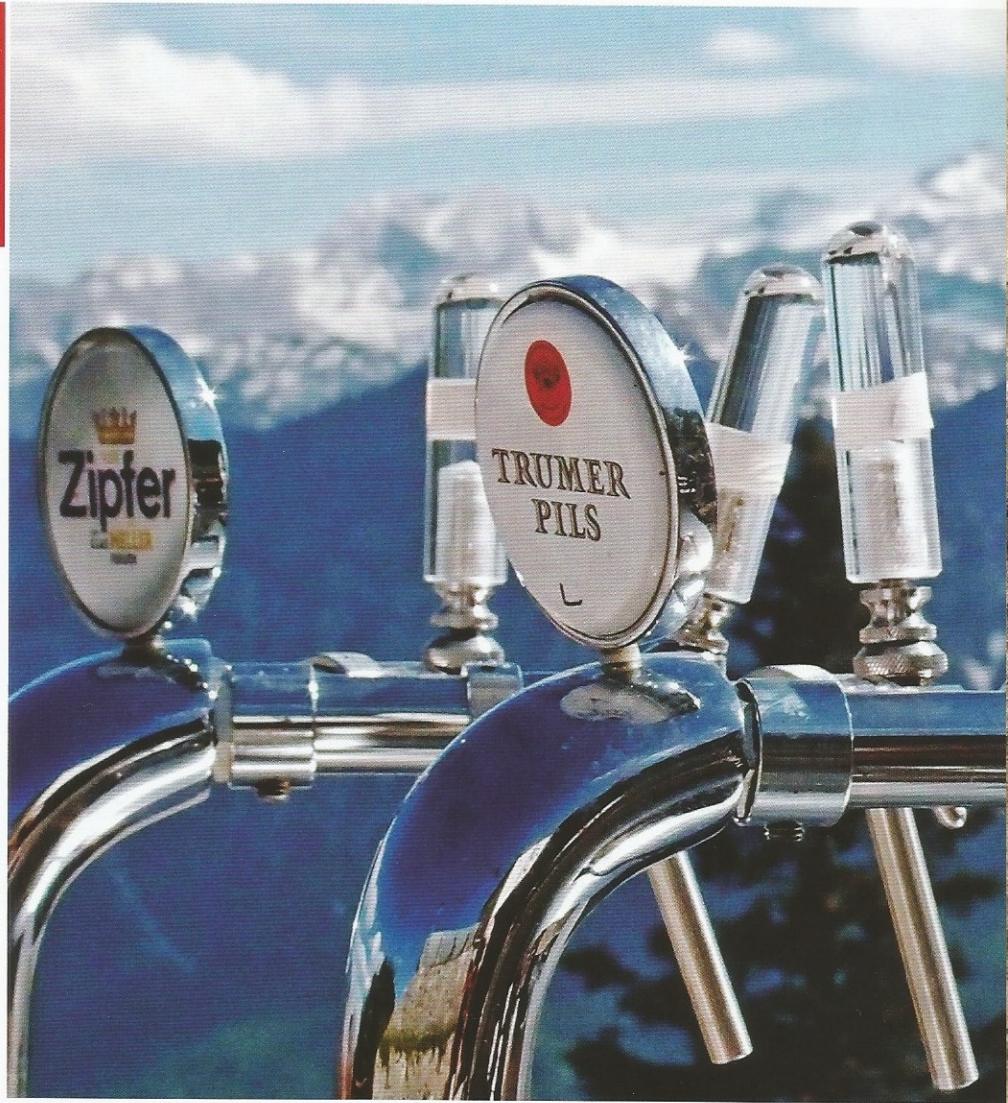


**Teoretický predpoklad „priaznivého“ účinku pohárika červeného vína pred horolezeckým výstupom alebo počas neho, ktorý by mal spočívať v zlepšení fyzického výkonu vo výške, je zložitý.**

**M**ôže vyplývať z útlmu tvorby účinného vazokonstriktora plúcnej tepny (látky, ktorá blokuje zmrštenie spomínamej tepny) – endothelin-1 (ET-1) a so vzostupom produkcie reaktívnych foriem kyslíka (anion hyperoxidu, O<sub>2</sub><sup>-</sup>), ale tiež kvôli polyfenolom z vína. Najmä vplyvom resveratrolu, ktorého je najviac práve v červenom, menej v bielom a ružovom víne. Požitie pohárika (100 ml) štandardného suchého červeného vína (asi 12 % alkoholu) poskytuje 12 g etanolu. Táto „nízka“ dávka však môže tlmiť sekreciu ET-1 a zvyšovať tvorbu zmieneného aniónu a polyfenolov. Spolu zodpovedajú za vazokonstrikcii (zmrštenie) plúcnej tepny v podmienkach výškovej hypoxie. Na efekte červeného vína sa však podieľa aj samotný alkohol. V procese sa ešte zúčastňuje aj oxid dusíka (NO), ktorého vplyv u ľudí demonštrovali Wallerath a žiaci, 2005. Malé koncentrácie alkoholu spúšťajú jeho uvoľnovanie z ľudských výstelkových buniek a má významný efekt na fyziologický prietok krvi a krvný tlak s ochranným účinkom voči poškodzovaniu ciev (Toda a Ayajiki, 2010). Možno preferencia „pohárika červeného vína“ niektorými lezcamu v horách vyplýva z toho, že sa po ňom jednoducho „čítia lepšie“ (Schafer a Bauersach, 2002). Efekty nadmerného požitia alkoholu sú však ešte vystupňované inými faktormi z pobytu vo výške, konkrétnie dehydratácia, poruchy spánku, únava, chlad. A naopak diuretický (močopudný) efekt alkoholu zhoršuje dehydratáciu.

Je známe, že alkohol má významný efekt na súdnosť a rozhodovanie. Zhoršuje reflexný čas, prekáža motorickej kontrole a koordináciu a tiež znižuje schopnosť posudzovať a zvládať riziko. Jeho pomalé odbúravanie znamená, že účinok môže pretrvávať do tradičného horolezeckého štartu, teda nízka koncentrácia v krvi okolo 0,03 g/l môže zotrvať ešte dlho po odznení príznakov akútnej intoxikácie z predošlého dňa (Roeggla et al., 1995).

Z hľadiska dopingu sa alkohol (etanol) zakazuje len pri pretekoch v niektorých športoch (napr. pri lietaní, lukostreľbe, automobilizme, karate, motorkáčach, výkonnostných vodáckych športoch). Zistuje sa pomocou dychovej a krvnej skúšky. Porušenie zákazu sa začína pri 0,10 g/l krvi (WADA 2016b).



## Alkohol ako droga v horolezectve

Závery: The American College of Sports Medicine dospela k záveru, že akútna konzumácia alkoholu nepriaznivo ovplyvňuje zručnosť a športový výkon v závislosti na dávke, veku a metabolickej aktivite, podobne to hodnotí American Heart Association Nutrition and others, 2006. Etanol môže spomalovať zotavenie po športovom výkone zbrzdením bielkovinovej syntézy a zvyšuje riziko počas športovania redukciou rozhodovacích schopností, spomalením reflexov a poruchou rovnováhy (Barnes a ž., 2010a; Haugwald a ž., 2014; Pesta a ž., 2013). Teoreticky možné priaznivé účinky miernej konzumácie červeného vína vo výške, t. j. tie, ktoré môžu pomôcť v prevencii a zlepšení výškového opuchu plúc (HAPE – High Altitude pulmonary

edema) spočívajú v inhibícii ET-1 syntézy (Fellermeier a ž., 2001).

Odporúčania: pred výkonom a počas intenzívnejšieho výkonu v horách by nemalo dôjsť k požitiu väčšieho množstva alkoholu, keďže to zhoršuje celkovú fyzickú spôsobilosť (napr. dehydratáciu a napomáhaním hypotermii), redukuje výkonnosť, spomaľuje zotavenie a zvyšuje riziko poranení. Stupeň 1A (Dôrazné odporúčanie, vysoká hodnota dôkazov).

Užívanie a zneužívanie drog v horách: časť 1. UIAA MedCom Consensus Guide for Medical Professionals; Enrico Donegani, Peter Paal, Thomas Kuepper, Urs Hefti, Buddha Basnyat, Anna Carceller, Pierre Bouzad, Rianne van den Spek, and David Hillebrandt.