

Moravské komínické společenstvo

KOMINÍK

ODBORNÝ KOMINICKÝ ČASOPIS



ČKI se zapojuje
do další spolupráce

čtěte na straně 13

Slavnostní přijímání žáků
do stavu učňovského

čtěte na straně 8

Z případů soudního znalce

čtěte na straně 12–13

POZOR! ➡

**Změna Z2 u ČSN 73 4201
s platností od června 2015**



KOMINÍK 4/2015





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

KOMÍNY · 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

KOMINÍK

ODBOURNÝ KOMINICKÝ ČASOPIS

Vydává

Moravské kominické společenstvo

Šéfredaktor

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

Redakční rada

Bc. Jiří Košťál
tel.: +420 603 464 665
kostal@soubosonohy.cz

Zdeněk Pirožek

tel.: +420 602 241 663
z.pirozek@quick.cz

Grafická úprava

Dagmar Pabišová
Luboš Czyž

Tisk

Stanislav Staněk

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.



Luboš Czyž, šéfredaktor

Právě držíte v rukou první číslo KOMINÍKA, které vyšlo na konci léta, a to v měsíci září. Rada MKS se totiž dohodla na vydávání tři výtisků ročně. Pokud časopis vycházel jen dvakrát za rok, pro lidi, kteří se sami zajímají o novinky, už nebyly některé zprávy zcela aktuální, anebo byly dokonce zastaralé.

Od 1. 6. 2015 vyšla změna – Z2 k ČSN 73 4201:2010, ve které je několik zásadních úprav. Rada změn je jako vždy taková, že se tečka nahradí čárkou a naopak. Jsou tam však i vážnější změny, které si zaslouží, aby si všichni – hlavně pracovníci v oboru, kteří spalínové cesty montují, stavějí, případně kontrolují nebo revidují – nově vydanou změnu důkladně prostudovali. V tomto čísle a v následujících budeme ty nejdůležitější změny komentovat a upozorňovat na případné možné problémy.

Dne 10. června 2015 Parlament České republiky doporučil Poslanecké sněmovně, aby vyjádřila souhlas se změnou vládního návrhu zákona o Hasičském záchranném sboru České republiky. V návrhu se mimo jiné upřesňují významy, co je spalínová cesta a kdo může provádět čištění, kontroly a revize, povinnosti uživatelů a majitelů a také sankce, pokud si někdo nebude plnit dané povinnosti. Pokud bude tento zákon schválen, jednak pomůže kominíkům v určitých již často vznikajících dohadách, na druhou stranu zpřísní provádění a dodržování NV č. 91/2010 Sb. O těchto změnách a novinkách vás budeme informovat v dalším čísle.

Luboš Czyž
šéfredaktor časopisu KOMINÍK



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.: +420 724 781 620

1. místopředseda – Ing. Šikula Jaroslav

tel.: +420 776 373 372

2. místopředseda (hospodář) – Kytlica Stanislav

tel.: +420 603 785 568

Organizační pracovník – Kislerová Olga

tel.: +420 547 120 630

e-mail: info@mksbrno.cz

Celoživotní vzdělávání – Bc. Košťál Jiří

tel.: +420 603 464 665

Člen rady (šéfredaktor) – Luboš Czyž

tel.: +420 603 240 888

e-mail: czyz@kominy-krby.cz

Cechmístři

Jihomoravský kraj

Vaverka Radek

tel.: +420 774 064 416

Moravskoslezský kraj

Harastej Vladimír

tel.: +420 777 707 862

Čechy

Ing. Šikula Jaroslav

tel.: +420 776 373 372

Změna ČSN 73 4201 – Z2 platná od 1. 7. 2015

NÁVRHY KOMÍNŮ DIMENZOVÁNÍ KOMÍNŮ

Spalinová cesta nesmí snižovat účinnost spotřebičů, při návrhu komína se posuzují tlakové a teplotní podmínky pro všechny limitní stavy provozu. Zvláštní pozornost je třeba věnovat navrhování společných komínů. Pro stanovení průměru se používají přibližné návrhové metody nebo přesné výpočty za použití výpočtových programů. Základními parametry pro optimální návrh průřezu při určité účinné výšce komína jsou technické údaje výrobce připojeného spotřebiče, dispoziční umístění spotřebiče vzhledem ke komínu, tvar a konstrukce kouřovodu, poloha komínu v budově, nadmořská výška, vliv okolní zástavby nebo terénu, účinky větru a podobně.

Od 1. 7. 2015 je změnou č. 2 ČSN 734201 stanoveno:

- ⇒ čl. 5.2. Pro zajištění bezpečného a bezporuchového odvodu spalin od spotřebičů se provádí teplotní a tlakové výpočty spalinové cesty. Návrh spalinové cesty musí být doložen tepelně technickým a hydraulickým výpočtem podle ČSN EN 13 384-1 a nebo ČSN EN 13 384-2.
- ⇒ čl. 5.3. Výpočtem spalinové cesty se ověřuje zajištění požadovaného odvodu spalin při mezních provozních podmínkách připojených spotřebičů a při proměnném vlivu venkovního prostředí – teploty vzduchu, účinku větru.

Z vyjádření zpracovatele změny č. 2 ČSN 73 4201 Ing. Jiríka, uveřejněného v kominickém věstníku č. 22:

Ve vyhlášce č. 268/2009 Sb. a v normě ČSN 73 4201/2010 je mimo jiné uvedeno, že komíny a kouřovody musí být navrženy a provedeny tak, aby za všech provozních podmínek připojených spotřebičů paliv byl zajištěn bezpečný odvod spalin do volného ovzduší.

V současné době je na trhu široký sortiment typů a druhů spotřebičů paliv se značným rozdílem parametrů, např. teploty spalin, požadavků na funkci odvodu spalin a dalších provozních hodnot, takže bez výpočtu velikosti spalinové cesty nebude možné bezpečný odvod spalin zajistit.

V technické zprávě k revizní zprávě spalinových cest podle NV č. 91/2010 Sb. je uvedeno v bodě I., v informativním textu k tomuto bodu, že u spotřebičů do 50 kW s atmosférickým hořákem a přerušovačem tahu s teplotou spalin nad 120 °C může být použit diagram pro posuzování průměrů komínových vložek. Jinak se v technické zprávě uvede závěr výpočtu, nebo se celý výpočet k technické zprávě přiloží.

Tento poněkud vlašný výklad je v zásadním rozporu se změnou Z2 ČSN 73 4201/2010, kde ve změněném článku 5.2 je uvedeno: Návrh spalinové cesty musí být doložen tepelně technickým a hydraulickým výpočtem podle ČSN EN 13 384-1 a nebo ČSN EN 13384-2.

V poznámce k tomuto článku je uvedeno, že návrh spalinové cesty může být doložen i původní dokumentací výrobce zařízení, výjimečně odpovídajícím diagramem výrobce systémových komínů při dodržení jím stanovených podmínek. Tento způsob návrhu spalinové cesty však neřeší tepelně technické požadavky.

Co z toho vyplývá:

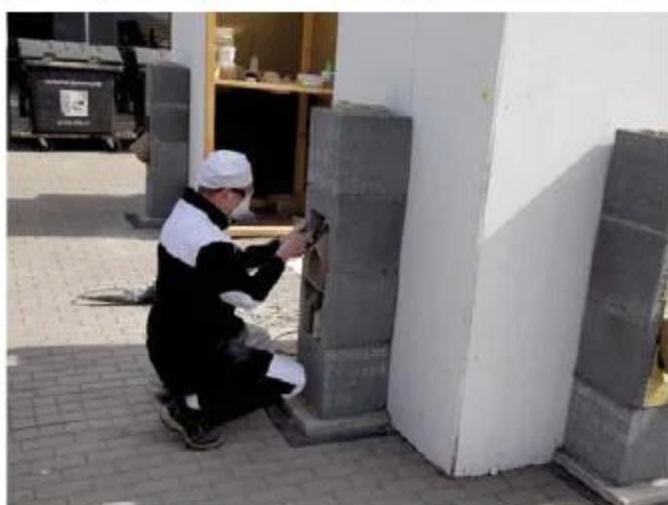
Revizní technik spalinových cest budou muset prokázat, že velikost spalinové cesty, tedy světlý rozměr a účinná výška komína, odpovídá druhu a typu připojeného spotřebiče paliv, jeho jmenovitému výkonu, používanému palivu, teplotě spalin a nejnepríznivějším provozním podmínkám venkovní teploty, vlivu větru apod.

Bez výpočtu spalinové cesty nelze zajistit, aby byla splněna podmínka bezpečného odvodu spalin (za všech provozních podmínek) od připojeného spotřebiče paliv do volného ovzduší. Nelze ani budovat předdimenzované spalinové cesty, protože jedna z podmínek jejich funkce je, že rychlost při proudění spalin nesmí podkročit hodnotu 0,5 m/s.

Nedoložení výpočtu nebo způsobu odvození velikosti spalinové cesty bude důvodem nevydání revizní zprávy spalinové cesty. Platí to i pro vložkované komíny. Výpočet nemusí provádět revizní technik spalinových cest, může ho zajistit projektant nebo dodavatel spotřebiče paliv nebo komína, ale revizní technik bude odpovídat za to, že parametry výpočtu odpovídají parametrům spalinové cesty.



Ing. Miloslav Drlíček



České ručičky

MISTROVSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY S MEZINÁRODNÍ ÚČASTÍ V SOUTĚŽÍCH ODBORNÝCH DOVEDNOSTÍ OBORŮ VZDĚLÁNÍ

KOMINÍK – IV. ročník

KLEMPÍŘ – IX. ročník

POKRÝVAČ – XVIII. ročník

TESAŘ – XIII. ročník

MECHANIK PLYNOVÝCH ZAŘÍZENÍ – V. ročník

VYHLAŠOVATEL

Moravské kominické společenstvo

Cech klenpírů, pokrývačů a tesařů České republiky

RWE Distribuční služby, s.r.o.

ORGANIZÁTOR SOUTĚŽE ODBORNÝCH DOVEDNOSTÍ

Střední škola stavebních řemesel

Brno-Bosonohy, Pražská 38b

Při pořádání XX. ročníku Stavebního veletrhu IBF ve dnech 22.–25. 4. 2015 se jako doprovodný program na volné ploše v areálu BVV Brno konalo Mistrovství České republiky s mezinárodní účastí v pěti soutěžích odborných dovedností, a to v oborech klenpír, pokrývač, tesař, mechanik plynových zařízení a kominík. V oboru klenpír se jednalo o IX. ročník, v oboru pokrývač o XVIII. ročník a v oboru tesař o XIII. ročník. Vyhlášovatelem soutěží byl **Cech klenpírů, pokrývačů a tesařů České republiky**. Mistrovství České republiky v oboru mechanik plynových zařízení absolvovalo V. ročník své soutěže a vyhlášovatelem byla **RWE Distribuční služby, s.r.o.** V oboru kominík se jednalo o IV. ročník a vyhlášovatelem bylo **Moravské kominické společenstvo**.

Všechny soutěže jsou zařazeny do **Přehlídky České ručičky pro rok 2015** a také do **Věstníku MŠMT ČR**.

Letošního mistrovství se zúčastnilo 29 družstev z osmnácti středních škol z ČR a 3 zahraniční družstva. Jako hosté přijeli i zástupci z Polska a Rakouska, kteří přislíbili svoji účast na příštím mistrovství v roce 2016.

Součástí soutěží je také prezentace stále vyšší úrovně stavebních oborů se záměrem přimět tak mladou generaci o větší zájem o tato řemesla. Stavebnictví má a bude mít společnosti stále co nabídnout. Soutěží se zúčastnili nejlepší žáci – vítězové zemských a školních kol. Zcela jistě jim patří poděkování, že si tyto profese vybrali, a věříme, že jim zůstanou věrni a budou se ve své profesi nadále zdokonalovat.

Soutěž tak velkého charakteru by se **neobešla bez přízně sponzorů**, kteří dodali vše potřebné ke zdárnému průběhu soutěže. **Generálním sponzorem soutěže oboru KLEMPÍŘ byla firma LINDAB, s.r.o.** – dodavatel maket, krytiny a všech potřebných doplňků k soutěži. **Generálním sponzorem soutěže oboru POKRÝVAČ byla firma TONDACH ČR, s.r.o.** – dodavatel maket, krytiny a všech potřebných doplňků k soutěži. **Generálním sponzorem soutěže oboru TESAŘ byla firma PANAS, s.r.o.** – dodavatel dřeva a všech potřebných doplňků k soutěži. **Generálním**



sponzorem soutěže oboru **MECHANIK PLYNOVÝCH ZAŘÍZENÍ** byla **RWE Distribuční služby, s.r.o.**, která dodala veškerý materiál k této soutěži a ceny pro soutěžící. **Generálním sponzorem soutěže oboru KOMINÍK** byla firma **SCHIEDEL, s.r.o.** – dodavatel maket, komínů a všech potřebných doplňků k soutěži.

Děkujeme i ostatním pořadatelům a spoluorganizátorům, kterými byly **Veletřhy Brno, a.s.**, **KÚ JMK** a **MŠMT ČR**.

*Mgr. Knapil Miloslav
zástupce ředitele SŠSR Brno-Bosonohy*



**STŘEDNÍ ŠKOLA
STAVEBNÍCH ŘEMESEL
BRNO-BOSONOHY,
příspěvková organizace**



Jihomoravský kraj



BVV Veletřhy Brno

Zvláštní poděkování patří kolegům **Petru Blahovi** – firma Schiedel, **Patriku Volšemu** – MKS a **Radku Vaverkovi** – odborník z praxe, firma KOMISTAVO, za účast na soutěži v pozici rozhodčích pro obor kominík. Dále náleží poděkování firmám Schiedel, RICOM gas, s.r.o., a Komistavo, s.r.o., za hodnotné dary pro vítěze soutěže.

Děkujeme za spolupráci.

*Bc. Jiří Košťál
vedoucí úseku ČŽU, SŠSR Brno-Bosonohy*

Slovo předsedy MKS

Celou akci hodnotím jako velice úspěšnou z hlediska naplnění cílů Společenstva na poli vzdělávání kominického dorostu a současně i na poli prezentace Společenstva na veřejnosti. Již v minulých ročnících soutěže se žáci Střední školy stavebních řemesel Brno-Bosonohy umístili na předních místech. V této započaté tradici bychom rádi pokračovali. Ke všem soutěžícím jenom tolik: byla to jejich první zkušenost s „prodejem“ vlastní práce. Ať už byli první, nebo poslední, všichni ukázali, že soutěžní úkoly zvládli v dostatečné kvalitě pro prezentaci vlastním zákazníkům.

Zbyněk Dubač



České ručičky



Jihomoravský kraj



**STŘEDNÍ ŠKOLA
STAVEBNÍCH ŘEMESEL
BRNO-BOSONOHY,
příspěvková organizace**

Laureát České ručičky 2015

obor vzdělání

KOMINÍK

JIŘÍ HRUBÝ

Střední odborné učiliště plynárenské, Pardubice



4. ročník MISTROVSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY (22.–24. 4. 2015)

Kominík

MKS Brno / Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy, Pražská 38b

VÝSLEDKOVÁ LISTINA

Umístění	Odborná škola/učiliště	Jména soutěžících	Body celkem	Číslo úkolu/ hodnocení bodů	
1.	SŠSŘ, BRNO-BOSONOHY	MUSIL ZDENĚK LOKAJ KRYŠTOF	230	1	90
				2	95
				3	45
2.	SOU PLYNÁRENSKÁ, PARDUBICE	HRUBÝ JIŘÍ PŘÍVRATSKÝ DAVID	214	1	95
				2	80
				3	39
3.	SŠ POLYTECHNICKÁ, ČESKÉ BUDĚJOVICE	WÁGNER JOSEF KERESTES MICHAL	212	1	70
				2	97
				3	45
4.	SŠ TECHNICKÝCH OBORŮ, HAVÍŘOV-ŠUMBARK	JANÍK VOJTĚCH BIEGOŇ DOMINIK	186	1	100
				2	50
				3	36
5.	SŠ STAVEBNÍ A PODNIKATELSKÁ, OLOMOUC-CHOMOUTOV	PROKOP LUKÁŠ LANYI PETR	171	1	90
				2	40
				3	41
6.	SOŠ STAVEBNÍ A ZAHRADNICKÁ, PRAHA	BRTNÍK JOSEF MÁNEK PAVEL	152	1	80
				2	40
				3	32

Praktické zkoušky

V dnech 3. a 4. 6. 2015 proběhly praktické zkoušky na obor kominík. Zkoušky pro Střední školu stavební v Chomoutově probíhaly v moderně vybavené budově firmy Stavby Complet Ostrava. Zkušební komise byla složená z členů Moravského kominického společenstva Brno.



Jistě nás těší neobvyklý zájem o kominické řemeslo. Je nutné ovšem říct, že ne všichni zkoušku úspěšně dokončili. Pracovníci, kteří měli o řemeslo zájem a kteří ho dlouhodobě provádějí, zkoušky většinou zvládli. Někteří však budou muset zkoušky opakovat. Škoda, i tady je poznat, kdo řemeslo skutečně vykonává a kdo má praxi jen potvrzenou. Zájem o naše řemeslo těší, ale někteří uchazeči o tuto práci jsou asi nesprávně informováni. Domnívali se, že budou provádět jen revize, a když měli vyčistit komín, byli doslova zaskočení.

níci, kteří měli o řemeslo zájem a kteří ho dlouhodobě provádějí, zkoušky většinou zvládli. Někteří však budou muset zkoušky opakovat. Škoda, i tady je poznat, kdo řemeslo skutečně vykonává a kdo má praxi jen potvrzenou. Zájem o naše řemeslo těší, ale někteří uchazeči o tuto práci jsou asi nesprávně informováni. Domnívali se, že budou provádět jen revize, a když měli vyčistit komín, byli doslova zaskočení.



Je nutné rovněž přiznat, že prestiž řemesla zvyšuje zájem o práci u uchazečů s vysokoškolským diplomem. Při zkouškách jsme je rozhodně nešetřili, ale dokázali, že se umějí nejen naučit, ale i máknout a zašpinit se. To přece k našemu řemeslu také patří.

Uchazeči o řemeslo museli umět vyvložit komín, a to i s postavením lešení,

a zároveň zdůvodnit, proč je nutné komín vyložkovat. Museli samozřejmě také vyčistit komíny a spotřebiče paliv a zapojit krbová kamna a kotle ÚT na plynná i tuhá paliva do komína. Při této činnosti zkušební komise kladla důraz na kompletní provedení práce podle Technických pravidel schválených Hospodářskou komorou České republiky a dále kladla velký důraz na provádění kontrol spalinových cest. Každoroční požáry a otravy nás neustále přesvědčují o prospěšnosti tohoto řemesla, pokud je prováděno kvalitně a poctivě.

Přestože už psali zkušební revize ve škole, i zde museli na ukončenou práci vystavit revizní zprávu spalinové cesty a také technickou zprávu. Tito pracovníci ještě nejsou revizní technici, přesto trváme na tom, aby i tuto problematiku ovládali.

Nevhodnou prezentací ve sdělovacích prostředcích a na úřadech práce dospěli ně-



kterí potencionální pracovníci v kominictví k názoru, že jde o snadno vydělané peníze. Potom jsou tito řemeslníci zaskočeni nejen náročností práce, která klade vysoké nároky na fyzickou kondici, ale i nutností znát poměrně značné množství předpisů, vyhlášek, vládních nařízení atd.

Přáli bychom si, aby noví kominíci ovládali kominickou problematiku, dále se vzdělávali a dělali čest svému řemeslu. Pokud si nebudou vědět rady, jistě mohou zavolat zkušenějším kolegům. Problematika

komínů a topidel je rozsáhlá a dobří kominíci z nich budou až za několik let – není tedy ostuda zeptat se, než způsobit škodu na majetku nebo zdraví uživatelů domů či bytů.

Složením zkoušek období vzdělávání a učení nekončí. Jistě budou chtít po několika letech, až získají praxi, složit zkoušky na revizní techniky komínů. Kominík musí stále sledovat vývoj v předpisech, zúčastňovat se školení, seznamovat se s novými stavebními materiály, spotřebiči atd. Zkrátka: je to běh na dlouhou trať. Pouze tak budou mít zajištěnou budoucnost v tomto řemesle.

Přejeme novým kolegům, aby v tvrdé konkurenci obstáli a zapojili se do kolektivu těch, kteří pracují svědomitě a poctivě.

*Zkušební komise
při Střední škole stavební a podnikatelské*

Slavnostní přijímání žáků do stavu učňovského

Září 2015, Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy

Netradičně pojala první školní den Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy, příspěvková organizace. Pro své nové nastupující žáky připravila „Slavnostní přijímání do stavu učňovského“.



V tento významný den žáci i jejich rodiče přistoupili k jedné z nejdůležitějších etap života. Tento okamžik strávili za doprovodu fanfár se svatým Matějem, patronem všech stavebních řemesel, který je akcí provázel. Mimo jiné je seznámil s vedením školy, třídními učiteli a spoustou dalších informací. Nově přijatí učni převzali od svých vedoucích učitelů odborného výcviku šerpu a z rukou ředitele školy Ing. Josefa Hypra učňovský list.

Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy nejen touto akcí poukazuje na alarmující fakt, že se Česká republika potýká s nedostatkem kvalitních řemeslníků a klesajícím zájmem o stu-



dium řemeslných oborů, byť je poptávka na trhu práce po těchto oborech vysoká. Snahou „Slavnostního přijímání do stavu učňovského“ je, aby si děti uvědomily, že řemeslo má nejen zlaté dno a dlouhou tradici, ale že se bez řemesla neobejdeme, jak ve svém projevu zdůraznil i Mgr. Jiří Janda, radní Jihomoravského kraje. Kromě něj akci podpořili svou účastí také zástupci sociálních partnerů školy (Krajská hospodářská komora jižní Moravy, Jihomoravský stavební kladr, Moravské kominické společenstvo, Cech klenpířů, pokrývačů a tesařů jižní Moravy, TONDACH Česká republika, s.r.o., Schiedel, s.r.o., Rheinzing ČR, s.r.o., ESL, a.s., P. Slaný – restaurátorská dílna, Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity...).

Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy, příspěvková organizace, přijala pro letošní rok 6 klenpířů, 5 pokrývačů, 28 tesařů, 12 mechaniků plynových zařízení, 22 zámečnicků, 26 truhlářů, 6 uměleckých truhlářů a řezbářů, 3 čalouníky, **9 kominíků**, 17 instalatérů a 29 zedníků, 6 žáků studijního oboru uměleckořemeslné zpracování dřeva, celkem 169 žáků řemeslných oborů.



Rozhovor s Petrem Chocholouškem, obchodním ředitelem RICOM gas



Jak byste v krátkosti popsal společnost RICOM gas?

Skupina schopných lidí, kteří se snaží dělat vše pro to, aby společnost prosperovala, zvyšovala obraty a zároveň si zachovala lidský přístup.

V minulém čísle časopisu Kominík jste avizovali otevírání podnikových prodejen. Jak se na tento krok díváte s odstupem času?

Jak je nejspíš každému jasné, jakákoli prodejna vyžaduje značnou investici. Jak finanční, tak časovou. Jsem rád, že se našemu týmu podařilo stávající prodejny bez problémů otevřít, vyškolit zaměstnance a dostat prodejny do podvědomí zákazníků. Velké investice a náklady se nám ale vrací v tom, že nás, jako společnost, přibližují k zákazníkům, což je pro nás velice důležité. Hojně jsou využívány spolupracujícími velkoobchody jako externí sklad a školicí místo

a samozřejmě kominickými a montážními firmami, které naše pobočky mají plně k dispozici nejen pro objednávání a vyzvedávání materiálu, ale také například pro předvádění kominových systémů svým zákazníkům.

Plánujete otevírat další prodejny po České republice?

Ano - do budoucna rozhodně.

Všimli jste si, že máte hned několik nových systémů. Prozradíte nám k nim něco?

To určitě ☺. V tomto roce jsme zavedli několik nových kominových systémů – dů-

vodem bylo vyjít vstříc požadavkům trhu, který je ze 100% tvořen požadavky zákazníků. Jedná se o nerezové kominové systémy určené pro rekonstrukci stávajících kominů a pro výstavbu nových. Ve zkratce se jedná o následující:

- ⇒ Systém S10 – jednoduchý kominový systém s tloušťkou stěny 1 mm (využití: podtlak)
- ⇒ Systém Ricomnox ST – jednoduchý kominový systém ST – 0,4 mm (využití: podtlak i přetlak)
- ⇒ Systém Ricomnox DT – fasádní systém nerez/nerez s izolací 25 mm a tloušťkou stěny 0,4 mm (využití: podtlak i přetlak)
- ⇒ Systém Ricomfix – jednoduchý nerezový systém se speciálním bajonetovým spojováním – nejsou třeba spojovací objímky (využití: podtlak i přetlak)
- ⇒ Systém D10 – fasádní systém nerez 1 mm/AL s izolací 50 mm – barevné varianty RAL (využití: podtlak)

Každý z těchto systémů je něčím výjimečný. Ať je to způsobem spojování, designem anebo tím, že je cenově výhodný. Díky těmto novinkám a ostatnímu sortimentu jsme schopni vyhovět téměř jakémukoli požadavku na odtah spalin od spotřebiče.

A co evropský trh?

Evropský trh je pro nás velkou výzvou do budoucna. Již druhým rokem úspěšně





VZORKOVNA



VÝROBA PLAST



VÝROBA NEREZ FLEX PODTLAK



VÝROBA NEREZ FLEX PŘETLAK



VZORKOVNA

obchodujeme v Polsku, konkrétně v Krakově, kde máme tým velice schopných lidí, což je samozřejmě základ úspěchu. Navíc je Krakov opravdu krásné univerzitní město, do kterého bychom nejspíš nikdy nezavítali. Takže se tam rádi vracíme.

Další partnery nejen v EU máme v Rakousku, Litvě, Belgii, Bělorusku, Izraeli a USA.

Jaký je podle Vás rozdíl mezi evropskými trhy a trhem v ČR?

Každý stát má své specifické požadavky, které jsou dané místní historií a zvyky. Podstatnou roli hraje celková vyspělost státu, která do trhu s komínou odráží volbu spotřebitelů na stále dokonalejší spotřebiče paliv. Moderní technologie s obvykle vyšší cenou, využívající plastový program, tak můžeme najít především v západní Evropě, zatímco na východě má převahu tradice nerezových a keramických komínů. Komínová technika se musí přizpůsobit spotřebičům a požadavku na snižování energetické náročnosti, snižování emisí a zvyšování účinnosti. Českou republiku vnímáme spíše jako trh konzervativní, preferující odzkoušené materiály o větší síle stěn, než jako průkopníka horkých novinek.

Co je pro Vás jako pro ředitele společnosti důležité v souvislosti se správným fungováním společnosti?

To jsem již naznačil v několika předchozích odpovědích. Správné fungování společnosti je samozřejmě závislé na mnoha faktorech. Opět bych vyzdvihl lidský přístup. Zákazník musí vědět, že jsme mu k dispozici, že se budeme snažit vyjít mu vstříc a ve chvíli, kdy se něco nepovede, se k problému postavíme čelem.

Jak se díváte na konkurenční boj v ČR mezi hlavními hráči na trhu?

S převážnou většinou konkurence nemáme problémy. Dá se říct, že se navzájem respektujeme, a s mnohými dokonce spolupracujeme. Jedna nejmenovaná výjimka tu ale je. Paradoxně však kontroly ze všech možných státních institucí, které na nás tato společnost posílá, nám spíše pomáhají, protože jsme si ověřili, že vše děláme správně a dle platných zákonů a norem.

Plánujete se jako vystavovatelé zúčastnit nějaké výstavy?

Z tuzemských výstav se pravidelně

zúčastňujeme lednové výstavy Infotherma v Ostravě. Chceme se nyní spíše zaměřit na zviditelnění značky v ostatních státech EU, konkrétně v Polsku a v Rakousku.

Co říkáte na změnu legislativy? Jaký myslíte, že tato změna bude mít vliv na vývoj trhu v ČR?

Pokud máte na mysli evropskou direktivu zakazující dovoz kotlů s nižší energetickou účinností (kotle klasické konstrukce), platící od 26. 9. 2015, očekáváme nárůst prodeje jak nerezových, tak především plastových systémů. U hliníkových odtahů očekáváme propad, nikoliv však dramatický, jelikož i kotle klasické konstrukce bude možné instalovat ještě po dobu tří let, tedy až do roku 2018.

Kdo jsou Vaši zákazníci?

Jedná se především o kominické a topenářské firmy, velkoobchody voda – topení – plyn, příležitostně stavební firmy. Koncovému zákazníkovi poskytujeme technické poradenství případně kontakt na odbornou firmu, která provede samotnou realizaci. Mezi významné zákazníky však můžeme počítat i některé výrobce komínových systémů, s nimiž vzájemně úspěšně spolupracujeme.

A na závěr – co slíbíte svým potenciálním zákazníkům?

Nemůžeme slíbit nic jiného než flexibilní přístup jak k aktuálním požadavkům zákazníků, tak k požadavkům trhu. Umíme vyrábět atypické výrobky na zakázku, a to jak v plastovém programu, tak nově přes spolupracující firmu i v nerez, což vnímáme jako krok napřed oproti konkurenci. Dále jako plus vyzdvihují fakt, že máme schopné lidi napříč společností. A troufám si říct, že jsme v této době možná jediní, kdo je ochoten investovat v takovém rozsahu do takových věcí, jako jsou pobočky, zahraniční zastoupení nebo nové výrobky.

A ukončil bych to vzkazem pro všechny naše zákazníky: „*Nejsme jednou nohou na odchodu z ČR, stavíme si hnízdo, chceme tu žít, ne přebývat.*“



Kaskádový systém Almeva se zpětnými klapkami pro kondenzační spotřebiče

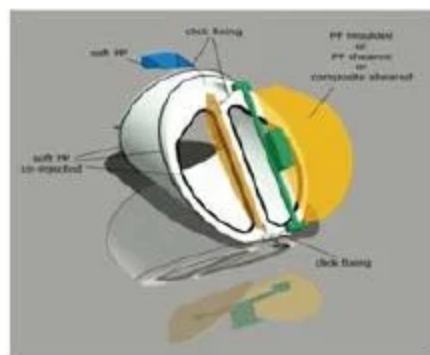


S rozmachem kondenzační techniky doplňuje Almeva stále více nových komponentů do svých jednotlivých systémů. Inovuje tak svůj sortiment a nabízí výrobcům spotřebičů neustále lepší technická řešení, která pak i montážním organizacím usnadňují a zrychlují samotnou realizaci spalínové cesty. Mezi tyto komponenty patří i trubkový díl s 87° odbočkou a zpětnou klapkou. Tento díl je jedním z cca 200 prvků moderního uceleného spalínového systému Almeva a byl vyvinut speciálně pro systémy odvodu spalin od spotřebičů zapojených do kaskády a pro spotřebiče v bytových domech, napojené do společných komínů.

Předpokladem aplikace zpětné klapky bylo dosažení dvou základních požadavků:

- ⇒ zamezit zpětnému proudění spalin do kotlů, které jsou mimo provoz či v poruše, a tím zabránit poškozování těchto zařízení (zejména citlivé elektroniky) vlhkými spalinami
- ⇒ zabránit možnému úniku spalin do obytných prostor přes kotel a chránit tak zdraví a životy osob

Problematika zpětných klapek je však všeobecně známá, a proto bych vyzdvihl zejména rozmanitost aplikace a vynikající technické parametry, které dělají zpětnou klapku Almeva tak jedinečnou a nenahraditelnou.



Konstrukce klapky Almeva:

- těleso klapky (bílé)
- křídélka (žlutě)
- fixační spona křidélek (zeleně)
- sifon nebo zátka (modře)

UNIKÁTNÍ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ ZPĚTNÉ Klapky ALMEVA JE CHRÁNĚNO PATENTEM!

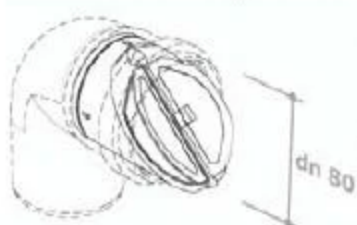
Umístění klapky v praxi

Oproti většině konkurenčních klapek nabízí zpětná klapka Almeva dvě instalační polohy, v nichž je zajištěna 100% funkčnost:

- ⇒ **ve vertikální poloze** se klapky umísťují zejména v kaskádovém zapojení kotlů typu AXIAL. Zde je nutno použít sifon, přes který v běžném provozu protéká kondenzát přímo do kotle. Pokud je kotel mimo provoz, klapka je automaticky uzavřena a výška vodního sloupce v sifonu nám zajišťuje tlakovou uzávěru. Tím je spotřebič chráněn proti zpětnému toku spalin.



- ⇒ **v horizontální poloze** se klapky umísťují převážně do odboček sopouchů u společných komínů, např. v bytových domech, nebo v kaskádovém zapojení kotlů typu OFFSET. V tomto případě je nutno místo sifonu použít zátka, která zajišťuje tlakovou uzávěru, když je klapka uzavřena.



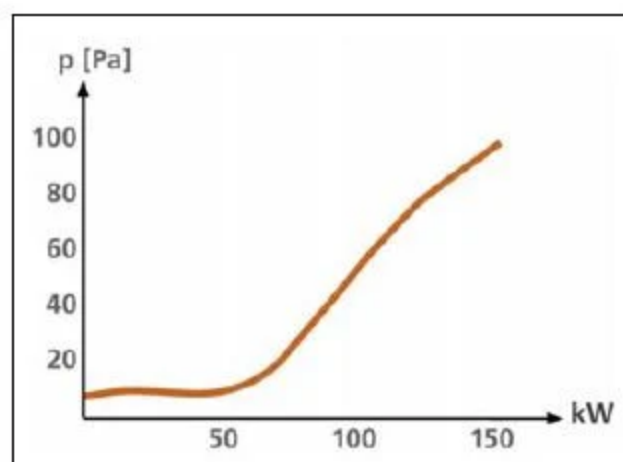
⇒ skutečným unikátem je možnost umísťovat zpětnou klapku Almeva **do hrdla všech prvků systému STARR o DN80**.

Tímto se nabízí montážníkům velká škála možných aplikací klapky téměř na libovolném místě spalínové cesty Almeva.

Technické parametry

(resp. některé z výhod oproti běžným zpětným klapkám)

	Běžná zpětná klapka	Zpětná klapka Almeva
Otevírací tlak	25 Pa	7 Pa
Tlak ztráta při 50kW	70 Pa	15 Pa
Instalační výška	200 mm	do hrdla
Řešení průtoku kondenzátu	venkovní sifon	integrováný sifon
Provozní teplota	120 °C	PVDF 160 °C
Zavírací čas	15 sec	1 sec
Instalační poloha	svisle	vodorovně i svisle



Tlaková ztráta zpětné klapky v závislosti na jmenovitém výkonu spotřebiče

Zpětná klapka byla vložena do typizovaného metrového trubkového dílu kaskády a vznikl tak jedinečný **trubkový díl s 87° odbočkou a zpětnou klapkou**, který šetří místo, dobu montáže, ale i investiční náklady celého zařízení odvodu spalin.



Propracovaný kaskádový systém



Široký výběr průměrů

Ing. Jaroslav Malíšek

§ RUBRIKA – Z případů soudního znalce

Smůla, nebo neschopnost? Šetrnost se někdy prodrazí!

Majitel sice ušetřil na stavbě komína, ale nyní vše stojí mnohem víc. Škoda na majetku je několik milionů korun. Všechno začalo jako každá jiná stavba.



Představte si krásný dům v malebném horském prostředí, zasazený do úbočí svahu Beskyd – srubový dům s jedním nadzemním podlažím a obytným podkrovím, přičemž dvě podzemní podlaží jsou zděná. V projektové dokumentaci je navrženo dvouprůduchové komínové těleso vyzděné plnou cihlou, kam bude vsazena komínová vložka odpovídající danému palivu. Na komínové průduchy je připojen zplyňovací kotel ATMOS a teplovodní krbová vložka. Potud se dá říci, že i když projektová dokumentace není ideální, investor věří, že bude vše v pořádku. Specifikace s odkazem, že komínové vložky musí splňovat požadavky příslušných ČSN a následně musí být vystavena revizní zpráva spalínové cesty odborně způsobilou osobou, dává volnější prostor prováděcí firmě ve výběru materiálu pro samotnou stavbu komína a pro připojení budoucích spotřebičů. Vzhledem k tomu, že se jedná o dřevostavbu, začne být každý rozumný člověk trochu ostražitý a dá si pozor, aby nemohlo dojít k zahoření od komína, neboť i v dnešní moderní době 21. století je toto možné.

Stavbu komína svěřil vlastník domu kominické firmě, ve které je majitel firmy současně revizním technikem spalínových cest. Věřil, že všechno bude v pořádku a kvalitně provedeno. To, že ve výběrovém řízení odmítl dražší nabídku na systémové komínové těleso, už ale nechce připustit.

I to levnější bude dobré a kvalitní. Zhotovitel zvolil pro kotel Atmos nerezovou vložku a pro teplovodní krb šamotovou vložku. Pro stavbu pláště komína použil příčkové tvárnice tvarovky Heluz o síle 11 cm, na izolaci kombinaci izolační rohože Rockwool a Sibal. Stavba probíhala dvěma podzemními podlažími – pokud pomineme požadavky ČSN – celkem bez problémů. Problém vznikl až v místě, kde se zděné obvodové zdivo změnilo na dřevěné prvky – kulatinu, což je specifikace srubových staveb. Tam zhotovitel zjistil, že komínové těleso zasahuje do dřevěné srubové stěny.

Jak si pomoci...? Koho by něco takového napadlo! No přece „Revizního technika spalínových cest“. Vždyť řešení je tak jednoduché! Vyřízneme do dřevěné stěny dvě drážky, na dřevo přitlučeme kousek plechu, mezi drážky a plech vložíme 2 cm izolace a vše nakonec obezdíme tak, aby na tuto „šikovnou vychytávku“ nikdo nepřišel.



A tak se také stalo. Uvnitř zdiva je to provedeno tak, že ani člověk neznalý norm – laik – by takto komínové těleso, a to obzvláště pro pevná paliva, nepostavil.



Označení a zařazení spalínové cesty je provedeno jako systémové komínové těleso. Na první pohled vše v pořádku a v plné kvalitě. Přitom se jedná o individuální stavbu, ve které jsou použity nerezové komínové vložky daného výrobce. Označení „G 50“ určuje vzdálenost spal-

ných konstrukcí od pláště komínového tělesa. Tuto hodnotu zhotovitel asi nezná, neboť opřel komínové vložky přímo o dřevěnou konstrukci.

POZOR! - Tento štítek nesmí být překryt nebo odstraněn	
komín Výrobce: KOMIN-FLEX	
Označení výrobku: Označení komínu: ČSN EN 1443 T 400 N1 D 3 G 50	
Imenovitý průměr:	150mm
Tepelný odpor komínu:	
Výrobce a typ spotřebičů:	zplyňovací kotel ATMOS DC 50
Celkový výkon spotřebičů:	45kW
Dodavatel:	
Datum instalace:	
Revizní technik:	
Číslo revizní zprávy:	

Zařazení pro spalínovou cestu na připojení zplyňovacího kotle ATMOS

POZOR! - Tento štítek nesmí být překryt nebo odstraněn	
komín Výrobce: Keramika Letovice	
Označení výrobku: Označení komínu: ČSN EN 1443 T 400 N1 D 3 G 50	
Imenovitý průměr:	200mm
Tepelný odpor komínu:	
Výrobce a typ spotřebičů:	krbová vložka Bof HOME
Celkový výkon spotřebičů:	11kW
Dodavatel:	
Datum instalace:	
Revizní technik:	
Číslo revizní zprávy:	

Zařazení pro spalínovou cestu na připojení teplovodní krbové vložky

ČSN 73 4201 a ČSN-EN 1443 jsou výchozí směrnice, kde jsou uvedeny základní a minimální požadavky pro každou stavbu spalínové cesty. Jsou v nich rovněž odkazy na další příslušné normy a zákony, které je nutné dodržet při stavbě individuálního komína, anebo stavbě systémového komína.

Je smutné, že se vůbec něco takového stalo a že za vším stojí revizní technik. Pokud by se řídil alespoň základní normou ČSN 73 4201, nemuselo k takovému zahoření vůbec dojít.

Kotel ÚT Atmos byl připojen na komínový průduch ve druhém podzemním podlaží, teplota spalin je uváděna v maximálním výkonu spotřebiče 157 °C a dotýkající se dřevěné konstrukce jsou 6,50 m nad sopouchem. Krbová vložka je připojena v prvním nadzemním podlaží, teplota spalin je uváděna 207 °C a dotýkající se dřevěné konstrukce jsou nad sopouchem 0,30 m. K zahoření došlo od komínového průduchu s připojeným kotlem Atmos,

který byl v té době v provozu tři dny a fungoval ve sníženém výkonu. To, že v té době nebyla teplota spalin ani 157 °C, neznamená, že nemohlo dojít k zahoření.

Všeobecně se mezi uživateli traduje, že nový komín je vždy kvalitní, že od systémového komína se nemůže nic stát a nové technologie nemohou zapříčinit například zahoření domu. I levný komín je dobrý – a proč bych zbytečně kupoval drahý systém? Vždyť je to jen komín.

Při výběru komína se musí vždy brát v úvahu, o jakou stavbu se jedná, jaká je konstrukce, jak se bude stavba užívat a především, jaký spotřebič bude na komín připojen. V tomto případě byla cena úměrná kvalitě. Ušetřená investice za kvalitní komín a současně za kvalitně a odborně

provedenou práci se prodražila natolik, že škoda na budově a vybavení se vyšplhala na několik milionů korun.



Celá tato část domu se musí nově postavit, zbylé části opravit. Srubové dřevo, vnitřní obklady a kompletní nové zařízení jsou zničené.

Luboš Czyž, soudní znalec



ČKI se zapojuje do další spolupráce

Ani měsíce prázdnin neznamenal pro členy Českého kamnářského institutu, o.s., dobu klidu a nicnedělání.

Protože jsme byli osloveni a vyzváni ke spolupráci na zajímavých projektech, zapojili jsme se do jejich příprav již nyní, i když se budou konat v září a další až v lednu 2016.

V prvním případě jsme byli pozváni na „Den pro tradiční řemesla“, který se uskuteční 24. září 2015 od 9,00 hodin v budově Muzea Slezský venkov v Holasovicích u Opavy. Budou zde prezentována tradiční řemesla jako například pokrývačství, klempířství, tesařství, truhlářství, řezbářství, kovářství, kamenictví, štukatérství a historické omítky. A díky nám i řemeslo kamnář.

Tuto zajímavou akci připravuje organizace Omnium, o.s., ve spolupráci s Městským úřadem v Krnově.

Jen pro informaci, organizace Omnium, o.s., se věnuje zejména aktivitám, které prezentují význam a smysl kulturního dědictví ve všech možných formách, především ale v oblasti péče o památky.

Více informací se dozvíte na portálu „PROPAMÁTKY“, např. o výzvě MONUMENTA VIVA a dalších zajímavých akcích, které se budou konat, ale můžete také získat kontakty na zajímavé lidi a firmy z této oblasti.

Ve druhém případě jsme byli jako ČKI osloveni organizátory tradiční výstavy pro vytápění, úspory energií a smysluplné využití obnovitelných zdrojů – INFOTHERMA, zda bychom jim nepomohli s přípravou vstupní expozice na XXIII. ročníku v lednu 2016.

Bude se jednat o první tak velkou specializovanou odbornou prezentaci v České republice a neznám takový počín ani v jiných okolních státech. Na ploše cca 300 m² bude ukázka oboru kamnář s názvem „KACHLOVÁ KAMNA – historie, současnost a budoucnost“. Organizátoři výstavy se snaží v souboji s ostatními výstavišti přijít s něčím novým a neotřelým a pro nás je to možnost ukázat krásu a rozmanitost nádherného řemesla kamnář.

V současné době jednáme s jednotlivými firmami z branže, protože se předpokládá, že by se zde mohlo bezplatně prezentovat 30 až 40 firem, které vyrábějí materiály pro stavby kachlových topidel, a ostatními spřízněnými výrobci.

V rámci této expozice se chystá část historie s ukázkou zajímavých staveb, ukázka výroby kachlů, ukázky kachlů několika českých výrobců, ukázka vhodných materiálů pro stavbu kamen, ukázky výrobců kachlových kamen z ČR. Dále bude vyčleněno místo, kde bude probíhat ukázka stavby kachlových kamen, po celou dobu výstavy bude fungovat konzultační místo pro účastníky výstavy a v přilehlé přednáškové místnosti budou probíhat zajímavé přednášky odborného charakteru.

Věřím, že návštěva některé z těchto připravovaných akcí bude pro Vás přínosem a po jejich ukončení Vás budeme informovat, zda splnily i naše očekávání.

*Za ČKI Ing. Antonín Šimáček,
předseda o.s.*

Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy s Moravským kominickým společenstvem se letos opět navrací k historickým tradicím

23. 6. 2015 Brno, Konvent Milosrdných bratří – Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy společně s Moravským kominickým společenstvem a Cechem čalouníků a dekorátérů navázali na úspěšný loňský rok a opět pasovali vyučené učně na tovaryše. Dvacet pět učňů kominického řemesla a sedm čalounického převzalo vyuční list při slavnostním aktu, který se již stává tradicí.

V České republice je obecně známé, že zájem o studium učňovských oborů klesá. Organizátoři pasování učňů na tovaryše, při němž absolventi kromě vyučního listu dostanou i list tovaryšský, chtějí poukázat na tento negativní trend a důležitost řemeslných oborů.

Nutnost podpořit mladé učně vnímají i zástupci významných institucí a firem, které akci sponzorují. Z firem je to napří-

klad Ricomgas, s.r.o. – komínové systémy, společnost Schiedel, s.r.o. Nejlepší kominík převzal z rukou zástupce společnosti Komistavo, s.r.o., komínovou kameru, bez níž se dnešní kominíci už jen těžkou obejdou.

Nové kominíky a čalouníky doprovodila na pomyslném bodu startu jejich pracovní kariéry nejen rodina, ale i hejtman Jiho-moravského kraje Michal Hašek, který se pasování osobně zúčastnil.





Osobní poděkování ředitele školy



Ing. Josef Hypr
ředitel

Zřizovatel: Jihomoravský kraj
se sídlem v Brně,
Žerotínovo náměstí 449/3
601 82 Brno

V Brně dne 1. 7. 2015

Vážení zástupci Moravského kominického společenstva,

dovoľte mi, abych vám poděkoval za vaši laskavou podporu akce "Pasování absolventů na kominické a čalounické tovaryše", kterou Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy pořádala 23. 6. 2015 v Brně, ve slavnostních prostorách Konventu Milosrdných bratří. Zde jsme absolventům oboru kominík slavnostně předávali tovaryšské a výuční listy a aktem pasování byli přijati za tovaryše do Moravského kominického společenstva. Stejně certifikáty obdrželi i absolventi oboru čalouník a ti to byli přijati do Čechu čalouníků a dekoratérů.

Velice si ceníme toho, že jste svou účastí podpořili a vytvořili slavnostní atmosféru "Pasování".

Máme za to, že shodě se všemi zúčastněnými "Pasování" i podle nesčetných vyjádření odborné i laické veřejnosti, že se tato akce setkala s velmi kladným hodnocením.

Pro vaši informaci – bude-li vás to zajímat, najdete video z průběhu "Pasování" v Aktualitách na webových stránkách naší školy: www.soubosonohy.cz.

Přeji Vám mnoho úspěchů ve vaší práci, ještě jednou děkuji a jsem s pozdravem

Ing. Josef Hypr
Ing. Josef Hypr
ředitel

Moravské kominické společenstvo
Pražská 636/38b
642 00 Brno



RUBRIKA – Přečetli jsme za Vás

Současný stav kamnářské praxe

(úvaha znalce nad chováním kamnářů i zákazníků)

Jako soudní znalec pro technické obory různé se specializací na individuální topidla (krby, kamna, sporáky a jiná) jsem již více než dvanáct let vyzýván ke spolupráci a za tu dobu jsem byl účastníkem mnoha soudních sporů i nepříjemných situací, které mnohdy nemusely ani vzniknout, kdyby se dodržovaly určité zásady a postupy. Dovolte, abych se s vámi o některé z nich podělil.

Základem pro jakoukoliv seriózní činnost je existence určitých pravidel, která napomáhají vnášet do oboru, v našem případě kamnářského řemesla, určitý řád a možnost porovnání, zda ten či onen pracuje slušně, anebo se jedná o fušera nebo podvodníka. U nás, v České republice, byl takovým přelomovým okamžikem vznik technických norem (ČSN 7342 30 až 7342 32, první vydání v období let 2004 až 2006, a ČSN EN 15544 v roce 2013) pro jednotlivé stavby krbů, kamen a sporáků a na Slovensku to byl dokument vydaný Cechem kachliarov SK – Směrnice pro stavbu krbů a kamen. Zároveň s tím začaly v obou státech probíhat rekvalifikační kurzy pod patronací cechů ve spolupráci se středními školami, a to nejdříve v Ostravě a Bratislavě, pak následují další školy – v Horní Bříze, Praze a Brně-Bosonohách.

Za dobu výkonu funkce soudního znalce jsem se zúčastnil asi třiceti soudních případů v Čechách, ale i na Slovensku (a zpracoval jsem téměř 100 znaleckých posudků a posouzení). A nebyly to nijak bezvýznamné kauzy – např. požadavek, aby kamnář uhradil 7 milionů Sk za vyhořelou chatu údajně od krbu, 4 miliony za vyhořelou chatu, náhradu škody za 2 miliony za vyhořelou hospodu od krbu, navrácení plnění za nefunkční sporák ve výši 200 000,- Kč a další případy.

Pokusím se nastínit problémy, proč k takovým koncům muselo vůbec dojít a jak jim lze předcházet.

Hlavní zásadou by mělo být, že veškeré dohody budou podchyceny smluvně a raději i písemně. Ano, platí i ústní dohody, ale v našich mladých a nezkušených demokraciích by se měla vyžadovat písemná forma domluvy, a to nejen kamnářem – měl by ji chtít i zákazník. Mnohdy přetrvává praxe, že „bez papíru“ se lze dodatečně domluvit na případné úpravě ceny směrem dolů, když se všechno nepřizná státu a ušetří se na daních. Byl jsem u jednoho případu, kdy firma stavěla krby, ale některé práce a nakupovaný materiál byl bez dokladu. Až do doby, kdy se společníci pohádali a jeden podal trestní oznámení na druhého, že vytuneloval společnou firmu, a to o rozdíl, který činil sumu uzavřených zakázek minus skutečně doložené doklady. V konečném důsledku se nikdo ze společníků neobohatil (peníze byly použity na nákup materiálu a práce bez dokladů), ale byl okraden stát na daních, což se např. v USA hodnotí jako závažné provinění.

Častým problémem jsou chybějící přílohy ke smlouvě, např. výkresy, tepelné technické výpočty nebo podrobný a přesný popis obsahu budovaného díla. Na svých školeních pro kamnáře pravidelně připomínám, že ve smluvním vztahu se zákazníkem jsou řemeslníci jeho rovnocenným partnerem pouze v první fázi, tedy

do podpisu smlouvy. Tehdy si každá ze stran může dát do smlouvy cokoli, co potřebuje ošetřit písemně dohodou, a upravit znění textu co nejpřesněji. Nový občanský zákoník rozlišuje ve smluvním vztahu tzv. silnou a slabší stranu sporu a u stavby individuálního topidla je silnou stranou kamnář, který má také vůči zákazníkovi několik zásadních povinností, jako např.:

- ⇒ Před podepsáním smlouvy seznámit zákazníka se všemi možnými způsoby řešení dle zadání, a to prokazatelně.
- ⇒ Dodržet při stavbě všechny platné normy, zákony a předpisy (i stavební zákon, hygienické předpisy, předpisy pro vnitřní prostředí atd.).
- ⇒ Používat jen vhodné materiály certifikované pro náš trh, dodržovat technologie stavby.
- ⇒ Hotové dílo předat včetně předvedení jeho funkčnosti, vystavit předávací protokol s návody na užívání, čištění a obsluhu.

Řemeslník by měl kromě zásadních témat, jako je cena díla, termín provedení, složení zálohy, druh stavby apod., řešit i další požadavky, např. pomoc při dopravě, uložení a ochranu dovezených materiálů, možnost napojení na energie, zajištění temperování stavby atd. Nedávno se jednomu kamnáři ztratila krbová vložka ze stavby, kde měl stavět krb. Nenechal si potvrdit navedení materiálu na stavbu a pohybovalo se tam i několik dalších řemeslníků. A věřte, není to ojedinělý případ. Po podpisu smlouvy jsou další požadavky problematické a převahu získává zákazník, který požaduje jen dodržení smlouvy a závazků, k nimž jste se jako zhotovitel upsali.

Byl případ, kdy zákazník nedoplatil 60 000,- Kč s vysvětlením, že kamnář nedodržel termín dokončení o několik dní a že smlouva nebyla podle obchodního zákoníku (smluvní vztah byl mezi dvěma firmami), nýbrž občanského. Že průběžně platil zálohy, převzal předávací protokol a sporák užívá bez připomínek, mu nevadilo a smlouvenou cenu nedoplatil.

Dále bych chtěl upozornit na častý nešvar, kdy se určitá ujednání nedávají do smlouvy s tím, že ústní dohoda platí. U soudního jednání pak jde o tvrzení proti tvrzení a ústní dohoda se těžko dokazuje, protože dohody smluvních stran často probíhaly beze svědků. Každá změna by měla být řešena číslovaným dodatkem ke smlouvě. Už se mi dokonce vyplatil i stavební deník (na komplikované stavbě, kde se střídala řemesla a nebyl jeden vedoucí), kam jsem si dohodnuté termíny a postupy nechal zapsat a odsouhlasit. Jsou to jen papíry, ale důležité.

Jako odborníci byste se neměli do náročných staveb, které jste ještě nestavěli, sami vůbec pouštět. A když nemáte za sebou tým odborníků, se kterými to můžete konzultovat nebo je požádat o pomoc či radu, běžte od toho raději pryč.

Než špatný kšeft raději žádný kšeft.

Jedna stavební firma stavěla dřevěnici a navrhla majiteli, že

mu postaví i krb s teplovzdušným rozvodem. A takhle to dopadlo. Naštěstí neshořela celá chata.



Další řemeslník (s ŽL na kamnáře) postavil již druhou stavbu krbu, kde podcenil kumulaci tepla, a stavba zahořela. Pohled shora, kde je vidět, že chyběl izolovaný a provětraný mezistrop.



Jsou i takové stavební firmy, které postaví novostavbu rodinného domu, a aby využili své pracovníky a ušetřený materiál (v tomto

případě ytongové tvárnice), nabídnou majitelům i stavbu krbu. Samozřejmě bez výkresů a tepelně technických výpočtů a skončí to často takhle. Zde i únikem kouřových zplodin do pokoje dětí a jejich přiotrávením.



A ještě jedna ukázka stavby krbu, když se do ní pustí člověk bez znalostí norem a základních kamnářských pravidel. Zde se celá stavba bourala, ale např. EPV nebyl zaizolován a bude již obtěžovat dál, protože je hotová podlaha v kuchyni, přes kterou v podlaze vede.



Uvedené příklady zřetelně dokazují, že drobné opomenutí nebo podcenění situace vás může hodně mrzet.

Z těchto příkladů je také zřejmé, že nastal čas pro specializaci nejen v realizacích, kdy se bude kamnář specializovat na určité stavby, ale získá na důležitosti i spolupráce mezi výrobcí, prodejci a realizačními firmami. V současné době jedná ČKI s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy o nápravě nedostatků v obsahové náplni řemesla „Kamnář“ a správnou a plnohodnotnou provázanost na studijní obor „Stavební provoz“.

Nejsmutnější je, když při soudním sporu vidíte, že např. výrobce krbové vložky nechá na holičkách kamnáře a neuzná mu reklamaci od zákazníka například z důvodu, že nefunguje zdvih u krbové vložky. A vy, jako soudní znalec, jste u třetího stejného případu a víte, že chyba je v konstrukci vložky. Kamnář to na stavbě není schopen opravit. Po takové zkušenosti bude tedy nakupovat krbové vložky jinde. V tomto případě by pomohla např. osvěta cechů, které by mohly zastupovat jednotlivé kamnáře ve sporech s výrobcí, upozorňovat na nekorektní jednání výrobců, dovozců nebo firem apod.

Pomalou končí doba, kdy se stavěly pouze teplovzdušné krby a většina zákazníků neřešila, jaký je rozdíl v použitých materiálech. Krbovou vložku hodnotili jen podle vzhledu a nejdůležitějším kritériem při nákupu byla cena versus množství vyrobeného tepla. Dnes, v době trvalého zdražování tepelné energie, při nárůstu výstavby

nízkoenergetických staveb, výměny oken a dveří za nové a těsné a při zateplování fasád, se požadavky na stavby krbů a kamen radikálně mění. Ten z kamnářů, který si to neuvědomuje a nenabízí nová řešení (např. akumulční obestavby, hypokaustní systémy apod.), by neměl být poptáván přemýšlivými zákazníky a měl by cítit tlak konkurence a mít nouzi o práci.

Dnešní špičkový odborník v kamnařině by měl být pro zákazníka rádcem a pomocníkem, měl by umět posoudit nejvhodnější způsob vytápění pro daný interiér v kombinaci s hlavním zdrojem tepla. Měl by v souladu s ČSN a EN k nabídce stavby krbu, kamen či sporáku dokázat doložit i základní tepelně technické výpočty, aby zákazník věděl, co kupuje, s jakým výkonem, účinností apod.

Poznámka: Vždyť norma ČSN EN 15544 požaduje účinnost stavěných kamen min. 78 %. A to bez tepelně technických výpočtů nedokáže nikdo postavit. Především by si to měli uvědomit zákazníci a požadovat to po kamnářích. I tím by se oddělilo „zrno od plev“ a fušeři by neměli tolik prostoru.

Znám i „kamnáře“ (?), který ve snaze ušetřit a neztratit zakázku navrhl jako hlavní zdroj tepla přímo kamnovou vložku a napojil ji rovnou na komín, navíc spoje lepil na silikonový tmel. Od dalších zákazníků vytáhl zálohy na stavby krbů a komínů a teď se jim zapírá a nebere telefony. Jaké bylo mé překvapení, když jsem otevřel prosincové číslo prestižního časopisu pro chataře – a ejhle, tento člověk v něm inzeroval a nabízel své služby velkého odborníka. Zde nedělají svoji práci živnostenské úřady, které tuto situaci podceňují a jsou málo razantní při odebrání živnostenských oprávnění, a také si myslím (a mám tu zkušenost), že ani cechu se do těchto nepopulárních činností nechce. Ale o tom až někdy jindy...

V této chvíli si kladu otázku, jak zabránit těmto lidem v dalším konání, jak varovat zákazníky před těmito neseriózními kamnáři, kteří kazí dobré jméno i nám ostatním. A napadá mne jen následující řešení (pokud nebudu psát udání na ČOI nebo živnostenský úřad apod.).

Pro obecnou nápravu a informovanost bych navrhoval následující postup:

a) Cechovní organizace, jako garanti kvality a odbornosti, budou

trvale a důrazně řešit veškeré prohřešky svých členů, provádět školení a seznamovat s novými materiály a technologiemi. Tím v očích laické veřejnosti zároveň zvýší kredit svých členů a poptávku po jejich práci (pozn.: zde se situace průběžně zlepšuje od doby, kdy tento článek původně vznikl – rok 2012).

- b) Trvalým zveřejňováním špatných staveb se zákazníci odradí od úspory na nepravém místě a budou více uvažovat. Anglické přísloví říká: „*Nejsme tak bohatí, abychom kupovali levné věci!*“
- c) Pokud se rozhodnu pro stavbu jako zákazník, měl bych požadovat písemnou smlouvu a garanci, jak to bude vypadat a jak to bude topit. A toto bez výkresů a tepelně technických výpočtů není možné splnit – a hlavně zákazník bude mít v ruce podklady pro dovolání se nápravy. Bude zároveň chráněn také řemeslník, protože postavil, co se zavázal realizovat.
- d) Dnes je již vytvořen i právně technický rámec pro navrhování topidel, kromě jiných norem vyšla v českém jazyce i technická norma ČSN EN 15544 – individuálně stavěná kachlová kamna/omítnutá kamna – dimenzování, srpen 2013. Tato norma ve svém úvodu proklamuje, že: „... stanovuje metodu výpočtu pro dimenzování individuálně stavěných kamen ... na základě výrobcem stanoveného jmenovitého tepelného výkonu kamen. Budou-li dodrženy výpočty podle této normy, bude dodržena rovněž minimální účinnost 78 %...“ To je velký posun oproti dosavadní praxi.

Věřím, že toto zamýšlení nad situací bude přínosné nejen pro kamnářské odborníky, ale také pro laickou veřejnost. Ta se může více zamýšlet a vybírat z nabídky, aby pro ni oslovený odborník postavil správně a kvalitně vybraný krb nebo kamna, o kterých mnoho let jen snila.

Přeji kamnářům hodně úspěchů v dalším počínání a rozumným zákazníkům pak jen samé hezké chvíle před kvalitně postaveným krbem nebo u hřejivých kamen.

(původní článek z r. 2012 byl jen minimálně doplněn a je vidět, že je stále aktuální)

S pozdravem

Ing. Šimáček, předseda ČKI

Příklad stavebních hmot a výrobků zařazených do třídy reakce na oheň

Každý den se setkáváme s různými materiály, které jsou v těsné blízkosti komínových konstrukcí a spotřebičů. V projektových dokumentacích a technických dokumentech ke spotřebičům se zpravidla uvádí pouze třída reakce na oheň. Toto rozdělení materiálu udává ČSN EN 13501-1+A1 v tabulce č. 3.

PŘÍKLAD STAVEBNÍCH HMOT A VÝROBKŮ ZAŘAZENÝCH DO TŘÍDY REAKCE NA OHEŇ		
A1	nehořlavé	žula, pískovec, betony, cihly, keramické obkládačky, malty, protipožární omítky...
A2	nesnadno hořlavé	akumin, izumin, heraklit, lignos, desky a čedičové plsti, desky ze skelných vláken...
B	těžce hořlavé	dřevo bukové, dubové, desky hobrex, překližky, werzalit, umakart, sirkolit...
C (D)	středně hořlavé	dřevo borové, modřínové, smrkové, dřevotřískové a korkové desky, pryžové, podlahoviny...
E (F)	lehce hořlavé	asfaltová lepenka, dřevovláknité desky, celulózové hmoty, polyuretan, polystyrén, polyethylen, PVC...

Komíny z PEMZY se těší neustálé oblibě skoro 70 let. Víme proč.

Pemza. Při vyslovení tohoto slova si většina lidí vybaví škrabku či pilník na paty. Pemza je ovšem také vulkanická vyvřelina s vynikajícími izolačními vlastnostmi, jež ji přímo předurčují k použití při výrobě komínových systémů. A přesně to udělal kominický mistr Reinholdt Christensen roku 1950, když v Dánsku zakládal svou společnost.

Od Římanů k Vikingům

Co je vlastně ta úžasná pemza? Vyvřelá hornina pórovité textury patřící k přirozeným sklům. Nízká objemová hmotnost a vysoká pórovitost utváří z pemzy jedinou horninu na světě, která plave! Již několik set let před Kristem si tohoto jevu všimli staří Římané a velice umně jej začali využívat při svých dobovačných taženích. Používali při nich desky vyrobené z pemzy, které se díky své nízké hmotnosti daly velice snadno přepravovat na lodích. V místě bojů naházeli desky do moře. Ty následně nasákly mořskou vodou a postupně se potopily ke dnu, kde vytvořily základ pro dočasný přístav – a snadný přístup na pevninu byl hotov!



Dánský kominický mistr Reinholdt Christensen si uvědomil, že spojení nízké objemové hmotnosti a určitého stupně pórovitosti otevírá cestu k vynikajícím izolačním vlastnostem, protože čím nižší je objemová hmotnost, tím lepší izolační vlastnosti jsou. Roku 1950 založil v Dánsku společnost Iskern a o necelých šest let později začal vyrábět první komínové vložky z pemzy, jejichž výroba, s ohledem na technologický pokrok, probíhá dodnes.

Zmiňovaná objemová hmotnost pemzy činí pouhých 500–600 kg/m³, což je o ne-

celou polovinu méně než v případě vody a zhruba čtyřikrát méně ve srovnání s běžnou keramickou vložkou!

Komíny z pemzy v Čechách? Šílenost!

Podobná zvolání jsme slyšeli poměrně často. Česká republika je od nepaměti velmocí ve výrobě keramiky, potažmo šamotu. Přispívá k tomu snadná dostupnost zdrojových surovin, zejména hlíny, jílu a kvalitního kameniva, dále historická zkušenost a množství specializovaných výrobních závodů. Keramické vložky jsou tak dnes jedním z nejrozšířenějších druhů komínových vložek, se kterými se lze u nás setkat.

Bohužel setkání s keramickými vložkami v komínu na pevná paliva nebývá vždy veselé. Z každodenní kominické praxe je znám vysoký sklon keramických vložek ke vzniku trhlin, způsobený vysokými teplotami spalin (teploty nad 400 °C již lze považovat za kritické) či přímo požáry, a nemalou tepelnou roztažností keramických vložek, kdy tyto dokáží v komínu „cestovat“ i o několik centimetrů. Popraskané sopouchy či doslova roztrhané sopouchy z důvodu nevhodného napojení kouřovodu na keramickou vložku jsou obvykle již jen smutnou tečkou za nejednou kontrolou spalinové cesty.

Oproti tomu komíny Skorsten vyrobené z pemzy mají roztažnost prakticky nulovou. Při testování byly do komínu Skorsten Single Modul pouštěny spaliny o teplotě 450 °C po dobu šesti hodin. Průběžná měření zachytila roztažení komínu 0–1 mm na 8 metrech výšky! Komíny Skorsten mohou být bez obav součástí stěn bez rizika vzniku trhlin.

Řešení nejen pro dřevostavby

Komíny Skorsten se díky zmíněné nízké objemové hmotnosti a určité pórovitosti pyšní vysokou tepelnou odolností. Zjednodušeně řečeno, komíny z pemzy udržují uvnitř komínového průduchu vyšší teplotu spalin, ale zároveň velice pomalu akumulují teplo. Komín z pemzy potřebuje ve srovnání s běžnou keramickou vložkou zhruba

poloviční čas k dosažení ideálního tahu při zátoku.

Výborné izolační vlastnosti se podepisují především pod nízkou teplotu na plášti komínu. Při výše uvedeném testování byla zároveň měřena teplota na plášti komínu. Komín byl umístěn v rohu přímo na dřevěné konstrukci (2 strany komínu na konstrukci, 2 strany do volného prostoru) a navíc bylo provedeno vyspárování mezery mezi stěnou a komínem z důvodu zabránění cirkulace vzduchu. Po šesti hodinách, kdy komínem odcházely spaliny o teplotě 450 °C, bylo na plášti komínu těsně přiléhajícího k dřevěné konstrukci naměřeno 52 °C a na volné části komínového pláště čidla zaznamenala pouhých 28 °C.

Kompletní řada komínových systémů Skorsten je testována na vyhoření sazí a jako jediná v ČR je držitelem certifikace **s nulovou vzdáleností k hořlavým materiálům – G(0)**! Proto jsou komínové systémy Skorsten čím dál více oblíbené u výrobců a dodavatelů dřevostaveb. A není to pouze pro vysokou požární bezpečnost, ale nemá vliv na oblibu má rovněž snadná a rychlá montáž. Celý systém má absolutní minimum montážních prvků, vše se lepí pouze na jedno lepidlo, do tvárnic se nevkládá žádná izolace a v případě komínového systému Skorsten Single Modul je eliminováno i vkládání komínových vložek, jelikož ty jsou součástí tvárnice. Výsledný čas montáže je ve srovnání s klasickými ko-



mínovými systémy s keramickou vložkou výrazně kratší (např. nejsou nutné technologické pauzy), což montážním firmám umožňuje zdržet se na stavbě většinou jediný den.

Aktuální nabídka v ČR

V současné době tvoří portfolio komínových systémů Skorsten tři typy. Nejoblíbenější z nich – **Skorsten Single Modul** – je k dispozici v průměrech 160 a 200 mm, má certifikaci G(0) a je zařazen do teplotní třídy až T600.



Skorsten Single Modul

Další mohykán v nabídce je **Skorsten Double Modul**, u nějž je možnost volit z široké škály průměrů od 150 mm až do

345 mm, při použití výztuží může stát samostatně až do výšky 8,1 m nad střechou a spadá do teplotní třídy T450 s nulovou vzdáleností k hořlavým materiálům. Poslední typ – **Skorsten Air** – je systém umožňující přivádět vzduch ke spotřebiči.

Více o aktuální nabídce pemzových komínových systémů Skorsten naleznete na

WWW.SKORSTEN.CZ

Tomáš Příkopa
Optima Heating s.r.o.

GAZELLE TECHNO CLASSIC

GAZELLE TECHNO CLASSIC je samostatný plynový waw s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem spalin – spotřebič typu C. Je použit atmosférický hořák a je dodáván ve třech variantách s různými kapacitami:

GAZELLE TECHNO 3000 – výkon 2,8 kW

GAZELLE TECHNO 5000 – výkon 4,6 kW

GAZELLE TECHNO 7000 – výkon 6,2 kW



Waw GAZELLE TECHNO CLASSIC splňuje základní požadavky stanovené směrnici produktů ES:

- ⇒ Směrnice o plynu 2009/142/ES;
- ⇒ Směrnice EMC 89/336/EHS ze dne 3. 5. 1989, ve znění Směrnice 92/31/EHS ze dne 28. 4. 1992;
- ⇒ Směrnice pro nízké napětí 2006/95/EC z 12. 12. 2006.

Je také vybaven všemi bezpečnostními zařízeními v souladu s platnými produkto- vými normami, a to zejména:

- Ovládacím zařízením s ionizačním detektorem plamene. Pokud není při-

tomen žádný plamen, systém zastaví provoz radiátoru a přívod plynu.

- Diferenčním tlakovým spínačem vzduchu, který vypne provoz radiátoru v případě ucpání potrubí pro sání vzduchu a odtaž spalin nebo v případě poruchy ventilátoru sání vzduchu.
- Dvojitým elektromagnetickým ventilem třídy C s nastavitelnými hodnotami tlaku.
- Bezpečnostním termostatem (termostaty) schopným zastavit provoz radiátoru v případě přehřátí.
- Teplotním čidlem na výměníku tepla (u modelů 5000 a 7000) s možností zastavit provoz chladiče v případě přehřátí.

Základní vlastnosti:

- vysoce účinný lamelový výměník z tlakově litého hliníku
- dvoukanálový dekuperátor tepla z tlakově litého hliníku
- samostatná a rozšiřitelná potrubí pro sání vzduchu a odtaž spalin
- radiální ventilátor spalování
- dvourychlostní konvekční tangenciální ventilátor
- elektronické zapalování
- ionizační kontrola plamene
- elektronická zařízení pro regulaci a řízení, vybavená mikroprocesorem
- ovládací panel s kontrolkami pro napájení, vypnutí, minimální a maximální výkon, přehřátí a resetovacím tlačítkem
- termostat přehřátí (u modelů 5000 a 7000 jsou termostaty dva)
- sonda pokojové teploty

- teplotní sonda na těle výměníku (u modelů 5000 a 7000)
- bezpečnostní spínač tlaku vzduchu
- nastavitelný plynový ventil
- dvě úrovně výkonu s automatickou volbou
- prodleva zapnutí a vypnutí konvekčního ventilátoru
- volič pokojové teploty s režimem ochrany proti zamrznutí
- zabudovaný odvlhčovač
- denní nebo týdenní časovač

Přednosti:

Plynové waw GAZELLA jsou úspornější než plynová topidla na našem trhu, mají větší účinnost a dokáží šetřit na spotřebě. Tam, kde se běžně musejí používat dvě plynová topidla, stačí jeden plynový waw GAZELLA.

Díky axiálnímu ventilátoru, který vhání teplý vzduch do místnosti, nastává rychlé vyhřátí prostoru a teplý vzduch neodchází přes odkouření ven. Podokenní plynový waw GAZELLE s moderním vzhledem je navržen pro efektivní vytápění bytových, reprezentativních, kancelářských a jiných prostor. Ohřátý vzduch je vyfukován mřížkou ve spodní i horní části jednotky, čímž se dosahuje lepšího komfortu vytápění prostoru.

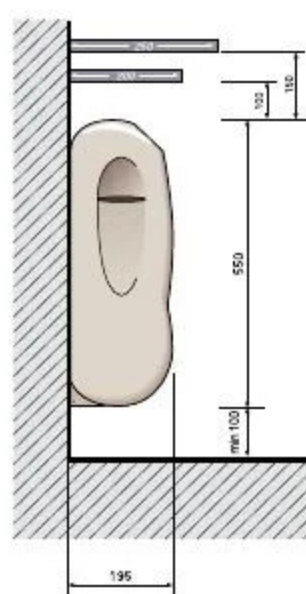
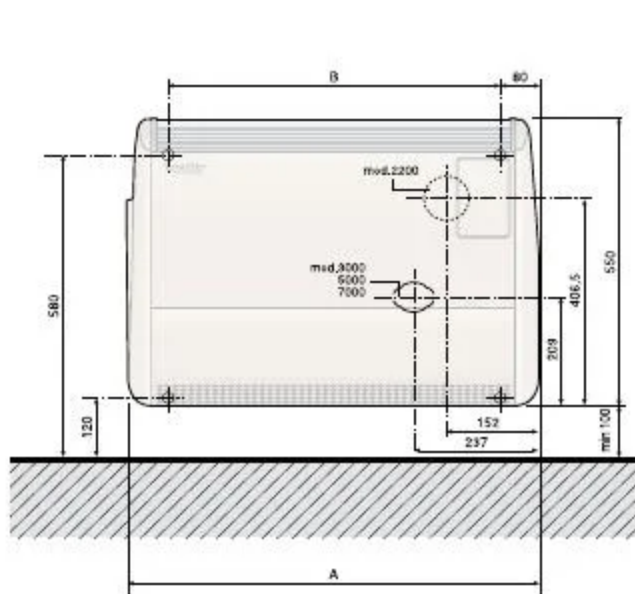
Topidlo je konstruováno jako uzavřený plynový spotřebič s odvodem spalin do venkovního prostředí. Přívod vzduchu je též veden z venkovního prostoru. Waw je možné vybavit týdenním bezdrátovým regulátorem.

Používá atmosférický hořák se spalovací

komorou typu C, utěsněnou s ohledem na místo instalace, poskytující nejvyšší možnou bezpečnost vzhledem k zabránění návratu spalín nebo paliva do prostředí. Spalovací vzduch je odebírán z vnějšku mimo místo instalace a produkty spalování jsou odváděny ven pomocí nuceného tahu – ventilátorem.

S ohledem na kompaktní rozměry mohou být spotřebiče instalovány v malých prostorách. Jsou seřizeny ve výrobním závodě pro provoz na ZEMNÍ PLYN.

Výměník tepla, sestávající z hliníkového odlitku se žebry, zajišťuje vysokou účinnost spalování. Tangenciální ventilátor zajišťuje po spuštění rychlé ohřátí místnosti. Ovládací deska ovládá všechny funkce spo-



tan nebo LPG. Jsou pokračovateli oblíbených WAW topidel s použitím technických prostředků současné doby – času digitalizace a efektivy. Tyto plynové radiátory se hodí při rekonstrukcích dosavadních topidel na plyn. Jejich náhrada nebo nová instalace je velmi rychlá a snadná, s minimem stavebních prací. Mají velký rozsah výkonu – od 3000 do 7000 W.

Výkon se dá regulovat dle denních nebo týdenních potřeb. Provoz plynových waw je ekonomický, s malou spotřebou a vysokou účinností. Obsahují zvlhčovač vzduchu, nasávání vzduchu není z místnosti.

Mohou být instalovány v jakémkoli prostoru bez komínu.

třebiče a automaticky přeruší dodávku plynu v případě poruchy. Ovládací panel umožňuje spuštění nebo odstavení spotřebiče v „ručním“ režimu a obnovení normálního provozu po poruše.

Plynové hliníkové waw jsou lokálními zdroji tepla, využívajícími připojení na me-

HYPOTÉZA 4 hodiny			
ANALÝZA DENNÍ SPOTŘEBY			
		GAZELLA	GAMAT 473
Tepelný výkon	(kW)	6,8	5,5
Hodinová poptávka	(kW)	5	5
Časově zaměřený režim	(H)	0,2	1
Nastavení denní režim	(-)	2	2
Doba požadavku na vytápění	(H)	4	4
Spotřeba plynu v pohotovostním režimu	(kWh)	0	0,2
Účinnost	(%)	94	82
Tepelný výkon	(kW)	6,4	5,1
Energetická denní poptávka	(kWh)	22	30
Provozní doba topidla x Čas dosažení tohoto režimu	(H)	4,4	6
Provozní doba topidla	(H)	3,4	5,9
Denní spotřeba plynu x Splnění požadavku	(m³)	2,5	3,9
Energetický denní požadavek x Ostrý režim	(kWh)	2,0	10,0
Provozní doba topidla x Čas změření tohoto režimu	(H)	0,31	1,97
Denní spotřeba x Poptávka	(m³)	2,3	2,26
Denní spotřeba zaměřený režim	(m³)	0,2	1,3
Denní spotřeba pilotního plamínku	(m³)	0,0	0,4
Denní spotřeba	(m³)	2,5	4,3

VOLEJTE ZDARMA 800 11 22 77

AGA SERVIS spol. s r.o.

3 roky záruka

Vyměňte STARÉ plynové topidlo za nové, přijedeme Vám rádi poradit s výběrem nového

!ZDARMA!

Nejúspornější topidlo na trhu – úspora cca až 1000 Kč měsíčně!

! DISPEČINK: Po - Ne 6 - 22 !

dispečink: +420 241 930 400
dispečink: +420 241 930 300
Vodafone: +420 777 012 777
T-mobile: +420 736 212 777
02: +420 724 112 777

dispecink@agaservis.cz

www.agaservis.cz

EKONOMICKÁ ANALÝZA			
Náklady m³ zemní plyn		15 (Kč/m³)	
Počet dnů v měsíci		30	
		GAZELLA	GAMAT 473
Spotřeba	(m³)	73,3	127,6
Náklady	(Kč)	1114,5	1914
ÚSPORA		799,5 (Kč)	

	Příjmení a jméno	Bydliště	Telefon	E-mail	Revizní technik spalinových cest
1	Abraham Vít	Nedbalova 1844, 415 01 Teplice-Trnovany	774 230 894	kominik@mujmail.cz	ANO
2	Baran Jan, Olena Baranová	Jiráskova 843, 293 01 Mladá Boleslav	728 223 022	f1prof@seznam.cz	ANO
3	Calda Josef	Lištany 173, 440 01 Louny	776 282 757	kominictvi-calda@seznam.cz	ANO
4	Czyż Luboš – KOMÍNY-KRBY	Janáčkova 266, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí	603 240 888	czyz@kominy-krby.cz	ANO
5	Čech Jan	Hochmanova 3, 628 00 Brno-Líšeň	732 859 234	janecek.cek2@gmail.com	
6	Čejka Roman	K Lipinám 843, 664 04 Bilovice nad Svitavou	776 310 278	info@kominictvi24.cz	
7	Dittrich Patrick	Jana Uhra 5, 602 00 Brno	608 701 032	patrick.dittrich@seznam.cz	
8	Doleček Luboš	Slezská 164, 561 64 Jabloné nad Orlicí	776 722 258	lubosdolecek@seznam.cz	
9	Doleček Michal	Slezská 164, 561 64 Jabloné nad Orlicí	777 822 357	dolecek1991@seznam.cz	
10	Dostál Milan	Křesomyslova 25, 140 00 Praha 4	608 921 921	domiservis@seznam.cz	
11	Drlíček Dušan	Viniční 451, 664 62 Hrušovany u Brna	728 025 670	info@daming.cz	
12	Drlíček Miloslav, Ing.	Viniční 451, 664 62 Hrušovany u Brna	739 290 829	info@daming.cz	ANO
13	Dubač Zbyněk	Údolní 13, 602 00 Brno	724 781 620	kominictvi.dubac@email.cz	ANO
14	Eliáš Jiří – Kominictví	Česká 2200/29, 794 01 Krnov	737 110 014	ji.eli@seznam.cz	ANO
15	Endršt Josef	Libečov 25, 266 01 Beroun	604 828 369	josefendrst@seznam.cz	ANO
16	Fabián Ondřej, Bc.	K Biřiče 1655, 500 08 Hradec Králové	724 281 331	ondrej.fabian@fabian-hk.cz	ANO
17	Fousek Jan	Konečná 1583, 393 01 Pelhřimov	774 061 105	kominictvi.novak.fousek@seznam.cz	
18	Fučík Marek	Havířská 341/33, 664 12 Oslavany	732 303 836	fucikkby@seznam.cz	
19	Futera Martin – Kominictví	E. Beneše 1542, 500 12 Hradec Králové	604 279 999	martinfutera@seznam.cz	ANO
20	Galia Zdeněk	Komenského 857, 742 21 Kopřivnice	732 261 013	galia@kominictvi@seznam.cz	
21	Gardoň Aleš	Detřichov nad Bystřicí 17, 739 03	734 498 699	gardon6@seznam.cz	
22	Halata Libor – Stavby COMPLET, s.r.o.	Na Jánské 1869/56, 710 00 Slezská Ostrava	777 707 871	halata@scomplet.cz	ANO
23	Harastej Luboš – Stavby COMPLET, s.r.o.	Na Jánské 56, 710 00 Slezská Ostrava	777 707 875	harastej.l@scomplet.cz	ANO
24	Harastej Vladimír – Stavby COMPLET, s.r.o.	Dolní Domaslavice 357, 739 38	777 707 861	harastej@scomplet.cz	
25	Harastej Vladimír – STAVOKOM	Družstevní 276/15, 789 85 Mohelnice	777 707 862	kominictvi@sumpersko.com	ANO
26	Heimerle Lukáš	Valouškova 2, 635 00 Brno-Bystrc	608 911 841	heimerlelukas@seznam.cz	
27	Hlávka Josef, Ing., Profikrby, s.r.o.	Blansko 2506, 678 01	739 204 489	hlavka@profikrby.cz	
28	Hloušek Jakub	Hliníky 474, 679 63 Velké Opatovice	732 599 264	juniorjh@seznam.cz	
29	Holečková Radka	Mírové náměstí 20, 257 44 Netvořice	724 917 477	kominik29@seznam.cz	
30	Horák Tomáš – Kominictví	Čakov 64, 783 22 Senice na Hané	734 830 156	kominictvi.horak@seznam.cz	
31	Hrdlička Rostislav	Tyršova 177, 664 46 Prštice	737 026 866	kominictvi-hrdlicka@seznam.cz	
32	Kadlec Jiří	Přílepy 155, 769 01 Holešov	736 142 710	kominictviprilepy@seznam.cz	
33	Kadlec Ondřej	Starovice 120, 693 01 Starovice	720 460 443	ondrejkkadlec@tiscali.cz	
34	Kašpar Michal, Ing.	Boršovská 9, 370 07 České Budějovice	777 540 700	info@kominy-kaspar.cz	
35	Kmenta Jan	Sádek 218, 763 11 Zlín-Lužkovice	606 811 300	kmentajan@seznam.cz	
36	Kocman Michal	Zikova 2110/16, 628 00 Brno	608 123 239	info@kominictvi-kocman.cz	ANO
37	Kodalík Jan	Bernov 275, 362 21 Nejdek	728 608 467	kominictvinejdek@seznam.cz	
39	Koluch Čeněk	M. Benky 13, 695 01 Hodonín	602 542 841	c.koluch@seznam.cz	
40	Konečný Zdeněk	Krasová 98, 679 06 Jedovnice	728 450 191	solferno@email.cz; rogendorf@email.cz	
41	Koniček Jaroslav	Jana Plesla 745, 687 61 Vlčnov	732 664 412	info@kominictvikonicek.cz	
42	Körösi Josef	Vrchy 9, 742 45 Fulnek	603 866 764	kominictvi@korosi.cz	ANO
43	Košťál Jiří_SŠSŘ	Pražská 38 b, Brno-Bosonohy	603 464 665	kostal@soubosonohy.cz	
44	Koudelák Jaroslav	Lichnov 243, 742 75 Lichnov	603 895 779	koudelak@tiscali.cz	
45	Koutný Jaroslav, Ing., Stavba krbů, s.r.o.	Olomoucká 111, 627 00 Brno	774 222 513	krby@stavbakrbu.com	
46	Kroupa František	Kalenice 25, 387 16 Volenice	724 993 241	fana1@tiscali.cz	
47	Kříž Petr – Kominictví Votice, s.r.o.	Pražská 610, 259 01 Votice	603 837 321	kominik.votice@email.cz	ANO
48	Kubart Jiří – Flagro CZ, s.r.o.	Pivovarská 52/3, 682 01 Vyškov	773 986 536	flagro@flagro.cz	ANO
49	Kuběna Pavel	Lichnov 523, 742 75 Lichnov	734 436 729	kominy.kubena@email.cz	ANO
50	Kundrik Martin	Lipová 170/346, 747 16 Hať	604 280 476	martinkundrik@seznam.cz	ANO
51	Kurilák Štefan – Kominictví	Hrachovice 22, 511 01 Turnov	720 459 255	kominikstepan@gmail.com	
52	Kytlica Stanislav – Kominictví	Kojetínská 1182/13, 767 01 Kroměříž	603 785 568	info@kominy-kytlica.cz	ANO
53	Lang Evžen, Ing.	Zátiší 1224, 735 14 Orlová-Poruba	608 747 642	lang@scomplet.cz	ANO
54	Lehner Miroslav – Stavby COMPLET, s.r.o.	Míru 3, 736 61 Trinec	777 707 875	mlehner@scomplet.cz	ANO
55	Lenfeld Rudolf	Tržní 6, 618 00 Brno	607 987 998	rudolf@lenfeld@seznam.cz	ANO
56	Lipnický Michal	V Úvoze 544, 413 01 Roudnice nad Labem	777 555 458	kominictvi.lipnicky@email.cz	
57	Liška Stanislav	Zahrady 181, 760 01 Zlín-Lužkovice	737 015 801	a.stanislav.l@seznam.cz	
58	Macek Miroslav	Vítězství 983, 691 55 Moravská Nová Ves	608 402 828	macekmira@seznam.cz	

59	Matějková Marie	Sychotín 38, 679 72 Kunštát na Moravě	736 457 131	acia@centrum.cz	
60	Mikušek Zdeněk	Valašská Polanka 236, 756 11	737 712 031	mikusek.z@seznam.cz	
61	Nehyba Daniel	Starý Maletín 34, 789 01 Zábřeh	774 808 306	danielnehyba@seznam.cz	ANO
62	Nemčík Martin	Horní 791/3, Ostrava	721 298 234	kominičvikrystof@email.cz	
63	Novák Milan	Bělohorská 137, 636 00 Brno	602 722 796	milda.n137@centrum.cz	
64	Ocelka Karel, Mgr. – OCELMAT, s.r.o.	Družstevní 501, 664 43 Želešice	603 145 305	info@ocelmat.cz	
65	Odrasil Pavel ml.	Chudčice 203, 664 71 Veverská Bítýška	773 285 202	pavelodrazil@seznam.cz	
66	Odrasil Pavel st.	Chudčice 203, 664 71 Veverská Bítýška	605 887 324		ANO
67	Pekaj Robert	Hlavní 93/22, 69141 Břeclav-Poštorná	776 387 356	kominičkpostorna@seznam.cz	
68	Peňáz Stanislav, Mgr.	Sadovského 2, 612 00 Brno-Královo Pole	603 213 393	xelas@seznam.cz	
69	Pilař Zdeněk – Kominictví MB	Havlíčková 70/2, Mladá Boleslav	734 409 684	kominičimb@seznam.cz	
70	Pirožek Zdeněk	Sídlíště 515, 664 62 Hrušovany u Brna	606 912 266	z.pirozek@quick.cz	ANO
71	Píša Antonín – Kominictví	Babičkova 33, 613 00 Brno	773 056 723	kominičtvi-pisa@seznam.cz	
72	Pochop Jan	V. Nezvala 2869/5, 796 01 Prostějov	776 811 800	kominičtvipochop@email.cz	
73	Popelka Alexandr – Mor. kominictví	Hudcova 78c, 612 00 Brno	603 930 263	kominičtvi@database.cz	
74	Pražák Alois, Ing.	Javorová 26, 693 01 Hustopeče	774 144 572	kominičtvi.prazak@email.cz	
75	Příhoda Radek	Brantice 275, 793 93	777 238 536	info@kominičtviprihoda.cz	
76	Pšenička Pavel – Kominictví-Pšenička	Vlčí Habřina 33, 533 41 Lázně Bohdaneč	736 445 410	kominičtvi-psenicka@seznam.cz	
77	Ptáček Jaroslav	Červená Voda 191, 561 61 Červená Voda	775 647 108	pari1@seznam.cz	
78	Ráso Jan	Paseka 320, 783 97 Paseka	737 611 314	rason@email.cz	
79	Rath Zdeněk – Kominictví Zlín	Zálešná VIII/1324, 760 01 Zlín	604 282 426	rkl.zlin@seznam.cz	
80	Roháček Vítězslav – Kominictví	Jírova 19, 628 00 Brno	604 852 718	mssaumanova@seznam.cz	
81	Růžička Václav	Jelínkova 353/8, 674 01 Třebíč	737 378 012	milka.ruze@tiscali.cz	ANO
82	Řiha Zdeněk – Kominictví	Štefánikova 50, 612 00 Brno	603 523 309	rihakominičtvi@seznam.cz	ANO
83	Salajka Jan	Těšice 84, 696 19 Mikulčice	777 644 413	salajkajan@seznam.cz	
84	Sejk Jiří	Nivky 6, 628 00 Brno-Líšeň	603 872 696	jiri.sejk1@seznam.cz	
85	Smětal Rudolf, Ing.	Lipnická 1416, 768 61 Bystřice pod Hostýnem	603 522 805	rudolf.smetal@post.cz	
86	Stanec Jaromír – Kominictví	Viniční 50, 615 Brno	722 914 972	emtar@seznam.cz	ANO
87	Stix Rostislav	Svinošice 15, 679 22 Lipůvka	721 361 883	stixr@volny.cz	
88	Strouhal Tomáš, Bc.	Křepice 213, 691 65 Křepice	774 938 398	t.strouhal@seznam.cz	
89	Šíkula Jaroslav, Ing	Jasná II 1338/1, 147 00 Praha 4	776 373 372	kominič.servis@email.cz	ANO
90	Škarda Jiří – Kominictví	Krátká 13/2440, 100 00 Praha 10	775 355 633	jiri.skarda@seznam.cz	ANO
91	Tatarko Lubomír	Skalice 24, 738 01 Frýdek-Místek	725 388 072	kominičtvi.tatarko@gmail.com	
92	Topoly Miroslav	Hrachovice 22, 511 01 Turnov	607 600 180	kominičtvi.mirek@centrum.cz	
93	Trančík Martin	Tylovice 1916, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm	736 100 745	tranca.mt@seznam.cz	
94	Trenz Roman KOMINIČTVÍ24, s.r.o.	Šebelova 751B, 664 01 Bílovec nad Svitavou	776 518 328	info@kominičtvi24.cz	
95	Trnka René	Maldova 507, 664 01 Bílovice nad Svitavou	702 372 988	kominičtvi-bilovice@seznam.cz	
96	Vaverka Radek	Podivinská 1236, 691 02 Velké Bílovice	774 064 416	komistavo@seznam.cz	ANO
97	Vereš Robert – Stavby COMPLET, s.r.o.	Na Jánské 56, 710 00 Ostrava-Slezská	777 707 875	ostrava@scomplet.cz	
98	Vlk Vlastimil	Chlebovická 488, 190 00 Letňany	739 866 324	kominičikonevova194@seznam.cz	ANO
99	Voborník Pavel	V Kasárnách 1021, 280 02 Kolín II	739 351 240	kominič72@gmail.com	
100	Volše Patrik – Kominictví Volše	Štoky 217, 582 53 Štoky	775 640 610	kominičtvivolše@seznam.cz	ANO
101	Zahrádka Ladislav	Očihovec 1, 439 87 Očihov	603 554 145	kominič.zahradka@seznam.cz	ANO
102	Zahradníček Pavel	Doubřavčany 31, 281 44, Zásmyky	776 373 372	kajazahradnicek@email.cz	
103	Zdarsa Ludvík	Stavbařů 3750/20, 586 01 Jihlava	728 335 533	ludvik@zdarsa.biz	ANO
104	Zdarsa Patrik – Go-on services,s.r.o.	Stavbařů 3750/20, 586 01 Jihlava	778 055 530	pzdarsa@go-on.cz	
105	Zdráhal Tomáš	Jasanová 36, 637 00 Brno	739 990 752	zdrato@seznam.cz	
106	Zlámal Tomáš	Táborská 523, 293 01 Mladá Boleslav	776 212 238	zlamal.tomas@centrum.cz	ANO
107	Žák Juraj - Kominictví	Boční 412, Marián. údolí, 783 65 Olomouc	777 149 031	juzak@email.cz	ANO



almeva[®]
East Europe s.r.o.

Nejširší sortiment plastového systému odkouření

- moderní spalinová cesta
- více než 1550 katalogových položek
- zaručená kvalita **CE**
- příznivá cena
- pro odvodu spalin od kondenzačních kotlů
- pro teplotu spalin max. 120 °C
- potrubí odolné vůči kondenzátu
- pro přetlakový a vysokopřetlakový provoz
- bezproblémová a rychlá montáž
- pro novou výstavbu i vložkování

almeva East Europe s.r.o.

Družstevní 501
CZ-664 43 Želešice u Brna
Czech Republic

Tel.: +420 513 033 101

Fax: +420 513 033 111

E-mail: cz@almeva.eu

www.almeva.eu

KOMÍNY | LIAPOR | ZIMNÍ POSYPY

TECH TRADING GROUP[®]

EURO KOMÍN CLASSIC

- pro podtlakové spotřebiče
- pro všechny druhy paliv - pevná, kapalná, plynná
- pro všechny druhy staveb

Kompletní tříložkový komínový systém tvořený tvárnici z lehkého keramzitbetonu, vnitřní šamotové vložky o $\varnothing$ 140-200 mm a tepelné izolace.



TECH TRADING GROUP a.s.

Družstevní 501
664 43 Želešice u Brna
Czech Republic

Tel.: +420 513 033 110

Fax: +420 513 033 111

E-mail: info@techtrading.cz

Objednávky: obchod@techtrading.cz

www.techtrading.cz