

O I S

O V I N Y

Nepostradatelný informační a inspirační zdroj pracovníků býv. OIS

Pravicový, liberální chem.inž. občasník. Založeno r. 1996

Slovo úvodem

No a máme tady nový rok 2005 a ten pádí jako zběsilý. Vánoce a Silvestr jsou dávno zapomenuty a nové informace a úkoly útočí na naši nervovou soustavu. Dává jí zabrat ale i počasí, které se chvílemi tváří, že už ani neví co to zima je, aby nás v zápětí zasypala sněhovou nadílkou a polechtala mrazy. Zejména my dříve rození si stále častěji povzdechujeme „No, už aby tu zase bylo to jaro“, ale pod dojmem médií v duchu velebíme praotce Čecha jakou poklidnou a idylickou krajinu nám vybral za domov. I to moře jsme mu už dávno odpustili. Ono není radno s mořem laškovat a úplně stačí si k němu jednou za čas zajet. Tak rozjasněte líc, ozdobte ji úsměvem a dejte roku 2005 šanci. Určitě nebude horší, než ty roky předešlé.

Motto

„Velcí lidé diskutují o myšlenkách, průměrní o skutečích a malí o druhých lidech“.

Z reklam a inzerátů....

Meteorolog - expert, který dokáže přesně vysvětlit, proč se mu věřejší předpověď nepotvrdila.

Kamarádka - osoba opačného pohlaví, která má něco, co způsobuje, že se s ní nechceš vyspat.

Informatik - odborník, který vyřeší problém, který vůbec neexistoval, způsobem, kterému nikdo nerozumí.

Intelektuál - člověk, který dokáže více než dvě hodiny myslet na něco jiného, než na sex.

Co tě nezabije... Se tě pokusí zabít znovu!!!

Hláška instalačního programu:

Instalační program nalezl číslo vaší kreditní karty a vašeho bankovního konta a objednává nyní další programy o kterých si myslí že byste je mohli potřebovat. Prosím čekejte...

Víte, že?

- Každý miligram zlata, který byl kdy na Zemi nalezen, přiletěl z hloubek vesmíru. Zlato vzniká ve hvězdách díky nukleárním reakcím, když byly hvězdy ještě žhavé. Tak jako dnes Slunce. Částice tvoří stále pevnější prvky, například ze síry se tvoří měď, z mědi pak zlato. Později hvězdy pod svou velkou tíhou "zkolabovaly" a pak ještě jednou explodovaly. Všechno vychrlilo do vesmíru, i zlato. To se zformovalo do obrovských plátů a chuchvalců. Zlato z desek pak později padalo i na naši planetu, zemská přitažlivost fungovala jako vysavač. Horotvornými procesy se zapracovalo do zemské kůry.
- Nejničivější zemětřesení na území Československa, respektive Rakouska-Uherska nastalo roku 1763 v Komárně. Zahynulo 63 lidí, počet vážně zraněných přesáhl stovku. Zřítlo se sedm kostelů a tři sta domů. Zemětřesení v Česku nejvýraznější a nejčastěji pocítují lidé na Kraslicku v západních Čechách. Seizmická energie se zde uvolňuje desítkami mikrootřesů. Opakují se po několika desetiletích, naposledy přišly v letech 1985-86. Obyvatelé jsou vždy vyděšeni zvukovým doprovodem otřesů: vydávají stejný hlomoz jako vlak.
- Hormon DHEA (dehydroepiandrosteron), který zřejmě oddaluje příznaky stárnutí, je stále

populárnější a je k máni už i v Česku. Ale zároveň se objevují zvěsti o jeho možných vedlejších účincích. O této látce se běžně hovoří jako o hormonu, ač ve skutečnosti jde o jakýsi stavební kámen pro tvorbu stejnojmenného hormonu. Většina látky se v těle skutečně přetváří na hormon působící proti stárnutí, část však na mužské pohlavní hormony a zde by mohl být při neodborném podávání kámen úrazu. Nadbytek mužských pohlavních hormonů se totiž dává do souvislosti s některými zhoubnými nemocemi, například s nádory prostaty u mužů.

- Podařilo se připravit zatím nejsilnější známou kyselinu jménem karboranová (HCHB11C111 - poznámka: strukturně si to ale nějak moc představit nedovedu). I přes obrovskou kyselost ale neleptá sklo ani nepůsobí korozivně - zbytek, který zůstane po odštěpení vodíkového kationtu, je totiž extrémně stabilní a dále už nereaguje (tyto následné reakce jsou zodpovědné třeba za leptání skla kyselinou fluorovodíkovou). Kyselina nemá díky tomu samozřejmě ani oxidační vlastnosti. Objevitel chce novou kyselinu donutit, aby zkusila předat vodíkový proton například molekule xenonu... (Science).
- Byly vyšlechtěny bakterie živící se kofeinem. Výhledově by mohly být využity k výrobě bezkofeinové kávy. Produktem rozkladu je navíc na teofylin, který se používá k léčbě astmatu.
- Patálie pochází z italského "bataglia", což znamenalo "bitva". Lapálie pochází naproti tomu zřejmě z německého Lappe (hadr), asi ve významu "něco, co nestojí za řeč". Původní význam obou slov byl tedy značně odlišný, ne-li přímo protikladný: První znamenalo něco závažného, druhé naopak banalitu. Dnes se ovšem obě slova používají v podstatě jako synonyma, a to v obou významech (přičemž obvykle není ani úplně jasné, kterou z možností autor sdělení míní).
- Záhadný virus zvaný GB virus C snižuje pravděpodobnost, že se u HIV pozitivních osob rozvine nemoc AIDS na jednu třetinu. To zjistili vědci na universitě ve státě Iowa.
- Pozoruhodný vánoční dárek si pořídila jistá žena z Texasu, když zaplatila padesát tisíc dolarů společnosti Genetic Savings and Clone za naklonování své zemřelé kočky. Kotě Little Nicky se tak pravděpodobně stalo prvním klonovaným domácím mazlíčkem.
- Zajímavý článek o délce života a jejího rozdílu u mužů a žen: <http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/matematika/473D7CBA950EB49FC1256F8A005C7F6F?OpenDocument&cast=1>
- Prvočísel je nekonečně, to však neznamená, že nezbyvá ještě celá řada záhad spojených s jejich vlastnostmi. Namátkou uvedme několik dosud nevyřešených problémů...1) existuje nekonečně prvočísel, které se liší pouze o hodnotu 2? (tj. nekonečně mnoho takových dvojic). Údajně se však podařilo dokázat, že existuje nekonečně dvojic prvočísel-skoroprvočísel (tj. takové číslo, které je kromě samo sebou a jedničkou dělitelné už pouze dvojicí čísel). 2) je možné rozložit všechna sudá čísla na součet dvou prvočísel? (Zdroj: Simon Singh: Velká Fermatova věta, Academia, Praha, 2000)
- Speciálně upravený oxid titaničitý může na světle působit dezinfekčně, má bělicí i čistící účinky a působí také změny smáčivosti povrchu. Povrch ošetřený oxidem titaničitým pak může například lapat ze vzduchu oxidy dusíku, sklo automobilů se nepokryje mastnotou ani prachem a zachová si průhlednost i za deště. Odkaz: <http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/chemie/CD22>

86DDA5C98DA6C1256F5D005989B2?OpenDocument&cast=1

- Pravotočiví a levotočiví delfini. Spící delfin se musí pohybovat, jinak by se utopil, krouží tedy v kruhu. Zpravidla si vybírá směr proti pohybu hodinových ručiček; až dosud se to vysvětlovalo asymetrií hemisfér delfiního mozku, podle nové teorie by příčina mohla být čistě fyzikální - podobně jako u směru větrů, mořských proudů vírů nebo vymílání koryt řek by za vším mohla stát Coriolisova síla. Alespoň by tomu nasvědčovaly výsledky, podle kterých delfini jižní polokoule krouží naopak. Proti nové teorii samozřejmě existují také četné námitky.
- Před zahájením války v Iráku se spekulovalo o tom, že si zde svoji první větší premiéru odbudou mikrovlnné zbraně. Nakonec k tomu podle všeho nedošlo. Nyní se podobné úvahy objevují znovu. Mikrovlnné zbraně by se dobře hodily např. pro střety ve městech. http://zpravy.idnes.cz/vedatech.asp?r=vedatech&c=A040922_183418_vedatech_ton

Typy mužů podle IT

Typ **Virus**

Ani nezpovozuješ, a nastěhuje se ti do bytu; všechno si přivlastní.

Typ **Internet**

Musíš zaplatit za přístup. Někdy bývá až moc rychlý.

Typ **Server**

Když ho potřebuješ, vždy je obsazený.

Typ **Windows**

Je plný chyb a skončí zrovna v tu nejnevhodnější chvíli, ale nedokáže si bez něho představit život.

Typ **Powerpoint**

Je atraktivní, můžeš se s ním pochlubit, ale sám o sobě nemá hodnotu.

Typ **Excel**

Říká se, že ví kdeco, ale ty ho používáš jen pro základní úkony.

Typ **Word**

Vždy má pro tebe překvapení, ale v podstatě mu nikdo nerozumí.

Typ **DOS**

Kdysi ho měly všichni; dnes o něho nemá žádná zájem.

Typ **Scandisk**

Všichni vědí, že je užitečný a chce jim pomoci, ale nikdo neví, co vlastně dělá.

Typ **Spyware**

Uhnědí se ti doma, ale donáší jiným.

Typ **Photoshop**

Každá ti ho závidí, ale jen ty víš jak vypadá po probuzení.

Typ **Screensaver**

Nehodí se na nic, ale aspoň tě zabaví.

Typ **Kabel**

Je dobrý, jen když je zastrčený.

Typ **Infraport**

Chce udržovat přátelství bez kontaktu.

Dioxiny a PCB lze z těla odstranit?

Dnes už máme takový prostředek. Látka se jmenuje olestra a firma Procter and Gamble ji původně vyvinula jako náhražku živočišného tuku pro

odtučňovací diety. Pozoruhodným vedlejším účinkem olestry je, že z těla vyplavuje toxické látky rozpustné v tucích, například PCB a dioxiny. Americká fyziologická společnost v prosinci upozornila na blahodárné účinky olestry při léčbě dvou Australanek, které trpěly otravou dioxinem. Lékařské univerzity v Cincinnati (USA) se zase podařilo pomoci olestry vyléčit chlorakné pacientům intoxikovaným PCB. Viktor Jušenko, stejně jako lidé z odstavených chem. provozů, má tedy naději. Dioxiny jsou čtyřicetkrát jedovatější než cyankáli. K usmrcení sedmdesátikilogramového člověka stačí 30 mikrogramů dioxinů. Odhaduje se, že komíny jich u nás ročně unikne do ovzduší asi 170 gramů. Celosvětové emise činí deset kilogramů. Dioxinů je 210, z nichž jen 17 je mimořádně nebezpečných (nejtoxičtější je 2,3,7,8-tetrachlordibenzo-p-dioxin (TCDD)). Od letošního roku mají české spalovny závazné limity, kolik jich smějí do ovzduší vypouštět. Z každé spalovny nesmí do ovzduší uniknout víc než 0,1 nanogramu dioxinů v krychlovém metru spalin. Modernizace přijde spalovny na stovky milionů korun a hádejte, kdo to zaplatí.

Co je olestra?

Olestra je všeobecný název pro hexa- a oktaestery sacharózy firmy Procter & Gamble (obchodní název Olean). Je určena jako náhrada tuku v potravinách, při jejich výrobě a při smažení a pečení. Protože se ani nevstřebává, ani neabsorbují a prochází tělem nezměněna, snižuje příjem energie z tuků potravin. Celá řada odborníků na výživu olestru doporučuje, protože také snižuje hladinu cholesterolu v krvi. Americká obdoba našeho ministerstva zemědělství (FDA) na podkladě 100 studií na zvířatech a 98 studií na lidech dalo v lednu 1996 souhlas k použití olestry jako částečné náhražky tuků v některých snackových výrobcích. Na etiketě muselo být uvedeno, že olestra může způsobit žaludeční křeče a průjem. V srpnu 2003, na základě nových poznatků úřad pro potraviny a léčiva FDA rozhodl, že varování o rizicích spotřeby olestry na etiketách již není nutné uvádět. Pro ty, kteří podlehnou reklamě na „fantastický“ tuk po kterém se netloustne, a nebo ti, kteří si myslí že je třeba začít s prevencí před PCB bez jakýchkoli konzultací, tak pro ty tu máme jedno upozornění. To co oceňujeme na olestře v případě otravy dioxiny, že totiž ve střevech absorbuje do sebe látky, které jsou rozpustné v tucích, tak právě to se v případě jiných látek našemu tělu nemusí zrovna hodit. Týká se to například vitamínů rozpustných v tucích. Zejména vitamínů A, E a karotenoidů. Protože olestra nedělá rozdíl mezi vitamínem a dioxinem, odchází spolu s ním ve stolici i látky tělu potřebné. Přínejmenším zmíněné vitamíny je proto vhodné podávat v nadbytku. Zřejmě i z těchto důvodů není olestra dosud povolena ve Velké Británii, Austrálii a na Novém Zélandu.



Dotaz na technický support:

Dobrý den, vloni jsem provedl upgrade software PRITELKYNE 1.0 na verzi MANZELKA 1.0 a nový program nečekaně spustil proces DETI, s mimořádně velkou spotřebou paměti a systémových zdrojů. V manuálu není tato funkce zmiňována. Mimo to Manželka 1.0 také zasahuje do ostatních programů a natahuje se už při bootování systému. Ostatní programy, jako například Noční Poker 10.3, Pivo 2.5 a

Kamarádky 3.3 od té doby přestaly fungovat, při jejich spuštění se systém zhroutí. Zdá se, že Manželku 1.0 nemůžu odstranit ze systému. Uvažoval jsem též o návratu k Přítelkyni 1.0, ale uninstal skončil neúspěšně s výstrahou, že další takové pokusy mohou vážně poškodit systém. Můžete mi někdo poradit?

Odpověď: Jo, milý pane, honba za novým módním softwarem se ne vždy vyplácí a nejenom produkty Microsoftu se chovají nevyzpytatelně. Spontánně se objevující proces DETI není bohužel jediný. Obdobně se mohou objevovat procesy jako PAROHY, KOŽICH, ZLATO, které rovněž ruší váš systém. Slabou útěchou pro vás může být fakt, že tohoto software jsme již prodali 3 mil. kusů, takže rozhodně nejste sám. Někteří zoufalci používají k odinstalování programu Manželka 1.0 velmi drastické rutiny Rozvod 13.7, ale to pouze za cenu vážného poškození systému a trvalé ztráty systémových zdrojů.

Takhle se to nějak stalo

Muž objevil ZBRANĚ a vynalezl LOV.
Žena objevila LOV a vynalezla KOŽICHY.
Muž objevil BARVY a vynalezl MALOVÁNÍ.
Žena objevila MALOVÁNÍ a vynalezla MAKE-UP.
Muž objevil SLOVO a vynalezl KONVERZACI.
Žena objevila KONVERZACI a vynalezla DRBY.
Muž objevil HRY a vynalezl KARTY.
Žena objevila KARTY a vynalezla ČARODĚJNICTVÍ.
Muž objevil ZEMĚDĚLSTVÍ a vynalezl JÍDLO.
Žena objevila JÍDLO a vynalezla DIETU.
Muž objevil PŘÁTELSTVÍ a vynalezl LÁSKU.
Žena objevila LÁSKU a vynalezla MANŽELSTVÍ.
Muž objevil ŽENU a vynalezl SEX.
Žena objevila SEX a vynalezla MIGRÉNU.
Muž objevil OBCHODOVÁNÍ a vynalezl PENÍZE.
Žena objevila PENÍZE a tehdy se to všechno vymklo kontrole!!!

Největší firmy ve střední Evropě

Firma	Obor	Tržby mil. €
1. PKN Orlen	ropa, chemie	7 668
2. MOL (Maďarsko)	ropa, chemie	5 933
3. Škoda Auto	automobily	4 560
4. Volkswagen Slovak	automobily	4 430
5. Telekomun. Polska	telekomunik.	4 158
6. AUDI Hungaria	automobily	3 850
10. ČEZ	energetika	2 663
16. Transgas ČR	plyn	1 747
17. Unipetrol	chemie	1 630
23. Český Telecom	telekomunik.	1 616
31. Agrofert	chemie, potr.	1 438

Jak se do Evropy dostal střelný prach?

Již ve starověku se objevilo několik třaskavých směsí, eventuálně i látek, které se vznítily v přítomnosti vody. Přesné složení těchto třaskavin není známo. Obecně lze říci, že se v nich míchal ledek, síra, pryskyřice, nafta či nehašené vápno (právě směs nafty a nehašeného vápna může vzplát na vodní hladině, když teplo uvolňované hašením vápna způsobí vznícení nafty). Už po skončení vlastní antiky, v dobách válek mezi Byzantinci a Araby, dosáhl značné proslulosti tzv. řecký oheň. Tato látka se také údajně nedala hasit vodou (jen octem), a používána byla proto především v námořních bitvách. Příslušná technologie, několikrát zapomenutá a znovuobjevená, byla utajována jako důležité vojenské tajemství - možná je díky

ní ostatně nepadla Konstantinopol do rukou muslimů už o několik staletí dříve.

Nás však v tomto článku bude zajímat historie přímo střelného prachu (směs síry, ledu a dřevěného uhlí). V dalším textu budeme vycházet především z knihy Válka ve středověku (Philippe Contamine, Argo, Praha, 2004, podrobnosti

<http://www.kosmas.cz/knihy/104633/Valka-ve-stredoveku/>). Ačkoliv v Homérovi a Vergiliově najdeme několik zmínek, které střelný prach poněkud připomínají, budeme předpokládat, že šlo o jiné výbušné směsi.

Obecně se předpokládá, že do Evropy přišel střelný prach z Číny. Je pravda, že zde byl znám kolem roku 1000, teoreticky je možné ale i to, že technologie nebyla Evropany pouze přejata (podobné diskuse panují i ohledně kompasu; tam se dnes předpokládá, že byl v Anglii vynalezen nezávisle na Číně). Pravděpodobnější je však čínský původ.

Evropané samotní měli několik verzí objevu střelného prachu:

- Podle jedné ho přejali od Arabů na Pyrenejském poloostrově (to by potvrzovalo orientální původ technologie). K tomu zřejmě opravdu došlo, nicméně to nebyla cesta jediná. V Damašku byl střelný prach v té době označován jako "čínská sůl", ani Arabové zřejmě tedy technologii neobjevili nezávisle.

- Legendární verze uvádí, že střelný prach objevil jistý mnich/alchymista (např. jménem Bertran). K objevu došlo podle všeho náhodou, při pokusu vyrobit zlato nebo elixír mudrců nastala exploze. To je ale podle všeho pouhá legenda.

- Možné je také to, že se střelnými zbraněmi se Evropané seznámili nejen prostřednictvím muslimů, ale i Mongolů. Ti používali primitivních palných zbraní už v bitvě na řece Sajo v Uhrách v roce 1241. Taktéž při neúspěšných mongolských pokusech o invazi do Japonska, které překazil "boží vítr" (kamikadze) byl střelný prach zřejmě používán.

- Nejstarší recept na výrobu střelného prachu zaznamenal v Evropě zřejmě Roger Bacon a pochází z roku 1267. Z roku 1326 je známo i první vyobrazení kanónu. Střelný prach byl už určitě ve větší míře použit ve Stoleté válce, konkrétně např. Angličany v bitvě u Kresčaku.

Původní způsob využití střelného prachu (u Číňanů, Mongolů i Maurů) spočíval jak ve vrhání těžkých projektilů typu kovových koulí, tak i ve střílení šípů z bambusových trubic. Druhá technologie se v Evropě příliš neujala.

První evropská děla byla pokládána za cosi výjimečného či dokonce ďábského. Kanóny měly např. individuální jména (viz ještě později Tlustá Berta za 1. světové války). Technologie výrazně pokročila ve chvíli, kdy se namísto spojování jednotlivých částí začala děla odlévat jako celek. Ukázalo se také, že pro hlavně děl je výhodné užít zvonovinu (jde o bronz, ve kterém je ale oproti "normálnímu" složení výrazně více mědi než cínu), jejíž technologie výroby již byla dobře známa a v případě potřeby se děla dala vyrábět i tavbou zvonů. V průběhu 15. století se pak příslušné technologie staly masovými a objevily se také ruční palné zbraně... (P. Houser, net)

A slovo závěrem

Když ráno vycházím do práce, rozhlednu se po okolních stromech, nasaju vůni vzházejícího dne a řeknu si zase jeden příjemný den začíná. A vůbec nezáleží na tom, jestli je ještě tma, prší nebo svítí slunce. A věřte – funguje to!