

Schiedel fórum

Kvalitně stavět pro život **SCHIEDEL**

PROSINEC 2/2008



OBSAH

AERA v České republice: První zkušenosti	2
Žádný komín se neobejde bez údržby	4
Školení v roce 2009	5
Schiedel Kerastar	6
GDL knihovny v roce 2008	7
2. ročník soutěže Můj rodinný dům	7
Mikroklimatické podmínky vnitřního prostředí staveb	8
Zlatý zavínáč za internetovou prezentaci	10
Schiedel Sales Academy	10
Realizace „balíčku“ ABSOLUT+AERA	11

EDITORIAL



Bezpečí, pohoda a nezávislost. Tyto tři slogany, které používáme v našich propagačních materiálech už několik let, získávají v poslední době čím dále více na významu. Díky finančním turbulencím v celé světové ekonomii

ce začínají lidé přemýšlet o tom, zda to, co se ještě včera zdálo velmi vzdálené, např. možnost přijít o práci, nehrozí v nejbližších měsících. Zvykli jsme si na stále rostoucí životní úroveň a případný možný zvrat k horšímu očekával málokdo. Náš slogan „nezávislost“, ve smyslu nebýt závislý pouze na jednom druhu energií, je v této neklidné době konečně chápán tak, jak jsme avizovali již od začátku. Čím dál více majitelů rodinných domků, kteří se rozhodli vytápět svůj dům plynovým kotlem a zvolili nejjednodušší řešení s odkoupením přes fasádu nebo svislým kouřovodem bez komínu, začínají uvažovat o sekundárním topení, které by jim kromě vytvoření pohody u sálajícího ohně, dalo i mož-

nost úspor, pokud ceny energií budou dále extrémně stoupat. Je dobře, že si stavebníci stále více uvědomují, že to, co je výhodné pro developery, stavět rychle, uniformně a pokud možno bez komínů, není výhodné ani perspektivní pro investora. Dodatečná stavba komínu není úplně bez problémů a je dražší než montáž komína při stavbě domu. Pro ty, kteří se chtějí nechat inspirovat, doporučujeme navštívit naše webové stránky. Přeji všem našim čtenářům krásné a klidné Vánoce a úspěšné vykročení do nového roku.

Vojtěch Polícar

SPOLEČNOST SCHIEDEL, A. S. PŘÍSPĚLA V PROSINCI 2008
OBČANSKÉMU SDRUŽENÍ **FOND OHROŽENÝCH DĚTÍ**
ČÁSTKOU 50 000 KČ.

PŘIDEJTE SE I VY!

FOND OHROŽENÝCH DĚTÍ

SYSTÉM ŘÍZENÉHO VĚTRÁNÍ
SCHIEDEL AERA JSME V ČESKÉ
REPUBLICCE PŘEDSTAVILI PŘI
PŘÍLEŽITOSTI VÝSTAVY AQUATHERM
V LISTOPADU 2007. JIŽ PŘI SVĚ
PREMIÉRE VZBUDIL OČEKÁVANÝ
ZÁJEM U ČÁSTI ODBORNÉ I LAICKÉ
VEŘEJNOSTI. DNES SE ZAMĚŘÍME
NA OBLAST REALIZACE.



System Schiedel AERA: První zkušenosti v České republice

2. ČÁST

■ CO PŘEDCHÁZÍ ÚSPĚŠNÉ REALIZACI

Nutné kroky pro to, aby realizace byla úspěšná, jsme si popsali v prvním dílu článku. Připomeňme si alespoň to nejdůležitější. Na úplném počátku je samozřejmě rozhodnutí o tom, že chceme nebo potřebujeme větrat a jako optimální způsob vybereme systém Schiedel AERA. Přestože je to systém ve své

podstatě jednoduchý, určitě se vyplatí v rámci projektu zpracovat kvalifikovaný návrh. Ten se vypracuje podle technických podkladů Schiedel, které jsou k dispozici na stránkách www.schiedel.cz nebo je možno využít technické podpory Schiedel a nechat si návrh zpracovat přímo dodavatelem. Návrh vyřeší umístění základních prvků v objektu – šachty pro odvod vzduchu, elementů pro přívod a odvod vzduchu, umístění ventilátoru a jeho správné nastavení. Je vhodné provést také propočet výměny vzduchu v objektu a tento parametr potom slouží k tomu, že jednak vypovídá o míře splnění hygienických požadavků a je také zároveň podkladem pro výpočet tepelných ztrát větráním.

■ HRUBÁ STAVBA

Pokud se podíváme na systém Schiedel AERA z pohledu provádění, můžeme ho označit jako systém hrubé stavby. Současně s budováním nosných a obvodových konstrukcí vytvoříme jednoduchým způsobem základ celého systému.

Šachta pro odvod spotřebovaného vzduchu je konstrukčně řešena ze sendvičových tvárnic

s výškovým modulem 33 cm odvozeným od standardních komínových tvárnic Schiedel. Také technologie jejich montáže se podobá montáži některých komínových systémů; tvárnice se jednoduše spojují tenkovrstvou zdicí maltou, na rozdíl od komínů se však již nevystrojují žádnou další vložkou nebo tepelnou izolací, všechny vrstvy jsou tvořeny konstrukcí vlastní tvárnice.

Potřebné otvory ve větracích tvárnících AERA se provedou vyvrtáním s použitím originální vrtací korunky průměru 102 mm. Pro konkrétní akci je možno tuto korunku krátkodobě zapůjčit.

Druhým krokem je příprava pro montáž elementů pro přívod vzduchu. Zde jsou k dispozici v závislosti na konstrukci obvodových stěn dvě možnosti. Pro zděné obvodové konstrukce je určena technologie s použitím montážních bloků. Montážní blok je ve své podstatě dutý kvádr z pěnového polystyrénu, který obsahuje všechny potřebné součásti pro budoucí osazení přívodních elementů. Montážní bloky se osadí současně se zděním do obvodových stěn podle projektu a tím vznikne kompletní příprava pro finalizaci.



Osazení přívětravacího dílu



Detail podstřešní části

mřížky jako ochrana proti dešti. Pro pohon ventilátorové jednotky se zřídí samostatné silové elektrické vedení 220 V ovládané spínačem. Skříň ventilátoru se osadí na určené místo a jednorázově se provede nastavení výkonu ventilátoru podle údaje v projektu. Do skladby střechy se osadí průchod krytinou a skříň ventilátoru se propojí dvěma flexibilními spojkami: do ukončení svislé šachty a na průchod krytinou. Tím je v zásadě montáž celého systému dokončena a systém je schopen provozu.

■ PROVOZ A ÚDRŽBA

Řada odborníků v oblasti větrání se shoduje v tom, že tzv. hybridní větrací systémy, ke kterým právě systém Schiedel AERA patří, mohou být sice jednoduché, ale nemusí být vždy snadné je správně navrhnout a potom řídit jejich funkci. Systém AERA, který je určen pro použití ve vymezených objektech (připomínám, že se jedná o oblast rodinných domů o větrané ploše do přibližně 200 m²) se díky své koncepci tomuto názoru úspěšně brání. Právě proto, že se nejedná o univerzální, ale specifický větrací systém, mohly být jednoduše formulovány přesné zásady pro návrh, které při jejich dodržení zaručí zároveň i bezproblémovou a hlavně automatickou funkci celého zařízení. Uvedení do provozu tedy spočívá prakticky v jediném úkonu a to je zapnutí ovládacího spínače ventilátoru. Ten se v čase několika desítek sekund sám „srovná“ na nastavené parametry podtlaku a tento podtlak v šachtě již udržuje automaticky bez ohledu na množství procházejícího vzduchu. O celou funkci se potom starají mechanické žaluzie v elementech, které na základě definované

U lehkých obvodových konstrukcí využijeme druhý způsob, kdy sestava pro přívodní element je uzavřena místo v montážním bloku v plastové trubce.

Dalším krokem je potom montáž plochých kanálů. Připomeňme si, že se jedná o krátké rozvody, kterými můžeme připojit vzdálenější odvětrávané místnosti do šachty. Ploché kanály se montují po dokončení stropních konstrukcí a protože jejich výška je pouze 55 mm, vejdou se do skladby podlahy nebo podhledu. Ploché kanály jsou opatřeny hrdlovými spoji, které se ještě těsní přelepením těsnící pásky. Pro připojení plochého kanálu do šachty slouží přechodový díl z obdélníkového profilu kanálu na kruhový otvor v tvárnici a tento spoj se těsní tmelem Rotempo.

■ KOMPLETACE

Další fáze realizace systému AERA již spadá do období dokončovacích prací. Po provedení vnitřních omítek se osadí elementy přiváděného vzduchu přímo na montážní bloky. Pro elementy odváděného vzduchu je nutno namontovat pomocí hmoždinek a vrutů jejich držáky, které jsou součástí dodávky. Po dokončení vnějších povrchových úprav se osadí vnější

charakteristiky v závislosti na hodnotě relativní vlhkosti regulují samočinně průtočné množství vzduchu. Požadavky na kontrolu a údržbu jsou specifikovány jako součást montážního návodu. V praxi je vhodné provádět kontrolu v časovém intervalu 1x za rok. Součástí vlastní kontroly a údržby je provedení vizuální kontroly oběžného kola ventilátoru a vyčištění plastových filtrů v elementech přiváděného vzduchu. Ty se jednoduše bez použití nástroje vyjmou a vyperou se v proudící vodě.

■ A CO REKONSTRUKCE?

Problematika větrání se netýká jen novostaveb. Velmi často se setkáváme s dotazy na téma možnost použití systému AERA i v rekonstruovaných objektech. Řada uživatelů si právě po výměně oken, zateplení fasády a dočasně izolovaných vrstev uvědomí, jak taková



Plochý kanál

tepelně technická opatření ovlivnila jejich vnitřní mikroklimatické podmínky, jak se sníženou infiltrací narůstá vlhkost v interiéru. A logicky hledají řešení.

V zásadě můžeme použít systém Schiedel AERA i v takových případech. Problém není v technické oblasti, návrh systému se provede totožným způsobem jako v případě nově projektovaných staveb. U stávajících objektů je třeba ovšem počítat s tím, že dodatečná realizace vždy znamená zásah do hotového díla: je nutno vyřešit svislé vedení pro odvod spotřebovaného vzduchu, provedení otvorů pro přívod čerstvého vzduchu, řešit ležatá vedení plochými kanály, umístění ventilátoru a vyústění odváděného vzduchu nad střechu objektu.

Určitě lepším řešením by bylo provést úvahu o potřebě větrání právě v okamžiku plánované větší rekonstrukce objektu a současně s ní i systém AERA zabudovat. ■



Přivětrávací adaptér

U KOMÍNŮ A KOMÍNOVÝCH SYSTÉMŮ DOŠLO V POSLEDNÍM OBDOBÍ K VÝRAZNÉMU TECHNICKÉMU ROZVOJI. PŘESTO TATO NEODMYSLITELNÁ SOUČÁST STAVBY PATŘÍCI MEZI TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY STÁLE POTŘEBUJE PRAVIDELNOU ÚDRŽBU I KONTROLU.



Žádný komín se neobejde bez údržby

Sešli jsme se proto s ing. Františkem Jiříkem, aby nám zodpověděl několik otázek, které s tímto tématem souvisí a které Vás jistě budou jistě také zajímat.

■ Zajímalo by nás, co může způsobit komín, který nikdo neudrzuje a nečistí?

Jako soudní znalec se specializací kominictví odpovím jednoznačně – požár nebo smrt otravou oxidem uhelnatým. U komínů, kterými se odvádí spaliny od spotřebičů na pevná paliva, může dojít k zaplnění komínového průduchu saze a tuhými úsadami až k sopouchu, pak spaliny nemohou odcházet do volného prostředí a vrací se do prostoru se spotřebičem. Protože ve spalinách je oxid uhelnatý, může pak dojít k přiotrávení až k otravě obyvatel vy-

skytujících se v příslušné místnosti. Druhým nebezpečím je, že saze v nevyčištěném komíně se mohou vznítit, při hoření pak vznikají vysoké teploty a společně s přetlakem v komíně vzniká riziko jeho poškození, což může následně vést až k požáru budovy. U moderních komínových systémů s keramickou vložkou odolných při vyhoření sazí je sice toto riziko minimalizováno, přesto ho ale nesmíme podceňovat. U spotřebičů na plynná paliva, zejména u vyvložkovaných komínů se uživatelé domnívají, že zde žádné nebezpečí nehrozí. Pominuli občasné ucpání komínů spadlými holuby, dochází i zde k tvorbě úsad jak ze spalin, tak při povrchové korozi komínových vložek (korozi hliníku urychlují v koupelnách různé spreje a chemikálie, které jsou odváděny spolu se spalinami) a proto může dojít k ucpání průdu-

chu komína v místě napojení kouřovodu do komínové vložky. Spotřebiče na plynná paliva jsou nejvíce situovány do koupelen, které mají obvykle malý prostorový objem. Spaliny u málo čištěných a kontrolovaných plynových spotřebičů (zejména u starých karek) mají ve spalinách vysoký obsah oxidu uhelnatého (řádově až 7000 ppm) a pokud spaliny neodcházejí komínem do volného ovzduší, ale vrací se zpět do koupelny, dochází při větší koncentraci CO v prostoru

koupelny (řádově 3000 ppm) ke smrti po 30 minutách. Otrava oxidem uhelnatým od plynových spotřebičů na plynná paliva v koupelnách není bohužel výjimečným případem.

■ Jak se tedy má uživatel o komín starat?

U spotřebičů na pevná paliva je nutné, aby uživatel spotřebiče používal správné palivo (u dřeva do vlhkosti 20 %) a topil předepsaným způsobem, podle návodu výrobce spotřebiče. Tím zajistí, že spalinové cesty budou minimálně zanášeny saze a tuhým spadem nebo dehtem a pak, na základě svých zkušeností, by stačilo provést vyčištění a kontrolu průduchu komína 4× ročně. Při používání nesprávného paliva a při špatné obsluze kamen to však může být nedostatečné a je třeba čistit komín a kouřovod každý měsíc. U spotřebičů na plynná paliva a zejména starých karek v koupelnách, které nemají pojistku zpětného tahu, bych rozhodně doporučoval zkontrolovat a vyčistit alespoň jedenkrát ročně vlastní spotřebič a jedenkrát ročně provést provozní kontrolu spalinové cesty a to od spotřebiče až po ústí komína (kouřovod, kondenzátní jímku a průduch kouřovodu). Čištění pouze komínového průduchu ze střechy budovy, je podle mých zkušeností, nedostačující. Pokud mám plynový kotel s atmosférickým hořákem a přerušovačem tahu a v bytě dojde k výměně starých dřevěných oken za okna plastová, je zásadně nutné, aby se provedla kontrola, že i po této výměně bude zajištěn dostatečný přívod vzduchu pro spalování. Letos v lednu zemřela v Praze na tuto závadu matka se synem. Problémové jsou také silné ventilátory, např. v digestoři v kuchyni, které mohou přetáhnout spaliny z komína do prostoru kuchyně.

■ U koho mohu prohlídku a kontrolu komína objednat a kolik za to budu muset zaplatit?

Čištění a prohlídku komínů a kouřovodů provádí kominíci. Převažující část kominíků (v ČR přes 550 kominických mistrů a dalších osob) je dobrovolně sdruženo ve Společenstvu kominíků ČR (SKČR) a má zastoupení v jednotlivých krajích svými cechmistry regionálních cechů. Seznam regionálních cechmistrů včetně kontaktních adres je na SKČR nebo www.skcr.cz. Na těchto místech je možné zajistit si kominické práce nebo se blíže informovat o adresách nejbližších kominíků ve svém okolí. Prohlídky, kontroly a čištění komínů a kouřovodů se dělají na objednávku a ceny se budou lišit podle místních podmínek. Dotazem u cechmistra Hl. města Prahy (p. Jiřího Součka) jsem zjistil, že např. za prohlídku komína při čištění na objednávku zaplatíte cca 500 Kč, za revizi



Zanedbaný komín



Průsak z komína

spalinové cesty pro kolaudaci 1 000 Kč, při dlouhodobé objednávce za prohlídky komínů na plynná paliva 250 Kč, u komínů na pevná paliva, při stejných podmínkách cca 400 Kč (tam je nutná dohoda o četnosti a vybírání

sazí). V jiných regionech mohou platit jiné ceny a jiné podmínky.

■ Jak má být správně revize a čištění komína provedeno?

Revize a čištění se provádí podle vyhlášky č. 111/81 Sb. U pevných paliv u spotřebičů do 50 kW se čištění komína má provádět 6x ročně a vybírání sazí 1x ročně. Čištění se provádí vymetáním průduchu komína z ústí komína nebo z vymetacího otvoru. Výběr sazí se provádí z vybíracího otvoru. Problém jsou uzavíratelné krby přímo napojené na komín nad krbem bez vybíracího otvoru, kde saze při čištění komínů padají do komory krbu. U lokálních spotřebičů na pevná paliva v rekreačních chatách by se čištění mělo provést alespoň jedenkrát ročně. U spotřebičů na plynná paliva do výkonu 50 kW

se čištění komína provádí 2x ročně. Zde odpadá vybírání sazí, a vyhláška nepředepisuje kontrolu kouřovodu. Z hlediska bezpečnosti by měla být alespoň jedenkrát ročně provedena kontrola celé spalinové cesty, tedy kouřovodu, kondenzátní jímky i komína.

■ A rada na závěr?

Není to rada ale přání. Ať Vám vždy kominík přinese do Vašeho domova štěstí a spokojenost, třeba v podobě příjemného posezení u příjemně hřejivých a nečoudujících kamen.

Děkujeme za rozhovor.

Na otázky odpovídal Ing. František Jiřík soudní znalec v oboru kominictví

Školení stavebních a montážních firem v roce 2009



Tak jako každoročně, i v prvním čtvrtletí příštího roku připravujeme další cyklus školení pro stavební a montážní firmy. Školení budou probíhat osvědčenou formou ve spolupráci se středními odbornými školami a učilišti v ČR. Hlavním posláním je zvýšit kvalitu montáže především kominových systémů Schiedel s keramickou vložkou.

AKTUÁLNÍ NÁPLŇ ŠKOLENÍ

Budeme pokračovat ve snaze, aby náplň školení stavebních a montážních firem byla zaměřena tak, aby si účastníci odnesli především informace, které využijí v každodenní praxi.

Soustředíme se na prezentaci především nejnovějších systémů a technologií s prezentací širších souvislostí, které s montáží komínů s keramickou vložkou souvisí.

Školení bude doprovázeno názornými animacemi a filmy, jako jsou například animované montážní návody nebo nově oblast zkoušení kvality keramických vložek a komínů. Po loňské premiéře věnujeme také více času prosazujícímu se systému řízeného větrání Schiedel

AERA. Filmy a animace jsou k dispozici na CD nebo DVD a jsou zdarma poskytovány montážním firmám, školám, obchodním partnerům, případně dalším odborníkům ve stavebnictví.

Do programu budou zařazena mimo jiné tato témata:

- Požadavky na spalinové cesty
- Přehled kominových systémů Schiedel s keramickou vložkou
- Kominový systém Schiedel ABSOLUT
- Obecné zásady montáže
- Nejčastější montážní chyby
- Přehled kominových systémů pro obnovu
- Systém řízeného větrání Schiedel AERA

Rádi přivítáme co největší počet účastníků neboť si dobře uvědomujeme, že informace předané na našem školení pomáhají zkvalitňovat proces výstavby, snižují četnost montážních chyb, šetří čas i peníze. Místa a termíny jsou uvedeny na našich stránkách www.schiedel.cz. Ty stavební firmy, na které máme přímé kontakty, budou obeslány pozvánkou. Pokud jsme Vás doposud na školení nezvali, kontaktujte naše oblastní techniky, kteří zajistí Vaše zařazení do databáze pro pozvánky. Pokud již sami máte s naším školením dobré zkušenosti, přivítáme, když informaci předáte svým kolegům nebo partnerům.

Ing. Jiří Vrba
Vedoucí technického oddělení

Inovativní a bezpečné řešení pro zapomenutý komín:

SCHIEDEL KERASTAR



Speciální oblasti použití si žádají speciální řešení. Jednou z těchto oblastí je případ, kdy projektanti či developéři zapomenou, že součástí domu by měl být také komín a stavba klasického keramického komínu již není z technických důvodů možná. Požadavky na komín jsou však stále častější z důvodu, že se majitelé nemovitosti rozhodnou zhodnotit svoji stavbu instalací krbové vložky, krbu či krbových kamen pro tzv. pohodové vytápění, které nejen že přináší do bydlení příjemnou atmosféru, ale rovněž pomáhá ušetřit náklady na vytápění v dnešní době, kdy ceny energií strmě stoupají. Toto řešení je obzvláště efektivní v přechodových měsících jara a podzimu, kdy celodenní topení již není třeba, ale v nevytápěném domě bývá hlavně v podvečer a ráno nepřijemný chlad. I pro tento případ má však společnost Schiedel elegantní řešení. Tímto řešením je komínový systém Schiedel Kerastar, pro dodatečnou výstavbu, ať již uvnitř domu, či vedený po fasádě. Dodatečná výstavba komínu Kerastar

pak není jen nouzovým řešením, ale může být i zajímavým architektonickým prvkem, odpovídajícím požadavkům moderního designu. Na-



víc je Schiedel Kerastar vysoce bezpečný, což prokázaly testy v institutu požární bezpečnosti v rakouském Linci, kde byl tento komín úspěšně testován.

Výsledek zní: Systém Kerastar je možno instalovat v obytném prostoru bez dalšího opláštění. Toto je vlastnost, kterou většina dalších nerezových komínů na českém trhu nemá a vždy je nutno komín ještě dodatečně oplástit, například sádkokartonem. Kvalita použitých materiálů a zpracování se prosadily. **Komín Kerastar je často označován jako perfektní symbióza keramiky a nerezové oceli.**

- Těsná tenkostěnná keramická vložka má bezkonkurenční vlastnosti, hlavně pak vysokou odolnost proti změnám teploty, kterou klasické šamotové vložky nedosahují. Je odolná proti vyhoření do teploty 1000°C, toto je obzvláště důležité pro použití pevných paliv. Odolnost keramiky proti korozi není žádná záležitost, toto je velká výhoda oproti nerezovým vnitřním vložkám.

- 6 cm tepelná izolace garantuje nízké teploty na povrchu komína zvláště pak v případech vyhoření sazí. Dodatečná výhoda je pak předepsaný odstup od hořlavých materiálů, 5 cm je dostačující.

- Nerezový plášť zajišťuje bezpečnost a stabilitu, opticky pak působí jako ozdoba interiéru.

- Průmyslové sériové zpracování systému je zárukou kvality jednotlivých dílů.

- Kerastar nepotřebuje zadní odvětrání. Takže do obytného prostoru nemohou pronikat žádné spaliny. Teplý vzduch není transportován z domu (ideální pro dodatečnou výstavbu, také u nízkoenergetických domů)

- Kerastar je rychlý a jednoduchý pro montáž. Chyby při sestavení jsou eliminovány. Bohatě příslušenství dělá Kerastar kompletním systémem.

- Atraktivní optika všude tam, kde je a má být Kerastar viditelný jako architektonický prvek představuje Kerastar jako ideální řešení.

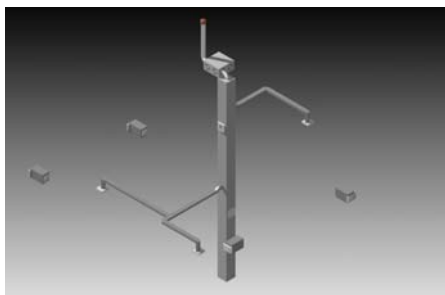
Komínový systém Schiedel KERASTAR byl na veletrzích IBF Brno 2004 a Aquatherm 2004 oceněn Zlatou medailí .

Ing.Petr Kepka
Vedoucí prodeje materiálů pro obnovu komína

GDL knihovny v roce 2008

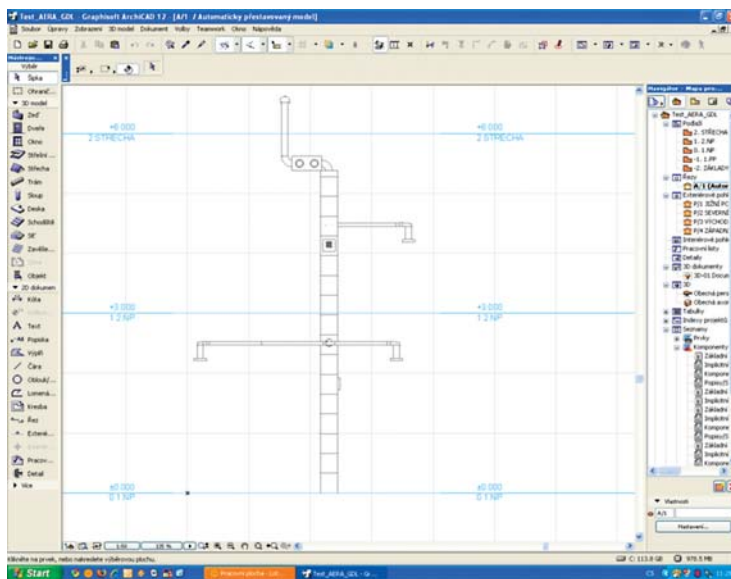
V letošním roce jsme připravili dvě nové GDL knihovny s aktuálními systémy Schiedel. Vznik první z nich, systému řízeného větrání Schiedel AERA byl plánován, ta druhá, kterou je nová verze knihovny komínových systémů, vznikla v krátkém čase „nad plán“ v důsledku uvolnění nové verze 12 ArchiCADu.

GDL knihovna AERA je použitelná v prostředí ArchiCAD 9 a vyšším a při použití pluginu GDL Object Adapter také v prostředí AutoCADu. Je koncipována podobně jako starší verze knihovny komínových systémů, kdy v přehledném rozhraní v české lokalizaci nastavujeme základní potřebné parametry celého systému. Přednastaveno je zde několik typů objektů v závislosti na počtu odvětrávaných podlaží, definují se napojení šachty na ploché kanály a specifikují elementy pro odvod vzduchu, případně další příslušenství. Knihovna je doplněna GDL objekty hlavních součástí plochých kanálů,



takže je možno je jednoduchým způsobem vymodelovat kompletní větrací systém a jako celek ho umístit do projektu. Knihovna dokáže navíc vyspecifikovat prvky, ze kterých se systém skládá a to včetně jejich objednacích kódů a tento výpis použít jako specifikaci nebo podklad pro objednávku.

Druhou novinkou je nová verze knihovny komínových systémů. S uvolněním verze 12 ArchiCADu jsme byli upozorněni na chybu ve stávající knihovně, která se objevila právě v důsledku aplikace souboru ve vyšší verzi. Chybu, která se projevila špatným načítáním zdrojových dat u systému ABSOLUT,



se nám podařilo v čase několika dní lokalizovat, opravit a publikovat. V oblasti komínových systémů jsou tedy k dispozici dnes dvě verze knihoven, jedna pro prostředí ArchiCAD 9 až 11 a druhá pro verzi 12. V knihovnách najdete komínové systémy UNI*** PLUS, ABSOLUT a KERASTAR. Knihovny jsou volně ke stažení na našich stránkách www.schiedel.cz.

Ing. Jiří Vrba
Vedoucí technického oddělení

2. ročník studentské soutěže Můj rodinný dům

V loňském roce jsme s velkým očekáváním vyhlásili první ročník soutěže pro studenty středních odborných škol. Zájem škol o tuto aktivitu nás velmi mile překvapil a tak jsme v letošním roce vyhlásili ročník druhý.

Termín pro vyhlášení druhého ročníku byl, na rozdíl od ročníku prvního, již začátek nového školního roku. Mnohé školy nás oslovily s prosbou, abychom zvážili termín vyhlášení soutěže s ohledem na jiné školní aktivity. Vyšli jsme tedy těmto požadavkům vstříc, a tak si letošní soutěžící mohou svůj soutěžní projekt zahrnout do své pololetní školní práce již od začátku školního roku.

Spoluvyhlašovatelem soutěže je opět společnost CEGRA (Centrum pro podporu počítačo-

vé grafiky), novinkou je mediální partner, společnost TZB INFO, provozovatel internetového portálu www.tzb-info.cz.

Podmínky pro účast v soutěži i ceny zůstávají stejné jako v prvním ročníku. Přihlášky do soutěže spolu s podrobnými informacemi mohou zájemci nalézt na našich webových stránkách www.schiedel.cz.

Termíny v soutěži:

Vyhlášení: září 2008

Uzávěrka přihlášek: 30. 11. 2008

Odevzdání soutěžních návrhů: 31. 3. 2009

Vyhlášení vítězů: IBF Brno, Duben 2009

Věříme, že i druhý ročník bude neméně tak úspěšný jako ročník první a že studentům přinese mnoho zajímavých zkušeností, které budou moci uplatnit ve svém pozdějším povolání.

Ing. Eva Mokošínová
Marketing



Mikroklimatické podmínky vnitřního prostředí staveb

Mikroklimatické podmínky označované též jako tepelně vlhkostrní podmínky jsou určeny teplotními veličinami, relativní vlhkostrností a rychlostí proudění vzduchu. Jsou navzájem závislé; změna jedné z nich má za následek i změnu dalších dvou. Tyto fyzikální veličiny vymezují subjektivní pocit pohody či nepohody, v extrémních případech je lze posuzovat jako škodliviny s negativním vlivem na zdraví člověka. Rozhodující pro tepelný stav člověka je jeho tepelná bilance, tj. vztah mezi množstvím tepla jím produkovaného a množstvím tepla odváděného z organismu do okolního prostředí.

■ TEPELNÉ PODMÍNKY

Ukazuje se, že mají mnohem větší vliv na subjektivní pocit pohody člověka, míru odpočinku i skutečnou produktivitu práce než nežádoucí škodliviny či obtěžující hluk. Přestože jsou našimi předpisy stanovena rozmezí teplot, která jsou označena jako optimální tepelné podmínky pro zdravého jedince, nemusí všem vyhovovat. Vnímání teplot je velmi individuální, záleží na věku, pohlaví, zdravotním stavu, náladě, pracovnímu vytížení apod. každého jedince.

■ MIKROKLIMATICKÉ PODMÍNKY

Jsou jedním z fyzikálních ukazatelů kvality vnitřního prostředí a pro různé typy prostředí najdeme jejich limity v právních závazných předpisech (zákony, nařízení vlády, vyhlášky) i odborných doporučeních (ČSN). Jsou-li v předpisech uvedeny, pak většinou ve vazbě na možnost jejich ovlivnění – na větrání.

■ TEPLOTA VZDUCHU

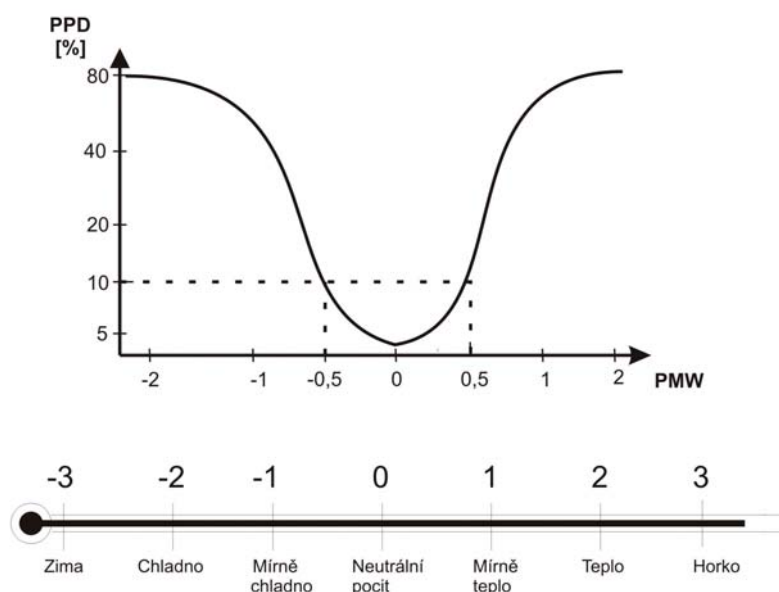
Je fyzikální veličina změřená jakýmkoli teplotním čidlem, která ale nic neříká o působení tepelného prostředí na člověka. Vztah prostředí – člověk popisuje tzv. výsledná teplota kulového teploměru t_g (černá koule s teplotním čidlem uprostřed, připomínající emisivitu a přestupem tepla vlastnosti lidského těla).

Dalšími teplotními veličinami, které se na pocitu tepelné pohody podílí jsou:

- Rozdíl teplot v úrovni hlavy a kotníků stojící nebo sedící osoby. Ten by pro zachování pocitu pohody neměl být větší než 3 °C (tzv. teplé

nohy a studená hlava, opak způsobuje pocit tepelného diskomfortu).

- Teplota podlahy t_s by se měla pohybovat v rozmezí 18 – 27 °C podle využití místnosti.
- Povrchová teplota – teplota stěn místnosti se nemá lišit od teploty vzduchu v místnosti o více než 2 °C. Při rozdílech > 4 °C již cítíme, jak na nás stěna sálá teplem, nebo „pouští zimu“.
- Teplotní veličina, která se používá i při zjišťování chyb stavební konstrukce (tepelných mostů), nebo příčin růstu plísní v bytech je teplota rosného bodu.



Obr. 1: Procenta osob nespokojených (PPD) s daným tepelným stavem prostředí (PMV) podle ČSN EN ISO 7730 – 10 % odpovídá optimálnímu tepelnému stavu prostředí

třída práce	operativní teplota t_o [°C]			v_a [m.s ⁻¹]	r_h [%]
	$t_{o\ min}$	$t_{o\ opt}$	$t_{o\ max}$		
I: ≤ 80	20	22 ± 2	28	0,1 – 0,2	30 - 70
IIa: 81 – 105	18	20 ± 2	27	0,1 – 0,2	
IIb: 106 – 130	14	16 ± 2	26	0,2 – 0,3	
IIIa: 131 – 160	10	12 ± 2	26	0,2 – 0,3	
IIIb: 161 – 200	10	12 ± 2	26	0,2 – 0,3	

Tab. 1: Optimální a celoročně přípustné hodnoty MKL v pracovním prostředí podle NV č. 361/2007 Sb. – závislé na vykonávané činnosti, charakterizované energetickým výdejem

■ RELATIVNÍ VLHKOST VZDUCHU

Jednou ze základní veličin, která spolu s teplotou ovlivňuje především růst plísní, je vlhkost vzduchu. Je-li v prostředí dlouhodobě překračován limit – relativní vlhkost vzduchu větší než 70 % (platí to již pro 60 %), je tento stav většinou doprovázen růstem plísní. Spory plísní jsou ve vzduchu všude kolem nás a vlhko a teplo jsou optimální podmínky pro jejich masivní růst a šíření se. V otopném období nastává často i opačný extrém. Relativní vlhkost vzduchu klesá pod 20 %. To představuje pro lidský organismus již zcela nefyziologické prostředí, kdy dochází k vysychání sliznic, klesá tak obranyschopnost organismu a vyskytují se častěji respirační onemocnění.

■ RYCHLOST PROUDĚNÍ VZDUCHU

Tepelná pohoda je ovlivněna rovněž rychlostí proudění vzduchu v prostoru. Člověk proudění intenzivně vnímá a to pak může být zdrojem pocitu nepohody (diskomfortu). Vyšší rychlosti proudění zpravidla zlepšují tepelnou pohodu při vyšších teplotách vzduchu, zároveň však mohou vést až ke zdravotním potížím. Pokud se povrch těla vlivem proudícího vzduchu nadměrně ochlazuje rychlým odpařováním potu, dochází k prochladnutí organismu. Typickým příkladem je, pustíme-li si v létě na sebe stolní ventilátor. Chvilí je to příjemné, postupně se ale ochlazení stává nepříjemným a může tak dojít i k silnému prochlazení ofukované části těla – a objeví se v parném létě rýma.

■ VĚTRÁNÍ

Základním opatřením k zajištění vhodných mikroklimatických podmínek prostředí a dodržení limitů všech ostatních veličin je větrání (v zimním období samozřejmě ve spojení s vytápěním, musí být řešeno vždy společně).

prostředí	předpis	množství přiváděného venkovního vzduchu
bytové domy, byty	ČSN 73 0540	0,3 až 0,6 h ⁻¹
	ČSN 73 4301	

Tab. 2: Požadavky na větrání podle platných předpisů

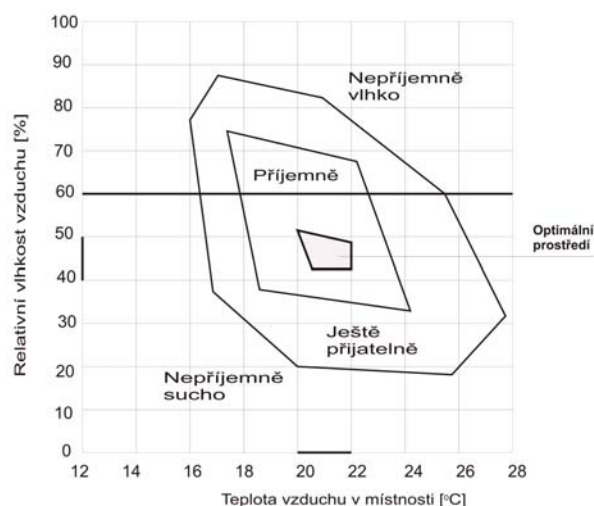
■ BYTOVÉ BUDOVY, BYTY

Požadavky jsou jasné, přesto se v této oblasti potýkáme s velkými problémy. Dominantní snahou současnosti je šetření energií. Proto vše zateplíme, okna vyměníme za zcela těsná, zasklíme lodžie. Když spočítáme výsledné úspory, je to důvod k radosti. Proč se ale najednou cítíme více unaveni, bolí nás hlava, tak trochu to někde páchne a všude se objevují plísně? Příčina je jednoduchá. Provedenými úpravami jsme zcela omezili větrání bytů, ve většině případech je přirozené větrání zcela nulové. Člověk sám o sobě je velkým zdrojem znečištění vnitřního prostředí – tím, co vydechuje a každou svojí další činností. V bytech jsou obrovské zdroje vodní páry (vaření, mytí, praní, akvária, květiny, ...), dochází ke spalování plynu u sporáků, kotlů (a není-li dostatek spalovacího vzduchu tak k velmi nedokonalému spalování se zvýšenou produkcí oxidů dusíku a dalších složek spalin – oxidů uhlíku a právě vodní páry), z koberců, tapet, lepidel, nábytku se uvolňuje řada chemických látek do ovzduší a další chemii si vnášíme kosmetikou, úklidovými přípravky a zcela vědomě různými osvěžovači vzduchu a pohlčovači pachu. Někde ke zhoršení prostředí přispívají domácí zvířata a výčet možných znečištění by mohl pokračovat. Jestliže se byt nevětrá, všechny tyto látky, v pracovním prostředí označované jako škodliviny, v prostoru zůstávají a k pocitu pohody a dobrému zdraví rozhodně nepřispívají. Bez větrání se tedy neobejdeme. Tou základní, hygienickou výměnou vzduchu by měla

být infiltrace/exfiltrace, tedy průnik vzduchu netěsností oken.

Řada výrobců si naštěstí již tuto situaci uvědomuje a na trhu jsou nyní nabízena okna s větracími štěrbinami opatřenými protihlukovými tlumiči i filtry vzduchu, mikroventilaci zajišťuje např. čtvrtá poloha ventilace, nebo systémy otvorů propojující některé komory rámu a křidel, nadokenní větrací kanály a existují další způsoby řízeného větrání – např. systém Aera firmy Schiedel.

Je jasné, že za tohoto stavu již přirozené větrání bytů, které jsme dříve znali, není možné. Je zapotřebí ho provozovat jako řízené větrání. Tj. potřebné otevírání větracích elementů v závislosti na obsazenosti bytu, prováděné činnosti – zkráceně větrání ovládané nějakým čidlem, většinou čidlem vlhkosti nebo CO₂.



Obr. 2: Tepelně vlhkostní pohoda ve vnitřním prostředí budov

■ ZÁVĚR

Každý člověk pobývající ve vnitřním prostředí budovy má právo na pohodu prostředí, nebo alespoň na prostředí neohrožující jeho zdraví. Tento základní požadavek vychází již ze stavebního zákona, přesto cesta ke kvalitnímu prostředí ve všech stavbách není jednoduchá. Při jeho tvorbě je třeba se zamyslet, zda uvedené požadavky jsou dostatečné, nebo vůbec reálné a uvědomit si, že pod střechem ve vnitřním prostředí budov trávíme převážnou část života.

Zpracováno dle podkladů
Ing. Zuzany Mathausarové
Státní zdravotní ústav
Národní referenční laboratoř pro prašnost
a mikroklima v pracovním prostředí
Šrobárova 48, 100 42 Praha 10
zmat@szu.cz

Zlatý zavínáč za nejlepší internetovou prezentaci pro rok 2008

V ÚTERÝ, 25. 11. 2008 BYLY
SLAVNOSTNĚ VYHLÁŠENY VÝSLEDKY
SOUTĚŽE O NEJLEPŠÍ FIREMNÍ
INTERNETOVÉ STRÁNKY Z OBORU TZB,
STAVEBNICTVÍ A ÚSPOR ENERGIE,
KTEROU POŘÁDÁ INTERNETOVÝ
PORTÁL TZB-INFO JIŽ OD ROKU 2002.

V roce 2008 se do soutěže přihlásilo 25 firemních webů, z nichž byly vyhlášeny první tři s největším počtem hlasů. I tento rok se soutěž těšila velkému zájmu čtenářů, důkazem toho je vysoká návštěvnost článku a také velký počet hlasů, které weby obdržely.

Naše firma se této soutěže zúčastnila již potřetí. Potřetí si také odnesla cenu – Zlatý zavínáč. Velmi si této ceny ceníme, neboť naše webové stránky jsou pro nás jednou z priorit. Jak nám říkají někteří naši zákazníci, naše webová prezentace je spíše portálem než klasickým webem. Obsahuje nejen sortiment, ale celou řadu dalších informací a dalších podkladů. Snažíme se přinášet stále aktuální informace

a reagovat na požadavky trhu. O tom, že jsou naše stránky navštěvované, svědčí i naše pravidelné statistiky. Od začátku letošního roku navštívilo naše webové stránky 123 725 unikátních návštěvníků, za což se nemusíme vůbec stydět.

I nadále chceme, aby naše stránky byly stále aktuální a přinášely zákazníkům užitek. Pokud



potřebujete získat kvalitní informace o komínové problematice, neváhejte a naše stránky určitě navštivte!

Ing. Eva Mokošínová
Marketing

Schiedel Sales Academy 2009



Stejně jako v uplynulém roce, chystáme na zimní měsíce příštího roku sérii seminářů SSA (Schiedel Sales Academy). Chtěli bychom navázat na velmi úspěšný rok 2008 a opět se setkat s našimi obchodními partnery, kteří mají chuť se neustále zlepšovat a zdokonalovat v prodeji komínových systémů Schiedel a naplnit tak své poslání prodat zákazníkovi to, co opravdu potřebuje.

V příštím roce, kdy všichni očekáváme pokles stavebních aktivit, bude zákazník velmi důležitý pro každého z nás a přístup k němu a servis,

který mu poskytneme rozhodne o tom, zda u nás zákazník nakoupí. Je všeobecně známo, že zákazník za své peníze vyžaduje kvalitu, perfektní servis a profesionální přístup a potom lépe akceptuje i vyšší cenu.

Jak říkají zákony trhu – Kdo uspěje, bude prosperovat, kdo ne, zanikne. Na základě vyhodnocených dotazníků z letošního roku připravujeme příští semináře SSA zaměřené na různé skupiny, podle již získaných vědomostí a dovedností. Některé budou více zaměřené na techniku a porovnání jednotlivých systémů a některé zase na prodejní dovednosti, argumentaci a práci se zákazníkem. Vše bude záviset na tom, zda budou účastníci nováčci, nebo zda to budou naši stálí partneři, kteří se zúčastnili již předchozích ročníků a budou mít chuť se zdokonalit a dobře se připravit na další, pravděpodobně složitější, obchodní sezónu.

V novém roce budeme mít také jedinečnou příležitost začít využívat právě dobudovanou předváděcí místnost, kde bude možno účast-

níkům seminářů předvést praktické ukázky montáže, funkčnosti systému a kvality komínových komponentů a reagovat tak na konkrétní dotazy a vylepšit tak technickou argumentaci. Protože zákazník většinou nekupuje technické vlastnosti, ale ve většině případů užitnou hodnotu, připravili jsme pro pokročilejší účastníky argumentaci, jak užitek našich komínů zákazníkovi prezentovat a argumentovat.

Dalším tématem budou nové příležitosti v prodeji a to v oblasti nerezových komínů, ventilačního systému AERA a zvýšení prodeje systému Absolut, kde ukážeme na již realizovaných příkladech možný prodejní potenciál. Více již prozrazovat nebudeme, ale budeme se těšit na společné setkání na seminářích SSA, které se uskuteční v měsících únoru a březnu v Nehvizdech, Zlivi či Olomouci.

O termínech a programu jednotlivých seminářů budou naše obchodní partnery informovat naši příslušní obchodní zástupci.

Budeme se těšit.

ing. Josef Barták
Regionální vedoucí prodeje

Myslí na své zdraví s balíčkem A+A od firmy SCHIEDEL



PŘED NĚKOLIKA TÝDNY BYLA ZAHÁJENA STAVBA RD VE CVIKOVĚ, JEHOŽ INVESTORY JSOU MANŽELÉ POMIKÁČKOVI. VZHLEDEM K TOMU, ŽE NA STAVBU TOHOTO RD BUDE DODÁVÁN UNIKÁTNÍ „BALÍČEK A+A“ OD FIRMY SCHIEDEL, JSME SE PO DOHODĚ S MANŽELI POMIKÁČKOVI ROZHODLI, ŽE BUDEME JEJICH STAVBU SLEDOVAT. BUDEME VÁS INFORMOVAT, CO JE VEDLO K ROZHODNUTÍ INSTALOVAT DO SVÉHO RODINNÉHO DOMKU KOMÍNOVÝ SYSTÉM ABSOLUT SPOLEČNĚ SE SYSTÉMEM VĚTRÁNÍ AERA, JAK BUDE INSTALACE PROBÍHAT A JAKÝ BUDE KONEČNÝ VÝSLEDEK.

Na začátku každého činu je rozhodnutí. Při návštěvě stavby RD manželů Pomikáčkových jsme se zeptali paní Pomikáčkové, co ji vedlo k rozhodnutí instalovat komínový systém ABSOLUT společně se systémem větrání AERA.



■ Paní Pomikáčková, co Vás vedlo k rozhodnout zvolit náš „balíček A+A“?

Společně s manželem jsme se rozhodli ke stavbě rodinného domku. Už na začátku jsme věděli, že chceme postavit středně velký dům s tím, že využijeme všech výhod dnešních stavebních materiálů a postavíme nízkoenergetický dům. Stavbu plánujeme stavět po etapách a více méně svépomocí či dodavatelsky na jednotlivé práce. Vzhledem k tomu, že velmi aktivně využívám internet, veškeré informace jsem čerpala odtud. Při výběrání komína mne zaujala nabídka firmy Schiedel, která právě nabízí komínový systém do nízkoenergetických domků. Při prohlížení webových stránek této firmy mne zde také zaujala informace o systému větrání Aera. Touto otázkou jsem se zabývala již dříve ve spojení větrání a rekuperace. Tento systém mi však přišel konstrukčně nevyhovující pro naše potřeby i cenově náročný. Náš zájem o systém větrání Aera se zvýšil díky

informacím získaným na diskusním fóru portálu TZB. Bližší seznámení s tímto systémem mne utvrdil, že je to přesně to, co požadujeme, abychom si zajistili, ve svém novém domku, vždy čerstvý vzduch, pohodu bydlení a tím zdravé prostředí pro nás i naše miminko.

Dalším stupněm pro získání potřebných informací pro stavbu byla návštěva na výstavě ForArch v Praze, kde jsem měla možnost vše potřebné konzultovat s odbornými zástupci jednotlivých firem. Jak jsem se již zmínila, tak rodinný domek stavíme svépomocí po jednotlivých krocích a tudíž je pro nás velmi důležitý servis jak výrobců materiálů pro stavbu, tak především servis našeho dodavatele stavebních materiálů, kterým se stala firma DEKTRADE-DEKSTAVIVA a to díky perfektnímu a naprosto profesionálnímu přístupu pana Vladislava Nováka, který nám dokáže vždy poradit a vyjít nám ve všem vstřícně. V otázce komína Absolut a systému větrání Aera nám pan Novák zprostředkoval setkání s obchodním zástupcem firmy SCHIEDEL panem Janem Housou, který nám potvrdil náš názor a předal náš požadavek technickému zástupci firmy Schiedel panu Tomáši Brychovi. Pan Brych



nás kontaktoval a dohodli jsme si osobní návštěvu. Při osobní konzultaci si zjistil z projektu všechny potřebné informace pro vypracování soupisu materiálu a nabídky. To vše bylo realizováno během cca tří dnů, což nás velmi mile překvapilo.

■ Pane Brychu, jaký byl postup v otázce návrhu a dodávky systému Absolut a Aera do RD manželů Pomikáčkových?

Mohu potvrdit slova paní Pomikáčkové co se týče našeho prvního kontaktu a domluvení osobní konzultace na místě. V rámci této návštěvy jsme si při diskusi nad plány RD společně shrnuli a vyjasnili funkčnost navrženého řešení a vysvětlili si všechny výhody a přínosy pro stavebníka. V případě systému AERA jde především o jednoduchost řešení, bez rozvodů, vždy čerstvý vzduch a to i při bezpečnosti zavřených oken a především i ráno po probuzení, prostředí bez vlhkosti (rychlé odvlhčení stavby bezprostředně po výstavbě a nastěhování – cca do tří měsíců). Co se týká komínového systému ABSOLUT, ten je vhodný nejen pro moderní nízkoenergetické domy a pro spotřebiče s uzavřeným spalováním, které při hoření neubírají vzduch z místnosti. Je ideální pro spojení právě se systémem větrání AERA. Při našem setkání byly zodpovězeny všechny otázky, které vyplynuly z použití balíčku ve stavbě. Na základě potřeb stavebníka a dispozice dle projektové dokumentace byl navržen celý systém A+A tak, aby byla zajištěna maximální efektivita a účinnost celého systému s vynaložením optimálních nákladů. Jak technické zpracování (výpis materiálu), tak cenová nabídka byla předložena manželům Pomikáčkovým k odsouhlasení a byl stanoven přibližný termín dodávky na stavbu. Vlastní dodávka byla na základě potřeb stavebníka již realizována panem Novákem, který zajistil dodávku na stavbu se závozem ostatních materiálů.

Stavbu rodinného domku manželů Pomikáčkových budeme i nadále sledovat a v dalším vydání Vás budeme informovat o vlastní realizaci.

Rozhovor uskutečnil ing. Josef Melč
Regionální vedoucí prodeje

SCHIEDEL

Pour Féliciter 2009

SPOLEČNOST SCHIEDEL VAM PŘEJE KRÁSNÉ
PROŽITÍ SVÁTKŮ VÁNOČNÍCH A HODNĚ ŠTĚSTÍ
A ÚSPĚCHŮ V ROCE 2009



SCHIEDEL

Schiedel, a. s., Horoušanská 286, 250 81 Nehvizdy, T: +420 326 999 011, F: +420 326 999 010, E: schiedel@schiedel.cz, www.schiedel.cz