

bulletin

Zdravé, bezpečné a kvalitní bydlení s materiály FERMACELL

Rostoucí znečištění životního prostředí a hektičtější způsob života společnosti vedou člověka stále více k tomu, aby se uchyloval do klidu svého domova – přesně podle známého hesla: „Můj dům, můj hrad.“ Ten, kdo se rozhodne stavět, má především v úmyslu vytvořit domov nejen pro sebe, ale i místo, kde své trvalé zázemí najdou i budoucí generace. V centru pozornosti jsou tedy vlastní čtyři stěny, protože nic nemůžeme z hlediska našeho zdraví ovlivnit tolik, jako vlastní bydlení.

Zdravé bydlení má přednost

Kompatibilita se životním prostředím začíná již v okamžiku výroby sádrovláknitých produktů FERMACELL, která je zaměřená na šetrné zacházení se zdroji. Je taky dobré vědět, že Fermacell nejen „čistě“ vyrábí, ale že „čisté“ produkty i nabízí. Průběžné kontroly jsou zárukou trvale vysoké kvality produktů a jejich plné kompatibility s požadavky na objekty ohleduplné ke všemu živému. Ekologický certifikát byl již udělen sádrovláknitým deskám, spárovacímu tmelu, spárovacímu lepidlu a nyní nově i lepidlu na podlahové prvky FERMACELL. Lepidlo na podlahové prvky přitom bylo podrobeno náročným ekologickým zkouškám, ve kterých obstálo bez jakýchkoli

problémů. Regulaci klimatu v prostoru zajišťuje FERMACELL vysokým podílem makropórů v sádrovláknitých deskách, desky přijímají přebytečnou vlhkost a vydávají ji do suchého vzduchu v prostoru. K tomu přistupuje proporcionální poměr tepelné izolace a akumulace tepla pro rovnoměrné a vyvážené klima v prostoru.

Významným příspěvkem ke kvalitě bydlení je i nová sádrovláknitá deska FERMACELL greenline, která aktivně zlepšuje vzduch v prostoru a zvyšuje tak kvalitu bydlení a života. Díky oboustranné povrchové úpravě desek účinnou látkou na bázi keratinu je deska schopna přirozeným způsobem přijímat škodliviny a emise ze vzduchu v prostoru a trvale je vázat. Účinný prin-



cip spočívá v přirozené vlastnosti ovčí vlny dlouhodobě přijímat různé škodlivé a pachové látky a trvale je vázat. Tato vlastnost je známa již dlouho a je i vědecky doložena. Proto je deska FERMACELL greenline schopna přijímat často se vyskytující škodliviny jako jsou ketony, aldehydy nebo těkavé organické sloučeniny během několika málo hodin, a to i ve vysokých koncentracích, a trvale je integrovat do molekulární struktury účinné látky. Tato vlastnost je k dispozici již v průběhu výstavby a navíc zajišťuje zdravé bydlení i ve fázi užívání. Deska FERMACELL greenline je aktivní a schopná pohlcovat škodliviny po dlouhá léta. Funkci si zachovává i pod nátery a obklady stěn, přitom jsou

optimální difúzně otevřené konečné úpravy. Účinek lze navíc při renovacích obnovit vhodným základním nátěrem.

stal měřítkem staveb ohleduplných k životnímu prostředí. Ekologické vlastnosti sádrovláknitých desek FERMACELL byly

tady byly testovány i nové sádrovláknité desky FERMACELL greenline. K průběhu a výsledkům uvedl Dr. Hans-Ulrich Krieg, jednatel a technický vedoucí Eco-institutu Kolín: „V prvním kroku byla zkušební komora dotována formaldehydem, aby se otestovalo pohltivé chování sádrovláknité desky FERMACELL greenline. Jako srovnávací vzorek sloužila nemodifikovaná sádrovláknitá deska. Poté jsme zjišťovali, nakolik konkrétní desky zachycený formaldehyd opět uvolní. Ve druhém kroku jsme ve zkušební komoře vystavili sádrovláknitou desku FERMACELL greenline natřenou barvou formaldehydové atmosféry a rovněž jsme měřili její chování z hlediska příjmu a výdeje. Na závěr jsme testovali barevným nátěrem opatřenou desku FERMACELL greenline směsí různých aldehydů a ketonů. Při všech experimentech se ukázalo, že sádrovláknitá deska FERMACELL greenline přijímá více přítomných škodlivin než nemodifikovaná deska. Kromě toho následně předávala do vzduchu méně těchto škodlivin než referenční produkt. Nejvíce nás přitom přesvědčilo chování desky vůči formaldehydu a jiným aldehydům.“

Firma MS HAUS z Hradce Králové, člen ADMD a významný český výrobce dřevostaveb, představila na 5. mezinárodním veletrhu Dřevostavby 2010 v Praze nabídku svých rodinných domů, ve kterých budou použity k vnitřnímu opláštění nové desky FERMACELL greenline. U domů řady MS Pasiv budou navíc tyto desky nyní již standardem! Podle Milana Schmiedta, jednatele společnosti MS HAUS, chce firma touto nabídkou oslovit především ty zákazníky, kteří kladou velký důraz na zdravé bydlení: „U domů řady MS Pasiv budou desky FC greenline standardem, v řadě MS Ekonomy s označením GREEN pak nabídneme desky za příplatek. Při minimálním cenovém rozdílu – např. cena nejprodávanějšího domu MS 04 v provedení Ekonomy GREEN bude o pouhých 20.400 Kč vyšší – však dostanou naši zákazníci velkou přidanou hodnotu. Speciální povrchová úprava desek FERMACELL greenline snižuje obsah zdraví škodlivých látek jako je formaldehyd, neutralizuje nepříjemné pachy a tím poskytuje aktivní příspěvek ke zdravému bydlení.“

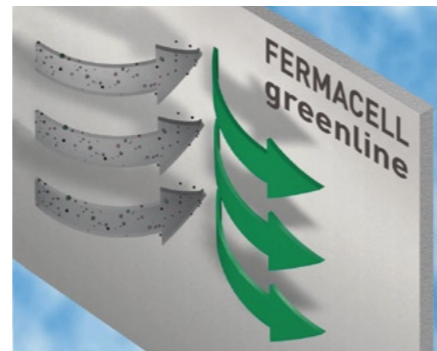
Kompletní certifikace – výsledky mluví samy za sebe a pro FERMACELL

FERMACELL byl úspěšně testován např. u modelového projektu „Ptačí hnízdo“ ve švýcarském Freiburgu, který se

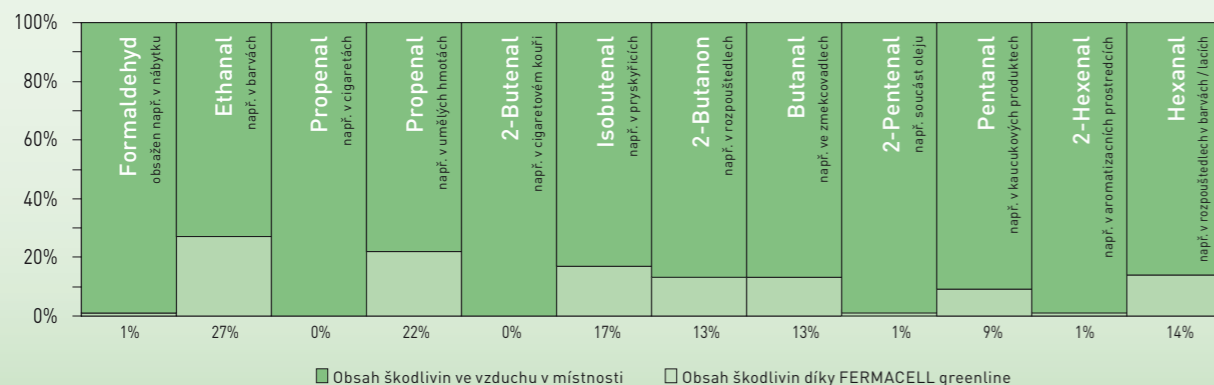
uznáváno kontrolního a certifikačního orgánu pro externí kontrolu stavebních produktů. Tento institut ocenil produkty FERMACELL jako nejlepší v oblasti kompatibility s životním prostředím a právě

Takto pracuje FERMACELL greenline

- Na povrch desek je ve výrobním závodě aplikována účinná látka na bázi keratinu.
- Účinek FERMACELL greenline je založen na ekologickém principu, přesněji řečeno – na čistící síle ovčí vlny.
- V průběhu přirozeného procesu jsou absorbovány a trvale vázány škodlivé látky a emise.
- FERMACELL greenline funguje také pod obklady, nejlépe pod difúzně otevřenými nátěry a obklady stěn.



Měřitelně méně škodlivin díky použití FERMACELL greenline



Fermacell na veletrhu Dřevostavby 2010 v Praze

Společnost Fermacell na 5. ročníku veletrhu představila tato hlavní témata: desky FERMACELL greenline, letošní novinku v nabídce sádrovláknitých desek, příklady ohýbání desek FERMACELL Powerpanel, nový portál www.stavetchytre.cz, software FermaCena a samozřejmě použití produktů FERMACELL v dřevostavbách.



Fermacell také podporoval doprovodné akce veletrhu – společnost byla hlavním partnerem soutěže **Dřevěný dům 2010**, jejíž výsledky (podrobné informace

získala v kategorii Realizace 3. místo.

Samotného vyhlášení se zúčastnili zástupci Ministerstva zemědělství ČR,

najdete na www.dreveny-dum.org]) byly vyhlášeny 25. února 2010 a která byla letos poprvé organizována ve dvou soutěžních kategoriích – realizované energeticky úsporné rodinné domy a návrhy nízkoenergetických rodinných domů. Fermacell nebyl jen v roli hlavního partnera soutěže, materiály FERMACELL našly uplatnění v řadě přihlášených návrhů či např. v realizaci Milana Schmiedta z firmy MS HAUS,

České komory architektů, Nadace dřevo pro život, Moravskoslezského dřevařského klastru a Asociace dodavatelů montovaných domků. Za společnost Fermacell předal cenu ředitel společnosti ing. Miloš Kincel. Před vyhlášením výsledků soutěže Dřevěný dům 2010 proběhl na veletrhu seminář „Bydlení ve dřevě – náš nový životní styl“, na kterém vystoupil i ředitel společnosti Fermacell ing. Miloš Kincel s přednáškou na téma „Fermacell – stavební systém ohleduplný k životnímu prostředí“.

Fermacell byl i letos hlavním partnerem **Salonu dřevostaveb**, unikátní nesoutěžní přehlídky nejzajímavějších dřevostaveb, realizovaných za poslední kalendářní rok v České republice. Více informací najdete na www.salondrevostaveb.cz.

Možná jste nás viděli...

Dobré hospodářské výsledky se odrazily i v posílení marketingového rozpočtu – inzeráty a články Fermacell jsou či budou k vidění například na stránkách časopisů Stavebnictví, Stavitel, Materiály pro stavbu, Dřevo&stavby, Můj dům nebo na portálech idnes.cz, tzb-info.cz, archiweb.cz, nazeleno.cz. Průběžně a pravidelně se aktualizuje obsah stránek www.fermacell.cz, velká pozornost je věnována rozvoji nových stránek pro veřejnost (viz článek v tomto bulletinu). Pokračuje vydávání pravidelného bulletinu a díky zajímavým referenčním objektům a dlouhodobé spolupráci s médii se nám daří dávat o sobě vědět. A velký dík patří i našim zákazníkům, kteří nám v komunikaci velmi úspěšně pomáhají. I touto cestou jim za spolupráci děkujeme!

Fermacell partnerem Cechu podlahářů

Cech podlahářů ČR byl založen v roce 1997 jako otevřená profesní organizace pro všechny právnické a podnikající fyzické osoby v podlahářském oboru. V současnosti sdružuje přes 70 subjektů a Fermacell se zařadil mezi partnery Cechu. Cech je iniciátorem řady akcí a projektů, mezi ty nejvýznamnější patří učňovská soutěž PODLAHA CUP, zpravodaj Podlahářské listy a Speciál, Podlahářský miniveletrh a záštita nad Konferencí Podlahy, které se i společnost Fermacell pravidelně zúčastňuje.

Kontakt:
Cech podlahářů České republiky o.s.
Křížová 2, 586 01 Jihlava
tel.: 737 555 677
e-mail: kancelar@cech-podlaharu.org

Fermacell se stal členem Cechu suché výstavby

O rok dříve než Cech podlahářů, tedy v roce 1996, založilo čtyřicet dva zakládajících členů Cech sádrokartonářů České republiky, a valná hromada v únoru letošního roku rozšířila toto profesní sdružení na Cech suché výstavby České republiky, o.s. Nyní tvoří členskou základnu 83 členů a jedním z členů je od února letošního roku i společnost Fermacell. Cech tedy nyní pokrývá nejen sádrokartonové konstrukce, ale i ostatní konstrukce, používané pro suchou výstavbu. Od této změny si vedení Cechu slibuje větší propagaci suché výstavby ve stavebnictví a médiích a masovější rozšíření informací o suché výstavbě.

Kontakt:
Cech suché výstavby České republiky, o.s.
Zelený pruh 1294/52, 147 08 Praha 4
tel./fax: 244 007 411-412
e-mail: info@cechsv.cz

Růst obrátu v roce 2009

V loňském roce se společnost Fermacell GmbH, o.s. na tuzemském trhu dařilo – obrát narostl o 19% a prodej atakoval hranici

1 mil. m² desek FERMACELL. Úspěšné výsledky se opírají o výborné prodeje klíčových zákazníků společnosti, velmi dobře se

dařilo zejména našim partnerům v oblasti dřevostaveb. Ale rostly prodeje materiálů FERMACELL i v segmentu suché výstavby.

Požární zkoušky pro modulární výstavbu

Technický a zkušební ústav stavební v Praze (TAZUS) vydal v lednu 2010 protokol o Klasifikaci požární odolnosti pro nenosné předsazené stěny FERMACELL 3 S 11 a 3 S 13, které jsou používány u modulární výstavby, ve které jsou desky FERMACELL velmi úspěšně využívány. Mezi referenčními realizacemi obchodních partnerů společnosti Fermacell lze například najít školy, školky, administrativní centra, obchodní domy, spor-

tovní centrum, prodejnu sportovních potřeb či rodinné domy, ale i fotbalový stadion. Úspěšné požární zkoušky konstrukcí FERMACELL jsou pro výrobce modulárních systémů dalším silným argumentem – kromě rychlosti výstavby, malému zatížení v okolí stavby a vysoké variabilitě mohou nyní investorům jasně doložit i vysokou odolnost proti požáru.

Nenosná stěnová konstrukce 3 S 11 s nosnou ocelovou spodní konstrukcí je

jednostranně opláštěná jednou vrstvou sádrovláknitých desek FERMACELL tl. 12,5 mm. Konstrukce 3 S 13 má na navíc mezi profily vloženu tepelnou izolaci tl. 50 mm s objemovou hmotností 20 kg/m³. Na základě provedených zkoušek byly v souladu s ČSN EN 13 501-2 stanoveny průkazné hodnoty požární odolnosti pro konstrukci 3 S 11 jako konstrukce typu EI 15 DP 1, pro konstrukci 3 S 13 jako konstrukce typu EI 30 DP 1.

Obloukové stěny pro suchou výstavbu

O cementovláknitých deskách FERMACELL Powerpanel H₂O je velmi dobře známo, že jsou vhodné do vlhkých prostor a že mezi jejich hlavní předností patří také nízká hmotnost, vysoká odolnost proti mechanickému zatížení, prvotřídní požární ochrana a ochrana proti hluku, lehké zpracování a jednoduché připevnění, minimální objemové změny a evropská certifikace. V únoru 2010 na veletrhu Dřevostavby však byla poprvé tuzemské veřejnosti představena další výhoda těchto špičkových stavebních materiálů pro suchou výstavbu – možnost ohýbání desek FERMACELL Powerpanel H₂O a tím i výroba obloukových stěn.



hloubky min. 7 mm a max. 9 mm, přičemž vzdálenost mezi jednotlivými řezy nesmí být menší než 35 mm. Poloměr ohybu lze jednoduše spočítat – viz podklady na www.fermacell.cz, v sekci „Ke stažení“, Ohýbané konstrukce. Povrch desky po ohnutí a upevnění ke spodní konstrukci se dále upraví celoplošným tmelením a uložením výztužné tkaniny FERMACELL do flexibilního lepidla FERMACELL nebo plošné stěrky FERMACELL Powerpanel.

U dvouvrstvého opláštění můžeme pomocí této technologie dosáhnout dokonce samostatně stojících objektů jako



ručeny velkoformátové desky FERMACELL Powerpanel H₂O.

Ohýbané cementovláknité desky Powerpanel H₂O byly použity i při výstavbě Domu klimatu v německém Bremerhaven. Všechny prostory, v nichž jsou konstrukce stěn vystaveny trvalému zatížení vodou, byly provedeny právě z cementem pojených desek do vlhkých prostor FERMACELL POWERPANEL H₂O. Desky z lehčeného betonu se sendvičovou strukturou, vyztužené tkaninou ze skleněných vláken odolných vůči alkáliím, jsou maximálně odolné vůči vodě i plísním a jejich vysoká stabilita umožnila výstavbu vysoce zatěžovaných konstrukcí, odolných navíc vůči poškrábání a nárazům. Desky jsou nehořlavé a odpovídají třídě reakce na oheň A1, při dvouvrstvém opláštění dosahují požární odolnosti F120 (EI 120).

Při výrobě těchto stěn z desek Powerpanel H₂O o tl. 12,5 mm a délce ≥ 2000 mm existují tři varianty provedení, volba vhodného způsobu závisí především na poloměru zakřivení vytvářené plochy. Při poloměru ≥ 4000 mm s roztečí spodní konstrukce ≤ 312,5 mm se používají velkoformátové desky Powerpanel H₂O v délce ≥ 2000 mm, které se připevňují napříč na spodní konstrukci. U poloměru ≥ 1500 mm až ≤ 4000 mm ohnutí s roztečí spodní konstrukce ≤ 250 mm se desky FERMACELL Powerpanel H₂O ohýbají pomocí šablony, kde dochází k rozlámání jádra desky (celistvost materiálu je zaručena výztužnou tkaninou v krycích vrstvách desky). U třetí varianty provedení – poloměru ohnutí pod 1500 mm (ty mohou být přínosem např. v designových řešeních interiérů) – je desky nutné před ohnutím do požadovaného poloměru naříznout v počtu 7 až 10 řezů do



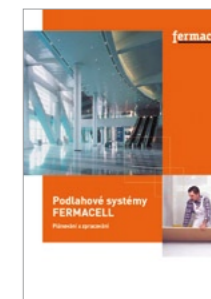
jsou sprchové kouty, sloupy, tvarované dělicí stěny, paravany – a to zcela bez spodní konstrukce, pouze slepením desek mezi sebou podlahovým lepidlem FERMACELL. Pro vytváření takovýchto konstrukcí jsou dopo-

Vše o plánování a zpracování podlahových systémů FERMACELL

V novém materiálu najde odborná, ale i široká veřejnost kompletní souhrn nejaktuálnějších informací z oblasti všech podlahových systémů FERMACELL – podrobně jsou popsány oblasti použití, podklady a příprava, pokládka, způsob řešení podlah ve vlhkém prostředí, jednotlivé druhy podlahových krytin i řada detailů, na které investor, projektant či realizační firma při novostavbě nebo rekonstrukci narazí a které FERMACELL umí řešit. Nechybí

přehled podlahových systémů FERMACELL, charakteristické hodnoty, stavební fyzika a informace o příslušenství a spotřebě materiálu. Nová tiskovina navazuje na dosavadní brožuru, proti ní však došlo k rozšíření z 52 stran na 80 stran, přidány byly informace o produktech FERMACELL Powerpanel TE, SE, sprchových a podkrovních prvcích, rychlotuhoucím podsypu a další. Úplně nová je kapitola Těsnící systémy FERMACELL či Montážní časy,

rozšířeny byly kapitoly s detaily např. o klenbových stropích apod. Více informací je i v části věnované podlahovým vytápěcím systémům.



Vyšla nová brožura k deskám FERMACELL Powerpanel H₂O: Plánování a zpracování

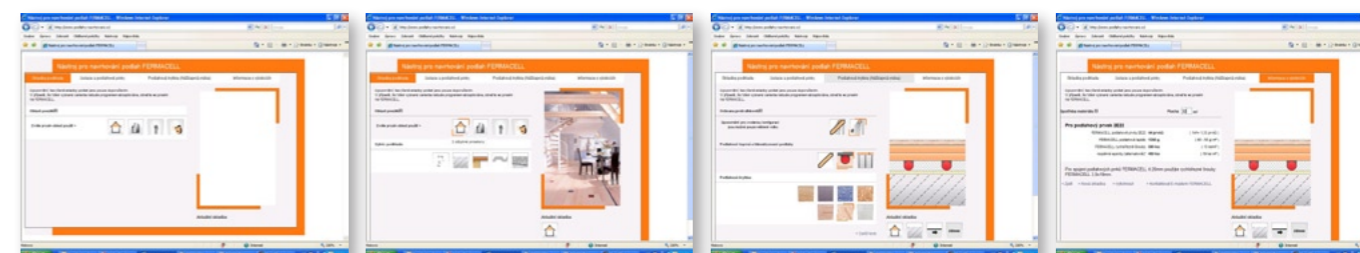


Novinka v rozsáhlé nabídce informačních materiálů, které společnost Fermacell pravidelně vydává pro odbornou i laickou veřejnost, nabízí architektům, projek-

tantům, ale také zpracovatelům ucelený přehled navrhování a zpracování cementovláknitých produktů FERMACELL Powerpanel. Na 52 stranách jsou podrobně popsány všechny výrobky, včetně popisů konstrukcí stěn, předsazených stěn, stropů, fasád a dalších. Fermacell

tímto uceleným materiálem nejen upozorňuje na produkty řady FERMACELL Powerpanel, ale také pomáhá s výběrem vhodné spodní konstrukce (dle EN norm), těsnícího systému ap. Brožuru doplňuje plnohodnotný Profi-tip k ohýbání desek FERMACELL Powerpanel H₂O.

Nový softwarový nástroj pro kalkulaci nákladů FermaCena



Novinka v nabídce Fermacell umožňuje snadno a rychle vypočítat náklady na materiál pro všechny schválené/nabízené konstrukce FERMACELL (z Katalogu konstrukcí) a připravit tak podklad pro poptávku či nabídku vč. rabatů, zjistit soupis materiálu pro objednání a další informace. Nový softwarový nástroj je určen pro projektanty, montážní firmy a obchodníky a jeho ovládání je velmi jednoduché a intuitivní. Program umožňuje pracovat s plány/výkresy, po kalibraci si uživatel sám definuje stěny a zadává jejich parametry (druh stěny, požární, akustické a jiné požadavky) a program

automaticky vypočítává potřebný materiál, přičemž odpočítá i plochy stavebních otvorů (dveře, okna). Nový software umí připravit podklad pro poptávku či nabídku vč. rabatů, zjistit soupis materiálu pro objednání a další informace. V kalkulačním nástroji jsou zaintegrované také technické brožury a podklady FERMACELL.

Uživatel bez registrace získá výpočet spotřeby materiálu bez kalkulace ceny, stačí se však jednorázově zaregistrovat a takovému uživateli je už k dispozici Ceník produktů, který umožňuje kalkulovat i cenové náklady. Registrace je jednorázová

a po potvrzení registrace ze strany společnosti Fermacell má uživatel k dispozici kalkulační software, včetně možnosti kalkulovat cenové náklady vypočtených konstrukcí. Pro registrované uživatele jsou zdarma i všechny aktualizace programu a samozřejmě automaticky budou dostávat i nové ceny produktů v případě změny ceníku FERMACELL.

Program je bezplatně k dispozici na CD-ROM, které obdrželi všichni partneři společnosti Fermacell, ke stažení je i na adrese www.fermacena.cz nebo na webu www.fermacell.cz v rubrice Ke stažení/Rozpočtový program.

RD Rýmařov postavil pasivní dům s difúzně otevřenou konstrukcí, který vznikl na bázi typového projektu domu Kubis Lumio

Náš největší výrobce dřevostaveb, společnost RD Rýmařov, začal stavět energeticky pasivní dům s difúzně otevřenou konstrukcí v pondělí 9. listopadu 2009, v pátek 18. prosince bylo vše dokončeno a investor se mohl ještě před Vánocemi stěhovat. Dům vznikl na základě typového projektu domu Kubis Lumio a díky skladbě obvodových a střešních konstrukcí splňuje parametry pasivního domu. Na úspěchu se podílely i materiály a konstrukce FERMACELL.



a součinitel prostupu tepla $U = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$. Vnitřní i vnější opláštění všech stěn je podobně jako u typového domu ze sádrovláknitých desek FERMACELL, u pasivního domu jsou však navíc u obvodových stěn využity parobrzdné sádrovláknité desky FERMACELL Vapor, které jsou součástí difúzně otevřené konstrukce domu. Významnou novinkou ve skladbě obvodové stěny je i montážní předstěna s tepelnou izolací z dřevovláknna.

Výhodou použité difúzně otevřené konstrukce pro energeticky pasivní dům je vysoká úroveň prefabrikace, minimální náklady na vytápění a chlazení, použití ekologických materiálů, rychlost a přesnost výstavby a po předání investorovi vysoký komfort bydlení. Dům odpovídá požadavkům programu Zelená úsporám a díky tomu mohl investor žádat při jeho výstavbě o státní podporu.



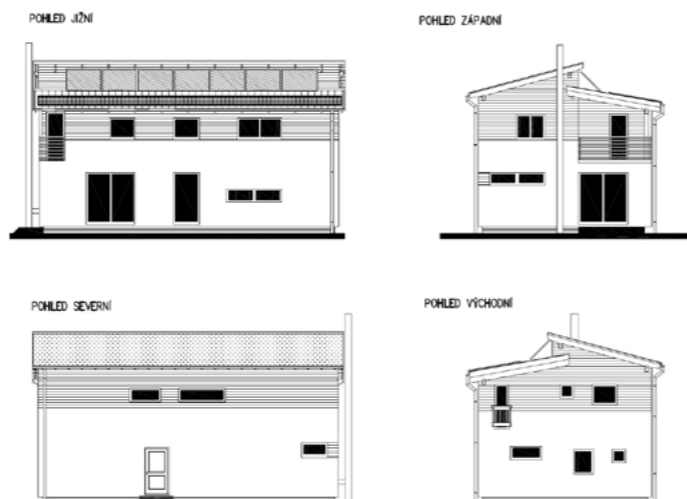
Již ve standardním provedení snoubí dům Kubis Lumio z produkce RD Rýmařov moderní architekturu se současnými požadavky na účelné řešení interiéru. Když se k tomu přidají další atributy domů z Rýmařova – rychlost výstavby, dostupná a garantovaná cena, 30letá záruka na konstrukční systém, který je navíc již ve standardu nízkoenergetický a který je charakteristický i vysokou zvukovou neprůzvučností, variabilitou a možností realizace individuálních představ – byl na světě dům, který láká každého, kdo fandí aktuálním trendům individuálního bydlení. Takovým je i investor – pan Otakar Jiránek, ředitel firmy Country Life (provozovatel jídelen s vegetariánským občerstvením a obchodů, zaměřených na produkty ekologického zemědělství), jehož firemní sídlo, známé také jako „Archa v Nenačovicích“, bylo vůbec prvním domem v pasivním standardu, který byl v České republice postaven.

A právě v novém domě, postaveném na základě typového projektu Kubis Lumio, bydlí od loňských Vánoc i pan Jiránek. Jeho rodinný dům je, podobně jako sídlo jeho firmy, opět činem průkopníka – je pasivním rodinným domem, postaveným na základě typového projektového domu. A RD Rýmařov jako největší výrobce dřevostaveb u nás opět potvrdil, že pasivní domy jsou realizovatelné s typovými projekty a že

jsou dostupné každému, kdo chce bydlet energeticky maximálně úsporně.

Čím se tento pasivní dům liší od běžného domu Kubis Lumio? Na první pohled jsou viditelné změny ve velikosti a vnitřním uspořádání, které reflektují individuální potřeby investora – půdorys domu je $13,5 \times 8$ metrů a proti typovému projektu tak dům narostl do délky i šířky. Díky zvětšení zastavěné plochy narostla i celková užitná plocha domu, která představuje v obou nadzemních podlažích (dům je nepodsklepen) plochu 83,5 m², celkem tedy 167 m².

Méně viditelnou, ale velmi podstatnou změnou pro dosažení parametrů pasivního domu jsou skladby konstrukcí. Zatímco u typového domu má například obvodová stěna tloušťku 265 mm a součinitel prostupu tepla $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$, atypický dům má tloušťku 387 mm



„Móda? Ekologicky úsporné domy jsou naší budoucností.“

říká investor pasivního domu v Loděnicích u Prahy Otakar Jiránek, dlouholetý vyznavač a propagátor života, který respektuje přírodu a je ohleduplný k životnímu prostředí. Pro lidi, kteří jej znají, proto nebylo žádným překvapením, že i nový dům pro svoji rodinu chtěl postavit ve standardu pasivního domu. Proč si však za základ svého domu vybral typový objekt Kubis Lumio od společnosti RD Rýmařov a jak probíhala spolupráce investora, který ví, co chce, a má velké znalosti z této oblasti, s firmou, orientovanou na zavedená a vyzkoušená konstrukční řešení? I o tom je část z dlouhého rozhovoru s panem Jiránekem.

Proč jste si vybral právě pozemek v Loděnicích a proč stavíte právě s RD Rýmařov?

„Své rodinné sídlo jsem chtěl realizovat v místě, kde to budu mít blízko do práce, aby i doprava byla ekonomičtější a nemusel jsem zbytečně daleko jezdit. Současně jsem chtěl něco rychlého, protože jsem potřeboval vyřešit své bydlení v krátkém termínu. A i když mám celou řadu architektů-kamarádů, kteří se zabývají ekologickými stavbami, vždy to je trochu „na delší lokty“. Tak jsem se zajímal i o vhodnou možnost montované stavby a protože jsem měl pozitivní reference na RD Rýmařov, podíval jsem se, co nabízejí. Zaujal mě – tvarem i koncepcí – jejich typový dům Kubis Lumio, ale musel jsem ho přizpůsobit k obrazu svému.“

Byly to změny pouze dispoziční nebo došlo i k jiným úpravám – mám na mysli např. konstrukce apod.?

„Co se týká dispozic, typový dům se zvětšil, došlo i k vnitřním a vnějším úpravám ale změny byly především v oblasti konstrukcí. RD Rýmařov sice nabízel už

Následně se samozřejmě musely vyřešit další technické záležitosti, protože se díky mému přání nemohly například používat klasické parozábrany, ale parobrzdy.“

Které materiály zůstaly a které jsou naopak ve srovnání s typovým konstrukčním řešením nové?

„Něco zůstalo, něco je naopak použito u domů z produkce RD Rýmařov vůbec poprvé. Např. právě parobrzdu řeší desky FERMACELL Vapor, které jsou k tomu předurčeny. Já jsem se snažil prosadit původně OSB desky, které se běžně používají v pasivních domech jako parobrzda, ale v Rýmařově s nimi moc nepracují, oni přešli už před několika lety na sádrovláknité

Co znamenal přechod z difúzně uzavřené konstrukce na Vámi preferovanou difúzně otevřenou?

„Když jsme se rozhodli, že chceme difúzně otevřenou konstrukci, tak jsme samozřejmě museli volit jiné izolační materiály pro obvodové stěny. Vzhledem k mému osobnímu vztahu k přírodním produktům jsme volili produkty na rostlinné bázi na-



desky a materiály FERMACELL, které používají do konstrukčních stěn a podlah. Proto padla volba na desky pro difúzně otevřené konstrukce FERMACELL Vapor. Já jsem je předtím neznal, ale musím říct, že se mi tento materiál docela zalíbil – funguje jako parobrzda a sou-

místo materiálů na bázi ropy. Máme tam jak dřevovláknité desky, což jsou ryze přírodní produkty, tak izolace z konopí – Canaflex od firmy Steico – a ještě další elementy ve střeších. Celková tloušťka stěny včetně vnitřní předstěny je 37 cm a všechny ty izolace jsou dělané z přírodních materiálů, snadno recyklovatelných – když stavba dožije, tak to není další zátěž.“

Takže jeden z Vašich základních akcentů byly přírodní materiály.

„Ano, přírodní materiály do všech izolací, přesně tak. U té konstrukce střechy zůstala díky rychlosti stavby fóliová parozábrana, ale kdybych to dělal znovu, dal bych si na to pozor a určitě bych si prosadil FERMACELL Vapor i do té stropní konstrukce. Určitě se lépe lepí a spojují pevné desky, než když máte fólii, která se kdekoli může protrhnout. Hůře se také ošetřují všechny prostupy na fólii, než na pevné desce. Už jsem to říkal, že jsem se s deskami FERMACELL Vapor setkal poprvé až při projektování tohoto domu. Tento produkt jsem předtím neznal a jsem rád, že něco takového existuje.“

Za rozhovor poděkoval Peter Šovčík



nějaké typové domy, které by měly mít parametry pasivního domu, ale byly to všechno ještě konstrukce difúzně uzavřené, což mi nevyhovovalo, já jsem trval na difúzně otevřené konstrukci – jsem totiž přesvědčen, že difúzně otevřené konstrukce mají velkou budoucnost. Po nějaké době se díky flexibilitě RD Rýmařov podařilo domluvit toto nestandardní řešení a tak vlastně vznikl tento projekt.

časné konstrukci staticky vyztužil. Přistoupil jsem na to a pak jsem je chtěl použít i na stropy, ale tady zůstala nakonec standardní konstrukce RD Rýmařov s klasickou parozábranou. Je to kompromis a při stavbě jsme nakonec společně viděli, že při vlastním budování je daleko zranitelnější ta parozábrana. Optimální by i tady byly desky s parobrzdou typu FERMACELL Vapor.“

Představujeme Fermacell Experty:

Matěj Šimek – Sádrokartony, Zákupy

Realizace podlah FERMACELL na Centru ekologické výchovy ve Cvrčovicích u Kladna

Ve Cvrčovicích u Kladna byla v prosinci 2009 dokončena výstavba Centra ekologické výchovy za 60 milionů korun, ve kterém se mají pořádat školicí akce a zotavovací pobyty zaměřené na ochranu životního prostředí. Investorem bylo město Kladno, většinu nákladů uhradila Evropská unie. V novém centru je na ploše téměř 600 m² použit podlahový systém FERMACELL, konkrétně podlahový prvek FERMACELL 2E11 (tl. 20 mm).



Pokládku podlah zajišťovala firma Matěj Šimek – Sádrokartony, Zákupy, která je Fermacell Expertem, o dodávku materiálů FERMACELL se postaral Fermacell Partner – obchodní firma Helena Bortlová z Děčína.

Firma Matěj Šimek – Sádrokartony byla založena v roce 1998 a za dobu své existence na našem stavebním trhu si u zákazníků vybudovala pověst dodavatele s vysoce profesionálním přístupem a kvalitou prováděných prací. V tomto standardu chce podle zakladatele a majitele Matěje Šimka pokračovat i nadále a ještě ho rozvíjet. „Jsme firma, která se specializuje na občanskou výstavbu, zejména pak stavby typu rodinných a bytových domů, kde je kladen velký důraz na kvalitu, smysl pro detail a pečlivost prováděných prací.“, uvedl Matěj Šimek a dodal: „Máme za sebou již i atypické zakázky v průmyslové výstavbě, kterým se také nebráníme. Nabízíme osobní přístup k zákazníkům, veškerý poradenský servis s cílem, aby naše realizace splnila představy investora o bezproblémovém průběhu výstavby.“ Většinu nových zakázek

získává Matěj Šimek díky doporučení spokojených zákazníků. Jako Fermacell Expert má Matěj Šimek řadu úspěšných realizací se sádrovláknitými materiály FERMACELL a podlahy na Centru ekologické výchovy ve Cvrčovicích u Kladna byly jednou z nich.

U všech podlah v uvedeném centru byl součástí skladby i FERMACELL vyrovnávací podsyp 10-40 mm, na části podlah byly použity podlahové prvky FERMACELL ve skladbě i se třetí rozlišovací vrstvou, tvořenou deskami FERMACELL o rozměrech 1500x1000x10 mm. Stavbu po celou dobu realizace dozoroval za společnost Fermacell aplikační technik Klaus Křeválek.

Stavět se začalo v polovině loňského roku a v prosinci 2009 byl objekt zkolaudován. Generálním dodavatelem byla společnost Skanska, budovu navrhla architektonická kancelář IAV ing. arch. Vavřina Mikoláše z Roztok u Prahy. Celkové finanční náklady vyčleněné v rozpočtu Kladna na tuto akci činily 60 milionů korun, přičemž 85 procent výdajů bylo uhrazeno z evropských fondů

a dalších pět procent ze Státního fondu životního prostředí.

Centrum ekologické výchovy představuje pasivní dům, který má nízké nároky na vytápění. Budova s ubytovací kapacitou 35 míst má také vlastní čistírnu odpadních vod, na kterou by v budoucnu mohly být napojeny i okolní rodinné domy. Na severní straně má nové centrum prosklené arkýře, na západní a východní straně terasy a zimní zahradu. Plášť budovy je ze svisle kladených modřínových fošen. Technické zázemí budovy je situováno do suterénu, prostory pro výuku se nacházejí v prvním patře, kde je také administrativní zázemí a jídelna. Druhé patro je celé určeno pro ubytování.

Ve víceúčelovém centru se mají pořádat především zotavovací akce pro děti typu škol v přírodě, dále akce s ekologickou tematikou pro veřejnost či školení a semináře pro pracovní kolektivy soukromých firem i veřejné správy. Ně-



kteří semináře budou zaměřeny například na snižování spotřeby energií při výstavbě či rekonstrukcích domů.

Kontakt:
Matěj Šimek – Sádrokartony
Ke koupališti 734, 471 23 Zákupy
tel.: 773 999 994
e-mail: info@matejsimek-sdk.cz
www.matejsimek-sdk.cz

Březnové setkání Fermacell Expertů v Praze

V pátek 26. března proběhlo v Praze za účasti ředitele společnosti Fermacell ing. Miloše Kincela a jeho kolegů pravidelné školení Fermacell Expertů. Školení bylo rozděleno do teoretické a praktické části, v teoretické části byly přítomným zástupcům realizačních firem prezentovány nové desky FERMACELL greenline s příslušenstvím, řešení vlhkých prostor s materiály FERMACELL, nástavby systé-



mem FERMACELL + Lindab a konstrukce fasád s příznanými spárami. Praktický workshop se zabýval ohýbáním desek FERMACELL Powerpanel H₂O, rychlotuhoucím podsypem FERMACELL, profily Lindab a práci s kalkulačním programem FermaCena. Oba bloky program zakončil společný oběd. Akce se setkala s velkým zájmem a účastníky byla hodnocena velmi pozitivně.

Konopné izolace CANABEST jsou certifikovány s deskami FERMACELL

CANABEST s.r.o. je první českou společností, která přináší na trh izolaci z konopného vlákna s vynikajícími tepelně-izolačními i akumulacími vlastnostmi, ověřenými certifikovanou zkušební. Konopná izolace CANABEST je svými parametry srovnatelná s konvenčními izolacemi, ale zároveň reflektuje současný trend návratu k přírodním a

ekologickým materiálům. Tepelně izolační rohože a desky s příměsí pojivových vláken jsou vyráběny pod názvy CANABEST BASIC, CANABEST PLUS a CANABEST PANEL a konstrukce nosných stěn FERMACELL s konopnými izolacemi CANABEST jsou certifikovány Technickým a zkušebním ústavem stavebním Praha (TZUS) jako konstrukce s požární

odolností REI 45 (podle ČSN 1365-1). Obrovskou výhodou izolace z konopného vlákna je fakt, že dokáže absorbovat vlhkost a zase ji uvolnit. To znamená, že i ve vlhkých podmínkách stále izoluje, nebortí se. Tím se odlišuje od konvenčních izolací – dům dýchá, odvádí vlhkost a udržuje zdravé mikroklima, bez bakterií, plísní a jiných alergenů.

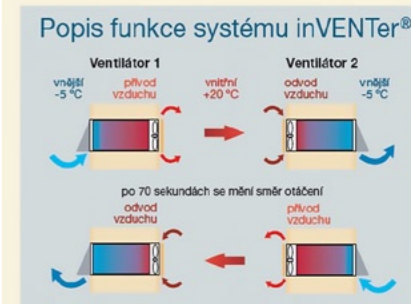
Pasivní domy ATRIUM PASIV s rekuperačním systémem inVENTer

Sádrovláknité materiály FERMACELL jsou v současnosti standardně používány na všechny obvodové a příčkové konstrukce rodinných domů firmy ATRIUM Horažďovice, standardem je i jejich použití na instalační předstěny na obvodových stěnách domů ATRIUM. To má zásadní vliv na splnění parametru vzduchotěsnosti domu, která je jedním z předpokladů pro získání dotací v rámci programu Zelená úsporám. A s cílem uspět v tomto dotačním programu vybavuje nyní firma ATRIUM své domy ATRIUM PASIV s pasivním standardem rekuperačním systémem inVENTer.

Typový řez domu ATRIUM PASIV je na obrázku, „U“ hodnota konstrukce obvodové stěny činí 0,11; u podlahy přízemí 0,15 a u střechy v podkroví 0,11. Dům je vybaven okny s trojskly U=0,6, systém větrání s rekuperací je řešen dezentrálně systémem inVENTer. Jak tento rekuperační systém pracuje? V každém prostoru, který se má provětrávat nebo odvětrávat, se instaluje do vnější stěny samostatný ventilátor (u větších místností 2 ventilátory). Větrání probíhá na principu příčného větrání, to znamená, že čerstvý vzduch je vháněn do dvou ventilátorů inVENTer®, kde se předehřeje, zatímco spotřebovaný vzduch je odváděn párovými ventilátory inVENTer®. Po 70 sekundách všechny ventilátory změň svůj chod v opačný. Tento princip působí v letních měsících ve dne obráceně jako „pasivní chlazení“, to znamená, že horko zůstává venku. V chladnějších

večerních hodinách mohou být obytné místnosti větrány s vyloučením rekuperace a následným zajištěním příjemného vnitřního klimatu. Regulátory umožňují ovládání jedné nebo více místností a zajišťují, aby inVENTery® pracovaly synchronizovaně. Mezi hlavní výhody tohoto systému patří vysoký uživatelský komfort, jednoduchá montáž, tichý chod, zpětný zisk tepla až 91 %, spolehlivost i za mrazu, nepatrná spotřeba elektrické energie, vysoká bezpečnost, jednoduché ovládání a obsluha a dlouhá životnost. Systém inVENTer® je použitelný pro novostavby i stávající objekty a díky speciálnímu filtru je vhodný i pro alergiky.

Vytápění domů ATRIUM PASIV je řešeno teplovodním systémem s plynovým kondenzačním kotlem, který zároveň ohřívá vodu pro užitek. Takto postavený dům splňuje podmínky pro získání dotací



inVENTer® – princip větrání



z programu Zelená úsporám, pro pasivní standard. Výše dotace je v současné době 250.000 Kč na dům a 40.000 Kč na projektovou dokumentaci a po získání dotací je cena domu do 2,7 mil. Kč v provedení All Inclusive, včetně projektu, DPH, montáže a dopravy.

Dům klimatu 8°Ost v německém Bremerhavenu zve na cestu kolem světa za jediný den

Dům klimatu 8°Ost zve ke zcela mimořádné cestě – za jeden den vykoná návštěvník cestu kolem světa, a to stále po 8. východním stupni zeměpisné délky, na kterém se nachází i severoněmecký přístav Bremerhaven. Na vlastní kůži přitom může pocítit devět různých klimatických zón. Tato jedinečná koncepce klade vysoké požadavky na vnitřní klima prostoru, ale i na architekturu a stavbu budovy. Významnou měrou se na její realizaci podílely sádrovláknité materiály FERMACELL.



Autentická simulace klimatických zón znamená, že velké části výstavního prostoru budou trvale vlhké. Proto bylo rozhodnuto použít v málo nebo mírně vlhkých částech sádrovláknité desky FERMACELL, v prostorách s vyšší vlhkostí cementem pojené desky do vlhkých prostor FERMACELL Powerpanel H₂O. Díky vyztužení vláknou jsou sádrovláknité desky velmi stabilní, a proto jsou vhodné i pro prostory, které kladou mimořádné nároky z hlediska mechanického a statického zatížení. Impregnace přípravkem odpuzujícím vodu, která se provádí ve výrobě, zajišťuje, že desky je možné použít i v prostorách s měnící se vlhkostí vzduchu. I když desky zvlhnou, získají po vyschnutí zpět svou původní pevnost. K tomu přistupuje i vysoká bezpečnost z hlediska preventivní protipožární ochrany.

Přesvědčivou výhodou těchto materiálů byla i rychlá a jednoduchá výstavba konstrukcí FERMACELL. Desky pro suchou výstavbu byly obvyklým způsobem upevněny na kovovou spodní konstrukci z profilů CW a UW se vzdáleností spodní konstrukce max. 62,5 centimetrů. Opláštění se přitom provádělo podle aktuálních požadavků na protihlukovou a protipožární ochranu, resp. na statiku, zpravidla ve třech vrstvách deskami FERMACELL 2 x 15 mm a 1 x 12,5 mm. To umožnilo bezpečně realizovat i vysoké stěny až do 12 metrů. V tomto případě ovšem byly vzdálenosti stojin spodní konstrukce redukovány na max. 31,25 cm. Profily spodní konstrukce, stejně jako použité spojovací prostředky, jsou provedeny s protikorozní ochranou podle DIN EN 13964, vhodnou do vlhkých prostor. Desky byly vzájemně

Od svěžího chladného vzduchu švýcarské horské pastviny, přes žhavý žár Sahelu nebo tropů, až k ledovému chladu Antarktidy a proměnlivému počasí severního Německa: všechny tyto klimatické fenomény mohou návštěvníci Domu klimatu v Bremerhavenu zažít během jednoho dne. Zastávka v Kamerunu je zaplaví tropickým horkem, západoafrický deštný prales v noci nabídne exotické vůně a zvuky. Samoa vítá návštěvníky přívalovým deštěm a bujně zelenými soustěskami, za kterými se otevírá pestrý svět mořského akvária, lemovaného speciálně vypěstovanými živými korály. Cesta kolem světa na ploše 4.800 m² přes devět klimatic-

kých zastávek zabírá větší část ze čtyř výstavních zón Domu klimatu. Ale i zbývající části nabízejí pestrou směs prostorových inscenací, smyslových a multimediálních dojmů. Můžete si zde vyzkoušet klimatické experimenty, sledovat budoucí změny klimatu nebo formou hry otestovat, jak by měl vypadat osobní příspěvek k ochraně klimatu. Základním cílem projektu bylo co možná neoptimálnější vytápění, chlazení a větrání Domu klimatu s co nejmenší spotřebou energie. Od počátku se tedy jeho tvůrci zaměřili na ekologicky šetrné technologie, značná část vnitřních prostor byla provedena jako suchá stavba.



spojovány technikou lepení spár, díky které byla zaručena vysoká stabilita spár. Proto byla tato metoda použita jak pro vertikální, tak i pro horizontální styky.

Materiály FERMACELL se uplatní v nové nemocnici v Gdaňsku

V červnu 2008 byla zahájena výstavba nového „Centra Medycyny Inwazyjnej“ (CMI – Centrum invazivní medicíny) Fakultní nemocnice Lékařské univerzity v Gdaňsku a v příštím roce bude celý objekt, jehož náklady na výstavbu, včetně rekonstrukce starší části gdaňské nemocnice, dosáhnou cca 500 mil. zlotých (3,3 mld. Kč), předán lékařům a pacientům do užívání. V budově nového moderního centra našly velké uplatnění sádrovláknité desky FERMACELL.



Slavnostního zahájení výstavby v červnu 2008 se zúčastnil i premiér Polské republiky Donald Tusk, ministryně zdravotnictví Eva Kopaczová a gdaňský metropolit Leszek Stawoj Gtódz. Nová nemocnice nabídne na celkové ploše cca 55.000 m² 300 lůžek a špičkové zázemí například pro operace, oddělení intenzivní léčby, pro transplantace kostní dřeně, laboratoře či traumatologickou a ambulantní péči. Investorem je Lékařská univerzita v Gdaňsku (GUMed).

Sádrovláknité materiály FERMACELL jsou na polském trhu velmi dobře známé a u investorů jsou oceňované zejména díky jejich standardním vlastnostem – vyšší pevnosti, vyšší statické zatížitelnosti, vyšší požární odolnosti a zvukové izolaci, které sádrokarton jednoduše nedokáže splnit nebo je plní jen s dalšími náročnými úpravami.

Použité konstrukce FERMACELL 1S31, oboustranně opláštěné dvěma sádro-

vláknitými deskami FERMACELL, mají požární odolnost EI 90 DP1 a vzduchovou neprůzvučnost Rw od 62 do 64 dB. To jsou parametry, které i v případě požadavků gdaňské nemocnice výrazně převyšují normou požadované hodnoty. Fermacell dodal a dodává do nově budované nemocnice 150.000 m² desek FERMACELL o tl. 12,5 mm a rozsahem je to jedna z největších realizací společnosti

v Evropě v roce 2010.

Projekt nové nemocnice v Gdaňsku navrhli architekti Zbigniew Reszka, Michał Baryżewski a Michał Afeltowicz z firmy ARCH-DECO Sp. z o.o. z Gdyně, realizaci zajišťuje firma ERBUD z Varšavy. Ukončení výstavby je naplánováno na leden 2011 a celý průběh výstavby je formou obrazové fotogalerie podrobně zachycen na webových stránkách www.gumed.edu.pl.



Kalendář certifikačních školení 2010 Protipožární konstrukce FERMACELL a jejich montáž dle zk. 246/01 Sb.

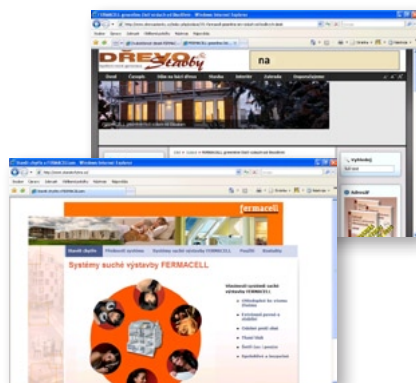
Praha	17.6. 30.9. 11.11.
Most	30.10.
Plzeň	20.5. 16.9.
Hradec Králové	4.5. 14.9. 19.10.
České Budějovice	26.10.
Ostrava	16.5. 14.10. 25.11.
Brno	2.11. 7.12.

Informace pro přihlášení naleznete na www.fermacell.cz



Fermacell a široká veřejnost? V hlavní roli internet! Nové portály informují o zdravém bydlení s materiály FERMACELL

Stavět chytře znamená stavět se zdravými a bezpečnými materiály, které dokáží vytvořit zdravý a pohodový mikrokosmos, ve kterém se lidé budou cítit příjemně. Suchá výstavba se sádrovláknitými deskami FERMACELL tato kritéria splňuje a i díky tomu se těší stále větší oblibě. Důkazem toho je i nový portál www.stavetchytre.cz, na jehož stránkách dominují hlavní přednosti objektů se sádrovláknitými materiály FERMACELL – realizace zdravých staveb z produktů s minimálními emisemi, vysokou stabilitou a odolností, optimální protihlukovou a protipožární ochranou, vynikajícími možnostmi rychlých tvůrčích úprav interiéru a bezpečnými a ověřenými řešeními. Stáhnout je možné řadu materiálů, věno-



vaných tématu zdravého bydlení, nechybí příklady použití, např. při rekonstrukcích

podkroví (www.podkrovi-rekonstrukce.cz), navrhování podlah (www.podlahy-navrhovani.cz) či využití materiálů FERMACELL v dřevostavbách.

Společnost Fermacell chce na uvedených webových stránkách shromážďovat veškeré informace, které mohou investora z řad široké veřejnosti v oblasti zdravého bydlení, suché výstavby či dřevostaveb zajímat. Chybět nebudou ani kontakty na certifikované zpracovatele materiálů FERMACELL. Velká péče je věnována i komunikaci nových aktivit – adresy nových portálů se např. objevují v inzertech a článcích, které Fermacell připravuje v průběhu roku do odborných i laických časopisů.

Představujeme členy týmu: Klaus Křeválek

Klaus Křeválek (na fotografii druhý zleva) se narodil v prosinci 1973 v Potůčkách u Karlových Varů. Vystudoval SPŠ stavební v Lokti nad Ohří a po ukončení studií začal pracovat jako stavební technik v lokální stavební firmě. Po zkušenosti řidiče mezinárodní kamionové dopravy začal jako OSVČ podnikat v oboru topenář, instalatér a technik ve stavebnictví. V le-

tech 2000 – 2006 působil jako technik firmy VELUX a od října 2006 pracuje u firmy Fermacell jako aplikační technik.

Tuto funkci zastává i v současnosti a do jeho pracovní náplně patří řešení technických detailů na stavbě či zaúčtování montážníků do práce se systémem FERMACELL. V jeho kompetenci jsou i školení, kromě standardních i aktuálně

probíhající certifikační školení, a přípravy podkladů pro prezentační materiály. Svůj volný čas tráví nejraději s rodinou, která je jeho největším koníčkem, ale rád jezdí také na kole či zkouší své síly v triatlonu. Své přátele a známé často překvapí svými hudebními vlohami – hraje totiž na kytaru, baskytaru, foukací harmoniku a saxofon!

