

CĚČKO

NEJSME ŽÁDNÝ BÉČKA



JAK UŠETŘIT
ZA ENERGII

**7 FIKANÝCH
NÁPADŮ**

str. 14

PLÁN CESTY NA MARS MĚ PŘÍLIŠ NEBERE

S JIŘÍM GRYGAREM O ÚŽASNÝCH ZDROJÍCH ENERGIE, KONSPIRAČNÍCH TEORIÍCH
A VYHLEDÁVÁNÍ SPRÁVNÝCH INFORMACÍ.

str. 6

ENERGIE LIDSKÉHO TĚLA

JAK SE CÍTIT ZDRAVÝ,
CHYTRÝ A SILNÝ

str. 10

ENERGIE NAŠEHO DOMOVA

ČÍM SI DOMA TOPÍME,
VAŘÍME ČI SVÍTÍME

str. 16

SOUTĚŽ: KŘÍŽOVKA

HRAJTE S NÁMI
O PADESÁT CEN

str. 24

OBSAH

EDITORIAL

str. 3

NOVINKY
& ZAJÍMAVOSTI

str. 4



rozhovor

ŽASNU,
JAKÉ
HLOUPOSTI
DOKÁŽOU
NĚKTEŘÍ
LIDÉ
TVRDNIT

JIRÍ GRYGAR

str. 6

téma

ENERGIE
LIDSKÉHO
TĚLAJAK SE CÍTIT ZDRAVÝ,
CHYTRÝ A SILNÝ

str. 10



7

FIKANÝCH NÁPADŮ

JAK UŠETŘIT ZA ENERGII

str. 14

ENERGIE
NAŠEHO DOMOVAČÍM SI DOMA TOPÍME,
VAŘÍME ČI SVÍTÍME

str. 16

5 DŮVODŮ

PROČ SI PLÁCNOUT
S CENTROPOLEM

str. 20

JAK NÁS VIDÍ
NAŠI ZÁKAZNÍCI
I ZAMĚSTNANCI

str. 22

ZÁBAVA

str. 24





EDITORIAL

Znáte tu písničku od Jarka Nohavici, kde zpívá, že rána by zrušil? Mám stejný pocit poměrně často. Taky se se mnou po probuzení svět houpe a všechno mi padá z rukou. Znáte to určitě také. Začíná to vyzváněním budíku na mobilním telefonu. Z hluboké plavby řší snů vás notoricky známý zvuk vrhne nevybíravě do reality všedního dne. Srdce vám bije a máte pocit, že chce vyrazit do koupelny ještě před vámi, zato zrak se patrně ještě neprobral a v noci vás určitě přepadla banda frajerů s železnými tyčemi, protože jak jinak si vysvětlit do rozlámané tělo. Rozsvítím nešetřně lampičku, takže už vím, že u výsledku bych prozradil i to, co nevím. Ještě že mám v koupelně úsporné žárovky, které se rozsvítí na plný výkon většinou až dlouho poté, co opustím umyvadlo. To mi připomíná, že musím koupit modernější žárovky.

Ostatné ranní koupelňový rituál mi připomíná film s francouzským komikem Louišem de Funésem Jeden hot a druhý čehý. K tomu blázinci zvuků holicího strojků, fěnu a tekoucích sprch už opravdu chybí jen zapnout cirkulárku a frézovací stroje.

Vařím si kávu a zdá se, že obsah mé hlavy se začíná pomalu loudat z ložnice. Manželka mi sice už stihla dát pět pokynů a položit asi osm otázek, ale naštěstí mě zná a odpovědi nečeká. Jako každé ráno s napětím pozoruji, zda si tentokrát dcera při krájení chleba na kráječky uřízne jen kus prstu, anebo rovnou celou ruku. V rádiu chtějí žít nonstop a já mám chuť na lobotomii, protože tuhle vlezlou melodii si budu v hlavě pobrukovat ještě při obědě a budu se přitom rozčilovat, že ji nesnáším.

A proč tohle, co jistě v různých variantách všichni znáte, vlastně vyprávím? Protože když už se mi konečně vrátí všechny vitální funkce a rozum se rozjasňuje, tak si vždycky uvědomím, že během několika málo ranních



minut jsme obklopení energií – od prvního zvonění budíku přes všechny ty pomocníky v koupelně a v kuchyni až po první zprávy v rádiu nebo televizi. Ani nechci přemýšlet, jak by to bez neviditelných pomocníků elektřiny a plynu vlastně vypadalo.

Centropol chce, aby vaše rána byla plná energie, a hlavně abyste její přítomnost brali tak samozřejmě, že vás ani nenapadne nad ní přemýšlet. To je totiž přesně náš cíl. Chceme, abyste měli energii bez starostí. Otevřeme pro vás po celé republice nové pobočky, kde vám rádi poradíme a pomůžeme, chystáme také zbrusu nové webové stránky, na kterých se rozhodně neztratíte. Jednoduché, intuitivní a přehledné. Budou se dát číst i po probuzení. Připravujeme také spoustu zajímavých nápadů, které vám ušetří peníze, a k tomu řadu originálních zákaznických benefitů. Budeme rádi, když si na nás třeba při tom svém ranním rituálu vzpomenete. My na vás myslíme pořád, protože pro nás nejste jen číslo na faktuře, ale jedinečný, unikátní zákazník.

Přeji vám příjemné a zábavné čtení a hodně energie do každého dne.

Váš Aleš Graf

Majitel a předseda dozorčí rady

Tiráž: céčko

Číslo prosinec 2016

Magazín pro své zákazníky
vydává společnost
CENTROPOL ENERGY, a.s.
Vaničková 1594/1,
400 01 Ústí nad Labem,
tel. 478 575 555,
e-mail: cecko@centropol.cz,
www.centropol.cz

Pro Centropol připravil:
Boomerang
Communication s.r.o.
Tisk: MMPrint s.r.o.

Magazín Céčko vychází
1× ročně. Změny uvedených
údajů nebo tiskové chyby
jsou vyhrazeny.

STRÁNKY CENTROPOLU V NOVÉM HÁVU

Firemní stránky společnosti Centropol prošly na webové adrese centropol.cz výraznou proměnou. Nejenže teď vypadají lépe graficky, ale jsou také vhodněji strukturované, a tudíž přehlednější. Nové grafické prostředí příjemně zjednodušuje kontakt zákazníka s Centropolem, návštěvníci stránek tady mají lépe dostupné přehledy tarifů, podmínky, odpovědi na nejčastější dotazy atd. Firemní web nyní přesně odráží hodnoty společnosti, která se zaměřuje na každého zákazníka jako na osobitou individualitu, jíž se snaží poskytnout tu nejlepší možnou péči. Zákazník prostě není pro Centropol jen číslo na faktuře.





BUDEME V BUDOUČNU ZÍSKÁVAT ENERGII Z VYPAŘOVÁNÍ?

Jedním z vůbec nejčtenějších způsobů přenosu energie je odpařování vody. Dochází k němu u lidí, zvířat, rostlin nebo třeba u hub. Nebylo by tedy možné tuto energii využít pro naše potřeby? Podobnou otázku si kladli i výzkumníci z newyorské Columbia University. V laboratorii vedené docentem Ozgurem Sahinem si všimli toho, jak bakteriální spory reagují na vlhkost. V prostředí s vysokou vlhkostí se roztahují, zatímco v tom sušším se smršťují. Vykonnávají tak práci podobnou lidským svalům, při níž se uvolňuje teplo. Sahinův tým začal proto pracovat na vytvoření generátoru, který by s energií pohybu spor dokázal pracovat. Zatím vyvinul dvě zařízení. Plovoucí píst poháněný motorem, ve kterém jsou přilepeny výtrusy (spory) bakterií na obou stranách tenkého bílého pásku, a vypařovací mlýn, jenž vypadá jako turbína a výtrusy jsou tu umístěny na špičkách jednotlivých listů připojených na kolo. Zatím tyto výtvořky sice dokázaly pouze rozblíkat žárovku (píst) a rozpohybovat malé dětské autíčko (mlýn), do budoucna by ale mohly na jejich základě vzniknout velmi zajímavé a výkonné zdroje energie.

CNG JE U NAŠICH ŘIDIČŮ NEJOBLÍBENĚJŠÍM ALTERNATIVNÍM PALIVEM

Podle tiskové zprávy vydané Českým plynárenským svazem jezdí v současné době v České republice na stlačený zemní plyn skoro 16 tisíc vozidel. Sice stále 97 procent u nás prodaných nových osobních vozidel spaluje tradiční paliva, z alternativních vozidel se ale těch na CNG prodává v tuzemsku dvakrát více než hybridních vozidel, téměř dvacetkrát více než elektromobilů a už sedmdesátkrát více než na plynné palivo LPG. „CNG má nejširší spektrum použití, žádné jiné alternativní palivo takové využití nemá,“ řekl Matthias Maedge, generální sekretář NGVA Europe, na letošní mezinárodní konferenci Perspektivy rozvoje a využití CNG a LNG v dopravě v Praze. Dnes zemní plyn využívají nejen automobily a autobusy, ale i motorky, traktory, rolby, vysokozdvizné vozíky, lokomotivy, lodě aj. V Evropě už jezdí asi 1500 kamionů, které mohou tankovat LNG u zhruba 80 LNG stanic.

DATOVÁ KAMNA – KDYŽ VÁM DOMA TOPÍ SERVERY

Před několika lety přišli výzkumníci z Microsoft Research a z univerzity ve Virginii s nápadem, jak by se dalo teplo z datových serverů využít k vytápění domácností. Německá společnost Cloud & Heat nyní tuto ideu dotáhla do komerční podoby. Její řešení přináší výhody oběma stranám. Jak firmě, která si vlastní server umístí k někomu domů, tak obyvatelům příslušné domácnosti, jimž odpadní teplo ze serveru topí i ohřívá vodu, a navíc jim ještě firma, která server dodá, platí minimálně 15 let účty za elektřinu i za internet. Jediné, co musí majitel domu/bytu/kanceláře zaplatit, je pořizovací cena, která činí přibližně 12 000 eur (v přepočtu asi 324 000 Kč). „Datová kamna“ vyžadují pochopitelně kvalitní internetové připojení (alespoň 50 Mbit/s), dále elektrický bojler a třífázové připojení k elektrice.



„Pořizovací cena serveru činí přibližně 12 000 eur (asi 324 000 Kč).“

ně. Zařízení je zajištěno proti požáru, pro jarní a letní teploty má zase připraveny ventily pro vypouštění přebytečného tepla. Prozatím je nabídka omezena pouze na Německo, to se ale doufáme brzy změní.



ŽASNU, JAKÉ HLOUPOSTI DOKÁŽOU NĚKTERÍ LIDÉ TVRDIT

JIŘÍ GRYGAR

T | Jiří Holubec F | Mafra, a. s.

V osmdesátých letech minulého století otevřel nám Čechům okna vesmíru dokořán a od té doby nás pravidelně bere na dobrodružné výlety na pole vědy. Ačkoli astrofyzik Jiří Grygar letos v březnu oslavil osmdesátku, pořád s obdivuhodnou energií cestuje, přednáší a publikuje. A když mu zbude čas, vyrazí zběsile makat na kolo, aby byl jako polní hejtman spanilé jízdy Ebicykl ve formě.

Žijeme v době, kdy se v denní realitě objevují fenomény známé nedávno jen ze sci-fi literatury. Používáme nové materiály, nové energetické zdroje, nedávno byl oficiálně oznámen plán cesty na Mars. Mohl byste jmenovat několik takovýchto fenoménů, které vás osobně nejvíce zajímají?

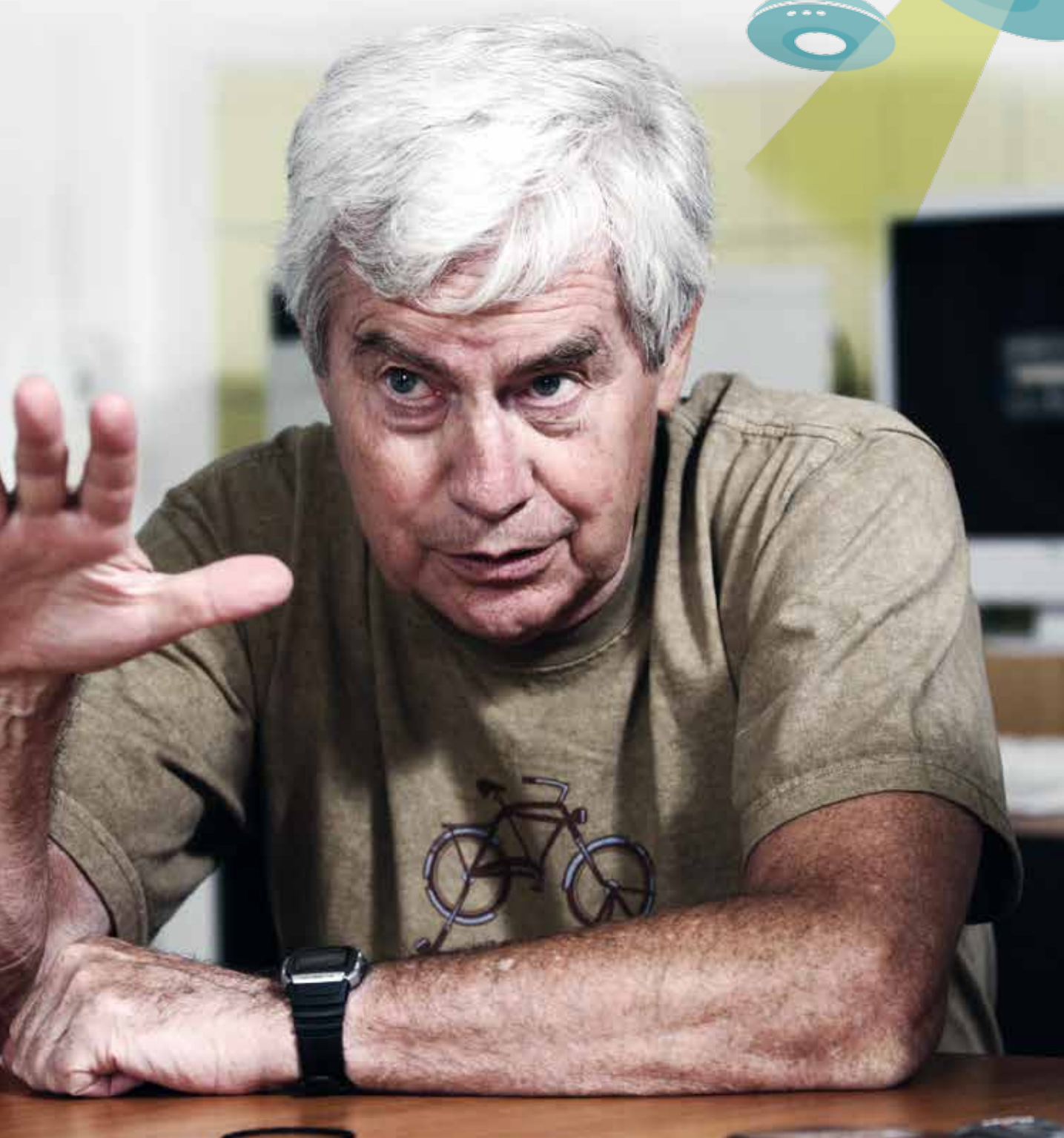
Mně se nejvíce zamlouvá pokrok v 3D tiskárnách, které už udivují prvními úspěchy a mají nepochybně skvělou budoucnost. Pak je to vývoj osobních i nákladních aut bez řidiče, jenž by měl přinést nesmírné úspory i zvýšení bezpečnosti silniční dopravy. Rychle se rovněž zlepšují možnosti automatického překladu textů mezi různými jazyky. Naproti tomu mě příliš nebere plán cesty na Mars. Podle mého odhadu mají soukromé iniciativy odvážných podnikatelů jen malou naději na úspěch a jediná profesionální instituce – americká NASA – pomalu, ale jistě termín takové výpravy odkládá. Velké naděje se dlouhodobě vkládají také do uskutečnění průmyslově využitelné řízené termonukleární reakce, ale tam si podle mého mínění také ještě hodně počkáme, až snad někdy na druhou polovinu století.

Mohl byste zkusit odhadnout, jaké zásadní objevy nás pravděpodobně čekají v blízké či vzdálené budoucnosti?

Na tuto otázku nelze odpovědět, jak vyplývá již z dávného bonmotu významného arménského astrofyzika Viktora Ambarcumjana (1908–1996): „Nejvýznamnější objevy nelze předvídat, protože kdybychom je předpověděli, tak to nebudou ty nejvýznamnější objevy.“

Očekáváte například do budoucna objev nějakého nového zdroje energie?

Astrofyzika nabízí principy efektivnějšího uvolňování energie, než je termonukleární reakce, a to gravitační zhroucení do černé





„Od počátku existence naší Země se jevy na naší obloze ani jednou neopakovaly, takže jde o vsutku nevyčerpatelné divadlo s neobyčejně nízkým vstupným: stačí vyjít do tmy a zaklonit hlavu.“

díry, popřípadě dolování rotační energie černé díry z jejího okolí zvaného ergosféra. Tyto procesy jsou až šedesátkrát účinnější než nejvydatnější termionukleární reakce slučování vodíku na helium. Podobně účinné jsou také případy srážky dvou hvězdných černých děr, které uvolní velké množství gravitačního záření, jak se podařilo právě letos ukázat pomocí amerických detektorů gravitačních vln LIGO. Jde tedy spíše o to, překonat nesmírné technické potíže spojené s využitím těchto úžasných energetických zdrojů.

Je paradoxní, že zároveň s obrovskými pokroky ve vědě, technice, medicíně a dalších oborech se rozmáhá i myšlenkový proud oponující vědeckému systému poznávání. Lidé se přiklání k tzv. alternativní medicíně, věří v horoskopy, na internetu existují obrovská diskusní fóra, kde se velmi důsledně vytvářejí podivné teorie – například že je naše planeta plochá. Odkud tato tendence pochází?

Nejde samozřejmě o žádné podivné teorie, ale o naprosté bláboly. Příklon značné části veřejnosti k očividným pavědám je patrně dán tím, že mnoho lidí neumí a nechce přemýšlet. Vzpomínám na výstižný postřeh prezidenta TGM: „Myšlení bolí.“ Jelikož dlouhá léta působím v Českém klubu skeptiků Sisyfos, tak opravdu žasnu, jaké hlouposti dokážou někteří lidé tvrdit a obhajovat. Ještě více mě zaráží, že těmto šarlatánům a podvodníkům sedne tolik lidí na lep.

Vy sám jako člen spolku skeptiků Sisyfos proti bludům dlouhodobě bojujete. Neubírá vám toto „valení balvanu do nekonečného kopce“ energii?

Zcela záměrně jsme si při zakládání klubu dali na štít jméno Sisyfa, protože už tehdy nám bylo jasné, co tak bravurně postřehl Jan Werich: „Boj s lidskou hloupostí se nedá vyhrát, ale utéci z toho boje také nemůžeme, protože pak by blbost zaplavila svět.“

Sisyfos je součástí mezinárodního skeptického hnutí. Máte přehled, jakým bludům se kde věří? Mají Češi k nějaké obskurní disciplíně zvláštní náklonnost, a jsou naopak vůči nějaké jinde rozšířené imunní?

V Evropě se většinou věří stejným bludům jako u nás. Vede astrologie, homeopatie, vysušování zdiva kosmickou energií a široké je i spektrum samozvaných léčitelů. Lidé věří na spiknutí, tj. že vlády světa utajují poznatky o mimozemšťanech, kteří naši Zemi navštěvují, dále že pád newyorských mrakodrapů – Dvojčat – v roce 2001 způsobila CIA řízeným výbuchem nastražených bedniček s dynamitem nebo že projekt Apollo se natáčel v ateliérech v Hollywoodu, takže na Měsíci žádní astronauti nikdy nebyli. Není divu, že podle průzkumů veřejného mínění se Česko ocitlo na špičce evropského žebříčku pověrčivosti obyvatel členských států EU.

Nakolik se do určitého nezájmu obyčejných lidí o vědu promítá fakt, že už se vědecké poznání stalo laikům naprosto nesrozumitelným? Je chyba v nedůsledné popularizaci vědy? Měli bychom s tím něco dělat a proč?

Podle mého názoru je v Česku popularizace vědy na velmi slušné úrovni, ale většinu obyvatel absolutně nezajímají ani soustavné a srozumitelně podávané

poznatky v knihách, na přednáškách, v novinách a na internetu, v rozhlase i v televizi. Mediální reklamní masáže mají přednost, protože jsou jednověté, s barevnými obrázky i působivými animacemi. Jejich informační obsah je přitom často blízky nule. Se stejnými problémy se však potýkají popularizátoři vědy i v zemích, které vzdělání obecně podporují, ale bulvár to usilovně zpochybňuje a tváří se přitom velmi seriózně.

Prospěla by lidskému poznání větší snaha o dialog mezi přírodními vědami, filosofií a teologií?

Na mnoha světových univerzitách se takový dialog vskutku odehrává a prospěch z toho mají všechny tři obory lidského myšlení. U nás se o to také pokoušíme, ale tyto snahy mají jen nepatrnou publicitu.

Častým argumentem lidí odmítajících vědecké poznání je, že všechny informace tak jako tak získáváme zprostředkovaně, a cokoli lze tedy zpochybnit. Jak by měl podle vás postupovat člověk, který se chce dobrat opravdu relevantních a spolehlivých informací?

Ano, je to typicky postmoderní způsob myšlení, který nejvíce poškozují politické myšlení obyvatel – viz úspěchy zcela nemožných kandidátů na vrcholné politické funkce nejen v zaostalých státech, ale i uvnitř zavedených demokracií. Pravda a lež zároveň vítězí i prohrává a mnoha lidem je to jedno. Pokud jde o přírodní vědy, je situace kolem dobrých informací skvělá. Stačí si nalistovat weby přírodovědeckých fakult, ústavů Akademie věd nebo prestižních zahraničních univerzit a výzkumných ústavů, jako jsou NASA, ústavy Maxe Plancka v Německu, Evropská kosmická agentura (ESA) atd. Anonymním webům a nepodepsaným příspěvkům je radno se vyhnout.

Nebylo by vhodné dovednost vyhledávat a kriticky zpracované relevantní informace zařadit například do školní výuky?

Ano, je to nový, extrémně důležitý úkol pro způsob, jak se mají žáci a studenti při inteligentním používání internetu naučit. Obávám se, že se to příliš neděje nejen u nás, ale ani ve světě.

Už několikrát zde padlo slovo energie. Jakým způsobem si ji „dobíjíte“ vy sám?

Především se snažím co nejvíce spát, v metru, tramvaji, autobusech i ve vlacích se mi to docela daří. Pokud jsem vzhůru a mám volno, sednu na kolo a makám na něm přímo zběsile. Pěstuji i další sporty a poslouchám klasickou hudbu.



RNDr. JIŘÍ GRYGAR, CSc.

* 1936

Český astronom a astrofyzik, který se celý život věnuje také popularizaci vědy v médiích. Je autorem či spoluautorem úctyhodného množství populárně vzdělávacích rozhlasových a televizních pořadů i článků publikovaných v novinách, časopisech a na internetu. Předmětem jeho výzkumu jsou fotometrie a spektroskopie hvězd, meziplanetární hmota a astročásticová fyzika, o nichž publikoval více než dvě stovky odborných prací. Za svou činnost získal řadu cen, mezi nimi například nejvyšší ocenění České astronomické společnosti nebo cenu UNESCO Kalinga za přínos k interpretaci úlohy vědy při službě společnosti, obohacování jejího kulturního dědictví a řešení problémů lidstva.

„Všichni od bakterií počínaje až po Homo sapiens jsme doslova hvězdný prach.“

ENERGIE LIDSKÉHO TĚLA

Jak se cítit zdravý, chytrý a silný

T | Rudolf Král F | iStock

Kde vzít sílu na všechno, co musíme v dnešní hektické době stihnout? Jak se vyhnout jarní únavě, podzimní depresi nebo zimní ospalosti? Nejrozličnějších zaručených návodů existuje spousta, na jednom se ale všechny shodnou. Nejdůležitější je umět načerpat a udržet si dostatek energie. Kde ji ale vzít a nekrást?



VÝCHODNÍ PROUDY VÁS UKLIDNÍ

Pokud se chcete cítit plní sil, zkuste to s východními cvičeními. Největší popularitu si u nás i ve světě získaly jóga a taiči. Jde o tisíce (jóga) či stovky (tchaj-ťi) let staré systémy cviků, které uvolňují naše tělo tak, aby jím mohla co nejlépe a nejharmoničtěji plynout energie. Jóga pracuje se soustavou energetických center, tzv. čaker, která se táhnou podél páteře až k vrcholku hlavy. Taiči zase pohlíží na náš organismus jako na celek, v němž je třeba dosáhnout rovnováhy mezi principy jin a jang. Kromě dnes už i vědecky prokázaných pozitivních účinků na lidské zdraví mají tato cvičení blahodárný vliv i na psychiku. Zklidní vás lépe než nějaká sedativa nebo sezení u psychiatra.



Hurikán uvolní za deset minut více energie než všechny atomové bomby na světě dohromady.

To, že vás nabijí energií, slibují prodejci nejrůznějších preparátů, cvičitelé všemožných fitness kurzů stejně jako poskytovatelé rozličných wellness procedur. Ve skutečnosti dokáže lidské tělo získat energii pouze z potravy. Cukry spálí hned, tuky si ukládá na pozdější dobu. Do těchto zásob pak sahá, když spotřebuje energii získávanou ze sacharidů. Všechno ostatní, po čem se cítíte dobře, spočívá jen v lepším nebo pomalejším spalování toho, co jste do sebe dostali z potravy. Což ale vůbec neznamená, že nemá cenu tyhle způsoby, jak se dostat do lepší fyzické i psychické pohody, vyzkoušet.



Let jednoho **raketoplánu** si vyžádá přibližně tolik energie jako roční provoz všech domácností v USA.

JAK JE MOŽNÉ, ŽE JSME PO SPORTU ODPOČATÍ?!

Zdánlivě to nedává smysl. Jdete si ráno před prací zaběhat, projet se na in-line bruslích nebo si zahrát squash a po tomhle fyzickém výkonu se cítíte lépe než před ním, i když jste vydali spoustu energie. Samozřejmě to platí jen v případech, že znáte svou míru a neodděláte se tak, že vás bolí celé tělo a nejradši byste zbytek dne strávili v posteli. Proč vám tedy přiměřený sportovní výkon dodá pocit, že jste si odpočinuli a energii naopak načerpali? Mohou za to hormony, které se během sportu vyplavují do našeho těla, uvolňují nás a zlepšují nám náladu. Konkrétně jsou to například endorfiny, serotonin, adrenalin, dopamin či kortizol.

„Nejlepší sportovní koktejl: endorfiny, serotonin, adrenalin, dopamin či kortizol.“





Orangutan umí ze všech zvířat na Zemi nejlépe hospodařit s energií získanou z potravy. Hned za ním je lenochod a na třetím místě se umístila ryba nožovka běločelá.

12



LEKNUTÍ TĚLO PARÁDNĚ NABUDÍ

Jestli se chcete rychle probít a mít najednou spoustu sil, pomůže vám ledová sprcha. Je to ale trochu drastické řešení, na které nemá každý žaludek. Zrovna tak zafunguje, když se leknete. Podle instinktů zakódovaných v našem mozku z prehistorických dob se totiž okamžitě do krve vyplaví dvacetkrát víc adrenalinu než obvykle. Rozšíří se vám žíly i cévy vedoucí do mozku, plic a svalů, takže se stanete bystřejší, silnější



a rychlejší. Tenhle stav sice vydrží ve své vrcholné fázi jen několik sekund, organismu ale ještě docela dlouho trvá, než se vrátí do klidové fáze, takže se ještě několik minut, nebo dokonce několik desítek minut cítíte nabuzení.



DEJTE SI DVACET

Fakt, že nás příjemně osvěží krátký spánek, věděli moc dobře už naši předci. Nyní se sice populární šlofik označuje trendy termínem power napping, ale pořád jde o krátké, 15–20 minut trvající zdřímnutí si, po kterém se cítíte odpočatí, jako kdybyste spali několik hodin. Podle nejnovějších poznatků na poli neurofyzologie dokonce pomáhá, když si těsně před usnutím dáte kávu. Tenhle nápoj má totiž postupný nástup, takže vám nezabrání usnout, zato vám pomůže vstát ještě čerstvější.

NECHTE SE NAKOPNOUT, ALE BACHA NA SRDCE

Když už je řeč o kávě, kofein je vůbec nejrozšířenějším stimulantem na světě. Má povzbuzující účinky na činnost mozku i srdce. Zvyšuje krevní tlak, zrychluje puls a zlepšuje využití tukových zásob. Jinými slovy nutí organismus ke zvýšené aktivitě. Najdete ho nejen v čaji a kávě, tvoří také hlavní povzbuzující složku všech energetických nápojů. Tenhle fenomén posledních dvaceti let je vlastně vždycky především mixem tří hlavních stimulačních prvků – kofeinu, cukru a taurinu (výtažek z býčí žluči zlepšující soustředění). Energy drinky nemají sice moc dobrou pověst, neobsahují však nic, co by lidskému tělu vyložene škodilo, pokud si dáte jeden, maximálně dva za den. Jestli vám to připadá málo, uvědomte si, že ve 100 ml takového nápoje vypijete kofeinu asi jako



ve dvou šálcích espressa a dostanete do sebe asi pět až sedm kostek cukru (pokud není sugar free).

NA TENKÉM LEDĚ STIMULACE MOZKU – PSYCHOWALKMAN

Neurotechnologičtí guruové i mazaní obchodníci vás budou přesvědčovat o tom, jak blahodárný efekt má na člověka audiovizuální stimulace mozku prostřednictvím tzv. psychowalkmanu. Jde o přístroj (v ceně od pěti do pětadvaceti tisíc korun), který prostřednictvím brýlí a sluchátek vysílá smyslům podněty v určitém rytmu a údajně dokáže přeladit mozek z jedné hladiny vědomí do jiné. Výsledkem má být lepší koncentrace, více energie nebo přímo

„Model, že si nasadíte psychowalkmana a stane se z vás superman, zatím nefunguje.“

geniální schopnost učit se. Ačkoli v laboratorních podmínkách bylo dokázáno, že podobné zrakové a sluchové podněty opravdu na mozek působí, rozhodně zatím nemají schopnost ovlivnit jej do takové míry, jak slibují výrobci a prodejci psychowalkmanů.



Běžná mikrovlnka nebo myčka spotřebuje více elektriny na zobrazení digitálních hodin než na samotný provoz.



30 minut

KOLIK KALORIÍ SPÁLÍME PŘI RŮZNÝCH ČINNOSTECH

Zdroj: Ainsworth, B. E.; The Compendium of physical activities tracking guide; Prevention research center; Norman J. Arnold School of Public Health; University of South Carolina



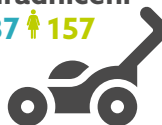
Běh
♂ 842
♀ 705



Chůze
♂ 374 ♀ 315



Zahradničení
♂ 187 ♀ 157



Luxování
♂ 164 ♀ 137



„Člověk nemusí jíst ani pít, stačí, když bude přijímat vitální životní energii...“

Tanec
♂ 210 ♀ 176



Hra na klavír
♂ 140 ♀ 98

Plavání
♂ 515 ♀ 431



Péče o děti
♂ 140 ♀ 98

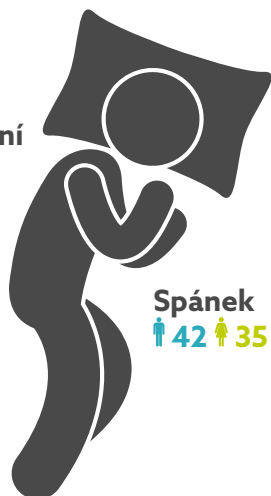


Telefonování
♂ 84 ♀ 70



Vaření
♂ 140 ♀ 98

Spánek
♂ 42 ♀ 35



Sex ♂ 70 ♀ 59



V rozvojových zemích získávají tamní obyvatelé 80 % veškeré energie ze dřeva. Týdně stráví jeho sběrem 9–12 hodin.



NAPROSTÝ NESMYSL PRÁNICKÁ STRAVA

Člověk nemusí jíst ani pít, stačí, když bude přijímat vitální životní energii, pránu. Tvrdí to alespoň Jamusheen, autorka mnoha knih o pránické výživě, kvůli jejímuž jedenadvacetidennímu programu přechodu na pránickou

stravu přišli o život už tři lidé. Za exoticky znějícím jménem se skrývá bývalá daňová poradkyně Ellen

Greveová, která se před lety svá tvrzení pokoušela propagovat také v pořadu australské televize 60 hodin. Již po dvou dnech, kdy pod dohledem filmařů a přízvané lékařky nic nejedla ani nepila, jevila známky akutní dehydratace, po čtyřech dnech musel být experiment zastaven, aby nedošlo k ohrožení Jamusheenina života. To ale tuhle breathariánskou vizionářku nebo šikovnou podvodnici, názor si musí každý udělat sám, ani v nejmenším neodradilo. I po sedmácti letech stále tvrdí, že za její selhání mohly nevyhovující podmínky při natáčení a že pránická strava funguje.

7 FIKANÝCH NÁPADŮ

JAK UŠETŘIT ZA ENERGII

T | Štěpán Vorlíček F | iStock, archiv

V zavedené domácnosti je každá koruna navíc dobrá. Obzvlášť když to šetření vlastně ani trochu nebolí. Jděte na to od lesa a naučte se pár jednoduchých figlů, díky kterým se vám podaří nastřádat až tisícovky korun ročně.

1

ODHALTE, CO BERE NEJVÍC

Jak vystopovat, která ze všech těch mašinek zákeřně větrá vaši peněženku? Jde to překvapivě snadno: pořídte si wattmetr. Tuhle malou nenápadnou krabičku jednoduše zastrčíte do zásuvky, připojíte přes ni jakýkoli spotřebič a můžete na vlastní oči sledovat, kolik energie se v ní protočí. Pak už si lehce odvodíte, na které zařízení si při škudlení energie políčit a u kterého je snaha o regulaci méně potřebná.

POSVIŤTE SI NA LEDNICI

Chladnička je mezi žrouty energie zpravidla ta nejhladovější. Pořádně si na ni proto posviťte, figlů je hned několik: předně si kupte model v energetické třídě A+++, díky kterému můžete ročně přijít až k tisícovce navíc. Pomůže i umístění větší kousek od stěny a nejvíc vám bude vděčná, když ji posadíte na chladné místo. Nezapomeňte ji také odmrazovat a čas od času zkontrolujte, jestli správně těsní dvířka.

2

INVESTUJTE

Při pohledu na cenu nového vysavače se vám možná protáčeji panenky, vezměte si to ale z dlouhodobého hlediska: čím novější a energeticky méně náročný produkt, tím lehčí účty a bohatší peněženka. Sáhnut hluboko do kapsy

se vyplatí hlavně u přístrojů, které jsou v zásuvce zapojené nejčastěji. Třeba s takovým zánovním mrazákem můžete ušetřit až 30 % oproti tomu, který vám v kuchyni vrní už deset let.

3

NEW

DVAKRÁT MĚŘ, JEDNOU PER

S prádlem se dá ušetřit hned několika způsoby, ideálně v jejich kombinaci. Než naplníte buben špinavým šatstvem, počkejte, až ho bude pěkná hromádka. Netrapte ho vysokými stupni, pokud to není nutné, a dejte vale vyvážce s předpírkou. Hodně pomůže, když dvakrát do roka vypulírujete filtr odtokové vody.

4

30°

5

VYPÍNEJTE

Znáte takové to otravné modré světélko, které si nenápadně svítí do noci od televizoru nebo počítače? Nekompromisně ho zhasněte a místo spánkového režimu mu dopřejte úplný odpočinek. I takzvané stand-by módy totiž pomaličku, ale jistě ukrájí z pomyslného energetického koláče. Ideální je pořídit si třeba kabel s vlastním vypínáním přívodu energie, s tím to jde jedna dvě.

7



BUĎTE NÁM VĚRNÍ

Čtete správně, ušetřit se dá i tak. Protože dobře víme, že oddanost není zadarmo, nabídneme vám na oplátku výhodnější ceny za elektřinu i plyn. Program Rodina Centropol navíc k dodávkám energie nabízí také užitečné služby, díky kterým se například nemusíte strachovat nenadálých událostí. S radostí to vykoumáme za vás.

6



ZAKLAPNĚTE POKLIČKY

V kuchyni sice vyjde nejlevněji sklokeramická nebo indukční varná deska, ale i na plynu se dá při troše snahy ušetřit. Kuchtěte v hrncích, jejichž dna budou kopírovat velikost varné plochy, získáte tím až 30 % energie. Ještě víc jí ušetříte, když budete vařit pod pokličkou. Pamatujte i na to, že plotýnky na elektrickém sporáku pěkně pálí i po vypnutí. Můžete v nich třeba ohřát vodu na umytí nádobí.

- 30 %

ENERGIE NAŠEHO DOMOVA

ČÍM SI DOMA TOPÍME, VAŘÍME ČI SVÍTÍME

T | Štěpán Vorlíček F | iStock

Energii začínáme spotřebo-
vávat už při stavbě domu.
Od hloubení základů přes
dopravu materiálu až
po usazení toho posledního
detailu v interiéru. Pojďme
se podívat, jaké druhy ener-
gie můžeme doma využít.

KOLIK JOULŮ DOMA SPOTŘEBUJEME

Roční energetická spotřeba průměrného bytu v činžovním domě se podle statistik ČEZ pohybuje někde mezi 60 a 90 gigajouly, běžný rodinný dům spotřebuje dokonce 90 až 120 gigajoulů. Záleží samozřejmě na dispozici, vnější izolaci, rozměrech oken nebo na tom, zda dům stojí samostatně, nebo jde o „řadovku“. Velké rozdíly najdeme především v objemu energií na vytápění. Odhady mluví o tom, že v českých domovech na topení putuje zhruba 60 procent spotřeby energie, další teplo jde třeba na ohřev vody (zhruba 20 procent) a na provoz domácnosti.

**„Odhady mluví o tom, že
v českých domovech na topení
putuje zhruba 60 procent
spotřeby energie.“**

Člověk je tvor přizpůsobivý.
Dokážeme žít na rovníku
stejně jako v Grónsku, pod
zemí i vysoko v horách.
Může za to naše schopnost
vyrábět si energii, díky níž si
svůj domov vytopíme, nebo
naopak ochladíme na životu
příjemnou teplotu.

Jinak jsou na tom se složením spotřeby například v USA. Plných 86 % amerických domácností totiž využívá klimatizaci, takže víc než desetinu nákladů na energie spolkně chlazení vzduchu. Zajímavě vychází také srovnání, kolik oba národy stojí příprava jídel. Zatímco Češi na chlazení a mrazení potravin spotřebují přibližně 3 % svých energetických výdajů, v Americe to je 14 %. U nás ale zase spotřebujeme dvakrát tolik energie na samotnou přípravu jídla. Přece jen kachna pečená šest hodin v troubě spolká víc energie než pizza ohřátá za pět minut v mikrovlnce.

ČÍM DOMA TOPÍME

České domácnosti dnes podle údajů serveru Vítejte na Zemi nejčastěji k vytápění používají zemní plyn (35 %) a centrální zásobování teplem (37 %). Následují tuhá paliva jako uhlí a dřevo (15 %) a elektřina (6 %).

A jak výše zmíněné způsoby topení ovlivňují kvalitu ovzduší? Nejšetrnější je topení fotovoltaikou, následuje zemní plyn a nejméně ekologicky šetrné je spalování tuhých paliv. Tady hodně záleží na tom, čím přesně topíte. Je totiž velký rozdíl, jestli do kotle dáte biomasu, dřevo nebo uhlí (tady navíc volíte mezi kvalitnějším černým a levnějším hnědým).

Zrovna tak je důležité, jak starý máte kotel. Ty moderní totiž bývají mnohem účinnější a často také automatizované, takže nemusíte každé ráno znovu zatápnout. Počítače to udělají za vás, samy si řídí přísypávání paliva a někdy je můžete i dálkově ovládat. To oceníte třeba při návratu z dovolené nebo při příjezdu na chalupu, kterou si necháte předem příjemně vytopit.



1. BIOMASA

Vlastně jakákoli látka biologického původu (rostlinná nebo živočišná), kterou můžete spálit a získat z ní energii. U nás jsou nejobvyklejší dvě formy:

Z lesnictví, která vzniká při těžbě dřeva nebo dřevovýrobě. Jde o nejrůznější větve, pařezy, kůru, piliny a hobliny. Z posledních dvou se velkým tlakem bez přidání dalších pojiv lisují dřevěné brikety a pelety. Používají se jako ekologické palivo v domácích kotlech.

Zbytková biomasa ze zemědělství, která vzniká jako vedlejší produkt – obilná a řepková sláma, organické (chlévková mrva) nebo rostlinné zbytky (obaly olejnatých semen). Ty se většinou spalují v teplárnách.

Biomasa se využívá také v některých tepelných elektrárnách, kde se spaluje společně s uhlím.



2. GEOTERMÁLNÍ ENERGIE

Tepelná energie se uvolňuje radioaktivním rozpadem izotopů v zemském magmatu. Kdybychom šli do středu naší planety, každých sto metrů je teplota vyšší zhruba o tři stupně. V tříkilometrové

hloubce je tak průměrně kolem sta stupňů. Geotermální energii lze využít buď přímo k topení, nebo v geotermální elektrárně k výrobě elektřiny.

Nejpříhodnější místa na Zemi pro využití geotermální energie leží na okrajích tektonických desek na takzvaném Plamenném prstenu. Nejlepším příkladem budiž Island, kde většina vyprodukované elektřiny pochází právě z geotermálních zdrojů. Horkou vodou tam navíc také topí, ohřívají vodu, nebo dokonce vyhřívají chodníky ve městech.

U nás se geotermální energií vytápí třeba zoologická zahrada v Ústí nad Labem nebo domy v Děčíně. V malém měřítku ji pak prostřednictvím tepelného čerpadla využívá řada českých domácností.

„Geotermální energii lze využít buď přímo k topení, nebo v geotermální elektrárně k výrobě elektřiny.“

3. FOTOVOLTAIKA

Bez Slunce bychom na téhle planetě nepřežili. Je ale dobře, že jsme se v posledních desítkách let naučili sluneční energii ještě lépe využívat pro výrobu tepla a elektřiny. Děje se tak díky fotoelektrickému jevu, kdy se po dopadu fotonu na křemíkový polovodič vysrážejí elektrony, které pak vytvářejí napětí. S pomocí solárních panelů tak můžeme doma topit, ohřívát vodu i napájet přístroje elektřinou.

„Chlazení jídla vás může stát 900, ale i 2500 Kč, záleží na tom, jak úspornou chladničku zvolíte.“

NA KOLIK TO VYJDE

Napadlo vás vlastně někdy, kolik peněz dáte za provoz každodenních elektrických pomocníků? Nabízíme pár příkladů. Jediný spotřebič, který „jede“ neustále, je chladnička. Tady opravdu poznáte rozdíl mezi úspornou třídou A++ a plýtvavou C – ročně vás chlazení jídla může stát 900, ale i 2500 korun.

Pokud varíte každý den průměrně hodinu na dvou plotýnkách, přijde vás to na nějakých sedm korun denně, ročně tedy 2500 Kč.

Za vyprání jedné várky prádla na 60 stupňů dáte něco mezi čtyřmi a devíti korunami. Za čtyři prání týdně to je šest, ale i čtrnáct stovek ročně.



FENG-ŠUEJ: BYDLENÍ V HARMONII

Možná už jste slyšeli o starém čínském učení feng-šuej. Podobně jako tradiční čínská medicína nebo třeba bojové umění tchaj-ťi pracuje s tokem životní energie čchi. Feng-šuej se snaží udržovat harmonii energií kolem nás v rovnováze. Konkrétně se jedná třeba o doporučení ohledně umístění různých prvků interiéru, kde by měly stát rostliny, kam nedávat zrcadlo, že postel by neměla být umístěna v přímé linii s dveřmi, že centrem obývacího by měl být krb jako zdroj pohybu atd.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK POMŮŽE, KDYŽ KUPUJETE NEMOVITOST



Od července loňského roku přibyla majitelům nemovitostí další povinnost: postarat se o takzvaný energetický štítek (průkaz energetické náročnosti). Je to podobné vysvědčení

energetické náročnosti, jaké už dobře známe u spotřebičů. Podle štítku lze odhadnout, jaké budou při typickém používání nároky na vytápění. Účel je jednoduchý – ochránit spotřebitele, tedy kupujícího nebo nájemníka, před tím, aby se nechal lákat třeba výhodnou cenou za byt či dům, jehož provoz se mu pak může pěkně prodražit.

Normální vs. úsporná žárovka



Běžná žárovka má účinnost cca 15-18 lm/W, halogenová žárovka má energetickou účinnost cca 18-25 lm/W. Obecně lze tedy říci, že halogenové žárovky jsou oproti běžným žárovkám energeticky úspornější o cca 15%.

STANDARDNÍ ŽÁROVKY
A, B, BW, P, R50, R63, R80

HALOGEN ENERGY SAVER
A, B, BW, P, R50, R63, R80

25 W
40 W
60 W
75 W
100 W
150 W

18 W
28 W
42 W
52 W
70 W
105 W

15%



První elektrické světlo v našich zemích měl Robertův cukrovar v Židlochovicích, jeden z nejmodernějších podniků té doby. Zde se rozsvítila žárovka již v roce 1880.

5 DŮVODŮ **PROČ SI PLÁCNOUT S CENTROPOLEM**

T | Zuzana Košutová F | iStock

Vsadili bychom se, o co chcete, že řešit účty za energie zdaleka nepatří mezi vaše koníčky. Proto se vyplatí pořídit si partáka, se kterým půjdou dodávky elektřiny nebo plynu jako po másle. Podívejte se, na co se můžete spolehnout, když si za dodavatele vyberete nás.

1.

**Postaráme se,
aby to šlapalo**

Dodáme vám elektřinu i plyn a přitom pohlídáme, abyste za ně neplatili víc, než je nutné. Když budete mít zájem, můžeme k energiím přihodit i výhodné mobilní služby. Budete tak mít s přehledem postaráno o vše, co je k hladkému chodu domácnosti nebo firmy důležité.

2.

Nevaříme z vody

Prázdné řeči stranou, tvrdá data mluví za vše: nejenže jsme již stálíci v žebříčku 100 nejúspěšnějších českých firem, ale máme také statisíce báječných zákazníků, se kterými nám to skvěle klapě už od roku 2002. Jako zkušený harcovník už za těch patnáct let víme, co zákazník potřebuje, a umíme mu to přesně ušít na míru.

3.

**Nechodíme kolem
horké kaše**

Pokud jde o energie, nikdo si nelibuje ve složitém papírování. Moc dobře to víme, proto se vám snažíme každý krok usnadnit. Nový web jsme například postavili intuitivně: přehledně, čistě a v pěti snadných krocích tu zařídíte vše potřebné. A kdybyste si přesto s něčím nevěděli rady, můžete nám brknout!

**Každému měříme
stejným metrem**

Nezáleží na tom, jestli jste podnikatel, malá domácnost nebo velkoodběratel. Pro nás je každý zákazník stejně důležitý. Jsme tu pro něj nejen, když všechno klapě, ale hlavně tehdy, když je zrovna v úzkých.

5.

**Vždycky jsme
někde poblíž**

Protože víme, že osobní kontakt nic nenahradí, budujeme pro vás v Čechách i na Moravě síť poboček, kterou plánujeme ještě dále rozšiřovat. Rádi se s vámi potkáme osobně, vyslechneme si, co máte na srdci, a o všechno se postaráme. Na blízkosti s klienty si zakládáme, je pro nás prioritou, abyste se díky našim službám cítili komfortně a v bezpečí.

Centropol v kostce

- Dodáváme elektřinu, plyn i služby mobilního operátora.
- Jsme pravá ruka domácností, podnikatelů i velkoodběratelů.
- Máme statisíce spokojených zákazníků.
- Držíme ceny při zemi.
- Máme zkušenosti, na trhu jsme již 15 let!
- Jsme v žebříčku 100 nejúspěšnějších českých firem, jehož už jsme stálíci.
- Zakládáme si na špičkovém klientském servisu.



JAK NÁS VIDÍ NAŠI ZÁKAZNÍCI I ZAMĚSTNANCI



„Čerpám od Centropolu všechny produkty, které nabízí, a tím šetřím energie i volání, protože každý měsíc mám 50 volných minut.“

Martina Vojtíšková,
Chlumec



„Na Centropolu se mi líbí, že kdykoli potřebuji, a to i o víkendu, vždy ochotně poradí a pomůžou mi s řešením mého problému nebo dotazu.“

Lucie Bartáková,
Praha



„Za poměrně krátký čas v Centropolu jsem s ním prožil několik úžasných okamžiků. Teď mi například kancelář zdobí velká medaile z Ústeckého půlmaratonu.“

Ondřej Bečán,
Portfolio manažer –
řízení vztahů se zákazníky
CENTROPOL



„Od té doby, co jako zaměstnanec využívám elektřinu od Centropolu, jsem poprvé v životě dostala přeplatek.“

Yvonna Rothbauerová,
Manažerka call centra
CENTROPOL



Když už jsme u toho pohledu na naši společnost, víte, že oko je jedním z nejzajímavějších lidských orgánů? Podívejte se na pár zajímavostí, které s ním souvisí...

1. Ženy mrkají častěji
2. Barva očí nemusí být dědičná
3. Oko umí rozeznat 10 milionů barev
4. Kýchnout s otevřenýma očima nejde



SPOJTE SE S NÁMI

www.centropol.cz

Spolehlivý a osvědčený dodavatel elektřiny a plynu.

JSTE PRO NÁS VÍC...

ODPOVĚĚ NALEZNETE V TAJENCE KŘÍŽOVKY



24



C	OTISK	VRSTVA	ČESKÝ MALÍŘ	OBCHODNÍ AKADEMIE	C	LEM	TAJENKA	BOBIZAČNÍ SLABIKA	AFRICKÝ SLON	C	SLOŽENÍ ZBRANÉ	FARNOST	NÁNOS	VYLUČOVAT POT	ŽENSKÉ JMÉNO (26.6.)
OTVOR VE ZDI					JINDY					NAŠ LOUTKAŘ (1892-1957)					
KAR				ANGL. VÁHOVÁ JEDNOTKA CITOSLOVCE VŘCENÍ						ELEMENTÁRNÍ ČÁSTICE DVANÁCTERNÍK					
NĚM. PLÁTNO				RYBÁŘSKÉ ZARÍZENÍ				UBRÁNÍ SE ZIMNÍ SPORTOVNÍ POTŘEBA							
ANGL. ZKR. OSTROVA				CVOK (LID.) ZAPÍSKATI					NAŠTVAT						
PĚŠINKA (BASNICKY)				ANGL. RADOŠT BAROKNÍ MALÍŘ 17. STOL. (1689-1743)					SOUBORY OSMI HRACŮ						
ASUSKÝ HORSKÝ JELEN					JIŽ				NĚM. SÍDLO FIREMNÍ SYMBOLY					SLOVENSKÝ VENKU	MUŽSKÉ JMÉNO (21.6.)
NÁPOVĚDA: BREA, KEEL, TUCH, KABAR, RAINER, MIRIKI	SPŘÁDATI	VÝRAZ POCHOPENÍ VINÍK			HLE (NÁŘEČ) VZOREC NITRIDU TANTALU						BŘEH				
SVĚTOVÝ POHAR			STAČENÉ STYL HUDBY					OSOBNÍ ZÁJIMENO			AROMATICKÁ LÁTKA OPICE				
TENZOR								ANGL. GUMA				SOUHLAS NÍŽINA			
ZBAVENÍ								DERIVÁT AMONIAKU DNY V ŘÍMSKÉM KALENDÁŘI					SPZ KARVINÉ ŘECKÁ BOHYNĚ STĚSTÍ		
PUTOVÁNÍ					ZN. KŘEMÍKU CITOSLOVCE PODIVU				C	CEREMONIÁL POLSKÝ AUTOR AFORISMŮ					
RUSKÉ SÍDLO				ANGL. STARÝ AKADEMIE VĚD					SOLISKA PÍSMENO ŘECKÉ ABECEDY					EVROPAN	MPZ PARAGUAYE
ZN. TELLURU			VALÁŠEK										ANGL. ODSTĚPEK		
ŘÍMSKÝ 49			MUŽSKÉ JMÉNO (19.5.)				MALÉ SOVY					EPOCHY			

SOUTĚŽ:

Vyluštěnou tajenku zašlete nejpozději do 15. 1. 2017 na adresu Céčko – CENTROPOL ENERGY, a. s., Vaničkova 1594/1, 400 01 Ústí nad Labem, nebo e-mailem na cecko@centropol.cz.

Prvním padesáti úspěšným luštitelům zašleme dárek.

Kdo se směje naposledy:

Wikipedia: „Vím všechno!“

Google: „Najdu všechno!“

Facebook: „Znám všechny.“

Internet: „Beze mě si ani neškrtnete.“

Elektřina: „Radši se uklidíme, jo?!“