

Meníme svet po kvapkách

# Joalis info

2/2026  
marec – apríl

Bulletin informačnej a celostnej medicíny

**Nervový  
systém  
a detoxikácia  
mozgu**

**Dôležitosť mazových  
žliaz a akné**

**Sopky a ich vplyv  
na dejiny ľudstva**

## JOALIS AKADÉMIA – VZDELÁVACIE KURZY

Systém vzdelávania informačnej medicíny rozdeľujeme do troch úrovní:

**Základný stupeň (Z1 – Z4)** Základný stupeň je vhodný pre všetkých, ktorí sa túžia stať tzv. rodinným poradcom a chcú vyladiť zdravie seba aj svojim blízkym a dozvedieť sa viac o prevencii, ale aj tipy na riešenie akútnych stavov. (Absolvovanie tohto základného stupňa a zloženie skúšky 1.stupňa je podmienkou pre štúdium vyšších stupňov vzdelávania.)

**Stredný stupeň (S1 – S3)** Je určený pre absolventov základného stupňa, ktorí sa chcú detoxikácií a informačnej metóde C. I. C. venovať naplno. Tento stupeň prehĺbuje znalosti o celej metóde. Absolventi sa v priebehu troch seminárov naučia pracovať s diagnostickým prístrojom Salvia a zoznámia sa s programom EAM-set, precvičuje sa tiež skladanie kúr z prípravkov Joalis. Tento stupeň je ukončený skúškou 2.stupňa a absolvent získava osvedčenie.

**Vyšší stupeň (V)** Tento stupeň je zameraný na získanie praxe s klientmi a nabitie sebadôverou, ktorá je pre vedenie úspešnej praxe veľmi dôležitá. Do vysokej školy informačnej detoxikačnej metódy boli zaradené Celoročný praktický kurz V1 -Praktické semináre na prácu v poradni – EAM set, Salvia a sady a špecifické semináre a kongresy V2 Absolventi tohto stupňa získavajú certifikát „Certifikovaný poradca Joalis – C.I.C. metódy - riadenej a kontrolovanej detoxikácie.“

Bližšie informácie nájdete na webe [www.joalis.sk](http://www.joalis.sk) v sekcii Vzdelávanie

### KURZY V1 PRE TERAPEUTOV – POKROČILÍ

KE	14. 4. 2026	Praktiká so Salviou a EAM – kurz V1, Hlavné centrum, Vodárenská 23
	(13.00-16.00)	poplatok 25 Eur/1hod., je potrebné sa nahlásiť
BA	23. 4. 2026	Praktiká so Salviou a EAM – kurz V1, Hlavné centrum, Čečinová 3
	(9.00-16.00)	poplatok 25 Eur/1hod., je potrebné sa nahlásiť
BA	28. 5. 2026	Praktiká so Salviou a EAM – kurz V1, Hlavné centrum, Čečinová 3
	(9.00-16.00)	poplatok 25 Eur/1hod., je potrebné sa nahlásiť
KE	11. 6. 2026	Praktiká so Salviou a EAM – kurz V1, Hlavné centrum, Vodárenská 23
	(13.00-16.00)	poplatok 25 Eur/1hod., je potrebné sa nahlásiť
BA	25. 6. 2026	Praktiká so Salviou a EAM – kurz V1, Hlavné centrum, Čečinová 3
	(9.00-16.00)	poplatok 25 Eur/1hod., je potrebné sa nahlásiť

### PLÁNOVANÉ PREDNÁŠKY PRE ZAČIATOČNÍKOV

KE	17. 4. 2026	Seminár Z1+Z2 osobne, Hlavné centrum, Vodárenská 23
	(12.00-18.00)	poplatok 25+25 Eur, v tom registrácia a zľava na preparáty na 1 rok
KE	18. 4. 2026	Seminár Z3+Z4 osobne, Hlavné centrum, Vodárenská 23
	(9.00-15.00)	poplatok 25+25 Eur, pokračovanie Z1+Z2
BA	24. 4. 2026	Seminár Z1+Z2 osobne, Hlavné centrum, Čečinová 3
	(12.00-18.00)	poplatok 25+25 Eur, v tom 25 Eur registrácia a zľava na preparáty na 1 rok
BA	25. 4. 2026	Seminár Z3+Z4 osobne, Hlavné centrum, Čečinová 3
	(9.00-15.00)	poplatok 25+25 Eur, pokračovanie Z1+Z2
BA+KE	6. 5. 2026	Skúška č. 1 Hlavné centrál, Čečinová 3 a Vodárenská 23
	(10.00,18.00)	on-line, poplatok 20 Eur, po absolvovaní kurzu Z1-Z4
KE	15. 5. 2026	Seminár S1+S2 osobne, Hlavné centrum, Vodárenská 23
	(12.00-18.00)	poplatok 25+25 Eur,
KE	16. 5. 2026	Seminár S3 osobne, Hlavné centrum, Vodárenská 23
	(9.00-15.00)	poplatok 50 Eur, pokračovanie S1+S2
BA	29. 5. 2026	Seminár S1+S2 osobne, Hlavné centrum, Čečinová 3
	(12.00-18.00)	poplatok 25+25 Eur,
BA	30. 5. 2026	Seminár S3 osobne, Hlavné centrum, Čečinová 3
	(9.00-15.00)	poplatok 50 Eur, pokračovanie S1+S2
BA+KE	10. 6. 2026	Skúška č. 2 Hlavné centrál, Čečinová 3 a Vodárenská 23
	(10.00,18.00)	on-line poplatok 20 Eur, po absolvovaní skúšky č. 1 a S1-S3 seminárov

**Základný stupeň: Seminár Z1+Z2:** Z1-úvod do detoxikácie, nosná idea informačnej medicíny, toxíny, základy čínskeho pentagramu. Z2- rozdelenie a skupiny toxínov, základné preparáty Joalis, detoxikácia podľa pentagramu.

**Cena: Z1-25 eur, Z2-25 eur v tom je registrácia účastníkov. Seminár Z3+Z4:**

Z3-ako používať základné preparáty, zostavovať kúry bez merania, používanie určitých preparátových sad, príklady detoxikácie pre rôzne problémy, detské choroby, imunitné problémy, alergie, detoxikácia pred počatím, problémy metabolizmu a iné. Z4- princíp informačných preparátov a podstata detoxikácie, imunológia, mikrobiológia.

**Cena: Z3-25 eur, Z4-25 eur**

**Stredná úroveň: Seminár S1+S2+S3 – S1-teória (meranie na prístroji Salvia), S2 -praktické meranie na prístroji Salvia so sadami a EAM setom, S3- detoxikačná taktika na prístroji Salvia, s EAM- set.**

**Cena: S1-25 eur, S2-25 eur, S3-50 eur**

**Vyššia úroveň: V1-Celoročný kurz Praktiká so Salviou a EAM setom, 1x 2,5 kredita V2 teoretické semináre a kongresy, 1x10 kreditov. Na predĺženie certifikátu za rok nazbierajte 20 kreditov.**

**Zmena plánovaných termínov seminárov je vyhradená!!!!**

Na uvedené akcie sa prihlasujte: e-mail: [jandova@man-sr.sk](mailto:jandova@man-sr.sk), internet: [www.joalis.sk](http://www.joalis.sk)

Centrum Košice: Vodárenská 23, tel.: 0904 734 418, 0903 311 063

Centrum Bratislava: Čečinová 3, tel.: 0902 485 559, 0903 311 063

## Obsah

- 3 KALENDARIUM**  
Připravované akce
- 4 NOVINKY**  
Aktuality ze světa Joalis
- 5 JOALIS TÉMA**  
Důležitost mazových žláz a akné
- 11 ŠKOLA KOUZEL JOALIS**  
Jak si pamatovat čísla podruhé: Písmeno-číselný systém
- 17 TAJEMSTVÍ VĚČNÉHO MLÁDÍ**  
Nadledvinky: Malý velký partner ledvin  
Umění nestárnout předčasně ve stresu, a zrát v harmonii
- 20 KAZUISTIKY**  
Nervový systém a detoxikace mozku
- 22 TOXICKÉ KOVY**  
Sopky a jejich vliv na dějiny lidstva
- 28 INSPIRACE ČÍNSKÝM ZODIAKEM**  
Rok ohnivého koně: akce a odvaha
- 30 BAMBI KLUB**  
Zdraví jako dar, který dáváme dětem

Vážení a milí příznivci  
Informační medicíny  
a čtenáři našeho  
bulletinu,



*někdy je zvláštní fungovat  
v tomto předběhlém módu  
a naciťovat se na jarní číslo v den, který  
jsem celý strávila na svahu rakouských Alp  
v nepřetržité chumelenici. ☺ Ale zkusím to.  
Jaro mám totiž samozřejmě také nesmírně  
ráda – jeho vůně, barvy, tu esenci  
probouzení, růstu a také více sluníčka  
a světla celkově! Věřím, že se nám podařilo  
jarní energii propast i do bulletinu...*

*V tomto čísle se můžete těšit například  
na první díl článku Marie Vilánkové  
na téma akné, kde si podrobně vysvětlíme  
tuto nepříjemnou kožní nemoc, její příčiny  
i řešení. Vladimír Jelínek pokračuje ve svém  
seriálu o paměťových metodách druhou  
částí o pamatování si čísel a v pojednání  
o toxických kovech poukáže na neblahý  
vliv sopečné činnosti. Rakouský kolega  
Georg Wöginger nám představí souvislosti  
nadledvinek a stárnutí a o velmi zajímavé  
kazuistiky se s námi podělí naše milá  
lektorka a terapeutka Radka Krejčová –  
moc děkujeme.*

*Protože jsme se na sklonku února přehoupli  
do roku Ohnivého koně, tak jsem si já coby  
Kůň nemohla odpustit malý náhled na to,  
co nás v tomto roce čeká. No, a v rubrice  
Bambi se podíváme na to, jak důležitá je  
pro děti výchova ke zdraví.*

*Věřím, že se vám nové číslo a jeho  
příspěvky budou líbit!*

*Krásné, jarem provoněné dny přeje*



Vaše Linda

### Bulletin informačnej a celostnej medicíny

Číslo bolo spracované s využitím textov z českého vydania bulletin  
Joalis info 2/2026

**Spracovanie pre SR:** Ing. Lýdia Eliášová, man-sr@man-sr.sk

**Grafická úprava pre SR:** Ivan Sokolský | ywan, www.ywan.sk

**Tlač v SR:** Tlačiareň P+M s.r.o., Budovateľská 1, 038 53 Turany

**Distribúcia v SR:** MAN-SR s.r.o., Plzenská č.49, 040 11 Košice

**Redakčná rada:** Ing. Vladimír Jelínek, Mgr. Marie Vilánková

**Šéfredaktor:** Linda Maletínská, l.maletinska@joalis.eu, tel. 723 944 267

**Grafická úprava:** Martina Hovorková

**Vydavateľ:** Joalis s.r.o., Orlická 2176/9,

130 00 Praha 3, IČO 25408534, www.joalis.eu

Evidován pod č. MK ČR E 14928

Společnost Joalis s.r.o., má certifikovaný systém

řízení, kvality dle normy ISO 9001.



## Plánované prednášky na 1. polrok 2026 pre začiatočníkov

KE	17. 4. 2026	Seminár Z1+Z2 osobne, Hlavné centrum, Vodárenská 23 (12.00-18.00) poplatok 25+25 €, v tom registrácia a zľava na preparáty na 1 rok
KE	18. 4. 2026	Seminár Z3+Z4 osobne, Hlavné centrum, Vodárenská 23 (09.00-15.00) poplatok 25+25 €, pokračovanie Z1+Z2
BA	24. 4. 2026	Seminár Z1+Z2 osobne, Hlavné centrum, Čechinová 3 (12.00-18.00) poplatok 25+25 €, v tom 25 € registrácia a zľava na preparáty na 1 rok
BA	25. 4. 2026	Seminár Z3+Z4 osobne, Hlavné centrum, Čechinová 3 (09.00-15.00) poplatok 25+25 €, pokračovanie Z1+Z2
BA+KE	6. 5. 2026	Skúška č. 1 Hlavné centrá, Čechinová 3 a Vodárenská 23 (10.00,18.00) on-line, poplatok 20 €, po absolvovaní kurzu Z1-Z4
KE	15. 5. 2026	Seminár S1+S2 osobne, Hlavné centrum, Vodárenská 23 (12.00-18.00) poplatok 25+25 €,
KE	16. 5. 2026	Seminár S3 osobne, Hlavné centrum, Vodárenská 23 (09.00-15.00) poplatok 50 €, pokračovanie S1+S2
BA	29. 5. 2026	Seminár S1+S2 osobne, Hlavné centrum, Čechinová 3 (12.00-18.00) poplatok 25+25 €,
BA	30. 5. 2026	Seminár S3 osobne, Hlavné centrum, Čechinová 3 (09.00-15.00) poplatok 50 €, pokračovanie S1+S2
BA+KE	10. 6. 2026	Skúška č. 2 Hlavné centrá, Čechinová 3 a Vodárenská 23 (10.00,18.00) on-line poplatok 20 €, po absolvovaní skúšky č. 1 a S1-S3 seminárov



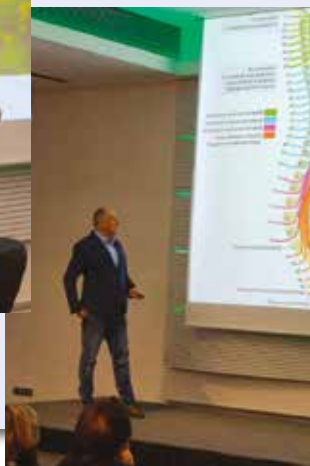
## Zahranční akce Joalis

Kromě pražského kongresu proběhly také první zahraniční akce – kongres na Slovensku a v Polsku. Další se chystá brzy v Maďarsku, po delší době také v Rakousku. Děkujeme všem zemím za šíření nosných myšlenek Informační medicíny a perfektní práci pro Joalis.

## Radostná zpráva z výroby – Josef Jonáš se stal poprvé dědečkem

Ředitel výroby Joalis – Josef Jonáš mladší – se stal koncem ledna poprvé dědečkem! Vnučka s krásným jménem Mariana přivedla na svět jeho prvorozená dcera Petra. Marianka se narodila 22. ledna 2026, a tak jsou pro Josefa dvě dvojky znovu v kurzu – sám se totiž narodil také 22. dne v měsíci – jen v září.

Novopečenému dědečkovi moc gratulujeme a malé Mariance i jejím rodičům přejeme hodně zdraví a radosti.



## Brněnský Kongresový den Joalis

V polovině února (přesně na Valentýna) proběhl první letošní Kongresový den, který se těšil velké účasti, za kterou velmi děkujeme! Nesmírně nás těší jak váš zájem, tak také fakt, že s námi sdílíte náš názor, že osobní setkání nikdy nic nenahradí. Děkujeme za nádhernou a inspirativní atmosféru, těšíme se na další společné akce!





Ať chceme nebo ne, naše emoce a podvědomí nás řídí. Určitě jste si všimli, jak je vzhled pro většinu lidí důležitý, a to obzvláště v mladším věku. Za kosmetiku jsou hlavně ženy ochotné utratit opravdu velké množství peněz. Důvod je logický – chtějí se líbit a najít si vhodného partnera a v ideálním případě s ním mít děti. To je jeden z cílů života, předat své zkušenosti ve formě genů dále. V období puberty, kdy se mladí lidé rozhlíží kolem a hledají si blízkou bytost, jim jejich představy o bezvadném vzhledu komplikují různé kožní problémy, a jedno z nejčastějších onemocnění kůže je akné. V životě postihlo téměř každého, prakticky každý měl někdy na kůži hnisavý pupínek. Jeho vznik úzce souvisí nejen s hormony, produkcí mazu, mikrobiomem kůže, ale zásadně také s emocemi, stresem a hormonálním systémem. Na propojení emocí a stresu se podrobně zaměříme později, v navazujícím článku se budeme detailně věnovat mikrobiomu kůže.

## Důležitost mazových žláz a akné

### Kůže a naše emoce

**Akné, odborně *acne vulgaris*, je chronický zánět, při němž se ucpávají a zanečoují mazové žlázy,** které jsou umístěny u vlasových a chlupových folikulů. Ty jsou součástí kůže, našeho největšího orgánu těla. Její plocha u dospělého člověka je přibližně 2 m<sup>2</sup> a váží šest kg, samozřejmě s ohledem na velikost těla. Její úlohou není jen ochrana těla, ale hraje velmi důležitou roli v **komunikaci a spoluvytváří naši osobnost.** Je v ní řada sensorů, receptorů a nervových zakončení, skrze které vnímáme vnější svět a vjemy jako dotek, tlak, tah, vibrace, chlad, teplo, bolest... **Pomocí kůže a jejích výměšků pak naše podvědomí komunikuje s lidmi** a dalšími živými bytostmi kolem nás. Kromě některých odpadních látek (pot, sůl, urea, amoniak, kyselina močová, kyselina mléčná...) vylučují naše pachové žlázy bílkovinný sekret, hormony a **chemické pachové signály.** Ty jsou pro podvědomí velmi důležité; podle „vůně“ potu naše podvědomí dokáže rozpoznat geneticky vhodného partnera pro možné rozmnožování. Vhodný partner nám voní a přitahuje nás,

naopak třeba zvíře vycítí, že se ho bojíme. **Kůže je evolučně starší komunikační orgán než nervový systém,** ten se z kůže postupně vyvinul. I my jsme si tímto krokem prošli v embryonálním vývoji. Náš organismus vznikl ze tří zárodečných listů – z vnějšího listu ektodermu, vnitřního endodermu a středního mezodermu. Z ektodermu vznikají dvě důležité struktury – **pokožka a její**

sadní podmínkou života, která umožňuje organismu přizpůsobit se okolnímu prostředí a přežít. Kůže podle čínské medicíny patří pod princip kovu s mateřským orgánem plícemi. Jenže ve skutečnosti je to trochu složitější. Pod **princip kovu patří její ochranná, bariérová funkce.** Její **komunikační a senzorická funkce je podobně jako nervový systém spíše spojena s princi-**

Kůže hraje důležitou roli v komunikaci a spoluvytváří naši osobnost. Je evolučně starší komunikační orgán než nervový systém.

deriváty jako vlasy, chlupy, nehty, mazové a potní žlázy, ze zanořeného ektodermu vzniká **neuroektoderm a z něj nervový systém** a smyslové orgány. Kůže je tak velmi úzce propojena s naším emočním stavem a různé prožívané negativní emoce a stres silně narušují její činnost.

Tkáně vzniklé z ektodermu **chrání organismus** a zároveň obsahují celou řadou receptorů, které sbírají **informace z okolí.** Sběr informací z životního prostředí je zá-

**pem dřeva s mateřským orgánem jater.** Prakticky se při řešení problémů kůže v detoxikaci musíme zaměřit nejen na princip kovu, jehož zatížení je obvykle spojeno s nízkým sebevědomím, komplexy, stydlivostí, pocity viny, ale musíme řešit i princip dřeva, detoxikovat játra a řešit emoce související s průrazností, prosazením sebe sama, asertivitou. U akné je vliv jater na kůži výrazně silnější, než vliv plic. Důvodem je i to, že játra odbourávají přebytečné hormony a jejich nadbytek

se podílí na vlivu akné. U ekzémů, jiného typu chronického zánětu kůže, jsou obvykle zatíženy toxiny oba okruhy. Často hraje roli i princip vody a ledviny, obvykle je kůže pod vlivem stresu, strachu a úzkosti napjatá a přesušená. Kůže je displejem našeho organismu a promítají se na ní všechny naše emoce. Stres je klíčovým faktorem vzniku různých kožních onemocnění. Naopak **kožní onemocnění, která ovlivňují vzhled, zvyšují psychickou zátěž** a vzniká začarovaný kruh kožních onemocnění a psychického stresu.

**U kožních onemocnění jako je akné, ekzémy, alopecie, psoriáza a další je naprosto nezbytné zaměřit se i na detoxikaci mozgových emočních center** a řešit emoční, stresové zátěže a psychocysty. Velmi důležité je zaměřit se při detoxikaci na *hypothalamus* - **Hypotal**<sup>®</sup>, amygdalu - **Emoce**<sup>®</sup>, *hippocampus* - **Streson**<sup>®</sup>, ventrální tegmentum (*nuclei tegmenti*) - **Egreson**, cingulární kortex (*gyrus cinguli*) - **Depren**. Fascinuje mě, jak pentagram dokonale popisuje lidské tělo a mozek. Moderní poznatky přesně potvrzují teorii pěti základních principů. Moderní neuropsychologie podrobně a složitě popisuje tato mozgová centra a jejich vztah k zánetlivým kožním onemocněním. V naší praxi nemusíme dokonale znát jednotlivé anatomické struktury a jejich funkce. Můžeme využít pěti principů a jejich hlavních emocí a vybrat ze základních emočních přípravků, které jsou sestaveny na základě dlouholetých poznatků o pentagramu a moderních poznatků o mozku. V praxi tak víme, že máme použít základní emoční přípravky **Emoce**<sup>®</sup> a **Streson**<sup>®</sup> a doplnit je příslušnými emočními přípravky - k plicím **Depren** a k játrům **Egreson**. Samozřejmě, v individuálních případech ještě testujeme, zda s emocemi a stresem nepracovat pomocí sady **Nodegen**<sup>®</sup> (psychocysty a traumata), **Decitoxu** (porucha vitální síly, v souvislosti s kůží zejména *miasma psora* - potlačení) a **Diamina** (potlačování povahy a osobnosti). Zejména přípravek **Diamino** může být u kožních problémů velmi důležitý, protože stresový toxin vyvolaný potlačováním vlastní osobnosti způsobuje chronické infekce, vleklé záněty. U atopií, atopických ekzémů je často toxiny zatížený okruh ledviny, může se tak hodit i přípravek **Anxinex**<sup>®</sup>.

## Mazové žlázy a folikuly

Kůže je tvořena třemi vrstvami - **epidermis** = **pokožka** jako ochranná vrstva, je tvořena epitelovými buňkami, **dermis** = **škára** je vazivová vrstva a nejspodnější **tela subcutanea** = **podkoží**, neboli vazivová tkáň s tu-

kovými buňkami. Z kůže vyrůstají **přídavné kožní orgány jako vlasy, chlupy, nehty a kožní žlázy** jako žlázy mazové, prsní, potní, ušní a další. V EAM setu najdete kůži:

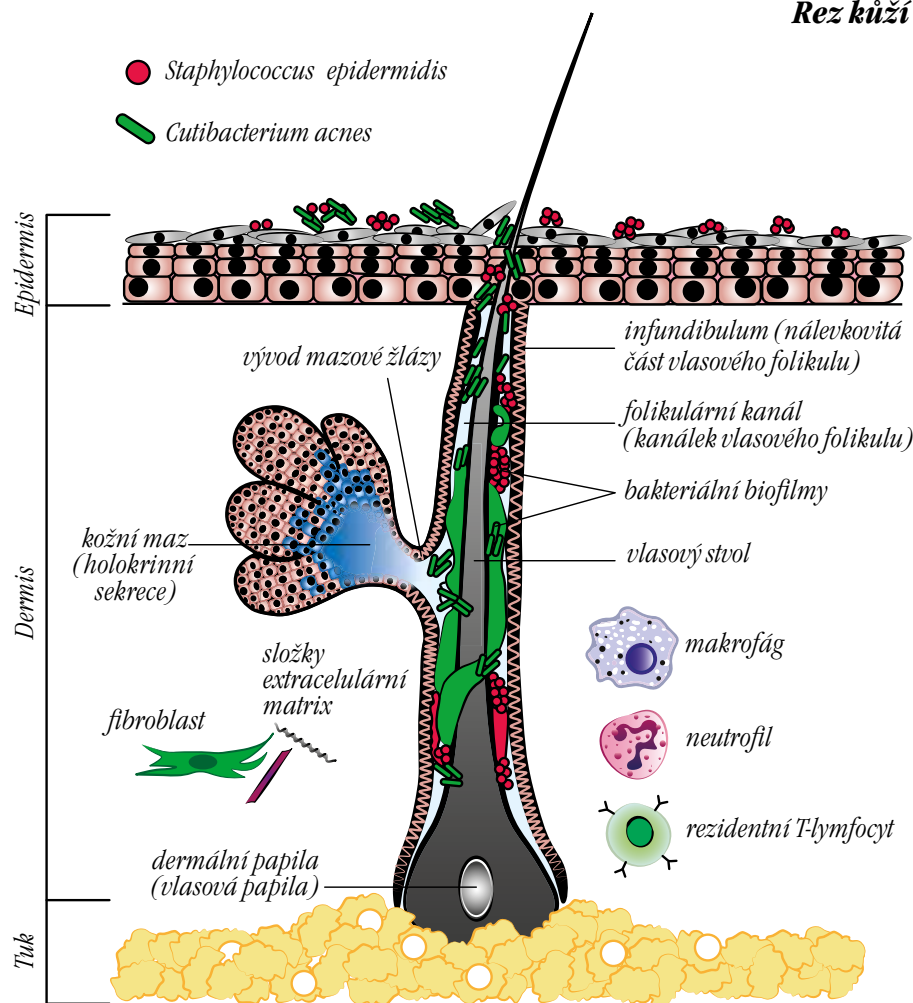
*Anatomie* → *Integumentum commune* → *Cutis* + *a jednotlivé žlázy v Glandulae cutis* +.

V souvislosti s akné nás zajímají **mazové žlázy - glandulae sebaceae**. Mazové žlázy jsou exokrinní žlázy, tedy s vnější sekrecí, umístěné ve škáře. Většinou se nachází u vlasových folikulů a jsou s nimi podobné jako potní žlázy propojeny. Je to v podstatě váček obklopený tukovými buňkami, které se postupně plní tukem a během týdne až dvou odumírají a vzniká z nich kožní maz, který se postupně dostává do vlasových folikulů a postupně až na povrch pokožky.

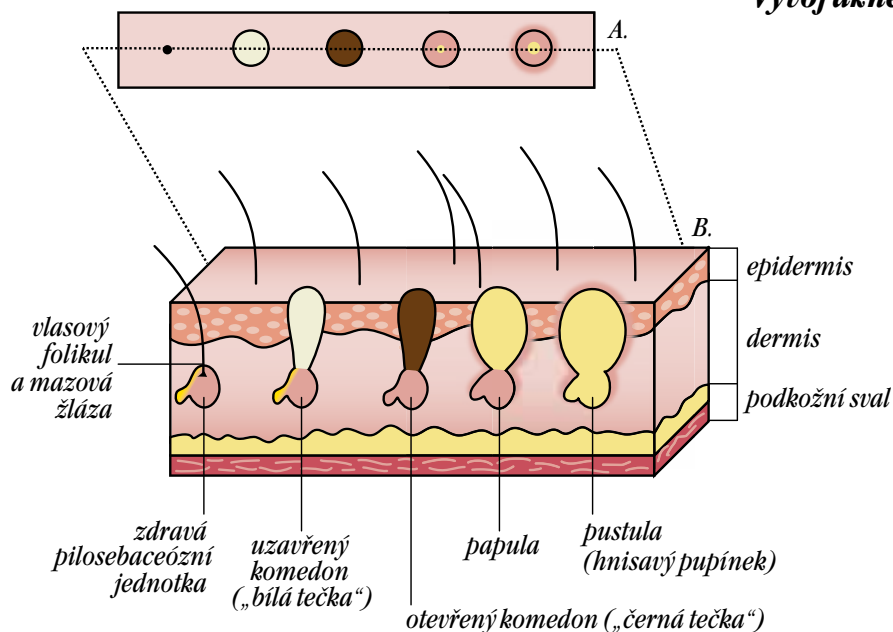
**Mazová žláza není ale jen dutinka, která produkuje maz.** Naopak, je to **velmi aktivní a dynamická součást kůže, která udržuje její homeostázu**. Kromě produkce kožního mazu pomáhá udržovat ochrannou bariéru, ovlivňuje lokální nervové, hormonální reakce, aktivuje vrozené imunitní reakce, reguluje pH, **produkuje antimikrobiální**

**látky a reguluje kožní mikrobiom**. Největší hustota mazových žláz (400-900 žláz na jeden cm<sup>2</sup>) je na obličeji a na pokožce hlavy, na hrudníku a horní části zad, naopak třeba na dlaních, chodidlech zcela chybí. **Někteří vědci mazové žlázy díky jejich široké řídicí funkci dokonce nazývají „mozek kůže“**, jejich role je pro zdraví kůže velmi důležitá. Ovlivňují dokonce **rychlost stárnutí kůže a schopnosti kůže odolávat toxinům z vnějšího prostředí** včetně slunečního svitu. Maz je tuková látka složená z triacylglyceridů, voskových esterů, skvalenu, cholesterolu a volných mastných kyselin. Skvalen a voskové estery neprodukuje v těle jiné žlázy než mazové, vyvíjejí se a fungují již přibližně od 13. do 15. týdne nitroděložního života. Plod je postupně pokryt mazem, dokonce po porodu aktivita mazových žláz v prvním týdnu života vrcholí. Součástí mazu jsou **antimikrobiální látky, které snižují množství patogenů na kůži a regulují kožní mikrobiom**. V mazu jsou také různé růstové faktory a lokální hormony, které podporují aktivitu keratinocytů, melanocytů a regeneraci kůže. Byly prováděny pokusy s kůží bez mazových žláz, docházelo v ní

## Řez kůží



## Vývoj akné



**mazu**, proto produkce mazu stoupá v pubertě a je často vyšší u mužů. Pozor, ale testosteron není jen mužský hormon, samozřejmě ho produkují i ženy a dívky, jen v menším množství, hodnoty bývají hodně individuální. Nadbytek testosteronu a zejména DHT může spolupůsobit nejen při vzniku akné, ale i při vypadávání vlasů, vlasové folikuly jsou na DHT velmi citlivé, a také při zvětšování prostaty. Akné a vypadávání vlasů však nemusí nutně znamenat vysokou hladinu testosteronu v krvi, někdy je příčinou vyšší citlivost receptorů v kůži nebo více enzymu 5alfa - reductáza a vyšší lokální přeměna testosteronu na DHT v kůži. Naopak estrogény mají na produkci mazu spíše tlumivý efekt, u žen se může množství mazu měnit během menstruačního cyklu, největší množství ho vzniká po ovulaci, před menstruací.

Na produkci mazu se podílí **další hormony, zejména metabolické** jako insulin a IGF-1 (*Insulin-like growth factor 1*), které produkci podporují. Proto inzulinová resistance a také syndrom polycystických vaječníků (ženská hormonální porucha, kdy se neuvolňují vajíčka) se může podílet na tvorbě akné. Insulin a IGF-1 kromě podpory růstu mazových žláz a produkce mazu zvyšují také produkci testosteronu a aktivují dráhy, které podporují rohovatění v kanálku folikulu a zánět. **Akné tak může zhoršovat strava s rychlými cukry a vysokým glykemickým indexem.** Někdy dělají problém i **mléčné bílkoviny, které u některých lidí zvyšují hladiny hormonu IGF-1, někdy i inzulinu.** Z tohoto pohledu můžeme akné a problémy s mazovými žlázami dát do souvislosti i se střevním mikrobiomem a metabolity z potravin. Někdy se udává, že třeba čokoláda nebo jiné potraviny

k rychlé degeneraci a stárnutí. **Mazové žlázy jsou pro zdravou kůži nepostradatelné.** Změny v jejich funkci mohou vést nejen k akné, ale i k dalším kožním onemocněním jako atopický ekzém, seboroická dermatitida, *rosacea* (růžovka), poruchy pigmentace (pigmentové skvrny), pustulární folikulitida... **Pro detoxikaci kůže máme k dispozici přípravek CutiDren®, pro detoxikaci vlasů, chlupů včetně mazových žláz přípravek CapiliDren.** Z tohoto pohledu **CapiliDren** využijete nejen při akné a zánětech vlasových folikulů, ale může mít i velmi pozitivní vliv na stav a vzhled kůže. Podobně komplex **AkDren** má mnohem širší využití než jen při akné, vhodný je i pro zlepšení hojení, při nehojících se kožních lézích, různých nežitech a dalších kožních útvarech.

Emoce, hlavně **úzkost, frustrace, chronický stres** aktivují emoční centra, nervové a hormonální dráhy, které mění chování kožních, cévních, imunitních a dalších buněk. V periferních a vegetativních nervech se zvyšuje produkce zánětlivých mediátorů a může vzniknout tzv. **neurogení zánět, který aktivuje lokální zánětlivé reakce.** Ty probíhají často **v kůži, kde způsobují svědění, červenání, pálení** a jsou spojeny s ekzémy, růžovkou, otoky, v dýchacím systému jsou spojeny se vznikem astmatu, v cévním systému způsobují **migrény, bolesti hlavy, precitlivělost**, může probíhat i v trávicím systému. Pro kůži je velmi typický, svědění často nutí ke škrábání, dotýkání se, tím se ještě více naruší kožní bariéra tvořená kožními buňkami propojenými bílkovinami a tukovými látkami, aktivují se receptory bolesti a tím se zánět posiluje. **Stres i u zdravých lidí**

**sníží hydrataci pokožky, ta se stává sušší, pálivější a citlivější, snižuje se ochranná bariéra. Mazové žlázy na lokální stresové hormony, zejména na substanci P z nervových zakončení, reagují zvýšenou produkcí mazu.** Může docházet k **paradoxní situaci – suchá, citlivá kůže se na povrchu více mastí** a může vzniknout akné. Povrchový mazový film nenahradí správně vytvořenou kožní bariéru vyskládanou z ceramidů, cholesterolu a dalších látek vázajících vodu. Stejně jako jiné problémy, tak i problémy kůže je nutné řešit komplexně a zejména se zaměřit na stresové a emoční příčiny, **nefunkčnost nějakého systému a reaktivní přehnanou aktivitu jiného, jsou důsledkem toxinů a je nut-**

Stres je klíčovým faktorem vzniku kožních onemocnění, a naopak kožní problémy, které ovlivňují vzhled, zvyšují psychickou zátěž.

**né vždy řešit příčiny,** které tuto nerovnováhu způsobují. Léky a kosmetika se snaží tuto nerovnováhu vyrovnat, ale nedokážou řešit její příčiny.

## Sekrece mazu a vliv hormonů

**Sekrece mazu je regulována hormony, hlavně pohlavními jako testosteron a estrogen, ale vliv mají i glukokortikoidy, růstové hormony a metabolické jako inzulin a další. Testosteron a jeho aktivní metabolit (zesílení) DHT – dihydrogen-testosteron – je hlavní stimulant tvorby**

zhoršují akné, ale ve skutečnosti to není tak jednoduché. Kvalitní kakao, hořká čokoláda s minimem cukru vliv nemá, ale vadí mléčné, sladké čokolády, které mají vysokou glykemickou zátěž. **Akné zhoršuje průmyslová strava s vysokým podílem sacharidů, slazené nápoje, bílé pečivo, mléčné výrobky, zejména nízkotučné, fast-foodová strava.** Pozor také na doplňky stravy na bázi syrovátkového proteinu, zejména u mužů. Jednoduše je to ale strava, která neprospívá nikomu. Pro tvorbu kvalitního mazu je naopak velmi důležité, aby ve stravě byl dostatek zdravých tuků, zejména nenasycené

masné kyseliny; jejich ideálním zdrojem jsou rostlinné oleje, semena, oříšky.

Vliv mají samozřejmě i **stresové hormony, a to systémové**, vylučované do tělního oběhu, jako kortizol, adrenalin, prolaktin a další, ale i kožní, lokální, protože **kůže má vlastní stresový systém ovládaný nervovými zakončeními** přímo u vlasových folikulů a **tvorí řadu lokálních hormonů**. Všichni ten pocit známe; když prožijeme silnou emoci, tak to pocítíme na kůži. Zareaguje sympatikus a stáhnou se nám drobné hladké svaly, které napřimují chlupy, a vzniknou tím typické hrbolky. Obvykle tento jev do-

**a pružnost**, prolaktin a růstové signály schopnost **regenerace** kůže. Jakékoli hormonální problémy zhoršují kvalitu kůže, vlasů, pigmentace. **Lokální tvorba hormonů v kůži je velmi důležitá**, protože je **vystavená různým vlivům**, oblast na obličeji vystavená povětrnostním podmínkám potřebuje reagovat jinak než kůže na patách nebo v tříslech. **Kůže a mazové žlázy umí „přepnout“ slabší celotělové hormony na silnější, aktivní formy** a lokálně zvýšit produkci mazu tam, kde je to potřeba. Podobně si **kůže ladí stresové odpovědi na místní podráždění** a umí aktivovat nebo tlumit

**ceptory působí** i další látky z rostlin, **terpeny z éterických olejů** jako hřebíček, pepř, oregano, rozmarýn... Pro lokální léčbu akné jsou tak vhodné různé konopné výtažky, naopak pro podporu tvorby mazu například při ekzémech jsou vhodné výtažky z echinacey, citrónové trávy, chmele. Zde bych určitě doporučovala pomocí Salvie otestovat, které bylinky jsou vhodné; najdete je v oddíle Byliny. A nezapomeňte na tradiční oves přidávaný do koupele, který může zásadně pomoci podpořit zdravý mikrobiom kůže.

## Složení mazu

Ve většině lékařské literatury se dočtete, že příčinou akné je nadměrná tvorba kožního mazu. Ve skutečnosti to není tak jednoduché, spíše než množství mazu hraje při vzniku akné **roli jeho složení, nerovnováha jeho složek a poměr antioxidantů a oxidantů**. Složení mazu se mění i podle věku, děti v mazových žlázách produkují hlavně cholesterol a jeho estery, během puberty se složení mazu postupně přibližuje k dospělým. **Složení mazu ovlivňuje jeho tuhost** a fyzikální vlastnosti a mohou vznikat zátky, které ucpávají vývody folikulů. Problémem jsou **snížené hladiny esenciálních mastných kyselin**, zejména kyseliny linolové, a **vysoké množství lipoperoxidů** (oxidované lipidy). **Nedostatek kyseliny linolové ovlivňuje i keratinocyty**, snižuje se ochranná kožní bariéra, množství vody a stěny folikulů jsou pak propustnější pro zánětlivé mediátory. Vznikající lipoperoxidy, v podstatě **toxické lipidové metabolity**, vznikají působením **UV záření, ozonu, znečištěného vzduchu** a také díky vnitřnímu prostředí a funkci folikulu. Na vznik **toxických tuko-**

Akné zhoršuje průmyslová strava s vysokým podílem sacharidů, slazené nápoje, bílé pečivo, mléčné výrobky, zejména nízkotučné, fast-foodová strava.

provázíme slovy - mrazí mne z toho v zádech, mám z toho husinu, a v případě strachu, že vstávají vlasy hrůzou na hlavě. Tohoto promítání emocí na kůži využíváme i při testování na Salvii, když zjišťujeme změny v kožním odporu. **Kůže je také schopná přijímat a vylučovat většinu hormonů**, uvolňuje a zároveň reaguje na neuropeptidy a řadu dalších mediátorů, informačních molekul. Kůže je bohatě inervovaná a **vlákna nervů jsou obalena různými typy imunitních buněk** a tvoří tak **neuroimunitní endokrinní buněčné jednotky**, které nás mají **společně chránit před všemi škodlivými vlivy**, stresory i patogeny. Komunikují proto spolu oboustranně pomocí různých nervových mediátorů (neurotrofinů, neuropeptidů, neurohormonů), imunitních mediátorů (cytokiny, interleukiny...) a hormonů. Celý tento systém je propojený s centrálním nervovým systémem a celým organismem, proto **veškeré emoce zásadně ovlivňují reakce kůže, a naopak jakákoli kožní iritace, patogeny, toxiny na kůži ovlivňují náš psychický stav**. Z tohoto pohledu je velmi důležité pečlivě volit, co si na kůži nanášíme, do čeho se oblékáme, zejména spodní vrstvy prádla. Kosmetika, kosmetické zásahy, líčení ovlivňuje naši psychiku víc, než bychom si byli ochotni připustit. Na přírodním základu a kvalitě opravdu velmi záleží.

Kůže je na stresové hormony velmi citlivá. **Stresové hormony** z nadledvinek, hlavně kortizol, ovlivňují **zánět, hojení, bariérové a imunitní funkce kůže, reaktivitu cév**, proto chronický stres zvyšuje suchost a podrážděnost kůže. Hormony štítné žlázy ovlivňují **rychlost obnovy kůže, kvalitu vlasů**, estrogeny zase ovlivňují **hydrataci**

účinky kortizolu a regulovat zánět nebo naopak hojení. Podobně jako v těle funguje stresová osa hypothalamus-hypofýza-nadledvinky, tak keratinocyty umí při stresu vytvářet podobné molekuly, protože kůže má enzymy k lokální tvorbě hormonů. **Kůže si tak vytváří svůj lokální protizánětlivý kortikoidní štít**. Zásadní podmínkou ale je, že je zdravá a bez toxinů. Kožní a mazové buňky také vytváří **endokanabinoidy, tělu vlastní signální lipidy**, lokální regulační vrstvu, která reguluje tvorbu mazu a zánětlivé pochody. Z tohoto důvodu konopné masti obsahující **rostlinné kanabinoidy mohou mít příznivý vliv na kůži**. Pozor ale, rostlinné kanabinoidy mohou mít různý vliv na receptory, proto v některých případech mohou tvorbu mazu podporovat a v jiných naopak utlumovat. Podobně na **kanabinoidní re-**





vých metabolitů mohou mít vliv i mikroorganismy žijící v mazových žlázách; tomu se budeme podrobně věnovat v následujícím článku.

**Změny v kožním mazu mění keratinizaci folikulů**, odlupování odumřelých vrstev kůže, vzniká zátka z mazu a odumřelých kožních buněk a keratinu. Dochází tak k vytvoření komedonů, tj. k ucpaní vývodu žláz. Komedony mohou vypadat různě, některé jsou jako malé bílé tečky, uzavřené, zátka je pod kůží a ústí folikulu je překryto tenkou vrstvičkou rohoviny a buněk, často je jeho povrch nerovný a vzniká malá boulička. Černé tečky, tzv. otevřené komedony, nejsou zaneseny špínou a nečistotami, ale díky přístupu vzduchu maz oxiduje, dostává se do něj kožní pigment a tmavne. Tyto zátky mohou rozšířit a narušit stěnu folikulu, maz se dostává do okolních tkání a může vzniknout zánět. Dochází k různým typům pupínků podle jejich velikosti a rozsáhlosti zánětu – některé neohraničené, červené, jiné hněsivé s typickou bíložlutou hlavičkou. Pokud vzniknou cystické hluboké zánětlivé dutiny, někdy dochází i k jejich spojování, zasáhnou do

spodních vrstev kůže a vznikají jizvy. Často po vyhojení vznikají i barevné, často zarudlé a pigmentové skvrny.

Pokud vznikají jen černé, typické tečky, je to spíše nepříjemný kosmetický problém. Skutečné problémy začínají, když se mazové žlázy a jejich okolí zanítí. Zánět spouští jednak toxické lipidové metabolity a mikrobiální toxiny některých kmenů *Cutibacterium (Propionibacterium) acnes*, zejména porfyriny. Mikroorganismy štěpí složené tuky, vznikají dráždivé volné mastné kyseliny, které aktivují zánět. Některé volné mastné kyseliny mohou mazové žlázy dráždit i z vnitřního prostředí. **Narušená produkce mazu tak úzce souvisí s narušeným tukovým metabolismem a zátěží jater.** Problematická pro mazové žlázy je nasycená kyselina palmitová, která je hojně v palmovém oleji, ale i v živočišných i rostlinných tucích. Při nadbytku energie ji vyrábí játra ze sacharidů, zejména z fruktózy. Používá se hodně i v kosmetice (*palmic acid*, palmitát) pro zahuštění, emulgaci a „krémový“ pocit na kůži. **Kyselina palmitová je silný prozánětlivý činitel mazo-**

vých žláz, působí prostřednictvím aktivace TLR2 a TLR4 receptorů a stimuluje produkci silně zánětlivých cytokinů IL-6 a IL-8.

## Toxiny s vlivem na akné

Složení a produkce mazu úzce souvisí s metabolismem tuků a narušují je podobné toxiny. Jsou to prakticky téměř všechny toxiny z životního prostředí, proto je součástí komplexu **AkDren** i přípravek **MindDren®**, který odstraňuje zátěže životního prostředí.

- **Antichemik - chemické látky** - halogenované aromatické uhlovodíky - způsobují tzv. chlorakné.
  - **Dioxiny** - průmyslová výroba, spalování odpadu - bioakumulační, nejčastěji zátěž z potravin - mléko, ryby, živočišné tuky...
  - **PCB - polychlorované bifenyly** - staré budovy a elektrozařízení, barvy, lepidla, tmely, žárovky... - podobně jako dioxiny je přijímáme hlavně potravou.
  - **Polychlorované naftaleny** - plastifikátory, izolátory, spalování odpadu - pracovní expozice, z potravin.
  - **Chemické látky z obalů** - bisfenoly, ftaláty - narušují hormonální systém.
- **Antimetal®** - některé těžké kovy jako rtuť, arsen (poruchy keratinizace), olovo, kadmium, chrom a nikl mohou měnit tukový metabolismus a činnost mazových žláz, jejich zátěž se podílí na vzniku akné.
- **Ionyx®** - radioaktivní látky - mohou narušit činnost žláz; pozor na radioaktivní jód, vyvolává isodermii (hypersenzitivní kožní reakci), vadí i vysoký příjem jódu.
- **Antidrog** - léky zejména hormonální, psychiatrické, neurologické, imunosupresiva... - řada léků vyvolává nebo zhoršuje průběh akné.
- **Kosmetické přísady** - kromě různých tukových složek, které mohou zvyšovat produkci mazu aktivací mazových žláz, se používají levné estery, které vytváří pocit klouzavosti, ochrany, ale způsobují tvorbu zátek, pozor tedy na isopropyly, myristyly, octyly, butyly...
- **Toxigen®** - řada metabolitů vznikajících při průmyslovém zpracování zvyšuje oxidační stres a vytváří toxické lipidové metabolity. Ty jsou hlavní příčinou vzniku zánětu. Je nutné vynechat ze stravy průmyslové, ultrazpracované potraviny, problematické jsou zejména: rafinované oleje, potraviny upravované při vysokých teplotách (Mailardovy reakce - akrylamid), grilování, uzení, nitrosaminy... Problémem jsou i éčka, hlavně emulgátory (polysorbáty, CMC E 466...), karagenany, umělá sladidla a du-



Akné není jen kosmetický problém – je to chronický zánět, který může zanechávat nejen jizvy a pigmentace, ale také zasahovat do psychiky a kvality života.

sičnany. Pokud vytestujeme jejich zátěže v těle, je důležité je odstranit pomocí přípravků **Toxigen®**, případně příslušných speciálků.

- **Non-grata – smog, prachové částice z průmyslu, dopravy, spalování...** – směs

prachových částic různých velikostí, na které se navazují toxické látky, těžké kovy.

→ Podporují oxidativní stres a zánět.

→ Reakcemi ve smogu vznikají oxid dusičný, dusnatý, ozon – v klinických studiích se ukazuje jako jeden z nejčastěj-

ších činitelů vzniku akné – důvodem je vznik toxických lipidových metabolitů.

- **Metabex® – metabolity tuků** – problémem jsou hlavně **oxidované, toxické lipidy**, reaktivní aldehydy a **trans-mastné tuky**. Jejich zvýšený příjem vede k poškození střevního i kožního mikrobiomu. Trans tuky aktivují zánětlivé procesy a zvyšují propustnost střevní i kožní bariéry. Existují důkazy, že **trans-nenasycené mastné kyseliny jsou detekovatelné v lidských kožních povrchových lipidech**. Toxické lipidy přijímáme z potravy (technologické zpracování, žluknutí...) nebo vznikají zánětlivými procesy, kdy se oxidují lipidy ve tkáních.
- **Mykotox** – toxiny plísní silně narušují činnost jater i tukový metabolismus a mění složení kožního mazu, jsou častou spolupříčinou vzniku akné.
- **Mikrobiální toxiny** – existuje jich celá řada, souvisí s mikrobiomem kůže a budeme se jim věnovat v navazujícím článku. Většina z nich pochází z narušeného kožního mikrobiomu, přemnožených patogenních bakterií.


Akné není jen kosmetický problém. Mění se produkce kožního mazu, což ovlivňuje naši pokožku, její schopnost regenerace, hojení a ochrany našeho těla. Akné je signál, že dochází k narušení regulace pokožky a je třeba řešit její příčiny.

### Hlavní příčiny vzniku akné jsou:

- **Hormonální nerovnováha** – vede ke zvýšené tvorbě mazu, změnám v jeho složení, velmi důležité je uvést do rovnováhy pohlavní, stresové a metabolické hormony. Pro odbourávání nadbytečných hormonů jsou velmi důležitá játra – **Hypotal®**, **Supraren**, **LiverDren®**, **TesteDren**, **GynoDren®**.
- **Narušení metabolismu tuků a cukrů** – změny v metabolismu tuků a cukrů vedou ke zvýšené tvorbě toxických tukových metabolitů, které mění složení mazu a spouští zánět – **PankreaDren®**, **BetaDren**, **LiverDren®**, **Hepar**, **Calon®**, **ColiDren®**, **Metabex®**...
- **Stresové a emoční zátěže** – zasahují do nervového řízení kůže, zvyšuje se lokální produkce stresových hormonů, což pak vede k neurozánětu. Při akné je detoxikace vegetativního nervového systému velmi důležitá – **Emoce®**, **Streson®**, **Depren**, **Egreson**, **Vegeton®**...
- **Zánětlivé procesy** – úzce souvisí s narušeným metabolismem, toxiny způsobující vznik metabolických toxinů i lokálních – **Imun**, **CutiDren®**, **Ekzex**, **Lymfatex®**...
- **Změny v kožním mikrobiomu** – **Ekzex**, **AkDren**, **sp. Skin-Microbiom**, **Herp®**, **Nobac®**...

Akné se často bagatelizuje jako „jen kosmetický“ problém, ale ve skutečnosti jde o **chronické zánětlivé onemocnění pilosebaceózní jednotky (mazové a vlasové žlázy)**, které může mít dopad daleko za hranice vzhledu. Neřešené, neošetřované akné může zanechávat **trvalé jizvy a pigmentace**, které se potom řeší obtížněji než samotné aktivní projevy. Zároveň může výrazně

zasahovat do **psychiky a kvality života** – od sníženého sebevědomí přes sociální stažení až po úzkostné či depresivní ladění, podobně jako třeba u ekzematických projevů. Při detoxikaci se nesmíme zaměřovat jen na kůži, ale musíme se zabývat i příčinami, zejména detoxikací jater, střev, řešit zátěže nervového systému a psychiku. Přichází jaro, období rozpuku, růstu, játra jsou velmi aktivní

a zatížená toxiny je má prakticky každý. Nezapomínejte na sebe a kromě detoxikace jater si vytestujte, zda jsou vaše mazové žlázy v pořádku a případně vyzkoušejte nový, doplněný a vylepšený **AkDren**. 

Mgr. Marie Vilánková





Vzdělanost patřila vždy k výsadám starých kultur. Mnozí velcí učenci a mudrci starověkého světa zcela zřejmě věděli, jakým způsobem funguje lidská paměť. Byli tedy schopni postulovat základní přístupy, jakým způsobem má člověk (žák) při učení postupovat, aby si dané učivo bezpečně zapamatoval, a to z dlouhodobého hlediska.



8. díl

**K** poznání povahy lidské paměti tito mudrcové nepotřebovali detailní znalosti mozkových struktur, jakými dnes disponuje lékařská věda. Dokonce lze s velkou jistotou prohlásit, že o elektrochemické povaze fungování mozku a nervové soustavy člověka toho z pohledu současné neurovědy mnoho nevěděli.

Dávnověcí učenci tedy měli spoustu času na to, aby se v myšlenkách pohybovali ve svém *přirozeném* vnitřním fantazijním světě a učili se v něm orientovat. A tak jednoduše metodou pokus-omyl přicházeli na to, proč si určité věci člověk s jistotou pamatuje a jiné ne.

Svémi poznatky tito starověcí „vynálezci“ mentálních postupů vytvářeli určitý soubor poznání, který byl duševním bohatstvím/pokladem pro konkrétní skupinu nebo národ, který reprezentovali.

Jak už to bohužel v každé době bylo, je a bude, nejnovější poznatky vědy konkrétní doby byly, jsou a budou ihned nejprve využity ve vojenském oboru. Takže se tyto nové poznatky a vynálezy staly zákonitě předmětem starodávné špionáže, ale samozřejmě i té současné. Je nutno si přiznat, že pouze vynalézaví lidé a inovátoři, kteří disponují celou řadou nezbytných technických schopností a dovedností, mohou či mohli v minulosti vyvíjet účinné zbraně. Světlo světa tak spatřily nejruznější zbraně útočné, ale především zbraně **obrně** nacházející se spíše na straně *dobra*, alespoň podle mého názoru... A tito doboví vynálezci a inovátoři tedy museli mít mnoho a mnoho zapamatovaných praktických

## Jak si pamatovat čísla podruhé: Písmeno-číselný systém

i teoretických znalostí, aby je následně mohli vzájemně kombinovat pro vyvinutí nových technologií a nových přístupů obecně.

Takové soubory poznání, které tvořily pokrok dané skupiny či národa, byly v mnohých případech postulovány ve všech kulturách do tzv. „tajných učeních“. Tajných snad proto, že

### Hebrejský a řecký písmeno-číselný systém

V dnešním globalizovaném světě se může díky internetu člověk dostat ke všem možným informacím. Problémem však je, že velká část lidí hledajících informace nedokáže rozlišit

Optimální je systémy kombinovat, případně si vynaleznout svůj vlastní.

člověk hned na začátku neměl prozrazovat svému soupeři nebo případnému soupeři, jak to dělá, že má v určitém oboru daleko lepší schopnosti a výchozí podmínky pro zkoumání a posléze využívání čehokoliv. Měl si tyto poznatky a mentální techniky nechat pro sebe, mlčet o nich a už vůbec je nešířit dál. Jsem přesvědčený o tom, že *paměťové techniky* k těmto „tajným učením“ od pradávna patřily.

mezi informacemi *kvalitními* a *nekvalitními*. A tak na internetu můžete najít úžasné informace, když si dáte práci a budete číst mezi řádky. Můžete tam také nalézt informace mylné a někdy dokonce úmyslně zavádějící. Celou řadu údajů tam ovšem z různých důvodů nenajdete, protože tam prostě nejsou – nikdo je tam prostě dosud nevložil; cenzura tedy není tou pravou příčinou, jak si některé skupiny lidí mohou myslet...

Dnes bych vás chtěl zasvětit do písmeno-číselného kódu hebrejské (a řecké) abecedy a chtěl bych vám také poodkrýt, k čemu je takový systém v procesu učení a poznávání světa užitečný a dobrý. Zatím jsem se osobně nikde nesetkal s tím, že by tento systém používal někdo v českém nebo nějakém jiném evropském jazyce mimo řečtinu. V knihách o mnemotechnice jsem na tento geniální systém také nenarazil. Kdysi jsem v minulosti našel informace, že staroindický sanskrt používal podobný písmeno-číselný systém také.

### Řecký písmeno-číselný systém



1	α	alpha	10	ι	iota	100	ρ	rho
2	β	beta	20	κ	kappa	200	σ	sigma
3	γ	gamma	30	λ	lambda	300	τ	tau
4	δ	delta	40	μ	mu	400	υ	upsilon
5	ε	epsilon	50	ν	nu	500	φ	phi
6	ζ	vau	60	ξ	xi	600	χ	chi
7	ζ	zeta	70	ο	omicron	700	ψ	psi
8	η	eta	80	π	pi	800	ω	omega
9	θ	theta	90	ϙ	koppa	900	ϝ	sampi

### Hebrejský písmeno-číselný systém

1	א	aleph	10	י	yod	100	ק	koph
2	ב	beth	20	כ	kaph	200	ר	resh
3	ג	gimel	30	ל	lamed	300	ש	shin
4	ד	daleth	40	מ	mem	400	ט	tau
5	ה	he	50	נ	nun	500	ך	koph
6	ו	vau	60	ס	samech	600	מ	mem
7	ז	zayin	70	ע	ayin	700	ן	nun
8	ח	cheth	80	פ	pe	800	ך	pe
9	ט	teth	90	צ	tsaddi	900	ץ	tsaddi

Při pohledu na obě tabulky písmeno-číselné abecedy zjistíme, že každému písmenu hebrejské i řecké abecedy je přiřazeno jedno konkrétní číslo. Tedy přesněji řečeno ke konkrétním písmenům/hláskám jsou přiřazena čísla od jedné do deseti. K dalším pak čísla po desítkách – deset až do sta. A v poslední řadě jsou pak ke konkrétním písmenům/hláskám přiřazena čísla reprezentující stovky – u hebrejské abecedy dvě stě až čtyři sta, u řecké abecedy po stovkách až do tisíce. K čemu to bylo dobré?

Zvláštností hebrejské abecedy je, že nepoužívá téměř žádné samohlásky (podobně jako egyptský hieroglyfický systém) kromě jed-

né – písmena A, kterému je přiřazena jednička. Hlávka A je totiž považována za praotce všech zvuků, to když jí přiřadíme zvukovou podobu blížící se jednoduchému sinusovému průběhu/zvuku.

V řecké písmeno-číselné abecedě najdeme samohlásek hned několik – viz tabulka. Odvažuji se tvrdit, že hebrejský písmeno-číselný systém je historicky daleko starší než ten řecký. V tomto abecedním systému lze totiž vystopovat egyptské vlivy, ale dalším dokazováním tohoto tvrzení bychom se už příliš odklonili od výkladu tématu.

Sestavil jsem tedy v roce 2010 český „kabalistický“ písmeno-číselný systém, který je ve

svém základě inspirovaný hebrejským písmeno-číselným systémem. V některých případech jsem se musel rozhodnout pro nové originální přiřazení české hlávky (fonému) k číslici. Po vzoru řecké abecedy jsem systém rozšířil až do 900.

A = 1	J = 10	R = 100
B = 2	K = 20	Ř = 200
G = 3	L = 30	Š = 300
D = 4	M = 40	Č = 400
H = 5	N, Ň = 50	Ž, DŽ = 500
V = 6	S = 60	X, KS = 600
Z = 7	F = 70	Q, KV = 700
CH = 8	P = 80	Ď = 800
T = 9	C = 90	Ť = 900

Záměrně jsem vynechal ostatní používané samohlásky v českém jazyce kromě hlávky A. To v úctě k prastaré mnemotechnické metodě a s přesvědčením, že staří mudrci věděli, proč to dělají. Také teorie informatiky zabývající se psaným textem v podobě slov totiž říká, že hlavní informační hustota (hlavní informace) je obsažena v souhláskách, nikoliv v samohláskách. Samohlásky či spíše shluk samohlásek tak velkou informační hustotou jako souhlásky – shluk souhlásek – nedisponuje.

Tedy laicky řečeno – pokud se v konkrétním slově ztratí některá samohlávka, můžeme stále, a to většinou na základě kontextu, s velkou přesností odhadnout, o jaké slovo se přesně jednalo. Tak například skupina souhlásek **TRM** doplněná o samohlásky může být buď **TRÁM** či **TRaM** jako tramvaj nebo třeba **TeRMo** jako termoprádlo... Pokud se slovo TRM bez samohlásky třeba s chybou očitne jako součást textu, obvykle nebývá těžké určit pravou podobu takového nekompletního slova.

Shody s hebrejskou abecedou v mém navrženém českém systému se podařilo dosáhnout.

nout v osmnácti případech stejných/podobných hlásek. To není vůbec špatné! V současné době je tento systém již prověřený mým patnáctiletým častým používáním.

A teď tedy přichází to sdělení podstaty *kouzla*, tedy vysvětlení, k čemu je tento systém dobrý a užitečný...

**Ke KAŽDĚMU slovu nebo slovnímu spojení, která v českém jazyce existují, lze jednoznačně přiřadit jedno číslo, a to tak, že sečteme číselné hodnoty písmen podle předešlého klíče z tabulky.** Samohlásky kromě písmene A se při sčítání nepočítají.

**Například:**

MARŤINA	$40 + 1 + 100 + 900 + 50 + 1 = 1092$
LINDA	$30 + 50 + 4 + 1 = 85$
eVA	$6 + 1 = 7$
eViČKA	$6 + 400 + 20 + 1 = 427$
MoNiKA	$40 + 50 + 20 + 1 = 111$
BoŘeK	$2 + 200 + 20 = 222$
ŠNeK	$300 + 50 + 20 = 370$
KoSTKA	$20 + 60 + 9 + 20 + 1 = 110$
KoX (KoKS)	$20 + 600 = 620$
ŽuŽu	$500 + 500 = 1000$
TATÍK	$9 + 1 + 900 + 20 = 930$
ĎeD	$800 + 4 = 804$

Jistě vaší pozornosti neunikl *nespisovný* fonetický zápis slov **MARŤINA**, **TATÍK** a **ĎED**. Jazykovědci pro tento účel ať prosím prominou, větší informační význam má zkrátka slovo vyslovené, nikoliv napsané.

Podstatnější je zvukové vyjádření slova než jeho psaná grafická podoba. To ostatně zcela detailně vědí také architekti řečových rozpoznávačů, které v současné době zcela automaticky využíváme v chytrých aplikacích smartphonů při vyhledávání hlasem.

Takže nás pro naše paměťové účely zajímají **VJECI**, nikoliv **VĚCI**, **HáĎe**, nikoliv **HÁDě**, a tak podobně. Abychom ale správně pochopili, na co se tyto matematicko-lingvistické hrátky hodí, zkusme se na celou věc podívat zcela obráceně. Budeme-li mít potřebu zapamatovat si nějaké číslo, pokusme se k tomuto číslu vytvořit slovo! To je vskutku zajímavá hra, která propojuje obě mozkové hemisféry a rozvíjí myšlení. Můžete ji třeba také hrát se svými dětmi ve školním věku v autě místo jiných známých slovních her. Nebo se touto hrou můžete bavit večer před spaním.

**Jak si tedy třeba zapamatujeme, jakou nadmořskou výšku má bájná hora Říp – 455 metrů nad mořem?**

Převedeme  $400 = \check{C}$ ;  $50 = N, \check{N}$ ;  $5 = H$ . A již některému z vás může znít v duchu ČNH, NHČ, HNC, NCH, HCŇ. Memorujme tedy v duchu či polohlasem předešlá spojení písmen, dokud k souhláskám jaksi samy nevklozou svou samohlásku, a nastaví tak konečnou podobu nejbližšího slova. Nabízí se třeba: Ho-ŇiČ, HŇiČ, HeČiN, HuČiN, jistě jste si všimli jistého omezení, to, když vědomě vynecháváme samohlásku A... **Důležité je vybrat si jen jedno slovo, které má pro vás emocionálně nejsilnější náboj.**

Fantazii se v těchto slovních hrátkách meze nekladou. Pokoušejme se tvořit vlastní originální slova, která jsou jedinečná a něco nám emotivně připomínají. Například pro mě

kem. A s Řípem si ho spojím příběhem třeba tak, že se v myslí přenesu na horu Říp a vymyslím příběh:

*Místní ekologové koupili takový podobný HŇiČ, jako je u mého skleníku, na vrchol Řípu, a umístili ho před vchod do rotundy, aby turisté, co si sem nosí svačiny, házeli bio odpadky nebo slupky od banánů či pomerančů do kompostéru a chovali se tak ekologicky. A HŇiČ = 455... Ještě k tomu cítím jedovatý zápach kvasících citrusových plodů v kompostéru a slyším zaklapnutí víka.*

**Nebo:**

*HuČiN se vydal s praotcem Čechem na pouť na horu Říp jako protest proti komunistickému režimu. HuČiN = 455.*

Postava antikomunistického bojovníka Hučina z Přerova přináší možná silné emoce spojené s příběhem jen mně, nikomu jinému. Vymyslete si tedy svoje příběhy k vašim silným asociacím.

**Jak si třeba zapamatujeme datum narození patronky české země sv. Ludmily (rok 860)?**

Takže:  $800 = \check{D}$  a  $60 = S$ , tedy  $\check{D}S$  nebo  $S\check{D}$ . Tedy  $\check{u}\check{D}eS$  nebo  $Su\check{D}i$ ... Třeba vás napadne ještě nějaké další slovo nebo naleznete slovo se stejnou odpovídající číselnou hodnotou.

**Atribut** sv. Ludmily, se kterým se obvykle zobrazuje, je bílá šála, již byla podle pověsti uškrcena. Atributy přiřazené obvykle k postavám světů či starověkých filozofů u něko-ho mohou sloužit pro lepší zapamatování



těch postav, ke kterým nás nepoutají žádné emoce a osobně jsme s nimi nezažili žádný příběh. Sv. Ludmilu osobně neznáme, neznáme její obličej, vizáž, zabarvení hlasu, barvu očí, zatímco například Vladimíra Hučína, zmíněného v mnemotechnické asociaci výše, možná někteří z vás včetně mě znají alespoň z médií...

### Můj příběh kódující datum narození sv. Ludmily zní takto:

Když se narodila sv. Ludmila, tak místo suďiček měla mužské sudí (české hokejové rozhodčí). Jednoho nejmenovaného z nich osobně znám, takže si ho představuji, jak se sklání nad kolébku novorozeného mimina a vnitřně se této bizarní představě usmívám... Jako dárek dostala bílou šálu, aniž by kdo ze zúčastněných mohl vědět, že jí bude o mnoho let později, roku 921 (alespoň dle pověsti), podle uškrcena.

### Proč se hebrejská kultura vyhýbala spojení hlásek JH?

Uživatelé tohoto původně hebrejského písmeno-číselného systému se striktně vyhýbali spojení hlásek J = 10 a H = 5 a číslo 15 tradičně zapisovali jako T = 9 a V = 6,  $9 + 6 = 15$ . Tedy TV = 15, nebo VIT = 15. Kvůli respektu k této prastaré tradici tohle pravidlo také dodržuji a používám. Tedy podobně číslo 315 není složeno z hlásek ŠJH, ale ŠTV, tedy třeba pro mě ŠeVIT, který mi asociuje otce mojí spolužačky Jindry Ševítové - strakonického malíře. A mohu ještě dále prozradit, že galerii nahých ženských aktů Antonína Ševíta si představuji instalovanou v rozhledně (vojenské hlásce) na hoře Poledník na Šumavě. Ta má nadmořskou výšku 1315 m. n. m.

### Proč se tedy Židé vyhýbali spojení hlásek J a H?

Protože spojení hlásek Jod - He - Vau - He bylo Božím jménem, které se nemělo vyslovovat, to kvůli inflaci (znehodnocení) slova a respektu k němu. Jsem přesvědčený, že spojení Jod - He - Vau - He je silnou dechovou mantrou, která, je-li vyslovena v duchu či polohlasem, rozdýchává člověka a uvolňuje ho. Můžete vyzkoušet:

- Jod ... nádech,
- He ... výdech,
- Vau ... silnější nádech,
- He ... výdech

a tak stále dokola, alespoň tři minuty.

Jinými slovy: Je to jako byste nadechovali a vydechovali jednotlivé zvuky a přitom je



Ke zvolenému číslu od jedné do tisíce, tedy většinou k trojčífernému číslu, přiřaďte příslušná písmena a z těch se pokuste sestavit co nejvíc emocionálně zabarvené slovo nebo výraz, který připomíná něco důvěrně známého. Ke každému číslu zvlášť.

Sčítají se přitom pouze číselné hodnoty souhlásek s výjimkou samohlásky A, všechny ostatní samohlásky se škrtačí.

Důraz klademe na fonetický zápis slova, tedy například GAĚ =  $3 + 1 + 900 = 904$ , nikoliv GaĚ =  $3 + 1 + 9 = 13$ . Nebráníme se použití jakýchkoliv slov, ani těch, která známe z cizích řečí, a opět sledujeme pouze fonetickou podobu slova - například u slov anglických.

- **ĚAVA** (slovensky velbloud) bude tedy  $900 + 1 + 6 + 1 = 906$ ,
- **eG** (anglicky vejce, psáno *egg*) se bude rovnat číslu 3,
- a **HeM** (anglicky šunka, psáno ale jinak *ham*) bude  $5 + 40 = 45$ .

### Zrychlené počítání

vnitřním zvukem slyšeli. A přitom se vaše rty ani nepohnou. Pouze zvuky slyšíte kdesi ve svém vnitřním prostoru. Stále dokola. Při každém nádechu a při každém výdechu. Totiž to, co oživuje každého člověka, je právě jeho svobodný nádech a výdech.

### Úkol jako stvořený pro pokročilého luštitel křížovek pro dlouhé večery

Základní, téměř křížovkářský zábavný úkol, který se nabízí, může znít:

Bezchybné naučení se tohoto kódu a jeho rychlé vybavení značně zrychlí odpočítávání jak nahlas, tak i v duchu.

- Místo jedna, dva, tři, čtyři, pět, šest, sedm, osm, devět, deset, je daleko zvukově kratší a tedy rychlejší počítání: á, bé, gé, dé, há, vé, zet, chá, té, jé.
- Místo jedenáct, dvanáct, třináct, čtrnáct, patnáct, šestnáct, sedmnáct, osmnáct, devatenáct, dvacet: á, bé, gé, dé, há, vé, zet, chá, té, ká.
- Místo dvacet jedna, dvacet dva, dvacet tři, dvacet čtyři, dvacet pět, dvacet šest, dvacet



sedm, dvacet osm, dvacet devět, třicet: á, bé, gé, dé, há, vé, zet, chá, té, el. A tak podobně dál a dál.

Do sta jsem právě tímto způsobem normálním tempem napočítal za pouhých 25 vteřin! Normálním způsobem vám to češtině zabere jednu minutu i déle...

## Další paměťové triky spočívají v propojení již naučených metod

Pro krátké a dočasné zapamatování číselného pojmu stačí zcela jistě jen jedno vytvoření a v duchu či nahlas vyslovení číselno-písmenné asociace. Zopakujme ale, že pro dlouhodobé zapamatování si číselného údaje opět platí zásada *trojího opakování téhož pojmu* – čísla, jak jsme si už popisovali v minulosti, v bulletinu č. 2/2025.

Je velice vhodné tento způsob číslování propojit s metodou paměťových míst, o které jsme psali v bulletinu č. 5/2025. To znamená, že na první paměťové místo postavíme písmeno **A** (v našem případě jím byla modrá branka – velké písmeno **A** vystřižené z polystyrenu je třeba přivázané na modrou branku provázkem), na druhém místě je lípa, kterou jsme kdysi koupili v **oBi**, na třetím se v houpačce houπά pan Vajíčko (z angl. **eG** = *egg*), dále na čtvrtém **úD** pumpuje na modré pumpě...atd.

...na dvanáctém místě je přivázaná na semafor červenobílá **BóJe**, jakou mají na Baltském moři, na třináctém v samoobsluze prodává **GeJ**, a tak dál...

Takovýto očíslovaný vlastní paměťový seznam je pak možné ovládat a používat jako systém, pomocí něhož lze nahrávat do vlastní paměti naprosto cokoliv a je možné z něj zpětně údaje přečíst a vzpomenout si na ně zcela suverénně.

To už jsme se ale dostali na Vysokou mnotechnickou školu.

## Další alternativní písmeno-číselný systém – Master system

V dostupné české i světové literatuře o paměti se často uvádí dnes již mezinárodně vžitý a užívaný písmeno-číselný mnemonický systém označovaný jako *Master system*. Tento systém je poněkud odlišný od výše popisované „kabalistické“ metody. Jeho výhodou je, že nepočítá se samohláskami vůbec.

Na začátku, ještě před jeho samotným používáním, je třeba naučit se přiřazení jednotlivých čísel od nuly do devítky k hláskám la-

tinské abecedy. K jednotlivým číslům je na určitých místech přiřazena více než jedna souhláska. Uvádím možné pomůcky pro zapamatování konkrétních přiřazení samohlásek, která mě právě napadla. Vás napadnou možná podobné, možná jiné. Tedy:

0 = s, c, z	Zero. Obsahuje sykavky...
1 = t, ě, d, d'	Jednička a písmeno t jsou si podobné...
2 = n, ň	Psací podoba malého písmene n má 2 nožičky...
3 = m	Psací podoba malého písmene m má 3 nožičky...
4 = r, ř	Anglické slovo four = 4 má právě čtyři písmena...
5 = l	Římská číslice padesát se zapíše L...
6 = ch, h, š, ž, č	Šest jako šestka...a všechny šustivé souhlásky š, č, ž spojené se zvukem výdechu ch, h ...šach!
7 = k, g	Za sedm dní v týdnu shodím 7 kg... (ne, to raději nedělejte! ☺)
8 = f, v, w	F dvěma tahy dokreslím do digitální podoby čísla 8 na kapotu auta VW
9 = p, b	Detoxikace od olova Pb patří k maximálně (9) prospěšným přípravkům Joalis. Devítka má zároveň obrácenou podobu písmena P

Nutnou podmínkou pro možnost používání tohoto systému je také jeho bezpečné naučení se, abychom za jednotlivými čísly hned viděli výše uvedená písmena.

A teď si můžete vzít libovolné číslo a najít si k němu písmenný ekvivalent, který posléze dotvoříte do slova s vašim příběhem a spojeného s emocemi. Tedy například: jak si zapamatuji nadmořskou výšku nejvyšší hory Česka Sněžky – 1.602 m. n. m.?

Můžete uvažovat třeba takto. Je jasné, že Sněžka není vyšší jak 2.000 m. n. m., a zároveň vím, že je vyšší než 1.000 m. Budu si tedy chtít zapamatovat pouze číslo 602.

6 = CH H Š Ž Č
0 = S Z C
2 = N

A teď vybereme jenom jedno nabízené písmeno a doplněním libovolných samohlásek vymyslíme **jedno** výrazné slovo. Zkustejte se mnou. Nabízí se třeba – **ŠiZouN, HoSíN, ČeSNo...** a mnohá další.

U mě vítězí slovo **ČeSNo**. Můj otec byl celý život včelařem a miloval pozorovat, jak včely nosí svoje úlovky z přírody – pyl a med – a před vstupem do úlu usedají na **ČeSNo...** Na hoře Sněžce před restaurací si tedy představuji, jak stojí starý tátův včelín se třemi úly – včelstvy. Ó, jak jsem se nadřel, než jsem ho sem na zádech z Pece pod Sněžkou na etapy vynesl až nahoru a tam znovu sestavil!

S tímto písmeno-číselným kódem jsem se seznámil v devadesátých letech minulého

století a začal jsem ho hned používat. K nadmořské výšce Sněžky mi skutečně automaticky naběhne před třiceti lety utvořená asociace s obrazem včelího **ČeSNa**.

Nebo další příklad. V roce 2022 jsme s partou kamarádů uskutečnili vysokohorskou

túru – několikadenní přechod nádherného bulharského pohoří Pirin. Nejvyšší hora tohoto pohoří je hora Vichren, jehož nadmořská výška je 2.914 m. Jak jsem si tuto nadmořskou výšku zapamatoval?

Pamatuji si bezpečně, že vrchol Vichren měří o něco méně než 3.000 m. n. m. Budu si chtít tedy zapamatovat pouze číslo 914.

9 = P B
1 = T Ě D Ď
4 = R Ř

Přesouvám se tedy v myslí na vrchol hory a nechávám znít ve *zvukovém prostoru* výše uvedené souhlásky, a zároveň se na ně dívám. Snažím se, aby doslova nějaké možné slovo *zarezoňovalo* a ozvalo se jakoby samo na pozadí ticha a dokreslovalo tak pocity zhruba půlhodinového pobytu a focení se na vrcholu hory Vichren.

Už to mám! **BuTaR!** Máme totiž v partě ve zvyku uvařit na vrcholu na plynovém vařiči kafe pro všechny. Na vrcholu Vichrenu to letos ale nevyšlo, protože tam hodně fičelo a nebylo pěkné počasí. **BuTaR** je značka staršího českého výrobku – plynového turistického vařiče. Nebo jsou **BuTaR** kamna na dřevo na ohřev vody. V rodném domě jsme je, bíle smaltované, měli a ohřívání jsme na nich, to už je dávno, vodu na koupání ve vaně...

Takže si zase představuji, jak ta starodávná kamna **BuTaR** vynášíme na zádech do kopce (právě to vidím) a ještě k tomu dřevo v bato- hu na topení pod ním...a ještě k tomu kotel ▶

vody. Horké vody na kafe bude však dost i pro ty další desítky bulharských výletníků, kteří se na dobře dostupném vrcholu v průběhu půlhodinky vystřídali ☺.

Oba tyto systémy stále používám, i když více ten „kabalistický“. Oba dva tyto písmeno-číselné systémy mají své výhody i nevýhody.

## Master system

### Výhody:

- Umožňuje vytvoření daleko většího počtu běžných slov k trojčíselným číslům než systémem druhý.
- Nepočítá vůbec se samohláskami, protože v druhém systému může někomu písmeno A prostě překážet, zvláště při vytváření slov k číslům.

### Nevýhody:

- Přiřazení číselné hodnoty k jakémukoliv slovu nebo slovnímu spojení není již tak elegantní a užitečné. Každá další souhláska obsažená ve slově nebo ve slovním spojení totiž zvyšuje výsledné číslo o řád.
- Tvorba slov předpokládá přesné pořadí písmen, neumožňuje jejich libovolné přehazování.



- Není možné podle tohoto systému počítat a elegantně si tak očíslovat jinou paměťovou cestu.

## „Kabalistický“ systém

### Výhody:

- Umožňuje přiřazení jednoznačné číselné hodnoty k libovolnému slovu nebo slovnímu spojení. Toto výsledné číslo se téměř vždy bude pohybovat od jedné do tisíce. Jen v některých ojedinělých případech nad 1000.
- Podle mého názoru rozvíjí více neuroplasticky mozek právě počítáním číselných hodnot slov a jejich porovnáním s jinými slovy.
- Použití písmena A s hodnotou jedna přináší vítaný prvek hravosti při počítání čísla přiřazeného ke slovu.

- Při tvorbě slov je možné přehazovat pořadí jednotlivých písmen.
- Je možné pomocí něj elegantně a rychle počítat a očíslovat si tak svoje paměťové cesty.

### Nevýhody:

- Vytvořit slova nebo slovní spojení k některým trojčíselným číslům bývá v mnohých případech daleko obtížnější než je tomu u *Master systemu*.

Optimální je obě tyto metody kombinovat a užívat je podle toho, kdy se která víc pro konkrétní případ hodí. Shrnutí – *Master system* je vhodnější pro hledání slov ke konkrétním číslům. „Kabalistický systém“ se zase daleko lépe hodí na hraní si se slovy počítáním jejich číselných ekvivalentů a porovnávání slov me-

zi sebou. Dále se hodí na slovní počítání a očíslování jiných dlouhých seznamů.

S těmito oběma systémy se toho dá provádět daleko, ale daleko víc. Pro běžné užití však stačí uvedený popis „jak na to“ z tohoto článku.

Jako návod na přípravu na paměťové mistrovství světa, které se skutečně koná, by ovšem zvládnutí obsahu tohoto článku zcela nestačilo.

Lidé, kteří se soustavně připravují na paměťové mistrovství světa, si vymyslí svoje paměťové systémy sami pro sebe na míru, to aby připravené asociace naskakovaly k jednotlivým číslicím co nejrychleji a nejjistěji (viz Joshua Foer).

*Nějak* začít musí ale od začátku každý sám. Ocenění zasluží každý, kdo se odváží prvního vykročení po této prastaré cestě vyšlapané velkými starověkými učiteli.

## Jak si pamatovat čísla podruhé a vhodná detoxikační kúra k tomuto tématu

Pokud jste tento článek o paměti prostudovali nebo jen letmo prolétli až sem, možná si říkáte: Proč bych se měl tyto hry s čísly učit? Vždyť je to tak náročné a s něčím podobným jsem se v životě nesetkal.

Ponořit se do paměťových metod s písmeny a čísly, jak je popisuje tento článek, skutečně vyžaduje určitý čas na jejich osvojení a **vstřebání**. Budete-li je používat, brzy pochopíte, k čemu všemu může být tato metoda užitečná. Z vlastní zkušenosti víme, že je použitelná skutečně na „mnoho věcí“, i kdybyste měli aplikovat jen její část nebo základní myšlenku z tohoto článku.

K pěstování paměťových metod obecně potřebujeme pevnou vůli a **odhodlání** se do problému ponořit a zdárně jej dokončit. Vůle je naším vnitřním hnacím motorem, který nám pomáhá překonávat každodenní překážky (například když nám něco nejde nebo máme pocit selhání a pochybujeme, že se to kdy naučíme). Pevná vůle a dostatek energie nám pomáhá dosahovat cílů, které se nám dříve zdály nemožné.

Abychom tohoto dosáhli, potřebujeme dostatek kyslíku. Tělo jej využívá ke spalování glukózy a její přeměně na ATP, čímž se ze zásob uvolňuje dostatek **životní** energie. Energii nutně potřebujeme k uskutečnění našich plánů. A bez dobrého plánu zůstanou i ty nejlepší nápady jen **neuskutečněnými** sny.

Abychom měli dostatek kyslíku, je potřeba splnit dvě základní podmínky. V první řadě je nutné mít plíce čisté a maximálně zbavené nejrůznějších toxinů, které se v ovzduší vyskytují a které jsme (v průběhu života) do sebe vstřebali inhalací.

**V druhé řadě** je klíčové, aby nám žádná situace nebránila v dostatečně hlubokém nádechu a výdechu. Člověku, který dýchá velmi povrchně nebo soustavně (nevědomě) zadržuje dech, nepomohou k absorpci kyslíku ani sebečistější plíce. Za dynamiku nádechu a výdechu odpovídá nervový systém, který je silně pod vlivem stresu pramenícího z aktuálních životních situací, ale i z dlouhotrvajících, **zapouzdřených emočních zranění a frustrací**.

### Pravidlo k zapamatování:

**Čisté plíce + správné a hluboké dýchání = více kyslíku → více energie**

Pokud jste delší dobu (například dva roky) nepoužili přípravek na detoxikaci plic, nebo máte pocit, že vaše vůle slábne, **domníváme se**, že právě nastal ten pravý čas na jejich detoxikaci. K tomu vám může posloužit tato detoxikační sestava: **Joalis ReHerb (nebo RespiDren®) + Pranon® + Vegeton®**.



Ing. Vladimír Jelínek



„Když mi bylo pět let, moje matka mi říkala, že štěstí je klíčem k životu. Když jsem chodil do školy, ptali se mě, čím chci být, až vyrostu. Napsal jsem „šťastný“. Řekli mi, že jsem úkol nepochopil, a já jim na to odpověděl, že oni nepochopili život.“

John Lennon



## Nadledvinky:

### Malý velký partner ledvin

Umění nestárnout předčasně ve stresu, zrát v harmonii

**N**a svých seminářích rád působivě a především prakticky vysvětluji rozdíl mezi nervovými a hormonálními podněty. Nejráději po obědě – když jsou všichni po jídle trochu omráčení a pohodlně očekávají, že nyní budou pasivně poslouchat a ponoří se do toho příjemného stavu mezi spánkem a bděním. Přitom vědomě dbám na to, aby pokud možno nikdo nedržel v ruce šálek kávy. Koneckonců, lidé platí za seminář, ne za úklid.

Ohlásím „zajímavou demonstraci nervového a hormonálního vedení stresu“ – a pak na účastníky doslova vybařnu – „bař“ – společně s odpovídajícím rychlým, prudkým pohybem. Obvykle všichni vyskočí, ustoupí o pár centimetrů a podívají se na mě s výrazně bdělejšíma očima. První reflex souvisí především se sympatickým nervovým systémem, ale hormony, které se také velmi rychle uvolňují, jsou cítit ještě mnohem déle. Zvýšený puls, zvýšený krevní tlak a celá řada tělesných vjemů na dlouhou dobu potlačují dříve nastupující malátnost. A když už zažíváme účinky adrenalinu, noradrenalinu a kortizolu na

vlastním těle, je to ideální okamžik k tomu, abychom se podívali na nadledvinky.

Nadledvinky jsou naše biologické nouzové generátory energie. Malé, nenápadné, téměř zanedbané – a přesto životně důležité. Leží jako malé čepičky na ledvinách a produkují hormony, které nás udržují v pohybu, v reakci a v přežití. Adrenalin, noradrenalin, kortizol, aldosteron, DHEA – to vše patří do jejich repertoáru. Dalo by se říci, že nadledvinky jsou „stresovým orgánem“ par excellence. A stres, jak víme, je nejrychlejší program proti stárnutí ve špatném slova smyslu.

#### Od šavlozubého tygra k uzávěrce

Kdysi byl stres nezbytný pro přežití. Náhlé šustění v křoví a tělo přešlo do režimu bojů nebo úteč. Adrenalin se dostal do krevního oběhu, kortizol udržoval hladinu cukru v krvi, aby poskytoval energii. Dnes už nepotřebujeme dravce, aby vyvolali stejnou reakci – stačí budík, e-mail nebo hádka.

Tělo nerozlišuje mezi skutečným a domnělým nebezpečím. Reaguje vždy stejně. I když se díváme na detektivku nebo horor. A právě v tom je problém: stres se stává chronickým. Co dříve trvalo minuty, dnes trvá roky.

Krátkodobě je kortizol životně důležitý. Snižuje záněty, stabilizuje krevní oběh, udržuje konstantní hladinu cukru v krvi. Ale když nadledvinky musí kvůli neustálé aktivitě soustavně vylučovat kortizol, dochází k vyčerpání. Vzniká rezistence na kortizol, která podporuje záněty. Tělo se vypíná. Klesá krevní tlak, spánek je mělký, nálada se mění. Imunitní systém ztrácí přesnost. Kůže se stává tenčí, pojičková tkáň měkčí, vypadávají vlasy. Kortizol také blokuje tvorbu DHEA – hormonu, který podporuje mládí, energii a regeneraci. Jinými slovy: čím více kortizolu, tím méně mládí.

Příznaky se objevují postupně: ráno žádná energie, odpoledne únava, večer najednou bdělost. Chutě na slané, podrážděnost, výkyvy nálady, závratě při vstávání. Klasický vzorec vyčerpaných nadledvinek. Kortizol člověka probouzí, dělá chytřejším a reakce

jsou rychlejší. Jenže se to děje i ve tři hodiny ráno. Pak je člověk druhý den unavený, mentálně omezený a ztuhlý. Kortizol není nepřítel. Ale je to mizerný manažer. Kortizol je hormon přežití. A kdo přežívá příliš dlouho, nakonec zapomíná, jak se žije.

Existuje mnoho důvodů, proč může hladina kortizolu vystřelit nahoru. Základním tématem je stres, ať už vnější nebo vnitřní, termín nebo sklenka červeného vína při intoleranci histaminu. Největší vylučování kortizolu je vyvoláno především psychosociálním stresem. Když jsme veřejně hodnoceni nebo trpíme existenciálními obavami. Tělo reaguje obzvláště intenzivně na situace, ve

charidů způsobuje aktivitu nadledvin. K tomu dochází vždy, když má tělo pocit, že musí přepnout do režimu přežití. Sportem a trénováním lze podporovat odbourávání, ale přetrénováním nebo špatným načasováním lze hladinu kortizolu (v nesprávný okamžik) zvýšit. Více tlaku než odpočinku, hluk, časový tlak, kardio, půst a nedostatek spánku vedou k divoké kortizolové párty.

### Při vysoké hladině kortizolu...

Břišní tuk roste, zvyšuje se inzulínová rezistence, svaly se nebudují, ale naopak se i při

v noci a navzdory vyčerpání nemůže usnout. Imunitní systém je oslabený, což vede k náchylnosti k infekcím, tichým zánětům a zpomalenému hojení. Zrychluje se proces stárnutí, odbourává se kolagen, dochází ke ztrátě elasticity a problémům s pohybovým aparátem, stárne pokožka a mitochondrie se nenápadně a pozvolna vyčerpávají.

Často zesilujeme vlastní produkci kortizolu v těle cizími chemickými látkami, jako je kofein, který jako spouštěč adrenalinu krátkodobě povzbuzuje, ale nutí nadledvinky k neustálé činnosti. Mnoho léků buď samo obsahuje kortikoidy, má negativní účinky nebo zpětné vazby (antidepresiva, hormonální antikoncepce, stimulanty...). Jiné léky inhibují odbourávání v játrech, stejně jako alkohol, určité toxiny v životním prostředí nebo dominance estrogenu. Zde se osvědčují detoxikace jater pomocí příslušných přípravků Joalis – **LiverDren**<sup>®</sup>, **MindDren**<sup>®</sup>, **Antichemik**, **Toxigen**<sup>®</sup>, **Harmon**...).

Medicína používá kortizon tam, kde tělo již samo nestačí: při astmatu, revmatismu, alergiích, autoimunitních onemocněních, neurodermitidě, Crohnově chorobě, Hashimotově chorobě. Krátkodobě pomáhá, dlouhodobě však maže paměť nadledvin. Syntetický kortizon totiž nahrazuje vlastní produkci těla. Nadledvinky se odnaučí svou funkci. Tak vzniká závislost: tělo je v umělé rovnováze, ale bez vlastní kontroly. Žije dál – ale už ne z vlastních sil. Existuje však i jiná možnost. Stejně žlázy, které nás mohou nechat tak stárnout, mají potenciál zvrátit procesy stárnutí. Je to jen otázka dávkování, načasování a stimulace.

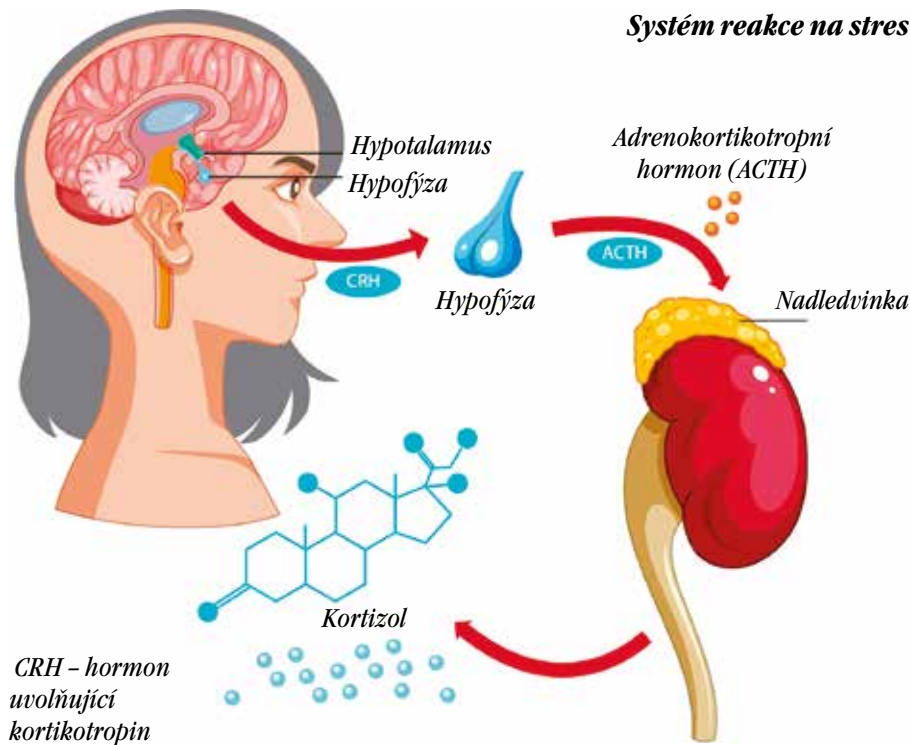
## Kortizol je hormon přežití, ale z dlouhodobého hlediska není dobrým manažerem.

kteřích se kombinuje sociální hodnocení, novost a nepředvídatelnost. Častý časový tlak a multitasking se snadno stávají programem, jakousi normou, a začíná začarovaný kruh. Nedostatek spánku je důsledkem i příčinou dominance kortizolu. Již ztráta jedné hodiny spánku zhoršuje odbourávání kortizolu a přispívá k další špatné noci. Před spaním by se lidé měli co nejvíce vyhýbat obrazovkám, protože modré světlo zvyšuje hladinu kortizolu. Naopak červenavá lampa ze solných krystalů podporuje tvorbu melatoninu, důležitého protipólu. Také nedostatek jídla, nedostatek bílkovin, vynechávání jídel, ale i příliš mnoho rychlých jednoduchých sa-

„zdravé výživě“ a pohybu ztrácejí. Kortizol má také negativní vliv na jiné hormony, protože je přímým protikladem mnoha prekurzorů. V důsledku toho klesá hladina progesteronu a dochází k výkyvům estrogenu.

Nadledviny jsou úzce propojeny se všemi ostatními endokrinními orgány. Oslabené nadledviny vždy ovlivňují také štítnou žlázu, vaječníky, varlata a hypofýzu. Chronický stres proto může současně vést k poruchám cyklu, ztrátě libida, hypotyreóze a depresivním náladám. Hormonální rovnováha je jako orchestr – pokud jeden nástroj chybí, zní celá skladba falešně. Nervový systém také nenachází klid, člověk je podrážděný, budí se

### Systém reakce na stres



### DHEA (dehydroepiandrosteron) – hormon vaší volby

DHEA je fascinující hormon, který je často přehlížen, přestože hraje důležitou roli jako protiváha kortizolu. Je také produkován v kůře nadledvin a má neuroprotektivní, protizánětlivé a náladu vyrovnávající účinky.

Ve zdravém těle je DHEA protějškem kortizolu, stejně jako je jin protějškem jangu. Je to protějšek, který po napětí zahajuje regeneraci. DHEA opravuje, buduje, inspiruje. Hladina DHEA přirozeně klesá s věkem (od cca 30 let), proto je také považován za hormon proti stárnutí. Ale: zdravý životní styl může tento pokles výrazně zpomalit. Nevzniká ve stresu, ale v důvěře, zejména ve stavech, které se nazývají „flow“ – když se jedná o bytí spojím, když čas zmizí a myšlení utichne. Děti to umí instinktivně. Ponoří se do hry, ztratí své já, stanou se pohybem, zvukem, formou.

CRH – hormon uvolňující kortikotropin

Jsou čistou regulací – bez budoucnosti, bez kontroly. Radostný mírný pohyb – dospělí tuto schopnost ztrácejí. Nahrazují plynutí výkonem, zvědavost plánováním, hru funkcí. Tak vysychá zdroj DHEA – a s ním i mládí. Tě-

přípravky **Joalis LiverDren®** a **UrinoDren®** nebo **Supertox**. Samotný kortizol můžeme řešit přípravkem **Joalis Harmon**. Přípravek **Joalis Supraren** působí přímo na nadledvinky a vrací jim informaci, kterou ztratily:

schopnost rozlišovat mezi napětím a klidem. Supraren nestimuluje – připomíná. Vrací orgánu jeho inteligenci. V kombinaci se **Stresonem®** a osou mezi hypotalamem (**Hypotal®**) a hypofýzou (**Cranium®**) se koloběh vzestupů a pádů, který udržuje vše živé mladé, zacelí, a vše je opět v harmonii.

## Kůra nadledvin (kortex)

*Dlouhodobá regulace • Přežití • Přízpůsobení*

### Kortizol (glukokortikoid)

- Stresová reakce, zvýšení hladiny cukru v krvi, potlačení zánětu, dodávka energie.
- Příliš mnoho → ubývání, stárnutí, problémy se spánkem.
- Příliš málo → slabost, hypoglykémie, vyčerpání.

### Aldosteron (mineralokortikoid)

- Reguluje rovnováhu soli a vody, krevní tlak.
- Jemné doladění objemu a napětí.

### DHEA (dehydroepiandrosteron)

- Anabolická protiváha kortizolu.
- Prekurzor pohlavních hormonů, ochrana buněk, vitalita.

## Androstendion

- Prekurzor testosteronu a estrogenu.
- Relevantní zejména ve fázích stresu a stárnutí.
- Kortikosteron (*u lidí méně*)
- Podporuje účinek kortizolu, adaptaci na stres.

## Kůra Dřeň nadledvin (medulla)

*Akutní reakce • Rychlost • Poplach*

### Adrenalin (epinefrin)

- Okamžitá reakce na stres: srdeční frekvence ↑, soustředění ↑, energie ↑.
- Bojův nebo uteč.

### Noradrenalin (norepinefrin)

- Bdělost, krevní tlak, cévní napětí.
- Spíše „kontrolovaný poplach“ než panika.

**Cesta k mladistvým nadledvinám nevede přes stimulanty, ale přes regeneraci. Přes přestávky, rytmus, dech. Přes pohyb, který plyne – nevyčerpává. Přes ticho, které vyživuje – nenudí. V praxi to znamená:**

- pravidelný spánek (ideálně před půlnocí);
- adaptogenní byliny jako rozchodnice různová, ašvaganda, housenice čínská, eleuterokok ostnitý;
- přírodní minerály jako hořčík, zinek a vitamin C (protože nadledvinky při stresu spotřebovávají obzvláště velké množství vitamínu C);
- regulace přípravky Joalis jako jemnohmotný řídicí systém pro obnovení neuroendokrinní komunikace.

lo totiž nestárne proto, že ubíhají roky, ale proto, že se odnaučilo regenerovat.

Problémem nejsou nadledvinky, ale kultura, která zaměňuje plynutí za lenost a trvalý stres za sílu. Mnoho přípravků Joalis může mít na tento začarovaný kruh pozitivní vliv. Tělo rozkládá kortizol hlavně v játrech a vylučuje ho ledvinami. Proto můžeme pomoci

## Jaké činnosti podporují produkci DHEA?

### 1. Mírná fyzická aktivita

- Mírný vytrvalostní trénink (běh, plavání, rychlá chůze).
- Intervalový trénink (ve zdravé míře!).
- Posilování se střední zátěží.

### 2. Pozitivní emoční stav (eustres)

- Stav „plynutí“ (činnosti, do kterých se zcela ponoříte – např. hraní na hudební nástroj, kreativní práce).
- Úspěchy, zejména pokud mají smysl.
- Cílevědomé jednání s vlastní odpovědností (v rámci projektu).

### 3. Hluboká relaxace a všímavost

- Meditace.
- Jóga (zejména pomalé, uklidňující formy jako hatha nebo jin jóga).
- Dýchací techniky (Buteyko, Anuloma Viloma).



### 4. Spánek a cirkadiánní rytmus

- Kvalitní spánek v tmavém prostředí (melatonin se tvoří v noci).
- Pravidelný spánkový rytmus.


### 5. Sociální a emoční faktory

- Pozitivní sociální vazby, např. rozhovory s přáteli, smích, doteky (oxytocin koreluje s DHEA).
- Pocit bezpečí, jistoty a kompetence.

### 6. Vše, co snižuje hladinu kortizolu

- Oxytocin – hormon mazlení a porodu.
- Melatonin (protipól v denním rytmu).
- Kontakt s přírodou.
- Serotonin a dopamin (tanec...).
- Kneippova terapie.
- **Joalis Harmon.**

Osobně dávám přednost přípravku **Relaxon®** před **Stresonem®**, i když **Streson®** zlepšuje výkonnost nadledvin, a navíc je ne-dráždí, jeho použití má rozhodně smysl, protože **Relaxon®** aktivuje vagovou brzdu a tím omezuje produkci kortizolu.

Mladé nadledvinky nepoznáte podle množství hormonů, ale podle jejich reakční schopnosti. Reagují rychle – a stejně rychle se uklidní. Znají napětí a uvolnění, den a noc, akci a klid. Kdo ovládá umění umožnit tělu obojí, drží v nadledvinkách klíč k biologickému mládí. Kdo nemá ledviny zcela rozhozené, žije pružně mezi vnitřním klidem a optimálním výkonem. 

Georg Wöginger



## Současná doba je výzva

Žijeme v době velkých změn, mění se naše nádherná planeta, měníme se i my, je třeba se vyladit, jinak nebude možné ani příjemné tady být. V současné době je pro každého z nás klíčová adaptace. Dnes a denně se učíme být přítomní, vnímaví, vědomější. Potřebujeme se posunout do vyšších úrovní vědomí, ale brzdí nás naše hlava a myšlenky, nahromaděný tlak z potlačovaných pocitů a nezpracované programy v našem podvědomí.



**P**řípravky Joalis jsou výbornými urychlovači těchto procesů. Jejich přečtení a integrování spouští řetězce asociálních vzorců a nabízí podněty pro náš mozek.

### Refresh mozku díky detoxikaci

V hlavě nosíme super technologii s obrovským potenciálem. Umělá inteligence nás učí uvědomit si to a nenechat se od ní zatlačit do kouta. Berme ji jako výzvu a motivaci aktivovat nové možnosti v sobě. Bohužel – s in-

V rámci nervové soustavy a mozku je velmi efektivní vyhledávat „kontrolní body“.

fekčními ložisky v centrálním nervovém systému, toxickými kovy, virovými toxiny nebo s inzulínovou rezistencí není tak snadné se posunout.

V rámci detoxikace nervové soustavy a mozku je velmi **efektivní vyhledávat tzv. „kontrolní body“** – klíčová místa, která mají vliv na poruchu funkce – a na nich optimalizovat sestavu toxinů a z toho vyplývající synergickou kombinaci přípravků – kúru. Při detoxikaci mozku je třeba mít na paměti, jak zásadní roli v tomto procesu hraje **„energie**

**jater“** a částečně i sleziny. Právě v těchto okruzích je nejvíce nahromaděných potlačovaných emocí.

### Klíčové řídicí systémy

V praxi se zaměřuji také na harmonizaci autonomního nervového systému, zejména bloudivého nervu (*nervus vagus*), jehož dysbalance má zásadní vliv na trávení, imunitu i psychickou stabilitu. (Pro hlubší pochopení tématu doporučuji k náhledu tzv. Polyvagalní teorii od Stevena Porgese.)

Důležitou součástí je zaměřit se na hormonální systém, především práci řídicích center, jako je hypothalamus, hypofýza a šišinka (epifyza). Velký důraz kladu také na imunitní systém – ať už v souvislosti s postcovidovými stavy, virovými zátěžemi nebo regulací cytokinové sítě. Díky inovacím, které průběžně implementujeme, máme velké možnosti, jak pomoci s opravou metabolických procesů a mikrobiomu. Nedílnou součástí je ale i aktivní postoj k výživové intervenci ze strany klienta.

### Pracuji se základními preparáty

Naše preparáty jsou doslova nadupané zajímavým informačním obsahem. Praxe ukazuje, že většinu obtíží, se kterými se na nás klienti obracejí, jsme schopni harmonizovat elegantním výběrem a správnou kombinací přípravků z těchto skupin:

- základní orgány pentagramu;
- základní emoční přípravky;
- komplexy, které jsou propojené s orgány pentagramu a podporují detoxikační cesty;
- přípravky na základní toxiny;
- mikrobiální přípravky – kde je vhodné v případě potřeby sáhnout i do našich speciálků.

### Kazuistika1: Tomášek – koktavost

Čtyřletý Tomášek začal náhle výrazně koktat. Předcházely tomu oční tiky a protáčení očí, když se na něco soustředil. Nejednalo se o reakci po nějaké nemoci, ani se to nestalo bezprostředně po očkování, rodičům se nedařilo najít „spouštěč“. Rodiče jsou více naklonění klasické medicíně, ale vzhledem k tomu, že na neurologii s ním nechtěli nic dělat se slovy, že to přejde a ať chodí na logopedii, rozhodli se rodiče podpořit organismus detoxikační cestou.

Tomášek má o dva roky mladšího bratra, se kterým jsou parťáci, jediné, co je v jeho životě nové, je školka – kam se někdy těší a někdy ne. Maminka je na mateřské dovolené, takže ho nenutí a zůstává s ním podle potřeby doma, tak z toho není stres.

Testování – centrální nervový systém, gliový systém, jaterní a plicní okruh, očkovací látky, respirační viry, geosmog a deficit vitamínu B6. Z emočních přípravků vycházely: **Streson**<sup>®</sup>, **Embase**, **Anxinex**<sup>®</sup>. Omezené množství dotazů – chlapec moc nespouštěl, více povídání s rodiči – ohledně vaření, nezahlcování, kladení přiměřených nároků i používání techniky – tablet, maminčin telefon a televize.

### Detoxikační kroky vytestované na vybraných částech nervového systému:

- **První schůzka** → gliový systém – úvodní krok pro zdárné odvedení toxinů z centrální nervové soustavy.
  - **Kontrolní body** → gliový systém – centrální gliu – makroglie – astrocyty.
- 1. kúra: Imun, Mezeg**<sup>®</sup>, **Deimun Aktiv**<sup>®</sup>, dodání vitamínu B6, aplikovali na doporučení logopedky také Bachovy esence pro děti.

- **Druhá schůzka** → již se hlouběji noříme do mozku.
- **Kontrolní bod** – *Systema nervosum centrale – Encephalon, Telencephalon – Lobus temporalis* – centrum pro křeče, migrény a koktavost – klíčové systémy a detoxikační sada postavená na tuto část mozku.

**2. kúra: Cranium**<sup>®</sup>, **Gripin**<sup>®</sup> a **Gli-Glu** + **Imun** z 1. sady + zařazení omega 3 mastných kyselin pro děti. Při užívání této kúry došlo k velmi významnému zlepšení.

- **Třetí schůzka** → možná další příčina – kumulace dopaminu v *Corpus Striatum* a průběžný monitoring astrocytů.
  - **Kontrolní body** → Astrocyty, *Lobus temporalis* a *Corpus Striatum* (*Systema nervosum centrale – Encephalon, Telecephalon – nuclei basales*) – a výběr toxinů, které potřebujeme vyladit.
- 3. kúra: Cranium**<sup>®</sup> pokračujeme (ještě dobere zbytek přípravku **Mezeg**<sup>®</sup>) + **Geosmog** + **Anxinex**<sup>®</sup>...

Doporučení na stravování, vaření maminiky a omezení techniky u chlapce. Další kontrola již neproběhla, chlapec prospívá a nekotká, pokračují v podávání omega mastných

stavu. Manžel je cizinec, laskavý, ale žije v cizí zemi, jazyková bariéra. Migrény souvisely nejen s nervovým systémem, ale i s poruchami metabolismu sacharidů a hormonální nerovnováhou.

- **První schůzka** → základní vytestované – okruh sleziny, zejména slinivka břišní, porucha protivirové imunity, **Gripin**<sup>®</sup> **SCOR**, porucha metabolismu sacharidů, okruh jater, **Emoce**<sup>®</sup>, **Egreson**, nedostatek vitamínu B12, nedostatek hořčičku, hlavové nervy, zátěž chemickými látkami.
- Migréna – záchvatovitě bolesti hlavy – dráždění elektrickými potenciály – přenášené opět zejména do temporálního laloku; v tomto případě hraje kritickou roli také špatný metabolismus sacharidů.

Dana cvičí dvacet let jógu, jí vegetariánskou stravu – v jejím jídelníčku jednoznačně pře-

Vhodné je dopřát mozku refresh pomocí detoxikace.

kyselin a když je třeba, dají na pár dní kombinaci **Imun** a **Gripin**<sup>®</sup>.

### Kazuistika: Dana – migrény

Čtyřicetiletá Dana, kadeřnice, matka dvou dětí (sedm a pět let), trpěla silnými migrénami. Napjaté rodinné vztahy – žije v domě s matkou, odlišné pohledy na výchovu, dlouhodobý stres a nevhodné stravovací návyky se výrazně promítaly do jejího zdravotního

stavu. Vážují sacharidy – komplexní, ale v případě špatného emočního rozpoložení i jednoduché (makronky). ☺

- **Kontrolní body** → slezina a Varolův most (*Systema nervosum centrale – Encephalon – Rhombencephalon – Pons varoli*) **VelienDren**<sup>®</sup>, **PankreaDren**<sup>®</sup>, **Gripin**<sup>®</sup> **SCOR** a **Emoce**<sup>®</sup> + doplňuje hořčičku ve formě L-threonate a vitamín B12, pobídka k přehodnocení stravování.

- 1. kúra:** slezinový okruh a metabolismus sacharidů.
- 2. kúra:** uvolňuje se, hořčičku zabírá při podání při prvním náznaku bolesti – přesouváme se na jaterní okruh! – kontrolní bod – temporální lalok – **LiverDren**<sup>®</sup>, **Mezeg**<sup>®</sup>, **Antichemik**, **Egreson**, **Metabex**<sup>®</sup> (kadeřnice – práce s chemickými látkami – barvy, laky...).
- 3. kúra:** výrazné snížení četnosti bolestí hlavy, ale ještě se to děje, v menší intenzitě, umí s tím lépe pracovat, pokračujeme detoxikací centrálního nervového systému a integrujeme řízení hormonálního systému – **Cranium**<sup>®</sup>, **Hypotal**<sup>®</sup>, **Nodegen**<sup>®</sup> **RELT**, **Fatig**<sup>®</sup>.

Další plány na doladění jemných nuancí problému: **NeuroDren**<sup>®</sup>, **Vegeton**<sup>®</sup>, **sp. Mening**, **Veron**, další podkapitoly přípravku **Nodegen**<sup>®</sup>, ledvinový okruh...



Ing. Radka Krejčová





# Sopky a jejich vliv na dějiny lidstva

Nikdy v historii lidstva nebylo na Zemi více lidí než v současnosti. Na Zemi, zvláště v některých městských aglomeracích, začíná být opravdu husto. V současné době žije na světě přibližně 8,26 miliardy lidí. Počet nás, lidí druhu *Homo sapiens*, stále vzrůstá. Narodil jsem se v roce 1967, kdy na světě existovala ani ne polovina dnešního počtu obyvatel (cca 3,4 miliardy). Pamatuji si, jak jsme se na prvním stupni základní školy učili, že lidí jsou na světě celkem čtyři miliardy. V současné době jsme za dvojnásobkem tohoto čísla, v roce 2022 jsme překročili hranici osmi miliard.

**P**řítom vědci uvádějí, že na Zemi za celou historii žilo odhadem asi 108 miliard lidí (jednotlivců) druhu *Homo sapiens*. Uvážíme-li, že historie moderního lidstva je stará zcela jistě několik desítek tisíc let, a představíme-li si, kolik se na světě vystřídal lidských generací, pak v současné době žije významná část z tohoto celkového počtu. (Zhruba 9 % všech žijících „moderních“ lidí za posledních cca 75.000 let!)

*Když budeme uvažovat zcela teoreticky průměrný věk prvorodiček 25 let, tak se za 100 let vystřídal průměrně 4 generace. (Přítom matky v minulosti rodily své první dítě ještě podstatně dříve než ve věku 25 let.) Za tisíc let se tedy hypoteticky vystřídal zhruba 40 generací našich předků. Za deset tisíc let to mohlo být až 400 generací našich prapraprababiček a praprapradědeků a zřejmě to bylo ještě více.*

To, jaký bude příští demografický vývoj, dokáže s jistotou říci jen málokdo. Některé prognózy hovoří o tom, že počet lidí na světě by mohl stoupat až k 10,4 miliardy do roku 2080 a pak by mohl začít klesat. To jsou ovšem jen úvahy... Nezbývá nic jiného než počkat a nechat se překvapit.

Přítom před zhruba 75 tisíci lety (kdy velmi pravděpodobně vybuchl supervulkán Toba na Sumatře v Indonésii) přežilo na světě podle některých odhadů zhruba jen 10.000 lidí. Z tohoto původního počtu lidí, který na světě zbyl po předpokládané přírodní katastrofě, jsme se jako lidstvo rozmnožili až k současnému počtu.

## Odhad celkového počtu lidí na planetě Zemi v různých historických obdobích

Letopočet	Předpokládaný počet žijících lidí na Zemi
73.000 let př. n. l.	10.000
10.000 let př. n. l.	5 milionů
6.000 let př. n. l.	10 milionů
4.000 let př. n. l.	20 milionů
1.000 let př. n. l.	50 milionů
500 let př. n. l.	100 milionů
přelom letopočtu,	
rok 1	200 milionů
rok 1000	310 milionů
rok 1800	1 miliarda

## Urbanizace a vzdalování se přírodě

V minulosti žilo lidstvo daleko více ve spojení s přírodou, tedy ji dokázalo daleko lépe vnímat včetně fenoménů živlů s ní spojených. V roce 1800 žily ve městech asi jen 3 % z celkového počtu lidí, ostatních 97 % žilo na venkově a bylo velmi svázáno se zemědělskou půdou.

Odhaduje se, že v roce 2010 ve městech žilo už zhruba 51 % celkové populace. Tento trend stále narůstá, tedy lidstvo se stále více začíná koncentrovat ve velkých městských aglomeracích.

Podle mého názoru se tak lidstvo stále více začíná vzdalovat přírodě a životu založenému na **přirozeném myšlení** získaném na

základě praktických řemeslných dovedností, které jsou nezbytné pro člověka žijícího na venkově. Děti narozené a žijící v městských aglomeracích si tak pravděpodobně často neměly možnost vyzkoušet vlastníma rukama, jak se rozdělává oheň, jak se seká srpem nebo mačetou vzrostlý porost, jak hřeje kovářská výheň s roztaveným železem nebo jak se sází v lese nové stromky. Podle mých dlouholetých zkušeností s tematikou živlů je právě absence těchto přírodních, a tedy živlových, zkušeností základem pro vývoj nejen psychických obtíží a poruch, ale také základem civilizačních chronických obtíží, které jsou spojovány s konkrétními poruchami imunitního systému. A psychika, potažmo živlový svět člověka, bezpochyby moduluje schopnosti, vlastnosti i neschopnosti imunitního systému konkrétního člověka.

## Ekologické výzvy a detoxikace

Záchrana světa, jak o tom mnohé ekologické aktivity na svých fórech hovoří, ryze vědeckou rozumovou cestou není podle mého názoru zcela dobře možná, ale mohu se mýlit. Každý člověk má totiž v sobě svoji nerozumnou část osobnosti, která je založená na emocích. Součet dílčích převládajících emocí jednotlivých lidí tvoří celosvětové emoční klima, a to zvláště na území velmocí, které ovládají a kontrolují světové dění. Obavy a **strachy** o budoucnost planety a o osud lidstva tak začínají vyvěrat s daleko větším důrazem odkudsi z hlubin kolektivního podvědomí a začínají nabírat na intenzitě.

Lidstvo v současné době i v budoucnosti bude čelit dalším a dalším výzvám spojeným zejména s energetickou krizí, ale také se stárnoucí populací a s přibývajícím množstvím klinicky významných depresí a úzkostí. O tom nikdo ze světových státníků nepochybuje. Být politikem na světové i regionální úrovni s sebou přináší velkou míru zodpovědnosti vůči budoucím generacím, možná daleko větší, než si kdo z nás uvědomuje.

## Uhlíková neutralita a ekologické snahy

Ekologické aktivity volají po zdravé planetě Zemi.

V dnešní době je velmi skloňovaným pojmem uhlíková neutralita. Zjednodušeně to znamená, že státy tohoto světa směřují k takovému chování, aby emise uhlíku (CO<sub>2</sub>, další produkty spalování, skleníkové plyny) do atmosféry byly vyvážené s možností degradace této směsi uhlíkatých látek, neboli od-

ty při stále rostoucí populaci a při stále rostoucím HDP a nových technologiích má v globálním měřítku dosáhnout. Volání po čisté energetice zahrnující elektromobilitu a dramatické snížení spalování fosilních paliv s sebou přináší celou řadu nutných změn na nejrůznějších ekonomických i myšlenkových úrovních. Nikdo ale vlastně zcela jistě neví, zda jsou tyto ekologické snahy v blízké budoucnosti vůbec reálné, tedy zda nedojde k narušení existující stability současných ekonomik rozvinutých zemí v důsledku dosud nepředvídatelných fluktuací. Má ale jistě smysl se o dosažení uhlíkové neutrality alespoň pokusit, nebo se k ní snažit směřovat.

## Detoxikace a toxické látky

Ale abychom se vrátili k tématu tohoto seriálu. Lidstvo dosáhlo obrovského poznání a velkého intelektuálního pokroku. Působení celé řady toxických látek na ekosystémy je

Velkou přidanou hodnotou přípravků Joalis je, že nabízí urychlení eliminace toxických kovů a radioaktivních látek z lidského těla.

borněji řečeno: aby byly skleníkové plyny z atmosféry pohlceny zpátky na zem do tzv. uhlíkových úložišť.

Proklamace uhlíkové neutrality je však čistě politickým rozhodnutím, i když založeným na vědeckém poznání. Nikdo však není schopen zcela vysvětlit, jak se uhlíkové neutrali-

již celá minulá desetiletí velmi detailně probíráno a také popisováno na různých odborných úrovních. Na základě publikovaných toxikologických studií státní autority v rozvinutých zemích včetně Evropské unie nejrůznějšími regulačními mechanismy omezují vstup těchto toxických látek do životního prostředí. To je jistě velmi moudré rozhodnutí, které v preventivní rovině může předejít mnoha civilizačním onemocněním, nebo minimálně jejich vznik posunout až do pozdějšího věku člověka.

Bez těchto toxikologických studií publikovaných v několika minulých desetiletích by také nebylo možné sestavit unikátní detoxikační program přípravků **Joalis Antimetal**<sup>®</sup> a **Joalis Ionyx**<sup>®</sup>, a tedy by ani nebylo možné sepsat tento seriál o toxických kovech.

Velkou přidanou hodnotou firmy Joalis však je, že nabízí možnost, jak urychlit eliminaci škodlivých toxických kovů a radioaktivních látek nebo jiných toxinů organického či anorganického původu z lidského těla. Další přidanou hodnotou je, že tohoto je možné docílit neinvazivní cestou implementací pouhé informace – hologramu – do konkrétního přípravku. Informace – virtuální realita – popisující možný reálný stav toxického obrazu těla se však musí co nejvíce blížit pravdivému obrazu celé vzniklé situace. Jedině pak je



přípravek schopný vyvolat příslušnou žádoucí eliminační - detoxikační - akci.

### Máme dvě hlavní možnosti, jak přistupovat k detoxikaci a k tématu působení toxických látek na zdraví člověka:

1. Omezováním vstupu celé škály škodlivých látek, tedy také toxických kovů a radioaktivních látek, do lidského organismu.
2. Zdravým životním stylem, pohybovými aktivitami a také vhodně zvolenými detoxikačními postupy odplavovat soustavně celou řadu toxických látek z těla. Vyváženou psychikou vedoucí k duševní rovnováze udržovat svůj imunitní dozor (systém) stále ve střehu, aby neustále likvidoval ve správné míře a se správnou rozlišovací schopností každou škodlivou fyzickou látku nebo nezdravou či patologicky se projevující tkáň. O to se také snaží detoxikační strategie vyvíjené firmou Joalis.

Kombinace obou přístupů je podle našeho názoru správná.

### Sopky a jejich vliv na dějiny lidstva

Jestliže se zbývá dotknout jednoho velmi důležitého tématu, a tím je vliv sopek na dějiny lidstva. Matka Země totiž jednou za čas vypustí nad zemský povrch v podobě lávy a sopečného prachu velké množství nejrůznějšího balastu, včetně toxických látek. Směs takto vyvržených látek obsahuje celou řadu sopkou „vydolaných“ částic hornin včetně mnohých toxických kovů, o kterých jsme v tomto seriálu psali. Rozšíření rtuti



Vulkán Nyiragongo

v důsledku sopečné činnosti však stojí hned na jednom z prvních míst důležitosti, a to dokonce v globálním měřítku.

Celou řadu jevů v přírodě člověk řídí a ovládat může, ale myslím, že právem se můžeme všichni domnívat, že sopečnou aktivitu nikdy řídit a ovládat nebude možné. Tedy sopky si v určitý okamžik svojí existence obzvláště řečeno „vykonají svoji potřebu“ a vyfouknou do vzduchu menší nebo značné množství celé směsi plynů, hornin a nejrůznějších, více či méně škodlivých, toxických látek. Na druhé straně ovšem obohatí půdy o celou řadu živin, takže tato kontaminova-

ná půda se tak ze střednědobého hlediska stane úrodnější.

A tak se vědci spolu s historiky oprávněně domnívají a dokazují, že celou řadu historických událostí a mezníků v dějinách lidstva řídily právě konkrétní sopky, potažmo konkrétní objem látek, které z jejich útrob unikly do atmosféry.

### Index vulkanické aktivity VEI

Pojďme si tedy udělat malý výlet do historie ve spojitosti s vulkanickou aktivitou. Nejpr-

VEI	Výška sopečného mraku*	Objem vyvrženého materiálu	Frekvence výskytu	Průnik hmoty vyvržené do troposféry	Průnik hmoty vyvržené do stratosféry
0	do 100 m	do 10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	neustále	zanedbatelný	žádný
1	100 m až 1 km	více jak 10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	denně	velmi malý	žádný
2	1 až 5 km	více jak 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	každé 2 týdny	mírný	žádný
3	3 až 15 km	více jak 10 <sup>7</sup> m <sup>3</sup>	každé 3 měsíce	podstatný	možný
4	více než 10 km	více jak 0,1 km <sup>3</sup>	každých 18 měsíců	podstatný	možný
5	více než 15 km	více jak 1 km <sup>3</sup>	každých 12 let	podstatný	významný
6	více než 20 km	více jak 10 km <sup>3</sup>	každých 50 až 100 let	podstatný	podstatný
7	více než 20 km	více jak 100 km <sup>3</sup>	každých 500 až 1.000 let	podstatný	podstatný
8	více než 20 km	více jak 1.000 km <sup>3</sup>	každých 50.000 let	obrovský	obrovský

\* *Sloupec* Výška sopečného mraku udává orientační výšku, do které až unikají sopečné zplodiny. Objem vyvrženého materiálu zahrnuje všechny pevné, kapalné i plynné zplodiny, které jsou z nitra země prostřednictvím sopky vychrleny do blízkého či vzdáleného životního prostředí a velká část do atmosféry. Sloupec Frekvence výskytu udává statistickou pravděpodobnost – četnost výskytu z časového hlediska, se kterou dochází k erupci jednoho vulkánu s danou VEI aktivitou. Troposféra je vrstva atmosféry do výšky do 9 km u zemských pólů a do výšky 18 km na rovníku. V mírných oblastech troposféra dosahuje výšky cca 11 km. Vrstvou atmosféry nad troposférou po tzv. tropopauze je stratosféra. Ta dosahuje do výšky cca 50 km.

ve se seznámíme se současnou stupnicí mohutnosti sopečné aktivity. Tu charakterizuje **Index vulkanické exploze VEI** (z anglického *Volcanic Explosivity Index*). Tato stupnice založená na kvantitativním hodnocení sopečné aktivity byla sestavena v roce 1982 dvojicí britských vulkanologů. Tato klasifikace je v současné době širokou vědeckou obcí všeobecně používána.

Z hlediska globálního znečištění planety Země nás budou zajímat zejména ty erupce v historii i v budoucnosti lidstva, které měly/budou mít VEI 5 a více. O jaké známé i méně známé erupce se jednalo?

#### VEI 5 (Vybrané příklady)

- Vesuv (79)
- Fudži (1707)
- Agung (1963)
- Mount St. Helens (1980)
- El Chichón (1982)
- Hudson (1991)

#### VEI 6 (Vybrané příklady)

- Nevado de Toluca (8550 př. n. l.)
- Mount Veniaminof (1750 př. n. l.)
- Ilopango (450)
- Huaynaputina (1600)
- Krakatoa (1883)
- Santa Maria (1902)
- Novarupta (1912)
- Pinatubo (1991)

Novější výzkumy z roku 2006 uvádějí, že sopka Santorini při své erupci v mínojské době vychrlila 61 km<sup>3</sup> magmatu a hornin do atmosféry.

#### Supervulkán Toba, Sumatra – před 74.000 lety – VEI 8

Dnes se v místě původní sopky nachází největší kráterové jezero na světě.

Výbuch supervulkánu Toba představoval pravděpodobně nejsilnější erupci na zemi za posledních 27 milionů let. Množství hornin vychrlené nad povrch země a do atmosféry se odhaduje asi na 2.800 km<sup>3</sup>. Celou jižní Asii

V atmosféře se nahromadilo značné množství prachu, sluneční záření tedy nemohlo pronikat atmosférou v dostatečném množství. V důsledku tohoto „zatmění“ nastala skutečná apokalypsa – předpokládá se, že se ochladilo až o 15 °C. To mělo samozřejmě devastující vliv na veškerý život na planetě. Tato vzniklá apokalypsa vyvolala malou dobu ledovou s dobou trvání cca tisíc let.

Má se za to, že tuto apokalypsu přežilo jen několik tisíc lidí, tedy druhu *Homo sapiens*. Údaje se různí, někde se uvádí, že mohlo přežít jen 1 000 jedinců, v jiných zdrojích se uvádí celkový počet přeživších 15 000 lidí. Lidé zřejmě přežili jen v oblastech rovníkové Afriky a v jižní Indii. Z tohoto původního počtu lidí na planetě se lidstvo tedy rozmnožilo až do současných téměř osmi miliard žijících lidí na zemi. To ostatně dokazují také současné počítačové genetické simulace, podle nichž současné lidstvo pochází zhruba z 5.000 (genetických) prametek.

#### Tambora – 1815 – VEI 7

Stratovulkán Tambora, nacházející se **na ostrově Sumbawa** v Indonésii, je v současné době nečinný.

Výbuch sopky Tambora v roce 1815 je považovaný za největší sopečný výbuch za posledních 10.000 let. Erupce přispěla

#### VEI 7 (Vybrané příklady)

- Campi Flegrei (před 37.000 lety)
- Aegenská/Mínojská erupce (cca 1620 př. n. l.) – Sopka Santorini
- Kikai (4300 př. n. l.)
- Robledo (2300 př. n. l.)
- Taupo (180)
- Pektusan (946)
- Tambora (1815)

#### VEI 8 (Vybrané příklady)

- Yellowstone (před 630.000 lety)
- Toba (před 74.000 lety)
- Taupo (před 25.360 lety)

## Významné erupce

Vyberme nyní pro ilustraci jen několik z těchto výše uvedených sopek a jejich erupcí s významným místním nebo globálním ovlivněním životního prostředí.

### Santorini (Mínojská erupce) – cca 1620 př. n. l. – VEI 7

Masivní erupce sopky Santorini na řeckém ostrově vzdáleném cca 200 km jihovýchodně od řecké pevniny je datována do 17. století př. n. l. Předpokládá se, že erupce této sopky přispěla významnou měrou k zániku mínojské kultury na Krétě. Někteří badatelé se domnívají, že výbuch tohoto stratovulkánu souvisí se vznikem legendy o bájně Atlantidě.

Sopka Santorini explodovala ještě několikrát, a předpokládá se též, že značnou měrou ovlivnila řeckou i římskou civilizaci v té či oné době (v pozdějších letech po roce 1.700 př. n. l. blíže přelomu letopočtu, jsou vulkanology předpokládány její další erupce) a také pravděpodobně přispěla k jejich zániku.



Yellowstone

pokryla pokrývka sopečného prachu o výšce cca 15 cm.

Do atmosféry se dostalo obrovské množství oxidu siřičitého (SO<sub>2</sub>). Ten se pak v mracích přeměňoval reakcí s vodou na kyselinu siřičitou (SO<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O = H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>). V důsledku oxidace ve vyšších vrstvách atmosféry docházelo ke vzniku kyseliny sírové (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>). Kyselina sírová pak v podobě kyselých dešťů dopadala zpět na zem na značné části jejího povrchu.

k mnohým globálním změnám klimatu po následujících několika letech. Rok 1816 je známý jako „rok bez léta“ nebo „rok, kdy potemnělo Slunce.“ Teplota na zeměkouli v důsledku této erupce poklesla o 0,4 až 0,7 °C. Na mnohých místech severní polokoule nacházejících se v mírném pásmu neobvykle sněžilo až do června. V Evropě v únoru 1816 nezvykle zamrzl téměř celý tok Labe a Ohře, a to na celých 12 dní.

V důsledku této globální klimatické změny nastala v následujících letech v mnohých částech světa katastrofální neúroda a dramaticky se zvýšily ceny všech základních obilovin – pšenice, ječmene, žita a prosa.

Jen stěží si dokážeme představit, jaký globální dopad na současný svět by měla hypotetická erupce podobného rozsahu v dnešní době. Když porovnáme obě doby podle počtu žijících lidí na zemi, tak v roce 1815 žila cca jedna miliarda lidí. V současné době žije něco málo nad osm miliard lidí, země tedy hostí a žije v současné době téměř osmkrát více **obyvatel, než tomu bylo** v roce 1815.

Neúroda po případné erupci a související změna klimatu (kdyby hypoteticky erupce nastala v současné době) by také zcela jistě dramaticky ovlivnila ceny zejména základních potravinářských komodit, ale také mnohého jiného zboží denní spotřeby.

Lidé okolo roku 1815 žili převážně na venkově, jen zhruba 4 % jich žila ve městech. Dnes žije ve městech více jak 55 % lidí. Lidé ve městech jsou však daleko zranitelnější co se týče výpadků dodávek potravin, léků a mnoha jiných komodit, a také jiných výpadků v infrastruktuře, než lidé žijící na venkově, kteří si ještě základní potraviny dokážou sami vypěstovat.

Další vliv by taková hypotetická erupce měla na leteckou přepravu. V určitých částech světa by vzhledem k prachovým částicím v atmosféře vůbec nemohla létat letadla kvůli hroziícímu poničení motorů. Letecká doprava by tak byla na řadu měsíců až let pravděpodobně zcela ochromena.

Spadlým sopečným prachem ovlivněná by byla zcela jistě existující energetická síť v mnohých částech světa. Pravděpodobně by došlo k jejím rozsáhlým výpadkům.

V detoxikaci toxických látek jsou dvě cesty – omezení jejich vstupu do těla a zdravý životní styl + detoxikací je čistit a částečně organismus adaptovat na látky, jichž se nelze zbavit. Ideál je kombinace obojího.

Velmi pravděpodobně by také došlo k rozsáhlému výpadku satelitních systémů a dalších celosvětových komunikačních sítí, záleželo by na množství a charakteru uniklých elektricky nabitých částic v atmosféře a ionosféře. Rozsah a dopad takových případných výpadků v dnešní době nelze dobře odhadnout ani domyslet. Nikdy v minulosti se zplodiny z významné sopečné erupce světového rozsahu nemohly setkat s tak rozsáhlou existující satelitní a telekomunikační sítí.



Stratovulkán Tambora v roce 1815 vychrlil cca 180 km<sup>3</sup> sopečných vyvrělin v místě výbuchu a globálně výše do atmosféry, odkud se látky nejrůznější povahy rozšířily po celém světě.

### Krakatoa – 1883 – VEI 6

Krakatoa, dnes vulkanická kaldera v Sundském průlivu mezi indonéskými ostrovy Sumatra a Jáva.

V roce 1883 došlo ke katastrofální erupci sopky Krakatoa. Tato erupce byla doprovázena obrovskými pyroklastickými proudy a několika vlnami tsunami, z nichž největší dosahovala výšky 40 m. Bezprostředně po výbuchu zemřelo v celé postižené oblasti více jak 35.000 lidí.

Sopka se probudila 19. června 1883 a začala chrlit dým. Po 11. srpnu její aktivita ještě zesílila. To stále ještě probíhala lodní přeprava v Sundském průlivu.

Skutečná katastrofa však začala 26. srpna ve 13 hodin, kdy se odehrála první mohutná erupce slyšitelná až 50 km od vulkánu. Násle-

do atmosféry a do okolí sopky bylo vyvrženo 25 km<sup>3</sup> sopečného popela a prachových částic. Ty se dostaly až do stratosféry a ovlivnily globální klima a počasí. V následujících letech byly západy slunce na zeměkouli pozorované jako zbarvené do ruda. Počasí se ve světě vrátilo do normálu až po roce 1888.

Sopečná erupce	Objem vyvrženého materiálu
Toba	2.800 km <sup>3</sup>
Tambora	180 km <sup>3</sup>
Santorini	61 km <sup>3</sup>
Krakatoa	25 km <sup>3</sup>
Vesuv	4 km <sup>3</sup>

### Nebezpečné sopky a rtuť

V současné době je ve světě pozorováno minimálně **10 hlavních** potenciálně nebezpečných **sopek**.

Vulkanologové na celém světě v současné době pozorují **TOP 10 + 1** hlavních činných nebo nečinných vulkánů, které by mohly představovat značné nebezpečí pro životy lidí v lokálním nebo v globálním měřítku. **Mluvíme o TOP 10 + 1**, protože v oblasti Apeninského poloostrova se nacházejí v jedné lokalitě v těsné blízkosti dvě potenciálně nebezpečné sopky – Vesuv a Campi Flegrei.

Ve skutečnosti je takových podobně z globálního měřítko potenciálně nebezpečných sopek dohromady cca 20. Odhaduje se, že tyto sopky by každá jednotlivě byly eventuálně schopné vychrlit nad povrch země 500 až 1.000 km<sup>3</sup> celkových zplodin. Tím by celosvětově ovlivnily klima nejméně na deset let a zřejmě ještě déle.

### Sopky a znečištění rtuť

Sopky jsou obecně významným globálním znečišťovatelem životního prostředí rtuť.

dujícího dne, 27. srpna 1883, nastalo několik dalších gigantických erupcí. Z nich třetí v 10:02 byla nejničivější a nejhlasitější. Uvádí se, že vygenerovala nejhlasitější zaznamenaný zvuk v moderních dějinách. Podle dobových svědků byl výbuch slyšet v oblastech vzdálených až 4.000 km od místa erupce sopky.

**K tomuto tématu doporučujeme** shlédnutí zdařilého hraného dokumentu BBC z roku 2006 – *Pravda o výbuchu sopky Krakatoa (Science of Krakatoa)*, **46 minut**.

### Názvy a stav aktivit TOP 10 + 1 sopek:

Novarupta	v současnosti neaktivní – USA, Aljaška
Mount Rainier	v současnosti aktivní – USA, stát Washington
Mount Saint Helens	v současnosti neaktivní – USA, stát Washington
Yellowstonský supervulkán	v současnosti neaktivní – USA, stát Wyoming
Campi Flegrei	v současnosti aktivní – Itálie
Vesuv	v současnosti aktivní – Itálie
Laki	v současnosti neaktivní – Island
Fudži	v současnosti neaktivní – Japonsko
Pinatubo	v současnosti neaktivní – Filipíny
Agung	v současnosti aktivní – Indonésie, Bali
Merapi	v současnosti aktivní – Indonésie, Jáva

**Tímto se vracíme k výkladu o toxicitě rtuti v bulletinu č. 2/2024 na straně 23.**

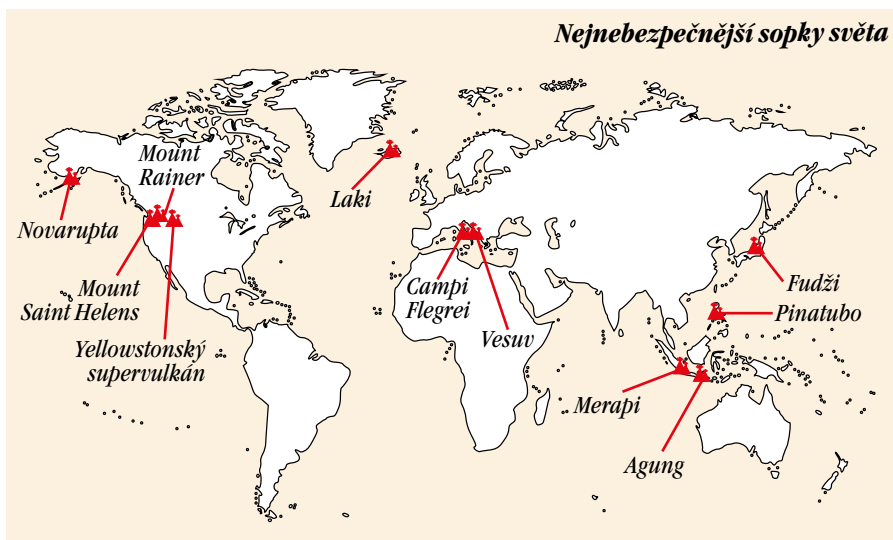
Každopádně i tímhle způsobem mohly mít sopky vliv na dějiny lidstva – v důsledku velkého obsahu rtuti v atmosféře se mohly rodit daleko agresivnější děti s narušenými mozky, z nichž pak mohli vyrůst budoucí diktátoři na lokální nebo globální úrovni.

Takové tvrzení se může někomu zdát jako ústřední myšlenka fantastické povídky patřící do sci-fi žánru. **Není** však tak fantastická pro člověka znalého toxických účinků rtuti a methylrtuti na vývoj mozku a nervový systém dítěte jak v prenatálním, tak v postnatálním období.

Rtuť a její sloučeniny se přirozeně nacházejí v podloží v blízkosti sopek, a tedy také v jejich magmatickém tělese. Rtuť má teplotu tání pod bodem mrazu – 39 °C, teplota varu rtuti je 356 °C. Teplota lávy sopky se pohybuje cca v rozmezí 700–1.300 °C. V nitru sopky je teplota ještě vyšší. To je dostatečně velká teplota na to, aby se v magmatu obsažená rtuť „uvařila“, stala plynem a unikla s ostatními zplodinami do vysokých vrstev atmosféry. Tak se může rtuť ze sopky rozšířit po celé zeměkouli. Ve článku o toxicitě rtuti je uvedený graf koncentrace rtuti v několika stoletích měřených z vrstviček ledovce Upper Fremont Glacier ve státě Wyoming, USA. Toto místo je na zcela opačném konci světa, než se nacházejí sopky Krakatoa a Tambora.

Jednotlivé vrstvičky ledovce odpovídají konkrétnímu datu. Koncentrace rtuti v konkrétní vrstvičce odpovídá koncentraci rtuti v ovzduší a v deštích, které v tu danou dobu spadaly. Je zřejmé, jak významnými globálními znečišťovateli rtuti sopky jsou a jak jsou globálně schopny ovlivnit vzrůst její koncentrace i na odlehlých částech světa.

...a tento vzduch v tehdejší době dýchali tehdejší lidé.



...a plíce jsou nejúčinnějším vstřebatelem rtuti do organismu.

...a rtuť je jedním z nejvýznamnějších neurotoxinů.

...a z matek zatížených rtutí se rodily v té době děti s mozky ovlivněnými a poškozenými rtutí už v prenatálním období.

Přípravek **Antimetal®** má význam pro každého!

### Závěr o sopkách

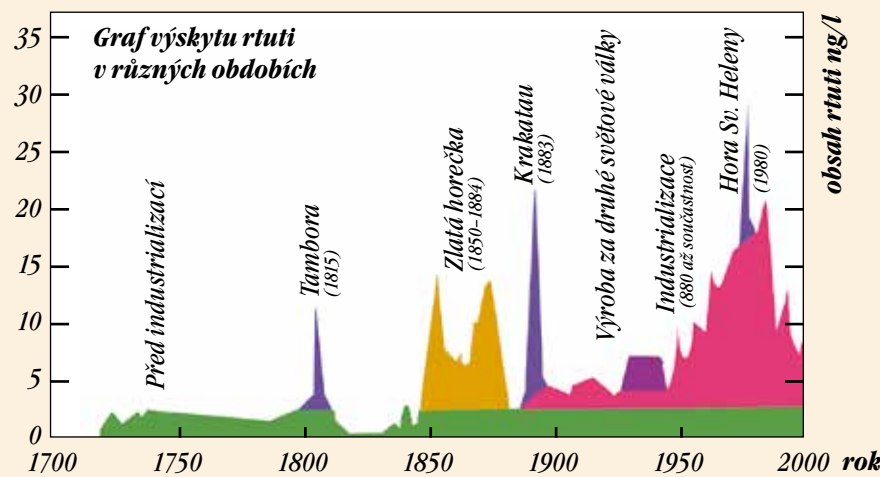
Vím, neskončili jsme pohledem mnohého čtenáře příliš optimisticky. Každý z nás si přeje, aby v době blízké ani v době vzdálenější k žádnému mimořádnému výbuchu sopky nedošlo.

Chovat se ke svému životnímu prostředí uctivě a šetrně, zvláště v současné době, kdy se neustále skloňuje slovní spojení **Green Deal**, je také samozřejmostí pro každého moderně, a tedy ekologicky smýšlejícího obyvatele planety Země.

Nezvykatelné sopky se však ekologicky a šetrně k životnímu prostředí nikdy nechovaly, nechovají ani chovat nebudou.

Optimistické však je, že život po výbuchu sopky v jejím i vzdáleném okolí se je schopen obnovit velmi rychle, rychleji, než vědci původně předpokládali. Z lávy a popela vznikne velice úrodná půda s vysokým obsahem živin – minerálních látek, které sopka vynesla nad povrch země z jejího nitra.

Ing. Vladimír Jelínek





17. února 2026 jsme se přehoupli do energie Ohnivého koně a budeme v ní až do února 2027. Energie Ohnivého koně nastává jednou za šedesát let (naposledy 1966) a je v čínské astrologii považována za jednu z nejvášnivějších, nejdynamičtějších a nejakčnějších období cyklu. Zatímco lunární rok Hada nás učil zpomalit a naslouchat intuici, čas Koně přináší akci.

# Rok ohnivého koně: akce a odvaha

**H**ad byl přemýšlivý a zadumaný, kdežto Kůň je symbolem svobody, pohybu, vitality a otevřeného akčního jednání. Kůň žije, co cítí; po čem touží, za tím se rozběhne. Je to jangová, aktivní energie. Podporuje změny, cestování, nové projekty, fyzickou aktivitu, vítá i společenský život. Po zadumaném roce Hada mohou někteří ocenit akci – konečně se bude něco dít. Ovšem Kůň umí akci vypilovat až do extrémů – nemá rád rutinu, omezení, přílišné plánování a svazování. Může být netrpělivý a občas vyrazit dříve, než bude znát směr a cíl... Tento rok tedy bude přát odvaze, kreativitě a silným emocím. Pozor budeme muset dát na uzemnění, aby se všechna ta energie neztratila v chaosu.

Tím, jak jsou znamení předávající si pomyslné žezlo rozdílná, může jejich přechod působit jako šok... Had totiž přemýšlí, zatímco Kůň koná. Má rád okamžitou akci, žádná velká dumání a rozmýšlení.

## Co nám rok Koně nabízí

Rok Koně je ideální pro nové začátky, změny práce, stěhování, rozjezdy projektů i osobní restart. Zároveň ale připomíná, že svoboda

neznamená útek. Pokud se naučíte zkombinovat hadí intuici s koňskou odvahou, může jít o mimořádně silný a osvobozující rok.

Ideální je využít neutuchající koňskou energii k akci – dát našemu konání dynamiku a správný směr. Rok Koně přeje odvaze, ale ne bezhlavé, nýbrž promyšlené, dát věci do pohybu, ale znát přesně důvody našich činů, riskovat, ale vnímat naši intuici.

Letošní rok bude tedy ve znamení rychlého rozhodování, pohybu, ideální pro nové začátky, nápady, technologie, bude to rok posunu vpřed, průlomu, vyléčení starých svárů, rodových břemen, starých křivd. Bude to období příznivé pro změnu kariéry, nastartování nové firmy, projektu, investice, studia, zdokonalování se, novou lásku...

Jen pozor na vyčerpání se a vyhoření, opatrně na silné emoce.

## Jak využít ohnivou energii moudře

Nakládat s esencí Ohnivého koně v praxi znamená:

- **Jasně definovat cíle** – energie koně nás žene kupředu, ale bez směru může zůstat nevyužitá.

- **Důraz na sebevyjádření a odvahu** – rok podporuje individuální projevy a kreativitu.
- **Pozor na impulzivní rozhodnutí** – rychlé akce mohou mít i nepředvídané následky – je vhodné si akci předem alespoň trochu promyslet.
- **Zaměřit se na stabilitu i obnovu** – kůň má sice spoustu energie, ale bez odpočinku může odpadnout. Nezapomínejme i na nutné dobíjení baterek.

## Svoboda, autenticita a objevování

Ve své nejlepší podobě přináší rok Koně svobodu, autenticitu a touhu po smysluplném životě. Je to rok, kdy se může projevit to, co bylo potlačeno nebo odkládáno: ať už ve vztazích, kariéře či v osobním růstu. Lze očekávat mnoho tvůrčích impulsů, nových myšlenek a možností, které jsme dříve odkládali nebo jsme se jich i báli.

## Nepředvídatelnost i velké příležitosti

Nemusí to však být lehké. Ohnivá energie může přinášet náhlé změny a nečekané zvra-

ty – a to na všech úrovních od osobního života až po společenské dění. Dynamika, kterou tento rok přináší, může zároveň znamenat nečekané zvraty i šance, které se objeví rychle – ale stejně rychle mohou i zmizet.

Rok Ohnivého koně 2026 je jako rychlá jízda plná možností, vášně a impulsů – pokud se mu člověk otevře vědomě a s jasným záměrem. Je to rok, který není dobrý pro pasivitu, ale pro odvahu, akci a autentické životní kroky. Ohnivý kůň vybízí každého, aby „nečekal na ideální okamžik, ale udělal první krok právě teď.“

## Letošní rok pohledem pěti elementů

V čínském zvěrokruhu je Kůň přirozeně spojen s prvkem Ohně. Pokud se k němu přidá i roční element Ohně, dochází k jevu, kterému říkáme dvojitý oheň. V tradiční čínské medicíně (TČM) to znamená extrémní převahu energie Jang.

Klíčové orgány v ohrožení → srdce a tenké střevo.



## Zdravotní rizika z pohledu TČM

Kardiovaskulární systém – hypertenze, záněty v těle a riziko „přehřátí“ krevního oběhu.

Psychická nerovnováha – extrémní výkyvy nálad, mánie, syndrom vyhoření nebo pocity neustálého spěchu a úzkosti.

Nedostatek energie Jin (vysušení) – oheň spaluje vodu. Můžeme pociťovat suchost sliznic, očí, pokožky nebo zácpu.

Játra a žlučník – kůň je impulzivní. Pokud se oheň srdce spojí s horkem jater, vzniká výbušnost a hněv.

## Co čeká v roce 2026 jednotlivá znamení

### Krysa

Rok dynamiky vás může vyvést z komfortní zóny. Bude důležité nepodléhat stresu a plánovat dopředu. Vztahy vyžadují trpělivost. Zaměřte se na stabilitu a finanční rozvahu.

### Buvol

Pro vás může být tempo roku náročné. Kůň miluje rychlost, vy spíše jistotu. Uspějete, pokud přijmete změny postupně a zachováte svůj klid. Pozor na přetížení.

### Tygr

Energie vám bude blízká. Rok přeje odvážným krokům, novým projektům i cestování. Dejte si však pozor na impulzivní rozhodnutí ve vztazích.

### Zajíc

Citlivější povaha může být ohnivou energií vyčerpána. Důležitý bude odpočinek a práce s emocemi. Rok přeje kreativě a osobnímu rozvoji.

### Drak

Silný rok pro ambice a viditelnost. Pokud máte plán, je čas ho uskutečnit. Dávejte pozor na přílišné ego a potřebu mít vždy pravdu.

### Had

Pro vás rok přináší příležitost strategicky využít změny. Nepodléhejte tlaku okolí. Intuice bude vašim nejlepším rádcem.

### Kůň

Váš rok. Energie vás podpoří v růstu, změnách i sebevyjádření. Pozor ale na přehnanou netrpělivost a vyčerpání – tempo si hlídejte.

### Koza

Může se objevit vnitřní neklid. Potřebujete harmonii, kterou ohnivý rok narušuje. Pomůže umění, příroda a vědomé zpomalení.

### Opice

Rok přeje vaší vynalézavosti. Budete rychle reagovat na nové příležitosti. Dávejte si však pozor na rozlékanost a nedokončené projekty.

### Kohout

Může dojít k napětí v komunikaci. Držte si jasné hranice, ale vyhněte se zbytečným konfliktům. Rok vás učí flexibilitě.

### Pes

Silný rok pro osobní hodnoty. Budete citliví na nespravedlnost a chaos. Důležité bude nepřebírat odpovědnost za všechny kolem.


### Prase

Rok vás může vyzvat k větší disciplíně. Pokud zvládnete odolat pokušení pohodlí, může přinést i zajímavé finanční či pracovní příležitosti.

## Jak si udržet rovnováhu – strategie přežití

Aby nás energie Ohnivého koně nesežehla, musíme vědomě hýčkat prvek vody a chladit systém.

- **Ochlazující potraviny** – okurky, melouny, mungo fazole a listové saláty.
- **Hořká chuť** – např. čekanka, rukola, pampeliška pomáhá stahovat oheň dolů.
- **Hydratace** – nezapomínejte na hydrataci, zásadní je dostatek vody.

- **Vyhňte se** všemu, co podporuje oheň, tedy ostrému koření, alkoholu a nadměře červeného masa.
- **Zpomalení** – Kůň chce cválat, ale TČM radí vědomě brzdit. Praktikuje meditaci, snažte se své tempo hlídat.
- **Péče o spánek** – oheň vrcholí v poledne, ale regeneruje se v noci. Choďte spát před 23. hodinou, abyste obnovili krev. 

Linda Maletínská





Zdraví není samozřejmost. To si bohužel často uvědomíme až ve chvíli, kdy se dostaví první zdravotní potíže. Celostní přístup nás však učí přistupovat ke zdraví jako k procesu, který se utváří od prvních let života. Výchova ke zdraví nezačíná u hašení problémů, potlačování příznaků, ale u každodenních návyků, drobných rituálů, vztahů a prostředí, ve kterém dítě vyrůstá.

## Zdraví jako dar, který dáváme dětem

**Z**draví je podle Světové zdravotnické organizace (WHO) chápáno jako stav kompletní fyzické, duševní a sociální pohody, a nejenom nepřítomnost nemoci. A na to je potřeba myslet. Není to stav jen fyzické, ale také duševní pohody. Ostatně často vidáme děti, které mají z hlediska zdravého životního stylu vše splněno (zdravé jídlo, pohyb, doplňky stravy...), a přesto jsou stále nemocné. Zapomíná se totiž na zásadní prvek – pohodový, harmonický domov.

### „Zdravý“ domov, zdravé dítě

Zdravé prostředí domova (to se týká i vztahů) hraje klíčovou roli pro fyzický a duševní rozvoj dětí. Právě láskyplné vztahy, pocit bezpečí, bezpodmínečné lásky a správná péče mohou ovlivnit budoucí zdraví dětí. Zdravé prostředí v raném dětství, které zahrnuje harmonické vztahy, dostatek podnětů, pohybu a správnou výživu, vytváří základy pro dlouhodobé zdraví.

Děti vyrůstající ve stabilním prostředí mají větší šanci být odolnější vůči stresu a také nemocem. Naopak u dětí vystavených častému stresu nebo citově zanedbaných („nedomaz-

lených“) je větší pravděpodobnost, že budou v dospělosti čelit zdravotním problémům.

### Zdraví jako vztah

Pro malé dítě je zdraví především otázkou bezpečí. Stabilní prostředí má zásadní vliv na vývoj nervového systému, psychiky, a především také imunity dítěte. Dítě, které se cítí přijímané a vyslyšené, má lepší předpoklady k přirozené regulaci stresu. Chronické napětí, tlak na výkon nebo emoční nejistota se naopak mohou somatizovat – dítě pak trápí časté bolesti břicha, hlavy, špatně spí, v noci se budí nebo ho trápí opakované záněty.

Výchova ke zdraví by tedy určitě měla zahrnovat také kultivaci vztahů. Učíme děti rozpoznávat a pojmenovávat emoce – nechat je volně probublávat (žádné: kluci nepláčou!),

respektovat vlastní hranice a naslouchat signálům těla. Tím v nich budujeme základní zdravotní gramotnost – schopnost vnímat, kdy je tělo v rovnováze a kdy volá o pozornost.

### Každodenní návyky jako prevence

Prevence v dětství není o přísných zákazech, striktnosti ani o dokonalosti. Je o jednoduchých, opakovaných krocích: pravidelný režim (nebo alespoň pevné rituály), kvalitní spánek, dostatek pohybu na čerstvém vzduchu, pestrá a co nejméně průmyslově zpracovaná strava. Dětský organismus má velkou regenerační schopnost, pokud není dlouhodobě přetěžován.

Významnou roli hraje také trávení a střevní mikrobiom, který se vyvíjí již od narození.

### Náš tip:

- Při pocitu, že se o dítě pokouší nějaká nemoc, můžeme aplikovat na kůži přípravek **Joalis Imun**. Tento komplexní přípravek je určen prakticky na jakýkoliv zdravotní problém, je zaměřen na celkové zlepšení a normalizaci imunity. Hodí se tak při infekčních nálezích, rýmách, zahleněnosti, oslabené imunitě – nebo i preventivně, před nějakou zátěží.



Strava bohatá na vlákninu, přirozené potraviny a omezení nadměrného příjmu cukru podporují nejen imunitu, ale i psychickou stabilitu dítěte. Pokud už máte pocit, že vám tady ujel vlak – lze se na tuto cestu dát formou postupných změn, hlavně bez extrémů a radikálních zásahů (které většinou nemají dlouhého trvání).

## Tělo jako komunikační nástroj

Dětské tělo často reaguje na podněty rychle a výrazně. Ekzémy, opakované rýmy nebo bolesti břicha mohou být nejen fyzickým, ale i emočním signálem. Namísto pouhého potlačení příznaku je vhodné ptát se: *Co se v životě dítěte děje? Nemí přetížené? Nemění se rodinná situace? Cítí se bezpečně? Netrápí*

*ho něco?* Je dobré se na tyto obtíže (zvláště pokud se opakují) dívat i optikou psychosomatiky – kdy například rýma je „pláč duše“, bolesti břicha signalizují, že dítě něco nemůže „strávit“ a kožní problémy naznačují touhu „vylézt z kůže“...

Výchova ke zdraví by určitě měla zahrnovat také kultivaci vztahů.

Výchova ke zdraví znamená učit rodiče i děti vnímat nemoc jako informaci, nikoli jako selhání nebo únik. Samozřejmě s respektem k medicínským doporučením a ve spolupráci s pediatrem tam, kde je to nezbytné. A ideálně v kombinaci s celostním přístupem a přírodními cestami.

## Zásadní je příklad. Od rodičů

Děti se neučí z pokynů a pouček, ale z příkladu. Pokud rodiče sami nerespektují potřebu odpočinku, dlouhodobě podceňují stres nebo ignorují vlastní zdravotní potíže, dítě ten-

to model přebírá. Naopak když vidí, že je přirozené pečovat o sebe, dopřát si klid, zpomalit, mít čas jen pro sebe, v případě potřeby vyhledat pomoc nebo upravit životosprávu, vytváří si zdravý vztah k vlastnímu tělu.

Výchova ke zdraví je tedy současně výchovou dospělých, protože něco kázat je jedna věc, ale dítě si to do svého systému zanesení jen tehdy, pokud tak budeme skutečně žít i my.

## Zdravotní gramotnost jako dar do života

Pokud dítě od malička chápe základní principy – že pohyb prospívá tělu, že kvalitní jíd-

## Pravidla zdravého životního stylu dítěte

- **Pestrá strava** – jíst co nejméně průmyslově upravovaná jídla, mít dostatek bílkovin, zeleniny, vlákniny. Z vaření si také můžeme udělat rituál – dítě uvidí, že připravit chutné jídlo ze základních surovin není nic složitějšího, navíc ho společná příprava bude bavit.
- **Nehladověť, ani se nepřejídat** – přizpůsobovat velikost porce věku a pohybové aktivitě dítěte. Žádné nucení – dokud to nedojíš, nesmíš od stolu. Ale pozor, ani neaplikovat ideu, že až bude mít dítě hlad, samo přijde – ne každé dítě cítí potřebu jíst.
- **Pohyb, ideálně venku** – dostatek pohybu souvisí i s přirozeným prozkoumáváním okolního světa – nebát se občas dopřát dítěti i drobné nepohodlí a vyrazit v dešti, větru... Nejcennější je přirozený pohyb.
- **Láska a pohoda** – bezpečí a bezpodmínečná láska je to, co dítě ke svému zdravému vývoji potřebuje úplně nejvíce.
- **Kvalitní spánek** – spánek by se neměl podceňovat, je pro regeneraci velmi důležitý. Věnovali jsme se mu v bulletinu č. 5/2025.
- **Svůj vlastní čas** – děti, co už od školového věku navštěvují XY kroužků, mají deficit svého vlastního času, který velmi potřebují. Pro své fantazijní hry, odpočinek, tvoření...
- **Nechat vyvěrat emoce** – každé dítě je jinak citlivé a omezovat jeho emoční svět není ideální cesta. Pokud dítě pláče, potřebuje se vyplakat, a ne slyšet, že nemá proč brečet. Učte dítě emoce přijímat, pojmenovat a pracovat s nimi. V dospělosti se jim to bude hodit!
- **Omezit techniku** – malým dětem podle mě technické vymoženosti do ruky nepatří. Vidět batolata v kočárku s tabletem mi prostě nepřijde normální. Kouknout se společně na hezkou pohádku, proč ne, ale jinak by neměla technika nahrazovat povídání, objevování přirozenou cestou...



lo dává energii, že spánek je důležitý a že emoce mají své místo – získává cenný nástroj, který si nese do dospělosti. Taková prevence je dlouhodobě nejučinnější!

Výchova ke zdraví není o dokonalosti ani o strachu z nemoci. Je o vědomém vytváření podmínek, ve kterých může dětský organismus přirozeně růst, vyvíjet se a regenerovat. A právě zde má Informační medicína své důležité místo – jako průvodce, který propojuje tělo, psychiku i prostředí dítěte do jednoho smysluplného celku. 💧

Linda Maletínská





# ZATOČTE S JARNOU ÚNAVOU

Pečeň patrí v tele k veľmi dôležitým orgánom, metabolizuje totiž základné živiny a odburáva pre telo nepotrebné látky. Jar je ideálnym časom pre detoxikáciu pečene!

Pretaženú pečeň spoznáваме podľa celej rady príznakov – jedným z nich je dlhodobá únava. Zmien si je možné všimnúť aj na pokožke alebo očiach – akonáhle sú často začervenané, podráždené, volá pečeň o pomoc.

## NÁŠ TIP

Vyskúšajte **kúru** pečene – Joalis trio zložené z prípravkov **LiverDren + Achol + Streson**. Táto kúra pôsobí blahodárne na normálnu činnosť pečene, žlčníka a má vplyv na emocionálnu rovnováhu.



## Prepojenie sily informácií s účinkami bylín

- 🔹 **Joalis Dren®** je prírodný prípravok obsahujúci výťažky z repíka lekárskeho, ktorý má vplyv na normálnu činnosť pečene, trávenia a fungovanie žlčníka.
- 🔹 **Joalis Achol®** je prírodný výživový doplnok s obsahom chmeľa otáčavého, ktorý prispieva k normálnej hladine cholesterolu v krvi.
- 🔹 **Joalis Streson®** s vitamínmi B6 a B1 prispieva k zníženiu miery únavy a vyčerpania a taktiež k normálnej psychickej činnosti.

viac na [www.Joalis.sk](http://www.Joalis.sk)