







druhů, označující počet nebo biomasu jedinců, které můžeme odebrat z určité populace, aniž bychom ohrozili její dlouhodobou životaschopnost.

### Aktuální stav populací kytovců z hlediska ohrožení vyhubením

Jak je zřejmé z tab. 1, na současném stavu kdysi masově lovených kytovců se omezení velrybářství projevilo veskrze pozitivně. U druhů, u nichž panuje shoda na tom, jak se jejich populace vyvíjejí, se podle Mezinárodního svazu ochrany přírody (IUCN) početnost zvyšuje, nebo je alespoň stabilní. Jako globálně ohrožené IUCN hodnotí 6 z 13 druhů, tedy méně než polovinu. Viditelnou výjimkou v tomto trendu zůstává velryba černá (*Eubalaena glacialis*) ze severních částí Atlantského oceánu, avšak ta nebyla početná ani před nástupem průmyslového velrybářství. Protože se pohybuje pomalu, zaměřoval se na ni tradiční lov již ve středověku. Nejvíce se původní abundanci v současnosti blíží oba druhy nejčastěji lovené i po r. 1986, tedy plejtvák malý a p. jižní. Doplňme, že taxonomické postavení některých populací plejtváků je předmětem diskuzí – od p. Brydeova se někdy vyčleňují druhy *B. brydei*, plejtvák Omurův (*B. omurai*) popsány v r. 2003 a p. Riceův (*B. ricei*) z r. 2021. Jejich platnost ale zůstává nejasná. Plejtvák Riceův by byl podle IUCN hodnocen jako kriticky ohrožený, protože zahrnuje endemickou populaci v Mexickém zálivu s jen asi 100 jedinci.

Méně povzbudivý obrázek se naskytne, jestliže se z pohledu ohrožení zaměříme na všechny kytovce. Zvýšenému nebezpečí vyhubení z 80 hodnocených druhů čelí 27,5 %, což je více než v případě všech savců (IUCN 2023). Nejvýznamnější existenční hrozbou zůstává skutečnost, že se stávají obětmi na ně necíleného rybolovu. Následuje znečištění moře a u druhů bez celosvětové ochrany také záměrný lov, např. některých delfinů. Negativně kytovce ovlivňuje námořní doprava, změny biotopu, nadměrný rybolov a změny podnebí. Bohužel na většinu z analyzovaných druhů dopadá hned několik činitelů zároveň (Chen a kol. 2022).

### Hlavní činitelé ohrožující existenci kytovců sílí

Nemalý počet těchto savců každodenně uvízne v různých částech světového oceánu v nastražených rybářských sítích jako náhodný nechtěný úlovek a i tak životu v moři dokonale přizpůsobení živočichové se v nich utopí. Do oceánu se navíc často dostávají desítky kilometrů dlouhé ztracené nebo záměrně odhozené rybářské sítě plovoucí volně v moři a označované jako sítě duchů. Za rok by pokryly plochu Skotska, obsahují asi 13 miliard háčků a na délku by se daly 400krát obtočit kolem rovníku (Richardson a kol. 2022). Střízlivé odhady hovoří o tom, že ročně uhynie jako necílový úlovek na 300 tisíc kytovců (Thomas a kol. 2016). Od r. 1950 usmrtily tenatové sítě na lov tuňáků, které ve vodě vytvoří stěnu obdélníkového tvaru, jen v Indickém oceánu více kytovců než průmyslové velrybářství v globálním měřítku v celé své historii (Andersen a kol. 2020). Přitom se v praxi již uplatňuje řada způ-



8

8 Při výzkumu dorozumívání delfinů se v poslední době uplatňuje i umělá inteligence. Delfín skákavý (*Tursiops truncatus*)

9 Zástupci nevládních organizací protestují na 68. zasedání Mezinárodní velrybářské komise v Portoroži za zákaz lovu a odchytu všech kytovců.

Foto J. Plesník (obr. 8 a 9)

sobů, jak úhynu necílových druhů v rybářských sítích předcházet nebo ho alespoň snížit (CMS 2018, FAO 2021).

Bez omezujících opatření by nejpozději do r. 2080 mohlo být v mořích, pokud jde o hmotnost, více plastů než ryb (EMF 2016). Výzkum zaměřený na plejtváky obrovské, p. myšoky a keporkaky v Montereyském zálivu v Kalifornii potvrdil, že zmiňovaní kytovci shánějí potravu v hloubce 50–250 m pod hladinou, tedy v části oceánu s nejvyšší koncentrací mikročastic vznikajících rozpadem umělých hmot slunečním zářením a mořskou vodou (Kahane-Rapport a kol. 2022). V případě plejtvákovců šedých (*Eschrichtius robustus*) zkoumaných u pobřeží Oregonu toxické mikroplasty pronikaly do jejich organismu prostřednictvím zooplanktonu i přímo filtrováním u dna (Torres a kol. 2023). Na v pořadí 68. zasedání IWC konaném v říjnu 2022 ve slovinském Portoroži proto předsednictví ČR v Radě EU prosadilo posílení ochrany kytovců před umělými hmotami (IWC 2023b).

Stále intenzivnější námořní doprava, která se nevyhýbá ani Arktidě a Antarktidě, ba právě naopak, zvyšuje nebezpečí



9

střetu kytovců s loděmi. Zranění lodními šrouby a zamotávání do sítí představují např. hlavní rizika pro již zmíněnou kriticky ohroženou velrybu černou. Lidé přispívají k hluchosti mořského prostředí do té míry, že se intenzita hluku v mořích v období 1950–2000 každé desetiletí zdvojnásobila. Zdrojem se stávají lodní doprava, těžební plošiny, větrné elektrárny, těžba surovin z mořského dna, seismický průzkum zaměřený na hledání nalezišť ropy a zemního plynu i používání výkonných aktivních sonarů vojenským námořnictvem (např. Jones 2019). O pozitivních i negativních aspektech pozorování kytovců v jejich přirozeném prostředí z výletních lodí nebo letadel jsme psali nedávno (Živa 2023, 1: XLIV–XLV).

Změny podnebí působí také na fenologii (načasování životního cyklu) kytovců, biotopy nezbytné pro jejich existenci a v neposlední řadě na početnost a dostupnost potravy. Nejhuře jsou na tom druhy, jejichž migraci ovlivňují změny v rozsahu mořského ledu – narval (*Monodon monoceros*), velryba grónská (*Balaena mysticetus*) a běluha (*Delphinapterus leucas*).

Úbytek hlavní potravy koticovců (Mysticeti), tedy drobných býložravých koryšů označovaných jako kril, dosáhl od 70. let 20. století 80 % a bude v důsledku oteplování a okyselování moře a jejich nadměrného lovu pro ryby chované v akvakultuře pokračovat i nadále. V případě ozubených kytovců (Odontoceti), kteří se živí často rybami, připomeňme, že 35,4 % populací komerčně lovených druhů mořských ryb trpí příliš intenzivním rybolovem (přelovením), zatímco dalších 57,3 % je využíváno, alespoň oficiálně, maximálním udržitelným způsobem (FAO 2022).

### Kytovci potřebují více než zákaz průmyslového velrybářství

Nejvýznamnější hrozbu pro existenci kytovců v globálním měřítku v současnosti tedy nepředstavuje velrybářství, ale jejich masový úhyn v rybářských sítích a znečištění světového oceánu, možná též změny klimatu, ale o jejich vlivu nemáme dostatek informací. Navíc, i kdyby byl zákaz průmyslového lovu velkých kytovců Mezinárodní velrybářskou komisí nakonec zrušen, k obnově komerčního velrybářství v masovém měřítku by nedošlo – bylo by ekonomicky hluboce ztrátové. Pokud nechceme o pozoruhodné vodní sudokopytníky přijít, měli bychom upřít pozornost především na výše uvedené faktory a snažit se omezit jejich dopad na mořské prostředí na nejmenší možnou míru. To se jistě snadněji říká, než činí. Jedním z dalších kroků by tedy mohlo být sjednání mezinárodní úmluvy nikoli o regulaci velrybářství, ale o ochraně všech kytovců včetně malých druhů, jako jsou delfinovití nebo narvalovití (Monodontidae), na něž se Mezinárodní úmluva o regulaci velrybářství nevztahuje, a to i z etických důvodů.

Použitou literaturu uvádíme na webové stránce Živy.