



Český model
amerického kongresu

Ochrana korálových útesů

Zpráva Výzkumné služby Kongresu

Andrea Poláková



UNIVERZITA
KARLOVA





Úvod

Korálové útesy jsou aragonitové struktury produkované živými organismy – korály. Nalézají se vždy v mělkých tropických mořích s velmi nízkým obsahem organických látek. Vysoké koncentrace těchto látek (např. spláchnuté ze zemědělských ploch) přímo ohrožují existenci korálů povzbuzením rychlého růstu mořských řas a přerůstáním útesů.

Plocha, kterou na Zemi pokrývají korálové útesy, se odhaduje na 284 300 km². Nejvíce je jich v indopacifické oblasti (Indický a Tichý oceán, Rudé moře, jihovýchodní Asie) – více než 90 procent všech korálových útesů. Na Atlantský oceán a Karibské moře připadá pouze asi 7,6 %. Ekosystémy korálových útesů jsou známy naprosto výjimečnou biodiverzitou. Kromě již zmíněných řas se na korálových útesech vyskytuje ohromné množství druhů ryb (odhadem asi 4000), ať už tzv. korálových barevných rybek, nebo větších pelagických druhů. Dále tu můžeme pozorovat mnoho druhů mořských hub, láčkovců (např. medúzy), mnohoštětinatých červů, koryšů (krevety, langusty, krabi) atd.

1. Postoj Spojených států amerických a důležitost korálových ekosystémů

Spojené státy mají značný národní zájem na ochraně korálových ekosystémů. Americké korálové útesy pokrývají přibližně 17000 kilometrů čtverečních jejich výlučné ekonomické zóny. Více než devadesát procent amerických útesů se pak nachází v západním Tichomoří (tj. Havaj, Guam, Americká Samoa a společenství Severní Mariany), zbytek se nachází blízko Floridy, Texasu a ostrovů náležících USA v Karibiku (tj. Portoriko a Panenské ostrovy). Kromě toho hrají útesové biotopy ústřední kulturní roli u mnoha amerických ostrovů, kde jsou důležité pro zachování komunity či rybářství. Spojené státy mají také silné politické a ekonomické zájmy při ochraně mezinárodních ekosystémů korálových útesů. Zdravé mořské ekosystémy jsou velmi důležité pro diplomatické a rozvojové strategie na podporu hospodářství a zajišťování potravin, sociální stability, demokratické správy, zlepšení lidského zdraví, předcházení katastrofám a změnám klimatu či ochrany biodiverzity v mnoha zemích. Tyto ekosystémy mají velký ekonomický, sociální a kulturní význam pro mnoho národů.

Korálové útesy poskytují širokou škálu služeb s přidanou hodnotou národu a světu. Hlavní jsou:

1.1. Cestovní ruch

Odvětví cestovního ruchu je jedním z nejrychleji rostoucích sektorů globální ekonomiky. Americké útesy jsou hlavní cílem potápěčů, rekreačních rybářů a



jachtařů. Potápěčské zájezdy, rybářské výlety, hotely, restaurace a další firmy, které staví poblíž útesů, poskytují miliony pracovních míst a podporují mnoho regionálních ekonomik ve Spojených státech v řádu miliard dolarů ročně. Například v souostroví Florida Keys produkuje cestovní ruch každý rok více než 1,2 miliardy dolarů. Podobné trendy lze pozorovat na mezinárodní úrovni, kde se turistika do destinací s korálovými útesy objevuje jako hlavní ekonomický sektor v mnoha zemích.

1.2. Rybolov

Více než 50 % všech federálně spravovaných druhů rybolovu závisí na korálových útesech jako na součásti životního cyklu ryb. Roční výnos komerčního amerického rybolovu z korálových útesů je více než 100 milionů dolarů. V rozvojových zemích korálové útesy přispívají asi jednou čtvrtinou z celkového úlovku ryb, které poskytují potravu odhadem jedné miliardě lidí.

1.3. Pobřežní ochrana

Korálové útesy vytváří přilehlým břehům přirozenou bariéru před vlnami a mají schopnost zabránit erozi, škodě na majetku a ztrátám na životech. Útesy chrání také vysoce produktivní rybolov a mokřady podél pobřeží, stejně jako přístavy. Odhaduje se, že půl miliardy lidí žije celosvětově do vzdálenosti 100 km od korálových útesů a těží z ochrany, kterou jim korálové útesy poskytují.

1.4. Biologická rozmanitost

Podpora ochrany útesů je důležitá také pro nejméně milion popsanych druhů živočichů a rostlin, včetně asi 4000 dokumentovaných druhů ryb a 800 druhů tvrdých korálů. Dalších 8 milionů druhů korálů a dalších organismů se považuje za dosud neobjevené. V mnoha ohledech korálové útesy předčí tropické pralesy v jejich přírodní unikátnosti, biologické rozmanitosti a složitosti. Tato jedinečná biodiverzita je velmi slibná pro objevení přírodních produktů odvozených od organismů obývajících útesy, jako je například mnoho léčiv vyvíjených proti rakovině, artritidě, lidské bakteriální infekci, virům, a dalším nemocem. Předpokládá se, že útesy jsou největším zdrojem nových léčivých látek 21. století.

1.5. Přírodní památky

Korálové útesy jsou důležitou součástí našeho přírodního dědictví. Dlouhověkostí či složitostí konkurují dalším cenným pozemním zdrojům. Například dobře rozvinutý útes může být projevem tisíce let kumulativního narůstání korálových kolonií, někdy vyrostle dokonce jen o



několik milimetrů ročně. Mnoho druhů korálů nemá žádný známý limit pro růst kolonie. Velikost nebo věk se tak v příznivých lokalitách může do nekonečna zvětšovat. V důsledku jsou některé z největších individuálních korálových kolonií nalezených na amerických útesech staré stovky let. Vznikly tedy dávno předtím, než moderní doba a s tím související tlak na životní prostředí vůbec započal.

Vědecká a estetická hodnota spočívající v zachování těchto dávných zvířat a jejich komplexních biogenních stanovišť nemá obdoby ve světových oceánech ani na souši. Tyto organismy jsou skutečná žijící muzea světové biologické rozmanitosti.

2. Ohrožení korálových útesů

Hodnotu korálových útesů ohrožuje jejich zranitelnost vůči škodlivým změnám životního prostředí, zejména těm, které vyplývají z lidské činnosti. Odhady hovoří o tom, že desetina všech korálových útesů je poškozena v důsledku jejich využívání. Třicet procent z nich je již v kritickém stádiu a může zaniknout během 10 až 20 let, zejména ty poblíž lidských sídel. Jestliže se současná situace brzy nezmění, dalších 30 procent může zcela zaniknout do roku 2050.

Rostoucí počet antropogenních hrozeb pro korálové útesy byl vyčerpávajícím způsobem zdokumentován a zhodnocen několika expertními skupinami v posledním desetiletí. Na základě těchto dokumentů bylo identifikováno osm konkrétních a obecně přijímaných hrozeb, které je nutné okamžitě řešit prostřednictvím mezinárodní spolupráce a legislativních změn.

- **znečištění**, včetně eutrofizace a sedimentací z příliš intenzivně ošetřované půdy, chemického zatížení, olejů a chemikálií, mořského odpadu a invazivních cizích druhů;
- **nadměrný rybolov a nadměrné využívání** korálových útesů druhů pro rekreační a komerční účely, poškození ekosystémů v důsledku rybolovné činnosti;
- **destruktivní metody rybolovu**, jako je využití kyanidu a dynamitu, které mohou zničit velké části útesu;
- **odbahňování a úpravy pobřeží** v souvislosti s pobřežní plavbu nebo rozvojem turistiky;
- **propuknutí nemocí**, které jsou stále častější a ovlivňují širší spektrum mořských druhů;
- **globální změny klimatu** a jejich dopady, včetně zvýšeného bělení korálů,
- úmrtnosti, frekvencí výskytu bouří a zvýšení hladiny moře.

Dopady těžebního procesu mající za následek nevratná poškození korálových útesů. Globální degradace a zánik korálových útesů v důsledku ohrožuje komunity, které závisí na službách, práci, potravě a ochraně plynoucí z využívání tohoto ekosystému.



3. Ochrana korálových útesů

Národní plán na ochranu korálových útesů, který byl zformulován v minulých letech, si klade za cíl zařazení následujících opatření tak, aby se stav kolonií korálových útesů dále nezhoršoval:

- přijetí ekosystémového přístupu založeného na vědeckých poznatcích k ochraně korálových útesů;
- používání přístupů, které sledují a reagují na změny životního prostředí a objevující se hrozby;
- vědecká nejistota nesmí bránit přijetí preventivních opatření, která jsou vhodná k ochraně korálových útesů;
- začlenění lidského rozměru do strategií pro zachování korálových útesů by mělo zajistit to, že opatření pro ochranu korálů odrážejí a jsou citlivé na místní sociálně-ekonomické, politické a kulturní prostředí, a že jsou stavěna na informované veřejnosti zabývající se výběrem alternativy k činnostem, které poškozují korálové útesy;
- aplikace mořského zónování za účelem ochrany a doplňování korálových ekosystémů;
- minimalizace škodlivých vlivů člověka a konfliktů uživatelů v důležitých stanovištích;
- aktivní využívání stávajících výkonných orgánů a programů na federální, státní a místní úrovni a jejich rozvoj, v případě potřeby vznik nových právních mechanismů, které chrání, obnovují a posilují ekosystém korálových útesů;
- vývoj a podpora silného domácího partnerství mezi vládními, soukromými a vědeckými subjekty;
- globální vůdčí role směřující ke snížení celosvětových hrozeb pro korálové útesy v rámci mezinárodní technické a rozvojové pomoci a spolupráce.

4. Závěr

Množství hrozeb pro korálové útesy je skutečně enormní a ke zlepšení situace je třeba mimo jiné i kvalitní legislativy. Je však nutné vyvážit zájem na zachování těchto vzácných ekosystémů a nutnost jejich využívání v rámci cestovního ruchu a další lidské činnosti. Jak této rovnováhy dosáhnout, to závisí již pouze na Kongresu.

Závěrem je nutné také zmínit aktivity posledních prezidentů USA v oblasti ochrany útesů. Prezident George W. Bush v roce 2009 založil *Pacific Remote Islands Marine National Monument* (PRIMNM). Tento přírodní park byl zřízen za účelem ochrany ryb, vodních savců, korálů a dalších organismů. Tento park byl rozšířen prezidentem Obamou v roce 2014 a stal se z něj největší svého druhu. Prezident Obama byl jedním z nejnápadnějších prezidentů v oblasti ochrany životního prostředí (důkazem mohou být například klimatická dohoda z Paříže nebo podpora zelené energie). Otázku nyní je, jak se k této problematice zachová prezident Donald Trump. Ten se již vyjádřil proti klimatické dohodě a ochrana životního



prostředí mu není příliš blízká. Z výše uvedených faktů tak vyplývá, že ochrana korálových útesů není jen tématem jedné strany. Záleží spíše na daném prezidentovi, jak se k této otázce postaví a jaké bude zastávat názory. Tento fakt platí i pro jednotlivé členy Kongresu Spojených států.

5. Zdroje

Coral Injury and Mitigation Working Group. Handbook on Coral Reef Impacts: Avoidance, Minimization, Compensatory Mitigation, and Restoration [online]. [cit. 26. 6. 2017].

Dostupné z:

https://data.nodc.noaa.gov/coris/library/NOAA/CRCP/other/USCRTF/mitigation_handbook_final_122216.pdf

Protecting Corals. National Ocean Service - National Oceanic and Atmospheric Administration U.S. Department of Commerce [online]. [cit. 26. 6. 2017]. Dostupné z:

https://oceanservice.noaa.gov/education/tutorial_corals/coral11_protecting.html

THE NATIONAL ACTION PLAN TO CONSERVE CORAL REEFS. United States Coral Reef Task Force [online]. Washington, D.C., 2000 [cit. 26. 6. 2017]. Dostupné z:

<http://www.coralreef.gov/about/CRTFAxnPlan9.pdf>