

Moravské kominické společenstvo

KOMINÍK

ODBORNÝ KOMINICKÝ ČASOPIS



NA POMOC PRAXI...

čtěte na straně 12-13

KOMÍNY
V SOUVISLOSTECH

čtěte na straně 15-17

PŘEHLÍDKA
ČESKÉ RUČIČKY

čtěte na straně 7-9

NOVELIZOVANÉ NORMY...

čtěte na straně 19

NECHTĚLA NA UNIVERZITĚ ZTRÁCET ČAS...

čtěte na straně 7

KOMINÍK

11/2018



VIPS Group

Kompletní řešení

..... pod jednou střechou

vips gas
chytrá regulace

ricom gas
komínové systémy

IMMERGAS
plynové kotle

IMMERGAS
podlahové systémy

IMMERGAS
hydraulické rozdělovače

vips gas
úprava otopné vody

IMMERGAS
nepřímotopné zásobníky

IMMERGAS
tepelná čerpadla

www.vipsgas.cz www.ricomgas.cz www.immergas.cz

VIPS gas s.r.o., RICOM gas s.r.o., Na Bělidle 1135, 460 06 Liberec, tel.: 485 108 041, obchod@vipsgas.cz

KOMINÍK

ODBORNÝ KOMINICKÝ ČASOPIS

Vydává
Moravské kominické společenstvo

Šéfredaktor
Luboš Czyž
tel.: +420 603 240 888
czyz@kominy-krby.cz

Redakční rada
Ing. Jiří Košťál
tel.: +420 603 464 665
kostal@soubosonohy.cz

Harastej Vladimír
tel.: +420 777 707 862
harastej.v@seznam.cz

Grafická úprava
Dagmar Pabišová
Luboš Czyž

Tisk
MORAVAPRESS, s.r.o.
Cihelny 3356/72, Ostrava-Přívoz

Inzerce
czyz@kominy-krby.cz
info@mksbrno.cz

Odborný kominický časopis vychází v tištěné formě. Poskytnutím příspěvku autor souhlasí s jeho zveřejněním, rozmnožováním a sdělováním i v jiném titulu vydavatele. Autor souhlasí s případnými úpravami rozsahu textu a odpovídá za právní a faktickou nezávadnost příspěvku. Obsah reklam není upravován a inzerent ručí za jejich správnost. Redakce nepřijímá odpovědnost za názory zveřejněné v textech článků a reklam a ani je nekoriguje.

Vážení čtenáři odborného časopisu „KOMINÍK“. Právě čtete vydání – číslo 11, kterým chceme představit problematiku kominického řemesla včetně různých záležitostí ve spalinových cestách a připojování spotřebičů. Časopis vychází již nějakou dobu, a ačkoliv se to nezdá, jeho první číslo vyšlo v květnu roku 2014. Můžu tedy říci, že je to již čtyři a půl roku od jeho vzniku. Za tuto dobu se událo hodně věcí, napsalo hodně informací. Jedna nová a také aktuální je, že jako šéfredaktor časopisu se s Vámi loučím a předávám štafetu novému kolegovi, který se Vám v dalším čísle představí. Věřím, že jste dostali mnoho užitečných informací i rad ve sféře spalinových cest, kominů a spotřebičů. Nadále se můžete těšit, že potřebné informace budete přijímat prostřednictvím KOMINÍKA.

V tomto vydání se mimo jiné můžete dočíst, jaký komín postavit do dřevostavby, jakým zrudnostem se můžete vyhnout, pokud si vyberete prověřenou firmu na montáž spalinové cesty, a jaké ČSN normy se v tomto roce novelizovaly.

Přeji příjemné čtení.



Luboš Czyž
šéfredaktor časopisu KOMINÍK
revizní technik spalinových cest a soudní znalec



Kontaktní údaje a adresa

Moravské kominické společenstvo
Pražská 636/38b
642 00 Brno-Bosonohy
IČ: 22743677
e-mail: info@mksbrno.cz

Předseda - Dubač Zbyněk
tel.: +420 607 080 822
e-mail: kominictvi.dubac@email.cz

1. místopředseda - Ing. Šikula Jaroslav
tel.: + 420 776 373 372
e-mail: komin.servis@email.cz

2. místopředseda (hospodář) - Kytlica Stanislav
tel.: + 420 603 785 568
e-mail: info@kominy-kytlica.cz

Organizační pracovník - Kislárová Olga
tel.: + 420 547 120 630
e-mail: info@mksbrno.cz

Celoživotní vzdělávání - Ing. Košťál Jiří
tel.: + 420 603 464 665
kostal@soubosonohy.cz

Člen rady (šéfredaktor) - Luboš Czyž
tel.: + 420 603 240 888
e-mail: czyz@kominy-krby.cz

Cechmistři

Jihomoravský kraj
Nehyba Daniel
tel.: + 420 774 808 306
danielnehyba@seznam.cz

Moravskoslezský kraj
Harastej Vladimír
tel.: + 420 777 707 862
harastej.v@seznam.cz

Čechy
Ing. Šikula Jaroslav
tel.: + 420 776 373 372
komin.servis@email.cz

NECHTĚLA NA UNIVERZITĚ ZBYTEČNĚ ZTRÁCET ČAS, TAK SE VYUČILA KOMINICÍ

Kominictví se jako řemeslo vyvíjí už od 15. století a dlouho „patřilo“ pouze mužům. Mezi sedmnácti tovaryši, kteří byli minulý týden pasováni na Střední škole stavebních řemesel v Bosonohách, však byla také Eliška Jarmerová – teprve třetí absolventka v historii brněnské instituce.



Mezi sedmnácti tovaryši, kteří byli pasováni na Střední škole stavebních řemesel v Bosonohách, byla také Eliška Jarmerová – teprve třetí absolventka v historii brněnské instituce. | foto: Václav Šálek, ČTK

Toho, že by teď každý den chodila domů umouněná od sazí, se ale nebojí. „Stejně jako v jiných oborech i tady se dnes používají moderní přístroje. Rozhodně to není tak špinavá práce jako kdysi,“ usmívá se novopečená kominice, jež si k výučnímu listu odskočila od architektury, kterou čtvrtým rokem studuje na brněnském VUT.

Co vás k tak nezvyklému kroku vedlo?

Na vysoké jsem si v jednu chvíli řekla, že nebudu zbytečně ztrácet čas a udělám si i výuční list, abych získala praktické zkušenosti, dokud můžu. Hlavně si uvědomuji, že pracovat rukama má v dnešní době větší hodnotu než vysokoškolské vzdělání. Jak na střední, tak vysoké škole bylo vše jen teoretické, vůbec jsme se nedostali na stavbu. Co se týče praxe, je kominictví skvělé.

To byl tedy hlavní důvod?

Já jsem původně na kominika jít nechtěla. Hledala jsem spíš obor kamnáře, protože mě zajímá především vytápění domů. Chtěla jsem se hlavně učit o krbech, ale v Brně ani v okolí žádný takový obor není, tak jsem si řekla, že zkusím zkrácené studium kominika. To mi připadalo jako nejlepší možnost, jak se k takovým informacím dostat.

A to jste ani před nástupem neměla žádné obavy?

Já jsem hlavně dopředu neměla žádné představy. Vůbec jsem nevěděla, do čeho jdu. Byla jsem zvědavá, co mě čeká. Jenom jsem

věděla, že kominici mají vymetat komíny a že je můžou i stavět. Něco málo jsem si nastudovala dopředu a byla jsem se podívat na dni otevřených dveří. Nakonec mě překvapilo, jak bylo studium dobře udělané. Pan mistr mi vždy vše pořádně vysvětlil. Na vysoké jsem už nějakou dobu, takže mě také příjemně překvapil jiný přístup lidí. Odnáším si ze studia zábavné zážitky.

Mluvila jste o zkráceném studiu. Jak tento systém funguje?

Můžete na něj nastoupit, jen když už máte nějakou střední školu hotovou. Trvá to pouze rok, což je možné díky vynechání předmětů typu čeština nebo matematika. Celou dobu se tak věnujete hlavně praxi. Jen jeden den v týdnu jsme měli teoretickou výuku, která obsahovala odborné předměty. Jinak jsme se v podstatě každý den na sedm hodin převlékali do montérek a dělali různé kominické činnosti. Někdy nám pan mistr přivezl zařízení na vytápění, kotel nebo plynovou karmu, jindy jsme skládali různé druhy komínů nebo jsme byli na stavbě. Dozvěděla jsem se tak, že vytápění je vlastně hodně důležité při navrhování celého domu. Získala jsem užitečné informace, které úzce souvisí s mým studiem na vysoké. Momentálně mám úplně jiný pohled na to, jak bych si třeba jednou postavila vlastní dům. Navíc o kominiky je čím dál větší zájem, zvláště kvůli povinným revizím komínů.

Architektura také není nezajímavý obor. Čemu se tedy budete věnovat?

Do budoucna se chci zabývat určitě kominictvím, ale nejdříve chci získat titul inženýra. Nejlepší by bylo, kdyby se mi podařilo všechno spojit. Jednou bych si ráda založila živnost, při které bych mohla šířit osvětu – informovat lidi o tom, jak se má správně topit. Je důležité, aby věděli, jaký si mají zvolit druh vytápění podle typu bydlení. Vlastně bych jim mohla nejen poradit, co je vhodné, ale dál bych jim vytápění mohla kontrolovat, případně celý systém navrhnout a postavit. Nyní si chci zjistit informace o tom, co musím udělat, abych mohla začít dělat revize komínů a tím získávat potřebnou praxi.

Obor kominictví není zrovna typický pro dívky...

Dozvěděla jsem se, že jsem teprve třetí vyučená kominice v historii školy. I z toho je jasné, že holky tohle studují jen výjimečně. Mně ale vyhovovalo, že jsem byla mezi samými kluky. Všichni se mi snažili pomáhat. I učitelé vnímali velmi pozitivně, že je na takovém oboru dívka, bylo to pro ně oživení. Někdy za mě ostatní třeba nosili některé těžké věci a občas ke mně byli trošku shovívavější, ale ne nijak výrazně. Studium bylo opravdu velmi příjemné, všichni se ke mně chovali hezky.

6. července 2018

Zdroj: https://brno.idnes.cz/kominik-eliska-jarmerova-kominictvi-dvq-/brno-zpravy.aspx?c=A180627_411346_brno-zpravy_krut



MISTROVSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY S MEZINÁRODNÍ ÚČASTÍ V SOUTĚŽÍCH ODBORNÝCH DOVEDNOSTÍ



SŠŠ B-B je opět v letošním roce pověřena v rámci Stavebního veletrhu IBF organizováním Mistrovství České republiky s mezinárodní účastí v soutěžích odborných dovedností v oborech vzdělání: **KLEMPÍŘ, POKRÝVAČ, TESAŘ a KOMINÍK.**

Vyhlašovatelem Mistrovství ČR pro obory vzdělání KLEMPÍŘ, POKRÝVAČ, TESAŘ je Cech KPT ČR.

Vyhlašovatelem Mistrovství ČR s mezinárodní účastí oboru vzdělání KOMINÍK je MKS.

Všechny tyto soutěže již mají svou tradici a jsou zařazeny do **Věstníku MŠMT ČR a do Přehlídky České ručičky pro rok 2018.**

KLEMPÍŘ	XII. ročník
POKRÝVAČ	XXI. ročník
TESAŘ	XVI. ročník
KOMINÍK	VII. ročník

Soutěže jsou doprovodným programem stavebního veletrhu. Všechny účastníky mohli návštěvníci vidět při práci na volné ploše vedle pavilonu P. Ve dvoudenní soutěži zde nejlepší žáci z České republiky, Slovenska a Maďarska předváděli svou zručnost a um.

Soutěže mají svůj význam nejen v poznávání a srovnávání kvality výuky jednotlivých škol, hlavně však v získávání zkušeností budoucích řemeslníků. Jejich součástí je také prezentovat stále vyšší úroveň stavebních oborů a přimět tak mladou generaci k většímu zájmu o tato řemesla.

Je známo, že stavebnictví má a bude mít stále co společnosti nabídnout, ale co je také důležité, že studium stavebních oborů je dobrou investicí do budoucna. Manuální práce je práce záslužná, nenahraditelná a potřebná i pro ty, kteří si jí nevážejí, nicméně řemeslníky potřebují.

Již účast v této soutěži řadí všechny zúčastněné k těm nejlepším ve své kategorii v ČR. Jsou to totiž nejlepší žáci – vítězové zemských a školních kol. Zcela jistě jim patří poděkování, že si tyto profese vybrali, a věříme, že jim zůstanou věrni a nadále se v nich budou zdokonalovat.

Z každého soutěžního oboru vzdělání byl při slavnostním vyhlášení výsledků ve SŠŠ B-B nominován jeden na **Laureáta ČESKÝCH RUČÍČEK pro rok 2018.**

V letošním roce se tohoto mistrovství účastnilo 25 dvoučlenných družstev z ČR a 3 zahraniční družstva, z toho 2 ze Slovenska a 1 z Maďarska.

Soutěž tak velkého charakteru by se neobešla **bez přízně sponzorů**, kteří jsou ochotni spolupracovat se školou a dodávají vše potřebné ke zdárnému průběhu soutěže.

- **Generálním sponzorem soutěže oboru KLEMPÍŘ je firma LINDAB – dodavatel maket, krytiny a všech potřebných doplňků k soutěži.**

- **Generálním sponzorem soutěže oboru POKRÝVAČ je firma TONDACH ČR, s.r.o., – dodavatel maket, krytiny a všech potřebných doplňků k soutěži.**
- **Generálním sponzorem soutěže oboru TESAŘ je firma PANAS – dodavatel dřeva a všech potřebných doplňků k soutěži.**
- **Generálním sponzorem soutěže oboru KOMINÍK je firma SCHIEDEL, s.r.o., – dodavatel maket, komínů a všech potřebných doplňků k soutěži.**

Poděkování taktéž patří MŠMT a Jihomoravskému kraji za podporu talentované mládeže, Veletřhům Brno, a.s., a mnoha dalším sponzorům, kteří každoročně podporují celý průběh těchto soutěží.

Brno 2. 5. 2018

Mgr. Miloslav Knapil



X. ročník Přehlídky České ručičky

Obor vzdělání KLEMPÍŘ

Viktor Hošek

Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy, p. o.

Obor vzdělání POKRÝVAČ

Hynek Minář

Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy, p. o.

Obor vzdělání TESAŘ

Ondřej Porubek

Střední škola řemeslná, Jaroměř

Obor vzdělání KOMINÍK

Martin Oblouk

Střední škola polytechnická, České Budějovice



Mistrovství České republiky s mezinárodní účastí v soutěži odborných dovedností oboru vzdělání KOMINÍK / VII. ročník



Organizátor soutěže odborných dovedností: **Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy, p. o.**
Vyhlášovatel: **Moravské kominické společenstvo**

VÝSLEDKOVÁ LISTINA

Umístění	Soutěžící	Škola	Průměrný počet bodů	Maketa číslo
1	Švec Adam Zajác Filip	Stredná odborná škola stavebná, Nitra, Slovensko	194	1
2	Oblouk Martin Nowak Dominik	Střední škola polytechnická, Č. Budějovice, Nerudova 59	190	4
3	Satoria Matěj Tarkoš Dominik	SŠ technických oborů, Havířov-Šumbark	184	6
4	Růžička Patrik Kočíčka Dominik	Střední škola stavebních řemesel, p. o., Brno-Bosonohy, Pražská 636/38b	181	8
5	Pelant Michal Rulík Radek	Střední odborné učiliště plynárenské, Pardubice, Poděbradská 93	181	3
6	Sedlačík Martin Hrachovec Ladislav	Střední odborná škola, Jarov	177	7
7	Broskevič Jaroslav Uřinovský Michal	Střední škola polytechnická, Olomouc	164	5
8	Kovář Vladimír Satora Tomáš	SŠ stavební a podnikatelská, Olomouc-Chomoutov	95	2

V případě rovnosti bodů rozhoduje o umístění výsledek z praktické části soutěže.

Tato soutěž je zařazena do **Přehlídky České ručičky 2018**



České ručičky

SCHIEDEL

Generální sponzor soutěže



PŘEHLÍDKA ČESKÉ RUČIČKY

Středa 20. června 2018, Brno – 21 laureátů Přehlídky České ručičky převzalo ocenění na slavnostním Galavečeru. Přehlídku svojí účastí podpořili místopředseda Senátu Ivo Bárek a ministr školství, mládeže a tělovýchovy Robert Plaga.

Přehlídka České ručičky každý rok reprezentuje nejprestižnější celostátní soutěž odborných dovedností v učebních oborech, jejichž absolventů je na trhu práce trvalý nedostatek. Všechna postupová kola vybraných soutěží a především jejich finále jsou v průběhu celého školního roku monitorována. Vítězové a zástupci příslušných středních odborných škol jsou vždy v červnu pozváni do Brna na slavnostní galavečer. Při této v rámci celé České republiky unikátní akci jsou všichni juniorští mistři svých řemesel pod jednou střechou oceněni prestižní zlatou plaketou Českých ručiček. V letošním jubilejním desátém ročníku Přehlídky to byly obory vzdělání zahradník, kosmetička, kadeřník, kuchař, číšník, cukrář, automechanik, autolakýrník, karosář, mechanik-seřizovač, obráběč kovů, strojní mechanik, elektrikář-slaboproud, elektrikář-silnoproud, instalatér, klempíř, pokrývač, tesař, kominík, lesní mechanizátor a opravář zemědělských strojů.

Za svoji dobu trvání se Přehlídka České ručičky stala nejvýznamnějším projektem na podporu učňovského školství a řemesla. Za 10 let bylo předáno 211 zlatých plaket žákům z 90 středních odborných škol napříč celou republikou.

Přehlídku vyhláší Jihomoravský kraj společně s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvem zemědělství, Ministerstvem průmyslu a obchodu a Ministerstvem práce a sociálních věcí. Organizuje ji Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy, p. o. Letošnímu X. ročníku Přehlídky udělil osobní záštitu ministr školství, mládeže a tělovýchovy Robert Plaga a ministr zemědělství Jiří Milek, ze strany MPO a MPSV byla udělena záštita ministerstva, nově letos záštitu udělila i Asociace krajů České republiky.

Podporuje ji Svaz průmyslu a dopravy ČR, Cech topenářů a instalatérů ČR, Cech klempířů, pokrývačů a tesařů ČR, Krajská hospodářská komora jižní Moravy, Asociace malých a středních podniků a živnostníků České republiky, Asociace kuchařů a cukrářů ČR a Moravské kominické společenstvo. Z firem je to například Czech-

Invest, agentura pro podporu podnikání a investic, Veletrhy Brno, a.s., První brněnská strojírna Velká Bíteš, a.s., ale také časopis Atlas školství. Mediálním partnerem bylo Radio Čas. Generálním mediálním partnerem se letos stal portál TZB-info – stavebnictví, úspory energií, technická zařízení budov – a portál ESTAV.cz.

„Podpora řemesel a učňovského školství je v dnešní době nezbytná, firmy po celé republice mají vysokou poptávku po řemeslnících a dá se říci, že se jich ve valné většině nedostává. Přehlídka České ručičky je v tomto směru jedna z nejvýznamnějších v celé republice a jsme hrdí, že jsme jejími vyhlášovatelé,“ uvedl po přehlídce náměstek hejtmána Roman Hanák.

Slavnostní galavečer, který oceňuje nejlepší žáky ve svých oborech – absolventy středních odborných škol České republiky, moderoval Ondřej Blaho společně s Michaelou Caskovou. Tradičně byl galavečer zahájen hymnou České republiky v podání Soni Brackové a za doprovodu orchestru Základní umělecké školy Hodonín. Po úvodní zdravici prezidenta České republiky Miloše Zemana, kterou přednesl Petr Hýbler, člen Rady Jihomoravského kraje, následovalo uvítání všech hostů jménem vyhlášovatele Přehlídky České ručičky, prvním náměstkem hejtmána Jihomoravského kraje Romanem Hanákem.

Předávání zlatých plaket Českých ručiček a čestných uznání, která mladí žáci převzali, se ujali Ivo Bárek, místopředseda Senátu ČR, Anna Hubáčková, senátorka Parlamentu ČR, Hana Novotná, z ministerstva zemědělství ze sekce pro fondy evropské unie, vědu, výzkum a vzdělávání, Miroslav Kubeček, prezident Asociace kuchařů a cukrářů, Bohuslav Hamrozi, prezident Cechu topenářů a instalatérů ČR, Dagmar Kuchtová, generální ředitelka Svazu průmyslu a dopravy ČR, Milan Macholán, generální ředi-



tel První brněnské strojírně Velká Bíteš, a.s., Tomáš Psota, ředitel Krajské hospodářské komory jižní Moravy, Tomáš Pogány, generální ředitel společnosti Schiedel, Michal Štefl, předseda představenstva Hospodářské komory ČR, Jiří Belinger, místopředseda představenstva Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR, Petr Vokřál, primátor města Brna, Jana Pejchalová, členka Rady Jihomoravského kraje, Roman Hanák, náměstek hejtmána Jihomoravského kraje, a Robert Plaga, ministr školství, mládeže a tělovýchovy.



Letošní ročník se nesl v duchu řemeslo všude, kam se podíváš. Bylo možné vidět žáky a jejich šikovné ruce v akci. Mohli jsme pozorovat při práci umělecké řezbáře pod vedením svého učitele odborného výcviku Romana Slaného ze Střední školy stavebních řemesel v Bosonohách, žáky z Integrované střední školy automobilní Brno a jejich vyrobený automobil. Svoji práci předvedli také žáci ze Střední školy technické a ekonomické Brno, Olomoucká ul., a ze Střední průmyslové školy Brno, Purkyňova ul. Do Brna přivezli ukázky své práce i žáci ze Střediska praktického vyučování První brněnské strojírně Velká Bíteš, a.s. Svoje umění a šikovné ručičky při vyřezávání ovoce nám předvedli žáci ze Střední školy pro tělesně postižené GEMINI. Všechny tyto ukázky přítomným v sále zprostředkovala Michaela Casková z okolí Rotundy.

Přímo v sále bylo možné sledovat práci šikovných rukou Tomáše Hakla a Filipa Bracka, laureátů předešlých ročníků, při vázání kytic pro pedagogické pracovníky, kteří si odnesli ocenění za dlouholetou práci v učňovském školství. Za sekci strojírenství to byl Ing. Lubomír Štefka, který téměř celý svůj život zasvětil práci ve školství. Celkem 33 let pracuje ve Střední škole technické a ekonomické Brno, Olomoucká ul., a z toho 28 let je ředitelem této školy. Auto-

opravárenské branži zasvětil celý svůj život **Mgr. Miroslav Dočkal**, jenž se stal dalším oceněným pedagogickým pracovníkem. Vyučil se autoelektrikářem, své nabyté odborné zkušenosti rozvíjel a uplatňoval ve funkci mistra odborného výcviku a následně vrchního mistra odborného výcviku. V roce 1985 se stal zástupcem ředitele školy pro odborný výcvik a následně ředitelem školy. Tuto funkci vykonával 13 let. **Mgr. Radek Bušina** spojil svůj život s gastronomií a mládeží. Vyučil se v podniku Restaurace a jídelny Brno I., pracoval v různých zařízeních, například v Hotelu Avion, U Jakuba, v kavárně Grand Prix a jiných. Od práce s profesionály se přesunul k práci se studenty. Zpočátku pracoval jako mistr odborného výcviku, stál u zrodu gastronomických oborů vzdělání, později jako učitel odborných předmětů

a zástupce ředitelky pro praktické vyučování.

K čestným hostům letošního ročníku patřil Petr Švancara, který si za svoji podporu mládeže odnesl dar v podobě obrazu od akademického malíře Františka Hanáčka, jehož výstavu bylo možné shlédnout v před-sáli Rotundy.

Před samotným závěrem Galavečera došlo i k pomyslnému loučení. Zakladatelé Přehlídky – manželé Kuzdasovi, Ivan Halavín a Josef Hypr – poděkovali za desetiletou práci Lucienu Rozprýmovi, předsedovi organizačního výboru Přehlídky, který se rozhodl předat předsednickou štafetu.

Celý slavnostní večer byl protknut hudebními a tanečními vystoupeními, o něž se postarali orchestr Základní umělecké školy Hodonín a Základní umělecké školy Kyjov,

žáci ze Střední pedagogické školy Boskovice, hudební soubor VESNA, taneční skupina CreDance či oživlé sochy s písní *Ten dělá to a ten zas tohle* od skupiny Big Names. Ke Galavečeru Přehlídky neodmyslitelně patří dvě skladby, které nechyběly ani letos: rapová hymna, tentokrát v živém podání protagonistů videoklipu raperů Rado a Kevina, a píseň Jaroslava Uhlíře a Zdeňka Svěráka *Dělání* z televizní pohádky *Princové jsou na draka* v podání Ondřeje Blaha a Soni Brackové, k nimž se opět připojili všichni ocenění žáci se svými doprovody.

Slavnostní raut připravila Střední škola Brno, Charbulova ul., p. o., a květinová výzdoba byla dílem Střední zahradnické školy Rajhrad, p. o.







České ručičky



České ručičky



České ručičky

SEZNAM OCENĚNÝCH LAUREÁTŮ X. ROČNÍKU PŘEHLEDKY ČESKÉ RUČIČKY

-  Kosmetička – **Nikol Hrabínová** ze Střední školy služeb, obchodu a gastronomie, Hradec Králové, s doprovodem Jitkou Koudelkovou, učitelkou odborného výcviku
-  Kadeřnice – **Veronika Marténková** ze Střední školy služeb a podnikání, Ostrava-Poruba, p. o., s doprovodem Bc. Marcelou Meinhardovou, učitelkou odborného výcviku
-  Kuchař – **Vojtěch Petržela** z Hotelové školy, Vyšší odborné školy hotelnictví a turismu a Jazykové školy s právem státní jazykové zkoušky, Poděbrady, p. o.; za Vojtěcha převzala ocenění Ing. Zuzana Hummelová, učitelka odborných předmětů, s doprovodem Kateřinou Habersbergerovou, učitelkou odborných předmětů
-  Cukrář – **Vladyslav Rjasnyj** ze Střední školy gastronomické a hotelové, s.r.o., s doprovodem Mgr. Kateřinou Arnoltovou, třídní učitelkou
-  Číšník/servírka – **Eliška Syručková** ze Střední školy Brno, Charbulova ul., p. o., s doprovodem Blankou Musilovou, učitelkou odborného výcviku
-  Klempíř – **Viktor Hošek** ze Střední školy stavebních řemesel, Brno-Bosonohy, p. o., s doprovodem Ing. Petrem Nešporcem, učitelem odborných předmětů
-  Tesař – **Ondřej Porubek** ze Střední školy řemeslné, Jaroměř, s doprovodem Bc. Ladislavem Kubiasem, učitelem odborného výcviku
-  Pokrývač – **Hynek Minář** ze Střední školy stavebních řemesel, Brno-Bosonohy, p. o., s doprovodem Ing. Františkem Tesařem, učitelem odborného výcviku
-  Kominík – **Martin Oblouk** ze Střední školy polytechnické, České Budějovice, s doprovodem Aloisem Pavlíkem, učitelem odborného výcviku
-  Instalatér – **David Šimek** ze Středního odborného učiliště, Uherský Brod, s doprovodem Ing. Pavlou Velčovskou, zástupkyní ředitele pro odborný výcvik
-  Mechanik seřizovač – **Lukáš Novotný** ze Střední školy technické, gastronomické a automobilní, Chomutov, p. o.; za Lukáše převzal ocenění Jiří Kozár, učitel odborného výcviku, držitel zlaté plakety České ručičky IV. ročníku, s doprovodem Ing. Jiřím Mladým, ředitelem školy
-  Obráběč kovů – **Michal Žák** ze Střední průmyslové školy, Chrudim, s doprovodem Vlastislavem Pilařem, učitelem odborných předmětů
-  Strojní mechanik/Zámečnick – **Vojtěch Nebeský** ze Střední školy lodní dopravy a technických řemesel v Děčíně, s doprovodem Patrikem Lukšanem, učitelem odborné výchovy
-  Elektrikář-slaboproud – **Pavel Kopřiva** z Vyšší odborné školy a Střední průmyslové školy, Žďár nad Sázavou, s doprovodem Bc. Tomášem Růžou, učitelem odborného výcviku
-  Elektrikář-silnoproud – **Jan Hušek** ze Střední průmyslové školy, Střední odborné školy a Středního odborného učiliště, Hradec Králové, s doprovodem Zdeňkem Andryšem, učitelem odborného výcviku
-  Automechanik – **Nicolas Kočí** ze Středního odborného učiliště a Střední odborné školy SČMSD, Znojmo, s.r.o., s doprovodem Mgr. Liborem Hanzalem, ředitelem školy
-  Autolakýrník – **Jiří Pletka** ze ŠKODA AUTO, a.s., Středního odborného učiliště strojírenského, odštěpný závod, s doprovodem Karlem Hrdinou, učitelem odborného výcviku
-  Karosář – **Vít Vrana** z Vyšší odborné školy a Střední školy automobilní, Zábřeh, s doprovodem Ing. Pavlem Trojanem, zástupcem ředitele pro praktické vyučování
-  Lesní mechanizátor – **Ladislav Hokeš** ze Střední lesnické školy a Středního odborného učiliště, Křivolát, s doprovodem Ing. Miroslavem Měsíčkem, zástupcem ředitele
-  Zahradník – **Kateřina Janoušková** ze Střední odborné školy, Jarov, s doprovodem Marií Weigrichtovou, učitelkou odborného výcviku
-  Opravář zemědělských strojů – **Richard Krejčí** ze Střední odborné školy a Středního odborného učiliště, Vlašim, s doprovodem Ladislavem Houlíkem, vrchním učitelem odborného výcviku

*Ing. Josef Hypr,
místopředseda organizačního výboru
Přehledky České ručičky,
ředitel Střední školy stavebních řemesel, Brno-Bosonohy, p. o.*



České ručičky



České ručičky



České ručičky

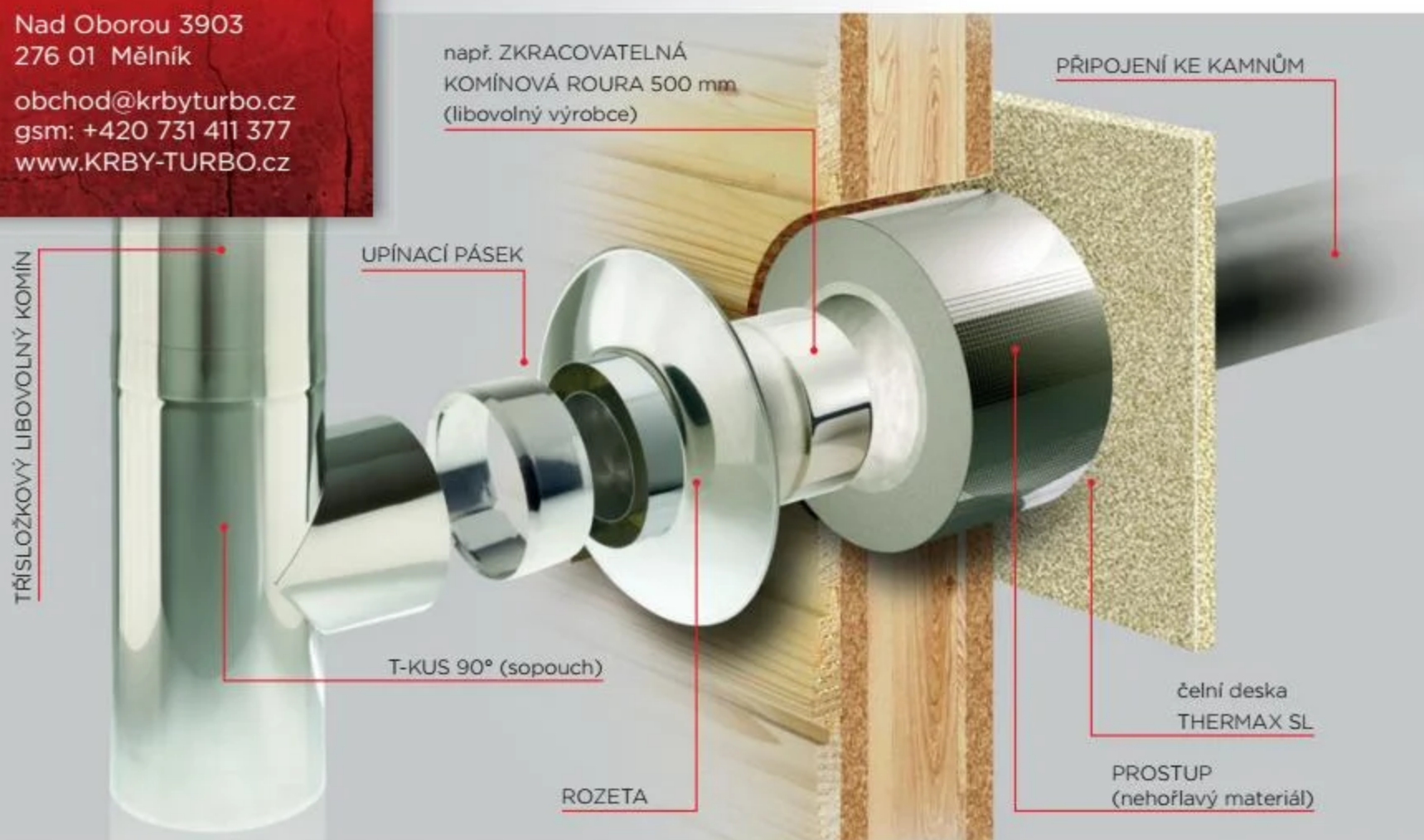


Nad Oborou 3903
276 01 Mělník

obchod@krbyturbo.cz
gsm: +420 731 411 377
www.KRBY-TURBO.cz

CERTIFIKOVANÝ PROSTUP KOMÍNA

pro dřevostavby



Dřevostavby se těší stále větší popularitě. V jejich konstrukci je potřeba věnovat více pozornosti a jejich protipožární ochraně. Speciální ochranná opatření jsou potřeba zejména tehdy, pokud je instalováno topné zařízení, jako je krb, nebo kamna.

To platí především v případě, pokud je připojení topného agregátu na komín realizováno skrze dřevěnou stěnu. V tomto případě zaručuje německá společnost **Schröder** pro průchody stěnou, stropem a střešou nejvyšší certifikovanou bezpečnost.

Komínový prostup je vyroben z nového hi-tech materiálu Multitherm 550. Pro srovnání jeho výkonu izoluje 10x lépe, než běžně dostupné kalcium-silikátové desky. Jeho izolační schopnosti se vyrovnala vakuu.

Jeho instalace je velmi jednoduchá a rychlá. Komínový prostup stačí pouze zaříznout na správnou sílu, navléknout na tříslůžkový komín a upevnit vermikulitovou deskou.

TENTO SYSTÉM CHRÁNÍ SPOLEHLIVĚ ŽIVOTY I MAJETEK.

- ✓ Bezpečný certifikovaný způsob prostupů stěn, stropů a střeš pro tříslůžkové komíny.
- ✓ Mezi vnějším pláštěm komína a dřevěnou stěnou izolace zabírá pouhých 10 cm prostoru.
- ✓ Komínový prostup navlečený na komín může být v přímém kontaktu se dřevem.
- ✓ Splňuje kritéria jako protipožární vzduchotěsná (parotěsná) průchodka pro nízkoenergetické a pasivní domy.
- ✓ Protipožární ochrana (certifikace) platí i při vyhoření komínového tělesa.
- ✓ Protipožární prostup snadno upravíte pro různé tloušťky stěny nebo jakýkoli sklon střešy.
- ✓ Jednoduchá instalace.
- ✓ Certifikováno tak, aby prostup bylo možné použít na všechny druhy tříslůžkových komínů s min. silou izolace 25 mm.

Více na www.krby-turbo.cz kategorie **TECHNO PHYSIK Engineering**

NA POMOC PRAXI – JAK SE TO DĚLAT NEMÁ A NESMÍ /2/

Tento článek volně navazuje na článek z předchozího věstníku. Věnuje se některým montážním chybám a nedostatkům při realizaci přetlakových spalino- vých cest se zaměřením na plastové systémy odkouření. Vybrané fotografie ukazují reálné příklady z praxe.

1. Nevhodný materiál odvodu spalin a přívodu vzduchu



Na fotografiích je vidět, že kaskáda odkouření kondenzačních kotlů je provedena z kanalizačního plastového potrubí, což je nejlépe patrné při demontáži kontrolního víčka.

Kanalizační potrubí samozřejmě není certifikované k odvodu spalin a jeho teplotní odolnost je nedostatečná. Daná montážní organizace nechtěla pochopitelně na tuto skutečnost upozorňovat, a proto celé potrubí natřela na bílo.

Potrubí je také nevhodně namontováno s ohledem na tok kondenzátu, kdy orientace hrdel je opačná.

Dalším problémem je napojení kaskády na komín, kde je vidět, že ze zdi je vyvedeno flexibilní plastové potrubí. Komínová vložka tak není založena na patní koleno (pevný bod) a může dojít k jejímu nevratnému poškození. Potrubí se nesmí zadržet, protože pak není umožněna jeho dilatace.

Sání pro každý kotel je provedeno děleně drenážními hadicemi, které jsou perforované a volně napojené na kotle, a proto nelze kotle prohlásit za nezávislé na vzduchu v místnosti.

2. Ukončení komínu



Tento způsob ukončení komínu by asi nepotřeboval další komentář, je zde však vidět více pochybení.

Svévolné provrtání spalino- vých cest není možné. Kotvit flexibilní hadici v ústí komína je nutné, ale musí se použít kotvící spona, která hadici objímá zvnějšku.

Flexibilní hadice není UV stabilní a ukončení komína bude velmi rychle degradovat. Ukončení komína je nutné vždy řešit UV stabilními díly (většinou v černé barvě).

Ukončení komína je provedeno bez protidešťové manžety a do komínového průduchu tak bude pršet. Komínovou vložku je nutné vždy opatřit protidešťovou manžetou nebo systémovou komínovou hlavici, která komínový průduch uzavře.

Způsob ukončení komínu, jak je vidět na fotografii, by měl za následek degradaci flexibilní hadice vlivem UV záření a vytrhnutí hadice z kotvení. Hadice pod silou vlastní váhy by pak popraskala i nad patním kolennem.

3. Co dům dal



Název k této fotografii mluví za vše.

Na kondenzačním kotli jsou nainstalovány i díly, které by tam být neměly, jako je

hliníková redukce, která vlivem velkého množství kondenzátu v potrubí bude rychle degradovat.

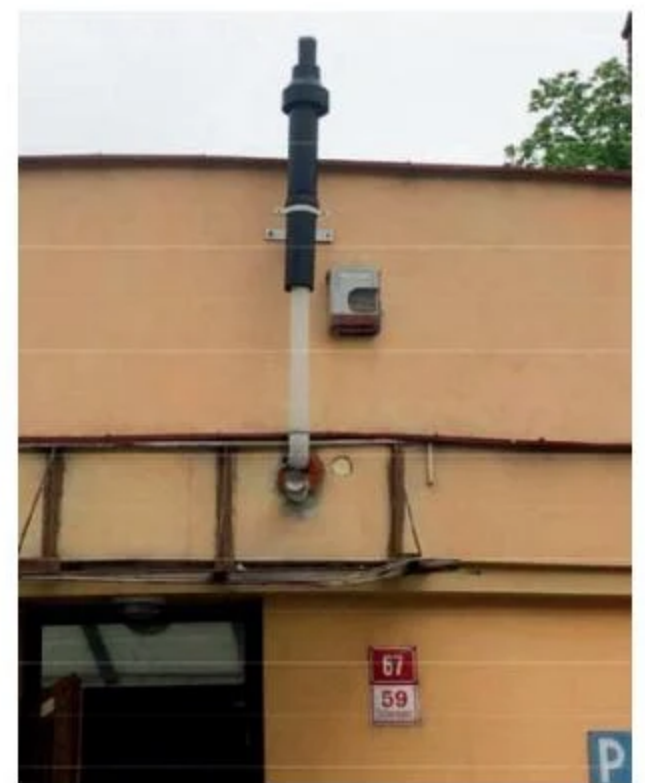
Z odstínu dalších částí odvodu spalin je zřejmé, že je použito odkouření od více výrobců. To samo o sobě nemá vliv na funkci spalino- vých cest, ale je potřeba si uvědomit, jak je to se zárukami takového odkouření.

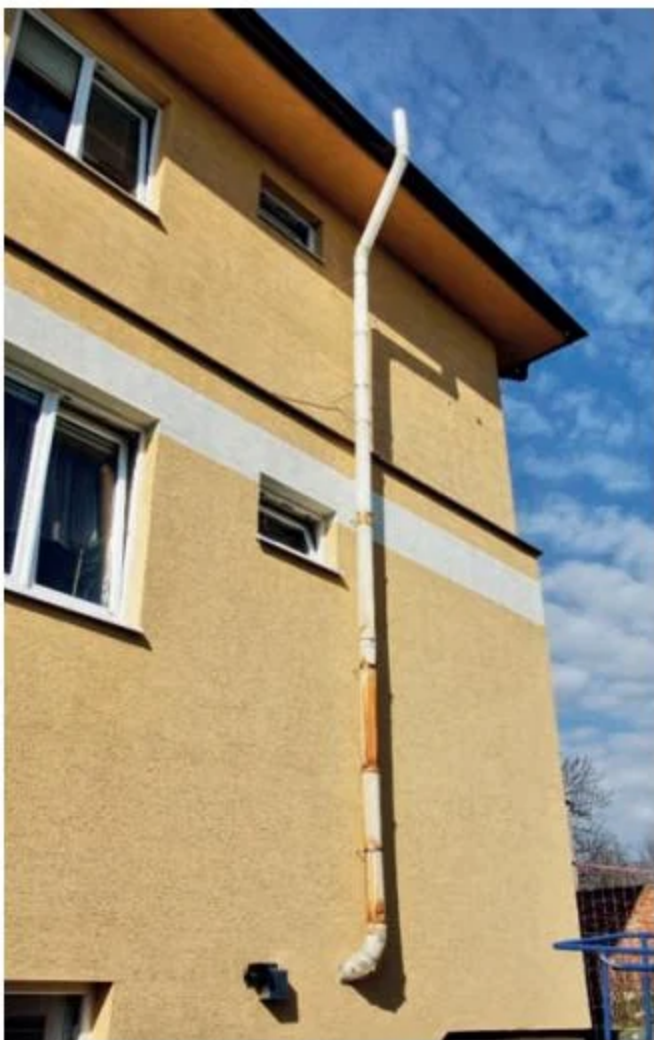
Pokud je spalino- vých cesta od jednoho výrobce, odpovědnost za materiál jako takový je u systémového odkouření na daném výrobcu. V tomto případě se jedná o individuální spalino- vých cestu, která je od více výrobců, a proto za materiál odpovídá ten, kdo ho namontoval. Na takovou spalino- vých cestu není možné dát komínový štítek ani jednoho z výrobců odkouření, ale montážní organizace musí použít komínový štítek vlastní a provést zatřídění spalino- vých cest. Řada výrobců také nabízí prodloužené záruky na plastové systémy odkouření (až 10 let), které v případě individuální spalino- vých cesty není možné poskytnout.

4. Odkouření vedené po fasádě

V článku v předchozím věstníku se věnoval prostor jednovrstvé plastové hadici, která byla UV stabilní a byla vedená po fasádě, bylo však rovněž vysvětleno, proč taková instalace není možná.

Na následujících fotografiích je celý problém posunut ještě dál, protože je jako fasádní odkouření použito potrubí, které není UV stabilní. Plastové potrubí je velmi poškozené právě účinkem UV záření a na jedné z fotografií je vidět, v jakém stavu je potrubí po demontáži spalino- vých cesty.





S ohledem na jinou roztažnost plastu a kovové stěnové objímky se degradace plastového komínu projevila především na patě komína, kde je koleno nejvíce poškozeno, protože nese celou váhu komínu.

Fasádní komíny je nutné používat vícevrstvé, certifikované do venkovního prostředí, společně se systémovými stěnovými objímkami, což zaručí dlouhou životnost odkouření a dostatečnou statickou odolnost.

Všechny výše popsané chyby a nedostatky byly nakonec odstraněny a spalinové cesty byly provedeny dle všech platných předpisů.

Ing. Pavel Ulrich

ALMEVA EAST EUROPE s.r.o.



NOVELA ZÁKONA O OCHRANĚ OVZDUŠÍ ZVEŘEJNĚNA

Datum: 24. 8. 2018 | Autor: Ing. Josef Hodbod',
TZB-info, obor Vytápění

Převzato z www.tzb-info.cz

Novela Zákona o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb. byla Senátem schválena 19. července. Dne 1. 8. 2018 novelu podepsal prezident ČR. Tento zákon nabude účinnosti prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po dni jeho vyhlášení ve Sbírce zákonů, což se stalo 16. srpna. To znamená, že novela je účinná od 1. září 2018.

Novela zákona ovlivňuje obor vytápění, neboť podstatná část ze všech zdrojů tepla pracuje na bázi spalovacího procesu a jsou tedy v závislosti na vlastnostech paliva potenciálními zdroji emisí oxidu uhličitého, dalších plynů a látek i prachu.

O některých změnách, které novela přináší, informujeme na TZB-info v samostatných článcích. Zejména jde o problematiku pevných paliv, kde se na změny zaměřuje soudní znalec Ing. Zdeněk Lyčka ve svých příspěvcích *Pohledem znalce*.

Mimo výše uvedené je novela zajímavá i z jiných důvodů. V novele je silněji věnována pozornost předcházení poškozování ovzduší dopravou. V oboru vytápění si můžeme říci: „Konečně došlo i na druhé!“ Jde například o zavedení nízkoe emisních zón. Zpřísnění požadavků na emise ze stacionárních zdrojů, které platí v některých částech měst a vyžaduje používat zdroje tepla s nadstandardně nízkými emisemi, bude vyváženo možností zpřísnit požadavky na emise i z dopravy, tedy z mobilních zdrojů. V novele

je uvedeno: „...může obec na svém území, nebo jeho části, stanovit nařízením zónu s omezením provozu motorových silničních vozidel (dále jen „nízkoe emisní zóna“)..."

Stabilních zdrojů emisí, tedy zdrojů tepla, je v takových oblastech měst dlouhodobě přibližně stejně. Maximálně z daného místa po přepojení zdrojů tepla na vysokoúčinnou soustavu zásobování tepelnou energií nebo s přechodem na elektřinu zcela vypadávají, případně při modernizaci zdroje tepla se jejich produkce emisí snižuje, zatímco aut projíždějících městy přibývá a většinou místo plynulého průjezdu se často zastavují a rozjíždějí, což produkcí emisí zvyšuje. A v teplých obdobích k tomu přispívají zapnuté klimatizace, které jsou dnes již standardní výbavou většiny aut. Nikdo určitě nemá zájem na návratu do dob předchozích s kouřícími komíny. Jen ten technicky vyvážený a demokratický přístup k omezování emisí mohl být až dosud postrádán.

V §2 novely zákona mne zaujaly tyto definice:

„t) emisemi skleníkových plynů na jednotku energie celkové množství emisí skleníkových plynů vyjádřené v ekvivalentu CO₂ vyprodukovaných v úplném životním cyklu pohonné hmoty pro dopravní účely nebo elektřiny pro dopravní účely, dělené celkovým energetickým obsahem pohonné hmoty, který je vyjádřen hodnotou výhřevnosti, nebo energií ve formě elektřiny,

u) emisemi skleníkových plynů vzniklými během úplného životního cyklu pohonné hmoty pro dopravní účely nebo elektřiny pro dopravní účely celkové čisté hodnoty emisí CO₂, CH₄ a N₂O, které jsou přičitatelné

této pohonné hmotě, a to včetně přimíšených složek, nebo elektřině, za období zahrnující všechny etapy procesu výroby a spotřeby pohonné hmoty nebo elektřiny od těžby nebo obdělávání půdy, včetně změn ve využívání půdy, přes dopravu, distribuci a zpracování, až po spalování, a to bez ohledu na to, kdy tyto emise vznikají,

v) emisemi z těžby veškeré emise skleníkových plynů, k nimž dojde předtím, než se začne příslušná surovina zpracovávat v rafinerii nebo zpracovatelském zařízení, kde se vyrábí pohonná hmota.“

Lze velmi pozitivně hodnotit zahrnutí pojetí emisí v úplném životním cyklu. Může jít i o výsledek tlaku tradičního automobilového průmyslu spojeného s benzínem a motorovou naftou, neboť je zatím dost silný na to, aby svého vyrůstajícího elektrického konkurenta podrobil opravdu přísnému a komplexnímu testu. Úplný životní cyklus je jediný ospravedlnitelný princip hodnocení jak v dopravě, tak v oblasti vytápění a chlazení.

Některá nová ustanovení

Zákon umožňoval výklad, který i v případě rodinného nebo rekreačního domu mohl požadovat zpracování energetického posudku pro doložení, že v daném případě není ekonomicky přijatelné napojení na SZTE (dříve CZT).

Nově bude účinné toto znění:

„Právnícká a fyzická osoba je povinna, je-li to technicky možné, u nových staveb nebo při změnách stávajících staveb využít pro vytápění teplo ze soustavy zásobování tepelnou energií nebo zdroje, který není stacionárním zdrojem. Tato povinnost se nevztahuje na rodinné domy a stavby pro rodinnou rekreaci a na případy, kdy energetický posudek³³⁾ prokáže, že využití tepla ze soustavy zásobování tepelnou

energií nebo zdroje energie, který není stacionárním zdrojem, není pro povinnou osobu ekonomicky přijatelné.“

Povinnost provozovatele zdroje na pevná paliva 10 až 300 kW se nově rozšiřují směrem dolů od nulového výkonu.

„Provozovat spalovací stacionární zdroj na pevná paliva o jmenovitém tepelném příkonu do 300 kW včetně, který slouží jako zdroj tepla pro teplovodní soustavu ústředního vytápění, v souladu s minimálními požadavky uvedenými v příloze č. 11 k tomuto zákonu.“

„V § 17 odst. 1 písm. h) se slova „jednou za dva kalendářní roky“ nahrazují slovy „pravidelně nejméně jednou za tři roky“, za slovo „prostřednictvím“ se vkládá slovo „fyzické“ a za slova „pevná paliva o“ se vkládá slovo „celkovém“.

V § 17 odst. 1 písm. h) se na konci textu věty první doplňují slova „; pokud byla provedena pravidelná kontrola provozovaného kotle podle zákona o hospodaření energií³³⁾, považuje se tím kontrola technického stavu a provozu podle tohoto zákona za splněnou v témže kalendářním roce; v takovém případě má provozovatel povinnost předložit na vyžádání obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností zprávu o této pravidelné kontrole“ a věta druhá se nahrazuje větami „V případě, že výrobce spalovacího stacionárního zdroje není znám, zanikl, nebo není schopen zajistit odborně způsobilou osobu, která by mohla provést kontrolu technického stavu a provozu v rámci referenčního finančního limitu stanoveného prováděcím právním předpisem, může být kontrola provedena odborně způsobilou osobou oprávněnou jiným výrobcem k provádění kontroly technického stavu a provozu stejného typu spalovacího stacionárního zdroje. Vyjádření k dostupnosti odborně způsobilé osoby podle předchozí věty vystaví výrobce provozovateli do 30 dnů od jeho vyžádání a provozovatel jej připojí k dokladu o provedení kontroly předkládanému na vyžádání



obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Nevystaví-li výrobce své vyjádření ve stanovené lhůtě, má se zato, že není odborně způsobilou osobu v rámci stanoveného referenčního finančního limitu schopen zajistit. V takovém případě je provozovatel povinen na vyžádání obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností věrohodně prokázat, že výrobce o vyjádření požádal.“

V § 17 odst. 5 se za větu první vkládá věta „Obec může vyhláškou zakázat na vymezeném území obce spalování vybraných druhů pevných paliv ve stacionárních zdrojích podle věty první, s výjimkou

spalovacích stacionárních zdrojů uvedených v § 17 odst. 1 písm. g) splňujících pro tato paliva požadavky stanovené v příloze č. 11 k tomuto zákonu.“

V § 17 se na konci textu odstavce 7 doplňují slova „a referenční finanční limit pro provedení této kontroly, který je rozhodný pro posouzení schopnosti výrobce zajistit odborně způsobilou osobu a který zahrnuje veškeré náklady spojené s jejím provedením, včetně dopravních nákladů odpovídajících vzdálenosti 50 km.“

KOMÍNY V SOUVISLOSTECH

Po staletí představoval komín dutinu pro odvod spalin od různých typů topenišť do volného ovzduší. Již ve středověku se objevovaly šachty, nazývané dymníky, zhotovené z proutí či latí a uvnitř vymazané hlínou. Svým tvarem dymníky připomínají dnešní digestoře. Postupným vývojem se dymníky proměnily v komíny, k jejichž stavbě se používaly především kameny nebo cihly spojené maltou. Takto postavený komín by v dnešní moderní dřevostavbě neobstál. Nejenže by správně nefungoval, ale představoval by i obrovské riziko z hlediska požární bezpečnosti a neobstál by ani při zkoušce těsnosti – Blower-door testu. Proto je nutné se návrhu komínu, resp. celé spalinové cesty, věnovat již ve fázi přípravy projektové dokumentace.

Jednoznačný prim v segmentu rodinné výstavby v ČR hrají v posledních letech nízkoenergetické domy. K jejich výstavbě nevedou pouze pragmatické důvody jako finanční úspora za vytápění či další energie, ale také legislativní. Jasným důkazem budiž Průkaz energetické náročnosti budovy, který je dnes vyžadován pro každou nemovitost či větší přístavbu, a také legislativní tlak na dodávky domů s téměř nulovou spotřebou energie od roku 2020. Toto vše hraje do karet dřevostavbám, jejichž podíl na dokončených rodinných domech v ČR dosáhl v roce 2017 necelých 15 % a v blízké budoucnosti je předpoklad pro další růst tohoto podílu.

Ve vztahu ke komínu je zcela zásadní způsob vytápění dřevostaveb. Projdete-li si nabídku dodavatelů dřevostaveb, záhy zjistíte, že standardním zdrojem vytápění jsou elektrické přímotopy, elektrokotle, za příplatek tepelná čerpadla, rekuperační jednotky nebo plynové kondenzační kotle. Všechny uvedené zdroje vytápění mají společného jmenovatele – závislost na elektrické energii! Logicky vyvstává otázka, jak budu topit, dojde-li k výpadku elektrické energie nebo v horším případě přímo k blackoutu? Odpověď je jednoduchá. Pořídit si druhý, nezávislý zdroj vytápění na dřevo např. ve formě krbových kamen, krbu nebo třeba stavěných akumulčních kamen či sporáku.

Umístění spotřebiče na pevná paliva v dřevostavbě ovšem klade vyšší nároky na správné a bezpečné provedení komínu, resp. celé spalinové cesty ve srovnání s klasickými zděnými domy a je nezbytné se jejímu návrhu věnovat již v době přípravy projektové dokumentace. Bohužel stále se poměrně často setkáváme se starým klišé: „Dej tam dvoustovku, na to připojíš všechno.“ Nebo s oblíbeným heslem v projektové dokumentaci: „Komín vyřeší odborná firma.“ V praxi se následně tento přístup promítne ve špatně fun-

gujících komínech, poškozených spotřebičích a žel také ve vyhořelých domech.

Při navrhování komínu do dřevostavby si musíme uvědomit, že komínové těleso prochází celou stavbou, kde nám narušuje tepelněizolační vrstvu obálky budovy, parozábranu a střešní fólii. Navíc se v jeho bezprostředním okolí nachází dřevěné konstrukce. Všechny tyto prostupy musíme tedy vyřešit z hlediska požární bezpečnosti a vzduchotěsnosti.

ZAJIŠTĚNÍ TĚSNOSTI STAVBY PŘI INSTALACI KOMÍNOVÉHO TĚLESA

Téměř všichni lepší výrobci komínových systémů dnes ve svém portfoliu nabízejí sortiment napojení komínového pláště na fólie a parozábrany. Mezi nejznámější patří gumové střešní manžety pro nerezové komíny odolné až do 250 °C nebo samolepící sady pro zděné komíny, vyrobené z trvale elastického materiálu a krepovaného hliníku. Použití zmíněných prvků nám garantuje těsný spoj, snadnou instalaci a dobře vyřešený detail samotného napojení na komínové těleso. Fólie by nikdy neměla být instalována přímo na plášť komínového tělesa z důvodu zařazení většiny fólií do třídy hořlavosti B až F.

Velmi problematické pro vzduchotěsnost budovy se jeví použití běžných komínových systémů s mřížkou pro provětrání komínového tělesa vzduchem z budovy směrem nahoru. Použití takového komínového systému je zárukou, že dům neprojde Blower-door testem. Proto je nezbytné zvolit komínový systém bez zmíněného způsobu provětrání. Tento požadavek dnes splňují hlavně dánské komínové systémy z vulkanické pemzy, vyvinuté přímo pro použití v dřevostavbách, nebo komínové systémy s integrovanou izolací v tvárnici. Je možné použít i komínový systém zajišťující zároveň přívod externího vzduchu ke spotřebiči, kde vzduch proudí shora dolů a je napojen skrze těsné potrubí přímo na spotřebič. Určitě je vhodné provést vnější povrchovou úpravu pláště komínu lepidlem s disperzní složkou, jež zajistí dodatečnou neprůvzdušnost komínového tělesa.

PROSTUPY HOŘLAVÝMI KONSTRUKCEMI

Neméně důležitým detailem je správné provedení prostupu komínového tělesa horizontálními či svislými konstrukcemi v pří-

padě nerezových komínů nebo kouřovodů. Prvotním problémem je požadavek ČSN 73 4201 na mezeru 50 mm mezi komínovým pláštěm a hořlavou konstrukcí. Druhý problém představuje zatím neexistující norma, která by blíže specifikovala požadavky na provedení prostupu komínového tělesa hořlavou konstrukcí. Přitom pouze správně navržený a provedený prostup zajistí vysokou odolnost vůči přenosu teplot do uzavřených konstrukcí a požadovanou úroveň požární bezpečnosti.

V místě uzavřeného prostupu komínového tělesa může dosahovat teplota na plášti komínu několika set stupňů Celsia. Při simulaci vyhoření sazí ve vícevrstevném nerezovém komínu byla v místě prostupu tepelnou izolací na plášti komínu naměřena teplota přes 400 °C!

V nedávné době přišlo pár výrobců se zajímavými produkty. Jsou většinou na bázi vermikulitu, kalcium-silikátu, pěnových skel apod. a mají podobu tubusů, boxů nebo desek, z nichž prostup následně vytvoří odborná firma, obvykle kominická, přímo na stavbě. Chybějící norma definující podobu komínového prostupu bohužel tyto produkty devaluje na úroveň individuálního řešení, pouze s tím rozdílem, že vlastnosti prostupu jsou specifikovány výrobcem na základě jeho vlastních zkoušek v určitých situacích a za daných podmínek. Otázkou zůstává, jak se takový produkt bude chovat v situaci, kterou jeho výrobce nezkoušel, a kdo ponese odpovědnost za případné škody způsobené použitím dotyčného produktu. Bude to výrobce, nebo montážník?

Zajímavé řešení uvedených problémů nabízejí komínové systémy Skorsten, vyrobené z pemzy. Unikátní skladba a nízká objemová hmotnost (300–600 kg/m³ v surovém stavu, 750–800 kg/m³ u finálního produktu) tohoto vulkanického materiálu spolu s velice nízkým součinitelem tepelné vodivosti jsou zárukou výborných tepelně-izolačních vlastností komínového systému. Díky tomu, že pemza špatně vede a akumuluje teplo, si spaliny udržují vyšší teplotu, čímž dochází k jejich žádoucímu rychlejšímu toku a současně k prodloužení doby, než teplota spalin klesne pod úroveň teploty rosného bodu a spaliny zkondenzují.



Komínová tvárnice Single Modul



Komínová vložka Double Modul

Nejzajímavější vlastnost komínů Skorsten představuje **certifikovaná vzdálenost 0 mm od hořlavých materiálů**. Při provádní zkoušek simulujících vyhoření sazí bylo na plášti komínového systému z pemzy v uzavřené mezeře naměřeno pouhých 52 °C! To je osmkrát méně než v případě nerezového komínu a současně nám tato její vlastnost může výrazně usnadnit návrh komínu, resp. spalinové cesty.

NÁVRH SPALINOVÉ CESTY

Vhodně navržená spalinová cesta je základním předpokladem pro správné fungování spotřebiče a je dobré se jí zabývat již ve fázi přípravy projektové dokumentace. Můžeme tím předejít spoustě problémů jak při užívání spalinové cesty, tak při její revizi. Návrh spalinové cesty zohledňuje zejména:

- a) **Typ spotřebiče** – krb, krbová kamna, akumulární kamna, spotřebič s výměníkem apod.
- b) **Způsob užívání spotřebiče** – pravidelný provoz, příležitostné topení, záložní zdroj atd.
- c) **Výkon spotřebiče** s ohledem na tepelnou ztrátu budovy a objem vzduchu vytápěného prostoru
- d) **Přívod venkovního vzduchu** v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb.
- e) **Účinnou výšku komínu**
- f) **Průměr komínového průduchu**
- g) **Vlastnosti materiálu, ze kterého je komín zhotoven**
- h) **Prostupy konstrukcemi**
- i) **Přístup k ústí komínu pro potřeby kontroly a čištění**

Pro návrh a výpočet spalinové cesty se dnes používá moderní software, v němž se celá spalinová cesta nasimuluje a na základě výsledku je možné provést její optimalizaci před samotnou instalací, což vede k nezanedbatelné úspoře finančních prostředků. Zároveň výpočet spalinové cesty slouží jako podklad pro revizi spali-



Sopka Hekla, Island

nové cesty v souladu s vyhláškou č. 34/2016. Výpočty spalinových cest provádějí především kominické firmy nebo samotní výrobci komínových systémů, u nichž lze výpočet obvykle získat zdarma při objednávce komínu.

Jak se v každodenní praxi ukazuje, není možné v dnešním moderním domě, a v dřevostavbě obzvláště, navrhovat a stavět komin

stejně jako před 25 lety. Problematiku instalace komínového tělesa je třeba vnímat v souvislostech a uvědomit si, že je nutné začít s jeho návrhem již ve fázi přípravy projektu, zajistit přívod venkovního vzduchu pro hoření, vyřešit prostupy hořlavými konstrukcemi a další detaily, které v konečném důsledku zajistí bezpečný a funkční odvod spalin.

Nejširší sortiment systému odkouření almeva®



PLASTOVÉ
SPALINOVÉ SYSTÉMY



NEREZOVÉ
KOMÍNOVÉ SYSTÉMY



KERAMICKÉ
KOMÍNOVÉ SYSTÉMY



KOMÍNOVÉ
SPALINOVÉ VENTILÁTORY

20 LET S VÁMI
1998-2018



Tel.: 558 677 004 | 603 240 888 | 739 633 343 | E-mail: info@kominy-krby.cz | czyz@kominy-krby.cz

KOMÍNÝ - KAMNA - KRBÝ

- VLOŽKOVÁNÍ KOMÍNŮ
- STAVBA KOMÍNŮ
- STAVBA KRBŮ,
KACHLOVÝCH
KAMEN
- MONTÁŽ KAMEN

*Nalezněte správnou
inspiraci.*

**REVIZNÍ TECHNIK
SPALINOVÝCH CEST
SOUDNÍ ZNALEC**

www.kominy-krby.cz



NOVELIZOVANÉ NORMY V ROCE 2017 A 2018

Každá spalinová cesta, která se uvádí do užívání, a to jak nově zhotovená, tak i po výměně spotřebiče, musí vždy splňovat požadavky ČSN. Spalinové cesty, komín, připojení spotřebiče se bude vždy posuzovat při revizi spalinové cesty k datu, kdy byla navržena anebo provedena. Smutné je to, že stále jsou prováděny instalace firmami a jedinci, kteří neznají prováděcí normy anebo mnohdy nezjistili, že proběhla jejich novelizace. Novelizacemi norem se mnohdy mění a upravují podmínky připojování a provádění, které mnohokrát souvisejí také s vývojem a požadavky nových moderních spotřebičů.

Jednovrstvá spalinová cesta se navrhuje a provádí dle ČSN 73 4201 odstavec č. 6, kde jsou uvedeny požadavky na takovou jednovrstvou spalinovou cestu. Navrhuje se převážně pro suchý provoz a vyšší teplotu spalin. Navrhuje se a může být použita pouze

pro občasně užívané stavby. Toto nařízení nejde použít pro instalaci nových spotřebičů v objektech s trvalým užíváním a obzvláště u nových automatických kotlů. Zarážející je fakt, že v rámci kotlíkových dotací se vyměňují nové spotřebiče za stávající staré, které jsou připojovány na jednovrstvé spalinové cesty, a přitom nejsou požadovány revize pro uvedení spotřebičů a spalinových cest do užívání.

Vyhlášením kotlíkových dotací se firmy vrhly na výměnu kotlů. Velké množství je připojováno a spouštěno do užívání bez povinné revize spalinové cesty, a to na spalinové cesty jednovrstvé. Firmy provádějící tyto výměny a instalace spotřebičů neznají požadavky ČSN a mnohdy ani nevědí, že proběhla novelizace normy, podle níž by měly instalace provádět.

Co se týče spalinových cest, v roce 2017 a 2018 proběhla novelizace těchto ČSN EN norem

ČSN EN 14471+A1

Komíny – Systémové komíny s plastovými vložkami – Požadavky a zkušební metody
Harmonizovaná 3/2017

ČSN EN 16497-1

Komíny – Betonové systémové komíny – Část 1: Otevřené (nevyvážené) aplikace
Vydaná 1/2017

ČSN EN 16497-2

Komíny – Betonové systémové komíny – Část 2: Vyvážený odvod spalin
Vydaná 9/2017

ČSN EN 13084-1

Volně stojící komíny – Část 1: Všeobecné požadavky
Vydaná 9/2017

ČSN EN 13084-2

Volně stojící komíny - Část 2: Betonové komíny
Vydaná 1/2018

ČSN EN 13084-6

Volně stojící komíny – Část 6: Ocelové vložky – Navrhování a provádění
Vydaná 4/2017

ČSN EN 16475-2

Komíny – Příslušenství – Část 2: Komínové ventilátory – Požadavky a zkušební metody
Vydaná 9/2017

ČSN EN 16475-3

Komíny – Příslušenství – Část 3: Regulátory tahu, uzavírací klapky a kombinovaná vedlejší vzduchová zařízení – Požadavky a zkušební metody
Vydaná 8/2018

ČSN EN 16475-7

Komíny – Příslušenství – Část 7: Dešťové stříšky – Požadavky a zkušební metody
Vydaná 6/2018

Současně vychází změna zákona:

Zákon č. 225/2017 Sb.

Zákon, kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony
Účinnost 1. 1. 2018

Zákon č. 172/2018 Sb.

Zákon, kterým se mění zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
Účinnost 1. 9. 2018

CO JE NUTNÉ ŘEŠIT PŘI PROJEKTOVÁNÍ, REALIZACI A NÁSLEDNĚ PŘI UŽÍVÁNÍ KOMÍNŮ

Projektování komínů a spalinových cest je velmi ovlivněno současnými trendy a ekonomickými rozvahami, které velice ovlivňují mnohdy velmi malé úspory nákladů v rámci přípravy a samotné realizaci.

I když žijeme ve 21. století, projektují se stavby bez komínů a častokrát není řešena ani přesná koncepce vytápění. Argumenty typu „komín není potřeba“ ve většině případech neobstojí a do takových staveb se dodatečně staví a montují spalinové cesty. Postupně každý, kdo topí plynem nebo elektřinou, anebo je závislý na dálkovém dodávaném zdroji, zjistí, že tento stav je neúnosný a je potřeba zajistit alternativu, jakou jsou například lokální kamna, krb nebo jiné nezávislé topení. Současně tento zdroj může plně zajistit estetickou stránku v domě či bytě. Každá taková převážně dodatečná stavba nebo instalace přináší nemalé problémy a úskalí.

V projektové dokumentaci není zmínka o svislé konstrukci, do níž spadá komínové těleso nebo jakýkoliv způsob odvodu spalin. Poznámka „řešit s odbornou firmou“ je sice pěkná fráze, avšak trochu zavádějící. Nakreslený čtvereček nebo kolečko v daném místě na papíře projektu s odkazem systému komína je také trochu málo. Dříve proklamované heslo „Dej průměr 200 mm, připojiš vše“ již nejde v 99% použít.

Při stavbě rodinného domu, revitalizaci domu anebo bytu je zapotřebí při výběru topení brát tuto záležitost jako celkovou koncepci, ne jen, že chceme instalovat kotel anebo kamna.

Můžeme stavět komíny a spalinové cesty individuální anebo systémové. Při stavbě individuálního komínu musíme dodržet požadavky norem, kdy je k revizi nutné doložit ujištění shody výrobku od každého druhu použitého materiálu a komponentu. Za konstrukci zodpovídá ten, kdo ji postavil. U systémového tělesa nebo spalinové cesty za konstrukci zodpovídá výrobce a montážní firma. I když je v ČR na trhu velká spousta konstrukcí, které jsou doporučovány a schváleny pro odvod spalin od různých výrobců a mají udělenou certifikaci, je současně jisté, že některé by neměly být uvedeny na trh a dodávány do prodeje.

Jedná se o určité komponenty a systémy, které podle platných norem nesplňují plně požadavky ČSN. Jsou na trhu také systémy, kdy u použitých materiálů, a to převážně u kovových nerezových vložek, je nutné nejen rozlišit, zda jsou na plynná paliva, anebo na pevná paliva. Pevná paliva je nutné řešit podle třídy a složení materiálu na pevná paliva pelety, kusové dřevo a uhlí.

V dnešní době se stavějí domy a byty s nízkou energetickou náročností, což přináší velká úskalí při výběru komínů a spotřebičů. Dříve, když jsme vybírali například krbová kamna, běžný nominální výkon byl 12 až 14 kW. Izolováním budov a výměnou oken se dostáváme do pozice, kdy se výkony kamen a krbů pohybují kolem 3 až 8 kW, i méně. Tím pádem se dostáváme do situací, kdy je nutné tyto instalace řešit koncepčně a jako celek. V současnosti je nutné řešit bezpečnost stavebními konstrukcemi, kdy dříve postačila normová mezera spalinových konstrukcí, nyní sice zůstává nadále, žel se vytěsňují z důvodů paropropustnosti a těsnosti obytných prostorů.

V praxi by to mělo být tak, že pokud chcí topit, musím znát tepelnou náročnost daného prostoru, který je možné vytopit daným spotřebičem. Další krok je dle účinné výšky spalinové cesty zvolit komínový systém a provedení, to vše na základě tepelně technického návrhu neboli výpočtu, jenž nám určí k danému systému světlost průduchu. Odvody spalin je možné řešit různými způsoby, což je závislé na tom, jaké máme požadavky například na kvalitu nebo vzhled.

Důležitý – a to velmi – přívod vzduchu pro spalování je mnohdy neřešen vůbec nebo je podceňován. U plynových spotřebičů se přívodní vzduch pro spalování řeší v ČSN a TPG směrnici. U spotřebičů na pevná paliva je dáno pouze to, že musí být zajištěno dostatečné množství vzduchu pro spalování. Co je to dostatečné množství vzduchu? Toto množství má každý jiné.

Jestliže budeme brát v úvahu například lokální kamna na pevná paliva s možností spalování kusového dřeva, tak do této kategorie spadají všechny spotřebiče, které vytápějí místnost, v níž je umístěn daný spotřebič, jako jsou krbová kamna, krby,

sporáky a podobně. Při spalování kusového dřeva vždy záleží na palivu a jeho kvalitě. Je jedno, jestli je měkké, anebo tvrdé. Musí mít však vlhkost max. 20 %. Pro spálení 1 kg kusového dřeva je zapotřebí +/- 12–14 m³ vzduchu. Jestliže výrobce spotřebiče uvádí dávku paliva na 1 hodinu 3 kg, je zapotřebí dodat za 1 hodinu do místa spalování 42 m³ vzduchu. Při tomto stavu nesmí vzniknout podtlak a musí být tlaková rovnováha, kterou nesmějí narušovat ostatní zařízení, jako jsou například digestoře či různá odsávání. Pro správnou funkci spalinové cesty je nutné vzít v úvahu a současně splnit požadavek tlaku – tahu komína, teploty spalin a rychlost proudění spalin. Tyto hodnoty splníme správnou volbou komínového tělesa, dostatkem spalovacího vzduchu, správným výběrem spotřebiče a jeho odbornou instalací.

Při koupi kamen by měl být argument (neboli již stará fráze) „stará kamna nám tam hořela výborně, komín táhne a díru do komína máme 120 mm“ již dávno minulostí. Nové moderní spotřebiče mají mnohem vyšší účinnost, ale současně nižší teplotu spalin. Májí také mnohem větší nároky na kvalitu a tah komína. Dobré je nepodceňovat spalinové cesty a pokaždé tuto záležitost řešit s odborníkem. Vždy při zásahu do spalinové cesty a po připojení nového spotřebiče musí být provedena revize. Při revizi musí být spalinová cesta odpovídající požadavkům příslušných ČSN, musí být funkční, ale musí být hlavně bezpečná, nesmí ohrožovat životy a majetek. Toho je možné docílit odborným vyprojektováním, správným výběrem a odbornou montáží.

Ať vám komín táhne a užijete si to pravé kouzlo teplo domova u odborně vybraného a instalovaného spotřebiče – kamen.



Luboš Czyž

	Příjmení a jméno	Adresa	Telefon	E-mail	
1	Baran Jan	PROFI KOMINICTVÍ-KRBY-KAMNA, s.r.o., Jiráskova 843, 293 01 Mladá Boleslav	+420 728 223 022	f1profi@seznam.cz	RT
2	Baran Tomáš	Kominictví Štěstí, V Dolině 1515/1b, 101 01 Praha	+420 778 098 171	kominicktom@email.cz	
3	Bill Tomáš	Kominexpres, s.r.o., Sládkova 372/8, 702 00 Ostrava	+420 604 806 106	bill.tomas@seznam.cz, info@kominexpres.cz	RT
4	Calda Josef	Kominictví Calda Josef, Lišřany 173, 440 01 Louny	+420 776 282 757	kominictvicalda@seznam.cz	RT
5	Czyž Luboš	KOMINY-KRBY LUBOŠ CZYŽ, Janáčkova 266, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí	+420 603 240 888	czyz@kominy-krby.cz	RT
6	Čermák Antonín	Chrást nad Sázavou 229, 257 42 Benešov	+420 727 990 914	tony.stav@atlas.cz	
7	Dittrich Patrick	Kominictví Patrik Dittrich, Jana Uhra 5, 602 00 Brno	+420 608 701 032	patrick.dittrich@seznam.cz	
8	Doležal Zdeněk	Dolní Újezd 232, 569 61	+420 737 027 632	kominictvidolezal@email.cz	RT
9	Dubač Zbyněk	Kominictví Dubač, Údolní 13, 602 00 Brno	+420 724 781 620	kominictvi.dubac@email.cz	RT
10	Dušek Jiří	RSC servis, Brná-Věžná 1, 395 01 Pacov	+ 420 602 188 656	dusek-jiri@email.cz	RT
11	Endršt Josef	Kominictví Sazínek, Libečov 25, 266 01 Beroun	+420 604 828 369	josefendrst@seznam.cz	RT
12	Fabián Ondřej, Bc.	K Biříčce 1655, 500 08 Hradec Králové	+420 724 281 331	ondrej.fabian@fabian-hk.cz	RT
13	Fousek Jan	Konečná 1583, 393 01 Pelhřimov	+420 774 061 105	kominictvi.novak.fousek@seznam.cz	RT
14	Fučík Marek	Haviřská 341/33, 664 12 Oslavany	+420 732 303 836	fucikkby@seznam.cz	
15	Galia Zdeněk	Komenského 857, 742 21 Kopřivnice	+ 420 704 782 606	galiakominictvi@seznam.cz	
16	Gardoň Aleš	Kominictví Gardoň, Detřichov nad Bystřicí 17, 739 03	+420 734 498 699	gardon6@seznam.cz	RT
17	Gregorovič Jiří	Grego, s.r.o., Tečovice 45, 763 02	+420 602 569 994	g-grego@centrum.cz	
18	Gross Michal	VAR-TOP, s.r.o., Táborská 98, 615 00 Brno	+420 602 745 716	vartop@centrum.cz	
19	Hájek Roman	Husinecká 2193, 390 02 Tábor	+420 773 608 065	info@kominictvi-tabor.cz	
20	Harastej Luboš, Bc.	Stavby COMPLET, s.r.o., Na Jánské 1869/56, 710 00 Slezská Ostrava	+420 777 707 875	harastej.l@scomplet.cz	RT
21	Harastej Vladimír st.	Družstevní 276/15, 789 85 Mohelnice	+420 777 707 862	harastej.v@seznam.cz	RT
22	Harastej Vladimír ml.	Dolní Domaslavice 357, 739 38	+420 777 707 861	harastej@scomplet.cz	
23	Hilovský Dušan	Kominictví Dušan Hilovský, 373 46 Pištín 35	+ 420 720 054 060	info@kominictvihil.cz	
24	Holeček Stanislav	Bláhova 145, 530 02 Ostřešany	+420 776 675 531	sholecek@seznam.cz	RT
25	Holečková Radka	Mírové náměstí 20, 257 44 Netvořice	+420 724 917 477	kominik29@seznam.cz	
26	Hradil Stanislav	KOMINICTVÍ HRADIL, Lovčice 138, 696 39	+420 776 822 915	hradil.kominik@seznam.cz	
27	Chudoba Ondřej	RE. THERM SERVIS, s. r. o., 687 05 Jalubí 513	+ 420 724 743 305	ondrej.chudoba@kominictvijalubi.cz	
28	Chyba Robert, Mgr.	Kominictví Chyba, s.r.o., Sokolská 696/20, 691 45 Podivín	+420 704 221 604	kominictvichyba@seznam.cz	
29	Jemon David	Kominictví Jemonovi, Sasov 5315/E, 586 01 Jihlava	+420 604 845 414	davidjemon@seznam.cz	
30	Jemon Tomáš	Kominictví Jemonovi, Za Prachárnou 4281/27, 586 01 Jihlava	+420 736 268 920	t.jemon@seznam.cz	RT
31	Kadlec Jiří	Kominictví Jiří Kadlec, Pílepy 155, 769 01 Holešov	+420 736 142 710	kominictvipilepy@seznam.cz	RT
32	Kadlec Ondřej	OK SERVIS BŘECLAV, s. r. o., 690 01 Starovice 353	+ 420 720 460 443	ondrejkadlec@tiscali.cz	
33	Kmenta Jan	Kominictví Kmenta, Sádek 218, 763 11 Zlín	+420 606 811 300	kmentajan@seznam.cz	RT
34	Kocman Michal	Zikova 16, 628 00 Brno	+ 420 608 123 239	info@kominictvi-kocman.cz	RT
35	Kolář Michal	Kominictví Kolář, Hoštěnická 686, 664 07 Pozořice	+ 420 776 648 362	kolar686@seznam.cz	RT
36	Koluch Čeněk	M. Benky 3784, 695 01 Hodonín	+420 602 542 841	c.koluch@seznam.cz	RT
37	Konečný Zdeněk	Kominictví Zdeněk Konečný, Krasová 98, 679 06 Jedovnice	+420 728 450 191	solferno@email.cz	RT
38	Koniček Jaroslav	Kominictví Koniček, Jana Plesla 745, 687 61 Vlčnov	+420 732 664 412	info@kominictvikonicek.cz	RT
39	Kopečný David, Bc.		+ 420 777 965 929	kopecnydavid5@gmail.com	
40	Körösi Josef	Kominictví, Fučíkova 167, 742 45 Fulnek	+420 603 866 764	kominictvi@korosi.cz	RT
41	Košťál Jiří – SSSR	Pražská 38 b, 642 00 Brno-Bosonohy	+420 603 464 665	kostal@soubosonohy.cz	

42	Koudelák Jaroslav	Komíny Koudelák, Lichnov 243, 742 75	+420 603 895 779	koudelak@tiscali.cz	
43	Kuběna Pavel	Kominictví Kuběna Pavel, Lichnov 523, 742 75	+420 734 436 729	kominy.kubena@email.cz	RT
44	Kundrik Martin	Lipová 170/346, 747 16 Hať	+420 604 280 476	martinkundrik@seznam.cz	RT
45	Kytlica Stanislav ml.	Stanislav Kytlica – Kominictví, Kojetínská 1182/13, 767 01 Kroměříž	+420 603 785 568	info@kominy-kytlica.cz	RT
46	Lašák Roman	Komíny MB, s. r. o., Sukorady 125, 294 06 Březno u Mladé Boleslavi	+420 773 678 499	lasak@kominy.mb.cz	RT
47	Lédl Jaromír	Nerudova 374, 588 13 Polná	+420 724 053 307	jaromirledl@seznam.cz	
48	Lehner David	Stavby COMPLET, s.r.o., Na Jánské 1869/56, 710 00 Slezská Ostrava	+420 733 183 899	lehner@scomplet.cz	
49	Lehner Miroslav	Stavby COMPLET, s.r.o., Míru 3, 736 61 Třinec-Kanada	+420 777 707 875	mlehner@scomplet.cz	RT
50	Lenfeld Oldřich, Bc.	Kominictví Lenfeld, Botanická 53/55, 602 00 Brno	+420 737 979 398	oldrich14@seznam.cz	
51	Lenfeld Rudolf	Kominictví Lenfeld, Botanická 53/55, 602 00 Brno	+420 607 987 998	rudolfenfeld@seznam.cz	RT
52	Lipnický Michal	V Úvoze 544, 413 01 Roudnice nad Labem	+420 777 555 458	kominctvi.lipnicky@email.cz	
53	Liška Stanislav	KOMINICTVÍ LIŠKA, Zahrady 181, 760 01 Zlín-Lužkovice	+420 737 015 801	kominctviliska@seznam.cz	
54	Macek Miroslav	Kominictví Macek, Vítězství 983, 691 55 Moravská Nová Ves	+420 608 402 828	macekmira@seznam.cz	RT
55	Majerník Lukáš	538 03 Rozhovice 104	+ 420 777 279 281	lukas.majernik@seznam.cz	
56	Mikušek Zdeněk	Valašská Polanka 236, 756 11	+420 737 712 031	mikusek.z@seznam.cz	
57	Motal Jiří, Mgr.	Kominictví Motal, s.r.o., Ke Vsisku 322, 783 72 Velký Týnec	+420 733 327 453	jirka.motal@seznam.cz	RT
58	Mudruška Josef	Medlešice 190, 583 31 Chrudim	+420 777 165 703	kominy.mudruska@seznam.cz	RT
59	Nedbálek Daniel	Poctivé kominictví, s.r.o., Resslerova 1083/9, 708 00 Ostrava	+420 776 110 676	info@poctivekominictvi.cz	
60	Nehyba Daniel	Kominictví Nehyba, Maletín 34, 789 01 Zábřeh	+420 774 808 306	danielnehyba@seznam.cz	RT
61	Nerad Lukáš	KOMINICTVÍ, 100 00 Praha 10	+ 420 603 885 343	nerad@postavkomin.cz	RT
62	Neugebauer Jan, MGA.	Kominik na kole, Nejdecká 170, 691 44 Lednice	+420 776 200 687	kominiknakole@gmail.com	
63	Neužil Karel	594 41 Uhřínov 42	+420 739 445 565	krbyvm@seznam.cz	
64	Novák Petr	Kamnářství a kominictví Novák, Březina 20, 666 01 Tišnov	+420 604 800 012	kamnanovak@seznam.cz	RT
65	Ocelka Karel, Mgr.	OCELMAT, s.r.o., Příkop 2a, 602 00 Brno	+420 603 145 305	info@ocelmat.cz	RT
66	Odrzil Pavel ml.	Chudčice 203, 664 71 Veverská Bítýška	+420 773 285 202	pavelodrazil@seznam.cz	RT
67	Odrzil Pavel st.	Chudčice 203, 664 71 Veverská Bítýška	+420 605 887 324		RT
68	Páral David	Kominictví Páral, Podhradí 22, 680 01 Boskovice	+420 737 344 640	kominctviparal@centrum.cz	
69	Pekaj Robert	Kominik z Poštorné, Hlavní 93/22, 691 41 Břeclav-Poštorná	+420 776 387 356	pekajrobert@seznam.cz	
70	Peňáz Stanislav, Mgr.	Sadovského 2, 612 00 Brno-Královo Pole	+420 603 213 393	xelas@seznam.cz	
71	Planý David, Bc.	Lipovská 189/59, 790 01 Jeseník	+420 604 742 687	kominik.david@seznam.cz	RT
72	Pochop Jan	Pochop Jan – Kominictví, V. Nezvala 2869/5, 796 01 Prostějov	+420 776 811 800	kominctvipochop@email.cz	
73	Popelka Alexandr	Hudcova 78c, 612 00 Brno	+420 603 930 263	kominctvi@database.cz	RT
74	Posolda Tomáš	Kominictví Posolda, Osvoboditelů 98/72, 737 01 Kroměříž	+420 739 020 905	posolda@sorn.cz	RT
75	Pospíchal Václav	Kominictví Pospíchal, 267 07 Chyňava 417	+420 607 308 757	kominctvi.pospichal@seznam.cz	RT
76	Pražák Alois, Ing.	Javorová 26, 693 01 Hustopeče	+420 774 144 572	kominctvi.prazak@email.cz	RT
77	Příhoda Radek	Kominictví Příhoda, Brantice 275, 793 93	+420 777 238 536	info@kominctviprihoda.cz	RT
78	Příkopa Tomáš	Optima Heating, s. r. o., Mstětická 105, 250 88 Čelákovice	+420 776 486 077	info@skorsten.cz	
79	Pšenička Pavel	Kominictví Pšenička, Vlčí Habřina 33, 533 41 Lázně Bohdaneč	+420 736 445 410	kominctvi-psenicka@seznam.cz	
80	Ptáček Jaroslav	Červená Voda 191, 561 61 Červená Voda	+420 775 647 108	pari1@seznam.cz	RT
81	Rášo Jan	Jan Rášo – Kominictví, Dětrichov nad Bystřicí 185, 793 03	+420 737 611 314	rason@email.cz	
82	Remer Vladimír	Kominictví Remer Vladimír, Vančurova 855, 277 13 Kostelec nad Labem	+420 775 653 889	v.remer@seznam.cz	
83	Roháček Vítězslav	Roháček Vítězslav – Kominictví, Jírova 19, 628 00 Brno	+420 604 852 718	mssaumanova@seznam.cz	

84	Růžička Václav	Jelínkova 353/8, 674 01 Třebíč	+420 737 378 012	milka.ruze@tiscali.cz	RT
85	Řehák Tomáš	Kominictví Řehák, Jižní Vršava 438, 760 01 Zlín	+420 702 335 229	kominictvi.rehak@seznam.cz	
86	Říha Zdeněk	Zdeněk Říha – Kominictví, Štefánikova 50, 612 00 Brno	+420 603 523 309	rihakominictvi@seznam.cz	RT
87	Ságl Ondřej	Gen. Svobody 623/21, 674 01 Třebíč	+ 420 603 369 178	saglondrej@atlas.cz	
88	Skořepa Zdeněk	Staskom, s.r.o., Stavební (areál Barum), 500 03 Hradec Králové	+420 603 779 158	info@staskom.cz	RT
89	Smětal Rudolf, Ing.	Lipnická 1416, 768 61 Bystřice pod Hostýnem	+420 603 522 805	rudolf.smetal@post.cz	RT
90	Stanec Jaromír	Viniční 50, 615 Brno	+420 722 914 972	emtar@seznam.cz	RT
91	Stix Rostislav	Svinošice 15, 679 22 Lipůvka	+420 721 361 883	stixr@volny.cz	RT
92	Strouhal Tomáš, Bc.	Křepice 213, 691 65	+420 774 938 398	t.strouhal@seznam.cz	
93	Szudy Milan	Stavby COMPLET, s. r. o., Družstevní 276/15, 789 85 Mohelnice	+420 777 707 864	szudy@scomplet.cz	RT
94	Šebesta Adam	Kominictví Adam Šebesta, 571 01 Linhartice 150	+420 608 733 257	info@kominictvi-sebesta.cz	
95	Šíkula Jaroslav, Ing	Kaza-Chymney, s.r.o., Jasná II. 1338/1, 147 00 Praha 4	+420 776 373 372	komin.servis@email.cz	RT
96	Šimek Bedřich	Bedřich Šimek – Kominictví, Čelčice 106, 798 23 Klenovice na Hané	+420 776 221 948	simek.bedrich@seznam.cz	
97	Škarda Jiří	Kominictví – Jiří Škarda, Krátká 13/2440, 100 00 Praha 10	+420 775 355 633	jiri.skarda@seznam.cz	RT
98	Škrobáček Martin	Kominictví Martin Škrobáček, Nováčkova 11, 614 00 Brno	+420 723 557 549	info@kominik-brno.cz	
99	Šourek Josef	Kominictví Josef Šourek, Ke Koupališti 845, 285 04 Uhlířské Janovice	+420 602 747 658	josef.sourek@seznam.cz	
100	Švecar Marek	Trávnícká 7, 796 01 Prostějov	+420 775 710 218	kominictvi@kominictvi-svecar.cz	
101	Tatarko Lubomír, Ing.	Kominictví Ing. Lubomír Tatarko, 28. října 1774, 738 01 Frýdek-Místek	+420 725 388 072	kominictvi.tatarko@gmail.com	
102	Uher Oldřich, Ing.	NOVOLINE, s.r.o., Vránova 1157/153, 621 00 Brno	+420 603 377 376	uher@novoline-kominy.cz	RT
103	Vereš Robert	Stavby COMPLET, s.r.o., Na Jánské 1869/56, 710 00 Slezská Ostrava	+420 777 707 875	ostrava@scomplet.cz	RT
104	Veselý Martin	Sdružení-Kominík, Veselý, Beneš, Sdružení 1293, 140 00 Praha	+420 777 307 908	komin2000@volny.cz	RT
105	Vlk Vlastimil	Kominictví Vlk, Chlebovická 488, 190 00 Letňany	+420 739 863 631	kominicikonevova194@seznam.cz	RT
106	Voborník Pavel	Kominictví Voborník Pavel, V Kasárnách 1021, 280 02 Kolín II	+420 739 351 240	kominik72@gmail.com	
107	Wasserbauer David, Bc.	Šmolovy 222, 580 01 Havlíčkův Brod	+420 777 907 360	davidw.logen@seznam.cz	RT
108	Weinlich Roman	Na Výsluní 3631, 276 01 Mělník	+ 420 606 434 925	r.weinlich@seznam.cz	RT
109	Zahrádka Ladislav	Očihovec 1, 439 87 Očihov	+420 603 554 145	kominik.zahradka@seznam.cz	RT
110	Zahradníček Karel	Doubravčany 31, 281 44, Zásmyky	+420 776 373 372	kajazahradnicek@email.cz	
111	Zdarsa Ludvík	GO-ON SERVICE, s.r.o., Stavbařů 3750/20, 586 01 Jihlava	+420 728 335 533	lzdarsa@go-on.cz	RT
112	Zdarsa Patrik	GO-ON SERVICE, s.r.o., Stavbařů 3750/20, 586 01 Jihlava	+420 778 055 530	pzdarsa@go-on.cz	
113	Žák Juraj	Kominictví – Žák, Boční 412, Mariánské. údolí, 783 65 Olomouc	+420 777 149 031	juzak@email.cz	RT

Místo pro Vaši vizitku

20 LET S VÁMI

1998-2018



Nejširší sortiment systému odkouření almeva®



**PLASTOVÉ
SPALINOVÉ SYSTÉMY**



**NEREZOVÉ
KOMÍNOVÉ SYSTÉMY**



**KERAMICKÉ
KOMÍNOVÉ SYSTÉMY**



**KOMÍNOVÉ
SPALINOVÉ VENTILÁTORY**

almeva East Europe s.r.o.
Družstevní 501
CZ-664 43 Želešice u Brna
Czech Republic
Tel.: +420 513 033 101
E-mail: cz@almeva.eu

www.almeva.eu



Společnostu kominiků ČR



Cech kamnářů ČR



Cech topenářů a instalatérů ČR



Svaz podnikatelů ve stavebnictví



Komora kominářů Slovenska

TECH TRADING GROUP a.s.
Družstevní 501
CZ-664 43 Želešice u Brna
Czech Republic
Tel.: +420 513 033 110
E-mail: info@techtrading.cz

www.techtrading.cz