

Česká vědecká expedice Antarktida 2013–14: Konec sezóny na stanici J. G. Mendela

Šestnáct členů vědecké expedice Masarykovy univerzity ukončí koncem února svůj pětitydenní pobyt na české vědecké stanici Johanna Gregora Mendela na ostrově Jamese Rosse v Antarktidě (JGM). Jelikož je stanice využívána jako „letní“, znamená to, že se sem vědci vrátí zase až v lednu, tedy v době vrcholu příštího jižního léta.

Zazimováním stanice ale jejich práce v Antarktidě nekončí. Zpáteční cesta je plánována přes argentinskou leteckou základnu Marambio na osmdesát kilometrů vzdáleném ostrově Seymour, kam je přepraví Argentinci letos nově zakoupenými vrtulníky MI-17. Než je z Marambia vojenské letadlo Hercules C-130 přepraví na jihoamerický kontinent, využijí několika dní čekání k vědecké práci: je třeba provést údržbu zde instalovaných českých meteorologických přístrojů a odebrat vzorky rostlin. Zejména mikrobiologové se těší na vědecké zkoumání tučňáků, kteří se letos zřejmě kvůli dlouho zamrzlému moři české stanici zdaleka vyhnuli.

Vědecké cíle stanovené pro letošní expedici byly úspěšně naplněny. Čeští výzkumníci získali na ostrově Jamese Rosse velké množství vědeckých dat a vzorků, na kterých budou moci dále pracovat v zázemí svých domovských ústavů a laboratoří. Úspěšně pokračuje monitoring ústupu zdejších ledovců, klimatologická měření i biofyzikální experimenty z oblasti stresové fyziologie rostlin. Ichtyologicko-parazitologický tým odlovil na tři stovky ryb 9 druhů, z nichž bylo izolováno přes 7 300 parazitů. Mikrobiologové odebrali a kultivovali vzorky vody a půdy, ale i tuleňů weddelových, rypouše sloního a 28 jedinců chaluhy antarktické. Rentgen-fluorescenční spektrofotometr Ústavu geologických věd PřF MU byl využit ke studiu pouštních povlaků a pro rekonstrukce předhistorických postupů ledovců odledněné části ostrova Jamese Rosse. Vědcům se podařilo nasbírat i dostatečné množství bezobratlých organismů (mořských blešivců) pro výzkum magnetorecepce, tj. schopnosti orientovat se na základě magnetického pole Země.

Kartograf Geografického ústavu PřF MU na základě všech zdejších měření a získaných dat připravuje obsáhlou databázi, která v budoucnu umožní snadnou orientaci a sdílení informací pro optimalizaci dalšího postupu výzkumu (nejen českého) této jedinečné části Antarktidy. Stanici JGM navštívila i Dr. Kateřina Kopalová z Karlovy Univerzity, která spolu s argentinskými kolegy z terénního kempu na sousedním ostrově Vega pátrá ve starých jezerních sedimentech po mikroskopických rozsivkách, které prozradí, jaké podmínky panovaly v této části světa v dávné minulosti. Návštěvu stanice využila ke zpracování odebraných vzorků a jejich přípravě k přepravě do specializované laboratoře.

Také lékař expedice má radost: díky tomu, že nebylo třeba žádného zásadního ošetření, měl dostatek času na vlastní výzkum stresové zátěže extrémních podmínek Antarktidy na lidský organismus a našel i čas pro velmi oceněnou pomoc vědcům v terénu.

Dvěma technikům starajícím se o chod stanice se podařilo s pomocí prototypu separátoru plavenin vlastní konstrukce zprovoznit původní systém pro čerpání pitné vody navržené projektantem stanice, Ing. Aloisem Suchánkem. Tento počín se může zdát jako malý krok pro

člověka, ale pro dosažení optimálního komfortu na unikátní české velké výzkumné infrastruktuře, kterou stanice JGM nepochybně je, je to krok velmi důležitý.

Nepříznivá ledová situace na moři, která zkomplikovala již loňskou expedici, zabránila i druhému pokusu o doručení nákladu pro českou vědeckou stanici – neprůjezdná akumulace ledových ker při ústí Antarktického průlivu zabránila chilskému ledoborci Almirante Viel připlout na vzdálenost umožňující transport zásob. Příští rok tedy „Mendela“ čeká náročný úkol dopravit sem čerstvé zásoby paliva, potravin a technického vybavení. Proto také musí počkat všechna plánovaná vylepšení stanice – na palubě zůstalo všech 108 solárních panelů, nový typ větrné elektrárny i kontejner pro úpravu a skladování pitné vody. Náklad se vrátí do skladu v patagonském Punta Arenas, kde počká na svou další příležitost dosáhnout cílového místa určení.

Opuštění české stanice předchází mimo balení vědeckých přístrojů a vzorků především pečlivé zazimování obou laboratoří a všech technických systémů (tj. např. větrných, solárních a diesel generátorů pro výrobu elektrické energie, vodního a odpadového hospodářství a dalších systémů), jakož i gumových člunů, které byly letos používány výhradně k lovu endemických druhů ryb pro ichtyologický a parazitologický výzkum. Tyto činnosti naplňují program členů expedice právě nyní, v posledních dnech před odjezdem.

Z argentinské stanice Marambio zamíří vědci do Argentiny (Rio Gallegos), odkud přejedou autobusem do chilského města Punta Arenas. Odtud poletí přes Santiago de Chile a Madrid do vlasti. Do Prahy by měli dorazit 11.3.2014.

Přestože se již všichni těší domů, shodují se v tom, že jim bude chybět nejen Antarktida, ale i čerstvý chléb připravovaný v letošním roce z vynikající špaldové bio mouky poskytnuté společností Pro-Bio a sušeného mléka věnovaného společností Madeta, ke kterému se výborně hodí marmelády a paštiky darované společností Hamé.

Jménem všech členů výpravy čtenáře naposledy ze stanice J.G.Mendela srdečně zdraví

Pavel Kapler

správce stanice JGM a vedoucí české vědecké expedice Antarktida 2014