

Vyrazíte s tělem mladíka, vrátíte se jako šedesátník. Cesty do vesmíru ničí lidské tělo



Chris Hadfield, který jako první Kanadčan velel posádce Mezinárodní vesmírné stanice, zřejmě přijde až o 40 procent svalové hmoty. Foto: Reuters

Kanadský astronaut Chris Hadfield v úterý bezpečně přistál na kazašské základně po pětiměsíčním pobytu na Mezinárodní vesmírné stanici. Jak ale dlouhý pobyt v kosmu ovlivnil jeho zdraví? Na tuto otázku hledal odpovědi britský server BBC.

Pobyt ve vesmíru způsobuje škody na téměř každé části lidského těla: důvodem je méně gravitace, píše [BBC](#). Právě gravitace totiž vytváří podmínky, na které jsme zvyklí na Zemi.

"Astronauti ztrácejí hodně vápníku, který je důležitý pro jejich kosti. Je to trochu jako osteoporóza na Zemi," říká Maggie Aderin-Pococková, která se na [University College London](#) specializuje na výzkum vesmíru.

Vědci si úbytek vápníku vysvětlují tím, že astronauti neprovádějí ve vesmíru cviky, které by odporovaly zemské gravitaci. Takovými cviky může být chůze, běh nebo třeba zvedání nákladu do výšky – ve všech případech tak zápasíme se zemskou gravitací. Astronauti mají proto zvlášť přizpůsobený jídelníček a dvě hodiny denně musejí věnovat právě cvičení.

Dalším nebezpečím je úbytek svalové hmoty. Chris Hadfield, který jako první Kanadčan velel posádce Mezinárodní vesmírné stanice, zřejmě přijde až o 40 procent svalové hmoty a o 12 procent objemu kostí, tvrdí Jeremy Curtis z [Britské vesmírné agentury](#).

"Ztráta svalů se dá přirovnat k tomu, jako by se dvacetiletý stal šedesátníkem během tří měsíců," říká Curtis. Třiapadesátiletého Hadfielda čekají i problémy se vstáváním a udržováním rovnováhy. Proto také nebude moci zpočátku řídit.

Celý následující rok bude proto Hadfield muset absolvovat speciální rehabilitační program na obnovu kostí a svalů. Není přitom jisté, zda se poté dostanou do své původní podoby. Vystavení vyšší radiaci také pro Hadfielda znamená vyšší riziko, že v budoucnu onemocní rakovinou.

Lékaři ale na druhé straně upozorňují, že studium účinků vesmíru na lidské tělo může pomoci s bojem proti osteoporóze a rakovině i na Zemi. Proto díky, veliteli Hadfielde.

Zdraví ve vesmíru v číslech

2 – Počet hodin, kolik musí astronauti denně cvičit.

40 – Tolik procent svalové hmoty ztratíte po pěti měsících ve vesmíru.

365 – Tolik dní trvá rehabilitace svalů a kostí.

370–460 – Vzdálenost v kilometrech ze Země na Mezinárodní orbitální stanici (ISS)

Zdroj: <https://vikend.ihned.cz/c1-59883380-vyrazite-s-telem-mladika-vratite-se-jako-sedesatnik-cesty-do-vesmiru-nici-lidske-telo>