

Extrémní výzkum v Antarktidě

24.2.2025 - | Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze

VÝZKUM LIDSKÉHO ORGANISMU V EXTRÉMNÍCH PODMÍNKÁCH ANTARKTIDY

V rámci expedice na polární stanici J.G. Mendela na Antarktidě se Ing. Marek Sokol, doktorand katedry zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva na Fakultě biomedicínského inženýrství ČVUT, se nyní soustředí na výzkum a vývoj metod hodnocení fyziologických funkcí v prostředí, kde chlad, námaha a nepřetržitá expozice extrémním podmínkám představují obrovskou zátěž pro lidský organismus. Využívá přitom nejmodernější měřicí technologie v podobě chytrého trička, nositelných zdravotnických prostředků, ale i komerčně dostupné chytré hodinky a prsteny.

Během expedice probíhá kempování u jezera Monolith na ostrově Jamese Rosse, které představuje neocenitelné podmínky pro měření – nízké teploty, silný vítr a fyzicky náročné výpravy do okolí. Součástí jsou například výpravy na ledovec Whiskey Glacier, kde probíhají výzkumné práce na ledovci. Všichni členové výprav jsou zároveň v rámci expedice přístroji nepřetržitě monitorováni, což poskytuje jedinečné informace o tom, jak lidské tělo reaguje na kombinace a změny environmentálních faktorů.

Širší porozumění fyziologickým adaptacím v extrémních podmínkách pomáhá nejen při vývoji moderních zdravotnických pomůcek a zlepšení výkonu v náročných prostředích. Velké poděkování patří také Masarykově univerzitě (MUNI) a Českém antarktickému výzkumnému programu (CARP), díky nimž je tento výzkum možný.

<https://www.fbmi.cvut.cz/cs/verejnost/fotogalerie/extremni-vyzkum-v-antarktide>