

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA

**FAKULTA AGROBIOLOGIE, POTRAVINOVÝCH A
PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ**

KATEDRA OBECNÉ ZOOTECHNIKY A ETOLOGIE



Bakalářská práce

Potrava a potravní chování medvědovitých

Pavel CHVOJSÍK

Vedoucí bakalářské práce:

Doc. Ing. Lukáš JEBAVÝ CSc.

2012

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci na téma Potrava a potravní chování medvědovitých, vypracoval samostatně a použil jen pramenů, které cituji a uvádím v seznamu literatury.

V Kladně dne 31.01.2012

.....

Souhrn

Šelmy (Carnivora) tvoří dnes poměrně uzavřenou skupinu savců a dají se celkem dobře odlišit od příslušníků všech ostatních řádů. Vnější vzhledem i vnitřní tělesnou stavbou se jim přibližují jen ty formy nebo skupiny savců, které se přizpůsobily k podobnému způsobu života.

Medvědi a pandy patří mezi šelmy, ale svým celkovým způsobem života i řadou anatomických znaků se od nich vzdálili snad nejvíce ze všech forem, která tato skupina savců zahrnuje.

V celé tělesné stavbě šelem se výrazně projevuje krajní přizpůsobení k lovu živé kořisti a ke konzumování masité potravy. Na tomto morfologickém vybavení nezměnila v podstatě nic ani skutečnost, že některé formy nebo skupiny šelem, především právě medvědi a pandy, se od této specializace zčásti druhotně nebo zcela odklonily a přešly ke konzumování smíšené, popřípadě téměř výhradně rostlinné potravy.

Jejich mláďata se rodí na poměrně nízké vývojové úrovni, slepá a s uzavřenými zvukovody. Vyžadují dosti dlouhou dobu rodičovskou péči a často zůstávají u rodičů až do druhého roku svého života. U šelem k tomu patrně přistupuje u skutečnost, že způsob získávání potravy je u nich všestranně velmi náročný a mláďata musí fyzicky dospět dříve, nežli jsou nucena se sama o sebe starat.

Z toho vyplývá i jejich relativně malá početnost v přírodě, srovnáme-li ji např. se stavy kopytníků nebo hlodavců, kteří jsou její hlavní kořisti. Početní stavy dravých forem (predátorů) totiž nikdy nemohou trvale převýšit početnost jejich kořisti. Naopak, celý systém biologických mechanismů, mezi něž patří např. teritorialita, je zaměřen k tomu, aby zabránil přílišnému snížení početních stavů lovených zvířat.

Summary

Predators (Carnivora) are a relatively enclosed group of mammals and quite easily recognizable from the members of other orders. Only the forms or groups of mammals, that adapted similar lifestyle have come close to their exterior and internal construction.

Bears and pandas are predators, but by their lifestyle and by a number of other anatomic traits are the furthestmost distant from them, compared to other mammals included in the same category. The whole body build of predators is pronouncedly aimed at hunting live prey and consuming meat based diet.

This morphological trait has not been significantly altered even by the fact, that some forms or groups of predators, most of all bears and pandas, have deviated from this specialization, secondary or completely and consume mixed, sometimes even exclusively vegetable-diet.

The cubs are born at relatively low developmental level. Blind with blocked ear canals. They require quite long parental care and often stay with the parents until their second year of life.

Predators are probably affected by the fact that acquisition of food is very demanding and the offspring must develop physically before they can take care of themselves. This explains their relatively low population in nature, compared with others e.g. ungulates or rodents who compose most of their diet. The numerical levels of predators can not permanently exceed the levels of the prey. Quite the opposite, the whole biological system of checks and balances, for example territoriality, is aimed at preventing excessive lowering of population of the prey.

Potrava a potravní chování medvědovitých

Obsah:

1. Úvod.....	1
1.1. Cíl práce.....	1
2. Metodika.....	1
3. Literární rešerše.....	2
3.1. Taxonomie.....	2
3.2. Shrnutí potravních návyků.....	3
3.3. Morfologie.....	4
3.3.1. Distribuce a lokalita.....	5
3.3.2. Zimní spánek.....	5
3.4. Rody.....	6
3.4.1. Ailuropoda.....	6
3.4.2. Helarktos.....	9
3.4.3. Melurus.....	12
3.4.4. Tremarktos.....	15
3.4.5. Ursus.....	17
3.4.6. Ursus Arctos.....	26
3.4.7. Ursus Maritimus.....	38
3.4.8. Ursus Thibetamus.....	39
4. Závěr.....	41
5. Zdroje.....	42
5.1. Seznam použité literatury.....	42
5.2. Internetové zdroje.....	42
5.3. Seznam fotografií.....	43
5.4. Seznam map.....	44

1. Úvod

Rozhodl jsem se v této práci věnovat se medvědovitým šelmám, jedná se totiž o zajímavé a přizpůsobivé živočichy, hlavně co se týče jejich potravních návyků. Přesto, že jsou většinou všežravci, některé z druhů jsou především býložravé, jiný naopak především masožravý. Pro většinu laiků medvědovití představují hrozbu v podobě zuřivých predátorů. Touto prací bych chtěl přispět k lepšímu povědomí lidí k nutné ochraně druhů Ursidae a k jejich záchraně. Kácením deštných lesů a bambusových porostů, znečišťováním životního prostředí a rozrůstáním civilizace mizí spousta živočišných i rostlinných druhů včetně medvědovitých. Společnost by měla nejen dbát na jejich ochranu, ale především rozvíjet nové projekty, např. výsadby lesů.

V tak přelidněném a technicky vyspělém státě, jako je např. Japonsko, dokázali, že rovnováha mezi přírodou a civilizací je možná. V národních parcích, jenž jsou v těsné blízkosti velkoměst dokážou žít velké šelmy, aniž by byli hrozbou, či omezením pro člověka.

1.1.Cíl práce :

Druh potravy medvědovitých a změny v potravním chování v závislosti na rodu i druhu a oblastech jejich výskytu.

2. Metodika

K metodice byly použity dostupné české a zahraniční publikace i internetové zdroje, z nichž byly zpracované rešerše.

3. Literární rešerše

3.1. Taxonomie

Říše:	Živočichové	(<i>Animalia</i>)
Kmen:	Strunatci	(<i>Chordata</i>)
Třída:	Savci	(<i>Mammalia</i>)
Řád:	Šelmy	(<i>Carnivora</i>)
Podřád:	Psotvární	(<i>Caniformia</i>)
Čeleď:	Medvědovití	(<i>Ursidae</i>)

Rod:	1. rod: Ailuropoda	panda velká	<i>Ailuropoda melanoleuca</i>
	2. rod: Helarctos	medvěd malajský	<i>Helarctos malaisinus</i>
	3. rod: Melursus	medvěd pyskatý	<i>Melursus ursinus</i>
	4. rod: Tremarctos	medvěd brýlatý	<i>Tremarctos ornatus</i>
	5. rod: Ursus	medvěd baribal	<i>Ursus americanus</i>
		medvěd hnědý	<i>Ursus arctos</i>
		medvěd lední	<i>Ursus maritimus</i>
		medvěd ušatý	<i>Ursus thibetanus</i>

3.2. Shrnutí základních potravních návyků existující Ursidae:

Ailuropoda melanoleuca -(býložravci), hlavní zdroj potravy bambus. Příležitostný lov a predace drobných hlodavců a ryb.

Helarctos malaisinus -(všežravci), hlavně však býložravci, krmí se různou vegetací, i včelími plástvemi, malými obratlovci, bezobratlými, zejména brouky, larvami a termity, také různé plody jsou důležitou součástí potravy.

Melursus ursinus -(hmyzožravci), žíví se obvykle všekazy, mravenci a termity, ale také například medem, ptačími vejci. V sezóně se žíví hlavně ovocem. Příležitostně pojídají vegetaci, ale obratlovce jedí zřídka kdy.

Tremarctos ornatus -(býložravci), s širokou škálou stravy - 80 druhů potravin. Základními potravinami jsou bobule a různé druhy ovoce. Příležitostná predace na menších savcích, neoficiální důkazy jsou pro lov skotu.

Ursus americanus -(všežravci), býložravci především. Na jaře spásají novou vegetaci, ovoce, bobule v létě a na podzim jedí i trávu, ořechy, žaludy. Také se žíví bezobratlými, zejména mravenci, rybami, malými savci, plazi a ptáky. Některé populace jsou více masožravé, žíví se losy, telaty a kravami, hospodářskými zvířaty. Příležitostný kanibalismus.

Ursus arctos -(všežravci), žíví se různou vegetací, houbami, kořeny, hlízami, ovocem, bobulemi a také rybami, bezobratlými, menšími obratlovci, a mršinami. Občas (Euroasie), často (Severní Amerika), predace na velké sudokopytníky a chovy hospodářských zvířat, některé populace jsou závislé na lososech (Severní Amerika); mravencích méně (Severní Amerika), nebo více důležité (severní Evropa). Příležitostný kanibalismus.

Ursus maritimus -(masožravci), žíví se mořskými savci, zejména tuleni kroužkovanými, příležitostně predace velké kořisti, jako jsou mroži a běluhy. Občas jí ovoce, místní vegetaci a další možné pozemní potraviny.

Ursus thibetanus -(všežravci), hlavně býložravci, krmí se různými druhy vegetace na jaře, ovocem v létě, a ořechy a žaludy na podzim. Také se žíví menšími savci, ptáky, rybami a bezobratlými. Příležitostná predace větších sudokopytníků a hospodářských zvířatech.

(Christiansen, Per., 2008)

3.3. Morfologie obecně – nevýrazná mimika, omezený hlasový repertoár

- zahrnuje největší žijící šelmy – přední a zadní končetiny jsou u všech medvědů pětiprsté, liší se však velikostí nezatažitelných drápů a mírou osrstění – ploskochodci
- ze smyslů převládá čich a sluch
- nevýrazné rozlišení tenkého a tlustého střeva, chybí slepé střevo a klíční kost
- chrup – počet zubů od 34 do 42 (3, 1, 2 – 4, 2 / 3, 1, 2 – 4, 3), výrazné špičáky
- rudimentální třenové zuby, silné ploché stoličky – typické pro všežravce
- u některých druhů se vyskytuje pseudohibernace – doklad o zařazení medvědů mezi pravé hibernanty
- žijí samotářsky – mláďata se zdržují u matky až do 2. roku života
- váha samic je asi o 25 % menší, než je váha samců

Mezi společné charakteristiky patří velké tělo s zavalitě nohy, dlouhý čenich, pačesy, jsou ploskochodí s pěti nezatažitelnými drápy a mají krátký ocas. Zatímco lední medvěd je většinou masožravý a obří panda se živí téměř výhradně bambusovou stravou, zbývajících šest druhů je všežravých, s velmi pestrá stravou, zahrnující jak rostliny tak i zvířata.

Výjimku tvoří jednotlivci a matky s mláďaty. Medvědi jsou typicky samotářská zvířata. Jsou obecně aktivní ve dne, ale mohou být aktivní v noci, nebo za soumraku, zejména v okolí člověka. Medvědi mají silné a svalnaté končetiny, při chůzi se kolébají a budí dojem pomalého zvířete, když však dojde na běh, překvapí nás svou rychlostí, dokážou vyvinout rychlost i 60 km/h. Jsou schopní horolezci i plavci. Medvědi využívají úkrytů, jako jsou jeskyně a nory, stávají se jejich doupaty, ve kterých hibernuje většina druhů. (Masopustová a spol., 2009)

3.3.1. Distribuce a lokalita

Medvědi se většinou nacházejí na severní polokouli, jedinou výjimkou je *Medvěd brýlatý*, vyskytující se v Jižní Americe. Všechny ostatní druhy se nacházejí v Severní Americe, Asii a Evropě. Nejrozšířenější druh je *Medvěd hnědý*, který se nachází od západní Evropy směrem na východ přes Asii až do západních oblastí Severní Ameriky. *Americký černý medvěd* žije v Severní Americe a *Lední medvěd* je v oblasti Severního Ledového oceánu. Všechny zbývající druhy jsou asijské. Kromě Ledního medvěda jsou všechny druhy lesní. Některé druhy, zejména hnědý medvěd, může obývat nebo sezónně přežívat v křovinách, nebo v tundrách. *Medvěd atlaský* (Atlas bear), poddruh hnědého medvěda, byl jediným medvědem původem z Afriky. Byl rozšířen v severní Africe od Maroka po Libyi, ale vyhynul okolo roku 1870. (Kendíková, H., 2008)

3.3.2. Zimní spánek

Mnoho druhů medvědů severních oblastí přezimuje ve stavu hibernace, avšak nejedná se o pravou hibernaci, v pravé hibernaci klesne tělesná teplota téměř na nulu, srdeční frekvence se drasticky zpomalí. U přezimujících medvědů se tělesná teplota a srdeční frekvence odchýlí od normálu jen mírně. Toto období zimního klidu (letargie) medvědů, označovaného obvykle jako zimní spánek, není ve skutečnosti pravou hibernací. Zimní letargie medvědů je tedy jen jakýmsi polospánkem, v němž jsou zvířata schopna vnímat smyslové podněty, hlavně zvukové a mohou se ze spánku snadno probudit. Během zimního spánku nevylučují trus ani moč, nýbrž dochází k jakési recyklaci produktů metabolismu a na konci tlustého střeva se vytvoří jakási zátka ze suchého trusu, kterou medvěd "vytlačí" až na jaře dalšího roku. Délka zimního spánku je 75–120 dní, zpravidla od poloviny listopadu do poloviny března, medvěd se však může probudit i dříve, například v době zimních oblev, a poté znovu ulehnout. V tomto období samice rodí svá mláďata. Medvědi také mohou svůj zimní brloh z různých důvodů opouštět a opět se do něj vrátit. (www.selmy.cz)

3.4. RODY

3.4.1. **Rod:** *Ailuropoda* Milne Edwards, 1870

Druh: *Ailuropoda melanoleuca* (David, 1869)
panda velká

Obecný název: Giant Panda

Rozšíření: Horské oblasti bambusových lesů Číny, Sheng, Boxing, Shensi, Gansu a okraj východního Tibetu. Dříve byla rozšířená na mnohem větším území od Pekingu, Šanghaje a Hongkongu až do Barmy a po Vietnam.

Stupeň ohrožení: IUCN – ohrožený

Hmotnost: samec 75-160kg, samice 70-100kg

Délka: 1,6-1,9m

Mláďata: 1-2

Březost: 97-181 dní

Délka ocasu: 12 až 13 cm

Početnost populace: méně než 1000 ks

(Masopustová a spol.2009)

Panda velká (*Ailuropoda melanoleuca* – doslovně „kočičí-stopá černá-a-bílá“, čínsky: dà xióng māo) je savec nyní řazený do čeledi medvědovití, který pochází z centrální Číny. Panda velká žije v hornatých oblastech, jako Sečuán a Tibet. Od druhé poloviny 20. století se panda stala národním symbolem Číny a je zobrazována na čínských zlatých mincích.

Její tlapa je velmi neobvyklá; s „palcem“ a pěti prsty; "palec" je ve skutečnosti modifikovaná kost zápěstí.

Po mnoho desetiletí byla přesná vědecká klasifikace pandy předmětem debat, protože jak panda velká tak panda červená sdílejí vlastnosti medvědů i mývalů. Nicméně genetické testy odhalily, že panda velká je vskutku medvěd a patří do čeledi medvědovití. Jí nejbližší příbuzný medvěd je medvěd brýlatý z Jižní Ameriky. (Wilson.D.E., and Reeder.D.M., 2005)

Strava:

Ačkoli Panda velká žije téměř nepřetržitě uvnitř bambusových houštin a denně ho zkonsumuje až 18kg, přestože se řadí mezi šelmy, je její potrava převážně rostlinná. Její trávicí ústrojí má sice stavbu obvyklou spíše pro masožravce, unikátní bakteriální mikroflóra ve střevech jí však umožňuje bez problémů tuto těžkou potravu strávit. Po odborné stránce je

všežravcem, neboť je známo, že příležitostně konzumuje i jiné rostliny, ptačí vejce, larvy hmyzu a malé hlodavce. Jsou to pro ni nezbytné zdroje bílkovin. Při žvýkání se jí třesou uši.

Ekologie:

Vyskytují se v nadmořských výškách okolo 2500-3500 m. V zimě sestupují i do výšek okolo 800 m n.m. V přírodě je velmi vzácná a jejich počet se odhaduje na necelých tisíc kusů. Živí se téměř výhradně bambusovými výhonky. Dále přijímá jiné rostliny a občas sežerou i menší obratlovce. Žije samotářsky, za potravou vychází až v noci. Ve dne se ukrývá v různých skalních štěrbinách a dutých stromech.

O jejich rozmnožování je jen velmi málo informací. Březost trvá 4-5 měsíců. Samice rodí většinou v lednu. Mívají 1-3 mlád'ata, většinou však odchovají pouze jedno. V přírodě rodí každý druhý rok. Mládě po porodu váží asi 2000 g. Poměrně pomalu rostou a pohlavně dospívají až 5-6 letech a dožívají se až 30 let.

Malá rozmnožovací schopnost je jen jedním z problémů které pandám hrozí. Další velkou potíží je vykvétání bambusových porostů, kdy obrovské plochy bambusových lesů zhruba v padesátiletých cyklech vykvetou a následně odumřou. Pandy se ocitnou bez potravy a ve velkém množství pak hynou hlady. Dříve pro ně nebyl problém přejít do jiných oblastí, kde bambus nevykvetl, ale dnes tuto možnost již nemají. (Narita, R., 2006)

Chov:

Asi sedmdesát pand se chová v zoologických zahradách. Nejbliže jsou v ZOO Berlin a ve Vídni. Pandám velkým nevádí zima, ale nesnáší vedra. Velmi rády se koupou. Proto jsou jim do výběhu umístovány větší bazény, kde se mohou v létě zchladit. I v zajetí musí dostávat v maximálním množství bambusové výhonky. Dále je jim podávána zelená kukuřice, nezralé obilí, tráva, větve stromů a keřů. Dále jsou jim podávány různé kaše s medem, ovocem nebo masem. V zoologických zahradách se množí zřídka. (Kendíková, H., 2008)



Foto č.1) panda velká pojídající bambusové listy, autor: Vladimír Motyčka 2007



Mapa č.1) Oblast výskytu pandy velké, zdroj internet, 2009

3.4.2. Rod: ***Helarctos* Horsfield, 1825**

Druh: *Helarctos malayanus* (Raffles, 1821.)

medvěd malajský

Obecný název: Sun medvěd

Rozšíření: ASIE- Borneo, jižní Čína (Yunnan), Indie, Indonésie (Sumatra, Kalimantan),
Kambodža, Laos, pralesní oblasti Malajsie po Barmu, Thajsko, Vietnam.

Stupeň ohrožení: IUCN - Data deficitní – nedostatečné informace.

Hmotnost: samci 30-60 kg, samice 20-40 kg

Délka těla: 100-140 cm

Výška v kohoutku: 60-70 cm

Délka ocasu: 3-7 cm

Březost: 96 (240) dní

Počet mláďat: 1 – 2

(Masopustová a spol.2009)

Medvěd malajský (*Helarctos malayanus*), nazýván indonésky a malajsky jako *Boreang Madu* („medový medvěd“), je nejmenším příslušníkem čeledi medvědovitých. V kohoutku je vysoký jen 70 cm a tělo má dlouhé 1,1-1,4 m. Jeho hmotnost je 27-65 kg s tím, že samice jsou lehčí než samci. Je většinou černý a na krku má bílou skvrnu ve tvaru podkovy.

Vyskytuje se v Indočíně, v Indonésii a Malajsii. I když je to plaché zvíře, k člověku se chová poměrně přátelsky. Domorodí obyvatelé ho dokonce chovají jako domácího mazlíčka, ale zároveň byl dříve také hojně loven. Nyní je na celém svém území chráněn. I přesto ale jeho početní stavy klesají, jelikož dochází k ničení deštných lesů. Medvěd Malajský totiž těžce snáší změny životního prostředí. Při hledání potravy způsobuje velké škody na plantážích a při vyrušení může být i nebezpečný člověku. (Kořínek, M., 2000)

Popis:

Medvěd malajský je nejmenším druhem medvědů. Je černý nebo s nahnědlým odstínem. Na prsou je sytě žlutá kresba ve tvaru písmene V, která u některých jedinců může chybět. Srst má krátkou, lesklou a přilehlou k tělu, aby se v ní nedrželo bláto a dešťová voda. Délka jazyka je 20-25cm. Žijí samotářsky, jako všichni medvědi. (www.en.wikipedia.org)

Potrava:

Medvěd malajský je typický všežravec a má velmi pestrý jídelníček, v době hojnosti od května do července si pochutnává na sladkých tropických plodech, jako jsou plody různých palem, kvajávy, fíky a dalšími druhy ovoce. Když sezóna plodů končí, živí se hmyzem, ze

všeho nejraději má včely, jejich larvy a med, za kterým ochotně vyleze na strom. Dále pak brouky, vosy, šváby, mravence a jejich larvy, termity, které vylizuje svým neobvykle dlouhým jazykem z otvoru vytvořeném rozerváním termiště tlapami. Do svého jídelníčku zahrnuje malé hlodavce, měkkýše, štíry, ještěrky, ptáky, želvy, ryby a popřípadě i mršiny. (Hokejš, J., a Kutal M., 2009)

Chov:

Ubikace pro jejich chov musí mít prostorný výběh, zabezpečený proti úniku zvířat. Vnitřní ubikace je vytápěna na 18-20 °C. Větší část tvoří zimní výběh. Všichni medvědi jsou velmi citliví na vyrušování v období porodu a kojení mláďat. Medvědi malajští mohou rodit mláďata po celý rok. Většina porodů však spadá do jarního a podzimního období. Březost trvá jen 96 dnů a je nejkratší ze všech druhů. Mláďata jsou velmi malá a zcela odkázaná na péči matky. Po porodu váží 300-400 g. Po několika týdnech opouští za dozoru matky ubikaci a vydávají se na prohlídku svého okolí. Matka je kojí až do 18 měsíců. Se samicí žijí společně i několik let. Pohlavně dospívají ve dvou až třech letech. V zajetí se rozmnožují vzácně, dožívají se až 28 let.

Jsou krmeni ovocem a zeleninou, vařeným kvalitním drůbežím a hovězím masem. Je jim přidávána vařená rýže, ovesné vločky, tvaroh, jogurty, med, vařená vejce, ryby a zelené části rostlin. Na pití většinou dostávají čaj nebo mléko. Potravu nesmí dostávat nadbytek, jinak mají sklony k obezitě. (Kořínek, M., 2000)

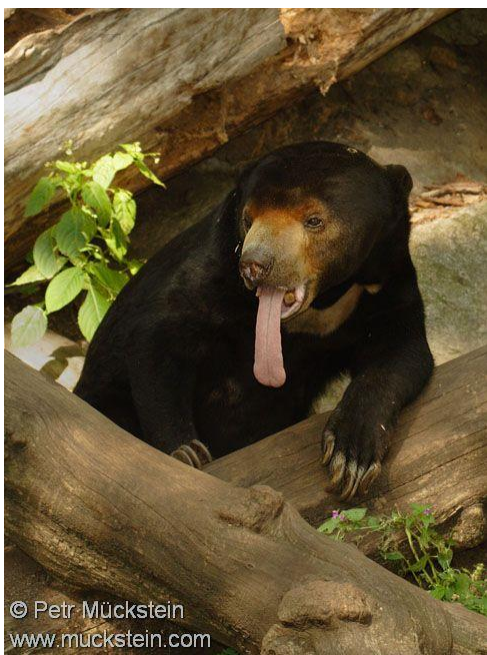
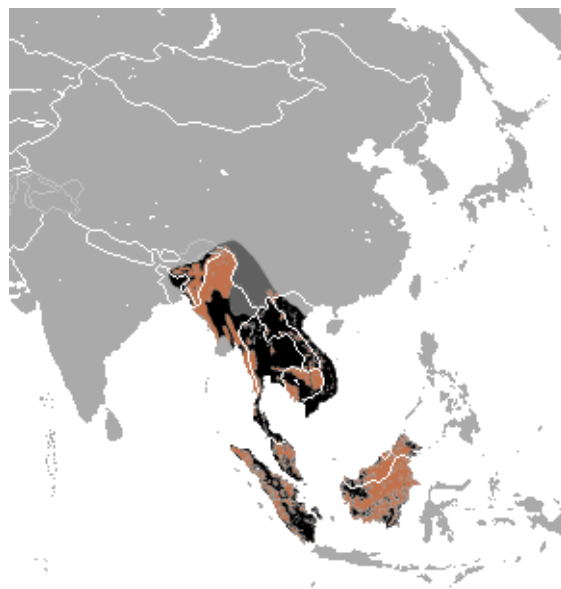


Foto č.2) dlouhý jazyk medvěda malajského,
autor: Petr Mückstein 2006



Mapa č.2)oblast výskytu medvěda malajského,
zdroj internet, 2010

Poddruh *Helarctos malayanus euryspilus* **Horsfield, 1825**

medvěd malajský bornejský

Rozšíření: Borneo, Kalimantan

Popis:

Eurispilus je oproti malayanus menšího vzrůstu, dorůstá do váhy max. 40kg samice a 55kg samec. Eurispilus je celý černý kromě světlého písmene „V“ na krku, malayanus má světlehnědý až plavý odstín na čenichu a případně kolem očí.(Heráň,I.,et at.,1978)



Foto č.3) medvěd malajský bornejský, autor: Milan Kořínek

2008

3.4.3. Rod *Melursus* Meyer, 1793

Druh *Melursus ursinus* Shaw, 1791.

medvěd pyskatý

Rozšíření: ASIE- lesnaté oblasti přední Indie (na sever až k indické poušti a do podhůří jižní Himálaje), východní lesy Srí Lanky, Nepál, Bangladéš.

Stav: IUCN - zranitelný.

Délka těla: 140-180 cm

Hmotnost: 55-145 kg

(Masopustová a spol.2009)

Popis:

Medvěd pyskatý je jedním z menších druhů medvěda. V kohoutku měří 60-90 cm a délka těla činí 150-190 cm. Jeho hmotnost se pohybuje v rozmezí 90-140 kg. Samice bývají lehčí. Samice je březí 7 měsíců a rodí 1,2-3 holá mláďata ve své dobře schované noře. Ty jakmile trochu povyrostou, zachytí se na zádech matky a nechají se nosit. Po několika týdnech jsou již mláďata vcelku samostatná, ale zůstávají s matkou ještě 2-3 roky téměř do dospělosti. Má černou srst o délce až 30cm a je bez podsady, na hrudi má krémovou skvrnu ve tvaru písmene U nebo V a světle šedou srst kolem čenichu. Dlouhá, poléhavá srst jej chrání před hmyzem.

Potrava:

Živí se obvykle všekazy a mravenci, kteří mu zajišťují dostatečný přísun bílkovin. Termití hnízda mají velmi tvrdý povrch, takže se medvědovi hodí i jeho pevné, srpovitě zahnuté drápy, které neváhá použít při sebeobraně nebo při lezení po stromech. Pomocí drápů vyseká do hnízda úzký otvor, vsune do termitiště svůj čenich a odfoukne prach a špínu. Poté k hnízdu přitiskne své pysky, nadechne se a tím vsaje termity i jejich larvy. Stejný způsob používá i při lovu všekazů, larev, včel, vos a jejich larev. K tomu mu slouží jeho zvláště uzpůsobený jazyk, který je schopen stočit do úzké trubičky. Při tom má uzavřené nozdry, aby mu žádný hmyz nevlezl do čenichu. Medvěd pyskatý je jinak schopen uživit se vším možným, například medem, ptačími vejci, plody na stromech jako jsou Jujuby, Fíky i některými květy rostlin, např. Madhuky. Na plantážích pustoší lidem cukrovou třtinu, kukuřici, proso, podzemnici olejnou. Na rozdíl od jiných medvědů se téměř neživí mršinami.

Z celoročního objemu potravy zauímají polovinu plody, zbytek tvoří termiti a mravenci společně s některými sezónními rostlinami a jejich semeny. V období dešťů, kdy je více hmyzu, představuje hmyz více, než polovinu celkového objemu potravy, fíky a pozdní druhy ovoce něco přes třetinu a zbytek připadá na květy a med. (Heráň, I., et al., 1978)

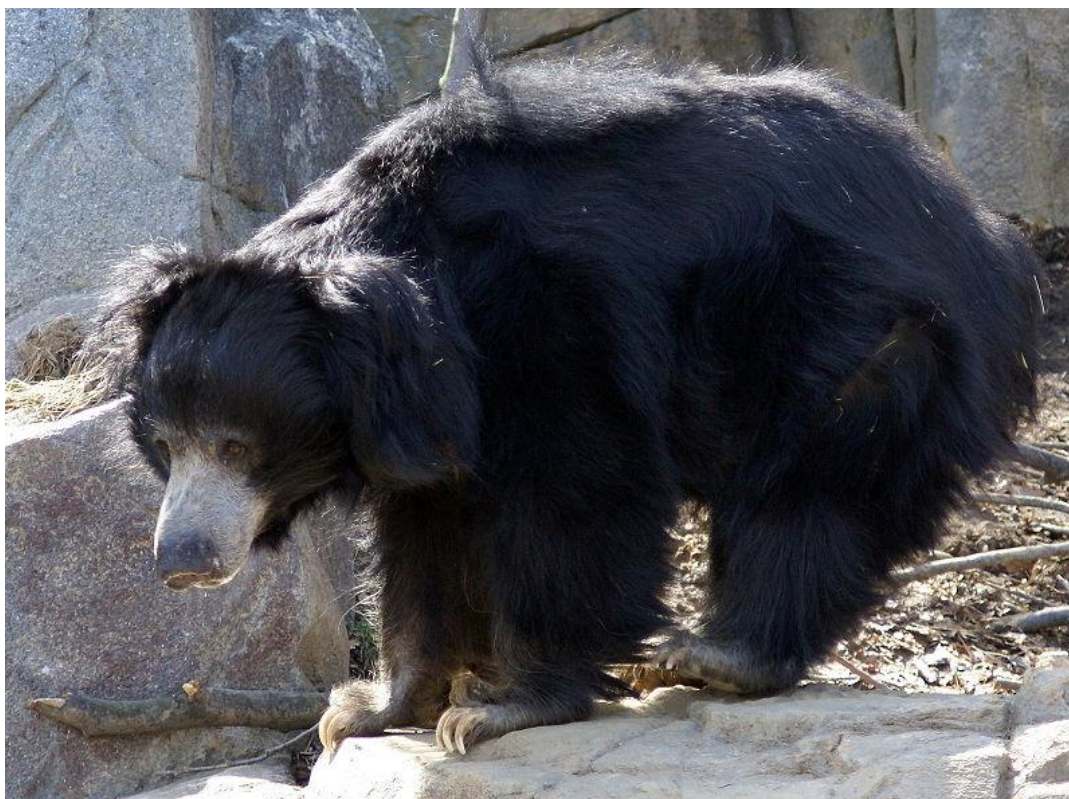
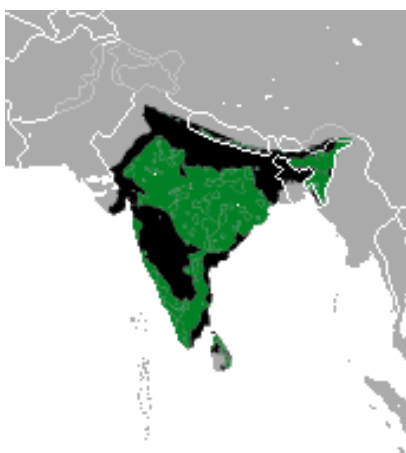


Foto č.4) medvěd pyskatý, autor: Milan Kořínek 2009



Mapa č.3) oblast výskytu medvěda pyskatého,
zdroj internet, 2010

Poddruh: *Melursus ursinus ursinus* (Shaw, 1791)

medvěd pyskatý indický

Lokalita: "Abinteriore Bengala"; omezena Pocock (1941a) jako "Patna, severně od Ganges, Bengálsko" [Indie]. (Christiansen, Per., 2008)



Foto č.5) medvěd pyskatý indický, autor: Milan Kořínek 2008

Poddruh: *Melursus ursinus inornatus* **Pucheran, 1855**

medvěd pyskatý srilanský



Foto č.6) medvěd pyskatý srilanský, autor: Milan Kořínek 2007

3.4.4. Rod *Tremarctos* Gervais, 1855

Druh *Tremarctos ornatus* F. G. Cuvier, 1825.

medvěd brýlatý

Výskyt: JIŽNÍ AMERIKA- Horské oblasti And, západní Bolívie, k jihu po Chile, Kolumbie, Ekvádor, Panama, Peru, západní Venezuela.

Stav: IUCN - Zranitelný.
Výška: 70-90cm
Délka: 1,3-2m
Hmotnost: samec 100-150kg, samice 62-80kg

Počet mláďat: 1-3

Doba březosti: 5-8 měsíců

Délka života: ve volné přírodě 20-25 let, v zajetí max. 39 let

(Masopustová a spol.2009)

Poznámka: Někteří autoři považují tento rod jako jediný člen rozsahu podčeledi medvědů krátkohlavých - Tremarctinae.

Popis:

Medvěd brýlatý, kterému se někdy říká *andský medvěd*, je jedním z menších druhů medvěda. Jeho rodové jméno *Tremarctos* je odvozeno od bílé srsti okolo očí, díky které vypadá, jako kdyby nosil brýle. *Ornatus* v latině znamená ornament nebo ozdoba a lze takto nazvat veškerou medvědovu bílou výzdobu na jeho jinak černé srsti. Medvěd brýlatý je jediným zástupcem medvědovitých, který žije v Jižní Americe, a zároveň je také jediným z rodu *Tremarctos*. Tento druh je ale nejvíce ohroženým druhem medvěda na světě (nepočítáme-li *Pandu velkou*), protože je závislý na deštném pralese a díky jeho kácení a přeměňování na zemědělskou půdu utrpěl tento druh značnou újmu, navíc je loven domorodým obyvatelstvem. Medvěd brýlatý je typický denní živočich a samotář, ale není teritoriální. Tento druh medvěda si pomocí silných větví staví hnízdo na stromě, kde tráví dost času. Lze ho ale také potkat i na travnatých pláních a v křovinách. (Narita, R., 2006,)

Potrava:

Jídelníček medvěda brýlatého je závislý na tom, co je v dané lokalitě k mání a proto bývá nazýván „potravní oportunistou“. Vydává se na daleké výpravy za tou nejlepší potravou. Požírá listy, kořínky, trávu, plody ovoce, kaktusů, *Espelécie*, bobule *Martiño* (příbuzné borůvkám a brusinkám). Vysoko v korunách stromů hledá fíky, ořechy a bobule. Mimo dobu zrání plodů se zaměřuje na potravu, kterou získává z broméliovitých rostlin. Díky silným

čelistem dokáže rozlousknout i nejtvrďší plody jakými jsou palmové ořechy, kůra stromů, či cibule orchidejí. Na severozápadě území svého výskytu se živí i mladými palmami, které vyrve ze země i s kořenem.

Příležitostně si pochutná na medu, cukrové třtině z plantáží a sladké kukuřici. Pomocí drápů vyhrabává hmyz, červy a drobné hlodavce, popřípadě loví větší zvířata, jako jsou králíci, ptáci, hlodavci, nepohrdne ani mršinou. (www.biolib.cz)

Rozmnožování:

Tito medvědi se páří ve velmi odlehlých končinách, které jsou velmi těžko dostupné, takže se toho neví mnoho, ale ví se, že samice přivádějí svá 1-3 mláďata na svět v červenci po asi 250denní březosti. Ta jsou při narození slepá a křehká, takže je samice při jakýchkoliv známkách nebezpečí zuřivě brání, podobně jako samice jiných druhů medvědů. Poté, co mláďata povyroستou, jsou velmi hravá a pořád vylézají na okolní stromy nebo skály. U matky se zdržují ještě asi tak rok, než vyrostou tak, že se postarají sama o sebe. Pohlavně dospějí ve 2 letech života. (Christiansen, Per., 2008)



Foto č.7) medvěd brýlatý, autor: Milan Kořínek
2007



Mapa č.4) oblast výskytu medvěda brýlatého,
zdroj internet, 2010

3.4.5. ROD: **URSUS** Linnaeus, 1758

Druh: *Ursus americanus* Pallas, 1780

medvěd baribal

Rozšíření: SEVERNÍ AMERIKA: od severní části Mexika, přes téměř celé USA, ku Kanadě až po Aljašku.

Hmotnost: samice 40 - 180 kg, samci 115 - 275 kg, mohou mít i 300 - 400 kg

Délka těla: 150 - 180 cm, výjimečně až 240 cm

Výška v kohoutku: 80 - 95 cm

Délka ocasu: 12 cm

Věk: v přírodě se dožívají 25 let, v zajetí i přes 40 let

Doba březosti: 6,5 – 8,5 měsíce

Počet mlád'at: 1-6, obvykle 2-3

(Masopustová a spol.2009)

Potrava:

Po zimě baribalové spásají šťavnaté výhonky a rašící rostliny, jako jsou přeslička, zákruticha, třtina kanadská, symplokarpus smrdutý, či spadané loňské bobule, nebo rozmrzající mršiny. Oblíbenou pochoutkou je kaloricky vydatná míza stromů, medvěd se k ní dostane tak, že zuby a drápy trhá kůru ze stromů. V záplavových oblastech loví ptáky, ryby a obojživelníky. Na jaře vyhledává ptačí vejce, drobné hlodavce, mlád'ata vysoké zvěře, loví zajíce, zemní veverka, dále pak larvy čmeláků, vos, včel a jejich med, také housenky, těch v době hojnosti spřádá i 2500 ks/den. V létě si pochutnává na poupatech, jehnědách, kořincích květin, plodech stromů a keřů, borůvkách, brusinkách, plodech oplopanaxu hrozivého, ten má vysoký podíl cukru. V řekách táhnoucí lososy pro něj představují velmi bohatý zdroj živin.

Podzim představuje výpravu za ořechy bohaté na tuky a cukry a za ovocem. Baribalové na západě jedí především semínka borovice a dalších jehličnanů, na severovýchodě zas bukvice, žaludy pekanové ořechy. Na jihu se živí plody tupely a výhonky palmy. Aby vytvořil dostatečné tukové zásoby na zimu, zkonzumuje baribal denně potravu o energetické hodnotě až 20tis. kalorií. Větší část potravy tvoří rostlinná složka. Požírá různé bobule, hlízy, plody, houby a ovoce. Často hledá ve ztrouchnivělých kmenech hmyz a jeho larvy. Velmi dobře šplhá po stromech, kde vybírá hnízda divokých včel a sežere i vejce a ptačí mlád'ata. Výborně plave a často v řekách a potocích loví ryby. Občas loví i menší savce, v oblíbenosti má urzony. Horské kozy a ovce loví tím způsobem, že je nažene na okraj skalního srázu a shodí je dolů. Nepohrdne ani uhynulým zvířetem. (Manning, Aubrey., and Dawkins, S. Marian., 1992)

Způsob života:

Baribal je typickým obyvatelem souvislých lesů, horských oblastí a vyskytuje se i na okrajích tundry. Je to plaché zvíře, které se vyhýbá setkáním s ostatními medvědy, ať už s jinými baribaly nebo většími a silnějšími grizzly. Aktivní je především v podvečer a v noci, před zimou shání potravu pro vytvoření dostatečných tukových zásob pro zimní spánek a lze jej zastihnout i přes den. Na konci podzim baribal vyhledává vhodné místo k přečkání zimy. Brloh, ve kterém přečkává někdy až 6 měsíců, bývá umístěný v dutinách stromů, jeskyních, pod velkými balvany nebo si sám vyhrabává díry v zemi. Brloh opouští v dubnu nebo počátkem května. U medvědů se však nevyskytuje pravý zimní spánek, jaký je např. u ježků nebo netopýrů. Tělesná teplota jim klesá jen o několik stupňů a tepová i dechová frekvence se snižuje jen nepatrně. Během zimy se jim rodí i mláďata.(www.biolib.cz)

Rozmnožování:

K páření dochází v letních měsících. U medvědů se vyskytuje tzv. utajená březost, kdy se vývoj zárodku na několik měsíců zastaví a mláďata se rodí až v zimě v lednu a v únoru v brlohu. Celková doba březosti proto trvá okolo 7 – 8 měsíců, doba vývoje zárodku je asi 2 měsíce. Samice rodí obvykle 2 – 3 mláďata, někdy jich může mít až 5. Mláďata jsou slepá a váží 200 - 400 g. Teprve po jednom až dvou měsících začnou opouštět na kratší dobu brloh. Mláďata se osamostatňují v jednom a půl roce věku. Samice pohlavně dospívají ve 3 – 4 letech, při dostatku kvalitní potravy i dříve, samci ve 4 – 5 letech. (Major, P., Fejfar, P., 2005)

Význam:

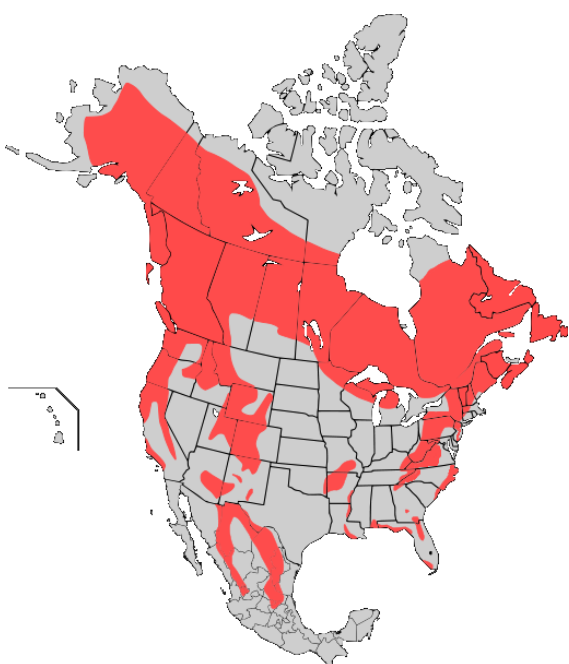
Medvěd baribal je běžně rozšířeným druhem. Jeho původní populace čítaly přes dva miliony jedinců, díky nekontrolovatelnému lovu a ničení životního prostředí po evropské kolonizaci klesly asi na 200 000 jedinců. V současné době se díky částečné ochraně zvedly a odhadují se na 800 000 kusů. Ročně se uloví asi 30 000 baribalů pro trofeje a kožešinu.

Zajímavosti:

V hojně navštěvovaných národních parcích ztratili přirozenou plachost, přivykli si na turisty a vyžadují od nich různé pamlsky nebo i vybírají odpadky v popelnicích. Jsou známé i případy napadení člověka a smrtelná poranění neopatrných turistů. (Hokejš, J., a Kutal M., 2009)



Foto č.8) medvěd baribal, autor: Karl Pollak 2008



Mapa č.5) oblast výskytu medvěda baribala, zdroj internet, 2010

Poddruh: *Ursus americanus americanus* **Pallas, 1780**

medvěd černý

Rozšíření: Od Aljašky a východní Montany na jih a na východ až k pobřeží Atlantiku a Texasu.



Foto č.9) medvěd černý, autor: Pavel Chvojsík 2008

Poddruh: *Ursus americanus altifrontalis* **Elliot, 1903.**

Poddruh: *Ursus americanus amblyceps* **Baird, 1859**

Rozšíření: Colorado, Nové Mexiko, západní Texas, jihovýchodní Utah, východní polovina Arizony až po severní Mexiko

Poddruh: *Ursus americanus californiensis* **Miller, 1900.**

Rozšíření: Od jižní Kalifornie po jižní Oregon
(www.bucknell.edu)

Poddruh: *Ursus americanus carlottae* **Osgood, 1901.**

Rozšíření: Ostrovy královny Charlotty (Haida Gwaii) a Aljaška.

Popis:

Poddruh většího vzrůstu s velkou lebkou. Vyskytuje se pouze v černém zbarvení.

Poddruh: *Ursus americanus cinnamomum* **Audubton & Bachman, 1854**
medvěd skořicový

Rozšíření: Idaho, západní Montana, Wyoming, východní Washington, Oregon,
severovýchodní Utah

Velikost: hmotnost: 92 - 270 kg

Popis:

Vyznačuje se hnědou nebo červenohnědou srstí, připomínající barvu skořice.

(www.biolib.cz)



Foto č.10) medvěd skořicový, autor: B.Rowan 2004

Poddruh: *Ursus americanus emmonsii* **Dall, 1895**

medvěd stříbrný

Rozšíření: jihovýchodní Aljaška

Popis:

Vyznačuje se stříbrnošedě zbarvenými boky s namodralým leskem.



Foto č.11) medvěd stříbrný, autor: Petr Mückstein 2003

Poddruh: *Ursus americanus eremicus* **Merriam, 1904**

Rozšíření: severovýchodní Mexiko

Poddruh: *Ursus americanus hamiltoni* **Cameron, 1957**

medvěd newfoundlandský

Rozšíření: Newfoundland

Hmotnost: 90 až 270 kg

(www.biolib.cz)

Poddruh: *Ursus americanus floridanus* **Merriam, 1896**

medvěd floridský

Rozšíření: Florida, jižní Georgie, Alabama

Hmotnost: samci průměrně 136 kg, výjimečně až 230 kg, samice okolo 90 kg

Délka těla: 120 - 180 cm

Kohoutková výška: do 110 cm

Popis:

Má světle hnědý čumák a lesklé černé zbarvení s bílou hrudní skvrnou.

(Wayne.L.,1995)



Foto č.12) medvěd floridský, autor: Petr Mückstein 2003

Poddruh: *Ursus americanus kermodei* **Hornaday, 1905**
medvěd bílý

Rozšíření: Centrální pobřeží Britské Kolumbie

Hmotnost: samci 225 kg, samice 135 kg

Popis:

Asi deset procent populace má bílé nebo smetanové zbarvení, které vzniká díky recesivní vloze v jejich genofondu. Nejsou to však albíni. (Lynch, Wayne., 1995)



Foto č.13) medvěd bílý, autor: Petr Mückstein 2003

Poddruh: *Ursus americanus machetes* **Elliot, 1903**

Rozšíření: Severní, střední Mexiko.

Poddruh: *Ursus americanus perniger* **J. A. Allen, 1910**

Rozšíření: Aljaška - poloostrov Kenai

Poddruh: *Ursus americanus pugnax* **Swarth, 1911**

Rozšíření : Aljaška - Alexandrovo souostroví

(www.bucknell.edu)

Poddruh: *Ursus americanus luteolus* **Griffith, 1821**

Rozšíření: Východní Texas, Louisiana, jižní Mississippi.

Popis:

Poddruh se vyznačuje poměrně dlouhou, úzkou a plochou lebkou s velkými stoličkami.

(Lynch, Wayne., 1995)

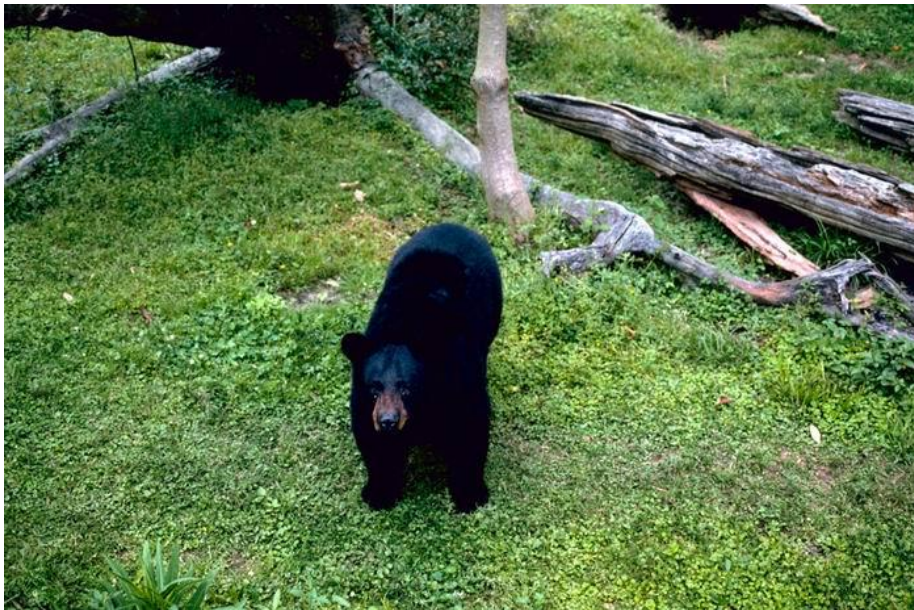


Foto č.14) *Ursus americanus luteolus*, autor: Vladimír Motička 2006

Poddruh: *Ursus americanus vancouveri* **Hall, 1928**

Rozšíření: Ostrov Vancouver



Foto č.15) medvěd vancouverský, autor: Petr Mückstein 2004

3.4.6. Rod: *Ursus arctos* Linnaeus, 1758.

medvěd hnědý

Rozšíření: EVROPA- severně od hranice stromového porostu, jižně po Středomoří: Norsko, Švédsko, Finsko, Pyreneje, Kantaberské pohoří, italské a rakouské Alpy, střední Apeniny, Španělsko, Francie, Slovensko, Ukrajina, Rumunsko, Chorvatsko, Srbsko a Černá Hora, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Albánie, Řecko, evropská část Turecka, Bělorusko, Polsko.

ASIE- sever po hranici stromového porostu, jižně po Himálaj: Rusko, Malá Asie, severní Irák, část Íránu, Mongolsko, Tibet, N a W Čína, Afghánistán, Albánie, Arménie, Ázerbajdžán, Kazachstán, Bhútán, Indie, Pákistán, Izrael, Sýrie, Libanon, Macedonie, Japonsko (Hokkaido), Severní Korea.

SEVERNÍ AMERIKA- od severního pobřeží kontinentu po střední Mexiko, Aljaška a přilehlé ostrovy, severní a západní Kanada, hornaté oblasti USA (Montana, Idaho, Wyoming, Colorado), Mexická hornatina.

Stav: IUCN - Nižší riziko.

Velikost: váha 120-345 kg, délka 155-215 cm, výška v 87-126 cm

Počet mlád'at: 1-4, průměrně 2

(Kazuaki, Takahashi.,2008)

Popis:

Naše největší šelma se zavalitým tělem, krátkým ocasem, malýma očima i ušima, silnýma nohama se širokými pětiprstými tlapami a hustou, místy 8-12 cm dlouhou srstí. Ve zbarvení bývá proměnlivý v různých odstínech hnědé po plavou, černohnědou i stříbřitě šedou. Mladí jedinci mají pod hrdlem bílé skvrny, které s přibývajícím věkem mizí (do dvou let). Samice mají 3 páry mléčných bradavek.

Ekologie:

Oblíbeným místem pobytu medvědů jsou pralesovité lesy s četnými vývraty. Medvěd přezimuje v brlohu, který si sám staví z přinesených olámaných větví. Medvěd je všežravec, větší část potravy je rostlinného původu, loví však i větší zvěř. Oblíbenou kořistí je prase divoké. Obydleným místům se medvěd vyhýbá, výjimkou jsou jedinci, kteří se naučili vybírat kontejnery s odpadky. (Kutal, M.. 1983)

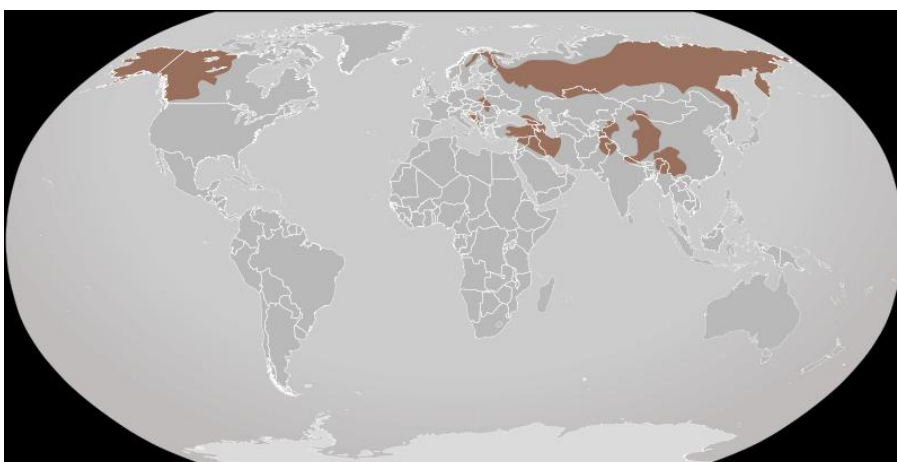
Potrava:

Medvěd hnědý je všežravec, avšak rostlinná strava tvoří 80 – 95%. Po dlouhém zimním spánku medvěd spásá čerstvě rašící trávy a byliny jako jsou podběl a devětsil. Sbírá trnky a šípky, které zůstali na keřích, loupe kůru a trhá pupeny stromů. Základem letního jídelníčku

jsou mravenci a jejich larvy, dále hnízda vos a včel a larvy dřevokazného hmyzu. Pokud je příležitost požívá na polích oves, kořenovou zeleninu a brambory. Ku konci léta a na podzim musí medvěd spořádat obrovské množství potravy, aby si vytvořil tukové zásoby na zimní spánek. V tomto období zcela vynechávají traviny a místo toho vyhledávají hlavně sladké plody, ořechy, cibule, hlízy, dále pak borůvky, moruše, švestky, jablka a jiné chutné plody. Maso netvoří více jak 20% jeho potravy. Přesto, že dokáže ulovit divoké prase, srnčí či losí mládě, mnohem častěji loví veškeré druhy hlodavců. Na Kamčatce a Sibiři loví tučné lososy plné jiker. Nepohrdnou ani na břeh vyvrhnutou velrybou. Toto období je jediné, kdy se medvědi vzájemně tolerují a dokážou hodovat a lovit spolu na jednom místě. (Kendíková, H., 2008)



Foto č.16) medvěd hnědý, autor: Petr Mückstein 2003



Mapa č.6) oblasti výskytu poddruhů medvěda hnědého, zdroj internet, 2010

Poddruh: *Ursus arctos arctos* **Linnaeus, 1758**

medvěd brtník

Velikost: Samice váží průměrně 150-250 kg, samci 265-355 kg, výjimečně i více. Rekord drží medvěd s hmotností 480 kg.

Rozšíření:

Většina území Evropy a severnější části Asie. Na mnoha místech původního areálu je již vyhubený. Menší populace žijí v Pyrenejích a v Kantabrijském pohoří ve Španělsku, v horách Abruzzo a v údolí Trentino v Itálii. Větší a poměrně stabilní populace lze nalézt ve Skandinávii, v Rumunsku, na Slovensku, v Bosně a Hercegovině, v Chorvatsku, Slovinsku a v Bulharsku. Další i když menší jsou na Balkánském poloostrově. Největší populace hnědého medvěda v Evropě se nacházejí v Rusku, ale největší počet hnědých medvědů žije v rozsáhlých sibiřských lesích východně od Uralu a menší populace jsou i ve střední Asii ve státech bývalého Sovětského svazu. (Heráň, I., et al., 1978)

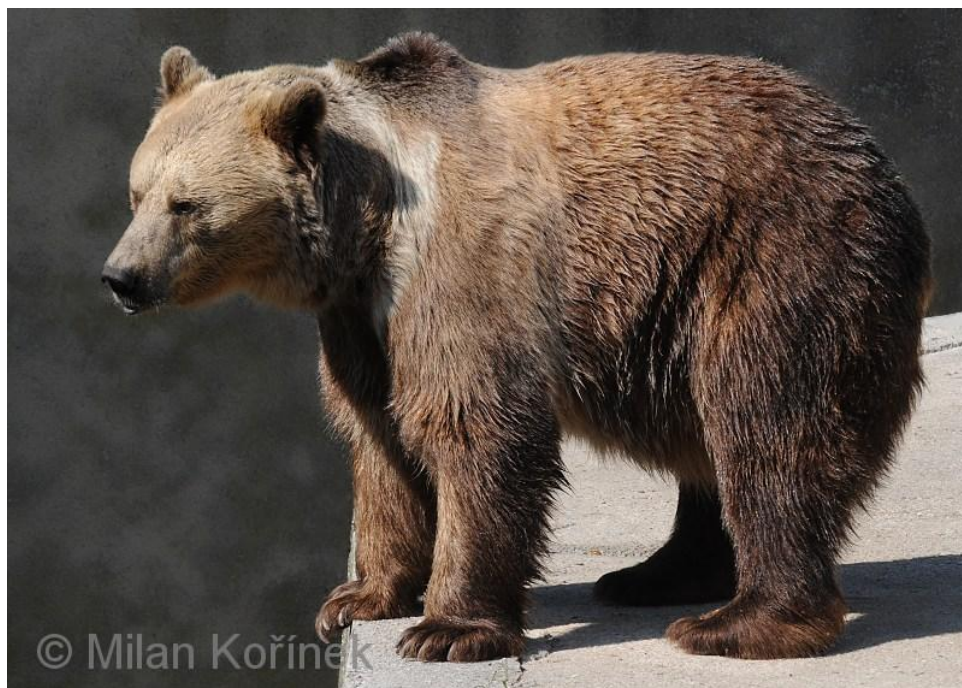


Foto č.17) medvěd brtník, autor: Milan Kořínek 2008

Popis:

Medvěd brtník má většinou hnědé zbarvení, které může mít žlutohnědý až tmavohnědý, rezavohnědý nebo i téměř černý odstín, občas se vyskytuje i albinismus. Na východ od Uralu mají ve větší míře světlejší a více načervenalé zbarvení. Srst může být dlouhá až 10 cm. Tvar hlavy je obvykle kulatý s relativně malými a zakulacenými ušima a širokou lebkou. (Kutal, M., 1983)

Poddruh: *Ursus arctos alascensis* Merriam, 1896

Poddruh: *Ursus arctos beringianus* Middendorf, 1853

medvěd kamčatský

Rozšíření: Kamčatka, Anadyrskij kraj, Kurilské ostrovy, Karaginskij ostrov, Kurilské ostrovy, pobřežní pás na západ od Ochotského moře na jih po Stanovoj hřbet a Šantarskije ostrovy, ostrov Saint Lawrence v Beringově moři.

Velikost: Délka 2,4 m, hmotnost okolo 650 kg i více.

Popis:

Největší eurasijský poddruh hnědého medvěda s mohutnou lebkou a tmavě hnědou srstí s nafialovělým leskem. Světlí jedinci se vyskytují jen zřídka. (Narita, R., 2006)



Foto č.18) medvěd kamčatský, autor: Milan Kořínek 2010



Mapa č.7) oblast výskytu medvěda kamčatského, zdroj internet,2009

Poddruh: *Ursus arctos californicus* Merriam, 1896 †
medvěd kalifornský

Zajímavosti: Vyhuben 1925

Poddruh: *Ursus arctos collaris* F. G. Cuvier, 1824
medvěd východosibiřský

Rozšíření: Sibiř východně od řeky Jenisej, Zabajkalí, až po Altaj, severní Mongolsko, Stanovoj hřbet, Jakutsko a řeku Kolymu.

Velikost:

Je středně velký, dá se zařadit mezi medvěda brtníka a medvěda kamčatského.

Popis:

Jejich lebky jsou vždy větší než euroasijských medvědů. Mají hnědavé zbarvení, ale obvykle převládají tmavší barevné tóny. Původní popis zahrnoval pouze medvědy z oblasti horního toku řeky Jenisej, kteří mají výrazný světlý límec, v současnosti se do tohoto podruhu zahrnují i subspecie *U. a. yeniseensis* a *U. a. sibiricus*, kterým však tento límec chybí.

Zajímavosti:

Sibiřští medvědi jsou mnohem méně bázlivi než jejich evropské protějšky, často vykrádají lovecké chaty a skladiště s jídlem. Jsou také ve větší míře masožraví. (Kendíková, H., 2008)



Foto č.19) medvěd východosibiřský-sportovní lov=zbytečná smrt, autor:neznámí 2005

Poddruh: *Ursus arctos crowtheri* **Schinz, 1844** †

medvěd atlaský

Rozšíření: Pohoří Atlas od Maroka po Lybii.

Taxonomie: Někdy bývá řazen jako samostatný druh.

Popis: Medvěd atlaský byl hnědočerného zbarvení bez světlejší kresby na hlavě.

Zajímavosti:

V dobách Říše římské byl po tisících loven a používán k soubojům při hrách v arénách a nebo jim byli za trest předhazováni zločinci. Vyhuben kolem r.1870.(www.biolib.cz)

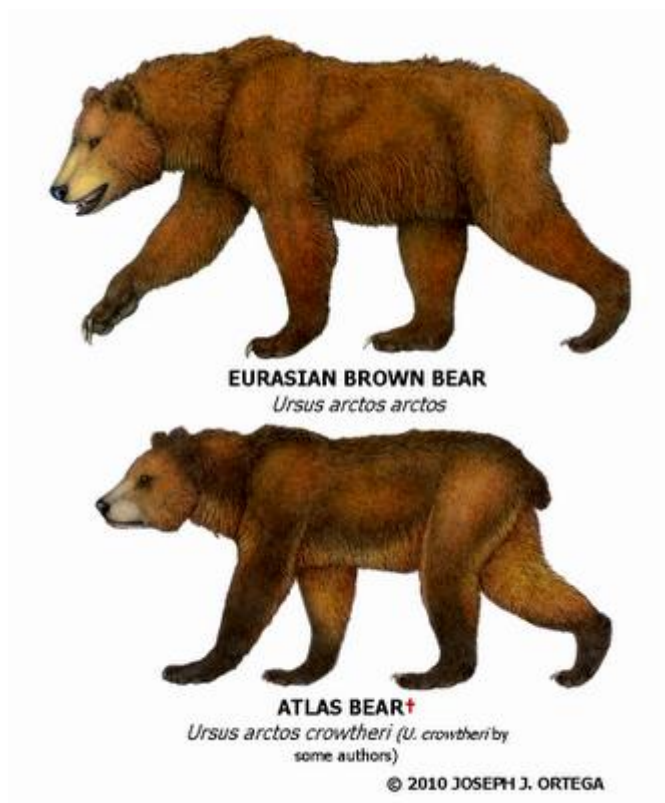


Foto č.20) medvěd atlaský, autor: Joseph J. Ortega 2010

Poddruh: *Ursus arctos dalli* **Merriam, 1896**

Poddruh: *Ursus arctos gyas* **Merriam, 1902**

medvěd aljašský

(www.bucknell.edu)

Poddruh: *Ursus arctos horribilis* **Ord, 1815**

medvěd grizzly

Rozšíření: Obývá západ a střed Severní Ameriky. Hojnější jsou pouze v národních parcích USA a v Kanadě a na Aljašce.

Hmotnost: průměrně 200-350 kg

Velikost: se velmi liší podle geografického rozšíření, v oblasti řeky Yukon dosahují hmotnost jen okolo 135 kg, v pobřežních oblastech až 550 kg a na Aljašce až 680 kg. Samice jsou i o více než třetinu menší než samci a váží průměrně 115-160 kg.

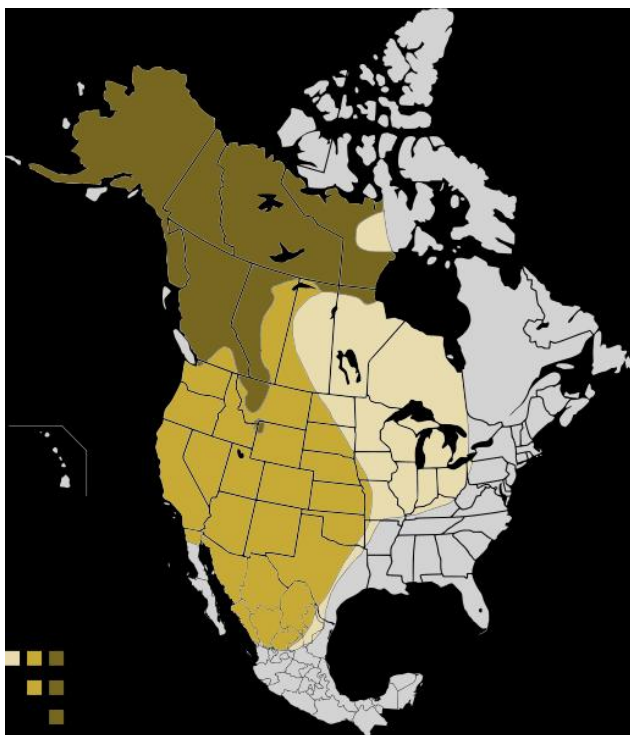
Popis:

Od ostatních hnědých medvědů se liší velmi dlouhými drápy a dlouhou lebku tvarem spíše připomínající medvěda ledního. Zbarvení se liší v závislosti na zeměpisné oblasti, kde žijí, od téměř bílé až po černou. Na zádech má v oblasti lopatek velký hrb, který tvoří svalová hmota pomáhající jim při hrabání a vyhledávání různé rostlinné potravy. Hlava je velká a kulatá s konkávním diskovitým obličejem. (Manning. A., and Dawkins. S. M., 1992)

Zajímavosti: Přes svou velikost mohou tito medvědi běžet rychlostí až 55 kilometrů za hodinu. (www.selmy.cz)



Foto č.21) medvěd grizzly, autor: Petr Pivoňka 2005



Mapa č.8) oblast výskytu medvěda grizzly, zdroj internet,2009

Poddruh: *Ursus arctos isabellinus* **Horsfield, 1826**

medvěd plavý

Délka těla: samci 1,5 - 2,2 m, samice 1,37 - 1,83 m

Popis: Má obvykle písčité nebo červenohnědé zbarvení.

Rozšíření: Podhůří indického Himaláje a severní Pákistán(Wilson.D.E., and Reeder.D.M., 2005)



Foto č.22) medvěd plavý, autor: Nadeem Khawar 2008

Poddruh: *Ursus arctos lasiotus* **Gray, 1867**

medvěd ussurijský

Popis:

Je velmi podobný medvědu kamčatskému, má však více protáhlou a plošší lebku. Je také tmavěji zbarvený a někteří jedinci mohou být úplně černí.

Rozšíření:

Ussurijský kraj, Sachalin, Amurská oblast, na sever po Šantarskije ostrovy a Iturup, severovýchodní Čína, Korejský poloostrov, Hokkaido, ostrov Kunashiri. (Takahashi.K., 2008)



Foto č.23) medvěd ussurijský, autor: Milan Kořínek 2008

Poddruh: *Ursus arctos middendorffi* **Merriam, 1896**

medvěd kodiak

Rozšíření: Obývá ostrov Kodiak, Afognak, Shuyak, Raspberry, Uganik, Sitkalidak a některé další ostrovy u Aljašky.

Velikost:

Průměrná hmotnost: samic je 230-320 kg, samců 360-635 kg, vyjímečně až okolo 700 kg. Dosahuje délky: 280-330 cm, výšky v kohoutku asi 100-140 cm, vyjímečně až 1,5 m. Výška ve stoje na zadních může být 3-3,5 m. Dospělý samec medvěda kodiaka Barbucha z Olomoucké zoo při přesunu do zoo v Duisburgu vážil 930 kg. (Takahashi.K., 2008)

Popis:

Srst může mít světle hnědé až naoranžovělé zbarvení (typické pro samice nebo medvědy z jižní části souostroví) až po tmavě hnědou barvu. Mláďata mají prvních několik let po narození světlý límec okolo krku. (Takahashi.K., 2008)



Foto č.24) medvěd kodiak pojídající jesetera, autor: Wilker, Greg 2001



Mapa č.9) oblast výskytu medvěda kodiaka, zdroj internet,2009

Poddruh: *Ursus arctos pruinosus* **Blyth, 1854**

medvěd tibetský

Rozšíření: Východní část tibetské náhorní plošiny.

Taxonomie:

Někdy se k tomuto poddruhu zahrnuje na základě morfologických podobností i *U. a. gobiensis*, u něhož se předpokládá, že jde o reliktní populaci medvěda tibetského.

Zajímavosti:

Tibetský medvěd nebo také Tibetských modrý medvěd (*Ursus arctos pruinosus*) je poddruh medvěda hnědého (*Ursus arctos*), nalezený ve východní tibetské náhorní plošině. Je také znám jako Himálajský modrý medvěd, Himálajský sněžný medvěd, Tibetský medvěd hnědý, nebo Koňský medvěd. Jeden z nejvzácnějších poddruhů medvěda na světě, je Modrý medvěd zřídka spatřen ve volné přírodě. Modrý medvěd je známý jen podle malého počtu nálezů vzorků kůže a kostí. Ty byly poprvé zařazeny v roce 1854. (Narita, R., 2006)

Je možnou předlohou legendy o Yetim. Vzorky kůže, které dovezl Edmund Hillary jako kůže Yetiho, byly později přiřazeny tomuto medvědovi. (www.en.wikipedia.org/wiki/Ursidae)



Foto č.25) obrázek medvěda tibetského, autor: J. Sniel 1996

Poddruh: *Ursus arctos sitkensis* **Merriam, 1896**

medvěd aljašský

Poddruh: *Ursus arctos stikeenensis* **Merriam, 1914**

medvěd západokanadský

(www.bucknell.edu)

Poddruh: *Ursus arctos syriacus* **Hemprich & Ehrenberg, 1828**

medvěd syrský

Rozšíření: Sýrie, Libanon, Malá Asie, Írán, Zakavkazsko, Azerbajdžán, severní Arménie, Abcházie, Karabach a pohoří Kopet Dag na hranici mezi Turkmenistánem a Íránem. V Izraeli je vyhubený.

Velikost: Nejmenší poddruh hnědého medvěda, hmotnost do 190 kg.

Taxonomie:

Jedinci ze středního a západního Kavkazu nesou znaky i medvěda brtníka a je možné, že jde o hybridní populaci na hranici rozšíření obou subspecií.

Popis:

Barva srsti je obvykle velmi světle hnědá až žlutá. Srst na kohoutku je delší, často šedohnědá nebo v jiném odstínu než zbytek těla, u některých jedinců tvoří tmavý pás na hřbetě.

Zajímavosti:

Ve volné přírodě vyhuben r. 1932, dnes přežívá pouze v zajetí. (Wilson.D.W., and Reeder.D.M.,2005)



Foto č.26) medvěd syrský, autor: Milan Kořínek
2010



Mapa č.10) oblast výskytu medvěda syrského,
zdroj internet,2010

3.4.7. ROD *Ursus maritimus* Phipps, 1774

medvěd lední

Obecný název: Polar Bear

Rozšíření: EVROPA- severní pobřeží Islandu, Norska, Finska, Špicberky, ostrov Jan Mayen, Medvědí ostrov, Země Františka Josefa, část Nové země.

ASIE- severní pobřeží Ruska, Severní Země, Novosibiřské ostrovy, Wrangelův ostrov, Anadyrský záliv, pobřeží Kamčatky, při migracích i Kurily a Hokkaidó.

SEVERNÍ AMERIKA- ostrov Hall, St. Lawrence, St. Matthew, od ústí Yukonu po severní Labrador, ostrov Pribilof, vzácně Aleuty, Grónsko, zátoka sv. Vavřince.

Stav: IUCN - Dolní Risk.

Hmotnost: samice 150-250 kg i více, samci 350-800 kg, výjimečně až 1000 kg

Délka těla: samice 180-240 cm, samci 240-300 cm

Počet mláďat: většinou 2, někdy i 4

Věk: 25-30 let

Potrava: Masožravec, loví především tuleně kroužkované *Monodon monoceros*, ti jsou jeho hlavní potravní složkou, dále mořské ryby, polární lišky, ale i vyvrhnuté zdechlíny z moře. (Major, P., Fejfar, P., 2005)



Foto č.27) medvěd lední, autor: Milan Kořínek 2010

3.4.8. Rod: *Ursus thibetanus* G. [Baron] Cuvier, 1823.

medvěd ušatý

Obecný název: Asijský černý medvěd

Rozšíření: Afghánistán, Čína, Indie, Indočína, Japonsko, Severní a Jižní Korea, Laos, Nepál, Pákistán, Tchaj-wan, Thajsko, Rusko (jižní Sibiř), Vietnam.

Stav: IUCN - kriticky ohrožený

Délka těla: 130-180 cm

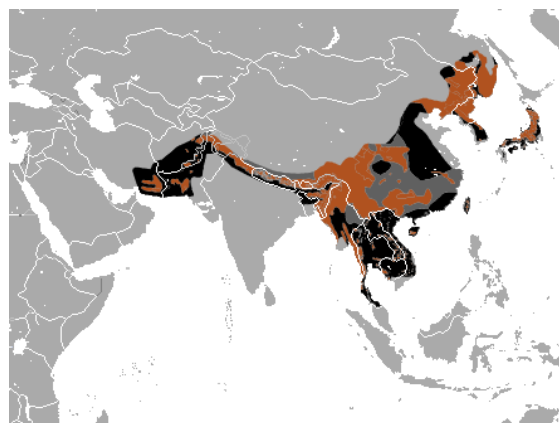
Hmotnost: samice 50-125 kg, samci 100-170 kg, výjimečně přes 200 kg

Počet mláďat: 1-3

Strava: Tito medvědi jsou téměř výlučně vegetariáni, živý se od dubna do počátku července na různých bobulích keřů, popínavých rostlin a stromů. Od červenec do říjen, a stožár plodin na podzim. Nové výhonky bambusu *Fargesia robusta* jsou primární potravou pro medvědy v oblasti Wolong v květnu a červnu, a nové výhonky bambusu *scabrada* F. doplněny v létě o ovoce v Tangjiahe. Jinak převážně výhonky bambusu, kořínky, ořechy, jeřabiny, žaludy, med, výjimečně si pochutná na zdechlině. (Takahashi.K., 2008)



Foto č.28) medvěd ušatý, autor: Milan Kořínek
2009



Mapa č.11) oblast výskytu medvěda ušatého,
zdroj internet,2010

Druh: *Ursus thibetanus* **G. [Baron] Cuvier, 1823**
medvěd himalájský

Poddruh: *Ursus thibetanus thibetanus* (G. [Baron] Cuvier, 1823)

Poddruh: *Ursus thibetanus formosanus* (Swinhoe, 1864)

Poddruh: *Ursus thibetanus gedrosianus* (Blanford, 1877)

Poddruh: *Ursus thibetanus japonicus* Schlegel, 1857)

Poddruh: *Ursus thibetanus laniger* (Pocock, 1932)

Poddruh: *Ursus thibetanus mupinensis* (Heude, 1901)

Poddruh: *Ursus thibetanus ussuricus* (Heude, 1901)

(www.bucknell.edu)

4. Závěr:

Na závěr této mé bakalářské práce mohu říci, že čeled' medvědovití i se všemi svými rody, je velice zajímavé živočichy. Bohužel neustále dochází k jeho povolenému i ilegálnímu lovu a tak některé jeho poddruhy dnes přežívají pouze v zajetí.

Šelmy již dokázaly, že s námi dovedou žít, teď my musíme dokázat, že jsme ochotni se s nimi podělit o krajinu. Je pravda, že nemusí být snadné mít velké šelmy za sousedy, ale změníme-li alespoň z části svůj životní styl a zejména myšlení, pak je společné soužití možné. Jsme však ochotni tyto změny udělat, nebo pak budeme raději našim dětem vysvětlovat, proč jsme nic nezměnili?

5. Zdroje:

5.1. Seznam použité literatury

Heráň, I., et at., 1978, Zvířata celého světa, medvědi a pandy. Státní zemědělské nakladatelství Praha. 155 s.

Hokejš, J., a Kotal M., 2009, Hnutí Duha Olomouc, Soužití s velkými šelmami : náročný úkol i příležitost. Hnutí Duha Olomouc. 62 s. ISBN 978-80-254-4620-1.

Kendíková, H., 2008, Medvědi : od mírumilovných pand až po neohrožené medvědy lední. IMP, Praha. 192 s. ISBN 978-80-87208-53-3.

Kořínek, Milan., 1999, Zoologická zahrada, Olomouc, Rubico, 326 s., ISBN-80-85839-29-6.

Kořínek, Milan., 2000, Velká kniha pro chovatele savců, Olomouc, Rubico, ISBN-80-85839-52-0.

Kořínek, Milan., 2008, ZOO v obrazech, Olomouc : Zoologická zahrada Olomouc, 119 s., ISBN 978-80-254-3467-3.

Kotal, Miroslav., 1983, Velké šelmy v českých lesích : význam přítomnosti vlků, rysů a medvědů z pohledu ochrany přírody a myslivosti. Hnutí Duha Olomouc. 16 s. ISBN978-80-254-2610-4.

Major, Oldřich., a Fejfar, Pavel., 2005, Zaniklá sláva savců. Nakladatelství Akademie věd České republiky. 278 s. ISBN 80-200-1361-X.

Masopustová a spol., 2009, Chov exotických savců 2 díl. Česká zemědělská univerzita v Praze. 298 s. ISBN 978-80-213-1917-2.

Zmoray, Ivan., 1978, Svet živočíšnej ríše. Vydavateľstvo Osvěta. 608 s. 70-084-78.

Christiansen, Per., 2008, Feeding Ecology and Morphology of the Upper Canines in Bears (Carnivora: Ursidae). Journal of morphology 269: 896–908 p.

Kazuaki, Takahashi., 2008, Ecological research, Springer TOKYO, 471-478 p., ISSN: 0912-3814.

Lynch, Wayne., 1995, Bears, Bears, Bears. Firefly Books. 65 p., ISBN: 1895565693.

Manning, Aubrey., and Dawkins, S. Marian., 1992, Animal Behaviour, Cambridge University Press, ISBN 0-521-41759-7.

Martin, Paul., Bateson, Patrick., 1986, Cambridge University Press, ISBN 0-521-44614-7

Narita, R., 2006, Wildlife biologie, Kyoto Univ, 375-384 p., ISSN: 0909-6396.

Servheen, Wong., C, L, Ambu., 2005, Journal of TROPICAL EKOLOGIE, Cambridge UNIV PRESS, 627-639 p., ISSN: 0266-4674 .

Slater,P.J.B., 1985, An introduction to Ethology, Cambridge University Press, ISBN 0 521 30266 8.

Soorae, P.S., Stanley Price, M.R., 1997, Successful re-introductions of large carnivores- what are the secrets? Paper presented at the 11th International Conference on Bear Research and management, Graz,Austria.

Wilson, Don E., and Reeder, DeeAnn M., 2005, Mammal Species of the World. A Taxonomic and Geographic Reference (3rd ed), Johns Hopkins University Press, 142 p.

5.2. Internetové zdroje

www.bucknell.edu/msw3/browse.asp?id=14000939

www.biolib.cz/cz/taxon/id1808/

www.en.wikipedia.org/wiki/Ursidae

www.selmy.cz

www.NationalGeographic.com

5.3. Seznam fotografií

Foto č.1) panda velká pojídající bambusové listy, autor: Vladimír Motyčka, 2007

Foto č.2) dlouhý jazyk medvěda malajského, autor: Petr Mückstein, 2006

Foto č.3) medvěd malajský bornejský, autor: Milan Kořínek, 2008

Foto č.4) medvěd pyskatý, autor: Milan Kořínek, 2009

Foto č.5) medvěd pyskatý indický, autor: Milan Kořínek, 2008

Foto č.6) medvěd pyskatý srílanský, autor: Milan Kořínek, 2007

Foto č.7) medvěd brýlatý, autor: Milan Kořínek, 2007

Foto č.8) medvěd baribal, autor: Karl Pollak, 2008

Foto č.9) medvěd černý, autor: Pavel Chvojsík, 2008

Foto č.10) medvěd skořicový, autor: B. Rowan, 2004

Foto č.11) medvěd stříbrný, autor: Petr Mückstein, 2003

Foto č.12) medvěd floridský, autor: Petr Mückstein, 2003

Foto č.13) medvěd bílý, autor: Petr Mückstein, 2003
Foto č.14) Ursus americanus luteolus, autor: Vladimír Motyčka, 2006
Foto č.15) medvěd vancouverský, autor: Petr Mückstein, 2004
Foto č.16) medvěd hnědý, autor: Petr Mückstein, 2003
Foto č.17) medvěd brtník, autor: Milan Kořínek, 2008
Foto č.18) medvěd kamčatský, autor: Milan Kořínek, 2010
Foto č.19) medvěd východosibiřský, autor: neznámí, 2005
Foto č.20) medvěd atlaský, autor: Joseph J. Ortega, 2010
Foto č.21) medvěd grizzly, autor: Petr Pivoňka, 2005
Foto č.22) medvěd plavý, autor: Nadeem Khawar, 2008
Foto č.23) medvěd ussurijský, autor: Milan Kořínek, 2008
Foto č.24) medvěd kodiak, autor: Wilker, Greg, 2001
Foto č.25) obrázek medvěda tibetského, autor: J. Snicl, 1996
Foto č.26) medvěd syrský, autor: Milan Kořínek, 2010
Foto č.27) medvěd lední, autor: Milan Kořínek, 2010
Foto č.28) medvěd ušatý, autor: Milan Kořínek, 2009

5.4. Seznam map

Mapa č.1) oblast výskytu pandy velké, zdroj internet,2009
Mapa č.2) oblast výskytu medvěda malajského, zdroj internet,2010
Mapa č.3) oblast výskytu medvěda pyskatého, zdroj internet, 2010
Mapa č.4) oblast výskytu medvěda brýlatého, zdroj internet,2010
Mapa č.5) oblast výskytu medvěda baribala, zdroj internet,2010
Mapa č.6) oblasti výskytu poddruhů medvěda hnědého, zdroj internet,2010
Mapa č.7) oblast výskytu medvěda kamčatského, zdroj internet,2009
Mapa č.8) oblast výskytu medvěda grizzly, zdroj internet,2009
Mapa č.9) oblast výskytu medvěda kodiaka, zdroj internet,2009
Mapa č.10) oblast výskytu medvěda syrského, zdroj internet,2010
Mapa č.11) oblast výskytu medvěda ušatého, zdroj internet,2010