

Biatlon jde se světem. Smrt Bakkena? Nedává to smysl, říká lékař olympioniků



[Libor Víték, předseda Vědecko-výzkumné rady ČOV a lékař biatlonové reprezentace](#)

5. února 2026

PŘÍMO Z MILÁNA | Příprava ve vysokohorských podmínkách byla zvlášť v posledních dvou sezonách základem tréninku českých biatlonistů. Olympijský tým využívá nejnovější poznatky špičkových vědců v rámci programu vysoké výkonnosti HPP. „Biatlon se snaží jít se světem,“ vysvětluje Libor Víték, předseda Vědecko-výzkumné rady ČOV a lékař biatlonové reprezentace.

Podobně jako na olympiádě v Pekingu dohlíží Libor Víték na to, aby čeští biatlonisté byli připraveni na náročné závody ve vysoké nadmořské výšce. Vyjadřuje se i k tématu hypoxických masek, které nedávno zvednula tragická smrt Nora Siverta Bakkena.

Před čtyřmi lety při olympiádě v Čang-tia-kchou se závodilo ve vysoké výšce těsně pod povolenou hranicí 1800 metrů, která v kombinaci s vysokým zatížením dělala hodně závodníkům problémy. Dají se tehdejší podmínky porovnat s těmi, jež čekají v Anterselvě?

„Porovnat se určitě dají. Výška se maličko liší. V Pekingu byl navíc problémem mráz, bylo skoro minus dvacet stupňů a foukal vítr. Bylo to náročné i na energetiku celého těla a termoregulace samozřejmě mnohem více brala energii. Výška vadí sama o sobě. Na druhou stranu, v dnešní době se bez vysokohorské přípravy neobejde žádný z týmů. Bez ohledu na to, jestli se závodí vysoko, nebo ne, je součástí tréninku. Sportovci by na výšku měli být připraveni. Někomu to sedí, někomu nesejde. Jsou sportovci, kteří jsou v Anterselvě rádi. Jsou tací, kterým to tam svědčí méně, mají s tím problém.“

Biatlonová reprezentace v posledních dvou letech zvýšila počet tréninkových dní ve vysoké výšce během přípravy. Hrál roli, že se olympiáda koná v Anterselvě ve výšce kolem 1600 metrů?

„Je to bez ohledu na to, že se závodí ve vysoké výšce. Trendy jsou takové a jsou neúprosné. Máme sportovat a trénovat ve vysokých výškách, což má spousty benefitů pro sportovní výkonnost. Tímhle směrem se nevydal jen biatlon, starám se i o rychlostní kanoisty, kde se tímhle způsobem trénuje taky.“

O co přesně jde?

„Zvýšil se objem tréninků ve vysokých výškách. Kempy se udělaly dlouhé. Jezdily tam i juniorské týmy. Sportovní centra mládeže si myslela, že přijedou na deset dní do Livigna, a že jim to něco přinese. Ve skutečnosti je to špatně. Dneska se velmi dbá na to, jaká je délka kempů, jak fungují adaptační mechanismy. Tohle všechno jsme zohlednili v přípravě.“

Co je při vysokohorském tréninku nutné?

„Pečlivě se sleduje z medicínského ohledu. Sledují se laboratorní parametry. Platí to pro všechny sportovce. Ve vysoké výšce dochází k vysoké spotřebě železa. Nejen, že je zvýšena produkce červených krvinek, což je jeden z benefitů, proč se tam jezdí. Upravuje se i jídelníček, i tohle se muselo nastavit.“

Antokyaniny, které proslavil Pogačar

Jak?
„Jde současně o energetickou hodnotu jídel a kalorický příjem směrem k tréninkovým jednotkám. Jde o to, aby se vám nestávalo, že sportujete a nemáte dost energie. To platí obecně, ale ve výšce podstatně více. Tréninky by pak nemusely být tak kvalitní a to si nepřejete.“

Jak důležité jsou sportovně výživové doplňky?

„Některé jsou skutečně velmi důležité. Mají buďto ergogenní efekt, to znamená, že skutečně zvyšují sportovní výkon, nebo zlepšují toleranci k zátěži, regeneraci po zátěži a také stimulují imunitní systém. Problém je, že kvalita těchto produktů na českém trhu není dostatečná. I z tohoto důvodu jsme uvedli na trh zatím dva produkty s kvalitou kontrolovanou v akreditovaných laboratořích. Jedním jsou omega-3 mastné tuky (Omega-3 Strong), druhým polyfenolické antokyaniny z novozélandského černého rybízu (CurraNZ). Stojí za zmínku, že tyto antokyaniny proslavil Tadej Pogačar, v jeho případě původem z višně.“

Co do systému vysokohorské přípravy přinesly hypoxické stany či dokonce hotely?

„Pokrok to určitě je. V Belgii jsou komerční hypoxické hotely, kde si může pobyt zaplatit i hobby cyklista a spát v hypoxii. To samé mají velké týmy. Máme to my, mají to Slováci. Když se podíváte do olympijského centra v Colorado Springs, tam mají i hypoxické tělocvičny. Pomáhá to s aklimatizačním procesem. Pokud máte sportovce, který se nemůže předem adaptovat ve vysoké výšce, nastavíte mu v hypoxickém hotelu 1800 metrů, v níž může spát. Dá se tam i trénovat.“

Jaký význam má pro český tým hypoxická základna v Jablonci nad Nisou?

„Pravdou je, že biatlon se snaží jít se světem. A pokud na to získá zdroje a prostředky, snaží se je aplikovat. Tohle zařízení tam skutečně je a využívá se pro preaklimatizační účely. Dá se to využít i během sezony. Ale co se týče áčkového reprezentačního týmu, my na tom úplně nestavíme. Trénink je po stránce všeho ostatního natolik kvalitní, že to není potřeba. Víím, že tam byli juniorští závodníci, kteří odjízďeli do vysoké výšky. Měli tam preaklimatizační pobyt.“

Čeští reprezentanti strávili v přípravě i během sezony v Anterselvě hodně času, co jim to přinese?

„Jsou poučky na to, kolik hodin strávíte ve výšce, nakolik se vám to promítne do fyziologických adaptací. Existuje několik takových principů. Bydlíte nahoře, trénujete dole - live high, train low. Nebo je všechno nahoře – live high, train high. Nebo je to opačně, bydlíte dole a trénujete nahoře – live low, train high. Všechny ty principy svým způsobem fungují. Americký olympijský tým má v USA dvanáct vysokohorských center. Každé je jiné a umožňuje jiný způsob přípravy. Na konferenci jsem viděl přednášku od amerického šéflékaře po olympiádě v Rio. Na třech sportovcích, olympijských vítězích, demonstroval, že každý z nich měl jiný typ vysokohorské přípravy.“

Mohla to být srdeční arytmie. Mimochodem...

V poslední době se metody vysokohorské přípravy dostaly do všeobecné pozornosti kvůli úmrtí norského biatlonisty Siverta Bakkena. Na oficiální důvod jeho smrti stále čekáme. Ale byl nalezen s hypoxickou maskou a viděl jsem zprávy, že si simuloval výšku 7000 metrů nad mořem...

„Taky nemám žádné oficiální informace. Zaregistroval jsem, že byli ve výšce dvou tisíc metrů a zmínku, že měl simulovanou výšku sedm tisíc metrů. To nedává vůbec žádný smysl, lékařská věda to zapovídá. Nevím, jestli je to pravda. Četl jsem v médiích, že měl myokarditidu, zánět srdečního svalu, a po letech začal na plné pecky závodit. Jsem přesvědčen, že měl téměř dokonalou lékařskou péči. Musel mít elektrofyziologická vyšetření, než ho pustili zpátky vrcholově sportovat. Přesto to na mě dělá dojem, že to mohla být srdeční arytmie. Mimochodem...“

Povídejte...

„My tyhle masky nepoužíváme. Ani je nemáme.“

Asi víte, že tahle otázka musela padnout. Proč je ale někteří používají?

„Celý trénink je proces adaptace. Když budete chtít jít zítra běžet maraton, asi ho neuběhnete. Když si dáte tři čtvrtě roku přípravy, tak ho určitě uběhnete. Neříkám, že za tři hodiny, ale určitě ho uběhnete. Vrcholový trénink je to samé. Vy prostě jdete, musíte jít, na hranu možností organismu, aby nedošlo k jakémukoli poškození. Je ale těžké určit tuto hranu, je individuální. Stačí, když je někdo latentně infekčně nemocný a hrana se posouvá jinam. To samé platí i o způsobu vysokohorské přípravy. Musíte velice pečlivě vážit, co udělat. A slyšel jsem, že v případě Bakkena jeho proces nebyl vůbec řízený. Že to bylo bez lékařské kontroly, v podstatě svévolné. Znovu bych podotkl, že nevím, jestli je to pravda. Každopádně, tohle patří do rukou odborníků.“

Jde to tedy i bez hypoxických masek?

„Samozřejmě se bez toho obejdeme. Michael Phelps strávil čtyři roky před olympiádou v Riu v Colorado Springs ve výšce 1800 metrů nad mořem. Žádné masky nepotřeboval. V Sierra Nevadě mají vysokohorské centrum ve výšce tří tisíc metrů a slyšel jsem přednášky, jak tam experimentují s těmi maskami, které simulují výrazně vyšší výšku. Je to trend, ale určitě to není něco nezbytného. Všichni si myslí, že se jedná o aerobní sporty. Vím, že bulharští vzpěrači za dob socialismu jezdili do Belemekenu a taky údajně z tréninku ve vysoké výšce profitovali. Jejich svalový metabolismus se adaptoval natolik, že to přinášelo výhodu. Je to obrovské téma.“

Co říkáte na názory, že by se měly hypoxické masky zakázat?

„Jak to bylo použito v Bakkenově případě, pokud to byla pravda, je samozřejmě extrémně nebezpečné. Na druhou stranu, kde je hranice, co je bezpečné? Vezměte si standardní potravinové doplňky. Povoleny je kofein, který byl dlouho na dopingové listině. Teď je to monitorovaná látka. Vzpomeňte si na meldonium. Používalo se několik let, když WADA zjistila, že na Evropských hrách ho měla v moči spousta sportovců ze sovětského teritoria, a tak ho zakázali. Hranice je, že to nesmí poškozovat zdraví. Tam bych se s tím ztotožnil. Co je považováno za zdraví škodlivé, by mělo být zakázáno. Když ale v místnosti nasimulujete výšku 1800 metrů nad mořem, je téměř vyloučené, aby to bylo zdraví škodlivé. Jak to regulovat? Je to složité.“

Libor Vítek

- Profesor lékařské chemie a biochemie na 1. Lékařské fakultě Univerzity Karlovy.
- Uznávaný expert v oblasti hepatologie a klinické biochemie.
- Odborník na sportovní výživu, vyvíjí vlastní sportovně-výživové doplňky.
- Stará se o výživu předních českých sportovců, spolupracuje s Českým olympijským výborem (ČOV), je předsedou Vědecko-výzkumné rady ČOV.
- Lékař české biatlonové reprezentace a reprezentace rychlostní kanoistiky
- Provozuje informační portál www.sportvitalpro.cz.