

Středoškolská odborná činnost

Soutěžní práce v oboru 08. Ochrana a tvorba životního prostředí

Jak dál v ochraně medvěda hnědého?

Autoři: **Michal Šulgan a Václav Kubeček**

Škola: **Střední zemědělská škola v Rožnově pod Radhoštěm**

Ročník: **Třetí**

Školní rok: **2002/2003**

Kraj: **Zlínský**



„Vzdálí-li se lidské srdce od přírody, zatvrdí se. Nedostatek úcty k tomu, co roste, co je živé, rychle povede také k nedostatku úcty k lidem“

Stojící medvěd z kmene Lakotů

Úvod	5
Metodika	6
1. Evoluce medvědů	7
2. Zařazení medvědů	7
2.1. Savci	7
2.2. Šelmy	8
2.3. Medvědovití	8
3. Druhy medvědů	8
3.1. Medvěd hnědý	8
3.2. Medvěd baribal	9
3.3. Medvěd lední	9
3.4. Medvěd ušatý	10
3.5. Medvěd pyskatý	10
3.6. Medvěd brýlatý	10
3.7. Medvěd malajský	11
4. Medvěd hnědý (brtník)	11
4.1. Charakteristika	11
4.2. Rozšíření a početnost v Evropě	12
4.3. Rozšíření na Slovensku	13
4.4. Rozšíření v České republice	13
5. Život medvěda	14
5.1. Potrava	14
5.2. Rozmnožování	15
5.3. Hibernace	16
5.4. Aktivita a teritorium	16
5.5. Sociální chování	17
5.6. Nároky na stanoviště	17
5.7. Pobytové znaky	17
5.7.1. Stopy a stopní dráha	17
5.7.2. Způsob lovu	18
5.7.3. Trus	19
6. Medvěd hnědý a lidé	19
6.1. Vztah veřejnosti	19
6.1.1. Anketa	19
6.2. Ohrožení lidí	20
6.3. Škody na domestikovaných zvířatech, úrodě a sadech	22
6.3.1. Medvěd z Brodské	22
6.3.2. Zákon o náhradě škod	23
7. Co brání ochraně medvěda ?	23
7.1. Lov a zabíjení	23
7.2. Životaschopnost populace	25
7.3. Genetická životaschopnost	25
7.4. Ztráta stanovišť	25
7.5. Lesnictví	25
7.6. Oddělování (fragmentace) stanovišť	25
7.7. Zvýšený přístup lidí do biotopu medvěda	26
7.8. Chov domestikovaných zvířat a pěstování zemědělských plodin	26
7.9. Rozdělování pravomocí pro management medvěda hnědého	26
7.10. Umělé zdroje potravy	26
7.11. Veřejné mínění	27
8. Ochrana medvěda hnědého	27
8.1. Ochrana medvěda v České republice	27
8.1.1. Postih za usmrcení medvěda	27
8.2. Ochrana medvěda na Slovensku	27
8.3. Ochrana medvěda v Evropě	28

9. Co je potřebné, aby byla docílena ochrana medvěda hnědého v Evropě?	29
9.1. Druhová ochrana	29
9.2. Obnova ohrožených populací	29
9.3. Územní ochrana	29
9.4. Konflikty s člověkem	29
9.5. Problémoví medvědi	29
9.6. Účast veřejnosti na managementu medvěda	29
9.7. Povědomí veřejnosti, vzdělávání a informace	30
9.8. Výzkum a monitoring	30
10. Záznamy z vlastního pozorování medvědů a jejich pobytových znaků	30
11. Projekt „Ochrana velkých šelem v Beskydech“	35
 Závěr	37
Použitá literatura	38
Přílohy	39

Úvod

Problémy velkých šelem se zabýváme již osm let a naše práce je shrnutím všech dosavadních poznatků a průzkumů. V naší práci bychom vás chtěli seznámit především s problémem ochrany a začlenění medvěda hnědého v dnešní společnosti. Samozřejmě je skutečnost, že o medvědech se toho ví už mnoho, ale přesto se vyskytují stále nové skutečnosti a problémy k řešení. Vyrůstá počet pytláků, rekreačních oblastí, pozemních komunikací atd., což na medvěda působí velmi negativně a omezuje to možnosti jeho přirozené migrace. Některé státy mají také rozdílné zákony a legislativu, která je často nedostatečná nebo se nedbá na její dodržování. To se týká hlavně východoevropských zemí. Cílem je vytvoření jednotného evropského programu na ochranu medvěda hnědého v Evropě.

Naše terénní výzkumy probíhají především u nás v Beskydech a v sousedním Slovensku, kde žije asi 800 medvědů. Jezdíme do různých medvědích biotopů a sledujeme pobytové znaky, odléváme stopy atd. Pravidelně se také účastníme sčítání velkých šelem v Beskydech. Pořádáme výstavy a přednášky pro veřejnost, vyrábíme propagační materiály. Jsme členy ZO ČSOP 76/08 v Rožnově pod Radhoštěm a spolupracujeme s mnoha odborníky, především s Ludvíkem Kuncem, Danou Bartošovou, Jaroslavem Červeným a Petrem Koubkem. V roce 1995 byl také schválen náš projekt Ochrana velkých šelem v Beskydech.

Poděkovat bychom chtěli především Františku Šulganovi za všechny poskytnuté informace a pomoc při tvorbě práce, Ludvíku Kuncovi a dále všem členům naší ČSOP a projektu Ochrana velkých šelem v Beskydech.

Metodika

Naše práce je založena na získávání teoretických poznatků a výzkumech prováděných v terénu. Dlouhodobě sestavujeme literaturu s problematikou medvěda hnědého u nás, na Slovensku i ve světě, sestavujeme fotografický materiál, dokumentujeme pobytové znaky, odléváme stopy apod. Klademe důraz na dobrou přípravu před pochůzkami v terénu v Beskydech i na Slovensku, spolupracujeme s odborníky v České republice i na Slovensku. Práce v terénu probíhá po celý rok. Poznatky o medvědech a vlastní zápisky z terénu jsme zpracovali na počítači a následně doplnili fotografiemi, které jsou převážně naše vlastní. Další informace jsme získávali z internetu. Doma jsme také pracovali na výrobě mapek, letáčků apod. Obrazový materiál jsme skenovali a tudíž jsme nemuseli používat originální fotografie.

1. Evoluce medvědů

Evoluce medvědů začala před 30 milióny let, kdy se objevili první pramedvědi (*Amphicyonodon*), ještě s dlouhým ocasem. Spojoval v sobě znaky medvědů, medvídků a pand. **První skuteční medvědi**, velikosti vlka, **se objevili asi před 15 milióny let**. Tito se postupně stále více odlišovali od psovitých šelem. První "praví" medvědi se objevili pravděpodobně v Evropě, odkud postupně osídlili celou severní polokouli.



obr.1

Z mnohých vymřelých druhů medvědů je nejznámější **medvěd jeskynní** (*Ursus spelaeus*). Svými velkými rozměry, tvarem lebky (obr.1) a chrupem byl extrémní formou mezi medvědy. Žil v mladší době ledové a na jejím konci vymřel, možná až s výjimkou černomořské oblasti, kde pravděpodobně přežil až do mladších čtvrtohor. Z medvědíh jeskyní v Polsku pocházejí kosti stáří asi

30 000 let. Kosti jeskynních medvědů se nacházejí rovněž v jeskynních sedimentech Čech a Moravy (Moravský kras, Mladečská jeskyně, Javoříčská jeskyně)

Byl nejmohutnějším dravcem v Evropě a Asii. Objevil se asi před 500 000 lety. Medvěd jeskynní není předkem současných medvědů (tvoří pouze jednu z bočních větví). Vyhynul asi před 10 000 lety v době velkého vymírání dalších druhů živočichů (mamut, lev jeskynní, jelen obrovský..). Příčinou tohoto jevu bylo nepochybně postupné ochlazení klimatu. Když stál na zadních, dosahoval výšky až 4 metry. Průměrná délka jeho života činila 5 let, zřídka se dožíval 10 let. Svým vzhledem připomínal medvěda hnědého, žijícího dnes ve východní Asii. Na rozdíl od svých masožravých příbuzných byl převážně býložravec. Pohyboval se v nížinách i v horách, v lesích i v otevřené krajině. V jeskyních přebýval v období svého zimního spánku. Žil zároveň s člověkem neandrtálským, který jej lovil pro potravu a z jeho kostí vyráběl nástroje a ozdoby.

2. Zařazení medvědů

Kmen: **Strunatci** (*Chordata*)

Podkmen: **Obratlovci** (*Vertebrata*)

Třída: **Savci** (*Mammalia*)

Řád: **Šelmy** (*Carnivora*)

Čeleď: **Medvědovití** (*Ursidae*)

Druh: **Medvěd hnědý** (*Ursus arctos*, Linnaeus, 1758)

2.1. Savci (Mammalia)

Nejprve připomínám jaká je základní charakteristika savce, čím se typický savec liší od ostatních obratlovců: Savci si udržují "stálou" tělesnou teplotu mezi 36-39 °C. Jsou tedy homoiotermní. Tuto vlastnost mají z dnes žijících organismů pouze savci a ptáci. Výhodou je vysoká aktivita, pohyblivost a schopnost přežít v nehostinných podmínkách, nevýhodou jsou vysoké nároky na potravu. Charakteristickým znakem savců je srst a její modifikace jako jsou různé bodliny (jmenujme např. ježury z ptakořitných, ježky a bodliny z hmyzožravců, dikobrazy a ursony z hlodavců), šupiny (luskouni), rohy (turovití, rohy nosorožců), nebo třeba nehty a kopýtka (např. primáti, sirény, kopytníci). Výjimku tvoří kytovci, jenž zcela ztratili tělní pokryv, ale i u nich najdeme něco na způsob smyslových vousů po těle (např. keporkak).

Dalším znakem savců, kterým se liší od ostatních obratlovců, jsou kožní žlázy, tedy potní, mazové, pachové a především mléčné žlázy, které při nahromadění vytvářejí mléčná pole (ptakořitní), či mléčné bradavky. Všichni savci se po narození živí mateřským mlékem. Mezi dalšími obecnými znaky savců lze uvést také živorodost a pravou placentu (mimo ptakořitní), rozdělení břišní dutiny bránicí, čtyřdílné srdce, pouze levý oblouk aorty, bezjaderné krvinky, ušní boltce, tři sluchové kůstky, druhotný čelistní kloub a další.

2.2. Šelmy (Carnivora)

Šelmy plní v přírodě funkci vrcholových predátorů a stojí na konci potravních řetězců. Až na několik výjimek je většina z nich přizpůsobena tělesnou stavbou, pohybovými schopnostmi a výkonností smyslových orgánů k lovu kořisti. Vzhledem ke způsobu získávání své kořisti mají většinou dokonale vyvinuty smyslové orgány, především sluch, čich a zrak. Hlavním společným znakem šelem je válcovitý kloub dolní čelisti, který neumožňuje pohyb do stran a ani dozadu a dopředu. Díky tomu ale mohou v čelistech vyvinout velký tlak při kousání masité potravy či drcení kostí. K lovu kořisti slouží také dobře vyvinuté ostré drápy. Převládá živočišná potrava, ale mnohé šelmy nepohrdnou i potravou rostlinného původu, která např. u medvěda sezónně dokonce převažuje. Šelmy mají zakrnělou klíční kost, nebo ji nemají vůbec, což umožňuje velkou pohyblivost předních končetin. Dále je pro šelmy typická pásová placenta, slepé střevo chybí, nebo je zakrnělé. V současném systému savců se řád šelem (*Carnivora*) dělí na dva podřády - pozemní šelmy (*Fissipedia*) a ploutvonožce (*Pinnipedia*), kteří v dřívějších systémech byly neopodstatněně postaveny jako samostatný řád.

2.3. Medvědovití (Ursidae)

Tato čeleď zahrnuje největší žijící šelmy, neboť některé druhy dosahují hmotnosti k osmi metrickým centům. Jsou to zavalitá zvířata s velkou hlavou, malými zakulacenými boltci, silným krkem a krátkým ocasem. Malé oči medvědů přispívají k tomu že na rozdíl od psovitých a kočkovitých šelem téměř postrádají obličejovou mimiku. Ani jejich hlasový repertoár není nijak bohatý. To z nich činí velmi nebezpečné šelmy, na nichž se nepozná, že se chystají zaútočit. Mohutnými tlapami, ve kterých mají mimořádnou sílu, dokážou způsobit těžká zranění velkým zvířatům i člověku.

Oba páry končetin medvědů jsou pětiprsté s velkými, zahnutými a nezatažitelnými drápy. S jejich pomocí dokáže většina medvědů šplhat po stromech. Medvědi při chůzi našlapují na celá chodidla (ploskochodci), která mohou být zcela lysá i porostlá srstí. Na těle je srst medvědů dlouhá a hustá, většinou jednobarevná. Vůdčími smysly medvědů jsou čich a sluch, zrakovými schopnostmi příliš nevynikají. Tlusté a tenké střevo se u medvědů málo rozlišují, slepé střevo a klíční kosti jim chybějí. U samic nalézáme dva či tři páry mléčných bradavek. Robustní postava většiny medvědů se odráží na masivní lebce s protáhlou mozkovnou, silnými hřebený a nezploštělými bubínkovými výdutěmi. Na chrupu vynikají široké a ploché stoličky s četnými hrbolky (tzv. bunodontní typ), nasvědčující všežravému způsobu obživy. Špičáky jsou dlouhé, nejčastěji hranaté, naopak třenové zuby mají rudimentární velikost a někdy i chybějí. Také trháky bývají slabě zvýrazněné. Počet zubů kolísá od 34 do 42 (3,1,2-4,2/3,1,2-4,3).

Medvědi se přizpůsobili k životu v různých podmínkách od tropických lesů po polární pustiny. Většinou žijí samotářsky, některé druhy upadají na zimu do nepravého zimního spánku.

Stáří čeledi se odhaduje na 20-30 milionů let (pozdní eocén až pozdní miocén). Její vývojové centrum leží na severní polokouli, současné rozšíření pokrývá celou Ameriku, Eurasii a hory na severozápadě Afriky.

3. Druhy medvědů

V současné době se **na světě vyskytuje 7 druhů medvědů:**

3.1. Medvěd hnědý (*Ursus arctos*) Linné, 1758 - Nejznámější druh medvěda, který se vyskytuje téměř v celé palearktické a nearktické oblasti ve velkém množství barevných a velikostních forem. Původní areál medvěda hnědého sahal od západní Evropy a severní Afriky přes celou Asii až po západní a střední část Severní Ameriky. Na tomto obrovském areálu svého rozšíření vytvořil medvěd hnědý velké množství zeměpisných ras, které se shrnují do několika skupin:

Skupina arctos (evropsko-sibiřští medvědi)

Malí až středně velcí medvědi obvykle tmavohnědého zbarvení s tmavými drápy žijící v Evropě a západní části bývalého Sovětského svazu.

Do skupiny patří: **Medvěd hnědý (brtník) - *Ursus arctos arctos***

Medvěd východosibiřský - *Ursus arctos yseniensis*

Medvěd kavkazský - *Ursus arctos meridionalis*

Do skupiny patřil i dnes již vyhubený Medvěd atlaský - *Ursus arctos crowtheri*, který žil v severní Africe v hornatých oblastech Maroka a Alžíru.

Skupina syriacus (předoasijské medvědi)

Medvědi malé až střední velikosti, světle nebo velmi světle zbarvení se světlými drápy, žijící v Přední Asii na jižním okraji areálu.

Do skupiny patří: **Medvěd syrský - *Ursus arctos syriacus***

Medvěd plavý - *Ursus arctos isabellinus*

Skupina piscator (východoasijské medvědi)

Největší z euroasijských medvědů hnědých, tmavohnědé až černohnědé zbarvení, s tmavými drápy, vzácně i světlejší typ zbarvení. Rozšíření na Dálném východě, v severní Číně, v Koreji a na ostrově Hokkaido.

Do skupiny patří: **Medvěd kamčatský - *Ursus arctos beringianus***

Medvěd usurijský - *Ursus arctos lasiotus*

Skupina pruinosus (tibetské medvědi)

Medvědi středních rozměrů s velmi dlouhou srstí, světle i tmavě zbarvení, často se světlým krčním pruhem a se světlými drápy. Svým vzhledem se velmi odlišují od ostatních skupin medvěda hnědého. Žijí v Tibetu a v některých sousedních zemích.

Do skupiny patří jediný poddruh **Medvěd tibetský - *Ursus arctos pruinosus***

Skupina middendorffi (aljašské medvědi)

Největší žijící formy medvěda hnědého, velmi blízké východoasijským medvědům. Jsou zbarvení červenohnědé a mají většinou tmavé drápy. Žijí na Aljašce a některých přilehlých ostrovech (Kodiak, Afognak, Montagne, Admiralty aj.).

Do skupiny patří: **Medvěd kodiak - *Ursus arctos middendorffi***

Medvěd aljašský - *Ursus arctos gyas*

Skupina horribilis (grizly)

Zahrnuje formy odpovídající celkovým vzhledem medvědům eurosibiřské a předoasijské skupiny. Zbarvení je velmi proměnlivé, často se šedým nádechem, drápy mají šedé. Obývají západ a střed Severní Ameriky po 90. stupeň západní délky. Původně byli rozšíření od středního Mexika až po aljašskou a kanadskou tundru. Dnes žijí hojněji jen v některých národních parcích (Yellowstone, Glacier) a ve volné přírodě Kanady a Aljašky.

Do skupiny patří **Medvěd grizly - *Ursus arctos horribilis***

3.2. Medvěd baribal (*Euarctos americanus*) Pallas, 1780 – je skoro tak velký jako náš medvěd, ale má kratší srst, zadní nohy i drápy a nemá vyvýšený kohoutek. Čenich má okrovohnědý a na hrudi má světlou kresbu. Jinak je celý černý, ale vyskytují se i modré a bílé varianty. Výskyt je v Severní Americe, Kanadě a je až po střední Mexiko. Jeho populace je početná.

3.3. Medvěd lední (*Thalarctos maritimus*) Phipps, 1774 - je největší z medvědů a společně s kodiakem i největší žijící šelma. Tělo má protáhlejší jak ostatní medvědi, přizpůsobené na plavání, uši malé, hlavu protáhlou a prsty do poloviny spojené plovací blánou. Ocas krátký, mastná srst špinavě až žlutavě bílá sloužící k udržení tělesné teploty. Výskyt je v oblasti Severního ledového moře a v přilehlém vnitrozemí, na ledových krách pronikají i daleko na jih.

3.4. Medvěd ušatý (*Selenarctos thibetanus*) Cuvier, 1823 – dříve medvěd himálajský, je menší jak baribal, černý jako uhlí se žlutobílou kresbou na hrudi tvaru V anebo Y. Někdy je zbarven dohněda a vzácně se vyskytuje i jako albín. Má nápadně velké uši, dlouhou a hustou srst s vlnitou podsadou. Výskyt je ve střední a jižní Asii, Himalájích (až do výšky 4000 m) až po Afghánistán.

3.5. Medvěd pyskatý (*Melursus ursinus*) Shaw, 1791 – je velký asi jako medvěd ušatý. Od ostatních medvědů se liší kratšími končetinami s velkými chodidly a dlouhými drápy. dává přednost kopcovitému terénu, má široký, plochý čenich, lysý šedivý obličej a špinavě žlutou náprsenku. Těžkopádné tělo pokrývá dlouhá černá srst. Výskyt je v Přední Indii a na Srí Lance po Himálaje.

3.6. Medvěd brýlatý (*Tremarctos ornatus*) F.Cuvier, 1825 – je jediný jihoamerický druh medvěda velký asi jako baribal. Má světlé kresby kolem očí a na spodní straně krku. Výskyt je v lesnatých horských oblastech jihoamerických And od Venezuely po Chile, Panama.



obr.2 Medvěd hnědý



obr.3 Medvěd baribal



obr.4 Medvěd lední



obr.5 Medvěd ušatý



obr.6 Medvěd pyskatý



obr.7 Medvěd brýlatý



obr.8 Medvěd malajský

3.7. Medvěd malajský (*Helarctos malayanus*) Raffles, 1821 – je nejmenší ze všech medvědů (50 až 70 kg), má krátký kožich hladký jako srst pointera, na obou lopatkách odstávající víry srsti, hořčicově zbarvenou hrudní skvrnu a dva palce dlouhý ocas. Výskyt je v horských i nížinných pralesech v tropických a subtropických oblastech jv Asie od Barmy a Malajského poloostrova na Sumatru a Kalimantan i v jižní Číně.

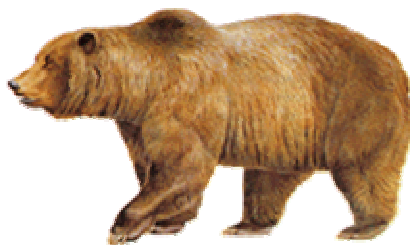
Blízkými příbuznými medvědů jsou **pandy (čeled' pandovití)**. Patří sem **Panda velká**, jedno z nejvzácnějších zvířat, která je rovněž symbolem ochrany přírody. Žije v Číně. **Panda červená** je menší a rezavě hnědé zbarvení. Obývá horské pralesy a bambusové porosty na JV svazích Himálaje v nadm. výškách 1800 až 4000m.

4. Medvěd hnědý (brtník) (*Ursus arctos arctos*)

Patří do skupiny arctos (evropsko – sibiřští medvědi).

4.1. Charakteristika

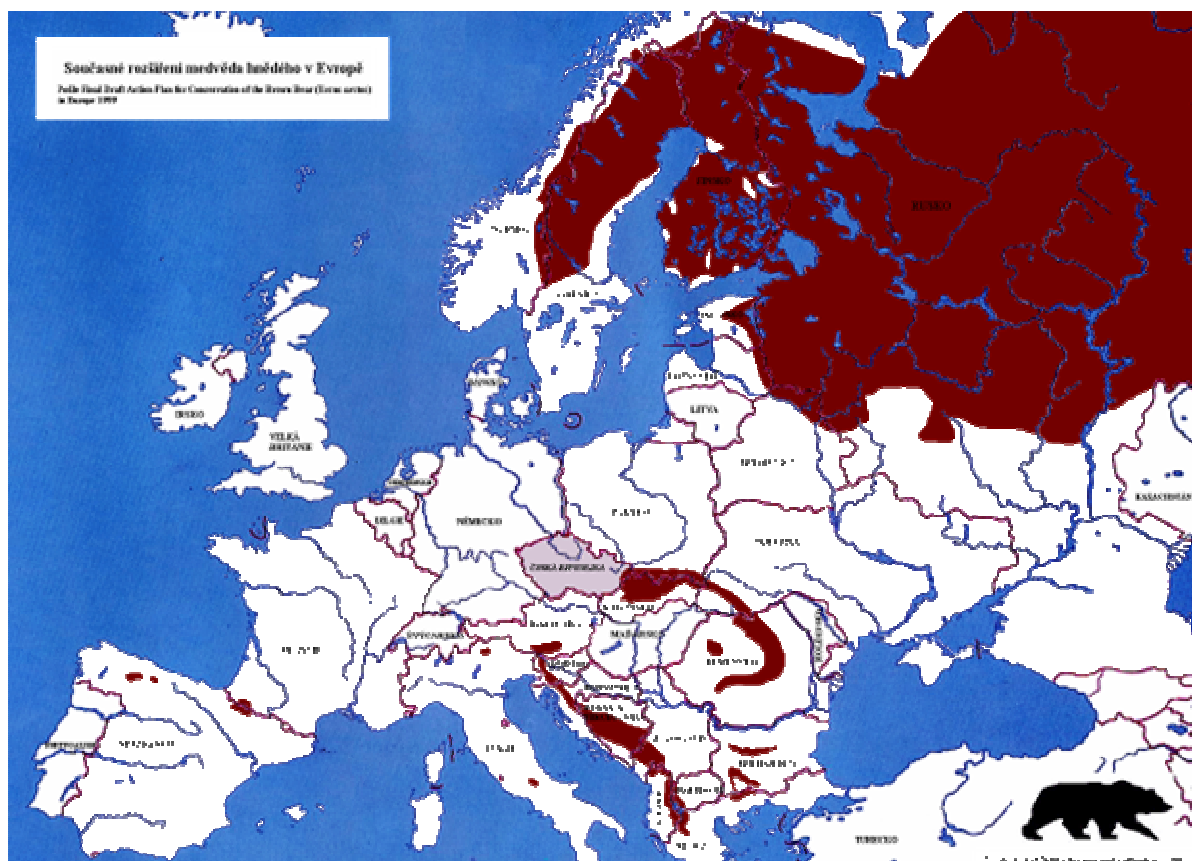
Délka těla 1,7-2,2 m, výška těla 87-126 cm, ocas 6-14 cm, ucho 13-17 cm, hmotnost 100-350 kg (dospělí samci jsou v průměru těžší než samice a váží 140 až 350 kg, samice 100 – 200 kg). Evropští hnědí medvědi mají většinou tmavě hnědou srst, zbarvení srsti však může být velmi proměnlivé, od skoro šedé barvy přes klasickou hnědou až do tmavě hnědé, hnědočerné barvy (délka srsti může být 8-12 cm). Mláďata mají na hrdle a kolem krku bílou skvrnu, která mizí asi po dvou letech. Medvěd má velmi silný chrup s mohutnými špičáky.



obr. 9 Medvěd hnědý

Stoličky mají široké ploché žvýkací plošky, protože ve srovnání s jinými šelmami konzumují medvědi více rostlinné potravy. Medvědi mají poměrně malé oči, protože nejvýznamnějším smyslem je pro medvědy čich. Pachy pochycuje čenichem, který má na konci velmi jemnou sliznici. Má velmi silné nohy a pět prstů s velmi silnými drápy. Drápy jsou ohnuté, ale nejsou zatažitelné, takže se při chůzi obrušují. Mladí medvědi dobře šplhají, starší šplhají méně. Přední stopy jsou 10-12 cm dlouhé a 10-20 cm široké, tvar přední stopy: širší než delší. Zadní stopa je dlouhá 17-30 cm, šířka zadní stopy je 10-17 cm, tvar je podobný bosé lidské noze. Medvědí stopa je jen stěží zaměnitelná se stopou jiného živočicha, medvědí stopy mají vždy patrných pět prstů s otisky drápů, ve stopní dráze je většinou kladena zadní stopa do stopy přední, při pomalé chůzi je délka kroku dospělých medvědů asi 50-60 cm, při běhu je vzdálenost větší, mláďata mají délku výrazně kratší. Při chůzi medvěd našlapuje na celé chodidlo, je tedy ploskochodec. Jeho stopní dráha připomíná otisky bosých lidských chodidel. Medvěd dobře šplhá na stromy a dobře plave. I když je zdánlivě nemotorný, dovede utíkat rychlostí 50 – 60 km/h.

4.2. Rozšíření a početnost v Evropě



obr.10 Mapa rozšíření medvěda hnědého v Evropě (hnědou barvou jsou vyznačena území výskytu medvěda hnědého)

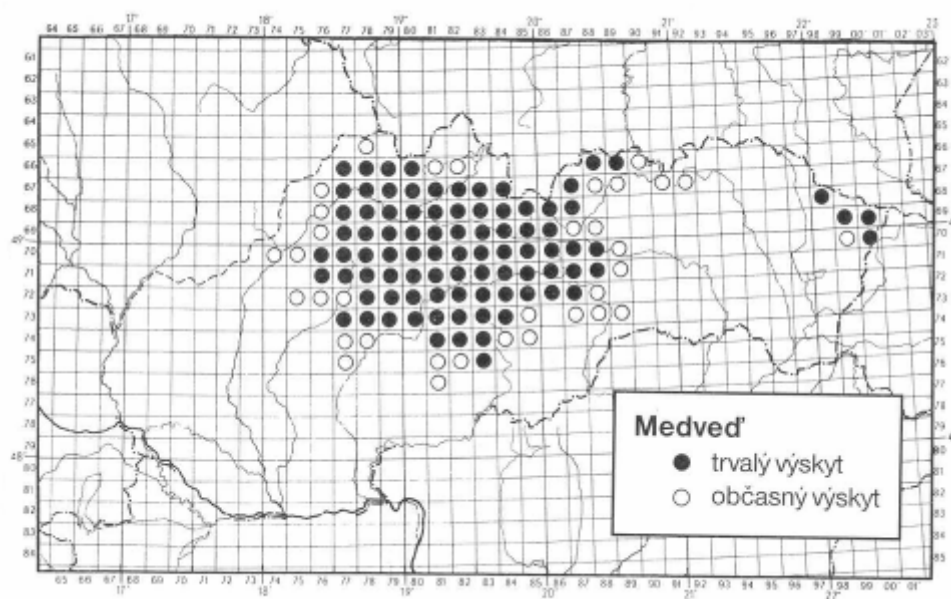
Následující tabulka udává názvy a lokalizaci jednotlivých populací medvěda hnědého (*Ursus arctos*) v Evropě a přibližné počty medvědů, kteří se v těchto oblastech vyskytují:

NEJPOČETNĚJŠÍ POPULACE		
Severovýchodní Evropa	Evropská část Ruska, severní část Běloruska, Estonsko, Lotyšsko, Finsko	37 500
Karpatská populace	Česká republika, Slovensko, Polsko, Ukrajina, Rumunsko	8100
Dinárská–Východoalpská populace	Rakousko, Itálie, Slovinsko, Chorvatsko, Bosna a Hercegovina, Jugoslávie, Makedonie, Albánie, Řecko.	2800
Skandinávská populace	Norsko, Švédsko	1000
pohoří Rila – Rodopy	Bulharsko, Řecko	520
MALÉ IZOLOVANÉ POPULACE		
pohoří Apeniny	Itálie	40 - 50
Jižní Alpy	Itálie	4
Pyreneje	Španělsko, Francie	6
pohoří Cantabria	severozápadní Španělsko	50 - 60
VYSAZENÉ POPULACE		
Rakousko	vysazení v letech 1989-93, střední Rakousko	13 - 16
Pyreneje	vysazení v roce 1996-97, centrální Pyreneje, ESP-FRA	5
Polsko	vysazení 1938-44, neúspěšné, Białowiezsky prales	0

Medvěd hnědý se původně vyskytoval v celé Evropě. Později z většiny území vymizel. Hlavními vlivy byl růst lidské populace, zmenšování rozlohy lesů a rozšiřování zemědělské půdy a samozřejmě lov. Odhady populace, které jsou uvedeny v následujících kapitolách jsou nepřesné. Sčítání medvědů je obtížné a proto i odhady, které jsou uvedeny, jsou vyhodnocovány jako hrubé. Dnes se v Evropě vyskytuje asi 50 000 medvědů (z toho 37 500 ks tvoří tzv. severovýchodní evropská populace – Rusko (evropská část)). Hustota jednotlivých populací je rozmanitá a závisí na dostupnosti potravy, velikosti odstřelu a obdobích nárůstu a ústupu populace. Evropskou populaci tvoří evropská část Ruska a severní Evropa – Skandinávie (Norsko, Švédsko, Finsko), dále zasahuje výskyt do Estonska, Lotyšska, severní části Běloruska. Středoevropskou populaci tvoří hlavně medvědi obývající západní a severní část karpatského oblouku – Česká republika, ale hlavně Slovensko a jižní část Polska – při hranicích se Slovenskem a jižní Rakousko. Dále populace zasahuje do východní a jižní části evropského kontinentu – východní a jižní část karpatského oblouku – Ukrajina a Rumunsko, a dále jižní Evropa – Balkánský poloostrov – Bulharsko, Řecko, Makedonie, Albánie, Jugoslávie, Bosna a Hercegovina, Chorvatsko, Slovinsko. Mezi další populace patří dvě izolované populace v severní a střední Itálii. Poslední zbytky evropské populace tvoří populace medvěda hnědého v Pyrenejích (Francie a Španělsko) a severozápadní oblast Španělska – západní část pohoří Cantabria.

4.3. Rozšíření na Slovensku

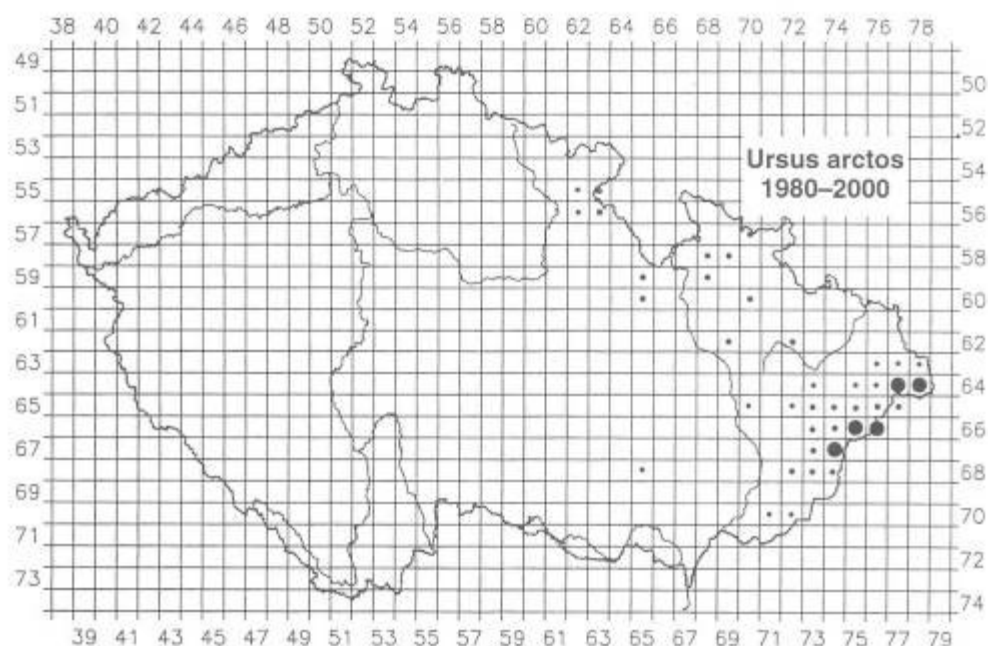
Po druhé světové válce žilo na území Slovenska (obr.11) 50 až 80 medvědů, v roce 1953 již kolem 200 a v šedesátých a sedmdesátých letech vzrostl počet medvědů na 300 až 330 jedinců. Díky jeho zvýšené ochraně je populace medvědů na Slovensku stabilizovaná a tvoří ji asi osm set jedinců.



obr.11 Mapa rozšíření medvěda na Slovensku.

4.4. Rozšíření v České republice

Medvěd byl v České republice vyhuben, poslední český medvěd byl střílen na Šumavě v roce 1856, v současnosti se medvědi na našem území přechodně vyskytují a to zejména v oblasti Moravskoslezských Beskyd a Jeseníků. K prvnímu opětovnému výskytu medvěda hnědého na našem území došlo v roce 1973, kdy byl jeden kus pozorován právě v Moravskoslezských Beskydech. Začátkem osmdesátých let zde bylo již více pozorování a také případy přezimování. K dalšímu oživení migrace došlo na přelomu 80. a 90. let. Naše populace medvědů je současně nejzápadnějším okrajem karpatské populace medvědů. Občas se medvědi objeví i v západnějších oblastech (východní Čechy).



obr.12 Mapa rozšíření medvěda hnědého v České republice

Celkový počet medvědů zřejmě nepřesáhne 5 kusů. Jedná se zejména o výskyty mladších medvědů, kteří se na naše území dostávají hlavně v letních měsících, vzácně někteří z nich v České republice přezimují. Medvěd hnědý byl až do konce 19. století trvalou součástí beskydské zvěřiny. Díky dlouholeté ochraně těchto šelem na Slovensku a návaznosti pohraničních pohoří se medvědi do Beskyd znovu vracejí a od roku 1973 je zaznamenáván jejich každoroční výskyt. V příloze uvádíme mapu rozšíření medvěda hnědého v Beskydech.

5. Život medvěda

5.1. Potrava

Areál rozšíření medvěda hnědého pokrývá značnou část severní polokoule, a proto je jeho jídelníček poměrně pestrý v závislosti jednak na území a také na ročním období. Medvěd hnědý je všežravec, živí se rostlinnou i živočišnou potravou. Pro chrup medvěda hnědého jsou charakteristické, jako pro většinu masožravců, velké zuby, které mohou být používány při obraně, usmrcování kořisti a při jejím porcování. Trávicí trakt medvěda má všechny hlavní znaky masožravců, avšak je o něco delší, pravděpodobně z toho důvodu, aby mohly být rostlinné části potravy lépe tráveny a absorbovány.

Zelená vegetace, jako např. trávy a byliny jsou součástí jídelníčku medvěda převážně v jarním období a na podzim. Koncem podzimu, v zimě a na jaře může konzumovat velké množství tvrdých lesních plodů (žalud, bukvice, kaštiny, ořechy). Z rostlinné potravy dále vyhledávají zejména různé bobule stromů a keřů například jeřabiny, maliny, rybíz, jahody, borůvky (obr.13) atd. Dále to mohou být kořínky rostlin, výhonky, semena apod. Významným faktorem je u medvěda zvýšený příjem potravy koncem léta a především na podzim, protože v tomto období medvědi zvyšují tukové zásoby, které jsou nepostradatelné pro následující období hibernace. Z tohoto důvodu medvědi vyhledávají ovocné sady, kde mají velký výběr potravy, např. jablka, hrušky, trnky atd.

Z živočišné potravy je nutné uvést hlavně větší hmyz, med divokých lesních včel, drobné obratlovce, jako jsou hraboš, krtek nebo myš a velké obratlovce, především pak jelení a srnčí



obr. 13

zvěř. Nutno však uvést, že medvědi co se týče lovu velkých a dospělých kopytníků nejsou příliš úspěšnými lovci. Výjimkou může být jarní období při zledovatělé sněhové pokrývce, kdy může být jejich lov úspěšnější. Medvěd kromě suchozemských živočichů loví často i ryby. Živí se také mršinami, které jsou důležitou složkou jejich potravy. Stejně jako ostatní šelmy se tedy podílí na potravní rovnováze v lese, požírá a vybírá si zejména nemocné a zraněné kusy zvěře, které likviduje a pomáhá tím ke vzniku zdravé populace zvěře v lesích. Nelze ale zapomenout na medvědy, kteří se často přibližují k lidským sídlům a obydlím, ať už jsou to chaty nebo rekreační střediska a zde medvědi i ve dne vybírají popelnice a jiné zdroje odpadků. Medvědi se buď sami naučili chodit na pravidelné zdroje potravy a nebo se jedná o mladé medvědy, kteří například ztratili medvědice a učili se sami získávat i jiné, a pro ně dostupné zdroje potravy. Takoví medvědi již museli být často zastřeleni, protože ohrožovali jednak lidi a obyvatele chat, ale také celou zdravou populaci medvědů na kterou má toto chování jistě negativní vliv. Občas může docházet v souvislosti s medvědem i ke škodám na hospodářských zvířatech, zejména na pastvinách a v ohradách v blízkosti lesnatých a horských oblastí s výskytem medvědů. Medvědi zde útočí zejména na skot nebo ovce, které jsou často špatně hlídány a stávají se pro medvěda snadným typem kořisti. K těmto škodám dochází poměrně málokdy, ale existují i výjimky. Snad nejznámější výjimkou je zde známý „medvěd z Brodské“, který přes dva měsíce napadal stavení a ohrady s hospodářskými zvířaty. Zjistilo se nakonec, že medvěd byl chován v zajetí a že buď svému majiteli utekl, anebo se ho majitel zbavil tak, že jej vypustil do volné přírody. Medvěd tak ztratil veškerou plachost, neuměl přirozeně vybírat a lovit potravu a proto vyhledával již zmiňované hospodářské objekty, kde likvidoval zvířata. Nakonec musel být odchycen, aby na jeho chování nedoplatili také zdraví medvědi, kteří by se takto nechovali.

5. 2. Rozmnožování

Medvěd hnědý dosahuje pohlavní dospělosti poměrně brzy a jeho reprodukční cyklus je prodloužený. Páření probíhá od poloviny května do začátku července. Medvěd je polygamní druh (samice se může pářit s více samci a naopak). Byly zdokumentovány i případy vícenásobného otcovství v jednom vrhu. Po oplodnění se embryo vyvíjí jen do stádia blastocytu a následně je vývoj přerušeny až do konce listopadu. Délka skutečné gravidity je 6-8 týdnů a v lednu až únoru rodí samice v brlohu 1-4 mláďata, která váží okolo 0,5 kg. Ještě několik týdnů po porodu nepřijímá medvědice potravu ani vodu. Mláďata jsou neuvěřitelně malá, po narození jsou slepá, mají zavřené zvukovody a jsou naprosto bezbranná.



obr. 14 Medvědice s mláďetem

Mají jemnou světlou srst, výrazný bílý obojek a velmi krátkou obličejovou část oproti mnohem více rozvinuté mozkové části. Oči se jim začínají otevírat ve stáří tří týdnů a k úplnému otevření dochází až po prvním měsíci života. Zevní zvukovody se medvídátům začínají otevírat až ve stáří osmi týdnů. Mléko pro svá mláďata vytváří matka medvědice z tukových zásob. Než se medvídáta naučí samy chodit uplyne doba asi tří měsíců a potravu se naučí hledat ve stáří zhruba 7 měsíců. Mladé medvídáta se osamostatňují ve věku 1,4-2,4 let, v severních oblastech obvykle o něco později.

5. 3. Hibernace

Do konce podzimu musí medvědi nashromáždit dostatečné množství tukových zásob, aby byli schopní hibernace, neboli zimního spánku, po dobu 3 – 7 měsíců. Není to zimní spánek v pravém slova smyslu, ale jen stav určité letargie, jakéhosi polospánku. Tělesná teplota medvěda klesne asi o 4-5 °C, spotřeba kyslíku klesne téměř na polovinu a srdeční tep se zpomalí až o 75%. Brlohy si aktivně budují v zemi, pod vývraty stromů anebo ve starých mraveništech (časté především ve východní Skandinávii), nebo využívají vhodné skalní výklenky a dutiny. Populace v jižních oblastech (Chorvatsko, Španělsko) mohou zůstat aktivní v průběhu celého roku. Do brlohů zaléhají medvědi ještě před nasněžením, takže sníh zakryje jejich stopy. Na Slovensku hibernují medvědi 75-120 dní, zpravidla od poloviny listopadu do poloviny března. Uvádí se, že medvědi před zalehnutím do brlohu konzumují různé byliny, které jim mají pomoci přechistit vnitřnosti (např. česnek medvědí - obr.15). Hibernace je pravděpodobně adaptace medvěda na nedostatek potravy v zimním období a pro vrh mláďat v příznivějších podmínkách, protože narozená mláďata nejsou schopna samostatné termoregulace.



obr. 15

5. 4. Aktivita a teritorium

Pro medvěda je charakteristický samotářský způsob života. Společně žije jen medvědice se svými mláďaty, případně ještě i s předcházejícími mláďaty (tzv. pěstouny) a medvěd s medvědicí v době říje. Medvěd může být aktivní jak ve dne, tak i v noci. Jeho aktivita je závislá na přírodních podmínkách, dostupnosti potravy a lidských aktivitách. Pronásledování medvěda člověkem na evropském kontinentě způsobilo posunutí jeho aktivity především do nočních hodin. Jako u většiny velkých predátorů je i u medvědů hustota populace poměrně nízká, především v severních oblastech (např. 0,5 jedince/1000 km² v jihovýchodní části Norska, 20-25 jedinců/1000 km² v centrální části Švédska, 100-200 jedinců/1000 km² v Rumunsku). Teritorium medvěda zabírá poměrně velké území a jeho velikost může být v různých oblastech rozdílná. Např. průměrná velikost teritoria je v jádrových oblastech



obr.16

skandinávských jehličnatých lesů 6 až 10 krát větší než velikost teritoria v lesích v Chorvatsku, kde je mnohem lepší potravní nabídka v podobě žaludů, bukvic, kaštanů, ale i umělých újedí. Teritorium samců může dosahovat velikosti od 128 km² (Chorvatsko) až po 1600 km² (centrální část Švédska) a teritorium samic od 58 km² (Chorvatsko) do 225 km² (centrální část Švédska). Mladí samci, kteří zatím nemají přesně vymezené území, se mohou pohybovat po území o rozloze až 12 000 km².

Medvědi si své teritoria značí a brání. Značení dělá tak, že se postaví vzpřímeně ke kmeni stromu, nejčastěji jehličnatému a zuby, případně drápy předních končetin strhává z něho kůru až po lýko, přičemž se snaží dosáhnout co nejvýše. Takto vytvoří optický signál v podobě bílé skvrny na tmavé kůře, který je vidět zdaleka (obr.16). Na značení si nejčastěji vybírá samostatně stojící stromy. Stromy nejčastěji značí dospělí samci. Stopy drápů byly objeveny až do výšky 2,5 m. Tuto optickou značku doplňuje pachem moče.

Medvěd má ve svém teritoriu celé soustavy chodníků, při kterých si značí stromy a zanechává trus. S oblibou využívá chodníky lidí i jiné zvěře. Hranice teritoria mohou být horské hřebeny, vodní toky, dálnice apod. Obhajování teritoria se zpravidla omezuje na gesta hrozby a vydávání výstražných zvuků.

5.5. Sociální chování

O sociálním chování medvědů je málo údajů. Dospělí medvědi žijí, kromě krátkého období páření, odděleně a jeden druhému se vyhýbají. Při hledání nového teritoria překonávají samci větší vzdálenosti než samice, které mohou mít své teritorium v rámci teritoria své matky, resp. v jeho blízkosti.

5. 6. Nároky na stanoviště

Původní areál rozšíření medvěda hnědého se rozkládal na území celé Evropy. V oblastech, kde nejsou medvědi rušeni přítomností člověka, obývají nejen lesní biotopy, ale i step a území severské a alpínské tundry. Většina lokalit původního areálu medvěda však byla lidskou činností změněna do takové míry, že v současnosti již neposkytují medvědům vhodné biotopy. Na kvalitu biotopu mají vliv 3 hlavní faktory: potrava, možnost úkrytu a dostupnost brlohů.

Vhodné životní podmínky pro medvěda v lesních biotopech (obr.17) nejsou limitované jen dostupností potravy. Potravní nabídka může být dostatečná i v nezalesněných oblastech, ale medvědi potřebují pro svůj život i místa na úkryt. V oblastech, kde jsou medvědi předmětem lovu (jak legálního tak nelegálního) anebo byli pronásledováni člověkem je limitujícím faktorem jejich výskytu přítomnost křovinného nebo lesního porostu, který jim poskytuje možnost úkrytu.



obr. 17

Místa pro brložení jsou často lokalizovány v odlehlých oblastech s nízkou mírou lidských aktivit. Náhodné vyrušování v době brložení způsobuje často opuštění brlohů, což může mít negativní následky především pro gravidní samice a samice s mladými. Z výzkumů realizovaných ve Švédsku vyplynulo, že gravidní samice, které musely kvůli vyrušování opustit svoje brlohy, potratily desetkrát častěji než ty, které se přemísťovat nemusely.

5.7. Pobytové znaky

Medvěd žije skrytým způsobem života. V přírodě se proto daleko častěji než s ním samotným setkáváme s jeho různými pobytovými stopami a značkami. Ty nám při pečlivém pozorování mohou prozradit nejen svého původce, ale můžeme z nich vyčíst mnoho dalších zajímavých informací např. o jeho chování.

Mezi pobytové znaky patří stopy a stopní dráha medvěda, poškozené stromy se strhanou a oloupanou kůrou (hranice teritoria, viz. kapitola 5.4.), rozhrabané pařezy nebo ztrouchnivělé dřevo, rozhrabaná mraveniště, vylámané pláсты a zničené hnízda divokých včel, polámané ovocné stromy nebo keře v sadech, ohnuté a zlámané stromy v přírodě, polámané větve (např. jeřabiny - obr.18), trus, slehnuté a sežrané části pole s kukuřicí nebo obilninami, zbytky potravy.



obr. 18

5.7.1. Stopy a stopní dráha

K určování stáří medvědů lze použít údaj o velikosti medvědí stopy. Pro vyhodnocování je směrodatná šířka přední stopy, měřená v nejširším místě chodidla. Na zadních i předních končetinách má medvěd po pěti prstech s dlouhými drápy. Je ploskochozec – došlapuje na chodidlo, které se ve stopě otiskuje celé nebo téměř celé. Zadní stopa se podobá otisku

lidského chodidla. Délka zadní stopy je 18 – 22 cm (někdy i 30 cm) a šířka se pohybuje kolem 16,5 cm. Přední stopy jsou dlouhé 14 – 17 cm, široké bývají přibližně jako zadní – 16,5 cm. Otiskují se v ní pouze bříška prstů s drápy a malá část chodidla, protože medvědi v pohybu nedošlapují na celou plochu chodidel předních běhů. Celý otisk předního chodidla lze pozorovat na místech, kde medvěd stál nebo pomalu kráčet. Délka výkroku je 50 – 60 cm. Šířka rozkroku je nejčastěji kolem 20 cm. Je proměnlivá podle stáří a velikosti zvířete. Ve stopní dráze nacházíme otisknuto celé zadní chodidlo a část předního, přičemž přední stopa je vytlačena před zadní.

Velmi důležitou součástí při posuzování stop je jejich dokumentace. Provádí se měřením, slovním popisem, nákresem, fotografováním, videozáznamem, ale zejména odléváním do



obr. 19 **Medvěd hnědý:** 1,2 – levá přední a levá zadní stopa, 3 – stopní dráha medvěda v kroku

sádry. Při přípravě odlitku klademe důraz na výběr kvalitního otisku, jeho citlivé očištění včetně okolí a přípravu sádry odpovídající hustoty. Odlitek je nutné ještě očistit, popsat a upravit. Takto dostaneme tzv. negativní otisk. Pro získání pozitivu musíme sádrový odlitek namazat vrstvou tuku nebo vosku a znovu zalít sádrou.

V archivu naší ZO ČSOP 76/08 máme za osm let našeho putování po medvědíh stezkách u nás i na Slovensku 16 negativních otisků stop medvědů (obr.20). Jsou oblíbeným doplňkem mnoha výstav. Největší ocenění se nám dostalo, když byly v roce 2001 vystaveny 6 měsíců v Národním muzeu v Praze, společně s kresbami medvědů našeho kamaráda Ludvíka Kunce.



obr. 20

5.7.2. Způsob lovu

Medvědi mají velkou sílu a dokážou usmrtnit zvíře jedním nebo více údery tlapy na nose nebo na zátylku. Často bývá zlomena také lebka a páteř. Hlava kořisti bývá značně vytočená a teče ji krev z nosu nebo z úst. Dále se různé uhryznutí a okusy nacházejí v oblasti plic nebo hrdla.



obr. 21

Medvěd při konzumaci nejdříve začne břišní dutinou a hrudním košem, kde se nacházejí měkké vnitřnosti. Poranění zvířat jsou většinou těžké a zpravidla končí smrtí zvířete. Kořist bývá rovněž často roztrhaná a jednotlivé kusy kořisti jsou někdy roztroušeny po velké ploše. U krav a jiných zvířat je vemen oblíbenou částí z hlediska konzumace potravy.

Určovací znaky zranění zvířat, která byla napadena medvědem:

Část těla	Zranění
Hlava	Zlomená lebka nebo čelist, krvácení z nosu a úst, nepřírozeně vyvrácená hlava, stopy po hryznutí na lebce.
Vazy, páteř	Zlomené vazy a páteř.
Hrudník	Roztrhaný hrudník, vyžrané vnitřnosti.
Břišní dutina	Roztrhaná trávicí dutina, vyžraný trávicí trakt.
Kůže	2-5 paralelních, velmi širokých stop po drápech.
Podkožní krvácení	Na stehnech, slabínách, břiše nebo zádech. Muže být na všech těchto čtyřech místech.

5.7.3. Trus



obr. 22

Medvědí trus (obr. 22) vypadá velmi rozdílně v závislosti na ročním období a nabídce potravy. Kromě časného jara, kdy důležitý zdroj potravy představuje pro medvěda především padlá zvěř, nacházíme po zbytek roku v jeho trusu hlavně rostlinné součásti: trávu, kulturní obiloviny, byliny, bobule a ovoce. Tento jídelníček si medvěd zpestřuje a doplňuje hmyzem, odpadky a příležitostně i domácími zvířaty. Protože medvědi nemají dokonalé trávení, jsou jednotlivé součásti potravy v jejich exkrementech snadno k poznání.

Při masité potravě má trus medvěda většinou tvar 3-6 cm tlustého tmavého válce. Při převaze rostlinné stravy má tvar velké nepravidelné hromady, někdy je dokonce tak řídký, že spíše připomíná lejno hovězího dobytka.

6. Medvěd hnědý a lidé

6. 1. Vztah veřejnosti

O vztahu veřejnosti k medvědu hnědému v Evropě jsou jen malé znalosti, ale existují některé národní průzkumy, které ukazují, že lidé z venkova mají všeobecně zápornější vztah než obyvatelé měst. Mladší věk a vyšší vzdělání přináší kladnější vztah k medvědovi. Velké ztráty na domestikovaných zvířatech nebo smrtelná napadnutí člověka však mohou způsobit rychlou změnu od pozitivního vztahu k negativnímu.

6.1.1. Anketa

Naše Základní organizace Českého svazu ochránců přírody provedla v roce 2000 anketu o vztahu veřejnosti k medvědům. Výsledkem ankety byly následující poznatky:

V první skupině (věk do 18 let) jsme zjistili, že drtivě většině nevádí výskyt medvěda v Beskydech, většina získává informace o medvědech se sdělovacích prostředcích a knih, většina ví pouze částečně čím se medvěd živí, ale zase ví, jak se chovat v teritoriu medvěda i jak se chovat při setkání s medvědem, téměř všichni by nelegální lov medvěda nahlásili policii nebo na Správě CHKO Beskydy.

V druhé skupině (od 18 do 55 let) jsme zjistili, že rovněž drtivě většině nevádí výskyt medvěda v Beskydech, a rovněž většina sbírá informace o medvědech se sdělovacích prostředků a knih, většina rovněž ví, čím se medvědi živí, ale většina neví jak se chovat v teritoriu medvěda a rovněž většina neví, jak se chovat při setkání s medvědem. Asi polovinu

dotázaných by naštvalo, kdyby došlo k nelegálnímu lovu medvěda a většina by to nahlásila na policii a nebo na Správě CHKO Beskydy.

Ve třetí skupině (věk více než 55 let) většině dotazovaným rovněž nevadí výskyt medvědů v Beskydech i když asi jedné třetině vadí medvěd v Beskydech. Opět se potvrdilo, že informace o medvědech získávají většinou se sdělovacích prostředků, většina ví, čím se medvědi živí, ale většina neví, jak se chovat v teritoriu medvěda i jak se chovat při setkání s ním. Asi polovinu dotázaných by naštvalo, kdyby někdo ulovil nelegálně medvěda a polovina by to i nahlásila na policii nebo na Správě CHKO Beskydy.

Anketa nám naznačila, že je nutné věnovat pozornost veřejnosti a zajišťovat nepřetržitě informovanost o životě, potravních vztazích, chování i ochraně velkých šelem (rys, vlk, medvěd) v Beskydech a vysvětlovat jejich význam v přírodě. Zároveň je nutné pomáhat chovatelům domestikovaných zvířat a včelařům při ochraně stát před napadením nebo ochraně včelstev.

V tomto roce jsme pro děti z oddílu mladých ochránců přírody „Ledňáčci“ z Rožnova pod Radhoštěm pořádali letní tábor a vyrobili jsme všem účastníkům tábora trička se znakem medvěda. Byl to tzv. „medvědí tábor“.

6. 2. Ohrožení lidí

Útok medvěda na člověka se nedá považovat za výsledek chování predátora, ale jedná se o přirozenou snahu medvěda bránit sebe, mláďata nebo ulovenou kořist před člověkem. Nejnebezpečnější situace přináší přítomnost zraněného medvěda. Některými z dalších faktorů přispívajících k růstu agresivity medvěda jsou např. (s klesajícím stupněm významu): přítomnost mláďat, přítomnost kořisti, překvapení medvěda, medvěd ve svém brlohu, přítomnost psa atd. Porovnáním údajů z Euroasie a Severní Ameriky se zjistilo, že evropští hnědí medvědi jsou mnohem méně agresivní než medvědi žijící na východ od Uralu a nebo medvědi hnědí v Severní Americe. Ale i přesto byli medvědem v nedávných letech zabiti lidé v Rumunsku, Rusku, Slovinsku, Bosně a Hercegovině, Chorvatsku, Finsku nebo na Slovensku a zranění byli v mnoha dalších zemích. Rady jak se vyhnout střetnutí s medvědem a omezit tímto vznikající problémy jsou důležitou součástí výchovných a informačních kampaní zaměřených pro veřejnost.

V roce 2000 vystrašil medvěd v Beskydech mnoho lidí. Medvěd který dělal velké škody na domestikovaných zvířatech, majetku a včelstvech. Strach z něho vyplýval hlavně z nevědomosti o tomto zvířeti, o jeho životě, chování i reakce člověka při setkání s ním. Proto jsme urychleně připravili letáček, který tyto informace obsahoval. Letáček vznikl po konzultacích se Správou CHKO Beskydy, s odborníky u nás i na Slovensku a po prostudování odborné literatury.

Z letáčku vybíráme nejdůležitější informace o vztahu lidí a medvědů. Celé znění uvádíme v příloze.

Medvědi a lidé mohou žít spolu bez problémů

Chcete, aby prostředí chalupy, chaty, turistického střediska nebo tábora bylo bezpečné před návštěvami medvědů? Stačí odstranit z okolí zbytky potravy, odpadky nebo obaly z potravin, které medvědy přitahují. Takovýmto způsobem ochráníte sebe, ale i medvědy od zbytečných stresů z neočekávaného překvapujícího střetnutí. Jestliže se budete řídit níže uvedenými radami, můžete předejít zbytečným komplikacím.

Nakládání s odpadky

Zejména přes noc nenechávejte zbytky jídla volně u chaty. Odpadky ukládejte v dobře uzavřených popelnicích nebo kontejnerech. Na kompost neodkládejte ovoce a zbytky potravin. Při likvidaci odpadků biologického charakteru používejte vápnění, abyste zredukovali vytváření zapáchajících látek.

Táboření v přírodě

Na území chráněné krajinné oblasti je dle zákona č.114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny zakázáno tábořit a rozdělovat ohně místa tomu vyhrazena. Platí to rovněž podle zákona č. 289/95 Sb., o lesích. V případě, že táboříte na vyhrazeném místě nebo jste nuceni přespat ve volné přírodě, doporučuje se:

- K táboření si vybrat místo vzdálenější od vyšlapaných lesních chodníků a břehů potoků a řek.
- Místo, kde vaříte, by mělo být vzdáleno nejméně 50 m od tábořiště po větru.
- Pokud si budete připravovat jídlo opékáním na ohni, buďte ostražití, je-li medvěd nablízku, může ho vůně jídla přilákat.
- Šaty, ve kterých vaříte, nepoužívejte při vycházkách do lesa a nenechávejte je ve stanu.
- Nádobí udržujte v čistotě a skladujte s potravinami.
- Jídlo v plechovkách (např. ryby) zkonzumujte ihned po otevření.
- Neskladujte žádné jídlo nebo pronikavě vonící věci (parfémy, zubní pasty) uvnitř stanu.
- Jestliže nemáte jinou možnost, najděte si dva stromy vzdálené od tábořiště nejméně 200 m a vzdálené od sebe cca 6 m a potraviny nebo odpadky zavěste mezi ně nejméně 4 m nad zemí.
- Odpadky by měly být uskladněny v malých přenosných kontejnerech nebo v uzavřených igelitových sáčkích.

Přítomnost v teritoriu medvěda

Každý, kdo se nachází v teritoriu medvěda se může s ním i setkat. Proto věnujte pozornost svému okolí. Zejména v odlehlých částech hor nevstupujte do nepřehledných houštin. Pamatujte, že medvěd na Vás nečeká a bezdůvodně na Vás nezaútočí.

- Vycházky a túry absolvujte jen za denního světla. Je výhodnější, když se terénem pohybujete ve dvojicích nebo ve skupině. Skupina by měla udržovat vzájemný kontakt. Panika může ohrozit bezpečnost celé skupiny. Dětem nedovolte se moc vzdalovat.
- Buďte ostražití v nepřehledném terénu, vytvářejte přiměřený hluk (mluvte nahlas, zpívejte si, pískejte - nemusí být ale účinné, když napodobujete hlas ptáků), medvěd Vás zaregistruje a vyhne se Vám.
- Buďte zvláště opatrní při nízké viditelnosti (mlha) nebo slyšitelnosti (silný déšť, vítr, hukot potoka apod.).
- Dávejte pozor na místech, kde je hodně lesních plodů, u pole s ovsem, u mokřadů...
- Buďte opatrní, když narazíte na čerstvé znaky přítomnosti medvěda – stopy, vlhký trus, zvratek, rozhrabaný pařez, poškrábané stromy s okousanou kůrou apod..
- Pokud objevíte uhynulé zvíře, nepřibližujte se k němu. Může se jednat o kořist medvěda, který může být nablízku. Na kadáver v lese nás často upozorní krkavcovití ptáci a dravci. Na přítomnost medvěda splašená zvěř, skřekot sojek, pískání kosa, bekání srnčí zvěře apod..
- Držte si psy na vodítku a pod kontrolou. Psi mohou ucítit medvěda a zaútočit na něj nebo budou před ním utíkat a dovedou medvěda až k Vám.
- Na výletech nepoužívejte silně vonící kosmetiku.

Setkání s medvědem

Neexistují zaručená pravidla chování při setkání s medvědem, ale následující rady mohou být užitečné:

- Zachovejte klid a snažte se správně odhadnout situaci.
- Uvidíte-li medvěda, který je od Vás dostatečně daleko, přibližuje se k Vám, ale Vás nezpovozoval, upozorněte ho na sebe hovorem. Jestli se přibližuje, ustupte mu z cesty a pomalu a klidně odejděte. Všimněte si směru větru. Jak vítr vane směrem k Vám, nemůže Vás medvěd zacítit.
- Když je velmi blízko nekřičte na něj, může ho to vyprovokovat. Zachovejte klid, mluvte k němu, pokojně odcházejte a mírně gestikulujte. Vyhněte se soustředěnému pohledu z očí do očí – pro šelmy to bývá výzva k souboji.
- V žádném případě se k medvědovi nepřibližujte, nedráždíte ho, neházejte po něm kameny a nesnažte se ho ani zahnat.
- Nikdy nelákejte medvěda na potravu pro atrakci, pozorování nebo fotografování. Může se stát agresivním, nebo Vás začne obtěžovat, strhávat batoh apod..
- Když se medvěd postaví na zadní nohy, neznamená to, že je agresivní, chce se jenom rozhlédnout, čichat, poslouchat, zkrátka zorientovat se nebo identifikovat pro něho podezřelou věc. Zachovejte klid, přimluvte se mu a pohybujte pažemi sem a tam.

- Někdy medvěd zdánlivě zaútočí, aby Vás pouze zastrašil. Rozběhne se, prudce zastaví těsně u Vás a vrací se zpět na původní místo. Někdy tento zdánlivý útok zopakuje. Zachovejte klid a pomalu se vzdalujte z tohoto místa.
- Před medvědem nikdy neutíkejte. Je rychlejší než Vy (dokáže běžet rychlostí až 60km/h). Jestli to nevydržíte a budete před medvědem utíkat, odhodte nějakou věc (batoh, tašku) od sebe, abyste ho zmátli, odpoutali jeho pozornost a zdrželi ho.
- Lezení na strom využijte jako poslední možnost při úniku. Mladší medvědi vylezou i na strom, proti staršímu se ubráníte tím, že vylezete nejméně 4m nad zemí, aby na Vás nedosáhl.
- Nebezpečné může být, když medvěda překvapíte ve spánku, při konzumaci potravy, v blízkosti jeho kořisti nebo mláďat. Nikdy se nepřibližujte k medvídátům!
- „Štěkající“ nebo mručící medvěd, který otvírá hubu, otáčí se bokem, aby demonstroval svoji velikost, signalizuje agresivitu. Když začne řvát, seká zuby, údery předních tlap vyhazovat kusy hlíny a sklopí dozadu uši, znamená to, že se agresivita stupňuje.
- Pokud Vás medvěd napadne, lehněte si obličejem k zemi. Stočte se do pozice, ve které si stehna tlačíte na hrudník a hlavu se snažte skrýt mezi kolena. Spojte prsty vzadu na krku a chraňte si je. Přitom tlačte lokty ke kolenům. Tato pozice Vám chrání krk, hlavu a jiné životně důležité orgány. Máte-li batoh, stáhněte si jej na hlavu a krk. Nehýbejte se, dokud medvěd neopustí místo, kde se nacházíte.

6. 3. Škody na domestikovaných zvířatech, úrodě a v sadech

Domácí zvířata domestikovaná člověkem a chovaná pro jejich určité přednosti pro člověka zcela ztratila schopnost obrany vůči velkým šelmám. Účinné ochranné techniky nutné pro chov dobytka v prostředí, ve kterém žijí velké šelmy, z mnohých oblastí Evropy zcela vymizely. Částečně je to výsledek ekonomických, sociálních a politických změn a zčásti výsledek vyhubení velkých šelem z velké části jejich areálu. Medvědi osidlující své prvotní území mají snadný přístup k nestřeženému domácímu dobytku, hlavně ovčím a kozám. Medvěd občas zabije i koně a hovězí dobytek, ale není to tak časté. Dochází také ke škodám na polích, kde se pěstuje kukuřice nebo oves a v sadech, kde hlavně na podzim rád konzumuje švestky, jablka nebo hrušky.

6.3.1. Medvěd z Brodské



obr. 23

V druhé polovině roku 2000 jsme obdrželi od Správy CHKO Kysuce informace o medvědovi, který dělá škody na území Slovenska v blízkosti našich hranic. V průběhu několika dní jsme od místních obyvatel obdrželi zprávy, že se medvěd pohybuje na území chráněné krajinné oblasti Beskydy. Dělal velké škody a proto rozhodlo Ministertstvo životního prostředí České republiky o jeho odchycení. Podíleli jsme se rovněž na celé akci i konečném odchytu medvěda. Každý případ, kdy došlo ke škodám, byl podrobně vyhodnocován, prováděla se fotodokumentace, videozáznamy. Odlévaly jsme stopy, sbíraly chlupy, vzorky trusu a vyhodnocovaly další pobytové znaky. Všude se objevovala „třináctka“ – podle šířky přední stopy, která činila 13 cm. Museli jsme si dokazovat, že se jedná o stejného medvěda, protože v této době se na území CHKO Beskydy vyskytovali další medvědi. Po odchytu (obr. 23) bylo zjištěno, že medvěd vážil přes 130 kg a že se jedná o samce.

Postupně, od prvních případů až po ty poslední, jsme zjišťovali, že si stále s větší razancí a sebevědomím chodí pro potravu. Za 71 dnů pobytu na našem území stačil zabít jedno tele, připravit majitele o 27 ovčů, 239 králíků, 34 slepic, kuřat a krůt a zničit nejméně 9 včelstev. O náhradu škod požádalo 34 lidí a vyplacená částka se vyšplhala na cca 200 tisíc korun. Do toho se nepočítaly škody na oplocení nebo chlévech. Zhodnocení celé události uvádíme v příloze.

6.3.2. Zákon o náhradě škod

Naše organizace pomáhá Správě chráněné krajinné oblasti Beskydy již několik let při vyhodnocování škod způsobených velkými šelmami. Zpracovali jsme návrh protokolu a letáčky, kterými jsme informovali obecní úřady a chovatelé domestikovaných zvířat o **zákonu č.115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými druhy živočichů**, ve změně zákona č.476/2001, mezi které patří i medvěd. Zároveň se účastníme vyhodnocování škod způsobených velkými šelmami v Beskydech.



obr. 24

Dle §4 tohoto zákona se nahrazuje škoda způsobena medvědem na

- a) životě nebo zdraví fyzické osoby,
 - b) vymezených domestikovaných zvířatech (skot, prasata, ovce, kozy, hrabavá a vodní drůbež, koně, osli a jejich kříženci, králíci a kožešinová zvířata),
 - c) psech sloužících k hlídání vybraných domestikovaných zvířat (např. slovenský čuvač, německý ovčák, kavkazský ovčák, kuvazs, pyrenejský pastevecký pes),
 - d) včelstvech a včelařském zařízení (obr. 24),
 - e) nesklizených polních plodinách,
 - f) trvalých porostech,
 - g) uzavřených objektech, nebo
 - h) movitých věcech v uzevřených objektech,
- za předpokladu splnění podmínek stanovených tímto zákonem.

Náhradu škod u domestikovaných zvířat lze poskytnout jen při splnění určitých podmínek dle §6 odst.1 tohoto zákona:

- skot, kůň, osel a jejich kříženec, ovce, koza nebo prase byli umístěni v době vzniku škody v uzavřeném objektu nebo elektrickém ohradníku nebo při jejich umístění v době vzniku škody mimo uzavřený objekt nebo el. ohradník byli pod přímým dohledem fyzické osoby nebo pasteveckého psa,
- hrabavá drůbež a vodní drůbež byla umístěna v době vzniku škody v uzavřeném objektu,
- králíci a kožešinová zvířata byli umístěni v době vzniku škody v uzavřeném objektu.

Náhrada škody na polních plodinách se dle §6 odst. 3 tohoto zákona neposkytne, pokud nebyly sklizeny v agrotechnických lhůtách obvyklých pro dané území.

Dle §6 odst.4 lze poskytnout **náhradu škody na uzavřených objektech** a to i v případech, že škoda nebyla způsobena přímo medvědem, ale způsobila ji vymezená domestikovaná zvířata při napadení medvědem.

Na území chráněné krajinné oblasti Beskydy je poškozený povinen do 48 hodin ohlásit vzniklou škodu na Správě chráněné krajinné oblasti Beskydy, která provede místní šetření a vystaví protokol, který zašle příslušnému krajskému úřadu jako podklad pro vyhodnocení celé události.

7. Co brání ochraně medvěda ?

7. 1. Lov a zabíjení

Medvěd byl nebezpečným protivníkem, ale i vítanou kořistí pravěkých lovců, lovců ve středověku i v dnešní době. Primitivní kmeny na Sibiři když ulovili medvěda, jeho hlavu skryli v lese nebo napíchli na kůl a prosili jej o odpuštění. V Severní Americe byl medvěd častým totemovým zvířetem indiánských rodů i kmenů. Indiáni měli jména podle medvědů, uctívali jej a viděli v něm svého ochránce a nebo prapředka a zakladatele rodu.

Historie lovu medvěda člověkem je velmi smutná. Člověk nezabíjel medvědy jenom ze zisku (kůže, maso, tuk, žluč) a v zájmu ochrany svých domácích zvířat, ale žel i ze zábavy. Medvědi se v Evropě zabíjeli různými prostředky a způsoby až do úplné likvidace. Posledního medvěda v Krkonoších zastřelili v roce 1726, na Šumavě v roce 1856, na Moravě

v roce 1908, na Valašsku ve Valašské Bystřici v roce 1890, v Novém Hrozenkově 30. května 1885. V Německu a jiných západoevropských státech medvěd vyhubili ještě dříve. I na Slovensku hrozilo jeho vyhynutí. Kolem roku 1930 byla populace medvěda na Slovensku před zánikem. Zachránila jej až zpřísněná ochrana. V Evropě zůstali nejpočetnější populace medvěda hnědého v Severovýchodní Evropě, v Karpatech, v Alpsko – Dinárské oblasti, ve Skandinávii nebo pohoří Rila – Rodopy. Menší populace zůstali v Pyrenejích, Apeninách, Jižních Alpách nebo Cantabrii.

Podle odborníků ze Slovenska není pro stálou populaci medvědů kontrolovaný lov problémem. Musí se ale provést kontrola stavu populace medvědů a provést odborný a přesný odhad možného zásahu do stávající populace.

Na Slovensku lovci každoročně žádají o povolení výjimky z ochrany medvěda hnědého. Při povolení musí dodržet tyto podmínky:

- plnění podmínek výjimek udělených v předcházejícím roce,
- zhodnocení škod způsobených medvědem v předcházejícím roce na domestikovaných zvířatech a včelstvech,
- na základě zásady vyloučení regulačního lovu v chráněných územích ve 3. a vyšších stupních ochrany,
- povolení újedy pouze na nemasitou potravu,
- omezení lovu na medvědy s hmotností do 100 kg nebo jedince se šířkou přední tlapy do 12 cm a zároveň délky zadní tlapy do 21 cm,
- povolení regulačního lovu v období od 1. června do 30. listopadu, kdy orgán státní správy ochrany přírody stanoví celkový počet výjimek na odstřel medvědů.

Ze statistiky vyplývá, že například v roce 1999 byl na Slovensku povolen odstřel 63 medvědů, ale uloveno bylo 28 jedinců, tj. 44,5% z povoleného množství. Dále byl vykázán úhyn 13 medvědů. V roce 2000 bylo ulovených 28 medvědů, tj. 38% z celkového počtu vydaných povolení na odstřel medvědů. Z ulovených 28 medvědů bylo 20 samců a 8 samic. V tomto roce byl rovněž vykázán úhyn 10 medvědů. V současné době se odhaduje, že na Slovensku žije 700 až 800 medvědů.

Usměrňovaný lov založený na přesných odhadech populace a znalosti demografických parametrů nemusí být pro životaschopnou populaci medvěda hnědého problémem. Vyžaduje to však co nejpřesnější monitoring trendů populace. V evropských státech zapojených do akčního plánu bylo legálně zabitych 700 medvědů (vzato podle počtu zabitych medvědů z posledního dostupného roku každého státu). Nejsou žádné důkazy, že by legální lov způsoboval v Evropě snižování populace medvěda, s výjimkou Rumunska, kde je snížení populace cílem lovu.

Zabíjení domácích zvířat jako kořisti, návštěvy sadů, včelstev, konzumace kuchyňských odpadů anebo zabití či zranění člověka se celkově označují jako nežádoucí chování medvědů, protože tyto aktivity vedou ke konfliktu s člověkem. Problém může narůstat s rozšiřováním oblastí obývaných medvědem, dokud se neomezí jejich přístup k domácím zvířatům, do sadů, k včelínům a kuchyňským odpadkům. Tito medvědi bývají sice zabíjeni legálně, ale legálnost takového zabíjení představuje hrozbu zvláště pro malou populaci. Dochází k tomu nejčastěji v oblastech, kde je výskyt medvěda vzácný a lidé si už dávno odvykli na jeho přítomnost. Naopak pytláctví je hrozbou všech populací. Pytláctví není závislé na velikosti populace anebo její hustotě v dané oblasti. Pohlaví nehraje na výběru roli. Jsou loveny i samice s mláďaty. Usměrnování populace je proto v podmínkách všeobecného rozšíření pytláctví obtížné. Vzrůstající poptávka po některých částech medvěda (hlavně žluči) v asijských krajinách, jako je Korea a Čína, vede k hrozivému růstu pytláctví v Rusku (to je i problémem severoamerických populací). Základem pro zlepšení ochrany medvěda v Evropě je odpovídající posílení zákonů a kontrola jejich dodržování.

Nezákonné zabíjení může být též neúmyslné, jako v případech, kdy jsou medvědi zabiti v nástrahách kladených proti divokým prasatům nebo otráveni návnadami kladenými vlkům. To je významné především ve Španělsku.

7. 2. Životaschopnost populace

Izolované a malé populace medvěda hnědého v západní Evropě jsou ohroženy sami o sobě. Nejdokonaleji jsou zpracovány studie malých populací medvěda hnědého ve Švédsku. Provedená analýza malých populací medvěda (založená na radiolokaci) ukázala, že je nutná např. počáteční populace s 6-8 samicemi staršími než 1 rok.

7.3. Genetická životaschopnost

Všechny evropské populace, kromě některých v Rusku, se zmenšili a tím se zmenšila i genetická proměnlivost. Mezi evropskými medvědy byly zjištěny tři genetické linie:

1. Medvědi nejjižnější skandinávské subpopulace a Iberského poloostrova.
2. Medvědi s blízkým příbuzenským vztahem v jihoalpské populaci, apeninské populaci, dinársko – východoalpské populaci, rilsko-rodopské populaci a populaci ve Staré planině.
3. Medvědi karpatské populace, severovýchodní evropské populace a tři nejsevernější skandinávské subpopulace. Tato genetická linie je jiná (je geneticky dál) od linie 1. a 2., hranice mezi liniemi mohou být ostré (jako ve Skandinávii) nebo roptýlené (jako v Rumunsku).

7. 4. Ztráta stanovišť

Současné rozšíření medvěda hnědého v Evropě je výsledkem kombinovaných jevů prvotní vyhlazovací politiky vůči medvědovi v evropských státech a ztrátou biotopů. Nejlepší biotopy medvěda byly pravděpodobně, jako nejproduktivnější oblasti, pozměňované už velmi dávno: byly nejdříve osídlovány člověkem, odlesňovány a využívány pro zemědělství. Dostupnost potravy je významným faktorem biotopu, který omezuje hustotu populace medvědů.

Ztráta biotopu a jejich degradace je výsledkem lidské činnosti. Tyto vlivy mohou být zahrnuty jako:

1. ztráta vhodného biotopu
2. medvědi se vyhýbají oblastem s lidskou aktivitou, takže se zmenšuje jimi osídlená oblast
3. medvědi si zvykli na člověka a
4. konflikty mezi medvědem a lidmi končí smrtí medvědů

7. 5. Lesnictví

V oblastech obývaných medvědem hnědým je těžba lesa běžná v celé Evropě. Sama těžba však není nutně destruktivní pro biotopy medvěda. Např. švédské lesy jsou jedním z nejintenzivněji obhospodařovaných lesů na světě a přitom rozvoj populace medvěda tu má tu největší plodnost zaznamenanou pro tento druh. Škodlivé jsou patrně jen holoseče, protože medvěd se otevřeným místům vyhýbá a tato území jsou náchylná k vysychání, což omezuje rozvoj vegetace. Těžba dřeva v dubových a bukových porostech omezuje výskyt bukvic a žaludů, důležitých pro výživu v zimě a na jaře. Obzvlášť škodlivé je, když jsou tyto porosty nahrazovány jehličnany. Naopak správné obhospodařování porostů může být pro medvěda i přínosné (např. vysazováním stromů poskytujících potravu).

7.6. Oddělování (fragmentace) biotopů

Oddělování biotopů může mít horší dopad než ztráta biotopů u toho druhu, který potřebuje k životu rozsáhlé území. Každá z rozdělených částí velkého území může být příliš malá na to, aby byla vhodná pro udržení a rozvoj životaschopné populace. Medvědi jsou potom nuceni překonávat pro ně nebezpečné území či bariéry za účelem rozmnožování, hledání potravy nebo vhodného brlohu. Proto propojení takovýchto oblastí může ulehčovat výměnu jedinců a udržovat demografickou a genetickou diverzitu. K nejvýznamnějším zásahům do dělení biotopů patří výstavba silnic a dálnic. Stávají se bariérami v pohybu medvědů a dochází zde k jejich usmrcování při střetech s auty. Podobně je to na železničních tratích. Překážkami

však mohou být také např. hydroenergetické díla (přehrady) jako v pohoří Cantabria. K rozdělování biotopů může také přispívat zvětšování rozvoje zemědělství (např. v Polsku).

7. 7. Zvýšený přístup lidí do biotopu medvěda

Turisté, sběrači lesních plodů a hub, rybáři, myslivci – ti všichni přispívají velkou měrou k rušení medvěda. Zvýšené rekreační využívání biotopu medvěda může zapříčinit, že medvěd se začne území vyhýbat, resp. jeho denní aktivita se mění na noční. To může vést k řadě negativních vlivů, např. ke stresu hlavně u kojících samic. Medvědi se často vyhýbají územím sousedícím s lyžařskými vleky, chatařsky využívaným oblastem a územím s vysokou hustotou lesních cest. Toto snížené využívání území s lidskou činností má na medvěda stejný vliv jako snížení kvality jeho biotopu. Zvýšené rekreační aktivity jsou spojeny s častějšími konflikty medvěd – člověk, které vedou ke zvýšení úmrtnosti medvědů. V Severní Americe se medvědi v některých parcích s vysokou návštěvností přizpůsobili přítomnosti turistů a vzrostl počet přímých konfrontací.

Zdá se, že turismus je hrozbou pro medvědy v krajinách jako je Polsko, Španělsko a Itálie a v těchto územích by měl být turismus regulován v zájmu předcházení konfliktům. Vzhledem ke snadnému přístupu do všech lesních oblastí, vzrůstající nezaměstnanosti a zvýšení poptávky může intenzivní sběr lesních plodů snížit přírodní potravinovou základnu medvěda v krajinách jako jsou Slovensko nebo Bosna a Hercegovina.

Cesty umožňují myslivcům a pytlákům lehký přístup do oblastí obývaných medvědem. Zátěž myslivectví a pytláctví je vyšší v územích s dobrými přístupovými cestami.

Dalším faktorem je vliv myslivosti na lovnou zvěř všeobecně. Při honech na jinou zvěř dochází zřídka k zastřelení medvěda. Mohou však zapříčinit jeho rušení a následný stres, hlavně ve velmi důležitém období před zimním spánkem.

7.8. Chov domestikovaných zvířat a pěstování zemědělských plodin

Zaměření medvěda na domestikovaná zvířata vede ke konfliktům s jejich vlastníky. V mnohých oblastech zanikla osvědčená ochrana stád. Medvěd hnědý se dnes vrací na území dřívějšího výskytu a konflikty v těchto oblastech rostou. Chov ovcí, při kterém se ovce pasou bez dozoru v lesnatém území není možný při současném znovuosídlování území medvědem. Medvědi, kteří napadají domestikovaná zvířata jsou často usmrcováni jako nežádoucí (škodná). Tato praxe nemusí mít velký význam pro významnou a velkou životaschopnou populaci. Může mít ale kritický vliv na populaci malou nebo reintrodukovanou.

Biotop medvěda může degradovat i intenzivní pastva a sešlapávání porostu. Medvědi se vyhýbají územím, která jsou intenzivně vypásána dobyt看em a ovci. Včelíny, ovocné sady nebo pole obilovin jsou pro medvědy velmi atraktivní pro jejich nutriční hodnotu. Škodám se dá předcházet elektrickými zábranami. Škody na domestikovaných zvířatech, včelstvech nebo majetku jsou ve většině států kompenzovány. Zabíjení medvědů způsobujících uvedené škody může významně ohrozit některou z jeho populací.

7.9. Rozdělování pravomocí pro management medvěda hnědého

V některých evropských zemích je management (systém a způsob řízení a kontroly) medvěda hnědého vykonáván na regionální úrovni s malou nebo zcela chybějící koordinací aktivit s jinými regiony. V takovýchto případech je národní legislativa pouze zastřešením bez nějakého významného efektu. Navíc v některých státech zasahují do managementu medvěda i lesní správy, myslivecká sdružení, regionální nebo místní správy. Tato fragmentace způsobuje, že realizace Národního programu je velmi těžká. Management medvěda hnědého se nedá efektivně vykonávat na úrovni nižší než je národní, protože prostorové rozložení a pohyb medvěda vyžaduje vypracování národních a přeshraničních programů péče o jeho ochranu. Akční plán vychází z přesvědčení, že jenom celoevropská přeshraniční strategie dokáže sjednotit různorodost přístupů realizovaných na národních úrovních.

7. 10. Umělé zdroje potravy

Medvěd hnědý je všežravec, který se rychle přizpůsobuje a umí velmi rychle využívat nový zdroj potravy. Odpady na skládkách, v kontejnerech nebo odpady z rekreačních aktivit člověka mohou posloužit jako umělý zdroj potravy pro medvěda. Konzumace odpadků byla zaznamenána na většině území s výskytem medvěda hnědého.

V některých výchoevropských zemích existují krmelce pro medvědy, které jim poskytují velké množství potravy, jako např. obiloviny, zbytky ze zpracování zvířat a dokonce i odpady. Tyto krmelce jsou využívány jako návnada v době lovu medvědů nebo jako doplněk stravy medvěda. Ve Finsku je podél hranic s Ruskem rozmísťováno velké množství masa na přilákání medvěda jako turistické atrakce. Umělé zdroje potravy, které jsou spojeny s lidskou přítomností jsou častým zdrojem konfliktů. Medvědi, kteří si zvykli na člověka, jsou většinou těmi, kteří způsobují konflikty s lidmi a jejich zranění či smrt. V některých případech umělé zdroje potravy lákají lidi k pozorování medvěda. Neopatrní pozorovatelé se tak mohou ocitnout v tragickém konfliktu. Přesto však doplňující příkrmování medvěda na újedích v odlehlých oblastech se nezdá být ohrožením medvěda z hlediska jeho návyku na přísun potravy.

7.11. Veřejné mínění

Medvěd hnědý je známý z mnoha legend a dodnes není uchráněn mnoha předsudkům. Ve veřejném mínění se skutečně pravdivé informace prosazují jen velmi těžce a pomalu. Nedostatek aktuálních výzkumů a názorů evropské veřejnosti na medvěda způsobuje, že není možné připravit a realizovat účinný vzdělávací a informační program pro veřejnost. Žádný cíl ochrany přírody nemůže být dosažen bez podpory veřejnosti.

8. Ochrana medvěda hnědého

8. 1. Ochrana medvěda v České republice

V České republice je medvěd chráněn podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V prováděcí vyhlášce č.395/1992 Sb. k tomuto zákonu je medvěd hnědý na seznamu kriticky ohrožených druhů. Je zakázána veškerá manipulace s ním, odchyt, lov atd. Výjimku může udělit Ministerstvo životního prostředí České republiky. Škody způsobené medvědem jsou hrazeny dle zákona č.115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými druhy živočichů. Je rovněž chráněn tzv. Bernskou úmluvou o ochraně divoké flóry a fauny.

8. 1. 1. Postih za usmrcení medvěda

Postih je veden podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Na území ČR je dle §87 odst.3 písm.b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny možné fyzické osobě uložit pokutu až do výše 50 000 Kč., která se dopustí usmrcení zvláště chráněného živočicha kriticky nebo silně ohroženého druhu nebo způsobí jeho úhyn zásahem do jeho životního prostředí.

Dle §87 odst.4 tohoto zákona lze uložit pokutu až dvojnásobnou, pokud byl spáchán ve zvláště chráněných územích (NP, CHKO), tj. až 100 000 Kč.

Při výkonu podnikatelské činnosti, která se dopustí protiprávního jednání tím, že usmrtí zvláště chráněné živočichy přímo nebo nedovoleným zásahem do jejich prostředí může orgán ochrany přírody uložit pokutu dle §88 odst.2, písm.e) až do výše 1 mil. Kč. V tomto případě zákon nerozlišuje, zda se to stalo na území zvláště chráněného území nebo na ostatním území ČR.

8. 2. Ochrana medvěda na Slovensku

Na Slovensku je medvěd hnědý chráněn zákonem č. 543/2002 Sb., o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhláškou Ministerstva životního prostředí Slovenské republiky k tomuto zákonu č.24/2003 Sb.. Dle výše uvedeného zákona a přílohy č.4 vyhlášky č.24/2003 Sb. je

medvěd hnědý na Slovensku veden jako prioritní druh evropského významu. Je zakázáno jeho usmrcení, odchyt a také poškozování jeho biotopu. Výjimku může udělit Ministerstvo životního prostředí Slovenské republiky. Podle tohoto zákona jsou na Slovensku rovněž hrazeny škody způsobené medvědem. Medvěd je na Slovensku chráněn i tzv. Washingtonskou konvencí, není ale chráněn tzv. Bernskou úmluvou.

8. 3. Ochrana medvěda v Evropě

Medvěd hnědý je chráněný druh nebo lovná zvěř ve většině států zapojených v **Akčním plánu pro ochranu medvěda hnědého v Evropě**. Většina z nich na národní úrovni provádí řízené usměrňování jeho populace, i když někdy na tom spolupracuje několik ministerstev. Téměř v polovině zemí je zpracován nebo se zpracovává plán péče pro medvěda hnědého. Většina zemí také nějakou formou provádí výzkum, monitoring, shromažďování informací a řeší problémy ochrany. **Evropská unie** přispívá k péči o tento druh příspěvkem na národní programy péče pomocí **programu LIFE** v Rakousku, Francii, Řecku, Španělsku a Itálii. Na mezinárodní úrovni je v Evropě několik úmluv týkajících se medvěda. Především je to **Bernská úmluva**. V rámci článku 9 je možné získat vůči ohroženým a potenciálně ohroženým druhům výjimky na lov nebo sběr. Každé dva roky je nutné podat Stálému výboru Bernské úmluvy zprávu o důvodech výjimky a vlivu na populaci. To pravidelně dělá Norsko a Rumunsko. Výjimky se udělují za určitých podmínek – bránění vážným škodám na dobytku, kulturách a vlastnictví, pro veřejné zdraví a bezpečnost, pro vědecké účely, znovuosídlování apod. Článek 22 dává možnost členským státům mít výhrady, pokud jde o ochranu určitého druhu, o metody jeho zabíjení, odchytu nebo jeho využívání. Výhrady pro medvěda hnědého mají Bulharsko, Česká republika, Finsko, Slovensko, Ukrajina a Turecko. V **úmluvě CITES** je evropský hnědý medvěd zapsán v příloze II (druhy potencionálně ohrožené vyhynutím). Jejich vývoz je možný jen na zvláštní povolení. Úmluva o biologické rozmanitosti speciálně neuvádí medvěda hnědého, ale podporuje obecně všechny zásadní principy pro jeho ochranu (ochranu biologické rozmanitosti, ekosystémů, zachování přírodních stanovišť, obnovu degradovaných území, podporu ohrožených druhů apod.) Evropská unie má tyto zvláštní rezoluce a směrnice:

Rezoluce evropského parlamentu z r. 1989, která se zasazuje za ochranu medvěda, podporuje existující programy v EU a vývoj metod, prevence škod a jejich náhrad.

Rezoluce evropského parlamentu z r. 1994 vyzývá Evropskou komisi, aby finančně nepodporovala takové rozvojové programy, které mají negativní vliv na populaci medvěda. Podobné projekty musejí být zmírněny zřizováním chráněných území a koridorů ke genetické výměně. Mají být přijata opatření proti zabíjení a odchytu medvědů a pro podporu náhrad za škody a ekonomická omezení.

Slabost těchto rezolucí je zřejmá z toho, že Evropský parlament není právní autoritou a Evropské komisi dává doporučení.

Ve **směrnici o ochraně stanovišť 92/42/EEC** je medvěd zařazen mezi prioritními druhy. Je uveden v příloze II (druhy vyžadující zvláště chráněná území) a příloze IV (přísně chráněné druhy, kde není dovolen odchyt, zabíjení a rušení). Výjimky jsou možné jen na prevenci vážných škod, pro veřejné zdraví a bezpečnost, vědecké účely, přemísťování druhů do jiných území a znovuosídlování oblastí.

Hlavní cíle akčního plánu (jehož určité body doporučované k realizaci jsou specifikovány v závěru práce pro každý stát) jsou tři:

1. Chránit životaschopnou populaci medvěda hnědého v Evropě a umožnit její šíření na vhodná stanoviště.
2. Zabezpečit životaschopnost současných malých populací zvyšováním početnosti jejich jedinců i jejich areálu.
3. Omezit střety mezi medvědem hnědým a lidmi a podporovat aktivity, které zabezpečí pozitivní vztah veřejnosti k medvědu hnědému k realizaci cílů 1 a 2.

Určité body akčního plánu jsou doporučeny rovněž pro Českou republiku a měly by být realizovány v nejbližší době.

9. Co je potřebné, aby byla docílena ochrana medvěda hnědého v Evropě?

Zpracováno dle Akčního plánu pro ochranu velkých šelem v Evropě – 2001.

9.1. Druhá ochrana

- a) Přijetí Akčních plánů Bernské úmluvy.
- b) Všechny státy vytvoří národní skupiny pro management medvěda hnědého a pověří je vypracováním národních programů péče v souladu s Akčním plánem Bernské úmluvy. Státy, dělíci se o populaci medvěda hnědého vypracují programy péče společně, aby byl zabezpečen přeshraniční management.
- c) Státy, které očekávají, že na jejich území se medvěd v krátké budoucnosti vyskytne, by měly rovněž zpracovat program péče.
- d) Medvěd hnědý je chráněn zákonem a lov je povolen pouze v populaci prokazatelně životaschopné.
- e) Intenzivnější vynucování zákona v územích, kde bylo pytláctví definované jako významná hrozba nebo jako limitující faktor pro populaci. Ustanovení pokut na efektivní omezení pytláctví.

9.2. Obnova ohrožených populací

- a) Zvýšení životaschopnosti malých izolovaných populací prostřednictvím přidání jedinců.
- b) Zvýšit životaschopnost východo-kantabrijské populace přijetím opatření na přirozené spojení dvou kantabrijských populací.

9.3. Územní ochrana

- a) Klasifikace území se současným a potenciálním rozšířením medvěda hnědého na základě kritéria jejich vhodnosti a důležitosti jako medvědí biotopů. Je to důležité pro stanovení jádrových (hlavních) zón pro ochranu medvěda hnědého.
- b) Stanovení a ochrana resp. znovuvytvoření propojovacích zón v rozdělených populacích.
- c) Vyhodnocení vlivu existujících a plánovaných staveb v území na výskyt medvěda hnědého a zmírnění potenciálních negativních vlivů tam, kde je to potřebné.
- d) Pozorná kontrola nebo zákaz lidských činností, které prokazatelně nebo potenciálně poškozují medvědy v jádrových nebo v propojovacích zónách.

9.4. Konflikty s člověkem

- a) Vytvořit program obsahující taková opatření, která by zabránila podvodům.
- b) Propojit programy podle individuálních preventivních opatření, které vytvářejí a realizují zemědělci.
- c) Znepřístupnit skládky odpadů a jiných antropogenních odpadů před medvědem hnědým.
- d) zamezit umělému přikrmování v případě, že by mohlo způsobit závislost medvěda na takovéto potravě, nebo jeho návyk na člověka.

9.5. Problémoví medvědi

- a) Omezit počet problémových medvědů důsledným uplatňováním akcí v bodech 9.4.a) až 9.4.d) a 9.7.a).
- b) Odstranit problémové medvědy ze životaschopných populací, v případě že nebyla účinná preventivní opatření.
- c) Provést rozbor nákladů (pro populaci z krátkodobého a dlouhodobého hlediska) a přínosů (pro společnost a populaci medvěda z dlouhodobého hlediska) před odstraněním problémových medvědů ohrožených populací.

9.6. Účast veřejnosti na managementu medvěda

- a) Určení hlavních osob pro práci s veřejností a zástupců dotčených organizací do

managementu medvěda, vytvoření místních řídicích výborů a jejich zapojení do plánování managementových opatření a do jejich realizace.

b) Vytvoření zápisu o jednání s místním obyvatelstvem s důrazem na vyslechnutí jejich potřeb a na seznámení s akcemi, které budou realizovány na jejich území.

9.7. Povědomí veřejnosti, vzdělávání a informace

a) Aktivně dávat podněty k vytváření informačních kampaní, zaměřených na různé cílové skupiny podle doporučení uvedených v programech péče.

9.8. Výzkum a monitoring

a) Koordinovat vědecký výzkum medvěda hnědého na evropské úrovni a zabezpečení propojení všech výzkumných pracovníků pracujících na této problematice.

b) Koordinovat pravidelné sesbírání všech údajů potřebných pro monitoring managementových opatření a biologických podmínek medvěda hnědého v evropských státech.

10. Záznamy z vlastního pozorování medvědů a jejich pobytových znaků

Záznam č.1

Datum: 7.7.1997

Místo: Galovské lúky (k.ú. Huslenky)

Trasa: jižní část Galovských lúk

Počasí: oblačno

Popis nálezu: Z noci 27. na 28.6.1997 navštívil medvěd usedlost pana Mikulenčáka na Galovských lúkách a roztrhal mu berana. V okolí byly nalezeny medvědí stopy. Místo jsme navštívili až 7.7.1997, protože předtím byly několikadenní trvalé deště. V tento den jsme navštívili i Jana Šimčíka v Huslenkách (Uherské), který nás zavedl na místo, kam přechodně uložil další 2 ovce pana Mikulenčáka. Byla provedena fotodokumentace, odlity stopy a z jistotou bylo možné sdělit, že smrt ovcí způsobil medvěd. Jednalo se o mladého medvěda. Šířka přední stopy byla 12 cm.



Přírodní rezervace Galovské lúky

Záznam č. 2

Datum : 5.-7.8. 1997

Místo : TANAP -Roháče (Slovensko)

Trasa : Kemp Oravice – Skorušínské vrchy (rybízový sad-Habovka)

Počasí : polojasno

Popis nálezu : 5.8. byly nalezena zadní stopa medvěda hnědého na asfaltové cestě (byla hodně stará). Délka zadní stopy byla cca 23 cm. Další den 6.8. byly v rybízovém sadu na bahnitě polní cestě nalezeny stopy medvěda hnědého (předpokládáme, že se jednalo o samce podle mohutných stop). Bylo nalezeno 5 zadních stop a 2 přední. Stopy byly



Pralesovitý porost v Roháčské dolině

čerstvé.(nejdéle den staré).Délka zadní stopy byla 26 cm, šířka přední stopy byla 16-17 cm dlouhá. Odlili jsme 3 stopy.

Záznam č.3

Datum : 2.6. 1998

Místo : TANAP -Roháče (Slovensko)

Trasa : Brestová – směr Mačie diery

Počasí : oblačno

Popis nálezu : bylo nalezeno 7 stop medvěda (z toho 5 zadních) v bahnitém terénu se zatopenými místy v lese. Jednalo se o mladšího medvěda a ve stopách tohoto medvěda byly otisknuty stopy vlka. To byl pro nás jedinečný nález. Podle našich výpočtů mohl medvěd vážit cca 80 kg. Délka zadní stopy byla 22 cm a šířka přední 12 cm. Dále byly nalezeny stopy staršího medvěda, který měl délku zadní stopy 25,5 cm a šířku přední stopy 17,5 cm. Tento starší medvěd by podle našich výpočtů mohl vážit 150 kg a více.

Záznam č.4

Datum : 23. – 25. 8. 1998

Místo : TANAP -Roháče (Slovensko)

Trasa : Kemp Oravice – Skorušínské vrchy (rybízový sad-Habovka) a Zverovka -Látaná dolina – Lučná- sedlo pod Osobitou

Počasí : polojasno

Popis nálezu : 23.8. byly v rybízovém sadu u Habovky nalezeny poškozené zlomené jeřabiny po tom, jak se chtěl medvěd dostat k plodům na strom. Na stromech byly také nalezeny rýhy po drápech, které ale byly dost staré. Délka drápanců na jeřabinách byla 13 – 28 cm. Dále byly v rybízovém sadu nalezeny náznaky medvědí stop a nad sadem na loveckém chodníku byl nalezen čerstvý trus medvěda. 24.8. byl na Zverovce na louce na turistickém chodníku nalezen čerstvý trus medvěda. 25.8. byly pod vrcholem Skorušiny nalezeny stopy medvědí. Bylo nalezeno 5 předních a 3 zadní stopy. Délka zadní byla 19 cm a šířka přední stopy byla 11 cm. Myslivec Josef Prč nám také ukázal 1 rok starou kostru medvěda hnědého.



Sivý vrch, na jehož úpatí se vyskytují medvědí brlohy

Záznam č.5

Datum : 2.7. 1999

Místo : Beskydy

Trasa : Horní Lomná – Hrušky (okolí Čuboňova)

Počasí : jasno

Popis nálezu : Byl nalezen trus medvěda (na hranici se Slovenskem)

Záznam č.6

Datum : 4.8. 1999

Místo : Slovenský ráj

Trasa : kemp Podlesok- okolí

Počasí : oblačno

Popis nálezu : Byly nalezeny 3 přední stopy mladšího medvěda hnědého na kraji polní cesty v blátě (čerstvé, staré 1 – 2 dny.). Šířka této přední stopy byla 12,5 cm. Kousek od této medvědí stopy jsme našli stopy vlka.

Záznam č.7

Datum: 10.8.1999

Místo: Dolní Lomná

Trasa: Dolní Lomná (místní část Jestřábí)

Počasí: oblačno a déšť

Popis nálezu: Na ohlášení vedoucího pohraniční policie v Dolní Lomné jsme provedli místní šetření a ohledání 4 kadáverů ovcí pana Škandery, které byly usmrceny v noci z 9. na 10. 8. 1999 na louce v blízkosti rodinného domu a hospodářské budovy pana Škandery. Zajímavostí bylo, že okolí střežil velký pes, který se ještě v době naší návštěvy (kolem 16. hod.) bál vylézt z boudy. Podle způsobu usmrcení ovcí jsme usoudili, že je zabil medvěd. V době naší návštěvy byla pohřešována ještě jedna ovce.



Kadáver ovce

Záznam č.8

Datum : 25.8.- 27.8. 1999

Místo : TANAP -Roháče (Slovensko)

Trasa : Zuberec - Habovka (rybízový sad)

Počasí : jasno

Popis nálezu : 25.8. byl uprostřed rybízového sadu na polní cestě nalezen čerstvý trus medvěda (v trusu šly rozeznat zbytky potravy např. borůvky, maliny, rybíz- trus byl rostlinného původu a měl tmavomodrou barvu). Na polní cestě, která vede napříč rybízovým sadem byly nalezeny starší stopy mladšího medvěda. Od tohoto medvěda byly nalezeny dvě přední stopy a jejich šířka byla 13 cm. Na smrku a na bříze byly v okolí nalezeny starší stopy drápanců a kousanců a vedle polní cesty byly nalezeny náznaky medvědí stop a rozhrabané mraveniště, jak si medvěd pochutnával na mravencích. Dále byly v sadu nalezeny staré, opět zlomené větve na jeřabinách (i v minulých letech) a na kmeni jeřabin byly patrné drápance, které dosahovaly až do výšky 230 – 270 cm. Mezi



Roháče (Blatná dolina), v pozadí Mačie diery a Osobitá

keříky rybízu byl nalezen starší trus medvěda, který obsahoval převážně oves, ale také borůvky a rybíz. Asi 100 m od již zmiňované polní cesty byla v sadu nalezena 1 přední starší stopa mladšího medvěda s šířkou 12 cm. Stopa směřovala k hlavní cestě, přes kterou se medvědi dostávají dál za potravou do NP. 26.8. jsme již od 3 hodin ráno pozorovali z dálky dalekohledem rybízový sad. Medvěd se však neukázal. Asi 100 m od hlavní cesty vedoucí ze Zuberce směrem na Liptovský Mikuláš byly nalezeny stopy drápanců na smrku a v oblasti Brestové (Mačie diery) byla nalezena starší přední i zadní stopa medvěda. Stopy však byly zalité vodou, takže jsme velikost nezměřili. 27.8. byl opět v rybízovém sadu nalezen čerstvý trus medvěda, který obsahoval převážně borůvky a měl tmavomodrou barvu.

Záznam č.9

Datum : 24.- 25.9. 1999

Místo : Malá Fatra (Slovensko)

Trasa : Terchová- Mravečník, údolí Bystrička

Počasí : jasno

Popis nálezu : 24.9. byl na Mravečníku nalezen trus medvěda v trnitém porostu. 25.9. byl na Loveckém chodníku v NPR Šrámkova nalezen opět medvědí trus.



Pohled z Velkého Rosutce (v pozadí jsou Beskydy)

Záznam č.10

Datum : 11. – 14.5. 2000

Místo : Muráňská planina (Slovensko)

Trasa : Muráň – Nižná Kľaková, Studňa

Počasí : jasno

Popis nálezu : 12.5. byl na polní bahnité cestě vedoucí Na Nižnou Kľakovou nalezen trus medvěda. Trus obsahoval smíšenou stravu, ale skládal se převážně z borůvek a obilí. Kousek dál byl na louce nalezen rozbitý seník od medvěda. Byly zde vylámané a okousané trámy, stopy po zubech i drápech. Dále u malé tůňky byly nalezeny asi 4 přední stopy medvěda.



Pohled na území národního parku Muráňská planina

Jedna z nich byla velice zřetelná, otisknutá v jemném bahně přímo u vody. Její šířka byla 16 cm, což svědčí o velkém medvědovi – váha cca 150 kg a více. Stopy byly staré tak nejdéle dva dny. Kousek od Nižné Kľakové byly nalezeny další stopy medvěda. Tentokrát to byla starší zadní i přední stopa. Blízko od tohoto místa byly nalezeny vlčí stopy i s trusem. Pak byla nalezena stará stopní dráha medvěda dlouhá cca 500 m. Stopy byly zřetelné. 13.5. bylo blízko Studně mnoho starých medvědích stop z nichž jsme jednu odlili.

Záznam č. 11

Datum: 25.5. – 4.8.2000

Místo: Javorníky, Vsetínské vrchy

Trasa: Velké Karlovice, Karolinka, Huslenky, Halenkov, Hrozenkov, Valašská Bystřice, Nový Hrozenkov, Hovězí, Malá Bystřice, Vsetín, Hutisko - Solanec

Počasí: všechny druhy

Popis nálezu: V druhé polovině května přišlo na správu CHKO Beskydy sdělení, že na Slovensku v blízkosti našich hranic dělá medvěd škody na domácích zvířatech. Asi tříletý stokilový samec



Skupina, která prováděla odchyt medvěda



Tuto událost zachytil ve své kresbě Ludvík Kunc

(šířka přední stopy asi 13 cm) se během několika dnů přesunul do Beskyd, kde za 71 dní svého pobytu zabil 1 tele, 27 ovcí, připravil majitele o 239 králíků, 34 slepic, kuřat a krůt, zničil 9 včelstev a na sedmi místech poškodil včelí úly. Ministerstvo životního prostředí povolilo jeho odchyt, kterého se aktivně zúčastnili i členové naší ZO ČSOP. Podrobnější popis je v příloze této práce. Byla provedena fotodokumentace, videozáznamy, odlity stopy, odebrány vzorky trusu a zjištěny další pobytové znaky (stopy po drápech, vyhrabané vosí hnízdo, rozhrabané pařezy a mraveniště, trus). Medvěda jsme také sami pozorovali.

Záznam č. 12

Datum: 11.4. – 14.4. 2001

Místo: Beskydy

Trasa: NPR Radhošť

Počasí: nejdříve déšť, v pozdějších dnech silné sněhové přeháňky

Popis nálezu: 11.4. byly v NPR Radhošť nalezeny asi 1 den staré medvědí stopy. Šířka přední stopy 12 – 13 cm. Zhotovili jsme fotografie i odlitky. 12.4. jsme jeli opět na Radhošť a našli opět medvědí stopy. Tentokrát asi 3 hodiny staré. Tyto nálezy byly jedinečné tím, že to byl první doložený výskyt medvěda hnědého od roku 1976 na území Rožnova pod Radhoštěm (podle katastrální mapy).



Stopní dráha medvěda v NPR Radhošť

Záznam č. 13

Datum: červen 2001

Místo: CHKO a BR Poľana

Trasa: napříč chráněnou krajinnou oblastí

Počasí: polojasno až zataženo

Popis nálezu: Jedna s našich tradičních výprav na Slovensko směřovala do chráněné krajinné oblasti a biosférické rezervace Poľana. Zde jsme navštívili správu CHKO Poľana a její pracovníky, včetně



Chráněná krajinná oblast Poľana



Medvědí brloh, který jsme na Polaně objevili

vedoucího správy. Ten nás následně provedl po několika nepřístupných místech a rezervacích. Celkově jsme za týden ztrávený na Polaně objevili brloh a našli pobytové znaky medvěda (zákus do stromu a trus).

Záznam č.14

Datum : 29.8. – 30.8. 2001

Místo : TANAP- Roháče (Slovensko)

Trasa : Oravice- Habovka (rybízový sad)

Počasí : polojasno

Popis nálezu : 29.8. nalezen čerstvý trus medvěda, který obsahoval rybíz a jeřabiny. Délka trusu byla cca 30 cm. V okolí byla nalezena čerstvě poškozená jeřabina od medvěda, jak se snažil dostat k plodům na strom a také byly nalezeny náznaky medvědíh stop. Potom byly nalezeny čerstvé stopy medvěda v blátě. Délka zadní stopy byla 25 cm a šířka přední byla 16 cm (podle našeho mínění se jednalo o staršího medvěda, pravděpodobně samce). 30.8. jsme našli značení medvědího teritoria – byla to zdrásaná kůra borovice až do výšky 150 – 180 cm. Také jsme našli medvědí chlupy – rovněž na borovici. Na zpáteční cestě ze sadu jsme našli přední stopu medvěda asi den starou s šířkou 16 cm. Po čtyřech letech jsme v rybízovém sadu opět potvrdili přítomnost mohutného medvěda.



Medvědí stopy objevené v blátě

11. Projekt „Ochrana velkých šelem v Beskydech“

Od roku 1995 se naše ZO zabývá problematikou ochrany velkých šelem (rys, vlk a medvěd) v Beskydech. Území chráněné krajinné oblasti Beskydy je jediným místem v České republice, kde se tyto šelmy vyskytují volně v přírodě. Spolupracujeme se Správou CHKO Beskydy při vyhodnocování jejich přítomnosti v terénu a při vyhodnocování náhrad škod dle zákona č.115/2000. Členové naší ZO se m.j. aktivně zapojili do odchytu medvěda v roce 2000 a předseda ZO organizačně tuto akci zajišťoval. Spolupracujeme s odborníky v ČR a na Slovensku, odkud k nám šelmy migrují. Projekt podporuje Správa CHKO Beskydy. Doba trvání projektu je pět let (rok 2001 – 2005).

Logo projektu:



Řešitelé projektu:

Členové ZO ČSOP č.76/08 Rožnov p.R.

Ing. František Šulgan – vedoucí projektu

Michal Šulgan, Václav Kubeček, Vojtěch Bajer, Drahošlav Budák, Martin Šulgan, Petr Konupka, Miroslav Kubín, Kazimír Chytil, Tamara Křížová

Další spolupracovníci a konzultanti

RNDr. Bartošová – Správa CHKO Beskydy

Ludvík Kunc – ZOO Ostrava

Ing. Jaroslav Červený – Ústav biologie obratlovců AV ČR

RNDr. Petr Koubek - Ústav biologie obratlovců AV ČR

Ing. Jaroslav Kubeček, Martin Kubeček,



František Šulgan při přednášce na konferenci o ochraně velkých savců na Slovensku (Zvolen, říjen 2001)



Do Beskyd přicházejí převážně mladší medvědi

Obsah projektu

- Zpracování fotodokumentace, diapositivů, videosnímků a faktografických materiálů tzv. „medvěda z Brodské“ z roku 2000.
- Zpracování všech údajů výskytu velkých šelem (rys, vlk, medvěd) v Beskydech od roku 1973.
- Zpracování map výskytu velkých šelem na území CHKO Beskydy.
- Zpracování informačních panelů o ochraně a výskytu rysa, vlka a medvěda v Beskydech.
- Archivace literatury, časopisů a článků o této problematice.
- Zpracování mapovacích a záznamových karet, návrh kartotéky a zpracování protokolů k vyhodnocování náhrad škod způsobených vybranými, zvláště chráněnými druhy živočichů (rys, vlk, medvěd).
- Zpracování a vyhodnocení údajů a poznatků z terénu (Beskydy–ČR–Slovensko).
- Výroba letáčku „Medvěd v Beskydech“.
- Archivace fotodokumentace a diapositivů, sestavení ukázkových přednášek.
- Vyhodnocení území CHKO Beskydy a výskytu velkých šelem z hlediska osídlenosti a hustoty komunikací a lesních cest.
- Zpracování informací ze Slovenska (náhodné, cílené návštěvy, internet, Správa CHKO a NP, MŽP, Slovenského svazu ochránců přírody a „Lesoochranského zoskupenia VLK“.
- Zpracování informací z ČR (internet, publikační činnost, MŽP atd.) .
- Sledovat vývoj problematiky ochrany šelem v ČR (zákony, vyhlášky, akční plány, záchranné programy , účast ve správních řízeních apod.).
- Odborná příprava do terénu a terénní průzkum.
- Zpracování příběhů.
- Příprava putovních výstav (obrazů L.Kunce a stop rysů, vlků a medvědů) a realizace doprovodných akcí.

Poznámka: Informace ze Správy CHKO Beskydy budou publikovány pouze s jejím souhlasem.

Závěr

Naše práce zabývající se ochranou medvěda hnědého v Evropě dokazuje, že se nejedná o jednoduchý problém, který by se dal vyřešit ze dne na den, ale vyžaduje velkou pozornost a hlavně spolupráci všech států do tohoto problému zapojených. Jen tak se dá zabránit nelegálním odstřelům medvědů, ničení a fragmentaci jejich přirozených biotopů a vytlačování jeho populací. Nejdůležitějším krokem je přijetí Akčních plánů Bernské úmluvy všemi státy, ve kterých se medvěd vyskytuje. Neméně důležité je samozřejmě dodržování legislativy v praxi. Také by se měl klást větší důraz na různé informační kampaně a akce, kde by se o problému ochrany medvěda mohla dozvědět nejširší veřejnost a udělat si tak vlastní názor na tento problém.

Naším přáním a cílem celé naší práce je alespoň trochu přispět k vyřešení problémů, o kterých se výše zmiňujeme, a které povedou k udržení resp. zvýšení populace **medvěda hnědého** v Evropě.

Použitá literatura:

- <http://www.altabadia.it/>
- <http://www.users.skynet.be/>
- <http://www.bears.org/>
- <http://www.utia.cas.cz/jaja/nature/priroda.html>
- <http://www.tunturisusi.com/>
- <http://www.nafcon.dircon.co.uk/>
- <http://www.arcturos.gr/>
- <http://www.yellowstonebearworld.com/>
- <http://www.sharpphoto.com/>
- <http://www.cloudline.org/>
- <http://www.nature.ok.ru/>
- <http://www.savci.upol.cz/>
- Informační tabule u Jeskyně na Špičáku – Jeseníky (srpen 2002)
- Jon E. Swenson, Norbert Gerstl, Bjorn Dahle, Andreas Zedrosser, **Akčné plány pre ochranu veľkých šeliem v Európe, Akčný plán pre ochranu medveďa hnedého v Európe**, vydalo Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky prostredníctvom vydavateľství Technické univerzity ve Zvolenu v roce 2001
- Petra Kaczensky, Thomas Huber, Djuro Huber, Alojzije Frkovic, Rosario Fico, **Kto to bol ?**, vydala Slovenská agentúra životného prostredia – Centrum ochrany prírody a krajiny Banská Bystrica a Správa národných parků Slovenskej republiky Liptovský Mikuláš v roce 1999
- Jaroslav Červený, Petr Koubek, Luděk Bufka, **Velké šelmy v naší přírodě**, vydalo nakladatelství Koršach v roce 2000
- Pavel Hell, Jaroslav Slamečka, **Medveď v slovenských Karpatoch a vo svete**, vydalo vydavateľství PaRPRESS s.r.o., Bratislava 1999
- Ing. Peter Urban, PhD., **Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku V (zborník referátov z konferencie)**, vydala Štátna ochrana prírody, Centrum ochrany prírody a krajiny Banská Bystrica prostredníctvom vydavateľství Technické univerzity ve Zvolenu v roce 2002
- Ing. Václav Hlaváč AOPK ČR, středisko Havlíčkův Brod, RNDr. Petr Anděl, CSc., Evernia s.r.o. Liberec, Ing. Radomír Bocek, **Metodická příručka k zajišťování průchodnosti dálničních komunikací pro volně žijící živočichy**, vydala Agentura ochrany přírody a krajiny ČR v roce 2001
- Jan Dungel, **Savci střední Evropy**, vydalo nakladatelství JOTA, Brno 1993
- Josef Reichholf, **Savci**, vydal Knižní klub, k.s., ve spolupráci s nakladatelstvím Ikar Praha, spol. s.r.o., v roce 1996
- Ludvík Kunc, **Z medvědích a vlčích brlohů**, vydal Český svaz ochránců přírody Valašské Meziříčí v roce 1996
- ZO ČSOP 76/08 Rožnov pod Radhoštěm, **Medvěď v Beskydech (letáček)**, vydala ZO ČSOP 76/08 Rožnov pod Radhoštěm se Správou CHKO Beskydy v roce 2001
- Štefan Teren, **Moje medvede**, Vydalo vydavateľství Transciscus, a.s. v Liptovském Mikuláši v roce 1997
- Štefan Teren, **Tatranská medvedica**, vydalo PaRPRESS s.r.o. v Bratislavě v roce 1997
- Frank Dufresne, **Dobrodružství s aljašskými medvědy**, vydala Mladá fronta z anglického originálu No Room for Bears vydaného nakladatelstvím George Allen and Unwin Ltd, Praha 1980
- Frédéric Lisak, **Stopy a otisky**, podklady vyhotovila PRÍRODA a.s. Bratislava v roce 1996
- Karel Dolejš, **Skautské stopařství**, vydalo nakladatelství MERKUR Praha v roce 1991
- Miroslav Bouchner, **Poznááme je podle stop**, vydalo nakladatelství Artia v Praze roku 1986
- Lorenzo Michaeli, **Naše šelmy**, vydalo vydavateľství Knižné centrum v Žilíně v roce 1999
- časopis **Hubertlov**, leden 1997
- Petr Konupka, **Výskyt velkých šelem v Evropě s přihlédnutím k ČR (seminární práce)**, Rožnov pod Radhoštěm, 2000/2001
- Ferdinand Bevilacqua, **Zoči – voči s medveďom**, vydalo vydavateľství PaRPRESS s.r.o. v Bratislavě v roce 1995
- časopis **Chránené územia Slovenska**, 47. díl, ročník 2001
- Tamara Křížová, **Medvěď v Beskydech (seminární práce)**, Rožnov pod Radhoštěm, duben 2001
- Ludvík Kunc, **Medvěďů hnědých přibývá (článek)**, Myslivost, únor 2001



Přílohy

Seznam příloh

Zoogeografické oblasti

Medvěd hnědý – současné rozšíření ve světě

Současné rozšíření medvěda hnědého v Evropě

Chráněná krajinná oblast Beskydy

Mapa výskytu medvěda hnědého v Beskydech v letech 1990 – 2000

Mapa výskytu medvěda hnědého v Beskydech v letech 2001 – 2002

Hustota dopravní sítě v CHKO Beskydy

Zákon č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod

Formulář záznamů z místního šetření škod

Medvěd z Brodské – článek

Medvěd v Beskydech – informační letáček

Stopy a stopní dráhy velkých šelem – informační letáček

