

## Správne kúrenie

Slovo na úvod

Správne palivo

Správny výber zariadenia

Dôležité zásady

Sme susedia.

My a naše ovzdušie.

Náš kominár.

Správna požiarna ochrana.

Ako byť ešte zelenší ?

Dôležité linky.

Vážení občania, susedia, verejnosť.

Možno sa Vám zdá, že téma „ Ako správne kúriť “ je prinajmenšom otrepaná a vlastne sa jej ani netreba venovať a dávať ju do pozornosti, keď máme toľko vážnejších problémov.

Ak sa však pozrieme na túto problematiku trocha z iného uhla a porozmýšľame, zistíme, že správne kúriť tuhým palivom, i keď to všetci teoreticky ovládame, je celkom zaujímavá téma.

Každý človek, má tendenciu si veci zľahčovať a zjednodušovať a možno pri tomto konaní nedomyslíme všetky dôsledky a dopady.

Každý chce bývať v teple, umývať sa teplou vodou a k tomu potrebuje splniť určité predpoklady, aby to mohol uskutočniť. Veľa domácností kúri plynom, elektrinou, alebo im je teplo dodávané z diaľkových zdrojov (teplární a kotolní). Tí, ktorí musia kúriť tuhým palivom, či už z dôvodu nedostupnosti uvedených zdrojov, alebo vyššieho finančného zaťaženia na kúpu technológie, ktoré si nemôžu dovoliť, alebo jednoducho žijú v lokalite, kde je palivové drevo dostupné za rozumnú cenu, by mali vedieť, že len „ správne palivo “ a „ správne spaľovanie (horenie) “ zabezpečuje ten najvyšší komfort z hľadiska ochrany životného prostredia, zdravotného rizika a samozrejme aj z hľadiska nášho osobného komfortu.

Mali by mať vedomosť, že „všetko čo horí “ nie je palivom “ vhodným na spaľovanie v domácnosti i keď sa zdá, že z hľadiska ekonomického, podľa hesla „čo je lacné to je dobré“, je výhodné spaľovať i materiály pochádzajúce zo zdrojov, ktoré majú bližšie k odpadom a na spaľovanie nie sú absolútne vhodné. Tam, kde na začiatku, možno len teoreticky, ušetríme a získame toľko požadované „lacné“ teplo, v blízkej budúcnosti budeme platiť za zničený komín a opravu zdroja. Nehovoriac o tom, že pri horení látok nevhodných na spaľovanie, sa uvoľňujú látky, ktoré pri dlhodobom pôsobení škodia nášmu zdraviu a dochádza často krát k trvalému poškodeniu nášho organizmu.

Možno si poviete, že však, jeden komín a jeden malý zdroj, ten môj, nemôže predsa tak škodiť nášmu životnému prostrediu a môjmu (nášmu zdraviu). Musíme si však uvedomiť, že takýchto zdrojov sú rádovo stovky, až tisíce a familiárne povedané „ babka k babce“ všetko sa zrátava a dopad je oveľa väčší a závažnejší, ako by sme sami predpokladali.

Samozrejme nechceme povedať, že treba bývať v zime a prestať kúriť, len chceme upozorniť, že treba kúriť „správnym“ spôsobom a používať palivá, k tomu určené, aby sme ešte viac nezaťažovali i tak veľmi zaťaženú, našou inou činnosťou, matičku Zem.

Tam, kde bývame, žime zdravo a správajme sa tak, aby aj po nás sa dalo žiť.

Team

Správne palivo

Základné informácie

Druhy palív

Toto je palivo !

Toto nie je palivo !

Správne založenie  
kúreniska

Správne palivo

Základné informácie

Čo je horenie ?

**Horenie** - je chemicko-fyzikálna reakcia, ktorá prebieha v plameni za vzniku tepla, svetla a splodín horenia.

Aby k horeniu došlo je potrebné mať :

- horľavú látku
- zdroj zapálenia – napr. iskra
- prístup kyslíka – vzduch

Rozlišujeme :

**Dokonalé horenie**

- prebieha za dostatočného prístupu vzduchu
- vzniká hlavne oxid uhličitý
- produkty, ktoré vznikajú pri horení už ďalej nehoria

**Nedokonalé horenie**

- prebieha za nedostatočného prístupu vzduchu
- v splodinách horenia sa nachádzajú plyny, ktoré môžu za určitých okolností ďalej horieť alebo dokonca explodovať
- vzniká oxid uhoľnatý

Čo je palivo ?

**Palivo** je všeobecné označenie pre chemickú látku, ktorá je schopná za vhodných podmienok začať a udržať chemickú reakciu spaľovania. Pri spaľovaní sa uvoľňuje chemická energia obsiahnutá v palive, a premieňa hlavne na tepelnú energiu, ktorú je možné ďalej využiť. Ľudovo povedané „palivo je všetko, čo horí“.

Správne palivo

Druhy palív

Podmienky

Palivo pre jeho praktické použitie musí spĺňať podmienky:

- a) dostupnosti
- b) nízkej ceny
- c) bezpečnej dopravy
- d) dobrej skladovateľnosti

Tuhé palivá

**drevo**, koks, drevné uhlie, brikety , antracit, čierne uhlie, hnedé uhlie, lignit, rašelina

Foto

Kvapalné

**nafta**, benzín, petrolej, výhrevné oleje, lieh

Plynné

**zemný plyn**, propán-bután, svietiplyn, koksárenský plyn, generátorový plyn, zmiešaný a vodný plyn, kychtové plyny, acetylén a iné

Správne palivo

Toto je palivo !

Správnou voľbou paliva a zdroja jeho spaľovania vieme aktívne prispieť k ochrane ovzdušia a v neposlednom rade to má vplyv aj na našu peňaženku.

Palivové drevo

Drevná hmota v zásade získavaná ťažbou na to určenou. Môže ísť o všetky druhy tvrdého (buk, dub, atď.) dreva rastúce v našej klimatickej oblasti. Malo by byť aspoň dva roky odležané. Vlhkosť by nemala prekračovať 15-20%. Môžeme ho kúpiť už pripravené (naštiepané) alebo vo forme „metrovice“.

Pelety a brikety

Sú vyrábané z pilín s absolútnou vlhkosťou do 10 % bez podielu minerálnych prímiesí. Nesmú obsahovať žiadne zbytky olejov, plastov a iných látok nevhodných na spaľovanie. Predávané v balenom alebo sypanom stave.

Skladovanie

Vo všeobecnosti platí, že skladovať treba v suchých a dobre vetraných priestoroch. Zamedzíme tým znehodnocovaniu paliva vlhkosťou a samozrejme, že suché palivo lepšie horí. Toto všetko má výrazný vplyv na kvalitu spaľovania a na ekonomiku. Z ekologického hľadiska pri správnom spaľovaní nevzniká množstvo nežiadúcich látok, ktoré vypúšťame do ovzdušia.

Rada: kupujte si drevo do krbu a uskladnite ho aspoň 1 rok pred jeho použitím.

Foto

Správne palivo

Toto nie je palivo !

Patria na zberný dvor.

Handry a textil

Plasty a guma

Stavebné drevo

Starý nábytok

Drevotrieska a OSB  
dosky, palety

Staré oleje

Chemikálie a farby

Nápojové obaly

Staré časopisy

Čo naozaj nepatrí do kotla.

I keď sa zdá, že môžeme získať teplo spálením hocičoho čo horí, nezabudnime, že spaliny, ktoré vznikajú pri takomto spaľovaní dýchame my.

Len pre orientáciu :

Plasty (PP, PE, PET) – vznikajú toxické polyaromatické uhl'ovodíky

PVC – vznikajú dioxíny a zlúčeniny chlóru

Chemicky ošetrované drevo – uvoľňujú sa dioxíny, formaldehyd

Nápojové obaly – vznikajú chlórorganické látky a ťažké kovy

Farebné časopisy a letáky – ťažké kovy z farebnej potlače

Pneumatiky - polyaromatické uhl'ovodíky (PAU) a ďalšie jedovaté látky

Foto

Správne palivo

Správne založenie  
kúreniska

Pomôcky na podpal

Už zo skautských čias vieme, že zapáliť oheň bez pomôcok je výzva, ale prečo si neul'ahčiť túto činnosť.

Môžeme si vybrať z množstva tuhých a tekutých prostriedkov, ktoré sú dostupné v predajných sieťach. Klasika sú samozrejme staré novin nie farebné časopisy. Platí zásada menej je niekedy viac. Používajme tieto prostriedky s rozumom a pri dodržaní bezpečnostných zásad.

**!!! Nikdy – nepoužívajme na založenie ohňa horľaviny (benzíny, liehy, riedidlá) , ktoré nie sú na to určené !!!**

Spôsoby uloženia

Len pre ilustráciu uvádzame spôsoby naloženia dreva pre dobré zapálenie v krbe.

Foto



## Správny výber zariadenia

### Hlavné zásady výberu.

1. Druh paliva.
2. Druh použitia – či sa jedná o trvalý (stály) zdroj alebo rekreačný (občasný)
3. Správny výpočet výkonu (spôsob prípravy TUV)
4. Výber komína
5. Cena zariadenia, dostupnosť servisu a dĺžka záruky
6. Montáž a dodávka odbornou organizáciou.

## Dôležité zásady

Spaľujte v zariadení iba palivo predpísané výrobcom

Prevádzkujte kotol iba na projektované parametre.

Nezabúdajte na pravidelnú údržbu a servis zariadenia – predĺžite životnosť a je to dôležité pre bezpečnú a úspornú prevádzku. Šetríte si tým Vaše peniaze.

V žiadnom prípade – Nespáľujte odpad !

Volajte pravidelne Vášho kominára pre údržbu Vášho komína.

Starý kotol sa snažte nahradiť novým. Nielen znížite množstvo emisií zo spaľovania, ale zvýšite tiež účinnosť a ušetríte na palive.

Nepodceňujte !

Výber kvalitného paliva

Pravidelnú údržbu zariadenia

Pravidelnú údržbu a kontrolu komína

Myslite na Vaše zdravie

Myslite na Vaše okolie – nežijete tu sami

## Sme susedia.

Dnes, veľakrát, sa stáva, že občania, či už z nedostatku informácií, či už z nedostatku empatie voči svojmu okoliu (susedom) spôsobujú svojou činnosťou problémy zadymovaním a pravidelným obt'azovaním pri svojom nedokonalom spaľovaní či zámerným spaľovaním paliva, ktoré nie je povolené a určené ako palivo. Spaľovanie plastov, drevných odrezkov zo zvyškami farieb, časopisov, starých topánok atď...

V prvom rade treba upozorniť, že takýto občan porušuje platné zákony SR a koná v rozpore s nimi a možno, z neznalosti, o tom ani nevie. V druhom rade škodí hlavne sebe a aj svojmu okoliu, pretože škodliviny, ktoré vznikajú pri takomto spaľovaní dýcha v prvom rade on sám a jeho najbližší.

Pomôže ho len upozorniť a uviesť do „obrazu“? Za pokus to vždy stojí a veľakrát aj pomôže. Skúsiť dohodu a upraviť dobré susedské vzťahy je nadovšetko. Potom nám už ostanú len občiansko právne prostriedky, ktoré nie vždy prinesú vytúžené výsledky v susedských vzťahoch.

## Čo môžeme urobiť ?

Môžete urobiť pár krokov :

- a) písomne informovať suseda o uvedených skutočnostiach a pokúsiť sa o dohodu
- b) písomne informovať orgán ochrany ovzdušia – Obec
- c) riešiť spor súdnou cestou, kde dôkazné bremeno je na

Vašej strane

## Dôležité linky

<http://www.minzp.sk/>

<http://www.sizp.sk/>

<http://www.enviportal.sk/>

<http://www.uvzsr.sk/>

## Čo porušuje.

porušuje § 14 odsek 2 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší :

Povinnosti osôb

§ 14

Spoločné ustanovenia

(2) V zariadeniach stacionárnych zdrojov sa môžu spaľovať len palivá určené orgánom štátnej správy ochrany ovzdušia (ďalej len "orgán ochrany ovzdušia") podľa tohto zákona alebo správnym orgánom v integrovanom povoľovaní;<sup>13)</sup> ak palivo nie je takto určené, môžu sa spaľovať palivá uvedené v dokumentácii zariadenia.

§ 16

Povinnosti prevádzkovateľov malých zdrojov

(1) Prevádzkovatelia malých zdrojov sú povinní

a) uvádzať do prevádzky a prevádzkovať stacionárne zdroje v súlade s dokumentáciou a s podmienkami určenými obcou podľa § 17,

e) neprekročiť ustanovenú tmavosť dymu,

§ 27 zákon a 137/2010 Z. z. o ovzduší

Obec

(1) Obec pri prenesenom výkone štátnej správy v oblasti ochrany ovzdušia

a) podieľa sa na vypracovaní a realizácii programu a integrovaného programu,

b) kontroluje dodržiavanie povinností prevádzkovateľov malých zdrojov,

c) vydáva súhlas pre malé zdroje podľa § 17 ods. 1 písm. a), c) a f),

d) uloží prevádzkovateľovi malého zdroja opatrenia na nápravu, ak neplní povinnosti ustanovené týmto zákonom a všeobecne záväznými právnymi predpismi v oblasti ochrany ovzdušia,

e) ukladá prevádzkovateľom malých zdrojov pokuty,

f) môže nariadiť obmedzenie alebo zastavenie prevádzky malého zdroja,

g) môže ustanoviť všeobecne záväzným nariadením zóny s obmedzením prevádzky mobilných zdrojov,

h) určuje rozsah a požiadavky vedenia prevádzkovej evidencie malých zdrojov,

i) nariadi zastavenie prevádzky malého zdroja, ak sa prevádzkuje bez súhlasu podľa § 17 ods. 1 písm. f).

(2) Obec v súhlasoch podľa odseku 1 písm. c) môže určiť podmienky prevádzkovania malých zdrojov.

a zároveň porušuje § 5 zákona č. 47/1992 Z. z. občianskeho zákonníka.

§ 5

Ak došlo k zrejmemu zásahu do pokojného stavu, možno sa domáhať ochrany na príslušnom orgáne štátnej správy. Ten môže predbežne zásah zakázať alebo uložiť, aby bol obnovený predošlý stav. Tým nie je dotknuté právo domáhať sa ochrany na súde.

My a naše ovzdušie.

Dýchame to, čím kúrime

Nesprávnym kúrením a spaľovaním nesprávneho paliva vypúšťame do ovzdušia škodlivé látky, ktoré vo veľkej miere ovplyvňujú kvalitu nášho života a zdravia :

TZL

NO<sub>x</sub>

CO

PM 2,5 a PM 10

SO<sub>x</sub>

Zaujímavé linky

<http://www.uvzsr.sk/>

[http://www.shmu.sk/sk/?page=1&id=oko\\_imis](http://www.shmu.sk/sk/?page=1&id=oko_imis)

Foto

## Náš kominár.

### Povinnosti kominára

Povinnosti kominára podľa vyhl. 401 / 2007

§ 19

Čistenie, kontrola a preskúšanie komína

(1) Čistenie a kontrola komína sa vykonáva

- a) posúdením umiestnenia materiálov triedy reakcie na oheň B, C, D, E alebo F a horľavých predmetov v nadväznosti na konštrukčné vyhotovenie komína, dymovodu a spotrebiča,
- b) kontrolou telies komína, dymovodu a spotrebiča najmä z hľadiska ich protipožiarnej bezpečnosti a z hľadiska spoľahlivej funkcie spalinovej cesty,
- c) vykonávaním čistiacich prác najmä so zameraním na odstránenie pevných usadenín spalín v spalinovej ceste vrátane lapača iskier a v priestore prestupu spalín od spaľovacej komory k dymovému hrdlu,
- d) kontrolou voľného prístupu a bezpečného prístupu ku komínu a k dymovodu, ich čistiacim miestam a k spotrebiču.

### Údržba a starostlivosť.

Aj komín potrebuje pravidelnú starostlivosť a nemali by sme zabúdať na to po každej kúrenárskej sezóne. V každom prípade je kontrola a jej potvrdenie odborníkom dôležitým dokladom pri poisťnej udalosti.

### Nájdí si svojho kominára

Jednoducho na stránke Komory kominárov.

<http://www.kks-sr.sk/index.php?page=najdite-si-svojho-kominara>

Správna požiarna ochrana.

Zopár dobrých rád

1. Udržujte okolie kotla v čistote.
2. Majte v blízkosti vhodný hasiaci prístroj s platnou revíziou.
3. Neskladujte v blízkosti ohňa horľavé látky.
4. Prevádzkujte zariadenie v súlade s predpismi.

Pre viacej informácií

<http://www.minv.sk/?hasicky-a-zachranny-zbor>



## Ako byť ešte zelenší ?

V dnešnom období šetrenia energiami s dôrazom na ekologické zmýšľanie a s pohľadom do budúcnosti treba povedať, že už technológie, ktoré boli nedostupné pre bežné použitie v domácnostiach sa stávajú prístupnejšie a čoraz viac užívané v nových technologických projektoch. Čo môžeme urobiť my ? V každom prípade sa aspoň zamyslieť nad tým, do akej miery vieme tieto technológie využiť pre našu potrebu. Samozrejme, treba zvážiť všetky „pro a proti“ správne zrátať ekonomiku, životnosť a tým určiť dobu návratnosti. Veríme, že technológie budú ďalej zlacňovať a v blízkej budúcnosti budú bežnou súčasťou našich domácností. Uvedieme len zopár postrehov, ako možno prispieť do ekológie a ušetriť :

Využitie energie slnka

Využitie energie vetra

Dôrazné vodné hospodárstvo

Dôrazné odpadové hospodárstvo

Kompostovanie

Dôležité linky.

MŽP SR.

<http://www.minzp.sk/>

Komora kominárov.

<http://www.kks-sr.sk/>

Požiarňny zbor.

[http://www.minv.sk/?Kontakty\\_P\\_HaZZ](http://www.minv.sk/?Kontakty_P_HaZZ)