Liberecký kraj

Zoo Liberec zahájila v Indonésii nový výzkum dugongů. Drony pomohou zjistit skutečnou početnost ohrožených mořských savců



03. 07. 2026 09:12

Tým terénních ochranářů ze Zoo Liberec se nedávno vrátil z indonéského souostroví Pulau Banyak, kde společně s místními partnery zahájil nový dlouhodobý výzkum dugongů a další mořské megafauny. Jeho cílem je pomocí dronů zjistit skutečnou početnost těchto ohrožených mořských savců a lépe poznat jejich výskyt v oblasti. Přestože je projekt teprve na začátku, první výsledky jsou velmi povzbudivé. Dosavadní pozorování naznačují, že místní populace dugongů může být početnější, než se dosud předpokládalo. Expedice zároveň pokračovala i v obnově mořských luk a korálových útesů, dlouhodobé ochraně mořských želv i podpoře místních komunit.

„*V oblasti dosud neexistoval systematický dlouhodobý výzkum dugongů. Jejich výskyt byl známý především z příležitostných pozorování místních rybářů nebo jednotlivých terénních záznamů. Nově zavedený systém monitoringu nám umožní získávat standardizovaná data, odhadnout početnost zdejší populace a lépe porozumět tomu, jak dugongové využívají jednotlivé části souostroví*,“ vysvětluje Adéla Hemelíková, vedoucí oddělení výzkumu a ochrany přírody Zoo Liberec.

Drony odhalují život dugongů z ptačí perspektivy

Projekt vzniká ve spolupráci s organizacemi FIFAN Foundation, Lestari a Indonéskou národní agenturou pro výzkum a inovace (BRIN). Jeho přípravě předcházelo odborné školení pracovníků Zoo Liberec v oblasti využití dronů, pilotní ověřování výzkumného postupu v terénu i společný workshop zaměřený na sjednocení způsobu sběru dat a nastavení jednotné metodiky.

Po úvodním testování odborníci vybrali deset transektů v pěti lokalitách, na nichž budou pravidelně probíhat lety bezpilotních letadel. Jednotná metodika umožní dlouhodobě sledovat výskyt a pohyb dugongů, porovnávat data z jednotlivých let a postupně zpřesňovat odhady velikosti zdejší populace.

Vybrané trasy vedou především přes oblasti s porosty mořských trav, které jsou hlavním zdrojem potravy dugongů. „***Už během prvních letů se nám podařilo opakovaně zaznamenat nejen samotné dugongy, ale také charakteristické stopy po spásání mořských trav. Velkou radost nám udělal i záznam samice s mládětem, který potvrzuje, že se dugongové v souostroví Pulau Banyak rozmnožují. První výsledky tak naznačují, že tato oblast představuje pro tyto ohrožené mořské savce významné útočiště. Letecké snímky a videa pořízená během jednotlivých monitorovacích letů nám navíc umožní dlouhodobě sledovat změny ve výskytu a početnosti dugongů i dalších druhů mořské megafauny***," dodává k výzkumu Adéla Hemelíková. Získaná data zároveň poslouží jako důležitý podklad pro plánování jejich účinnější ochrany.

Obnova mořských luk a korálových útesů

Výzkum dugongů je součástí širších ochranářských aktivit Zoo Liberec v oblasti. Protože jsou dugongové zcela závislí na mořských travách, které tvoří jejich jedinou potravu, pokračuje zoo také v obnově těchto cenných podmořských luk. Jejich úbytek totiž představuje jednu z hlavních hrozeb pro přežití tohoto ohroženého druhu. Při své poslední expedici do Indonésie založili odborníci Zoo Liberec společně s místními partnery nové experimentální pole, kde vysadili mořské trávy. Celkem zde již vzniklo deset experimentálních ploch, na nichž ověřují, které způsoby obnovy poškozených mořských luk jsou nejúčinnější. Získané poznatky pomohou obnovovat přirozené prostředí dugongů i dalších druhů, které jsou na mořských loukách závislé.

Stejně důležitou součástí ochrany zdejších mořských ekosystémů je také obnova korálových útesů. Při letošní expedici odborníci vysadili dalších 160 fragmentů korálů na speciální biologicky rozložitelné podložky, které vznikly přímo v Zoo Liberec. Jejich konstrukci navrhli pracovníci zoo a následně je vyrobili na 3D tiskárně a na rozdíl od běžných plastových výrobků tak nezatěžují mořské prostředí dalším plastovým odpadem. V oblasti dnes funguje již osm korálových školek, v nichž korály postupně rostou a vytvářejí nové korálové útesy. Ty pomáhají obnovovat podmořské prostředí, které je domovem stovek druhů mořských živočichů.

Místní obyvatelé jsou klíčovými partnery ochrany přírody

Obnova mořských ekosystémů by však nebyla možná bez úzké spolupráce s místními obyvateli, kteří jsou pro Zoo Liberec klíčovými partnery při ochraně přírody. Právě oni se podílejí na každodenním monitoringu, obnově přírodních stanovišť i péči o ohrožené druhy. Součástí dlouhodobých aktivit zoo je proto také podpora místních komunit a environmentální vzdělávání.

Ve vesnici Haloban byl zahájen program sběru použitých baterií a osvěty v oblasti nakládání s nebezpečným odpadem. Do projektu se zapojili studenti místní střední školy, kterým se během prvního měsíce podařilo sesbírat 404 použitých baterií určených k bezpečné likvidaci.

Zoo Liberec a Lestari zároveň podpořili místní komunitu ve výrobě tempehu (fermentovaná

sója), a to konkrétně zakoupením stroje na loupání sójových bobů. Tempeh je nutričně poměrně bohatá surovina, obsahuje například spoustu proteinů. Jeho produkce tak pomáhá zlepšit potravinovou soběstačnost i ekonomickou situaci v místních obyvatel. Pracovní cesta zahrnovala také pravidelnou evaluaci programu ochrany mořských želv na ostrově Bangkaru, který Zoo Liberec realizuje a podporuje již od roku 2015. Program zahrnuje každodenní monitoring hnízdních pláží karety obrovské a kožatky velké, ochranu jejich hnízd i péči o okolní přírodní prostředí. Během letošní návštěvy se odborníci společně s partnery zaměřili také na další směřování projektu, ochranu hnízd před zaplavením nebo řešení narůstajícího problému nelegálního rybolovu pomocí výbušnin.

„***Účinná ochrana přírody nemůže stát jen na vědcích nebo ochranářských organizacích. Klíčovou roli hrají lidé, kteří v dané oblasti žijí. Proto se dlouhodobě snažíme propojovat vědecký výzkum, obnovu přírodních stanovišť i podporu místních komunit. Jen tak mohou mít naše projekty skutečný a trvalý dopad***," uzavírá ředitel zoo David Nejedlo.

zdroj: ZOO Liberec