

Otázka: Ohrožené druhy zvířat

Předmět: Biologie

Přidal(a): Andrea Grundzová

1 Důvody ohrožení a vymírání

V dnešní době postihují přírodu tragické události. Postupně se snižují početní stavy zvířat, nesčetné druhy zvířat dokonce mizí, a nejenak je tomu u rostlin. Navíc za poslední desetiletí nabyly tyto pohromy na rychlosti a intenzitě.

Hlavní faktor, který vymírání způsobuje, je primárně činnost člověka. Na jedné straně ohrožujeme biologickou rozmanitost na Zemi a na druhé ji využíváme jako zdroj potravin i surovin pro průmysl. Do původních chráněných území směřuje také čím dál více lidí. Důvodem směřování je rekreací a touha po odpočinku.[1]

Další příčinou je především nekontrolovaný lov. Zaslíbení bohatstvím přírody lidé zmasakrovali zvířata pro kůži, ale i pro radost ze zabíjení.

Dále za úbytek zvířat může ničení a změna přirozeného místa výskytu. Pro zvířata jsou prostředí, kde žijí nepostradatelná a jsou na ně úzce vázaná. Na tomto problému se podílí zejména změna klimatu a znečišťování životního prostředí, které napadá zvířata, ale také samotné lidstvo.

To vše má vliv na biologickou rozmanitost a narušuje přirozenou produktivitu naší planety. Chvályhodné snahy o nápravu situace existují v celém světě, ale zatím jsou nedostačující. Většina lidí žije s přesvědčením o nevyčerpatelném bohatství Země a vírou ve všestranné schopnosti člověka.

Nesmíme však opomenout to, že všude kolem nás máme džungli plnou hmyzu, savců, ptactva a jiných živočichů na dosah. I oni jsou ohroženi a zasluhují si ochranu ve všech průmyslově vyspělých a hustě obydlených zemích.[2]

1.1 Člověk a zvířata

S nezadržitelným rozvojem lidské civilizace se podmínky pro život ostatních živočichů na Zemi zhoršují. Díky tomu stovky druhů zvířat člověk vyhubil nebo přivedl na pokraj vyhubení. Zvláště v posledních čtyřech stoletích jejich počet vzrůstá. Vliv člověka na přírodu planety Země se projevuje mnoha směry - od přímého ničení ekosystémů až po vyčerpání neobnovitelných zdrojů energie.

„Nadměrný lov je historicky nejstarším projevem převahy člověka nad zvířaty.“[3] Náš předek zabíjel zvěř jen proto, aby uspokojil svoje základní potřeby. Někdy zabíjel v sebeobraně.

„Netrvalo dlouho a z nutnosti se stala marnotratnost.“[4] Později se lov stal zábavou středověké šlechty a ve velkém byli vybíjeni pratuři, zubři a jiná velká zvěř. Velký zlom přinesl počátek novověku. Díky dokonalejším lodím mohli Evropané cestovat do celého světa a námořníci při svých výpravách zabíjeli bezbranné želvy, ještěry, nelétavé ptáky a plenili jejich hnízda s vejci i mláďaty. *„Dodnes se ještě najde dost lovců, kteří si s puškou v ruce dokazují odvahu.“*[5]

Avšak největším současným nebezpečím je pro mnoho zvířat hlad v rozvojových zemích Afriky a Jižní Ameriky. To že strádající domorodci loví a chytají pásovce, lenochody, mravenečnický či opice bez ohledu na to, zda jsou vzácní nebo pod ochranou zákona, je pochopitelné. Co však říci o té části světa, která je civilizovaná?

Vždyť ve Středomoří, zvláště na Maltě a Kypru, se ročně lovilo několik milionů kusů drobných ptáků. Na jaře roku 2010 to bylo více než čtvrt milionu. Do Francie se v letech 1975-1983 dováželo přes 400 milionů žab, podobně jsou na tom hlemýždi. To vše jen díky lidské neohleduplnosti a marnotratnosti. Hodně zvířat se dosud loví pro kožešinu, i když díky celosvětovým protestům poptávka klesá.

Všeobecně znepokojující je i stav rybolovu. Zdokonalená technika umožňuje zvyšování úlovků.[6] Po mořském dně je vlečeno obrovské několikátunové zařízení, které během několika vteřin rozorá místa, kde jsou koráli.[7]

V sítích však zahynou i „necílové druhy“, například: mořské želvy, tuleni, delfíni a mnoho dalších. Mrtvá nebo umírající zvířata jsou poté vyhazována do moře.

Není možné dopodrobna popsat všechny způsoby, jak a přesně čím lidská společnost ohrožuje jednotlivé druhy nebo skupiny živočichů. Toto jsou však ty nejvýznamnější.[8]

1.2 Biodiverzita

Dá se definovat jako rozrůzněnost života. Je to slovo složené ze slov biologie a diverzita a znamená rozmanitost života v přírodě. Jde ji také vyjádřit jako miliony rostlin, živočichů a mikroorganismů, kteří vytvářejí životní prostředí.

Slovo biodiverzita vytvořil Walter G. Rosen v roce 1985.

Biodiverzitu můžeme rozdělit do tří úrovní:

- genetická (genová variabilita v rámci populace nebo celého druhu)
- druhová (rozmanitost na úrovni druhů)
- ekosystémová (rozmanitost na úrovni společenstev a ekosystémů)[9]

S tematikou ohrožených zvířat souvisí druhová biodiverzita.

1.2.1 Druhová rozmanitost

Zabývá se měřením celkového počtu živočišných a rostlinných druhů na Zemi. Počet všech druhů na Zemi není znám, ale odhady se pohybují mezi 10 a 100 miliony. Pouze 1,4 milionu druhů je pojmenováno, vědecky popsáno a zařazeno. Stejně tak není možné sepsat ubývání a přibývání všech druhů.

K největšímu vymírání druhů dochází v prostředích s největší biodiverzitou. Zejména ve třech ekosystémech. V deštných pralesích, korálových útesech a mokřadech. Míra vymírání druhů se dá poměrně přesně stanovit ze změny rozlohy jejich přirozených prostředí.[10]

2 Výskyt ohrožených zvířat

2.1 Afrika

2.1.1 Hrošík liberijský (*Choeropsis liberiensis*)

Obývá území západní Afriky. Zejména Libérii, Pobřeží slonoviny a Guineu.

O jeho způsobu života víme velice málo. Přes den se totiž schovává v bažinatém pralese a člověk k němu nemá dobrý přístup.

Hrošík je loven kvůli masu a ohrožuje ho neustálé kácení lesů a to mu nedává šanci na přežití.[11] Populace hrošíka liberijského se odhaduje na 5000 jedinců[12]

2.1.2 Jeřáb královský (*Balearica regulorum*)

Hlavním místem jejich výskytu je prostředí vod. Některé druhy mohou žít také ve stepích a prériích. Jsou známí díky jejich zásnubním tancům, při kterých vyskakují

a zpívají.

Počet tohoto zvířete ubývá díky lovu a ničení jeho přirozeného prostředí.[13] Populace tohoto druhu není známa.

2.1.3 Nyala horská (*Tragelaphus buxtoni*)

Je jedním z nejvzácnějších afrických sudokopytníků a byla objevena až roku 1909. Žije v horských oblastech jižní a střední Etiopie. Obývá horské lesy, louky

a pastviny. V současné době jsou početní stavy Nyal horských poměrně stabilizované a to díky vytvoření národního parku Bale Mountains. Dnes v přírodě žije okolo 3000 jedinců.

Hlavním faktorem ubývání druhu je destrukce přirozeného výskytu místními farmáři, kteří rozšiřují chovy dobytka. Zvířata jsou také zabíjena pytláky. [14]

2.1.4 Okapi (*Okapia johnstoni*)

Toto zvíře žije pouze v lese Ituri na severovýchodě Konga a vede skrytý způsob života. [15] Po objevení začaly zoologické zahrady usilovat o získání okapi. Většina z nich však při převozu

zahynula. Jsou to totiž velmi citlivá na změnu prostředí.

Ohrožuje je ničení prostoru, kde žijí a pytláčení. Podle odhadů žije v současnosti v 5 000-20 000 kusů.[16]

2.1.5 Vlček etiopský (Canis simensis)

Je to druh psovitě šelmy, která žije jen v Etiopii a žije na horských pustinách. Vlčci loví velké hlodavce a patří mezi mrchožrouty. To znamená, že se živí mrtvými živočichy.

Jeho potravy však ubývá, protože stáda domorodců spásají a ničí prostředí, kde se jeho potrava vyskytuje.

Dalším problémem je, že vlčci nemají strach z člověka a díky tomu se stávají snadnou kořistí. Populace je odhadována na pouhých 500 – 600 jedinců.[17]

2.2 Amerika

2.2.1 Huemul jižní (Hippocamelus bisulcus)

Obrázek číslo 2: Huemul jižní (www.google.cz)

Patří mezi původní druhy Jižní Ameriky. Vyskytují se v horách Argentiny a Chile. Huemul je společně s kondorem andským ve znaku Chile.

Faktor jejich vymírání je odlesňování, zavádění nepůvodních druhů a také pytláctví. [18] Počet zbývajících jedinců se odhaduje na 1500 kusů.[19]

2.2.2 Chápan pavoučí (Brachyteles arachnoides)

Žije v lesích Střední a Jižní Ameriky. Jeho potravou jsou zralé plody tropických stromů. Chápanů neustále ubývá, počet z roku 2005 se odhaduje na 1300 druhů.

Odjakživa se lovil pro potravu a v dnešní době je ohrožen díky přeměně jeho prostředí, které se mění na pastviny nebo na zemědělskou půdu.[20]

2.2.3 Lvíček zlatý (*Leontopithecus rosalia*)

Obývá jen území jihovýchodní Brazílie. Po celá desetiletí odolával lovu a patří mezi ohrožená zvířata hlavně díky úbytku jeho přirozeného prostředí.

Ve volné přírodě žije přibližně jen 1000 jedinců.[21]

2.2.4 Štětinatec haitský (*Solenodon paradoxus*)

Jedná se o druh velmi vzácného a nočního hmyzožravého savce. Vyskytuje se pouze na ostrově Hispaniola v Dominikánské republice a v Haiti. Žije tam v lesích

a křovinatých oblastech.

Hlavními predátory jsou psi a kočky. Loví je i lidé.[22] Počet tohoto druhu není dosud znám.

2.2.5 Tapír čabrákový (*Tapirus indicus*)

Žije v Jižní a Střední Americe u vodních ploch nebo řek. Jejich potravou jsou vodní rostliny a spadlé plody. Ohrožuje je neustálé kácení lesů a častý lov.[23] Celkem dnes přežívá v přírodě 5 000 tapírů. [24]

2.3 Asie

2.3.1 Arni (*Bubalus arnee*)

Jinými slovy také buvol indický. Domestikací z něj byl vyšlechtěn buvol domácí. Tento živočich

Žije pouze v některých oblastech Indie. Největší hrozbou je, že místní lidé chytají a krotí buvoly pro domácí chov.[25] A tak snižují jeho početní stavy v přírodě.

2.3.2 Irbis (*Panthera uncia*)

Je jedna z největších a nejkrásnějších kočkovitých šelem v Asii.

Žije v horách a v horských údolích. Je pronásledován lidmi, protože loví jejich domácí zvířata. Lidé ho chytají do pastí. Dalším nebezpečím jsou pro něj lovci, kteří ho loví i přes to, že je chráněn zákonem. [26] Odhadovaný počet na celém světě je 4500-7000 zvířat.[27]

2.3.3 Levhart perský (*Panthera pardus saxicolor*)

Žije v severním Íránu, východním Turecku a v západním Afghánistánu. V dnešní době se jich ve volné přírodě nachází okolo 1 000 jedinců.

Hlavním důvodem vymírání jsou pytláci, úbytek a také ztráta přirozeného prostředí.[28]

2.3.4 Lori štíhlý (*Loris tardigradus*)

Obývá deštné pralesy na Srí Lance a v jižní Indii. Podrobnosti o životě loriho se získávají velice těžce. Je to totiž typicky noční živočich a pohybuje se vysoko

v korunách stromů.

Největší hrozbou pro něj představuje ničení jeho původního místa výskytu. Hrozí mu i to, že by začal být následně využíván jako laboratorní zvíře. Dalším problémem je pytláctví a následné nelegální obchodování.[29] Současný počet není znám.

2.3.5 Luskoun tlustoocasý (*Manis crassicaudata*)

Obrázek číslo 5: Luskoun tlustoocasý (www.google.cz)

Vyskytují se ve střední a jižní Africe a v jižní Asii. Žijí v lesích a jsou to samotářští noční tvorové. Lidé loví toto zvíře pro maso a z jejich šupin se vyrábí prsteny, náramky a další předměty. Druhy z jihovýchodní Asie už jsou tak vzácné, že se jejich lov nevyplatí, a tak jsou pašovány z Afriky.[30] Není přesně znám počet těchto zvířat.

2.4 Austrálie

2.4.1 Ďábel medvědovitý (Sarcophilus harrisi)

Obrázek číslo 6: Ďábel medvědovitý (www.google.cz)

Je to největší žijící dravý vačnatec, který je znám pod jménem tasmánský čert. Žije pouze v Tasmánii a je nejvíce ohrožen rakovinou tváře. Tato nemoc se u nich vyskytla na konci 90. let 20. století a neustále snižuje jeho populaci. Odhaduje se, že se jich v přírodě vyskytuje na deset až sto tisíc kusů.[31]

2.4.2 Klokán uzdičkový (Onychogalea fraenata)

Klokán uzdičkový je druh ohroženého vačnatec, který se vyskytuje jen ve třech oblastech Austrálie. Ve volné přírodě se vyskytuje na méně než 1100 kusů. Jeho počty byly dříve snižovány přeměnou luk a lesů, kde žil, na pastviny pro ovce a dobytek. Toto území se poté stalo součástí národního parku Taunton.

V dnešní době je zvíře loveno pro kožešinu a snižování populace ovlivňují i predátoři.[32]

2.4.3 Lachtan novozélandský (Phocarctos hookeri)

Obývá ve volné přírodě ostrovy na jih od Nového Zélandu. Navštěvuje otevřený oceán a také pobřeží. Od pravěku byl však loven pro maso, kůži a tuk.[33]

V současnosti jsou ohrožováni rybolovem. Buď jsou lapeni do vlečných sítí, nebo nenacházejí

dostatek potravy. Lachtan má jen dva přirozené nepřátele. Jsou to žraloci

a kosatky. Dále bývají ohrožováni různými nemocemi. Současný počet lachtanů se odhaduje na 12 000.[34]

2.4.4 Plejtvák obrovský (*Balaenoptera musculus*)

Je největším žijícím živočichem a nejtěžším zvířetem, jaké kdy vůbec na planetě žilo. Mezi nepřátele plejtváka patří kosatky. Populace plejtváků jsou dnes ohroženy vlivy, které způsobuje člověk.

Jsou to např. kolize s velkými plavidly, zamotávání do nastražených sítí, zvyšování množství podvodního hluku. Za to mohou především sonary, které přehluší jejich vlastní zvuky a znemožní jim tak komunikaci. Dále ohrožují plejtváky také změny klimatu. Plejtváků obrovských přežilo do dnešního dne jen asi 500 kusů.[35]

2.4.5 Plískavice novozélandská (*Cephalorhynchus hectori*)

Obrázek číslo 7: Plískavice novozélandská (www.google.cz)

Druh žije pouze v úzkém pruhu podél západního pobřeží Severního ostrova Nového Zélandu. Je ohrožený už od 70. let minulého století. Jeho počty začaly klesat se zavedením systému lovu ryb, kdy jsou sítě připevněny na mořském dně. Bylo také povoleno používání vlečných sítí. V roce 2014 bylo na světě jen 55 plískavic novozélandských.[36]

2.5 Evropa

2.5.1 Čolek sardinský (*Euproctus platycephalus*)

Je to obojživelník, který žije pouze na italském ostrově Sardinie. Přirozeným prostředím tohoto druhu jsou lesy, křovinatá území, řeky, sladkovodní bažiny, jeskyně a rybníky. Čolek ztrácí své přirozené prostředí a tím je nejvíce ohrožen.[37] Počet čolků není dosud znám.

2.5.2 Kagu chocholatý (*Rhynchetos jubatus*)

Obrázek číslo 8: Kagu chocholatý (www.google.cz)

Tento pták žije pouze na ostrově Grande Terre. Zde žije od deštných pralesů až po sušší nížinné lesy. Vyskytuje se pouze v místech s dostatkem potravy a ve volné přírodě žije přes osm set kusů.[38] Nejvíce mu uškodili na ostrov dovezení psi, kočky a prasata. Počty tohoto zvířete činí asi 850 jedinců. Díky ochraně se jeho početní stavy v poslední době nesnižují[39]

2.5.3 Magot bezocasý (*Macaca sylvanus*)

Obrázek číslo 9: Magot bezocasý (www.google.cz)

Je to jediná volně žijící opice Evropy a žije na jihu Španělska, přesněji na Gibraltaru. Vyskytuje se také v Maroku a Alžírsku. Hlavním důvodem ohrožení je kácení lesů, kde magotové žijí. Také plení pole vesničanů a ti je za to často pronásledují.[40] V současné době není počet tohoto druhu znám.

2.5.4 Rys iberský (*Lynx pardinus*)

Nejmenší rys na světě žije pouze na Pyrenejském ostrově. Hlavní potravou jsou pro něj divocí králíci.

Za následek jeho ohrožení může vyhubení tohoto králíka při honech, dále je to změna přirozeného prostředí, kdy člověk na jeho území staví silnice. Další příčinou je nelegální lov.

Ochránci se snaží o spolupráci s vlastníky loveckých revírů. Někteří z vlastníků s ochranou rysa souhlasili a rozhodli se přizpůsobit průběh lovu tak, aby ryši co nejméně rušili. V současnosti přežívá přibližně 200 jedinců[41]

3 Ochrana přírody

Počátky ochrany přírod sahají daleko do minulosti. Již řecký filozof Platón nabádal k zalesňování

pahorků v Atice. Indický vládce Ašóka založil první rezervaci. Když Marco Polo dorazil v druhé polovině 13. Století do Střední Asie, zjistil, že v Kublaj-chánově říši je zakázáno v době rozmnožování lovit některé druhy savců a ptáků.

Teprve druhá polovina 19. století přinesla do ochrany přírody viditelný pokrok. V roce 1853 skupina francouzských malířů požádala o ochranu lesa ve Fontainebleau u Paříže. O osm let později tam vznikla rezervace. Až na přelomu století si lidská společnost začala uvědomovat dopad své činnosti na přírodu. Například v letech 1895

a 1902 se v Paříži sešli mezinárodní konference o ochraně ptáků. V roce 1903 proběhla další konference, která se již věnovala celkové ochraně přírody. Dále v roce 1932 se Velká Británie a Norsko dohodli na stanovených kvótách lovení velryb.

Po druhé světové válce byla potřebná organizace, která by propagovala ochranu přírody. Po dvou konferencích byla založena organizace nesoucí název Mezinárodní unie pro ochranu přírody a přírodních zdrojů. Nyní se nazývá Mezinárodní svaz ochrany přírody (IUCN). Další významná organizace, Světový fond na ochranu přírody, je znám díky svému znaku pandy s písmeny WWF (World Wildlife Fund).

Postupem času bylo zapotřebí sepsat principy ochrany vzácných zvířat, vytvořit jejich kategorizaci a také zjistit a sepsat jejich způsob života, početnost druhu, to jak moc jsou ohrožení a způsoby ochrany. A právě proto byla v roce 1962 sepsána Červená kniha, což byl první seznam s nejvíce ohroženými druhy zvířat.[42] V druhém vydání knihy byly položeny základy klasifikace ohrožených zvířat, která byla rozdělena do čtyř stupňů. V roce 2001 byla klasifikace rozšířena.

- **EX**-vyhynulý
- **EW**-vyhynulý v přírodě
- **CR**-kriticky ohrožený
- **EN-ohrožený druh**
- **VU**-zranitelný
- **NT**-téměř ohrožený
- **LC**-málo dotčený

Dále jsou zvířata rozdělena na:

- **DD**-chybí údaje
- **NE**-nevyhodnocený
- **D**-domestikovaný

- **B**-běžný

Dále můžete v červené knize najít zachráněné druhy. U těchto zvířat se zabránilo vyhubení. Byl to například velbloud dvouhrbý. Červený seznam je vydávaný každé dva roky Mezinárodním svazem ochrany přírody.

Naposledy byl červený seznam vydán v červnu 2012. Je na něm celkem uvedeno 63 837 druhů, z nichž 19 817 je ohroženo vyhynutím. [43]

3.1 IUCN

Mezinárodní svaz ochrany přírody je jedna z nejvýznamnějších organizací, která se zabývá ochranou přírody a přírodních zdrojů. Organizace má sídlo ve švýcarském městě Gland u Ženevského jezera a byla založena v říjnu roku 1948. Má členské organizace ve více než 160 zemích světa a pobočky ve více než 45 zemích.[44]

Posláním IUCN je podporovat a pomáhat společností po celém světě v ochraně přírody. Také zajišťuje, aby jakékoli využívání přírodních zdrojů bylo spravedlivé

a ekologicky udržitelné.

Svaz má tři složky a to, členské organizace, 6 vědeckých komisí a svůj profesionální sekretariát.[45]

Do Regionů IUCN patří Afrika, Severní Amerika a Karibik, Střední a Jižní Amerika, Jižní a Východní Asie, Západní Asie, Střední a Severní Asie, Východní Evropa, Západní Evropa.

Mezi nejvýznamnější produkty a služby IUCN patří: kategorizace chráněných území a Červený seznam IUCN ohrožených druhů.

3.2 WWF

Dříve nesl označení Světový fond divočiny. Dnes je to Světový fond ochrany přírody. Nezisková

organizace podporující ochranu divoké přírody. Pobočky má ve 42 zemích. Tato organizace je známá, díky svému znaku, ve kterém má ohroženou pandu velkou.

Hlavním cílem je budování světa, ve kterém by lidé žili v harmonii s přírodou. Fond vznikl 29. dubna 1961. Při realizaci projektů začal spolupracovat s vládami i průmyslovými podniky.

Mezi jeho první úspěchy patří vyhlášení národního parku Doñana v Španělsku. Fond přispěl k mezinárodnímu zákazu obchodu se slonovinou a záchraně asijských tygrů.

Organizace má různé oblasti zájmu. Např. klimatické změny, pralesy, moře, toxické chemikálie, udržitelný rozvoj.[46]

3.3 CMS

Jinými slovy Úmluva o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů. Byla přijata 23. června 1979 v Bonnu. A proto nese název Bonnská úmluva. Začala však platit až 1. listopadu 1983.

Základním cílem Úmluvy je ochrana stěhovavých druhů živočichů ve všech areálech jejich výskytu, včetně míst odpočinku a na jejich migračních cestách. Mezi takové živočichy patří ptáci, savci, ryby a bezobratlí.

V současné době má Úmluva 120 smluvních stran, včetně Evropské Unie. Úmluva se snaží zabezpečit ochranu stěhovavých druhů a jejich stanovišť třemi způsoby. Zajištěním přísné ochrany kriticky ohrožených druhů, uzavíráním dohod, zabezpečují ochranu konkrétního druhu či skupiny druhů.

Pro záchranu stěhovavých živočichů sepisuje Bonnská úmluva tzv. Memoranda porozumění. V současné době existuje 19 memorand.

Česká republika se stala smluvní stranou Bonnské úmluvy 1. 5. 1994.

Za naplňování úmluvy zodpovídá Ministerstvo životního prostředí. Česká republika má svého zástupce i ve Vědecké radě Úmluvy.[47]

3.4 CITES

CITES je zkratka pro Úmluvu o mezinárodním obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

Byla sjednána ve Washingtonu v roce 1973. V současné době má 180 smluvních stran. Česká republika k Úmluvě přistoupila 1. 1. 1993.

Cílem CITES je ochrana volně žijících druhů živočichů a planě rostoucích rostlin. Jsou ohroženy z nadměrného využívání pro komerční účely. Předmětem ochrany je více než 35 000 druhů zvířat a rostlin.[48]

3.5 Bernská úmluva

Úmluva o ochraně evropské fauny a flóry a přírodních stanovišť. Založena ve švýcarském Bernu 19. září 1979. K 1. 10. 2010 úmluva platí pro 50 smluvních stran z evropského i afrického kontinentu.

ČR se připojila 1. 6. 1998. Cílem Bernské úmluvy je chránit planě rostoucí rostliny a volně žijící živočichy a jejich přírodní stanoviště a prosazovat spolupráci mezi státy při ochraně přírody.[49]

3.6 Ramsarská úmluva

Úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam především jako biotopy vodního ptactva. Mokřady jsou definovány jako území bažin, rašelinišť i území pokrytá vodou. Je jednou z nejvýznamnějších mezinárodních úmluv v oblasti ochrany přírody. Zároveň se jedná o jedinou úmluvu, chránící určitý typ biotopu.

Původně se úmluva vztahovala na ochranu mokřadů a ptactva. Dnes se zabývá celosvětovou ochranou a rozumným užíváním všech typů mokřadů.

Úmluva vznikla díky změnám v druhovém i početním zastoupení vodních ptáků. Byla podepsána prvními 18 státy v roce 1971 v iránském městě Ramsar a v platnost vstoupila v roce 1975. Dnes má Ramsarská úmluva celkem 168 smluvních stran a její sekretariát sídlí ve švýcarském Glandu. Česká republika spolupracuje s Ramsarskou úmluvou od roku 1990.[50]

- [1]
http://www.enviwiki.cz/wiki/V%C3%BDvoj_a_vym%C3%ADr%C3%A1n%C3%AD_druh%C5%AF
- [2]ANDĚRA, M., *Ohrožená zvířata*, 1.vyd., Praha 4, AVENTINUM, str. 5-7, ISBN 80-7151-061-0, 1998
- [3]ANDĚRA, M., *Ohrožená zvířata*, 1.vyd., Praha 4, AVENTINUM, str. 8, ISBN 80-7151-061-0, 1998
- [4]ANDĚRA, M., *Ohrožená zvířata*, 1.vyd., Praha 4, AVENTINUM, str. 8, ISBN 80-7151-061-0, 1998
- [5]ANDĚRA, M., *Ohrožená zvířata*, 1.vyd., Praha 4, AVENTINUM, str. 9, ISBN 80-7151-061-0, 1998
- [6]ANDĚRA, M., *Ohrožená zvířata*, 1.vyd., Praha 4, AVENTINUM, str.8-9, ISBN 80-7151-061-0, 1998
- [7]<http://www.svetkolemnas.info/novinky/zahranicni/1881-takhle-vypada-nadmerny-rybolov-pokud-chceme-jist-ryby-zitra-zpozornete>
- [8] ANDĚRA, M., *Ohrožená zvířata*, 1.vyd., Praha 4, AVENTINUM, str. 13, ISBN 80-7151-061-0, 1998
- [9]https://cs.wikipedia.org/wiki/Biologick%C3%A1_diverzita
- [10]https://cs.wikipedia.org/wiki/Druhov%C3%A1_rozmanitost#cite_note-1
- [11] DE WETTER, B., *Ohrožená zvířata*, 1.vyd., Fragment, str. 148-149, ISBN 80-253-0233-4, 2006
- [12]
http://www.rozhlas.cz/plzen/zpravodajstvi/_zprava/v-plzenske-zoo-je-k-videni-mlade-hrosika-libe-rijskeho-1057333
- [13] DE WETTER, B., *Ohrožená zvířata*, 1.vyd., Fragment, str. 160-161, ISBN 80-253-0233-4, 2006

[14] https://cs.wikipedia.org/wiki/Nyala_horsk%C3%A1

[15] DE WETTER, B., *Ohrožená zvířata*, 1.vyd., Fragment, str. 41, ISBN 80-253-0233-4, 2006

[16] <https://cs.wikipedia.org/wiki/Okapi>

[17] https://cs.wikipedia.org/wiki/Vl%C4%8Dek_etiopsk%C3%BD

[18] <http://www.mundo.cz/huemul-jizni>

[19] https://cs.wikipedia.org/wiki/Huemul_ji%C5%BEEn%C3%AD

[20] DE WETTER, B., *Ohrožená zvířata*, 1.vyd., Fragment, str. 44-45, ISBN 80-253-0233-4, 2006

[21] https://cs.wikipedia.org/wiki/Lv%C3%AD%C4%8Dek_zlat%C3%BD

[22] https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0t%C4%9Btinatec_haitsk%C3%BD

[23] DE WETTER, B., *Ohrožená zvířata*, 1.vyd., Fragment, str. 49, ISBN 80-253-0233-4, 2006

[24]

<https://www.zoopraha.cz/zvirata-a-expozice/lexikon-zvirat/152-zvirata-a-expozice/kam-v-zoo/expozicni-celky?d=299-tapir-cabrakovy>

[25] http://www.ezoo.cz/zvire.php?zvire_id=450

[26] DE WETTER, B., *Ohrožená zvířata*, 1.vyd., Fragment, str. 205, ISBN 80-253-0233-4, 2006

[27] <http://www.chovzvirat.cz/zvire/1039-irbis/>

[28] https://cs.wikipedia.org/wiki/Levhart_persk%C3%BD

[29] <http://zvirataakvetiny.blog.cz/1011/letucha-malajska-tany-lori-stihly-outloni>

[30] <http://luskoun.webnode.cz/o-luskounech/>

[31] https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8E%C3%A1bel_medv%C4%9Bdovit%C3%BD

[32] https://cs.wikipedia.org/wiki/Klokan_uzdi%C4%8Dkov%C3%BD

[33] <http://www.chovzvirat.cz/zvire/3221-lachtan-novozelandsky/>

[34] https://cs.wikipedia.org/wiki/Lachtan_novoz%C3%A9landsk%C3%BD

[35] <http://www.mundo.cz/plejtvak-obrovsky>

[36]

<http://www.national-geographic.cz/clanky/poslednich-55-novy-zeland-bojuje-o-zachranu-nejmen-siho-druhu-delfina-na-svete-45988.html#.VsmOyX3hC70>

[37] https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Colek_sardinsk%C3%BD

[38] <http://www.ostrovzvirat.cz/ptaci/druhy-ptaku/322-kagu-chocholaty>

[39] https://cs.wikipedia.org/wiki/Kagu_chocholaty%C3%BD

[40] DE WETTER, B., *Ohrožená zvířata*, 1.vyd., Fragment, str. 39, ISBN 80-253-0233-4, 2006

[41] DE WETTER, B., *Ohrožená zvířata*, 1.vyd., Fragment, str. 133, ISBN 80-253-0233-4, 2006

[42] ANDĚRA, M., *Ohrožená zvířata*, 1.vyd., Praha 4, AVENTINUM, str. 14-15, ISBN 80-7151-061-0, 1998

[43] https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cerven%C3%BD_seznam_IUCN

[44] <http://chm.nature.cz/dalsi-mezinarodni-zavazky/iucn/>

[45]

https://cs.wikipedia.org/wiki/Mezin%C3%A1rodn%C3%AD_svaz_ochrany_p%C5%99%C3%ADrody

[46]

https://cs.wikipedia.org/wiki/Sv%C4%9Btov%C3%BD_fond_na_ochranu_p%C5%99%C3%ADrody

[47] <http://chm.nature.cz/dalsi-mezinarodni-zavazky/bonnska-umluva-cms/>

[48] <http://chm.nature.cz/dalsi-mezinarodni-zavazky/cites/>

[49] <http://chm.nature.cz/dalsi-mezinarodni-zavazky/bernska-umluva/>

[50] <http://chm.nature.cz/dalsi-mezinarodni-zavazky/ramsarska-umluva/>

1. Fermentace - maturitní otázka
2. Biodegradabilní polymery
3. Atropin (alkaloidy) - referát