




Domácnost, bydlení, životní styl

- [Zpět na hlavní stranu](#)

Nacházíte se zde: [AZ rodina](#) » [Domácnost, bydlení, životní...](#) » [články](#) » [KARMA V KOUPELNĚ - KDY HROZ...](#)

- [KALENDÁŘ AKCÍ](#)
- [přidej akci >>](#)

[Těhotenství, porod, rané mateřství](#)

[Výživa](#)

[Zdraví](#)

[Péče o tělo](#)

Domácnost, bydlení, životní styl

[výrobky do domácnosti služby pro domácnost a rodinu informace](#)

- [články](#)

[knihy](#)

[Volný čas](#)

[Výchova, vzdělávání, vztahy](#)

[Práce a sociální zabezpečení](#)

[Zajímavé časopisy a weby](#)

[Neziskové organizace](#)

[Markéta Kotková](#)

[PORADNA PRO RODIČE](#)

[TIPY NA DÁRKY](#)

Staňte se fanouškem [WWW.AZRODINA.CZ NA FACEBOOKU](#)

762

To se mi líbí



- [o AZ RODINA.cz](#)
- [napište nám](#)
- [přidat k oblíbeným](#)
- [kontakty](#)
- [provozovatel](#)
- [mapa stránek](#)

ZAJÍMAVÉ ODKAZY

(REKLAMA):



Také (ne) třídíte? Elektro nepatří do popelnice! Klikněte pro nejbližší sběrné místo. ASEKOL s.r.o.



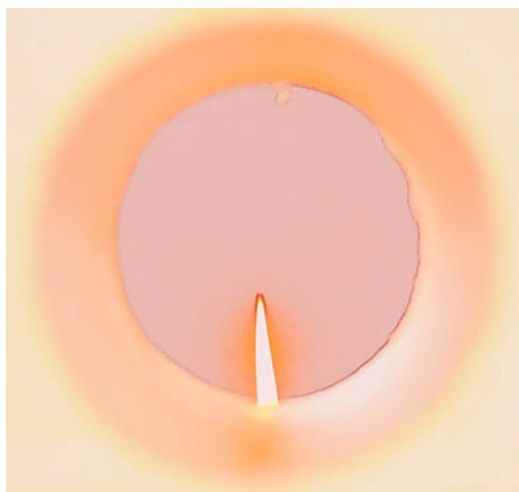
EKOŽENA - KOSMETIKA, INTIMNÍ HYGIENA, ČISTÍCÍ A PRACÍ PROSTŘEDKY



KARMA V KOUPELNĚ - KDY HROZÍ OTRAVA OXIDEM UHELNATÝM (CO)

Autor: Renata Konopíková a kolektiv autorů

Ohříváte vodu plynem? Je to úsporné a praktické, nenechte se ale otrávit! Otrava oxidem uhelnatým je jednou z nejčastějších neúmyslných otrav náctiletých dětí. V ČR na ni ročně umírá také více než 100 dospělých. Zvýšené nebezpečí hrozí zejména ve velmi teplých nebo naopak mrazivých dnech. Ale i mimo tato období je důležité znát bezpečnostní zásady a varovné znaky. Co můžeme udělat pro to, aby naše koupelny byly bezpečné? Věnujte pozornost následujícímu textu, případně nám napište svoji zkušenost.



Je lednový večer. Za oknem mrzne až praští, tma jako v pytli, takže venku už je to spíš pro otrlé. Doma je ale příjemně teplo a zábava v plném proudu. Táta s dcerou v zápalu počítačové hry ani nestačí sledovat čas. "Už je moc hodin, měla by ses jít umýt", přeruší zábavu nepopulární věta,

kteřá přijde vždycky v tu nejmíň vhodnou dobu. 10ti letá Betka už ale ví, že nemá příliš smysl odporovat, a tak se s mírným frfláním odporoučí do koupelny v přízemí. "Ne že tam budeš dvě hodiny, víš, že šetříme vodou", zní za ní ještě z patra můj hlas. Už dávno se sice chodí sprchovat sama, ale v tomhle je na ni ještě pořád potřeba trochu dohlídnout. Kdyby ji člověk nechal, bude na sebe lít vodu klidně půl hodiny. Znamení ryby se v ní nezapře, voda je její živel. Zaregistruji ještě zvuk šumějících kapek a pak už mi myšlenky utíkají k pracovním restům, které ještě musím dneska zvládnout.

"Sakra ta holka je tam nějak strašně dlouho!" vytrhne mě náhle z práce muž a tón jeho hlasu nevěstí nic dobrého. Jako blesk mi hlavou prolétne, že v posledních dnech trochu zlobila karma, ale máme ji tak dlouho a nikdy se nic nestalo. Slyším, jak bere schody po dvou, a taky se rychle zvedám. Už nějak vím, že je zle. Na hrudník mi někdo položil betonový kvádr. "Volej rychle záchranku!" slyším jako v mrákotách, když už jsem taky v půlce schodů. Betka leží bezvládně na zemi a divně chrčí. Instinktivně otevírám okna i dveře, zvedám ji a nesu ven. Doufám, že se nadechne čerstvého vzduchu a bude dobře. Není. Totální panika. Klidný hlas na druhé straně telefonu mě našťástí udržuje v realitě. Říká mi, co mám dělat, než záchranka dorazí. Minuty se šíleně táhnou. Stále bezvědomí.

Konečně! Balí ji do deky a nesou do záchranky. Chci s ní, ale nepustí mě. Záchranka stojí před naším domem, já těsně přilepená u auta, dlaně i čelo přitisknuté ke karoserii. Muž stojí za mnou. Nekonečný, nepopsatelný strach. Šeptám jí přes chladný plech, že jsme tady s ní. Aniž to umím, modlím se.

Z prudce otevřených dveří zní povel: "Jedeme"! Ani teď mě k ní nepustí, ale berou mě aspoň do doprovodného auta. Manžel se starší dcerou pojedou za námi. Řidič je vlídný: "Nedýchejte tak rychle, zkolabujete. Zkuste se trochu uklidnit, už jedeme. Musíte věřit, že to bude dobrý". Snažím se, ale kvádr na hrudníku pořád leží. Míjíme bránu nemocnice a zastavujeme před dětským oddělením. Vybíhám z auta a letím k nosítkům. "Mami, co se stalo?" Následují další slova a věty, které mě ujišťují, že moje holčička je v pořádku. Je jí sice špatně, ale cítím, že z nejhoršího jsme venku. Ještě nás určitě čeká náročná noc, ale já už jsem v tuhle chvíli nejšťastnější máma na světě.

Jenže taky **máma se zážitkem, který bych nikomu dalšímu nepřála...**

Podobné příběhy se bohužel stále dějí. Nejčastěji v období, kdy hodně mrzne nebo naopak v létě, když jsou velká horka.

V červencové tiskové zprávě pražské záchranky se např. uvádí: "Aktuální klimatické podmínky zhoršují odtah zplodin plynových spotřebičů komínem, ty se vracejí zpět do místnosti a dochází k otravám oxidem uhelnatým (CO). V posledních čtyřech dnech vyjízděly naše posádky ke dvěma případům otravy.

41letý muž z Vinohrad byl v pátek večer převezen po úspěšné resuscitaci k inhalaci kyslíku do kladenské barokomory. Do Nemocnice Na Bulovce byl v sobotu s příznaky intoxikace CO předán 11letý chlapec z Libně."

Další zpráva [ZZS HMP](#) následuje 5. srpna 2015: "Včera po 20. hodině zasahovalo pět našich posádek v ulici Vinohradská u hromadné otravy oxidem uhelnatým, který unikal do bytu z plynové karmy. Resuscitace 24letého muže, který byl v koupelně nalezen v bezvědomí a bez dechu, byla bohužel neúspěšná, pacient následkům otravy podlehl na místě. Na metabolickou jednotku vinohradské nemocnice a ARO Všeobecné fakultní byly předány s příznaky intoxikace organismu další tři ženy (2x ročník 1983 a 1985). V loňském roce evidujeme těchto intoxikací více než 60, z toho 4 osoby zemřely na místě. Letos vyjízděli záchranáři zatím ke 38 případům, 3 z nich byly smrtelné..."

Stalo se něco podobného i vám nebo někomu z vašich blízkých či známých? Napište nám na: info@azrodina.cz! Vaše zkušenosti nám pomohou při realizaci osvětové kampaně, kterou chceme zvýšit informovanost veřejnosti v oblasti prevence otrav oxidem uhelnatým.

Nám se to nemůže stát

To jsme si mysleli také. "Karma" byla kdysi odborně nainstalovaná a fungovala už poměrně dlouhou dobu bez problémů. Někdy se nám sice zdálo, že se spaliny jakoby trochu vrací, ale nikdy nikomu nic nebylo a stávalo se to jen občas. Ani další varovné příznaky jsme neznali a tudíž jsme jim nevěnovali pozornost. Detektor CO jsme neměli. Dnes už nám to přijde absurdní, ale netušili jsme, jak nebezpečné to může být.

Základní charakteristika CO

Oxid uhelnatý (CO) je hořlavý a prudce jedovatý bezbarvý plyn (teplota varu činí -192°C) bez zápachu, který je hlavním produktem nedokonalého spalování materiálů s obsahem uhlíku. Je hmotností srovnatelný se vzduchem (jeho hustota je 1,25 kg/m³ oproti 1,29 kg/m³ vzduchu při 101,325 kPa a 20°C).

O co vlastně jde

Oxid uhelnatý (dále jen CO) je jedovatý plyn, který není rozpoznatelný čichem. CO se váže na hemoglobin (červené krevní barvivo) 250 x rychleji než kyslík a vzniká karboxyhemoglobin, který zabraňuje kyslíku vázat se na červené krvinky. Tzn., že v lidském těle vytěsňuje z buněk a tkání kyslík. Jako první jsou napadány mozkové buňky a hrozí tak reálné celoživotní poškození. Dochází k nedostatečnému oxyličení mozku, při vysoké koncentraci nastává smrt.

Zvláště nebezpečné jsou nedostatečně větrané malé místnosti, jako jsou například koupelny vybavené průtokovým ohříváčem vody, tzv. "karmou". Pokud se při hoření plyn dokonale nespaluje, vzniká oxid uhelnatý. Protože je mírně lehčí než vzduch, hromadí se v horních vrstvách. Člověk, který se například delší dobu koupe ve vaně a pak se najednou postaví, se ve větší výšce nadýchá koncentrovaného oxidu uhelnatého. Může se mu zatočit hlava a záleží pak na okolnostech, zda se mu podaří dostat se z vany včas nebo ne.

Jak často a proč k otravám oxidem uhelnatým dochází

Dle vyjádření Ing. Petra Štefla, vedoucího Technické sekce Českého plynárenského svazu, nemá nepříznivý trend v oblasti vývoje počtu otrav CO při provozu plynových spotřebičů klesající tendenci. I přesto, že technické provedení spotřebičů se stále zlepšuje.

Příčinou může být:

- **Nedostatečný přívod vzduchu** z venkovního prostoru do prostoru, v němž je instalován spotřebič, který má jednak zásadní vliv na kvalitu spalování plynu a jednak na porušení tlakové dynamické rovnováhy systému „místnost-spotřebič“, případně „přerušovač tahu-komín“, a k vrácení spalin přerušovačem tahu do prostoru instalace spotřebiče. Platí zde jednoduchá zásada z fyzikálního principu, tj. že objemové množství vzduchu a spalin, které bude odváděno při spalování komínem, musí být nahrazeno stejným objemovým množstvím vzduchu, který bude do prostoru instalace přiveden. Pokud není tato podmínka splněna, dojde postupně ke zmenšení až k postupnému zastavení toku spalin v

kouřovodu a komíně.

- **Nedostatečné provádění servisu spotřebiče** podle požadavku výrobce. Jde o jeden z významných vlivů na provozní bezpečnost, neboť má přímý vliv na tvorbu oxidu uhelnatého ve spalínách. Je třeba si uvědomit, že plynový spotřebič kategorie B při svém provozu funguje v podstatě na principu jakéhosi vysavače, který nasává vzduch z prostoru, a to se všemi prachovými a jinými částicemi, zejména organického původu (prachové částice z praní a sušení prádla v bytě, chlupy z domácích zvířat apod.). Tyto látky za provozu spotřebiče při průchodu výměníkem se za vysokých teplot připalují na stěny výměníku a postupně tak zhoršují jeho průchodnost pro spaliny. Zhoršená průchodnost spalín výměníkem způsobuje jejich hromadění na jeho vstupu. Spaliny se tak hromadí v prostoru mezi hořákem a výměníkem a jejich přítomnost v blízkosti hořáku zabraňuje dokonalému spalování plynu. Vlivem nedostatku vzduchu dochází ve velmi krátké době k vysoké produkci oxidu uhelnatého ve spalínách, které vlivem omezené průchodnosti výměníku odchází podél krytu spotřebiče do vnitřního prostoru bytu.
- **Špatná průchodnost spalinových cest (komína).** Ze zkušeností kominíků to nejčastěji způsobí **proděravěná Al (hliníková) komínová vložka**, a to flexibilní známá pod názvem H-400, která byla vyráběna z plechu tl. 0,3 mm a taky proděravění pevných Al vložek u kterých je tl. stěny 0,63mm. Spaliny, které mimo jiné obsahují i vodní páry vniknou mezi komínovou vložku a plášť komínového tělesa. **Komínový plášť začne vlhnout a suť napadá z pravidla do sopouchu a spalinová cesta se ucpe.**
- **Zpomalení odtahu spalín nebo dokonce obrácení komínového tahu vlivem nepříznivých klimatických podmínek** (velké horko nebo naopak zimní inverze) či jiných, dále uvedených faktorů.

Jaké okolnosti ovlivňují provoz plynových spotřebičů. Co může náhle způsobit otravu nebo dokonce úmrtí osob a zvířat spaliny?

Spotřebič v důsledku svého dlouhodobého provozu, zpravidla bez řádně prováděného servisu, obsahuje ve spalínách vysokou koncentraci jedovatého CO, která doposud nezpůsobila otravu jen proto, že celý objem spalín byl odveden komínem do volného venkovního prostoru. Pokud dojde k situaci, kdy spaliny pronikly do prostoru okolo spotřebiče, není na vině jen jedna okolnost, ale může jich být celá řada. Takových vlivů je mnoho: spuštění digestoře nad sporákem v kuchyni, zařízení vytvářející podtlak v prostoru spotřebiče (typicky větrací zařízení, centrální vysavač apod.), provoz spotřebičů na pevná paliva (krby, krbová kamna) a podobně. Může však jít také o méně očekávané důvody. Například pokud při stěhování nábytku necháte otevřené dveře k schodišti, je u spotřebiče vytvářen umělý „komínový“ tah schodiště. To může být rizikové. Skutečně ze života je také případ paní, která při návštěvě poštovní doručovatelky nechala otevřené dveře a vedla asi 6-8 minutový rozhovor. V bytě se současně koupala dcera majitelky bytu a došlo k otravě opět vlivem přetahování spalín z komína, kde byl připojen plynový průtokový ohřívač vody. Zmíněné případy nemůže běžný uživatel bytu rozumně předvídat. Účinná ochrana je možná detektorem výskytu oxidu uhelnatého, který podobné situace odhalí, a nebo vybavením domácnosti moderním spotřebičem plynu, který je vybaven odpovídajícími zabezpečovacími prvky, jakými jsou:

- Pojistka proti zpětnému toku spalín;
- Spalinové čidlo hořákové komory;
- Oxystop.

Další faktory, které mohou ovlivnit provoz plynového spotřebiče:

- propojení prostor uvnitř bytu
- velikost akumulčního prostoru
- propojení prostor s prostory mimo byt
- otvory do větracích šachet apod.
- krby a krbová kamna
- digestoře
- ventilátory na WC a v koupelnách

Přesné statistiky chybí, dostupná čísla jsou varovná

V České republice není vedena přesná statistika otrav ze spalín plynových spotřebičů, přesto lze počet případů otravy odhadovat na zhruba 300 ročně. Jak již bylo uvedeno, hlavní příčinou je vysoká koncentrace oxidu uhelnatého (CO) ve spalínách provozovaného spotřebiče. Podle informací, které má Ing. Petr Štefl k dispozici, patří situace v České republice k těm horším ve srovnání s okolními státy.

I z údajů Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR vyplývá, že samostatné statistiky otrav CO nejsou k dispozici. Dají se ale vyvodit ze sledované diagnózy Náhodná otrava jinými plyny a parami s doplňkovým kódem místa události "domov". Také zde můžeme vyčíst, že tendence počtu hospitalizovaných se sledovanou diagnózou (jejíž součástí je i otrava CO) je spíše vzrůstající.

V roce 2008 se jednalo o 84 pacientů, z toho 39 dětí a dospívajících.

V roce 2010 bylo ošetřeno 145 pacientů, z toho 50 ve věku do 18ti let.

V roce 2012 jsou čísla ještě o něco vyšší. 189 hospitalizovaných, z toho 65 nezletilých.

Ne vždy bohužel jde o příběhy se šťastným koncem.

V roce 2011 bylo s danou diagnózou v ČR evidováno úmrtí 42 pacientů, z toho 3 nezletilé děti.

V tiskové zprávě VZP z 11.8.2015 se dokonce uvádí: "Pojišťovna zaregistrovala za poslední tři roky 1 160 případů, kdy jí lékaři vykávali diagnózu „otrava oxidem uhelnatým". Podle dat, která zveřejnili lékaři z České společnosti hyperbarické a letecké medicíny, ročně 140-150 lidí na tuto otravu zemře."

Ze zkušeností lékařů

O informace z praxe jsme požádali MUDr. Danu Hechtovou, vedoucí lékařku resuscitačního oddělení pro děti, KARIM II LF UK FN Motol: "Otrava oxidem uhelnatým je jednou z velmi častých neúmyslných otrav mladých lidí, především náctiletých dětí. Vlastní otrava je způsobena vdechováním vysoké koncentrace CO, který vzniká nejčastěji nedokonalým spalováním zemního plynu v karmách nebo pevných paliv v kamnech s nedostatečným odvětráváním.

Proč teenageri? Rádi se dlouho sprchují, jsou zavření ve špatně odvětrané koupelně a okolí nemá ve zvyku je kontrolovat. Rodiče se odváží vejít až po relativně dlouhé době, kdy už je délka pobytu v koupelně podezřelá. Pokud mají koupající se napuštěnou vanu, často je otrava CO kombinovaná i s tonutím.

Záchranná služba je volána k osobě v bezvědomí, často i se zástavou oběhu, příčina bezvědomí není na první pohled jasná, protože CO je plyn bez barvy a bez zápachu, nalezený člověk leží ve vaně nebo ve sprše na zemi, často po pádu může mít i známky úrazu. Diagnostika může být nejasná a

pokud je v místnosti přítomna karma nebo kamna, musíme na tuto možnost vždy myslet.

Pokud jsou na místě zásahu přítomny všechny složky IZS (integrovaného záchranného systému) tedy i hasiči, mohou změřit koncentraci CO ve vzduchu a tím uspišit diagnózu, jinak se otrava zjistí laboratorně dle hladiny karboxy - hemoglobinu (CO-Hb) v krvi, který na rozdíl od normálního hemoglobinu, není schopen zásobovat tkáň kyslíkem a tím dochází k jejich poškození. Tíže postižení je úměrná množství CO-Hb v krvi, čím déle je člověk vystaven působení CO, tím větší procento hemoglobinu se mění na CO.Hb. Současně je rozhodující včasné nasazení léčby - podávání čistého kyslíku ev. jeho podávání přetlakem v hyperbarické komoře - zvýšený tlak kyslíku vytěsňuje CO z vazby na hemoglobin.

Otrava CO často způsobuje smrt, pokud se podaří postiženého zachránit (zresuscitovat), může přesto dojít k nezvratným poškozením tkání nedostatkem kyslíku, především mozkových buněk a člověk může přežít s různě významným postižením, především s různě těžkou dlouhodobou poruchou vědomí."

Mohou se otrávit i další lidé

"Nebezpečí špatně odvětrávaných místností a špatně těsnících komínových systémů se významně podceňuje a stává se, že umírají nebo jsou postiženy celé rodiny, nacházející se v takto škodlivém prostředí." uzavírá MUDr. Hechtová.

Informace potvrzuje i MUDr. Ivan Peychl, primář pediatrického oddělení Nemocnice Na Bulovce: "V diagnostice to není vždy snadné, informovanost pořád není dostatečná. Stává se nám i to, že je v nemocnici postupně hospitalizováno několik členů rodiny, než někomu dojde, že zdrojem potíží je špatně seřízený nebo nedostatečně odvětrávaný plynový ohřívač vody."

Přímo na místě se s problémem potýkají hasiči. Ti jsou dle slov Jana Kadečky, směnového chemika HZS hl.m.Prahy, většinou přivolání záchrannou službou. "Koncentrace je někdy tak vysoká, že stačí tři nádechy a člověk zkolabuje. Problém se pak často může týkat i sousedních bytů."

Nejdůležitější kroky pro vaše bezpečí

Jak uvádí František Súdek ze [Zemského společenstva mistrů kominických z.s.](#), příčinou nedokonalého spalování bývá nejčastěji malé množství přiváděného vzduchu ke spotřebiči, nebo naopak velké množství přiváděného vzduchu a taky špatné seřízení spotřebiče.

Co je tedy důležité:

- **Správný výběr, údržba a instalace spotřebiče.** Při výběru průtokového ohřívače nesmí uživatel opomenout fakt, že se jedná o plynové zařízení, a při nepravidelných servisních prohlídkách může být ohrožena bezpečnost jeho používání. Důvodem může být nedostatečné zajištění větrání a přívodu spalovacího vzduchu pro příslušné plynové zařízení. Uživatelé zateplují své objekty a součástí zateplení bývá obvykle i výměna oken. Původní netěsná okna jsou nahrazována plastovými s výbornými tepelně izolačními vlastnostmi a těsností. V důsledku nedostatečného přívodu spalovacího vzduchu dochází k nedokonalému spalování, vzniku škodlivých zplodin, které zanášejí výměník, a může dojít až k otravě oxidem uhelnatým.
Jak situaci v takových objektech řešit? Jednou z možností, relativně nenáročnou na investici, je využít průtokový ohřívač [Junkers HydroCompact WTD 12/15 AM E v provedení „Turbo“](#). Tento průtokový ohřívač je nezávislý na přívodu vzduchu z místnosti instalace - přívod vzduchu i odvod spalin může být standardně proveden koaxiálním koncentrickým potrubím o průměru 60/100 mm až do vzdálenosti 10 m vodorovně skrz obvodovou stěnu nebo až do výšky 12 metrů svisle nad střechem objektu.
Moderní plynové spotřebiče jsou také vybaveny odpovídajícími zabezpečovacími prvky (pojistka proti zpětnému toku spalin, spalinové čidlo hořákové komory, oxystop). Instalaci si nechte vždy provést odborníkem.
- **Dostatečný přívod vzduchu.** Ten se dimenzuje podle typu a výkonu spotřebiče s ohledem na další zařízení v bytě, která mohou vytvářet nebezpečný podtlak. Přívod vzduchu má být dle TPG 70401 zajištěn z venkovního prostředí. Současný trend omezování tepelných ztrát u obytných budov vede k tomu, že uživatelé bytů utěsní okna a dveře svého obydlení takovým způsobem, že se nedostává vzduchu pro spalování v plynovém spotřebiči. Jak již bylo uvedeno výše, majitel nemovitosti by si tedy např. měl být vědom, že po výměně původních oken za plastová se sníží přiváděné množství spalovacího vzduchu.
- **Pozor na moderní digestoře, ventilátory, centrální vysavače, krbová kamna, ale i otevřené dveře!** Pokud je v rodinném domě, (bytové jednotce) umístěn spotřebič na plyná paliva s atmosférickým hořákem (provedení „B“), nesmí být instalována zařízení, která mohou způsobit podtlak v interiéru např.: moderní digestoř- odvede za 1hod. 250-600 m3 vzduchu, dále by neměla být instalována zařízení jako ventilátor na WC nebo v koupelně, centrální vysavač. Digestoř lze instalovat recirkulační. V bytové jednotce, v rodinném domě, kde je instalován spotřebič v provedení „B“ nelze osadit krbová kamna, nebo krbovou vložku. Jak již bylo zmíněno, problém mohou způsobit i otevřené dveře.
- **Detektor oxidu uhelnatého může být spolehlivou ochranou zdraví a životů.** Samozřejmě pokud je kvalitní a správně funkční. Nejlepší je varianta s displejem a pamětí, kde se po zmáčknutí tlačítka zobrazí nejvyšší naměřená hodnota CO. Všimněte si také nabízené záruky. Výrobky renomovaných firem nabízejí až šestiletou záruku a životnost až 7 let. Výhodně mohou detektor aktuálně získat zákazníci společnost E.ON. Ta se spojila se s firmou Honeywell, výrobcem špičkových detektorů oxidu uhelnatého a nabízí je svým zákazníkům se slevou. Díky detektoru CO budete mít jistotu, že i kdyby se na vašem kotli něco pokazilo, vám se nic nestane. Alarm vás totiž upozorní, když v místnosti stoupne koncentrace CO. Můžete si vybrat hned ze tří různých modelů. Dva pořídíte za výrazně zvýhodněnou cenu a třetí dokonce nabízí E.ON exkluzivně jen svým zákazníkům. Bližší informace najdete na: www.eon.cz/coalarm
- **Zvýšená pozornost v horku a mrazu** - kominická praxe potvrzuje, že zvýšený počet otrav CO je zaznamenán převážně v letním období, kdy nelze dosáhnout vyšší teploty v kominovém průduchu, než je teplota venkovní. Tah komína je závislý na rozdílu teplot uvnitř kominového průduchu a na teplotě venkovní (teplota v kominovém průduchu musí být vždy vyšší, než je teplota venkovní). Mrazivé zimní počasí také riziko násobí, protože ze špatně odvedeného kouřovodu se spaliny mohou inverzí částečně vracet zpět do bytu.
- Pokud je to jen trochu možné, tak se zvlášť při extrémních venkovních teplotách nespρχujte a nekoupejte, když jste doma sami. V žádném případě **se nezamykejte v koupelně!**
- **Znalost varovných signálů** - mezi příznaky špatného spalování při kterém se vytváří nebezpečné množství CO ve spalinách patří:
 - žlutý plamen (u starších spotřebičů, kde je viditelný)
 - stopy znečištění v důsledku úniku spalin do interiéru
 - orosení studených ploch (např. zrcadel) krátce po zapnutí spotřebiče
 - kyselý zápach (ne vždy je patrný)
 - vlhkost prostředí
 - nevolnost, bolest hlavy apod.

Pokud taková situace nastane, odstavte ihned spotřebič z provozu, začněte intenzivně větrat a neprodleně kontaktujte servisního technika

- **Pravidelné kontroly.** Každý občan ČR má právo si zajistit kontrolu spalinových cest dle NV č. 91/2010 Sb. u příslušného kominického podniku. (Vyjde přibližně na 450 - 1 000,- Kč). Kontrola spalinových cest je samostatným technickým výkonem, který se neslučuje do jediného výkonu s čistěním spalinových cest podle technických pravidel TPK K 03-01 Čistění spalinových cest. Podle přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 91/2010 Sb., se provádí: kontrola spalinové cesty pro plynové spotřebiče samostatně 1 x ročně, čištění spalinové cesty se provádí pro plynové spotřebiče samostatně 1 x ročně, výběr pevných znečišťujících částí a kondenzátů 1 x ročně. Dále je nutná kontrola plynového zařízení 1x ročně, při které je vyčištěn výměník spotřebiče na plynná paliva skrze který prochází spaliny do spalinové cesty.

Co dělat, když už je zle (první pomoc při otravě CO)

Otrava probíhá velmi rychle. Mezi její příznaky patří zčervenání kůže, bolesti hlavy, závratě, zvracení, poruchy zraku a dechu, bezvědomí.

První pomoc spočívá v rychlém přísunu čerstvého vzduchu - otevřete okna a důkladně větrejte - pozor na riziko otravy zachránce. Postiženého vynesete z uzavřeného prostoru na vzduch a okamžitě zavolejte tísňovou linku 155, kde vám dispečerka poradí další postup.

Lékařská první pomoc spočívá v podávání kyslíku.

Lepší variantou je ale určitě nepodceňovat uvedená bezpečnostní opatření. Obecně platí, že každý kdo provozuje plynový spotřebič jej musí udržovat v takovém stavu, aby se tento nestal příčinou ohrožení života, zdraví a majetku osob, a v případě zjištění závady musí tuto odstranit bez zbytečného odkladu.

Otravám dokážou zabránit především kvalitní plynové spotřebiče vybavené zabezpečovacími prvky, pravidelné odborné kontroly plynových spotřebičů a komínů (spalinových cest) a také instalace čidla, které odhalí zvýšené množství oxidu uhelnatého v bytě.

Pokud už jste se s problémem setkali (nebo vám nějaké informace v tomto článku chybí) napište nám na: info@azrodina.cz

Děkujeme, vaše zkušenosti mohou pomoci zabránit dalším případům.

Děkujeme moc za spolupráci také všem, kteří nás v realizaci a šíření tohoto článku podpořili:

[E.ON Česká republika, s.r.o.](#)

[Bosch Termotechnika s.r.o.](#)

[Český plynárenský svaz](#)

[Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy](#)

[HZS hl.m. Prahy](#)

[ZEMSKÉ SPOLEČENSTVO MISTRŮ KOMINICKÝCH. z.s.](#)

MUDr. Dana Hechtová, vedoucí lékařka resuscitačního oddělení pro děti, [KARIM II LF UK FN Motol](#)

MUDr. Ivan Peychl, primář [pediatrického oddělení Nemocnice Na Bulovce](#)

MUDr. Michal Hájek, předseda [ČSHLM ČLS JEP](#), primář Centra hyperbarické medicíny, Městská nemocnice Ostrava

Městské a obecní úřady:

<http://www.spindleruvmllyn.org/>; www.ceskaskalice.cz/; www.obecmokre.cz/; <http://www.cermna-n-orl.cz/>; <http://www.laznekynzvalt.cz/>; <http://www.mestohabartov.cz/>; <http://www.novemestonm.cz/>;

<http://www.skalice.info/>; <http://www.sveti.cz/>; <http://www.svitavy.cz/>

Zdroj:

[AZ RODINA.cz](#) - informační portál (nejen) pro rodiče, 6.8.2015. aktualizováno 13.8.2015

To se mi líbí Sdílet Toto se líbí 38 lidem. Buďte první mezi svými přáteli.

Komentáře (0)

Seřadit podle



Přidat komentář...

Facebook Comments Plugin



[ODEVZDAT TELEVIZI NA SBĚRNÉM DVOŘE A VRÁTIT SE S PRÁZDNOU PNEUMATIKOU? I TO SE STÁVÁ. LIDÉ MAJÍ ŠANCI OCENIT POCTIVÉ SBĚRNÉ DVORY!](#)

Propíchnutá pneumatika od střepů, odmítnutý zákazník, neochotná obsluha či nedodržovaná otevírací doba na sběrném dvoře. I s těmito nešvary se lidé setkávají na některých sběrných dvorech v celé zemi. Druhý ročník ankety Sběrný dvůr roku má podpořit právě ty sběrné dvory, na kterých je pořádek, příjemná a pracovitá obsluha a jež odebírají komodity všeho druhu.

[Varta Phone Power 800 Micro USB connector - kapesní mobilní nabíječka](#)

Problémy s nedostatkem energie řeší malá nabíječka Varta, která je určena pro nouzové dobíjení mobilního telefonu.

[Díky recyklaci elektrospotřebičů Češi ušetřili elektřinu na dalších 6 hokejových mistrovství světa](#)

Recyklací elektrozařízení občané České republiky v loňském roce ušetřili 219 tisíc MWh elektrické energie, tedy množství, které zimní stadion spotřebuje během šesti mistrovství světa. Loni Češi vytrídili 11 396 tun vysloužilých televizorů a PC monitorů a 5 583 tun drobných elektrozařízení, zlepšili se tak o více než 8 % oproti roku 2013. Nejnovější přepočty úspor vyplývají z environmentálního vyúčtování neziskové společnosti ASEKOL, která se již deset let zabývá zpětným odběrem vysloužilých elektrospotřebičů.

[Projekt Koruna za kilo startuje](#)

Se začátkem března startuje projekt KORUNA ZA KILO – společná aktivita kolektivního systému pro zpětný odběr elektroodpadu ASEKOL a Národní rady osob se zdravotním postižením ČR (NRZP). Za každý kilogram starého elektrického odpadu, které lidé od 1. března až do konce roku 2015 vhodí do červených kontejnerů, obdrží nadační fond Rovná šance, který spadá pod NRZP, jednu korunu. Projekt si klade za cíl podpořit hendikepované občany při získávání pracovních příležitostí.

[Češi se zlepšili v třídění starých spotřebičů. Každý Čech průměrně odevzdal 1,62 kg elektrického odpadu.](#)

Češi prostřednictvím kolektivního systému ASEKOL v loňském roce odevzdali bez mála 17 tisíc tun vysloužilých elektrospotřebičů. To představuje meziroční nárůst o více než 8 %. Na osobu se tak vybralo 1,62 kg elektrického odpadu, což přibližně odpovídá váze patnácti mobilních telefonů. Po výraznějším poklesu z roku 2013 se tak opět podařilo přiblížit k výsledkům předešlých let.

[Ušetřete až 25 % na spotřebě energií](#)

Měsíčně každý zaplatíme nemalou částku za elektřinu a plyn. O tom ví každý své. Existují však možnosti, díky kterým náklady na energie omezíte. Obvykle vám budou odborníci doporučovat všelijaké triky, které jsou založené na drobných vylepšeních v domácnosti (například nastavení nižší úrovně vytápění v málo obývaných prostorách) nebo zateplení vnějších zdí. Tato řešení mohou být velice účinná, ale bývají spojena s určitým usmrcením nebo vysokými počátečními investicemi.

[Jak poskládat dárkový balíček pro mazlíčka co nejlevněji?](#)

Blíží se Vánoce a tak většina lidí nakupuje dárky. Mnoho chovatelů nezapomíná ani na svoje čtyřnohé miláčky a pořizuje jim dárkové balíčky. V e-

shopu www.pytelgranuli.cz můžete vybírat ze širokého sortimentu pochoutek a hraček pro psy. Každému mazlíčkovi sice chutná něco jiného, většinou ale dárkové balíčky pro psy obsahují:

Skvrny jsou bez šance! Novinka: Bupi BABY mýdlo na skvrny a na praní

Nekonečný souboj se skvrnami od jídla, trávy a jiných podobných nehod má konečně svého vítěze. Maminky se mohou nyní spolehnout na novinku Bupi BABY mýdlo na skvrny a na praní, které odstraní i ty nehorší skvrny z dětského ale i rodičovského oblečení. Účinný a levný pomocník přichází na český trh právě nyní.

Pražané vytvořili rekord ve sběru starých počítačů. Za pět dní vytrídili více než 11 tun starých počítačů.

Celkem 1 291 starých počítačů odevzdali Pražané ve sběrové soutěži Praha plná počítačů. Obyvatelé hlavního města tak podpořili dobrou věc, zbavili se nepoužívaných počítačů a ještě pomohli své městské části vyhrát věcné ceny pro vybrané nemocnice a dětské domovy. Standardně se na sběrných dvorech vytrídí během 5 dnů okolo 80 počítačů, díky tomuto projektu se ale podařilo tento počet více než patnáctkrát zvýšit. Soutěž probíhala od 1. do 5. dubna a pořádala ji nezisková organizace ASEKOL ve spolupráci s Hlavním městem Prahou.

MATRACE ZA DOBRU CENU

Pokud chcete opravdu kvalitní matraci, příliš se nevyplatí na ní šetřit. To ostatně platí téměř o každém zboží. Na druhou stranu určitě není pravda, že se při nákupu dobré matrace ušetřit nedá. Přečtěte si tipy, jak koupit dobrou matraci výhodně .

HLEDÁTE HEZKÉ POVLEČENÍ ZA ROZUMNOU CENU?

Podívejte se na nabídku ložního povlečení v internetovém obchodě www.domacipohoda.cz. Většina zboží je zde skladem a nabídka povlečení opravdu pestrá.

FOND ASEKOL OPĚT ROZDĚLÍ DVA MILIONY NA OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

DOTACI MOHOU ZÍSKAT PROJEKTY ZAMĚŘENÉ NA RECYKLACI A SBĚR ELEKTRA. Nezisková organizace ASEKOL vyhlásila již sedmý ročník grantového řízení Fondu ASEKOL. I letos v něm mohou obce, kraje, nevládní neziskové organizace a provozovatelé sběrných dvorů požádat o finanční příspěvek pro projekty zaměřené na zlepšení efektivity sběru elektrozařízení, a to do 31. března 2014. Rozdělovat se budou dotace v celkové hodnotě 2 milionů korun. Od roku 2008 Fond ASEKOL podpořil téměř 250 projektů, mezi něž rozdál skoro 15 milionů korun.

Hl. m. Praha vyhláší soutěž ve sběru starých počítačů a notebooků

Občané i právnické subjekty mohou podpořit svou městskou část v ekologické soutěži. Počítač nebo notebook má dnes doma snad každý, leckdo skladuje i ty staré. Nezisková organizace ASEKOL proto ve spolupráci s hl. m. Prahou uspořádá sběrovou soutěž starých počítačů pro všech 57 městských částí s názvem Praha plná počítačů.

Téměř čtvrtina maminek by si přála tři děti

Statistici bijí na poplach, Češi stárnou a děti se rodí méně, než by bylo potřeba. Jak je to s preferencemi českých maminek ohledně ideální velikosti rodiny a počtu dětí? Na to se ve svém průzkumu zaměřil server Modrý koník, který sdružuje jednu z největších aktivních komunit v oblasti těhotných žen a maminek. Průzkumu se zúčastnilo více než 2500 respondentek.

S úctou k přírodě i svému zdraví: Ekologické praní a čištění

Ti, kterým záleží nejen na svém zdraví a zdraví své rodiny, ale také na ochraně životního prostředí, již vědí, že praním svého prádla a čištěním své domácnosti nemusí zamořovat vody ve svém okolí. Podle hesla, že méně znamená více, perou a čistí podle skutečných potřeb domácnosti, nikoliv podle návodů univerzálních prostředků jejich zpravidla ještě univerzálnějších producentů. Nikdo Vám ve třetím tisíciletí nezačne tvrdit, že nejlepší by bylo vrátit se k valše a neckám, stačí jen porozhlédnout se po ekologicky šetrných alternativách, které jsou přátelské nejen k přírodě a Vašemu zdraví, ale také k Vašemu prádlu, Vaší domácnosti a v nemnoha případech také k Vaší peněženice.

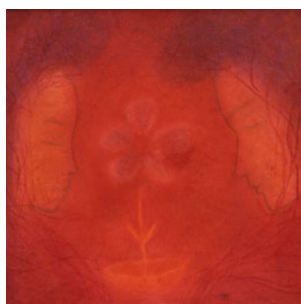
Věnuj mobil, pomůžes přírodě i dětem

Mobilní telefony patří co do počtu mezi nejrychleji rostoucí předměty běžné spotřeby na světě. Většina z nás má doma nepoužívaný nebo nefunkční mobilní telefon, který leží někde v šuplíku, ale správně by měl být odevzdán k recyklaci. Proto ASEKOL spustil projekt Věnuj mobil, jehož cílem je upozornit na zbytečné plýtvání nerostným bohatstvím a současně informovat o možnostech opětovného využití mobilních telefonů. Nepoužívané funkční mobily navíc pomohou dětem z dětských domovů.

Vysloužilé elektrospotřebiče do popelnice nepatří

Trídíte doma odpad? Můžete k tazateli přistoupit blíže, se vztyčenou hlavou mu podívat do očí a říct: Že váháš? Mnoho z vás si to může dovolit. Jak rychle se však poženete vstříc otázce: Co děláte s vysloužilými elektrospotřebiči?

Vyhrajte dotykový smartphone LG



Tajná květina, [Markéta Kotková - malířka intuitivních obrazů](#), tel.: 724 341 359

© 2007 - 2015 AZ RODINA.cz

Veškeré výrobky i služby doporučené stránkami AZ RODINA.cz jsou vybírané na základě dostupných nebo firmou uvedených údajů. Za skutečnou kvalitu výrobků a služeb plně odpovídá výrobce nebo poskytovatel.

Používání informací je ve vaší zodpovědnosti, zdravotní (a jiné) problémy vždy konzultujte s lékařem (nebo příslušným odborníkem). Provozovatel neodpovídá za obsah www stránek, které jsou dostupné prostřednictvím stránek www.azrodina.cz.