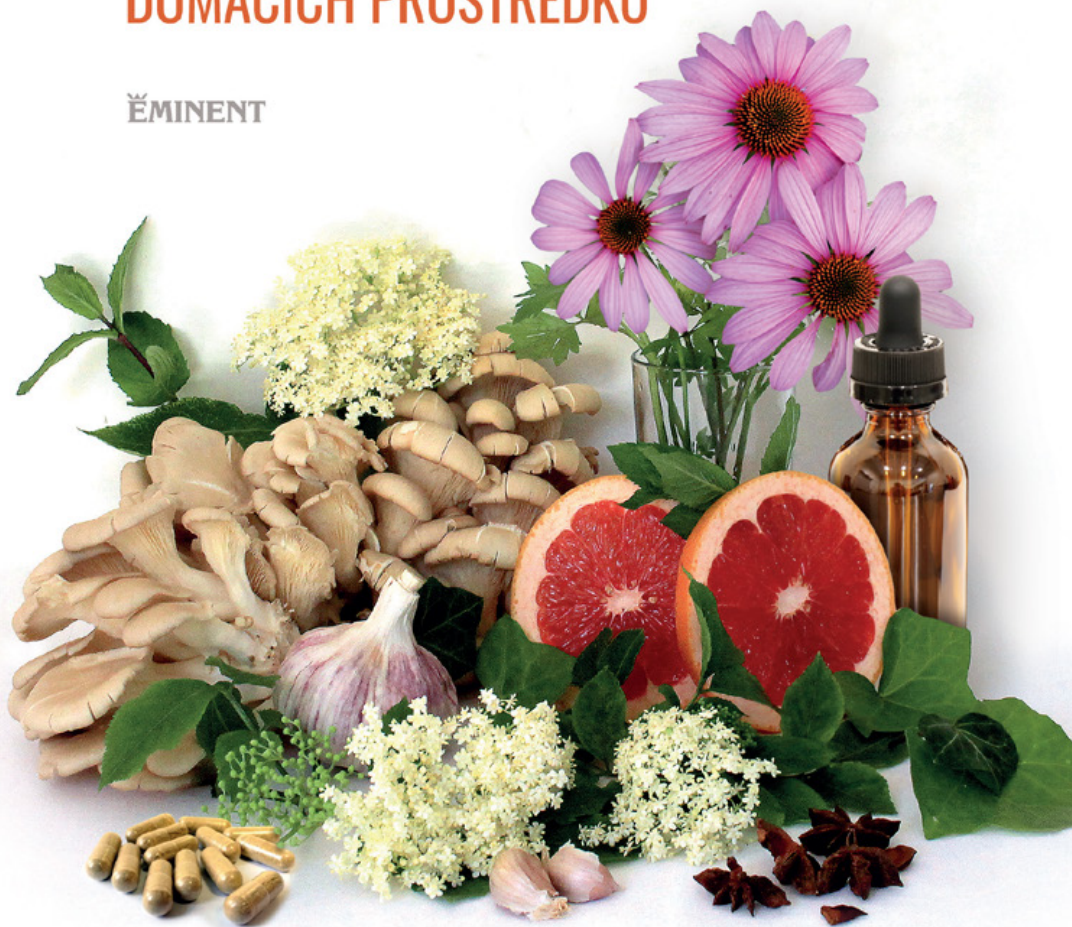


David Frej · Jiří Kuchař · Miloš Kozumplík

# SVĚT PŘÍRODNÍCH ANTIVIROTÍK

PREVENCE A TERAPIE POMOCÍ  
DOMÁCÍCH PROSTŘEDKŮ

ĚMINENT



## **Vybrané tituly nakladatelství Eminent**

### **David Frej**

ÁJURVÉDA – MEDICÍNA ZDRAVÍ A DLOUHOVĚKOSTI

ÁJURVÉDSKÉ RECEPTY PRO ZDRAVÍ

BIOLOGICKÉ HODINY

TUČNÉ SUPERPOTRAVINY A OLEJE

ZÁNĚT – SKRYTÝ ZABIJÁK

STRAVOU PROTI ZÁNĚTU

ŽIVOT BEZ ZÁNĚTU

TVOJE IMUNITA JE TVŮJ NEJLEPŠÍ LÉKAŘ

### **David Frej, Jiří Kuchař**

DETOXIKACE LÉČIVÝMI OLEJI

ZDRAVÉ STŘEVO

### **David Frej, Jiří Kuchař, Miloš Kozumplík**

SVĚT PŘÍRODNÍCH ANTIVIROTIK

### **David Frej, Kateřina Weinerová**

KUCHAŘKA PRO ZDRAVÉ STŘEVO

### **Josef Jonáš, Jiří Kuchař**

SVĚT PŘÍRODNÍCH ANTIBIOTIK

PŘÍRODNÍ ANTIBIOTIKA A ANTIVIROTIKA V KUCHYNI

### **David Frej, Josef Jonáš, Jiří Kuchař**

JAK DÁL PO ANTIBIOTIKÁCH (A BĚHEM JEJICH UŽÍVÁNÍ)

### **David Frej, Radmila Zrůstková**

ŠŤÁVY A MÍCHANÉ NÁPOJE Z PŘÍRODY

SVĚT  
PŘÍRODNÍCH  
ANTIVIROTIK

*Informace a doporučení v této knize slouží k sebezpoznání a rozšíření vědomostí. Nemohou a nechtějí nahradit lékařskou diagnózu ani příslušnou léčbu. Za tímto účelem doporučujeme navštívit pokud možno zasvěceného odborníka. Čtenářky a čtenáři musejí sami rozhodnout, do jaké míry chtějí podnětů v této knize využít.*

### **Doporučené internetové adresy**

[WWW.EMINENT.CZ](http://WWW.EMINENT.CZ)

[WWW.REGENERACE.CZ](http://WWW.REGENERACE.CZ)

[WWW.PRIRODNIAANTIVIROTIKA.CZ](http://WWW.PRIRODNIAANTIVIROTIKA.CZ)

[WWW.DAVIDFREJ.CZ](http://WWW.DAVIDFREJ.CZ)

[WWW.MANDALA-PRAHA.CZ](http://WWW.MANDALA-PRAHA.CZ)

[WWW.SPAGYRIA.CZ](http://WWW.SPAGYRIA.CZ)

David Frej · Jiří Kuchař

Miloš Kozumplík

SVĚT  
PŘÍRODNÍCH  
ANTIVIROTIK

Prevence a terapie  
pomocí domácích prostředků

---

E M I N E N T 2 0 2 0

# Obsah

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Věčný host.....                     | 9  |
| Fascinující svět virů.....          | 13 |
| Virové epidemie v historii.....     | 16 |
| Svět přírodních antivirotik.....    | 22 |
| Které látky působí.....             | 26 |
| Specifické látky rostlin.....       | 30 |
| Příprava přírodních prostředků..... | 32 |
| Jak používat tuto knihu.....        | 36 |

## PRAKTICKÁ ČÁST

|                    |    |
|--------------------|----|
| Ašvaganda.....     | 41 |
| Badyáník.....      | 43 |
| Bergamot.....      | 46 |
| Bez černý.....     | 48 |
| Boryt.....         | 51 |
| Břečťan.....       | 53 |
| Cist.....          | 55 |
| Černucha.....      | 58 |
| Česnek.....        | 61 |
| Fenykl.....        | 64 |
| Grapefruit.....    | 66 |
| Hořký meloun.....  | 68 |
| Jalovec.....       | 70 |
| Jelení jazyk.....  | 72 |
| Kajeput (TTO)..... | 74 |

|  |     |
|--|-----|
| Kozinec.....   | 76  |
| Kurkuma.....   | 78  |
| Kvajáva.....   | 80  |
| Lékořice.....  | 82  |
| Máta.....  | 84  |
| Olivovník.....   | 86  |
| Pelyněk.....   | 88  |
| Právenka.....  | 90  |
| Saturejka.....   | 92  |
| Šalvěj.....  | 94  |
| Šišák.....   | 96  |
| Touleň.....  | 98  |
| Třapatkovka.....   | 100 |
| Třezalka.....  | 102 |
| Tulsi.....   | 104 |
| Vilcacora.....   | 107 |
| Zázvor.....  | 109 |
| Ženšen.....  | 111 |
| Houby s antivirovým účinkem.....                             | 113 |
| Léčba bradavic.....  | 115 |
| <br>   |     |
| Vyvážená životospráva a mikronutrienty v prevenci viróz..... | 119 |
| <br>   |     |
| Použitá literatura.....                                      | 123 |
| Seznam latinských názvů.....                                 | 127 |
| Seznam zdravotních problémů a léčebných indikací.....        | 128 |
| Jmenný a věcný rejstřík.....                                 | 131 |

## Navštivte naše webové stránky

Nakladatelství Eminent vydává knihy z mnoha oborů a oblastí, mezi které patří alternativní medicína, mezilidské vztahy, esoterická a duchovní literatura, průvodce, literatura faktu a umění, psychotronika a zdravý životní styl.

Na našich webových stránkách získáte:

- přehled novinek
- informace o aktualitách a setkáních s autory
- speciální výhodnou nabídku:

**4 knihy za cenu 2**

*Autoři děkují všem, kteří se podíleli na přípravě této knihy.*

*Byli to především doc. RNDr. Václav Zelený, CSc., botanický expert z České zemědělské univerzity v Praze, MUDr. Petr Sedláček a korektorka Jana Žofková.*

*Děkujeme Pavlu Váňovi in memoriam, autorovi průkopnické knihy Léčivé houby podle bylináře Pavla, a JUDr. Aleši Vítovi a RNDr. Radomíru Sochovi, DrSc., autorům publikací Dřevní houby v přírodě a kuchyni a Léčivé houby z Boží zahrady, z jejichž děl jsme čerpali při přípravě kapitoly Houby.*

*Děkujeme Milanu Calábkovi za jeho podněty a myšlenky.*



# Věčný host

Po tisíciletí; jak dlouho přesně nikdo neví; jsou součástí všech zemských ekosystémů, od pralesů a pouští po slané i sladké vody. Přesto je lidstvo objevilo až na konci 19. století. Cestu k odhalení a popsání virů, nebuněčných organismů menších než bakterie, započal v roce 1892 botanik Dmitrij Ivanovskij. Ruský biolog, často označovaný za otce virologie, byl ale spíš jejím dědečkem. Při výzkumu nakažlivé choroby lilkovitých rostlin zvané tabáková mozaika sice zjistil, že výluh z nakažených listů tabáku procezený bakteriálním filtrem je nadále infekční, ale pravou podstatu „zlé síly“ neobjasnil.

O šest let později zopakoval pokus s tabákovými listy nizozemský mikrobiolog Martinus Willem Beijerinck. Delftský profesor a proslulý asketa pochopil, že infekčnost tabákového filtrátu nezpůsobují toxiny ani menší, neznámé formy bakterií, ale *contagium vivum fluidum*, „nakažlivá živoucí tekutina“, jak zkoumanou páchnoucí látku nazval. A když v souvislosti s její schopností množit se použil slovo *virus*, v latině jed, vstoupily medicína, mikrobiologie, biochemie a další související obory do nové a poněkud dobrodružné éry, v níž na sebe další objevy nenechaly dlouho čekat.

Ještě v témže roce profesor Friedrich Loeffler z Greifswaldu a jeho berlínský spolupracovník Paul Frosch popsali příčinu slintavky a kulhavky, která decimovala stáda evropského dobytka natolik, že pruský ministr zemědělství vypsál finanční odměnu pro toho, kdo vznik a způsob šíření jedné z nejnakažlivějších nemocí vědecky objasní. Zřejmě i díky této motivaci se virus slintavky a kulhavky stal prvním poznaným zvířecím virem.

Historické prvenství v neustále se rozšiřující skupině objevených lidských virů připadá původci krvácivé žluté zimnice. Choroba přenášená infikovanými samičkami komára tropického neboli egyptského je podrobně prozkoumaná, ale jistá nejasnost s ní přesto dlouhodobě souvisí: Už více než století se odborníci přou, zda objevitelský přínos připsat kubánskému epidemiologovi Carlosi Juanu Finlayovi, nebo lékaři americké armády Walteru Reedovi. Touha rozluštit rébus ukrytý v drobném hmyzím těle donu-

tila oba vědce spojit v roce 1900 síly, protože mezi jednotkami U. S. Army působícími na Kubě vypukla epidemie této zimnice.\* O zcela nový rozměr obohatil virologii roku 1911 Francis Peyton Rous, absolvent Johns Hopkins University v Baltimore. Díky slepici s nádorem v prsním svalstvu učinil dvaatřicetiletý lékař převratné zjištění, když prokázal souvislost mezi některými viry a vznikem nádorového bujení. Ačkoli byl navržen na Nobelovu cenu už v roce 1926, za popis takzvaného Rousova sarkomu ji za lékařství a fyziologii získal až za rok 1966, víc než půl století po svém objevu.

Podrobnější výzkum virů dlouhou dobu znesnadňovaly jejich rozměry. K pozorování struktur o velikosti v řádu pouhých nanometrů, milionkrát menších než milimetr, optické mikroskopy nestačily. Dokážou zobrazit detaily v rozměrech okolo jednoho mikrometru, což jejich využití ve virologii omezuje na poměrně úzkou skupinu „gigantů“, jakými jsou *Pandora virus salinus* nebo *Pithovirus sibericum*. Jenže ty byly objeveny až v letech 2013, respektive 2014.

Zlomovým okamžikem v dějinách oboru se tak stal rok 1939, kdy byl pořízen první elektronmikroskopický snímek viru.

I díky převratným objevům kvantové fyziky evidoval Mezinárodní výbor pro taxonomii virů (International Committee on Taxonomy of Viruses — ICTV) na konci druhé dekády 21. století na pět a půl tisíce druhů virů zařazených do více než tisíce rodů. Odborníci však odhadují, že nepopsaných virů je mnohonásobně víc. Například v oceánech bylo v roce 2019 metodou molekulární analýzy zjištěno téměř 200 tisíc různých populací virů a jenom savci jich hostí další statisíce. Uvádí se, že virů je  $10^{31}$  a jedná se o největší zdroj genetické diverzity na planetě.

Vzhledem k rozmanitosti a proměnlivosti je dělení virů komplikovanější než u buněčných organismů. Moderní, každoročně aktualizovaný systém ICTV je klasifikuje na základě přirozené fylogenetické příbuznosti,\*\*

---

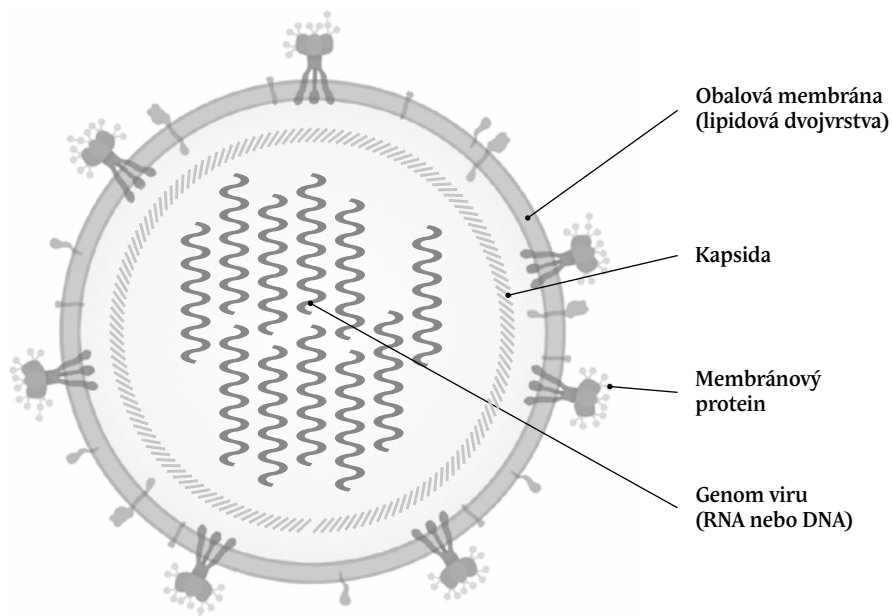
\* V dodnes neuzavřeném příběhu s téměř hollywoodským potenciálem hrají roli nacionalistické otázky kubánsko-amerických vztahů i místy pikantní spekulace ohledně Finlayových nominací na Nobelovu cenu. V letech 1905 až 1915 byl navržen desetkrát, pokaždé bez úspěchu.

\*\* Fylogeneze je výraz pro vývoj druhů organismů, historický proces, který většinou nelze přímo pozorovat, ale je nutné ho na základě evoluční teorie rekonstruovat.

což odpovídá metodě řazení buněčných organismů do kmenů, tříd, řádů a dalších kategorií. Starší, ale stále používaná Baltimorova klasifikace z roku 1971 vychází z typu genetického materiálu virových částic a způsobů jejich přepisu. Oba systémy jsou v některých ohledech neslučitelné.

## Na hranici života

Pokud se týká velikosti a tvaru, představují viry až neuvěřitelně různé organismy, a proto jejich obecný popis může být pouze přibližný. Nejdůležitější složkou virové částice neboli virionu je nukleová kyselina RNA nebo DNA nesoucí dědičnou informaci. Bez této báze zvané genom by vir nebyl schopen se množit. Nukleovou kyselinu obklopuje kapsida, troj-



rozměrný bílkovinný útvar, který kromě ochrany dědičného kódu také mnohdy zajišťuje vazbu viru na cizí buňky.

Vedle holých virů existují druhy s membránou, která kapsidu obaluje. Součástí této lipidové dvojvrstvy jsou kromě jiného proteiny, které někdy

připomínají přísavky nebo lízátko, jindy také hroty, anglicky spike. Díky nim se viry snadno přichytí na receptory hostitele.

Virové částice mohou být hranolovité, kulovité i spirální. Kapsidy nejčastěji vypadají jako dvacetistěn (ikosaedr) tvořený rovnostrannými trojúhelníky, anebo mají helikální (válcovité), někdy až vláknitý tvar. Nejmenší circoviry a parvoviry měří pouhých 17 nanometrů, poxviry asi 300 nanometrů a velké mimiviry dosahují rozměrů okolo 750 nanometrů. V první polovině dvacátých let 21. století byly objeveny obří pandoraviry a také zatím největší popsáný druh — pithoviry. Se svými až 1500 nanometry jsou větší než nejmenší bakterie.

## STÁŘÍ A PŮVOD VIRŮ

Relativně jednoduchá struktura je nevyzpytatelnou a výhodnou vlastností virů. Díky ní se snadno přizpůsobují nejrůznějším podmínkám nebo mutují. Dvojnásobná skutečnost — že obsahují genetické informace uložené v nukleových DNA nebo RNA kyselinách, množí se a mají individuální evoluční historii, ale přitom nemají jádro ani jiné funkční organely, nevytvářejí energii, nedýchají a mimo hostitelskou buňku jsou netečné — staví viry na pomezí živého a neživého světa.

Jak dokládá existence hned několika teorií, podobně nejasný je i původ virů. Buněčná hypotéza předpokládá, že se vyvinuly z buněčných úseků RNA nebo DNA, které se částečně osamostatnily. Regresivní teorie jejich vznik vysvětluje zpětným zjednodušením buněk nebo buněčných organel. A třetí z nejcitovanějších domněnek — takzvaná koevoluční hypotéza — předpokládá, že viry se vyvíjely souběžně s primitivními buňkami. Podle ní se první RNA kyselina nesoucí dědičné informace rozvíjela ve dvou liniích — virové a buněčné. Pokud by to byla pravda, nebuněčné RNA viry by byly staršími formami života než buněčné.

# Fascinující svět virů

Mezi vědci stále přetrvává diskuse ohledně toho, zda jsou viry v pravém slova smyslu živé organismy. V současnosti převažuje názor, že by se měly považovat za živou součást ekosystému.

Viriony jako neaktivní základní částice viru se volně pohybují prostředím, a přitom nevypadají živě. Jakmile se ale stanou částí buňky, přebírají charakteristiku živé buňky a jako hackeri převezmou biochemické procesy hostitelské buňky, aby se množily.\* Viry tak stojí na pomezí mezi biochemií a biologií, na nejasné hranici mezi živým a neživým.\*\*

Že je slovo *virus* původně latinským výrazem pro jed, není náhoda. Viry jsou vnitrobuněční paraziti a mnohé lze označit za mikrobiální predátory nebo diverzanty, kteří napadají a využívají cizí, hostitelské buňky. Nutně je potřebují, protože bez jejich pomoci nejsou schopné se rozmnožovat.

Vir se k buňce přichytí a rozpustí její membránu. Jakmile vnikne dovnitř, začne se s využitím buněčné energie replikovat. Po čase se nové virové částice z napadeného hostitele uvolní, aby svůj záškodnický postup zopakovaly v dalších buňkách organismu. Viry jsou destruktivní i tím, že prostřednictvím vlastní dědičné informace zcela změň charakter buňky a přizpůsobí její vnitřní prostředí svým potřebám. Proto mohou například tak úspěšně vyvolat nádorové bujení.

---

\* Zřejmě i proto se v počítačové terminologii používá termín virus a nikoli třeba bakterie nebo plíseň.

\*\* Prof. Jaroslav Flegr působí v oblasti evoluční biologie, psychologie a parazitologie, která studuje zákonitosti evolučního zápasu mezi parazitem a jeho hostitelem. V dubnu 2020 (kdy u nás už druhý měsíc platil nouzový stav vyhlášený kvůli šíření nového typu koronaviru s odborným označením SARS-CoV-2, způsobujícího onemocnění COVID-19) popsal specifické chování virů naznačující určitou inteligenci: „Jedná se o zvláštní závody ve zbrojení. Parazit si vytváří evoluční adaptace k tomu, aby využil zdroje svého hostitele, a hostitel se zase snaží pomocí vlastních adaptací těmto snahám čelit. Evoluční biologie nám ukazuje, že se vir během epidemie mění, tak jak se postupně přizpůsobuje epidemiologické situaci. Říká nám, co nemáme dělat, aby se jeho virulence, tedy schopnost nám škodit, postupně nezvyšovala, a co bychom naopak dělat měli, aby docházelo k jejímu snížení.“

Podle hostitele se viry dělí na zooviry (viry cizopasíci na živočišších), fyto-viry (rostlinné viry), mykoviry (hostitelem je houba) nebo bakteriofágy (viry napadající bakterie), k nimž lze připočítat i cyanofágy parazitující na sinicích. Atakují-li viry jedince z vlastních řad, označují se jako virofágy.

Kvůli jejich naprosté závislosti na cizích buňkách se pro viry někdy používá snad až přehnaně poetický příměr „jmeli na stromu života“. S postupujícími výzkumy věda převládající negativní pohled na viry mění. Zdá se, že přinejmenším některé druhy organismů dlouhodobě považovaných za nebezpečné dravce lze celkem úspěšně ochočit. Viry mohou posloužit jako mikroskopičtí dopravci genů při genové terapii a jejich možnosti se prověřují také v souvislosti s vývojem orálně podávaných vakcín. A vzhledem k předpokladu, že většina dnes známých syntetických antibiotik bude v dohledné době pravděpodobně neúčinná, hodnota poznatků získaných v oboru bakteriofágové terapie roste. Zdá se, že zatím převážně experimentální léčebná metoda sázející na viry, které hubí bakterie, vykazuje velice zajímavé výsledky v léčbě běžných i fatálních bakteriálních infekcí nebo při likvidaci bakteriálních patogenů v potravinářství.

Viry se sice rozmnožují výhradně v živých buňkách, ale nakažlivost si dokážou zachovat i mimo ně. Pokud se například původce pandemického onemocnění COVID-19, které na přelomu let 2019 a 2020 změnilo celý svět, ocitne na měděném povrchu, dokáže být aktivní asi čtyři hodiny. Na kartonu si virus SARS-CoV-2, který nemoc způsobuje, udrží nebezpečné vlastnosti čtyřiaadvacet hodin, zatímco na plastových nebo nerezových předmětech až dvaasedmdesát hodin, tedy tři dny.

V potravinách je životaschopnost virů často ještě delší. Pokrmy mohou být kontaminovány takzvanou primární cestou, pokud maso pochází z infikovaného zvířete a virus se vyskytuje přímo ve svalovině, nebo sekundárním způsobem. Volné viry se do potravin dostanou například nakaženou průmyslovou vodou, kterou se potravinářské produkty při zpracování umývají, a dále prostřednictvím infikovaných hlodavců nebo lidí, kteří s nimi přijdou do styku. Vedle masa a vajec je častým šířitelem patogenních virů mléko.

Viry jsou zpravidla odolné vůči nízkým teplotám. Mnohé z nich neza hubí chlad ledničky ani dlouhodobý pobyt v mrazicích boxech. Při chla-

dírenských teplotách okolo čtyř stupňů Celsia zůstávají infekční po celé týdny, při osmnácti stupních pod bodem mrazu i několik měsíců.

V běžných kuchyňských podmínkách je nejúčinnější obranou proti virové nákaze dostatečná tepelná úprava potravin. Některé viry sice odolávají i teplotám nad 100 °C, ale většina ztrácí funkčnost při 60 až 80 stupních. Z tohoto pohledu jsou nejrizikovějšími potravinami mořské plody a čerstvé produkty určené k přímé spotřebě bez tepelné úpravy.

Případné nákaze se přirozeně brání i náš organismus. Působením žaludečních šťáv v trávicím ústrojí vytváří kyselé prostředí, které virům nevyhovuje. Odolnější bezobalové druhy, jako adenoviry, parvoviry nebo picornaviry, se však dokážou s nízkým pH vyrovnat a v napadeném organismu nadále přežívají.

Viry nás společně s bakteriemi, kvasinkami, plísněmi a dalšími mikroorganismy obklopují neustále. Jsou příčinou řady nemocí, k nimž patří především chřipka, respirační infekce, angíny virového původu, hepatitida, infekční mononukleóza, neštovice, spalničky a onemocnění způsobená herpesviry nebo enteroviry. Pro děti jsou nebezpečné rotavirové průjmy, a virového původu jsou také bradavice, které většině lidí vadí především esteticky.

Tato kniha nabízí desítky osvědčených receptů a postupů. Zabývá se preventivním užíváním přírodních prostředků s antivirovým posláním a celkovým zvýšením imunity, ale také terapií konkrétních nemocí a problémů spojených s viry. Přibližuje desítky druhů rostlin a několik hub, z nichž si jednoduše a sami připravíte podpurné prostředky, jež se mohou stát součástí vaší domácnosti, kdykoli použijete lékárny.

[WWW.EMINENT.CZ](http://WWW.EMINENT.CZ)

