



## MATERIÁLY SOUČASNOSTI

### VRÁTME SE ZPĚT K LAHVI PET



#### Dobrý sluha, špatný pán

↙ Těžko najdeme kontroverznější materiál, než je plast. Objev jeho rychlé a levné výroby odstartoval v 80. letech 19. století revoluci v průmyslu, gastronomii a módním odvětví. Avšak od zbožňování je vždy jen malý krůček k nenávisti. V tomto případě ji způsobily doslova hory plastu, hromadící se na skládkách a v oceánech. Každý kousek vyrobeného plastu je stále přítomen na planetě Zemi, do lesa nebo do oceánu přitom nedošel sám, odhodila jej tam lidská ruka. Plast je materiál s tolika vynikajícími vlastnostmi, že jej zatím nedokážeme nahradit v medicíně, potravinářském a automobilovém průmyslu, v kosmonautice, při výrobě elektroniky atd. Při správném zacházení je jeho přínos pro společnost i životní prostředí

nezpochybnitelný. Ano, plast je ve své podstatě vysoce ekologický materiál.

#### FAKTA O PLASTECH

Jak potvrdil nedávný průzkum české edukativní iniciativy Replastuj.cz, v povědomí široké veřejnosti stále přetrvává řada dávno vyvrácených mýtů. Při porovnání ekologických stop různých obalových materiálů vykazuje plast často lepší výsledky než sklo nebo kov. Plasty se vyrábějí z ropy, které se ovšem k tomuto účelu spotřebuje pouhé 1,5 % z celkového vytěženého množství, lépe řečeno z jejího vedlejšího produktu, pro který stejně nemáme jiné využití. Plasty nakonec tvoří jen 19 % z celkového vyprodukovaného odpadu v Evropě, za posledních třicet let

#### REPLASTUJ.CZ

Replastuj je vzdělávací iniciativa, upozorňující na fakta o plastech, jejich recyklaci a správném ekologickém využití. Na webu [replastuj.cz](http://replastuj.cz) najdete méně známé informace o historii tohoto materiálu, srovnání různých druhů obalů z hlediska jejich vlivu na životní prostředí, zajímavé rozhovory s odborníky apod.



se díky vylepšeným vlastnostem, pokrokům ve výrobní technologii a designu staly plastové obaly v průměru o 25 % lehčími (pozor, to neznamená tenčími), což vede jen v západní Evropě k ročnímu poklesu o téměř 6,2 tuny plastů. Plast v oceánech pochází z 80 % z rozvojových zemí, které zatím nemají komplexní systém jeho sběru a třídění. Pouze realistickým přístupem k výrobě, použití a recyklaci plastů můžeme využívat všech jeho výhodných vlastností, a ještě přitom šetřit životní prostředí.



#### rPET

Opakovaně recyklovatelný PET je dnes neekologičtější materiál na výrobu obalů. Podle Evropské směrnice musí být v roce 2025 nápojové PET láhve minimálně ze čtvrtiny vyrobeny právě z rPET, v roce 2030 alespoň ze 30 %.

#### ALPLA

Přední světový výrobce plastových obalů je lídrem v technologiích zpracování a recyklace PET. Ve svém závodu v České republice zaměstnává stovky lidí. Hlavními cíli společnosti jsou udržitelnost a maximální podpora recyklace plastů, které podpoří efektivní cirkulární ekonomiku. Promítá je nejen do svých pravidelných výrobních inovací, ale i při šíření osvěty o plastech a správném nakládání s nimi.



INZERCE

**eset** ENJOY SAFER TECHNOLOGY™

Redakce Světa na dlani  
důvěřuje ESET

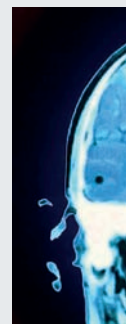
DĚKUJEME

[www.eset.cz](http://www.eset.cz)



## Čeští vědci dokážou předvídat „parkinsona“

↙ Parkinsonova choroba dlouhodobě patří mezi obávaná onemocnění, spojená se stárnutím. Způsobuje ji ztráta mozkových buněk, které produkují dopamin – látku přenášející nervové impulzy. Nicméně výzkum a snaha snižovat dopady nemoci neustále pokračuje, a to i za přispění českých vědců. Badatelé z 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy







## KRÁTKÁ ZAJÍMAVOST

Českému astronomovi Miloši Tichému se nedávno podařilo předpovědět dopad menšího asteroidu, který skončil v moři u Islandu. Jde o velký úspěch, protože je to teprve popáté, co se podařilo dráhu určit ještě před vstupem tělesa do atmosféry.

### MODERNÍ TECHNOLOGIE



## Jak získat vodu ze vzduchu?

Na Světové výstavbě EXPO v Dubaji i tentokrát zazářila česká expozice. Ta jako obvykle zaujala především unikátním designem a architekturou, vedle toho však její tvůrci vsadili i na ukázkou moderní technologie S.A.W.E.R., která vyrábí vodu ze vzduchu a může být velmi zajímavou příležitostí, jak proměnit alespoň část suché a horké pouště v zelenou oázu. Jak to celé funguje? Projekt představený odborníky z řady institucí včetně ČVUT či Botanického ústavu Akademie věd ČR využívá dvoustupňový systém, kdy se nejprve s pomocí

speciální technologie odebere vlhkost ze vzduchu, která je následně využita ke zvlhčování příslušného prostředí. Podle odborníků by časem mělo být možné dostat s pomocí jednoho takového chladiče až 100 litrů vody za den. To je v porovnání s jinými zařízeními podobného typu až desetkrát víc. Když k tomu přidáme speciální fotobioreaktor, vyvíjený zmíněným Botanickým ústavem, který s pomocí mikrořas vytváří speciální zálivku, máme tu dost možná technologii budoucnosti, která zásadně přispěje k rekultivaci i těch nejsušších míst planety.

### KULTURA



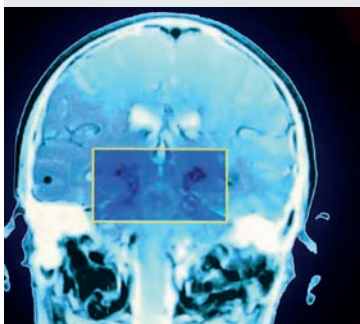
## Faraon přichází!

Výstaviště Brno hostí od 26. dubna jednu z nejkrásnějších výstav světa, expozici *Tutanchamon – Jeho hrobka a poklady*. Na

návštěvníky čeká prohlídka hrobky v takové podobě, jak byla před 100 lety objevena. Všechny posvátné předměty, sošky, šperky i sarkofágy leží na stejných místech, jak byly kdysi nalezeny. Návštěvníci budou mít možnost vidět víc než 1000 nádherných předmětů včetně světoznámé zlaté posmrtné masky Tutanchamona a jeho ohromného pozlaceného sarkofágu. „Je

to jedna z nejkrásnějších výstav na světě. Opravdu zažijete nádheru, ale také dokonalé řemeslné zpracování všech faraonových předmětů,“ láká do Brna tisková mluvčí výstavy Květa Havelková a přidává další unikát – všechny exponáty jsou podle ní vyrobeny tradičním způsobem s využitím řemeslné tradice staré tisíce let, pod přísným dohledem světových egyptologů.

a z ČVUT v Praze nově vyvinuli metodu, jak podle poruchy řeči, kterou trpí většina pacientů, stanovit prognózu této obávané choroby. „Naše studie ukázala, že u pacientů s ‚parkinsonem‘ se objevuje více typů řečových poruch. Mají různý mechanismus vzniku, léčba nefunguje na všechny, a s tím souvisí i prognóza celkového onemocnění,“ vysvětlil hlavní autor studie Jan Rusz. S analýzou řečové poruchy přitom pomáhá speciální program, vyvinutý na ČVUT. Ten určí, kterou z několika typů poruch řeči daný člověk má, což zase umožní odhadnout, zda a jakým způsobem se u něj Parkinsonova choroba rozvine.



# 5

## ČESKÝCH NEJ,

KTERÁ BYSTE MĚLI VIDĚT

### NEJUNIKÁTNĚJŠÍ ROZHLEDNY V ČR



#### 1. KOBYLÍ VRCH

Překvapivý spirálový tvar, přístupnost pro vozíčkáře a výška 7,5 metru. Rozhledna v Kobyly nepatří mezi nejvyšší, ale i tak si ji zapamatujete.



#### 2. SALAŠ

21 metrů vysoká ocelová rozhledna, obložená modřínovým dřevem, je inspirována tvarem hasáku. Lze ji najít na úbočí Chřibů nad obcí Salaš.



#### 3. KELČSKÝ JAVORNÍK

Před sedmi lety vyrostla na nejvyšší hoře Hostýnských vrchů 35metrová věž ze dřeva a oceli, jejíž půdorys připomíná hodinový ciferník.



#### 4. STEZKA V OBLACÍCH

Na Dolní Moravě lze najít 55 metrů vysokou stavbu, která zdálky vypadá jako spleť horská dráha.



#### 5. DOUBRAVKA

V přírodním parku Čihadla v Praze 14 stojí architektonický skvost – 23,5 metru vysoká rozhledna z akátového dřeva ve tvaru dutého trojbokého jehlanu.