

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## BEZ ALKOHOLU BEZPEČNĚ

Že alkohol působí na centrální nervový systém, snižuje pozornost a zvyšuje riziko dopravních nehod, je dostatečně známé. V České republice (ale i v jiných zemích) je tolerance alkoholu pro řidiče za volantem nulová, v některých zemích se toleruje do 0,5‰ – kromě mladých a profesionálních řidičů.



Je mnoho aspektů, které množství alkoholu v krvi ovlivňují – patří k nim věk, pohlaví, hmotnost, náplň žaludku a samozřejmě množství a koncentrace vypitého alkoholického nápoje. Orientačně však lze pro výpočet aktuální hladiny etanolu v krvi  $c$  (množství promile) použít tzv. Widmarkův vzorec:

$$c = \frac{a}{p \cdot r}, \text{ kde } a \text{ je množství požitého absolutního etanolu v gramech, } p$$

je hmotnost osoby v kilogramech a  $r$  je redukční faktor (u muže se uvádí přibližně 0,7, u ženy 0,6), který vyjadřuje rozdíl v množství tukové a svalové tkáně u muže a ženy a může se ještě zvýšit či snížit u osob příliš hubených nebo naopak obézních.

- Jestliže muž, který váží 75 kg vypije tři desetistupňová piva (1,5 litrů), kolik promile alkoholu bude mít v krvi?
- Kolik piva vypila žena, která váží 50 kg a má v krvi stejné množství alkoholu?
- Může si muž, který váží 75 kg, dát v Chorvatsku, kde je řidičům tolerováno 0,5‰ alkoholu v krvi, dát před jízdou „panáka“ tvrdého (40%) alkoholu?

**Obrazový materiál** <http://office.microsoft.com/cs-cz/images/results.aspx?qu=alkoholik&ex=2#ai:MC900425778>