

Medailové vosky? Pardubická univerzita míchá tajnou zbraň pro české biatlonisty

14.2.2025 - Petr Vaňous | Univerzita Pardubice

Vědci z Univerzity Pardubice ve spolupráci s firmou Titan Gliders vyvíjejí revoluční fluor free vosky, které by mohly českým biatlonistům přinést výhodu na letošním mistrovství světa ve švýcarském Lenzerheide. Nová aditiva zlepšují kluznost lyží bez škodlivého fluoru, což je klíčové pro budoucí úspěchy v biatlonu.

Ještě do nedávna hrály ve světě lyžování klíčovou roli vosky s obsahem fluoru. Kvůli jejich škodlivosti pro životní prostředí i lidské zdraví je však před dvěma lety Mezinárodní biatlonová unie (IBU) zařadila na seznam zakázaných látek.

Český tým ani po tomto kroku nemusí zoufat a spoléhat se jen na zahraniční vosky. Vědci z Univerzity Pardubice totiž ve spolupráci se soukromou firmou Titan Gliders přicházejí s revoluční alternativou, která má biatlonistům zrychlit lyže a pomoci tak k lepším výsledkům, případně k budoucím medailům.

Je možné, že při dobré konstelaci vosky z tuzemska čeští biatlonisté využijí i na právě začínajícím mistrovství světa, které od středy 12. února až do neděle 23. února hostí švýcarské město Lenzerheide.

„Vyvíjíme aditiva, která zlepšují kluznost materiálů pro vosky a neobsahují fluor. Je to složitá syntéza, ale podařilo se nám najít sloučeniny, které mají skvělé vlastnosti a zrychlují jízdu,“ vysvětlil vznik novinky David Veselý z Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice.

Jeho tým se soustředí na vývoj samotných přísad, zatímco finální vosky míchají odborníci z Titan Gliders ze severočeského Tanvaldu. *„Můžeme to přirovnat ke guláši – my děláme koření, ale výslednou omáčku „uvaří“ až odborníci v Tanvaldu,“* doplnil vědec.

Nové složení vyvíjí experti už několik let a podílí se na něm i studenti pardubické univerzity. Vyvinuté látky procházejí náročným testováním, protože sněhové podmínky se neustále mění. *„Fluor řešil mnoho problémů a jeho nahrazení je velká výzva. Možností je hodně a stále objevujeme nové cesty,“* zmínil Veselý.

Podle šéfa Titan Gliders Petra Tischera vznikla myšlenka na vývoj fluor free vosků v roce 2018 při rozhovoru s Ondřejem Rybářem, tehdejší šéftrenérem české reprezentace. *„Říkal mi, že fluor bude zakázán, a já si řekl, že bychom mohli zkusit vymyslet něco nového,“* zavzpomínal na začátky vývoje Tischer.

Podle něj bylo oslovení vědců z Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice jasnou volbou. Sám Tischer totiž před lety oslovenou fakultu vystudoval. Od prvotního kontaktu s pardubickými chemiky pokročil vývoj nových vosků mílovými kroky a objevily se i v testech na ostrých závodech.

Právě zpětná vazba od biatlonistů je podle něj klíčová. Vše také nasvědčuje tomu, že by se nové vosky mohly objevit už v nejbližší době při některé ze soutěží světového poháru v biatlonu. Není však vyloučeno ani to, že si je na skluznici čeští reprezentanti nanesou už i na právě započatém mistrovství světa v biatlonu ve švýcarském Lenzerheide. *„Pokud by si je biatlonisté vybrali, jsme schopni dodat potřebné množství okamžitě,“* potvrdil Tischer.

Podle Ondřeje Rybáře, sportovního ředitele českého biatlonu, jsou testy zatím slibné. Ani on nevyločil, že by se právě testované vosky mohly objevit již na mistrovství světa. *„Hledáme optimální složení pro různé podmínky. Kluci i servismeni už vosky zkoušeli a máme na ně dobré ohlasy. Ale jestli je nasadíme do ostrého závodu, ještě není jasné,“* řekl Rybář.

Před každým závodem totiž biatlonisté testují spoustu vosků. *„Vždy záleží na sněhových podmínkách. Nikdo nemá univerzální vosk, který funguje na všech typech sněhu. Může se stát, že některé prvky z tohoto výzkumu budou použity, ale také se může stát, že ne. Nicméně naše filozofie je taková, že finální ryze české vosky by měly být hotovy na zimní olympijské hry 2026 v Miláně a Cortině d'Ampezzo,“* doplnil Rybář.

<https://www.upce.cz/medailove-vosky-pardubicka-univerzita-micha-tajnou-zbran-pro-ceske-biatlonisty>