

# ZDRAVÉ A NEZDRAVÉ POTRAVINY

*Doc. Ing. Aleš Horna CSc., Centrum výzkumu potravin, UNI, Univerzita  
Tomáše Bati ve Zlíně a RADANAL Pardubice*

Základním zákonem vesmíru je **zákon rovnováhy**. Takže zákony, kde hodnota nebo funkce se rovná něčemu, nalzááme v matematice, fyzice, chemii, biologii, ekonomii a také ve výživě člověka. Zákon rovnováhy stál u našeho početí, narození a stojí za našimi úspěchy či neúspěchy po celý život až do smrti.

## Položme si otázky: **Co je účelem výživy? Proč vlastně jíme?**

Jíme proto, abychom udrželi metabolismus našeho organismus v rovnováze se svým okolím. Co od svého těla očekáváme nebo přímo požadujeme musí být také v rovnováze s tím, co svému tělu dáváme. Když je horko, potřebujeme odvádět teplo, potíme se a potřebujeme doplňovat vodu a soli. Po pivu se dobře spí. Dobrou kávou se dobře probouzí. Je pivo zdravé nebo nezdravé? Je káva zdravá nebo nezdravá?

Pro někoho je pivo alkohol, který zabíjí nejen za volantem. Káva však také může zabít. Káva obsahuje kofein. Kofein zvyšuje krevní tlak a ten zabíjí.

Vitaminy byly považovány širokou veřejností za něco, co je rozhodně zdravé. V posledních letech však přibývá důkazů, že i vitaminy mohou lidskému zdraví škodit či dokonce zabít, když se překročí jistá mez.

Každý den, milióny lidí po celém světě hltavě polykají hrsti plné vitaminů s cílem odvrátit od sebe nemoci a vylepšit svůj zdravotní stav. Polykají velké dávky vitaminu C s nadějí, že tím posílí imunitní systém. B vitaminy berou k ochraně srdečního systému, a vitamin E, beta karoten a další antioxidanty jako prevenci proti vzniku nádorových onemocnění.

V posledních deseti letech v souvislosti s nárůstem používání potravních doplňků se zvýšeným obsahem vitaminů roste i soubor provedených výzkumů, který začíná nasvědčovat tomu, že vitaminové preparáty mohou způsobit více škody než užítu. Během minulých let, kdy se ve studiích očekávalo prokázání obrovského prospěchu z používání vitaminů, se ukázal i jev opačný. Beta karoten byl vnímán jako vynikající ochrana před zhoubnými nádory, ale ve studii prováděné na bývalých kuřácích bylo prokázáno zvýšené riziko karcinomu plic.

Vysoké dávky vitaminu A, někdy užívané k posílení imunitního systému, mohou zvýšit riziko zlomenin klíčku kyčelního u žen. Studie, která měla prokázat, zda vitamin E zlepší stav srdečního systému, ukázala větší výskyt městnavého srdečního selhání u uživatelů vitaminu než u těch, co vitamin E nedostávali.

Již v roce 2005, prestižní Medical Letter, americká nezisková organizace, která studuje důkazy a pracuje na společných sděleních sloužících k udílení rad lékařům, vydala kritickou zprávu o celé řadě vitaminů, zdůrazňující zjevná rizika,

kteřá vyplynula z nedávných studií. Food and Nutrition Board akademie věd jako špičkového amerického orgánu na výživová doporučení přišel se závěrem, že užívání antioxidačních přípravků nemá smysl. Jiné skupiny jako Council for Responsible Nutrition však namítají, že výzkum měl trhliny nebo že hodně těchto studií bylo prováděno na nemocné populaci. Vitaminy nejsou léky a nikdo nemůže očekávat, že vyléčí nebo zvrátí 20, 30 nebo 40 let trvající nemoci.

Každý potřebuje vitaminy, klíčové živiny, které si tělo nedokáže vytvořit. Tyto živiny jsou obvykle v jídle v množství dostačujícím k zabránění vitaminovému deficitu, a proto je všeobecně upřednostňována pestrá strava před pilulkami s obsahem jednotlivých vitaminů. Existuje však všeobecně doporučovaná výjimka - preparáty s obsahem vitamínu B12 pro starší populaci a kyselina listová pro ženy v reprodukčním věku.

S rostoucí spotřebou vitaminů vzrůstají i obavy z široce rozšířeného používání vitaminů. Neví zcela jasno, proč mohou vysoké dávky vitaminů způsobit poškození zdraví. Může to souviset s volnými radikály, které jsou běžné produkty chemických reakcí v buňce. Tyto vysoce reaktivní molekuly mohou poškodit tkáň a vést k nádorovým a srdečním onemocněním. Ačkoliv tělo má několik cest jak se s negativním působením volných radikálů vypořádat, problém je, že volné radikály mohou sloužit k jinému důležitému účelu, jímž je **vyslání signálu k imunitnímu systému**, aby bojoval s volnými radikály a opravil poškození. Teorie říká, že přísunem vitaminů podkopáváme tento systém. Může být, že vitaminy uklidí nepořádek po volných radikálech, ale imunitní systém není vybuzen do pohotovosti, aby opravil poškození. Takto může vznikat prostor pro rozvoj onemocnění. Další obava je, že ačkoliv vitaminy z potravních zdrojů jsou nezbytné a prospěšné, spotřebitelé často konzumují vitaminy v dávkách, které se blíží dávkám farmaceutickým. Vysoké dávky antioxidantů mohou fungovat prooxidačně, to znamená, že začnou samy vytvářet volné radikály, způsobující ten samý problém, kterému jsme se snažili předejít. Pomocí měření poškození DNA imobilizované na elektrodě bylo jistěno, že zatímco extrakty ze zeleného nebo černého čaje tvořily chemické prostředí, kde docházelo k potlačení oxidačního poškození DNA na elektrodě, některé vitaminové nápoje generovaly chemické prostředí s výrazně oxidačními účinky a poškozením DNA.

K pochopení výše popsaných pozorování je potřeba další výzkum. Výzkum jak s velkými statisticky významnými skupinami lidí, tak výzkum na vybraných jedincích pod přísnou kontrolou, kde se provádí detailní biochemické vyšetření u každého účastníka studie.

Využití cílené nutriční terapie pro prevenci zdraví, zajištění reprodukce, získání konkurenční výhody na soupeřem je součástí psané lidské historie a tudíž mělo, má a bude mít stále zásadní význam pro úspěch jedinců, národů a kultur v budoucnosti.

V současné době, kdy došlo v souvislosti s nástupem robotizace a rozvojem informačních technologií k zásadní redukci energetického výdeje na cestě do práce, tak i po dobu vlastní pracovní činnosti, jak u mužů tak i u žen, je nutno hledat a vytvářet nový životní styl. Součástí životního stylu jsou jak nové pohybové aktivity, tak zejména nové formy stravy, které jsou v rovnováze s individuálními potřebami člověka začátku 21. století. Na tomto místě je nutno si uvědomit, že po celou historii lidstva potravinářské technologie se soustředily na vývoj potravin jako zdroje energie. Typickým příkladem je rafinovaný cukr, škvařené sádlo, destiláty, bílé pečivo, čokoláda. Z dnešního pohledu tyto nezdravé potraviny byly pokládány za nástroje udržení zdraví a vůbec přežití v době nedostatku a strádání.

**Závěrem** bych chtěl vyjádřit názor na dělení potravin na zdravé a nezdravé.

Dělit potraviny na zdravé a nezdravé má asi stejný smysl jako dělit lidi na dobré a špatné.

Jako každý člověk má jedinečné schopnosti a vlastnosti, které se pozitivně projeví, když se pro něj najde správné společenské uplatnění, tak i potravina bude pozitivně působit, když bude správně použita. Jinak nadělá více škod než užitku. Alergie na potraviny jsou toho nejlepším důkazem.

Zdravé potraviny samy o sobě nestačí, aby člověk byl zdravý. To, co člověka dělá zdravým a úspěšným, jsou znalosti a dovednosti jak potraviny správně používat.