



Časopis Svazu českých a moravských bytových družstev

ročník IX
2/2012

**LOBOVÁNÍ
ZA NIŽŠÍ CENU TEPLA**

**VÝBĚROVÁ ŘÍZENÍ
ZKUŠENOSTI
Z KRUŠNOHORU**

**DOTACE – NEDOTACE
PRAVÝ STAV VĚCÍ**

**BEZPEČNÉ VCHODY
S ELEKTRONICKÝMI
ČIPY**

**DOMY S TEPELNÝMI
ŠTÍTKY, NUTNOST
NEBO...**

**LEHKÉ STŘEŠNÍ
KRYTINY
NA REKONSTRUKCI
DOMU**

**SVIŤTE LEVNĚ
S DRAHÝMI
ŽÁROVKAMI**

**ÚSPORY TEPLA
SKUTEČNÉ
DOMNĚLÉ
A MATOUČÍ**

**JAK ODSTRANIT
PLÍSNĚ V BYTECH
A FASÁDÁCH**

Rekonstrukce domu
v nás probudila inspiraci.

A v čem je vaše bohatství?



**Úvěr od ČSOB vás zbaví starostí o velké úpravy v domě,
takže si můžete užít ty malé.**



Spolehněte se na úvěr od ČSOB. Ne náhodou má třetina všech bytových družstev a společenství vlastníků jednotek v ČR veden běžný účet právě u nás. Díky vynikající znalosti státní dotační politiky a dlouholetým zkušenostem jsme schopni vytvořit podmínky šité na míru jakýmkoli požadavkům. Přijďte se poradit do kterékoli z našich poboček.

www.csob.cz

ČSOB Úvěry pro bytová
družstva a SVJ

Člen skupiny KBC

Infolinka 800 300 300



Patní měření spotřeby teplé vody pro Váš dům již pod 40 000 Kč



Prvním krokem k úsporám teplé vody v domě je nutnost co nejpřesněji změřit její spotřebu.

Rozdíly v naměřených objemech mezi jednotlivými objekty činí až 24 %!

Přesto že již legislativa neukládá povinnost patního měření, lze při smluvním ujednání toto přesné měření množství teplé vody, a energie v ní obsažené, použít k fakturaci.

Za dobu pětiletého nasazení tohoto měření, na více jak 1000 měřících místech, byly prokázány značné úspory dodávky teplé vody.

Společnost Ulitep, s.r.o. vyrábí měřící sestavu Skalar III OS s přesností do 1 %.

Měřící sestava Skalar III OS obsahuje:

- Dva kusy magnetoindukčních snímačů
- Vyhodnocovací jednotkou s M-busovou sběrnici
- Teplotní čidla včetně montážních armatur



PODROBNĚJŠÍ INFORMACE NALEZNETE:

www.ulitep.cz

www.tepla-voda-mereni.cz



výrobce systému RAILOG®



ÚDRŽBA BUDOV.CZ
Schneider

záruka až
10
let



Naše firma je držitelem
certifikátu jakosti ISO 9001 : 2000

ÚDRŽBA BUDOV.CZ – Schneider s.r.o.
Průmyslová č. 957/5, 74723 Bolatice, tel./fax: +420 553 654 485, gsm: +420 602 771 627
www.udrzbabudov.cz www.lodzie-schneider.cz e-mail: info@udrzbabudov.cz

- výroba a montáž hliníkového zábradlí RAILOG®
- výroba a montáž ocelového zábradlí
- zasklívání lodžii bezrámovým systém VARIO
- systémové řešení zasklení lodžii včetně zábradlí...



**VIDAVATELSTVÍ
ODBORNÝCH
ČASOPISŮ**

ročník IX

2/2012

DRUŽSTEVNÍ BYDLENÍ A SPRÁVA DOMŮ



časopis Svazu českých a moravských bytových družstev

**VÝBĚROVÁ
ŘÍZENÍ
ZKUŠENOSTI
Z KRUŠNOHORU**

**DOTACE
NEDOTACE
PRAVÝ STAV VĚCÍ**

**BEZPEČNÉ
VCHODY
S ELEKTRONIC-
KÝMI ČIPY**

**DOMY S TEPEL-
NÝMI ŠTÍTKY,
NUTNOST NEBO...**

**LEHKÉ STŘEŠNÍ
KRYTINY
NA REKON-
STRUKCI DOMU**

**SVIŤTE LEVNĚ
S DRAHÝMI
ŽÁROVKAMI**

Pozorní čtenáři ví, noví a nepozorní čtenáři koukají, jaký jim to přistál na stole časopis. Aby bylo všem jasné, že od tohoto čísla přecházíme ze starého názvu a staré grafické úpravy na tuto novou verzi, znovu vysvětlím, proč tak činíme. Za uplynulých devět let, po které časopis Svazu českých a moravských bytových družstev vychází, se činnost bytových družstev, a s ním i obsah časopisu, ustálil právě na těchto třech činnostech, takovém TROJDOMÍ (jak jsem to trefně už minule nazval), tedy pod tři srozumitelná pojmenování: – bytová družstva – SVJ – správa domů – .

Dokonce jsem dal všem, po vydání prvního čísla, prostor demokraticky se vyjádřit, zda budete tuto změnu akceptovat. V případě masového odporu proti změně, podpořenému „Holešovickou, Karlínskou, Berounskou či Ostravsko výzvou“ (jak je v dnešní době zvykem), jsem byl připraven „podržet“ původní název: Družstevní bydlení a správa domů. K mému překvapení a k mé radosti, se nenašel žádný hlas proti novotě! Fakt. Přijali jste změnu, a za to všem děkuji. Končím tedy meldování okolo „starého a nového“ a plynule přecházím ke každodenní práci.

Stránky tohoto čísla časopisu jsou věnované úsporám všeho druhu. Je to téma dnešních dní, kdy díky vládním úsporným škrtům nastává doba neexistence jakýchkoli podpůrných programů zaměřených na revitalizaci našich domů. Ne, že bychom s tím neuměli žít. Vždyť podobných nejistých dob, kdy bylo, nebylo, bude, uvidíme, snažíme se, děkujeme....nashledanou v lepších časech.... máme za sebou několik. Je proto důležité vědět, že domy se budou opravovat, zateplovat a vylepšovat i bez „panských milodarů“, protože každý dobrý hospodář ví, že co neudělá dnes, bude zítra jistojistě výrazně dražší. Vedl jsem nedávno na toto téma hovor se svým synem. Dům, ve kterém bydlí, právě zateplují. Tak se mě ptal, jestli umím odhadnout kolik ušetří za topení oproti minulé zimě. Řekl jsem mu pravdu: Nic neušetříš. Budeš platit stejně, a buď rád!. Koukal jako puk. Tak jsem mu to řekl jinak. „Budeš platit stejně, jako vloni, ale tím pádem ušetříš to, co bys zaplatil navíc, kdyby nebylo zatepleno, protože všechno je rok od roku dražší, i plyn. A takhle to zkrátka v životě už chodí.“

„To chceš jako říct, že mám být rád za to, že se letos budu mít stejně, jako vloni?“, povídá nevěřícně a spustil něco v tom duchu, jak si představuje svůj život jinak.

Nic jsem mu na to neřekl. Co taky? Že to jednou pochopí? Jasně, že pochopí. Ale to už bude starej, jako já!

No, a tím jsem vám chtěl říct, že: zateplujte, zateplujte, zateplujte....než budete starý!

Váš Vít Špaňhel

Lobování za nižší cenu tepla

Představitelé Svazu českých a moravských bytových družstev společně s Teplárenským sdružením ČR spojili své síly aby podpořili kompromisní návrh Poslanecké sněmovny na postupné zrušení poplatků za znečišťování ovzduší. SČMBD za tímto účelem kontaktoval spřízněné senátory v jednotlivých krajích. Jaké důvody je k tomu vedli najdete v následujících materiálech.



TEPLÁRENSKÉ SDRUŽENÍ
České republiky

Vážená paní senátorko, vážený pane senátore, obracím se na Vás v souvislosti s přijetím zákona o ochraně ovzduší a zejména s problematikou poplatků za znečišťování ovzduší jménem Teplárenského sdružení České republiky, jehož členové zásobují v České republice teplem více než 1 milion domácností, školy, nemocnice, úřady i komerční sféru a průmyslové podniky.

Již dnes platí občané využívající dálkové vytápění ekologickou daň z paliv, zatímco individuální výroba tepla je od této daně osvobozena. V příštím roce je možné očekávat velmi výrazný nárůst cen tepla vlivem zvýšení DPH ze 14 na 17,5 % (případně až 20 %), nákupu povolenek na emise skleníkových plynů ze strany tepláren, i vlivem nárůstu poplatků za znečišťování ovzduší, které schválila poslanecká sněmovna. Očekáváme také nárůst cen uhlí, zemního plynu a dalších paliv používaných v dálkovém vytápění. To všechno se promítne do cen tepla a dopadne převážně na nízko a středně příjmové skupiny obyvatel obývajících panelová sídliště.

Současně bude do české legislativy transponována směrnice o průmyslových emisích, která od roku 2016 postupně zásadním způsobem zpřísní emisní limity pro znečišťující látky a vyhovění těmto požadavkům bude v sektoru teplárenství znamenat investice v řádu desítek miliard korun, které se pochopitelně také promítnou do ceny tepla.

Situaci, kdy teplárny budou nuceny aplikovat nejlepší dostupné technologie a ještě platit poplatky za emise znečišťujících látek chápeme jako hluboce diskriminační ve vztahu



k individuální výrobě tepla, kde žádné poplatky neexistují, a která současně představuje podstatně větší dopad na ovzduší bez možnosti účinné kontroly. Často zmiňovaná motivační role poplatků bude v teplárenství nahrazena požadavkem na aplikaci nejlepších dostupných technologií a nákupem povolenek na vypouštění oxidu uhličitého. Poplatky za znečišťování ovzduší se stanou pouhou daní, která bude z pohledu ochrany ovzduší zcela nesmyslně prodražovat čistší dálkové vytápění.

Vážená paní senátorko, vážený pane senátore, doufám, že v rámci projednávání zákona o ochraně ovzduší nepřipustíte nesmyslné zdražování dálkového vytápění pro téměř 4 miliony občanů České republiky a podpoříte v otázce poplatků za znečišťování ovzduší návrh vzešlý z Poslanecké sněmovny.

S úctou

Martin Hájek

ředitel výkonného pracoviště

MÝTY A FAKTA O POPLATCÍCH ZA EMISE V ZÁKONĚ O OCHRANĚ OVZDUŠÍ

(únor 2012)

MÝTUS: Zrušení emisních poplatků povede ke zvýšení emisí v ovzduší a způsobí zdravotní újmy obyvatelům...

SKUTEČNOST: Realita je přesně opačná. Emise produkované při výrobě energií či dalších typech výroby budou nadále klesat, přičemž od roku 2016 dojde k velmi radikálnímu poklesu emisí SO_2 , NO_x a TZL (tuhé znečišťující látky = prachové částice). A to primárně z toho důvodu, že bude aplikována směrnice EU o průmyslových emisích (2010/75/EU), která toto velmi radikální snížení emisí zavádí a to formou postupného snížení emisních limitů/stropů. Například u největších zdrojů jde u TZL o snížení emisí na pouhou jednu pětinu dnešního stavu, u NO_x o snížení na jednu třetinu a u SO_2 o snížení na pouhou jednu šestinu dnešního emisního limitu.

Teplárny a další velké energetické zdroje i jiní větší producenti emisí budou muset tyto nové, radikálně zpřísněné emisní limity plnit, budou tedy nuceni snížit své emise. Pokud by se tak nestalo, nemohly by dále pokračovat ve výrobě. Obyvatelé České republiky proto nemusejí mít obavu z toho, že by se emise z průmyslu nesnižovaly, nebo že by se dokonce zvyšovaly.

Je namístě uvést, že v letech 1995–2009 klesly v ČR emise z velkých zdrojů (REZZO 1) v případě NO_x o cca 37 %, v případě SO_2 o 85 % a emise TZL klesly dokonce o 92 %. Nebylo toho však dosaženo poplatky, ale zpřísněním emisních limitů. V příštích letech – jak bylo uvedeno – dojde k dalšímu podstatnému snížení emisí oxidů síry, dusíku i prachových částic (TZL) a to bez jakéhokoliv vztahu k platnosti emisních poplatků. Žádné zdravotní újmy, které by byly způsobeny snížením či zrušením emisních poplatků, tak v České republice nemohou nastat, neboť pokles emisí bude nadále pokračovat bez ohledu na výši emisních poplatků.

MÝTUS: Evropská směrnice o průmyslových emisích poskytuje firmám v ČR výjimku na přechodné období, takže se jich zpřísněné emisní limity nebudou od roku 2016 vůbec týkat... Zpřísněné emisní limity se budou vztahovat jen na nově postavené teplárny...

SKUTEČNOST: První tvrzení je krajně zkreslené a druhé zcela mylné. Evropská směrnice o průmyslových emisích platí pro všechny členské státy EU (s výjimkou Polska). Směrnice platí pro všechny zdroje s instalovaným výkonem nad 50 MW, tedy pro všechny středně velké a velké teplárny bez ohledu na to, zda již existují nebo teprve vzniknou. Existuje sice přechodné období pro aplikaci zpřísněných emisních limitů pro centrální zdroje tepla, ale týká se jen malých zařízení do 200 MW tepelného příkonu (neplést s instalovaným výkonem). Tzn. jen nejmenších tepláren, pro něž jsou finanční náklady splnění požadavků směrnice nejtvrdsí zátěží. Podle informací Teplárenského sdružení by přechodného období mohlo v ČR teoreticky využít maximálně 40 malých zdrojů, z nichž 17 je na zemní plyn (přechodné období by se mohlo týkat zhruba 15 % z celkové výroby tepla). Reálně se však předpokládá, že až třetina z uvedeného počtu zdrojů (jichž by se mohlo týkat přechodné období) podmínky pro aplikaci přechodného období nakonec nesplní a nebude ho moci využít. Znamená to, že drtivá většina tepláren a celkové výroby tepla bude formou klesajících emisních stropů nucena začít výrazně snižovat emise počínaje rokem 2016 tak, aby v roce 2020 plnila emisní limity na úrovni nejlepších dostupných technologií, což si vyžádá investice v řádu desítek miliard Kč.

MÝTUS: Zvýšení poplatků za vypouštění emise by motivovalo k dalšímu snižování emisí a pomohlo by proti soustavnému poškozování zdraví...

SKUTEČNOST: Jedná se o zcela zavádějící tvrzení, které nevychází z reálné znalosti skutečného stavu. Existující emisní poplatky v minulosti neměly a ani v současné době nemají podstatnější vliv na objem (množství) vypouštěných emisí. Motivující efekt ke snižování emisí by však tyto poplatky neměly ani v budoucnu a to bez ohledu na jejich výši. Po roce 2015 by totiž emisní poplatky již nijak nepřispívaly k regulaci objemu vypouštěných znečišťujících látek. Od roku 2016 budou platit zcela nové emisní limity a emisní stropy, které budou natolik přísné (celoevropsky stanovené na úrovni nejlepších dostupných ekologizačních technologií), že teplárny a další výrobce velmi efektivně donutí k zásadnímu snížení vypouštěných znečišťujících látek. Jinými slovy, emisní limity a emisní stropy budou natolik účinné, že další opatření v podobě zvýšení emisních poplatků by již nezvyšovalo motivaci k další redukci emisí. Z uvedeného je logicky zřejmé, že zvyšování emisních poplatků by nemohlo mít žádný účinek v oblasti péče o zdraví. Některé zdroje však plní požadavky nejlepších dostupných technologií v případě prachu i jiných škodlivin již dnes a jejich provozovatelé do něj investovali značné prostředky.

MÝTUS: Původní vládní návrh na radikální zvýšení emisních poplatků by měl celkově příznivé ekonomické dopady na obyvatele...

SKUTEČNOST: Opak je pravdou. Původní vládní návrh zamýšlel zvýšit emisní poplatky na více než devítinásobek jejich současné výše. Dopady uvalení takového nové finanční zá-

těže na teplárny a další výrobce by byly krajně negativní a to zejména z pohledu odběratelů tepla, což je zhruba 1,5 milionu domácností, respektive téměř 4 miliony obyvatel. Emisní poplatky již dnes zatěžují české podniky, aniž by efektivně vedly ke snižování emisí. Je evidentní, že devítinásobně zvýšené emisní poplatky by znatelně prodražily výrobu, což by vedlo ke zdražování tepla a následně i k odpojování zákazníků od systémů zásobování teplem a k jejich přechodu na nekontrolovatelné lokální vytápění v domácích kotlích. Důsledkem původního záměru na drastické zvýšení poplatků by bylo další znevýhodnění, respektive prohloubení znevýhodnění tepláren oproti malým lokálním výrobcům tepla a všem těm, kdo teplo vyrábějí doma pro vlastní potřebu.

Odběratelé tepla z tepláren (tedy zhruba 1,5 milionu domácností) jsou dnes postihováni tím, že jejich dodavatel tepla musí státu odvádět ekologické daně, povolenkovou daň (daň darovací z emisních povolenek), emisní poplatky a ještě si (od roku 2013) povinně kupovat emisní povolenky (respektive, postupně čím dál větší část povolenek); nemluvě o enormních investicích, které teplárny musí v nejbližších cca 4 letech investovat do dalšího snižování emisí v důsledku směrnice 2010/75/EU. Naproti tomu, malí lokální výrobci tepla si doma v „kamnech“ mohou spalovat, co chtějí, včetně nebezpečného odpadu (a zamořovat tak ovzduší), aniž by je mohl kdokoliv legálně kontrolovat a aniž by za to byli jakkoliv penalizováni. Zatěžovat v takto nerovnovážné situaci zákazníky tepláren ještě vyššími emisními poplatky by bylo sociálně necitlivé a z pohledu ochrany ovzduší naprosto kontraproduktivní.

MÝTUS: Poslanci rozhodli o okamžitém úplném zrušení poplatků za znečišťování...

SKUTEČNOST: To je nepravdivé tvrzení. Poslanci Poslanecké sněmovny zachovali existenci všech současných emisních poplatků (za vypouštění TZL, SO₂, NO_x a těkavých organických látek) až do konce roku 2015, tzn. až do okamžiku, kdy vstoupí v platnost směrnice o přísném snížení emisních limitů. A poplatek za emise TZL (poléťavé prachové částice) poslanci ponechali v platnosti až do konce roku 2021.

MÝTUS: Zákon o ochraně ovzduší se bez finančních sankcí za znečištění stává pouhou deklarací.

SKUTEČNOST: Je třeba rozlišovat mezi sankcí a poplatkem za znečišťování ovzduší. Sankce za případné překročení stanovených emisních limitů a stropů v zákoně zůstávají zachovány. Poplatek za znečišťování ovzduší charakter sankce nemá, neboť ho platí i ti, kteří veškeré limity a stanovené podmínky dodržují, má tedy charakter daně. Zákon o ochraně ovzduší se odstraněním poplatků v žádném případě nestává jakousi bezzubou deklarací, jsou v něm naprosto jasně specifikované nástroje orgánů ochrany ovzduší jak plnění zákona vynutit a případné překračování tvrdě sankcionovat. Poplatky za vypouštění emise s tím nemají nic společného.

MÝTUS: Zrušením emisních poplatků budou vážně ohroženy ekologické projekty SFŽP ... Vyschnou zdroje na rozvoj ekologických investic ...

SKUTEČNOST: Ani toto tvrzení není v nesouladu s fakty. Příjmy z emisních poplatků v roce 2010 činily cca 390 mil. Kč a tvořily jen cca 4,5 % příjmů Státního fondu životního prostředí (SFŽP). Vzhledem k tomu, že poplatky podle

rozhodnutí Poslanecké sněmovny zůstávají v platnosti až do roku 2016 (respektive 2021 u emisí TZL), nelze rozhodně hovořit o tom, že by příjmy státu z emisních poplatků klesly na nulu. Faktem je, že vzhledem k již existující (směrnice 2010/75/EU) povinnosti znečišťovatelů snižovat emise by příjmy z těchto poplatků poklesly na zlomek stávající úrovně. Podstatné je, že od roku 2013 musí teplárny a ostatní producenti emisí povinně nakupovat (čím dál větší) část emisních povolenek v aukcích, přičemž příjem z prodeje povolenek je na období 2013–2020 odhadován na celkových 3–5 miliard Euro. Tuto sumu získá státní rozpočet. Prostředků na rozvoj ekologických investic tak stát bude mít poměrně dost. „Výpadek“ vzniklý snížením příjmů z poplatků za znečišťování je bezvýznamný a strašení nedostatkem prostředků na ekologické projekty je čistě účelové.

MÝTUS: Hlavním cílem původního návrhu na radikální zvýšení emisních poplatků bylo donutit podniky ke snížení vypouštěných emisí...

SKUTEČNOST: Není to pravda. Podniky jsou k radikálnímu snížení vypouštěných emisí nuceny dostatečně silně i bez emisních poplatků. Obhájci původního návrhu na prudké zvýšení poplatků navíc argumentují tím, že by takové opatření zvýšilo příjmy státu (SFŽP) za „nevybrané poplatky“ až o pět set milionů korun ročně. Je tedy evidentní, že ani obhájci zdražování poplatků vůbec nepředpokládali, že by v přímém důsledku zdražení poplatků došlo ke snížení množství vypouštěných emisí (pokud by se totiž emise snížily v důsledku zvýšení poplatků, objem vybraných prostředků by se snížil). Odsud jasně plyne, že původním cílem prudkého progresivního zvýšení poplatků nebylo snížit emise, nýbrž zvýšit příjmy státní pokladny (formou zavedení jakéhosi „několikanásobného“ emisního zdanění), respektive příjmy SFŽP. Jinými slovy, hlavním cílem bylo více finančně zatížit teplárny a jiné výrobní podniky dalším typem ekologického zdanění; již dnes teplárny státu odvádějí ekologickou daň z paliv a z elektřiny, dále povolenkovou daň, a od příštího roku i platbu za povinný nákup emisních povolenek.

MÝTUS: Rozhodnutím poslanců o postupném zrušení poplatků budou poškozeni daňoví poplatníci ...

SKUTEČNOST: K takovému tvrzení není žádný reálný důvod. Naopak, obrovská skupina daňových poplatníků – týká se minimálně 1,5 milionu domácností odebírajících teplo z tepláren – byla rozhodnutím poslanců o snížení/zrušení emisních poplatků zachráněna před uvalením drasticky progresivní „emisní daně“ (jak zamýšlel původní vládní návrh). Takže tito daňoví poplatníci nejsou poškozeni, nýbrž naopak uchráněni před další finanční zátěží, která by na ně dolehla v podobě dražšího tepla (v důsledku progresivního zvýšení emisních poplatků až na devítinásobek). Poškození však rozhodnutím Poslanecké sněmovny nejsou ani ostatní daňoví poplatníci. Zrušení poplatků se jich přímo nijak nedotkne a to i přesto, že velká část z těch, kdo neodebírá teplo z tepláren, zcela beztestně zatěžuje v lokálních topeništích či domovních kotelnách životní prostředí ve svém okolí a to relativně mnohem více, než velké teplárny.

MÝTUS: Progresivně rostoucí emisní poplatky by dokázaly vynutit přechod podniků na méně škodlivé technologie. Po zrušení emisních poplatků však velké firmy nebu-



dou ničím nuceny přecházet na šetrné technologie. Postupné zrušení poplatků tak na dlouhý čas zakonzervuje nevyhovující stav...

SKUTEČNOST: Jak plyne z argumentů uvedených u dříve vyvrácených mýtů, i tato tvrzení jsou absolutně mylná a v rozporu s realitou. V současné době již všechny podniky (včetně tepláren) jsou zcela bezpodmínečně nuceny modernizovat a ekologizovat své technologie a to na základě evropské směrnice o snížení emisních limitů, která vstoupí v platnost již za necelé 4 roky. Výsledkem tohoto investičně náročného přechodu (odhadované náklady na 1 teplárnu: 600–800 mil. Kč, odhadované náklady všech tepláren: 30–40 mld. Kč) na ekologičtější technologie bude radikální snížení emisí a povinné plnění podstatně přísnějších emisních limitů. Progresivně rostoucí emisní poplatky by v procesu ekologické modernizace již nehrály žádnou motivační roli. Bez ohledu na výši emisních poplatků si žádná teplárna, elektrárna ani jiný výrobní podnik nebude moci dovolit „zakonzervovat nevyhovující stav“, neboť v opačném případě (tedy, pokud by radikálně nesnížily emise) by z důvodu neplnění emisních limitů musely ukončit svoji výrobu.

MÝTUS: Největší viníci smogu budou moci produkovat emise zcela beztestně a zdarma. Nebudou mít vůbec žádný důvod, aby množství škodlivin jakkoli omezovali.

SKUTEČNOST: Realita je přesně opačná. Emitenti znečišťujících látek ani dnes ani v budoucnu nebudou moci produkovat emise beztestně, natož zdarma. Především, všechny emisní poplatky zůstávají zachovány do konce roku 2015 (a poplatky za TZL až do konce roku 2021). Již tímto faktem je vyvráceno domnělé budoucí produkování emisí „zdarma“.

Mnohem zásadnějším faktorem je však povinnost radikálního snížení emisí na základě směrnice EU, která od roku 2016 zpřísňuje emisní limity SO₂, NO_x a TZL. Aby teplárny a jiné podniky tuto směrnici splnily (a mohly pokračovat ve výrobě), musejí investovat řádově stovky milionů (dopady na jednu teplárnu cca 600–800 milionů Kč) či miliardy Kč (celkový dopad na teplárenství odhadován na 30–40 mld. Kč) do nových ekologických technologií. Tvrzení o pokračo-

vání výroby „zdarma“ je tedy evidentně zcela mylné. Realita je taková, že pokračování výroby energetických podniků bude velmi drahé, respektive náročné na vysoké investice.

Po roce 2015 budou teplárny fungovat pod hrozbou trestu nejpršnějšího – trestu zastavení výroby v případě, že produkované emise nebudou splňovat přísné emisní limity.

Dalším faktorem, který již dnes motivuje teplárny a další energetické firmy ke snižování množství emisí, je systém emisních povolenek. Již od příštího roku si budou nuceny kupovat část povolenek v aukcích, což pochopitelně ještě zesílí jejich motivaci k dalšímu snižování emisí.

MÝTUS: Postupné navyšování poplatků za škodliviny by spravedlivě a dlouhodobě nutilo podnikatele k novým investicím a novým pracovním místům v perspektivních oborech, které tolik neničí zdraví lidí...

SKUTEČNOST: Jedná se o neseriózní a od reality odtrženou úvahu. Představa, že například teplárny v přímém důsledku existence emisních poplatků ukončí svoji teplárenskou činnost a namísto tepla začnou vyrábět solární panely či budou pěstovat květiny, je absurdní. Na dodávce tepla z tepláren je dnes závislých cca 1,5 milionu domácností, tedy téměř 4 miliony obyvatel v ČR; nemluvě o dalších významných funkcích, které teplárny plní například z hlediska regulace přenosové soustavy. Jak bylo dokázáno výše, emisní poplatky nejsou nástrojem, který by do budoucna teplárny nutil ke snižování emisí. Radikálního snížení emisí bude dosaženo zavedením výrazně nižších emisních limitů od roku 2016. Nižší emisní limity spolehlivě a bezpodmínečně donutí teplárny k zásadnímu snížení vypouštěných znečišťujících látek. Nebude proto nutné, aby končily výrobu tepla.

A/ Znečišťující látky podléhající zpoplatnění a sazby poplatků za znečišťování v Kč/t

Původní návrh vlády ČR (MŽP):

	2012–2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 a dále
TZL	4 200	6 300	8 400	10 500	12 600	14 700	29 400
SO₂	1 350	2 100	2 800	3 500	4 200	4 900	9 800
NO_x	1 100	1 700	2 200	2 800	3 300	3 900	7 800
VOC	2 700	4 200	5 600	7 000	8 400	9 800	19 600

Pozn. TZL: tuhé znečišťující látky (prachové částice); VOC: těkavé organické látky

Návrh schválený (únor 2012) Poslaneckou sněmovnou PČR:

	2012	2013	2014	2015	2016–2021
TZL	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200
SO₂	1 350	1 350	1 350	1 350	0
NO_x	1 100	1 100	1 100	1 100	0
VOC	2 700	2 700	2 700	2 700	0

B/ Srovnání zatížení uvalené státem a EU na teplárny v ČR vers. zvýhodnění malých lokálních výtopen a topenišť

Zátěž uvalená státem / EU	Popis	Teplárny (SZT) (odběratelé tepla = 1,5 mil. domácností)	Lokální výtopny a topeniště (domovní kotle)
Ekologické daně	daň z uhlí daň ze zemního plynu daň z elektřiny	platí od roku 2008	<i>osvobozeny od daně ze zemního plynu</i>
Povolenková daň	Daň darovací ve výši 32 % na přidělené emisní povolenky platí	v letech 2011 a 2012	<i>nehradí</i>
Zpoplatnění emisních povolenek	Povinnost kupovat emisní povolenky v aukcích	od roku 2013 (týká se postupně narůstající části povolenek)	<i>netýká se (nejsou zahrnuty do systému ETS)</i>
Emisní limity	Zásadní zpřísnění emisních limitů (NO _x – snížení na 1/3; TZL – na 1/5; SO ₂ – na 1/6)	od roku 2016 (nutnost ekologických investic tepláren celkem až 40 mld. Kč)	<i>nevztahují se</i>
Emisní poplatky	Poplatky za znečišťování plynoucí ze zákona o ochraně ovzduší	platí až do konce roku 2015 (u TZL do konce roku 2021)	<i>nevztahují se</i>

Vybrat a nepřebrat

Vybrat nejlepší, nejspolehlivější, nejlevnější (?), nejdoporučovanější... zkrátka zvolit správně firmu, která bude realizovat zakázku na domě, který společně spravujete, je zásadní, těžké a mnohdy i nevděčné. Výběrová řízení vnášejí mezi vlastníky domů neklid, podezíravost, rozvrat, neshody. Jak k tomuto výběru dodavatele zakázky za několik miliónů, i desítek miliónů přistupovat? Rada je těžká, ale zkušenost druhých může pomoci. Kolegové z mosteckého bytového družstva Krušnohor ve svém stejnojmenném časopisu popsali způsob, jak k výběrovému řízení přistupují u nich. Nechte se inspirovat!



Uchazeči o zakázky: V Krušnohoru probíhají podivná výběrová řízení – tak zněl titulěk článku. Ve stati jsme se dozvěděli, že SBD Krušnohor vypisuje na rekonstrukce a opravy domů výběrová řízení. Postupuje tak v souladu se svými směrnicemi. O způsobu vypisování výběrových řízení, hodnocení nabídek i výběru té nejvýhodnější zpravodaj napsal:

NA ŽÁDOST PŘEDSEDY

Jen pro připomenutí uvádíme, že výběrová řízení zadáváme na základě žádostí podaných předsedy samospráv a společenství vlastníků.

Každý předseda má možnost do formuláře žádosti o vyhlášení výběrového řízení napsat firmy, které mají být vyžvány k předložení nabídky. Dále jsou doplněny firmy z rej-

stříku ověřených zhotovitelů zakázek. Následně je výběrové řízení zahájeno – obesláním všech zmíněných firem.

Ty odevzdávají nabídky v zapečetěných obálkách. Na správě družstva je otevírá tříčlenná komise. Úkonu otevírání obálek se může – pokud o to požádá – zúčastnit i předseda domu.

Po kontrole a zpracování podkladů je výběrové řízení ukončeno rozhodnutím o výběru nejvýhodnější nabídky. Výběr nejvýhodnější nabídky není určen hlasováním, ale dohodou. Probíhá tak, že předseda domu sdělí představenstvu, kterou firmu si vybral a svoji volbu zdůvodní. Představenstvo pak jeho výběr zpravidla schválí. Děje se tak v devadesáti procentech vyhlášených výběrových řízení.

OTÁZKA

Na tomto místě se nabízí otázka: A co těch zbývajících deset procent?

Malý český človíček si odpoví sám: No, to si předseda nevybral firmu, kterou ti z Krušnohoru chtěli – a tak mu ji zatrhl!

PRAVDIVÁ ODPOVĚĎ

No ano, zatrhl. Přiznáváme to. Jenže důvod „zatrnutí“ je úplně jiný. V těch deseti procentech je totiž výběr předsedy domu přinejmenším podivný. A zdůvodnění je ještě podivnější. Pár opravdu povedených vyjádření nabízíme k vašemu posouzení, vážení čtenáři:

- vybral jsem nejdražší firmu (*chce za realizaci zakázky o 800 tisíc víc než ostatní firmy*), protože má základní jmění 1 milion korun;
- vybral jsem firmu XY (*je v pořadí čtvrtá z pěti, drahá, rozdíl od výhodnějších nabídek činí 630 tisíc korun, poskytuje nejkratší záruku*), jelikož investujeme naše peníze a my si proto o výběru firmy rozhodneme sami;
- nechceme první tři firmy, protože jsou z rejstříku SBD Krušnohor. To si ten milion navíc připlatíme a vezmeme si firmu, kterou jsme si našli sami (*jen tak mimochodem: předsedou vybraná firma byla také uvedena v rejstříku SBD Krušnohor. Chudák předseda si rejstřík špatně nastudoval...*);
- vybral jsem firmu XY, protože jsem slyšel, že ty dvě, co nabízejí nižší cenu, zaměstnávají cikány (*předsedovo vyjádření – „perlička“ – hraničící se zákonem*).

S NOVÝMI DOMY NOVÉ PRAKTIKY

S příchodem nových domů z poslední etapy privatizace se případy podivných výběrů ze strany předsedů množí. Důvod je jednoduchý. Každá z firem ví, jak v SBD Krušnohor výběrová řízení probíhají a kdo má při výběru rozhodující slovo.

Ano, je to vždy předseda domu. A tak zástupci firem navštěvují předsedy a nabízejí jim své služby. A samozřejmě za zadanou zakázku i patřičné „protislužby“.

Nejsou to dohady. Jde o ověřenou skutečnost – tedy pravdu. Poctiví předsedové přiznávají, že zástupci některých firem jim při osobním jednání nabízejí práce „navíc“ a „zadarmo“ (že například vymalují chodby v celém domě nebo že položí novou dlažbu v jeho vstupní části). Dokonce jedna firma slíbila, že část peněz zaplacených za hotovou zakázku dostane výbor domu zpět. Jak by to tato firma slibotechna ale udělala?

Další předsedové domů o praktikách některých firem mlčí, ale pak se při výběru nestačíme divit.

Říkáte si, že se takové nekalé soutěžní jednání nedá zjistit? Věřte, že dá! A to velice dobře! Najednou se totiž množí žádosti předsedů o zařazení určité firmy do výběrových řízení. A když pak několik předsedů dotýchnou firmu označí za nejvýhodnější – a to i přes vysokou cenu, kterou za realizaci zakázky požaduje – pak je zcela jasno.

ZVĚSTI

Podivné zvěsti o výběrových řízeních se šíří zejména mezi novými předsedy. Zajímavé je, že se stejnými „zaručenými“ informacemi přicházejí nezávisle na sobě předsedové různých domů. Při požadavku na obeslání firem pak ale všichni uvádějí shodné firmy. Kdepak ty podivné zvěsti asi slyšeli?

ŽÁDNOU „VAŠÍ“ FIRMU NEHCEME

Nedávno požadovala jedna předsedkyně obeslání šesti firem, které si vybrala na internetu (jak tvrdila). Důrazně požadovala, abychom už žádné další firmy z rejstříku SBD Krušnohor nedoplňovali. Jako důvod uvedla, že žádnou „naši“ firmu nechce. Vysvětlení, že podle pravidel družstva pro kontrolu nabídek alespoň dvě firmy musíme doplnit, omlela známou písničkou o „jejich penězích a vlastním rozhodování“.

A jak nabídky dopadly? Podalo je osm firem. Šest z nich mělo nabídkový rozpočet jako přes kopírák, jen s různými cenami. A světe, div se! I se stejnými chybami!

NABÍDKY CHCEME ZASLAT NA DŮM

Další „zaručeně pravdivou“ informací je ta, že nabídky otevřeme a „svým“ firmám (rozumějte těm uvedeným v rejstříku SBD Krušnohor) sdělíme cenu konkurentů. „Naše“ firmy následně svou cenu upraví, aby byly levnější a vylepšíly si tak pozici ve výběrovém řízení.

Proto několik předsedů požadovalo nabídky zaslat na dům – přímo k jejich rukám. Zdůvodnění? Každý z předsedů si nabídky otevře sám, aby nemohlo dojít k jejich úpravě.

PŘESED JE PŘÍTOMEN

Způsob nakládání s nabídkami a otvírání obálek jsme popsali v úvodu tohoto článku. Nyní ještě doplníme informaci o tom, že komise zapíše nabídkovou cenu do protokolu o otvírání obálek a všechny listy všech nabídek podepíše a opatří razítkem tak, aby nemohlo být s nabídkou nijak manipulováno.

Dále je v požadavku na odevzdání nabídek uvedeno, že firmy musejí jednotlivé listy nabídek očíslovat a celá nabídka musí být odevzdána v nerozebíratelném provedení. Při otvírání obálek může být navíc přítomen předseda (nebo klidně celý výbor, jestliže bude chtít) a ten si hned odnese zápis o otvírání obálek domů. Vážně si neumíme představit, jak by se dalo při těchto všech opatřeních s nabídkovou cenou nějak manipulovat.

VYBRALA JSEM FIRMU, ALE NA KRUŠNOHORU MNĚ JI ZAKÁZALI

Takto zdůvodňovala jedna předsedkyně před obyvateli domu své rozhodnutí o nutnosti zvolení výboru jako statutárního orgánu a „odchodu“ od SBD Krušnohor k jinému správci.



...kolekce pro Váš dům...

Zateplujte se systémy Cemix THERM



Dále nabízíme:

- ✓ Strukturální omítky
- ✓ Fasádní barvy
- ✓ Samonivelační stěrky a potěry
- ✓ Lepidla a spárovací hmoty
- ✓ Omítkové a maltové směsi
- ✓ Stavební chemii

LB Cemix, s.r.o.
Tel.: +420 387 925 275
Fax: +420 387 925 214
E-mail: info@cemix.cz
www.cemix.cz

Samozřejmě nezapomněla doplnit, že o svých penězích si budou v domě lidé rozhodovat sami. Na co ale zapomněla, byl fakt, že jí vybraná a požadovaná firma byla vyloučena pro nesplnění podmínek výběrového řízení. A nebyla to žádná „drobná hloupost“, kvůli níž byla firma vyloučena.

Firem, které doložily všechny doklady a splnily podmínky zadání, bylo dost. Paní předsedkyně si tedy mohla bez problému vybrat. Jenže ona byla vyzbrojena opět „zaručenou“ informací. Podle ní všechny ostatní firmy mají okna nekvalitní, nebo je dovážejí z Polska! Jen ta jí prosazovaná ne.

Paní předsedkyni přitom vůbec nevadilo, že firma byla vyloučena právě proto, že nedoložila sdělení o typu oken, který chce v domě namontovat. Kromě toho bylo paní předsedkyni úplně jedno, že firma vůbec nebyla výrobcem oken! Na takovou činnost neměla ani živnostenské oprávnění! A úplně podružné bylo, že na rozdíl od ostatních firem, které akceptovaly platbu po ukončení prací, tato „nejvýhodnější“ požadovala čtyřicetiprocentní zálohu při podpisu smlouvy a dalších čtyřicet procent ještě před zahájením montáže oken. A že nebyla z nejlavnějších firem? To taky paní předsedkyni nevadilo. Bydlící dostanou přece zadarmo k těm oknům žaluzie! (Opravdu všichni bydlící? Anebo jenom paní předsedkyně? Co myslíte, vážení čtenáři?)

CHCEME SI VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ UDĚLAT SAMI

Tak s tímhle požadavkem přišel další nový předseda. Na dotaz, proč si chce výbor udělat výběrové řízení sám, odpověděl, že on jako předseda chce obeslat několik firem, jejichž seznam mu předali spolubydlící v domě. V Krušnohoru je prý ale doplňování firem zakázáno a samotný výběr na zasedání představenstva družstva je pěkné drama.

Vysvětlili jsme tedy panu předsedovi vše, co se týká výběrových řízení. Závěrem nám sdělil, že slyšel ale úplně něco jiného, než mu zrovna říkáme.

Dohodli jsme se tedy, že výběrové řízení vypíšeme a pokud bude něco jinak, než jak jsme panu předsedovi vysvětlili, řízení zrušíme. Předseda souhlasil.

Obeslali jsme jím požadovaných sedm firem a tři doplnili z rejstříku SBD Krušnohor. Po doručení nabídek a jejich kontrole byly některé firmy vyloučeny pro nesplnění podmínek. Ze zbývajících si předseda vybral a svůj výběr řádně zdůvodnil. Výběrové řízení bylo ukončeno a drama se nekonalo.

FIRMA NEPODALA NABÍDKU, PROTOŽE KRUŠNOHOR CHCE NESMYSLY

„Nechápu, proč to chtějí, když držím garanci za celou zakázku. Je to připravené pro nějakou firmu,“ sdělil nespokojený uchazeč o zakázku jinému předsedovi domu.

I s tímto prapodivným tvrzením se setkáváme. Zástupci některých firem se velmi diví tomu, proč chceme znát například počet jejich zaměstnanců, technické předpoklady firmy pro dokončení a tudíž plné zhotovení zakázky, její obrát za poslední období (například za tři až pět let). Tyto zástupce překvapuje, že chceme vidět doklady na nabízená okna a materiály, soupis subdodavatelů, osvědčení o odborném vedení stavby atd.

Je přinejmenším zvláštní, že výhrady mají jen malé firmy. Ty velké, jež se ucházejí o veřejné zakázky a znají tudíž zákon o zadávání veřejných zakázek, žádný problém v našem přístupu nespátřují.

Důvod je jasný. Chceme o dodavatelích a jimi nabízených službách vědět před uzavřením smlouvy maximum. Je to důležité pro kvalitní rozhodování při výběru. Ruku na srdce: uzavřeli byste smlouvu za dvacet milionů na sanaci domu s firmou, která byla založena před dvěma měsíci, má tři zaměstnance, dva počítače, jedno osobní auto a fax? Anebo byste podepsali smlouvu na stavební práce s firmou, jež sice vykazuje obrát ve výši sto milionů korun, z toho ale devadesát osm milionů získává provozováním kamionové dopravy?

FIRMY NEJSOU ZVYKLÉ NA KONTROLU

Obecně platí, že většina firem není zvyklá na námi požadovanou kvalitu dodávek a na kontrolu prací a materiálu. Na správně Krušnohoru všechny tyto záležitosti důsledně hlídáme. A tak se mnohdy setkáváme s neochotou zástupců firem dokladovat cokoli. Často se setkáváme také s názorem, že když firma drží za zakázku záruku, tak je to její věc.

Jenže ono je to se zateplením podobné jako třeba s autem. Je spousta modelů, značek a tříd. A teď si představte, že půjdete do prodejny osobních vozů a zeptáte se, jaké auto vám za vaše těžce vydělané peníze nabídnou. No a odpověď prodejce bude: „Držíme garanci, tak vám do toho nic není. Prodáme vám prostě auto. Tady si do něj sedněte, odjedte a buďte rádi, že je modré, jak jste si přáli!“

Že je takové jednání na první pohled směšné? Bohužel, u některých stavebních firem je to zcela běžný jev.

Daleko horší ale je, když nám firma doklady sice poskytne, ale předtím je jaksi „upraví“. I s pokusy o takové podvody se setkáváme.

ZMAŘENÉ VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ

Někdy se stane, že předseda domu trvá na prokazatelně nevýhodné nabídce a svůj výběr neumí řádně zdůvodnit. Pak představenstvo družstva odmítne schválit takový výběr a doporučí předsedovi projednat celou věc s výborem či na schůzi s bydlícími. Do toho se ale předsedovi domu zpravidla moc nechce – a tak výběrové řízení na místě zruší a chce vypsát nové.

Samozřejmě, že v jeho rámci musí být obeslána i jím preferovaná firma.

Potom se ale jedná o bezdůvodně zmařené výběrové řízení a každé nové řízení musí dům zaplatit. Cena nového výběrového řízení se odvíjí od počtu obeslaných firem a pohybuje se od 23 do 31 tisíc korun. Stejnou cenu zaplatí dům i tehdy, pokud se předsedovi zdály nabídky moc vysoké a chce vypsát nové výběrové řízení, neboť se domnívá, že další nabídky budou nižší.

PODĚKOVÁNÍ POCTIVÝM PŘEDSEDŮM

Na závěr tohoto článku musíme ale připomenout také to, že většiny předsedů se popsané podivnosti netýkají. K výběrovým řízením přistupují s plnou zodpovědností a se svěšenými prostředky domu hospodaří opravdu racionálně.

Většina předsedů se aktivně účastní celého procesu přípravy realizace zakázky a svědomitě plní úkoly, které jim z odpovědné funkce předsedy vyplývají.

Hana JÁNSKÁ

vedoucí úseku inženýrské činnosti SBD Krušnohor

Tolik tedy zkušenosti z Mostecka.

sestavil: Vít ŠPAŇHEL

Sen nebo realita?

Představte si, že jdete žádat o úvěr na opravu vašeho bytového domu a banka nejenže netrvá na zapojení vlastních zdrojů vašeho družstva či SVJ do financování investice, ale úvěr poskytne za úrokovou sazbu pod 4 % a ani nepožaduje zaplatit jakýkoliv poplatek za jeho schválení. A co víc – banka vám ještě jedno procento z výše vyčerpaného úvěru vrátí na váš účet! Zdá se vám to v dnešních podmínkách jako nespelnitelný sen? Pak se rychle probudte – v ČSOB je to nyní realita.

V době, kdy státní dotační podpora revitalizací bytových domů je nulová, řada družstev a SVJ váhá, zda se do plánované investiční akce pustit či její počátek odložit s vírou, že stát se „umoudří“ a nějakou tu dotaci stejně jako v letech předchozích přeci jen uvolní. S přihlédnutím k letos uplatňované státní fiskální politice a ke skutečnosti, že neexistuje žádný program EU, který by takové akce v současné době podpořoval (snad s výjimkou programu IPRM v několika málo vybraných lokalitách), je jasné, že takové čekání nemá naději na úspěch.

S ohledem na již schválené další navýšení DPH v roce 2013 a pokračující růst cen energií si řada rozumných předsedů družstev a SVJ uvědomuje, že další odkládání potřebných investic na pozdější dobu není správným rozhodnutím. Jak ale přesvědčit o této pravdě i družstevníky či vlastníky, kteří takovou akci bez podpory státních dotací nechtějí realizovat? Zde je jasné, že impuls musí přijít i z druhé strany, tzn. z bankovního sektoru, resp. prostřednictvím atraktivní nabídky podmínek úvěrování, která handicap v podobě nulových dotací alespoň částečně eliminuje.

Za této situace se ČSOB rozhodla vyjít vstříc požadavkům bytových družstev a SVJ v oblasti financování oprav a modernizací a nyní přichází s nabídkou úvěrování, která má nejen napomoci maximálně snížit náklady spojené s takovou investicí, ale zejména potencionální klienty opravdu zaujmout. To, že úrokové sazby z úvěrů se stále drží na historickém minimu, částečně absenci dotací nahradí. ČSOB si však uvědomuje, že řada zodpovědných bytových družstev a SVJ průběžně do oprav svého domu investovala naspokojené finanční prostředky, a tudíž nyní nedisponuje ve fondu oprav takovou částkou, aby nějakou náročnější revitalizaci objektu mohla spolufinancovat z vlastních zdrojů. To je

důvod, proč kromě skutečnosti, že ČSOB je připravena profinancovat i 100 % rozpočtových nákladů investiční akce, jde se svou nabídkou ještě dále – od 1. dubna až do konce tohoto roku poskytuje všechny úvěry klientům z řad bytových družstev a SVJ bez poplatku za zpracování žádosti, její analýzu a poskytnutí úvěru. Díky tomu tak bytové družstvo nebo SVJ nemusí na počátku rekonstrukce investovat ani korunu z vlastních zdrojů!

ČSOB ale přidává i další výhodu – nejenže klienta poskytnutí úvěru nic nestojí, ale banka mu může ještě formou příspěvku vrátit 1 % z výše čerpaného úvěru na jeho účet. Umožňuje to její Program energetických úspor, ze kterého jsou příspěvky vypláceny. Podmínkou je, aby úvěr byl použit na finanční pokrytí investice, která přinese prokazatelnou

úsporu energií. Úvěr tak může být čerpán např. na zateplení bytových domů včetně půdních nástaveb, výměnu oken, ale i na pořízení nového vytáhu, výstavbu vlastních zdrojů tepla a teplé vody, instalaci solárního ohřevu nebo tepelného čerpadla. Důležité je, že žádost o příspěvek není byrokraticky náročná! Obejde se bez energetického auditu a dalších expertních posudků. Navíc příspěvkem je možné podpořit i úvěr na rekonstrukci nepanelových domů. Žádost o něj lze ČSOB předložit současně se žádostí o úvěr – naopak o příspěvek nelze požádat v případech, kdy s bankou již byla uzavřena úvěrová smlouva nebo se jedná o refinancování již poskytnutého úvěru.

7 důvodů, proč využít úvěr od ČSOB

pro financování rekonstrukce právě letos:

- Úrokové sazby jsou na historickém minimu
- Úvěr lze sjednat bez poplatku za jeho poskytnutí
- Do investice není nutné zapojit vlastní zdroje
- Je možné získat příspěvek ve výši 1 % z objemu úvěru
- DPH se v příštím roce opět razantně zvýší
- Čekat na dotační podporu státu je zbytečné – nebude
- Ceny energií dále porostou

rová smlouva nebo se jedná o refinancování již poskytnutého úvěru.

ČSOB věří, že se jí touto nabídkou podaří oslovit co největší počet bytových družstev a SVJ. Nabízené podmínky tak usnadní nejen roli jejich předsedů při přesvědčování nájemníků a vlastníků o výhodnosti realizace investice v letošním roce a jejím krytí úvěrovými prostředky, ale současně jim i sníží náklady s čerpáním úvěru spojené. Správnost ekonomického myšlení a snaha řady výborů a představenstev získat pro svůj dům co nejvýhodnější úvěrové podmínky se jasně prokázala v uplynulých měsících, kdy ČSOB úvěry bez poplatku podpořila refinancování dražších překlenovacích úvěrů od stavebních spořitelén. Této nabídky využilo několik desítek klientů, kteří levnějším bankovním úvěrem refinancovali několik set milionů svých původních závazků u stavebních spořitelén a svým členům tak do budoucna ušetřili nezanedbatelné peněžní částky.



DOTACE – ano, pouze pokud se vyplatí.

Je lehké si zvyknout na něco, co je nám příjemné, a je problém, když o to máme přijít. Zvykli jsme si i na to kouzelné slůvko zvané DOTACE. Ano, stát se v ještě nedávne minulosti hlásil k chybám napáchaným při výstavbě panelových domů a poskytoval dotace na jejich opravy. Dotace



Můžeme dům ponechat bez oprav stárnout.

měla mimo jiné smysl i v tom, že její získání bylo podmíněno komplexní opravou domu. Vlastníci museli stanoviskem poradenského a informačního střediska dokládat, že skutečně mají v projektu všechny potřebné opravy domu. Většinu z Vás je jasné, že je řeč o programu nejrozšířenějším, a sice programu Panel, později Nový panel. Program byl na trhu od roku 2001 a po překonání počátečních porodních bolestí, kterých se na rozdíl od novější Zelená úsporám zbavil poměrně rychle, se stal skutečně tím hybným momentem oprav bytových domů. Téměř přímou úměrou šíření čerpání programu ale začínaly postupně docházet prostředky. S příchodem novely programu, která výrazně zjednodušila podmínky čerpání, přišlo i první zastavení čerpání. Troufnu si říci, že především díky člověku, pro kterého byl program panel jedním z jeho dětí, došlo k opětovnému otevření čerpání. Ale prostředků bylo opět málo, a tak se nám program postupně zavíral a otevíral, až se zavřel naposled a skutečně natrvalo. Optimismus těch, kteří doufají ve znovuootevření programu, díky informacím, které mám, bohužel nesdílím.

A nesdílím ani víru v opětovné otevření dalšího programu, kterým je Zelená úsporám.

Na veřejnost sice občas unikne informace o nově chystaných programech, ale zkusme se na věc podívat reálně. Existují různé prognózy k prodeji emisních povolenek a tím znovuootevření dotačního programu, ale jsou tyto vize uskutečnitelné?

OD KULATÉHO STOLU

Zatím jako jedinou seriózní informaci můžeme použít slova ministra životního prostředí Tomáše Chalupy, kterými informoval účastníky kulatého stolu, který se konal 26.1., a kde ministr mimo jiné uvedl:

„Česká republika bude mít v letech 2013–2020 k dispozici zhruba 280 milionů povolenek pro prodej v aukcích. Přitom množství, které bude Česko v aukcích prodávat, bude lineárně narůstat na úkor povolenek přidělovaných bezúplatně – z 18 milionů v roce 2013 až na cca 50 milionů v roce 2020.“

Dále z jednání:

Nakupovat dražené povolenky budou smět provozovatelé, banky, investiční společnosti a jejich zástupci (např. sdružení a svazy).

Aktuální cena povolenky se pohybuje na historicky minimální úrovni, tj. cca 7 eur. Její budoucí cenu je velmi těžké predikovat – v současné době existuje mnoho faktorů, které na ni mají vliv různými směry (realokace druhého období, hospodářská krize apod.).

Ministerstvo životního prostředí má v současné době 3 scénáře, které předpovídají výši výnosů z aukcí. Podle nich by výnosy mohly být buď 2,6 mld., 3,9 mld. nebo až 5,3 miliardy eur. Jako nejreálnější scénář se jeví ten, který počítá s výnosy ve výši 2,6 miliardy eur, a který vychází z aktuální ceny povolenky a zároveň předpokládá i dopad ekonomického zpomalení i v následujících letech.

Podle evropské směrnice 2003/87/ES bude muset být alespoň 50 % výnosů z aukcí povolenek využito na opatření

V konkrétním případě domu s šestnácti byty navýšilo jedno, přes zimu otevřené okno v sušárně, spotřebu tepla rovnající se spotřebě tepla jednoho bytu.

související s ochranou klimatu, přičemž druhou polovinu výnosů Evropská komise nijak účelově neváže – ty se stanou příjmem státního rozpočtu ČR a jejich přerozdělení bude v rukou vlády ČR.

Polovina prostředků (tedy 1,3–2,6 mld. eur) určená Evropskou komisí na opatření spojená s ochranou klimatu by měla být podle návrhu MŽP rozdělena do tří oblastí. „Naší prioritou jsou investice do energetických opatření,“ říká ministr Chalupa a dodává, že největší část prostředků by měla směřovat na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů pro vytápění ve veřejných i soukromých budovách. Zbylou část



K 1. lednu 2012 byl do funkce ředitele Státního fondu rozvoje bydlení při Ministerstvu pro místní rozvoj České republiky jmenován **Ing. Jiří Koliba** (53). Prostřednictvím našeho časopisu mu za bytová družstva a jimi spravovaná SVJ sružená pod Svazem českých a moravských bytových družstev přejeme hodně

zdaru, vůle a odhodlání znovu naplnit pomyslný měšec se státními dotacemi určenými na obnovu bytového fondu v naší republice. Bráno optikou stávající každodenní reality škrtů a omezování výdajů ve státním rozpočtu, může uspět pouze člověk s duchem sportovce. Jak jsem zjistili z veřejně dostupných informací, jeho zájmy a aktivity jsou: lyžování, vysokohorská turistika, horolezectví, golf, cykloturistika a vlastní vinice. Zdá se, že je to člověk na svém místě!

plánuje MŽP rozdělit mezi technologické inovace a chytrá řešení pro životní prostředí a další programy, například protipovodňová opatření nebo plnění mezinárodních závazků.

V rámci podpory úsporných opatření na straně spotřebitelů plánuje MŽP dále podporovat investice do zateplování soukromých i veřejných budov a podporovat výrobu tepla z obnovitelných zdrojů energie. Podpora výnosů z aukcí emisních povolenek by měla být oproti současnému stavu nastavena tak, aby mohlo být podpořeno více projektů. Tento program by měl navázat na současný program Zelená úsporám.

Načasování programu, jeho administrace a celková organizace budou předmětem dalších jednání. Kulatý stůl k výnosům z aukcí emisních povolenek by se měl ve stejném složení znovu sejít cca 19. 3. 2012.¹

JAK TEDY DÁL:

Dle výše uvedených informací je možné předpokládat, že se zase blýská na lepší časy. Ale pozor, to, co u kulatého stolu zatím nezaznělo, je forma poskytování prostředků. S největší pravděpodobností se již nebude jednat o přímé dotace, tedy některými očekávanou Zelenou úsporám II, ale prostředky budou poskytovány formou nízkouročených úvěrů.

Tato forma podpory si vyžádá podstatně větší objem alokovaných prostředků, než v případě přímé, či úrokové dotace. Stojíme před množstvím otázek, na které neznáme, a pravděpodobně v brzké budoucnosti ani nebudeme znát odpověď:

Pro kolik ze žadatelů tedy budou v konečném kontextu prostředky skutečně využitelné? Jaké podmínky bude potřeba splnit pro získání nízkouročeného úvěru? Bude avizovaný úvěr skutečně tak výhodný, že se vyplatí čekat, a následně plnit podmínky, které s největší pravděpodobností povedou k vyššímu rozsahu nutných opatření, a tím i ke zvý-

šení ceny stavby? Jaká bude reakce bank? Nedojde nakonec k takovému přiblížení úrokových sazeb, které povede ke ztrátě atraktivity půjčky prostředků od státu?

Na mnoha setkáních se zástupci domů slyším otázku, jak tedy dál? Máme v podstatě několik možností a zkusme se podívat na jednotlivé z nich.

1. Můžeme dům ponechat bez oprav stárnout.
2. Můžeme postupně provádět dílčí opravy domu.
3. Můžeme opravu domu zajistit v plném rozsahu komplexně.

Není opravdu jednoduché zvolit tu nejvýhodnější variantu. Domnívám se, že většina z nás jako první vyloučí variantu číslo jedna. Ale jak je poté možné, že ve svém okolí vidíme tolik domů, které přímo volají po opravě?

Příčin může být mnoho a není cílem tohoto článku je rozebírat. Podstatné je, že tyto domy opravy potřebují, stejně jako ty ostatní, a vyčkávaní se může značně prodražit. Opravdovou smůlou pro tyto domy je případ, kdy se nedokážou vlastníci na opravě dohodnout. To už je potom jenom malý krůček k tomu, aby přišel někdo, kdo je svými sliby zachrání, a když jim navíc slíbí zaručenou úsporu tepla, je rozhodnuto. Otázkou je, zda je toto řešení pro dům skutečnou záchranou. Pro vlastní dům z hlediska zahájení a pravděpodobného dokončení opravy snad ano, ale co vlastníci? Nezaletí na sliby, které není možné splnit?



Můžeme postupně provádět dílčí opravy domu.

JE SLIBOVANÁ ÚSPORA TEPLA REÁLNÁ?

Zkusme se podívat na to, nakolik je slibovaná zaručená úspora tepla skutečně reálná. Na samém začátku je mimo jiné avizována možnost úpravy otopné soustavy. Pokud bychom k tomuto tématu požádali o odborné stanovisko, tak se mimo jiné dozvíme, že slibovanou úpravu otopné soustavy je možné provést až po vyhodnocení skutečné spotřeby tepla po provedení zateplení. Je potřeba sledovat novou spotřebu objektu, a jeho chování po dobu alespoň dvou let, a poté navrhnout skutečně reálné úsporné řešení.

¹ K dispozici na: http://www.mzp.cz/cz/news_120126_povolenky, citováno dne 15. 3. 2012

Na posouzení každého jednotlivého domu nechme, zda sliby vychází pouze z neznalosti dané problematiky, a vraťme se ke slibované úspoře tepla. Pochopitelně, že k určité úspoře dojde. Ale je možné se za její výši zaručit? Z vlastní praxe mohu uvést jeden z konkrétních příkladů:

Z @ zprávy od předsedkyně SVJ:

„V našem domě podle tepelného auditu měly úspory činit 52,49 % GJ, ale skutečnost dělá v roce 2009 – 31%, v roce 2010 – 13,5 % a v roce 2011 – 35 %. Chápu, že spotřeba je ovlivňována odpovědným chováním majitelů bytů, ale celkový výsledek úspor vzhledem k vynaloženým nákladům je pro mne osobně zklamáním.“

Na tomto objektu byl zpracován tepelný audit a na základě výstupů z auditu byla zhotovena projektová dokumentace. Stavba byla realizována odbornou stavební firmou se všemi potřebnými certifikáty a více než dobrými referencemi. Vzhledem k tomu, že dům čerpal dotace, byla vlastní realizaci věnována ze strany investora stavebního dozoru i realizační firmy maximální možná pozornost. Měřením termokamerou po dokončení stavby nebyla zjištěna žádná závada a výsledek úspor můžete posoudit sami.

Do hry totiž vstoupí jeden faktor, který není schopen ošetrít nikdo, žádným výpočtem.

Chování obyvatel domu nelze předem spočítat.

A jedno otevřené okno v sušárně po celou zimu Vám docela pěkně zahýbá se spotřebou. V konkrétním případě domu s šestnácti byty navýšilo jedno, přes zimu otevřené okno v sušárně, spotřebu tepla rovnající se spotřebě tepla jednoho bytu.

Dotace vedou k poměrnému zvýšení zájmu trhu a s tím je jako propojená nádoba spojeno navýšení marží stavebních společností, bank atd. Poté je už jenom krůček k otázce: Kde nakonec dotační prostředky končí?

Nemohu a ani nechci nikoho ovlivňovat v jeho rozhodnutích, všichni jsme svépřívní, ale asi bych hodně přemýšlela, než bych uvěřila tomu, že pouze tepelný výpočet od konkrétní společnosti, pouze projekt od předem určeného projektanta, nebo pouze realizace od předem určené stavební firmy, či pouze stavba hlídaná předem určeným stavebním dozorem mi zaručí slibovanou úsporu.

Pro tepelné výpočty, stejně jako pro provedení projektů, je jasně daná metodika. Pro provádění staveb jsou dané technologické postupy, normy... (a opět lidský faktor, který něco zkazí, neovlivníte ani u té „vybrané firmy“), stavební dozor má rovněž celkem jasně dáno co je předmětem jeho kontrol.

Pokud tedy máte dosáhnout na úsporu, tak je to opravdu možné s kterýmkoliv nezávislým subjektem na trhu, kterého bych vybírala především podle referencí. A asi bych si pokládala otázku, z čeho mi bude hrazen rozdíl v teple, které eventuálně neušetřím? A možná by mne tato otázka dovedla k úvaze jít se zeptat na ceny jinam.

BEZ DOTACÍ?

Je celkem logické, že ztrátou onoho zázračného slůvka „dotace“ skončil ten obrovský boom v zateplování, a je otázka, zda to nakonec není dobře.



Můžeme opravu domu zajistit komplexně.

Pokud využiji k dalšímu posouzení příklad z naší databáze, tak mohu pouze konstatovat, že dotace vedou k poměrnému zvýšení zájmu trhu a s tím je jako propojená nádoba spojeno navýšení marží stavebních společností, bank atd.. Poté je už jenom krůček k otázce: Kde nakonec dotační prostředky končí?

Na konkrétních příkladech je možné jednoduše doložit, jak to bylo ve skutečnosti:

Dům, na němž byla v roce 2010 realizována oprava v rozsahu:

- Aplikace KZS (kontaktního zateplovacího systému)
- Výměny všech oken
- Zasklení lodžii
- Odstranění statických vad

Před zahájením akce skládali vlastníci na dlouhodobé záloze na opravu společných částí domu částku ve výši 25 Kč/m² podlahové plochy jednotky.

Náklady na 1 m² tepla dosahovaly částky ve výši 18 Kč. Na základě provedených energetických výpočtů byla určena potřeba tepla po provedení uvažovaných opatření nižší o 40 %.

Cena stavby z nabídky zhotoviteléské firmy byla vyčíslena na částku 13 870 159 Kč.

Pokud bychom počítali příklad bez možnosti čerpání některého z podpůrných programů, dostali bychom se v přeplatku půjčených prostředků na částku **cca 6,2 mil Kč**. Platby na zálohu pro opravy společných částí domu by bylo potřeba navýšit na částku 36 Kč/m², po úspoře tepla nám klesne platba z 18 Kč/m² na částku 11 Kč/m². Celkově by se tedy zatížení jednotky zvýšilo z měsíční platby ve výši 43 Kč/m² za komoditu tepla a FO na částku 47 Kč/m².

S NOVÝM PANELEM VE VÝŠI 2,5% BODŮ:

V přeplatku půjčených prostředků se dostaneme na částku **cca 3,2 mil Kč**. Platby na zálohu pro opravy společných částí domu bude potřeba navýšit na částku 30 Kč/m², po úspoře tepla klesne platba z 18 Kč/m² na částku 11 Kč/m². Celkově se tedy zatížení jednotky sníží z měsíční platby ve výši 43 Kč/m² za komoditu tepla a FO na částku 41 Kč/m².

SE ZELENOU ÚSPORÁM:

V přeplatku půjčených prostředků se dostaneme na částku **cca 3,9 mil Kč**. Platby na zálohu pro opravy společných částí domu bude možné po provedení mimořádné splátky úvěru

dotačními prostředky snížit na částku 23 Kč/m², po úspoře tepla klesne platba z 18 Kč/m² na částku 11 Kč/m². Celkově se tedy zatížení jednotky sníží z měsíční platby ve výši 43 Kč/m² za komoditu tepla a FO na částku 34 Kč/m² – po provedení mimořádné splátky úvěru.

Stejný dům se stejným rozsahem oprav na stejném sídlišti prošel rekonstrukcí v roce 2011.

Po snížení ceny stavby díky preciznímu výběrovému řízení a odbornému vyhodnocení předložených položkových rozpočtů:

V přeplatku půjčených prostředků se dostaneme na částku cca 4 mil Kč. Platby na zálohu pro opravy společných částí domu bude potřeba navýšit na částku 29 Kč/m², po úspoře tepla klesne platba z 18 Kč/m² na částku 11 Kč/m². Celkově se tedy zatížení jednotky sníží z měsíční platby ve výši 43 Kč/m² za komoditu tepla a FO na částku 40 Kč/m².

A jsme téměř na stejném zatížení vlastníka na 1 m² podlahové plochy v komoditě fondu oprav a tepla, jako v případě získání dotace Nový panel ve výši 2,5 % bodu.

Výše uvedená data tedy celkem jednoznačně hovoří pro provedení obnovy domu v co nejkratším termínu. Lze jen těžko předpokládat, že nižší cena zakázek a úročení bude na trhu trvale. Avizovaným dalším navýšením DPH dojde

k navýšení ceny zakázek, které vyvolá pokles zájmu investorů.

Co by pro nerozhodnuté tedy mělo být tím motivačním prvkem?

Úspora tepla?

Ano. Ale především je potřeba vidět nutnost opravy domu z hlediska stavebního. Asi těžko budeme hledat rodinu, která nevlastní alespoň jeden automobil. Skutečnost, že ho čas od času dají do servisu nikoho nepřekvapí. Ale, jak často „dáváte do opravy“ váš dům?

V případě, kdy máte zájem o skutečně seriózní informace nejenom o chystaných dotačních titulech, ale především o tom jak dál s vašimi domy, mohou doporučit:

Obraťte se na některé ze sdružení, které je smluvním partnerem Státního fondu rozvoje bydlení. Zde vám, v rámci činnosti Poradenského a informačního střediska, a bez nutnosti zavázat se k realizaci s KONKRÉTNÍMI partnery, poradí a pomohou najít řešení, které co nejvíce vyhovuje stavu vašeho domu.

Jedním ze středisek je RCB – regionální centrum bydlení, dalším například CERPAD – centrum regenerací nejen panelových domů.

Hana Chlebcová

www.revitalizace.eu

800 521 521
www.kb.cz

S námi
se nemusíte
bát bydlet
ve vlastním

Flexibilní
hypotéka

- zdarma možnost snížení splátek, odložení počátku splácení a přerušení splácení

Možnost
mimořádné
splátky
části úvěru
ZDARMA

fincentrum



Banka roku
2011



Kód je jasným vítězem!

Každý člen bytového družstva nebo vlastník bytové jednotky potvrdí, že i na jejich členské schůzi nebo shromáždění se diskutovalo o popelnicích a kontejnerech. Zřejmě také zažili případ, kdy přiběhli s igelitovým pytlíkem k nádobě na odpady a ta byla přeplněná! Důvod je nasnadě. Jejich kontejner nebo popelnici krmí svými zbytky úplně cizí lidé.

Je až k nevíře, kolik bytových družstev a společenství řeší tuto problematiku. Chcete-li si vyměnit názory, stačí zadat do internetového vyhledávače uzamykání odpadových nádob a najdete na toto téma dokonce i fejeton! Na nejednom serveru nelitují obyvatelé času a popisují, kdy se připlížil cizí člověk, jak vypadal a jak veliký pytel s odpadem do jejich kontejneru nesl.

Zabývat se problémem je namístě. Koho by neštvalo, že platí za službu, která nevyhovuje jeho potřebám. Navíc poplatky za odvoz komunálního odpadu rok od roku rostou a určitě jste zaznamenali i kuriózní případy dluhů, které svým potomkům způsobili jejich rodiče, když je okamžitě po příjezdu z porodnice nepřihlásili do řad poplatníků za odpad.

Přitom jakmile člověk přejede hranice, marně po kontejnerech a popelnicích pátrá. Takové nádoby tu vesměs nemají. Za to v den „D“ odloží na určené místo svůj pytel s odpady. Vak je z náležitě pevného materiálu a také pevně uzavřený. Nezaznamenáte tu odpad, který by se válel mimo.

Jednoduchý systém vyžaduje pravidla, s nimiž jsme u nás zatím nepochodili. Odpad se tu pečlivě třídí, takže recyklovatelné zbytky naši sousedé odnášejí do barevných nádob a do domácích plastových pytlů odkládají pouze domácí odpadky. Ven je vynášejí v čase přesně určeném.

U nás bohužel přistupujeme k tříděnému odpadu jako k výjimečnému úkolu, za který zasloužíme zvláštní ocenění. Plastové barevné nádoby přece nejsou přímo před domem, tak proč se vláčet s balíkem papíru o kus dál, když se ho můžeme zbavit, sotva vyjdeme z domu. Občas vyhazujeme do kontejneru i předměty, které tam nepatří vůbec. Staré součástky, suť, vybité baterie, kusy nábytku, části elektrospotřebičů, které bychom měli odevzdat ve sběrném dvoře. Odkládat vypotřebované baterie do kontejneru je nezodpovědné, v každém obchodě s elektrospotřebiči a v některých supermarketech najdeme nádoby, do nichž můžeme zdroje obsahující škodlivé, mnohdy i jedovaté látky odložit. Bez problémů se jich zbavíme i ve sběrných dvorech.

Nemůžeme se pak divit, že náš kontejner je přeplněný. Jednak je v něm mnoho odpadů, které tam nepatří a jednak nám ho tam přidávají z jiných domů, protože jejich vlastní je už rovněž přeplněný, mnohdy nám pomohou majitelé rodinných domů. Jejich popelnice už nepobere starou trávu a plevel ze zahrady.

Kontejnery, které se nejčastěji využívají, mají zbytečně velký otvor. Přímě láká k tomu, aby pozřel i věci, které patří jinač. Výrobci se už poučili. Nejnovější nádoby na odpady jsou objemnější než ty stávající, ale mají daleko menší otvor.

Většina z nás se musí zatím spokojit s tím stávajícím, za předpokladu, že nebude sloužit širokému okolí. Jak tomu zamezit, je přitom jednoduché a je až s podivem, proč po nich družstevníci nebo vlastníci nesáhnou. Možná proto, že pozorovat za žaluziemi muže, který se krade ke kontejneru a hned elektronicky informovat sousedy, je lákavější, těžko říci. Pro ty, kteří chtějí ušetřit čas i nervy, máme jednoduchou radu. Kontejnery zkrátka zamkněte, a jak vidíte na našem snímku, není to nic složitého. Protahovat pevnou a pohyblivou část nádoby kus řetězu a zamykat visací zámek je sice účinné, ale k manipulaci dost nepraktické. Jednodušší je opatřit si lanko, podobné znají cyklisté nebo i některé maminky, které tak pojišťují kočárky a uzavřít kontejner číselným kódem, který se tam navolí. Nabízí se zvolit si číslo domu, ale to už ti, kteří se v noci chtějí zbavit pytle nadítěho nepořádkem z rekonstrukce bytu, prokoukli. A tak zvolte číslo s nějakou obměnou. Abyste měli jistotu, že ho nikdo z obyvatel domu nezapomene, připevňte jeho znění na vnitřní stranu domovních dveří. Až budete kráčet s odpadky, kód si připomenete.

Na kontejnery lze zamykání nechat přidělat dodatečně, pak k němu obdržíte i určitý počet klíčů a každá domácnost dostane jeden. Namítáte-li, že s tím budou problémy, máte zřejmě pravdu, v našem družstvu už jsou. Tu klíč někdo ztratil, tu ho někdo zapomene, když odpad vynáší a ten pak se vztekem hodí vedle uzavřené nádoby. Kód je jasným vítězem!

Text a foto: (dk)

*Před příjezdem
sběrného vozu
ochotný nájemník
vždy sundá
s kontejneru
kódovací zámek..*



Program Bytový dům:

komplexní nabídka pro bytová družstva a společenství vlastníků jednotek

Program Bytový dům představuje ucelenou nabídku produktů a služeb, která zpřístupní finance na rekonstrukce, opravy a modernizace bytového domu, umožňuje správu prostředků na vašem účtu či zajistí zhodnocení vašich prostředků.

Program Bytový dům byl připraven tak, aby ideálně pokrýval veškeré potřeby, které bytová družstva a společenství vlastníků v oblasti bankovníctví mají – **financování, správu financí a zhodnocení volných prostředků.**

V oblasti financování nabízí řešení široké škály potřeb od běžných oprav až po rozsáhlé rekonstrukce. Bytová družstva a společenství vlastníků jednotek mají možnost získat úvěr bez zajištění a bez nutnosti ručení ze strany majitelů jednotlivých bytových jednotek. Díky financování od KB tak může klient snadno a rychle získat finanční prostředky například na opravu střechy, zateplení domu, rekonstrukci výtahu nebo výměnu oken. S využitím nabídky dlouhodobých úvěrů lze navíc rozložit splácení na dostatečnou dobu tak, aby zbytečně nezatížilo pokladnu společenství ani peněženku jednotlivých vlastníků bytových jednotek.

VÝHODNÝ ÚVĚR BEZ RUČENÍ

Na základě vyhodnocení žádosti je možné získat úvěr bez zajištění až do výše 300 000 Kč na jednu bytovou jednotku. Komerční banka navíc umožňuje stávajícím klientům financovat opravy a provoz bytového domu formou Profi úvěru a Profi úvěru FIX až do výše 2 mil. Kč, Povolného debetu do 500 000 Kč nebo Kreditní karty pro podnikatele do 200 000 Kč bez zajištění a předkládání výkazů. V případě potřeby lze úvěr zajistit například zástavním právem k nemovitosti či bankovní zárukou od Českomoravské záruční a rozvojové banky v rámci programu NOVÝ PANEL.

KOMPLEXNÍ PORADENSTVÍ

Specialisté z Komerční banky vytvoří návrh vhodného způsobu financování bytového družstva či společenství vlastníků jednotek s přihlédnutím k jeho aktuálním potřebám a možnostem splácení. Komplexní zpracování, vyhodnocení žádosti o úvěr a jeho poskytnutí jsou zdarma, měsíční poplatek za správu úvěru činí pouze 200 Kč.

PROFI ÚČET PRO BYTOVÁ DRUŽSTVA A SPOLEČENSTVÍ VLASTNÍKŮ JEDNOTEK – ÚČET PRO SNADNÉ ŘÍZENÍ VAŠICH FINANCÍ

Pro klienty z řad bytových družstev a společenství vlastníků jednotek nabízí KB zvýhodněný účet s možností čerpat povolený debet. V ceně konta je zahrnuto 10 transakcí, platební karta a vámi zvolená služba přímého bankovníctví (Expresní linka nebo MojeBanka). Výhodou konta je bonus v rámci konceptu MojeOdměny – každý měsíc vám za využívání účtu vyplatíme 42 Kč.



PROFI SPOŘICÍ ÚČET BONUS

Výhodný spořicí účet, který nabízí oproti běžnému účtu **řádově vyšší zhodnocení**. Vedení účtu a elektronické měsíční výpisy jsou zdarma. Profi spořicí účet Bonus lze snadno spravovat přes internetové bankovníctví MojeBanka/ProfiBanka či Expresní linkou KB, s penězi máte přitom **možnost kdykoli disponovat**.

Více informací o **Programu Bytový dům** získáte na bezplatné infolince **800 521 521** nebo na stránkách **www.kb.cz/program-bytovy-dum**.

PŘÍKLAD*

Společenství vlastníků jednotek v Hradci Králové se 44 bytovými jednotkami žádá o investiční úvěr s anuitním splácením na opravu střechy a zateplení domu.

Celková výše investice	4 000 000 Kč
Výše úvěru	3 200 000 Kč
Podíl vlastních zdrojů (např. 20 %)	800 000 Kč
Úroková sazba: pevná ve výši	4,5 % p. a.
Splatnost úvěru	12 let
Měsíční splátka anuity (za společenství)	28 952 Kč
Měsíční splátka na bytovou jednotku	688 Kč

Zajištění úvěru: bez zajištění (průměrná zadluženost na jednu bytovou jednotku v Hradci Králové $3\,200\,000/44 = 72\,727$ Kč)

** Příklad má pouze informativní charakter včetně výše úrokové sazby.*



Náklady na teplou vodu aneb

Co můžeme udělat pro to, aby teplá voda byla levnější?

Vytápění je klíčovou službou spojenou s užíváním bytových domů. Nákladově se pak řadí k nejvýznamnějším položkám nákladů na bydlení. Její význam roste jak díky stále rostoucí ceně tepla, tak díky nárůstu sazby DPH, která se uskuteční v tomto a následujícím roce. Tento silný ekonomický tlak motivuje k hledání úspor vedoucích ke zmírnění jeho dopadu na peněženky jednotlivých domácností. I když aktuální dotační politika státu je v letošním roce prakticky na bodu mrazu, řada vlastníků přesto činí opatření k dlouhodobému dosahování úspor.

LEGISLATIVA

Je-li teplá voda připravovaná pro celý objekt anebo jeho některé části společně a nikoli individuálně v každé užívá-telské jednotce, potom, podobně jako tomu je u vytápění, klíčové právní normy upravující přípravu a dodávku teplé vody jsou v zásadě dvě. Je to jednak zákon o hospodaření energiemi (zákon č. 406/2000 Sb., v aktuálním platném znění) a jeho prováděcí vyhláška (vyhláška č. 194/2007 Sb.). Zde jsou vlastníkům objektů uloženy povinnosti spojené s dodávkou teplé vody. Stejně jako v případě vytápění jsou tyto povinnosti uloženy vlastníkům objektů, kteří do-dávku teplé vody zabezpečují jako službu pro jednotlivé ko-nečné spotřebitele. Vlastník objektu může teplou vodu na-kupovat od jiného dodavatele (obvykle dodavatele tepla) nebo zajišťuje její společnou přípravu v objektu ohřevem studené vody s použitím nakupovaného či svépomocně vyráběného tepla. Pro rozúčtování nákladů na ohřev teplé vody mezi konečné spotřebitele pak platí vyhláška č. 372/2001 Sb., pro rozdělení nákladů mezi jednotlivé ob-jekty (zúčtovací jednotky) v případě společné přípravy pro více objektů napojených na 4-trubkový rozvod, pak platí vy-hláška č. 366/2010 Sb.

Teplá voda musí být dodávána celoročně a to tak, aby na výtoku u spotřebitele měla teplotu v rozmezí 45–60 °C, přičemž takové dodávky by měly být zabezpečeny nejméně v době od 6.00 do 22.00 hodin. Výjimku tvoří pouze od-stávka spojená s údržbou zařízení v trvání maximálně 14 dnů (oznámená 10 dnů předem).

Nepřekročitelným limitem spotřeby tepla pro ohřev a do-dávku teplé vody je tzv. měrná spotřeba stanovená přílohou č. 2 uvedené vyhlášky zvýšená o 50 %. V praxi to znamená, že je-li měrná spotřeba 0,30–0,35 GJ/m³ (podle závislosti na umístění místa ohřevu vůči zásobované budově), pak ne-překročitelné limity činí 0,45–0,52 GJ/m³.

Časté dotazy jak postupovat při odlišnosti sumy náměrů bytových vodoměrů na teplou vodu a množstvím vody měřené na vstupu do ohřevu, řeší detailně vyhláška č. 366/2010 Sb.

ROZVODNÁ SOUSTAVA TEPLÉ VODY V OBJEKTU

Rozvodnou soustavou teplé vody v objektu se rozumí veškeré komponenty zabezpečující (přípravu) rozvod, regu-laci a předávání teplé vody do příslušného výtokového místa, resp. k bytovému vodoměru TUV. Podobně jako je tomu u vytápění, není v pravomoci vlastníka (resp. uživatele) jednotlivého bytu odpojit se od centrální dodávky teplé vody, aniž by k tomu měl souhlas vlastníka objektu. Taková změna je vždy a pouze v pravomoci vlastníka objektu, neboť zásadně ovlivňuje i ostatní vlastníky či uživatele bytů. Totéž se pochopitelně vztahuje i na veškeré zásahy do existujících rozvodů, popřípadě nastavení regulačních armatur či prvků řídicích přípravu a cirkulaci teplé vody v objektu.

Zatímco otopné soustavy objektů jsou dnes z převážné části uspokojivě vyregulovány, totéž rozhodně nelze říci o cirkulačních okruzích teplé vody. Cílem takového vyregu-lování cirkulačních okruhů TUV by měla být na jedné straně minimalizace cirkulačních ztrát v rozvodech, na straně druhé pak teplotní vyrovnání pro všechna výtoková místa tak, aby byly vytvořeny rovné podmínky všem bytům, tj. aby všichni platili stejnou cenu za stejnou kvalitu, rozuměj teplotu vody. Převážná většina stávajících cirkulačních okruhů TUV v by-tových objektech nemá buď regulaci žádnou (to častěji) nebo nevhodnou pomocí pevně nastavených průtoků. To vede (společně s často předimenzovanými oběhovými čer-padly navíc bez možnosti regulace jejich výkonu) k nerovno-měrnosti dodávaného tepelného obsahu TUV (její teploty) v objektu; stoupačky, resp. výtoková místa nejbližší přívodu (nebo zdroji) poskytují TUV vyšší teploty, zatímco stou-pačky, resp. nejvzdálenější výtoková místa poskytují uživa-telům TUV o výrazně nižší teplotě, často na samé spodní hranici limitu. Správně vyregulovaná soustava TUV posky-tuje požadované vlastnosti – zabezpečuje stejné teploty pro všechna odběrová místa.

Samostatnou kapitolou je měření spotřeby teplé vody a to jak na jednotlivých výtokových místech v bytech a ne-bytových prostorách, tak měření na patě objektu zahrnující

v sobě jak měření objemové (množství odebrané teplé vody v m³), tak měření množství tepla obsaženého v dodané teplé vodě. A právě vyhláška č. 366/2010 Sb. s touto možností počítá (§ 3, odst. 3).

EKONOMIKA A NÁKLADY NA PŘÍPRAVU A DODÁVKU TEPLÉ VODY

Celkové náklady na dodávku teplé vody mají v zásadě dvě složky – jednak cenu suroviny (vodné a stočné za studenou vodu vstupující do ohřevu), jednak cenu tepla potřebného k ohřevu vody a krytí tepelných ztrát. Zastavme se právě u spotřebovaného tepla, jehož cena představuje asi 70–75 % ceny teplé vody. Toto množství tepla (asi 0,30–0,35 GJ/m³) má rovněž dvě složky, přičemž jednu ovlivnit můžeme, druhou pak nikoli. Asi 2/3 ze zmíněného množství tepla je zapotřebí k prostému ohřevu studené vody na teplou, přičemž zde možnosti úspor jsou poměrně omezené a spočívají v pouze ve správně dimenzovaném ohříváči s uspokojivou účinností. Druhá složka, představující zbývajících 1/3 tepla, slouží ke krytí cirkulačních ztrát. Jejich minimalizací spočívající v dobrém zaizolování rozvodů teplé vody a optimalizaci cirkulovaného množství pak lze dosáhnout významných úspor. Je zcela neproduktivní celoročně přispívat k temperaci objektu tepelnými ztrátami v cirkulačních rozvodech teplé vody.

Z uvedeného také vyplývá, že konečná cena teplé vody (v tomto aspektu bez ohledu na pravidla individuálního rozúčtování pro konečné spotřebitele podle vyhlášky č. 372/2001 Sb.) velmi závisí na velikosti její spotřeby. To proto, že je-li spotřeba neúměrně malá, narůstá prudce podíl nákladu na teplo potřebné ke krytí cirkulačních ztrát a v konečném důsledku značně prodražuje jednotkovou cenu teplé vody. Zatímco množství tepla potřebného pro přímý ohřev je přímo závislé na dodaném množství teplé vody, teplo pro krytí cirkulačních ztrát je třeba dodávat nepřetržitě a bez ohledu na velikost aktuálního či celkového odběru. Když už hovoříme o konečné jednotkové ceně, nelze pominout četné dotazy konečných spotřebitelů, kteří každoročně požadují vysvětlení individuální odlišnosti zmíněného parametru. Důvod, proč prakticky každý konečný spotřebitel má ve finální kalkulaci jinou jednotkovou cenu teplé vody, nalezneme ve vyhlášce č. 372/2001 Sb. Ta totiž říká, že zatímco vodné a stočné se odvozuje od měřené (či přičtené) spotřeby, náklad na teplo se stanovuje dvousložkově (základní a spotřební složka) a to z 30 % v závislosti na podlahové ploše bytu a pouze ze 70 % podle spotřeby. Podíl základní složky je stanoven fixně a přibližně odpovídá podílu tepla potřebného pro krytí cirkulačních ztrát. Důvod, proč je vázán na výměru bytu, má kořen v tom, že teplo ztracené v cirkulačních rozvodech se spolupodílí na celkové tepelné bilanci objektu. A na té se podílí jednotlivé uživatelské jednotky (byty či nebytové prostory) právě v poměru výměr podlahových ploch.

Ve srovnání s regulací a vyvážením otopných soustav není regulace cirkulačních okruhů teplé vody v objektech nikterak nákladnou záležitostí. Dnes, při rekonstrukcích rozvodů teplé vody, je jejich kvalitní zaizolování běžným standardem a s ohledem na nesmlouvavý trend v cenách tepla je zcela nesmyslné v tomto ohledu šetřit. Na druhé straně však vlastníci objektů neuvažují dále – zda jsou cirkulovaná množství skutečně nezbytná, zda je cirkulační soustava teplotně vyvážená a zda instalovaný výkon oběhových čerpadel je opti-



Váš partner pro energetický management budov

- Nový rádiový systém **symphonic® 3 AMM** – odečty bez nutnosti vstupu do bytů a narušování soukromí uživatelů bytových jednotek
- Spolehlivé bytové vodoměry vysoké kvality pro teplou a studenou vodu
- Komplexní systém poměrového měření spotřeby tepla v bytovém i nebytovém sektoru
- Rozúčtování spotřeby tepla a vody na jednotlivé uživatele bytů a nebytových prostor

www.ista.cz

ista Česká republika s.r.o. • Jeremiášova 947 • 155 00 Praha 5
Tel. 296 337 511 • ista@ista.cz



mální. Kladné zodpovězení zmíněných tří otázek je vizitkou zodpovědného vlastníka snažícího se vytvořit všem konečným spotřebitelům optimální podmínky a poskytnout nejlepší cenu. Vyvážení systému instalací termostatických armatur na paty jednotlivých vratných potrubí je cenově zcela přijatelné (nepřesahuje cenu 5 000 Kč/kus) a v současné nabídce sofistikovaných oběhových čerpadel lze rovněž najít ekonomicky velmi přijatelná řešení. Je proto nesprávné při rekonstrukci rozvodů teplé vody v objektu skončit na půli cesty.

Ceny tepla a vody mají a budou mít trvale rostoucí trend. Proto má jednoznačně smysl se této problematice věnovat i na úrovni vlastníka objektu či konečného spotřebitele. Moderní a sofistikované nástroje k tomu existují – izolacemi a regulacemi počínaje, měřením a monitoringem spotřeb konče. Jde jen o to je správně a včas uchopit – čím dříve, tím lépe.

Ing. Jiří Zerzaň
ista Česká republika s.r.o.



Jarmila Šimbartlová,
vedoucí rozúčtovacího útvaru

Dnes na Vaše dotazy odpovídá



Ing. Josef Konár,
vedoucí odečtové služby

VYÚČTOVÁNÍ TEPLA ZÍSKANÉHO ZE STOUPAČEK

Jsmo výškový panelový dům s vertikálním rozvodem topení. Uživatelé bytů v nižších poschodích dostávají značné množství tepla ze stoupaček – velký průměr obou potrubí, kdežto byty v horních poschodích daleko méně – malý průměr obou potrubí. Teplo snímáme poměrovým elektronickým indikátorem, regulace radiátorů je pomocí termostatických hlav, pro rozúčtování nákladů na teplo používáme dělení základní a spotřební složky v poměru 50%/50%. Jak dále postupovat?

Problém, který popisujete je běžný prakticky ve všech větších obytných domech, v domech výškových pak zejména. Rozdílná dimenze svislých topenářských rozvodů je vynucena potřebou dosáhnout optimálních hydraulických poměrů v otopné soustavě. Česká legislativa tuto skutečnost v případě místností s otopným tělesem nezohledňuje (např. rumunská rozúčtovací pravidla ano), tuto skutečnost bere v potaz pouze v případě místností, v nichž není umístěno otopné těleso, ale místností neizolovaná rozvodná potrubí procházejí (vyhl. č.372/2001 Sb., Příloha 1, odst. 2b). Obecně se má za to, že Vámi popisovaný fenomén je dostatečně pokryt podílem základní složky – Vámi zvolené rozdělení (50:50) v tomto případě považujeme za optimální.

POMĚROVÉ MĚŘENÍ BYTOVÝMI KALORIMETRY

Máme v domě instalovány kalorimetry s platným cejchem. Majitel se rozhodl ignorovat jejich náměry a rozpočítává teplo podle podlahové plochy. Pro novou sezonu nechal namontovat poměrné měřiče. Považujete takové řešení za rozumné?

V zásadě platí, že je-li objekt náležitě vybaven technikou pro poměrové měření či indikaci spotřeby tepla a tyto přístroje byly řádně odečteny, pak by se rozúčtování nákladů mezi konečné spotřebitele mělo provést na základě údajů z těchto přístrojů a v souladu s vyhláškou č. 372/2001 Sb. Je tedy na místě vyžádat si od vlastníka objektu, který je za provedení rozúčtování nákladů na vytápění plně zodpovědný, sdělení důvodu, proč se uchýlil k rozdělení nákladů dle m² započitatelné podlahové plochy. Volba mezi bytovými kalorimetry a indikátory může mít kromě důvodů ryze technických (uspořádání otopné soustavy objektu) i důvody ekonomické (ceny a životnosti přístrojů), resp. ekonomiko-legislativní (povinnost periodického ověřování bytových kalorimetrů vždy po 4 letech). Rozhodnutí o instalaci poměrového měření tepla a jeho technickém řešení je plně v kompetenci vlastníka objektu.

SOUTĚŽNÍ OTÁZKA K ČLÁNKU „NÁKLADY NA TEPLOU VODU“

Který právní předpis řeší problematiku odchylky sumy náměrů bytových vodoměrů na teplou vodu a množství vody měřené na vstupu do ohřevu ve společné přípravě teplé vody?

Správná odpověď z minulého čísla:

Je to obvykle v rozmezí 40–50 %.

Své odpovědi zasílejte do konce měsíce na ista@ista.cz

Jména výherců z minulého čísla:

S. Vacula – Bruntál, J. Marečková – Praha,
T. Češka – Praha

MONTÁŽ INDIKÁTORU NA ZPĚTNÉ POTRUBÍ

Chtěl bych vědět, zda je technicky správné měřit spotřebované teplo na radiátoru, kdy měřič (rádiový) je namontován na „zpátečce“ a ta je stále rozehřátá i při vypnutém odběru na kohoutu. Je tomu pouze u jedné ze dvou stoupaček v bytě. Předem děkuji za odpověď.

Úvodem je třeba upřesnit, že Váš dotaz se týká pravděpodobně nikoli měření tepla ve fyzikálních jednotkách, nýbrž jeho indikace pomocí tzv. rozdělovačů topných nákladů. Pro taková zařízení, sloužící pro poměrové rozdělení nákladů na vytápění, jsou v platnosti dvě normy podle konkrétního druhu zařízení: ČSN EN 835 pro přístroje odpařovací a ČSN EN 834 pro přístroje elektronické. Ani v jednom případě norma nepřipouští montáž na zpětné potrubí, naopak ji požaduje přímo na otopné těleso. Zařízení, které popisujete, tedy není v souladu s platnou normou.

Úspory nejsou zadarmo.

A nebudou...

Zadarmo není nic. Ani úspory. Je samozřejmě možné zvažovat co je výhodnější. Zda investovat do úspor anebo zda platit stále víc za teplo. Ale nejde jen o teplo, jeho cenu a úspory v jeho spotřebě. Zateplení významně prodlužuje životnost bytového domu, zvyšuje pohodu bydlení a v neposlední řadě také jeho hodnotu. To, že stát omezil dotace, zateplování asi trochu zpomalí, ale ceny tepla a energií se o akceleraci pravděpodobně znovu postarají. Ono nejde jen o teplo v zimě, ale také o příjemné klima v době, kdy nás teplo obtěžuje. V létě. Úvaha, jestli se to vyplatí, je na místě. Protože se to vyplatí.

Důležitější je však to, jak to udělat a na co si dát pozor.

Předpokládat, že velké úspory se dají pořídit za málo peněz, jsou ze světa zbožížných přání. Fakt je, že peněz není nikdy dost. Ale jestliže úspory ve spotřebě tepla v průměru dosahují 50% (u kvalitního provedení), stojí to za úvahu. Ale o to víc je nutné pečlivě vybírat a dobře počítat. Aby to, co vypadá na pohled výhodně, skutečně výhodné bylo. Není totiž nic horšího, než když o úrovni úspor (většinou je nutné investovat miliony) rozhodne pouze cena. Nejnižší nabídnutá.

Zateplení domu si nepožijeme na rok, ale na desítky let. Proto se vyplatí dobře počítat. Úspory skutečně nejsou zadarmo. Ani za pár korun. Pokud mají přinést velký efekt. Běžně dosahovaných 50% úspory u kvalitního zateplení je velká úspora.

Zateplování není samo o sobě velká „věda“, ale nejde také „jen o nalepení polystyrenu na stěny domu“. Fyzikální zákony se nedají obelstít. Někteří „odborníci“ je nerespektují. Většinou proto, že o nich ani nevědí.

Jak skutečně uspořít se musí spočítat. Odhad nestačí. Zejména ten neodborný. Sečíst náklady, navrhnout optimální postup je odborná záležitost. Pokud má být zateplení kvalitní a poskytnout efekt, který investor předpokládá a očekává. Odborníci mají certifikát, autorizaci a zkušenosti. Nejde o málo peněz. Proto když nevím, tak se zeptám. Vyplatí se to.

Stejně tak se vyplatí odborníka pro přípravu revitalizace přizvat ke spolupráci. Odborníka nezávislého, který není spojen ani s projektanty, ani s dodavateli, ani s posuzovateli technického či energetického stavu domu. Mezi členy bytových družstev či společenství vlastníků se takoví odborníci většinou nenajdou. Honorář specialistovi, za kvalitní přípravu revitalizace vyplacený, se kvalitní revitalizací mnohonásobně vrátí. Věřte.

Aleš Kocourek

KASTEN, spol. s r.o., člen Cechu pro zateplování budov

Kontakty: KASTEN spol. s r.o.

Větrná 145, 277 11 Neratovice – Byškovice

Tel: +420 318 647 150; +420 318 647 152

e-mail: info@kasten.cz; www.kasten.cz

KASTEN

Za skvělou stavbou pečlivá firma

Budete se
cítit skvěle.
V zimě i v létě.
I při pohledu
na účet za teplo...

Víc než 1.000 zateplených domů,
víc než 100.000 spokojených lidí.

Komplexní rekonstrukce
bytových domů



www.kasten.cz

Můj dům – můj hrad

Vodní příkop, padací most, ozbrojená hradní stráž, umístění na těžko dostupném skalisku. Nejčastější způsoby zabezpečení, jakými se proti nevíтанým nájezdníkům, lapkům a nezvaným hostům jistili naši předci. V dnešní civilizované době (pokud s tímto průměrem souhlasíte), snaha co nejlépe uchránit svůj i společný majetek přetrvává. Můj dům – můj hrad se tak proti bezdomovcům, vykradačům sklepů, fetišákům a pubertákům brání moderními zámky a kamerovými systémy. Navštívili jsme dvě SVJ, která v nedávné době instalovala nové vchodové dveře do svých domů a osadila je zámky ovládaným čipem a instalovala kamery, které hlídají společné prostory domu. Obě SVJ zvolila systémy kontroly vstupu ACS nebo také čipový systém od společnosti Siemens.

ZASTAVENÍ PRVNÍ:

SVJ Janského, Praha 5. Dům s devadesáti sedmi byty, pěti hlavními a pěti zadními vstupy.

Všechny dveře jsou osazeny třírozměrovým zámekem s elektronickým systémem ACS s čipem, který při dovození zavíračem samočinně uzamkne dveřní křídla, vstupy monitoruje kamerový systém.

Michal Novák, člen představenstva SVJ nový způsob zabezpečení do domu jen chválí.

„Od doby, kdy jsme instalovali čipový elektronický systém, dveře jsou osazené elektro-mechanickým třírozměrovým zám-

kem a vstupy hlídají kamery, nemáme ani jeden případ násilného vniknutí do domu. Nezvané návštěvy bezdomovců, vykrádání sklepních kójí a další nepříjemnosti spojené s nezvanými hosty jsou vyřešeny. Zaznamenali jsme několik marných pokusů o násilné otevření dveří, ale tříbodový zámek vše překazil. Navíc jsme instalovali do vstupního prostoru u dveří světlo s čidlem, takže i v noci, při pohybu dveří světlo



Michal Novák před novým vstupem do domu

sepné a kamerový systém vše zaznamená. Obyvatelé si na čipy i na kamery zvykli a převládá spokojenost. Počet čipů jsme řešili dle výměry jednotlivých bytů. V domě máme byty dva plus kuchyňský kout, těm připadly dva čipy, na zbývajících byty tři plus jedna připadly tři čipy. Další si mohli obyvatelé přikoupit. Čipy lze naprogramovat na určitý den i časová roz-

SIEMENS

Zůstávají vchodové dveře vašeho domu opakovaně nezamčené?

Řešením jsou

**NOVÉ VCHODOVÉ
DVEŘE HOCO
A ČIPOVÝ UZAMYKACÍ
SYSTÉM SIEMENS**

HOCO

Zařídít se. Užívat si.

Uživatelé obdrží místo klíčů elektronické čipy ve formě přívěsku ke klíčům. Použití čipového uzamykacího systému Vám zaručí že:

- Dveře se po zavření vždy automaticky uzamknou pomocí elektromechanických zámků.
- Kopírování čipů není možné.
- Při ztrátě či odcizení čipu lze snadno vyřadit tento čip z databáze a tím zabránit jeho neoprávněnému používání (nejde s ním nadále odemknout ani zamknout).
- Do systému lze kdykoli přidat další čipy.

Získáte tak opět kontrolu nad tím, kdo má přístup do Vašeho domu. Díky minimálnímu počtu pohyblivých dílů je provoz čipového systému s uzamykacím elektromechanickým zámekem bezporuchový. Odpadají problémy s nutností výměny poškozených zámkových vložek apod.



„MozeK“ SiPass Entro

mezí, takže s takovým čipem se do domu v určený čas dostane poštačka, popřípadě uklízecká služba. Navíc, díky paměti systému máme přehled, zda úklid ve stanovený den a čas opravdu proběhl. Mimo naprogramované dny a hodiny čip dveře neotevře. Všechny dveře jsou od společnosti HOCO. Jsou dostatečně robustní, vylehčená konstrukce hliníkových dveří splňuje jak mechanickou odolnost a tuhost rámu, tak požadavky na tepelně-izolační parametry dle současných norem. Tuhost rámu s přerušeným tepelným mostem, se stavební hloubkou 84 mm a s minimální dilatací zaručuje spolehlivost elektronických systémů ACS. Při realizaci naší zakázky bylo vidět, že firma HOCO, dodávající dveře a zámky, a společnost Siemens, od které jsou všechna



Nenápadná kamera u vstupu do domu

elektronická zařízení, již jsou sešraní partneři. Dveřní části už byly předpřipravené na montáž elektronických rozvodů, nikdo se s nikým nemusel dohadovat co a kam má přijít.

Instalaci nových dveří a celého zabezpečovacího systému zámků odpadlo mnoho problémů. Například zamykání vchodových dveří. Dříve se většinou nechávaly pouze zaklapnout na střečku a nikdo za sebou nezamykal. V praxi se proto osvědčil elektromechanický třířizorový zámek, který je samozamykací. Navíc splňuje i funkci nouzového kování (v kombinaci klika-koule), které odpovídá požárníky požadované normě. Tento bezpečnostní zámek, který používá firma HOCO a je k dostání za velice příznivou cenu, v kombinaci s uzavíracím čipovým systémem firmy Siemens, na který lze napojit mimo jiné elektrického vrátného i systém čipového klíče, v současnosti dokonale zabezpečuje vstupy do našich domů.“



SYSTÉMY KONTROLY VSTUPU SIEMENS



Systém kontroly vstupu SiPass Entro

Bezpečnost

Vandalismus, neoprávněný pobyt cizích osob ve společných prostorech domu, nekontrolované vlastnictví klíčů. S tím vším se potýkají majitelé a nájemníci bytových domů.

Systém kontroly vstupu SiPass Entro

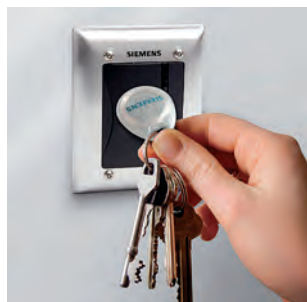
Nabízí jednoduché řešení problému vandalismu elektronickým zabezpečením vchodů do domu a dalších prostor pomocí bezkontaktních karet nebo čipů. Každý nájemník domu je vybaven identifikačním prvkem (bezkontaktní karta nebo čip), kterým je určeno, zda má přístup do domu či ne. Kartou nelze kopírovat, v případě ztráty ji lze snadno vyřadit ze systému a zabránit případnému nálezci jejímu použití. Odpadá složitá a těžko kontrolovatelná správa klíčů, kdy nikdo vlastně neví kolik duplikátů klíče existuje.

Flexibilita

Nájemníkovi je třeba rychle umožnit přístup do domu, bez dlouhého čekání na výrobu klíčů. Ztráta klíče znamená výměnu zámkové vložky a všech klíčů.

SiPass Entro

Přidělí jedním kliknutím nájemníkovi vstupní kartu nebo zakáže vstup ztracené kartě. Jelikož nájemníci nemusí vlastnit klíče od vstupních dveří, minimalizuje se riziko jejich ztráty a šetří se tím náklady na případnou výměnu vložky. SiPass Entro může být svázán s videokamerou, která v případě násilného otevření dveří automaticky zaznamená video s obrazem osoby, která událost způsobila. Další možností je rezervace místnosti, například blokové prádelny, pro potřeby nájemníka na určitou předem stanovenou dobu.



Identifikační prvek ve formě čipu

ZASTAVENÍ DRUHÉ:

SVJ Pod Lysinami, Praha 4. Dům s osmdesáti byty, tři hlavní, tři zadní vchody. Všechny dveře jsou osazeny třízorovým zámkem s elektronickým systémem ACS s čipovým systémem, který při dovření zavíračem samočinně uzamkne dveřní křídla. Vstupy monitoruje kamerový systém. Kamery jsou umístěny i na venkovním plášti budovy a monitorují všechny vstupy včetně prostoru kolem kontej-



Vstup do domu střeží elektronický čipový systém a kamera



Jedna z venkovních kamer

nerů na odpad. Jedna kamera je umístěna rovněž v kabině výtahu a pro jeho zprovoznění musíte přiložit čip k čtečce.

Alena Kordačová, členka představenstva SVJ si způsob zabezpečení domu pochvaluje.

„Zkušenosti se zabezpečením, jak kamerami vně i uvnitř domu, tak čipovým systémem pro otvírání vchodových dveří, máme jen dobré. Zcela odpadly nezanedbatelné návštěvy podomních prodejců, nájezdy zlodějů i využívání sklepů jako narkomanské doupě. Elektronickým systémem ACS máme totiž jistě i vstupy do sklepních prostor. Rozdělení počtu čipů jsme vyřešili následovně: každý byt jeden čip zdarma, do pěti kusů byla cena dvě stě korun, další čip pak stál pět set korun. Siemens, jako dodavatel celého zabezpečovacího systému vyšel vítězně z výběrového řízení a jeho technici odvedli skvělou práci. Cena za kompletní zabezpečovací zařízení (bez dveří) vyšla na milion a půl, což je, rozpočteno na byt, dvacet tisíc korun. Spokojenost za milion!“ Shrnuje klady zabezpečení domu Alena Kordačová a další dvě členky výboru: Ing. Markéta Kohoutková a Martina Adámková doplňují zatím nevyřčené výhody. Tak se postupně dozvídáme, že se do „pastí“ systému kamer a čipu chytil vandal, který

Dálková správa

Ne každý bytový dům má správce, který by mohl programovat elektronickou kontrolu vstupu a vydávat karty.

SiPass Entro

Umožňuje dálkovou správu a centrální výdej karet až pro 10 000 objektů. Vlastník více domů, například bytové družstvo, může zřídit jedno centrální pracoviště správy kontroly vstupu do všech svých objektů. SiPass Entro může být spravován pomocí internetu nebo přes vnitřní počítačovou síť majitele objektu.

Rozšíření

Systémy kontroly vstupu je možné doplnit také o domácí telefony, kamery a elektronické zabezpečení kanceláře SVJ.

Servis

Jak na vstupní dveře, tak na čipový uzamykací systém je poskytován servis po celou dobu životnosti. Dodávka a montáž odborně vyškolenými pracovníky je samozřejmostí. Systémy jsou certifikovány ARI a CI ČAP pro kategorii zabezpečení 3 a NBÚ pro kategorii „TAJNĚ“.



1	2
3	

- 1 Jednoduchý zámek
- 2 Doporučený třízorový zámek
- 3 Řez profilem systému H-980

poškodil zcela nový výtah. Dům je totiž po celkové rekonstrukci (zateplení, výměny výtahů, oken a vchodových dveří). Mladík, který v domě bydlí, napřed zapíral. Záznam z kamery ve výtahu a časový údaj o použití jeho čipu kterým výtah dával do pohybu zaznamenaný v paměti počítačové jednotky, ho usvědčily.

Kamerový systém umístěný na fasádě domu střeží nejen vstupy, ale odrazuje i sprejery. Kamera namířená na záliv s kontejnery na odpad úspěšně hlídá pořádek. Nájemník, který ke kontejnerům odložil starý nábytek, po té, co ho záznam z kamery odhalil, bez reptání vše odvezl. Blahodárný účinek vševídnoucího oka hlídací kamery ochránil před nenechavci i venku postavený a ozdobený vánoční stromek. Vydržel po celou dobu vánoc a neztratila se ani jedna ozdůbka.

Elektronický čipový systém společenství vlastníků využívá i ke spravedlivému rozúčtování poplatků, například rozúčtování elektřiny za používání výtahu. Podle počtu jízd (použití čipu), lze rozpočítat kolik který byt za tuto službu zaplatí.



Ovládání výtahu s čtečkou čipů



Zprava: Martina Adámková, Alena Kordačová, Markéta Kohoutková

Elektronický čipový systém dokonce pomohl při vyřešení záhady „neviditelného“ souseda. Několik obyvatel domu si všimlo, že delší dobu neviděli nikoho vycházet z konkrétního bytu. Měli proto o souseda strach, zda se mu něco nepříhodovalo. Kontrolou v paměti počítače zaznamenávající užívání čipů (každý má své přidělené jedinečné číslo, podle kterého se dá určit, komu patří) vedení SVJ zjistilo, že „pohřešovaný“ soused pravidelně čip používá. Jak se ukázalo, změnil zaměstnání a zdržoval se mimo byt v době, kdy ho okolí bylo zvyklé dříve vídat. Navíc se i častěji zdržoval mimo Prahu.

Zajímali jsme se, jak přijali nové zabezpečení obyvatelé domu. Neberou vše jako nepřiměřený zásah do jejich soukromí? Jednou větou, která hovoří za vše, odpověděla Alena Kordačová: „Pocit vlastního bezpečí, zabezpečení domu i bytů jednoznačně zvítězil nad předsudky o ztrátě soukromí, které se zprvu možná u některých lidí v našem domě projevovaly.“

HLINÍKOVÉ DVEŘE OD FIRMY HOCO

Vchodové dveře včetně elektromechanických zámků již nemusíte zamykat. Dveře to udělají za vás! Osvědčené systémy obsahují jak dveře dovnitř otvíravé (H-980), tak i ven otvíravé (H-990).

Systémy Alu dveří od společnosti HOCO se vyznačují vynikajícími tepelně-izolačními parametry, vysokými užitnými vlastnostmi a velmi příznivou cenou.

Bezpečnost

Odolnost proti násilnému vniknutí je zajištěna tuhostí rámových profilů při použití bezpečnostních dvojskel nebo systémových výplní, dále je bezpečnost posílena vícezávorovými zámky a skrytými trezorovými panty. Vícezávorové zámky mají obrovskou výhodu oproti standardním zámkům běžně dodávaných na náš trh – snadnou obsluhu a nízkou pořizovací cenu.

Flexibilita

Jak systém H-980 tak i systém H990 se vyznačuje robustním vylehčeným rámem, který umožňuje použití variabilních systémů kování a to vše při minimální údržbě a dlouhé životnosti celého systému.

Uživatelský komfort

Po zavření dveřního křídla automatický zámek uzamkne dveře současně ve třech bodech a uživatel se tak již nemusí starat o jejich zamykání. Dveře lze odemknout z venku pomocí čipu nebo klíče, zevnitř použitím kliky nebo také z bytu elektrickým vrátným (domácím telefonem).

Design

Hliníková konstrukce dveří ve spojení s výrobní technologií HOCO umožňuje vyhovět rozmanitým požadavkům na tvarové členění a povrchovou úpravu – od eloxování přes nástřík libovolným barevným odstínem k potažení dřevěnými dekory.

Tým našich odborníků je připraven Vás navštívit a navrhnout vhodné řešení pro Váš dům.

Siemens, s.r.o.
 Siemensova 1
 155 00 Praha 13
 Mobil: +420 603 459 333
 Tel.: +420 233 033 524
 josef.tuhy@siemens.com
 www.siemens.cz/sipass

HOCO Bauelemente, spol. s r.o.
 Černokostelecká 143,
 108 00 Praha 10
 Mobil: +420 602 102 177
 Tel.: +420 281 111 289
 frantisek.belka@hoco.cz
 www.hoco.cz

Zbytečně investované prostředky nebo potřebné údaje?

Máte zájem v budoucnu prodávat byt nebo dům, nebo nemovitost pronajímáte? Pak věřte tomu, že s největší pravděpodobností budete mít o povinnost více a peněz v peněžence méně.

O ČEM JE TO ŘEČ?

Vláda ČR svým usnesením č. 119 dne 29. února 2012 schválila novelu zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energií ve znění pozdějších předpisů. Pokud tedy zákon ve vládou schváleném znění propluje i poslaneckou sněmovnou, posléze senátem a nakonec získá i podpis prezidenta republiky, tak máme o onu výše uvedenou povinnost více.

Co vedlo naše zákonodárce k návrhu změny zákona?

Je to evropská legislativa a to především směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/31/EU ze dne 19. května 2010 o energetické náročnosti budov a dílčí implementace směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES ze dne 23. dubna 2009 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů a o změně a následném zrušení směrnic 2001/77/ES a 2003/30/ES.

Největší problém ale přináší povinnost zpracování průkazu energetické náročnosti budovy v případě prodeje části budovy – bytu nebo nebytového prostoru, případně i pronájmu části společných prostor domu.

Nová směrnice EU některé oblasti a požadavky podrobněji popisuje a zavádí některé nové prvky. Týká se to zejména oblasti energetické náročnosti budov a vydávání certifikátů energetické náročnosti budov. Kontroly účinnosti kotlů potom nová směrnice „přejmenovává“ technicky správně na pojem „kontroly otopných soustav“, který zahrnuje jak kontroly kotlů v budově, tak kontroly vnitřních rozvodů tepelné energie.

Novela zákona přináší mimo jiné i některé nové definice, kterými je např. pojem „budova s téměř nulovou spotřebou energie“. Směrnice EU jako budovu s nulovou spotřebou energie uvádí budovu, jejíž spotřeba je velmi nízká. Velmi nízká spotřeba energie by měla být pokryta ve značném rozsahu z obnovitelných zdrojů. Vlastní definici pro budovu s téměř nulovou spotřebou energie ponechává směrnice EU na jednotlivých členských státech.

V případě našich zákonodárců je ve Vládou schválené novele zákona, budova s téměř nulovou spotřebou energie definována jako budova s velmi nízkou energetickou náročností, jejíž spotřeba energie je ve značném rozsahu pokryta z obnovitelných zdrojů.

Podstatné ale pro nás je, že stavebník při výstavbě nové budovy bude pravděpodobně povinen zajistit od 1. ledna 2021 splnění požadavků na energetickou náročnost budovy zajišťující výstavbu budovy s téměř nulovou spotřebou energie podle prováděcího právního předpisu.

Tato povinnost bude muset být splněna u budov s celkovou energeticky vztažnou plochou větší než 1500 m² od 1. ledna 2018, v případě plochy větší než 350 m² od 1. ledna 2019.

U budov v majetku státu jsou termíny posunuty do roku 2016.

Dále nám novela zákona přináší změny v povinnostech spojených s kontrolou kotlů resp. otopných soustav.

V případě požadavků na kontrolu kotlů nová směrnice uvádí požadavek pouze na pravidelnou kontrolu. Původní kontrola účinnosti kotlů se mění na kontrolu otopných soustav. Kontrola bude muset být provedena nezávislým odborníkem a povinná bude také zpráva o kontrole otopné soustavy.

ENERGETICKÝ POSUDEK

Další z novinek v zákoně je pojem „ENERGETICKÝ POSUDEK“. Za vznikem energetického posudku je potřeba vidět snahu zákonodárce o zavedení dokumentu, který bude jednodušší sestrou energetického auditu. Obsahem posudku nebudou náležitosti povinně stanovené v energetickém auditu (v ustanovení § 9 zákona č. 406/2000 Sb. a v prováděcí vyhlášce č. 213/2001 Sb.) ale pouze část původního auditu, která je potřebná pro přípravu konkrétně uvažovaných opatření. Možností vyhotovení energetického posudku by zároveň mělo dojít i ke snížení finanční náročnosti na vypracování potřebného energetického dokumentu.

Dalším z požadavků směrnice je stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy opět při větší změně dokončené budovy.

Tento požadavek by měl být řešen s průkazem energetické náročnosti budovy. Stavebník se ale může rozhodnout pro zpracování energetického posudku, který se poté stane povinnou součástí průkazu energetické náročnosti stavby.

Tou nejzásadnější změnou, která může výrazně ovlivnit realitní trh, je povinnost dle článku 12 odst. 1 písmene a) směrnice EU. Dle tohoto ustanovení mají členské státy zajistit, aby byl vydán průkaz energetické náročnosti budovy při prodeji nebo pronájmu budovy.

Potkají se dva Češi v roce 2014. První povídá: „Koukám, že máš nový auto. Jakou má spotřebu?“ „Šest litrů na sto kilometrů“, povídá tázaný a hned se taky ptá: „Prý máš nový byt? Kolik protopíš za rok?“

Největší problém ale přináší povinnost zpracování průkazu energetické náročnosti budovy v případě prodeje části budovy – bytu nebo nebytového prostoru, případně i pronájmu části společných prostor domu.

Pokud by v tomto případě zůstala povinnost zpracování průkazu energetické náročnosti budovy pro celý objekt – mnohdy budovu o několika vchodech (zejména v případě velkých panelových celků), znamenalo by to pro vlastníka nemovitosti poměrně značnou finanční zátěž. Nelze se spo-

lehnout na to, že by došlo k vypracování průkazu na náklady všech vlastníků, případně bytového družstva. Na druhou stranu lze pozitivně hodnotit snahu tvůrce zákona o zjednodušení a především zlevnění přístupu k povinnému průkazu, a to zavedením možnosti zhotovení průkazu pouze na část budovy.

Samozřejmě, že již navrhovateli novely muselo být známo, že vyhotovení průkazu energetické náročnosti budovy na část (např. jeden byt) budovy není právě optimálním řešením, výstupy nebudou v tomto případě zdaleka tak přesné, jako v případě zhotovení průkazu pro celý objekt. Může dojít i k situaci, kdy bude v rámci jedné budovy vystaveno více průkazů (na jednotlivé části) s rozdílnými výstupy (od rozdílných zpracovatelů). Ale v rámci úspory nákladů se jeví

storu. Zároveň je potřeba posoudit četnost převodů a pronájmů. Prostě bude potřeba trochu počítat a plánovat, ale vzhledem k tomu, že zákon by měl platit od ledna 2013, máme ještě trochu času připravit se, a těm, kteří vážně uvažují o prodeji nemovitosti, mohu doporučit realizovat prodej před datem účinnosti novely, a nebo počkat, až se cena průkazů trochu ustálí. Je více než pravděpodobné, že díky skokovému zájmu bude cena na počátku podstatně vyšší. Ta by měla postupně klesnout i díky chystanému rozšíření počtu zpracovatelů.

Novela zasáhne i realitní kanceláře, které čeká úprava jejich softwaru, neboť budou mít povinnost zveřejnění údajů z průkazu energetické náročnosti budovy při nabídce nemovitostí.



navržené řešení možnosti vyhotovení průkazu na část budovy jako neoptimálnější. Je obtížné předem stanovit, zda toto řešení bude zároveň tím skutečně levnějším. Pokud se např. jedná o budovu, kde dochází častěji k převodu jednotek, případně změně nájemců bude téměř určitě výhodnější vypracovat jeden průkaz na celý objekt.

Těm, kteří budou po prvním lednu 2013 prodávat, nebo pronajímat nemovitost mohou pouze doporučit, aby si předem udělali průzkum ceny posudku pro celý objekt a ceny posudků pro část objektu (pokud možno od více zpracovatelů) a následně posoudili, zda je skutečně výhodnější nechat vyhotovit průkaz pouze na část domu. Platnost průkazu je omezena maximálně deseti lety. Je tedy možné, že průkaz zhotovený pro celý dům, by při příštím převodu také nemusel platit. Jedním z možných řešení je např. vyhotovení průkazu pro celý objekt, který by byl hrazen ze společných prostředků a následně prodej průkazu jednotlivým zájemcům při převodu, či pronájmu bytu nebo nebytového pro-

Pokud si mohu závěrem dovolit předvídat, co nás čeká, pak určitě velká vlna kritiky ze strany převodců nemovitostí a pronajímatelů. Vidím však i kladné reakce od těch lidí, kteří se mají stát novými vlastníky či nájemci. Dnes je už zvykem, že nás zajímá spotřeba energie při koupi ledničky, pračky... proč by nás tedy v budoucnu neměla zajímat spotřeba energie v budově, kde budu mít ve vlastnictví či v pronájmu byt nebo jiný prostor? Vždyť právě tato informace nám může v budoucnu ušetřit podstatně větší prostředky než „úsporná lednička“.

Pokud se tedy neprojevíme jako národ vynálezavý a celá anabáze s vypracování potřebného energetického dokumentu se nám nezvrhne v „kupčení s úpravou výstupů“, kdy si za přijatelný peníz pořídím „správně upravené údaje“, tak je možné říci: ano, bude to přínosem.

Hana Chlebcová

Čerpáno z:

<http://eklep.vlada.cz/eklep/page.jsf?pid=RACK8LPCL8EG>,

Lehká střešní krytina vydrží léta bez údržby



Nekonečné možnosti Prefalzu



Roman Vaněk,
Prefa Aluminium-
produkte

Boom nových materiálů se nevyhnul ani střešním krytinám. Klasickým a nejvíce rozšířeným materiálům tak zdatně konkuruje jeden z nejprogresivnějších materiálů vůbec – rezuvzdorný, nerozbitný, lehký a stálobarevný hliník.

NEVYŽADUJE ŽÁDNOU ÚDRŽBU

Hliník je pro svou odolnost, stabilitu i další výhody hojně využíván v lodním, leteckém nebo automobilovém průmyslu již více než sto let. To, že nachází stále častěji uplatnění v oblasti střešních krytin, není náhoda, ale reakce na rostoucí náročnost z hlediska kvality, úspornosti, bezpečnosti a bezúdržbovosti.



Falcovaná taška Prefa, antracit P.10



Falcovaný šindel Prefa, světle šedá P.10



Kvalitní střechu poznáte podle dokonalých detailů

Střecha je totiž patrně nejexponovanější konstrukční částí domu, přičemž nemusí odolávat jen vodě v nejrůznějších formách. Rovněž sluneční záření se dokáže „podepsat“ na některých typech střech, podobně je tomu s prudkým větrem. Se všemi vlivy je třeba počítat a střechu proti nim chránit.

Hliníkové prvky vynikají tím, že se nemusí udržovat. I za extrémních povětrnostních podmínek jsou nerozbitné, nepopraskají, neodlupují se, nezreziví a nemusí se natírat. Tím pádem můžete zapomenout na hnědá rezavá místa, ochranu proti korozi nebo jakékoliv opravy, záplaty či dodatečné nátěry. Přírodní hliník se přirozeně potahuje ochrannou vrstvou, která se dokonce po případném poškození zatáhne a uzavře. Z historie víme, že již koncem 19. století se pro své jedinečné vlastnosti střechy pokrývaly hliníkem (například střecha kostela San Gioacchino v Římě nebo socha boha Eros v Londýně na Picadilly Circus).

BEZPEČNÁ STŘECHA

Výběr střešní krytiny je ovlivněn lokalitou, v níž se nemovitost nachází. Česká republika sice patří do mírného podnebného pásma, i přesto je u nás průměrná hodnota zatížení sněhem mezi 56–160 kg sněhu na m², což odpovídá 14–40 cm silné vrstvě mokrého sněhu. V horských oblastech je to samozřejmě mnohem více. Je proto třeba respektovat i stavební normy, povolené zátěže krovů, sklon střechy nebo počet a složení bezpečnostních prvků.

Předpokladem pro bezpečnou střechu jsou pečlivě připravené projekty, odborné položení střešní krytiny a vysoce kvalitní materiál se systémem doplňků, který optimálně řeší všechny problémy. Platí totiž, že velké celky se skládají z detailů, a čím jsou detaily kvalitnější, tím kvalitnější je i celek. Díky kvalitativním vlastnostem hliníku vydrží tašky bez problému sníh, déšť, bouře a krupobití. K tomu je však důležité konstrukčně správné řešení a odborná pokládka krytiny. Váha střešních tašek by měla být taková, aby při vyšších zátěžích větru zaručovala stabilitu. Střechy nižších váhových kategorií by měly být ještě samostatně fixovány. „Používáme na každou hliníkovou tašku speciální patentovanou příchytku, která umožňuje použití i v oblastech s extrémními povětrnostními podmínkami,“ upřesňuje Roman Vaněk ze společnosti Prefa Aluminiumprodukte.

NEOMEZENÉ MOŽNOSTI

Zajímavostí je, že hliníkovou krytinu lze využít i u atypických tvarů střechy u novostaveb i rekonstrukcí. Navíc díky tvarování mají hliníkové tašky větší nosnost a nevyžadují plné bednění. Pokud je povrchově upravená, tak nepotřebuje žádnou údržbu a její životnost se pak počítá skutečně na desetiletí.

Kromě falcovaných tašek můžete volit tvar falcovaného šindele, falcované šablony a Prefalzu – barevný hliníkový svitkový plech pokládáný do pásů (tzv. šárů). Komu by klasická tvarová nebo barevná povrchová úprava nestačila, může volit zcela novou krytinu, tzv. FX.12, která má strojně vytvářené nepravidelné povrchové zlomy. Ty umožňují vytvořit futuristický design moderní střechy, která poskytuje z každého úhlu jiný pohled díky nekonečné hře světla a stínů.

HLINÍK – MATERIÁL BUDOUCNOSTI

Hliníková krytina bývá typická pro horské oblasti, kde ji najdete u chalup, chat, penzionů a hotelů, hodí se ale pro městskou výstavbu. Praxe potvrzuje, že na střechách s touto krytinou se neusazuje sníh, zbytečně střechu nezátěžuje a sklouzne snadno dolů. „Na naše bezúdržbové krytiny a doplňky poskytujeme 40letou záruku, a to bez ohledu na lokaci. Tedy i v případech, kdy je montována v extrém-

ních horských podmínkách nebo například v městské aglomeraci, kde je vysoká pravděpodobnost kyselých, agresivních atmosférických srážek,” dodává Vaněk. V poslední době už jen málokdo použije klasický pozinkovaný ocelový plech, každý si spočítá, že pracná údržba i náklady na barvy se v konečném součtu nevyplatí.

Bohatá nabídka tvarů i barev činí hliníkové krytiny obecně velmi univerzálními. Jejich výhodou je nízká hmotnost (od 2,3 kg/m²) a poměrně snadná montáž. Lze je přizpůsobit různým tvarům střechy a díky způsobu montáže mohou být lisované maloformátové tašky pokládány již od sklonu 12° a svitkové plechy od 5°.

Životní prostředí se stále mění, roste zatížení UV zářením, velkými tepelnými výkyvy, silným větrem, kyselým deštěm, velkým množstvím srážek či chemicky agresivním ovzduším. Pro tyto podmínky vytvořila Prefa povrchovou úpravu střešní krytiny s názvem P.10. Dvojnásobně vypalovaný lak poskytuje dlouhodobou ochranu proti UV záření. Lakovaná vrstva je navíc ekologická, protože neobsahuje těžké kovy. Provedení střechy z hliníkového plechu je proto výsledkem technologicky poměrně náročné výroby. Hliník je ale praktický, lehký a cenově přijatelný materiál s velmi dlouhou životností.

Na hliníkové střešní krytiny je zákazníkům od data pokládky poskytována záruka na jakost materiálu (falcovaná taška, falcované šindele, falcované šablony a Prefalz – barevný hliníkový svitkový plech) v délce 40 let. Záruka kryje rizika v případě zlomu, koroze nebo poškození v důsledku mrazu, a to za předpokladu přirozeného stárnutí střešní krytiny vlivem životního prostředí a správného položení střechy odbornou firmou.

FALCOVANÁ TAŠKA PREFA PRO BYTOVÝ DŮM VE STRAŠNICÍCH

Renovovaný střešní plášť dvou činžovních domů na ulici Sečská v pražských Strašnicích. Zastřešení o celkové ploše 650 m² cihlově červenou bezúdržbovou falcovanou taškou



Strašnice před rekonstrukcí



Strašnice po rekonstrukci – falcovaná taška Prefa

Prefa. Falcovaná taška se pokládá na latě (nevyžaduje plné bednění) od sklonu 12°. Záruka 40 let na jakost materiálu a barvu. Klempířské práce provedla firma KLIPS, s.r.o.

FALCOVANÁ ŠABLONA PREFA PRO DŮM V KLÁŠTERCI

Rekonstrukce střechy historické budovy s věží přímo v centru Klášterce nad Ohří. Jako krytina byla po domluvě s památkáři zvolena falcovaná šablona Prefa v barvě antra-



Kláštepec před rekonstrukcí



Kláštepec po rekonstrukci – falcovaná šablona Prefa

cit. Systém uchycení patentovanou příponkou, jež omezuje perforaci materiálu, zaručuje bezporuchovou funkci krytiny po celou dobu její životnosti. Odbornou klempířskou práci na 339 m² zde provedla firma KLIPS, s.r.o.

PREFALZ PRO BYTOVÝ DŮM VE VÍDNI

Renovovaný střešní plášť původního bytového domu na ulici Robert-Blum-Gasse 1–3 ve vídeňském městském okrese Brigittenau. Realizace zastřešení budovy o ploše 3 000 m²



Bytový dům ve Vídni, Prefa Prefalz

v atraktivním moderním designu, s vysoce kvalitním a bezúdržbovým materiálem Prefalz. Ten je dokonale hladký, velmi dobře ohýbatelný a umožňuje přizpůsobení i pro velmi neobvyklé střešní konstrukce. Pokládá se od sklonu 5°.

Více informací získáte na www.prefa.com.

Foto: Prefa Aluminiumprodukte s.r.o. a KLIPS, s.r.o.

Svitte levně drahými žárovkami



Úspory za elektřinu dnes hledá člověk všude. Někdy tak činí dobrovolně a sám hledá spotřebiče s nejnižší spotřebou. Mnoho lidí tak vybírá ledničku či televizi. Úsporné žárovky, správně nazývané zářivky, nám byly do našich domácností nařízeny úředně, a aby nebyla mýlka, staré, „dobré“ žárovky postupně mizí z prodeje. Nahrazují je nové, moderní a s děsivou délkou životnosti. Proč děsivou? Protože koupíte-li si dnes úspornou moderní zářivku a jste například čerstvý důchodce, můžete se téměř spolehnout, že vás zářivka přežije! Že mě přežije manželka, s tím se dá smířit, ale zářivka?

Ve spolupráci s divizí společnosti SIEMENS-OSRAM vznikly dvě pokračování na téma moderní světelné zdroje. Dnes na téma: základní rozdělení světelných zdrojů a kam jaký použít.

Takže, pojďme si posvítit na žárovky!

ŽÁROVKY PRO DOMÁCNOSTI MIZÍ Z TRHU POSTUPNĚ

Od 1. září 2009 je postupně zaváděno omezení na do-dávky energeticky náročných zdrojů světla (žárovek) pro použití v domácnostech na evropský trh. Cílem tohoto opatření je ochrana klimatu a snížení emisí CO₂ v Evropě. Žárovky jsou **stahovány postupně**, podle následující tabulky:

Zde jsou přehledně shrnuty změny vyplývající ze směrnice EU:

Fáze	Datum	Následující žárovky se již nebudou dávat do oběhu
1	1. září 2009	matné žárovky a dále číré žárovky s příkonem nad 80 W (950 lm)
2	1. září 2010	číré žárovky s příkonem nad 65 W (725 lm)
3	1. září 2011	číré žárovky s příkonem nad 45 W (450 lm)
4	1. září 2012	číré žárovky s příkonem nad 7 W (60 lm)
5	1. září 2013	zvyšování nároků na kvalitu
6	1. září 2016	všechny žárovky energetické třídy C

ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ DOSTUPNÝCH ÚSPORNÝCH SVĚTELNÝCH ZDROJŮ

Halogenové žárovky

Mají jasné a přirozeně působící světlo, 2x delší životnost a nižší náklady na elektrickou energii než klasické žárovky. S nimi mají společný způsob vzniku světla, který je ale do-

konalejší a umožňuje proto ušetřit až 30 % nákladů díky lepšímu využití tepelného záření (teplo vyzařované spirálou je směřováno speciálním povrstvením baňky zpět k vláknu).

Tvary, ale i pořizovací cenou mohou halogenky klasickým žárovkám směle konkurovat. Mají jasnější světlo po celou dobu jejich životnosti, dají se plně stmívat a mají i závitové patice, čímž mohou nahradit zcela jednoduše klasické žárovky.

Jejich využití se nabízí v interiérech i exteriérech od malého bodového světla na čtení až po nasvícení stěn v celém vašem domě, obchodě nebo restauraci. Mohou vnést světlo do vestavěného nábytku, vitrín a úzkých svítidel a mohou změnit a uspořádat celé místnosti. Jejich malou nevýhodou je vznik mnohdy vysoké tepelné energie, se kterou je nutné při instalaci počítat – proto se nehodí např. do velmi nízkých podhledů.

Kompaktní zářivky

Nabízejí oproti klasickým žárovkám více světla, úsporu energie (až 80 %) a mnohem delší životnost. Spotřebovávají podstatně méně elektrické energie než běžné žárovky. Vydrží výrazně déle svítit a mohou nahradit téměř každou žárovku, protože jsou velmi tvarově různorodé. Příklad světelného výkonu: pokud ve svítidle, které je schváleno maximálně pro 60W žárovky, použijete OSRAM DULUX® EI INTELLIGENT 22W, svítí tak jasné jako žárovka o výkonu 120 W – to znamená dvojnásobný světelný výkon při třetinové spotřebě elektrické energie.

Kompaktní zářivky mají mnohem větší životnost, která dosahuje 15násobku klasické žárovky. Životnost klasické žárovky se pohybuje okolo 1 000 hodin, což představuje přibližně jednoroční svícení při běžném využití žárovky. Kompaktní úsporné zářivky nabízejí životnost až 15 000 hodin.

Zdánlivou nevýhodou „úsporek“ je jejich vyšší počáteční cena. To je však relativní, protože pokud spočítáme provozní náklady úsporných zářivek a klasických žárovek za delší časové období, zjistíme, že úsporky jsou šetrné nejen k životnímu prostředí, ale i k naší peněženke. Díky delší životnosti a menší spotřebě elektrické energie se již za pár měsíců vrací investice vložená do pořízení úsporné zářivky a v průběhu let pak šetří tisíce v korunách a tuny v množství emisí CO₂. Deset úsporných zářivek DULUXSTAR se stejnou svítivostí, kterou dosahuje klasická 100W žárovka, ušetří za období deseti let přes 31 000 Kč při současných cenách

1



2



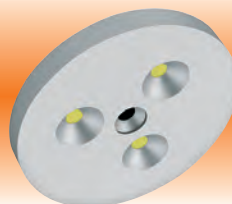
3



4



5



6



elektrické energie a pořizovacích cenách žárovek a úsporných zářivek. Zároveň přírodu odlehčí o 4 tuny CO₂.

Jejich využití je naprosto komplexní a mohou být ideální náhradou klasických žárovek. Dnešní úsporky již nemají tzv. studené světlo a dokážou tak vytvořit v domě teplou a přátelskou atmosféru. Mohou být plynule stmívatelné od 100 % do 15 %. Mají nejrozšířenější patice E14 i E27, speciálním typům nevadí ani časté zhasínání a rozsvěcování (OSRAM DULUX EL FACILITY).

Lineární zářivky

Lineární zářivky v domácnostech? Proč ne! Ve svítidlech pod kuchyňskými linkami, v šatnách, halách, komorách, garážích, sklepech – jejich vlastnosti se přímo nabízí pro tato využití. Mají dlouhou životnost, vysokou kvalitu světla, kterou je možné barevně modifikovat, a obsahují jen minimální obsah rtuti, díky které byly mnohdy zatracovány.

LED

LED neboli světlo emitující diody (Light Emitting Diode) procházejí rychlým vývojem. Během velmi krátké doby se vypracovaly z orientačního a dekorativního osvětlení na plnohodnotný zdroj světla. Tyto miniaturní mikročipy přetvářejí elektrický proud přímo na světlo, které vzniká pohybem elektronů v materiálu polovodiče. V současné době se na trhu objevují LED světelné zdroje s parametry a tvary, které tvoří plnohodnotnou náhradu 75W žárovek (světelný tok přes 1 000 lumenů). Mezi hlavní výhody LED zdrojů patří nízká spotřeba energie, malé rozměry, vysoká světelná účinnost, extrémně dlouhá životnost (až 30 000 hodin) a odolnost vůči vnějším vlivům a dostupnost v různých barvách.

LED jsou klasickým světelným zdrojům v mnoha směrech nadřazené a lze je využívat rozmanitým způsobem. Imponují širokou škálou barev a vynikající sytostí barev. Nízká spotřeba energie a dlouhá životnost způsobuje, že jejich používání je velmi hospodárné. Jejich využití ve všeobecném osvětlování je stejně snadné jako jejich uplatnění pro zajímavé světelné efekty. Moduly LED jsou ideálním základem pro moderní světelná řešení. S pomocí LED svítidel lze realizovat moderní designové návrhy – díky své kompaktní konstrukci se hodí především k osvětlování lineráních a flexibilních struktur a podsvícení ploch.

V dnešní době se vyrábějí LED-světelné diody již i ve tvaru klasických i reflektorových žárovek a to se závitů E14, E24, GU10, GU5.3. Jelikož nevyzařují UV záření, hodí se pro různé druhy použití (osvětlení obrazů, rostlin, osvětlení fasád, orientační systémy v obchodních domech, muzeích, výstavních sálech nebo koncertních halách, vyznačování chodeb, schodišť nebo jiných únikových cest).



JAK SPRÁVNĚ VYBRAT NOVÝ ZDROJ SVĚTLA?

Klasické žárovky pomalu mizí z trhu, na řadu tak přicházejí energeticky méně náročné úsporné zdroje světla – halogenové žárovky, úsporné kompaktní zářivky, lineární zářivky nebo LED světelné zdroje. Jak si tedy vybrat?

1. Podívat se na rozměry – vejde se do Vašeho svítidla?
2. Zkontrolovat, zdali jste vybrali správný závit (malý E14, velký E27)
3. Zamyslet se nad tím, zdali jste vybrali správný příkon? Halogenka 42 W svítí jako 60W běžná žárovka, úsporka s 20 W svítí jako 100W žárovka, LEDka 14 W svítí jako 75W žárovka
4. Podívat se, zdali krabička má energetický štítek. Rozhodně kupujte pouze energetickou třídu A, třída G je dnes naprosto nevyhovující
5. Podívat se, zdali není zářivka nebo LEDka poškozená, či nemá zahnědlé plastové díly? Takovým se raději vyhněte!
6. Podívat se na udávanou životnost. Kvalitu úsporky nejlépe poznáte právě podle udávané životnosti. Např. 6 000 hodin svícení by mělo patřit mezi standard, 10 000 hodin svítí velmi kvalitní úsporky, existují však i úsporky s garantovanými 15 000 hodinami svícení, které odpovídají cca 15 letům používání. Kvalitní LED světelné zdroje mají životnost nad 20 000 hodin. Životnost halogenových žárovek se pohybuje okolo 2 000 hodin.

Samotný výběr pak už záleží jen na Vaší volbě tvaru, barvy světla či doplňkových funkcí (stmívání, soumraková čidla, kombinace s LED).

ÚČEL OSVĚTLENÍ

Svítíte na daném místě dlouhodobě? Je to hlavní osvětlení? Nebo jen dekorativní? I nad těmito otázkami se před nákupem zamyslete.

- 1 OSRAM LED Substitute Advanced T8
- 2 Dulux Superstar Micro Twist E27
- 3 Halogen Eco E27
- 4 OSRAM LED Cone
- 5 OSRAM LED Disc
- 6 LED Parathom Pro Classic A75 E27
- 7 PARATHOM PRO PAR16 35 E27
- 8 PARATHOM PRO PAR16 35 GU5.3
- 9 PARATHOM PRO PAR16 50 GU10



7



8



9

Např. pro osvětlení koupelny či WC se doporučuje použít místo obyčejných žárovek **halogenové žárovky**. Rozsvěcuje se tam často a většinou na krátkou chvíli. Halogenky jsou tedy vhodnější, přesto, že šetří jen **30 % energie a jejich životnost je 2x delší** než životnost obyčejných žárovek. Také do křišťálových lustrů a podobných zdobných či historických svítidel je z estetických důvodů doporučováno nedávat úsporné zářivky.

Jako hlavní zdroj světla jsou **kompaktní úsporné zářivky ideální. Ušetří 80 % energie a mají až 15x delší životnost** ve srovnání s obyčejnými žárovkami. V dnešní době můžete volit jako hlavní zdroj světla i tzv. LED žárovky. Nejenom že vynikají až 80% provozními úsporami, ale jsou stmívatelné, nevysílají UV záření, ani neobsahují žádnou rtuť. Dnešní nejvýkonnější LED světelný zdroj zcela srovnatelně nahrazuje 75wattovou žárovku, disponuje světelným tokem přes 1 000 lumenů, životností 30 000 hodin a širokým úhlem vyzařování 340°.



NEZALEKNĚTE SE CENY

Běžný spotřebitel při pohledu na cenovku úsporky nebo LEDky zažívá šok. „Staré dobré levné žárovky zakážou, a teď mám platit tolik?!“ Ve skutečnosti **nákupem úsporných světelných zdrojů výrazně ušetříte, a to díky jejich energetické nenáročnosti**. Vyplatí se však rozhodně kupovat kvalitní výrobky s dlouhou životností a se zárukou. Například výměnou 100W žárovky za **OSRAM DULUX SUPER-STAR 20 W ušetříte na energii přes 3 100 Kč** za dobu životnosti zářivky (15 let).

KAM SE CO HODÍ?

Vybrat správný světelný zdroj není jednoduché. Jiný budeme volit při nasvícení interiéru v designu 21. století a jiný pro starou venkovskou usedlost. S pomalým mizením klasických žárovek z trhu a jejich náhradou za technologicky novější a úspornější zdroje světla to může být ještě složitější.

Jak tedy na to?

Samozřejmě vždy záleží na vkusu a potřebách majitele. Následující rady jsou tedy pouze inspirativní. I když je např. do ložnice lepší volit světlo tlumenější, mnohým by nedostatek světla v této místnosti mohl být na překážku. Zkrátka každý má rád jinou barvu i intenzitu osvětlení.

Obývací pokoj, společenská místnost

Světlo v obývacím pokoji by mělo navozovat příjemnou atmosféru, mělo by mít teplý odstín (označuje se číslem 825), podobný slunečním paprskům. V lustru v obývacím po-

koji bývá často více žárovek. Ideální jsou úsporné zářivky baňkovitého klasického tvaru (3x 15 W) nebo LED světelné zdroje (3x 14 W). Kužel světla by neměl směřovat přímo na zeď, při nižších stropích nezapomeňte na stínítko, aby světlo neoslňovalo.

Ložnice

Podobně jako v obývacím pokoji je pro ložnici vhodné světlo v teplém tónu (825). Výjimkou je noční stolek – nad ten se hodí odstín, který se nejvíce podobá dennímu světlu (865).

Do stropního svítidla je vhodná úsporná zářivka (15 W) s odděleným předřadníkem (lze stmívat) nebo LED zdroj (8 nebo 14 W). Světlo lze měnit i tak, že v lustru s více žárovkami půjdou zapnout buď jen některé, nebo všechny najednou. Na noční stolek je nejvhodnější nastavitelná lampička s neprůhledným stínidlem, z něhož neuniká světlo do stran, můžete dát třeba „úsporku“ (11 W), halogenku (28 W) či LEDku (8 W).

Kuchyň a jídelna

Aby jídlo nemělo na pohled jinou barvu, než má ve skutečnosti, je dobré zvolit do kuchyně a jídelny světlo s dobrým podáním barev (min. Ra větší než 80). Do stropního svítidla se nejvíce hodí úsporná zářivka baňkovitého tvaru (21 W). Nad pracovní plochu kuchyňské linky pak lineární zářivka s měkkým rozptýleným světlem. Máte-li osvětlení i nad jídelním stolem, můžete vybírat z halogenových žárovek (42 W), „úsporek“ (21 W) nebo LEDek (8–14 W).

Koupelna a toaleta

Do koupelny vybírejte svítidla, která mají dvojitou izolaci a ochranu před stříkající vodou. Poznáte to podle toho, že je na obalu značka IP 54. A umístěte je dostatečně daleko od vody, tedy od umyvadla a vany či sprchového koutu. Do stropního svítidla můžete dát úspornou zářivku (15 W) nebo halogenovou žárovku (42 W). Do menšího svítidla nad umyvadlo (většinou se závitem E14) se „úsporka“ hodí také (11 W), zvolit můžete i LED diody (8 W). Světlo by mělo mít chladnější bílý tón (číslo 840), aby nezkraslo barvy. Na toaletě musí být světla dostatek, ale protože se tam neustále rozsvěcí a zase zhasíná, stačí tam použít halogenovou žárovku (42 W) nebo LEDku (8 W).

Předsín a chodba

Zvažte, jak často v těchto prostorách svítíte. Pokud zde svítíte pouze při průchodu, stačí halogenová žárovka (42 W) nebo LED žárovka (8–14 W). Pokud v místnosti není okno a svítíte zde téměř stále, volte raději úspornou zářivku (14/18 W). Abyste při průchodu nemuseli mhouřit oči a zvykat si na jinou intenzitu světla, měly by na chodbě či v předsíni být podobně silné zdroje světla jako jsou v dalších místnostech. Výhodné je také použití kombinovaného světelného zdroje OSRAM DULED. O normální osvětlení se postará kompaktní zářivka, v noci je možné zapnout vestavěné LED orientační světlo s minimální spotřebou energie.

Venkovní osvětlení

Svítit venku celou noc, to by se mohlo prodražit, lepší je proto zvolit světlo s čidlem, které reaguje na pohyb, nebo použijte kompaktní úspornou zářivku s automatickým sepnutím při setmění (OSRAM DULUX INTELLIGENT SENZOR). Nad vchod do domu nebo na zahradu vybírejte jen svítidla, která mohou být venku, to znamená, že jim nevádí déšť (označení IP 23) či sníh. Kužel světla by měl vždy směřovat k zemi a nikoli kolemjdoucím do očí nebo sousedům do oken. Zvolit můžete úspornou zářivku (14/18 W) nebo světlo s LED diodami (8–14 W).

SAMONOSNÉ OCELOVÉ LODŽIE PEKSTRA



Nová realizace ocelových lodžií PEKSTRA v Českých Budějovicích.

Správně zvolený a vybraný balkon či lodžie pro bytové domy zásadně změní bydlení. Obyvatelé domu v Českých Budějovicích se rozhodli pro samonosné ocelové lodžie PEKSTRA. Hlavním důvodem této volby byly především **rozměry lodžie 3,6 x 2 m**, které obyvatelům **poskytnou k bytu dalších 7,2 m² plochy**.

Obyvatelé se těší na léto, kdy budou tyto lodžie využívat k posezení s přáteli nebo maminky

s malými dětmi využijí lodžie jako zahrádku. Na takto velkou plochu lodžie se vejde bazének i s pískovištěm.

Dům byl osazen samonosnými ocelovými lodžiami do výše osmého poschodí. Konstrukce těchto lodžií PEKSTRA je zhotovena ze žárově zinkovaných profilů. Výhody žárového zinkování jsou dlouhodobá životnost, odolnost proti mechanickému poškození a snadná údržba.

Na výplň bylo použito bezpečnostní vrstvené sklo Connex v mléčném provedení, které se vyznačuje vysokou pevností, adhezí a elasticitou.



Pro zájemce o ocelové lodžie i balkony nabízí firma PEKSTRA poradenství ZDARMA. Můžete zavolat na tel.: 605 153 700 nebo napsat na e-mail: info@pekstra.cz



PEKSTRA
www.pekstra.cz

PEKSTRA spol. s r.o.
Rybářská 996/II
379 01 Třeboň

Tel.: +420 384 721 199
gsm: +420 605 153 700
gsm: +420 603 851 639



BALKONY LODŽIE ZÁBRADLÍ

Plísně

jejich příčiny a odstraňování

Výskyt plísní v interiéru může mít řadu důvodů avšak společným jmenovatelem je dlouhotrvající vlhkost. Pomineme-li zde lokální výskyt plísně jehož příčinou je porušená izolace střechy (stropní plíseň) nebo základů (plíseň do cca 1 až 1,5 m od podlahy – tzv. **vzlínající vlhkost**), pak nejčastější příčinou výskytu plísní na stěnách je jejich nízká teplota v porovnání s **rosným bodem** v místnosti.

Co je to rosný bod ?

Zjednodušeně řečeno, rosný bod je teplota při níž je vzduch v místnosti 100% nasycený vodními parami. Rosný bod v místnosti je kombinací relativní vlhkosti vzduchu a teploty v místnosti. Čím vyšší je relativní vlhkost vzduchu, tím vyšší je hodnota rosného bodu a to i při zachování stejné teploty. Z tabulky je patrné, že při relativní vlhkosti vzduchu v místnosti 50% a teplotě 20 °C je teplota rosného bodu 9 °C. Když teplota stěn v místnosti včetně oken a bude vyšší než 9 °C nedochází k vysrážení vodních par na stěnách ani na oknech.

Tabulka závislosti relativní vlhkosti a rosného bodu při teplotě 20 °C

Rosný bod °C	Rel.vlhkost %
2 °C	30%
5 °C	35%
6 °C	40%
8 °C	45%
9 °C	50%
11 °C	55%
12 °C	60%
14,5 °C	70%



Jakmile však začneme v místnosti provozovat činnosti, při které vzniká zvýšené množství páry (vaření, praní, koupání...) stoupá nejen relativní vlhkost vzduchu ale i teplota v místnosti, pak poměrně prudce narůstá i hodnota rosného bodu. V takovéto místnosti se to projeví způsobem, kdy i na relativně nepřiliš chladných stěnách (avšak s teplotou nižší než je hodnota rosného bodu) dojde k vysrážení vodních par – nejprve známé orosení oken, později vlhkost na chladnějších stěnách. Pokud tento stav přetrvává, objeví se po čase plíseň. K tomuto jevu pochopitelně dochází hlavně v chladnějším období roku (podzim, zima), kdy obvodové zdvo domu je prochládlé až promrzlé.

Příklady:

Př. 1: Relativní vlhkost vzduchu 50%, teplota 20 °C – rosný bod +9°C

Př. 2: Relativní vlhkost vzduchu 70%, teplota 20 °C – rosný bod +14,5 °C

Př. 3: Relativní vlhkost vzduchu 80%, teplota 30°C – rosný bod +26°C



Z uvedených příkladů je patrné jak prudce narůstá teplota rosného bodu při zvýšené vlhkosti a rostoucí teplotě.

Jak se tedy bránit výskytu vlhkosti resp. z toho plynoucí růstu plísně na stěnách?

Nejjednodušším způsobem je časté větrání (pozor, nikoli však trvalé). Důvodem proč je nutné větrat krátce, ale intenzivně je vlhkost vzduchu. V zimním období má chladný vzduch venku málo vzdušné vlhkosti. Naopak teplý vzduch uvnitř místnosti obsahuje několikanásobně více páry než vzduch venkovní, chladný. Proto je nutné větrat krátce, ale intenzivně, doslova vyhánět teplý vzduch s vysokou vlhkostí ven, a pouštět studený vzduch dovnitř. Tento je po zahřátí na vnitřní teplotu schopen absorbovat několikanásobek vlhkosti, než kterou měl původně jako

Nejnákladnějším způsobem zvýšení teploty stěn v interiéru je zateplení vnějšího obvodového pláště budovy. Spolu s dosažením vyšší teploty v místnostech budovy, zabránění promrzání stěn a tudíž eliminaci vzniku plísní získáme i nezanedbatelnou energetickou úsporu při vytápění. I v takto ošetřené budově je však nutno dodržovat systém větrání, tak jak byl popsán v úvodu.

Z hlediska investic je nejpříjemnějším řešením zabránění kondenzace na stěnách místnosti zvednutí jejich teploty využitím **termoizolačních nátěrů interiéru**, příp. i exteriéru (fasády) budovy. **Termoizolační nátěry** jsou schopny svými vlastnostmi zvýšit teplotu stěny o cca 3–5°C což je většinou dostačující k tomu, aby nedocházelo trvale k tvorbě podmínek pro kondenzaci vodních par a postupně ke vzniku plísní. Aplikací **termoizolačních nátěrů** v interiéru spolu s udržováním nízké hodnoty relativní vlhkosti vzduchu tak lze velmi podstatným způsobem eliminovat podmínky pro výskyt plísní. Je samozřejmostí, že aplikace interiérových **termoizolačních nátěrů** má především smysl v místech s nízkou teplotou stěn, tj. nadokenní zákoutí, místa kolem oken, rohová místa u stropů, všeobecně obvodové zdvo.

Použití **termoizolačního nátěru** jako způsobu eliminace výskytu plísní nemusí být vždy 100% úspěšné, a to zejména jedná-li se o kombinaci několika příčin vzniku vnitřní vlhkosti

(zatékání, silný vliv tepelných mostů...). Přesto se jedná o nejlevnější způsob řešení odstranění příčiny plísní v interiérech, ve většině případů úspěšný.

Proč „umí“ termoizolační nátěry zvýšit teplotu stěny v místnosti?

Na rozdíl od běžných nátěrů (interiérových nebo fasádních barev) obsahují termoizolační nátěry mikrokuličky v nichž je vakuum. V místnosti ošetřené termoizolačním nátěrem nedochází k úniku tepla prostupem přes obvodové zdívo jako je tomu u běžných nátěrů, ale díky mikrokuličkám je část tepla pohlcena a část je odražena zpět do místnosti. V konečném důsledku to znamená, že teplota stěny se zvedne o několik stupňů. Zároveň se zlepší pocitová teplota v místnosti, pobyt v místnosti se stává příjemnějším.

Jaké jsou typy termoizolačních nátěrů a v jakých odstínech je lze koupit?

Termoizolační nátěry lze aplikovat jak v interiéru, tak na fasádě budovy. Princip zůstává stejný. Pro vnitřní prostory je dostačující nátěr **ACTIN THERMO**, pro použití na fasádu se doporučuje nátěr **ACTIN THERMO UNIVERZAL**. Novým výrobkem v nabídce termonátěrů je **ACTIN THERMO SAN**, který je charakterizován jako doslova sanační termoizolační nátěr. Jeho výhodou je, že ho lze použít i na stěny se zvýšenou vlhkostí, a to při zachování všech vlastností předešlých termoizolačních nátěrů.

Všechny typy termonátěrů lze dodat v jakémkoli odstínu, dle firemního odstínovníku nebo odstínů RAL. Nedoporučuje se však termonátěry samostatně tónovat, mohly by být narušeny jeho vlastnosti.

Obecně platí, že relativní vlhkost vzduchu v místnosti je ovlivněna mnoha faktory. Každá změna, ať už je to utěsnění oken – výměna původních oken za plastové, rozmístění po-



Před čištěním



Po čištění

kojových rostlin, propojení kuchyně s obytnými místnostmi, změna způsobu vytápění interiéru, atd. může vyvolat dlouhodobé zvýšení relativní vlhkosti a vytvořit podmínky pro růst plísní. Z tohoto důvodu by každé takové změně měla odpovídat taková opatření, která by nárůst relativní vlhkosti eliminovala. Jednou z možností jsou právě termoizolační nátěry.

Vaše dotazy, připomínky včetně možností realizace nebo prodeje termoizolačních nátěrů pro interiéry a exteriéry nám můžete zaslat na kontaktní údaje:

e-mail: inexstav@tiscali.cz,
finall.styl@tiscali.cz,
tel. 603 156 379



OCELOVÉ KONSTRUKCE

balkony ● **zábradlí**

pro panelové domy, které s námi ožijí

+420 387 425 301
+420 724 478 578



www.okcz.cz



Doutníková značka jménem Stanislaw

Dominikánská republika je předním výrobcem tak zvaných ručně dělaných doutníků na světě. Doutníky, turismus a vývoz tropického ovoce a rostlin jsou jedním z hlavních zdrojů příjmů v této karibské oblasti. Dominikána je známá díky velmi kvalitnímu surovému tabáku (tak zvaný Olor Dominicano), který je však chuťově jemnější než například na Kubě. Některé silnější druhy tabáků jsou zde pěstovány z kubánských semen. Tento tabák s názvem Piloto Cubano má pak silnější charakter a používá se při výrobě chuťově plnějších doutníků. Mnoho výrobců doutníků se soustřeďují do oblasti Santiaga, protože to se nachází blízko té nejkvalitnější zemědělské půdy, která je pro kvalitní tabákový list tím nejdůležitějším faktorem. Právě město Santiago de Los Caballeros je také místem, kde se vyrábí ručně dělané doutníky Stanislaw.

V Dominikánské republice se vyrábí doutníků celá řada, ale pouze opravdu kvalitní doutník má šanci uspět v silné konkurenci ostatních značek. Jedním z nejdůležitějších faktorů je kvalitní surovina. Všechny doutníky Stanislaw jsou vyrobeny z těch nejlepších a nejkvalitnějších tabákových listů. Dr. Stanislav je světově uznávaným odborníkem na tabák. Dlouho nebyl spokojený s nabídkou doutníků, a proto hledal doutník, který neodradí příležitostného kuřáka doutníku. Velmi běžně se stává, že nezkušený zákazník si odnáší z prodejny doutník silný a plný chuti většinou kubánské provenience, na jehož sílu však není připraven. Po zapálení takového silného doutníku je zákazník

odrazen od dalších pokusů i několik let. Proto po půlročním hledání vznikla roku 2004 první řada Stanislaw cigars (dnes Stanislaw Cigars Classic Line), která měla velký úspěch nejen u nás, ale i v ostatních zemích. Dr. Stanislav pravidelně jezdí kontrolovat kvalitu svých doutníků přímo do továrny v Santiagu. V továrně pracují zkušení baliči, kteří musí být pouze z jedné vesnice. Mezi baliči v Dominikánské republice panuje určitá rivalita, která vyvolává konflikty v práci, pokud jsou namíchaní z více oblastí. Muži i ženy jsou v továrně zastoupeny téměř ve stejném poměru. V současnosti také Dr. Stanislav vlastní akcie továrny, aby se mohl podílet na kvalitě a kontrole vlastní značky. Všechny výrobní řady doutníků Stanislaw si můžeme srovnat například na konkrétním tvaru robusto. Tento tvar patří mezi základní a je doporučován jak pro příležitostné kuřáky a začátečníky, tak i pro velmi zkušené doutníkáře.

Stanislaw Cigars Classic Line. Základní řada doutníků Stanislaw se prodává v osmi základních velikostech. Základní řada je určena příležitostným a začínajícím kuřákům doutníků. Robusto obecně je tvar doutníku, který je považován za optimální z hlediska charakteru. Poskytuje hladký rovný tah a po zapálení umožňuje vychutnat plnohodnotný kouř. Díky zvolené kompozici tabákových listů má doutník Stanislaw Robusto Classic jemně tabákovou, přírodní chuť bez dalších nuancí. Tón udává krásně žilnatý krycí list typu Connecticut, který ho charakterizuje nejen barvou, ale i příjemnou vůní, jež po zapálení přechází do jemně krémového, nedráždivého aroma. Celkový dojem z doutníku pak umocňuje jemný tah provázený šedavým tuhým popelem, který dává vyniknout perfektnímu zpracování. Chuť doutníku je díky bezvadné konstrukci plná s oblibnými tóny kulminujícími na patře, v ústech i na jazyku. Náplň je tvořena tabáky typu Olor Dominicano a Piloto Cubano. Okamžitě po zapálení tak má možnost i začínající nebo méně zdatný kuřák v chladném svěžím kouři rozpoznávat jednotlivé tóny. Obvykle jsou to chutě lehce zemitější s cedrovým nádechem, zhruba v polo-

vině doutníku pak přecházející v lehkou chuť připomínající vzdáleně surovou kůži nebo jemně praženou kávu. Pomalé finále pak ve třetí třetině, asi centimetr před prstýnkem dává vyniknout lehce pepřovým tónům. Závěrečné tahy bývají výraznější a kouř je celkově hutnější, tedy je potřeba přiměřeně zpomalit a věnovat mu zvýšenou pozornost. Odměnou je krásně dlouhé finále doprovázené plnými tóny výběrového tabáku, který speciálně pro tuto značku vybral a komponoval dohromady dr.

Stanislav. I skuteční znalci doutníků, tzv. aficionados,





tak jistě ocení 30–40 minut ve společnosti jemného doutníku Stanislaw Robusto z Dominikánské Republiky.

Stanislaw Black Line Robusto. Robusto z této černé řady je doutník plně tabákové, přírodní chuti s kořeněnými projevy. Tón udává krásně žilnatý vyzrálý krycí list typu Mata Fina z Brazílie, který doutník charakterizuje nejen barvou ale i příjemnou vůní, jež po zapálení přechází do lehce výraznějšího, přesto krémového aroma, jež se rozlehne dobře i v místnosti. Celkový dojem z doutníku pak umocňuje jemný tah provázený šedavým tuhým popelem, který dává vyniknout perfektnímu zpracování. Chuť doutníku významně ovlivňuje složení, na které byly použity listy z větší části Piloto Cubano a v menším poměru Olor Dominicano. Chuť je plná s oblými tóny kulminujícími na patře, v ústech i na jazyku. Okamžitě po zapálení tak má možnost i začínající nebo méně zdatný kuřák v chladném svěžím kouři rozpoznávat jednotlivé tóny. Obvykle jsou to chutě plnější, zemitější s mírným cedrovým nádechem, zhruba v polovině doutníku pak přecházející ve výraznější chuť připomínající surovou kůži nebo čerstvé espresso. Druhá třetina je celkově plnější co do hutnosti kouře a má až lehce kořeněný projev. Pomalé finále pak ve třetí třetině, asi centimetr před prstýnkem dává vyniknout tónům čerstvého zeleného pepře a surové kůže. Závěrečné tahy jsou výraznější a kouř má celkově hutný projev, tedy je potřeba přiměřeně zpomalit a věnovat mu zvýšenou pozornost.

Stanislaw Special Vintage. Tato řada je výběrová a jedná se super premiovou řadu ručně dělaných doutníků. Liší se od ostatních řad speciálním výběrem tabákových listů. Podívejme se na tvar robusto. Exkluzivitu linie Vintage Maduro podtrhuje nejen výběr tabákových listů, ale také jejich zpracování. Aby dr. Stanislav, coby tvůrce jedinečné kompozice, dostal závazku kvality a nadto překonal už tak vysoký standard jakosti předchozích úspěšných produktů, rozhodl se pro neobvyklou kombinaci tabáků. Výsledkem je harmonická a chuťově vytríbená kompozice kubánského střihu, která si neklade menšího cíle, než oslovit a uspokojit i pravověrné aficionados. I nejnáročnější klienti tak díky této nabídce konečně mohou sáhnout po mistrovsky konstruovaném long-filleru, který snese porovnání s kubánskou špičkou. Na první pohled zaujme krásně prokreslený, tmavý žilnatý list Mata

Fina vypěstovaný v Brazílii. Tento krycí list byl zvolen pro své jedinečné chuťové vlastnosti, které podtrhuje metoda trojí fermentace, díky níž doutník vůbec během hoření neštípe na jazyku. Naopak rozvíjí spíš výraznou sametovou chuť, jež se pestře a harmonicky rozvíjí v kouři samotném. Za tento magický koncert je zodpovědná náplň, dotvářející unikátní plnou chuť. Směs tvoří tabákové listy odrůdy Piloto Cubano a speciálně pro tuto edici vybrané listy Corajo z manufaktury Esteli v Nikaragui. Celkově výrazný charakter s neobvyklým oříškovým podtónem provázejícím celý čas kouření pak doplňuje osvědčený vázací list Olor Dominicano. Celek tak působí plným kořeněným dojmem s přírodně sladkou chutí. Dojem z doutníku umocňuje jemný tah provázený šedavým tuhým popelem, který dává vyniknout perfektnímu zpracování. Chuť doutníku je díky bezvadné konstrukci plná s oblými tóny kulminujícími na patře, v ústech i na jazyku. Okamžitě po zapálení tak má i nejnáročnější kuřák možnost v chladném svěžím kouři rozpoznávat jednotlivé tóny. Chutě jsou plné, zemité a hutné s mírným cedrovým nádechem, zhruba v polovině doutníku pak přecházející do výrazné chuti připomínající surovou kůži nebo čerstvé espresso, pražené mandle nebo zrnka kávy. Druhá třetina je celkově plnější co do hutnosti kouře a má až kořeněný projev. Pomalé finále pak ve třetí třetině, asi centimetr před prstýnkem dává vyniknout tónům čerstvého zeleného pepře a surové kůže, někdy lze rozpoznat jemné tóny vanilky. Závěrečné tahy jsou výrazné a kouř má celkově hutný projev, tedy je potřeba přiměřeně zpomalit a věnovat mu zvýšenou pozornost. Odměnou je krásně dlouhé finále doprovázené plnými tóny výběrového tabáku.

Na našem trhu existuje množství různých doutníkových značek, ale opravdu to nejlepší má šanci přežít. Doutníky Stanislaw kladou důraz na kvalitní surovinu, kvalitu ubaleného doutníku a pěkný design svých výrobků. Protože dobré jméno, které ve světě máte si přeci nebudete kazit nějakou podřadnou kvalitou. Zkuste ochutnat kvalitu z Dominikánské republiky. S doutníky Stanislaw se vám to jistě podaří.

Text: Michaela Koláčková

Foto: Rostislav Čuřík a archiv Dr. Stanislav

www.mostex.cz

Úspory tepla skutečné, domnělé a matoucí

Vyznat se v „úsporách tepla“ je náročné i pro odborníky, natož pak pro laiky. Když nebudeme objekt vytápět, dojde v něm k úsporám 100 %, nebo k žádným? Vyznat se v úsporách znamená pracovat s naměřenými spotřebami, s gradenovou metodou, s převodem hodnot na tzv. „normálový rok N“ a úspory tepla vykazovat z rozdílu hodnot „normálových roků“. Podívejte se s námi, jak takové hodnocení dopadne.

Uspořit až 83 % tepla proti nezateplenému stavu není snadné, ale je to reálné. Lze toho dosáhnout termohydraulickým projektem, který zabrání nechtěnému přetápění a zajistí předepsané průměrné vnitřní teploty objektů 19 °C (nikoliv místností, ve kterých může být teplota vyšší) při plném využití působících tepelných zisků z oslunění, vaření, koupání, elektrospotřebičů a pobytu lidí, což klasicky projektovaná otopná soustava neumí. K dosažení těchto úspor tepla musí být použit nový software, stejně jako pro správné hodnocení efektivity úsporných opatření....Projektanti si právem stěžují na denostupňovou (gradenovou) metodu, kterou bylo nutné nejprve zrevidovat a zpřesnit tak, aby poskytovala stejné výsledky spotřeb tepla jako základní výpočtové vztahy v odborné literatuře.

S tímto dvojnásobným know-how můžeme dosáhnout **skutečných úspor tepla**, poprvé je rozlišit od úspor domnělých, problematiku úspor vysvětlit a naměřené spotřeby tepla vyhodnotit správně.

KDE DĚLÁME CHYBY

Metody klasického hodnocení úspor tepla použitými opatřeními (instalací regulační techniky a zateplením) se provádějí přepočtem naměřených spotřeb tepla na tzv. „Normálový rok“, s vnější průměrnou teplotou odpovídající dlouhodobému normálu (většinou 30 nebo 50 let) a s konkrétním počtem dnů vytápění v daném normálovém roce. Součin počtu dnů d a rozdílu průměrné vnitřní a vnější teploty ($t_{is} - t_{es}$) se nazývá denostupeň a značí se D^o , podle vztahu $D^o = d \cdot (t_{is} - t_{es})$.

Spotřeba tepla za období s počtem dnů d , s vnitřní teplotou t_{is} , vnější teplotou t_{es} a s tepelnou ztrátou objektu Q_c vypočtenou při vnější výpočtové teplotě t_e , se pak pro nepřerušované vytápění (24 hod/den) počítá podle jednoduchého vztahu uvedeného v různých obměnách v každé odborné literatuře.

Aby komparace spotřeb tepla ve dvou porovnávaných obdobích vypovídala o případné nadměrné spotřebě nebo o **skutečné úspoře tepla**, musí být v porovnávaných obdobích stejná i vnější teplota t_{es} a proto se naměřená spotřeba (GJ/rok) převádí na tzv. „Normálový rok“ se stejnou vnější teplotou t_{es} .

Úspory tepla jsou tedy vždy komparativní a lze je správně vyčíslit pouze z rozdílu hodnot naměřené spotřeby tepla, určeného za stejných podmínek (tj. se stejnou vnitřní a vnější teplotou).

Hodnota skutečné průměrné vnitřní teploty objektu t_{is} se však v praxi vůbec nesleduje. Víme, kolik tepla jsme naměřili, přepočtem zjistíme kolik bychom naměřili v „Normálovém roce“, ale vůbec nevíme, za jakých podmínek byla přepočítávaná spotřeba tepla naměřena. Vzájemným porovnáním dvou takto stanovených „Normálových roků“ pak vyhodnocujeme dosažené „úspory tepla“ – a dostáváme **nesmysl**. Vykazujeme „úspory tepla“ tam, kde vůbec nenastaly, a skutečné úspory jsou chybnými výsledky naopak degradovány.

Například objekt s poloviční tepelnou ztrátou po zateplení musí **za stejných teplotních a provozních podmínek** fyzikálně vykazovat poloviční spotřebu tepla, ale **v praxi běžně vykazuje spotřebu nižší, nulovou, nebo dokonce i vyšší než před zateplením**. Taková situace pak degraduje zateplování budov, významně snižuje efektivnost projektů EPC a umožňuje hodnotit úsporná opatření na základě úplně chybných údajů. „Úspory tepla“ po montáži termostatických ventilů byly 51,06 % v roce 2003, zatímco po odečtení těchto domnělých „úspor“ od celkových úspor 83,41 % po zateplení objektu v roce 2008 dojdeme k falešnému závěru, že samotné zateplení objektu znamenalo úsporu tepla jen 32,35 %, místo fyzikálně doložitelných 48,38 %.

Bylo by to úsměvné, kdyby nešlo o astronomické částky bankovních úvěrů na zateplování budov a o důležité podklady pro konstrukci energetické koncepce státu. Nesprávné výsledky chybného hodnocení efektivity úsporných opatření vedou k chybným závěrům, s nimiž pracují projektanti, provozovatelé otopných soustav, technici bytových družstev, dodavatelé tepla a nakonec i lidé, kroutící v bytech regulační technikou v mylném domnění, že byla vyvinuta právě pro jejich ruční manipulace a pro umělé snižování vnitřní teploty.

Matoucími hodnotami chybně stanovených „úspor“ však problém nekončí. Za „úspory tepla“ chybně považujeme jakékoli snížení spotřeby, bez ohledu na okrajové podmínky. Zkusme vytápění vypnout a podívejme se na výsledek. Při vypnutém vytápění se vnitřní teplota vyrovná s vnější teplotou ($t_{is} = t_{es}$) a hodnota zlomku bude **nula**, takže nulová bude i spotřeba tepla. Převědeme-li tuto nulu na Normálový rok, získáme opět nulu. Provedeme-li totéž v dalším porovnávaném období, získáme opět nulu a úspora tepla (jako rozdíl dvou nul) je **nula**. **Při vypnutém vytápění tedy k žádným fyzikálně zdůvodněným „úsporám tepla“ nedochází.**

Nedochází k nim ani v případě, je-li vnitřní teplota menší, než s jakou byla počítána tepelná ztráta objektu Q_c , a proto snižováním vnitřní teploty bytů teplo nešetříme. Teplo při stejné tepelné ztrátě nezatepleného nebo zatepleného ob-

jektu fyzikálně šetříme pouze snížením jeho spotřeby při plném zachování původní vnitřní teploty.

Tepelná ztráta objektu Q_c se počítá buď podrobným výpočtem tepelných ztrát (v tom případě se uvažují konkrétní teploty vytápěných místností) nebo zjednodušeně „obálkovou metodou“ a v tomto případě se rozdílné teploty vytápěných a nevytápěných místností nahrazují průměrnou vnitřní teplotou objektu $t_{is} = 19\text{ °C}$, která neznamená, že na 19 °C jsou vytápěny obytné místnosti. Pokud však byla tepelná ztráta objektu vypočtena s průměrnou vnitřní teplotou 19 °C , musí být pro výpočet správné spotřeby tepla v čitateli i ve jmenovateli zlomku rovnice dosazena hodnota $t_{is} = 19\text{ °C}$. Také počet denostupňů musí odpovídat vnitřní teplotě 19 °C , a proto se značí D^{19} .

Tyto skutečnosti musejí být plně respektovány i při opačném postupu, kterým je zpracování naměřených spotřeb tepla za účelem hodnocení dosažených úspor tepelné energie.

Chceme-li správně hodnotit úspory tepla dosažené různými opatřeními (zateplením nebo regulací) podle naměřených spotřeb tepelné energie a nepracovat při ekonomických výpočtech úspor s „nesmysly“, musejí být tyto výpočty vztaženy nejen ke stejné vnější teplotě (kvůli které se naměřená spotřeba tepla přepočítává na Normálový rok), ale i ke stejné vnitřní teplotě, k níž se váže tepelná ztráta objektu, což odborné firmy nečiní. Potom nám nevyjdou „úspory tepla“ termostatickými ventily 51,06 % a zateplením pouhých 32,35 %. Snížení spotřeby tepla při nevytápění nebo při nedostatečném vytápění objektu pak nebudeme prezentovat jako „úsporu“, která ve skutečnosti vůbec nastala. Nevyjde nám také, že po zateplení objektu bude spotřeba tepla 16,59 % odpovídat jeho správnému vytápění a nebudeme tvrdit, že jsme těchto „úspor“ dosáhli instalací regulační techniky a zateplením objektu dokud nedokážeme, že při této spotřebě tepla byla průměrná vnitřní teplota objektu 19 °C .

Je to zvláště důležité při výpočtech ekonomické návratnosti investic i při režimování projektů EPC a je podivné, že mnohé „renomované firmy“ v rámci EPC pracují s naměřenými spotřebami tepla při různých vnitřních teplotách, přičemž s vážnou tváří tvrdí, že je to správné a poškozují tak samy sebe. To vše dokazuje naprostý zmatek i v řadách odborníků, natož pak u představitelů SBD a SVJ, pro které se to vše realizuje a kterým právem záleží na účelnosti vynaložených investic.

ZPRACOVÁNÍ NAMĚŘENÝCH SPOTŘEB TEPLA

Klasické zpracování naměřených spotřeb tepla racionální hodnocení efektivnosti úsporných opatření neumožňuje. Při klasickém zpracování nevíme:

- Kolik tepla se uspořilo vlastním zateplením budovy a jaká je návratnost investice do zateplení
- Kolik tepla se uspořilo vlastní regulační technikou a jaká je návratnost investice do RT
- Na jakou vnitřní teplotu byl v časovém úseku měření objekt vytápěn
- Zda je objekt vytápěn nad hranici destrukční vnitřní teploty, při jejímž podkročení vznikají plísně a nevratné poškození stavebních konstrukcí i otopné soustavy zbytečnou dilatací

Naměřenou spotřebu tepla neumíme rozklíčovat na jednotlivé položky a určit, kde jsou další rezervy úspor tepelné energie. Má-li například objekt po zateplení tepelnou ztrátu 50 % a měřením vyhodnocené „úspory tepla“ činí 30 %, neumíme určit, že instalovaná regulační technika je vlastně nefunkční a pracuje dokonce se zápornou účinností. Neumíme proto rozhodnout, zda tuto techniku stačí jen správně seřídit, nebo je nutné ji vyměnit a neumíme správně rozhodovat v řadě dalších případů. Většina firem takové případy řeší bez jakékoliv analýzy okamžitou náhradou za novou regulační techniku, která je při klasickém projektování opět špatně seřízena a problémy se opakují. Návštěvy „odborných firem“, zabývajících se diagnostikou a řešením poruchových stavů, jsou pak ještě zbytečnější, protože z nesprávného vyhodnocení spotřeb tepla a jen z naměřených chybných parametrů klasicky projektované soustavy **diagnostiku provádět vůbec nelze**.

To všechno představuje zbytečné investice. Hlavně je to však bezprecedentním pošlapáním kreativity energetických auditorů a projektantů, kteří nemají k dispozici prakticky žádný nástroj pro určení správných opatření k dosažení skutečných úspor tepla a výsledkem je pak „odborné“ prohlášení představitele teplárenských společností, že „možnosti k dosažení úspor tepla jsou v podstatě již vyčerpány“, právem napadnuté replikou „vrtěti psem po teplárníku“. Zřejmě se budeme muset ve vytápění víc učit, víc sami přemýšlet a méně kývat na nedomyšlené návody přicházející z EU, které význam vnitřní teploty při měření spotřeby tepla ignorují.

Důvodů, proč nutně potřebujeme znát při jaké vnitřní teplotě byla spotřeba tepla naměřena, je tedy mnoho.

Je-li hodnota naměřené spotřeby tepla v normálovém roce 2008 N nižší než 4340,0355 GJ/rok, tak lidé zavírali otopná tělesa. Je-li tato hodnota nižší než 3437,49 GJ/rok, byla přitom otopná soustava provozována navíc v režimu destrukčního provozu, který by neměl být tolerován, nemají-li vzniknout plísně.

PROČ NEVYTÁPĚT OBJEKT V REŽIMU DESTRUKČNÍHO PROVOZU

Destrukčním provozem označujeme stav, kdy průměrná vnitřní teplota objektu klesne pod 16 °C , tj. cca pod teplotu rosného bodu vzduchu. Kondenzovaná vlhkost na povrchu stavebních konstrukcí umožňuje vznik plísní a mikroporézním působením tyto konstrukce narušuje.

Destrukční provoz soustavy s průměrnou vnitřní teplotou objektu například $10,0482\text{ °C}$ znamená, že některá otopná tělesa byla po delší čas uzavřena, což kromě výše popsaného rizika vzniku plísní přináší řadu dalších negací. Stoupačky s uzavřenými tělesy chladnou, náhlým otevřením těles se prudce ohřívají a vzniká dilatační hluk. Protože „otevření těles“ není provedeno na správný průtok a protože při celkovém nižším průtoku na patách stoupaček nejsou regulátory diferenčního tlaku schopny plně eliminovat tlakové přebytky, vzniká v nadměrně otevřených tělesech i v potrubí trakční hluk, vyvolaný lokálními nadprůtoky. Otevíráním a zavíráním těles vznikají dilatační šoky, kterými se podstatně snižuje životnost soustavy, která se zbytečným chladnutím a prudkým ohříváním doslova láme.

Otevírání těles s lokálními nadprůtoky je přitom někdy dokonce nutné, protože sousední byt s uzavřenými tělesy pro

nás znamená nadměrné tepelné ztráty, na které nejsou otopná tělesa projektována a platíme víc než bychom museli aniž bychom se ohřáli, přičemž se soused pouze domnívá, že „šetří“.

Zavíráním a otevíráním těles se hrubým způsobem porušují projektované hydraulické poměry ve vnitřních otopných soustavách i vnějších distribučních sítích, soustavy nemohou fungovat ekonomicky a někdy dokonce vůbec, protože náhodné nastavení termostatických hlavíc vytváří zkratové průtoky, při kterých se topná voda na jiná tělesa nedostává. V bytech nemáme totiž vytápění lokální s možností plnit libovolné lokální požadavky uživatelů, ale máme vytápění ústřední, fungující správně pouze při dodržení projektovaných parametrů celé soustavy, čehož si zřejmě prodávací regulační techniky pro ústřední vytápění za více než 30 let nepovšimli a proto kroucení s hlavicemi termostatických ventilů tvrději doporučují.

Uživatelské nastavení termostatických hlavíc na libovolné hodnoty zcela likviduje schopnost termostatických ventilů automaticky šetřit teplo a tento původní cíl jejich vývoje se změnil na ruční regulaci s nezajištěnými úsporami tepla. Ruční regulací dosahujeme buď **domnělých** „úspor tepla“ s poklesem vnitřní teploty o 10 i více stupňů (při kterém jsme vyhodili oknem peníze za automatickou regulační techniku), nebo naopak s přetápěním objektů až o 7 °C, při kterém jsme vyhodili oknem peníze za zateplení.

Pročetli jsme tisíce stran Energetických Auditů, jejichž jediným cílem je návrh opatření pro dosažení energetických úspor, hlavně tepla. Aby hodnocení úspor tepla navrženým opatřením (zateplením) mohlo být provedeno odpovědně, je k tomu potřebné znát tepelnou ztrátu objektu před zateplením a po něm. Obě tyto **nejdůležitější** hodnoty, umožňující komparaci, jsme v EA téměř nikdy nenašli. Je to hloupost, nebo záměr? Výpočtem vlivu tepelných zisků dospějeme téměř vždy k hodnotám 35 % a vyšším, v zateplených budovách dokonce až 55 %, které by mohly znamenat úsporu tepla jejich plným využitím. V EA se však běžně uvažuje s tepelnými zisky 10 %. Je to hloupost, nebo záměr?

Podrobným výpočtem tepelných ztrát zjistíme, že například typové objekty VVÚ-ETA průměrně po zateplení vykazují tepelnou ztrátu 50 %, včetně intenzity výměny vzduchu $i = 0,6 \times h^{-1}$ a v případě těsně uzavřených oken ještě cca o 15 % až 20 % menší. I kdyby regulační technika vůbec nefungovala a tepelné zisky byly trvale nulové (stále by byla noc, žádné elektrospotřebiče, koupání, vaření ani žádní lidé), měly by zateplené objekty při zachování původní vnitřní teploty vykazovat úsporu cca 50 % a v případě plného využití 35 % tepelných zisků dokonce úsporu 85 %. Jak je tedy možné, že „renomovaná firma“ se specialisty na zateplení budov bez uzardění mluví o celkových úsporách „25 % až někdy i těch 50 %“? Takové „úspory“ by totiž svědčily o tom, že regulační technika vůbec nefunguje (dokonce pracuje se zápornou účinností) a nefunguje ani vlastní zateplovací systém. Proměnnou složkou jsou totiž pouze tepelné zisky, ale úspory tepla zateplením objektu jsou téměř konstantní a mohou se lišit jen počtem dnů vytápění jednotlivých normálových roků.

Reálné tepelné zisky jsou silně proměnné v čase, přičemž okamžité zisky mohou i značně převyšovat tepelnou ztrátu místností. V každém případě se však úspory z tepelných

zisků a zateplením sčítají a **jsou-li celkové úspory menší než zateplením (cca 50 %), je něco špatné a většinou to je otopná soustava.**

Správné hodnocení ekonomiky provozu vytápění po realizaci úsporných opatření je nejdůležitějším článkem v celém procesu našeho boje o úspory tepla. Je nutné pro správné vyčíslení účinnosti zateplovacích systémů, účinnosti instalované regulační techniky, návratnosti vložených investic, splatnosti bankovních úvěrů, pro lidi ve smyslu správné tepelné pohody a nepoškozeného bytového fondu, a dokonce i pro dodavatele tepla. Je nutné i pro rozhodnutí, zda a jak otopnou soustavu upravit. **Klasicky projektované** úpravy otopných soustav plně využít tepelných zisků nedovedou, umožňují nedotápění i nechtěné přetápění a výsledkem mohou být po zateplení objektů i úspory nulové. Klasické úpravy tedy k nápravě nevedou.

ÚSPORY Z TEPELNÝCH ZISKŮ

Hodnota celkových tepelných zisků 1519,01 GJ v normálovém roce 2008 N činí 35 % celoroční spotřeby tepla na vytápění a pro porovnání výsledků V TAB. 1 byla procentuálně uvažována stejná i pro nezateplený stav objektu, i když absolutní hodnota tepelných zisků by se v objektu s poloviční tepelnou ztrátou měla projevit dvojnásobně. Nebo naopak, pokud v zatepleném objektu činí podíl tepelných zisků 35 %, v nezatepleném objektu by měl tento podíl činit 17,5 %, což by bylo podstatně méně, než vyplývá z modelových výpočtů a světových studií. Z modelových výpočtů i z praktického hodnocení naměřených spotřeb tepla byly v plně obydlených objektech získány průměrné hodnoty tepelných zisků 32 % u nezateplených budov a 43 % až 56 % u budov zateplených.

SOOS (TECHNOLOGIE ŘÍZENÍ SPOTŘEBY TEPLA NA ZÁKLADĚ SOFISTIKOVANÉ OPTIMALIZACE OTOPNÉ SOUSTAVY)

Netrpět zimou ani trakčním hlukem, nevynakládat žádné investice na dodatečné hydraulické vyvažování nebo neúspěšnou diagnostiku, a přitom šetřit teplo víc než ostatní, vyžaduje seřadit soustavu tak, aby při vzestupu vnitřní teploty o 1,3 °C automaticky uspořila 40 % tepla a při vzestupu o 2 °C se automaticky odpojila, znamená seřadit soustavu termohydraulicky. Tím je otopná soustava hydraulicky i termicky plně vyvážená a může reagovat na tepelné zisky plnými úsporami tepla. V případě nadměrného přísunu tepla z tepelného zdroje je částečně odstraněn i dilatační hluk, ale nemůže být odstraněn úplně, protože soustava v tomto případě pracuje v cyklickém režimu ON-OFF a úplné odstranění dilatačního hluku vyžaduje, aby ohřívání a chladnutí potrubí bylo pozvolné.

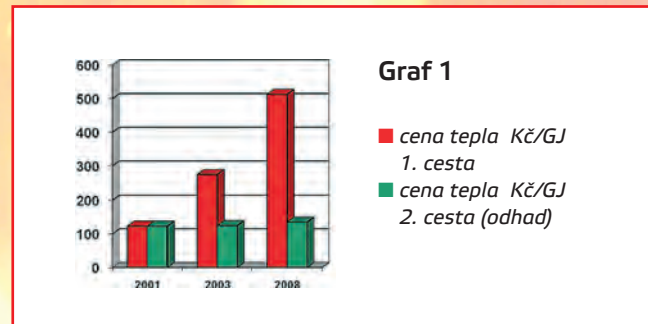
Úplné odstranění dilatačního hluku je možné, pokud soustava pracuje se správnou vstupní teplotou. Nezávisle na dodavateli tepla to zajistí stanice SOOS – a nejen to. Instalace SOOS zajistí navíc lepší parametry než vybudování vlastní kotelny, ale o polovinu levněji a bez překonávání legislativních bariér. Teplo se z CZT odebírá dál, ale o jeho množství a o pracovních parametrech otopné soustavy (včetně teploty v bytech) plně rozhoduje nezávislý odběratel. Má-li odběratel projekt TH a stanici SOOS, pak už nikdy nebude potřebovat žádný „nový projekt soustavy“ při výměně armatur za nový typ nebo při výměně otopných těles,

nebude potřebovat žádnou další diagnostiku ani vyvažování a stane se pánem nad tepelnou pohodou i nad úsporami tepla. Už nikdy nebude platit za „zbytečné návštěvy odborníků, radících každou chvíli něco jiného“, protože vše bude jednoduše kontrolováno a řízeno z jednoho bodu, i na dálku.

Spojení TH + SOOS se tak konečně stalo komplexním řešením úsporného vytápění panelových domů, bez ohledu na stav jejich zateplení a šetřit mohou všichni, včetně dodavatelů tepla. Rozdíl proti konkurenčnímu klasickému řešení parametrů soustav na jejich počátku je přitom značný, protože klasicky řešené soustavy s TRV neposkytují elektronické regulaci správné hodnoty signálních veličin pro řízení tepelného výkonu. Dosažení plných úspor tepla klasickými domovními stanicemi je proto fyzikálně nemožné a TH + SOOS představuje novou generaci řešení úspor na počátku otopných soustav.

CO JE ŠPATNÉ U DODAVATELŮ TEPLA

CZT pracuje na jednoduchém principu. Vyrobit a dodávat právě takové množství tepla, které je potřebné k dosažení **legislativou požadovaných** vnitřních teplot vytápěných objektů – a všimněte si, že nikoliv „jakýchkoliv teplot“. S příchodem tržního hospodářství se CZT ocitlo na křižovatce. Buď vyrábět a prodávat **co nejvíce** tepla, nebo jej vyrábět **co nejméně** a přitom požadavky legislativy na vytápění plně uspokojit. Vybralo si cestu první – špatnou. Došlo k fatálnímu střetu zájmů a hromadné nasazení regulační techniky se zateplováním budov se pro CZT stalo „třídním nepřítelem“. Z GRAFU 1 můžeme vidět, k čemu obě cesty vedou.



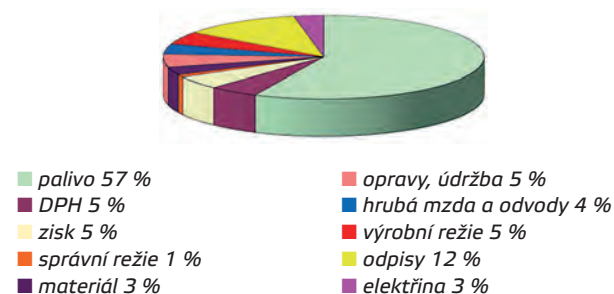
První cesta vede samozřejmě k růstu cen tepelné energie, protože je spojena s rostoucími cenami vstupů, ale hlavně s výrobou i distribucí nadměrného množství tepla, které nikdo nechce a jeho odběr bude stále klesat.

Ve druhé cestě s postupujícím zateplováním budov potřeba tepla také klesá, ale pro zajištění legislativou požadované vnitřní teploty je v konečné fázi zateplování potřebná jen polovina paliva bez využití tepelných zisků a asi 20 % až 25 % paliva s jejich využitím. U soustav TH, které doveďou tepelných zisků plně využít, potřebujeme v konečné fázi zateplování tedy nakupovat pouze 20 % až 25 % paliva a 75 % až 80 % paliva lze prostě ušetřit. Ekonomicky to vyhoví spotřebitelům i dodavatelům tepelné energie a současně životnímu prostředí. Snížení teploty vody z 90 °C na 60 °C pro vytápění a na 75 °C pro TUV znamená podstatné prodloužení životnosti všech tepelných zařízení a další úspory. Druhá cesta by zabránila i dalšímu prudkému zvyšování cen po přechodu na plynná paliva a jednalo by se přitom o úspory z energie nevyrobené, tedy o **úspory nejlevnější**.

První cesta v GRAFU 1 zobrazuje nárůst ceny tepla podle skutečné fakturace konkrétního odběratele.

Druhá cesta v GRAFU 1 zobrazuje trend vývoje ceny tepla za předpokladu, že by cena spalovaného uhlí mezi roky 2001 až 2008 vzrostla na 240 % a potřeba tepla by v konečné fázi zateplování budov klesla na 20 % (tj. s plně využitými tepelnými zisky seřizením TH).

Graf 2: Orientační struktura ceny za 1 GJ tepla



O absolutních hodnotách reálného vývoje cen tepla lze jistě diskutovat, ale dodavatel tepla by těžko zdůvodňoval nárůst ceny tepelné energie na $513/123 \times 100 = 417,07 \%$, když by nakupoval o 80 % paliva méně. Reálnost ceny 135 Kč/GJ lze ve druhé cestě ukázat na orientační struktuře ceny za 1 GJ tepla.

V roce 2001 byla spotřebitelská cena 123 Kč/GJ a promítaly se do ní všechny dílčí vstupy z GRAFU 2. Cena paliva přitom činila $123 \times 0,57 = 70,11$ Kč/GJ. Kdyby cena paliva do roku 2008 vzrostla na **240 %**, činila by 168,26 Kč/GJ a při spotřebě paliva 20 % by náklady za palivo činily 33,65 Kč/GJ. Po přičtení ostatních nesnížených nákladů by cena tepla v roce 2008 činila $33,65 + 52,89 = 86,54$ Kč/GJ a nikoliv 513 Kč/GJ.

Pokud by spotřebitel platil 135 Kč/GJ, získal by dodavatel tepla $135/86,54 \times 100 = 156 \%$ finančních prostředků a při stejných vedlejších nákladech by vykazoval o 56 % větší zisk. Skutečný zisk z výroby a distribuce tepla by byl ovšem větší, protože při poklesu teploty vody z 90 °C na 60 °C až 75 °C pro vytápění zateplených budov a přípravu TUV, by se významně prodloužila životnost všech tepelných zařízení. I kdyby vedlejší náklady přitom zůstaly stejné, vydělal by dodavatel tepla na druhé cestě o 56 % více.

Spotřebitel tepla by přitom platil o $513 - 135 = 378$ Kč/GJ méně a jeho náklady za teplo by klesly na $135/513 \times 100 = 26,3 \%$, takže 73,7 % na vytápění by ušetřil. Cena 135 Kč/GJ je tedy výhodná pro obě strany.

První cesta byla zvolena když se zjistilo, že klasicky projektované TRV neuspoří očekávaných 40 % tepla (vliv tepelných zisků podle zahraničních studií), ale jen 12 %. Dnes už ale klasicky otopné soustavy neprojektujeme, plně využít 40 % tepelných zisků k úsporám tepla dokážeme a druhá cesta se stala skutečností. Úspory druhou cestou se přitom střízlivě odhadují na 10 mld Kč/rok. Z promrhaných miliard se nepatrný zlomek mohl věnovat na rozšíření TH mezi odborníky a GRAF 1 dnes mohl být zelený. Od roku 2001 tak bylo možné ušetřit 100 miliard Kč a teplárenství nemuselo přemýšlet, co dál. Mohla se v praxi uplatnit logická posloupnost – čím více zateplených domů a čím lépe fungující regulace, tím méně tepla potřebujeme a tím méně peněz stojí jeho výroba a distribuce. „Teplárenská logika“ však prezen-

tuje lidem závěr přesně opačný. Je to hloupost, nebo záměr?

První cesta je odsouzena k zániku, protože překročení ceny 500 Kč/GJ je limitem sociálním a 700 Kč/GJ limitem politickým, vedoucím k zavírání otopných těles, které bude podle TAB.1 znamenat destrukci bytového fondu i nálady lidí. Na obojí jsme nechápající, neslyšící, nevidoucí a zřetelně namyšlené odborníky CZT upozorňovali včas, ale marně.

ZÁVĚR

Začali jsme poukázáním na nesprávné hodnocení efektivity úsporných opatření, ukázali jsme hodnocení správné a nastínili jsme koncepci úspor skutečných, výhodných pro spotřebitele i pro dodavatele tepla. Vědět, jaký ekonomický přínos jednotlivá opatření skutečně mají a jakými cestami jej můžeme dosáhnout, je v současné době důležitější než odborné hašteření, takže připojujeme výzvu ke konstruktivní spolupráci.

Autor J. V. Ráž, DiS

KOMENTÁŘ RECENZENTA

Vykazování úspor je skutečně „ošemetná záležitost“. Sám jsem se setkal s řadou prohlášení o dosažené výši úspor a často slyším od konzumentů tepla větu: „Stále něco instalujeme na dosažení úspor, ale stále platíme ročně stejnou výši peněz“. V jednom případě se po zateplení mělo docílit cca 50 % úspor tepla, skutečná spotřeba klesla podle zástupce zatepleného domu o cca 40 %, ale při převodu na normálový rok to bylo jen 31 %.

jiném případě se v posledních asi 5 letech platí ročně zhruba stejné přepočítané náklady, přitom přepočítaná spotřeba klesla o cca 30 %, ale cena vzrostla také o 30 %. Zde vidíme, že kdybychom nic nedělali, náklady by oproti původním srovnávacím byly o více jak 60 % vyšší. Bohužel provedená opatření na úsporu také stojí peníze, tudíž lze říci, že sice přímé náklady v daném případě nerostly, ale skryté (za opatření v domě) ano.

Příspěvek autora je tedy vhodným podnětem k zamyšlení.

Recenzent: Ing. Vladimír Galád

Materiál byl redakčně krácen. Celý text najdete na: <http://vytapieni.tzb-info.cz/uspory-vytapieni/8112-uspory-tepla-skutecne-domnele-a-matouci>



tzbinfo
www.tzb-info.cz

Družstevní bydlení a správa domů

Ročník IX

Vydává:

Vydavatelství odborných časopisů, s. r. o.

Vedoucí redaktor:

Vít Špaňhel
e-mail: vit.spanhel@seznam.cz

Redakční rada:

Ing. Vít Vaníček
a mediální komise SČMBD

Grafická příprava, zlom:

Artedit, spol. s r. o.

Tisk:

Grafotechna Print, s. r. o.,
Praha 5-Stodůlky

Adresa redakce:

Družstevní bydlení a správa domů
Podolská 50, 140 00 Praha 4
Tel./fax: 241 402 502

Vedoucí inzerce

Vít Špaňhel
e-mail: spanhel@voccoz.cz

ISSN 1804-2902

MK ČR E 18870

ze dne 19. 3. 2009

Rozšiřování časopisu prostřednictvím SČMBD a Vydavatelství odborných časopisů.

Za eventuální věcné a gramatické nepřesnosti v inzerátech redakce neručí.

**Číslo 2 vyšlo v dubnu 2012,
následující číslo vyjde v červnu 2012**

Inzerenti v tomto čísle:

ALUMISTR • CEMIX • ČSOB • HOCO • ISTA • KASTEN •
KOMERČNÍ BANKA • OCELOVÉ KONSTRUKCE •
PEKSTRA • SIEMENS, A.S. • SCHNEIDER-ÚDRŽBA
BUDOV • ULITEP • VOLKSBANK

PŘEDPLATNÉ ČASOPISU

cena zahrnuje roční předplatné (šest čísel) a poštovné.

ZA 150 Kč

Pro bytová družstva sdružená pod SČMBD a pro majitele bytů, kterým tato bytová družstva vedou správu majetku.

ZA 270 Kč

Pro bytová družstva, majitele bytů a SVJ, kterým neprovádí správu jejich bytů bytová družstva sdružená pod SČMBD.

ZA 375 Kč

Pro firmy či jednotlivce, kteří nejsou zahrnuti ve dvou předchozích skupinách.

Předplatné uhradíte ve všech uvedených případech námi vystavenou fakturou.

Objednací lístek (zkopírujte)

FIRMA:

JMÉNO A PŘÍJMENÍ:

ULICE:

MĚSTO, PSČ:

TEL./FAX:

IČO: DIČ:

☐ 150 Kč

☐ 270 Kč

☐ 375 Kč

DATUM A PODPIS:

Vyplněnou objednávku pošlete na adresu:

Vydavatelství odborných časopisů, Podolská 50, 140 00 Praha 4

Nečekejte
s opravou
na další zvýšení
DPH

Využijte
výhodný úvěr
pro bytová
družstva a SVJ

NABÍZÍME FINANCOVÁNÍ komplexních revitalizací bytových domů i dílčích projektů jako jsou výměny a opravy dveřních a okenních výplní, zateplení obvodového pláště, opravy a modernizace balkonů a lodžii, výměny výtahů a další náklady na opravy a rekonstrukce bytových domů:

- až do výše 100 % rozpočtovaných nákladů na opravu
- splatnost až 25 let, neomezená horní hranice financování
- bez zástavy nemovitosti až do výše 300 tis. Kč na bytovou jednotku
- umožňujeme mimořádné splátky z dotací bez sankcí

Volejte 800 133 444

info-CD
ZDARMA
objednávejte
na www.alumistr.cz

**ŠVÉDSKÁ TRADICE
ČESKÁ TECHNOLOGIE**



ALUMISTR

Hliníková konstrukce zábradlí

je kvalitní přípravou pro dodatečné zasklení
balkonu, lodžie, pololodžie pro **zasklívací systémy**

- rámový **AluPlus®**
- bezrámový **AluVista®**

**Výsledek je estetický, funkční
a především dlouhodobý.**

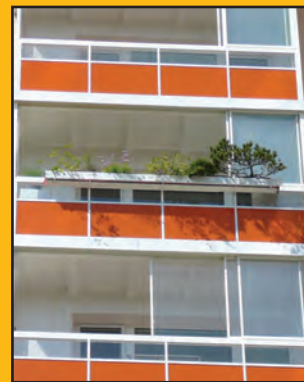
- zábradlí je sestavené ze základních hliníkových prvků (rámy, příčky a madlo)
- stavebnicový systém nabízí řadu technických řešení, které lze vzájemně kombinovat a propojovat
- vysoká kvalita, elegantní design
- statické posudky
- montážní materiál nerez třídy A2
- povrchová úprava profilů komaxit, prášková vypalovací barva
- dlouhodobá bezúdržbová životnost
- certifikáty výrobků - nedílná součást dodávky díla
- garance veškerých bezpečnostních a požárních norem



**balkón s možností
změny na lodžii...**



**... kdykoli s variantou
AluVista**



**... ihned s variantou
ALuPlus**

zelená infolinka 800 100 907

ALUMISTR s.r.o
U Výzkumu 603, 664 82 Hrušovany u Brna
tel.: +420 574 237 286, fax: 1420 547 237 230
e-mail: info@alumistr.cz

www.alumistr.cz

PROSTOR PRO ŽIVOT