

**PRÁVO**

27. listopadu 2020

**ERBENOVO RODIŠTĚ:**  
procházka místy,  
kde vznikla nejen Kytice

**VÍKEND**



Foto Profimedia.cz (1), PRÁVO – Pavel Karban (1), archiv Jiřího Horáka (3)

Kotle, které se ve VEC vyvíjejí, dnes splňují podle Jiřího Horáka požadavky na pátou třídu a Ecodesign. To je z hlediska účinnosti a znečišťujících látek top kvalita.

# NEJLEVNĚJŠÍ ENERGIE? Ta, kterou nespotřebujete

„Není nutné topit na kalhotkovou teplotu po celý den a ve všech místnostech,“ říká Jiří Horák alias Smokeman, za nímž jsem se vypravila do Výzkumného energetického centra Vysoké školy báňské – TU Ostrava. Zaujaly mě jeho show, s nimiž objíždí města i vesnice a učí lidi správně topit. „Chceme, aby lidé pochopili, že jsou schopni spalovací proces výrazně ovlivnit, a také to, že jsou zodpovědní za to, co jim vychází z komína.“

„Ten, kdo tzv. čadí, nemusí mít hned zlý úmysl a chtít všechny sousedy naštvat a otrávit, třeba jen neví, jak na to. My chceme, aby pochopil, jak je to správně, a proto za lidmi jezdíme,“ vysvětluje Jiří Horák. „Kdyby kouř z komína respektoval plot, tak ať si na svém pozemku každý dělá, co chce, jenže kouř hranice pozemku nezajímá. Jeden čadil při určitých rozptylových podmínkách dokáže zakouřit celou ulici,“ dodává.

**Daří se vám změnit uvažování čadilů? Není to spíš tak, že na vaše show chodí hlavně ti, jimž kouř v jejich obci vadí, zatímco autorům znečištění je to šumafuk?**

U nás se zastavují lidé, kteří se chtějí něco dozvědět, chtějí něco změnit, aby výsledek byl lepší. Tedy aby méně kouřili, více se zahřáli a spotřebovali méně paliva. Existují čtyři parametry, které ovlivní, co nám vychází z našich komínů – do čeho palivo

dáváme, co spalujeme, kdo to tam dává a jak se o své zařízení staráme. A my se snažíme lidem vysvětlit, že když jim kouří komín, tak nejen že otravují sebe, svou rodinu a sousedy, ale navíc topí neefektivně. Palivo se nedokonale spaluje, takže hůře využívá teplo hořlaviny, což také znamená, že dotyčný má větší spotřebu paliva čili ho to víc stojí. A na to už většinou lidé slyší, protože často jsou peníze až na prvním místě.

## Kdy už se starých kotlů zbavíme?

Pokud uvěříme, že u nás je vymahatelnost práva a že úřady a lidé budou konat dle zákona, tak by se to mělo změnit v září roku 2022, kdy by už nikdo neměl používat kotle třídy jedna a dvě.

## Kolik lidí ještě v takových kotlích topí?

Přibližně čtyři sta padesát tisíc českých domácností, tedy patnáct procent, je vytápěno kotli na pevná paliva a odhaduje se, že z toho přibližně polovina jsou kotle první a druhé třídy.

## Je to hodně, nebo málo?

Jak se to vezme. Patnáct procent domácností je jen menší část, jenže tyto domácnosti dovedou ovzduší velmi znečistit. Vyprodukují totiž pětadvadesát procent emisí benzo(a)pyrenu a více než padesát procent emisí prachu. Pro srovnání, v Polsku je to přibližně šedesát procent domácností. Patnáct procent tedy není zase tolik, abychom to nebyli schopni řešit.

## A řešíme? Řeší to kotlíkové dotace?

V rámci kotlíkových dotací se postupně rozdělily třikrát tři miliardy korun. To by mělo stačit přibližně na výměnu sta tisíc kotlů. V Polsku, kde mají deset milionů starých kotlů, se rozhodli dát do jejich výměny během dalších deseti let šest set miliard korun a za to vyměnit čtyři miliony kotlů. Situace se mění, protože my se měníme. Víc



Praktické ukázky spalování jsou jedním z nástrojů, které Smokeman využívá.



nám jde o to, v jakém prostředí žijeme. Takže tlak společnosti se výrazně zvyšuje, každý chce dýchat čistší vzduch.

## Proč ale dotace platily i na uhelné kotle?

Ve třetí vlně, která právě běží, už to tak není, ale v tom bych problém neviděl. Dobře spálené uhlí je lepší než špatně spálená biomasa. Můj profesor říká, že není špatné palivo, jen špatné zařízení, v němž ho spalí. Parametry uhlí, které se může prodávat pro domácnosti, jsou rozumně definovány a kontrolovány a v moderním automatickém kotli ho můžete spálit velice dobře.

## Jak to, že chápeme, že když auto neprojde technickou kontrolou, nesmí na silnici, a u kamen to tak není?

To je moc hezké přirovnání. Jednou za tři roky by měla přijít kontrola a kotel prohlédnout. Žel ta současná nezahrnuje žádnou analýzu spalin či měření účinnosti, takže je otázkou, zdali to vůbec má nějaký význam. Mnohem účinnější mi přijde způsob provádění kontrol v Německu. Jednou za dva roky vám kominík zasune sondu do komína, odsaje vzorek spalin a stanoví koncentraci CO (oxid uhelnatý) a prachu. Pokud nesplníte požadované limity zvýšené



Jiří Horák pracuje léta jako vedoucí na dětských táborech a s dětmi to umí.



Jiří Horák nám ve zkušebně předváděl, jak lidem vysvětluje proces hoření dřeva.

o nejistotu měření, jste o tom informován a musíte učinit kroky k nápravě, jinak budete mít problém.

### Kudy povede budoucnost? Dalším zdokonalováním kotlů, nebo změnou paliva?

To je celkem složitá otázka, která je závislá na velkém množství proměnných parametrů včetně změny klimatu. Vždy budeme chtít mít doma tepelnou pohodu za co nejméně peněz při minimalizaci množství škodlivin a při maximálním pohodlí. Podle toho se rozhodujeme a tudy taky půjde vývoj.

### Ale lze se spolehnout na to, že co je nejlevnější dnes, bude i za pět let?

Nelze, samozřejmě že ne. (smích) Proto je ta problematika tak složitá, protože pracujeme s informacemi, které se po některých volbách, ale i po nečekané přírodní katastrofě nebo změně politického systému v dalekých zemích mohou radikálně změnit. Co je ideál? Chci, abych měl doma tepelnou pohodu, abych ji měl co nejlevněji a abych co nejméně škodil sobě a svému okolí. A teď můžete hledat cestu. Kotelna, kde bude provozován automatický kotel na pelety, bude vypadat jinak než ta, kde se spaluje uhlí. V prvním případě bude určitě čistší.

### Jakou byste vy sám doporučil?

To nelze takto říct. Každý má jinou výchozí pozici a taky priority. Někdo nechce skládat uhlí a vynášet popel, jiný nemá zahradu, kde by sušil dřevo, další nemá komín. Tato problematika je obrovsky rozsáhlá a žádné jedno univerzální řešení neexistuje. Ve hře je spousta parametrů a nejen těch, které

## Smokemanovo desatero správného topiče:

- Top tak, jak chceš, aby topil tvůj soused.
- Suš dřevo minimálně jeden až dva roky.
- Nespaluj odpadky!
- Nastav regulační klapky tak, aby vzduch mohl k palivu, oheň nedus.
- U starých kotlů přikládej častěji, u automatických a zplyňovacích kotlů přikládej vždy do plna.
- Pravidelně čisti kotel, kouřovod a komín.
- Používej moderní kotel či kamna.
- Udržuj teplotu spalin za kotlem mezi 100 a 250 °C.
- Nevyhazuj teplo oknem, nepřetápěj a top jen tam, kde potřebuješ.
- Nebud' lhostejný k sobě ani ke svému okolí, zajímej se o to, co jde z tvého komína.

populair.sk

jsem už zmínil. Vždy je to také o tom, kolik jsme schopni a ochotni za svůj komfort zaplatit, nakolik si ceníme svého času a kolik ho chceme věnovat práci kolem vytápění.

### Jaké jsou ty další parametry?

Hodně záleží na stavu objektu, který vytápíte, jak je veliký, jaká máte okna, stěny, podlahy, jestli bydlíte v patře, nebo v přízemí, a taky jak jste teplomilní. Každý má tepelný komfort někde jinde, někdo si lebedí při 24 stupních Celsia, jiný při osmnácti. Jde tedy o to, kolik tepla spotřebujete za topnou

sezonu. Na druhou stranu, to je každého věc, protože on to zaplatí. Samostatnou otázkou je, jak doma větráte. Někdo nechápe, že když si stará okna vymění za nová, těsná, musí větrat, aby mu neplesnivěly stěny a dobře se mu dýchalo. Tam, kde vaříte a žijete, je nutné větrat intenzivně a krátce. Stejně tak je nutné větrat, pokud používáte různé čističky vzduchu na částice prachu, protože vzduch by měl být nejen čistý, ale i čerstvý.

### Co se týče údržby, jsou nějaké rozdíly mezi jednotlivými kotly?

I ten nejmodernější kotel potřebuje údržbu. Když se o něj nebudete správně starat, budou se reálné parametry účinnosti a kvality spalování zhoršovat a může se zkracovat jeho životnost. Je třeba pravidelně čistit teplosměnné plochy a spalinové cesty. Lidé by chtěli krabičku, která jim zajistí teplo, a už o ní nikdy nechtějí slyšet. Z tohoto pohledu to rozumně funguje u jiných zdrojů tepelné energie, např. u plynových kotlů a tepelných čerpadel. Jsou to zařízení, u kterých již není možné výrazně ovlivnit provoz špatným zásahem uživatele.

### V čem lidé nejvíc chybují?

Například v tom, že přikládají mokré dřevo, protože s kilogramem mokrého dřeva přiložíte i půl kilogramu vody a ta, jak známo, nehoří. Nejdříve se palivo v ohništi ohřeje a vysouší, což spotřebovává energii, takže v topeništi bude nižší teplota. Spálit mokré dřevo lze, ale s mnohem nižší účinností a s větší produkcí znečišťujících látek. Je to neefektivní a neekologické. Další chybou u starších kotlů je, že uživatel kotel plně naloží a pak uzavře všechny přívody spalovacího vzduchu. Prostě oheň potřebuje vzduch a bez něj se to celé dusí a dehtuje.

### Mám sousedy, kteří mají kotelnu mimo dům. Ti to přesně takhle dělají. Jak by to měli dělat?

Lépe je přikládat méně a častěji, to neplatí u moderních kotlů. Ideálním řešením z pohledu výrobců kotlů je omezit činnost obsluhy na tyto operace: přilož, vyber popel a nesahej na to. Pak to může fungovat relativně dobře a rozdíl mezi parametry dosaženými na zkušebně a v realu se zmenšuje.

### A rada na závěr?

Ta je jednoduchá: top tak, jak chceš, aby topil tvůj soused, což je první bod Smokemanova desatera.

Mirka Paloncý