

ODPADY

ELEKTRONICKÝ NEWSLETTER ODBORNÉHO MĚSÍČNÍKU ODPADY

ČÍSLO 4 | 27. 2. 2013

Sněmovna schválila senátní verzi povolování znečišťovatelů

Sněmovna na návrh Senátu zpřesnila pravidla pro povolování velkých průmyslových provozů, které znečišťují životní prostředí. Rozhodla o tom přes výhrady ministra životního prostředí Tomáše Chalupy (ODS). Novelu o integrované prevenci znečištění, kterou vláda předložila kvůli evropské směrnici, nyní dostane k podpisu prezident.

Senát doporučil odstranit terminologickou nepřesnost v příloze, která by podle horní komory zvýšila administrativní zátěž některých malých a středních podniků. Příloha totiž podle senátorů ve sněmovní verzi zaměřovala výrobu polymerů s výrobou dílů z polymerů. Důsledkem by prý bylo to, že výroba podešví nebo pneumatik z polyuretanu by integrované povolení potřebovala, kdežto výroba z pryže - která je méně ekologická - nikoli. Některé konkrétní podniky ze Zlínska prý kvůli tomu chtěly přenést výrobu na Slovensko.

Chalupa před senátní úpravou varoval. Předklad přílohy je podle něho doslovný, aby v ní nepřesnosti nebyly. Nesprávným převzetím směrnice by si Česká republika mohla způsobit problémy u Evropské komise, uvedl. Úlevu určitému průmyslovému sektoru si Česko podle něho nemůže dovolit. Na jeho stranu se



postavila poslankyně KSČM Kateřina Konečná, podle níž poslanci problém řešili už při prvním sněmovním projednávání.

Novela posiluje využívání nejlepších dostupných technik a zpřesňuje podmínky pro udělení výjimky. Klade důraz na větší ochranu půd a podzemních vod před znečištěním v průmyslové činnosti. Kritéria, za kterých může provozovatel výjimku pro vyšší množství emisí získat, budou tři: zeměpisná poloha zařízení, technická charakteristika zařízení a také odborným posudkem podložený argument, že by náklady na pořízení nejlepší technologie byly nepřiměřené přínosům pro životní prostředí. O výjimku budou moct firmy žádat pouze tehdy, pokud její oprávněnost podloží odbornými posudky.

Předloha také mění úpravu kontrol a zahrnuje nové průmyslové činnosti, například výrobu dřevotřískových desek. Podniky na základě normy žádají o povolení k provozu krajské úřady, které posuzují míru emisí, a to do všech složek životního prostředí.

Nemělo by se tak stát, že firma sice splní limity pro znečišťování ovzduší, o to víc emisí ale pošle do řek či na skládky v podobě nebezpečných odpadů.

Praha plánuje v roce 2015 zavést nízkoemisní zóny

Praha plánuje v roce 2015 zavést nízkoemisní zóny, které by omezily vjezd do centra vozidlům produkujícím velké množství škodlivin, řekl radní Radek Lohynský (ODS). Město si v současnosti nechává zpracovat studii proveditelnosti. Zóny by pravděpodobně zahrnuly území zhruba od Jižní spojky po Stromovku a od Hradčan, Malé Strany a Smíchova na západě po Staré, Nové Město, Nusle a Krč na východě.

"O zavedení zóny bychom chtěli rozhodnout ještě v tomto volebním období tak, aby v roce 2015 mohla začít platit," řekl Lohynský. Studie proveditelnosti by podle něj mohla být hotova zhruba do dvou měsíců.

Radní už má první návrhy, z kterých vyplývají dvě varianty rozsahu zóny. První počítá se zavedením zóny především v území ohraničené zhruba Jižní spojkou, Strakonickou a Radlickou ulicí na Smíchově, Strahovským tunelem, tunelem Blanka a dále ulicí Svatovítskou a Jugoslávských partyzánů v Dejvicích. Na východě by území sahalo k magistrále, zahrnulo by zároveň část Vinohrad a Nuslí. Do zóny by ale nepatřily například Holešovice a Karlín. Druhá varianta by území rozšířila více na východ, zóna by pak platila i v Libni, na Jarově, ve Strašnicích a Michli.

Podle Lohynského je pravděpodobnější spíše zavedení zóny v menším rozsahu. Praha si od tohoto opatření slibuje zlepšení životního prostředí a úbytek dopravy. Ze studie by mělo vyplynout, kolika vozidel se opatření dotkne. "Je to levnější opatření než zavedení mýtného," uvedl Lohynský. Kterou emisní normu by musela vozidla splňovat, zatím není jasné. Podle Lohynského ale budou platit stejné podmínky v celé zóně. Výjimku by město mohlo udělovat například tělesně postiženým.

Praha se dlouhodobě potýká se zatížením nadměrnou dopravou, na kterou si lidé stěžují například v okolí magistrály nebo na Spořilově. V metropoli v současnosti platí zóny zákazu vjezdu

(Pokračování na stránce 2)

V aktuálním čísle časopisu

ODPADY 2/2013

mj. najdete:

- TÉMA: Zpětný odběr
- Skládkování: rizika nevyjasněné legislativy
- Správné ohlašování odpadů
- Bioodpad v obci a kompost v zemědělství



- Strategie pro životní prostředí do roku 2020

Předplatné si zajistíte na

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

Ukázkové číslo ZDARMA

si objednejte na:

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

Ministerstvo potvrdilo pokutu pro Železářny Hrádek

Železářny Hrádek dostaly od České inspekce životního prostředí pokutu deset milionů korun za to, že v roce 2009 nakládáním s odpady porušily zákon. Rozhodnutí inspekce v odvolacím řízení potvrdilo ministerstvo životního prostředí. V souvislosti s případem předala inspekce rokycanské policii trestní oznámení, sdělila mluvčí inspekce Simona Cigánková. Firma pokutu uhradí.

Inspektoři při kontrole v železárnách zjistili, že podnik v roce 2009 dal přes deset tun odpadu vzniklého při recyklaci strusky neoprávněným osobám. Jeho další odpad pak byl využit v místě, které nebylo pro tento účel určeno, a to konkrétně při výstavbě fotovoltaické elektrárny povolené rokycanským městským úřadem, uvedla mluvčí.

U Hrbovic má vzniknout provoz na zpracování odpadu

V katastru obce Hrbovice na Ústecku má vzniknout provoz na zpracování odpadu z pryže, plastu a textilu. Oznámení o záměru předložila krajskému úřadu akciová společnost ROSETINOR. Mnoho obyvatel nedalekých Chabařovic se obává toho, že provoz znečiští životní prostředí, sdělil chabařovický zastupitel Jiří Hladík. Zastupitel spolupracuje s občanskou společností na ochranu sněhuláků, která proti záměru vystupuje. Záměrem firmy je vybudování objektu na zpracování granulovaného odpadu za pomoci rozkladu teplem.

Ve dvou jednotkách má být dohromady zpracováno 40 tun drcených pneumatik a plastového, textilního a pryžového materiálu denně. Vyplyvá to z písemnosti, které firma zveřejnila v systému EIA. Provoz má zpracovávat například zbytky vraků aut. Firma chce odpad likvidovat technologií pyrolýzy. Výstupem procesu je plyn, který tam bude rovnou spalován, olej a pevná fáze. Uvádí se to v oznámení o záměru.

(Pokračování ze stránky 1)

nákladních automobilů nad 3,5 tuny, šest tun a autobusů. Výjimky pro vjezd do těchto zón magistrát uděluje jen vozidlům, které splňují emisní normu Euro 4, kterou plní vozy vyrobené přibližně od roku 2006.

Vláda na začátku února schválila pravidla pro zavedení nízkoemisních zón. Obce si budou moci samy rozhodovat o rozsahu zón, přísnosti podmínek, tedy jakou emisní kategorii budou muset automobily vjíždějící do zóny splňovat, a zároveň budou obce moci udílet jednotlivé výjimky.

Průměrné stáří osobních aut v tuzemsku je téměř 14 let. Přes 60 procent ze 4,6 milionu registrovaných vozidel je starších deseti let a třetina jezdí na silnicích déle než 15 let.

Poplatky na autovraky mají jít ještě dva roky na Zelenou úsporám

Poplatky na likvidaci autovraků bude možné ještě do konce příštího roku používat na projekty podpořené z dotačního programu Zelená úsporám. Schválila to sněmovna v rámci vládní novely, která má zjednodušit administrativu spojenou s nakládáním s odpady. Novelu nyní dostane k projednání Senát. Poslanci nevyhověli úsilí Františka Sivery (ODS), který chtěl o šest měsíců prodloužit lhůtu, v níž musí provozovatelé solárních elektráren uzavřít smlouvu o financování předání elektroodpadu ze solárních panelů. Tuto povinnost tak budou muset splnit nadále do konce června letošního roku.

Stanovení lhůty pro využití poplatků na likvidaci autovraků také na zateplování budov navrhl ministr životního prostředí Tomáš Chalupa (ODS). Zdůvodnil to potřebou dočerpat finanční prostředky na snížení deficitu programu Zelená úsporám. Využito má být takto podle ministra 1,5 miliardy korun. Poplatky na podporu sběru, zpracování, využití a odstranění vybraných autovraků by měly jen k tomuto účelu sloužit až do roku 2015. Poplatky ve výši 3000 až 10 000 korun se platí při registraci vozidel s výjimkou aut, která vyhovují nejprísnějším limitům na emise ve výfukových plynech, a při první přeregistraci, tedy prodeji vozu druhému majiteli. Poplatek by měli podle poslanců nově zaplatit také ti, kdo si vůz pořídili od zdravotně postižených, kteří jsou od poplatku osvobozeni.

Vládní novela počítala mimo jiné s tím, že by původci odpadů kromě obcí nově nebyli povinni zpracovávat plán odpadového hospodářství. Chalupa poznamenal, že zpracování plánu stojí od 20.000 do 100.000 korun; podniků, kterých se nyní povinnost týká, je asi 4600.

Novela počítá také s tím, že odpadový hospodář bude moci pracovat pro více než pět subjektů. Původce nebezpečných odpadů, jakými jsou například zbytky z průmyslové výroby, už nebude muset žádat o souhlas k jejich shromažďování. V případě evidence při přepravě nebezpečných odpadů bude místo sedmi kopií evidenčního listu stačit elektronická evidence. Novela obsahuje i zjednodušení ohlašování zařízení k nakládání s odpady a také elektronizaci hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Podniky změnou podle Chalupova ministerstva ušetří asi 130 milionů korun ročně, státní správa přes 40 milionů za rok.



Týden vědy, výzkumu a inovací pro praxi a odpady

**Ve dnech 15. až 19. 4. 2013 se v Koutech nad Desnou v Jeseníkách uskuteční
Týden vědy, výzkumu a inovací pro praxi.**

Pod tímto novým zastřešujícím názvem se skrývá trojice již zavedených odborných setkání, a to 22. chemicko-technologická konference APROCHEM (15.–17. 4.), 8. ročník symposia Výsledky výzkumu a vývoje pro odpadové hospodářství ODPADOVÉ FÓRUM 2013 a 4. ročník konference Výsledky výzkumu, vývoje a inovací pro obnovitelné zdroje energie OZE 2013 (otě 17.–19. 4.).

Vzhledem ke společnému organizátorovi se lze zúčastnit všech tří konferencí při zaplacení jediného konferenčního poplatku.

Na sympoziu ODPADOVÉ FÓRUM 2013 (17.–19. 4.) budou prezentovány výsledky výzkumů v oblasti nakládání s odpady, prevence vzniku odpadů, sanace ekologických zátěží a v dalších souvisejících oborech formou srozumitelnou a přínosnou široké odborné veřejnosti. Na akci se mohou zástupci podnikatelské sféry a veřejné správy seznámit s výzkumnými tématy a projekty, na nichž se v ČR a SR pracuje. Představitelům výzkumné obce setkání umožňuje poznat potřeby reálného „odpadářského života“ a příp. navázat spolupráci.

Mediálním i odborným garantem symposia je odborný měsíčník ODPADOVÉ FÓRUM (www.odpadoveforum.cz) a elektronický recenzovaný časopis WASTE FORUM (www.wasteforum.cz).

Sympozium se koná v rámci cyklu odborných odpadářských setkání ODPADOVÉ DNY 2013. -pro-

Tematika symposia:

- Systémové otázky OH • Nebezpečné odpady • Stavební a minerální odpady • Biodegradabilní odpady
- Sanace ekologických zátěží • Materiálové využití odpadů • Energetické využití odpadů • Kapalně odpady a průmyslové odpadní vody • Odpadní plyny a čištění spalin

**Dotazy k sympoziu ODPADOVÉ FÓRUM a přihlášky příspěvků: symposium@cemc.cz,
informace ke všem třem akcím: www.tretiruka.cz/konference.**

Domácnosti ve Frýdlantu budou mít možnost ušetřit za odpady

Domácnosti ve Frýdlantu dostanou možnost ušetřit na poplatcích za odpady. Vedle třídění do kontejnerů zavádí město od března doplňkový sběr papíru, plastových lahví a ostatních plastů do speciálních pytlů.

Lidé, kteří se do něj zapojí, budou moci za každý odevzdaný kilogram tříděného odpadu získat v příštím roce slevu na poplatku za odpad.

Od března má každý obyvatel Frýdlantu možnost se na úřadě zaregistrovat do pytlového třídění. Dostane informační leták, pytle na tříděný odpad a samolepky s čárovými kódy, které identifikují každého občana a druh nasbíraného odpadu. Zapojit se mohou všichni lidé trvale bydlící ve Frýdlantu, kteří městu nedluží poplatky za odpad. Modrý pytel je na papír, žlutý na plastové lahve a červený na ostatní plasty.

Naplněné pytle s nejvýše deseti kilogramy odpadu se budou odvážet každou poslední středu v měsíci, lidé je ale mohou i sami odevzdat ve sběrném dvoře. Za každý odevzdaný kilogram plastových lahví nebo směsného plastu si budou moci v příštím roce ze svého pětisetkorunového paušálu odečíst 1,50 Kč a za kilogram papíru 0,50 Kč.

Přehlednou tabulku s odevzdaným množstvím odpadu včetně slevy najdou lidé na internetových stránkách města.

Pardubice chtějí vybudovat první podzemní kontejnery na odpad

Pardubice chtějí nechat vybudovat ve městě několik prvních podzemních kontejnerů na separovaný odpad. V centru a na sídlištích by měly nahradit nádoby, které nyní stojí na povrchu, kde překáží, hyzdí okolí, je kolem nich často nepořádek a jejich časté vyvážení je nákladné.

Rada vyčlenila 160 000 korun na projektovou dokumentaci, podmínkou uskutečnění plánu je to, že na něj město získá dotaci z Operačního programu životního prostředí, řekl primátorčin náměstek František Brendl (Pardubáci).

Jeden podzemní kontejner má objem jako přibližně devět povrchových, vnitřní prostor je dále členěn na tři části se samostatnými vha-zovacími otvory pro třídění plastů, papíru a skla.

Nevýhodou je to, že otvory neumožňují vhodit velké předměty, například rozměrné papírové krabice. Díky méně častému svážení se ale zlevní odvoz odpadu, který navíc nebude plný dešťové vody či sněhu.

V první fázi si chce město pořídit pět podzemních kontejnerů. Umístěny by byly na náměstí Dukelských hrdinů, nábřeží Závodu míru, velkém parkovišti na sídlišti v Polabinách 3 a na sídlišti Na Drážce u Galanty. Pátý je součástí projektu úprav třídy Míru.

Podle Brendla by se jejich počet měl v budoucnu dále rozšířit, vhodných problematických míst má pardubická radnice vytypováno asi dvacet.

Estonsko má celonárodní síť nabíjecích stanic pro elektrická auta

Estonsko se stalo první zemí na světě, která instalovala celonárodní síť rychlonabíjecích stanic pro elektrické automobily. Oznámil to manažer nového projektu Jarmo Tuisk. Projekt je součástí snah Evropy snížit emise oxidu uhličitého.

Nabíjecí stanice, kterých je 165, vyrobila a instalovala strojírenská skupina ABB. Výstavba byla financována vládou z prodeje deseti milionů emisních povolenek japonské firmě Mitsubishi Corporation. Dohoda s Mitsubishi z roku 2011 také zajistila vládě více než 500 elektrických vozů a finance pro systém podpor pro lidi, kteří si koupí elektrický vůz.

Rychlonabíjecí stanice jsou strategicky umístěné podél silnic a ve městech, aby se řidiči nemuseli obávat, že se ocitnou během své cesty bez proudu. Je také vybavena celonárodním jednotným platebním systémem.

Estonsko má zhruba 1,2 milionu obyvatel. V zemi je nyní 619 elektrických vozů, z toho 500 jich používají státní úřady a zhruba 100 soukromníci a firmy. Tuisk doufá, že díky celonárodní nabíjecí síti se počet aut vlastněných jednotlivci nebo firmami letos zdvojnásobí na 200.

Na 1000 aut je v Estonsku jedno elektrické vozidlo, což zemi řadí na druhou pozici za Norsko, kde připadají na 1000 aut čtyři elektrické vozy. V Nizozemsku, které je třetí, je poměr 0,6 na 1000 aut, napsala agentura Reuters.

STEM/MARK: Pravidelně třídí odpad 68 % Čechů

Pravidelně třídí odpad ve své domácnosti 68 procent Čechů. Dalších 28 procent ho třídí příležitostně a jen čtyři procenta přiznávají, že odpad netřídí vůbec. Podle průzkumu agentury STEM/MARK nejsou v přístupu k separaci odpadu velké rozdíly mezi věkovými skupinami, ochota třídít se však zvyšuje s úrovní dosaženého vzdělání.

Naprostá většina lidí třídících odpad to považuje za správné a ekologické. Svou roli hraje také finanční stránka, neboť tříděním je možné ušetřit místo v popelnici, a tedy platit méně za odvoz odpadu.

Naopak lidé, kteří netřídí, jsou přesvědčeni, že i separovaný odpad nakonec skončí na jednom místě, je to pro ně příliš pracné nebo doma nemají dost prostoru pro nádoby na jednotlivé druhy odpadu.

Nejsnadněji se podle dotázaných třídí papír, plasty a sklo, přičemž sklo alespoň někdy třídí 95 procent lidí, papír 96 procent a plasty 98 procent dotázaných. O něco horší přístup mají lidé k nápojovým kartonům, kdy 14 procent z nich, zejména mladých mezi 15 a 29 lety, je dává do směsného odpadu. Více než 70 procent občanů čas od času třídí také léky, kovy, elektrospotřebiče, baterie a akumulátory. Kolem 60 procent dotázaných takto přistupuje i k lepidlům, barvám nebo motorovým olejům.



Vláda chce dát 1,4 miliardy korun na zateplení domů

V počátku programu Nová zelená úsporám proplácí stát majitelům rodinných domů asi 1,4 miliardy korun na zateplení. Vyplývá to z věcného záměru programu, který schválila vláda. Do programu zařadí práce započaté od 1. ledna letošního roku. Žádosti o dotaci na rekonstrukci domu budou občané moci podávat od srpna. Vláda si od dotačního programu slibuje vytvoření více než 70.000 pracovních míst, podporu úspornějšího bydlení a zvýšení jeho kultury.

Program, který potrvá od letoška do roku 2020, chce kabinet financovat penězi získanými z dražby emisních povolenek. Za ně by stát měl podle odhadu ministerstva životního prostředí utržit 14 až 26,8 miliardy korun. Další deset miliard získá od Evropské unie, hledá prý i alternativní zdroje. Obsahový dokument k programu, do něhož bude možné posílat žádosti pouze elektronicky, chce ministr životního prostředí Tomáš Chalupa (ODS) předložit někdy na konci března nebo začátkem dubna. Letošní výzva se má týkat pouze rekonstrukcí rodinných domů, při nichž chce ministerstvo upřednostňovat komplexní úpravy objektů vedoucí k úspoře energie. V následujících letech pak budou vypsané další výzvy.

Podle dřívějšího vyjádření premiéra Petra Nečase (ODS) je zateplení domů lepším stimulem pro ekonomiku než masivní podpora fotovoltaiky. Dotace podle něj budou přínosem především pro malé a střední firmy, ale též stimulem pro služby, dopravu a výrobu navázanou na stavebnictví. Premiér také očekává, že program kromě rekonstrukcí podpoří výstavbu nových ekologičtějších sídel, jako jsou energeticky pasivní domy. Jeden milion podpory z programu má za vymezených podmínek vytvořit 2,7 pracovního místa, tedy celkem 75 600 pracovních míst. Jedna koruna státní podpory z nového programu přinese podle ministerstva životního prostředí do státního rozpočtu dodatečných 96 haléřů, což má být celkově přes 26 miliard korun.

Finanční podpora programu bude směřovat hlavně k majitelům rodinných domů, veřejné budovy budou představovat 30 procent z podpořených rekonstrukcí. Na novou výstavbu půjde jedna pětina prostředků. Výše podpory v programu bude podle návrhu ministerstva záviset na podílu uspořené energie. Vlastníci rodinných domů nebudou moci čerpat podporu z jiných dotačních programů.

Počet pasivních domů v Česku je mizivý; stojí jich několik set

Pouze několik set majitelů domů v Česku se může pochlubit tím, že jejich stavba nese certifikát pasivní dům, informoval ředitel sdružení Centrum pasivního domu Jan Bárta s tím, že z celkové stavební produkce činí tyto stavby stále jen velmi malý podíl.

"V současnosti u nás stojí zhruba 700 až 800 pasivních domů, z toho necelých 700 jich bylo podpořeno z programu Zelená úsporám," uvedl ředitel sdružení, jehož cílem je propagovat pasivní domy.

Dostat se k přesným číslům ukazujícím vývoj počtu nových domů v pasivním standardu, je takřka nemožné. Speciálně je nesleduje Český statistický úřad (ČSÚ) ani Svaz podnikatelů ve stavebnictví. Jejich aktuální počty jsou proto založeny převážně na odhadech. Bárta tvrdí, že se vloni v ČR postavilo asi 150 až 200 pasivních domů. Statistiky ČSÚ přitom ukazují, že se vloni postavilo celkem 17.445 nových bytů v rodinných domech. "Pasivních domů je stále mizivé množství, v procentuálním vyjádření nula nula nic," poznamenal Bárta.

Většina zájemců o odkup vagonů ČD Cargo neprošla kvalifikací

Většina nabídek na odkoupení a sešrotování přebytečných vagonů ČD Cargo nesplňuje podmínky, které národní dopravce požaduje. Výzvu k doplnění dokumentů proto dopravce odeslal 90 procentům uchazečů. Ti buď nedoložili certifikáty o ekologickém provozu, nebo neprokázali zkušenosti se zakázkou podobně velkého rozsahu.

Původně mělo o nevyužívané vagony zájem téměř 50 firem. Kolik jich v soutěži zůstane a bude moci podat kompletní nabídku včetně ceny, bude dopravce vědět do konce února, kdy se mu sejdou doplněné materiály.

ČEZ vyzývá ke zvýšení cen emisních povolenek

Ceny povolenek na vypouštění emisí oxidu uhličitého (CO₂) by měly vzrůst na takovou úroveň, aby na základě obchodu s nimi bylo možné investovat do nových technologií. Na Pražském evropském energetickém fóru to řekl ředitel Public Affairs energetické společnosti ČEZ Ivo Hlaváč.

Stažení části povolenek z trhu, které navrhla Evropská komise, je podle něj jen prvním krokem, po kterém musí následovat další. "Vyzýváme politiky jak na národní, tak na evropské úrovni, aby neřešili ideologické pŕtky spojené s emisním obchodováním a zaměřili se na nezbytné kroky toho druhu, aby se cena povolenky dostala na tu cenovou hladinu, která umožňuje investorům, aby mohli efektivně investovat do nových technologií," řekl Hlaváč.

Prvním nezbytným krokem podle Hlaváče je skutečně stáhnout z trhu 900 milionů emisních

(Pokračování na stránce 4)

Z odpadního popílku by se daly stavět dálnice

Z elektrárenského popílku, který zatím obvykle končí na skládkách, by se daly ročně postavit desítky kilometrů nových dálnic. Navštědčují tomu objevy Centa materiálového výzkumu na Fakultě chemické Vysokého učení technického v Brně. Vědci tam hledají způsob, jak využít popílek vzniklý při klasickém způsobu spalování uhlí a další odpady k výrobě stavebního materiálu, například na bázi takzvaných geopolymérů. Dosavadní výsledky jsou více než slibné, řekla mluvčí brněnské techniky Jitka Vanýšková.

Geopolymery se připravují z hlinitokřemičitanů v zásaditém prostředí za běžných teplot a tlaků. "Jako suroviny k jejich výrobě lze využít materiály, které obsahují dostatečné množství amorfních hlinitokřemičitanů, což z velké části splňují některé u nás produkované elektrárenské popílky vzniklé při spalování uhlí," uvedl Tomáš Opravil, který se výzkumnému úkolu spolu s dalšími kolegy věnuje.

V přepočtu na obyvatele zaujímá Česko jedno z předních míst v produkci popelovin neboli tuhých zbytků spalování. Využití najde deset, maximálně 20 procent elektrárenského popílku z celkového objemu, a čím je kvalitativně horší, tím dražší je jeho uložení na skládkách. Geopolymery vyrobené z elektrárenského popílku se přitom ve srovnání s portlandským cementem vyznačují vyšší odolností vůči chemickým látkám, dobře vzdorují mrazu a do teplot kolem 1000 stupňů Celsia jsou odolné vůči ohni.

Přínos z ekologického pohledu spočívá nejen ve využití odpadní suroviny, ale i v tom, že při výrobě portlandského cementu se do ovzduší uvolňuje kysličník uhličitý, který se velkou měrou podílí na globálním oteplování. "Při výrobě geopolymérů k ničemu takovému nedochází," zdůraznil Opravil.

Nevýhodou geopolymérů byla zatím výrobní cena, která je vyšší než u běžně užívaného cementu. Nejdražší složkou je takzvaný alkalický aktivátor. "Proto se náš tým zaměřil na nahrazení alkalických složek pomocí jiných průmyslových odpadů, které jsou v současnosti bez využití, a podařilo se nám vytvořit pojivo na bázi popílku, vysokopecní strusky a alternativního alkalického aktivátoru, které svou cenou již může portlandskému cementu směřle konkurovat," popsal Opravil.

Stavební dílce vytvořené z nového materiálu nyní čeká testování v běžných podmínkách. "Smíchali jsme odpad z odpadem, přidali vodu - a máme beton," říkají s nadsázkou výzkumníci. Z jednoho metru krychlového popílku lze vytvořit po doplnění pojiva a kameniva pět metrů krychlových betonu. Na výstavbu kilometru dálnice je potřeba asi 3500 metrů krychlových betonu. Roční produkce jedné elektrárny spalující černé uhlí by tak podle výzkumníků vystačila zhruba na 100 kilometrů nové dálnice. Možné využití geopolymérů jako stavebního materiálu není jedinou možností, kterou se brněnští vědci z Centra materiálového výzkumu zabývají. Zkoumají také schopnost geopolymérů fixovat ve své struktuře těžké kovy a další nebezpečné látky.

Ostrovky vyzvaly Radu bezpečnosti k řešení klimatických změn

Tichomořské souostroví Marshallovy ostrovy a další nízko položené ostrovní země vyzvaly Radu bezpečnosti OSN, aby uznala klimatické změny za mezinárodní bezpečnostní hrozbu. Ostrovky tvrdí, že tyto změny ohrožují jejich přežití. Marshallovy ostrovy podle agentury AP upozornily, že proti jejich požadavku se staví stálí členové rady Rusko a Čína a také skupina více než 130 převážně rozvíjejících se zemí, podle nichž není RB OSN tím správným místem pro řešení klimatických otázek. Senátor z Marshallových ostrovů Tony deBrum nicméně doufá, že poroste počet členů RB přesvědčených o tom, že klimatické změny jsou "bezpečnostní otázkou a ne pouze otázkou ekonomickou, politickou a sociální". Podle deBruma by RB měla vnést do klimatických záležitostí svou "politickou váhu" a pomoci ostrovním zemím k přežití například využíváním nových technologií.

Nízko položené ostrovy jsou již nyní zaplavovány mořskou vodou. Na Marshallových ostrovech například proniká slaná mořská voda do studní, což omezuje zdroje pitné vody a má negativní dopad na zemědělskou produkci.

Předplatitelé časopisu ODPADY mají přístup do on-line archivu časopisu zdarma. Stačí se přihlásit na adrese <http://predplatitel.ihned.cz>.



(Pokračování ze stránky 3)

povolenek pro roky 2013 až 2015, jak navrhla Evropská komise. Následně by měla přijít reforma celého systému obchodování s povolenkami, aby jejich aukce skutečně přinášely přidanou hodnotu.

Cena povolenky na vypuštění jedné tuny CO₂ se na konci ledna dostala pod hranici tří eur. Na pokles cen tlačí především přebytek povolenek na trhu v důsledku hospodářského oslabení, které přimělo průmyslové podniky k omezení výroby.

Podle vedoucího zastoupení Evropské komise v ČR Jana Michala je propad cen povolenek proti původnímu očekávání dramatický a snížení jejich nabídky by mělo přispět ke korekci cen na trhu.

Vláda se staví neutrálně ke změnám plateb za obnovitelnou energii

Vláda zaujala neutrální stanovisko k poslaneckému návrhu na zkrácení lhůty pro výplatu peněz pro výrobce elektrické energie z obnovitelných zdrojů. Kabinet novelu zákona ani nezamítl, ale ani s ní nevyjádřil souhlas. Na setkání s novináři po zasedání vlády to řekl předseda legislativní rady vlády Petr Mlsna.

Návrhem se ještě bude zabývat Poslanecká sněmovna. Ministerstvo průmyslu a obchodu by mělo podle návrhu poslanců vyplácet operátorovi trhu s elektřinou peníze na výrobu elektřiny z podporovaných zdrojů měsíčně, a nikoli čtvrtletně, jak je tomu nyní. Pod předlohou jsou podepsaní koalici i opoziční poslanci.

Čínská vláda uznala, že existují "rakovinné vesnice"

Čínská vláda vůbec poprvé přiznala zdravotní rizika, která představují chemické a průmyslové podniky pro obyvatele žijící v jejich blízkosti.

Zpravodajský server BBC napsal, že aktivisté už několik let upozorňují na prudce se zvyšující výskyt rakoviny v místech, která jsou poblíž průmyslových podniků nebo kontaminovaných řek. Ministerstvo životního prostředí nyní vydalo zprávu o rizicích, která pro prostředí představují chemikálie. Přiznává v ní, že se v Číně vyrábějí nebo konzumují škodlivé chemické látky, jež jsou v mnoha rozvinutých státech zakázány.

"Tyto toxické chemikálie způsobily mnoho mimořádných ekologických událostí, jež souvisely se znečištěním vzduchu nebo vod," stojí v dokumentu. Přiznává se v něm rovněž to, že tyto chemické látky mohou být při dlouhodobém působení škodlivé pro lidské zdraví. Až dosud Peking nikdy nepoužil termín "rakovinné vesnice". Teprve ve zmíněné zprávě, v níž stojí: "Existují vážné případy zdravotních a sociálních problémů, v některých oblastech vznikají rakovinné vesnice."

Elektronická příloha časopisu Odpady. Vychází jednou za dva týdny. Registrován pod ISSN 1214-9772. Kontakt: Odpady, Economia, a.s., Dobrovského 25, 170 55 Praha 7; Jarmila Šťastná, šéfredaktorka, tel.: 233 071 427, fax: 233 072 012, <http://odpady.ihned.cz>, odpady@economia.cz; Petr Pflieger, inzertní manažer časopisu, tel.: 233 071 403, fax: 233 072 012, mobil: 603 198 873, petr.pflieger@economia.cz. © Všechna práva vyhrazena. Bez předchozího písemného souhlasu vydavatelství Economia, a.s., je zakázána jakákoliv další publikace, přetištění nebo distribuce (tištěnou i elektronickou formou) jakéhokoli materiálu nebo části materiálu zveřejněného v tomto PDF servisu. Společnost Economia, a.s., využívá agenturní zpravodajství ČTK, která si vyhrazuje veškerá práva. Publikování nebo šíření obsahu ze zdrojů ČTK je výslovně zakázáno bez předchozího písemného souhlasu ze strany ČTK.