



40 První příšery z rodu černých děr

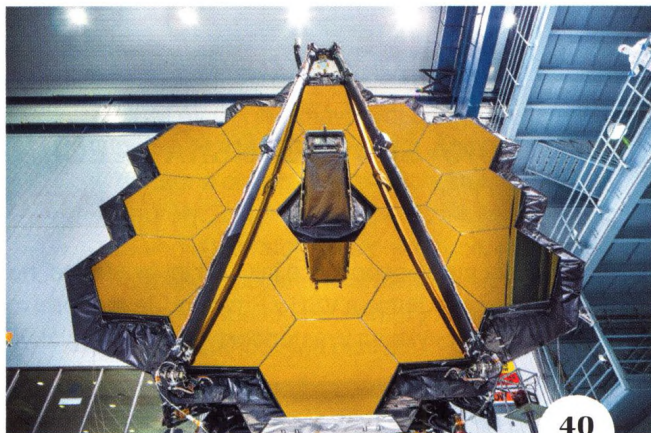
Priamvada Natarajan

Pro astronomy je záhadou, jak mohly nejstarší supermasivní černé díry tak brzy v kosmické historii natolik vyrůst.

46 Jak vyrobit měřič vědomí

Christof Koch

Ukazuje se, že spolehlivým způsobem, jak zaznamenat vědomí, je vyslat do mozku magnetické impulsy a zároveň měřit jeho elektrickou aktivitu.



52 ZVLÁŠTNÍ ZPRÁVA 10 nejvýznamnějších nových technologií dneška

Připraveno ve spolupráci *Scientific American* a Světového ekonomického fóra

78 Milování k smrti

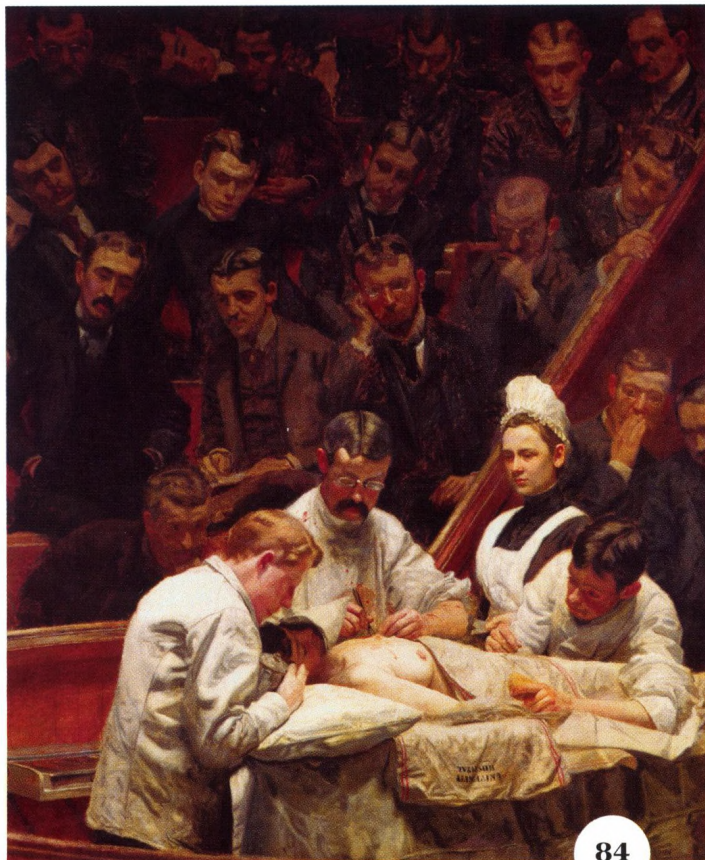
Richard Conniff

Obchod s divokými mazlíčky může v rostoucím tichu přírodního světa hrát závažnější roli než ztráta habitatu.

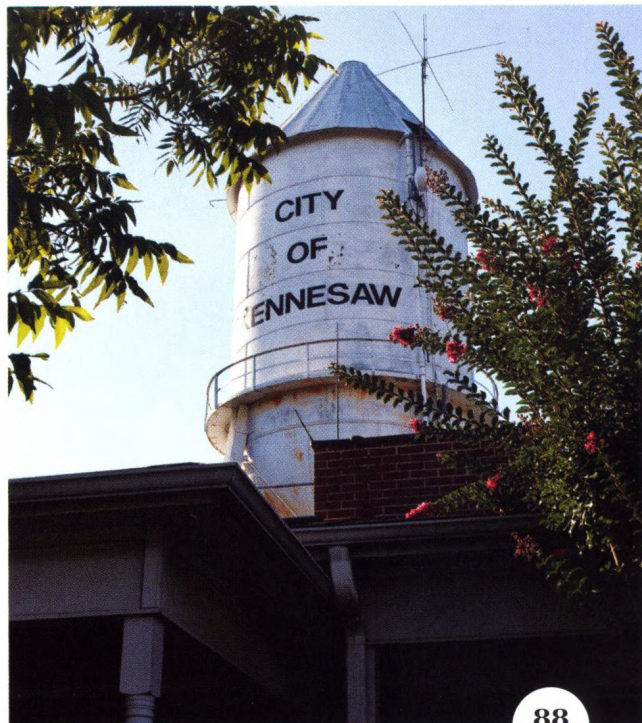
84 Nebezpečná medicína

Lindsey Fitzharris

Pro pacienty v polovině 19. století představovaly operace nebezpečnou a bolestivou proceduru. Pak však přišli dva chirurgové a toto starověké řeznické umění s pomocí vědy změnili.



84



88

88 Cesta do světa zbraní

Melinda Wenner Moyer

Tvrdá data ukazují, že lidé se díky ozbrojování neteší většímu bezpečí. Proč tolik Američanů věří opaku?

100 Když dva dělají totéž, není to vždy totéž – aneb jak náhoda byla spíše nehoda

Václav Matyáš a Petr Švenda

Identifikovaná zranitelnost se vyskytovala v nejméně stovkách miliónů čipových karet a osobních počítačů.

SPECIÁLNÍ SEKCE

24 VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA FAKULTA METALURGIE A MATERIÁLOVÉHO INŽENÝRSTVÍ



Fakulta má za sebou více jak 165 let existence, navazuje v přímé kontinuitě na činnost montánního učiliště, Báňské akademie a VŠB v Příbrami. Je moderní materiálově-technologickou fakultou integrující atraktivní výuku a špičkový výzkum v materiálových, metalurgických, chemických, ekonomických a ekologických oborech.



SCIENTIFIC AMERICAN

SEKCE

6 Pokroky

Kosmičtí poslové
Cyklus kruhu
Bezlepková pšenice?
Nejvražednější zbraň
Řeky plastu
Soustředění na cíl
Mořští chytráci

Zdravé vidí, zdravé koupí
Vrtěti ještěrkou
Děkuji, ale zvládnou to sám
Život bez ovoce
Kde vzít kobalt?
Láska lososů hory přenáší



6

16 Na první pohled

Vražedná moře

17 Nenechte si ujít

VELETRH VĚDA VÝZKUM INOVACE 2018
Brno, 15.5.–17.5.

18 Věda pro zdraví

Marihuana a mozek náctiletých

19 Nenechte si ujít

VELETRH VĚDY 2018
Praha, 7.6.–9.6.

98 Psalo se před 50, 100 a 150 lety

Hayflickovo omezení
Dvojazyčná konvergence
Příští válka Německa
Malárie se vrací
Cholera podrobena
Ošklivý Američan
Původ světadílů
Kyslík při výrobě oceli
Orání elektrickým světlem
Falešná jezera
Původ Země
Sladká změna

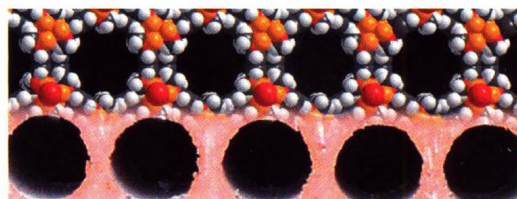
SPECIÁLNÍ SEKCE

VĚK MATERIÁLŮ

20 ÚSTAV ANORGANICKÉ CHEMIE AV ČR, v. v. i.



Nový nanoporézní materiál vyvinutý vědci v Řeži
*Jan Demel, Michael G. S. Londesborough
a Kamil Lang*



22 ÚSTAV FYZIKY MATERIÁLŮ AV ČR, v. v. i.



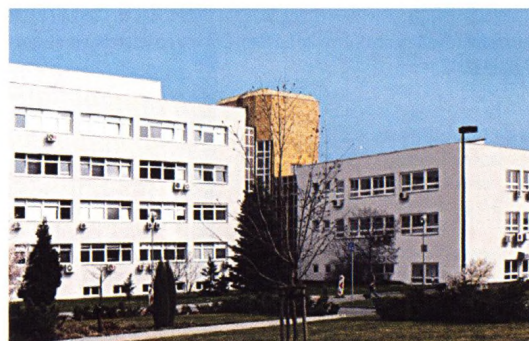
Program Nové materiály na bázi kovů, keramik
a kompozitů Strategie AV21
Ludvík Kunz

SPECIÁLNÍ SEKCE

64 ÚSTAV EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY AV ČR, v. v. i.



ÚEM AV ČR je uznávaným centrem základního
biomedicínského výzkumu, zvláště v oblasti
buněčné biologie a patologie, neurobiologie,
neurofyziologie, neuropatologie, vývojové
biologie a teratologie, toxikologie, molekulární
farmakologie, imunofarmakologie, výzkumu
rakoviny, molekulární embryologie, kmenových
buněk a tkáňových náhrad.



MAJETEK
ÚSTŘEDNÍ KNIHOVNY
ČVUT