biofarmacie a veterinárních léčiv, a.s. má vzhledem k meditačnímu programu a specifické technologii možnost výroby malých šarží, a to prakticky v ČR ojediněle – při zachování homogenity a dalších kvalitativních parametrů je to dávka 100 kg. Tím se dá řešit řada problémů v malých chovech křepelek, bažantů, odchovech mláďat v amatérských i profesionálních podmínkách. A co je hlavní, v těchto šaržích, i při větších dodávkách je možno sestavit zcela individuální recepturu podle zadání odběratele včetně medikace.

Chov tetřevů na lesní správě Wisla

Zenon Rzońca

Tetřeví zvěř se ve Slezských Beskydech vyskytovala odedávna. Zpočátku se jí nikdo zvláště nezabýval a zájem o ni se každého roku omezoval pouze na odstřel několika kohoutů. Až přišel rok 1852, který se stal rokem zlomu. Téhož roku navštívil lesy ve Visle za účelem kontroly hospodaření hrabě Braida z Vídně, hlavní správce arciknížecích lesů a narazil přitom na hejtno hluščů. Když se dověděl, že se zde hlušci hojně vyskytují, zakázal jejich odstřel a příští jaro v době toku je zde přijel lovit se skupinkou magnátů. Vzhledem k tomu, že tehdy zde ještě chyběly cesty, lovecké chodníky a místa vhodná k přenocování, byl to mimořádně komplikovaný lov. Aby mohlo být těmto potížím do budoucna zamezeno, byly zahájeny akce, jejichž účelem bylo vytvoření příhodných podmínek nejen pro vlastní lov, ale také pro existenci samotných hluščů. Za tím účelem se zde ze Štýrska přistěhovali dva výborní chovatelé tetřeví zvěře, kteří ve Visle zavedli racionální chov hluščů. Mimo jiné se zabývali důkladným průzkumem a ochranou jejich biotopu, zakládali políčka pro zvěř osévaná ovsem a žitem a zavedli ochranu tetřevích hnízd, za niž byla vyplácena peněžitá odměna. Aby došlo k omezení návštěvnosti lesů, byly upraveny tzv. servituty, tedy služebnosti, které do té doby opravňovaly místní občany k omezenému užívání knížecího lesa za účelem hrabání listí, kosení trávy, sběru palivového dříví. Současně s tím byla v lesích zakázána pastva ovcí a hovězího dobytka. Navíc byla v údolí Černé Viselky vybudována cesta a s ní i celá řada loveckých chodníků. Poblíž tokanišť na Baraní hoře byla r. 1855 postavena první lovecká chata a v dalších letech byly v okolí vybudovány hájovny a lovecké zámečky (Czudek 1931). Část těchto budov se dochovala dodnes a jedna z nich – zámek na Zadním Groniu – se po rekonstrukci stal v současné době oficiální rezidencí prezidenta PR.

Možnost lovu tetřeva v době toku lákala v oněch dobách vlivné lidi tehdejšího světa. Rádi zde zajížděli představitelé nejvyšších sfér aristokracie. Na jarních lovech v době tetřevího toku tu často pobýval spolu se svou manželkou arcikníže Bedřich Habsburský, poslední majitel Těšínské Komory. Kněžna Izabella, jeho manželka, samostatně (tedy bez loveckého doprovodu) ulovila na lesní správě Visla více než 30 tokajících kohoutů.

Do zdejších lesů zavítal i poslední vládce rakousko-uherské monarchie – císař Karel I. V roce 1919, v období prudkých plebiscitních bojů o Těšínské Slezsko, zde ulovil čtyři tokající kohouty také italský plukovník Tissi, člen mezinárodní Spojenecké komise, která na tomto území dočasně vládla. V obcích Visla a Istebna (obě v katastru lesní správy Visla) lovil rovněž polský prezident Mościcki (byl ve funkci v období 1926 - 1939). I přesto, že zde byli hlušci loveni ještě v období mezi I. a II. světovou válkou, měla lesní správa Visla nejpočetnější stavy tetřeví zvěře ze všech lesních správ, které se nacházely na území tehdejšího Polska. Bylo to možné jednak díky tomu, že zde byla realizována řada podpůrných opatření pro chov této zvěře a jednak proto, že zde byla chráněna místa, která tvořila přirozený biotop hlušce. Tento stav trval až do poloviny 20. století, kdy počet hluščů začal prudce klesat. Kdyby tehdy nebyla učiněna protiopatření, mohlo v tomto regionu dojít k úplnému vymizení tetřeví zvěře.

Avšak ohrožení stavů tetřeví zvěře nepředstavoval jejich lov, za hlavní příčinu vymírání hlušce jsou dnes pokládány změny podmínek prostředí, které byly způsobeny mimo jiné také intenzifikací lesního hospodářství. Mýcení starých porostů, zalesnění každého kousíčku volného prostranství, zvýšení zakmenění - tedy hustoty porostů, velké plochy mladých porostů, to jsou jedny z nejčastějších příčin zániku tetřeví populace. To, co je v současnosti považováno pro samotné lesní hospodářství za užitečné, tedy dosažení vysokých zásob dřeva v jednotlivých porostech, dále dokonalý zápoj a tím i vysoký stupeň zástiny v porostech, značně hluščům škodí. Častá návštěvnost lesních porostů lidmi v místech, která jsou pro hlušce úkrytem a jejich pronikání do zákoutí, která jsou jeho posledním útočištěm, to vše spolu s nárůstem početnosti predátorů výčet negativních vlivů jen doplňují (Storch 1994).

Na základě inventarizace početnosti populace tetřeví zvěře, která byla provedena ve Slezských Beskydech v letech 1999-2002 na porostní ploše přibližně 25.000 ha, poklesl počet nasčítaných jedinců na pouhých 10 ks. Musíme uvážit především to, že hlušec je zvěř stálou a vzít na zřetel teritoriální izolaci jeho jednotlivých útočišť. Ta vznikla zpřetrháním původně souvislých komplexů lesa vlivem občanské zástavby, která se uskutečnila v obvodu jeho migračních tahů. Jako jediný účinný způsob, jak jim pomoci se jevílo posílení původní populace hluščů vzájemně nepřibuznými jedinci. Na tuto nezbytnost poukazovaly i výsledky genetických výzkumů, které byly provedeny na beskydských hluščích r. 2004 (Dziedzic a kol.)

Protože stav populace hlušce je kritický rovněž na území celého Polska, nebyla možnost přestěhovat do Beskyd hlušce, pocházející z jiných míst našeho státu.

Za účelem záchrany zbytků mizející populace byl r. 2002 v rámci spolupráce s prof. dr. hab. Romanem Dziedzicem zahájen voliérový odchov hluščů za finančního přispění Národního fondu ochrany životního prostředí a vodního hospodářství. Stalo se tak přesně k 150. výročí „zavedení racionálního chovu hlušce“ Habsburky, kteří byli dávnými vlastníky lesů v okolí Visly.

Poté, co byla získána nezbytná povolení, došlo v souladu s rozhodnutím Ministerstva ochrany životního prostředí a Ministerstva vodního hospodářství k dovozu 15 ks vajec z Běloruska, kde byla odebrána z hnízd ve volné přírodě. Z těchto zakoupených vajec se s použitím inkubátoru vylíhlo celkem 13 kuřat. Z tohoto počtu se 10 kuřat (3 kohouti a 7 slepic) dožilo dospělosti a v příštím roce se zúčastnilo rozmnožování. Samičky snesly r. 2003 celkem 82 ks vajíček, ze kterých se vylíhlo 41 kuřat. Z tohoto počtu se do příštího roku podařilo odchovat 20 jedinců.

Mimo tento počet byly odchovány další čtyři mladé kusy tetřeví zvěře (2 kohouti a 2 slepice). Vylíhly se z vajíček, které náhodně našli lesní dělníci v katastru lesní správy Ujsoły v průběhu provádění lesních prací. Kromě toho byli v následujících letech do chovu zařazeni 3 dospělí kohouti, kteří byli odchyceni ve volné přírodě (2 jedinci byli handicapováni následkem zranění a 1 ztratil plachost před člověkem). Zmíněné události umožnily začít v odchovně odchovat tetřeví zvěř pocházející z karpatské genetické

linie.

V současné době je situace taková, že hlušci, karpatské provenience představují základní část mateřského hejnká, poskytujícího mladé jedince pro účely navrácení tetřeví zvěře do přírody Karpat. Menší část tohoto hejnká je tvořena tetřeví zvěří pocházející z Běloruska. Tito hlušci byli předáni do odchovu v Leżajsku (JV Polsko - blízko hranice s Ukrajinou) a Kadzidłowie (SV Polsko – poblíž hranice s Ruskem). V odchovně LS Visla se v současné době nachází jen nevelké hejnko běloruské provenience, sloužící k reintrodukcii tetřeva do lesů v regionu Bory Dolnośląskie (JZ Polsko, cca 20 km východně od hranice s bývalou NDR – nedaleko města Görlitz).

Analýza jednotlivých systémů chovu, zavedených v jiných zemích v porovnání s nízkou schopností odchovaných ptáků přežít po vysazení do volné přírody napovídala tomu, že bude zapotřebí změnit koncepci odchovu tetřevích kuřat.

V odchovně, která byla uváděna do provozu na lesní správě Visla, vyšli od počátku ze zásadního předpokladu, že mateřské hejnko zde budou tvořit pouze jedinci poddruhu *Tetrao urogallus major*, kteří si vzájemně nejsou geneticky příbuzní a navíc budou pocházet z volné přírody - z karpatské genetické linie.

Také se zde zamysleli nad nezbytností, dvojího způsobu vedení chovu samotných hluščů, takže ptáci tvořící mateřské hejnko jsou zvyklí na přítomnost člověka a nejsou tedy plaší při kontaktu s ošetřovateli. Naopak mladí hlušci, určení k vypuštění do volné přírody, musí být vychováváni matkami za omezeného kontaktu s lidmi.

Aby se tito mladí ptáci lépe adaptovali na život ve volnosti, zvykají si postupně na podmínky, které panují vně voliér. Hlušci určení k vypuštění, jsou počínaje vylíhnutím krmeni přirozeným krmivem a dávky směsi ve formě granulí tu tvoří pouze nevelký doplněk jejich výživy.

Velký význam pro celou odchovnu hluščů má rozmístění smontovaných voliér a technická řešení, kterých je při jejich konstrukci použito. Jako nejvýhodnější se pro tento druh zvěře ukázalo být umístění voliérové odchovny na lokalitě, kde se hlušec dosud vyskytuje ve volnosti, nebo zde ještě v posledních letech žil. Mělo to být v místě vzdáleném od člověkem obydlených osad, navíc tam, kde dosud nebyla chována drůbež.

V nížině se k založení odchovny hodí nevelký pahorek, naopak v horách by to měl být lehce svažité, snadno vysychající svah s jižní nebo východní expozicí, který by se nacházel v rámci vlhkého nebo svěžího lesního prostředí. Tímto prostředím by měly být prořídle porosty s velkým podílem borůvky v bylinném patře porostu.

V horách je navíc zapotřebí mít na zřeteli to, abychom voliéru umístili do nadmořské výšky minimálně 700 m. Technická řešení použitá při konstrukci voliér musí zabezpečovat náležitě podmínky pro život

hluščů. Je zapotřebí si stále uvědomovat, že velkého divokého ptáka, který v přírodě zabere revír o ploše větší než 20 ha uzavíráme do voliéry („klece“) o ploše asi 30 m² a chceme přitom, aby v ní zdravě žil a navíc, aby se tu rozmnožoval.

Na lesní správě Visla byly smontovány dvě voliéry, které mají dohromady 18 boxů (každý o rozměrech asi 4 x 8 m), ve kterých se zdržuje mateřské hejnko složené z jedinců, kteří vykazují nízkou plachost vůči člověku. Voliéry, s ohledem na nadmořskou výšku 750 m a s tím spojené srážky, byly zastřešeny plotnami, které propouštějí světlo. Všechny stěny, a to jak vnější, tak vnitřní, jsou do výšky 1 m provedeny z hoblovaných prken. Ptáci ze sousedních boxů se díky tomu sice vzájemně slyší, avšak přitom na sebe nevidí, takže nemají důvod se vzájemně napadat. Ani v případě, kdyby například dovnitř voliéry vnikla kočka, nemůže zmíněný vetřelec díky těmto jeden metr vysokým bariérám vyvolat mezi ptáky paniku a způsobit tu následné ztráty. Na tuto jednometrovou stěnu z prken navazuje do výšky, tedy pokračuje ve svislé rovině, hustá kovová síť, která tvoří zbývající část stěn. V místech, kde se na vnější stěně voliéry nachází spoj její dřevěné části a kovové sítě, byl nainstalován takzvaný „elektrický ohradník“, který představuje doplňkovou ochranu zvěře před predátory. Ve vnitřních, rozdělovacích stěnách, byly provedeny otvory o průměru 17 cm, které umožňují tetřevím slepicím, aby se přemísťovaly mezi určenými boxy a v době toku si samy vybraly kohouta ke spáření.

Podlaha voliér je tvořena vhodně vyprofilovaným betonovým potěrem, který je pokryt 20-ti centimetrovou vrstvou hrubozrnného písku vyměňovaného každého půl roku. Do podlahy byly nastojato, tedy svisle, zabudovány trubky s vodou, tvořící tu jakési stojany, které jsou vzájemně propojeny, takže tvoří systém spojených nádob. Do těchto trubek jsou zasouvány kmínky čerstvě skácených stromků. Tyto stromky, kromě toho, že vytvářejí iluzi lesa, tu plní dvě hlavní funkce – vytvářejí stín a současně slouží hluščům jako přirozená potrava. Tento typ voliér byl pro mateřské hejnko vybrán proto, že hluščům nejlépe zabezpečuje možnost udržení ideálních chovatelských podmínek

Voliéry jsou po dobu, kdy slepice vodí kuřata, zvětšeny o 18 malých výběhů. Každý z nich má rozměry 4 x 5 m a výšku 2 m. Z nich existují přechody do dvou velkých výběhů. Ty mají 80 m na délku, 20 m na šířku a 2-6 m na výšku. Přitom se dají podle potřeby následně dělit na menší části. Dává to většímu počtu rodinných skupinek možnost současného pobytu v přirozeném prostředí. Tyto výběhy (shora přikryté sítí) jsou umístěny v jedlovo-bukovo-smrkovém porostu s mozaikovitě rozmístěnými stromky, keři a keříčky. Nacházejí se v nich mraveniště, pařezy po vyvrácených stromech, popeliště chráněná před deštěm a také nocležišť, avšak především bohaté a druhově pestré bylinné patro.

Na jaře, když přestane padat sníh, jsou tetřevím slepicím otevřeny východy výběhů do samičích voliér, aby si tam mohly založit hnízda v přirozených podmínkách. Tyto slepice, které si k zakládání hnízd vybírají zastřešenou část voliéry, vycházejí do výběhů teprve tehdy, až jejich kuřata dovrší 10 dní života. V tuto dobu totiž mládřata již získávají schopnost termoregulace a začínají hřadovat na větvích stromů.

Chovatelské úsilí je zaměřeno na získání co nejvyšší snůšky vajec při současném dosažení co nejvyšší líhnivosti u tetřevích slepic ve voliérách. Řádná příprava kuřat k životu ve volné přírodě spočívá v tom, aby se naučila správnému druhovému chování právě od matky, během jejich společného pobytu. Bylo zjištěno, že počet kuřat, která se vylíhla přirozeným způsobem je nejvyšší tehdy, když každá tetřeví slepice z mateřského hejnků má k dispozici jeden box voliéry. Podobných výsledků je možno dosáhnout, když uvnitř každého boxu existuje možnost, dodatečně v něm vyčlenit prostor o rozměrech 2 x 2 m. V takových prostorech budou tetřeví slepice mít možnost zakládat hnízda. Zmíněné řešení umožňuje snížit náklady na stavbu voliéry a současně přitom zvýšit efektivitu celé odchovny.

Ke zvýšení počtu mladých hluščů využíváme rovněž výsledky vědeckých výzkumů v oblasti plemenitby hluščů, které v naší odchovně uskutečnila prof. dr. hab. Ewa Łukaszewicz spolu se svými spolupracovníky z Přírodovědecké univerzity ve Vratislavi. V rámci spolupráce s tímto pracovištěm spravujeme od r. 2006 spermabanku hluščů. Ve smyslu tohoto záměru uchováváme v tekutém dusíku semeno všech tetřevích kohoutů, kteří jsou chováni ve voliéře. Uložené sperma nám dovoluje předejít příbuzenské plemenitbě a současně nám umožňuje jeho využití dokonce i po případné smrti kohouta.

Sperma je používáno k umělé inseminaci tetřevích slepic. Roku 2009 jsme odchovali první 4 mladé hlušce, kteří se vylíhli z vajec tetřeví slepice, která byla uměle inseminována. Šlo o sperma, které bylo po dobu delší než 1 rok přechováváno v tekutém dusíku. Byl to první případ na světě, kdy použití této metody k rozmnožování hluščů přineslo úspěch.

Podle výzkumů provedených ve Skotsku je návrat hlušce do volné přírody možný jedině tehdy, pokud dojde k vypuštění velkého množství této zvěře (jednorázově asi 60 ks) náležitě připravených pro život ve volnosti (Marshall a kol. 1998). Skotsko je zemí, ve které původní hlušec zcela vyhynul již na počátku 19. století. Skutečnost, že je zde v současnosti dosti početný, je výsledkem zdařilé reintrodukce. Návratu hluščů předcházela ve Skotsku mimořádně silná redukce predátorů.

Pro naši odchovnu bylo schváleno, že mateřské hejnko tu bude čítat asi 25 jedinců a na snůšce vajec se bude podílet minimálně 18 tetřevích slepic. Hejnko této velikosti vytváří předpoklad odchovu 60 – 100 ks mladých hluščů ročně, kteří jsou nezbytní k provádění efektivního obnovení stavů této zvěře. V prvním roce provozu bylo od jedné tetřeví slepice získáno průměrně 12 vajec, v dalších letech 14 – 16 vajec.

Ve dnech, kdy přijdou přízemní mrazíky, se sběr vajec provádí denně a na jejich místo jsou do hnízd vkládány atrapy. Vkládají se maximálně 3 umělá vejce zhotovená z keramiky. Teprve až tetřeví slepice projevily známky ochoty zasednout na snůšku, vracelo se jim do hnízd 7 vajec snesených dříve. Přebytky snesených vajec byly líhnuty v inkubátorech nebo pod domácími slepicemi, které byly chovány speciálně k tomuto účelu.

Ukázalo se, že nejlepších výsledků bylo dosaženo při líhnutí vajec, které vylíhla tetřeví slepice. V průběhu 9-ti let provozu voliéry bylo tímto způsobem dosaženo 53 % líhnivosti.

Horší líhnivosti bylo dosaženo při použití kombinované metody a to s použitím kvočny slepice domácí a umělé líhně, což činilo 34 %. V tomto případě kvočny zahřívaly tetřeví vejce po dobu 23 dní a 2 – 4 dny před očekávaným líhnutím jim byla vejce odebrána a přenesena do umělé líhně, kde pak následovalo vylíhnutí tetřevích kuřátek. Tento postup chrání kuřata před přenesením chorob a cizopasníků z domácí drůbeže na mladé hlušce. Poté, co od vylíhnutí uplyne 24 hodin, jsou kuřata po úplném oschnutí přenesena do zvláštní části odchovny, kde jsou jim zajištěny bezvadné podmínky pro jejich další vývoj.

Díky tomu, že jsou v odchovně uplatněna různá moderní řešení, může tu jeden ošetřovatel zvládnout obsluhu hejnk o počtu 50-ti mladých ptáků. Kuřatům, která jsou určena k vypuštění do volné přírody, je během jejich pobytu v odchovně omezen kontakt s člověkem na minimum a jejich čtyřicetihodinové sledování je zabezpečeno pomocí průmyslových kamer.

Všechny události, ke kterým ve voliérách dochází, jsou registrovány v paměti počítače a využívány ke korektuře chovatelských činností. Po uplynutí jednoho týdne je větší část kuřat přechovávaných v odchovně dávana k adopci těm tetřevím slepicím, které vyseděly málo vlastních kuřátek. Tímto způsobem jsou vytvářena rodinná hejnká čítající do 14-ti mladých hluščů. Úspěšně zvládnutý proces adopce „líhňových“ kuřat náhradními tetřevími matkami probíhal tím způsobem, že tato kuřata byla dávana tetřevím slepicím k adopci jednotlivě, ve značných, nejlépe několikahodinových časových intervalech. Takový postup přispíval k plné integraci všech kuřátek do hejnk.

Použití klasické umělé líhně k líhnutí tetřevích vajec se v naší praxi neosvědčilo. Celkové hodnocení tohoto způsobu líhnutí vyznělo tak, že při něm bylo dosaženo nejnižší průměrné líhnivosti a to pouhých 17 %. Této nízké efektivity bylo dosaženo bez ohledu na typ použité líhně.

Srovnáme-li výše uvedené výsledky, musíme přitom mít na zřeteli, že i ve Finsku, které je charakteristické nejvyšší lesnatostí v Evropě (58 %) a nejmenší hustotou obyvatel, podléhá početnost tetřeví zvěře žijící v přirozeném prostředí cyklickým výkyvům, přičemž pouze 7 % tetřevích kuřátek z celé snůšky přežívá do příštího jara.

Druhým, mimořádně důležitým faktorem při umělém odchovu hluščů je vhodně zvolená potrava. U hluščů žijících ve volnosti můžeme rozlišit dvě vyživovací období a to letní a zimní. V zimním období je dominující složkou potravy jehličí, přičemž je upřednostněno jehličí borové, před jedlovým a smrkovým.

Naproti tomu pro letní období je charakteristická větší potravní rozmanitost. Tehdy je potrava tvořena pupeny, květy, bobulemi, lodyhami a listy bylinného patra a také živočišnou potravou, bohatou na bílkoviny (Aschenbrenner 1981). Podobné potravní záliby můžeme pozorovat rovněž v chovatelských ohradách a je zapotřebí je vzít v potaz při určení výživy.

Všem kuřatům, která budou vypuštěna do volné přírody, je zapotřebí od počátku podávat živočišné i rostlinné krmivo přírodního původu. Všichni ptáci ve voliérách musí mít vždy k dispozici, v souladu s ročním obdobím několik druhů krmiva podávaného *ad libitum*, tedy podle libosti. Tento způsob podávání potravy předchází hltavému přijímání potravy a v důsledku toho k nadměrnému ztučnění.

Ptákům určeným pro mateřské hejtno je možno podávat krmivo s obsahem granulované krmné směsi, které jsou pro tyto účely produkovány firmami s nejlepší pověstí na trhu. V tomto případě je mimořádně důležitá záruka bezvadné jakosti a neměnnosti složení krmiva.

V měsíci září jsou mladí hlušci, kteří byli odchováni ve voliérách, po přepečení přenášeni do tzv. adaptačních voliér. Ty mají rozměry 50 x 24 x 6 m a jsou smontovány z jednotlivých dílů. Ptáci v nich přebývají po dobu jednoho měsíce, kdy si zvykají na terén, ve kterém budou žít ve volné přírodě. Těmto hluščům, kteří mají být vypuštěni na svobodu je předkládána přirozená potrava (bobule, pupeny, listy a výhonky). Jako doplněk přirozené výživy je jim v adaptační voliére a následně po vypuštění poblíž této voliéry podáván rovněž oves.

Předpokladem dobrých výsledků je spolupráce s veterinářem a příslušným veterinárním ústavem, kde je každý kvartál prováděn rozbor trusu se zřetelem na přítomnost cizopasníků. Na jeho základě jsou pak přijímána rozhodnutí směřující k eventuálnímu boji proti nim.

Cestou k úspěchu při voliérovém chovu je předcházení chorobám a to hlavně profylaktickou činností. Podávání léků musí vyplývat z diagnózy konkrétního ohrožení a musí být ohraničeno na nezbytné minimum. Vstup do voliéry musí být opatřen desinfekční rohoží. Ošetřovatel musí mít ochranný oděv i obuv, kterou si musí před vstupem do chovatelského objektu přezouvat.

Hlušci, kteří byli odchováni ve voliérách, byli od r. 2004 za použití adaptačních voliér následně vypouštěni v oblasti Baraní hory. Počínaje rokem 2008 bylo započato s vypouštěním hluščů do volnosti také přímo z výběhů v odchovně. Tento způsob umožnil vyhnout se nebezpečnému odchytu mladých ptáků a jejich následnému stresujícímu transportu do místa vypouštění – což byly plochy subjektivně vybrané pro navrácení hlušce do volné přírody. Zjistili jsme, že zvěř, která byla tímto způsobem vypuštěna (v měsících říjnu a listopadu) se sama rozšiřuje do terénu v důsledku přirozeného rozptylu populace. Přitom si sama vybírá vhodné porosty, které se pro ni stávají útočištěm, a následně se v nich zdržuje nastalo.

Roku 2006 bylo vybaveno 10 hluščů (4 kohouti a 6 slepic) satelitními vysílačkami. Údaje, které byly tímto způsobem získány, mohou být důvodem k optimismu – 50 % ptáků přežívá ve volné přírodě déle než jeden rok. Část vypuštěných hluščů, jak to ukázal monitoring, osídluje rovněž pohraniční lesy na území Česka a Slovenska.

Celkem bylo v období od r. 2004 do konce r. 2011 ve Slezských Beskydách vypuštěno 422 hluščů. Dalších 41 mladých ptáků, pocházejících z naší odchovny bylo vypuštěno do lesů lesní správy Nawojowa

(SZ část Malopolského vojvodství, které na jihu sousedí s prešovským krajem Slovenské republiky – karpatský tetřev) a lesní správy Ruszów v regionu Bory Dolnośląskie (JZ Polsko poblíž hranice s bývalou NDR – běloruský tetřev).

V r. 2002, kdy se rozhodovalo o zprovoznění voliérové odchovny, se už v obvodu lesní správy Visla nenacházelo žádné aktivní tokaniště hlušců. Tokaniště tetřevů v oblasti Baraní hory se opět objevila r. 2005, t. j. za rok poté, co zde došlo k prvním případům vypouštění tetřeví zvěře. Tokaniště v obvodu obce Istebna se objevilo teprve r. 2008, po čtyřletém období vypouštění hlušců odchovaných ve voliérách. Tehdy došlo k pozorování 5-ti kohoutů, kteří tokali na polesí Beskidek, tedy v místech, kde hlušci naposledy tokali před 80-ti lety. Od té doby tu hlušci tokají každoročně, v tomto roce (2011) tu však v době toku byli registrováni jen 3 kohouti. V posledních čtyřech letech tu rovněž byly pozorovány tetřeví slepice vodící kuřata, která se vylíhla již ve volné přírodě. Tyto slepice s kuřaty jsou známkou toho, že proces přirozeného navracení hlušců beskydským lesům již započal. Je to rovněž známkou toho, že doplňování divoké tetřeví populace ptáky, pocházejícími z odchovny, přináší dobré výsledky. Podrobné údaje o výsledcích činnosti voliérové odchovny byly sestaveny do **tabulky 1**.

Současně se zprovozněním voliérové odchovny byly v obvodu lesní správy Visla provedeny práce, které měly za cíl zlepšení životních podmínek tetřeví zvěře. Snažili jsme se v lesních porostech vytvořit místa, kde hlušci budou mít pocit bezpečí, kde budou mít možnost najít si svoji přirozenou potravu, místa sloužící jako tokaniště, k zakládání hnízd a k výchově mladých. Nazvěme taková místa stabilizačními středisky. Mají minimální velikost 20 ha a jsou to prořídle lesní porosty, které jsou mozaikovitě roztroušeny v terénu. Činíme opatření k tomu, aby tato střediska byla mezi sebou propojena. To proto, aby ptáci jednotlivých stabilizačních středisek měli možnost vzájemné komunikace.

V r. 2010 došlo v obvodu refugia hlušce, tedy na místech, kde se dosud zachovala jeho zbytková populace v obvodu Slezských a Żywieckých Beskyd k bonitaci kvality biotopů podle metody HSI. Bylo to v rámci programu s názvem „Státní program ochrany hlušce“, který vypracovala prof. Ilse Storch. Výsledky této bonitace dovolily pomocí pětistupňové stupnice určit, do jaké míry je každý konkrétní lesní porost (dílec) vhodný pro život tetřeví zvěře. Umožnilo to rovněž vyhotovit mapy se zákresem lokalizace biotopů dle zavedené 5-ti stupňové stupnice od nejlepších (tmavozelená barva) až po nevhodné – červená barva. Provedená bonitace dovolila vypracovat plán ochranných opatření pro každé refugium. Cílem těchto opatření je zlepšit kvalitu biotopů vhodných pro tetřeví zvěř. Propozice těchto opatření mají charakter plánu lesnického hospodaření v obvodu refugia odsouhlaseného s lesním hospodářem. Proces adaptace hospodářských lesů na potřeby tetřeví zvěře vyžaduje hodně úsilí a bude trvat ještě mnoho let.

Od doby zprovoznění odchovny vedeme spolu s myslivci organizovanými v Polském mysliveckém svazu akci, jejímž cílem je redukce počtu predátorů (kun a lišek). Tato činnost byla v letech 2008 - 2009 financována z prostředků Ekofondu). Společné akce tohoto druhu dovolily zmenšit ztráty na tetřeví

zvěři vypouštěné do přírody. Co je obzvláště důležité je skutečnost, že v období líhnutí se na základě zmíněných opatření snížil predanční tlak během líhnutí kuřat, což je pro druhy ohrožené vyhynutím to nejpodstatnější. Provedené výzkumy prokázaly, že r. 2008 predátoři ničili 95 % hnízd a po čtyřech letech důsledného uskutečňování akce směřující k jejich redukci se v r. 2011 počet zničených hnízd snížil na 55 %.

Tab. 1. Výsledky provozu voliérové odchovny tetřeví zvěře na lesní správě Visla (LS Visla)

Rok	Tetřeví kuřata		Tetřevi přemístění do jiných jednotek		Tetřevi vypuštění do přirozeného prostředí v Beskydech	Stav na 1.11.2018
	vylíhnutá	odchovaná	k chovu	vypuštěno		
2002	18	10	0	0	0	
2003	41	20	0	0	1	
2004	47	32	0	0	14	
2005	22	17	0	0	20	
2006	85	68	0	0	69	
2007	64	46	17	0	31	
2008	127	95	5	0	90	
2009	106	83	8	5	70	
2010	121	94	0	20	84	
2011	131	88	20	16	61	
2012	138	104	0	50	54	
2013	147	94	10	50	34	
2014	99	74	7	47	20	
2015	102	52	12	24	20	
2016	102	78	7	49	20	
2017	87	54	0	37	0	
2018	81	55	0	43	1	
Celkem	1511	1063 (70%) 497♂;566♀	69	341 L.S. Ruszów 143 L.S. Nawojowa 198	570 L.S. Wisla	912 vypuštěno 69 prodáno k chovu 46 je ve stanici 36 úhyn za 17 let.

Hlavní útočiště hluščů ve Slezských Beskydech, které zaujímá plochu více než 3000 ha se nachází v obvodu lesních správ Visla a Węgierska Górka ve výšce přesahující 800 m n. m. Přitom téměř 400 ha lesních porostů prastarého karpatského pralesa spadá pod ochranný režim rezervace Baraní hora. Provádí se tu pouze tzv. letní odkornování stromů smrku, na které nalétl kůrovec. Skácené a odkorněné stromy jsou tu ponechány přirozenému rozkladu v místech, kde následně nastoupí přirozené zmlazení, takže předmětnou dřevní hmotu ponechanou v lese není nutno prodávat za sníženou cenu.

Tento postup přispívá ve vyšších partiích masivu Baraní hory k vytváření zóny klidu s podmínkami příznivými pro více druhů zvířat včetně hluščů. Rovněž ve zbývajícím sektoru, který tvoří ochranné pásmo rezervace, je nezbytně nutná redukce hospodářských činností, které by mohly mít negativní vliv na obnovení populace tetřeví zvěře. Obzvláště nebezpečnou činností je pro tuto zvěř budování sítě

lesních cest, takzvaných svážnic, které způsobují pronikání člověka do lesů, které se nacházejí v sousedství lokalit vyhrazených pro hlušce.

Pro další osud tetřeví zvěře je znepokojivé, že v současné době dochází v Beskydech k odumírání smrčín, které pozorujeme v posledních letech. Dosavadní zkušenosti poukazují na to, že pro populaci hlušce má stejnou důležitost jak vlastní ochrana této zvěře, tak i zachování jejích biotopů. To vše za předpokladu, že by z přírodovědného hlediska nesmělo docházet k poklesu kvality zmíněných biotopů zvláště mýcením lesních porostů, rutinním a schématickým prováděním hospodářských zásahů v lesích.

Jediným řešením tohoto problému je sladění požadavků lesního hospodářství s potřebami tetřeví zvěře. Přitom je nutno respektovat zásady pro trvale udržitelné obhospodařování lesů v klasické podobě při udržení jejich produkční schopnosti a zachování biodiverzity. To vše musí být přizpůsobeno potřebám chráněných hluščů.

V beskydských refugiích hlušce je tohoto cíle možno dosáhnout tím, že:

- V lesích nižších vegetačních stupňů budeme hospodařit uplatňováním clonných sečí při dlouhé obnovní době. Je to faktor nezbytný jak pro úspěšné zavádění jedle do budoucích porostů, tak i pro zachování hluščů v Beskydech.
- Vysokohorské lesy budeme obhospodařovat s využitím skupinově výběrných sečí.
- V jednotlivých porostních dílcích budeme udržovat podíl podrostu pod hlavním porostem na hranici 50% a formovat jeho skupinovitě rozmístění.
- V mladých porostech budeme ponechávat jedlové a smrkové výstavky až do doby, kdy se v nich vytvoří podmínky příznivé pro život hluščů.
- Budeme uplatňovat fragmentaci provedené obnovy lesa – prováděním podsadby buku pod hlavním porostem ve formě malých hnízd a jejich uvolňování se bude provádět postupně během dlouhého časového rozmezí tak, aby vznikající skupiny byly rozděleny neobnovenými zbytky původního starého porostu. Tyto fragmenty původního porostu budou obnoveny až v daleké budoucnosti skupinovitou výsadbou smrku nebo jedle.
- Během každé etapy vývoje porostů budeme zajišťovat, aby plošné zastoupení borůvky v bylinném patře nekleslo pod 30%.
- Budeme náležitě chránit a regenerovat podmáčené půdy.

Je třeba mít na zřeteli, že voliérový odchov hluščů je mimořádně obtížný a drahý, ale bez biotopů vhodných pro hlušce nic nezmuže. Mimo jiné i z těchto důvodů je zapotřebí považovat toto řešení za

poslední z možných, které povede k záchraně vymírajícího živočišného druhu. Ochranná opatření, jak nám to ukazuje historie populace hlušce ve Slezských Beskydech, jsou neúčinnější tehdy, pokud jsou začleněna do systému obhospodařování lesů. S realizací takových opatření je nutno začít přiměřeně včas, nejlépe tehdy, kdy ještě existuje možnost účinně ovlivnit populaci hlušce současně zlepšením jeho existenčních podmínek spolu s eliminací různých ohrožení, např. ze strany predátorů.

Pro nadšence z řad občanů, kteří se chtějí s touto zvěří seznámit blíže a poznat zvyky těchto nádherných ptáků, byla r. 2006 zprovozněna speciální výuková voliéra, v níž se nacházejí ptáci, kteří byli vyřazeni z mateřského hejnika. Všichni, kdo o to mají zájem, mohou po předchozí domluvě pozorovat živé tetřevy a zhlédnout film nebo prezentace, které rozšiřují znalosti o těchto nádherných lesních kurech.

Každého roku této možnosti využívá přibližně 1000 osob. Mezi návštěvníky byli i prezidenti Polska a Lotyšska.

Literatura:

1. Aschenbrenner H.: Probleme und Methoden der Auerhuhnhaltung.-Voliere 4, Heft 1 (1981), str. 1 – 44
2. Dziedzic R., Rutkowski R., Steliga L., Rzońca Z. 2004: Źródła zagrożeń i kierunki ochrony głuszców *Tetrao urogallus* w Polsce. Zeszyty naukowe PAN 38.
3. Czudek A. 1931, Głuszec (*Tetrao urogallus urogallus* L.) w lasach śląskich, Muzeum śląskie w Katowicach.
4. Łukaszewicz E., Kowalczyk A., Rzońca Z.: Characteristics of Fresh Semen of Captive-Bred Capercaillie *Tetrao urogallus* L. Zoo Biology 29 (2010): 1 – 9
5. Marshall K., Edwards-Jones G., 1998: Reintroducing capercaillie *Tetrao urogallus* into southern Scotland: Identification of minimum viable populations at potential release sites. Biodiversity and Conservation 7: 275-296.
6. Storch I. 1994: Auerhuhn-Schutz: Aber wie ? Wildbiologische Gesellschaft München e.V.
7. Zawadzcy D. i J. 2003: Głuszec, Wydawnictwo Klubu Przyrodników Świebodzin.

Z polského originálu přeložil a doplnil Pavel Sztwiertnia

Třinec, březen 2012

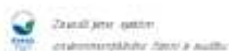
Finanční příspěvky na vybrané myslivecké činnosti

Mgr. et Mgr. Ondřej Turský



Obsah NV 30/2014 Sb.

- Hlava I
 - Finanční příspěvky poskytované uživatelům honiteb (DT G)
- Hlava II
 - Finanční příspěvky poskytované vlastníkům loveckých psů a loveckých dravců (DT K)

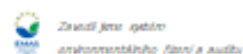


1



Obecné podmínky pro poskytnutí FP uživatelům honiteb

- Finanční prostředky lze poskytnout uživateli honitby
- Doručit žádost na KÚ po splnění předmětu FP do 31. srpna za období 12 kalendářních měsíců bezprostředně předcházejících uvedenému datu
- U snižování stavů prasete divokého se žádá za hospodářský (myslivecký) rok
- Výše FP se stanoví jako součet součinů sazby a množství provedených technických jednotek
- Žádosti se podávají na formulářích dle vzorů v příloze k tomuto nařízení



2



Dotační tituly pro poskytnutí FP uživatelům honiteb

Název příspěvku	
1	Zlepšování životního prostředí zvěře
2	Podpora ohrožených druhů zvěře a zajíce polního
3	Oborní chovy vzácných druhů nebo poddruhů zvěře
4	Veterinární antiparazitární přípravky
5	Ulovení kormorána velkého
6	Ulovení prasete divokého
7	Ozeleňování krajiny včetně oplocování dřevin



G.1. Zlepšování životního prostředí zvěře

Název příspěvku	technické jednotky	sazba
Políčka pro zvěř	Kč/ha	8 000
Napajedla pro zvěř	Kč/ks	1 000
Betonové nory na lov lišek	Kč/ks	2 000
Lapací zařízení	Kč/ks	1 000
Hnízdní budky pro vodní ptáky	Kč/ks	500
Odchyťová zařízení na spárkatou zvěř	Kč/ks	16 000
Krmelce pro drobnou zvěř	Kč/ks	1 000
Akusticko-světelné plašiče zvěře	Kč/ks	2 000
Krmivo pro jelena evropského	Kč/ks	1 000
Krmivo pro daňka skvrnitého, siku japonského nebo muflona	Kč/ks	500

G.1. a.1. Políčka pro zvěř (8 000 Kč / ha)

- založení nebo údržba políček o minimální výměře 0,05 ha a maximální výměře 1 ha
- výměra nepřevyšuje 2 ha na 100 ha honitby
- vzdálenost mezi políčky min. 6 m
- minimálně dvě plodiny, které jsou potravní složkou zvěře a slouží jako kryt
- plodiny nejsou předmětem podnikatelské činnosti

G.1. a.2 Zřizování napajedel pro zvěř (1 000 Kč/ks)

- Maximální počet 1 ks na 100 ha honitby

G.1. a.3 Pořízení/výroba a instalace nových betonových nor na lov lišek (2 000 Kč/ks)

- Maximální počet 1 ks na 250 ha honitby

G.1. a.4 Pořízení/výroba a instalace nových lapacích zařízení (1 000 Kč/ks)

- na zavlečené druhy živočichů v přírodě nežádoucí (mýval severní, norek americký, nutrie říční a psík mývalovitý)
- Maximální počet 1 ks na 100 ha honitby

**G.1. a.5 Pořízení/výroba a instalace nových
hnízdnic budek pro vodní ptáky** (500 Kč/ks)

- Kteří jsou zvěř
- Maximální počet 2 ks na 1 ha vodní plochy v honitbě

**G.1. a.6 Pořízení/výroba a instalace nových
odchyťových zařízení na spárkatou zvěř** (16 000 Kč/ks)

- Maximální počet 1 ks na 150 ha honitby
- V případě kovové klece, musí být vybaveno přítlačnou posuvnou stěnou a zařízením pro přenos signálu o uzavření klece

činnostech (2 000 Kč/ks)

- Maximální počet 1 ks na 150 ha honitby
- Plašič musí umožňovat nastavení doby provozu a

**G.1. a.7 Pořízení/výroba a instalace nových
krmelců pro drobnou zvěř** (1 000 Kč/ks)

- Rozumí se jesle pro krmení zajíce objemnou pící a jadrným krmivem nebo zásyp pro pernatou zvěř
- Maximální počet 1 ks na 100 ha honitby

**G.1. a.8 Pořízení akusticko-světelných plašičů
zvěře pro její ochranu při zemědělských
činnostech** (2 000 Kč/ks)

- Maximální počet 1 ks na 150 ha honitby
- Plašič musí umožňovat nastavení doby provozu a vytvářet alespoň 2 kombinace akusticko-světelných efektů

Podmínky a požadavky pro získání FP

- Na zařízení lze žádat FP 1x za 10 let, vyjma plašičů, kde lze žádat 1x za 5 let (počet zařízení nesmí překročit maximální počet stanovený podle výměry honitby)
- K žádosti se přikládá:
 - 1) prohlášení uživatele honitby, že obdržel souhlas vlastníka honebního pozemku s vybudováním nebo umístěním zařízení/políčka s uvedením parc. č. pozemku a katastrálního území
 - 2) zákres do mapy (1:25 000 nebo 1:10 000)
 - 3) U políček agrotechnická dokumentace (parc. č., k.ú., velikost, skladba kultur, agrotechnické údaje a období, ve kterém políčko začalo plnit svůj účel
 - 4) U ostatních zařízení technická dokumentace

9

G.1. zajištění krmiva v přezimovací obůrce na dobu 4 měsíců

- **a.9** sčítaný jedinec jelena evropského (1 000 Kč/ks)
- **a.0** sčítaný jedinec daňka, siky, muflona (500 Kč/ks)
- Sčítání zvěře bylo provedeno po jejím uzavření v přezimovací obůrce za účasti zástupce KÚ a o sčítání byl vyhotoven zápis
- Příloha:
 - Sčítaný počet kusů vybraných druhů spárkaté zvěře po jejím uzavření v přezimovací obůrce

G.1. b. Podpora ohrožených druhů zvěře a zajíce polního

Název příspěvku	technické jednotky	sazba
Vypuštění tetřeva hlušce	Kč/ks	8 000
Vypuštění tetřívka obecného	Kč/ks	5 000
Vypuštění koroptve polní	Kč/ks	250
Vypuštění zajíce polního	Kč/ks	1 500
Přístřešky pro koroptve	Kč/ks	200

- vypuštění nakoupených nebo odchovaných jedinců zvěře, kterými jsou **tetřev** hlušec, **tetřívek** obecný, **koroptev** polní a **zajíc** polní, v rámci honitby
- pořízení/výroba a umístění nových přenosných přístřešků pro koroptve polní

G.1. b.1 vypouštění tetřeva (8 000 Kč/ks)

b.2 vypouštění tetřívka (5 000 Kč/ks)

- Dodržet poměr pohlaví 1:1 až 3:5

G.1. b.3 vypouštění koroptve (250 Kč/ks)

b.4 vypouštění zajíce (1 500 Kč/ks)

- U koroptve minimálně 30 ks
- U zajíce minimálně 10 ks

Požadavky:

- Vypouštění se provádí v lokalitách přirozeného výskytu v honitbě
- zvěř se nesmí lovit 5 let
- chov a vypouštění zvěře splňuje podmínky zákona OPK a ZoM
- všichni jedinci jsou trvale označeni značkami, které budou evidovány 5 let
- vypouštění za účasti zástupce KÚ a proveden zápis

G.1. b. Podpora ohrožených druhů zvěře a zajíce polního

- Povinné přílohy:
 - koncepce podpory vypouštěného druhu zvěře
 - plán péče a způsob vypouštění druhu zvěře
 - pravomocně udělený souhlas s dovozem živé zvěře
 - u ptáků pravomocně udělený souhlas k vypouštění do přírody od orgánu OPK

G.1. b.5 Pořízení/výroba a umístění nových přenosných přístřešků pro koroptve (200 Kč/ks)

- Maximálně 5 ks na 100 ha zemědělské a ostatní půdy
- Příspěvek lze poskytnout jednou za 5 let (počet zařízení nesmí překročit maximální počet stanovený podle výměry honitby)
- Příloha:
 - technická dokumentace

G.1. c. Oborní chovy vzácných druhů nebo poddruhů zvěře

Název příspěvku	technické jednotky	sazba
1 Oborní chov kozy bezoárové	Kč/ks	1 500
2 Oborní chov bílého jelena	Kč/ks	1 500

- Žadatel vede evidenci chovaných jedinců
- Žadatel hospodaří podle plánu mysliveckého hospodaření
- Rozhodující je počet ks k 31.3. kal. roku, ve kterém byla žádost podaná, max. do výše normovaného stavu stanoveného orgánem SSM
- Přílohou je koncepce podpory chovu a v souladu s ní platný plán mysliveckého hospodaření

G.1. e. Veterinární antiparazitární přípravky

Název příspěvku	technické jednotky	sazba
1 Nákup a aplikace veterinárního přípravku pro léčbu parazitóz u spárkaté zvěře	Kč/kg	200
2 Laboratorní vyšetření s výjimkou sérologických, virologických a parazitologických vyšetření nálezů hrozených SVS	%	80

- Poskytnutí na základě laboratorních vyšetření odebraných vzorků z ulovené zvěře a nálezů parazitóz nebo směřující ke zjišťování nálezů
- Přílohy:
 - Protokol o laboratorním vyšetření s pozitivním nálezem
 - Kopie dokladu o zakoupení antiparazitického přípravku
 - Protokol o laboratorním vyšetření zvěře ulovené v honitbě
 - Kopie daňového dokladu za provedené laboratorní vyšetření
 - Žadatel hospodaří podle platného plánu mysliveckého hospodaření

G.1. f.1 snižování početních stavů kormorána velkého

Název příspěvku	technické jednotky	sazba
Ulovení kormorána velkého	Kč/ks	500

- K žádosti se přikládá rozhodnutí orgánu SSM o povolení nebo uložení snížení početních stavů zvěře
- Za každou horní část zobáku oddělenou na úrovni ozobí, jejíž předání ke zničení je **potvrzeno** pracovištěm SVS
- Markanty musí být vysušené a nejvýše po 5 ks zabaleny v rychlouzavíracích sáčcích
- SVS bude přebírat jednorázově v druhé polovině srpna

G.1. g.1 snižování početních stavů prasete divokého

Název příspěvku	technické jednotky	sazba
Ulovení prasete divokého	Kč/ks	2 000

- Za každý kus, kterým byl v posledním uzavřeném hospodářském roce překročen roční průměr odlovu za 3 předchozí hospodářské roky
- Pro výpočet se za poslední hospodářský rok uvádějí pouze ks evidované SVS jako vyšetřené na přítomnost svalovce a předložené k tomuto vyšetření s ocasem
- Přílohu tvoří soupis prasat ulovených v posledním hosp. roce a výpočet ročního průměru

G.1. h. Ozelenování krajiny včetně oplocování dřevin

Název příspěvku	technické jednotky	sazba
ozelenování - výsadba keřů	Kč/ks	50
ozelenování - výsadba poloodrostků	Kč/ks	80
ozelenování - výsadba odrostků	Kč/ks	100

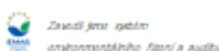
- Založení remízků nebo výsadba plodonosných dřevin mimo PUPFL
- U zalesňování pozemků nad 0,5 ha potřeba ZS OOP
- Remízky max. 2 ha na 100 ha honitby
- Pro výsadbu nebyly použity invazní druhy
- Vysazené stromy jsou opatřeny zábranou kontaktu se zvěří s min. výškou 1 m

19



G.1. h. založení nových remízků nebo výsadba plodonosných dřevin mimo PUPFL

- Předložený souhlas vlastníka od uživatele honitby honebního pozemku s výsadbou dřevin s uvedením parc. č. pozemku a katastrálního území
- Zákres do mapy 1:25 000 nebo 1:10 000
- Fotografickou dokumentaci předmětu příspěvku
- Projekt - výčet pozemků, dřevinná skladba, plocha remízků
- Kopie dokladu o nákupu sadebního materiálu



20

K. Finanční příspěvky poskytované vlastníkům loveckých dravců

- Dravci jsou trvale nezaměnitelně označeni
- Úspěšně odchovaný, plně opeřený dravec, vyvedený z umělého chovu v dobrém zdravotním stavu a dobré fyzické kondici, přičemž tento stav lze zkontrolovat po dobu 2 týdnů od data podání žádosti
- Přílohy
 - Osvědčení nebo povolení výjimky ze zákazů u zvláště chráněných druhů živočichů podle zákona OPK
 - Potvrzení o složení sokolnické zkoušky
 - Potvrzení o členství v sokolnické organizaci

Sborník referátů

Vydal: Moravskoslezský kraj, 28. října 117, 702 18 Ostrava

Tisk: Moravskoslezský kraj, 28. října 117, 702 18 Ostrava

Fotografie titulní strany: Mgr. Aleš Pitřík

48 stran

Náklad 120 výtisků

Ostrava 2018