

ČESKÁ LESNICKÁ SPOLEČNOST
Vojenské lesy a statky ČR, s. p., divize Karlovy Vary
Střední lesnická škola ve Žluticích
pod záštitou Ministerstva zemědělství ČR, úsek lesního hospodářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

JELEN SIKA V ZÁPADNÍCH ČECHÁCH S EXKURZÍ DO VVP HRADIŠTĚ

SBORNÍK REFERÁTŮ



**7. - 8. září 2007
Žlutice, Střední lesnická škola**

Odborní garanti:**Ing. Petr Skočdopole**

VLS, s. p., ředitel divize Karlovy Vary
Mattoniho nábřeží 203/130, 360 09 Karlovy Vary
telefon: 353 239 411
e-mail: petr.skocdopole@vls.cz

Ing. Jiří Illichmann

VLS, s. p., divize Karlovy Vary
telefon: 353 239 411
e-mail: jiri.illichmann@vls.cz

Ing. Jan Dvořák, Ph.D.

LDF MZLU v Brně
Zemědělská 3, 613 00 Brno
telefon: 545 134 110
email: hodvo@post.cz

Ing. Jiří Janota

VLS, s. p., ředitel divize Mimoň a předseda OS myslivosti
Nádražní 115. 471 24 Mimoň
telefon: 487 805 622
email: jiri.janota@vls.cz

Organizační garanti:**Ing. Pavel Kyzlík**

tajemník České lesnické společnosti
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1
telefon: 221 082 384, fax: 222 222 155
mobil: 603 163 409, e-mail: cesles@csvts.cz

Mgr. Iva Kubátová

Česká lesnická společnost
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1
telefon: 221 082 384, fax: 222 222 155
mobil: 731 576 710, e-mail: cesles@csvts.cz

Dvoudenní seminář je zaměřený na praktické zkušenosti s hospodařením se síčí zvěří především v oblastech Karlovarska a Plzeňska, a to jak z pohledu mysliveckého, lesnického, tak i z pohledu vlastníka lesa a státní správy. Součástí semináře je i sobotní exkurze do honitby Hradiště v Doupovských horách, kterou obhospodařují VLS ČR, s. p., divize Karlovy Vary.

Foto na obálce:**Svatopluk Šedivý****Technická spolupráce:****Lesnická práce, s. r. o.**

nakladatelství a vydavatelství
Zámek 1, 281 63 Kostelec nad Černými lesy
e-mail: neuhoferova@lesprace.cz

Česká lesnická společnost
ISBN 978-80-02-01942-8

Obsah

- 4 Ing. Martin Žižka, Ph.D., Ministerstvo zemědělství
Jelen sika
- 8 Prof. Ing. Luděk Bartoš, DrSc., Oddělení etologie VÚŽV v .v. i., Praha - Uhřetěves
Původ jelena siky v Evropě a historie vývoje hybridizace jelena siky a jelena evropského
- 18 ¹Ing. Jiří Kamler, Ph.D., ¹RNDr. Miloslav Homolka, CSc., ¹Mgr. Miroslava Barančková, Ph.D., ¹Mgr. Jarmila Krojerová, Ph.D., ²Ing. Jan Dvořák, Ph.D., ¹Ústav biologie obratlovců AV ČR, Brno, ²LDF MZLU v Brně
Potravní ekologie siky
- 22 Ing. Jan Dvořák, Ph.D., Ústav ochrany lesa a myslivosti, LDF MZLU v Brně
Jelen sika japonský v regionu Plzeň sever – problém stanovení početních stavů
- 28 Ing. Tomáš Janda, LČR, s. p., LZ Kladská
Hospodaření se zvěří jelena siky v honitbách LČR, s. p., LZ Kladská
- 34 Ing. Miroslav Červený, LČR, s. p., LS Plasy
Pěstování lesa pod tlakem jelena siky
- 39 Ing. Petr Skočdopole, VLS, s. p., ředitel divize Karlovy Vary
Sika v Doupovských horách
- 41 Ing. Eva Hanušová, SLŠ Žlutice
Srovnání zdravotního stavu populace zvěře srnčí (*Capreolus capreolus*) a zvěře jelen sika japonský (*Cervus nippon nippon*) na ŠP CHlumská hora
- 44 ¹Bc. Tomáš Martin, ²Ing. Marie Borkovcová, Ph.D., ¹Ing. Jan Dvořák, Ph.D., ¹ÚOLM, LDF MZLU v Brně, ²ÚZRHV, AF MZLU v Brně
Endoparazitózy jelena siky (*Cervus nippon nippon*) v lokalitě „Plzeňsko“
- 48 Ing. Petr Ziegrosser, LS Lány
Sika japonský a sika Dybowského v Lánské oboře, ekonomické zhodnocení jejich chovu, výhody těchto druhů a důvody proč jim dávat přednost
- 52 Ing. Václav Pařízek, Prezident Asociace farmových chovů jelenovitých ČR
Sika ve farmových chovech
- 54 Prof. Ing. Josef Hromas, CSc., LDF MZLU v Brně
Trofejová kvalita jelenů sika (*Cervus nippon nippon*) v ČR
- 59 RNDr. Ctibor Babička, CSc., Ing. Vladimír Diviš, Josef Figura, OMS ČMMJ Šumperk
Současná problematika zvěře sika na Bouzovsku

JELEN SIKA

Ing. Martin Žižka, Ph.D.
Ministerstvo zemědělství

Jelen sika Dybowského (*Cervus nippon dybowskii*) a sika japonský (*Cervus nippon nippon*), jsou druhy zvěře, které jsou vyjmenovány v ustanovení § 2 písm. d) zákona č. 449/2001 Sb., o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o myslivosti“) a které lze obhospodařovat lovem. Česká populace siky Dybowského je soustředěna převážně do obor. Sika japonský se rozšířil do volných honiteb a v České republice je s ohledem zejména na průkazný znak jeho výskytu, tedy legální lov, stále oblíbenější. Problematiku efektivního chovu, bodových hodnot trofejí, cen poplatkových odstřelů, atraktivity trofejí, společných lovů a v neposlední řadě i kvality zvěřiny tohoto druhu zvěře zcela jistě podrobně postihnou následující odborné referáty.

Svým vystoupením bych chtěl upozornit na některé otázky spojené s jelenem sikou a jeho mysliveckým obhospodařováním zejména s ohledem na vztah k legislativě upravující myslivost a orgánům státní správy myslivosti.

Myslivost v České republice je v současné době upravena zákonem č. 449/2001 Sb., o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o myslivosti“) a jeho aktuální podoba vychází z dohody všech zúčastněných zájmových skupin, na základě které byl zákon v této podobě schválen po jednání v Parlamentu České republiky. Systém mysliveckého hospodaření v honitbách s omezenými pravomocemi orgánů státní správy myslivosti a zdůrazněním vlivu vlastníka honebního pozemku na mysliveckém hospodaření byl přímo prosazen zástupci zájmových skupin vlastníků honebních pozemků při tvorbě zákona o myslivosti.

Možnost odpovídajícího ovlivňování myslivecké činnosti vychází již ze samých základů vytváření honiteb, jako základních jednotek mysliveckého hospodaření. Tvorba honiteb a jejich využití je na základě současného zákona o myslivosti, stejně jako v předchozím období, již od roku 1992 spojena s vlastnictvím pozemků. Vlastníci pozemků vytvářejí honitby a později prostřednictvím držitelů honiteb (nejčastěji honebních společenstev) rozhodují o jejich využití, tedy o tom, zda v honitbě budou hospodařit sami, či zda bude honitba pronajata, komu a za jakých podmínek. Dále pak rozhodují v mezích stanovených právními předpisy o stanovení minimálních a normovaných stavů jimi určených druhů zvěře. Při pronájmu honitby pak nesou odpovědnost za výběr subjektu, který bude v honitbě hospodařit i za kvalitu tohoto hospodaření. Pokud držitel honitbu pronajme, má vždy možnost vypovědět nájemní smlouvu v případě nesouladu hospodaření nájemce v honitbě s představami a cíli vlastníků pozemků.

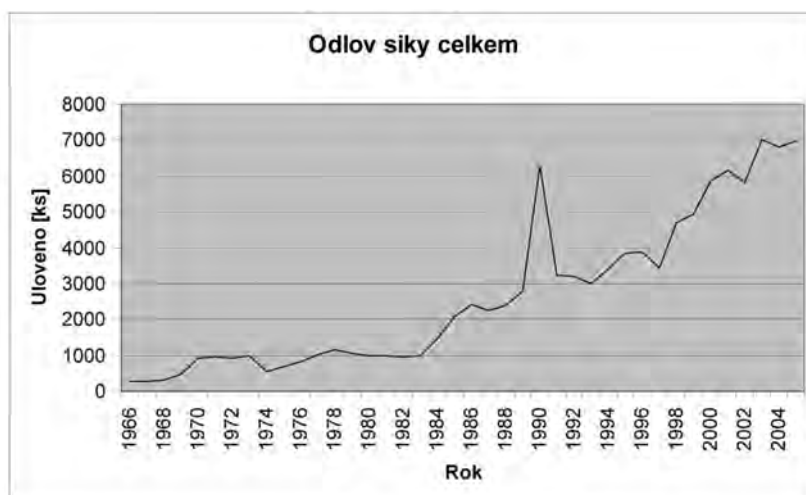
Vlastníci pozemků, jakožto držitelé honiteb mají nezastupitelné místo při zjišťování početních stavů zvěře a plánování mysliveckého hospodaření. Držitel honitby a držitelé sousedních honiteb mají právo účastnit se svým zástupcem sčítání a vyjádřit se orgánu státní správy myslivosti k jeho výsledkům. Pokud některý držitel honitby nesouhlasí s výsledkem provedeného sčítání a oznámí to písemně orgánu státní správy myslivosti nejpozději do 1 týdne ode dne provedení sčítání, nařídí tento orgán nové konečné sčítání. Konkrétní způsoby či postupy při zjišťování početních stavů jednotlivých druhů zvěře zákon o myslivosti nestanoví. Sčítání zvěře se držitel honitby může účastnit a může tedy i touto cestou kontrolovat zodpovědnost a preciznost s jakou si uživatel honitby při zjišťování primárních údajů pro sestavování plánů mysliveckého hospodaření se zvěří v honitbě počíná a případně z toho následně vyvodit důsledky.

V souladu s ustanovením § 36 zákona o myslivosti, se neobejde vypracování plánů mysliveckého hospodaření bez vyjádření držitele honitby. Pokud se uživatel honitby dohodne na plánu mysliveckého hospodaření s držitelem honitby, je v honitbě hospodařeno podle takto dohodnutého plánu. V případě, že k dohodě nedojde, určí plán hospodaření orgán státní správy myslivosti na návrh jednoho z nich. Tyto zájmy vlastníků si při schvalování zákona o myslivosti prosadili sami vlastníci, stejně jako omezení většiny dřívějších kompetencí orgánů státní správy myslivosti, které jim umožňovaly zasahovat do mysliveckého hospodaření v honitbách.

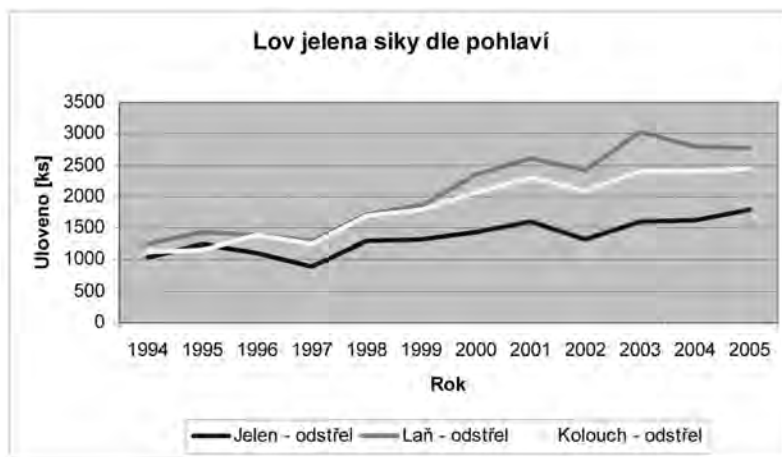
Z výše uvedeného vyplývá, že zákon o myslivosti klade hlavní důraz při zajišťování odpovědného mysliveckého hospodaření se zvěří na vlastníky honebních pozemků a následně na držitele honiteb. Na základě jejich rozhodnutí je určován charakter jednotlivých honiteb, jejich využívání i přístup k vlastnímu hospodaření se zvěří. Do tohoto procesu mohou orgány státní správy vstupovat pouze v případech a rozsahu, který jim stanoví právní předpisy.

Jelen sika je při diskusích často vzpomínán především v souvislosti škod působených zejména na lesních porostech ale i na polních plodinách a dále pak v souvislosti s neúspěšným snižováním početních stavů. K oběma skutečnostem je třeba objektivně konstatovat, že vlastníkům honebních pozemků to nijak zvlášť nevnadí. Toto konstatování vychází z faktu, že pokud by zájmem vlastníků honebních pozemků bylo početní stavy tohoto druhu zásadním způsobem omezit, tak by se tomu již tak stalo, protože zákonné podmínky jim to zcela jednoznačně umožňují. Nikomu nemusím jistě připomínat, že skutečná regulace stavu zvěře prostřednictvím lovu odstřelem či odchytom je realizovatelná v časovém horizontu několika let. Nutný předpoklad je provádět redukci stavů s úmyslem skutečně redukovat, nikoliv to jen předstírat. Ukázky skutečného i předstíraného snižování stavů známe i z nedávné historie všichni. Prudký propad počtu divokých prasat od mysliveckého roku 2004 do současnosti, způsobený intenzivním odlovem bachyň, lze jmenovat jako příklad a funkční ukázkou účinné regulace stavů zvěře. Přírodní podmínky silného semenného roku u dubu a buku a naproti tomu vysoká sněhová pokrývka během relativně tvrdých dvou zim za sebou jsou navzájem antagonistické a nejsou skutečným důvodem poklesu stavů. Tvrdá zima sice pomohla, ale bylo to především snížení počtu bachyň, které jsou zdrojem přírůstku, co o situaci skutečně rozhodlo. O pravdivosti uvedeného není jistě třeba diskutovat.

Na následujících grafech je ilustrována současná situace s tímto druhem zvěře v číslech. O nárůstu počtu kusů zvěře jelena siky svědčí následující graf odlovu v honitbách v působnosti Ministerstva zemědělství a to v letech 1966 až 2005.

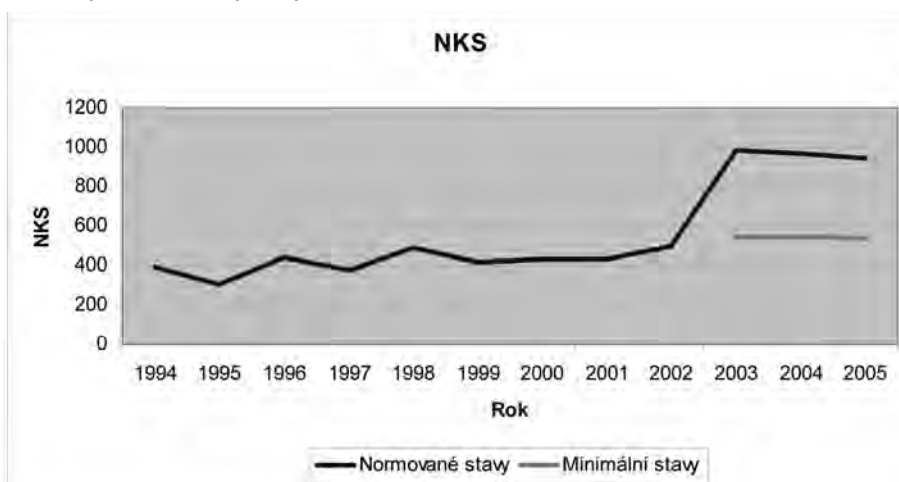


Graf odlovu jelena siky

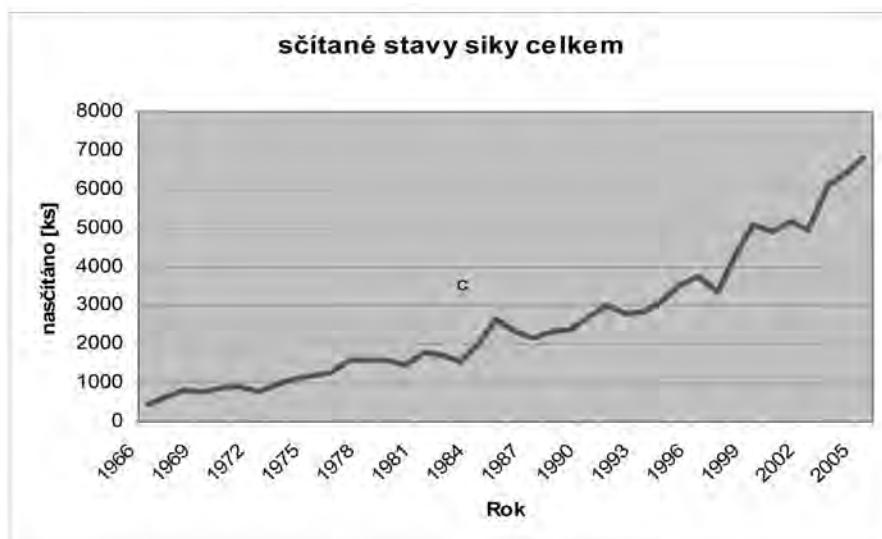


Pohlavní struktury lovené zvěře

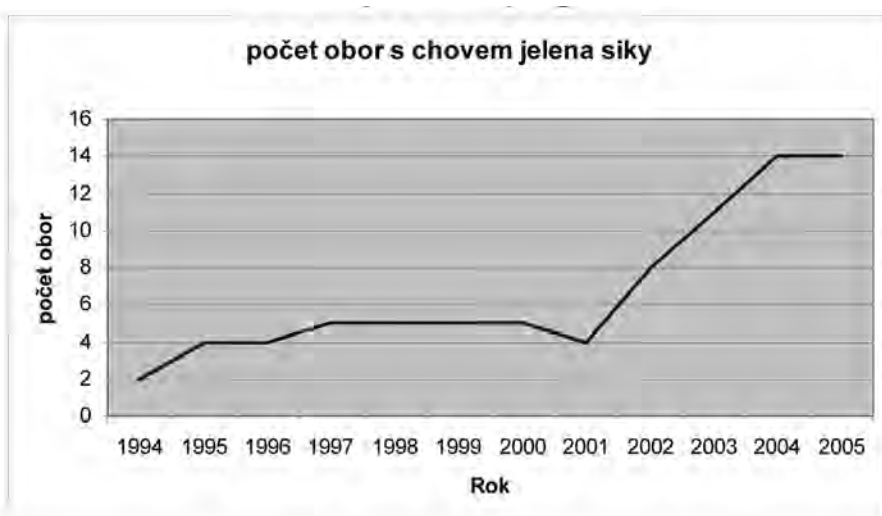
Pohlavní struktura lovené zvěře se zdá být v pořádku. Byla by funkční a vhodná v případě, že by se jednalo o populaci jejíž skutečný stav chceme jen velmi mírně snížit (předpoklad KOP 0,8 až 1), nebo upravit poměr pohlaví ve prospěch samců.



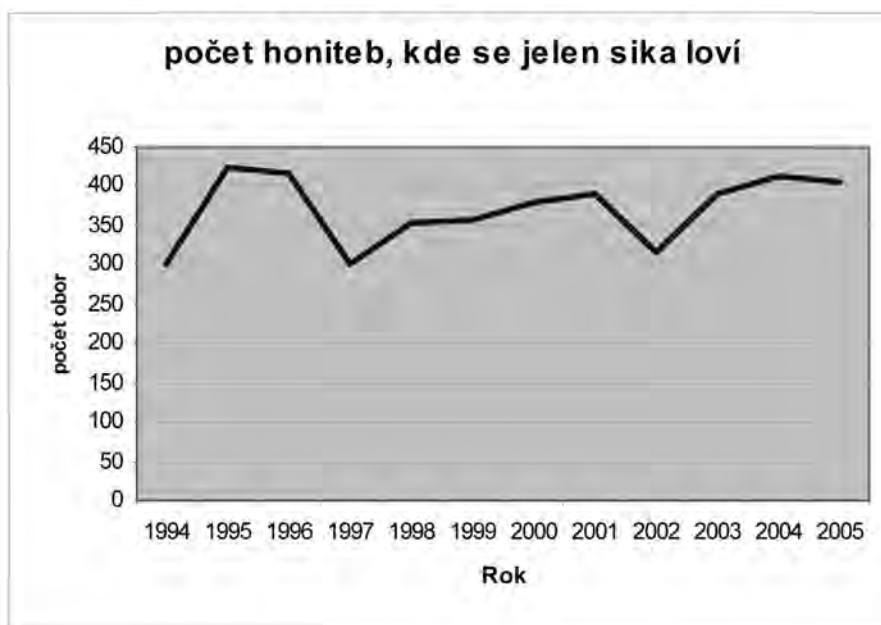
Graf jarních kmenových stavů (do r. 2002) a normovaných a minimálních stavů jelena siky (r. 2003 a dále)



Graf sčítaných stavů jelena siky



Počet obor s chovem jelena siky v průběhu let



Počet honiteb s lovem jelena siky v průběhu let

Věřím, že konání tohoto semináře může pomoci k osvětlení důvodů vývoje početních stavů tohoto druhu zvěře, ale i zlepšení jeho chovů či přístupu v mysliveckém obhospodařování.

Kontakt

Ing. Martin Žižka, Ph.D.
 Ministerstvo zemědělství
 Těšnov 17, 117 05 Praha 1

PŮVOD JELENA SIKY V EVROPĚ A HISTORIE VÝVOJE HYBRIDIZACE JELENA SIKY A JELENA EVROPSKÉHO

Věnováno památce Ing. Jiřího Vavruška,
velkého znalce a milovníka zvěře sika

Prof. Ing. Luděk Bartoš, DrSc.
Oddělení etologie VÚŽV v .v. i., Praha Uhřetěves

Historie

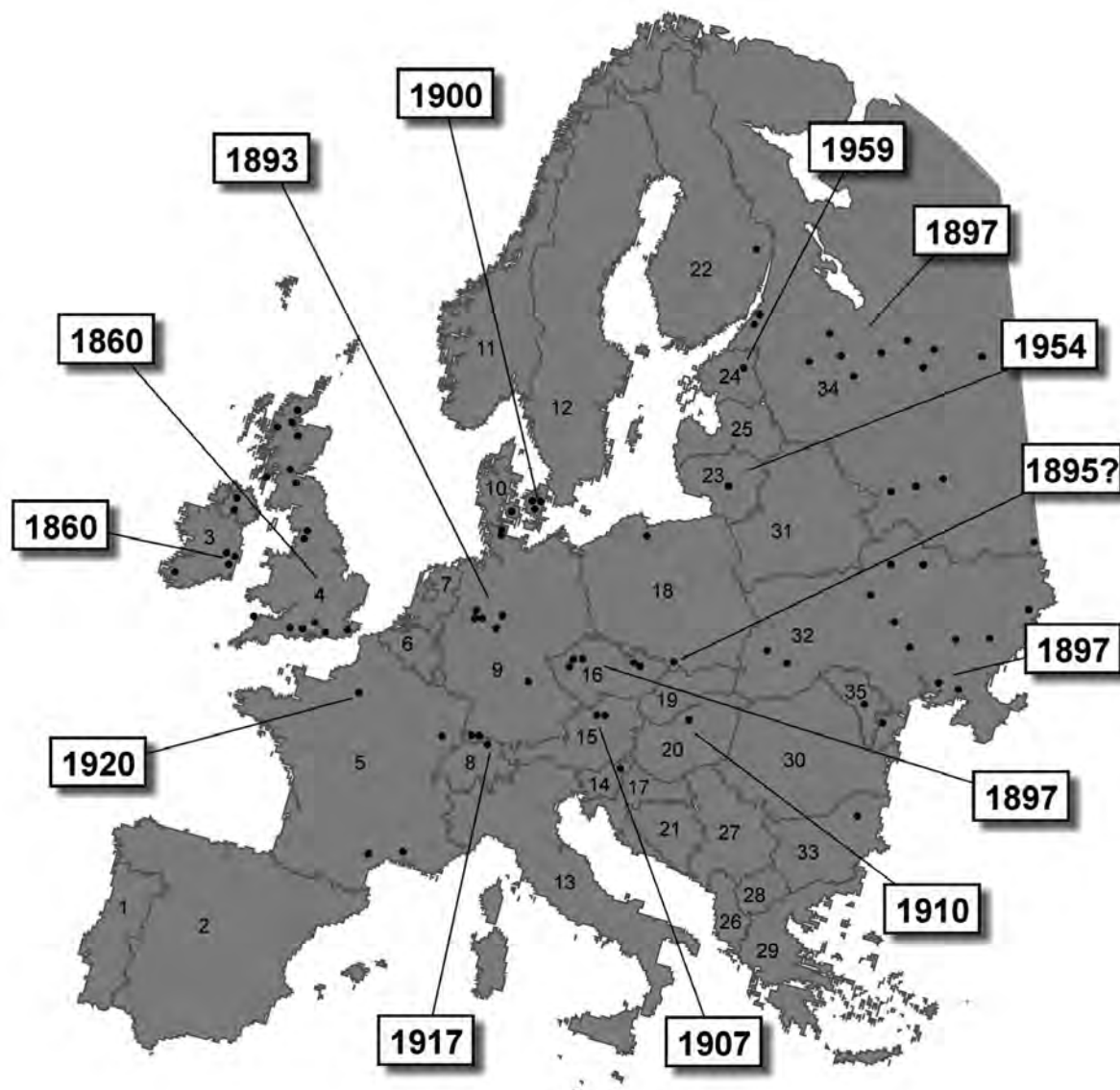
Historie jelena siky v Evropě začala zhruba před 150 lety. Bylo to v době módní vlny „obohatit“ importy flóru a faunu Evropy. Podle Eicka (1995c) byl hlavním dovozcem sik do kontinentální Evropy Hagenbeck z Hamburku. Původ prvních importů bohužel dnes už asi nevypátráme, protože Hagenbeckův archiv lehl popelem při náletech na Hamburk v průběhu druhé světové války. Existuje však dokumentace o osudech sik dovezených do Evropy. První sika japonský byl dopraven do Anglie v roce 1860 pro Zoologickou společnost v Londýně a byl dále chován v zoologické zahradě Regent's Park (Whitehead, 1984). Pravděpodobně nejstarší dokument o introdukci sik pochází od Viscounta Powerscourta, který zakoupil jednoho jelena a tři laně od londýnského obchodníka se zvířaty Jamracha a vypustil je do své obory v Irsku také okolo roku 1860 (Powerscourt, 1884). Tato obora, známá pod jménem „The Powerscourt Park“ v oblasti Wicklow, se stala hlavním zdrojem zvěře sika pro další obory nejen v Irsku, ale také v Anglii a Skotsku (Whitehead, 1984).

Na našem území byla první zvěř sika vypuštěna v roce 1891 do obory Kluk u Poděbrad (Kokeš, 1970). Na přelomu 19. a 20. století byla tato zvěř dovážena do našich obor poměrně často. Její původ byl údajně z Japonska, z východní Číny, z Koreje a jihovýchodní Sibíře (okolí řeky Ussuri). Předpokládá se, že dovezené siky náležely k poddruhům sika japonský (*Cervus nippon nippon*) a sika dybowského (*Cervus nippon hortulorum*) (Wolf & Vavruněk, 1975-1976). Siky se k nám dostaly především přes hamburského Hagenbecka a pocházely většinou z Japonska a Ruska (Komárek, 1945). Došlo však také k importům z Anglie a Rakouska (Kokeš, 1970) a jistě i řady dalších zemí. Siky byly chovány především v oborách, a to až do čtyřicátých let minulého století. Během druhé světové války a v důsledku politických změn po válce došlo k poškozování oborních plotů a zvěř pronikla do volnosti (Vavruněk & Wolf, 1977). To se stalo také sikám ve dvou západočeských oborách. Jmenovitě v Lipí u Manětína, kde byly siky chovány od roku 1897 (Doležal, 1960), a Čemíny, kde byly siky chovány zhruba od přelomu 19. a 20. století. Uprchlá zvěř se stala základem dnešní západočeské populace Plzeň sever. Odtud se zvěř rozšířila do dalších oblastí, jako je Slavkovský les atd. (Wolf & Vavruněk, 1975-1976; Vavruněk & Wolf, 1977). Druhá hlavní populace jelena siky v České republice se nalézá v oblasti Bouzovsko na Moravě. Tato populace pochází z obory Žádlovice. I tam byla zvěř údajně dovezena Hagenbeckem (Babička et al., 1977). První zvěř se dostala z obory na svobodu a byla ulovena již roku 1918 (Hošek, 1982). V roce 1945 byly oborní ploty zničeny a do volnosti se dostalo 14 kusů sik (4 jeleni a 10 laní), kteří dali základ dnešní populaci (Babička et al., 1977; Hošek, 1982).

V celé Evropě byla od samého začátku při dovozu pochopitelně zcela ignorována možnost, že by zvěř mohla pocházet z různých poddruhů (Eick, 1995d). Hlavním důvodem, proč tomu tak bylo, je skutečnost, že k prvním importům došlo zhruba ve stejné době, kdy byla sika vůbec popsána jako druh. První popisy byly často založeny jen na fragmentech materiálu, posbíraném různými cestovateli. Tak například Swinhoe (1864) popsal svého jelena *Cervus nippon hortulorum* (dnes nazývaného sika Dybovského, *C. n. dybowskii*) na základě popisu „tří kůží ze dvou jelenů a jedné laně“. Často také docházelo k duplicitám v popisech. Na dovršení toho všeho byly dovezené

subspécie po importu do Evropy mezi sebou kříženy. Výsledkem je, že dnes je druhové zařazení sik v Evropě iluzorní a Mezinárodní společnost pro siky rozlišuje v Evropě větší *hortuloidní* typ a menší *nipponoidní* typ (Eick, 1995d). Teprve nové genetické metody přinášejí informace o možném původu evropských populací.

Historie sik v jednotlivých zemích Evropy je spletitá. Na obr. 1 je znázorněno, ve kterých zemích Evropy byly kdy siky vysazeny. Informacemi o pronikání sik do Evropy by se dal zaplnit celý tento sborník. Odkazují proto na příslušnou literaturu, kde lze dohledat další podrobnosti (Niethammer, 1963; Pavlov et al. 1974; Bennetsen, 1977; Zhirnov et al., 1978; Matuszewski & Sumiński, 1984; Eick, 1988; 1995a; 1995b; 1995c; 1995e; Wicki, 1988; Matuszewski, 1988; Cailmail, 1988; Legrand, 1988; Hake, 1988; Schoenberger et al., 1988; Ueckermann, 1988; Rumohr-Rundhof, 1988; Markovic, 1988; Wicki, 1988; Prisyazhnyuk & Tchegorko, 1990; Baškyte et al. 1997; Makovkin, 1999; 2002; Baskin & Danell, 2003).



Obr 1. Rozšíření sik v Evropě s vyznačením data, kterému se přisuzuje první výskyt druhu v dané zemi (1-Portugalsko; 2-Španělsko; 3-Irsko; 4-Velká Británie; 5-Francie; 6-Belgie; 7-Nizozemí; 8-Švýcarsko; 9-Německo; 10-Dánsko; 11-Norsko; 12-Švédsko; 13-Itálie; 14-Slovensko; 15-Rakousko; 16-Česká republika; 17-Chorvatsko; 18-Polsko; 19-Slovensko; 20-Maďarsko; 21-Bosna-Hercegovina; 22-Finsko; 23-Litva; 24-Estonsko; 25-Lotyšsko; 26-Albánie; 27-Srbsko a Černá hora; 28-Makedonie; 29-Řecko; 30-Rumunsko; 31-Bělorusko; 32-Ukrajina; 33-Bulharsko; 34-Rusko; 35-Moldavsko.)

Mezidruhové interakce

Introdukovaná spárkatá zvěř, která není v Evropě původní, se často dostává do konfliktu s jinými introdukovanými druhy, a samozřejmě také s druhy domácími. Výjimkou není ani jelen sika (Latham, 1999). Výhodou sika je zvláště vyvinutá schopnost využívat vláknitou potravu často nízké kvality a konvergovat ji na energetické rezervy (Hofmann, 1988; Takatsuki, 1988; Hofmann, 1989).

Mezidruhové chování sika je velmi flexibilní. V různých koutech Evropy byla pozorována agresivita sika vůči ostatní spárkaté zvěři (Bartoš & Žirovnický, 1982). Siky v první řadě dominují menší srnčí zvěři (např. Rowland, 1967; Opluštil, 1980; Cadman, 1980). Danilkin (1996) popsal řadu případů odhánění srnčí zvěře sikou na krmelištích a přičítá tomu pokles počtů srnčí zvěře v oblastech, kde se siky usadily a kde začaly jejich počty narůstat. Siky jsou však útočnými a úspěšnými konkurenty také daňčí zvěři, jak bylo popsáno v Západních Čechách. Během dvanácti let po té, co se siky v Západních Čechách dostaly do volnosti, původně prosperující daňčí populace v dané oblasti téměř vymizela a byla vytlačena na samý okraj území (Wolf & Vavruněk, 1975-1976; Vavruněk & Wolf, 1977). Na rozdíl od toho se naopak zdá, že v oblasti Ostangeln v Německu je to daňčí zvěř, která je úspěšným konkurentem sika (Rumohr-Rundhof, 1988). V literatuře bylo popsáno, že sika může rušit průběh říje jelena evropského (Wolf & Vavruněk, 1975-1976). Sumiński (1964) se domnívá, že v polské oblasti Kadyně sika dominuje jelenovi evropskému (citováno v Matuszewski, 1988). Podle Matuszewského & Sumiňského (1984) bývají prý hlavně v době říje napadáni mladší jeleni evropské starými jeleny sika. V oblastech přirozeného výskytu sika na Dálném Východě, kde sympatricky žije rovněž poddruh jelena evropského izubr (*Cervus elaphus xantopygus*), zdá se být sika v konkurenci úspěšnější než izubr, a to pro úspěšnější ekologickou přizpůsobivost (Makovkin, 1999).

Je třeba zdůraznit, že se mezidruhová kompetice odehrává především na „neviditelném“ základě, což může vést k mylnému názoru pro lidského pozorovatele, že k žádné kompetici mezi původními a introdukovanými druhy nedochází. Velmi ilustrativní je případ popsáný Putmanem (1996) z oblasti New Forest z jižní Anglie. Putmanův student Boxall sledoval čtyři roky všechny zde žijící druhy spárkaté zvěře (jelen sika, daněk skvrnitý, srnec a jelen evropský). Jedinci dvou a více druhů byli zaznamenáni na stejném místě pouze ve 30ti případech z celkem 2580 pozorování, ačkoliv se všechny druhy v daném prostředí jinak běžně vyskytovaly.

Napříč Evropou existuje velká variabilita průběhu říje jelena sika. Tak například v Polsku zaznamenal Matuszewski (1988) začátek říje od poloviny září na jihu země, zatímco na severu říje začíná od poloviny října. Podle Bennetsena (1977) lze v Dánsku pozorovat podstatné rozdíly v době průběhu říje populace od populace. V oblasti Frijnsenborg začíná říje normálně již okolo 1. září, zatímco v jiných oblastech se může říje opozdit až do začátku listopadu. Navíc se tento autor domnívá, že říje sika může trvat mnohem déle, než jak tomu je u jelena evropského nebo daňčí zvěře. Důsledkem je, že ke kladení kolouchů dochází v rozmezí od 27. března do 5. října. To je velmi podobné jako na jihu Švýcarska (Schoenberger et al., 1988). V naší republice, stejně jako v oblastech Weserbergland a Möhnesee v Německu, oblasti Forêt de la Harth ve Francii a v areálu původního výskytu jelena sika, začíná říje obvykle v polovině října a přetrvává někdy až do prosince (Wolf & Vavruněk, 1975-1976; Cailmail, 1988; Hake, 1988; Baskin & Danell, 2003). Prodloužená doba říje a v jejím důsledku výskyt pozdního kladení lze považovat za znak vysoké adaptability druhu v daných podmínkách. Obecně mohou být pozdní porody způsobeny skutečností, že laň, která nezabřeze v prvním cyklu či cyklech své sezónní reprodukční aktivity, musí být schopna dostat se do dobré kondice vzdor nadcházejícímu nepříznivému zimnímu počasí (např. Bartoš, 1982). Díky tomu může sika často překonávat drsné místní podmínky lépe nežli původní druhy. Není proto nijak překvapivé, že introdukovaná sika vykazuje často lepší kondici než původní zvěř také na dalších kontinentech, jako je Severní Amerika (Armstrong, 1980; Butts et al. 1982; Keiper, 1985; Harmel & Armstrong, 1987; Richardson & Demarais, 1992; Feldhamer & Armstrong, 1993) a jinde.

Migrace

Přestože je sika obecně charakterizován napříč Evropou jako věrný stanovišti, příležitostně vykazuje značné migrační schopnosti. Tak například v Polsku byly zaznamenány případy přesunů zvěře sika na vzdálenost 80 až 160 km (Matuszewski & Sumiński, 1984). Přesuny na větší vzdá-

lenosti, zejména v říji, byly popsány v Rusku (Sokolov, 1959; Yevtushevskiy, 1974; Makovkin, 1999). Také v Japonsku dokážou laně sika překonat vzdálenost přes 100 km (Igota et al., 2004) a migrují běžně mezi nízkými a vysokými nadmořskými výškami (Sakuragi et al., 2003a; 2003b). Přesnější informace o migraci sik na základě radiotelemetrie v Evropě jsou zatím bohužel vzácné (Kistler, 1995). Nicméně stává se často, že se jednotlivé kusy, většinou samčí zvěře, zatoulají do oblastí, kde není žádná stabilní populace sik. Takovýto osamělý kus pak většinou vyhledává společnost jelena evropského, mnohdy natrvalo. V Čechách se dokonce stalo, že se potulný jelen sika dostal do oploceného chovu jelena evropského (Bartoš nepublikováno). Jednotliví jeleni sika byli pozorováni ve stádě jelena evropského v Dánsku (Bennetsen, 1977), Polsku (Bartoš, 1982; Matuszewski, 1988) a naší republice (Bartoš & Žirovnický, 1982 a Bartoš nepublikováno).

Hybridizace

Jak řečeno dříve, v počátcích importů jelena sika do Evropy nebyla rozlišována poddruhová příslušnost. Dovezená zvěř sika byla v zoologických zahradách a oborách vypouštěna do společných výběhů s ostatními jelenovitými. Díky tomu docházelo příležitostně ke křížení s jinými druhy, jako jsou jelen evropský, jelen vepří (*Axis porcinus*, syn. *Cervus porcinus*, *Hyelaphus porcinus*) a axis indický (*A. axis*) (Powerscourt, 1884; Benirschke, 1967; Bartoš, 1991). Siky byly kříženy jak mezipodruhově, tak mezidruhově ke zvýšení velikosti trofeje, a to především pro myslivecké účely. Byly ale také realizovány pokusy o zvětšení velikosti paroží prostřednictvím mezidruhového křížení na jeleních farmách zaměřených k produkci pantů. Tyto pokusy byly dobře zdokumentovány a opublikovány, byť velmi často jen v národním tisku (Menard, 1930; Miroljubov, 1936; Miroljubov & Ryashchenko, 1948; Miroljubov, 1949; Makovkin, 1999). V sedmdesátých letech minulého století uskutečnil v Irsku pro vědecké účely Rory Harrington sérii experimentů s křížením jelena evropského se sikou, včetně zpětného křížení za kontrolovaných podmínek (Harrington, 1973; 1974; 1982). Podobných pokusů se v Evropě jistě uskutečnilo bezpočet pro dosažení rekordních trofejí. S těmito experimenty se buď původci příliš nechtějí, nebo většinou nebyly zdokumentovány, a proto ani publikovány (Niethammer, 1963; Whitehead, 1995; Eick, 1995d). Dobrým příkladem může být následující historka. Když jsem pátral po různých materiálech v době našeho výzkumu výskytu hybridizace mezi jelenem evropským a sikou koncem sedmdesátých a začátkem osmdesátých let minulého století, dostal jsem od Ernsta Eicka z Německa fotografie F1 hybridů, kteří vzešli z mezidruhového křížení v malé obůrce. Později byl hybridní jelen prodán do jiné obory jako „vynikající trofejový sika“ (Eick, osobní sdělení). Většina publikovaných zpráv o hybridizaci jelena evropského a siky byla popsána jako ojedinělá kuriozita, způsobená porušením geografické bariéry. Nicméně již zmíněný poddruh jelena evropského izubr (*C. e. xantopygus*) se vyskytuje společně se sikou za přírodních podmínek v oblasti řeky Ussuri v severozápadní Číně. V této oblasti ke spontánní hybridizaci dochází relativně často (Flerov, 1952; Sokolov, 1959; Heptner et al. 1961). Čínští lovci mají pro hybrida dokonce zvláštní jméno, „čin-da-guiza“, a jsou si plně vědomi, že se jedná o hybrida (Miroljubov, 1949). První evropští cestovatelé, kteří pronikli na Dálný Východ, jmenovitě Maak (1861) a Przewalski (1870, z azbuky přepisováno jako „Przhevalski“) popsali tyto křížence dokonce jako nový poddruh jelena siky.

V Evropě je dosud celkem běžně k vidění, že se jelen sika v říji přidruží k harému laní jelena evropského. Hlavní jelen zahání od harému ostatní jeleny evropské, ale přítomnost jelena siky většinou zcela ignoruje. Ani příležitostné pokusy jelena siky pokládat laně jelena evropského zpravidla nepřimějí hlavního jelena k vyšší mezidruhové ostražitosti, a může tak dojít ke vzniku křížence tak říká pod kontrolou hlavního jelena (Bartoš & Žirovnický, 1982 a nepublikovaná pozorování).

První případ vzniku kříženců v Evropě byl zaznamenán prakticky ihned po prvním importu již v roce 1884, kdy Powerscourt (1884) napsal, že „Japonští jeleni se zde bezpochyby kříží s jelenem evropským. Jsou zde v oboře tři až čtyři kusy, kteří jsou určitě kříženci, kdy ve všech případech byla matkou křížence laně jelena evropského“. Od té doby existuje řada záznamů o hybridizaci z mnoha zemí, jako je Irsko (Harrington, 1973; 1974; 1982; Herzog, 1987; Herzog & Harrington, 1991; Herzog & Krabel, 1993; Herzog & Herzog, 1995; Herzog & Herzog, 1995; Nagata et al., 1998; Gehle & Herzog, 1998; Nagata et al., 1998), Velká Británie (Millais, 1897; Brooke, 1898; F.W.B., 1902; Lydekker, 1915; Whitehead, 1950; Whitehead, 1964; Delap, 1968; Whitehead, 1972; Lowe & Gardiner, 1974; 1975; Ratcliffe, 1987; Hunt, 1987; Whitehead, 1988; MacNally, 1988; Abernathy, 1994; Goodman et al., 1999), Česká republika (Bartoš & Žirovnický,

1981; 1982; Bartoš et al., 1981; Bartoš & Vítek, 1993), Německo (Rocholl, 1967; Herzog, 1987; Gehle & Herzog, 1998), Litva (Baleisis, Bluzma, & Balciauskas, 2002), další země bývalého Sovětského svazu (Menard, 1930; Sarkisov, 1944; Mirolyubov & Ryashchenko, 1948; Mirolyubov, 1949; Flerov, 1950; 1952; Sokolov, 1959; Heptner, Nasimovitch, & Banikov, 1961; Salganskiy et al. 1963; Steklenyev, 1986; Prisyazhnyuk & Tchegorko, 1990; Makovkin, 1999), Čína (Yu, 1986), Nový Zéland (Davidson, 1973; Challies, 1985; Davidson, 1987) a další. Na Novém Zélandě došlo dokonce ke křížení mezi jelenem sikou a wapiti (*C. e. nelsoni*) (Nugent et al., 1987).

Navzdory této záplavě citací, nevěří dosud značná část evropské myslivecké veřejnosti možnosti vzniku tohoto mezidruhového křížení. Výsledkem je, že v zemích, kde se sika vyskytuje, se stále ještě objevují články v rozličných mysliveckých časopisech (naši „Myslivost“ nevyjímaje), které hybridizaci nejen zpochybňují, ale dokonce ji jako nesmyslnou zcela vylučují. Díky tomu v oblastech společného výskytu jelena evropského a siky přetrvává často notorický názor, že právě tam nikdy k mezidruhové hybridizaci nikdy nedošlo (např. Bennetsen, 1977; Eick, 1995c atd.). Pokud se však v takové oblasti realizoval seriózní výzkum, ukázalo se, že k výskytu hybridizace zcela jistě došlo, mnohdy v katastrofálním rozsahu (Bartoš, 1991). To se událo kupříkladu ve Velké Británii (Lowe & Gardiner, 1975; Abernathy, 1994; Goodman et al., 1999), Irsku (Harrington, 1973; 1974; 1982) a České republice (Bartoš et al., 1981). Po dlouhá desetiletí se stále věří tomu, že se sika v největší německé populaci v Möhnesee nikdy se sympatrickým jelenem evropským nezkřížil (Eick, 1995c), dokud Gehle & Herzog (1998) neprokázali genetickými metodami přesný opak. Dokonce i v Irsku, odkud máme informace o historicky prvních případech hybridizace v Evropě a odkud je popsána a dobře zdokumentována volně žijící hybridní populace ve Wicklow (Harrington, 1973; 1974; Herzog & Harrington, 1989; 1991; Herzog & Herzog, 1995) i v oblastech, jako je Národní park v Killarney na západním pobřeží Irska, kde je sympatrická populace jelena evropského a siky rovněž, se stále ještě má za to, že „až dosud neexistuje žádná evidence o tom, že by k hybridizaci v Killarney kdy došlo“ (O'Donoghue, 1991, str. 5). V roce 1994 jsme navštívili Národní park v Killarney za jiným účelem a pozorovali jsme řadu hybridních znaků na místní zvěři především u jelena evropského. Dokonce jsme natočili na video záběr mladého jelena evropského, který mrskal neobvykle prodlouženou kelkou ze strany na stranu, jak to známe u jelena siky. Přesto nám místní strážci národního parku nevěřili, že by to mohlo být znakem hybridizace.

Nedůvěra v existenci mezidruhové hybridizace, tak široce rozšířena po celé Evropě, může mít důležitý důvod. Tím může být skutečnost, že pouze hybridní první generace (F1) vypadají skutečně podezřele, jako něco napůl mezi oběma druhy, a to co do velikosti i zbarvení. S ohledem na převládající evropskou tradici „selektivního lovu“ mohou být takoví F1 kříženci odloveni již v první věkové kategorii jako „průběrný jelen evropský“ bez zvláštního zkoumání dalších znaků hybridizace. kromě relativně malé tělesné velikosti a „slabé trofeje“. F1 hybridní laně mohou být odloveny také, avšak vzhledem k tradičně menšímu zájmu o holou zvěř mohou uniknout pozornosti. Také mimojaderná dědičnost, nazývaná maternální efekt, může mít na této situaci svůj podíl. Jak je známo z reciprokého křížení kontrastních plemen hospodářských zvířat, která se od sebe liší velikostí těla (Walton & Hammond, 1938 a mnoho dalších), hybridní se velikostí těla většinou blíží spíše rozměrům matky, čímž se poněkud stírá rozdíl ve vzezření hybridu od matky (Bartoš & Žirovnický, 1981). V druhé generaci (F2) a v generacích dalších, kdy se kříženec kříží s jedním z výchozích druhů, nemusí být hybridní k rozeznání podle fenotypu, protože se silně podobají druhu, na který byli zpětně kříženi (Harrington, 1974; Bartoš & Žirovnický, 1981; Bartoš & Vítek, 1993). Některé znaky křížení, které rozeznáváme u jelena evropského (Bartoš & Žirovnický, 1981), mohou být dále zároveň duplicitní se znaky pocházejícími od jiných poddruhů či druhů, jako jsou wapiti, maral, atd., tedy formy, které byly dováženy do Evropy po celá staletí a které ještě před příchodem siky geneticky kontaminovaly původního jelena evropského (Powerscourt, 1884; Benirschke, 1967; Gray, 1971; Herzog & Harrington, 1991).

Dalším nebezpečným tradičním přístupem v Evropě je obecný názor, že neobvyklý fenotyp nebo architektura paroží u „jelena siky“ má původ v dávném křížení mezi různými poddruhy siky. Při tom se však většinou už nikdo nezabývá otázkou, jak by vlastně takový mezipodruhový kříženec měl vlastně vypadat a kde by se vůbec ony podezřelé znaky mohly vzít. Původní popis velkého poddruhu *C. n. hortulorum* uvádí jako standard 8 výsad paroží s tím, že vyšší počet je zcela výjimečný (Flerov, 1950; Flerov, 1952; Sokolov, 1959; Heptner, Nasimovitch, & Banikov, 1961; Prisyazhnyuk, 1972). V období mezi lety 1936 a 1949 našel u jelenů sika Bromley (1956) v Cucukinské rezervaci pouze dva parohy, které měly více než 8 výsad. Také v Mordovské rezervaci byl nalezen pouze jeden paroh s pěti a dva parohy s šesti výsadami z celkem 53 shozů (Shtarev, 1966). Později však došlo v průběhu času u populací jelena siky v bývalém Sovětském svazu

k posunu a jednotlivé parohy s pěti výsadami začaly být nacházeny například v introdukované populaci jelena siky z Černomořské rezervace (Verestiennikov, 1968). Dokonce i v původní populaci v Lazovské oblasti v Primorském kraji na Dálném Východě můžeme v literatuře vysledovat zřetelný časový trend ve změně vzezření paroží původního jelena sika. Na rozdíl od původních popisů, že standardem pro paroží jelena sika je počet 8 výsad (Flerov, 1950; Flerov, 1952; Sokolov, 1959; Heptner, Nasimovitch, & Banikov, 1961), popsal v sedmdesátých letech při studiu 40 párů a 97 jednotlivých shozů v sedmdesátých letech minulého století Prisyazhnyuk (1971) již 35 parohů s různými anomáliemi, včetně vyššího počtu výsad. U 20% z nich zaznamenal extra výsady na distální a korunové části parohu. V další studii ze stejné oblasti našel Prisyazhnyuk (1972) 12% parohů s více než 8 výsadami, s maximálním počtem 13 výsad. Problémem této oblasti je, že na jihu Primorského kraje existuje po více než půl století řada jeleních farem, zaměřených na produkci pantů, kde se chovají pohromadě jeleni sika a izubr (Prisyazhnyuk, 1972). Příležitostné útěky z farem jsou nevyhnutelné. Dokonce ani vzdálenost 7 a více km vodní plochy, která odděluje od pevniny ostrov Askold v Japonském moři, není bezpečnou bariérou, která by farmově chovaným jelenům z ostrova zabránila v útěku na pevninu (Prisyazhnyuk 1978, osobní sdělení). Tyto skutečnosti dávají prostor domněnce, že postupné zvyšování počtu výsad paroží může být důsledkem hybridizace sik s izubrem.

Jelen sika se zabydlel v Evropě a zdá se dnes být integrální součástí evropské fauny. Vysoký potenciál konkurovat autochtonním evropským druhům a ochota křížit se s původním jelenem evropským po dobu více než jednoho století činí z jelena siky velkou hrozbu pro evropské populace jelenovitých. Vážně míněná upozornění na tuto nebezpečí byla publikována před téměř padesáti lety (Meunier, 1964), avšak nebyla a dosud mnohde nejsou brána nijak vážně. První výsledky dokazující postižení celých populací mezidruhovou hybridizací byly publikovány zhruba před třiceti lety (Harrington, 1973; 1974; Lowe & Gardiner, 1975; Bartoš & Žirovnický, 1981; 1982; Bartoš et al., 1981). Závěry těchto prvních studií byly plně podpořeny současnými moderními genetickými metodami (Herzog & Harrington, 1991; Abernathy, 1994; Herzog & Herzog, 1995; Goodman et al., 1999). Přesto neexistuje ani na půdě Evropské unie, ani na národní úrovni většiny evropských států žádná strategie, jak čelit tomuto vážnému nebezpečí. V mnoha zemích Evropy vzrůstají dlouhodobě počty ulovené zvěře sika, což svědčí o nárůstu populací tohoto druhu. To platí v plném rozsahu také pro Českou republiku.

Přehled citované literatury

- ABERNATHY, K., 1994. The establishment of a hybrid zone between red and sika deer (genus *Cervus*). *Molec. Ecol.* 3, 551-562.
- ARMSTRONG, W.E., 1980. The influence of exotic Artiodactyls on white-tailed deer performance and survival. In: Performance Report Job No. 20, Fed. Aid Proj. No. W-109-R-3, Principal Investigator: D.E. Harmel, Texas Parks and Wildlife Department, str. 1-14
- BABIČKA, C., DRÁBEK, M., ŠTIKA, J., ŽENOŽIČKA, J., 1977. Poznatky z chovu jelena siky. *Myslivost* 270-271.
- BALEISIS, R., BLUZMA, P., BALCIAUSKAS, L., 2002. Lietuvos kanopiniai zverys. *Akstis*,
- BARTOŠ, L., 1982. Reproductive and social aspects of the behaviour of 'white' red deer. *Säugetierkundliche Mitteilungen* 30, 89-117.
- BARTOŠ, L., 1991. Sika/red deer hybridization - recognition, consequences and present status. In: N. Maruyama, B. Bobek, Y. Ono, W. Regelin, L. Bartoš, P.R. Ratcliffe (Eds.), *Wildlife Conservation: Present Trends and Perspectives for the 21st Century*, Japan Wildlife Research Center, Yushima, Bunkyo-ko, Tokyo, str. 191-195
- BARTOŠ, L., HYÁNEK, J., ŽIROVNIČKÝ, J., 1981. Hybridization between red and sika deer. I. Craniological analysis. *Zool. Anz.* 207, 260-270.
- BARTOŠ, L., VÍTEK, M., 1993. Cluster analysis of red and sika deer phenotypes. In: N. Ohtaishi, H.-I. Sheng (Eds.), *Deer of China: Biology and Management*, Elsevier, Amsterdam, Oxford, New York, Tokyo, str. 15-21
- BARTOŠ, L., ŽIROVNIČKÝ, J., 1981. Hybridization between red and sika deer. II. Phenotype analysis. *Zool. Anz.* 207, 271-287.
- BARTOŠ, L., ŽIROVNIČKÝ, J., 1982. Hybridization between red and sika deer. III. Interspecific behaviour. *Zool. Anz.* 208, 20-36.
- BASKIN, L., DANELL, K., 2003. Ecology of ungulates: A handbook of species in Eastern Europe and Northern and Central Asia. In: Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, str. 434

- BAŠKYTE, R., MIERAUSKAS, P., VIRBICKAS, J., KAVALIAUSKAS, P., PALTANAVIČIUS, S., ŽALAKEVIČIUS, M., BALEVIČIENE, J., BALČIAUSKAS, L., BRUKAS, A., GUTKAUSKAS, A., KURLAVIČIUS, P., PAKALNIS, R., URBONAS, V., OLENINAS, S., ROGERS, P.M., BRYLSKI, P., DUMBLIAUSKIENE, M., 1997. Republic of Lithuania. Biodiversity conservation: strategy and action plan. Environmental Protection Ministry of the Republic of Lithuania, Vilnius.
- BENIRSCHKE, K., 1967. Sterility and fertility of interspecific mammalian hybrids. In: K. Benirschke (Ed.), Comparative aspects of reproductive failure, Springer Verlag, New York, str. 218-234
- BENNETSEN, E., 1977. Some facts about sika deer in Denmark. *Deer* 4, 153-157.
- BROMLEY, G.F., 1956. Ekologiya dikogo pyatnistogo olenya. In: Sbornik materialov po rezul'tatam izutcheniya mlekopitayushchikh v gosudarstvennykh zapovednikakh, Izdatel'stvo Ministeria sel'skogo khozyaystva, Moskva, str. 148-215
- BROOKE, D., 1898. Hybrid red deer. *The Field* 92-182.
- BUTTS, G.L., ANDEREGG, M.J., ARMSTRONG, W.E., HARMEL, D.E., RAMSEY, C.W., SOROLA, S.H., 1982. Food habits of five exotic ungulates on Kerr Wildlife Management area, Texas. Technical Series No. 30. Texas Parks and Wildlife Department, Austin.
- CADMAN, A., 1980. Roe in the New Forest. *Deer* 5, 51-.
- CAILMAIL, F., 1988. Frankreich: Foret de la Harth, Haut-Rhin, Gatter Salzlecke. In: E. Eick, J.A. Willett, R. König, K.-H. Schulze-Schwefe (Eds.), Sika *Cervus nippon* Temminck, 1838, Internationale Arbeitsgemeinschaft Sikawild, Möhnesee-Körbecke, str. 5.2-F/2/1-5
- CHALLIES, C.N., 1985. Establishment, control, and commercial exploitation of wild deer in New Zealand. *The Royal Society of New Zealand, Bulletin* 22, 23-36.
- DANILKIN, A.A., 1996. Siberian and European roe deer. Chapman and Hall, London.
- DAVIDSON, M.M., 1973. Characteristics, liberation, and dispersal of sika deer (*Cervus nippon*) in New Zealand. *N. Z. J. Forest.* 3, 153-180.
- DAVIDSON, M.M., 1987. Sika deer. In: *The handbook of New Zealand mammals*, Oxford University Press, Auckland, str. 468-477
- DELAP, P., 1968. Observations on deer in North/West England. *J. Zool., Lond.* 156, 531-533.
- DOLEŽAL, V., 1960. Z Manětínska. *Myslivost* 4, 174.
- EICK, E., 1988. Bundesrepublik Deutschland. Möhnesee. In: E. Eick, J.A. Willett, R. König, K.-H. Schulze-Schwefe (Eds.), Sika *Cervus nippon* Temminck, 1838, Internationale Arbeitsgemeinschaft Sikawild, Möhnesee-Körbecke, str. 5.2-D-3/0
- EICK, E., 1995a. Austria. In: E. Eick, R. König, J. Willett (Eds.), Sika, *Cervus nippon* Temminck, 1838. Volume I. Second Edition, International Sika Society, Möhnesee, str. 30.1-30.2
- EICK, E., 1995b. France. In: E. Eick, R. König, J. Willett (Eds.), Sika, *Cervus nippon* Temminck, 1838. Volume I. Second Edition, International Sika Society, Möhnesee, str. 2.3-F/1-3
- EICK, E., 1995c. Germany. In: E. Eick, R. König, J. Willett (Eds.), Sika, *Cervus nippon* Temminck, 1838. Volume I. Second Edition, International Sika Society, Möhnesee, str. 2.2-D/1-13
- EICK, E., 1995d. A history of naturalisation. In: E. Eick, R. König, J. Willett (Eds.), Sika, *Cervus nippon* Temminck, 1838. Volume I. Second Edition, International Sika Society, Möhnesee, str. 9.1-9.14
- EICK, E., 1995e. Poland. In: E. Eick, R. König, J. Willett (Eds.), Sika, *Cervus nippon* Temminck, 1838. Volume I. Second Edition, International Sika Society, Möhnesee, str. 18.1-18.5
- F.W.B., 1902. Hybrid deer at Powerscourt. *The Field* 100-1012.
- FELDHAMER, G.A., ARMSTRONG, W.E., 1993. Interspecific competition between four exotic species and native Artiodactyls in the United States. *Transactions of the 58th North American Wildlife and Natural Resources Conference* 468-478.
- FLEROV, K.K., 1950. Morfologiya i ekologiya olenoobraznikh v protsesse ich evolyutsii. *Mat. po tshetvertsh. periodu SSSR* 2, 50-69.
- FLEROV, K.K., 1952. Fauna SSSR. Tom 1, (2) Kabargi i oleni. Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR, Moskva, Leningrad.
- GEHLE, T., HERZOG, S., 1998. Is there evidence for hybridisation between red deer and sika deer in Germany? In: Z. Zomborszky (Ed.), 4th International Deer Biology Congress, June 30-July 4, 1998, Final Program - Abstracts, Pannon Agricultural University, Faculty of Animal Science, Kaposvar, str. 121-123
- GOODMAN, S.J., BARTON, N.H., SWANSON, G., ABERNETHY, K., PEMBERTON, J.M., 1999. Introgression through rare hybridization: A genetic study of a hybrid zone between red and sika deer (Genus *Cervus*) in Argyll, Scotland. *Genetics* 152, 355-371.
- GRAY, A.G., 1971. Mammalian hybrids. A check-list with bibliography. Technical Communication No. 10 (Revised) of the Commonwealth Bureau of Animal Breeding and Genetics, Edinburgh.

- HAKE, F., 1988. Bundesrepublik Deutschland: Weserbergland. In: E. Eick, J.A. Willett, R. König, K.-H. Schulze-Schwefe (Eds.), *Sika Cervus nippon Temminck, 1838, Internationale Arbeitsgemeinschaft Sikawild, Möhnesee-Körbecke*, str. 5.2-D-6/1-9
- HARMEL, D.E., ARMSTRONG, W.E., 1987. The influence of exotic Artiodactyls on white-tailed deer production and survival. In: Performance report - Federal Aid Project No. W-109-R-10, Texas Parks and Wildlife Department, Austin, Texas str. 1-11
- HARRINGTON, R., 1973. Hybridization among deer and its implications for conservation. *Irish Forest. J.* 30, 64-78.
- HARRINGTON, R., 1974. The hybridization of red and sika deer in Northern Ireland. *Irish Forest. J.* 31, 2-3.
- HARRINGTON, R., 1982. The hybridization of red deer (*Cervus elaphus* L. 1758) and Japanese sika deer (*C. nippon* Temminck 1838). In: F. O'Gorman, J. Rochford (Eds.), *Transactions XIVth International Congress of Game Biologists, Irish Wildlife Publications for the Organising Committee of the XIVth Congress*, Dublin, str. 559-571
- HEPTNER, V.G., NASIMOVITCH, A.A., BANIKOV, A.G., 1961. Mlekopitayushchie Sovetskogo soyuza. Tom pervyy. Parnokopytnye i neparnokopytnye. Gosudarstvennoe izdatel'stvo 'Vysshaya shkola', Moskva.
- HERZOG, S., 1987. Mechanisms of karyotype evolution in *Cervus nippon* Temminck. *Caryologia* 40, 347-353.
- HERZOG, S., HARRINGTON, R., 1989. Cytogenetic markers of sika deer (*Cervus nippon*) introgression into red deer (*Cervus elaphus*) populations. In: 2. Symposium zur Planung eines CIC-Rothirschgenetikprojektes, Forschungsinstitut für Wildtierkunde, Vet.Med.Fak. der Univ.Wien, Wien, str. 47-49
- HERZOG, S., HARRINGTON, R., 1991. The role of hybridization in the karyotype evolution of deer (Cervidae, Artiodactyla, Mammalia). *Theoretical and Applied Genetics* 82, 425-429.
- HERZOG, S., HERZOG, A., 1995. Cytogenetic and biochemical-genetic studies on hybridization between red deer and sika deer. In: E. Eick, R. König, J. Willett (Eds.), *Sika, Cervus nippon Temminck, 1838. Volume II. Second Edition, International Sika Society, Möhnesee*, str. 58.1-58.6
- HERZOG, S., KRABEL, D., 1993. Haemoglobin variants within the genus *Cervus*. *Small Ruminant Res.* 11, 187-192.
- HOFMANN, R.R., 1988. Morphological classification of sika deer within the comparative, morphophysiological system of ruminant feeding types. In: E. Eick, J.A. Willett, R. König, K.-H. Schulze-Schwefe (Eds.), *Sika Cervus nippon Temminck, 1838, Internationale Arbeitsgemeinschaft Sikawild, Möhnesee-Körbecke*, str. 6.2/1-8
- HOFMANN, R.R., 1989. Evolutionary steps of ecophysiological adaptation and diversification of ruminants: a comparative view of their digestive system. *Oecologia. Oecologia* 78, 443-457.
- HOŠEK, E., 1982. O zvěři a myslivosti na panstvích Žďalovice a Dubrvice. *Severní Morava* 44, 31-35.
- HUNT, E., 1987. Hybridization between red deer (*Cervus elaphus* L.) and sika deer (*Cervus nippon*) with particular reference to Agryll, North Scotland and the New Forest. B.Sc. Thesis, University of Southampton, Southampton.
- IGOTA, H., SAKURAGI, M., UNO, H., KAJI, K., KANEKO, M., AKAMATSU, R., MAEKAWA, K., 2004. Seasonal migration patterns of female sika deer in eastern Hokkaido, Japan. *Ecol. Res.* 19, 169-178.
- KEIPER, R.R., 1985. Are sika deer responsible for the decline of white-tailed deer on Assateague Island, Maryland? *Wildl. Soc. Bull.* 13, 144-146.
- KISTLER, R., 1995. Studies on the problems between forest and game in the canton of Schaffhausen Switzerland. In: E. Eick, R. König, J. Willett (Eds.), *Sika, Cervus nippon Temminck, 1838. Volume II. Second Edition, International Sika Society, Möhnesee*, str. 66.1-66.10
- KOKEŠ, O., 1970. Asijský jeleni na území Československa. *Ochrana fauny* 4, 158-161.
- KOMÁREK, J., 1945. Lesnická zoologie III. In: Praha, str. 218-219
- LATHAM, J., 1999. Interspecific interactions of ungulates in European forests: An overview. *For. Ecol. Manage.* 120, 13-21.
- LEGRAND, B., 1988. Frankreich, Centre de Rambouillet. In: E. Eick, J.A. Willett, R. König, K.-H. Schulze-Schwefe (Eds.), *Sika Cervus nippon Temminck, 1838, Internationale Arbeitsgemeinschaft Sikawild, Möhnesee-Körbecke*, str. 5.2-F-1/1-2
- LOWE, V.P.W., GARDINER, A.S., 1974. A re-examination of the subspecies of red deer (*Cervus elaphus*) with particular reference to the stocks in Britain. *J. Zool., Lond.* 174, 185-201.
- LOWE, V.P.W., GARDINER, A.S., 1975. Hybridization between red deer (*Cervus elaphus*) and sika deer (*Cervus nippon*) with particular reference to stocks in N.W. England. *J. Zool., Lond.* 177, 553-556.
- LYDEKKER, R., 1915. Catalogue of the ungulate mammals in the British Museum (Natural History). Vol. IV. British Museum, London.
- MAAK, R.K., 1861. Puteshestvie po Amuru, sovershenoe v 1855 godu. Saint-Petersburg.
- MACNALLY, L., 1988. Great Britain: Loch Ness, Invernesshire, Scotland. In: E. Eick, J.A. Willett, R. König, K.-H. Schulze-Schwefe (Eds.), *Sika Cervus nippon Temminck, 1838, Internationale Arbeitsgemeinschaft Sikawild, Möhnesee-Körbecke*, str. 5.2-GB-3/1-7

- MAKOVKIN, L.I., 1999. The sika deer of Lazovsky Reserve and surrounding areas of the Russian Far East. Almanac „Russki Ostrov“, Vladivostok.
- MARKOVIC, L., 1988. Fehérvárcsurgó, Ungarn. In: E. Eick, J.A. Willett, R. König, K.-H. Schulze-Schwefe (Eds.), *Sika Cervus nippon* Temminck, 1838, Internationale Arbeitsgemeinschaft Sikawild, Möhnesee-Körbecke, str. 5.2-H/1-4
- MATUSZEWSKI, G., 1988. Polen. In: E. Eick, J.A. Willett, R. König, K.-H. Schulze-Schwefe (Eds.), *Sika Cervus nippon* Temminck, 1838, Internationale Arbeitsgemeinschaft Sikawild, Möhnesee-Körbecke, str. 5.2-PL/1-9
- MATUSZEWSKI, G., Sumiński, P., 1984. Sika deer in Poland. *Deer* 6, 74-75.
- MENARD, G.A., 1930. Pantovoe olenevodstvo. Gostorizdat, Moskva-Leningrad.
- MEUNIER, K., 1964. Die Knickungsverhältnisse des Cervidenschädels mit Bemerkungen zur Systematik. *Zool. Anz.* 172, 184-216.
- MILLAIS, J.G., 1897. *British Deer and their Horns*. Henry Southeran & Company, London.
- MIROLYUBOV, I.I., 1936. Biologiya odomashnenogo pyatnistogo olenya. *Vest. Dalnevost. Fil. AN SSSR* 16, 155-174.
- MIROLYUBOV, I.I., 1949. Gibrizatsiya pyatnistogo olenya s izyubrem. *Karakulevodstvo i Zverovodstvo* 1, 74-75.
- MIROLYUBOV, I.I., RYASHCHENKO, L.P., 1948. Pyatnistyi olen (spotted deer) Vladivostok. In: G.F. Bromley (Ed.), *Ecology of the Wild Spotted Deer in the Maritime Territory*, Ministry of Agriculture U.S.S.R., Moscow, str. 153
- NAGATA, J., MASUDA, R., KAJI, K., KANEKO, M., YOSHIDA, M.C., 1998. Genetic variation and population structure of Japanese sika deer (*Cervus nippon*) in Hokkaido Island. In: Z. Zomborszky (Ed.), 4th International Deer Biology Congress, June 30-July 4, 1998, Final Program - Abstracts, Pannon Agricultural University, Faculty of Animal Science, Kaposvar, str. 125
- NIETHAMMER, G., 1963. *Die Einbürgerung von Säugetieren in Europa*. Paul Parey, Hamburg, Berlin.
- NUGENT, G., PARKES, J.P., TUSTIN, K.G., 1987. Changes in the intensity and distribution of red deer and wapiti in norther Fiordland. *N. Z. J. Ecol.* 10, 11-21.
- O'DONOGHUE, Y.A., 1991. Growth, reproduction and survival in a feral population of Japanese sika deer (*Cervus nippon nippon* Temminck, 1836). Ph.D. Thesis, Department of Zoology, University College, Dublin.
- OPLUŠTIL, S., 1980. Výskyt siky v Severomoravském kraji. *Myslivost* 11.
- PAVLOV, M.P., KORSKOVA, I.V., LAVROV, N.P., 1974. Aklimatizatsiya okhotnitch'ye promyslovykh zveri i ptits v SSSU. *Volgo-Vyatskoe Knizhnoe Izdatiel'stvo*, Kirov.
- POWERSCOURT, V., 1884. On the acclimatization of the Japanese deer at Powerscourt. *Proceedings of the Zoological Society London* 207-209.
- PRISYAZHNYUK, V.E., 1971. Slutchayi asimetrii, nenormalnogo stroyeniya i poverzhdyeniya rogov dikogo pyatnistogo olenya (*Cervus nippon* T.). *Zool. Zhur.* 50, 1380-1387.
- PRISYAZHNYUK, V.E., 1972. Vozrastnaya i individualnaya izmentchivost rogov pyatnistykh oleney Primor'ya. *Tr. Moskovs. Obshtch. Ispytatyeley Prirody XLVIII*, 135-149.
- PRISYAZHNYUK, V.E., Tchegorko, P.T., 1990. Gibrizatsiya blagarodnogo i pyatnistogo oleney v Moldavii. *V Syezd Vsesoyuzhnogo Teriologitcheskogo Obshtchestva AN SSSR* 3, 169-171.
- PRZHEVALSKI, N.M., 1870. *Puteshestvie v Ussuriiskom krae v 1868-1869*. Saint-Petersburg.
- PUTMAN, R.J., 1996. *Competition and resource partitioning in temperate ungulate assemblies*. Chapman & Hall, London.
- RATCLIFFE, P.R., 1987. Distribution and current status of Sika Deer, *Cervus nippon*, in Great Britain. *Mammal Rev.* 17, 39-58.
- RICHARDSON, M.L., DEMARAIS, S., 1992. Parasites and condition of coexisting populations of white-tailed and exotic deer in south-central Texas. *J. Wildl. Dis.* 28, 485-489.
- ROCHOLL, W., 1967. Gebt 'grünes Licht' für Sika-Wild. *Wild und Hund* 134-137.
- ROWLAND, R., 1967. A history of the deer at Beaulieu Hampshire. *Deer* 1, 123-126.
- RUMOHR-RUNDHOF, W.-H.v., 1988. Bundesrepublik Deutschland. Ostangeln/Schwansen. In: E. Eick, J.A. Willett, R. König, K.-H. Schulze-Schwefe (Eds.), *Sika Cervus nippon* Temminck, 1838, Internationale Arbeitsgemeinschaft Sikawild, Möhnesee-Körbecke, str. 5.2-D-4/1-9
- SAKURAGI, M., IGOTA, H., UNO, H., KAJI, K., KANEKO, M., AKAMATSU, R., MAEKAWA, K., 2003a. Seasonal habitat selection of an expanding sika deer *Cervus nippon* population in eastern Hokkaido, Japan. *Wildlife Biology* 9, 141-153.
- SAKURAGI, M., IGOTA, H., UNO, H., KAJI, K., KANEKO, M., AKAMATSU, R., MAEKAWA, K., 2003b. Benefit of migration in a female sika deer population in eastern Hokkaido, Japan. *Ecol. Res.* 18, 347-354.

- SALGANSKIY, A.A., SLES, I.S., TREUS, V.D., USPENSKIY, G.A., 1963. Zoopark 'Askaniya Nova' (Opyt akklimatizatsii dikikh kopytnykh i strausov). Gosozdat S.-Kh. Literaturny USSR, Kiev.
- SARKISOV, A.A., 1944. Tr. Jerevansk. Zool. Parka. Tr. Jerevansk. Zool. Parka 1-2, 91-97.
- SCHOENBERGER, H.U., MATZINGER, H., SCHWYN, G., 1988. SCHWEIZ: SÜDRANDEN. In: E. Eick, J.A. Willett, R. König, K.-H. Schulze-Schwefe (Eds.), Sika *Cervus nippon* Temminck, 1838, Internationale Arbeitsgemeinschaft Sikawild, Möhnesee-Körbecke, str. 5.2-CH/1-11
- SHTAREV, Y.F., 1966. Rezul'taty akklimatizatsii pyatnistogo olenya v Mordovskoy ASSR. Trudy Mordovskogo zapovednika 3, 64-70.
- SOKOLOV, I.I., 1959. Fauna SSSR. Mlekopitayushchie. Kopytnye zveri (Otryad Perissodactyla i Artiodactyla). Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR, Moskva, Leningrad.
- STEKLENYEV, E.P., 1986. Mezhhvidovaya gibrizatsiya blagarodnogo (*Cervus elaphus* L.) i pyatnistogo olenya (*Cervus nippon hortulorum* Temm.). Citologiya i Genetika 20, 138-142.
- SWINHOE, R., 1864. Letters in. Proc. Roy. Soc. Lond. 168-169.
- TAKATSUKI, S., 1988. The weight contributions of stomach compartments of sika deer. J. Wildlife Manage. 52, 313-316.
- UECKERMANN, E.S.J., 1988. Bundesrepublik Deutschland. Schlitz. In: E. Eick, J.A. Willett, R. König, K.-H. Schulze-Schwefe (Eds.), Sika *Cervus nippon* Temminck, 1838, Internationale Arbeitsgemeinschaft Sikawild, Möhnesee-Körbecke, str. 5.2-D-5/0
- VAVRUNĚK, J., WOLF, R., 1977. Chov jelení zvěře v Západočeském kraji. Sborník vědeckého lesnického ústavu VŠZ v Praze 20, 97-115.
- VERESTIENNIKOV, D.S., 1968. Olen' pyatnistiy v Tchernomorskom zapovednike. Vestnik Zoologii 1, 30-36.
- WALTON, H., HAMMOND, J., 1938. The maternal effects on growth and conformation in Shire horse-Shetland pony crosses. Proc. Roy. Soc. Lond. B 125, 311-335.
- WHITEHEAD, G.K., 1950. Deer and their management in the deer parks of Great Britain and Ireland. Country Life Ltd., London.
- WHITEHEAD, G.K., 1964. The deer of Great Britain and Ireland. Routledge & Kegan Paul, London.
- WHITEHEAD, G.K., 1972. Deer of the world. Constable, London.
- WHITEHEAD, G.K., 1984. Sika deer in Britain. Deer 6, 75-76.
- WHITEHEAD, G.K., 1988. British Isles. In: E. Eick, J.A. Willett, R. König, K.-H. Schulze-Schwefe (Eds.), Sika *Cervus nippon* Temminck, 1838, Internationale Arbeitsgemeinschaft Sikawild, Möhnesee-Körbecke, str. 5.2-GB/1-11
- WHITEHEAD, G.K., 1995. British isles. In: E. Eick, R. König, J. Willett (Eds.), Sika, *Cervus nippon* Temminck, 1838. Volume I. Second Edition, International Sika Society, Möhnesee, str. 22.1-22.9
- WICKI, D., 1988. Bundesrepublik Deutschland. Hochrhein. In: E. Eick, J.A. Willett, R. König, K.-H. Schulze-Schwefe (Eds.), Sika *Cervus nippon* Temminck, 1838, Internationale Arbeitsgemeinschaft Sikawild, Möhnesee-Körbecke, str. 5.2-D-1/0
- WOLF, R., VAVRUNĚK, J., 1975-1976. Sika východní *Cervus nippon* Temm v Zápádých Čechách. Sborník Vědeckého Lesnického Ústavu VŠZ v Praze 18-19, 185-199.
- YEVTSHEVSKIY, N.N., 1974. Razmnozheniye olenya pyatnistogo (*Cervus nippon hortulorum* Sw.) v usloviyakh Pridneprovy. Vestnik Zoologii 8, 23-28.
- YU, X., 1986. Comparative observations on the karyotype of north-eastern red deer and north-eastern sika deer and karyotype analysis of their hybridized combinations. Acta Genetica Sinica 13, 125-131.
- ZHIRNOV, L.V., BYCHKOV, V.A., ORLOV, V.A., POKROVSKI, V.S., PRISYAZHNYUK, V.E., KHAKHIN, G.V., 1978. Ussuriyskiy pyatnistyy olen' (aborigennaya populyatsiya) *Cervus nippon hortulorum* Swinhoe, 1864. In: A.G. Bannikov (Ed.), Red Data Book of USSR, Part I, Mammals, Lesnaya Promyshlennost Publishers, Moscow, str. 65-67

Kontakt

Prof. Ing. Luděk Bartoš, DrSc.
 Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i.
 Přátelství 815, 104 00 Praha Uhřetěves

POTRAVNÍ EKOLOGIE SIKY

**¹Ing. Jiří Kamler, Ph.D., ¹RNDr. Miloslav Homolka, CSc.,
¹Mgr. Miroslava Barančková, Ph.D., ¹Mgr. Jarmila Krojerová, Ph.D.,
²Ing. Jan Dvořák, Ph.D.
¹Ústav biologie obratlovců AV ČR, Brno, ²LDF MZLU v Brně**

Sika je svojí potravní specializací přizpůsoben k využívání širokého spektra potravních zdrojů a je schopen přežít i v relativně chudém prostředí. Tato skromnost při výběru potravy je spolu s relativně malým tělem a dobrou schopností přesunu na jiné lokality důvodem jeho dobré přizpůsobivosti různým podmínkám. Sika je tak velmi úspěšný i při obsazování málo příznivých lokalit a v minulosti byl introdukovan na řadu míst. Jeho početné populace se tak dnes kromě jeho domoviny vyskytují v Británii, Novém Zélandu a jinde. Na většině míst svého výskytu se populace siky vyznačují vysokým přírůstkem a při zanedbání regulace dochází k vysokým škodám na zemědělských plodinách a lesních porostech. Vysoká početnost siky je ovšem i např. v Japonsku (odhady z některých lokalit až 400 – 700 ks/1000 ha), kde si škody vynutily zavedení intenzivní regulace.

Výběr potravy u siky

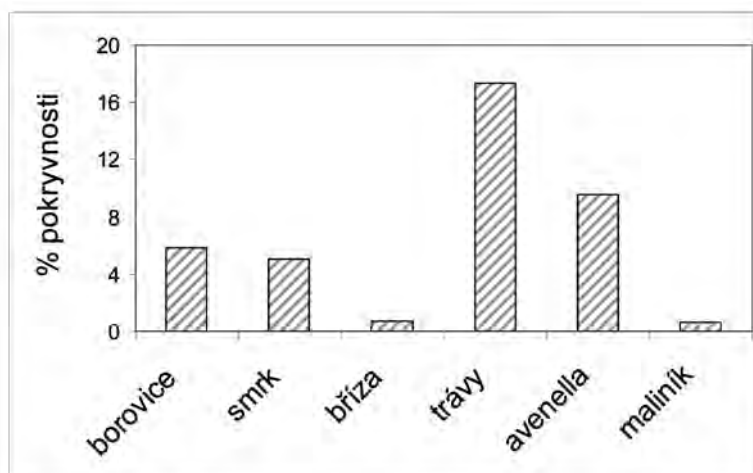
Sika se vyznačuje širokou plasticitou při výběru potravy a dokáže se přizpůsobovat podmínkám prostředí. Jde o druh, který je dobře přizpůsoben využívání travin, jež na většině jeho lokalit rozšíření tvoří podstatnou část jeho potravy během vegetace. Podobně jako jiné druhy patřící k této nevyhraněné potravní specializaci i on dává přednost kvalitnějším zdrojům potravy pokud se vyskytují v dostatečném množství jako jsou listy a letorosty listnatých dřevin a zemědělské plodiny. Jeho potrava v zimním období je v závislosti na nabídce prostředí tvořena travinami, bylinami a letorosty listnatých dřevin. Na méně příznivých lokalitách převažují traviny, kůra a jehličí. Vzhledem k širokému spektru rostlin, které sika využívá je ovšem třeba jeho potravní chování sledovat na každé lokalitě a je obtížné přesně předpovědět jak bude jednotlivé potravní zdroje využívat.

Sika na Manětínsku

Přestože sika na Manětínsku obývá relativně chudé prostředí, kde je v lese minimum okusových dřevin, dokázal zde vytvořit životaschopnou populaci a expandovat do okolí. Pro pochopení důvodů jeho potravního chování a v konečném důsledku i pro možnost navržení účinných opatření je nezbytné zhodnocení úživnosti prostředí dané zásobami potravní nabídky. V posledních letech jsme při studiu vlivu siky na lesní prostředí zkoumali i potravní nabídku, kterou jsme vyjádřili % pokryvnosti významnějších potravních zdrojů. Pro sběr dat jsme vytyčili celkem šest lokalit a zkontrolovali celkem 1125 dílčích ploch. Na těchto jsme zaznamenali pokryvnost hlavních druhů bylinného a keřového patra dle našich předchozích zkušeností o významu jednotlivých druhů. Sledovali jsme celkem 15 druhů dřevin a 7 druhů travin a bylin. Dále jsme na jednotlivých lokalitách vytyčili linie na kterých jsme v pravidelných intervalech zaznamenávali strukturu vegetace využitelné sikou.

Na všech kontrolovaných plochách jsme zaznamenali celkově nízkou pokryvnost keřového a bylinného patra, přičemž zde převažují rostliny, které jsou potravně málo atraktivní. V keřovém patru prakticky chybí listnaté dřeviny (průměrná pokryvnost všech listnatých dřevin byla 1,75 %

plochy. Nejrozšířenější listnatou dřevinou byla bříza s pokryvností 0,7 %. V keřovém patru tak dominovala borovice spolu se smrkem, i když i jejich pokryvnost nepřesáhla 6 %. V bylinném patru převažovaly traviny, celkem 27 %, přičemž na řadě míst bylo výrazné zastoupení metličky křivolaké, v průměru 9,5 %. Ostatní předpokládané složky bylinného patru byly na sledovaných lokalitách zastoupeny jen ve stopách.



Obr. 1: Pokryvnost nejvýznamnějších druhů bylinného a keřového patru na sledovaných lokalitách

Složení potravy

Celkově v potravě jelena siky (Obr. 1) dominovaly traviny (23,9 %) a obilí (20,18 %) spolu s okusem jehličnatých dřevin (20,5%). Významný podíl v průběhu celého roka tvořily i plody a semena rostlin (17,7%). Dvouděložné rostliny byly stabilní součástí potravy, ale jejich podíl nepřesáhl hodnotu 10%. Ve velmi malé míře byly zastoupeny listnaté dřeviny (4,22 %) a borůvka (3,21 %). Jenom ojediněle se v potravě vyskytl maliník, kapradiny nebo sítina.

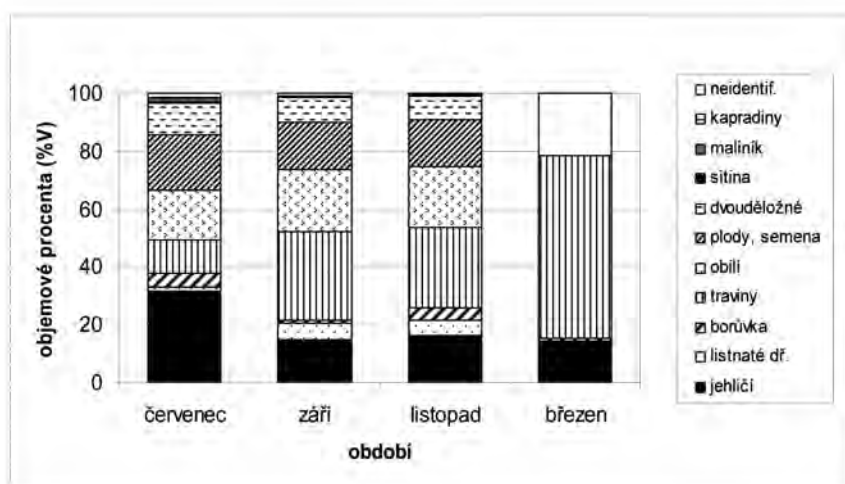
Vysoký obsah obilí v potravě svědčí o využívání potravních zdrojů na okolních polích nebo o celoročním přikrmování, čemu by zodpovídalo i vysoké zastoupení různých obalů obilí a přitom jenom nepatrné množství skutečných zrn nebo obilních listů. Obilí spolu s travinami, jehličnatými dřevinami, různými plody stromů (zdrojem může být opět přikrmování) a dvouděložnými rostlinami včetně jejich semen tvoří hlavní potravní zdroje jelena siky v průběhu celého roku. Jiné potravní zdroje nemají v jeho potravě větší význam.

Potrava siky ve sledované oblasti se tak výrazně liší od potravy podobných druhů zvěře v jiných oblastech. K nejvýznamnějším zvláštnostem patří:

- vysoký podíl jehličí i během vegetace – to svědčí o velkém nedostatku kvalitnějších zdrojů potravy
- významný podíl potravy ze zdrojů mimo lesní prostředí a přikrmování (obilí, jiné semena)
- nízký podíl travin v době vegetace
- prakticky nulový podíl nejkvalitnější potravy v době vegetace (maliník, listy listnatých dřevin)
- vysoký podíl travin a žádný okus letorostů listnatých dřevin v zimě (to svědčí o převaze potravy z přikrmování).

Na základě těchto předběžných dat o složení potravy siky můžeme konstatovat, že potravní nabídka prostředí je pro stávající početnost zvěře naprosto nedostatečná a zvířata jsou nucena využívat nouzové potravní zdroje po významnou část roku. Myslivecké hospodaření dokázalo na nízkou nabídku prostředí reagovat a zajišťuje zvěři potravu přikrmováním, která sikovi umož-

ňuje přežití. Složení potravy ovšem připomíná spíše farmu, nebo zanedbanou oboru, než chov ve volnosti, kde by zvěř měla využívat jen část dostupné potravy a umožnit tak regeneraci lesa a zachování biodiverzity prostředí. Pro skutečně objektivní posouzení popsané situace je ovšem nutné materiál doplnit o další vzorky a zhodnotit kvalitu přijímané potravy. Pokud se potvrdí tyto předběžné závěry půjde o příklad schopnosti přežít extrémně nepříznivé podmínky.



Obr. 2: Procentuální podíl (objemové procenta) jednotlivých potravních složek v potravě jelena siky na Manětínsku.

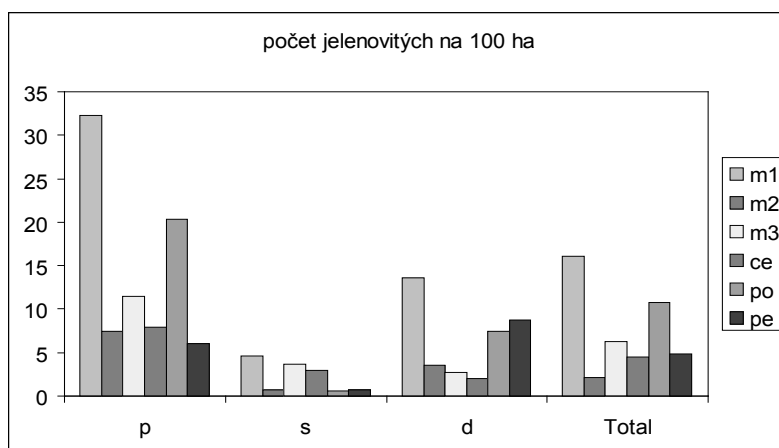
Distribuce siky v prostředí

Sika na Manětínsku získává potravu nejen v lesních porostech, ale také v okolní zemědělské krajině. Podle výsledků analýzy potravy navíc předpokládáme, že podstatnou část jeho zimní potravy představuje krmění předkládané v krmelcích. Pro zpřesnění významu jednotlivých potravních zdrojů a typů prostředí jsme sledovali i distribuci siky v různých typech biotopů.

Využili jsme sčítání trusů na jednorázových plochách vytyčených na šesti sledovaných lokalitách. Trus jsme počítali na ploškách o velikosti 20 m².

Průměrná denzita siky a srnce byla 7,5 ks/ km² lesního prostředí. Denzita nebyla rovnoměrná. Distribuce trusu byla ovlivněna jak typem biotopu (na pasekách bylo v průměru 7x a 2x více trusu než ve středněvěkových porostech a starých porostech) tak i lokalitou (obr. 1).

Nerovnoměrné využívání lesního prostředí bylo evidentní i v rámci jednotlivých lokalit. V lesním masívu Manětín byla na jedné ploše (SZ okraj) denzita trusu nejvyšší, na druhé průměrná (JZ okraj) a na třetí nejnižší (střed masívu).



Obr. 3: Denzita kopytníků v zimním období na pasekách (p), ve středněstarých porostech (s) a v dospělých porostech (d) na šesti lokalitách (Manětín 1-3 = m1-3, Čemíny = ce, Polínka = po a Peklo = pe)

Závěr

Sledovaná populace siky na Manětínsku potvrdila, že jde o druh nenáročný na prostředí a dobře přizpůsobivý. Potravní nabídka v lesním prostředí je v bylinném a keřovém patru tvořena převážně borůvkou a travinami, přičemž paseky zalesňované převážně borovicí velmi rychle odrůstají a přestávají být potravně významné. Ve středněvěkových porostech zpravidla není ani keřové ani bylinné patro vyvinuto vůbec. Struktura vegetace je navíc nepřírozená s minimem okusových dřevin a bylin, které jsou silně okusované. Sika zde tak žije ve velmi chudém prostředí s minimem zdrojů kvalitní potravy a jeho početnost je významným faktorem, který brání růstu listnatých dřevin a bylin. Kritické zimní období sika přežívá na travinách rostoucích na pasekách s velkým přispěním příkrmování.

Na základě dosud zjištěných dat je pravděpodobné, že ve sledované oblasti bude zvěř trpět nedostatkem přirozené potravy a pokud by neměla možnost se živit mimo lesní prostředí (zemědělské plodiny, příkrmování) bude trpět hladem. Nízká úživnost prostředí a tlak siky na všechny kvalitnější zdroje potravy je pravděpodobně i významným faktorem omezujícím populaci srnčí zvěře, která pro přežití vyžaduje příjem kvalitnější potravy, než sika, jež je schopen přežít i na horší potravě a dokáže dobře využít seno v krmelcích.

Kontakt

Ing. Jiří Kamler, Ph.D.
Ústav biologie obratlovců AV ČR
Květná 8, 603 65 Brno

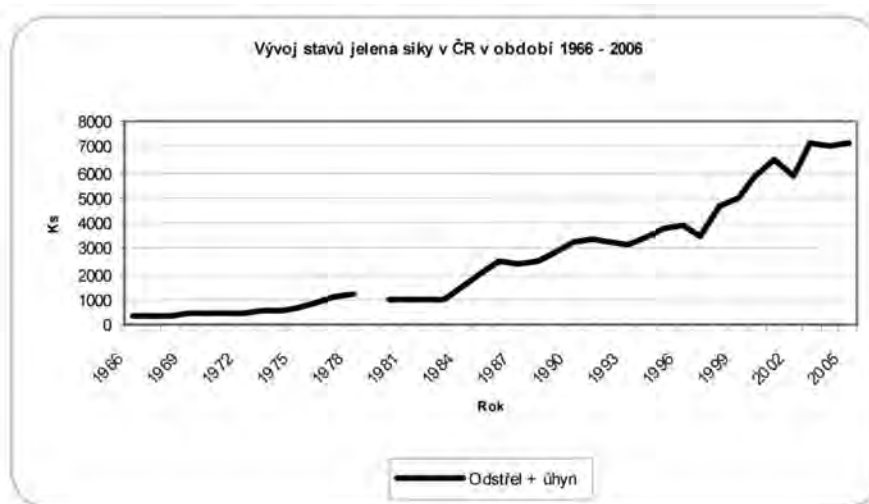
JELEN SIKA JAPONSKÝ V REGIONU PLZEŇ SEVER – PROBLÉM STANOVENÍ POČETNÍCH STAVŮ

Ing. Jan Dvořák, Ph.D.

Ústav ochrany lesa a myslivosti, LDF MZLU v Brně

Jelen sika byl na území ČR dle historických pramenů introdukován na přelomu 19. a 20. století. Jeho původní domovinou je východní Asie. Historií introdukce a chovu jelena siky japonského (*Cervus nippon nippon* Temm.) a siky Dybowského (*Cervus nippon dybowskii*) v ČR popisují ve svých pracích např. WOLF (1986), ŠVARC (1982), VAVRUNĚK, 1976.

V současné době se jelen sika japonský vyskytuje v ČR jednak v několika oborách a ve volných honitbách. Tyto volně žijící populace tvoří převážný podíl na celkových stavech jelena siky v ČR. Nejvýznamnější a nejpočetnější populací jelena siky je západočeská populace (Plzeňský a Karlovarský kraj), druhou největší je populace, vyskytující se na severní Moravě (Olomoucký, část Pardubického kraje). Zbytek tvoří víceméně roztroušené populace (např. Nymburk, Mladá Boleslav).



Graf 1

V západních Čechách, kde je jelen sika nejvíce rozšířen, byl vysazen v roce 1897 v oboře Lipí u Manětína. Na přelomu 19. a 20. století byl vysazen také v oboře Čekány v počtu několika kusů. V roce 1903 byl vysazen v oboře Libá na Chebsku, v roce 1922 na území bývalého LZ Horšovský Týn. Obora Lipí zanikla koncem 2. světové války, a zvěř sika se postupně rozšířila po celé oblasti lesního hospodářského celku Manětín I. Obora Čemíny zanikla v roce 1948 a do volnosti se z ní dostalo asi 80 kusů zvěře sika. Ve volnosti se potom zvěř začala rozšiřovat rychle do dalších lokalit (ŠVARC, 1979). V Západočeském kraji tak vznikla dvě hlavní centra výskytu jelena siky a to oblast bývalého LZ Manětín a bývalého LZ Konstantinovy Lázně.

Od doby úniku zvěře sika do volnosti mají stavy tohoto druhu zvěře v západních Čechách neustále stoupající tendenci. Dokladem jsou i výkazy stavů zvěře sika v evidenci honiteb bývalé chovatelské oblasti Plzeň – sever, zřízené v roce 1975.

Tab. 1

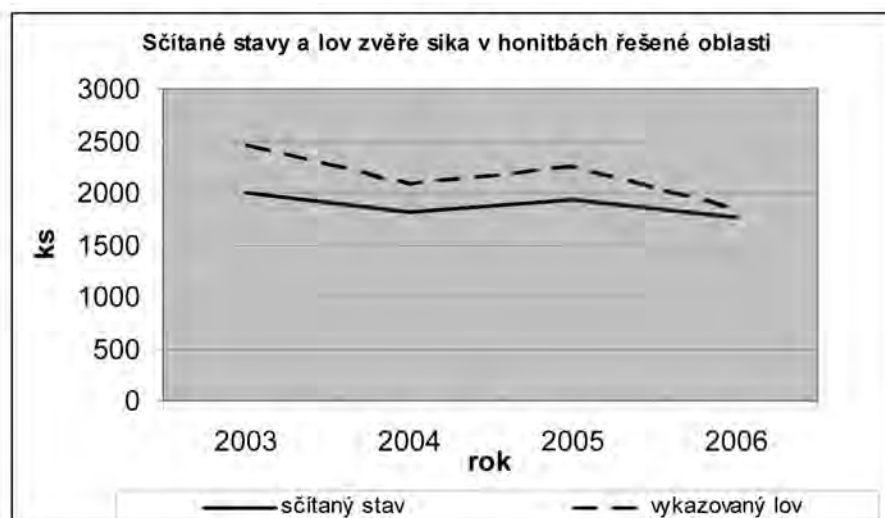
Rok	Jarní kmenový stav	Lov celkem	Rok	Jarní kmenový stav	Lov celkem
1967	170	164	1972	291	250
1968	193	154	1973	305	285
1969	229	203	1974	420	359
1970	268	220	1975	560	480
1971	269	225	1976	712	696

Podle vykazovaných stavů bylo již v těchto letech loveno každým rokem 80 – 90% jarních kmenových stavů a ty se přesto rok od roku zvyšovaly. Tento nepříznivý výsledek svědčí o zkreslování vykazovaných jarních sčítaných stavů zvěře.

Od té doby byly normované stavy postupně navyšovány a také se nedařilo zamezit výskytu zvěře mimo oblast. Později byla oblast chovu zrušena a v době vytvoření nových honiteb, v roce 1993, již nebyly stavy jelena siky normovány. V důsledku intenzivního lovu v bývalém centru výskytu jelena siky, uskutečňovaném zhruba od roku 1986 a hlavně v období po roce 1993, docházelo k postupnému nárůstu sčítaných jarních kmenových stavů v honitbách, které do původní chovatelské oblasti vůbec nepatřily. V současné době se jelen sika vyskytuje na velmi rozsáhlém území plzeňského a karlovarského regionu. Jedná se o honitby jak s normovanými stavy, tak o honitby, kde není tento druh zvěře normován. Z lesnického hlediska, ale i např. ze strany ochrany zemědělských kultur, jsou vysoké stavy jelena siky japonského závažným problémem, přinášejícím s sebou neúnosné škody na lesních kulturách a polních plodinách.

Problematika chovu jelena siky japonského je řešena modelově v rámci projektu Grantové služby Lesů České republiky ve vybraných 49 honitbách plzeňského regionu v působnosti LS Plasy, LS Stříbro, LS Tachov a LS Toužim. Tato oblast představuje rozlohu o celkové výměře 57 864 ha, z toho 25 155 ha je tvořeno lesními částmi honiteb. V uznaných honitbách, spadajících do oblasti řešení byl na základě jednotlivými uživateli honiteb uvedených údajů ročního statistického výkazu o honitbě proveden rozbor stavů jelena siky v oblasti šetření. K vlastnímu zpracování byly použity údaje o výměře honiteb, sčítaném stavu zvěře sika a údaje o odlovu za roky 2003 - 2006.

Zvěř jelena siky je zvěří v regionu plošně rozšířenou, pro svůj původ, atraktivní trofej, kvalitní zvěřinu a zhodnotitelnost uživateli honiteb obecně velmi oblíbenou. Stavy zvěře sika vykazují v rámci území ČR dlouhodobě narůstající tendenci (od roku 2003 meziroční nárůst o cca 400 ks). Na tomto výsledku se adekvátně podílí též populace, žijící v šetřené oblasti řešení projektu. O významu početnosti populace jelena siky v šetřené oblasti svědčí srovnání sčítaných stavů se statistikou MZe, zahrnující údaje za celou ČR (mimo území národních parků). Sčítané stavy jelena siky v honitbách do řešené oblasti představovaly za období let 2003 – 2005 průměrně 33,5% ze stavu, celkově uváděného v ČR. Podíl na odlovu v ČR činil 32,7 %.



Graf 2

Po provedení přepočtu vykazovaného sčítaného stavu a odlovu zvěře jelena siky v letech 2003 - 2006 na celkovou plochu honiteb, spadajících do šetřené oblasti docházíme k výsledku, že v průměru bylo v období let 2003 - 2006 vykazováno ve výsledku sčítání zvěře 7,47 ks/100 ha lesa, resp. 3,25 ks/100 ha honební plochy. Vykazované odlovy činí v průměru 8,59 ks/100ha lesa, resp. 3,74 ks/100 ha honební plochy.

Tab. 2: Sčítaný stav a lov jelena siky přepočtený na plochu šetřené oblasti v letech 2003 - 2005

Rok	Sčítaný stav v ks/100 ha lesa	Sčítaný stav v ks/100 ha honební plochy	Lov v ks/100 ha lesa	Lov v ks/100 ha honební plochy
2003	7,96	3,46	9,75	4,24
2004	7,22	3,14	8,32	3,62
2005	7,68	3,34	8,98	3,90
2006	7,02	3,05	7,32	3,18
Průměr	7,47	3,25	8,59	3,74

Statistické údaje (výsledky sčítání a odlovu zvěře sika za roky 2003 - 2006, poskytnuté orgány státní správy myslivosti byly podrobeny analýze zpětným propočtem dle metod, použitých a publikovaných v minulosti např. Lochmanem.

Výsledky, zjištěné metodou zpětného výpočtu tzv. „zatajených laní“ ukazují na skutečnost, že v letech 2003 - 2005 nebylo ve výkazech myslivecké statistiky uváděno až 78 - 118% (dle uvažovaného KOP) v honitbách skutečně se vyskytujícími laní jelena siky.

Tab. 3: Zpětný výpočet „neuvezených“ samic v roce 2003

Metoda výpočtu "zatajených" laní dle přírůstku	ks
1. Sčítaný stav kolouchů v roce 2004	557
2. Odstřel a úhyn kolouchů v roce 2003	904
3. Skutečný přírůstek (1. + 2.)	1461
4. Laně potřebné k vyprodukovaní přírůstku (1461 / KOP 0,9)	1623
<i>při KOP = 0,8</i>	1826
5. Sčítaný počet laní v roce 2003	896
6. Rozdíl vypočtených a nahlášených laní (při KOP 0,9)	727
<i>při KOP = 0,8</i>	930
7. Neuvedené laně v % z hlášeného sčít. stavu (při KOP = 0,9)	81,14
<i>při KOP = 0,8</i>	103,8

Tab. 4: Zpětný výpočet „neuvezených“ samic v roce 2004

Metoda výpočtu "zatajených" laní dle přírůstku	ks
1. Sčítaný stav kolouchů v roce 2005	561
2. Odstřel a úhyn kolouchů v roce 2004	782
3. Skutečný přírůstek (1. + 2.)	1343
4. Laně potřebné k vyprodukovaní přírůstku (1343 / KOP= 0,9)	1492
<i>při KOP = 0,8</i>	1679
5. Sčítaný počet laní v roce 2004	771
6. Rozdíl vypočtených a nahlášených laní (KOP = 0,9)	721
<i>při KOP = 0,8</i>	908
7. Neuvedené laně v % z hlášeného sčít. stavu (při KOP = 0,9)	94
<i>při KOP = 0,8</i>	118

Tab. 5: Zpětný výpočet „neuvezených“ samic v roce 2005

Metoda výpočtu "zatajených" laní dle přírůstku	ks
1. Sčítaný stav kolouchů v roce 2006	510
2. Odstrěl a úhyn kolouchů v roce 2005	862
3. Skutečný přírůstek (1. + 2.)	1372
4. Laně potřebné k vyprodukovaní přírůstku (1372 / KOP= 0,9)	1524
<i>při KOP = 0,8</i>	1715
5. Sčítaný počet laní v roce 2005	856
6. Rozdíl vypočtených a nahlášených laní (KOP = 0,9)	668
<i>při KOP = 0,8</i>	859
7. Neuvedené laně v % z hlášeného sčít. stavu (při KOP = 0,9)	78,04
<i>při KOP = 0,8</i>	100,4

K velmi podobným výsledkům analýzy neuvedených laní je možno se dostat i při použití i při použití dalšího způsobu propočtu metodou výpočtu rozdílu samic dle rozdílu skutečného odlovu a sčítání samicí zvěře.

Na základě získaných dat byl sestaven model výpočtu plánu lovu zvěře sika pro celou šetřenou oblast při KOP = 0,9 a tento plán konfrontován s následně hlášenými údaji.

Tab. 6: Výpočet velikosti populace dle sčítaných stavů a skutečného odlovu

Výpočet velikosti populace dle sčítaných stavů a skutečného odlovu				
	jelen	laň	kolouch	celkem
Sčítaný stav k 31.3.2003	542	896	565	2003
Přírůstek KOP = 0,9			806	
Stav před lovem	824	1178	806	2808
Provedený lov v roce 2003	449	1099	904	2452
Předpokládaný stav k 31.3.2004	375	79	-98, prakticky 0	356
ALE				
Sčítaný stav 31.3.2004	488	771	557	1816
ROZDÍL v ks (%) z předpokládaného stavu	+113 (30,1)	+692 (876)	+557	+1460

Sčítaný stav k 31.3.2004	488	771	557	1816
Přírůstek KOP = 0,9			694	
Stav před lovem	766	1049	694	2509
Provedený lov 2004	430	881	782	2093
Předpokládaný stav k 31.3.2005	336	168	- 88, prakt. 0	416
ALE				
Sčítaný stav k 31.3.2005	515	856	561	1932
ROZDÍL v ks (%) z předpokládaného stavu	+179 (53,2)	+688 (409,5)	+561	+1516

Sčítaný stav k 31.3.2005	515	856	561	1932
Přírůstek KOP = 0,9			770	
Stav před lovem	795	1136	770	2701
Provedený lov 2005	470	926	862	2258
Předpokládaný stav k 31.3.2006	325	210	-92, prakt. 0	443
ALE				
Sčítaný stav k 31.3.2006	474	782	510	1766
ROZDÍL v ks (%) z předpokládaného stavu	149 (45,8)	572 (272,3)	+510	1323

Sčítaný stav k 31.3.2006	474	782	510	1766
Přírůstek KOP = 0,9			703	
Stav před lovem	729	1037	703	2469
Provedený lov 2006	372	783	687	1842
Předpokládaný stav k 31.3.2007	357	254	16	627
ALE				
<i>Sčítaný stav k 31.3.2007</i>	?	?	?	?

Rozdíly, vyplývající ze sestaveného plánu lovu zvěře sika pro celou oblast a z údajů za jednotlivé honitby (předpokládaný stav po provedeném odlovu a sčítaný stav zvěře k 31.3.) potvrzují opakující se mnohonásobně vyšší stav zvěře, než je v honitbách uváděn (předpokládán). Vyhodnocení dat za uvedené roky poukazuje na skutečnost, že vyvíjené úsilí o redukci stavu populace jelena siky (výše odlovu v oblasti) nevede k požadovanému snížení rozdílu mezi předpokládaným a skutečným stavem.

Zatímco lov zvěře v kategorii samčí zvěře se v rámci let 2003 - 2006 pohybuje na relativně ustálené hladině, v lovu samičí zvěře dochází ve srovnání s lovem jelenů k neadekvátnímu poklesu. Stejně tak došlo i ke snížení lovu v kategorii kolouchů.

Poměr pohlaví lovené zvěře v oblasti šetření 1 : 2,45 ve prospěch samic v roce 2003 poklesl na poměr 1 : 2,05 v roce 2004, v roce 2005 dokonce na poměr 1 : 1,97. K mírnému nárůstu dochází v roce 2006. Při pokračování klesajícího trendu i v následujících letech existuje opodstatněný předpoklad dalšího rozšíření poměru pohlaví ve prospěch samičí zvěře včetně všech obecně známých nepříznivých důsledků pro populaci a chov jelena siky v oblasti řešení projektu.

Tab. 7: Poměr pohlaví zvěře sika

Poměr pohlaví zvěře sika				
Rok	Sčítaný stav v oblasti	Sčítaný stav v ČR	Odlov v oblasti	Odlov v ČR
2003	1 : 1,65	1 : 1,30	1 : 2,45	1 : 1,89
2004	1 : 1,58	1 : 1,32	1 : 2,05	1 : 1,74
2005	1 : 1,66	1 : 1,22	1 : 1,97	1 : 1,55
2006	1 : 1,65	1 : 1,27	1 : 2,10	

Závěr

Stanovení početnosti populace, resp. reálné vykazání stavů zvěře jako podklad pro vypracování plánu mysliveckého hospodaření v honitbě a následné myslivecké hospodaření je ovlivněno širokou škálou faktorů. Mezi ty základní lze zařadit charakter honitby, druh zvěře a jeho vztah k obývanému prostředí, použitou metodu sčítání a pečlivost jejího provedení.

Podobné rozdíly ve sčítaných a skutečných stavech je možno zjistit stejnou metodou i u jiných druhů zvěře a v jiném typu prostředí. V tomto konkrétním případě je tedy zřejmé, že stavy zvěře sika jsou v uvedené oblasti dlouhodobě nedoceňovány a tedy i plány lovu, zpracované na základě takto zkreslených údajů nejsou a ani nemohou být účinným opatřením, vedoucím ke snížení stavů zvěře sika a potažmo i ke snížení úrovně škod, působených touto zvěří na lesních a polních kulturách.

Citovaná literatura je k dispozici u autora.

Příspěvek je publikován jako dílčí výsledek projektu GS LČR „Komplexní řešení problematiky chovu jelena siky včetně škod působených touto zvěří v plzeňském regionu a navazující části karlovarského regionu“.

Kontakt

Ing. Jan Dvořák, Ph.D.
Ústav ochrany lesa a myslivosti, LDF MZLU v Brně
Zemědělská 3, 613 00 Brno

HOSPODAŘENÍ SE ZVĚŘÍ JELENA SIKY V HONITBÁCH LČR, s. p., LZ KLADSKÁ

Ing. Tomáš Janda
LČR, s. p., LZ Kladská

Charakteristika území spravovaného LZ Kladská

Lesní hospodářský celek Kladská je součástí Chráněné krajinné oblasti Slavkovský les, která spadá do karlovarské vrchoviny a tvoří její západní část. CHKO Slavkovský les slouží jako infiltrační území lázní západočeského lázeňského trojúhelníku (Mariánské Lázně, Karlovy Vary, Františkovy Lázně). Centrální část CHKO je tvořena rozsáhlým lesním komplexem, který je přírodovědně velmi cenný. Vyskytuje se zde několik set hektarů rašelinišť. Ta z nejzachovalejších jsou chráněna systémem národních přírodních rezervací tzv. Kladské rašeliny. Botanicky a přírodovědně unikátní částí oblasti je hadcový hřbet, který pokrývá síť šesti zvláště chráněných území. Kromě ochrany infiltračního území, která je zesílena existencí ochranných pásem přírodních léčivých zdrojů se chrání také oblasti přirozené akumulace vod a také lesy a jejich přirozená retenční funkce.

Přírodní podmínky

Klimaticky je oblast řazena jako chladná. Průměrná roční teplota se pohybuje v rozmezí 5 – 6°C. Průměrný úhrn srážek je 700 – 900 mm.

Délka vegetační doby trvá 120 – 140 dnů.

Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 440 – 1000 m.

Půdy převažují chudší a kyselé.

Fytocenologicky patří území do oblasti střeoevropské lesní květeny, podoblasti horské flóry střeoevropské. Lesnatost území je 63 %.

Dřevinná skladba lesních porostů:

- jehličnaté dřeviny 93 %, z toho SM 85 %, BO 5 %, ost. 3 %
- listnaté dřeviny 7 %, z toho BŘ 2, 5 %, Bk 1, 5 %, ost. 3 %

Reliéf terénu oblasti je převážně plochý, mírně zvlněná náhorní plošina s nevýraznými hřbety a vrcholy. Území je protkáno četnými drobnými a krátkými vodotečemi převážně velkého spádu. Větší toky jsou situovány vně území.

Organizace myslivosti u LZ Kladská

LZ Kladská je přímo řízenou jednotkou LČR, s. p., která spravuje celkem šest honiteb. Pět honiteb ve vlastní režiji z toho jednu oboru s daňčí a mufloní zvěří. Jedna honitba je pronajatá. Další komentář se vztahuje jen na honitby ve volnosti.

Tab. 1: Výměry honiteb a druhové zastoupení spárkaté zvěře

Název honitby	Charakter a výměra zvěři využívané plochy v ha				Přibližný letní stav spárkaté zvěře ve volných honitbách LZ Kladská v roce 2007						Celkem zvěře v ks
	les	pole	ost.	celkem	jelení	sika	daňčí	mufloní	srnčí	černá	
Kladská	10350	3093	23	13466	290	150	30	10	170	190	840
St. Dvůr	998	833	146	1977	20	30	-	30	60	30	170
Lobzy	1748	890	116	2754	60	50	-	10	40	40	200
Cihelny Bošířany	502	130	16	648	-	20	-	-	40	10	70
Cihelny Doubí	643	10	13	666	-	10	-	-	50	10	70
CELKEM	14241	4956	314	19511	370	260	30	50	360	280	1350

Provoz myslivosti v režijních honitbách zajišťuje LZ Kladská prostřednictvím polesí. Čtyři polesí provádějí veškerá potřebná opatření k zajištění řádného chovu a péče o zvěř. Vytváří v rámci své působnosti myslivecké úseky což jsou části lesnických úseků o průměrné velikosti 500 ha. Sleduje se tím zpřehlednění organizace myslivosti, zajištění bezpečnosti při lovu a zvýšení úspěšnosti lovu. Aktivní myslivecký personál v režijních honitbách LZ Kladská čítá 70 osob.

Spárkatá zvěř na území spravovaném LZ Kladská

Z historických pramenů lze vysledovat první zmínky o spárkaté zvěři ze 14. století kdy se v tehdy Císařském lese povoluje lovit kance a ostatní druhy zvěře, především škodné. V průběhu času byly zaznamenány výkyvy četnosti zvěře, kdy se zvěř intenzivně lovila nebo naopak chránila.

Historické záznamy zmiňují ze zvěře spárkaté výhradně zvěř jelení, černou a srnčí. Z velkých šelem medvěda, vlka, rysa a kočku divokou. Ty byly na území vyhubeny v 1. pol. 18. stol. Z pernaté tetřevy, tetřívky, jeřábky, sluky a divoké kachny. Ze škodné lišky a kuny. Z drobné srstnaté zajíce.

Ve druhé polovině 19. století v souvislosti s prodejem montánních lesů, kdy vznikla řada nových držeb lesa, došlo lokálně k novému přístupu v chovu a lovu zvěře.

Příkladem může být velkostatek hraběte Schonburg – Waldenburga, jehož pozemky se nalézaly v okolí Kladské na výměře cca 5 000 ha a který v roce 1906 vykazoval kmenové stavy jelení zvěře 300ks a srnčí zvěře 250ks.

Soukromé držby lesa byly po roce 1945 zkonfiskovány nebo státem vykoupeny a v roce 1947 vznikl ve zdejší oblasti vojenský prostor, který trval až do roku 1959. Z a dob hospodaření Vojenských lesů došlo k výraznému nárůstu početních stavů, zejména jelení zvěře.

Koncem 50. let přechází celý hospodářský celek pod správu MZVŽ ČR postupně vznikla jedna vyhrazená honitba o výměře 26 000 ha, známá jako jelení oblast č. 16 Slavkovský les. V této době se do volné honitby vysadilo 70ks mufloní zvěře.

V roce 1965 vzniká obora Studánka kam se vysadila další mufloní zvěř a 90ks daňčí zvěře.

Díky občasné průchodnosti oplocení obory po větrných polomech docházelo k únikům zvěře a oborní zvěř tak posilovala četnost zvěře ve volnosti.

Od počátku 60. let se objevuje ve Slavkovském lese zvěř jelena siky, která rozšiřuje svůj areál výskytu z Plzeňska a jejíž stavy rychle narůstají.

Hlavní cíl mysliveckého hospodaření tohoto období byl jeden, chovat dostatečné množství trojevové zvěře k uspokojení potřeb loveckých hostů.

Od poloviny 80. let se stala situace zvěř - lesní hospodářství, zemědělství a ochrana přírody neúnosnou a díky vzniku velkých škod se počty zvěře začaly redukovat.

V 90. letech zanikl Agrokombinát Sokolov a spolu s ním i původní jedna MZVŽ ČR vyhrazená honitba. Vzniká několik honiteb nových, které jsou uznány podle aktuální pozemkové držby. Přijímá se zásada priority lesního hospodářství před chovem neúnosného množství zvěře. Dochází také k přehodnocení zařazení jednotlivých druhů zvěře do jakostních tříd a úpravě normovaných stavů. Nastává systematické snižování četnosti zvěře, hlavně ve Slavkovském lese nepůvodních druhů – sika, muflon, daněk.

Kmenové stavy zvěře do roku 1991 Aktuální kmenové stavy zvěře

Jelení zvěř	380	141
Daňčí	50	-
Mufloní	200	-
Srnčí	400	255
Černá	300	101
Sika	-	-

Přehled o lovu zvěře v období let 1954 – 2006 ve volnosti

Tab. 2

Období	Zvěř jelení Jelen laň kolouch úhyn celkem					Zvěř sika Jelen laň kolouch úhyn celkem					Zvěř daňčí Daněk něla daňče úhyn celkem				
	1954 - 1963	504	825	794	226	2349	1	-	-	-	1	-	-	-	-
1964 - 1973	714	873	844	260	2691	15	-	-	-	15	2	5	5	-	12
1974 - 1983	694	949	906	121	2670	106	4	4	1	115	34	19	32	7	92
1984 - 1993	1083	1861	1562	155	4661	383	76	68	1	528	34	52	64	2	152
1994 - 2003	728	271	241	69	3309	549	603	486	8	1646	20	84	66	-	170
2004 -2006	162	292	343	49	846	168	338	245	22	773	4	20	14	2	40
Celkem	3885	6071	5690	880	16526	1222	1021	803	32	3078	94	180	181	11	466

Tab. 3

Období	Zvěř srnčí Srnc srna srnce úhyn celkem					Zvěř mufloní Muflon nka nče úhyn celkem					Zvěř černá Kň. bach. lonč. sele úhyn celkem					
	1954 - 1963	378	557	592	504	2031	13	8	8	12	41	29	26	181	76	21
1964 - 1973	405	396	616	297	1714	13	18	22	1	54	53	34	72	309	20	488
1974 - 1983	751	504	801	350	2406	195	130	138	27	490	90	38	30	553	39	750
1984 - 1993	516	136	213	177	1042	226	368	395	33	1022	192	191	1275	1919	68	3645
1994 - 2003	461	334	410	93	1298	153	485	468	23	1129	63	38	659	1064	29	1853
2004 -2006	88	54	34	122	298	13	76	42	18	149	13	10	131	341	61	556
Celkem	2599	1981	2666	1543	8789	613	1085	1073	114	2285	440	337	2348	4262	238	7625

Zvěř jelena siky ve Slavkovském lese

Příchod zvěře, nárůst početních stavů

Zvěř jelena siky nebyla do režijních honiteb spravovaných LZ Kladská nikdy vysazena. Obsadila zdejší území samovolně rozšiřováním svého výskytu směrem z Plzeňska.

Jak vyplývá ze statistické tabulky 2 o lovu zvěře za posledních 50 let, je zvěř sika ve Slavkovském lese zvěř poměrně mladou. První kus zvěře sika byl uloven v roce 1963. Z počátku se tato zvěř objevovala vzácně jen v několika lokalitách a unikala pozornosti, protože hlavním předmětem chovatelského zájmu byla zvěř jelení.

Díky tomu, že se od počátku výskytu zvěře sika opomíjel důsledný lov holé zvěře a podceňovalo její sčítání, došlo k jejímu rychlému rozšíření do celé oblasti Slavkovského lesa. S nárůstem početních stavů se začíná objevovat zcela běžně i zvěř trofejová o kterou byl a stále je enormní lovecký zájem.

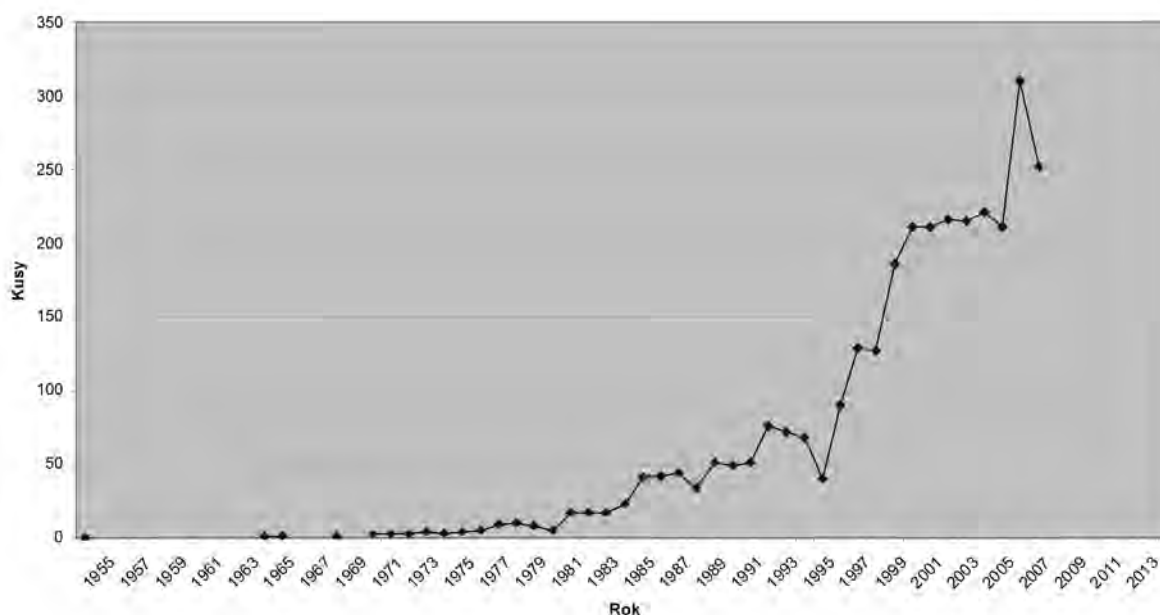
Přestože se lov zvěře sika nikdy neplánoval a myslivecký personál mohl zvěř lovit neomezeně, stavy zvěře sika utěšeně narůstaly.

Vysvětlujeme si to tím, že byla lovecká aktivita zaměřena na jeleny, šetřila se holá jako záruka přírůstků další trofejové zvěře. Bohužel je tento trend běžný pro řadu honiteb i dnes. Proto se stále nedaří výrazněji snížit početní stavy této zvěře. Údaje tabulky č. 2 to potvrzují. V prvních 30 letech výskytu zvěře sika ve Slavkovském lese se u LZ Kladská ulovilo 659 kusů zvěře sika, z toho 505 jelenů což je 77% z veškeré ulovené zvěře sika.

Před touto praxí varujeme všechny. Tam, kde zvěř jelena siky nechtějí, je nutno od samého počátku nekompromisně lovit holou zvěř.

Zvrat v odlovu podle pohlaví i celkové četnosti v honitbách LZ Kladská nastal v posledních 10 letech, kdy se na myslivecký personál zvýšil tlak a stanovila se mu kriteria pro odlov trofejové zvěře. (Jelen I. v. tř., může být loven až po ulovení 5 kusů zvěře holé, jelen II. v. tř. a starší může být loven až po ulovení 10 kusů zvěře holé a současně se na každý kus ulovené holé zvěře vypsala finanční odměna). Personál sám začal vidět, že škodlivost a nebezpečnost siky je mnohdy větší než u zvěře jelení.

Odlov zvěře jelena siky - Celkem za období 1954 - 2006



Graf 1: Grafické znázornění nárůstu početních stavů zvěře sika na základě jejího lovu.

Plán lovu zvěře sika se u LZ Kladská každoročně stanoví jako minimální. Je to číslo zjištěné při zimním sčítání navýšené o přírůstek v tomtéž roce narozené zvěře.

Zásady pro průběrný odstřel nejsou stanoveny, vyjma toho, že nelovíme chovné špičáky proto aby příjmy z lovu trofejové zvěře částečně eliminovaly vysoké náklady na zástřelné za odlov holé zvěře. Stěžejním problémem však nadále zůstává snížení četnosti siky absolutně v celé oblasti jejího výskytu. To že se nedaří redukovat stavy zvěře sika na únosnou míru, mimo jiné, spatřujeme také v tom, že každá honitba kde se zvěř sika vyskytuje přistupuje k hospodaření s ní jinak. Většina honiteb pronajatých siku zašetrjuje aby si zajistily potřebné příjmy z poplatkových lovů a prodeje zvěřiny na provoz honitby, menší skupina honiteb se snaží siku redukovat ale nejde to bez jednotného postupu.

Potravní nároky, přízpůsobivost, projevy

Je obdivuhodné jak snadno se zvěř jelena siky přizpůsobila zdejšími podmínkám a začlenila se mezi ostatní druhy spárkaté zvěře. Když lesní závod v 80. letech započal s redukcí neúnosných stavů jelení zvěře neznal tak dobře vlastnosti zvěře jelena siky jako dnes. Po dohodě s pracovníky CHKO Slavkovský les se tehdy započalo s redukcí jelení zvěře od nejcennějších přírodních lokalit - Státních přírodních rezervací aby se zajistila jejich stabilita a obnova vrchovištní vegetace. Lokality a nejen v rezervacích, kde se podařilo jelení zvěř redukovat nebo vytlačit rychle obsadila zvěř sika.

Dle našich poznatků zvěř sika prosperuje v každém prostředí kde je nějaký kryt a nějaká potravina. Ucelené lesní komplexy, vrchovištní rašeliniště, rozvolněná krajina se selskými lesíky a v průběhu vegetačního období i rozsáhlé zemědělské plochy. Ke krytu a stávaní volí nejraději husté přirozeně vzniklé mlaziny, nepřístupná a tím i klidná místa v rašeliništích, miluje bývalé zemědělské půdy zarostlé bolševníkem velkolepým. V těchto místech se zvěř sika zdržuje především, je-li pod tlakem ať už loveckým, hospodářským či turistickým (procházky, houby).

Je-li v honitbách klid, zejména mimo dobu lovu můžeme se setkat se sikou úplně všude.

Zvěř sika je velmi inteligentní a výrazněji než ostatní druhy spárkaté zvěře reaguje na rušivé faktory v honitbě, což ji pomáhá snáze se vyhýbat loveckým nástrahám a přežívat.

Budou-li spolu sousedit dvě honitby kde se vyskytuje zvěř sika, v jedné se bude intenzivně lovit a ve druhé bude zachovávan klid soustředí se v honitbě, kde se neloví.

Potravní nároky má zvěř sika podobné jako zvěř jelení je ale skromnější. Ráda navštěvuje zemědělské plochy nebo zvěřní políčka s kulturními plodinami, paství rostlinné i dřevinné patro lesa, vyhledává sladší trávy a lupenate byliny na březích potoků či odvodňovacích příkopech, dostatek potravy nachází i v kyselých rašeliništích. Ve vyhledávání potravy je tak soběstačná, že ji v době strádání téměř nevidíme u krmelců, v důsledku čehož se špatně sčítá.

Škody působené na lesních porostech

Hospodaření lesního závodu Kladská ovlivňuje několik zásadních věcí. Značně pozměněná druhová skladba lesních porostů a nepříznivý zdravotní stav způsobený dlouhodobým poškozováním zvěří. Četnost hnilob je až 75 % čímž je vážně narušena stabilita porostů.

Zájmy ochrany přírody a naplňování ostatních funkcí lesa a dodržování zásad trvale udržitelného hospodaření s lesem.

Zvěř jelena siky škodí na lesních porostech obdobně jako zvěř jelení s tím rozdílem, že začíná škodit již v nejmladších porostech. Škodí spásáním přirozeně se zmlazujících dřevin, okusem letorostů v kulturách a mlazinách. Nejzávažnější poškození však působí loupáním a ohryzem kultur, mlazin, tyčovin i nastávajících kmenovin. Loupáním a ohryzem poškozují kmínky a kořenové náběhy tak důkladně, že zejména mladé stromky často hynou.

Porovnáme-li v tabulce 2 statistiku lovu zvěře jelení a sika a vezmeme v úvahu, že oba druhy působí stejně závažné škody na lese, musíme konstatovat, že úbytek jelení zvěře způsobený její redukcí na únosný stav zvěř sika současně vyrovnává a že se problém působení škod na lese vlastně vrací do původní polohy.

Závěr

Lesní závod Kladská lesnický a myslivecký hospodaří v centrální části CHKO Slavkovský les, která je přírodovědně, vodohospodářsky a lázeňsky velmi cenná. Předpokladem pro udržení a příznivý vývoj tohoto stavu je pěstování zdravého lesa, v odpovídající druhové skladbě, jako jedné z hlavních složek přírodního prostředí oblasti a udržování rovnováhy při plnění svých zájmů mezi ochranou přírody, lesním hospodářstvím a mysliveckým hospodařením.

Jedním z hlavních úkolů lesního závodu je eliminovat škody způsobené zvěří na lese na únosnou míru. Snaží se toho docílit redukcí početních stavů zvěře tak aby přibližně odpovídaly stavům normovaným, přičemž se snaží své myslivecké hospodaření zaměřit na zvěř ve Slavkovském lese původní (jelení, srnčí, černá) a nepůvodní zvěř vytěsnit.

Škody pro lesní hospodářství velmi citelné působí hlavně zvěř jelena lesního a zvěř jelena siky.

Zatímco se lesnímu závodu podařilo početní stavy zvěře jelení snížit na únosné množství, téměř úplně redukovat zvěř mufloní a daňčí, nedaří se výrazně snížit stavy zvěře jelena siky.

Důvodem je různý přístup honiteb Západočeského kraje k hospodaření s touto zvěří.

Zvěř sika se ve Slavkovském lese objevuje v 60. letech, je velmi přizpůsobivá každému přírodnímu prostředí, je potravně nenáročná a odolná, její početní stavy rychle narůstaly nyní stagnují.

Uvolněné přírodní lokality např. po redukcí jelení zvěře dokáže rychle a trvale obsadit.

Na lesních porostech působí značné škody, srovnatelné se škodami, které působí zvěř jelení, s tím rozdílem, že začíná škodit v porostech od nejmladšího věku.

Dle našeho názoru je nutné pro celou oblast výskytu zvěře sika stanovit jednotná pravidla pro snižování jejich početních stavů a zabránění dalšího rozšiřování.

Legislativně upravit dobu lovu – u laní do 31. 01, u kolouchů a jelenů do 28. 02.

Upravit v zákoně o myslivosti č. 449/01 ustanovení § 36, odstavce 5, k plánu mysliveckého hospodaření, o lovu zvěře kde nejsou stanoveny minimální a normované stavy (holá zvěř bez omezení, trofejová do 2 let věku), s ohledem na mnohde nežádoucí výskyt zvěře jelena siky.

Tím zamezit negativním průvodním jevům, které zvěř sika doprovázejí. (Mezidruhové křížení s jelenem lesním, neúměrné poškozování lesa a rychlé rozšiřování životního teritoria). Pokud se spokojíme se současným stavem a ponecháme zvěř jelena siky svému osudu, můžeme se dočkat toho, že se v horizontu několika 10 let rozšíří po celé České republice a vystřídá v tradičních revírech zvěř jelení.

Kontakt

Ing. Tomáš Janda

LČR, s. p., LZ Kladská

K pramenům 217, 354 91 Lázně Kynžvart

PĚSTOVÁNÍ LESA POD TLAKEM JELENA SIKY

Ing. Miroslav Červený
LČR, s. p., LS Plasy

„Pěstovat můžeme pouze ty stromy, které nám vybrala sama zvěř.“

Úvod

Již několik desetiletí upozorňují lesníci v oblasti manětínských lesů na nerovnováhu mezi zvěří a lesem. Dosavadní dlouhodobé snahy o řešení problému na straně myslivosti nevedly z různých důvodů k výraznějšímu posunu. Jako lesníci zatím jen licitujeme o počtech zvěře a vykazujeme škody. Odškrtaáváme z hospodářského plánu předepsané probírky, prořezávky a mýtní porosty. Ochranu proti zvěři bereme jen jako vynakládání značných prostředků na oplocování a nátěry. Přesto se domnívám, že jako lesní personál můžeme pro les udělat více, než jen z posedů po nocích regulovat stavy spárkaté zvěře. Svým příspěvkem, pohledem lesníka nemyslivce, bych chtěl upozornit na to, že i lesnickými prostředky můžeme tuto nerovnováhu zmenšovat.

Charakteristika, přírodní podmínky revíru

Revír Špankov, který je mi svěřený, je jedním z 11 revírů lesní správy Plasy. Většina výměry lesa je v jihovýchodní části komplexu manětínských lesů, ale patří sem i enklávy lesů v polích severně od silnice Plzeň – Karlovy Vary.

Tab. 1 Přírodní podmínky

Lesní správa	Plasy
Revír	Špankov
Výměra	1768 ha porostní plochy
Lesní oblast	6- Západočeská pahorkatina
Podoblast	Permokarbonské pánve
Geomorfologický podcelek	1C – Manětínská vrchovina
Nadmořská výška	440-600 m
Klima	průměrné roční srážky 500-550 mm
	Průměrná roční teplota 6 - 7°C
	Langův dešťový faktor 71
Klimatický okrsek	B2 – mírně teplý, mírně suchý převážně s mírnou zimou
Vegetační doba	140 – 150 dnů

Půdy jsou převážně chudé, jsou časté přísušky. Je zde nejnižší průměrná ha zásoba dřeva z celé lesní správy, a to 183m³ b.k. Limitujícím činitelem pro pěstování lesa jsou však stavy spárkaté

zvěře: srnčí a zvláště jelena siky. Z obor v Manětíně a v Čemínech se jelení zvěř dostala do volnosti ve 40-tých letech minulého století a od té doby se neustále rozšiřuje areál jejího výskytu i její početnost. V roce 2003 byla na LS Plasy jedna z honiteb zasahujících do revíru Špankov přerážena do režijní a zde, na cca 900 ha, bylo v lovecké sezoně 2003/2004 uloveno 155 ks.

Tab. 2: Druhovú skladba – revír Špankov, LHP 2000

Dřevina	Druhovú skladba %	
	současná	cílová
SM	35,0	15,4
JD + JDO	0,3	3,9
DG	0,1	0,0
BO + VJ	51,7	56,3
MD	5,0	0,0
DB	2,8	11,0
DBC	0,0	0,0
BK	0,6	5,2
BR	2,7	5,1
LP	0,0	1,0
OL	1,2	2,1
ost. List	0,6	0,0

Charakter škod

Borovice z umělé i přirozené obnovy na holé seči trpí okusem a to i jehličí, neodrůstá, pak první odrostlé borovice jsou sloupány. Na vysazených borovicích se loupání objevuje již v druhém roce. Po okusu a zničení loupáním kůry v celém obvodu mezi přesleny vznikají růstem větví ze spodních přeslenů keřové formy. Na poškození loupáním často reaguje křivým růstem kmene. Loupáním nepoškozené a rovné jedince můžeme najít jen v úrovni a podúrovni. Borovice má určitou výhodu tím, že ani po loupání netrpí hnilobou, rány jsou obvykle poměrně rychle zavaleny. Přesto dochází k významnému poklesu kvality dříví. Možná je nanejvýš produkce vlákniny a méně kvalitní silné kulatiny se suky.

Smrk po výsadbě v případě silného okusu odumírá, po zakořenění však okus snáší a vytváří zakrslé formy (bonsaje). Loupáním dochází ke zničení již v kulturách. Okusu časem odroste, ale po desetiletí je ohrožen loupáním. Jsou zde i 100% sloupané porosty, kde lze pouze posílit stabilitu a vytvářet podmínky pro přirozenou obnovu dřív, než se porost začne rozpadat. Opět dochází k celkovému snížení produkce dřeva a významnému snížení jeho kvality.

Modřín je ohrožen především vytloukáním, vzhledem k spontánní přirozené obnově časem odroste, ale netvárný oddenek zůstává.

Meliorační a zpevňující dřeviny nelze zajistit bez oplocenky. Na některých lokalitách to platí i o bříze. K poškození loupáním a ohryzem, zejména u kořenových náběhů, dochází i následně, po skončení doby trvanlivosti oplocení. Zvěř si vybírá vždy dřeviny, které jsou nejméně zastoupeny.

Projevuje se zde **neslučitelnost úspěšného lesnického hospodaření s výskytem jelena siky**. Myslivecké obhospodařování nedokáže udržet stav siky v únosných stavech – je to pouze fikce. Nikde se to, pokud je mi známo, nepodařilo, nikde nebylo ověřeno, že tabulkové normované stavy jsou ještě únosné. Normování siky v honitbách vede k tomu, že se myslivci odvolávají na nutnost udržet minimální normované stavy a skutečný stav nemusí být pro les únosný. Ale ani vyškrtnutí siky z normované zvěře v rámci honitby nevede ke zlepšení, protože zde není vůle vzdát se jeleních trofejí.

Možnost ochrany

V oblasti výskytu siky nejsme schopni při vynaložení sebevětších nákladů obnovit hospodářsky hodnotné porosty. Málo efektivní jsou náklady na ochranu proti okusu, protože pak stromky odrostlé okusu stejně nejsme schopni ochránit proti loupání. Účinnější je včasný postřik proti okusu na jaře, protože po narašení hrozí ztráta celého přírůstu. Opakovaná ochrana proti okusu na podzim je opodstatněná na lokalitách, kde hrozí zničení sazenic silným okusem. Oplocenky je nutno používat pro vnos MZD, případně na exponovaných stanovištích v polích. Jejich velikost by neměla přesáhnout 0,30 ha, protože u větších je vyšší pravděpodobnost, že oplocení bude porušeno černou zvěří. Ani použití individuální ochrany škodám nezabrání. Pokud strom proroste, dochází k okusu nad tubusem.

Také srnčí zvěř způsobuje škody nadměrným spásáním náletů a vytloukáním na borovici a modřínu. Odrostlé kultury však již nepoškozuje. Při přítomnosti pouze srnčí zvěře bychom mohli klasickou ochranou (nátěry, oplocenky) vypěstovat kvalitní les. I to však lze považovat za neúměrné zatížení lesního hospodářství dalšími náklady ve srovnání s náklady myslivosti na udržení únosných stavů.

Změna hospodaření jako možnost zmírnění škod

Mezi znalci zvěře je tradováno pravidlo tzv. „3 K“. Nejvíce se zvěř soustřeďuje tam, kde má klid, kryt a krmení. Hlásím se k zásadám hnutí Pro Silva – působit na les v souladu s přírodními procesy, tj. včetně zvěře – zde introdukovaný jelen sika. V blízké budoucnosti nelze očekávat, **kromě režijní honitby LČR**, výraznou změnu vlivu zvěře na les. Hospodaření je ale možné orientovat na prevenci škod. Prořezávkami a probírkami zmenšit kryt a klid, včasnou přípravou porostů k přirozené obnově zvýšit úživnost lesa a rozptýlit zvěř po celé honitbě. U poškozených porostů lze zmírnit škody výchovou nebo alespoň posílit stabilitu.

Největší škody jsou působeny na holině při domýcení porostu, kdy zvěř zaléhá v okolních houštinách. Proto ustupuji od holin v lokalitách, kde lze očekávat přirozenou obnovu hlavních hospodářských dřevin – SM, BO, MD a DB.

V clonně obnovovaných borových porostech se mi osvědčila příprava půdy drtičem klestu, po které dochází k pomístnému narušení vegetace borůvek a záhy se dostavuje četná přirozená obnova. Smrk se zase na vhodných stanovištích zmlazuje po probírkách a v krytu klestu přečká kritické období tří, čtyř let, kdy může dojít ke spasení náletů.

V místních podmínkách nelze počítat s ekonomickou produkcí dřevin označovaných jako MZD – jde pouze o zvýšení biodiverzity jejich vnesením do porostů. Postačuje tedy jednotlivé až hloučkovité míšení v porostech. U dubu lze dopěstovat jeho přirozenou obnovu sojčí sítí individuální ochranou v tubusech. U buku a jedle dávám přednost jejich vnášení pod clonu v menších oplocenkách. Na většině zde vylišených stanovišť se do předepsaného zastoupení MZD počítá i bříza.

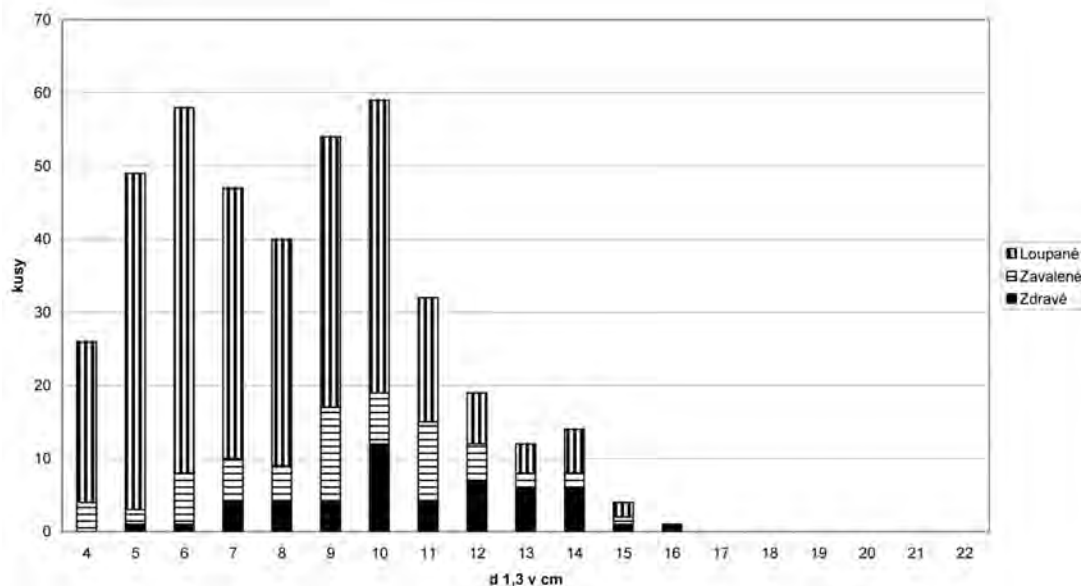
Pro usnadnění odlovu lze doporučit zprůhlednění porostů. Ve svěřeném revíru k tomu využívám v poslední době rostoucí zájem o palivové dříví. V borových porostech po druhé prořezávce ve stáří kolem 20-ti let pro samovýroby vyznačuji pozitivní zásah v úrovni. Starší porosty samovýrobami čistím od neperspektivních a slabých podúrovňových stromů. Porosty rozčleňuji již od prořezávek linkami. Tyto linky vkládám do porostů s pravidelným rozstupem bez ohledu na porostní skupiny a připravuji tak porosty pro nasazení harvesterových technologií. Toto pravidelné a přehledné rozčlenění mohou využít uživatelé honiteb k umístění loveckých zařízení. U trvalých posedů lze prořezávku provést jako schematickou vějířového typu.

Výchova smrkových kultur a mlazin

Pro ověření způsobu výchovy loupáných a loupáním ohrožených porostů jsem v založil pokusné plošky v porostu 255A. Tento porost zasahuje do bloku cca 40 ha mladších porostů ve stáří od 4 do 29 let (LHP 2000) zčásti po kalamitní těžbě. Pokusné plošky jsou umístěny v porostní skupině 255A2a a pochází z výsadby v roce 1989. HS 471, LT 4P1, 585 m n.m.

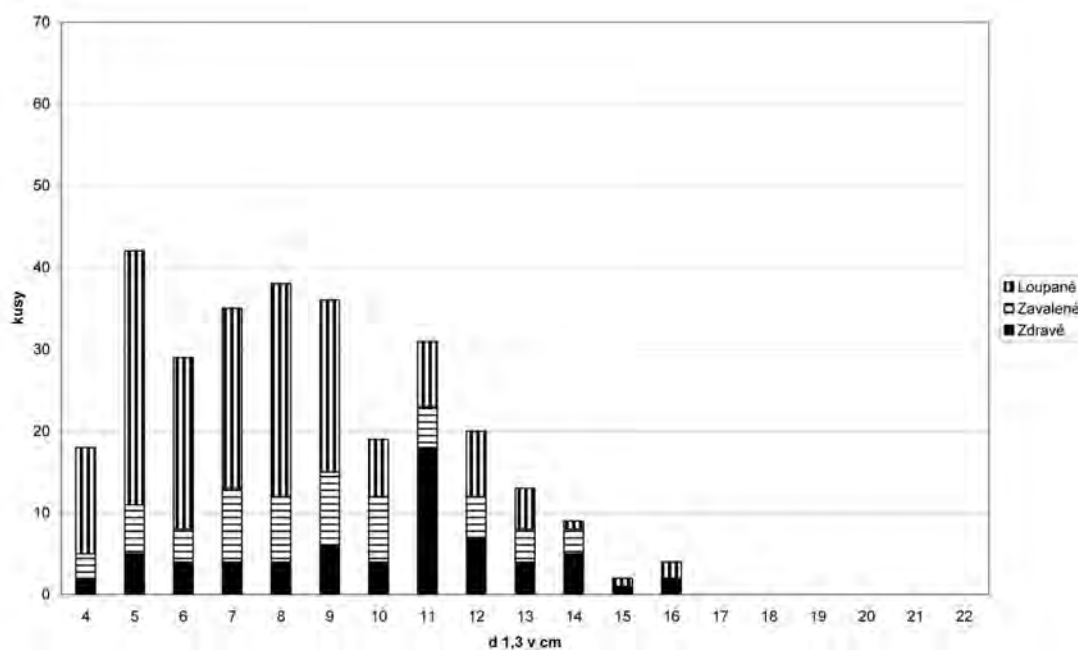
Jsou zde vylíšeny dvě varianty zásahu – pozitivní zdravotní výběr v úrovni, negativní zdravotní výběr v úrovni spojený se silnou podúrovňovou prořezávkou a kontrolní plocha. Prořezávky byly provedeny stejným způsobem ve stáří porostu 8 a 16 let. Zbytek porostu je prořezán druhou variantou.

Zkusné plošky mají rozměr 42 * 20m. Při měření ploch byli měřeni všichni živí jedinci s výčetní tloušťkou od 4cm. Jako zavalené rány byly hodnoceny kmeny s vyrovnaným povrchem a již neronící pryskyřici. Na ploše s pozitivním úrovňovým zásahem i na kontrolní ploše byli nalezeni čerstvě sloupaní jedinci. Jako jedinci byly počítány i jednotlivé kmeny dvojáků.



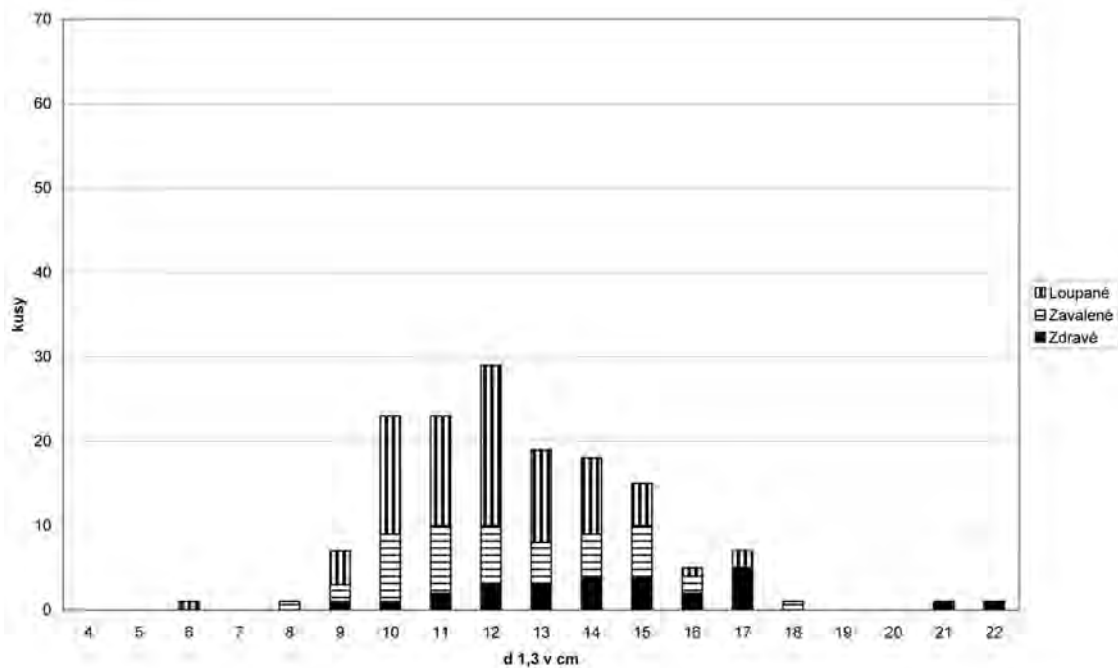
Graf 1: Kontrolní plocha bez zásahu

Pozitivní úrovňový zásah s ponecháním podúrovně umožňuje uvolnit koruny vybraných stromů při vykácení minimálního počtu jedinců, tedy teoreticky nejlacinější zásah. Ponechaná odumírající podúroveň ztěžuje pohyb, orientaci a i samotné posouzení stromů ze všech stran. Proto tento způsob prořezávky je možný pouze po předchozím vyznačení. Uvolňované stromy jsou více ohroženy loupáním než při druhé variantě – letos opět čerstvé loupání.



Graf 2: Pozitivní úrovňový zásah

Negativní zdravotní výběr v úrovni znamená vyřezání většiny sloupaných stromů i za cenu dočasných mezer. Neperspektivní podúroveň je vyřezána kvůli zprůhlednění porostu. Instruktaž dělníků před zásahem je velmi jednoduchá.



Graf 3: Zásah negativní úrovňový a silný podúrovňový

Předkládané údaje jsou prvním vyhodnocením různých způsobů výchovy. Ale již dnes se ukazuje, že silný zásah s uvolněním korun umožňuje stromům rychlejší tloušťkový přírůst a lepší zavalování ran. Na ploše s tímto zásahem nebylo zjištěno čerstvé loupání. Dočasně narušený zápoj se brzy zatahuje.

Výzva do budoucna

Největší problém na svěřeném revíru vidím v lesních enklávách v polích na krátkých a strmých svazích s J až JZ expozicí. Menší plochy lesů bývají přiřčleněny do cizích honiteb. Nedostatek přístupových cest znamená klid pro zvěř. Bývalé opuštěné pastviny hospodářského dobytka se stávají opět pastvinami zvěře. Přestárlé SM porosty se rozpadají vlivem kůrovce. Borové ještě nějaký čas vydrží. Borovici zde nelze zajistit, protože poškozováním mizí. Smrky, kterými zde vylepšovali kultury mí předchůdci, jsou postupně všechny sloupány. Dub na jeho přirozeném stanovišti je udržován při zemi. Porosty zarůstají trním.

Na čem založíme lesnické hospodaření až vytěžíme staré relativně zdravé a rovné porosty? Zda v budoucnu nebude les trčet křovinami k nebesům, to záleží v mnohém na nalezení a udržení rovnováhy mezi myslivostí a přírodním prostředím.

Kontakt

Ing. Miroslav Červený
 Lesy České republiky, s. p., Lesní správa Plasy
 Žebnická 7, 331 01 Plasy

SIKA V DOUPOVSKÝCH HORÁCH

Ing. Petr Skočdopole

VLS, s. p., ředitel divize Karlovy Vary

VLS ČR, s. p. VLS) jsou zřízeni jako účelová organizace MO, která má za úkol vyvíjet hospodářskou činnost na území vojenských výcvikových prostorů (VVP). Ve VVP Hradiště v Doupovských horách jsou VLS zastoupeni divizí Karlovy Vary. Prioritou MO na území VVP Hradiště je výcvik vojsk a veškerá činnost VLS se proto musí časově i prostorově přizpůsobit plánovanému režimu výcviku vojsk ať již se jedná o lesnickou činnost, zemědělství či myslivost. Vstup do VVP je možný pouze na povolení přednosty Újezdního úřadu. Bez povolení je možný vstup, za účelem pěší turistiky a cyklo turistiky, pouze do některých okrajových a zpřístupněných částí VVP. Proto i každý lovecký host musí mít vedle povolenky k lovu vystavené i platné povolení ke vstupu, případně k vjezdu soukromého vozidla do VVP.

Honitba Hradiště se rozkládá v oblasti Doupovských hor v nadmořské výšce od 350 m.n.m. u řeky Ohře až do 930 m n.m. vrcholu Hradiště. Místy má velmi členitý terén s těžko přístupnými lokalitami. Celková výměra honitby činí 35 446 ha a rozkládá se z velké části za hranicemi VVP Hradiště. Z celkové výměry tvoří lesní půda 14 055 ha (41 %), ostatní plochy 18 396 ha (50,8 %), zemědělská půda 2935 ha (8 %), rybníky 60 ha (0,2%) . Zastoupení dřevin v lesních porostech je 71% jehličnanů jako je smrk, modřín, borovice a 29% listnáčů jako je buk, javor a jasan. Následkem dřívějšího působení imisního spadu, opakovaných větrných kalamit, sucha, dříve vysokých stavů především mufloní zvěře a v neposlední řadě i způsobu hospodaření jsou zde dnes rozsáhlé plochy nezajištěných kultur, zajištěných kultur a mlazin. Charakteristickým rysem krajiny jsou bývalé zemědělské plochy, které jsou porostlé křovinným a stromovým porostem při zastoupení druhů jako je šípek, hloh, trnka, jasan, bříza a staré ovocné sady u zaniklých obcí, které jsou ideální životním prostředím veškeré zde žijící zvěře, která zde najde dostatek krytu, potravy a klidu. Úživnost honitby je díky bohatému bylinnému, křovinnému patru velmi dobrá pro jelení, sičí, mufloní a srnčí zvěř. Pro svoji přírodní bohatost se v honitbě nacházejí území zařazené do NATURY 2000 a Ptačí oblasti.

V první polovině minulého století se ještě sičí zvěř na Doupově nevyskytovala. První zmínky o sičí zvěři na Doupově je možné datovat do druhé poloviny minulého století a to na LS Dolní Lomnice, která zaujímá jihozápadní část honitby Hradiště. To i potvrzuje teorii, že výskyt sičí zvěře v Honitbě pravděpodobně souvisí s rozrůstáním se populace siky v oblasti Manětína a v okolí Žlutic.

Na nástupu sičí zvěře do honitby Hradiště je možné velice dobře dokumentovat vývoj rozšíření nového druhu zvěře na území, kde se před tím vůbec nevyskytoval.

První kontakt se sičí zvěří byl v roce 1964. První ulovená sičí zvěř v honitbě je evidovaná v roce 1969. V následujících 20 letech byly počty ulovených kusů v jednotlivých letech postupně narůstali až na 90 kusů. Zásadní změna ve vývoji ročně ulovených kusů je možné datovat od roku 1992 (3 roky po revoluci a poklesu intenzity využívání VVP pro výcvik a pobyt vojsk), kdy odstřel prvně přesáhl hranici 100 ks a dramaticky rostl až na 640 ks v roce 2005, 556 ks v roce 2006 a plán na rok 2007 je 600 kusů. Je zajímavé, že naopak od roku 1992 došlo k trvalému snižování odlovů mufloní zvěře ze 150 ks až na dnešních 25 ks.

Populace sičí zvěře v honitbě hradiště je zdravá, netrpí žádnými chorobami a poměrně kvalitní a to jak v tělesné hmotnosti tak i v potenciálu tvorby kvalitního paroží s bodovou hodnotou přes 250 bodů C.I.C. Průměrná výkupní váha zvěře:

- Jelen včetně špičáků 38 kg
- Laň 29 kg
- Kolouch 16 kg

Ve spolupráci s MZLU LF v Brně jsme v letošním roce provedli kranionetrické měření lebek u jelena siky, abychom mohli vědeckou metodou potvrdit nebo vyvrátit možnost křížení jelena siky a jelena evropského v honitbě. V současné době jsou údaje z měření statisticky zpracovávány a výsledky budou až začátkem příštího roku.

Lov zvěře

VLS mají hlavní hospodářskou činnosti lesnictví. To znamená pěstovat les v souladu s přírodě blízkým a trvale udržitelným hospodařením. Myslivost je jednou z aktivit podniku a v žádném případě nesmí jít na úkor kvality lesa. Proto i plány lovu a způsoby péče o zvěř musí být v souladu s hlavní hospodářskou činností divize.

Sičí zvěř je od roku 2000 předmětem intenzivního lovu za účelem snižování absolutního počtu zvěře. Lov zvěře probíhá několika klasickými způsoby:

- Individuální lov prováděný personálem VLS
- Poplatkový lov jelenů s doprovodem
- Společné lovy na holou zvěř

Lov jelenů probíhá především v období říje. V této době využívají lovečtí průvodci z řad zaměstnanců divize možnost přivábit jelena siku napodobením zvuku říjícího soka a tím i zvýšit pravděpodobnost úspěšného lovu. Lov holé zvěře probíhá po celou dobu odstřelu, ale intenzita a úspěšnost lovu holé zvěře se zvyšuje s příchodem mrazíků a sněhu, kdy dojde k opadu listů z keřů a stromů, slehnutí vysoké buřeny a zvěř přechází na zimní režim. Členitý terén, v převážné části honitby špatná cestní síť, keřové a bylinné patro a koordinace veškeré hospodářské činnosti s výcvikem vojsk tvoří lov veškeré zvěře mimořádně náročný. Každý zaměstnanec divize, který má v náplni práce myslivost má svůj osobní plán odstřelu holé zvěře, který se hodnotí měsíčně. Vlastní plnění lovu holé zvěře sičí součtu s ostatní holou zvěří, doprovody na trofejovou zvěř a společnými lovy na černou a holou zvěř je velice časově i fyzicky náročné a vyžaduje od zaměstnanců divize osobní zaujetí pro danou věc a od jejich rodin notnou dávku tolerance.

Vzhledem k své houževnatosti a skromnosti našla sičí zvěř, přírodních podmínkách Doupova, ideální podmínky pro svůj život. Dostatek krytu, potravy, klidu jak v lese tak i v ostatních plochách. Stala se tak součástí místní přírody a je i vyhledávanou zvěří loveckými hosty.

Kontakt

Ing. Petr Skočdopole

VLS, s. p., ředitel divize Karlovy Vary
Mattoniho nábřeží 203/130, 360 06 Karlovy Vary

SROVNÁNÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU

populace zvěře srnčí (*Capreolus capreolus*) a zvěře jelen sika japonský (*Cervus nipon nipon*) na ŠP Chlumská hora

Ing. Eva Hanušová
SLŠ Žlutice

LHC ŠP Chlumská hora se nachází v přírodní lesní oblasti Rakovnicko-Kladenská pahorkatina. Je to les zvláštního určení o rozloze 500 ha. Zároveň plní funkci školní honitby. ŠP je obklopeno poli a lesíky v rovině. Je ideálním místem pro zvěř v době po sklizni polních plodin a v zimním období.

Výzkum zvěře jelen sika započal na školním polesí SLŠ ve Žluticích v roce 1999 v rámci středoškolské odborné činnosti, kterou vypracoval Tomáš Vokoun. Zdravotní stav se začal podrobněji zkoumat v následujícím období od roku 2004 do roku 2005. V roce 2004 bylo prováděno pozorování zvěře přímo v honitbě (denní biorytmy, hierarchie v tlupě atd.). V roce 2005 jsme začali posílat orgány a bachory do Analytických laboratoří v Plzni s.r.o., které pro nás dělaly rozbor obsahů trávníků a parazitologické vyšetření. Sleduje se výživný stav i ostatních druhů zvěře na ŠP (srnčí zvěře - NS 35 ks a zvěře černé), ale pouze okrajově. V rámci výzkumu byla v roce 2006 navázána spolupráce s Ústavem ochrany lesů a myslivosti při MZLU v Brně a s Ústavem biologie obratlovců Akademie věd ČR. Těmto dvěma institucím poskytujeme kompletní vývrhy a vzorky barvy z každého uloveného kusu.

K tomu jsme z každého uloveného kusu zvěře jelen sika, později i několika kusů srnčí zvěře odebrali, vzorek trusu, plic a barvy.

My jsme za asistence MVDr. Evy Červíkové prohlíželi životně důležité orgány, na kterých je na první pohled zřejmé, zda je kus nakažen nějakou chorobou. Prohlíželi jsme srdce (v chlopních a předsíních jsme hledali zkalifikovaná tělíska, cysty a posuzovali jsme pevnost srdečního svalu), plíce (pozorovali jsme zbarvení a pevnost), játra (zjišťovali jsme pevnost a barvu jater), ledviny (zde jsme pozorovali kresbu ledvin po podélném rozříznutí), u všech orgánů jsme porovnávali jejich velikost vzhledem k věku a velikosti daného kusu.

Pro posouzení výživných stavů jednotlivých kusů jsme si vytvořili tuto stupnici:

- hodně slabý
- méně dobrý
- dobrý
- velmi dobrý

Dosažené výsledky

U zvěře jelen sika jsme zkoumali 24 ks a pouze 3 ks vykazovaly patologické změny na vnitřních orgánech. Tento poznatek svědčí a velké vitalitě této zvěře a také o velké přizpůsobivosti.

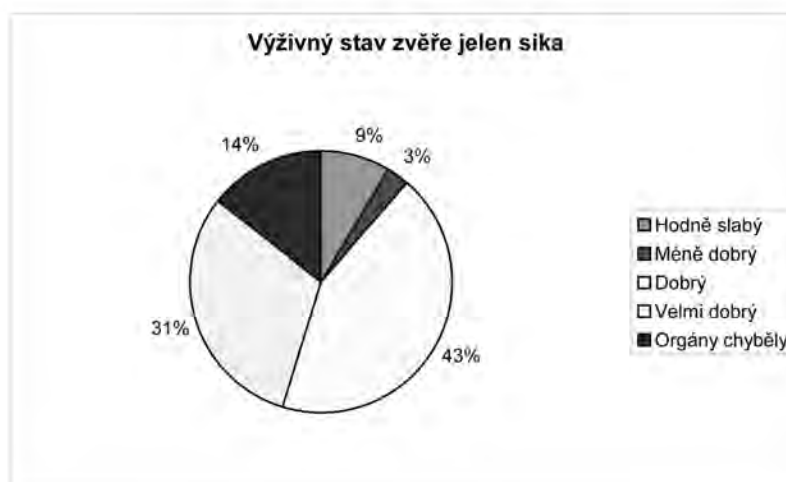
Je nutno konstatovat, že jelen sika netrpí žádným závažným onemocněním (viz tabulky 1 a 2). U několika kusů zvěře jelen sika jsme sice našli křehká játra, ale to nebylo v důsledku choroby, nýbrž možným požitím jedovaté byliny, nebo vypitím zkažené vody z louže apod.

Naopak populace srnčí zvěře, utlačovaná populací zvěře jelen sika, je mnohem více napadena parazity a oslabena. Dva kusy srnčí zvěře měly křehká játra a jedno srnče mělo degenerované ledviny, játra a slezinu. Toto srnče bylo ve velice špatném stavu a zimu by nepřežilo. Populace srnčí zvěře na ŠP je ve velice špatném stavu. Většina kusů srnčí zvěře dosahuje pouze ¾ normální tělesné váhy, důkazem tohoto faktu jsou podprůměrné trofeje srnců. Celkový plán lovu se realizuje v oblasti slabých či evidentně nemocných kusů. V minulosti jsme museli požádat o přesun plánu lovu ze zvěře srnců do oblasti srnčat, kde počet pozorovaných evidentně slabých kusů převyšoval plán lovu.

Tab. 1: Procentuální výsledky výživného stavu zkoumaných kusů zvěře srnčí (15ks) a zvěře jelen sika (24 ks)

Zvěř srnčí	
hodně slabý	11%
méně dobrý	11%
dobry	22%
velmi dobrý	45%
orgány chyběly	11%

Zvěř jelen sika	
hodně slabý	9%
méně dobrý	3%
dobry	43%
velmi dobrý	31%
orgány chyběly	14%



Tab. 2: Výkaz práce za období I-XII. 2006 (Diplomant: Bc. Tomáš Martin)

Cíl: Prevalence endoparazitů u jelena siky, sezónní dynamika

Sběr materiálu: Lokalita Plzeňsko + ŠP Chlumská hora (KV)

Metodika: Flotace dle Brezy, Vajdova metoda, částečná helmintologická pitva

Provedené sběry a rozборы: leden – prosinec (vždy po 20 vzorcích)

	Počet pozitivních vzorků/20 vyšetřovaných		
	Kokcidie (<i>Eimeria sp.</i>)	Hlístice gastrointestinální	Hlístice plicní
Leden	1	0	2
Únor	0	0	6
Březen	1	0	4
Duben	1	0	3
Květen	2	0	6
Červen	3	0	6
Červenec	1	0	8
Srpen	1	0	10
Září	1	0	7
Říjen	2	0	8
Listopad	2	0	7
Prosinec	1	0	6

Kontakt

Ing. Eva Hanušová

SLŠ Žlutice

Žižkova 345, 364 52 Žlutice

ENDOPARAZITÓZY JELENA SIKY (*Cervus nippon nippon*) V LOKALITĚ „PLZEŇSKO“

¹Bc. Tomáš Martin, ²Ing. Marie Borkovcová, Ph.D., ¹Ing. Jan Dvořák, Ph.D.

¹Ústav ochrany lesů a myslivosti, MZLU v Brně

²Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství, MZLU v Brně

Abstrakt

Tato práce shrnuje výsledky monitoringu endoparazitů trávicího traktu a plic u jelena siky ve volnosti na Plzeňsku a sice z období od března 2005 do prosince 2006. Sběr exkrementů byl prováděn 1x měsíčně v lokalitách Čemíny a Manětín, vždy v počtu 20 ks z každé lokality. Celkem bylo vyšetřeno 440 vzorků trusu flotační metodou dle Brezy a Vajdovou metodou. Dále bylo vyšetřeno částečnou helmintologickou pitvou nárazově 8 vývrhů ve spolupráci se SLŠ Žlutice. Flo-tací a Vajdovou metodou byli zachyceni endohelmintové třídy kokcidie a řádu měchovci. Intenzita invaze byla ve všech sledovaných případech velmi nízká až nízká.

Práce je součástí diplomové práce řešené na Ústavu zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství na Agronomické fakultě Mendlovy zemědělské a lesnické univerzitě v Brně.

Klíčová slova: endoparazit, volnost, prevalence

Úvod

Původní domovinou Jelena siky (*Cervus nippon nippon*) je Mandžusko, východní Čína, Japonsko, Korea a na sever zasahuje až do Ussurijského kraje v Rusku. V českých zemích se tento druh objevil koncem 19. století, a to jako oborní druh zvěře. V naší oblasti to byla obora Manětínského zámku. Koncem druhé světové války se několika jedincům podařilo z obory utéct. Na pobyt ve volné přírodě si zvykli velmi rychle a tak se za pár let rozšířili po celém Manětínsku. Později se jelen sika rozšířil na Tachovsko, Domažlicko a okolí Slavkovského lesa. Dnes se s ním můžeme v podstatě setkat ve větší části Plzeňského a Karlovarského kraje. A to rozhodně ne vzácně a příležitostně, jelikož stavy tohoto druhu zvěře a škody na lesních a zemědělských porostech způsobované sikou, jak je ostatně všeobecně známo, jsou nepřiměřeně vysoké. Z těchto důvodů je třeba začít s intenzivním a hlavně efektivním lovem a chovem tohoto druhu zvěře v oblasti.

Dobrý zdravotní stav je zvěře je základní podmínkou úspěšného chovu. Již zákon o myslivosti nařizuje mimo jiné ochranu zvěře před nakažlivými chorobami. Škodlivý účinek cizopasníků na hostitele závisí na celkové odolnosti kusu, na jeho současném zdravotním stavu popř. kombinaci chorob, příjmu potravy, apod. Většina cizopasníků vylučuje jedovaté látky jako zplodiny svého metabolismu. Invaze parazitů mohou způsobit onemocnění akutní nebo chronické. Vlastní klinické příznaky se liší, ale u mladé zvěře dochází obecně ke zpožděnému a zpomalenému vývoji, opožděnému prebarvení, apod. Parazitózy způsobují i úhyny, ačkoliv se přesná příčina nedá určit jednoznačně, většinou se jedná o kombinaci různých stresových faktorů. Proto je nutné znát příčiny vzniku chorob a způsoby, jak vzniku předcházet. V běžné myslivecké praxi bývá zvěř odčervována jedenkrát v roce. Problematika zdravotního stavu siky byla minulosti sledována především v oborách a v rámci plošně ozdravovacích akcí prováděných mysliveckými sdruženími. O těchto sledováních existuje velmi málo dostupných materiálů. Tyto vykazují záchyty plicnivek, střevních hlístic, a kokcií, vše převážně v nízké intenzitě invaze.

Je bezpodmínečně nutné chovat zvěř silnou a zdravou, která netrpí parazitózami. Cílem této práce je zjištění prevalence endoparazitů ve jmenované oblasti.

Materiál

Článek vychází z materiálu, který byl získán od března 2005 do prosince 2006. Vzorky trusu byly sbírány v lokalitách Čemíny a Manětín, vývrhy pochází z lokality Žlutice.

Od zvěře živé byly sbírány vzorky trusu, každý měsíc 20 vzorků. Ze zvěře ulovené bylo vyšetřeno 8 vývrhů – podle možnosti vzorky tkáně plic a trávicího ústrojí.

Ze sebraného trusu nebylo možné určit stáří kusu, a proto nejsou vzorky rozříděny podle jednotlivých věkových tříd. Výkaly byly odebírány vždy čerstvé, po sběru umístěny do igelitových sáčků a následně konzervovány chladem. Rovněž vývrhy byly po vychladnutí vloženy do igelitových pytlů a konzervovány chladem. Všechny vzorky byly převezeny na MZLU Brno, kde bylo provedeno jejich vyšetření.

Metodika

Vzorky výkalů byly nejprve vyšetřeny adspekci na přítomnost velkých nematod nebo článků tasemnic. Část vzorku trusu byla dále vyšetřena na přítomnost vývojových stadií endoparazitů pomocí Brezovy flotační metody, další část na přítomnost plicivek pomocí Vajdovy metody.

Vývrhy střelených kusů byly podrobeny částečné helmintologické pitvě.

Výsledky

Celkem bylo během období od března 2005 do prosince 2006 testováno 440 vzorků trusu a částečnou helmintologickou pitvou vyšetřeno 8 vývrhů. Zachyceni byli endoparazité z třídy kokcidie (Coccidea), a dále hlístice trávicího traktu (GIN) a hlístice plicí (Tab 1, Tab 2), a to pouze při sledování vzorků flotační a Vajdovou metodou. V pitvaných vývrzích nebyli nalezeni žádní parazité.

Pro potřeby této práce byla nalezená vývojová stadia endoparazitů prozatím rozdělena pouze do tří hlavních skupin – kokcidie, hlístice gastrointestinální (GIN) a hlístice plicní. Bližší specifikace rodů a druhů nalezených vývojových stadií parazitů bude součástí závěrečné zprávy a diplomové práce řešitele.

Tab 1: Výsledky za rok 2005

	Počet pozitivních vzorků/20 vyšetřovaných		
	Kokcidie (<i>Eimeria sp.</i>)	Hlístice gastrointestinální (GIN)	Hlístice plicní
Březen	0	0	0
Duben	2	4	0
Květen	1	2	3
Červen	3	8	6
Červenec	1	12	4
Srpen	2	3	1
Září	2	1	0
Říjen	3	2	2
Listopad	3	5	4
Prosinec	4	7	4

V roce 2005 bylo vyšetřeno 200 vzorků flotační a Vajdovou metodou s těmito výsledky (pozitivní nález z celkového počtu vyšetřovaných vzorků (%)):

- Kokcidie: 21 (10,5%)
- Hlístice gastrointestinální: 44 (22%)
- Hlístice plicní: 25 (12,5%)

Tab 2: Výsledky za rok 2006

	Počet pozitivních vzorků/20 vyšetřovaných		
	Kokcidie (<i>Eimeria</i> sp.)	Hlístice gastrointestinální (GIN)	Hlístice plicní
Leden	1	0	2
Únor	0	0	6
Březen	1	0	4
Duben	1	0	3
Květen	2	0	6
Červen	3	0	6
Červenec	1	0	8
Srpen	1	0	10
Září	1	0	7
Říjen	2	0	8
Listopad	2	0	7
Prosinec	1	0	6

V roce 2006 bylo vyšetřeno 240 vzorků flotační a Vajdovou metodou s těmito výsledky (pozitivní nález z celkového počtu vyšetřovaných vzorků (%)):

- Kokcidie: 16 (6,7%)
- Hlístice gastrointestinální: 0 (0%)
- Hlístice plicní: 73 (30,5%)

Částečná helmintologická pitva

Za období podzim 2006 bylo vyšetřeno 8 vývrhů parazitologická vyšetření byla ve všech případech negativní bez nálezů.

Tab 3: Prevalence za jednotlivá období a prevalence celková

	2005 (200 vz.)		2006 (240 vz.)		Celkem (440 vz.)	
	Pozitivní(ks)	%	Pozitivní(ks)	%	Pozitivní(ks)	%
Kokcidie	21	10,5	16	6,7	37	8,4
Hlístice GIN	44	22,0	0,0	0,0	44	10,0
Hlístice plicní	25	12,5	73	30,5	98	22,3

Diskuze

Dosavadní výsledky sledování prevalence endoparazitů jelena siky na Plzeňsku v podstatě potvrzují fakta známá z dalších publikací podobného zaměření, a sice, že tato zvěř je z parazitologického pohledu poměrně odolná (Kotrlá, 1984). I v případě prezenze parazitů v našem sledování se v převážné míře jednalo o nízkou až velmi nízkou intenzitu infekce. Ve srovnání s konkrétními údaji ostatních autorů se naše výsledky shodují částečně a to především pokud se týká právě intenzity invaze. Prevalence byla v našem sledování výrazně nižší, než uvádí Bukovjan (1999)

z téže lokality, a sice pouhých 10 % pro GIN a 22,3 % pro plicnivky za celé období sledování. Bukovjan (1999) uvádí pro GIN 72,09 % a 34,88 % pro plicnivky. Vzhledem k tomu, že mezi uvedenými sledováními je poměrně krátký časový odstup, bylo by vhodné provádět v následném období další parazitologická sledování pro vyjasnění příčiny. Zjištění příčin poklesu prevalence endoparazitů celkovým zhodnocením způsobu chovu a péče o jelena siku na sledované lokalitě by mohlo přispět k ozdravení chovů i v dalších oblastech a také u jiných zájmových druhů zvěře.

Závěr

Cílem této studie bylo sledování druhového spektra endoparazitů jelena siky v lokalitě Plzeňsko pomocí nedestruktivních parazitologických metod a částečnou helmintologickou pitvou. Za období březen 2005 až prosinec 2006 bylo prozkoumáno celkem 440 vzorků trusu a 8 vývrhů. Zjištěná prevalence byla následující: kokcidie 8,4 %, hlístice gastrointestinálního traktu (GIN): 10 %, plicnivky: 22,3 %. Intenzita infekce byla ve všech případech velmi nízká až nízká. Ve srovnání s dříve publikovanými údaji z této lokality byl zaznamenán pokles jak prevalence tak intenzity invaze gastroenterohleminty jelena siky v zájmové oblasti. Výhledově lze doporučit další parazitologická sledování a výsledky konfrontovat s metodikou celkové péče o jelena siku na Plzeňsku.

Kontakt

Bc. Tomáš Martin

Ústav ochrany lesů a myslivosti, MZLU v Brně

Zemědělská 3, 613 00 Brno

SIKA JAPONSKÝ A SIKA DYBOWSKÉHO

v Lánské oboře, ekonomické zhodnocení jejich chovu, výhody těchto druhů a důvody proč jim dávat přednost

Ing. Petr Ziegrosser
LS Lány

Lánská obora je součástí Lesní správy Lány, příspěvkové organizace Kanceláře prezidenta republiky. Celková výměra obory je 3 003 ha (2 815 ha lesa, 114 ha pastevních ploch a 74 ha vodních ploch) Obora byla nově uznána (uvedena do souladu se zákonem o myslivosti č. 449/2001 Sb.) dne 10. 07. 2003 a byly nově stanoveny tyto maximální stavy zvěře:

- | | |
|---|--------|
| • Jelen evropský (<i>Cervus elaphus</i>) | 350 ks |
| • Sika japonský (<i>Cervus nippon nippon</i>) | 300 ks |
| • Daněk skvrnitý (<i>Damma damma</i>) | 300 ks |
| • Muflon (<i>Ovis musimon</i>) | 250 ks |
| • Sika Dybowského (<i>Cervus nippon dybowski</i>) | 50 ks |
| • Prase divoké (<i>Sus scrofa</i>) | 50 ks |

Původ siky japonského a siky Dybowského

Sika japonský: je dle Wolfa (Daněk, sika, jelenec - 1986): „Z rakouských chovů pochází populace jelena siky v Lánské oboře. Byl to dar hraběte Coudenhove – Calergi v r. 1922 a pozůstal z jednoho jelena a dvou laní. Když jedna laň uhynula, byl v r. 1923 dovezen další jelen a k původní tlupě pak přikoupen ještě jelen s laní s Holešova na Moravě“.

Sika Dybowského: (dle ústního podání Jiřího Lengyela, zaměstnaného na LS Lány v letech 1960 – 2000) První kusy přišly do obory Lány v zimě roku 1961 – 1962 jako dar prezidentu Novotnému od předsedy Rady ministrů Nejvyššího sovětu SSSR Nikyty Sergejeviče Chruščova. Zvěř byla původem z Ukrajinské rezervace Askania Nova a před transportem do Československa byla nějaký čas na Vsesvazové výstavě v Moskvě. Dovezeno bylo 6 kusů (2 ks laní, 2 ks kolouši a 2 ks jeleni – špičák a jelen na II. hlavě).

Vývoj stavů siky v Lánské oboře a změny názorů na jeho chov

Sika japonský

Lesní rada Jan Zatloukal (*Hospodářství a myslivost lesní správy státního statku Lány - 1936*): „Jelení zvěř sika nespĺnila v žádném směru naděje v ní kladené. Zavedena byla do obory rovněž v r. 1922 počtem 6 kusů a ačkoliv krutou zimu 1928 – 1929 přerodžela dobře, tak se do dneška zvedl její stav na pouhých 35 kusů, ačkoliv byla již po dvakrát cizí krví osvěžována a odstřel nebyl žádný. Nejen tedy, že se tato zvěř nemnoží, ale i v paroží nejsou výsledky uspokojivé. Myslivecky jest zvěř tato méněcenná, protože drží určité stanoviště, jest poměrně snadno lovitelná.“

Její chování vůči ostatní zvěři jest nesnášenlivé. Ačkoliv dosavadní zkušenosti nejsou právě příznivé, bude zvěř ještě pěstována a pozorována”.

V letech 1931 – 1936 se průměrně ročně střílelo 6 ks sičí zvěře (2 jeleni a 4 ks holé). V poválečných letech začaly stavy siky japonského pomalu narůstat. Wolf (*Daněk, sika jelenec - 1986*) uvádí: „V oborách se sika v současné době chová v omezené míře. Nejvyšší stavy jsou v oboře Lány, kde v letech 1971 – 1975 byl stav přes 150 kusů, v předcházejícím pětiletí to bylo přes 200 kusů a v současné době se stav pohybuje kolem 100 kusů”.

Podle mých zpětných propočtů na začátku šedesátých let překročily skutečné stavy sičí zvěře 200 ks, na začátku sedmdesátých let již 300 ks a mezi 300 – 400 ks se stav pohybuje doposud. Stavy normované však byly (do roku 2003) pouze 120 ks !!!

Vzhledem k tomu, že zvěř sičí nenavštěvovala pravidelně krmeliště, bylo obtížné skutečné stavy zjistit, zvláště pak u zvěře holé. Poměr pohlaví v té době byl v neprospěch trofejové zvěře, odstřel trofejových kusů byl prováděn převážně v I. věkové třídě.

V roce 2001 došlo k zásadní změně v péči o zvěř a v práci se zvěří. Přestalo se krmít do koryt, ja-drné i dužnaté krmivo se rozmetadlem rozhazuje „na široko”. Objemové krmivo je nejen v krmelcích, ale rozváží se „na hromádky” na osluněná místa. Kdysi odstrkovaná a prakticky neviditelná sičí zvěř si na nový způsob krmení zvykla jako první. Při sčítání na jaře 2002 bylo konstatováno, že stavy holé zvěře jsou vysoké a byl vypracován plán lovu, který počítal s razantním snížením holé zvěře. Bylo uloveno 197 laní a 109 kolouchů. Tímto radikálním řezem došlo k obrácení poměru pohlaví ve prospěch jelenů. Plán lovu holé zvěře byl v následujících letech každoročně překračován a tím se eliminovaly chyby a nepřesnosti při sčítání.

Současný stav siky japonského je, podle jarního sčítání 2007, oficiálně 400 ks (190 jelenů, 125 laní a 85 kolouchů), což je poměr pohlaví 1, 5: 1. Skutečný stav jelenů je vyšší než stav sčítaný, takže poměr pohlaví je minimálně 1, 7: 1.

Sika Dybowského

Zvěř (6 ks) byla, po dovozu ze SSSR, umístěna do aklimatizační obůrky o výměře cca 50 ha u „Červené kůlny”.

Když bylo v obůrce kolem 40-ti ks a obůrka byla pro zvěř malá, byli „dybowáci” vypuštěni do hlavní obory. Stádo se drželo pohromadě, bylo však v kontaktu s populací siky japonského. Po několika letech bylo stádo odchyceno a přesunuto do části obory nazývané „Mufloní obůrka” (nyní odd. 152, 153). Pokud byli „dybowáci” v hlavní oboře, neprováděl se žádný odstřel-údajně nebyl žádný přírůstek. Po přesunu do nové lokality se začalo populaci dařit, patrně také proto, že je měl na starosti lesník pan Šanda, který se zvěři maximálně věnoval. Pravidelně krmil, zvěř měl naučenou na zapískání a sám prováděl selektivní odlov (pouze tělesně slabé zvěře). Dle jeho vyjádření docházelo i nadále ke vzájemnému kontaktu zvěře Dybowské a siky japonského (občas přeskočil k „dybowákům” sika, jindy zase „dybowák” byl viděn v hlavní oboře). Pan Šanda odcházel z obory v roce 1981 a v té době byl stav Dybowské zvěře 60 ks, z toho 17 jelenů.

V roce 2000 byl MVDr. Karlem Bukovjanem (ústní sdělení Luboš Frank) dovezen samčí kolouch jelena siky Dybowského, tento jelen byl hlavním jelenem v říji v roce 2004 a 2005.

Za 20 let, v roce 2001, byl jarní sčítaný stav pouze 16 ks (6 jelenů, 7 laní a 3 kolouši) !

V současné době je celá populace siky Dybowského, kterou má v péči oborník Luboš Frank, umístěna v demonstrační obůrce na ploše o výměře cca 30 ha, kam byla přesunuta na podzim 2004 až v zimě 2005.

Při jarním sčítání v roce 2007 byl stav 21 jelenů, 18 laní a 15 kolouchů - celkem 54 ks.

Dne 24. 2. 2006 byly do obůrky dovezeny 2 kolouši (jelínek a laňka) siky Dybowského z Dobříše výměnou za koloucha samičího pohlaví a laňku. Výměnu zprostředkoval a provedl Ing. Pařízek.

Zvěř je ochočená, dva kusy (laňky) byly jako kolouši (nar. 2006) odchováni na „fľašce”.

Odlovy - vývoj

Sika japonský: odlovy byly do roku 1950 minimální. S narůstajícími stavy zvěře začal narůstat i odlov, který v šedesátých letech překročil 50 ks ročně. V následujících letech se odlov pohyboval mezi 50 ks a 120 ks. V roce 2000 bylo uloveno 230 ks. Po silném snížení stavů holé zvěře v roce 2002 (uloveno 197 laní a 109 kolouchů) se nyní roční odlov pohybuje mezi 120 – 150 ks.

Sika Dybowského: dle evidence byl odlov od roku 1986 a to prakticky kolem 10 ks ročně. Po roce 2001 se provádí u holé zvěře pouze sanitární odlov. V roce 2005 byli uloveni 2 jeleni, obě trofeje bronzové. V roce 2006 celkem 2 jeleni z toho jeden jelen zlatý.

Plán lovu siky Dybowského je pro myslivecký rok 2007 – 2008 celkem 18 ks (8 jelenů, 6 laní a 4 kolouši) Vzhledem ke kvalitě a původu populace stojí za zvážení, zda veškerou zvěř odlovit či část populace prodat jako živou zvěř – chovný materiál.

Kvalita trofejí

Kvalita trofejí siky japonského od roku 2001 trvale narůstá. Přes to, že se prakticky neprovádí tak zvaný „průběrný odstřel“ v holé, ale ani trofejové zvěři. Zhruba 80 % holé zvěře se uloví na naháčkách. V první věkové třídě loví personál pouze tělesně nejslabší špičáky. Odlov jelenů v I. věkové třídě je v počtu do 10 ks ročně (převážně špičáků). Hlavní odlov je směřován do II. a III. věkové třídy s cílem prodat a ulovit nejsilnější trofeje, které v daném roce jeleni nosí a to bez ohledu na stáří ulovených kusů. Průměrná bodová hodnota ulovených jelenů narostla z 228, 50 CIC v mysliveckém roce 2001/ 2002 na 244, 80 CIC v roce 2006/2007.

U siky dybowského je v následujících letech předpoklad kvalitních trofejí. V současné době jsou v chovu dobře založení mladí jeleni (V. hlava 2 ks, IV. hlava 3 ks, III hlava 5 ks) od nichž lze očekávat silné trofeje v průběhu následujících 3 – 4 let.

Význačné trofeje

Sika japonský: Také počet význačných trofejí ulovených sik má vzestupnou tendenci. V roce 2001/2002 byla přes 260, 00 CIC bodů pouze jedna trofej, v roce 2006/2007 celkem 11 trofejí. Nejsilnější jelen sika byl uloven v roce 2004 klientem rakouské lovecké kanceláře „Mistral“. Bodová hodnota této trofeje byla 307, 50 CIC.

Sika Dybowského: nejsilnější jelen, ulovený v roce 2006, měl bodovou hodnotu trofeje 418,80 CIC což je zlatá medaile a současně význačná trofej.

Přehlídka shozů

V posledních letech je vždy v měsíci květnu pořádána přehlídka shozů nalezených v Lánské oboře. Na této přehlídce je možno každoročně shlédnout nejen shozy sik, ale také jelenů a daňků. Množství nalezených shozů sik každoročně roste. Ve srovnání s jeleny a daňky je však procento (65 %) nalezených shozů sik II. a III. věkové třídy poměrně malé.

Proč preferovat siku

Nevím, zda se dá ekonomicky vyhodnotit, proč chovat siky japonské. Patrně ano. Ale prodat se dá všechno. Myslím si, že v současné době je o lov sik zájem a pokud bude tento zájem trvat,

je třeba vytvořit podmínky pro to, aby lovci byli spokojeni a do honiteb se vraceli. Což často není jen otázka vlastní ceny trofeje, ale celkového přístupu k loveckým hostům. To, jak si kdo ceny stanoví, rozhoduje o tom, o jaké věkové kategorie a jaké bodové hodnoty mají lovci zájem. V Lánské oboře je cena trofejí z mladých jelenů (do 240 CIC) vyšší, než u VLS, takže logicky lovci upřednostňují trofeje silnější, u kterých cena tak strmě nestoupá. Jeleni tak stačí dozrát do věku, kdy nasadí silné trofeje. Holá sičí zvěř je v Lánské oboře lovena převážně na placených naháňkách se slíděním.

Sika Dybowského: Jakmile začnete chovat tento druh siky zjistíte, že trofej a její zpeněžení není pro vás to hlavní. Siky Dybowského jsou především nádherná, důvěřivá a milá zvířata, která si tak oblíbíte, že vám bude líto je prodat kvůli trofeji. Čím déle se siky Dybowského žijete, tím méně je chcete lovit. Snad jen prodat živé.

Na Lánech jsou siky Dybowského separováni v „demonstrační obůrce“, kde se na ně chodí dívat stovky návštěvníků, hlavně dětí.

Závěr

Ač zprvu rozporuplná, odmítaná a myslivecky téměř nevyužívaná sičí zvěř se stala nyní, po osmdesáti letech, velice atraktivní zvěří. Pokud s ní navíc ještě budeme řádně hospodařit, upravíme poměr pohlaví, necháme dorůst jeleny do lovného věku a snížíme stavy na optimální počet, bude to zásluhý čin. Čím dříve toho dosáhneme, tím lépe. Sičí zvěř si našla své místo v České myslivosti, je krásná, je o ni zájem a zaslouží si naši pozornost a péči.

Lány 30. 7. 2007

Kontakt

Ing. Petr Ziegrosser
Lesní správa Lány, středisko myslivosti
Lesní 140, 270 61 Lány

SIKA VE FARMOVÝCH CHOVECH

Ing. Václav Pařízek

Prezident Asociace farmových chovů jelenovitých ČR

Různé druhy jelenů hrály v historii vývoje lidstva vždy významnou roli jak ukazují archeologické analýzy. Po dobu asi 5000 let na severu a 50 000 let na jihu Evropy byly převládajícím zdrojem masa v potravě člověka. Zeměpisný pás tohoto využívání jelenů se táhl až do Asie, místa původu jelena siky. Některé zdroje uvádějí, že 70% obživy člověka pekingského tvořilo jelení maso (Fletcher, 2000). Na neolitickém nalezišti Yan Shao v Číně bylo nalezeno enormní množství kostí jelena siky, které ukazují na vysoký vliv člověka na populaci této zvěře (Haigh, 2003).

Naši předci využívali své znalosti získané při lovu jelenů i během dalšího vývoje lidské společnosti v měnícím se prostředí světa. Na několika místech došlo k chovu různých druhů jelenů v zajetí. Můžeme mluvit o domestikaci (sob) nebo habitaci (daněk, jelen). Číňané mají 2000 let staré písemné doklady o intenzivním využívání jeleních produktů a kulturní památky ukazují na fascinaci člověka touto zvěří. Způsob chovu jelenů popsán Aristotelem a římskými autory je používán dodnes. Ve středověké Anglii bylo v různé době až 2000 chovů jelenů v malých ohradách, kde byli pravidelně krmeni a sloužili jako zdroj masa (Fletcher, 2000). Vývoj lidské společnosti pokračoval, ale úzký vztah člověka a jelena přetrval v různých formách až do dnešního globalizovaného světa. Některé druhy jelenů mezi které patří i sika, se dokázaly dokonale přizpůsobit i lidské civilizaci.

Pokud se týká farmových chovů, technický pokrok přinesl nové typy oplocení, inovaci manipulačního zařízení a, vědecký výzkum uplatnění nových zootecnických poznatků. Rozvoj moderních farmových chovů jelenovitých významně napomohly i změny struktury a diverzifikace zemědělské činnosti a také nové požadavky na lidskou výživu. Ale nejde jen o čistou produkci. V chovu jelenů se odrážejí i estetické zájmy člověka. I chovatelé jsou zvláště v dnešním přetechnizovaném světě přitahováni zjevem jelena jako dávný lovec. Právě u jelena siky má tento princip historické souvislosti. Již v minulosti využíval japonský buddhismus chov jelenů sika jako estetický prvek v kláštorech a parcích a tito jeleni jsou součástí kultury i dnes.

V tradičním místě farmových chovů jelenů v Číně je dnes chováno více jak 450 tis. kusů, z toho 90 % tvoří jelen sika. Některé farmy jsou malé pro 20 kusů, ale existují i farmy až s 8 tis. zvířaty. Hlavním cílem je produkce pantů pro čínskou medicínu. V Rusku je v současnosti chováno 400 tis. kusů a druhově jsou zastoupeni jelen sika a maral. Na japonských ostrovech nejsou farmové chovy, ale probíhá zde expanze jelenů sika, která působí na mnoha místech ekologické problémy.

Moderní farmové chovy jelenovitých vznikly na počátku 70. let na Novém Zélandě jako vedlejší produkt záchrany ekosystému před přemnoženými jeleny lesními (Fletcher, 2000). Souběžný zájem o produkty z jelenů - maso a panty - odstartoval nárůst farmových chovů až na současný stav téměř 3 tis. kusů jelenů. Jelen sika, který tam byl také dovezen, byl několikrát chován na farmách, které fungovaly i delší dobu, ale nesnadná manipulace a menší velikost z hlediska produkce masa a pantů oproti jelenu lesnímu, vedli k zániku těchto farem (Yerex, 2001). Jelen sika je zastoupen i na farmách v Austrálii, kde je celkem chováno 200 tis. kusů různých druhů jelenů. V USA, kde je chováno 250 tis. kusů, tvoří jelen sika 3% stavu. Odhad pro Evropu činí 450 tis. kusů jelenovitých na 10 500 farmách. Největší zastoupení má daněk skvrnitý, dále jelen lesní. Jelen sika tvoří jen doplněk těchto chovů. Nejvíce je chován v Německu, Rakousku, Belgii, Holandsku, Velké Británii a Irsku. V České republice existuje asi 350 farem s počtem 7 500 kusů jelenovitých, 60 % tvoří farmy daňka skvrnitého. Počty jelenů sika lze odhadnout na několik stovek kusů.

Biologické vlastnosti jelenů sika jsou takové, že se dobře adaptoval všude kam byl dovezen. Na mnoha místech jeho početní stavy působí ekologické problémy. Podobně jeho chov na farmách různého typu a zaměření nečiní žádné potíže. Z hlediska nároků na kvalitu potravy je méně náročný než jelen lesní, udržuje se snadno v dobré kondici což je záruka bezproblémové repro-

dukce. Jeho etologické vlastnosti vyniknou hlavně ve srovnání s daňkem skvrnitým, který si i po několika generacích chovu na farmě uchovává svoji plachost a citlivost na stres, zejména se daňčata. Jelen sika je velmi učenlivý a brzy zkrotne. Tento proces je velmi rychlý pokud je na farmě nějaké ochočené zvíře a to se týká i kolouchů. Protože je velmi často chován společně s daňky jsou tyto rozdíly v chování dobře patrné. Stádo jelenů sika tvoří na farmě homogenní skupinu, drží se pohromadě celý rok včetně jelenů. Svoji krotkost a důvěřivost, ale rychle ztrácí při jakékoliv manipulaci, potom je velmi obezřetný. Při odchytu a transportu se dokáže bránit a útočit.

Jeleni sika mají velmi atraktivní vzhled, a proto jsou často součástí agroturistických farem, penzionů nebo parků.

Jelení maso si získává ve světě stále více konzumentů díky svému složení - nízký obsah tuku, cholesterolu, více bílkovin, železa, minerálů, nenasycených mastných kyselin - oproti jiným druhům masa. Řada japonských výzkumných prací ukazuje, že se toto týká i jelenů sika. Někteří spotřebitelé dokonce dávají tomuto masu přednost.

Díky uvedeným faktům můžeme konstatovat, že narůstá zájem o farmový chov jelena siky.

Kontakt

Ing. Václav Pařízek

Asociace farmových chovů jelenovitých ČR

Aparizkova@seznam.cz

TROFEJOVÁ KVALITA JELENŮ SIKA (*Cervus nippon nippon*) V ČR

Prof. Ing. Josef Hromas, CSc.
LDF MZLU v Brně

Až do zasedání Valného shromáždění CIC v roce 1974 v Teheránu se trofeje jelenů sika (ale i jelenů Dybowského) oficiálně hodnotily podobně jako jsou nyní hodnoceny trofeje ostatních našich jelenovitých (jelenů, daňků, srnců), tzn. včetně jejich hmotností a vzhledových bodů. Na zmíněném zasedání CIC byly přijaty návrhy tehdejšího předsedy podkomise pro výstavy a hodnocení trofejí K. G. Whiteheada na změny těchto hodnocení tak jak je známe dnes – tedy na základě hodnocení (měření) jejich pravidelnosti.

Uvedená podkomise pracující jako součást Komise CIC pro velkou zvěř byla změněna na samostatnou Komisi CIC pro výstavy a trofeje na Valném shromáždění CIC v Lucernu a jejím předsedou byl zvolen V. Varičák. Členové této mezinárodní komise se později při různých příležitostech scházeli a posuzovali případné návrhy na upřesnění stávajících hodnotitelských metod. Na jednom z těchto zasedání v roce 1995 v Židlochovicích předložil p. Whitehead návrh na změny hodnocení evropských trofejí také ve prospěch jejich pravidelnosti, což ostatní členové komise zásadně odmítli, protože je v našem zájmu zachovat tradiční hodnocení trofejí používané téměř beze změn od roku 1937. Teprve potom totiž můžeme dlouhodobě porovnávat vývoj kvality trofejí v jednotlivých státech či celosvětově. Navíc nelze předpokládat přirozenou a naprostou pravidelnost trofejí u jelenů, daňků či srnců jako je tomu například u siků či u některých jiných druhů zvěře – zejména dutorohých.

Podle schválené a stávající metody jsme začali trofeje siků přehodnocovat a hodnotit od Celostátní výstavy trofejí v Nitře konané v roce 1980. Tehdy jsme také u siků stanovili dodnes platné hranice pro přidělování medailí, a to na 225,00 – 239,99 b. CIC pro medaile bronzové, na 240,00 – 254,99 b. CIC pro medaile stříbrné a 255,00 a více pro medaile zlaté.

Pro lepší představu o celkových úlovcích jelení zvěře sika bez ohledu na jejich pohlaví či stáří, které se nepochybně promítají do tzv. medailové výtěžnosti trofejí této zvěře (ovšemže samčí) byla sestavena tabulka 1 a graf 1.

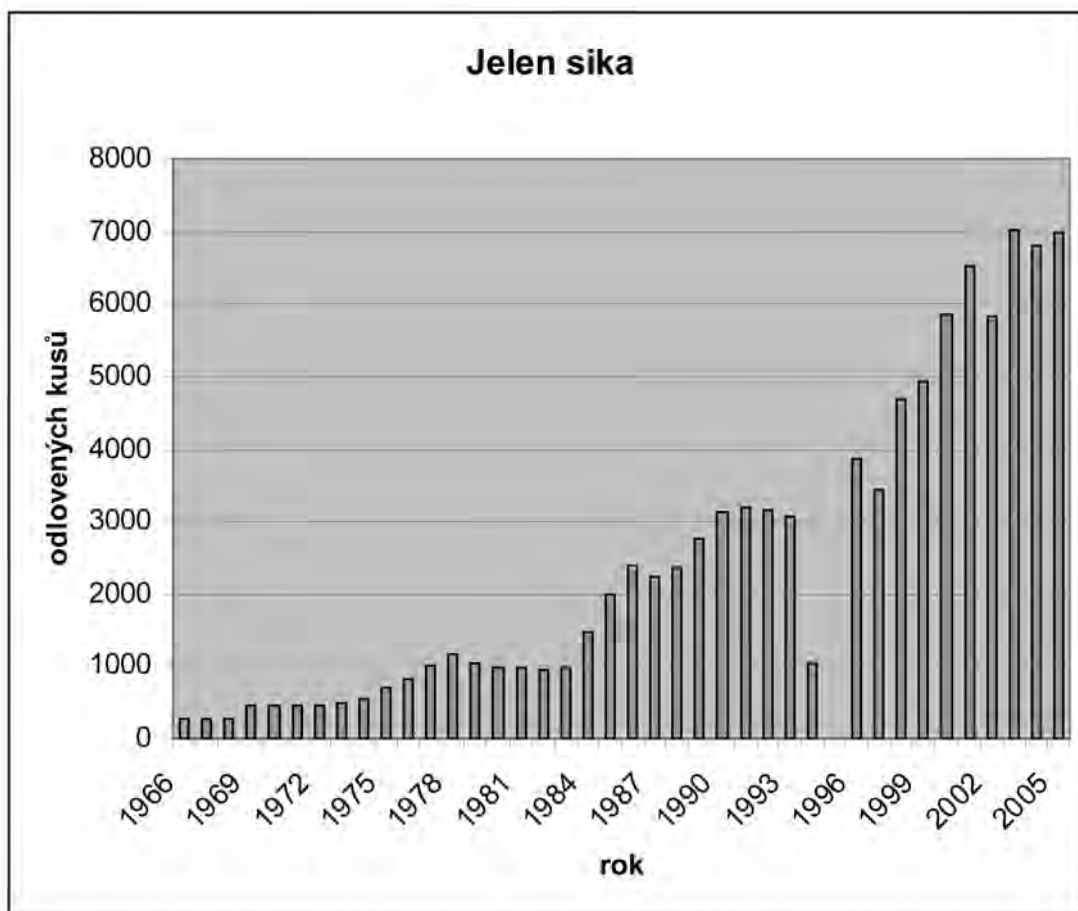
Výsledky z výstav, na nichž byly trofeje siků hodnoceny již podle nových metod CIC (Brno 1985, Nitra 1990, České Budějovice 1993, Lysá nad Labem 1996, Lysá nad Labem 2000, Lysá nad Labem 2005) jsou uvedeny v tabulce č. 2 a grafu č. 2. Jsou v nich uvedeny i trofeje našich siků hodnocených na mezinárodních či světových výstavách (Bukurešť 1978, Plovdiv 1981, Norimberk 1986). Údaje o celkových počtech ulovené samčí (trofejové) zvěře jsou známy teprve od roku 1994 V tabulce je uveden i odhad stáří lovené zvěře, jejíž trofeje byly oceněny na některou z medailí. Toto stáří bylo posuzováno komisí, která trofej na výstavě oceňovala.

Ve sledovaných 44 letech (1959 – 2004) bylo na uvedených výstavách oceněno celkem 800 trofejí jelenů sika na některou z medailí. Z toho 99 na medaili zlatou (12,4 %), 267 na medaili stříbrnou (33,4 %) a 434 na medaili bronzovou (54,2 %). Průměrně to tedy bylo za každý sledovaný rok 18,2 medailí (2,3 – 6,1 – 9,8), což sice není málo, ale také v porovnání s ostatními druhy trofejové zvěře to není příliš mnoho.

Z tohoto hlediska je totiž zajímavá tzv. „výtěžnost“ medailí počítaná z počtů lovené trofejové (samčí) zvěře. Ta se v letech 1994 – 2004 pohybovala mezi 0,4 (rok 2000) a 3,4 % (rok 1995). V průměru to bylo v uvedených letech 1,95 %, což znamená, že medailovou trofej nosil teprve každý 51. jelen sika.

Tab. 1: Celkové úlovky jelení zvěře sika na území České republiky v letech 1966 - 2005

Rok	Sika	Rok	Sika
1966	285	1986	2387
1967	268	1987	2233
1968	280	1988	2352
1969	465	1989	2751
1970	455	1990	3136
1971	475	1991	3203
1972	453	1992	3157
1973	504	1993	3070
1974	561	1994	1036
1975	695	1995	
1976	840	1996	3877
1977	1016	1997	3428
1978	1158	1998	4689
1979	1057	1999	4940
1980	987	2000	5859
1981	973	2001	6532
1982	952	2002	5811
1983	991	2003	7011
1984	1470	2004	6818
1985	1997	2005	6976



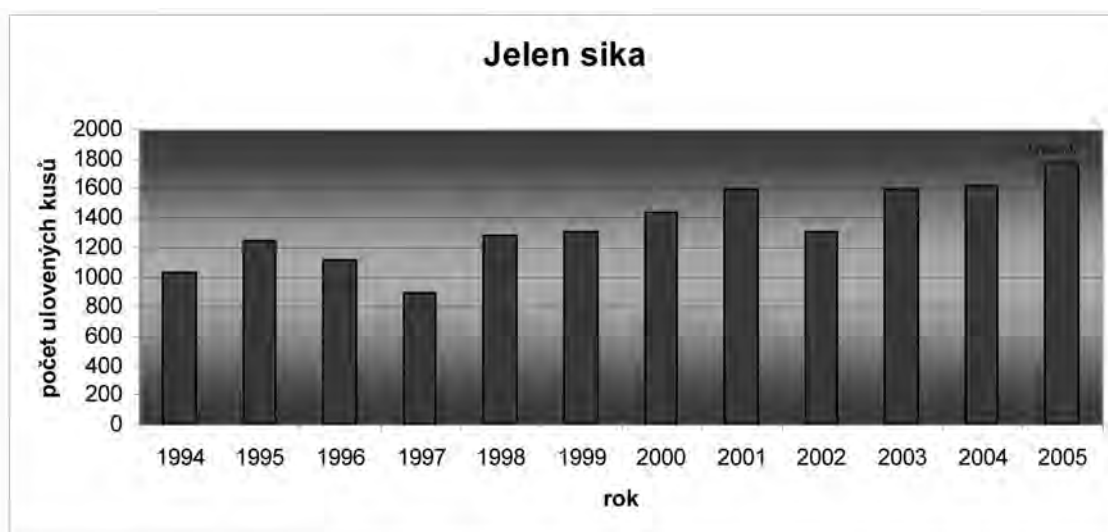
Graf 1: Počty celkově odlovených kusů jelení zvěře sika v letech 1966 - 2005

Tab. 2: Medailové trofeje jelenů sika z ČR z let 1959 – 2005 vč. jejich stáří

Rok	Uloveno ♂♂	Z toho medailových				% z úlovků	Stáří		
		I	II	III	Celkem		Min.	Max.	Průměr
1959			1		1		-	-	9,0
1961		1			1		-	-	7,0
1962			2		2		9	9	9,0
1963			1		1		-	-	7,0
1965			1	2	3		5	7	6,0
1966			1	1	2		5	6	5,5
1967		1	1		2		9	10	9,5
1968		2	1	1	4		6	9	7,8
1969				2	2		6	8	7,0
1970			1	1	2		5	12	8,5
1971			1	2	3		5	9	6,7
1972		1	3	6	10		4	12	7,4
1973			3	7	10		5	10	7,2
1974		3	7	3	13		5	13	7,8
1975		2	1	4	7		5	10	7,3
1976		2	8	6	16		6	12	8,4
1977		4	8	9	21		4	10	7,0
1978		2	5	10	17		4	10	7,1
1979		3	3	10	16		4	10	6,4
1980		1	4	2	7		6	12	7,7
1981		3	7	8	18		6	15	8,8
1982		1	4	7	12		5	13	8,5
1983		2	12	9	23		4	13	7,4
1984		9	14	24	47		4	12	7,1
1985		4	7	13	24		5	13	8,4
1986		5	10	16	31		4	13	7,4
1987		3	8	21	32		4	13	7,6
1988		3	7	18	28		5	12	7,8
1989		7	17	33	57		5	13	8,2
1990		6	14	26	46		4	15	7,0
1991		7	10	14	31		5	10	6,7
1992		4	11	7	22		4	13	6,5
1993		2	2	3	7		4	10	6,6
1994	1029	2	11	14	27	2,6	4	9	5,9
1995	1251	5	17	20	42	3,4	4	10	5,8
1996	1114	3	4	9	16	1,4	4	9	5,4
1997	900	1	8	15	24	2,7	4	10	5,9
1998	1282	2	6	16	24	1,9	4	9	5,4
1999	1304	1	9	19	29	2,2	3	8	5,5
2000	1432		1	5	6	0,4	5	7	5,8
2001	1595	1	5	9	15	0,9	5	8	5,9
2002	1311	2	7	14	23	1,8	4	7	5,3
2003	1595	3	8	18	29	1,8	4	7	5,3
2004	1612	1	16	30	47	2,9	4	10	5,3

Není vyloučeno, že uvedené údaje jsou poněkud zkresleny malým počtem medailových trofejí z let 1959 – 1971, neboť trofeje z těchto let byly hodnoceny jinak než později (viz výše) a k následnému přehodnocení na výstavu v Nitře r. 1980 již nebyly předloženy. Určitým nedostatkem

také je, že nejsou známy počty samčí zvěře sika lovené do roku 1993, čímž je celá řada uvedených sledování poněkud narušena.



Graf 2: Úlovy trofejových (samčích) jelenů sika v ČR za období 1994 – 2005

Nárůst medailových trofejí jelenů sika v letech 1972 – 74 je možno vysvětlit vlivem tzv. slučování honiteb v těchto letech a následný pokles těchto trofejí ukončením tohoto procesu v r. 1975. Potom ovšem bylo získáváno poměrně dost a kvalitních medailových trofejí siků až do r. 1979 načež následoval další pokles v r. 1980, zřejmě i pod hrozbou tvorby nových honiteb po desetiletém nájemném období, ale následoval poměrně dlouhodobý nárůst medailových trofejí siků trvajícím až do začátku devadesátých let kdy se přijímala novela zákona o myslivosti a na jejím základě se tvořily nové honitby. Pokles počtu medailových trofejí z roku 1993 je toho zřejmým důsledkem. Potom ale následoval opětovný nárůst medailových trofejí siků trvajícím až do r. 1999 kdy se už chystalo přijetí nového zákona o myslivosti č. 449/2001 Sb., což se pravděpodobně promítlo do dalšího poklesu medailových trofejí siků v roce 2000. Od té doby se zřejmě situace v honitbách zklidnila natolik, že se opět počty medailových trofejí siků díky chovatelským přístupům myslivců začaly navyšovat. Uvedené závěry, zdá se, korespondují i s celkovými počty lovené zvěře, jak jsou znázorněny v tabulce 1 a grafu 1.

Problémem zůstává stáří lovených siků majících trofeje hodnocené na některou z medailí (viz tab. 2). Je totiž poměrně nízké. S trofejí ohodnocenou na bronzovou medaili byl totiž uloven již jelen tříletý a dále je to v každém roce mladý jelen čtyř až pětiletý. Na tom nic neměnilo ani stáří vztažené k medaili, neboť v průměru nebyli nejstarší jeleni s trofejí oceněnou na medaili zlatou a stejně nebyli ani nejmladší jeleni s trofejí bronzovou. To je zřejmě způsobeno hodnocením trofejí založeným na jejich pravidelnosti. Přesto lze říci, že medailové trofeje mají zejména jelinci sika pětiletí a starší, přičemž za trofejovou kulminaci je u nich možno považovat stáří 9 let, takže jeleni sika po dosažení tohoto stáří (resp. už od osmi let) by měli být v našich podmínkách považováni za lovné a neměly by jim být zadávány červené body za nesprávný odstřel.

Nepochybně zajímavé jsou také údaje o okresech z nichž medailové trofeje siků pocházejí. Přehledně jsou uvedeny v tabulce 3.

Je zřejmé, že nejpočetnější a také nejkvalitnější populace jelenů sika žijí na západě Čech v plzeňském a karlovarském kraji, ale kvalitní je i populace siků žijících ve volných honitbách při hranicích bývalých krajů východočeského, severo- a jihomoravského.

Z odborních chovů pocházeli sikové s kvalitními (medailovými) trofejemi z obory Lány na okrese Rakovník (1 z roku 1981, 4 z r. 1983, 2 z r. 1984, 2 z r. 1997 a po jednom z let 1998 a 1999, přičemž 5 těchto trofejí bylo ohodnoceno na medaili stříbrnou a 6 na medaili bronzovou). Další naší významnou oborou s chovem jelenů sika je obora Velké Meziříčí na okrese Žďár nad Sázavou (2 medailové trofeje z roku 1985, 1 z r. 1987, 1 z r. 1993, 1 z r. 1996, 1 z r. 1997 a 1 z r. 1999 – z toho ale byly 4 trofeje oceněny na medaili zlatou, 1 na medaili stříbrnou a 2 na medaili bronzovou). V roce 1988 byla jedna „zlatá“ trofej jelena siky ulovena v oboře Jabkenice na okrese

Mladá Boleslav. Z obory Volský Žlab na okrese Havlíčkův Brod pocházely 3 medailové trofeje siků (1 z r. 1988, 1 z r. 2002 a 1 z r. 2004 přičemž první dvě trofeje získaly bronzovou, zato poslední zlatou medaili za 316,40 b. CIC, což je v současnosti třetí nejsilnější trofej siky na světě). A poslední oborní medailová trofej jelena siky pocházela z obory Pekon na okrese Karlovy Vary. Byla z r. 2004 a získala medaili bronzovou.

Tab. 3: Přehled okresů z nichž pocházely trofeje siků s medailovými trofejemi

Okres	Medaile			
	zlatá	stříbrná	bronzová	celkem
Plzeň sever	49	115	197	361
Tachov	6	24	19	49
Karlovy Vary	9	42	77	128
Cheb	1		3	4
Sokolov		1	2	3
Domažlice			1	1
Klatovy		1		1
Louny	1	1		2
Rakovník	1	6	7	14
Beroun	1			1
Nymburk	2	3	1	6
Mladá Boleslav	2	1	1	4
Havl. Brod	1		2	3
Chomutov	1			1
Svitavy	9	22	29	60
Olomouc	5	19	28	52
Šumperk	7	24	57	88
Prostějov		6	7	13
Žďár n/Sáz.	4	1	2	7
Třebíč		1		1
Znojmo			1	1
Celkem	99	267	434	800

I přes uvedené změny v hodnocení trofejí siků, s nimiž nemusíme vždy souhlasit, lze říci, že jeleni sika v České republice jsou a mohou být při dostatečné myslivecké péči kvalitní zvěří i ve světovém měřítku.

Kontakt

Prof. Ing. Josef Hromas, CSc.
LDF MZLU v Brně
Zemědělská 3, 613 00 Brno

SOUČASNÁ PROBLEMATIKA ZVĚŘE SIKY NA BOUZOVSKU

RNDr. Ctibor Babička, CSc., Ing. Vladimír Diviš, Josef Figura
OMS ČMMJ Šumperk

Jelení zvěř sika japonská žijící v prostoru Bouzovska na území Olomouckého a Pardubického kraje v okresech Olomouc, Prostějov, Šumperk a Svitavy je druhou početně nejsilnější populací této zvěře na území České republiky a až dosud byla také druhou nejlepší populací této zvěře po stránce trofejové a chovné kvality.

Počátek výskytu jelena siky ve volné přírodě v této oblasti je spjat s koncem druhé světové války, kdy došlo k porušení oplocení obory v Žadlovicích u Loštic. I přesto, že od samého počátku výskytu ve volné přírodě nedošlo k řízenému chovu a byla nařízena její likvidace, stavy pozvolna narůstaly a sika se rozšiřovala do dalších lokalit. Kvalita tehdejší populace byla na velice nízké úrovni.

Teprve vyhlášení oblasti chovu jelení zvěře sika Bouzovsko v roce 1980 přineslo zásadní zvrát v této situaci. Vyhlášená oblast chovu měla celkovou výměru 29254 ha, z toho lesních ploch 16879 ha a zahrnovala 10 honiteb. Normovaný stav byl stanoven ve výši 280 ks. Postupně došlo díky řízenému chovu, a to nejen v honitbách zařazených v oblasti chovu, ale i dotykových i vzdálených mimo ně, k plošnému omezení výskytu této zvěře. Na základě funkčnosti oblasti a jednotného řízení chovu došlo i k výraznému zvýšení kvality zvěře. Například v roce 1990 bylo uloveno 45 medailových jelenů sika, průměrná bodová hodnota 20-ti nejsilnějších jelenů se zvýšila ze 198,22 bodů CIC na 244,80 bodů CIC. Průměrná bodová hodnota 10-ti nejsilnějších jelenů dokonce z 231,55 bodů CIC na dosažených 255,77 bodů CIC. Z období činnosti oblasti bylo oficiálně zhodnoceno 224 medailových trofejí, přičemž velké množství jelenů ulovených zahraničními hosty nebylo v celkových přehledech zahrnuto. Populace byla po stránce zoologické, kraniometrické, vývoje paroží, výsledků průzkumu potravních nároků a řady dalších hledisek včetně detailních hodnocení zvěře samičí i mladé zpracována tak, jako žádná evropská populace sika, díky spolupráce s ČSAV, tehdejší Ústavem pro výzkum obratlovců v Brně. Souběžně se zvyšováním trofejové a chovné kvality došlo k výrazné redukci stavu, např. jenom v roce 1990 bylo uloveno 1163 ks a s úhynem v době lovu to bylo 1201 ks. Na základě snižování stavů zvěře sika byla operativně výměra oblasti chovu sika již v roce 1986 zmenšena z původních 29254 ha na 21125 ha, z toho lesních ploch 11703. Normovaný kmenový stav byl upraven na 260 ks a v oblasti zůstalo zařazeno jen 7 honiteb. Tyto změny nenastaly z důvodů organizačních, ale faktických, neboť ve 3 honitbách byly stavy sika zcela zredukovány a již se nevyskytovaly! Také již s problémy provedený odstřel zvěře v posledním roce oblasti, kdy byly ještě funkční původní honitby, klesl jen na 533 ks a chyběly tak dva roky na dosažení v podstatě „lesu neškodících“ stavů sika na tomto území. Populace zdejší jelení zvěře siky japonského byla kategorizována do kvality chovu I.b. – výborný chov (2-C. Babička, V. Diviš, 1999). Může být ještě něco přesvědčivějšího než tato holá fakta?! Vznik populace a výsledky dosažené v chovu zvěře sika za historii jejího výskytu na Bouzovsku byly zhodnoceny a zveřejněny ve sborníku referátů celostátní konference „Introdukovaná spárkatá zvěř '99“ v Dobříši v roce 1999 (1 - C. Babička, V. Diviš, 1999).

K zvrátu vývoje hospodaření se zvěří sika v tomto regionu došlo v souvislosti s tvorbou nových honiteb dle nového zákona o myslivosti a jejich vzniklou funkčností od roku 1993. Tím také v podstatě zanikla i fungující oblast chovu. Ještě několik let poté se dařilo sejít v době sčítání zvěře – za účasti těch, kteří měli také zájem o zvěř a nejen o tu svou novou honitbu. Bylo ještě uspořádáno několik chovatelských přehlídek za celou oblast chovu společně. Ovšem zájem na společných cílech se postupně rok od roku snižoval a zásadní ránu dostal společný cíl a záměr chovu mimo jiné tím, že pravomoc řídit myslivost byla převedena z okresních úřadů na obce s rozšířenou působností.

Dnešní situace je odrazem těchto faktů v nejednotném řízení dané populace, různými a často protichůdnými záměry jednotlivých uživatelů honiteb a přeneseně v některých případech i vlastníků honiteb. Snad nejzásadnější je rozbití celkové rozlohy pro chov zvěře a vhodných velkých honiteb na nespočet malých, které nesplňují podmínky pro kvalitní a odpovídající chov tlupní zvěře pohybuující se na plošně velkých domovských okrscích.

Protože již probíhají určitá vyhodnocení pro možnost znovuoobnovení této oblasti chovu, jsou známé některé současné podklady a fakta. Počátkem roku 2006 zpracoval Martin Knápek dostupné údaje a z nich vyplývají některé skutečnosti. Jak uvádí Martin Knápek, jelení zvěř sika se v současnosti v tomto regionu vyskytuje s trvalým a vysokým počtem a navíc ještě v migraci nově osidlovaných honitbách nižším přechodným výskytem menších počtu kusů, s hlášenými nebo dosud nehlášenými stavy, v území obcí s rozšířenou působností – Boskovice, Konice, Litovel, Mohelnice, Moravská Třebová, Prostějov a Zábřeh na Moravě. Celkem se jedná již nejméně o 44 honiteb s výměrou 37996 ha honebních ploch a z toho lesních ploch 18856 ha. Dále byl vyhodnocen i rozsah hlášených sčítaných stavů a provedený odstřel v letech 2003 až 2005. Na základě zjištění je možné konstatovat, že kolik zvěře se v termínu sčítání na tomto území napočítá – asi tak do 600ks, tak téměř takové množství se prakticky následně při zachování stanovených normovaných kmenových stavů v navazující době lovu daného roku také uloví. Tím se opět dostáváme tam, kde jsme již jednou byli před vyhlášením oblasti chovu, jen s jednou odlišnou skutečností – v daleko horším měřítku, než to bylo tehdy. Zvláště, vezmeme-li v potaz skutečnost, že v celém tomto regionu je sika zařazena do jakostních tříd pouze v 13 honitbách s 5 až 12ks na honitbu, s celkovým součtem normovaného stavu 100ks zvěře sika, na výměře 7 860 ha lesních ploch.

Jsme plně přesvědčení o tom, že u jelena siky nelze reálně provádět chov a průběrný odstřel pouze na samostatných malých územích celcích – honiteb. Jednotlivé tlupy sik se nepohybují pouze na území s rozlohou 500 ha, ale minimálně na ploše kolem 10 000 ha. V jednotlivých ročních obdobích se výskyt mění v souvislosti s potravní nabídkou, vlivem rušivých podnětů (turistika, těžba dřeva, sběr hub a jiné) nebo s klimatickými podmínkami. Z tohoto důvodu zde musí fungovat celoroční monitoring v rámci celé oblasti, který bude operativně navyšovat odstřel zvěře v honitbách největšího výskytu, abychom na konci odstřelu měli v rámci celé oblasti stavy sik na požadované úrovni, a tím tak zabránili dalšímu nežádoucímu navyšování stavů a rozšiřování mimo oblast, kde může navíc hrozit hybridizace s jelenem lesním. Česká republika zažila od roku 1989 již mnoho nežádoucích extrémů i v oblasti myslivosti, jejichž negativní následky se budou někdy jen stěží napravovat.

Tak jak již bylo dříve uvedeno, v bývalé oblasti chovu na Bouzovsku chybělo k dosažení odpovídajících početních stavů sik přibližně 2 nebo možná 3 roky při zachování kvality zvěře a zachování odpovídajícího poměru pohlaví. To, co se ve skutečnosti stalo a jakým způsobem bylo provedeno toto „dokončení“ snížení stavů na požadovanou úroveň, je výsledkem současného stavu. Z již výše uvedených a také pochopitelných důvodů se nepodařilo za posledních 14 let snížit kmenové stavy na požadovanou úroveň, ale naopak bylo umožněno postupné rozšíření do lokalit, kde se sika již nevyskytovala, kvalita zvěře trvale klesá, ulovit dospělého, resp. dospívajícího jelena ve II. věkové třídě je dnes téměř zážrak. Medailoví jeleni, zvláště zlatí a stříbrní, totálně zmizeli. Dnes prakticky už nejsou ani ti bronzoví. Co dnes vidíme na chovatelských přehlídkách trofejí jako vrchol chovu, by před 17 – 20 roky představoval nejhorší průběrný brak. Co se fakticky v samčí zvěři a nakonec i u holé skutečně loví, ví snad jen svatý Hubert. Nejednotnost, roztříštěnost a nekoordinovanost dosud plně vyhovuje záměrům některých uživatelů honiteb. Mnozí vlastníci honiteb v působnosti bývalé oblasti již projevíli zájem o uvedení stavu a chovu sik na požadovanou úroveň, ale nekontrolovatelná činnost mnohých nájemců jim snahu o dosažení lepších výsledků zcela hatí.

Zlepšení by bylo možné skutečně očekávat jedině až po vzniku chovatelské oblasti, která jako jediná by dokázala řídit, kontrolovat a koordinovat celý chov. Jedině ona může mít aktuální přehled o stavech zvěře a kvalitě. Jako nástroj k získání potřebných informací může využívat pravidelné porady, zejména v době intenzivního lovu a sčítání zvěře, se zástupci uživatelů honiteb, ale hlavně především se zástupci vlastníků honiteb. Jedině vlastníci honiteb, nikoliv samotní nájemci, mohou prostřednictvím svých zástupců (např. u LČR – revírníci, správci a jiní) zaručit pravdivost v hlášeních o početních stavech a prováděných odstřelech. Tím by odpadlo úmyslné zkreslování údajů od nereseriózních nájemců, kteří zcela zaměňují význam poslání myslivosti s čistě komerčními aktivitami na úkor jiných.

Mimo to, co zde bylo již uvedeno, existují ještě další problémy, kterým by také patřilo věnovat určitou pozornost. K těm např. patří následující:

- Při nové úpravě honiteb došlo k výrazným změnám jejich výměr, a proto nelze ani ve většině zvláště společenstevních honiteb, kde by zájem o chov zvěře sika byl, provést jejich zařazení do jakostních tříd z důvodu, že výměra lesních ploch nedosahuje 500 ha, což je dnes díky legislativě v IV. jakostní třídě přibližně nejmenší výměra pro základních 5 ks minimálního kmenového stavu. A z důvodu malých výměr honiteb a tím i výměry lesa v nich se stalo, že i souvislé komplexy lesních porostů jsou rozdrobeny do jednotlivých honiteb bez možnosti zařadit honitby do jakostních tříd pro jelení zvěř sika.
- V rámci honiteb ve vlastnictví LČR, státní podnik Hradec Králové, v Olomouckém kraji nebyla v několika honitbách vhodných pro chov siky (např. Pohorská, Ospělov, Kadeřín), tato vůbec zařazena do jakostních tříd, přes trvalý výskyt této zvěře a dostatečnou výměru lesních ploch v nich, kdy by bylo možné v nich stanovit normované kmenové stavy i předepsané minimální kmenové stavy, už kvůli dané lokalizaci těchto honiteb v centru oblasti výskytu zvěře sika.
- Další skutečností je fakt, že vyhláškou č. 491/2002 Sb. o způsobu stanovení minimálních a normovaných stavů zvěře a o způsobu zařazování honiteb nebo jejich částí do jakostních tříd byl v § 2 - Normované stavy spárkaté zvěře, odst. 1, písm. c) stanoven přepočítací poměr jelena evropského k jelenu sikovi japonskému v poměru 1: 1, dříve byl 1: 2. Nelze pochopit proč tak bylo učiněno, když přepočítací poměr jelen evropský k daňku skvrnitému zůstal 1: 2. A sika japonský je v průměru ještě tělesně menší než daněk. Tímto se početní možnosti stanovených normovaných stavů sika „úředně“ snížily proti dřívějšímu na polovinu.
- Dalším „trestným kopem“ je zásadní změna rozsahu věku ve věkových třídách pro siku a % zastoupení dle věkových tříd. Místo dřívější I. věkové třídy v rozsahu 2 až 3 roky jsou to dnes 1 až 4 roky. K tomu předně – co je jelen sika stáří 1 rok – je to špičák (jak se to počítá např. v Německu), či je to samčí kolouch? Proč se pak rozšířil věkový rozsah I. věkové třídy, cílem je snad enormní zvýšení mladých jelenů v populaci? Proč je III. věková třída u jelena siky až od 9 let, když dříve byla od 7 let a stejně se této věkové hranice v dosavadní praxi chovu téměř žádný jelen nedožije a cílový věk, biologicky podložený, s vrcholem vývoje trofeje u sika japonského je 9 až 10 let?
- Zkusil si někdo, tak jak je dnes legislativně stanoveno % zastoupení jelení sika dle věku ve věkových třídách, zhotovit fungující model – graf obhospodařování samčí populace zvěře sika japonské?
- Jak v praxi vysvětlovat dotazy typu – platí podle zákona č. 449/2001 Sb. o myslivosti, v platném znění, v § 36 - Vypracování plánu, odst. 5, lovit v honitbách, kde nejsou stanoveny minimální a normované kmenové stavy, samčí zvěř do stáří dvou let bez omezení, a tedy i bez dodržování nějaké chovnosti. A jak si to mnohde chtějí vysvětlovat, neboť je to pro ně výhodné, že tedy špičák je jelen věku 1 rok. Tím pádem je možné lovit i jeleny dvouleté na druhém paroží neomezeně bez vypracování a projednání plánu, ať jsou jakkoli chovní a vycházejí ze sousední honitby, kde je sika normována a s jejím chovem se počítá.
- A nakonec formulace resp. možnosti vytvoření oblasti chovu zvěře dle zákona o myslivosti jsou sice dané, ale je zde mnoho faktorů ovlivňujících jejich vznik a v neposlední míře žádná další doplňující legislativa k způsobu jejich fungování, závaznosti opatření nutných pro chov a řada dalších elementárních problémů.

Za dané situace byla v loňském roce na základě podnětu OMS ČMMJ Šumperk uskutečněno dne 27. 10. 2006 jednání na MěÚ Mohelnice svolané státní správou myslivosti Krajského úřadu Olomouckého kraje. Důvodem jednání bylo zjistit zájem o nové vyhlášení oblasti chovu zvěře sika v bouzovském regionu. Vše pokud jde o bývalou oblast chovu zvěře sika Bouzovsko, pro i proti fungování oblasti chovu, bylo podrobně zpracováno a je možné kdykoliv aplikovat a provést v praxi (2 – V. Diviš, C. Babička, 1999). Při proběhlém jednání o možnosti nového vyhlášení oblasti chovu v bouzovském regionu všichni přítomní byli příznivě nakloněni této myšlence. Následně pak žádný k tomu legislativou oprávněný subjekt nepodal na Krajský úřad Olomouckého kraje podnět opravňující jej k zahájení správního řízení k novému vyhlášení oblasti chovu zvěře sika. To nemůže učinit myslivecká organizace, ale pouze vlastníci honiteb. Samozřejmě, že záměry

některých vlastníků a uživatelů honiteb mohou být z různých důvodů odlišné, sledující vlastní a ne celkové cíle, mohou je považovat za omezující v jejich myslivecké praxi v honitbě.

Další jednání o vzniku oblasti chovu zvěře sika bude znovu iniciováno v podzimním období 2007. Z neskrytě uvedených faktů o současné problematice chovu zvěře sika v tomto regionu uvedených v tomto materiálu, je snad každému jasné, že jen tato cesta je přímkou k zlepšení současné situace ke zvýšení chovné a trofejové kvality zvěře sika, k dosažení požadovaných stavů zvěře, k odpovídajícímu poměru pohlaví a k dosažení optimálního procentuálního poměru v jednotlivých věkových třídách u samčí zvěře na tomto území.

Zvláště za dané skutečnosti, že v materiálu Ministerstva zemědělství ČR „Vymezení oblasti chovu vybraných druhů spárkaté zvěře v ČR“, vychází celá bývalá oblast chovu sika „Bouzovsko“ v původním rozsahu jako pro chov vhodná, kdežto v ostatních lokalitách v ČR vyšlo např. ze současné západočeské populace pro chov vhodných jen málo ostrůvkovitě rozsetých honiteb. Zbývá jen ukončit období proklamací a mít upřímnou snahu významně zlepšit stávající situaci, což není jen v zájmu myslivců, ale především vlastníků pozemků a honiteb, pro optimalizaci vlivu sika na stav lesních a polních kultur, obecně celého přírodního prostředí. Otázka původnosti a nepůvodnosti zvěře sika v ČR po několika desítkách životaschopných generací této zvěře od vzniku jejich populací na území ČR by měla vycházet z legislativy Evropské unie. Její znění je jednoznačně příznivé a dnes je již stejně zakotveno do legislativy ČR ve znění zákona o č.99/2004 Sb., o rybářství, v § 2, písm. s), kdy její obdobná definice o třech po sobě jdoucích generacích populace platí v Evropské unii samozřejmě také pro savce.

Použité literatury

BABIČKA, C., DIVIŠ, V., 1999: Výsledky bývalé oblasti chovu jelena siky Bouzovsko. Introdokovaná spárkatá zvěř '99, sborník referátů celostátní konference Dobříš, 1999: 69 - 77

DIVIŠ, V., BABIČKA, C., 1999: Jak dál v chovu jelena siky ? Introdokovaná spárkatá zvěř '99, sborník referátů celostátní konference Dobříš, 1999: 78 - 82

BABIČKA, C., DIVIŠ, V., 1999: Návrh kategorizace chovů jelena siky japonského (*Cervus nippon nippon* Temmnick, 1838) v České republice. Introdokovaná spárkatá zvěř '99, sborník referátů celostátní konference Dobříš, 1999: 83 - 88

Kontakt

RNDr. Ctibor Babička, CSc.
OMS ČMMJ Šumperk
Nemocniční 53, 787 84 Šumperk

Poznámky

Poznámky