



Nedávno jsem četl příspěvek o tom, že bioplynové stanice, alternativní zdroj energie a spasitel zeměkoule, prostě smrdí. Nebo nevoní, možná zapáchají. A lidem, kteří v jejich okolí žijí, tento zápach vadí. Nedá se nic dělat, bylo třeba se na tento problém zaměřit a dostat jej pod kontrolu.

A tak se uskutečnil výzkum, který najdete na této stránce vlevo. Odborníci nasadili všechny své síly k tomu, aby objektivně posoudili, zda bioplynové stanice zapáchají, nebo ne. A výsledek je zřejmý: nezapáchají. Ne že by voněly, ale nesrdí. Výzkumný tým si troufl napsat, že lidem v jejich okolí stanice nevadí.

Jsem mírně rozložen z toho, že se situace tak rychle obrátila vzhůru nohama – a stačil k tomu jeden výzkum – a že to, co někomu smrdělo, najednou nesrdí a ani to nikomu nevadí.

Možná to vypadá, že si z nevonící problematiky dělám legraci, ale není tomu tak. Jde totiž o to, že počet bioplynových stanic poroste, a také o to, jednou provždy vyřešit problém, zda skutečně produkují nevonné látky, takže by jejich nasazování v dalších lokalitách mohlo být ohroženo kvůli doprovodnému puchu, který by vadil okolí. Tim bychom takového zajímavého pomocníka, jakým bioplynová stanice jistě je, degradovali na zapáchajícího škůdce krajiny.

Dny se krátí, za chvíli si zase přehodíme letní čas na zimní a začneme topit. Mnoho lidí se z důvodu stále se zvyšujících cen plynu vrátí k topení tuhými palivy. Bitva o dřevo – v případě, že můžete topit jen dřevem – už byla z větší části dobojována a mnoho obydlí je obklopeno nařezanými a naštipanými kusy dřeva a klád, připravených ke spálení a zahřátí rodin, které zde bydlí. Někde se plní sklepy koksem, jinde zase uhlím, někde i briketami. Ti, kteří zvolili správně a topí štěpkou, jsou rovněž připraveni a jejich ekologické kotle už se těší, jak si na tomto alternativním palivu, které je vlastně odpadem, smlsnou a jak vzniklý oheň pořádně prohřeje jejich vnitřnosti.

Chystají se ale i mí sousedé ve čtvrti, kde bydlím. Chystají si PET lahve a do nich pečují piliny dovážené z nedaleké truhlářské dílny. Za dlouhých večerů pak vypouštějí do okolí takové smrady, kterým se nevyrovná žádná bioplynová stanice jedoucí na plné pecky. Protože náš vynález – PET brikety – dokážou vytvořit smradlavý oblak plný jedovatých látek a zkazit nejen vzduch, ale i náladu těch, kteří musejí takový puch a jedovatý oblak číchat. Nemám rád zimu.

Milan Loucký

milan.loucky@economia.cz

šéfredaktor časopisu Technik

Bioplynové stanice nezapáchají a lidem na venkově jejich přítomnost nevadí

VÝZKUM: Obyvatelé obcí, v nichž se mají stavět nové bioplynové stanice, se zápachu obávají zbytečně. Dokazuje to výzkum společnosti Tres Consulting, podle nějž 72 % lidí žijících v blízkosti bioplynky zápach necítí nikdy, dalších 20 % jednou za měsíc.

To odpovídá i výsledkům pachové studie ze středočeské Mořiny. Přítomnost bioplynové stanice 89 % lidí nevadí, mnozí z nich ji navíc vnímají pozitivně. Bioplynové stanice najdeme ve všech krajích, funguje jich již více než tři sta, a to většinou ve vesnicích.

Obavy ze zápachu plánované bioplynové stanice v posledních měsících vyjádřili například obyvatelé Krahulčí na Vysočině, jihomoravských Letovic, středočeského Slaného, Kolince na Plzeňsku nebo Martinkovic a Zlíče v Královéhradeckém kraji.

Výzkum společnosti Tres Consulting ukazuje, že mohou být klidní – s provozem bioplynových stanic je spokojena většina těch, kteří žijí v jejich blízkosti. Často nevadí dokonce ani těm, kteří se stavbou původně nesouhlasili – více než polovina z nich (62 %) po dokončení projektu změnila názor.

Páchne tedy, nebo nepáchne?

Jednou za měsíc cítí bioplynku 20 % lidí, častěji než jednou týdně pouze 8 %. Za obtěžující nebo nepříjemný ale zápach považuje jen necelá desetina dotázaných. Cítit je nejčastěji za silného větru a při dopravování nebo vyvážení materiálu. To potvrzují pachové zkoušky, které provedla společnost Odour na hranici bioplynové stanice Mořina. Závětné strany pozemku, kde se obvykle ukáže, jaký zápach daná provozovna šíří do obce, jsou zcela bez zápachu, pachové látky jsou tam pod detekčním limitem.

Co bioplynové stanice pohání?

Bioplynové stanice využívají k výrobě elektrické energie a tepla biomasy, což je biologicky plně rozložitelný materiál. Většinou jsou to exkrementy hospodářských zvířat a energetické plodiny, v několika případech v Česku i bioodpad z domácností nebo obchodů s potravinami.

Zpracovávají tedy suroviny, s nimiž musí nějak naložit každé hospodářství nebo obec. Ve srovnání se skládkováním nebo hnojením poli

kejdou se vznik bioplynu v bezpečně uzavřených fermentorech obejde bez šíření obtěžujícího zápachu.

A co bioplyn českému venkovu přináší? „Díky moderní technologii mohou být zemědělci nebo celé obce energeticky soběstační, protože vedlejší produkty své činnosti přemění na levné teplo a elektrickou energii, které se mohou stát i doplňkovými zdroji jejich příjmů. Mnohým z nich mohou v dnešní době zachránit podnikání,“ popsal Jan Habart ze společnosti CZBiom. Z uvedených důvodů stavbu bioplyn-ke nen podporuje svými dotačními programy stát.

Komunální bioplynové stanice šetří kapsy obyvatel v jejich okolí

Vedle zemědělských bioplynek najdeme v Česku už i několik komunálních, které jsou běžné například v Německu. Zpracovávají biologicky rozložitelné odpady, které zatím u nás končí na skládkách.

Jednu z nich najdeme v Kněžicích u Nymburka, kde zásobuje levným teplem většinu domů ve vesnici. Je to skutečně velmi výhodné – za jeden gigajoul tepla zaplatí občané Kněžic pouze 290 korun, což je polovina průměrné ceny za jeden gigajoul energie pro vytápění v České republice. Elektrina z bioplynové elektrárny je pak dodávána do sítě.

Výzkum společnosti Odour byl proveden v březnu 2012 na hranicích pozemku bioplynové stanice v Mořině. Závětná strana ukazuje, jaký zápach se po větru šíří od bioplynové stanice směrem k obci.

Výsledky ukázaly, že je pod detekčním limitem. Návětná strana pozemku, na níž lze změnit zápach, který vítr nese naopak směrem od obce k bioplynové stanici (nikoli směrem od ní), pak v případě tohoto měření vykazala koncentraci pachových látek 49 ouE/m³, šlo zřejmě o emise z lokálních topenišť.

Informační kampaň

Bioplyn rozvíjí venkov je název nové informační a osvětové kampaně Klastru bioplyn, www.bioplynrozvijenkov.cz, která má veřejnost zpravovat o výhodách bioplynu pro obce a jejich obyvatele prostřednictvím tiskových zpráv, výsledků odborných studií, webu a dalších aktivit.

Víte, jak eliminovat zbytečné ztráty? I zdánlivě malé změny mohou mít v součtu velký efekt! Víte, jak ztráty ve výrobě identifikovat a následně řešit?

Na konferenci „**EFEKTIVNÍ ZAMEZENÍ ZTRÁT VE VÝROBĚ**“ se dozvíte více! Poznejte zblízka technologie a trendy, díky nimž získáte vlastní konkurenční výhodu.

Podrobný program naleznete na: www.inside.br-automation.com.

Partnerské konference jsou: Audi AG, Plzeňský Prazdroj, a.s., U.S. Steel Košice, a.s., Green Gas DPB, a.s., URAP-Automatizácia s.r.o., Třinecké železárny, a.s., Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, ICZ, a.s.

Konference proběhne ve dvou termínech: 2. října 2012, Pivovar Prazdroj, Plzeň

4. října 2012, Clarion Congress Hotel, Ostrava

B+R automatizace, spol. s r.o., Stránského 39, 616 00 Brno, www.br-automation.com

Perfection in Automation
www.br-automation.com



Vývojové prostředí pro PLC v novém kabátě

AUTOMATIZACE: Společnost Panasonic Electric Works (PEW) uvedla novou verzi programu FPWIN PRO. V pořadí šestá verze prostředí pro programování PLC pracuje pod operačním systémem Windows a přináší několik zásadních novinek:



Unicode

FPWin je vytvořen s plnou podporou Unicode (UTF-16), a tak lze v názvu proměnných, funkcí, funkčních bloků a komentářů bez problémů používat české znaky, ale i diakritiku většiny světových jazyků.

Klávesové zkratky

Byla vylepšena možnost použití klávesnice při ovládní celého programu. Široká škála klávesových zkratk je teď plně použitelná za všech situací. Je možno pracovat s klávesnicí nebo s myší zároveň bez nutnosti vstupovat a opouštět speciální „klávesnicový“ mód. Obzvláště pro vytváření programů metodou kontaktních schémat (LD) a funkčních bloků (FB) vede zavedení inteligentních klávesových zkratk ke zrychlení práce a výraznému zvýšení komfortu, které ocení hlavně zkušení programátoři PLC.

Správu projektů

Nová správa projektů a knihoven přináší efektivnější práci nad rozsáhlými projekty a zároveň vyšší zabezpečení díky nové šifrovací metodě.

FPWin Pro zároveň přináší datově úspornější soubory projektů oproti předchozí verzi, neomezenou délku proměnných, novou možnost zálohování se zvýšenou ochranou proti neoprávněnému použití a mnoho dalších novinek. Přeprogramované GUI (graphical user interface) vtisklo do systému přehlednější rozvržení obrazovky a zároveň byly zakomponovány nové importní a exportní funkce čímž se zvýšila kompatibilita s ostatními vývojovými prostředími.

Prostředím FPWin Pro lze programovat všechny typy PLC Panasonic se zaručenou zpětnou kompatibilitou. Demoverze, která je zdarma, nemá žádné funkční omezení. Limitován je pouze počet programových kroků, které lze nahrát do PLC. Další informace nebo demoverze ke stažení jsou na http://www.panasonic-electric-works.cz/pewcz/en/html/fpwin_pro.php.

Obrovský 80palcový profesionální LCD monitor

ICT: Nejnovější model řady profesionálních monitorů společnosti Sharp nabízí obrovskou 80palcovou obrazovku a působivou kombinaci vysoké kvality obrazu, moderního designu a univerzálnosti. Díky plnému bílému LED podsvícení zkombinovanému s plným HD rozlišením nabízí brilantní barvy a výrazně sníženou spotřebu energie v porovnání s jinými displeji této velikosti. Navzdory své nízké hmotnosti pouhých 79 kg a tenkému stylovému designu je monitor speciálně navržen pro náročné podmínky vyžadované při profesionálním použití.



PN-E 802 stanovuje nové standardy pro vnitřní e-signage aplikace. Lákadlem tohoto všestranného monitoru je nejen jeho velká obrazovka, kvalita obrazu a výkon, ale zejména extrémně nízká spotřeba energie. PN-E802 byl navržen pro non-stop provoz a pro udržení nákladů na elektrickou energii v rozumných mezích. I při tak dlouhé provozní době jej Sharp vybavil displejem s vysoce účinným plným LED podsvícením (tzv. full array), které využívá pro rovnoměrné rozložení světla a výjimečný jas stovky čistě bílých LED diod umístěných přímo za LCD displejem. Tento systém zároveň zajišťuje, že spotřeba energie je snížena na nejnižší možnou úroveň.

PN-E802 je úžasně lehký (jen 79 kg) a tenký pouhých 12,3 centimetru – díky tomu monitor připevněný na zeď působí velmi decentně. Se svým plochým designem se perfektně hodí nejenom do kanceláří a konferenčních místností, ale také poskytuje atraktivní možnosti pro zobrazování informací, reklamy a nejrůznějšího video obsahu v obchodech a na veřejných místech.

Nové indukční a optické snímače



AUTOMATIZACE: Společnost Eaton Corporation uvedla na trh čtyři nové moderní snímače. Jsou schopné detekovat objekty bez ohledu na barvu a texturu materiálu, odrazivost, kontrast nebo tvar povrchu, v případě NanoView je možná detekce průhledných objektů. Analogový snímač AccuProx doplnil řadu induktivních snímačů Proximity a ke skupině fotoelektrických snímačů přibýly snímače NanoView, IntelliView a E67 Perfect Prox. Řada analogových snímačů AccuProx se vyznačuje bezkonkurenčním rozsahem měřených vzdáleností, linearitou a přesností ve válcovém provedení. Eaton AccuProx je nový špičkový analogový induktivní snímač, který na rozdíl od standardních induktivních snímačů, jejichž výstupní signál je závislý na přítomnosti nebo nepřítomnosti sledovaného objektu, poskytuje elektrický signál, jehož hodnota se mění úměrně s polohou kovového objektu v dosahu snímače.

Zajímají vás technologie? Chcete být in?

Pak na vybraných stáncích hledejte

Technik 9/2012



- **Hlavní téma:** Laserová technika, obrábění
- **Speciál:** MSV 2012
- **Spektrum:** Na špičce Zřídavost bez hranic
- **Světové projekty 21. století:**

- Rotterdamský přístav se posunul dále do moře

TECHNIK 9/2012 VYCHÁZÍ S PŘÍLOHOU SVĚT PLASTŮ

Objednejte si ukázkový výtisk ZDARMA a nebudete litovat:

<http://predplatne.ihned.cz/predplatne/zkouska.php?tit=TE&pref=1>

Předplatné si pak zajistíte na zelené lince

800 11 00 22 nebo na

<http://www.economia.cz/predplatne>

economia
OBSAH ROZHODUJE

V roce 2012 stáhnou uživatelé 46 miliard mobilních aplikací; 89 procent z nich je zadarmo

Podle analýzy Gartner porostou počty stažených mobilních aplikací i podíl těch zdarma. V roce 2016 má být staženo 310 miliard aplikací, z čehož placených má být 7 %. Drtivá většina z placených – 96 % – má být pod čtyři dolary. Podle analytiků poroste podíl aplikací, které obsahují prvek placení za doplňkové služby nebo zboží. Do roku 2016 jejich podíl vzroste na 30 % ze současných pěti.

Automatické zotavení serverů po výpadku

Společnost Eaton Corporation uvedla novou verzi softwaru Intelligent Power Manager, který jako první má certifikaci „VMware Ready“. Verze je vybavena funkcemi navrženými pro lepší zotavení po výpadku napájení a pro dokonalejší migraci v rámci virtualizovaných prostředí VMware vCenter Site Recovery Manager. Pro uživatele VMware se tak tento program vyznačuje dokonalejším zabezpečením nepřerušovaného provozu.

Autodesk Product Design Suite pomáhá



Společnost Autodesk ocenila Ellis Furniture, tradičního britského výrobce nábytku, titulem „Inventor of the Month“ za měsíc srpen.

Díky využití řešení Autodesk Inventor, které je součástí sady aplikací Autodesk Product Design Suite, získala firma Ellis konkurenční výhodu umožňující vyrábět rozmanitější produkty v mnohem kratším čase, než to bylo před zavedením Autodesk Inventoru.

Co se za týden událo na našem webu technik.ihned.cz

Strojaři byli s veletrhem v Brně spokojeni, a padl dokonce i rekord v počtu vystavovatelů



MSV 2012: Brněnský veletrh MSV 2012 obsadilo rekordních 1900 vystavovatelů ze 32 zemí. Partnerskou zemí tohoto ročníku veletrhu byla Indie. Z ní na MSV 2012 přijelo celkem sto firem. Hlavním tématem, jak ukazuje doprovodný obrázek, byla automatizační technika. Více se o Mezinárodním strojírenském veletrhu 2012 dozvíte na: www.technik.ihned.cz/c1-57487550.

Nejdražší součástkou v novém mobilním telefonu Apple iPhone je procesor, výroba stojí 167,5 dolaru

TECHNIKA: Spekulace o tom, zda Apple uvedl svůj telefon na trh, už převládala jistota, že tomu tak bylo. Ale, zdá se, že pravověrní applisté jsou trochu zklamáni, protože vše nové, co Apple nabízí ve svém telefonu, lze nainstalovat do verze předchozí. Přesto na trzích, kde byl iPhone 5 v první vlně uveden na trh, na předobjednávky stojí dlouhé fronty. Nicméně, jak se podařilo zjistit, náklady na výrobu tohoto modelu sice – ve srovnání s modelem předchozím – vzrostly na asi 3130 korun, nový model se ale přesto bude prodávat za cenu odpovídající asi 16 600 korunám. Apple se na svých stránkách chlubitím, že za 24 hodin už má přes dva miliony objednávek na tento přístroj. V Americe se bude prodávat v pátek 21. září, u nás pak hned o týden později. Pokud vás toto téma zajímá, zajděte se podívat sem: www.technik.ihned.cz/c1-57517350.



Foto: Apple

For Arch je otevřen a přináší spoustu zajímavostí i dalších „podveletrhů“



VÝSTAVY A VELETRHY: Od včerejška je otevřen veletrh For Arch 2012 a vy se můžete po pět dní seznamovat s novinkami v oblasti stavebnictví, vybavení domů, topení, regulací, osvětlení, řízení domů a budov a s mnoha dalšími tématy. Seznámíte se s možnostmi úspory energií, s využitím energií alternativních, s recyklací ekologického odpadu, ale můžete si prohlédnout i bazénové variace. To vše v areálu PVA Letňany. Mnohem více informací třeba i o doprovodném programu si můžete přečíst v aktuálním čísle Technika 9/2012 na str. 14–15, ale i na webu časopisu: www.technik.ihned.cz/c1-57516000.

Komárek dá stamiliony, aby nenechal padnout ocelárny v Plzni

EKONOMIKA: Miliardář Karel Komárek nabízí krachující plzeňské továrně Pilsen Steel životně nutnou finanční injekci. Do firmy, která v pátek vyhlásila úpadek, je ochoten poslat celkem až čtvrt miliardy korun. Podnik je v insolvenční už od jara tohoto roku. Více informací se dozvíte zde: www.technik.ihned.cz/c1-57513060.

Blaky na plyn se – podobně jako v Rusku – budou prohánět po našich kolejích

DOPRAVA/MSV 2012: Společnost Vítkovice Doprava navázala spolupráci s Českými drahami, které testují vlaky poháněné plynem CNG. V ČR jde o novinku, v Rusku s tím zkušenosti mají, a proto s Rusy česká firma v tomto ohledu jedná. „Zatím máme zprovozněny dva typy lokomotiv a na dalších se pracuje, chceme stavět i plnicí stanice v dosahu kolejí,“ řekl na MSV Ondřej Šustai, který má segment CNG ve firmě Vítkovice Doprava na starosti. Více: www.technik.ihned.cz/c1-57471970.

Lokomotiva na CNG řady 714.8
Hnaní dílniční vozidlo řady 714.8 je určeno pro lehkou posunu vozů a statorov službu na dráhách celostátního, regionálních a vlekých a rozchodu 1 435 mm. Cylindrický motor má výkon 16 kW a rychlost 16 km/h. Vozidlo je poháněno elektrickým systémem s napájením z AC/DC přenosným výkonem. Lokomotiva je konstruována jako lehká, kompaktní a jednoduchá v údržbě. Blíže k saděmu čtenáři přečte v článku. Úspornost dílniční je 80 % o maximální rychlosti lokomotivy je 16 km/h. Vozidlo vzniklo remontáží řady 714 s úpravou systému plnění pohonných hmot na alternativní palivo – stlačený zemní plyn (CNG).



LEDky pro Krista



Tři stovky světelných zdrojů na bázi technologie LED od firmy Osram, která je dceřinou společností koncernu Siemens, osvětlují jeden ze sedmi novodobých divů světa – sochu Krista v Riu de Janeiro. Nový LED systém pomohl snížit spotřebu energie na osvětlení bezmála 40 metrů vysoké pamětnosti o více než 75 %. Řešení kombinující energeticky efektivní světelné zdroje s moderními systémy pro řízení osvětlení umožňují snížit spotřebu energie až o 80 %. Umělé osvětlení přitom spotřebuje přibližně 20 % světové produkce elektrické energie. Nový světelný zdroj byl instalován u příležitosti konference OSN, která se v Riu de Janeiro uskutečnila v červnu letošního roku a byla věnována tématu udržitelného rozvoje.

Měření vzdálenosti laserem až do 100 m



Společnost Fluke Corporation představuje laserové přístroje na měření vzdálenosti Fluke 414D, 419D a 424D, které poskytují přesné a snadné řešení pro měření až na 100metrovou vzdálenost (330 stop). Laserové přístroje na měření vzdálenosti jsou ideální pro celou řadu aplikací v oblasti budov, staveb, průmyslu, údržby i profesionálních služeb.

Spolupráce na technologiích pro smart grids

Společnosti Cisco a Alstom Grid uzavřely dohodu o obchodní a technologické spolupráci, v jejímž rámci vyvinou a nabídnou nová digitální řešení pro elektrorozvodné sítě. Základem nových řešení budou směrovače a přepínače Cisco Connected Grid a řídicí systémy Alstom DS Agile. Architektura založená na protokolu IP umožní optimalizovat přenos energie i informací, součástí řešení bude také integrované zabezpečení a distribuovaný monitoring i řízení sítě.

Inteligentní elektrorozvodné sítě příští generace přinesou řadu výhod pro provozovatele i zákazníky: například vyšší úroveň zabezpečení nebo efektivní využití rozvaděčů.

