

Správca
bytových domov



1/2022

Ročník 17



tzportal.sk
technické zariadenia budov



SPRÁVA BUDOV 2022



11. ročník medzinárodnej
konferencie pod záštitou ŠFRB

v spolupráci
so Stavebnou fakultou TUKE
so Stavebnou fakultou ČVUT Praha
s FAST VŠB TU Ostrava

a generálni partneri



POZÝVAME VÁS

6. – 8. 4. 2022

Hotel Galeria THERMAL
Bešeňová



Nezabudli ste poslať prihlášku

Prihlášku na konferenciu a program nájdete vo vnútri časopisu.



0 3
9 771 336 179 1009

PCI MultiTherm® – ETICS

Riešenie pre každú fasádu

PCI®

Für Bau-Profis

Certifikované zatepľovacie systémy



PCI MultiTherm®
Air



PCI MultiTherm®
Super



PCI MultiTherm®
Multi



PCI MultiTherm®
Clean



PCI MultiTherm®
Protect



PCI MultiTherm®
Design



PCI MultiTherm®
Intensive Color



PCI MultiTherm®
Fix



PCI MultiTherm®
Lambda

Získajte kvalifikáciu absolvovaním akreditovaného kurzu

SPRÁVA BYTOVÉHO FONDU

Doplňte si odbornú spôsobilosť v súlade s novým
Zákonom o správcoch bytových domov č. 246/2015 Z. z.

NAJBLIŽŠÍ
KURZ
ZAČÍNA
V APRÍLI

KURZ JE MOŽNÉ
ABSOLVOVAŤ
PROSTREDNÍCTVOM
PRÍSPEVKU Z PROGRAMU
REPAS+ Z ÚRADU
PRÁCE, SOCIÁLNYCH VECÍ
A RODINY

*V akreditovanom kurze získate
prehľad o práci a povinnostiach
správcov v nasledujúcich
oblastiach:*

- právo a legislatíva
- administratívne zabezpečenie správy
- odborné a technické zabezpečenie správy
- finančný manažment a hospodárenie

Ďalšie informácie

tel.: 0905 541 119, 0917 240 207

e-mail: voc@voc.sk

www.voc.sk • www.tzbportal.sk



Recenzovaný časopis pre profesionálne správckové spoločnosti bytových aj nebytových priestorov, bytové hospodárstvo, stavebné bytové družstvá, spoločenstvá vlastníkov bytov a nebytových priestorov a orgány štátnej správy v oblasti bytového hospodárstva. Poskytuje najnovšie informácie o legislatívnych, technických a finančných riešeniach pre vlastníkov a nájomníkov bytových domov.



Recenzovaný odborný časopis zaoberajúci sa správou bytových aj nebytových domov

Periodicita: Dvojmesačník

Ročník: Sedemnásty

Vyšlo: Marec 2022

Vydáva:

V. O. Č. SLOVAKIA, s. r. o.
Vydavateľstvo odborných časopisov
Školská 23, 040 11 Košice
IČO: 36 208 591

Šéfredaktorka:

doc. Ing. Danica Košičanová, PhD.

Redakčná rada:

JUDr. Jana Guoth
Ing. František Vranay, PhD.
doc. Ing. Pavel Svoboda, CSc.
doc. Ing. et Ing. František Kuda, CSc.
JUDr. Zuzana Adamová Tomková

Grafická úprava:

Ing. Alena Ondrušová
E-mail: grafik@voc.sk

Adresa redakcie:

V. O. Č. SLOVAKIA, s. r. o.
Školská 23, 040 11 Košice
Tel.: +421 – 55 – 678 28 08
Mobil: +421 – 905 541 119
E-mail: voc@voc.sk
www.voc.sk
www.tzbportal.sk/sprava-budov

Príjem inzercie:

V. O. Č. SLOVAKIA, s. r. o.
Školská 23, 040 11 Košice
Mobil: +421 905 541 119
+421 918 969 099
Tel.: +421 55 678 28 08
a redakcia časopisu

Registrácia časopisu povolená
MK SR EV 3282/09

ISSN 1336-7919

Nepredajné!

Rozširovanie výhradne
formou predplatného!

Za vecné a gramatické nepresnosti
redakcia časopisu neručí!

OBSAH 1/2022

- 6 VITAJTE NA 11. MEDZINÁRODNEJ KONFERENCII SPRÁVA BUDOV 2022
- 8 PROGRAM KONFERENCIE SPRÁVA BUDOV 2022
- 10 ZÁVÄZNÁ PRIHLÁŠKA ÚČASTNÍKA NA 11. MEDZINÁRODNÚ KONFERENCIU SPRÁVA BUDOV 2022
- 11 PSS: KLÚČOM KU KVALITNEJ OBNOVE JE DOBRÝ PROJEKT A FINANČNÉ ZDROJE
- 12 SMART SYSTÉM ISTA
- 14 VY SA PÝTATE – ZSaUN ODPOVEDÁ
- 17 ENBRA: AKO VYBRAŤ ROZPOČÍTAVATEĽOV TEPLA ČI VODY? CENA NEHRÁ ROLU, FIRMA BY VŠAK MALA PONÚKNUŤ VIAC MOŽNOSTÍ ODPOČTOV
- 18 NÁKLADY NA ENERGIE STÚPAJÚ
- 20 KONFERENCIA TEPELNÁ OCHRANA BUDOV
- 22 FLEXA FIN – PRÉMIOVÉ POISTENIE BYTOVÝCH DOMOV
- 24 SKÚSENOSTI Z REALIZÁCIE A PREVÁDZKY BYTOVÝCH ODOVZDÁVACÍCH STANÍC TEPLA
- 27 PEKSTRA: INVESTUJTE DO BÝVANIA, DOPRAJTE SI BALKÓN ALEBO LODŽIU
- 28 FLEXAFIN S.R.O. JE FINANČNÝ AGENT, KTORÝ MÁ AMBÍCIU SKVALITŇOVAŤ POISTENIE BYTOVÝCH DOMOV NA SLOVENSKU
- 30 SÚŤAŽ O NAJLEPŠIE OBNOVENÝ BYTOVÝ DOM
- 31 NAŠA JUBILANTKA: ZDENKA JURČÁKOVÁ
- 32 KOMPLEXNÉ RIEŠENIA TECHEM PRE BEZPEČNÉ BÝVANIE
- 34 EPS SR: RECYKLÁCIA POLYSTYRÉNU JE VÝZNAMNÝM KROKOM K UDRŽATEĽNEJ VÝSTAVBE
- 35 POŽIADAVKY NA TEPELNÚ OCHRANU BUDOV A ENERGETICKÚ HOSPODÁRNOSŤ BUDOV
- 38 SPRAVODLIVOSŤ V ROZPOČÍTAVANÍ TEPLA A TEPEJ VODY
- 40 ALUMISTR: BALKÓNOVÉ ZÁBRADLIE – RENOVÁCIA

www.voc.sk
www.tzbportal.sk/sprava-budov

FLEXAFIN

PRÉMIOVÉ POISTENIE BYTOVÝCH DOMOV

Kvalitu služieb najlepšie preverí osobná skúsenosť. Budeme radi, ak sa na ňu opýtate našich dlhoročných klientov. Našu prácu pozná zhruba pätina správcov na Slovensku. V prípade záujmu Vám poskytneme referencie. Poteší nás Váš záujem o preverenie si našich služieb prípravou ponuky alebo vyriešením škodovej udalosti.

Kontaktné údaje:

- flexafin@respect-slovakia.sk
- 0911 12 40 50

Ako finančný agent, ktorý ma ambíciu skvalitňovať poistenie bytových domov na Slovensku, považujeme za svoju povinnosť prinášať správcom a predsedom SVB informácie o aktuálnych novinkách na trhu poistenia bytových domov.

Poisťovne bežne žiadajú od správcov náhradu vyplatených škôd formou regresných nárokov. V rubrike Novinky v poistení prinášame analýzu najčastejších situácií pri uplatňovaní práv na náhradu škody s návodom ako postupovať.

Výhody spolupráce s FlexaFIN s.r.o.:

- Špecializácia na poistenie bytových domov a centrálny zdroj tepla
- Nadštandardná kvalita služieb



partner



člen skupiny

respect.

VITAJTE NA 11. MEDZINÁRODNEJ KONFERENCII SPRÁVA BUDOV 2022



Všetci sa určite tešíme, že pandemické opatrenia sú už za nami a vyzerá to tak, že 11. medzinárodná konferencia Správa budov 2022 sa bude konať tohto roku bez akýchkoľvek obmedzení. Vreco s konferenciami sa síce roztrhlo a o priazeň správcov sa uchádza viacero organizátorov, napriek tomu veríme, že na tohoročnej konferencii bude celkom hojná účasť. Samozrejme sa tomu v Združení správcov a užívateľov nehnuteľností tešíme, už teraz správcovia zasielajú svoje prihlášky. Veríme, že nás naši členovia podporia nielen na valnom zhromaždení, ale spolu s ostatnými účastníkmi využijú možnosť „dať do talónu“ svoju otázku, pripomienku, myšlienku – ako skvalitniť prácu správcov. Pokúsime sa aj tohto roku, aby bol každý s odpoveďou na svoju otázku uspokojený...

10-ročné skúsenosti

Naozaj uplynulo neuveriteľných 10 rokov od kedy sme zorganizovali našu prvú konferenciu, ktorá sa vtedy stretla s neuveriteľným úspechom. Prvotinu z Tatranských Matliarov sme presunuli z kapacitných dôvodov do Novoúbovnianskych kúpeľov, kde sme sa niekoľko rokov vytešovali z príjemnej atmosféry, vhodných kapacít, aj skvelej skoro domácej stravy. Žiaľ, kvalita ubytovania nás donútila hľadať nové priestory a po dlhom zvažovaní sme zakotvili v Bešeňovej, ktorá je našim hosťiteľom už posledných pár rokov. Nielen práca, ale aj relax sú dôvodom, pre ktorý sa konferencia stala príťažlivou a vyhľadávanou. Najväčšia účasť bola v roku 2018, kedy sa konferencie zúčastnilo neuveriteľných 369 účastníkov. Vďaka COVIDU sa počas pandémie počet účastníkov obmedzil. V nádeji, že sa situácia (aj na rusko-ukrajinskej strane) vylepší, veríme a dúfame v opätovný rast účastníkov konferencie a zlepšenie jej kvality čo do obsahovej ako aj organizačnej časti.



Príprava tohoročnej konferencie

Príprava tohoročnej konferencie začala ešte minulý rok. Hneď, ako sa konferencia uskutočnila v náhradnom termíne v roku 2021, sme začali rozmyšľať, ako by bolo možné zorganizovať konferenciu na jar roku 2022 čo najlepšie. Trochu sme sa preľakli, keď sme zistili, že apríl 2022 bude mesiacom viacerých konferencií s podobnou témou. Rozhodli sme sa, že sa nebojíme a pokúsime sa napriek tomu o ešte kvalitnejšiu konferenciu. Veríme, že sa nám to podarí. Možno aj práve s vašou pomocou. Aj tohto roku pokračujeme v tradícii, kde sa môžete vopred prihlásiť a so svojimi otázkami skvalitniť konferenciu požadovanými témami, ktoré vás aktuálne zaujímajú. Neváhajte a pošlite nám spolu s vašou prihláškou aj témy, ktoré chcete, aby boli riešené!

Program konferencie

Z programu vyberáme hlavne témy, ktoré by pre vás mohli byť zaujímavé: predpokladané zmeny v legislatíve, financovanie z prostriedkov ŠFRB, navrhovaná novela zákona, týkajúca sa merania a rozpočítavania... Na konferencii sa dozvieme aj to, ako to bude ďalej s bytovými odovzdávacími stanicami a samozrejme nebudú chýbať ani novinky z technických oblastí: výťahy a ich údržba, starostlivosť o obvodový plášť budov a novinky v meraní a rozúčtovaní tepla a teplej vody. Práve tejto problematike bude venovaná panelová diskusia všetkých, ktorí sa na novom zákone podieľali.



Pozornosť bude venovaná aj financovaniu. Horúcou témou je ne-možnosť obnovy bytových domov z dôvodu prudkého rastu cien stavebných materiálov. Venovať sa tejto téme budú predstavitelia stavebných firiem, ako aj prednášajúci z bankového sektoru či ŠFRB, ktorý prevzal záštitu nad tohoročnou konferenciou.



Samozrejme nebudú chýbať obľúbení prednášajúci. Už roky patria medzi najobľúbenejšie poznatky Technickej inšpekcie SR a Slovenskej obchodnej inšpekcie, ktoré sú popri právnych témach každoročne najzaujímavejšie a najsledovanejšie. Nebudú chýbať samozrejme ani poznatky a odpovede na problémy, ktoré ste zasielali za posledný polrok na naše Združenie správcov a užívateľov nehnuteľností, alebo do redakcie časopisu Správca bytových domov. Odpovede vám v rubrike časopisu zasielala JUDr. Janka Guoth, ktorá tohto roku obohatí svojou prednáškou rady právnik.



hodiny. Pre tých, ktorí sa nebudú kúpať, pripravíme kultúrny program. Ale ako poznám účastníkov, viete sa kvalitne zabaviť aj sami. Nie náhodou tvoríme rodinu, ktorá už roky drží spolu, pomáhame si a tvoríme spolu jeden silný celok. Za tento pocit spolupatričnosti vám patrí vďaka.



Nesmie chýbať relax

Program sme sa snažili skrátiť tak, aby bolo tohto roku viac času na relax. Veríme, že blahodarná voda Bešeňovej vám pomôže nábrať sily. Kúpať sa môžete v cene konferencie denne od 17.00

Veľmi, veľmi sa teším na vás, kolegov, kamarátov, známych a priateľov... teším sa na stretnutie, na spoločný pohárík...

Čo na záver?

Vidíme sa v Bešeňovej!!!

Mgr. Eugen Kurimský

Združenie správcov a užívateľov nehnuteľností



PROGRAM KONFERENCIE



Streda 6.4.2022

do 13.00 Registrácia účastníkov

SEKCIA: Financovanie správy budov (Moderuje: E. Kurimský)

- 13.00 – 13.20 **Otvorenie konferencie** (Mgr. Eugen Kurimský, ZSaUN)
- 13.20 – 13.40 **Novinky pri podávaní žiadostí na ŠFRB pre rok 2022** (Ing. Juraj Bartoš, Štátny fond rozvoja bývania)
- 13.40 – 14.00 **Aktuálne podmienky financovania obnovy bytových domov v Prvej stavebnej sporiteľni**
(Ing. Jozef Pliško, Ing. Eva Michalcová, Prvá stavebná sporiteľňa, a.s.)
- 14.00 – 14.20 **Obnova bytových domov v období pandémie** (Roman Hamran, Jana Jokeľová, Erika Sochorová, SLSP, a.s.)
- 14.20 – 14.40 **Regresné náhrady z privátneho poistenia v bytových domoch**
(Ing. Branislav Sedlák, PhD., Ing. Ivan Blaško, FlexaFIN s.r.o.)
- 14.40 – 15.00 **Poistenie bytových domov** (Jozef Psotný, Allianz – Slovenská poisťovňa, a.s.)
- 15.00 – 15.20 **Správa a vymáhanie pohľadávok v bytovom dome** (Ing. Michal Sedlačko, Dražobník, s.r.o.)
- 15.20 – 15.40 PRESTÁVKA NA KÁVU
- 15.40 – 16.00 **Spôsob financovania obnovy bytového domu versus cena diela vzhľadom na súčasný nárast cien energií, materiálov a výrobkov** (Ing. Branislav Madáč, LUKYSTAV, s.r.o.)
- 16.00 – 16.20 **Bezplatné energetické poradenstvo ŽIT ENERGIU** (Ing. Slávka Kočanová, PhD., SIEA)
- 16.20 – 16.40 **Ako znížiť náklady na energiu** (Ing. Jozef Habánek, energetický auditor)
- 16.40 – 17.00 DISKUSIA

17.00 – 18.00 **Valné zhromaždenie Združenia správcov a užívateľov nehnuteľnosti**

- 19.00 SPOLOČENSKÝ VEČER ♦ RAUT
♦ Prípitok generálneho partnera LUKYSTAV, s.r.o.
♦ Vyhodnotenie súťaže **Najlepšie obnovený bytový dom 2021**

Štvrtok 7.4.2022

SEKCIA: Obnova bytových domov (Moderuje: E. Kurimský)

- 09.00 – 09.20 **Prevádzka a bezpečnosť plynovodov** (Bc. Peter Dzureň, Technická inšpekcia, a.s.)
- 09.20 – 09.40 **Modernizácia výťahov a prevádzkovanie starších výťahov** (Ing. Miroslav Mikoláš, Technická inšpekcia, a. s.)
- 09.40 – 10.00 **Moderný servis KONE pre váš komfort** (Ing. Róbert Kačeňák, KONE s.r.o.)
- 10.00 – 10.20 **Komplexná rekonštrukcia bytového domu. Prečo práve so spoločnosťou PMGSTAV SK, s.r.o.?**
(Tomáš Vangel, Michal Mucha, PMGSTAV SK, s.r.o.)
- 10.20 – 10.40 PRESTÁVKA NA KÁVU
- 10.40 – 11.00 **25 rokov obnovy bytových domov s Caparolom** (Bc. Peter Šidlovský, Caparol Slovakia s.r.o.)
- 11.00 – 11.20 **Súčasný stav obnovy bytových domov z pohľadu výrobcu ETICS** (Ing. Monika Štefancová, Baumit, spol s.r.o.)
- 11.20 – 11.40 **Výmena konštrukcie zábradlia s možnosťou zasklenia** (Lucia Vožďarová Chrkavá, ALUMISTR SE)
- 11.40 – 12.00 DISKUSIA
- 12.00 – 13.00 PRESTÁVKA NA OBED

SEKCIA: Meranie a rozpočítavanie (Moderuje: D. Slobodník)

- 13.00 – 13.20 **Výhody a nevýhody domových kotolní z pohľadu SOI** (Ing. Pavel Rondzik, Slovenská obchodná inšpekcia)
- 13.20 – 13.40 **Extrémne nedoplatky za teplo – jednotrubkové systémy** (Ing. Ladislav Tomko, Slovenská obchodná inšpekcia)
- 13.40 – 14.00 **Povinnosť diaľkového merania sa blíži. Čo trápi správcov a spoločenstvá vlastníkov bytov?**
(Ing. David Samek, ista Slovakia, s.r.o.)
- 14.00 – 14.20 **Spojenie metrológie a ekológie. Je to možné? Dôverujte tomu, čo poznáte – ENBRA**
(Ing. Martin Gušťačík, Ing. Štefan Hric, ENBRA SLOVAKIA s.r.o.)
- 14.20 – 14.40 **LoRa v prostredí bytových domov** (Ing. Martin Filičko, Serio, s.r.o.)
- 14.40 – 15.00 **Smart metering – Tam kde sa inovácia, stáva dostupnou** (Ján Tešlár, ENERGO AQUA, s.r.o.)
- 15.00 – 15.20 PRESTÁVKA NA KÁVU
- 15.20 – 15.40 **Správny prístup k zdravej vode pre ľudí**
(prof. Ing. Zuzana Vranayová, PhD., Ing. Tomáš Sleziač, PhD., Stavebná fakulta TUKE)
- 15.40 – 16.00 **Riešenia pre úsporu energie pri kúrení bytov – Aalberts HFC (Comap – Flamco – Meibes)**
(Mgr. Jana Bažíková, COMAP Praha, s.r.o., Michael Balla, Flamco – Meibes)
- 16.00 – 16.40 **Najväčšie prešľapy únikovými cestami a novovznikajúce riziká – čo s nimi?** (Júliana Michaláčová, ZSaUN)
- 16.40 – 17.00 **Aktuálne riešenia problémov pri správe budov I.** (JUDr. Zuzana Adamová – Tomková, JUDr. Jana Guoth, ZSaUN)

- 19.00 SPOLOČENSKÝ VEČER ♦ RAUT
 ♦ prípitok generálneho partnera TECHNOSPOL Slovakia, s r.o.
 ♦ odovzdanie ceny **Firma časopisu Správca bytových domov** za rok 2021
 ♦ odovzdanie ceny **Firma časopisu Plynár – vodár – kúrenár** za rok 2021
 ♦ Odovzdanie jubilejných ocenení

Piatok 8.4.2022

SEKCIA: Prevádzka a údržba bytových domov (Moderuje: D. Košičanová)

- 09.00 – 09.20 **Skúsenosti z návrhu dažďových záhrad pre bytové domy**
 (doc. Ing. Danica Košičanová, PhD., Stavebná fakulta TUKE)
- 09.20 – 09.40 **Důvody potreby provedení diagnostiky u panelové výstavby**
 (doc. Ing. Pavel Svoboda, CSc., Ing. Alexander Kravcov, Ph.D., ČVUT Praha, ČR)
- 09.40 – 10.00 **Řízení procesu správy a provozu bytových domů v době Covidové** (doc. Ing et Ing. František Kuda, CSc., Ing. Eva Wernerová, Ph.D., Ing. Michal Faltejsek, VŠB – Technická univerzita Ostrava, ČR)
- 10.00 – 10.20 **A magyar társasházak eljárási szabályai (Pravidlá správy kondomíníí v Maďarsku)**
 (Dr. Gyorgy Pokrocos, Budapest, HU)
- 10.20 – 10.40 **Aplikácia modulov TV v rozvodoch teplej vody** (doc. Ing. František Vranay, Stavebná fakulta TUKE)
- 10.40 – 11.00 PRESTÁVKA NA KÁVU
- 11.00 – 11.30 PANELOVÁ DISKUSIA
Návrhy zmien vyhlášky 240/2016 o „rozpočítavani tepla“ a súvisiaceho zákona 657/2004 o tepelnej energetike (Ing. Dušan Slobodník, Asociácia rozpočítavania tepla a vody Slovenska, ARTAV Slovensko, Ing. Miroslav Petrus, PhD., hlavný štátny radca sekcie energetiky Ministerstvo hospodárstva SR, doc. Ing. František Vranay, TUKE a hostia...)
- 11.30 – 13.00 **Aktuálne riešenia problémov pri správe budov II.** (JUDr. Zuzana Adamová – Tomková, ZSaUN)
- 13.00 Predpokladaný záver konferencie

Generálni partneri:



Mediálni partneri



Partneri:



Spolupracujúce združenia a agentúry



Odborné energetické poradenstvo

„Žiť energiou“



ZÁVÄZNÁ PRIHLÁŠKA ÚČASTNÍKA

na 11. medzinárodnú konferenciu **SPRÁVA BUDOV 2022**
Thermal Park Bešeňová v dňoch 6. – 8. apríl 2022

Meno a priezvisko účastníka (názov spoločnosti)

Adresa:

Telefón: e-mail:

IČO: IČ DPH: DIČ:

Za spoločnosť sa na konferencii zúčastní menovite:

Meno a priezvisko, titul:

Meno a priezvisko, titul:

Meno a priezvisko, titul:

Prehlasujeme, že máme záujem:

• **Stať sa účastníkom konferencie**

nečlen ZSaUN (účastnícky poplatok **88 €**), **člen ZSaUN** (účastnícky poplatok **78 €**)

(za člena sa považuje ten, ktorý má pred konferenciou uhradené členské pre rok 2022)

Účastnícky poplatok zahŕňa: občerstvenie – coffee break počas celej konferencie, 1x obed (štvrtok), 2x raut a spoločenský večer)

..... počet účastníkov x účastnícky poplatok v sume: €

• Objednávame si **tlačený zborník** v sume 18 €/ks

• Objednávame si **zborník v elektronickej podobe** v sume 9 €/ks €

Celkom (ceny sú uvedené s DPH): €

Na základe vašej prihlášky vám bude zaslaná faktúra, ktorá musí byť uhradená pred konferenciou.

Pri úhrade prosíme vyplniť v rubrike Správa pre prijímateľa: **Meno a priezvisko účastníka (alebo názov spoločnosti)**. V prípade, že sa konferencie z akéhokoľvek dôvodu nezúčastníte, poplatok sa nevracia. Účastnícky poplatok sa hradí za konferenciu vcelku. V prípade pandemických opatrení budete včas informovaní o podmienkach podľa aktuálnej situácie.

Ubytovanie:

Každý účastník si zabezpečuje ubytovania prostredníctvom promokódu sám podľa svojich požiadaviek.

Dňa:

.....

podpis

KLÚČOM KU KVALITNEJ OBNOVE JE DOBRÝ PROJEKT A FINANČNÉ ZDROJE

Väčšina bytových domov na Slovensku bola postavená do konca 80-tych rokov minulého storočia a svojim obyvateľom tak slúžia už desiatky rokov. Na to, aby mohli ľuďom slúžiť aj naďalej však potrebujú pravidelnú starostlivosť a čas od času aj rozsiahlejšiu modernizáciu. To umožní udržať alebo zlepšovať kvalitu bývania a tiež zvýšiť ich energetickú efektívnosť. Výsledkom dôkladnej modernizácie je lepšie bývanie za častokrát nižšie náklady pre obyvateľov.

Kvalitnejšie bývanie

Stav bytových domov na Slovensku sa vďaka postupným obnovám zlepšuje. Na modernizáciu však stále čaká asi 30 percent z nich. Ak má bytový dom 10 – 15 rokov, je dobré pustiť sa do čiastočnej obnovy. Avšak po 20 až 25-tich rokoch je potrebné myslieť už na významnejšiu modernizáciu. Odkladať rekonštrukciu sa totiž nemusí oplatíť. Mnohé súčasti domu majú obmedzenú životnosť a postupne sa môžu prejavovať rôzne vady a chyby. Technický stav budovy je potrebné permanentne sledovať a pri výskyte porúch ihneď plánovať ich odstránenie. Zabráni sa tak väčším škodám a znížia sa aj reálne náklady na samotnú obnovu. Za uplynulé polstoročie sa zvýšili aj nároky na tepelnú odolnosť obalových konštrukcií a energetickú efektívnosť budov až po súčasné požiadavky takmer nulovej spotreby energie.

Pri plánovaní obnovy je potrebné sa pozrieť najmä na poruchy obvodového pláštia a vysunutých konštrukcií či odstrániť zatekanie. Pozornosť však treba zamerať tiež na rozvody tepla a vody, ktoré po rokoch už spravidla nie sú v najlepšej kondícii. Ak sa k obnove pristupuje rozumne, životnosť bytového domu sa predĺži a bývanie v ňom bude bezpečnejšie a komfortnejšie. Majitelia bytov nielen ušetria financie za energie, ale zvýši sa im kvalita bývania a hodnota samotných bytov. Každá obnovená bytovka totiž naberá na hodnote a pri prípadnom predaji bytu má jeho vlastník lepšiu východiskovú pozíciu.

Úspora nákladov

Pri plánovaní rekonštrukcie treba myslieť nielen na rozsah a postupnosť prác, ale aj na financovanie celého projektu. Práve z financií a úverov majú majitelia bytov častokrát najväčšiu obavu. Pri rozumnom plánovaní však na strach nie je dôvod. Úspora nákladov po obnove nie je iba kozmetická. Častokrát môžu náklady na energie klesnúť po modernizácii až o desiatky percent. Pri kvalitne odvedenej rekonštrukcii môžu klesnúť aj viac ako o polovicu. Pri dobre nastavenom financovaní sa výška splátok úveru na rekonštrukciu nezriedka vyrovná úsporám za energie, čo znamená, že majitelia bytov nemusia zvyšovať svoje pravidelné platby do fondu opráv.

„Kombinácia nízkej úrokovej sadzby a dlhej splatnosti úveru, umožňuje financovať obnovu tak, aby vlastníci bytov nemuseli zvyšovať pravidelné platby do Fondu prevádzky, údržby a opráv bytového domu. Úrokové sadzby úverov pre bytové domy v Prvej stavebnej sporiteľni sú často individuálne a závisia najmä od rozsahu obnovy a požadovanej lehoty splácania úveru,“ hovorí vedúci samostatného odboru komunikácie PSS Jozef Pliško.

Veľa vlastníkov bytov a nebytových priestorov v správe Spoločenstiev vlastníkov bytov má možnosť získať na obnovu bytového domu úver s individuálnou ročnou úrokovou sadzbou od 0,8 %, pričom úver je možné splácať až 30 rokov. Prvá stavebná sporiteľňa vie poskytnúť úver na obnovu bytového domu až na 100 % požadovaných investícií bez potreby vlastných zdrojov,

a ak by sa vlastníci rozhodli úver splácať rýchlejšie, môžu tak urobiť kedykoľvek bez sankcií a poplatkov.

Takisto umožňuje refinancovanie starších úverov na obnovu bytových domov z iných bánk za zvýhodnenú úrokovú sadzbu od 0,5 % ročne. V prospech financovania prostredníctvom stavebného sporenia však hovorí aj fakt, že spoločenstvá vlastníkov bytov získajú nárok na štátnu prémiiu, a to na každé štyri byty v bytovom dome. *„V PSS máme s financovaním obnovy bytových domov dlhoročné skúsenosti. Vďaka nim vieme bytovým domom a ich obyvateľom poskytnúť poradenstvo, financovanie a podmienky tak, aby sa ich cesta za kvalitnejším bývaním naplnila,“* hovorí Jozef Pliško.



Najlepšie obnovené bytové domy

Dobre naplánovaná modernizácia bytového domu s rozumne zvoleným zdrojom financovania, sa odrazí v kvalite života jeho obyvateľov.

Ak bytový dom potrebuje modernizáciu, nemá zmysel ju odkladať. Čím skôr sa odstránia Závady alebo zmodernizujú spoločné priestory, tým lepšie pre obyvateľov domu. *„Po rozumne naplánovanej obnove sa jednoznačne zvýši kvalita života ľudí, ktorí v budove bývajú. Či už ide o úsporu nákladov za energie alebo vyššiu estetickú a užívateľskú hodnotu bývania. Modernizácia budovy tiež jednoznačne zvýši cenu samotných bytov v nej,“* konštatuje Jozef Pliško.

Každá nehnuteľnosť potrebuje permanentnú starostlivosť. Čím kvalitnejšiu starostlivosť budove poskytujeme, tým dlhšie vydrží bez porúch a potrieb významnej obnovy. A práve v poskytnutej kvalite a adekvátnej frekvencii kontroly jednotlivých častí budovy je skrytý úspech efektívnej správy. K nej patrí aj financovanie prípadnej obnovy bytového domu pomocou skúsenej a spoľahlivej banky.



SMART SYSTÉM ISTA

Spoľahlivé riešenie diaľkových odpočtov



Hľadáte technológiu merania spotreby energií a vody, ktorá spĺňa najnovšie štandardy? Chcete mať prehľad o spotrebe vo vašom byte alebo v budovách, ktoré spravujete? Potrebujete zjednodušiť procesy spracovania dát o spotrebe a digitalizácia je vašou prioritou? Smart systém ista ponúka kvalitné a ekonomicky výhodné riešenie diaľkového merania, ktoré spája milióny meracích prístrojov po celom svete.

Systém diaľkového merania **ista** je založený na digitálnom základe. Riadi ho inteligentná zbernica dát, ktorá prenáša dáta z koncových meracích prístrojov – meračov tepla/chladu, pomerových rozdeľovačov tepla, vodomeroch, prípadne aj elektro-merov a plynomerov – na server prostredníctvom rádiového siete a systému AMM (Automatic Smart Metering). Následne sa dáta podľa individuálnych požiadaviek elektronicky importujú do systému rozpočítavania nákladov, energetických monitoringov alebo externých softvérov. Výhodou systému je vysoká spoľahlivosť prenosu dát a online prístup k denným dátam o spotrebe pre správcu aj vlastníkov budovy.

Zbernica a rádiové moduly meracích prístrojov využívajú na prenos dát obojsmernú technológiu, ktorá je jedinečná na trhu. Koncové prístroje medzi sebou vzájomne komunikujú cez

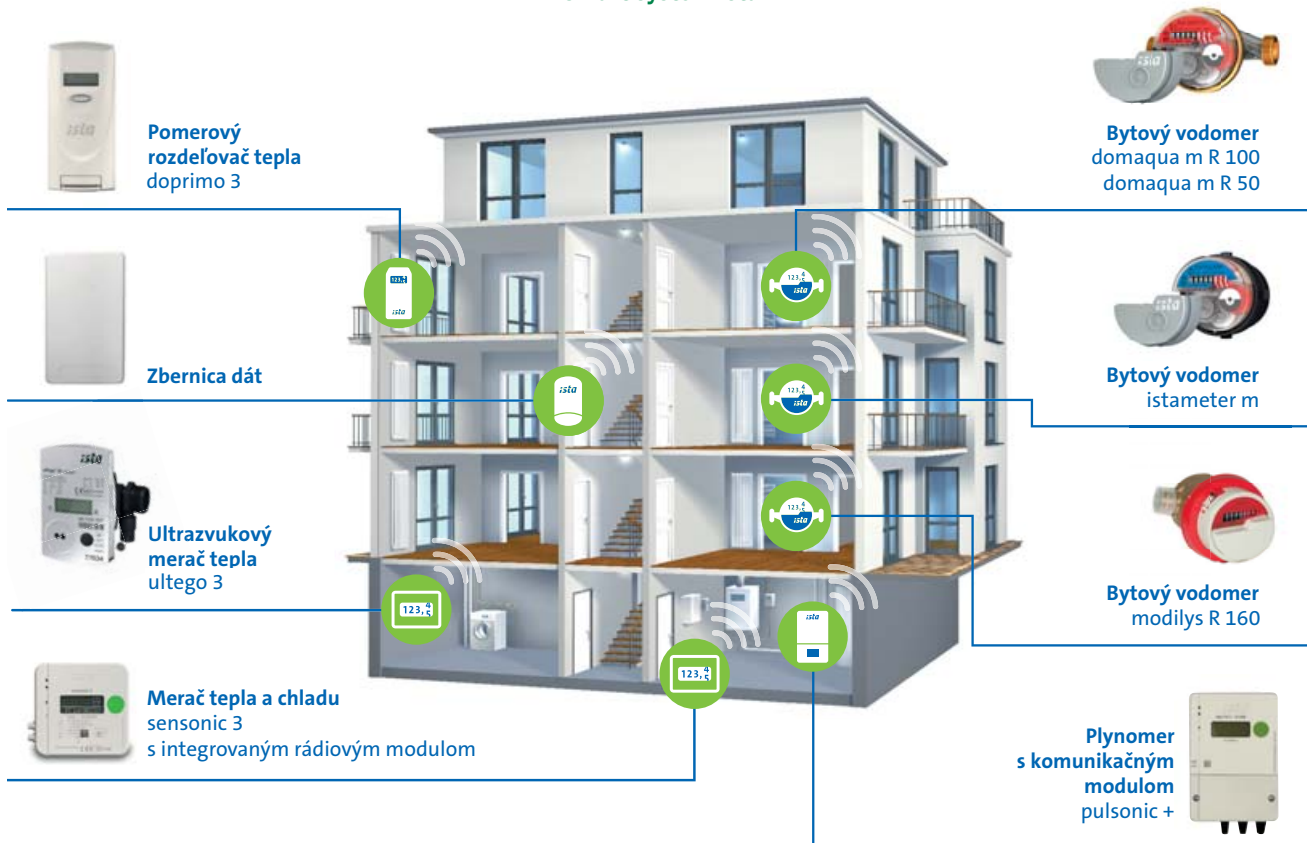


S diaľkovým odpočtom od spoločnosti ista si jednoducho a online vedia správcovia aj samotní vlastníci kedykoľvek pozrieť údaje o dennej spotrebe.

Obojsmerná komunikácia pre spoľahlivý prenos dát

Komunikačná brána – zbernica dát – sa napája na batériu so životnosťou 10 rokov prevádzky a je umiestnená v spoločných priestoroch budovy. Na inštaláciu a fungovanie zbernice nie sú potrebné žiadne prídavné zariadenia, stavebné úpravy či odber elektriny. Funkčnosť systému a meracích prístrojov je priebežne monitorovaná, pričom systém prípadné chyby vyhodnocuje a hlási.

Smart systém ista



Smart systém ista prepája koncové meracie prístroje, ktoré sú vybavené rádiovým modulom. Zdroj ista Slovakia



Zbernica dát sa inštaluje v spoločných priestoroch budovy a jej funkčnosť je monitorovaná. Zdroj: ista Slovakia

rádiovú sieť a budujú si spoľahlivú cestu k zbernici, ktorá následne dáta odosiela na centrálny server. Úspešnosť prenosu dát je vďaka tejto technológii veľmi vysoká, pohybuje sa približne na úrovni 99,7 %. Prenos dát je zabezpečený šifrovaním a všetky procesy až po zápis do externých softvérov sa vykonávajú elektronicky, čo garantuje vysokú kvalitu získaných údajov a rozúčtovania nákladov na energiu a vodu pre koncových spotrebiteľov. Prostredníctvom **online portálu ista24** môže správca alebo vlastníci budovy dáta jednoducho analyzovať, porovnávať a exportovať na ďalšie spracovanie. Systém včas upozorní aj na nezvyčajné spotreby, úniky vody, prípadne poruchy na meračoch, čo pomáha zvyšovať energetickú efektívnosť budovy.

Výhody diaľkových odpočtov pre správcov budov a vlastníkov bytov:

- Meranie a vyúčtovanie spotreby energií je digitalizované, komfortné a presné,
- dáta sú pravidelne aktualizované a archivované, kedykoľvek k dispozícii,
- všetky prístroje a zariadenia sú neustále monitorované,
- správcovia a vlastníci majú online prístup k dátam o dennej spotrebe a stave meracích prístrojov,
- systém spĺňa požiadavky európskej smernice EED, ktorá vyžaduje diaľkový odpočet raz mesačne,
- správcovia aj vlastníci majú prehľad o hospodárení s energiami v budove/byte,
- všetky dáta sú archivované v súlade s GDPR.

Od 1. januára 2027 už iba diaľkovo

Transpozícia európskej smernice o energetickej efektívnosti 2018/2002/EÚ (EED) priniesla nové požiadavky aj v oblasti diaľkových odpočtov. Tie sú zakotvené v zákone č. 419/2020 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 321/2014 Z. z. o energetickej efektívnosti. Určené meradlá tepla (vodomery, merače tepla) a pomerové rozdeľovače tepla sa majú vybaviť funkciou diaľkových odpočtov v období od 1. januára 2021 do roku 2027. Táto povinnosť sa týka bytových domov s centrálnym teplovodným vykurovaním a celkovou podlahovou plochou väčšou ako 500 m². Diaľkový odpočet má byť technickým predpokladom pre poskytovanie častejších informácií o spotrebe alebo vyúčtovaní v budúcnosti. Vízia smernice EED je poskytovať tieto informácie konečným spotrebiteľom/vlastníkom bytov raz mesačne. Vďaka novým digitálnym technológiám bude možné doručiť informácie o spotrebe alebo vyúčtovaní konečnému spotrebiteľovi tak často, ako bude potrebné. Technológiu diaľkových odpočtov zbernicou dát spoločnosť ista inštaluje na Slovensku už od roku 2012. Dnes ňou odčíta viac ako 400 000 prístrojov po celej krajine. Celosvetovo je to viac ako 30 000 000 prístrojov.

Viac o produktoch a službách spoločnosti na www.ista.sk.

ista Slovakia, s. r. o.
Podunajská 25
821 06 Bratislava
T: +421 (2) 402 409 99
E: ista@ista.sk



VY SA PÝTATE – ZSaUN ODPOVEDÁ

Na vaše otázky odpovedá:

JUDr. Jana Guoth, odborná konzultantka ZSaUN



Milí čitatelia, obľúbenú rubriku Na vaše otázky odpovedá nahradila rubrika s názvom: Vy sa pýtate – ZSaUN odpovedá. Novým garantom tejto rubriky je odborná konzultantka ZSaUN – JUDr. Jana Guoth, ktorá prijala neľahkú úlohu – odpovedať na vaše otázky. Všetky vaše otázky sú podmienené vašim súhlasom k zverejneniu, následne odbrzíte našu odpoveď, ktorá možno trápi aj iných. Dôvod je prostý: roky sa snažíme vybudovať „rodinu správcov“, ktorí si budeme navzájom pomáhať. Dnes ťaží tento problém mňa – zajtra môže ťažiť ten istý problém teba... Veríme, že vám naše rady pomôžu pri vašich rozhodovaniach.

Ako sa rieši hlasovanie v BD, keď byt je rozdelený na polovicu a jeden z vlastníkov zomrel? Môže pozostalý hlasovať za umretého vlastníka alebo musí sa počkať na dedičské konanie, alebo aké sú možnosti, aby hlas bol platný?

Bežná prax u správcov a spoločenstvách je, že v prípade ak dôjde k úmrtiu pôvodného vlastníka bytu, nie je veľmi vôľa akceptovať hlasovanie potenciálnych dedičov a neumožňujú potenciálnym dedičom vykonávať hlasovacie práva k bytu až do času, kým sa neskončí dedičské konanie. Je otázne či je tento postup správny, keďže v dedičskom práve sa uplatňuje princíp nadobudnutia majetku dedičmi ku dňu smrti poručiteľa, čiže ukončenie dedičského konania má len deklaratórny účinok, teda potvrdzuje, že dedič ku dňu smrti poručiteľa nadobudol vlastníctvo k majetku. Dedičské konanie je častokrát zdĺhavá záležitosť a je na zamyslenie, že v prípade, ak dedičské konanie trvá aj rok dva, tak potenciálni vlastníci bytu nemôžu hlasovať.

Veľmi rozšírený je názor, aby bolo dedičom umožnené hlasovanie ešte pred ukončením dedičského konania za predpokladu, že sa preukáže správcovi alebo v spoločenstve dokladom, ktorý potvrdzuje, že ide o potenciálnych dedičov, môže to byť upovedomenie o dedičskom práve súdom alebo potvrdenie, ktoré vydá notársky úrad o tom, že daná osoba je k predošlému vlastníkovi bytu v určitom dedičskom podiele. Zákon túto problematiku neupravuje, preto nevieme jednoznačne zaručiť, či budú takéto potvrdenia akceptované tými, ktorí kontrolujú hlasovacie práva vlastníkov. Ako príklad uvádzam, ak sa v bytovom dome hlasuje napríklad o výmene zvončekov a rozhodnutie slúži len pre účely bytového domu, zápisnica a prezenčná listina sa ďalej nikde neposiela a spoločenstvo alebo správca zdieľajú náš názor, nikto sa v zákonnej lehote na súd neobráti, tak je to v poriadku. Ale ak vlastníci rozhodujú napríklad o úvere, kde zápisnicu a prezenčnú listinu kontrolujú iné inštitúcie odporúčam, ak je to možné, aby tento jediný hlas nebol rozhodujúci pri získaní úveru, pretože banky tento názor zdieľať nemusia.

Ďalej uvádzam, že je dôležité, aký podiel na byte sa dedí, ak sa dedí 1/2 a viac a bytu, odporúčam požiadať o potvrdenie príslušný notársky úrad. Ak sa dedí menej ako polovica podľa môjho názoru môže kľudne hlasovať vlastník alebo vlastníci s podielom väčším ako polovica spolu (tento podiel nie je predmetom dedičstva), pretože potenciálny dedič by ich aj tak neprehlasoval v ich

názore. Vo vašom prípade odporúčam o predloženie potvrdenia tak, ako som už uviedla.

Predseda nášho spoločenstva vykonáva svoju funkciu od 6/2016. Nové voľby prebehli až v 11/2021. Kandidáti na predsedu boli 2. Pre nedostatok hlasov z nich nebol zvolený ani jeden. Predseda, aj keď nebol nanovo zvolený sa tvári, že sa nič nemení a pokračuje vo funkcii ďalej. My ho presvedčame, že už nemá mandát a do ďalších volieb by mal dočasne zastupovať spoločenstvo jeden z členov rady. On si to však nemyslí, dostáva naďalej odmenu a pred všetkými vystupuje, aj v písomnej komunikácii ako predseda SVB. Aké sú jeho práva, keď jeho 3-ročné obdobie skončilo v 6/19? Ako máme ďalej postupovať?

Funkčné obdobie predsedu je zákonom stanovené na dobu určitú a to dobu 3 roky. V zmysle § 7c ods. 3 zákona č. 182/1993 Z. z. do zvolenia nového predsedu vykonáva funkciu predsedu člen rady určený radou. Opakujem sa často, ale uvádzam, že vo veľa SVB sa funkcia predsedu vykonáva aj po uplynutí funkčného obdobia, nie je to ale zákonný stav.

Odporúčam stanoviť člena rady, ktorý bude funkciu vykonávať. Písomne to oznámiť predsedovi a požiadať o odovzdanie dokumentácie k spoločenstvu. Následne musíte zvoliť predsedu ideálne v čo najkratšom čase. Keďže ste reálne neschválili nového predsedu nerozhodli ste vo veci, nemalo by sa na Vás vzťahovať hlasovanie o tej istej veci do roka v zmysle § 14b ods. 6 zákona o vlastníctve bytov a nebytových priestorov. Na schválenie predsedu je potrebný súhlas nadpolovičnej väčšiny všetkých vlastníkov. Aby sa nezopakovala situácia z predošlého hlasovania, odporúčam buď mať len jedného kandidáta alebo sa vopred s vlastníkmi dohodnúť, pretože to takto môže ísť do nekonečna.

Mám veľký problém a neviem sa pohnúť ďalej. Vlastním 3-izbový prízemný byt, postavený v roku 1962. Byt je na úrovni vonkajšieho terénu, nie na vyvýšenom podlaží. Počas celého roka tu mám muchy, ktoré vylietavajú z potrubia, neviem presne odkiaľ, ale z vnútra môjho bytu. Sú to kanalizačné muchy. Oslovila som vodára, ten sa vyjadril, že sa to stáva v starých bytových domoch a je treba vymeniť potrubie na prízemí, až pred výťahom. Povedal, že sa to zvykne financovať z fondu opráv. Zavolala som predsedu SVB a ten skonštatoval, že je



to katastrofa, ale potrubie patrí mne, a preto si to mám opraviť a financovať sama. Ja si však myslím, že toto kanalizačné potrubie patrí všetkým vlastníkom bytového domu.

Chcem vás poprosiť o radu. Ako mám ďalej postupovať? Naozaj je to iba môj osobný problém? Pred domom je cca 60 m vzdialený kanál. Všetky muchy z tohto kanála vylietavajú do môjho bytu. Je január a ja mám muchy úplne všade... na stole, v posteli, všade po stenách, v polievke, v rychlovarnej konvici, pri kúpaní vo vani, pri vyprášaní ich mám aj na mäse na panvici, v tanieri polievky... sú všade a rozlietavajú sa do každej izby. Nedá sa tu žiť. Predseda SVB to odmieta riešiť, stále vraví že je to môj byt a moje potrubie. Prosím vás, ako mám postupovať ďalej? Ja si myslím že je to kanalizácia a potrubie všetkých vlastníkov bytového domu. V byte býva 5-mesačné dieťa a je to problém!

Kanalizačné potrubie, ktoré je potrebné vymeniť je určite spoločným zariadením bytového domu, preto by sa jeho výmena určite mala realizovať v rámci spoločenstva a financovať z prostriedkov fondu prevádzky, údržby a opráv. Tento problém, ktorý sa deje vo vašom byte predsa nevzniká vo vašom byte a z dôvodu vášho správania sa, vo vašom byte je už len výsledok problému, ktorý je v kanalizácii, ktorú treba vymeniť. Skúste požiadať predsedu o zvolanie schôdze vlastníkov, najprv ústne, aby ju zvolal za účelom, aby sa to vysvetlilo všetkým vlastníkom. Ak nepochodíte, odporúčam požiadať správcu o zvolanie schôdze oficiálnou cestou a to žiadosťou ¼ vlastníkov bytov. Vlastníci by mohli mať záujem riešiť tento problém, už aspoň toho ľudského hľadiska. V zmysle zákona o vlastníctve bytov a nebytových priestorov ide spoločné zariadenie bytového domu, ktorého údržba opravy sú financované z prostriedkov fondu prevádzky, údržby a opráv.

Pri 46-ročnom 12-poschodovom bytovom dome sa vyskytujú problémy, ktoré treba riešiť, ale nie vždy je to jednoduché. V BD máme 2 výťahy. V roku 2016 boli v rámci kompletnej obnovy BD oba vymenené. V našom prípade sa jedná o veľký (nákladný výťah). Je samozrejme, že pri každej výmene vlastníka nastupuje obnova bytu. Všetko pôvodné sa výťahom sťahuje von, potrebný stavebný materiál sa sťahuje zase dnu. Interiér výťahu je natoľko poškodený, že uvažujeme o jeho obnove. V oboch kabínach sú nainštalované kamery, vieme identifikovať, kto poškodil výťahový interiér. Tu vzniká problém, pretože za súčasnej legislatívy nie je možné „vinníkov“ sankcionovať. Sú vlastníci, ktorí sú si vedomí poškodenia a sú ochotní finančne participovať, žiaľ, sú v menšine. Myslím si, keďže poskytujete právnu pomoc užívateľom bytových domov, že máte informácie, ako sa riešia takéto situácie v iných objektoch. Riešením by mohlo byť, že vlastníci schvália „sadzobník“ za poškodenie, ale pokiaľ mám vedomosti, právne to nie je v poriadku. Bola by som veľmi rada, keby som sa mylila.

Uvádzam § 11 ods. 2 zákona č. 182/1993 Z. z. o vlastníctve bytov a nebytových priestorov: „Vlastník bytu alebo nebytového priestoru v dome je povinný odstrániť závady a poškodenia, ktoré na iných bytoch alebo nebytových priestoroch v dome alebo na spoločných častiach domu alebo spoločných zariadeniach domu alebo príslušenstve spôsobil sám alebo osoby, ktoré jeho byt alebo nebytový priestor užívajú.“

Myslím, že na základe tohto ustanovenia by ste mohli od vlastníka bytu vymáhať škodu, ktorú svojim konaním spôsobil (teda nie sankcionovať pokutou). Ako to riešia v iných bytových domoch? Je náročné vymôcť takúto škodu od vlastníka... vlastníci sa zväčša starajú len o svoj byt a zbytok priestoru v bytovom dome ich často nezaujímá. Chápem, že chcete, aby bola škoda financovaná z ich peňazí a nie z fondu prevádzky, údržby a opráv. Niekedy je možné

použiť aj poistenie bytového domu, poznám napríklad „poistenie vandalizmu do 300 Eur bez udania dôvodu“, samozrejme bytový dom takéto poistenie musí mať.

Sme spoločenstvo vlastníkov bytov a NP potrebujeme poradiť s vlastníkom bytu, ktorý si robí čo chce, nerešpektuje zmluvu o spoločenstve. Svojevoľne si prerobil elektrinu v pivničných priestoroch, vypínač na svetlo, ktoré bolo len na chodbe presunul do svojej pivnice. Problém je, že často zabudne zhasiť. Ak by vypínač fungoval, ktokoľvek by mohol zhasiť, ale nedá sa. Energiu za spoločné priestory platíme všetci. Na schôdzi vlastníci poverili predsedu, aby mu bola zaslaná výzva s upozornením, aby to dal do pôvodného stavu, na ktorú vôbec nereagoval. Môžeme ho odpojiť od elektriny v jeho pivnici?

Ak nie je štandardné to, aby ostatní vlastníci mali takto čerpať spoločnú elektrickú energiu pre svoje súkromné účely a mali takto vo svojej pivnici vypínač, tak myslím že môžete. Je potrebné sa na to pozrieť z technického a bezpečnostného hľadiska. Bytový dom by mal mať projekt elektriky, v stanovených periódach je potrebné robiť odborné prehliadky a skúšky. Ak vlastník svojevoľne a neodborne zasahoval do elektrických rozvodov a presúval vypínač, revízny technik pri vykonaní najbližšej odbornej prehliadky a skúške by to mal odhaliť ako nedostatok a nesúlad s projektom. Zistený nedostatok by mal byť súčasťou revíznej správy s požiadavkou navrátenia do pôvodného stavu.

Moja otázka sa týka spoločného kontajnerového stanovišťa pre (2 BD) 104 bytov v Bratislave. Náš BD roky, v rámci upratovania BD, pravidelne 2x týždenne dočisťuje tento priestor. Vedľajší BD sa tvári, akoby sa ich to netýkalo. Nie sú ochotní participovať finančne na dočisťovaní (cca 20,- €/mes.), nieto ešte dočisťovať. Treba podotknúť, že svojím správaním porušujú Zákon 182/1993 Z. z. o vlastníctve bytov a nebytových priestorov, Zákon 79/2015 Z. z. o odpadoch a v neposlednom rade VZN Hl. mesta Bratislavy o nakladaní s odpadom. Nevieme na koho sa obrátiť, my sme pozastavili dočisťovanie, môžete si domyslieť v akom stave je stanovište. Treba pripomenúť, že užívatelia nášho BD sú zodpovední pri odkladaní a aj triedení odpadu. A to už nehovorím o obnove stanovišťa, ktoré stojí 46 rokov! Nemajú záujem, aby bol priestor čistý a nevedí im, že sa pomaly rozpadá. Je to príslušenstvo aj ich BD. Píšem v mene 7 zástupcov vlastníkov, budem veľmi vďačná za odpoveď.

V prvom rade kontajnerové stanovište asi nebude patriť medzi príslušenstvo k bytovému domu, teda vlastníci bytov a nebytových priestorov predpokladám, že nie sú jeho vlastními, ale vlastníkom asi najskôr bude mesto. Aj napriek tomu rozumiem vašu potrebu dočisťovania. Vo vašom prípade odstránenie znečistenia stanovišťa pôvodcami komunálnych odpadov – vlastníkmi alebo užívateľmi bytových domov je povinný zabezpečiť správca, resp. spoločenstvo bytového domu. Oprávnená osoba bezplatne odstraňuje len znečistenie spôsobené pracovníkmi oprávnenej osoby pri manipulácii s kontajnermi.

Podľa § 6 ods. 1 písm. e) všeobecne záväzného nariadenia hlavného mesta SR Bratislavy č. 6/2020 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území hlavného mesta SR Bratislavy, je správca nehnuteľnosti povinný požiadať o vykonanie mimoriadneho odvozu zmesového komunálneho odpadu z dôvodu nadmernej produkcie odpadu alebo z dôvodu porušenia povinnosti správcu nehnuteľnosti sprístupniť stanovište zbernej nádoby/kontajnera za účelom jej vyprázdnenia. Táto služba nie je zahrnutá v poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady, pretože pôvodcovia komunálnych odpadov sú povinní ukladať komunálne odpady do kontajnerov a zberných nádob na to určených tak, aby sa dali uzavrieť a komunálny od-



pad z nich nevypadal a pri ich vyprázdňovaní neohrozil zdravie zamestnancov oprávnenej osoby. Zároveň sú povinní neznečisťovať stanovište a okolie. V takýchto prípadoch sa znečistenie klasifikuje ako priestupok, ktorého sa dopustil pôvodca komunálneho odpadu.

Vzhľadom na vyššie uvedené majú vlastníci bytov a nebytových priestorov povinnosť dočistovania. O finančnej odmene alebo celkovo o použití finančných prostriedkov na dočistovanie musia rozhodnúť vlastníci každého bytového domu osobitne, vzhľadom k tomu, že ide o finančné prostriedky fondu prevádzky, údržby a opráv. Druhý bytový dom nedonutíte, aby zaplatil, tak ako ich nedonutíte, aby upratovali. V tomto prípade je ideálne dospieť k dohode s druhým bytovým domom. Jednou z možností je ešte podať podnet z dôvodu dopustenia sa priestupku vlastními druhého bytového domu.

Podľa zákona č. 182/1993 Z. z. musí zápisnica zo schôdze obsahovať meno, priezvisko a podpisy predsedajúceho, zapisovateľa a overovateľov. Znamená to, že ak podpíše zápisnicu len jeden overovateľ je neplatná? Ak áno znamená to, že zápisnicu zo schôdze musia podpísať vždy minimálne dvaja overovatelia?

Zákon o vlastníctve bytov a nebytových priestorov neustanovuje počet overovateľov, ale sú uvedení v množnom čísle, takže zápisnica musí byť podpísaná minimálne dvoma overovateľmi.

Chcela by som sa opýtať, ako má spoločenstvo (resp. predsa) postupovať v prípade realizovania opráv obnovy balkónov v bytovom dome, kde je 6 bytov a teda 6 balkónov v prípade, ak si 4 byty na vlastné náklady opravili balkóny a zvyšné dva byty opravu nerealizovali. Je spoločenstvo povinné zrealizovať obnovu týchto dvoch balkónov, aj keď zvyšní 4 zo 6 vlastníkov nesúhlasia s ich obnovou? Zvyšní 4 vlastníci si sami opravovali balkóny na vlastné náklady. Preto by som chcela vedieť ako v takomto prípade postupovať, a či je spoločenstvo povinné

dať opraviť zvyšné 2 balkóny z fondu opráv a údržby, aj keď zvyšní 4 vlastníci teda nadpolovičná väčšina nesúhlasí?

V prvom rade je potrebné uviesť, že v zmysle § 10 ods. 3 zákona o vlastníctve bytov a nebytových priestorov sa z fondu prevádzky, údržby a opráv financujú aj opravy balkónov a lodžií. Ďalej v zmysle § 14b ods. 1 písm. i) zákona o účele použitia prostriedkov fondu prevádzky, údržby a opráv rozhodujú vlastníci nadpolovičnou väčšinou hlasov všetkých vlastníkov, čo vo vašom prípade znamená súhlas 4 vlastníkov. Teda nesúhlasia 4 vlastníci. Síce balkóny a lodžie môžu byť financované z fondu prevádzky, údržby a opráv, ale na realizovanie prác je potrebný súhlas nadpolovičnej väčšiny všetkých vlastníkov v bytovom dome. Práce by sa teda nemali realizovať, ak nemáte potrebný súhlas vlastníkov, jedine ak by ste mali v spoločenstve odsúhlasené také kompetencie pre predsedu, že by mohol o tom rozhodnúť aj sám.

Je potrebné sa na to pozrieť aj z technického hľadiska a prípadných závad, ktoré môžu vzniknúť do budúcnosti. Aj preto zákon upravuje možnosť opravy balkónov a lodžií, ktoré sú spoločnými časťami bytového domu z fondu prevádzky, údržby a opráv. Ak sa opravujú všetky balkóny v rámci rozhodnutia spoločenstva, v prípade problémov spoločenstvo môže uplatniť reklamáciu u zhotoviteľa za spoločenstvo a podobne. My však nevieme ako kvalitne majú vlastníci opravené balkóny, resp. je podstatné aj to kedy takáto oprava bola vykonaná. Čo ak následkom takejto napríklad nedôslednej opravy začne zatekať susedovi? Kto to bude opravovať a z akých finančných prostriedkov? Alebo táto súkromná oprava nevydrží dlho a o 2 roky budú aj títo vlastníci požadovať opravu svojich balkónov z fondu prevádzky, údržby a opráv? Preto je ideálne, keď sa tieto veci robia naraz a spoločne.

S čím sa ešte stretávam je to, že takíto vlastníci požadujú finančnú náhradu, že si dali opraviť balkóny z vlastných finančných prostriedkov a pritom tu je možnosť to financovať z fondu prevádzky, údržby a opráv. Podľa môjho názoru to nie je tiež ideálne riešenie.

Staňte sa partnerom

www.tzbportal.sk

a využite jeho benefity:

priestor na reklamu, odborné články, newsletter...

Zviditeľnite sa.

Viac info na voc@voc.sk

AKTUÁLNE AKCIE

TEPELNÁ OCHRANA
BUDOV 2019

20. medzinárodná konferencia
Navrhovanie stavebných
konštrukcií a budov Tematické
okresy k



Teplo doma: Výmena kotla
lahšia než kedykoľvek



Vyhodnotení súťaže
DESIGN CONTEST pro
rehabilitáciu a doplnenie

TOP SPRÁVY

aqutheem

tzb

ZADARMO

tzportal.sk

technické zariadenia budov

HRAJTE 80 TABLETOV

NAIČITANEJŠIE

1. Teplo doma: Výmena kotla
lahšia než kedykoľvek predtým

AKO VYBRAŤ ROZPOČÍTAVATEĽOV TEPLA ČI VODY? CENA NEHRÁ ROLU, FIRMA BY VŠAK MALA PONÚKNUŤ VIAC MOŽNOSTÍ ODPOČTOV

S jarou sa pomaly bliží aj termín vyúčtovania za vodu a teplo. To jednotlivým vlastníkom bytov predkladá spoločenstvo vlastníkov, bytové družstvo či firma spravujúca objekt. Ako však vybrať firmu, ktorá rozpočítavanie urobí? Odporúčame postupovať podľa niekoľkých pravidiel. Cena služieb nebýva často rozhodujúca, kvalitný rozpočítavateľ naopak spravidla ponúka viac technických možností odpočtov a dodatočné služby. Pri výbere môže napovedať aj členstvo v odbornej Asociácii rozpočítavateľov nákladov na teplo a vodu.



Spektrum možností

Spôsobov, ako odčítať spotrebu vody či tepla, je v súčasnosti viacero. Zatiaľ čo ešte pred pár rokmi sme sa najčastejšie stretávali s tým, že rozpočítavateľ musel v bytovom dome vstupovať osobne do každej jednotky, aby si spotrebu opísal, dnes tento spôsob pomaly ustupuje.

Pre rozpočítavateľov to znamená, že pri zbere dát o spotrebe v súčasnosti oveľa častejšie využíva technológie rádiového odpočtu. V praxi teda rozpočítavateľ nemusí vstupovať do bytu a odpočet hodnôt vykonať v rámci dosahu rádiového signálu odčítaných zariadení. Vnútri budovy, mimo objektu alebo z prechádzajúceho automobilu.

Dnes sa okrem rádiových odpočtov začínajú do popredia dostávať aj inteligentné meradlá. Tie umožňujú používateľom sledovať dáta o spotrebe v reálnom čase, údaje sa však zároveň môžu priebežne a pravidelne ukladať na úložisko pripojené k internetu. Rozpočítavateľ ich tak má kedykoľvek k dispozícii.

Podľa odborníkov pritom platí, že práve možnosť výberu čo najväčšieho spôsobu odpočtov by mala byť jedným z hlavných kritérií pri výbere rozpočítavateľa. „Rozpočítavateľ by mal zistiť reálnu potrebu zákazníka a z viacerých možností odpočtov, ktoré ponúka, potom ponúknuť takú, ktorá bude pre zákazníka zaujímavá nielen technicky, ale aj finančne. V súčasnosti je už štandardom rádiová komunikácia. Stále je dôležitá aj možnosť vizuálneho samoodpočtu prostredníctvom portálových služieb v prípade poruchy rádiového komunikácie. Popredné spoločnosti



zaisťujúce rozpočítavanie majú pod kontrolou aktuálne zmeny legislatívy a s tým aj súvisiace technické požiadavky a ponúkajú aj možnosť prenosu dát cez internet či inú dátovú cestu tak, aby mal používateľ svoju spotrebu úplne pod kontrolou. Snažia sa tak nielen poskytnúť používateľom komfort, ale zároveň sú aj pripravení na očakávané zmeny v pravidlách pre rozpočítavanie. Pokiaľ SVB či bytové družstvo po takej firme siahne, spravidla neurobí chybu," uvádza Jana Morháčová, vedúca oddelenia rozpočítavania v spoločnosti ENBRA SLOVAKIA.

Lídri sledujú trendy a spravodlivosť

Väčšina bytových domov sa pri výbere špecializovanej firmy rozhoduje podľa ceny ponúkaných služieb. Ich výška však o kvalite rozpočítavateľa nemusí rozhodovať. „S rozpočítaním sa spája zložitá legislatíva. Preto by spoľahliví rozpočítavateľia mali sledovať skôr nové trendy na trhu spolu s platnou legislatívou a tiež jej budúcimi úpravami. Mali by poskytnúť aj dodatočné služby, poradenstvo a pomoc napríklad v otázkach spravodlivejšieho rozpočítavania nákladov," hovorí Morháčová. Pravidlá na rozpočítavanie nákladov sa totiž neustále vyvíjajú a závisia nielen od vývoja energetickej legislatívy Európskej únie, ale aj od vývoja energetickej legislatívy SR. Povinnosť mať nainštalované meradlá s diaľkovým odpočtom bude síce na Slovensku platiť až od roku 2027, už teraz sa však môžeme stretnúť s moder-

nými variantmi, ktoré umožňujú sledovať spotrebu tepla a vody podstate v reálnom čase.

Etiku kontroluje spolok

S prípravou novely zákona štátnym orgánom pomáha Asociácia rozpočítavateľov tepla a vody (ARTAV Slovensko). Práve členstvo v asociácii je podľa odborníkov ďalším signálom, že služby rozpočítavateľa budú kvalitné. „Spoločnosti, ktoré sú členmi ARTAV Slovensko, sa zaväzujú, že rozpočítavanie nákladov na teplo a spotrebu vody vykonávajú podľa platných predpisov a používajú technické prostriedky vyhovujúce platným normám. Ide o renomované firmy, ktoré okrem dodržiavania právnych noriem a profesijnej etiky pri výkone svojej činnosti dbajú aj na potreby zákazníkov," vysvetľuje predseda ARTAV Slovensko Dušan Slobodník.

Viac informácií na www.enbra.sk



ENBRA SLOVAKIA s.r.o.
Zvolenská cesta 29
Banská Bystrica

NÁKLADY NA ENERGIE STÚPAJÚ

Ing. Jozef Habánek, e-mail: info@zateplo.sk, autor je energetický audítor, pracuje v Žiline

V posledných rokoch dochádza u nás k zvyšovaniu cien energetických zdrojov, čo sa následne prejavuje v náraste ceny tepla a tým aj nákladov na bývanie. Platby slovenských domácností na služby súvisiace s bývaním predstavujú viac ako 30 % celkových výdavkov a spolu s potravinami, je to viac než 50 %. Zvýšenie základných cien energie a všetkých tovarov závislých od spotreby energie, teda aj potravín, sa preto výrazne prejaví na raste životných nákladov s nepriaznivými následkami na životnú úroveň obyvateľstva.

Aký je súčasný stav?

Skladba bytových a rodinných domov na Slovensku je veľmi rôznorodá, rovnako aj spôsob zásobovania teplom na vykurovanie a ohrev teplej vody. Zvyšovanie cien energie sa preto neprejavuje rovnako vo všetkých budovách využívaných na bývanie. Aktuálnu situáciu zvyšovania nákladov na bývanie a možnosti ich zníženia vysvetlím na príklade menšieho bytového domu s vlastnou kotolňou.

V uvedenom príklade nebudem uvádzať konkrétne údaje a charakteristiku domu, ale pre lepšiu názornosť prepočítam všetky náklady ako priemerné pre všetky byty. Zvolil som takýto spôsob



hodnotenia z toho dôvodu, aby si mohol každý užívateľ, či vlastník bytu predstaviť, ako by sa zvyšovanie cien energie mohlo prejavíť v jeho byte. Základné informácie o priemernej spotrebe zemného plynu na vykurovanie a ohrev vody sú uvedené v tabuľke č. 1.

Tab 1. Priemerná spotreba ZP v r. 2014 až 2022

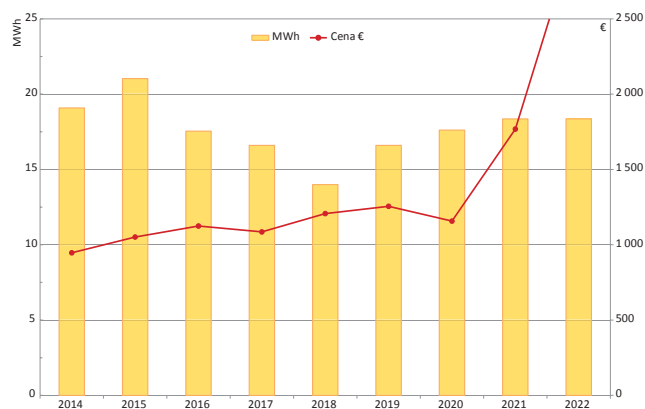
ZP	CENA €	MWh	%	€/MWh
2014	947	19,08	91 %	49,61
2015	1051	21,03	100 %	49,99
2016	1124	17,54	83 %	64,09
2017	1085	16,60	79 %	65,39
2018	1207	13,99	67 %	86,26
2019	1255	16,60	79 %	75,62
2020	1157	17,61	84 %	65,70
2021	1768	18,36	87 %	96,31
2022	3130	18,36	87 %	170,49

V tabuľke sú údaje o spotrebe a platbách ZP prepočítané ako priemerná hodnota pripadajúca na jeden byt za obdobie od r. 2014 až do r. 2022. Spotreba ZP aj náklady za rok 2022 sú uvedené ako predpokladané, podľa aktuálnej zálohovej faktúry dodávateľa.

V prvom stĺpci tabuľky je uvedený rok, v druhom priemerná ročná platba bytu za ZP, v treťom stĺpci je priemerná spotreba energie bytu uvedená v MWh. V predposlednom stĺpci je porovnanie spotreby energie počas jednotlivých rokov, vzťahnuté k roku 2015 a vyjadrené v percentách. No a v poslednom stĺpci je prepočítaná cena plynu vyjadrená v € na dodanú megawat-hodinu. Prečo som za základ porovnania spotreby zvolil práve rok 2015?

Ako je možné vidieť z údajov v tabuľke, v roku 2014 boli náklady jedného bytu za plyn v priemere skoro tisíc €. Vlastníci sa preto rozhodli pre zateplenie domu, ktoré bolo realizované v r. 2015. Preto som tento rok zvolil ako základ porovnania. Náklady za dodanú energiu na vykurovanie a ohrev vody v tomto roku boli viac ako 1050 €.

Pre lepšiu názornosť sú niektoré údaje z tabuľky zobrazené graficky na obr. 1.



Obr. 1 Graf priemernej spotreby a ceny ZP

Ako je možné vidieť z grafického znázornenia, tak v r. 2015 bola priemerná spotreba energie na jeden byt najvyššia, dosahovala hodnotu 21,03 MWh na byt. Po zateplení domu spotreba energie postupne klesala až na hodnotu 13,99 MWh na byt. Celkový maximálny pokles spotreby energie v porovnaní s r. 2015 bol teda 33 %. Táto spotreba je veľmi blízko teoretickej potrebe tepla na vykurovanie domu po zateplení o ohrev vody, ktorá po prepočte predstavuje 13,65 MWh. Teoretická hodnota pre porovnanie bola ale počítaná bez využitia tepelných ziskov! Z uvedených skutočností vyplýva, že skutočná spotreba tepla na vykurovanie a ohrev vody v bytovom dome v r. 2018 zodpovedala teoretickej potrebe tepla, ale pri správnom používaní TRV mohla byť ešte nižšia.

Zlá správa je, že aj napriek znižovaniu spotreby energie od r. 2015 sa náklady postupne zvyšovali. Napríklad v r. 2018, teda pri spotrebe energie nižšej o 33 %, boli náklady skoro o 15 % vyššie. Dôvodom bola cena plynu. Kým v r. 2015 platili vlastníci 49,99 €/MWh, tak v r. 2018 to bolo až 86,26 €/MWh. Ani rast nákladov za energiu nezabránil vlastníkovi v zvyšovaní spotreby. Od r. 2018 sa spotreba plynu postupne zvyšovala a v r. 2021 bola spotreba energie len o necelých 13 % nižšia ako v r. 2015.

Oveľa horšie vychádza porovnanie nákladov. Z grafu je zrejmé, že náklady za dodanú energiu sa vlastníkom nepodarilo znížiť od r. 2015, napriek zatepleniu domu a zníženiu spotreby. Za postupné zvyšovanie spotreby prišiel trest v podobe výrazného zvýšenia nákladov. Kým v r. 2020 boli ešte náklady relatívne nízke, v prepočte na jeden byt „len“ 1157 €, tak v r. 2021 sa zvý-

šili až na 1768 €, teda skoro o 53 %. Aby to nebolo málo, tak pre rok 2022 boli pri rovnakej spotrebe energie, teda za opakované dodávky ZP, vyčíslené priemerné náklady viac ako 3130 € na jeden byt. Kým v r. 2021 vychádzali priemerné mesačné platby za jeden byt asi 280 € (po započítaní všetkých prevádzkových nákladov) tak v r. 2022 by to bolo viac ako 400 €. Pri väčších bytoch s vyššou spotrebou tepla alebo vody, sa môžu mesačné náklady zvýšiť až na 500 €.

Po uvedených prepočtoch, sme sa dostali k podstate problému. Mesačné náklady na bývanie v sume 400 až 500 € sú pre mnohé domácnosti likvidačné. Väčšina domácností s jedným príjmom, napríklad dôchodcovia, domácnosti s jedným rodičom samoživiteľom, či iné sociálne slabšie domácnosti sa budú musieť rozhodnúť, či zomrieť od hladu, alebo od chladu.

Kde sa stala chyba?

Pri hľadaní vinníka takéhoto nepriaznivého stavu to býva vždy tak, že každý ukazuje prstom na niekoho iného. Prítom tých vinníkov, bude pravdepodobne viac.

Ako prvých by som spomenul samotných vlastníkov. Je chvályhodné, že sa rozhodli pre zateplenie domu. Ale hodnotenie samotnej realizácie už nie je až také pozitívne. Dom bol totiž zateplený po slovensky, teda vďaka ľudskej tvorivosti. Návrh zateplenia nerobil ani neposudzoval projektant, ani iný odborník na danú problematiku. Jednalo sa vlastne o dohodu vlastníkov so stavebnou firmou. Aký je výsledok?

Jedna stena, severná bola zateplená izoláciou EPS o hrúbke 10 cm. Pri posudzovaní podľa v tom čase platných kritérií sa k požadovanej hodnote tepelného odporu vonkajšej steny priblížila na krásnych 96 %. Horšie dopadli ostatné steny s hrúbkou izolácie 8 cm. Tie dosahujú len 72 % požadovanej hodnoty tepelného odporu konštrukcie. A najhoršie je na tom „zateplená“ stena s balkónovým oknom a dverami, ktorá pri 3 cm izolácie (aby sa nezmenšoval balkón) dosahuje len 37,5 % požadovanej hodnoty tepelného odporu konštrukcie. Aby toho nebolo málo, tak plochú strechu nezateplili vôbec. Nebolo treba, lebo nezatekala. Problém ale nastal, keď v r. 2019 zatekať začala. Dohodli teda rýchlu opravu v prepočte za 700 € na jeden byt, ale bez zateplenia!

Nedostatočné zateplenie pritom nepredstavuje jediný problém pre dosiahnutie lepšej energetickej efektívnosti domu. Medzi ďalšie problémy možno, podobne ako v mnohých iných domoch zaradiť:

- rôznu kvalitu okien,
- neuváženu výmenu radiátorov,
- chýbajúce hydraulické vyregulovanie,
- nesprávne používanie TRV;
- znižovanie nákladov cez rôzne koeficienty...

O každom z týchto problémov by bolo možné napísať niekoľko stranový článok. Výsledok hodnotenia by bol vždy rovnaký – nevyhovujúce podmienky pre efektívnu prevádzku vykurovacieho systému a zníženie spotreby tepla.

Po takomto hodnotení sa dostávame k ďalším potenciálnym vinníkom. Skutočnosť, že je na Slovensku bytový dom, a určite nie je jediný, ktorý nedodríava normy, predpisy, vyhlášky a iné nariadenia je na zmyslenie. Ako fungujú štátne inštitúcie, ktoré by to všetko mali riadiť a kontrolovať. Ako môže stavebná firma zrealizovať v r. 2015 zateplenie, ktoré nezodpovedá platným normám a zákonom? Kto je za to všetko vinný?



Ukazovať prstom na nejakú firmu či inštitúciu nám, ani vlastníkom bytov nepomôže. Treba ale upozorniť na obrovský nedostatok systému, ktorý vôbec neriadi, nesleduje ani nekontroluje tieto činnosti. Nikto sa nezaujíma o to, akú skutočnú spotrebu energie dosahujú jednotlivé BD, aký je rozdiel v skutočnej spotrebe a teoretickej potrebe tepla. Kompletne obnovené bytové domy, ktoré majú aktuálnu spotrebu o 50 až 100 % vyššiu ako je predpokladaná spotreba o tom často ani nevedia. Preto ani nehľadajú príčiny a riešenia pre zlepšenie nepriaznivého stavu. V skutočnosti ani nevedia, koho by mali o takú službu požiadať. Nadmerná spotreba aj vysoké platby za energiu sú všeobecne tolerované a akceptované ako bežný štandard. Systematické sledovanie a vyhodnotenie výsledkov chýba.

Pritom ak by sme porovnali reálnu spotrebu energie s tým, čo sa prezentuje oficiálne v posudkoch či energetických certifikátoch, mal by si každý všimnúť, že tam niečo nesedí. Mnohé opatrenia robíme len fiktívne. Pri znižovaní spotreby energie a nákladov na bývanie pritom nestačí niečo napísať na papier, treba hlavne ukázať výsledky.

Neúmerne zvýšenie ceny energie by nám všetkým malo konečne otvoriť oči, aby sme našli odvahu povedať, že je niečo zle. Keď je niečo zle, je to zle, nie je to trochu dobre, ani trochu zle, je to zle! Dobre to bude len vtedy, ak budú dobré výsledky. Zvykli sme si, že na Slovensku neriešime podstatné problémy, ktoré riešiť treba. Ale radi sa púšťame do debát o riešení problémov, ktoré sú zbytočné, lebo nevedú k ničomu užitočnému. Pritom treba poznať skutočnú pravdu. Je to určite lepšie, ako považovať za pravdu rôzne výmysly, ktoré pravdou nie sú, nikdy neboli, ani nebudú.

Ako sa pripraviť na budúcnosť?

To je dosť ťažká otázka ak je myslená takto všeobecne. Ak by sme otázku zúžili na budúcnosť bývania a nákladov na energiu, odporúčanie možno nájsť aj v tomto článku. Teda presnejšie, treba sa poučiť z chýb, spomenutých v tomto článku.

V prvom rade si teba priznať, že nás z pohľadu nákladov na energiu nečaká ľahká budúcnosť. Ak chceme predísť podobným scenárom ako je uvedený v úvode tohto článku, treba rýchlo konať. Štátny tajomník pre energetiku na MH SR napríklad povedal. Slovenskí odberatelia sa musia pripraviť na energetickú krízu. „Cenová kríza energií sa dotkne každého z nás, je najväčšia za posledných niekoľko desiatok rokov a nikto by sa na nej nemal populisticky príživovať. Opozícia sa síce viackrát

už pokúsila túto tému zneužiť, tu však musíme všetci ťahať za jeden povraz, inak na to naša ekonomika bude doplácať ešte dlhé roky.“ A to bolo prosím ešte pred vypuknutím konfliktu na Ukrajine. U nás prakticky nikto nesleduje čo sa vlastne deje, ako sa mení spotreba tepla v domoch a ceny energie. Nikto vlastníkom nevysvetlí, aký je očakávaný vývoj a ako sa naň pripravíť.

Na Slovensku to zatiaľ vyzerá tak, že sme posledné dve desaťročia strávili rozhodovaním medzi dvoma rôznymi riešeniami. Obnova domov, znižovanie spotreby a budovanie obnoviteľných zdrojov, alebo udržiavanie neefektívnych systémov CZT a veľkej energetiky. Podľa výsledkov sa zdá, že sme ani jedno riešenie nerobili poriadne. Obnova domov, hlavne ak jej výsledkom má byť zníženie spotreby energie, sa musí robiť podľa vopred premyslenej koncepcie, vo všetkých oblastiach vysoko odborne a profesionálne.

Aj na uvedenom príklade z tohto článku je možné vidieť, že nedostatkov pri obnove bytových ale aj rodinných domov máme stále dosť. Hlavným problémom je nefungujúci systém organizácie, financovania, kontroly realizovaných opatrení a vyhodnotenia výsledkov. Zdá sa, že v energetickej koncepcii našej republiky sú mnohé nedostatky. Podľa výsledkov možno dokonca tvrdiť, že niektoré logické a fungujúce súvislosti tam dokonca celkom chýbajú.

Pritom je najvyšší čas na riešenie uvedených problémov. Príklad bytového domu s výrazným navýšením nákladov na energiu sa možno týka len menšej časti domov. Ale určite bude mnoho vlastníkov neprijemne prekvapených po doručení vyúčtovania nákladov za minulý rok. A celkom určite čakajú podobné problémy väčšinu BD od roku 2025, kedy sa má prejsť na voľný trh s energiami a budú sa rušiť rôzne dotácie pre výrobcov tepla určeného na bývanie. Čo z toho vyplýva? Z toho vyplýva, že na odstránenie nedostatkov a zjednanie náplavy ostávajú našim BD maximálne tri roky. Pritom zatiaľ, namiesto enormného zvýšenia aktivity počuť len ohlušujúce ticho.

Na záver by som ešte rád pripomenul, že v súčasnosti rokuje MH SR s podobnými objektmi, ktorým hrozí vysoký nárast nákladov na energiu. Zatiaľ nie je nič isté. Ale navrhované riešenie „zastropovania“ predajnej ceny plynu pre bytové domy s vlastnou kotolňou je len dočasným riešením. Aj keď to nemožno považovať za koncepčné riešenie v danej chvíli je určite lepšie ako žiadne. Aj keď len dočasne!

KONFERENCIA TEPELNÁ OCHRANA BUDOV

Aj keď v čase, kedy vychádza toto číslo časopisu už pandémia a obmedzenia z nej vyplývajúce doznievajú, za uplynulé roky sme zažili, že coronavirusová situácia zmenila mnohé aj v odborných oblastiach. Stretnutia, pri ktorých sa stretávali odborníci – či sa jednalo o semináre, alebo konferencie sa v mnohých prípadoch neuskutočnili vôbec. Tieto sa prezentačne nemohli uskutočniť kvôli rôznym opatreniam – hygienickým opatreniam a pod., ktoré sa každú chvíľku menili. Preto sa aj konferencia „Teplná ochrana budov“ najprv len presúvala a na konci sa musela uskutočniť začiatkom roku v termíne 2. – 4. 2. 2022 len online. Ako ťažko sa konferencia rodila – vycítili sme z úvodníka pani prof. Ing. Sternovej, Ph.D. Dôležitý je výsledok: konferencia skončila úspešne, kvalitné príspevky obohatili odbornú úroveň všetkých účastníkov. Úvodník pani prof. Sternovej, napísaný ešte na jeseň minulého roku, uverejňujeme bez zmeny.

Vážené kolegyně a kolegovia, v čase písania týchto úvodných viet do zborníka mi zostáva iba dúfať, že konferencia, ktorá sa pôvodne mala konať v máji 2021

a vzhľadom na epidemiologickú situáciu sa presunula na november, sa predsa len uskutoční za fyzickej prítomnosti účastníkov na tradičnom mieste, v hoteli Patria na Štrbskom Plese.

Medzinárodná konferencia Tepelná ochrana budov 2021 je 21. konferenciou venovanou problematike tepelnotechnických vlastností stavebných konštrukcií a budov, vo veľkej miere ovplyvňujúcej potrebu energie budov na vykurovanie a chladenie. Od roku 1970, kedy sa konala prvá konferencia so zameraním na stavebnú fyziku – stavebnú tepelnú techniku, uplynulo 51 rokov.



Súčasne, uplynulo 59 rokov, čo sa v bývalom Československu stalo súčasťou spracovania projektovej dokumentácie posúdenie tepelnotechnických vlastností stavebných konštrukcií podľa technickej normy (od r. 1962). Normalizované požiadavky na potrebu tepla na vykurovanie bytových domov sa zaviedli už v roku 1979. 10. septembra 2021 uplynulo 30 rokov odkedy sa na Slovensku systémovo uskutočňuje obnova budov, najmä tepelnou ochranou zatepľovaním na základe prijatia Uznesenia vlády SR č. 493 z 10. septembra 1991. Smernicou 2002/91/EC sa zaviedlo uskutočňovanie významnej obnovy budov, posudzovanie energetickej hospodárnosti budov a zosúladiť sa eu-

rópsky prístup k tejto problematike. Efektívna tepelná ochrana je podstatou zabezpečenia splnenia sprísnených požiadaviek na energetickú hospodárnosť jednotlivých kategórií budov. Od začiatku roku 2021 sa vyžaduje zabezpečenie výstavby nových a obnova existujúcich budov v úrovni budov s takmer nulovou potrebou energie. Zameranie konferencie je preto na problémy, ktorých riešenie pomôže dosiahnuť splnenie požiadaviek mlieňkovo znížovania emisií CO₂.

Záver

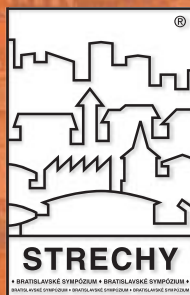
Konferencie online sa zúčastnilo 119 účastníkov. Program bol pre všetkých zaujímavý, pri monitoroch sa počas programu zdržovalo cca 85 percent prihlásených účastníkov.

Pre tých, ktorí majú záujem o referáty, môžete tieto nájsť na stránkach SKSI, ktorá ich bude v zmysle spolupráce zabezpečovania online konferencie publikovať.



CECH STRECHÁROV SLOVENSKA

Vás pozýva



STRECHY 2022

BRATISLAVSKÉ SYMPÓZIUM

19. - 20. 10. 2022
(streda, štvrtok)

BRATISLAVA
hotel Bratislava, Seberiniho 9

HLAVNÁ TÉMA

SPOLAHLIVÉ RIEŠENIA
STRIECH BUDOV

ODBORNÝ GARANT SYMPÓZIA

CECH STRECHÁROV SLOVENSKA



STU
SvF

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE
STAVEBNÁ FAKULTA

PARTNER SYMPÓZIA



SLOVENSKÁ KOMORA STAVEBNÝCH INŽINIEROV

SYMPÓZIUM PODPORUJÚ

BMI icopal

A.W.A.L.

MEDIÁLNI PARTNERI SYMPÓZIA

střechy
fasády, izolácie

JAGA

ASB
ARCHITECTURA
STAVEBNÉHO
BIZNISU

stavebné
materiály

SPRÁVA
BUDOV
FACILITY MANAGEMENT MAGAZINE

tzportal.sk
technické zariadenia budov



FLEXAFIN

PRÉMIOVÉ POISTENIE BYTOVÝCH DOMOV



NOVINKY V POISTENÍ – KTO UŽ RIEŠIL TZV. REGRESNÉ NÁHRADY VIE, ŽE SA SPRÁVIDLA JEDNÁ O ČASOVO A ADMINISTRATÍVNE NÁROČNÚ ZALEŽITOSŤ, SO ZNAČNÝM RIZIKOM VZNIKU FINANČNÝCH NÁKLADOV PRE VLASTNÍKOV BYTOVÉHO DOMU, PRÍPADNE PRE SAMOTNÉHO SPRÁVCU.

Miloš Hodás, ktorý vedie asistenčné služby a rieši agendu poistných udalostí pre klientov spoločnosti FlexaFIN s.r.o., prináša analýzu najčastejších situácií pri uplatňovaní práv na náhradu škody s návodom ako postupovať.

V prípade záujmu o konzultáciu alebo asistenčné služby sme Vám k dispozícii: flexafin@respect-slovakia.sk alebo 0949 000 630..

UPLATNENIE PRÁVA NA NÁHRADU ŠKODY

Podľa §420 Občianskeho zákonníka každý zodpovedá za škodu, ktorú spôsobil porušením právnej povinnosti. Zároveň podľa § 813 ak poistený má proti inému právo na náhradu škody spôsobenej poistnou udalosťou, prechádza jeho právo na poistiteľa, a to do výšky plnenia, ktoré mu poistiteľ poskytol.

Štandardizácia procesov a tlak na znižovanie nákladov poisťovateľov priniesli automatické uplatňovanie náhrady vyplatených poistných plnení voči skutočným vinníkom. Pri bytových domoch sa jedná najmä o škody, ktoré poisťovňa vyplatila poškodenému

vlastníkovi z jeho privátnej zmluvy, pričom za vzniknutú škodu zodpovedá niekto iný, najčastejšie vlastníci bytov a NP domu, dodávateľia prác, prípadne správca. V takýchto prípadoch si poisťovne uplatňujú náhradu škody (regres) voči skutočnému vinníkovi.

V prípade bytových domov sa najčastejšie jedná o vytopenie bytu z vyššieho poschodia. Ak má vlastník vytopeného bytu uzatvorené poistenie domácnosti, po vytopení nahlási škodu vo svojej poisťovni. Technik poisťovne pri obhliadke škody zistí, že za škodu nezodpovedá samotný poškodený ale niekto iný. Hľadanie vinníka nie je prioritou pre poškodeného, preto sa do



zápisu z obhliadky niečo uvedie, niekedy sa položka preskočí. Následne môže vlastník pristúpiť k uvedeniu poškodených častí bytu do pôvodného stavu – oprave. Nakoľko predpokladá, že poisťné plnenie mu pokryje náklady vynaložené na opravu a škoda bude regresovaná - nepokazí mu škodovosť – nie je nútený úzkostlivo sledovať výdavky. K samotnej oprave môže vlastník pristúpiť hneď po obhliadke, ale nezriedka sa stáva, že mu trvá aj niekoľko mesiacov, pokiaľ škodu odstráni a pošle poisťovní doklady na úhradu. Tá mu ich poväčšine celé preplatí.

Následne, v zmysle ustanovení Občianskeho zákonníka, poisťovne zasielajú listy označované ako výzvy na náhradu vyplateného poisťného plnenia. V prípade, že správcovská spoločnosť problém do 15 dní nevyrieši, nasleduje zo strany poisťovne zaslание predžalobnej výzvy. Výzvou na náhradu vyplateného poisťného plnenia požaduje poisťovňa preplatenie nákladov, ktoré zaplatila poškodenému majiteľovi bytu z jeho poistenia domácnosti, prípadne žiada vinníka – v zastúpení správcou – aby poveril svoju poisťovňu vysporiadaním požadovaného regresného nároku.

PREVZATIE ZÁVÄZKU O KTOROM NIČ NEVIETE

Poistenie domácnosti si vlastníci riešia zväčša individuálne bez asistencie správcu. Následne pri škodovej udalosti zvyčajne neinformujú správcu o škodách, ktoré sa im stali. Načo aj, veď ide o ich majetok a ich privátnu zmluvu.

Z tohto dôvodu sa správca prvý krát dozvie, že sa u vlastníka stala škoda, ktorú si riešil zo svojho poistenia domácnosti, až po obdržaní výzvy na náhradu vyplateného poisťného plnenia. Výzva sa môže odvolávať na škodu, ktorá sa na dome stala pred mnohými mesiacmi. V praxi sa často stretávame s prípadmi, keď škoda nastala pred viac ako rokom. Výzva na náhradu vyplateného poisťného plnenia a následne predžalobná výzva dostáva správcu pod časový tlak pri prešetroení čo sa vlastne stalo a ako má správne postupovať. Typický list správcu obdrží okolo 10. dňa plynutia lehoty od vystavenia poisťovňou.

Dohľadanie zodpovednej osoby, prípadne príčiny vzniku škody je často detektívna práca vyžadujúca si množstvo času a skúseností. Ak správcovi príde takýto list v čase odpočtov, spracovaní plánov opráv, prípravy vyúčtovaní alebo pred sériou domových schôdzí, je to komplikovaná situácia, nakoľko čiastky, o ktorých má rozhodnúť bez dostatku informácií sú veľa krát v tisíckach eur.

ANALÝZA SITUÁCIÍ PRI DOHLADANÍ VINNÍKA

Pre lepšiu predstavu uvediem reprezentatívny príklad: Zatiekol byt u pána Mokrého. Pán Mokrý si škodu nahlási cez poisťovňu domácnosti. Poškodenie si opraví svojpomocne vo svojom voľnom čase v priebehu 3 mesiacov. Opravu predĺžia zaneprázdnenosť a dodacie lehoty. Poisťovňa následne pánovi Mokrému zaplatila škodu. Po 7 mesiacoch príde na adresu správcu bytového domu, alebo na adresu vlastníkov bytových a nebytových priestorov, výzva na náhradu vyplateného poisťného plnenia z poisťovne, v ktorej mal pán Mokrý poistenú svoju domácnosť. Adresát zostane zaskočený a nevie čo má robiť.

Dôležité je zistiť, kto za škodu naozaj zodpovedá. Pri zisťovaní sa správca dozvedel, že v tomto období menili vodomery a za škodu môže zodpovedať spoločnosť, ktorá menila merače. Ďalšie zistenie bolo, že pán Smolný, ktorý býva na druhom nadzemnom poschodí mal pokazenú práčku. Zástupca vlastníkov si spomenul, že kupoval a montoval novú práčku. Zatečenie mohlo vzniknúť teda aj jeho zavinením. Škodu mohol spôsobiť jeho hnuťelný majetok a za škodu môže zodpovedať pán Smolný. No mohlo dôjsť aj k prasknutiu potrubia v stupačke až po montáži vodomerov a za škodu zodpovedajú vlastníci bytových a nebytových priestorov v zastúpení správcu.

V tomto prípade máme eventuálne troch vinníkov a preto je potrebné zistiť presnú príčinu. Ak škoda vznikla inou spoločnosťou (pri montáži vodomerov), treba túto skutočnosť oznámiť poisťovní a vyvinúť sa. Ak škodu spôsobil pán Smolný, má zaplatiť vzniknutú škodu poisťovní alebo ak má na toto riziko uzavreté poistenie, môže ho využiť. V treťom prípade, ak škodu spôsobil majetok vlastníkov bytových a nebytových priestorov (praskne potrubie bez cudzieho zavinenia), za škodu zodpovedajú vlastníci bytových a nebytových priestorov v zastúpení správcu. V tomto prípade má správca nahlásiť škodu do poisťovne, v ktorej je poistený bytový dom a priložiť regresný nárok.

V praxi sú možné aj varianty, že za škodu nesie zodpovednosť správca, ktorý prevzal nekvalitne prevedenú prácu dodávateľa alebo neriešil havarijný stav napriek tomu, že ho vlastníci tým poverili. Ak sa jedná o novostavbu a budova je v záručnej dobe, tak za škodu môže niesť zodpovednosť developer, prípadne zhotoviteľa pri chybné vykonanej práci, alebo vade výrobu.

PONÚKAME RIEŠENIA, KTORÉ POMÁHAJÚ

Dobré je, keď bytový dom aj domácnosti sú poistené v tej istej poisťovni. V takomto prípade dochádza k vysporiadaniu nárokov v rámci jednej poisťovne. Výhodou tohto nastavenia je, že škoda sa dokladuje len raz a vlastníci často získajú extra zľavy na poistenie domácností ak je ich bytový dom poistený v jednej poisťovni. Zľava je z dôvodu, že časť rizík sa prekrýva v oboch druhoch poistenia, ale vypláca sa len raz.

Ako maklérovi nám pomáha situácia, keď bytový dom aj domácnosť vlastníkov je uzatvorená prostredníctvom nás. Máme prehľad o všetkých škodách v dome a hneď v počiatku vieme škodu hlásiť z poisťnej zmluvy vinníka. Takto k regresu nedôjde a poškodený neriskuje, že si pokazí škodovosť na svojej zmluve. Výhoda koordinovaného nahlásenia je najmä v situáciách ak je naraz vytopených viac bytov.

Nie pri každom dome poisťujeme aj všetky domácnosti, ale pri každom bytovom dome, ktorý využíva naše asistenčné služby si vedíme evidenciu škôd. Takto sme napríklad schopní jednoducho spätne dohlásiť škody na bytoch, ku už nahláseným škodám na spoločných priestoroch, kde už bola zdokumentovaná príčina a poisťovňa škodu uznala.

Ak Vás trápia výzvy, ktoré Vám zasielajú poisťovne, neváhajte a obráťte sa na nás. Je možné, že po dobrej skúsenosti s našimi službami sa rozhodnete pre spoluprácu s nami a časom si prostredníctvom nás uzatvoríte poistenie aj domácnosti vo Vami spravovaných domoch.



SKÚSENOSTI Z REALIZÁCIE A PREVÁDZKY BYTOVÝCH ODOVZDÁVACÍCH STANÍC TEPLA

prof. Ing. Ján Takács, PhD., Ing. Martina Mudrá, Stavebná fakulta STU Bratislava, Katedra technických zariadení budov

Pri obnove bytového fondu a novostavbách sa stretávame s požiadavkou odberateľov tepla – užívateľov jednotlivých bytov, aby sa dodávka tepla na vykurovanie (VYK) a prípravu teplej vody (TV) merala priamo v mieste pripojenia bytu. Tieto požiadavky sa najviac približujú tzv. bytové odovzdávacie stanice tepla (BOST).

Celkový fond bývania na Slovensku tvorí 1,7 milióna bytov, z ktorého sa približne 850-tisíc bytov (50 %) nachádza v bytových domoch postavených v rámci hromadnej bytovej výstavby, panelovými technológiami po roku 1960. Až 94 % z týchto bytov má zabezpečenú potrebu tepla prostredníctvom ústredného vykurovania a centrálnej prípravy TV. Dodávka tepla je v 55 % zabezpečená zo sústav centralizovaného zásobovania teplom (SCZT) cez podružné domové odovzdávacie stanice tepla (OST). Prostredníctvom domových alebo blokových kotolní sa dodáva zvyšných 45 % tepla. Technologické zariadenia OST nie sú vždy dimenzované podľa súčasných požiadaviek potreby spotrebiteľa. Dôležité je, aby realizácia BOST bola vykonaná na základe projektovej dokumentácie na úrovni realizačného projektu. Aby nedochádzalo k nežiadúcemu prehrievaniu priestorov, kde sú BOST a ich rozvodné potrubia umiestnené, musia byť opatrené dostatočnou hrúbkou tepelnej izolácie.

1. Úvod

Dôvody, ktoré viedli k vzniku BOST by sme mohli zhrnúť do nasledovných bodov:

- situovanie prípravy TV čo najbližšie k miestu odberu (kúpeľne a kuchynská linka);
- eliminácia častých problémov s cirkuláciou TV, kde vznikajú značné tepelné straty tak pri výrobe ako aj pri transporte k užívateľovi;
- zabezpečenie vykurovania, resp. temperovania bytu podľa potreby užívateľa bytu aj mimo vykurovacej sezóny;
- elegantné riešenie pri rekonštrukcii a obnove bytových jadier u starších bytov, ako aj pri prestavbách kuchýň a bytových jadier;
- jednoduchšie meranie spotrebovaného množstva tepla a väčšia spokojnosť odberateľa tepla – užívateľa bytu.

2. Projektovanie BOST

Pri projektovaní a samotnom návrhu BOST by sme mali rešpektovať nasledovné zásady:

- nutnosť konštantnej teploty na zdroji tepla (domovej OST alebo teplovodnej kotolne) minimálne 65 °C do systému (pri domových kotolniach je potrebná aj akumulácia tepla);
- rozvod tepla v objekte je potrebné dimenzovať s uvažovaním súčasnosti odberov;
- rozvodné potrubia riadne izolovať, aby sme minimalizovali tepelné straty transportom;
- pre veľké rozľahlé byty s viac ako 4 – 5 odbermi nestačí jeden prietokový ohrev – sú potrebné dva, alebo akumulácia TV do tlakového zásobníkového ohrievača;
- BOST umiestniť čo najbližšie k zvislým rozvodom a primárne potrubie izolovať, pretože inak dochádza k nežiadúcemu prehriatiu chodby prípadne samotného interiéru bytu;
- pokiaľ je to možné, je potrebné použiť BOST s reguláciou teploty teplosnosnej látky pre vykurovaciu sústavu – hlavne pre väčšie byty;

- pre BOST umiestnené v byte je potrebné vytvoriť primeraný manipulačný priestor kvôli kontrole a údržbe, pričom musíme zabezpečiť dostatočné vetranie kvôli prehriatiu priestoru v ktorom sa BOST nachádza.

3. Porovnanie BOST s klasickým vykurovacím systémom

Výhody BOST oproti klasickému modernému vykurovaciemu systému môžeme zhrnúť do týchto bodov:

- možnosť dodávky tepla pre vykurovaciu sústavu podľa požiadaviek užívateľa počas celého roka nezávisle od vykurovacieho obdobia;
- možnosť priamej kontroly odberu spotrebovaného množstva tepla a studenej vody na merači resp. na vyhodnocovacom člene BOST;
- podstatné zjednodušenie zdroja tepla, OST alebo kotolne – odpadá centrálna príprava TV, odpadajú rozvody TV a cirkulácie TV.
- zjednodušenie rozvodov tepla v objekte – vypadnú tri potrubia TV, rozvod tepla sa uskutoční len dvoma potrubiami – prírodné a vratné potrubie do zdroja tepla;
- psychologický efekt pri predaji bytu – „každý užívateľ si odoberie také množstvo tepla aké momentálne potrebuje“.

Nevýhody BOST oproti klasickému modernému vykurovaciemu systému môžeme zhrnúť do týchto bodov:

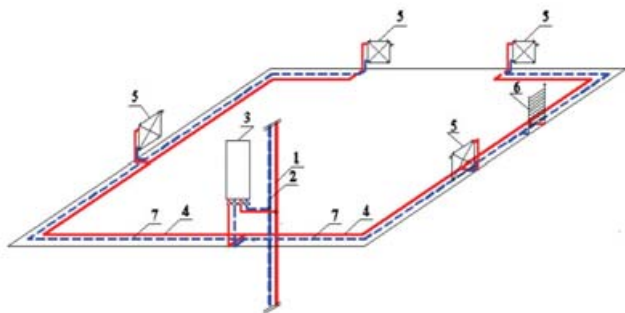
- vysoká teplota teplosnosnej látky vo vratnom potrubí z bytov do zdroja tepla predstavuje:
 - znevýhodnenie možnosti použitia kondenzačných kotlov,
 - zvýšenie teploty vo vratnom potrubí rozvodu CZT, čomu sa bránia výrobcovia tepla;
- vyššie investičné náklady – približne + 1000 až 3000 €/byť za vybudovanie BOST;
- prehrievanie budov v lete v dôsledku tepelných strát v rozvodoch;
- vyššie tepelné straty v rozvodoch tepla;
- komplikované zariadenie v bytoch s nárokmi na pravidelný servis a údržbu BOST;
- nejasnosť vlastníckych vzťahov v prípade poruchy na primárnom rozvode zo zdroja tepla až po napojenie do BOST.

4. Spôsoby napojenia vykurovacej sústavy na BOST

Na BOST môže byť napojená vykurovací sústava v rôznom vyhotovení. Najbežnejšie sú teplovodné dvojručové vykurovacie sústavy s radiálnym tzv. lúčovým rozvodom. Takáto vykurovací sústava je zobrazená na Obr. 1.

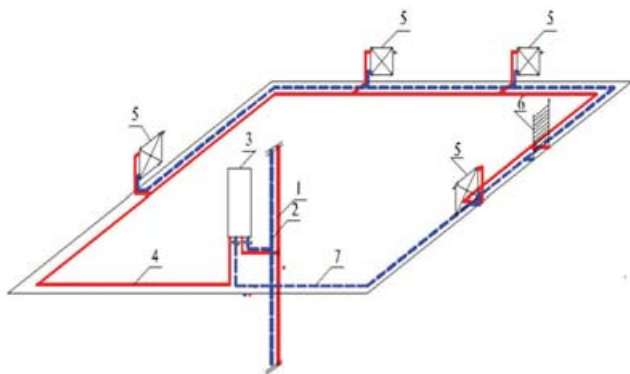
Radiálny – lúčový rozvod zabezpečuje teplovodnú pracovnú látku pre vykurovacie telesá, pričom úlohou projektanta je správne nadimenzovať potrebný rozvod a nastavenia (škrtenie regula-

ných armatúr pred vykurovacími telesami). Potrebné je, aby realizátor aj dodržal a nastavil vypočítanú a navrhnutú reguláciu.



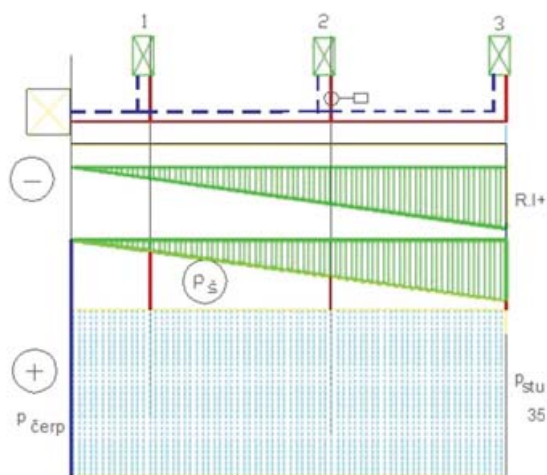
Obr. 1 Príklad napojenia radiálnej vykurovacej sústavy na BOST (lúčový rozvod), 1 – prívodné potrubie primárnej teplotosnej látky, 2 – vratné potrubie primárnej teplotosnej látky, 3 – BOST, 4 – prívodné potrubie sekundárnej teplotosnej látky, 5 – doskové vykurovacie teleso, 6 – rebríkové vykurovacie teleso, 7 – vratné potrubie sekundárnej teplotosnej látky.

Na Obr. 2 je zobrazený súprúdový spôsob napojenia vykurovacej sústavy na BOST, ktorý poznáme pod názvom Tichelmannov rozvod.



Obr. 2 Príklad napojenia súprúdovej vykurovacej sústavy na BOST (Tichelmannov rozvod), 1 – prívodné potrubie primárnej teplotosnej látky, 2 – vratné potrubie primárnej teplotosnej látky, 3 – BOST, 4 – prívodné potrubie sekundárnej teplotosnej látky, 5 – doskové vykurovacie teleso, 6 – rebríkové vykurovacie teleso, 7 – vratné potrubie sekundárnej teplotosnej látky.

Napojenia súprúdovej vykurovacej sústavy na BOST (Tichelmannov rozvod) zabezpečuje pre všetky vykurovacie telesá takmer rovnaké tlakové pomery. Podobne ako pri predchádzajúcom prípade aj tu je úlohou projektanta správne nadimenzovať potrubný rozvod a nastavenia (škrtenie regulačných armatúr pred



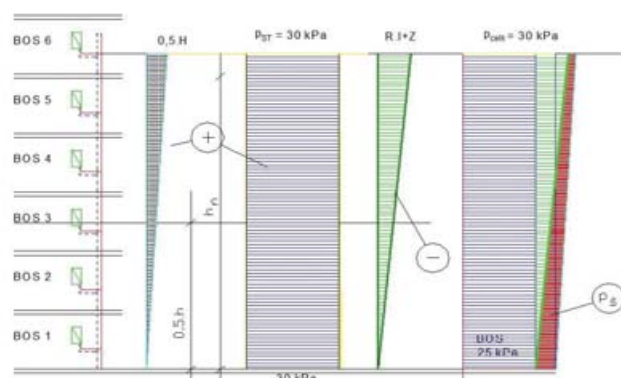
Obr. 3 Tlakový diagram v ležatom potrubí.

vykurovacími telesami). Rovnako je potrebné, aby realizátor aj dodržal a nastavil vypočítanú a navrhnutú reguláciu.

5. Tlakové pomery v ležatom potrubí

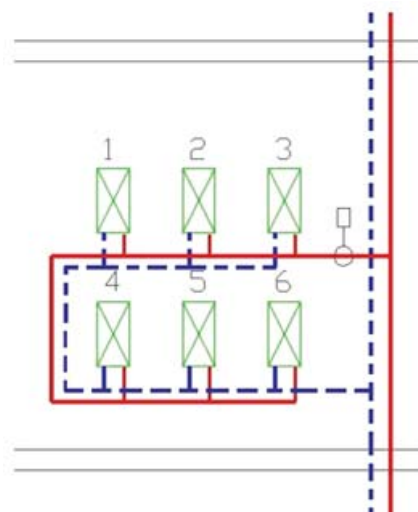
Výrobca BOST udáva veľkosť doskového výmenníka tepla (DVT) $Q = 30$ až 45 kW, pričom na primárnu sieť je napojený cez obmedzovač prietoku max. 14 l/min. DVT požaduje pracovný pretlak 20 až 30 kPa. Na Obr. 3 je zobrazený tlakový diagram v ležatom potrubí.

Na pätách zvislých rozvodov sa umiestnia vyvažovacie ventily a na regulátore tlakovej diferencie sa nastaví celkový tlak 30 alebo 35 kPa podľa výrobcu. Úlohou obehového čerpadla je prekonať tlakové straty trením R.I a miestne odpory + tlakovú stratu DVT. Na vyvažovacích ventiloch sa zoškrtní prebytočný tlak tak, aby každá zvislá vetva mala rovnaké podmienky.



Obr. 4 Tlakový diagram v zvislom potrubí

Na Obr. 4 je zobrazený tlakový diagram v zvislom potrubí. BOST vyžaduje tlak 25 až 30 kPa v závislosti od výrobcu. Tlak označený ako p_s je potrebné nastaviť na regulačnom ventile pred BOST. V závislosti od teploty teplotosnej látky sa prejaví aj účinný vztlak, ktorého hodnotu započítame ako $0,5 H$. Príklad napojenia 6 BOST na jednom podlaží je zobrazený na Obr. 5.



Obr. 5 Princíp napojenia $6 \times$ BOST na primárny rozvod na jednom podlaží

6. Skúsenosti z realizácie BOST

V poslednom období dochádza k častým realizáciám inštalácie BOST na základe projektov pre stavebné povolenie. V týchto projektoch nie sú ale riešené detaily, ktoré sú veľmi potrebné pre bezporuchovú prevádzku a spokojnosť užívateľov bytov. Realizácia inštalácie BOST musí byť vykonaná na základe realizačného projektu odsúhlaseného technickou inšpekciou. Samotné



BOST ako aj všetky potrubné rozvody by mali byť opatrené minimálnou hrúbkou tepelnej izolácie, ktorú predpisuje Vyhláška č. 14/2016 Z. z. Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky z 7. decembra 2015, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na tepelnú izoláciu rozvodov tepla a teplej vody [5].

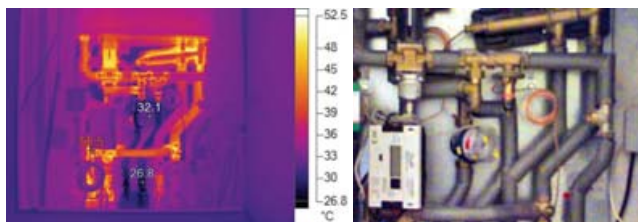
V Tab. 1 je uvedená minimálna hrúbka tepelnej izolácie rozvodov tepla a teplej vody z ocelových rúrok pri izolačnom materiáli s tepelnou vodivosťou $0,035 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ pri teplote $0 \text{ }^\circ\text{C}$.

Tab. 1 Minimálna hrúbka tepelnej izolácie rozvodov tepla a teplej vody podľa Prílohy č. 1 k vyhláške č. 14/2016 Z. z. [5]

P. Č.	VNÚTORNÝ PRIEMER POTRUBIA ALEBO ARMATÚRY	MINIMÁLNA HRÚBKU TEPELNEJ IZOLÁCIE
1	Do 22 mm vrátane	20 mm
2	Nad 22 do 35 mm	30 mm
3	Nad 35 mm do 100 mm	35 mm do 100 mm (rovnaká ako vnútorný priemer potrubia)
4	Nad 100 mm	100 mm

Pre rozdeľovače a zberače tepla, v miestach križovania potrubí, v miestach spájania potrubí a pre potrubia a armatúry inštalované v prestupoch stien a stropov sa môže minimálna hrúbka tepelnej izolácie znížiť o 50 % hodnoty hrúbky izolácie uvedenej v príslušnom riadku tabuľky [5].

V dôsledku toho, že sa nedodržiava nariadenie tejto vyhlášky, dochádza k nadmerným tepelným stratám, ktoré sa prejavujú prehrievaním chodieb a priestorov, kde sa BOST nachádzajú. Najpálčivejšie sú prípady, keď je na hlavné zvislé rozvodné potrubia napojených viacero BOST na jednom podlaží. Ak sú tieto BOST prevádzkované bez krytu, a nie sú zabezpečené dostatočnou hrúbkou tepelnej izolácie potrubí a armatúr, vzduch v priestore dosahuje teplotu 40 až 50 $^\circ\text{C}$. Na obr. 6 je príklad realizácie BOST v termovíznom a skutočnom zábere. Môžem konštatovať, že izolované časti dosahujú teploty 32,1 $^\circ\text{C}$ ale neizolované časti potrubí, armatúr dosahujú teploty až 52,5 $^\circ\text{C}$. Kryt nebol namontovaný na BOS. Tepelná izolácia a prekrytie OST je nevyhovujúce! Realizácia bez projektovej dokumentácie pre realizáciu odsúhlasenou technickou inšpekciou.



Obr. 6 Termovízny snímok realizácie BOS bez projektovej dokumentácie pre realizáciu odsúhlasenou technickou inšpekciou

Záver

Záverom môžeme konštatovať, že BOST je vhodné aplikovať v bytových domoch iba po dôkladnom technicko – ekonomickom rozbere a porovnaní s inými možnosťami dodávky tepla pre vykurovaciu sústavu a prípravu TV.

Aplikácia BOST má podobne ako všetky technické zariadenia svoje výhody aj nevýhody. Investor má možnosť voľby, a na základe porovnania investičných a prevádzkových nákladov sa môže pre daný typ technológie rozhodnúť. BOST sú preferované hlavne v zahraničí, a pri správnom návrhu sú tu minimálne technické riziká.

Praktické príklady z realizácií sú ale alarmujúce. Často sa stáva, že realizácia je uskutočnená na základe projektu pre stavebné povolenie, kde nie sú riešené dôležité detaily ako hydraulika, regulácia a potrebná tepelná izolácia tak potrubných rozvodov a armatúr, ako aj samotných BOST. V takýchto prípadoch vznikajú zbytočné problémy v podobe prehrievania chodieb a priestorov, kde sú BOST osadené. Na takéto riešenia v konečnom dôsledku negatívne dopláca užívateľ bytu.

Táto práca bola podporovaná Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR prostredníctvom grantu VEGA 1/0303/21 a VEGA 1/0304/21.

POUŽITÁ LITERATÚRA:

- [1] PETRÁŠ, D. – LULKVIČOVÁ, O. – TAKÁCS, J. – BAŠTA, J., – KABELE, K.: Vykurovanie rodinných domov a bytových domov. Jaga 2005, Bratislava, 246 s.; ISBN 80-8076-012-8
- [2] HURYCH, M. – DOUBRAVA, J.: Vyvažování potrubních sítí. Praha, IMI International s.r.o., 2000.
- [3] DANKO P.: Bytové výmenníkové stanice - Pohľad z iného uhla, Seminár výmenníky a OST, SSTP október 2010 Bratislava
- [4] Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/844 z 30. mája 2018, ktorou sa mení smernica 2010/31/EÚ o energetickej hospodárnosti budov a smernica 2012/27/EÚ o energetickej efektívnosti. [online]. Štrasburg: Úradný vestník Európskej únie, 2018. 17 s. Dostupné na internete: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0844&from=en>>.
- [5] Vyhláška č. 14/2016 Z. z. Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky zo 7. decembra 2015, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na tepelnú izoláciu rozvodov tepla a teplej vody. [online]. Dostupné na internete: <<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2016/14/20160101>>.



Sledujte nás na
www.facebook.com/tzbportal

INVESTUJTE DO BÝVANIA, DOPRAJTE SI BALKÓN ALEBO LODŽIU

Dlhodobo chceme našim čitateľom poskytovať najnovšie informácie a odborné rady pri obnove bytových domov. Pokiaľ ide o balkóny a samonosné lodžie, tak sa môžete obrátiť na profesionálov firmy PEKSTRA spol. s r. o. a ich výhradného zástupcu pre Slovenskú republiku firmu Kaczer s.r.o., ktorí majú certifikáciu balkónov ako výrobku s označením CE a bohaté skúsenosti za viac ako 20 rokov výroby a tisíce spokojných zákazníkov.



Balkóny a lodžie je možné dodať na každý bytový dom. Firma ponúka individuálny prístup, kompletný servis a poradenstvo. Tím profesionálov vždy pomôže s výberom vhodného riešenia a typom balkónu alebo lodžie. Ponuka možnosti riešenia je široká.



Zvoliť si môžete závesný balkón, môžete chcieť rozšíriť pôvodnú lodžiu alebo si vybrať samonosné oceľové či hliníkové lodžie. Závesný oceľový balkón ma desiatky variantov prevedenia a priestor, ktorý získate, vás prekvapí svojou veľkosťou. Najväčší rozmer balkóna je možný až do šírky 6 m a hĺbky až 1,5 m. Závesné oceľové balkóny majú vlastnú nosnú konštrukciu balkóna, jej povrch je ošetrený žiarovým zinkom. Výber tvaru a výplne balkóna dodá komfort obyvateľom a nový vzhľad bytovému domu. Výplne zábradlia si môžete vybrať z trapézového plechu, hladkej výplne, bezpečnostného skla, ťahokovu, dierovaného plechu alebo ich rôznou kombináciou.

Získať priestor a viac svetla umožňuje rozšírenie pôvodných betónových lodží, kde pri revitalizácii sa často zmenší hĺbka lodžie na nevyhovujúcu. Naším riešením je možné rozšíriť lodžiu predsenou balkónovou konštrukciou až o neuveriteľných 1,5 m.

Samonosné lodžie vám svojím rozmerom pridajú ďalšiu „izbu“ k bývaniu alebo malú záhradku. Rozmer pre firmu nepredstavuje skoro žiadne obmedzenie, bežne dodávame lodžie, ktoré majú 2 až 2,5 m hĺbku a šírku 2,5 až 4 m. Oproti betónovým lodžiam sú tieto lodžie firmy PEKSTRA vzdušnejšie, majú lepší tok svetla a samozrejme je menšie zaťaženie budovy. Môžete si vybrať oceľové lodžie alebo modulárne hliníkové lodžie.

Tím odborníkov firmy PEKSTRA zabezpečí obhliadku budovy, cenovú ponuku, vypracovanie technickej dokumentácie – statický posudok, demontáž pôvodných balkónov, výrobu a finálnu montáž nových PEKSTRA balkónov a lodží, oceľového zábradlia a rôznych doplnkov, vrátane zasklenia podľa prania a výberu zákazníka.

Všetky potrebné informácie získate na stránkach pekstra.cz a kaczer.sk. Pokiaľ máte záujem, môžete si na stránkach prezrieť nový katalóg 2022 alebo si ho nechať poslať v elektronickej aj v tlačenej verzii.

KACZER **PEKSTRA**





FLEXAFIN S.R.O. JE FINANČNÝ AGENT, KTORÝ MÁ AMBÍCIU SKVALITŇOVAŤ POISTENIE BYTOVÝCH DOMOV NA SLOVENSKU

FLEXAFIN

PRÉMIOVÉ POISTENIE BYTOVÝCH DOMOV



Pán Sedlák, vážime si vašu nesmiernu usilovnosť a snahu o čo najlepšie produkty pre správcov. Čo vás ženie k tomu, aby ste boli jedničkou na slovenskom trhu?

Máme radi výzvy a prácu pre klientov. Našou víziou je byť partnerom prvej voľby v segmente poistenia bytových domov. Tomuto smerovaniu prispôsobujeme náš každodenný prístup ku klientom i k svojej práci. Dlhodobo sa špecializujeme na poisťovanie bytových domov. To nám umožňuje dôkladne pochopiť potreby klientov. V oblasti poistenia bytového fondu spolupracujeme s partnerskými poisťovňami poistné produkty.

Pre FlexaFin je charakteristická nadštandardná kvalita služieb. V čom spočíva?

Kvalitu služieb považujeme za našu hlavnú konkurenčnú výhodu. Disponujeme kvalifikovaným a spoľahlivým personálom s bohatou praxou. Zabezpečujeme presun poisťovacej agendy na našich zamestnancov vo výnimočnej kvalite. Odmenou za vynakladané úsilie je priazeň významných správcov, silných bytových družstiev a náročných výrobcov tepla. Získali sme dôveru množstva spoločenstiev vlastníkov bytov na Slovensku.

Čomu vďačíte za priazeň a dôveru správcov?

Odbornosť a „štátna kultúra“ je nutnosť aby veci dlhodobo fungovali. Nadšenie to ale celé posúva dopredu. Som rád, že nás všetkých vo firme práca pre správcov baví. Rozhodujúca je ale optika a hodnotenie správcov, ktorí si nás vybrali a s ktorými sme v ostatných mesiacoch intenzívne spolupracovali:

- **Zuzana Világi, konateľka QUALITA správa bytov, s. r. o.:** Našu dôveru si získal FlexaFIN s.r.o. servisom pri riešení poistných udalostí ako aj tým, že ľudia z FlexaFINu boli schopní predložiť kvalitné poistné podmienky pre špecifické budovy ako sú napríklad radové viladomy a domy s prepojenými hromadnými garážami.
- **Pavol Pólya, Predseda predstavenstva OSBD Levice:** Družstvo využíva služby ľudí z tímu FlexaFINu dlhodobo. Presvedčili nás precíznou prípravou návrhu poistných súm pre vyše 300 bytových domov a nastavenia poistného krytia pre bytové domy, majetok družstva, štatutárov ale aj odborných pracovníkov vykonávajúcich špecifické činnosti stavebného dozoru.

Cenu Firma časopisu za časopis Správca bytových domov získala za rok 2021 spoločnosť FlexaFIN s.r.o. Túto firmu, ktorá sa usiluje o priazeň správcov, poznáme nielen z článkov, ale aj prezentácií na konferenciách a seminároch. Prečo dostala ocenenie práve táto firma? Nie každá spoločnosť hľadá cestu ku správcom tak intenzívne ako práve FlexaFin. Rozhodli sme, že práve takej spoločnosti, ktorá svoje produkty zasvätila bytovým domom, správcom a tým nepriamo aj samotným vlastníkom, prestížne ocenenie udelíme s radosťou. A z čoho pramení snaha tejto spoločnosti starať sa o čo najkvalitnejšie produkty pre správcov? Opýtali sme sa Ing. Branislava Sedláka, konateľa spoločnosti FlexaFIN s.r.o. Jeho odpovede prinášame v nasledujúcich riadkoch...

- **Mária Goreková, konateľka DOMBYT, s.r.o.:** Oceňujem proklientsky prístup. Minulý rok bol z pohľadu výšky vyplatených plnení mimoriadny. Obzvlášť vysoká škoda na dvoch výťahoch vznikla počas búrky prepätím. FlexaFINu sa podarilo uzavrieť škody s plnením v plnej výške. To spôsobilo, že škodovosť dosiahla 100-ky % a poisťovňa pre nasledujúce poistné obdobie navýšila predpis v desiatkach %. FlexaFIN predložil vlastníkom alternatívne ponuky s podmienkami, ktoré mali domy pred navýšením. Následne väčšina domov zmenila poisťovňu. Výsledkom obetavej práce makléra bolo mierne zníženie poistného pre domy. Súčasťou maklérskeho servisu bolo prenesenie vinkulácií.
- **Matej Hollý, predseda predstavenstva Bytkomfort-BA, a.s.:** Koncom roka 2021 sme zlúčili päť správcovských spoločností do jednej. FlexaFIN s.r.o. nám pomohol vyriešiť poistnú agendu spojenú so zlúčením – zmenu poistníka na poistných zmluvách, prenos zhruba 100 vinkulácií v šiestich finančných inštitúciách, prepracovanie starších poistných zmlúv spojených s podstatným skvalitnením rozsahu krytia. Vďaka tomu sme mali viac času sa venovať ostatnej agende súvisiacej s rozsiahlou organizačnou zmenou.





Kam sa môžu obrátiť tí správcovia, ktorí doposiaľ nemali príležitosť si overiť vaše služby?

Budeme radi ak sa na nás obrátia s konzultáciou ohľadom riešenia škodovej udalosti, požiadavkou na nastavenie krytia a prípravu ponúk, prípadne otázkou na rozsah činností poskytovanej správcom.

- flexafin@respect-slovakia.sk
- 0911 12 40 50

Čo na záver?

Za ambíciu skvalitňovať poistenie bytových domov na Slovensku, za inovatívny prístup pri prinášaní informácií správcom a užívateľom nehnuteľností o aktuálnych novinkách na trhu poistenia bytových domov, ako aj za skvelú spoluprácu s časopisom SPRÁVCA BYTOVÝCH DOMOV v roku 2021 vydavateľstvo V.O.Č. Slovakia s.r.o. a redakcia časopisu Správca bytových domov spoločnosti FlexaFIN s.r.o. srdečne blahoželá k prestížnemu oceneniu. Do budúcnosti želáme mnoho zdravia, spokojných klientov a dostatok kreativity pri tvorbe nových poistných produktov, ktoré správcom pomôžu pri ich práci a vlastníkom nehnuteľností komplexnejšie ochráni ich majetok.

STARÁME SA O POHODLIE VÁŠHO BÝVANIA

a efektívne zaobchádzanie s energiami.



Neustále vyvíjame a do vašich domácností dodávame vyspelé technológie, ktoré už dnes spĺňajú náročné požiadavky európskej a národnej legislatívy

- rádiové pomerové rozdeľovače tepla
- rádiové bytové vodomery a merače tepla
- inteligentné riešenia pre rýchly prehľad o vašich spotrebách

TECHEM spol. s r. o., Hattalova 12, 831 03 Bratislava, tel.: (02) 491064-11, -26, www.techem.sk

Regionálne zastúpenia: Nové Zámky • Banská Bystrica • Košice





SÚŤAŽ O NAJLEPŠIE OBNOVENÝ BYTOVÝ DOM



Kritériá sú každý rok približne rovnaké. Aké boli tohoročné podmienky pre súťažiacich?

- a) Do súťaže sa môžu prihlásiť bytové domy s ukončenou realizáciou obnovy do 31.12.2021. Samotná súťaž sa koná od 1. 1. 2022 do 4. 3. 2022. Odoslať prihlášku s kópiou preberacieho protokolu a fotodokumentáciu musí súťažiaci zaslať najneskôr do 4. 3. 2022
- b) Do súťaže bude zaradený každý klient PSS, a.s., z okruhu právnických osôb (SVB, BD, správcovia bytových domov), ktorý od 1.1.2021 do 31.12.2021 ukončí realizáciu aspoň jednej z nasledovných častí komplexnej obnovy bytového domu financovanej z úveru (mediúveru/stavebného úveru) z Prvej stavebnej sporiteľne, a.s., a to:
- zateplenie a obnova obvodového pláštia fasády,
 - odstraňovanie systémových porúch a statických chýb,
 - modernizácia vykurovacieho systému,
 - inštalácia termostatických ventilov,
 - hydraulické vyregulovanie vykurovacej sústavy,
 - rekonštrukcia balkónov a lodžií,
 - výmena a rekonštrukcia stúpačiek a spoločných rozvodov,
 - rekonštrukcia elektroinštalácie,
 - rekonštrukcia a obnova výťahov,
 - obnova vstupných vchodov,
 - výmena a montáž okien,
 - zateplenie a izolácia strechy.

Súčasťou prihlášky je fotodokumentácia pôvodného stavu stavby, priebežného stavu a výsledného stavu zrealizovaných prác v rozsahu najmenej 5 fotografií. Súťažiaci uvedie aká časť financií bola použitá z úveru z PSS, a.s.

- c) Súťaž PSS, a.s., dotuje finančne sumou 2 750 €. Hodnoty troch hlavných výhier:
1. miesto 1 700 €,
 2. miesto 700 € a
 3. miesto 350 €.

Peňažná výhra v súťaži bude daňovo vysporiadaná v súlade s § 43 zákona č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov.

Je tomu už 14 rokov, čo sa vyhlasovatelia súťaže PSS, a.s., a časopis Správca bytových domov za podpory V.O.Č. Slovakia, s.r.o. rozhodli zorganizovať súťaž **O najlepšie obnovený bytový dom**. V časoch, keď sa spoločnosť zameriavala na ekonomické úspory, obnoviteľné zdroje energií a obnovu bytových domov sme toto vnímali za jednu z možných priorit, resp. spôsob motivácie, ktorý by ukázal váhajúcim bytovým domom cestu, ktorou sa pohnúť. Nakoľko sa jedná hlavne o obnovu, k našim aktivitám sa pripojilo aj Združenie pre podporu obnovy bytových domov a ostatné roky sme túto súťaž organizovali spoločne. Vyhodnotenie bývalo na Conecu, avšak v časoch pandémie sme ocenené bytové domy navštívili osobne alebo sme ocenené bytové domy vyhodnotili na konferencii Správa budov.

- d) Okrem finančných cien súťažia bytové domy aj o cenu čitateľov – vecná cena – od V.O.Č. SLOVAKIA, s.r.o., pre bytový dom, ktorý získal najväčší počet hlasov od čitateľov časopisu Správca bytových domov a návštevníkov portálov www.pss.sk, www.obnova-domov.sk a www.tzbportal.sk.

Odborný garant Združenie pre podporu obnovy bytových domov udeľuje vecnú cenu za najlepšie architektonické stvárnenie v kombinácii s komplexnou obnovou bytového domu.

- e) Odborná hodnotiacia komisia (má právo preveriť pravdivosť poskytnutých údajov) bude hodnotiť pomer výšky investície k dosiahnutým projektovaným úsporám, na základe nasledovných kritérií:
- a) kvalita prác,
 - b) kvalita použitých materiálov,
 - c) lehota výstavby,
 - d) dosiahnutý stupeň energetických úspor vyjadrený energetickou triedou, na základe energetickej certifikácie,
 - e) výsledné percento úspor energií po obnove.

Ako to bude tohto roku?

V tomto čísle časopisu vám predstavujeme 5 súťažiacich bytových domov.

Nájdete ich na www.tzbportal.sk pod poradovými číslami tak, ako tu, v časopise. Budeme radi, ak niektorému zo súťažiacich domov odovzdáte svoj hlas.

Upozorňujeme, že z jednej IP adresy možno odovzdať iba jeden hlas. **Hlasovať je možné do 31.3.2022.**

Dom č. 1		SVB Bytovky Malý Čepčín
Dom č. 2		SVB Bytovky Malý Čepčín

Dom č. 3		Bytové družstvo Radofa
Dom č. 4		SVB, Poprad
Dom č. 5		OSBD Žilina

Vyhodnotenie a slávnostné odovzdanie cien sa uskutoční dňa 6.4.2022 na konferencii **Správa budov 2022** v Bešeňovej. Na vyhodnotenie vás týmto srdečne pozývame!

Ocenené bytové domy a výsledky súťaže budú zverejnené v časopise Správca bytových domov a aj na www.pss.sk, www.obnova-domov.sk a www.tzportal.sk.



Naša jubilantka: ZDENKA JURČÁKOVÁ

Mnohí ju pamätáte ako prezidentku ZSVB na Slovensku. Iní si ju pamätáte ako odbornú konzultantku ZSaUN z rubriky „Vy sa pýtate – my odpovedáme“, ktorá sa stala v časopise Správca bytových domov jednou z najobľúbenejších. Usmievavú, príjemnú dámu, ktorá sa vyzná v legislatíve a za svoj život sa podieľala na tvorbe zákonov, množstva vyhlášok či pripomienkových legislatívnych konaní a predpisov, týkajúcich sa správy bytových domov a ochrany práv občanov, ktorí byty užívajú. Komentuje a publikuje svoje skúsenosti v rámci odborných časopisov a dennej tlače zameranej na problémy bývania. Permanentne konzultuje problémy vlastníkov bytov, správcov, nájomcov, členov aj nečlenov združenia, ktorí o pomoc požiadajú. Pani Zdenka Jurčáková oslavuje v týchto dňoch svoje životné jubileum. K tomuto sviatku by sme jej chceli aj týmto článkom poľahoželať.

Pani Zdenka, vaša profesionálna kariéra v oblasti správy bytových domov a nebytových priestorov začala v Združení spoločenstiev vlastníkov na Slovensku. Čo Vás k tomu viedlo?

Prijatím zákona NR SR č. 182/1993 Z. z. o vlastníctve bytov a nebytových priestorov v znení neskorších predpisov vznikla nová veľká vlastnícka obec. Získala byt do osobného vlastníctva, ale nedostala náležité usmernenie o právach a povinnostiach. V domoch vznikali spoločenstvá vlastníkov bytov, ktoré okrem útržkových sporadických informácií z rôznych zdrojov nemali od koho získať ucelený súbor pokynov pre svoju činnosť. Preto vznikla potreba vytvoriť Združenie spoločenstiev vlastníkov bytov, ktoré by prevzalo na seba neľahkú úlohu zjednotiť postup pri správe domu spoločenstvom a zároveň by iniciovalo zmeny v nedokonalnej legislatíve súvisiacej s prevodom bytov do osobného vlastníctva.

Kedy vaše združenie vzniklo a aký malo cieľ?

Združenie – ZSVB bolo založené a zaregistrované 21. marca 1996 v Košiciach ako mimovládna organizácia na pomoc a podporu vznikajúcim spoločenstvám vlastníkov bytov. Z pôvodnej regionálnej pôsobnosti prešlo na celonárodnú pôsobnosť. Združenie spoločenstiev vlastníkov bytov na Slovensku je do dnešného dňa dobrovoľné, nezávislé a neziskové združenie právnických osôb, registrované v zmysle občianskeho zákonníka. Združuje Spoločenstvá vlastníkov bytov a nebytových priestorov z celého Slovenska, ktoré sú občianskymi združeniami vlastníkov bytov v domoch a vznikli na základe zákona NR SR č. 182/1993 Z. z. o vlastníctve bytov a nebytových priestorov v znení neskorších predpisov.

Ako pokračovala vaša kariéra?

Organizačnými zmenami v Združení spoločenstiev vlastníkov sa naše cesty so združením rozišli a v roku 2010 som prijala ponu-

ku funkcie odbornej konzultantky v Združení správcov a užívateľov nehnuteľností. Združeniu správcov predchádzala spolupráca s časopisom Správca bytových domov. S týmto časopisom som spolupracovala už predtým, tematika spoločenstiev mi bola v poradenskej činnosti blízka aj keď ZSaUN združovalo nielen spoločenstvá, ale aj profesionálnych správcov. Som rada, že som mohla svoje skúsenosti z predchádzajúcich období zúročiť a posunúť svoje skúsenosti nielen spoločenstvám vlastníkov, ale aj správcom bytových domov.

Aj v Združení správcov a užívateľov nehnuteľností dominovala konzultačná činnosť. Stovky odkonzultovaných hodín, ako aj stovky konzultácií, z ktorých mnohé boli uverejnené aj v časopise Správca bytových domov svedčia o tom, že som neodpočívala „na vavrínoch“, ale aktívne som pomáhala všetkým, ktorí pomoc potrebovali. Konzultačnú činnosť v ZSaUN som skončila v roku 2020.

V najbližších dňoch oslávite životné jubileum....

Napriek tomu, že by som si mohla užívať dôchodku, nedá sa odpútať sa od môjho celoživotného poslania. Aktívne sledujem legislatívu, kde sa dá – priložím „ruku k dielu“ a pomôžem, ak viem každému, kto o pomoc požiada. A verte mi – zatiaľ je stále množstvo spoločenstiev či vlastníkov, ktorí pomoc potrebujú. Som rada, že vládzem pomáhať a svojimi vedomosťami a znalosťami ľuďom uľahčovať rozhodovanie v problematike správy bytových domov. Budem naďalej pomáhať aj združeniu, ak ma o to požiada.

Pani Zdenka, k vášmu sviatku želáme mnoho zdravia lásky a šťastia. Nech sa Vám splnia vaše prania v kruhu vašej rodiny súkromnej, aj rodiny, ktorú ste si medzi správcami a spoločenstvami vlastníkov za uplynulé roky vytvorila.



KOMPLEXNÉ RIEŠENIA TECHEM PRE BEZPEČNÉ BÝVANIE

Rádiová technológia: bezpečná, pohodlná, bezkontaktná

V dnešnom modernom svete je inovácia a neustály vývoj technológií úplnou samozrejmosťou. S rádiovou technológiou TECHEM už netreba vstupovať do bytov kvôli odpočtom spotrieb, funkčným testom prístrojov, či výmene užívateľov. To znamená väčšiu bezpečnosť a pohodlie pre vlastníkov a užívateľov bytov.



Ceny energií sú jednou z najhorúcejších tém v tomto období. Už teraz je známe, že v tomto roku ešte budú stúpať ceny plynu, elektriny, uhlia, a tým znova porastú ceny za vykurovanie a ohrev teplej vody, čo sa nepriaznivo premietne do rodinného rozpočtu každej domácnosti.

Preto je veľmi dôležitý výber tej správnej technológie a následne precízne meranie a rozpočítavanie spotreby tepla a vody podľa skutočnej spotreby.

Spoločnosť Techem má v tejto oblasti bohaté skúsenosti, pôsobí na Slovensku už takmer 30 rokov. V súčasnosti máme nainštalovaných už viac ako 1 milión prístrojov iba na Slovensku, z toho tvoria viac ako 90 % rádiové prístroje. Tieto sú už dnes samozrejmosťou, keďže ich hlavnou výhodou je, že odpočty prebiehajú bezpečne bez vstupu do bytov a nenarúšajú súkromie vlastníkov bytov.

Máme pre vás komplexné riešenie – plnoautomatický systém na meranie, prenos a spracovanie dát z meracích prístrojov – Techem Smart System (TSS).

TSS predstavuje súhrn komponentov na meranie a zaznamenávanie priebehu spotreby tepla a vody s inteligentnými funkciami a diaľkovým odpočtom. Znamená to, že sprístupňovanie bytov za účelom každoročného odpočtu sa stáva minulosťou. Vylúčením ľudského faktora, či už pri zbere dát, alebo pri ich prepise do spracovateľského programu dochádza k úplnej eliminácii chybovosti vo vyúčtovaní z titulu nesprávneho odpočtu.

Komponenty systému tvoria všetky známe aj menej známe meracie rádiové prístroje značky TECHEM: pomerové rozdeľovače vykurovacích nákladov, určené meradlá – bytové vodomery, mechanické aj ultrazvukové merače tepla, merače chladu, detektory dymu, detektory vlhkosti, ako aj Smart readery, zabezpečujúce prenos dát cez GSM sieť. Prístroje Techem integrované v systéme sú schopné nielen štandardného rádiového zberu dát, ale poskytujú aj nadštandardné služby, napríklad pri bytových vodomeroch rozpoznať spätný alebo trvalý prietok vody. Tým je možné na základe výstrahy nášho systému včas identifikovať problém a jeho rýchlym odstránením ušetriť vlastníkom bytov nemalé finančné prostriedky.

Samotný systém je navrhnutý tak, aby bol v súlade s požiadavkami EED a GDPR. Jeho jednoduché a flexibilné nastavenie frekvencie odpočtov podľa požiadavky užívateľa bytu rešpektuje práva každého užívateľa a zároveň dokáže úplne naplniť požiadavku informovanosti.



Základné komponenty Techem Smart System:

Vodomery na studenú a teplú vodu zn. TECHEM

Spoločnosť TECHEM ponúka vodomery pre rôzne oblasti použitia: od bytových vodomeroch až po domové vodomery s veľkými prietokmi. Podomietkové, nadomietkové, ventilové vodomery – máme správne riešenie pre takmer všetky inštaláčnne situácie. Veľkú obľubu si získali kompaktné rádiové bytové vodomery



TECHEM, ktoré vďaka svojej variabilite spĺňajú nároky aj tých najnáročnejších zákazníkov.

Spôsob fungovania bytových vodomeroch

Prietok vody sa zaznamenáva cez mechanickú časť meradla a následne sa spotreba prenáša do rádiového modulu, kde sa ukladá do pamäte v presne určených intervaloch. Uložené dáta sa pri odpočte prenášajú do spracovateľského systému buď štandardným, už takmer 20 rokov overeným pochádzkovým systémom „walk by“, kedy technik zozbiera dáta pred domom, samozrejme bez potreby vstupu do bytov, alebo modernejším a plne automatickým diaľkovým prenosom pomocou zbernice Smart reader cez GSM sieť.

Základné znaky rádiových vodomeroch

- **vysoká presnosť a stabilita merania zabezpečená kvalitným konštrukčným vyhotovením**
- **odpočet spotrieb sa vykonáva bez vstupu do bytov**
- **história spotrieb „walk by“ – v dvojtýždňových intervaloch počas celého roka**
- **história spotrieb Smart reader – variabilné nastavenie až na úroveň denného zberu dát**
- **kontrola smeru prietoku (spätný tok)**
- **rozpoznanie trvalého prietoku vody**
- **odolnosť voči mechanickej a magnetickej manipulácii**
- **životnosť zariadenia 5 rokov plus transportná rezerva**

Rádiové pomerové rozdeľovače vykurovacích nákladov zn. TECHEM

Prvé rádiové rozdeľovače vykurovacích nákladov sme na Slovensku inštalovali už v roku 2005 a získali si veľkú obľubu svojím kvalitným prevedením, spoľahlivou prevádzkou a najmä nadhodnotou, ktorú poskytuje rádiová technológia v podobe komfortu pri odpočte nameraných hodnôt. Sú nezávislé od sieťového napájania vďaka vlastnej lítiovej batérie. Programujú sa priamo na výkon konkrétneho vykurovacieho telesa, na ktorom sú namontované.

Benefity rádiových rozdeľovačov vykurovacích nákladov

- **komfort vlastníkov bytov** – odpočet bez vstupu do bytov
- **presnosť** – sú to moderné dvojsnímačové prístroje s citlivými snímačmi, zaznamenávajú skutočnú spotrebu tepla, čo je zárukou objektívneho rozpočítavania nákladov
- **spoľahlivosť** – údaje o spotrebe sa automaticky prenášajú do spracovateľského programu TECHEM, čím sú eliminované prípadné chyby spôsobené ľudským faktorom
- **kontrola** – údaje o spotrebe za uplynulý rok sa zobrazujú na displeji prístroja celý budúci rok a kedykoľvek ich môžete porovnať s vašim vyúčtovaním
- **história spotrieb** – ako pri vodomeroch, ani výmena užívateľov si nevyžaduje individuálny odpočet
- **dlhodobá životnosť** prístrojov – 10 rokov plus transportná rezerva
- **ochrana voči neautorizovaným zásahom** – prístroje sú chránené elektronickou aj mechanicou plombou proti demontáži a ovplyvňovaniu



Vaše bytové domy a komerčné objekty môžeme spravidla veľmi jednoducho vybaviť rádiovými technológiami TECHEM. Všetko z jednej ruky – od plánovania, inštalácie, sledovania životnosti prístrojov, overovacích období až po servis prístrojov.

Viac informácií vám ochotne poskytneme v našej centrále v Bratislave, resp. v našich regionálnych zastúpeniach, ktoré zastrešujú celé Slovensko.

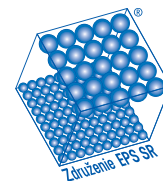
techem

Centrála:
TECHEM spol. s r. o.
Hattalova 12, 831 03 Bratislava
tel.: (02) 4910 64-11, -26

Regionálne zastúpenia:
Nové Zámky • Banská Bystrica • Košice
e-mail: techem@techem.sk • www.techem.sk



RECYKLÁCIA POLYSTYRÉNU JE VÝZNAMNÝM KROKOM K UDRŽATEĽNEJ VÝSTAVBE



Pohľad na vývoj svetovej klimatickej situácie napovedá tomu, že je potrebné hľadať efektívne a alternatívne riešenia aj v stavebnej oblasti. Rozširuje sa využívanie recyklovaných materiálov. Vylepšené technológie, ktoré kladú dôraz na funkčnosť a zdravie planéty zároveň, neobišli ani oblasť výroby EPS. Nemeckí vedci totiž prišli s efektívnejším spôsobom recyklácie expandovaného polystyrénu.

Jedným z výsledkov stavebnej činnosti je aj veľké množstvo odpadu – nevyhnutne zatepfovanie budov, a tým vznikajúci odpad z expandovaného polystyrénu. Z ekologického hľadiska často verejnosť neprístupuje k jeho zneškodneniu najlepším spôsobom. Stáva sa, že ho vidieť v žltých kontajneroch, na skládkach alebo v komunálnom odpade, pričom ide o materiál, ktorý je 100 % recyklovateľný.



Čo predchádza recyklácii expandovaného polystyrénu?

Ukončenie výstavby domu, bytového domu alebo rekonštrukcie znamená čo najrýchlejšie vypratanie odpadu a následnú kultiváciu okolia. „Odrezky z EPS je potrebné po ukončení výstavby zaniest na zberný dvor. Na stránke recyklujempolystyren.sk je dostupná mapa zberných miest, kde je možné tieto odrezky odovzdať. Ich vyhodenie do žltých kontajnerov alebo komunálneho odpadu znečistí EPS, a tým zamedzí možnosti recyklácie. Čo je veľká škoda, pretože expandovaný polystyrén je 100 % recyklovateľný materiál,“ vysvetľuje Marta Strapková, predsedníčka slovenského Združenia výrobcov a spracovateľov expandovaného polystyrénu (Združenie EPS SR). Z polystyrénových dosiek sa následne pred ďalším spracovaním odstraňujú nečistoty ako sú betón, malta, tmel, stierky a iné. Po roztriedení a očistení sa polystyrén podrví a v závislosti od stupňa znečistenia dôjde k jeho ďalšiemu spracovaniu.

Združenie EPS SR sa na Slovensku venuje aktivitám, ktoré vedú nielen k minimalizácii produkcie odpadov, ale aj k zvýšeniu podielu ich recyklácie a následného zhodnocovania. „Dnes na Slovensku dochádza k recyklácii približne 30 % EPS odpadu. Veríme, že v roku 2025 by sa mohol tento podiel zvýšiť na viac ako 50 %,“ dopĺňa Marta Strapková.

Použitie recyklovaného EPS

Možností, ako ho využiť je viacero. Jeho uplatnenie však závisí od stupňa znečistenia. Čistý recyklovaný EPS možno pridať aj k novému materiálu a opäť využiť na výrobu tepelno-izolačných

dosiek. Recyklovaný expandovaný polystyrén však nie je možné využiť pri výrobe nových obalových výrobkov.



Okrem tohto prvotného využitia ho možno použiť na výrobu polotovarov v nábytkárskom či elektro-technickom priemysle, pridáva sa ako prímies k iným stavebným materiálom, ale využíva sa aj ako prímies do pôdy a slúži na jej prevzdušnenie.

Nová technológia umožňuje efektívnu recykláciu EPS aj z demolácií budov

Po skončení životnosti stavieb sa pristúpi k ich demolácii, pri ktorej vznikne stavebný odpad. Jeho súčasťou je aj odpad z použitých EPS dosiek. Tieto možno následne recyklovať novou technológiou PolyStyreneLoop. Výstavbu závodu PolyStyrene Loop v Holandsku v Terneuzene na fyzikálno-chemickú recykláciu EPS odpadov s retardérom horenia HBCCD, podľa technológie nemeckého Fraunhofer Inštitutu iniciovala európska asociácia EUMEPS. Táto nová technológia prináša významný posun v otázke recyklácie nielen čistého, ale aj znečisteného EPS z demolácií.

Zaujímá vás téma recyklácie expandovaného polystyrénu? Prečítajte si o nej viac na www.recyklujempolystyren.sk.



POŽIADAVKY NA TEPELNÚ OCHRANU BUDOV A ENERGETICKÚ HOSPODÁRNOŠŤ BUDOV

prof. Ing. Zuzana Sternová, PhD., Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.

Zásadným dôvodom zmeny v prístupe využívania jednotlivých druhov energie vo všetkých oblastiach politického, hospodárskeho a spoločenského života bol 16. október 1973. Bol to prelomový dátum uvedenia si dôležitosti ropy, ako v tom čase veľmi dôležitej nerastnej suroviny a významnej ekonomickej komodity. V dôsledku šokového vzniku nedostatku ropy a enormnému zvýšeniu jej ceny si vo viacerých krajinách sveta najskôr politici začali uvedomovať potrebu zníženia závislosti na dovážaných druhoch nerastných surovín.

V súčasnosti sme opäť, v dôsledku rozpútania vojnového konfliktu na Ukrajine a nehumánnych politických rozhodnutí Ruska, v situácii potreby riešenia zníženia závislosti na ďalšej komodite, dodávkach plynu.

Úvod

Požiadavky na znížovanie spotreby energie v budovách vplyvom politickej situácie nadobúdajú aj nový rozmer. V súčasnosti by mali byť alarmujúcejšie už nielen pre politikov, ale aj všetkých užívateľov budov. Mali by viesť k zodpovednosti pri návrhu výstavby nových budov, ale najmä pri uskutočňovaní obnovy budov zlepšením efektívnosti tepelnej ochrany. V omnoho väčšom rozsahu a kvalite by sa mali prijať rozhodnutia o významnej obnove budov.

Požiadavky na obalové konštrukcie

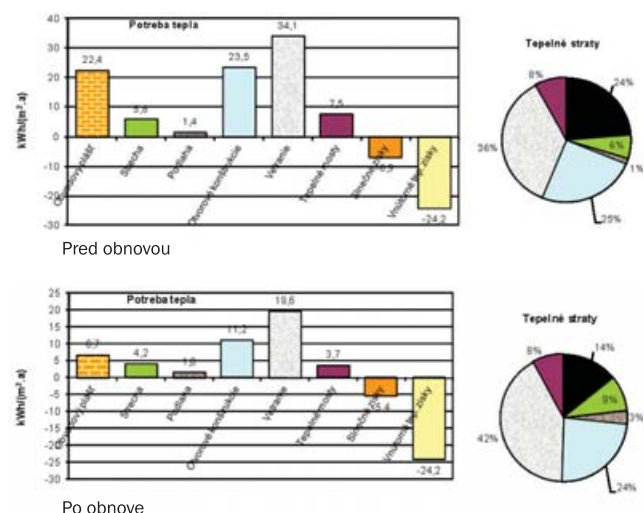
Už v sedemdesiatych rokoch minulého storočia bolo všeobecne známe, že jedným z najväčších spotrebiteľov energie sú budovy. V bývalom Československu sa už v roku 1977 prijala nová tepelnotechnická norma ČSN 73 0540 Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Názvosloví. Požadavky a kritéria, po prvýkrát zavádzajúca požiadavky na potrebu tepla (vtedy požiadavky na spotrebu energie), ktorú najmä ovplyvňujú tepelnotechnické vlastnosti teplovýmenného obalu budovy. Touto normou, so záväznou účinnosťou od 1.1.1984, sa zaviedli sprísnené požiadavky približne dvojnásobkom voči vtedy platným požiadavkám na tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií. Zavedenie novej normy spôsobilo potrebu zmeniť podmienky a postupy v panelových technológiách a samozrejme technických riešeniach, skladbách materiálov a detailoch stavebných konštrukcií. Je si treba uvedomiť, že fond bytových domov postavených hromadnými formami tvoria budovy, ktorých obal budovy spĺňal požiadavky stanovené vyššie uvedenými zneniami tepelnotechnickej normy.

Smernica o EHB sa v SR implementovala zákonom č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov (ďalej „EHB“) [2] v znení neskorších predpisov stanovuje požiadavku na vykonanie posúdenia výpočtom, ktorý má podľa § 3 ods. 3 zákona zohľadniť charakteristiky stavebnej konštrukcie budovy, najmä tepelnotechnické vlastnosti obvodového a strešného plášťa ako aj otvorových konštrukcií, tepelné straty spôsobené stavebnou konštrukciou a spôsobom jej užívania, ale aj vnútorné prostredie vrátane projektovaných požiadaviek na vnútorné prostredie.

Nové budovy a aj obnovované budovy, ak je to funkčne, technicky a ekonomicky uskutočniteľné, musia spĺňať minimálne požiadavky na EHB určené technickými normami. Minimálne požiadavky na stavebné konštrukcie a budovy stanovuje STN 73 0540-2 [4].

Po 31. decembri 2020 je potrebné zabezpečiť výstavbu nových a obnovu existujúcich budov v energetickej úrovni takmer nulovej potreby energie. Budovu s takmer nulovou potrebou energie sa rozumie budova s veľmi vysokou energetickou hospodárnosťou. Takmer nulové alebo veľmi malé množstvo energie potrebné na užívanie takej budovy musí byť zabezpečené efektívnou tepelnou ochranou a vo vysokej miere energiou dodanou z obnoviteľných zdrojov nachádzajúcich sa v budove alebo v jej blízkosti.

Nadväzne na vyššie uvedené je treba konštatovať, že všetky časti obalu budovy majú spĺňať základné požiadavky na stavby, ktoré súvisia s tepelnotechnickými vlastnosťami a majú dopad na hygienu súvisiacu s výskytom vlhkosti na vnútornom povrchu stavebnej konštrukcie. Musia spĺňať aj energetickú hospodárnosť súvisiacu s tepelnými stratami ovplyvnenými najmä súčiniteľom prechodu tepla konkrétnej stavebnej konštrukcie a tepelnými mostami (zmena vplyvu určením ΔU podľa STN 73 0540-2+Z1+Z2: 2019 [4]).



Obr. 1 Príklad výpočtu rozdelenia tepelných strát a podielu jednotlivých stavebných konštrukcií na celkových tepelných stratách pred obnovou a po obnove s vlastnosťami budovy s takmer nulovou potrebou energie (EU GUGLE, P. Horova 17, 19, DNV-Bratislava, TSÚS, 2015)

Spĺnením požiadaviek na efektívnu tepelnú ochranu jednotlivými stavebnými konštrukciami obalu budovy sa významnou obnovou môže dosiahnuť až 85 % úspora tepla, pokiaľ sa zabezpečí aj nútené vetranie so spätným získavaním tepla rekupe-



Tabuľka 1 Hrúbka zabudovanej tepelnoizolačnej vrstvy v ETICS

Údaj	Roky											
	do 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hrúbka v mm	40-100	92	92,8	93,7	98	103	107	111,2	138,6	120-200	120-200	120-200

ráciou, čo dominantne ovplyvňuje potrebu energie na vykurovanie. Potreba energie na vykurovanie je napr. v bytových domoch približne 78 %, v rodinných domoch 67 %, v administratívnych budovách 45 % a v školách 65 % z celkovej potreby energie budovy.

V súčasnosti je možné predpokladať, že zateplených obvodových plášťov pomocou vonkajších tepelnoizolačných kontaktných systémov ETICS je 68 % bytov v bytových domoch SR, 45 % bytov v rodinných domoch, teda približne 55 % všetky bytov v bytových a rodinných domoch. Do roku 2014 sa do ETICS uplatnili tepelnoizolačné vrstvy s hrúbkou najviac 100 mm, pričom prevažne sa zabudovávala hrúbka tepelnej izolácie 60 mm. Znamená to, že viac ako 400-tis. bytov v bytových domoch je zateplených s menšími hrúbkami tepelnej izolácie v ETICS a nespĺňajú požiadavky na tepelnú ochranu podľa platných požiadaviek v súčasnosti. Rovnako nespĺňajú platné požiadavky ani otvorové konštrukcie, ktoré sa vymieňali a zabudovali v minulosti. Bude potrebné pristúpiť k ich opakovanej výmene a pokračovať v uplatnení opatrení, ktoré súvisia s technickými systémami a teda vykonaním hĺbkovej obnovy budov.

Požiadavky na energetickú hospodárnosť budov

Cieľom je dosiahnuť vysoko energeticky efektívny a dekarbonizovaný fond budov. Postupnosť zabezpečovania a zavádzania opatrení zameraných na energetickú efektívnosť sa má uskutočniť s cieľom dosiahnuť krátkodobé (do roku 2030), strednodobé (do roku 2040) a dlhodobé ciele (do roku 2050). Emisie CO₂ by v porovnaní s rokom 1990 mali do roku 2050 poklesnúť o 80 až 95 %.

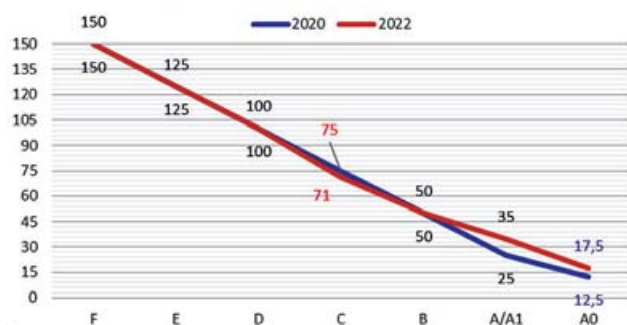
Známe sú hodnoty spotreby tepla na vykurovanie [7] v roku 1994 pre fond bytových domov SR 116,6 kWh/(m².a), pričom za roky 1994 až 2003 bol priemer 114,8 kWh/(m².a). V závislosti na type, konštrukčnom systéme alebo stavebnej sústave bola priemerná spotreba tepla na vykurovanie od 89,3 – 145,8 kWh/(m².a). Referenčná hodnota fondu bytových domov pre miesto spotreby energie na vykurovanie sa zvolila výpočtom pre štatistický súbor budov postavených po roku 1983 hodnotou 106 kWh/(m².a), teda nie pre celý fond. Stanoviť požiadavky pre celý bytový fond by znamenalo stanoviť hornú hranicu triedy D vyššou hodnotou. Vo vyhláske [3] § 4 ods. 8 je uvedený postup

stanovenia hornej hranice jednotlivých tried (napr. trieda B je 0,5.Rs, trieda A je 0,25.Rs) s určením rozsahov v znení vyhlásky MDV č. 35/2020 Z. z. Pre globálny ukazovateľ je prechodné obdobie sprísňovania minimálnych požiadaviek vyjadrené hornou hranicou energetickej triedy A1 (ako minimálna požiadavka platí od 1.1.2016) a A0 (platí od 1.1.2021).

Zastrešujúcou EHB normou STN EN ISO 52003-1 [6] sa zmenilo rozhranie energetickej triedy A, resp. A1 z 0,25 násobku na 0,35 násobok. Pri uplatnení tejto zmeny by to znamenalo, že namiesto 87,5 % úspor sa úspory primárnej energie znížia za predpokladu uskutočnenia hĺbkovej obnovy na 82,5 %.

Z grafu na obrázku 2 vyplýva, že bez ohľadu na zmenu návrhu vytvárania škály, základné predpoklady na zníženie potreby energie dominantne ovplyvňuje efektívna tepelná ochrana zabezpečená významnou obnovou stavebných konštrukcií. Je to časť obnovy budov, ktorú ovplyvňujú vlastníci bytov v budovách a vlastníci budov ako takých. Zjemnenie požiadaviek o 5 % týkajúce sa globálneho ukazovateľa primárnej energie ovplyvňujú hlavne využívané zdroje energie a použité nosiče energie (elektrina, plyn).

Budovy sa z hľadiska energetickej hospodárnosti zaraďujú do energetickej triedy podľa globálneho ukazovateľa primárnej energie určenej z dodanej energie násobením faktorom primárnej energie. Faktory primárnej energie je možné použiť podľa STN EN ISO 52000-1 [5] alebo určiť ich pre niektoré energetické nosiče. Výsledné hodnotenie EHB ovplyvňuje konkrétne určená hodnota faktora primárnej energie pre elektrinu, plyn, ale aj CZT. Hodnoty nižšie ako 1 môže nadobudnúť faktor primárnej energie, ak majú v mixe nosičov podiel obnoviteľné zdroje. Z mixu obnoviteľných a neobnoviteľných zdrojov sa určuje faktor primárnej energie pre elektrinu pre SR, pričom sú tieto hodnoty rozdielne, napr. pre ZSE a SSE. Pre ZSE je v mixe je 50,68 % jadrovej energie, 15,5 % zemného plynu, 6,71 % biomasy, 3,99 % čierneho uhlia, 6,26 % vodnej a 2,81 % slnečnej energie. Pre SSE je v mixe 64 % jadra, 1 % zemného plynu, 6,0 % biomasy, 4,0 uhlia a spolu 6 % obnoviteľných zdrojov, z ktorých 99,1 % tvorí biomasa a vodná energia sa podieľa iba 0,7 %. Skladba zdrojov predurčuje rozdielne hodnoty faktora primárnej energie.



Obr. 2 Vplyv zmeny predvolenia rozhraní energetickej tried na posúdenie energetickej hospodárnosti budov

Emisie CO₂ sa určujú rovnako ako primárna energia z dodanej energie. Podiel jednotlivých zdrojov (obnoviteľných a neobnoviteľných) na výrobu elektrickej energie ovplyvňuje hodnotu súčiniteľa emisií CO₂ rovnako ako faktora primárnej energie. Zvýšením podielu obnoviteľných zdrojov v mixe elektrickej energie sa zabezpečí zníženie hodnoty súčiniteľa emisií CO₂ a tým tiež samotných emisií CO₂. Rovnako to platí aj pri znižovaní súčiniteľa emisií CO₂ pri CZT. Pri zásobovaní teplom a teplou vodou z CZT, kde sa používa zemný plyn ako palivo, je hodnota súčiniteľa emisií CO₂ rovná 0,220 kg/kWh, čiže je rovnaká ako pre akýkoľvek plynový kotol. Zníženie súčiniteľa emisií CO₂ konkrétneho zdroja CZT závisí od podielu využitia obnoviteľných zdrojov pri výrobe tepla a teplej vody.



Záver

Postupné sprísňovanie požiadaviek na hodnotu súčiniteľa prechodu tepla obalových stavebných konštrukcií zohľadňuje požiadavky vyplývajúce z predpisov EÚ na zlepšovanie energetickej hospodárnosti s rešpektovaním podmienok nákladovej optimálnosti. Normalizované hodnoty požiadaviek na súčiniteľ prechodu tepla odzrkadľujú situáciu vývoja stavebných výrobkov (najmä okien) na trhu. Významnou obnovou budovy sa uplatňuje najdôležitejší balík opatrení, ktorý je treba uplatniť v prvom kroku obnovy. Je to balík opatrení, ktoré pre budovy prispievajú k riešeniu zabezpečenia vykurovania a vytvárania tepelnej pohody.

LITERATÚRA:

- [1] *Smernica č. 2018/844/EÚ Európskeho parlamentu a Rady z 30. mája 2018 o energetickej hospodárnosti budov, ktorou sa mení smernica 2010/31/EÚ o energetickej hospodárnosti budov a smernica 2012/27/EÚ o energetickej efektívnosti bola zverejnená v Úradnom vestníku 19.6.2018 ako L196/71-91.*
- [2] *Zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov, v znení neskorších predpisov*
- [3] *Vyhláška MDVRR SR č. 364/2012 Z. z. z 12. novembra 2012, ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov v znení neskorších predpisov (v znení vyhlášky č. 324/2016 Z. z. a č. 35/2020 Z. z.)*
- [4] *STN 73 0540-2+Z1+Z2: 2019 Tepelná ochrana budov. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Časť 2: Funkčné požiadavky.*
- [5] *STN EN 52000-1: 2019 Energetická hospodárnosť budov. Zastrešujúce posúdenie energetickej hospodárnosti budov (EHB). Časť 1: Všeobecný rámec a postupy (ISO 52000-1: 2017) (73 0712)*
- [6] *STN EN 52003-1: 2019 Energetická hospodárnosť budov. Ukazovatele, požiadavky hodnotenie a energetické certifikáty. Časť 1: Všeobecné aspekty a aplikácia na celkovú energetickú hospodárnosť (ISO 52003-1: 2017) (73 0720)*
- [7] *Technická informácia č. 8: Tepelná ochrana budov. Základ zabezpečenia energetickej hospodárnosti budov. Bratislava: OZ ZPZ, 2019*
- [8] *Technická informácia č. 9: Budovy na obnovu v číslach. Bratislava: OZ ZPZ, 2020*

VÝROBCA BALKÓNŇV A LODŽÍÍ



Firma KACZER je výhradným zástupcom pre Slovenskú republiku.

**KACZER**KACZER s.r.o. | Stred 421, 023 54 Turzovka, SK | Tel.: +421 903 924 153 | www.kaczer.sk**PEKSTRA**PEKSTRA spol. s r.o. | Rybárska 996, 379 01 Třeboň, CZ | Tel.: +420 605 153 700 | www.pekstra.cz



SPRAVODLIVOSŤ V ROZPOČÍTAVANÍ TEPLA A TEPEJ VODY

V roku 2018 vznikla Asociácia rozpočítavateľov tepla a vody Slovensko. Spoločenstvo vznik asociácii privítalo. Povedali sme si, konečne sa niečo v prospech vlastníkov podnikne. Hlavnými tézami asociácii je okrem iných spravodlivosť a odbornosť.

Dňa 16.03.2019 zaslalo spoločenstvo deviatim členom tejto asociácii desať stránkový list o dvadsaťročných skúsenostiach spoločenstva o prerozdelení nákladov za spotrebovanú tepelnú energiu medzi byty a nebytové priestory. Taktiež bolo poukázané na vplyv základnej zložky na cenu teplej úžitkovej vody. Odpoveď doposiaľ neprišla, spätná väzba zlyhala.

Tepelná energia na vykurovanie

V roku 2019 sa hovorilo o prerozdelení nákladov tepla na vykurovanie na základe rozdielov v platbách. V roku 2021 sa prešlo na vyšší level, hovorí sa o prerozdelení nákladov tepla na vykurovanie na základe rozdielov v platbách s použitím korekcií. Tzn. ten kto energiami plytvá sa mu z platby uberie, ten čo šetrí sa mu pridá. Vlastníci bytov zavedením korekcií úplne stratia rozhodovacie právo prerozdeliť náklady za teplo na bytový dom medzi byty. Naše spoločenstvo poukázalo na vlastníka bytu ako jediného faktora, ktorý ovplyvňuje spotrebu tepla. Preto nemôžu byť rozdiely v platbách určujúcou veličinou rozpočítavania nákladov medzi jednotlivými bytmi.

Pomerové rozdeľovače tepla

Vyhláška 240/2016 § 7 „Rozpočítavanie množstva dodaného tepla na vykurovanie podľa pomerových rozdeľovačov tepla“ jasne hovorí, preferuje a dáva na prvé miesto spotrebnú zložku. Vyplýva to i zo samotného názvu „podľa pomerových rozdeľovačov tepla“ a nie podľa základnej zložky alebo plochy. Práve údaje na pomerových rozdeľovačoch tepla tvoria spotrebnú zložku.

Všetci prevádzkovatelia, ktorí dosiahli výrazné zníženie spotreby tepla tvrdia, že pre správnu motiváciu užívateľov bytov má byť pomer základnej zložky max. 30 %. Inak podporujeme nadmernú spotrebu. Presne taký pomer aký bol do 31.12.2016. Toho sa držalo aj naše spoločenstvo, mali sme základnú zložku 30 %. Na základe tzv. „odborníkov“, že je potrebné na základe rozdielov v platbách, vysokých nedoplatkov a ďalších okolností zmeniť základnú zložku na 60 %, sme ju pod tlakom výboru, tzv. „odborníkov“ zmenili aj my, ale len na 40 %. V súčasnej dobe sme takmer všetci presvedčení o tom, že rozdiely v platbách nemôžu byť určujúcou veličinou v rozpočítavaní nákladov za tepelnú energiu na vykurovanie. Prečo navrhovatelia zmien Vyhlášky 240/2016 hovoria, že základná zložka má byť v rozsahu 60 až 80 %? Je to nezmysel. Veď tento malý rozsah podľa odborníkov bude platiť len pre niektoré bytové domy.

Navrhovatelia zmien vyhlášky hovoria, že až prax ukáže, či bola vyhláška správne nastavená. Ideme znova robiť pokusy? Bude to správne alebo nesprávne? Veľmi zaujímavý postoj. Keď nevedia dopredu aký to bude mať dopad tak prečo navrhujú takéto zmeny? Práve prax postupne ukazuje, že skôr základná zložka 30 % bola správna.

Nie všetkým vlastníkom bytov je otázka pomeru základnej a spotrebnej zložky jasná. V dobe keď sa stavajú budovy s tak-

mer nulovou spotrebou je témou dňa uvažovať aj o inom prístupe rozpočítavania nákladov na teplo. Zaujali nás názory odborníkov odvíjať základnú zložku od mernej spotreby tepla v danom bytovom dome. Uvádzajú, že ak by mal pomer základnej zložky a spotrebnej zložky vo vyhláške zostať, bolo by vhodné uviesť odporúčania. Tak ponúkajú vlastníkom bytov jednoduchšie riešenia na prijatie rozhodnutia.

Nezateplený dom s mernou spotrebou nad 100 kWh/m²/rok, napr. základná zložka 20 – 50 %.

Zateplený dom s mernou spotrebou od 50 do 100 kWh/m²/rok, napr. základná zložka 10 – 30 %.

Pasívny dom s mernou spotrebou do 15 kWh/m²/rok, napr. základná zložka 0 – 10 %.

Naše spoločenstvo víta takéto návrhy. Obmedzuje, ale aj uľahčuje rozhodovanie. Aj takéto návrhy prinášajú pre vlastníkov bytov kvalitnejšie a spravodlivejšie rozhodovanie.

Teplá úžitková voda

V roku 2019 sa hovorilo o prerozdelení nákladov na teplú úžitkovú vodu so základnou zložkou do 30 % a v niektorých prípadoch aj viac z celkových nákladov za teplo. V roku 2021 sa došlo znova na vyšší level, základná zložka by sa mala pohybovať v rozmedzí 18 až 40 %, čo smeruje k priemeru, tzn. 30 %. Vo Vyhláške 240/2016 Z. z. je teraz 20 %. Jej zvýšením sa ešte viac prehĺbia rozdiely v platbách. Zavedením základnej zložky tí čo šetria doplácajú na tých, ktorí s teplou úžitkovou vodou plytvajú. Základná zložka je zbytočná, jej zavedením v súčasnej podobe je rozpočítavanie nákladov na ohrev teplej vody netransparentné, nespravodlivé, diskriminačné (článok „Vplyv základnej zložky na cenu teplej úžitkovej vody“ uverejnený v Správca bytových domov 3/2021, str. 13 až 15 a na www.tzbportal.sk).

Smernica Európskeho parlamentu a rady 2012/2002

zo dňa 11.12.2018, ktorou sa mení smernica 2012/27/EU o energetickej efektívnosti ukladá od 01.01.2020 inštalovať merače s diaľkovým odpočtom a stanovuje od 25.10.2020 v prípadoch, kedy bude splnená podmienka možnosti diaľkovo odčítacích prístrojov, musia byť informácie o vyúčtovaní alebo spotrebe poskytované najmenej 2x ročne a od 1.1.2022 aspoň 1x za mesiac.

Vyúčtovanie každý mesiac nemá žiadny zmysel, to každý vie. Úplne postačuje raz ročne. Treba si ale položiť otázku, či sú v navrhovaných zmenách vyhlášky 240/2016 údaje o spotrebe vlastníkom bytu potrebné. Domnievame sa, že sú zbytočné. Prečo? Vlastníkovi bytu ide o to či zaplatí viac alebo menej. Ale z údajov na pomerových rozdeľovačoch tepla a stavu na vodomeroch teplej vody to nemá možnosť vôbec posúdiť. Vlastník bytu v konečnom dôsledku nevie či zaplatí menej alebo viac ako predtým, nepozná hodnotu základnej zložky pri teplej vode a taktiež ne-



pozná ako budú mať vplyv korekcie upravujúce platby vlastníkov pri teple na vykurovanie. Bude to mať len vtedy zmysel, keď nebudú žiadne korekcie platieb pri teple na vykurovanie a nebude základná zložka pri teplej vode.

Načo sú vlastníkov bytu aplikácie na sledovanie periodického stavu o spotrebe? Načo mu je to vedieť, keď nevie konečný výsledok? Nevie koľko zaplatí za dodaný tovar, teplo a teplú vodu. Nepozná aké bude prerozdelenie podľa korekčných koeficientov, nevie aká bude základná zložka pri teplej vode, ktorá podstatne ovplyvní konečnú cenu, ktorú zaplatí. Načo nám je vedieť stav denný, týždenný, mesačný, štvrtročný, keď pri konečnom rozúčtovaní medzi byty sa bude všetko meniť. Tým, čo nešetria sa bude uberať a tým, čo šetria sa bude pridávať. Je spochybnený význam poskytovania údajov o spotrebe vlastníkom bytu. Informácie o spotrebe sú skreslené, a tým pádom nepotrebné. A v konečnom dôsledku, ak vlastníkom bytu má záujem, tak si môže údaje o spotrebe odčítať sám a nepotrebuje k tomu žiadnu aplikáciu. Ide o ďalšie zbytočné náklady zo strany vlastníka. Bezplatne to určite nebude. Služba o poskytovaní údajov o spotrebe musí byť na dobrovoľnosti vlastníka bytu a nie na základe príkazu alebo právnej normy.

Záver

Na základe právneho vzťahu k nehnuteľnosti (bytu, bytovému domu), na základe zodpovednosti k danej nehnuteľnosti a spravodlivosti, nemôžeme oklieštiť a rušiť rozhodovacie práva vlastníkov bytov v otázke rozpočítavania nákladov za teplo a teplú vodu. Teplo sa objednáva za bytový dom, nie za jednotlivé byty, a preto nemôžeme vlastníkov bytov obchádzať. Prestaňme

z vlastníkov bytov robiť analfabetov, nevzdelancov, ľudí, ktorí nie sú schopní triezveho uvažovania a prijímania rozhodnutí.

Straty, o ktorých hovoria tzv. „odborníci“, že je potrebné prerozdeliť medzi jednotlivé byty, sú započítané v cene tepelnej energie výrobcu. Vlastníkom bytov straty nezaujímajú, ide im len o prerozdelenie nákladov za tepelnú energiu za bytový dom medzi byty. Hydraulickým vyregulovaním tepla a teplej vody sa zabezpečilo, aby každý byt dostával teplo na vykurovanie a teplú vodu rovnakej kvality. Prečo potom každý byt má mať inú cenu za teplú vodu? Prečo chceme robiť korekcie platieb za teplo na vykurovanie? Prečo netrestáme toho, ktorý má vysokú alebo nadmernú spotrebu?

Do pozornosti dávame slová energetického audítora: „Menšia spotreba dopláca na vyššiu spotrebu. Namiesto úspor sme zaviedli množstvenú zľavu“.

Návrhy zmien Vyhlášky 240/2016 Z. z. chránia tých, ktorí s energiami plynú. Trestajú tých, ktorí s energiami šetria. Položme si otázku: ide o spravodlivosť, ide o odbornosť ?

V súčasnej dobe, keď otázkou dňa je šetrenie s energiami, kedy ceny energií rapídne zdraželi, je ešte viac nemysliteľné, aby tí čo šetria doplácali na tých, ktorí nešetria a nevedia užívať byt. Ceny energií budú stále rásť, a preto nemôžeme dopustiť, aby vyššia spotreba parazitovala na úkor nižšej spotreby.

SPOLOČENSTVO ČSA 54,56,58,60,62
Ing. Jozef Ďurčík – predseda spoločenstva

INTELIGENTNÁ SPRÁVA ÚDAJOV O SPOTREBE ENERGIÍ

Online portál ista24

- ✓ história spotreby
- ✓ grafy a porovnania
- ✓ hlásenia úniku vody
- ✓ monitoring meračov
- ✓ export dát

www.ista.sk

ista

BALKÓNOVÉ ZÁBRADLIE – RENOVÁCIA

Zábradlie musí plniť predovšetkým bezpečnostnú funkciu, cena by mala byť až na poslednom mieste. Výber balkónového zábradlia sa často riadi kritériami jako estetika alebo cena. To, že spĺňa požiadavky na bezpečnosť, sa berie akosi automaticky. Avšak prax ukazuje, že nie každé zábradlie je skutočne bezpečné v zmysle platných noriem. Investori niekedy nevedia, čo všetko by mali od dodávateľov zábradlia požadovať a overiť.



Predpísaná výška nestačí

Zábradlie sa definuje jako stavebný výrobok, ktorého hlavnou funkciou je zabezpečiť bezpečnosť na miestach, kde by mohlo byť ohrozené zdravie človeka. Už z tejto definície vypláva, že bezpečnostná funkcia je tá najdôležitejšia. Technické predpoklady kladené na zábradlie, vrátane rozmerov, pevnosti, výroby a montáže, presne stanovuje STN 74 3305: 2014: Ochranné zábradlia.

Za základnú výšku zábradlia na voľnom okraji pochôdznej plochy norma považuje 1 000 mm (v závislosti od výšky voľného pádu to môže byť 900, 1 000, 1 100 a 1 200 mm). Dôležitý je však aj použitý materiál, jeho pevnosť, spôsob kotvenia zábradlia a ďalšie náležitosti, ktoré určujú schopnosť zábradlia odolať nárazu napríklad ľudského tela. Statické vlastnosti výrobku musia vyhovovať stanovenému zaťaženiu a piehybu, pričom pri hornom zasklení sa posudzuje aj schopnosť odolať zaťaženiu celej uzatvorenej plochy vetrom.

Vyrobené zábradlie podlieha predpísanej skúške a certifikácii. Povinný certifikát o rázovej skúške obsahuje dve strany a ďalšie dve strany má príloha, v ktorej je presne rozpísaný použitý materiál, profily a rozmery skúšobnej vozrky. Nie každý investor vie,

že dodané zábradlie môže podľa týchto príloh sám skontrolovať. Zábradlie je totiž stavebný výrobok, ktorý sa musí posúdiť podľa danej normy.

Čo hrozí pri nesprávnom výbere?

Pri výbere zábradlia ľudia väčšinou zvažujú predovšetkým estetickú stránku a cenu. Platí to aj pre niektorých architektov, ktorí navrhnu len vzhľad zábradlia bez ohľadu na bezpečnosť. Projektanti sa zas často obmedzujú na pokyn v projektovej dokumentácii v znení: „dodať certifikované zábradlie“, ale dodanie všetkých podkladov do projektovej dokumentácie už ponechajú na výrobcovi. Investor alebo stavebný dozor potom nevie, aké doklady má ku stavebnému výrobku požadovať. Bezpečnostné hľadisko, ktoré by pri výbere zábradlia malo byť prvoradé, tak môže byť úplne opomenuté.

Pretože zábradlie musí plniť predovšetkým bezpečnostnú funkciu, mala by byť cena až na poslednom mieste. Aj napriek tomu sa však stáva, že dodávateľ chce práve na zábradlí ušetriť. Napríklad do neho osadí výplň z materiálu, ktorý nie je odskúšaný v súlade s normou, čo by mal potvrdiť protokol o vykonanej skúške. Alebo nie je táto výplň úplne uložená v ráme. Výsledkom potom môže byť zábradlie, ktoré sa chveje, keď sa

nim uprostred zatrasie. Prípadne sa výplň prehýba tak, že ju môžete vytlačiť rukou. Obyvatelia na vyšších poschodiach potom majú strach na taký balkón vôbec vstúpiť.

Z tohoto dôvodu je dôležité zaujímať sa o detaily a nepozerať len na nízku cenu, ktorá navyše ani nemusí byť konečná. Dôležitá je napríklad aj záruka, ktorú dodávateľ poskytuje a to tak na zábradlie bez zasklenia, ako aj so zasklením. Investor by sa mal vždy pýtať, čo daná cena zahŕňa a ak nemá odborné vzdelanie v danej oblasti, mal by svoj výber konzultovať s nezávislým odborníkom.

Radšej počítajte so zasklením

Ďalšie problémy môžu nastať pri dodatočnom zasklení balkónov. Často sa stáva, že ľudia najskôr zasklenie odmietnu, takže dodané zábradlie nie je dimenzované na ďalšiu záťaž. Pri dodatočnom zasklení potom môžu praskať sklenené výplne zábradiel. Navyše môže byť aj technicky problematické namontovať a ukotviť horné zasklenie tak, aby výsledok pôsobil esteticky a všetko sa zbytočne predražuje. Preto je vždy lepšie už dopredu počítať so zasklením. Pri výbere



zábradiel sa odporúča zvoliť hneď také, ktoré záťaž zasklenia unesie a je dopredu technicky pripravené na jeho ukotvenie.

Budúce zasklenie je dôležité aj z hľadiska výberu výplne. Pri uzatvorení balkóna horným zasklením norma požaduje použitie nehorľavého materiálu triedy reakcie na oheň A1. Tú spĺňajú nehorľavé stavebné materiály ako oceľ, hliník, sklo, kameň, bridlica, keramické obklady alebo lignátové dosky. Do výšky desiateho nadzemného podlažia je možné použiť aj dosky triedy reakcie na oheň B1. Výber nevhodnej výplne môže dodatočné zasklenie skomplikovať. Z vnútornej strany je potom potrebné umiestniť ďalšiu výplň, ktorá spĺňa potrebnú nehorľavosť, čo so sebou prináša zmenšenie priestoru a ďalšie náklady. Vo všeobecnosti platí, že spoločná montáž nového zábradlia a zasklenia je vždy jednoduchšia, lacnejšia a rýchlejšia.

Dôležité je nepodceňiť kontrolu

Investori do obnovy balkónov, t. j. predovšetkým bytové družstvá a spoločenstvá vlastníkov bytov a nebytových priestorov, si môžu splnenie všetkých bezpečnostných požiadaviek ľahko overiť. Certifikáty o rázových skúškach je potrebné požadovať aj s prílohami, aby bolo možné skontrolovať aj prípadné zasklenie. Cenová ponuka by nemala byť rámcová, ale musí obsahovať položkový rozpočet, z ktorého je zjavné, čo všetko cena zahŕňa.

Na stavebnom trhu sa, žiaľ, vyskytujú plagiáty originálnych výrobkov, preto odporúčame overiť aj pravosť dodávateľa tovaru. Len originálny výrobok dokáže totiž zaručiť kvalitu, funkčnosť a bezpečnosť. Za účelom kontroly dodania naceného kvalitného stavebného výrobku možno kontaktovať jeho výrobcu, aby potvrdil objednávku od zhotoviteľa stavebnej zákazky.



Lucia Voždárová Chrkavá

ALUMISTR SE

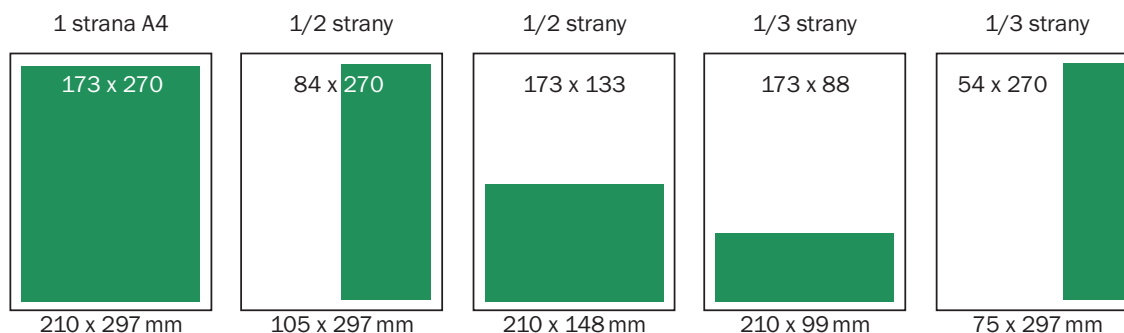
Jilemnického 4841/8, 036 01 Martin-Záturčie

FOTO: Alumistr SE





V prípade, že sa rozhodnete inzerovať v našom časopise, môžete tak urobiť v nasledovných formátoch:



Cenník inzercie vám zašle redakcia na vyžiadanie. Mimo vami objednanej plošnej inzercie dohodou radi uverejníme aj Vaše odborné články. Fakturácia na základe vašej objednávky po vyjdení každého čísla so 14-dennou lehotou splatnosti. Storno poplatky: 15 % pred uzávierkou, 50 % po uzávierke. Storno je možné len písomne! Grafické stvárnenie (podklady) doručí firma najneskôr 2 týždne pred uzávierkou čísla na každé číslo: elektronickou formou – dodá na CD alebo podklady pošle e-mailom na adresu: grafik@voc.sk texty: WORD, obrazová dokumentácia: formát: *.pdf, *.jpg, rozlíšenie minimálne 300 dpi, farebnosť: CMYK.

V.O.Č. SLOVAKIA s.r.o.
vydavateľstvo odborných časopisov



Objednávka predplatného na rok 2022

Závazne si objednávame (označte):

- celoročné predplatné časopisu v tlačenej forme (ročné predplatné 18 € + DPH)
 celoročné predplatné časopisu v elektronickej forme (ročné predplatné 18 € + DPH)

na e-mailovú adresu:.....

Na vašu e-mailovú adresu príde ID konto, z ktorého si budete časopis sťahovať z www.voc.sk

Kontaktné údaje

Meno a priezvisko / Názov firmy :

Fakturačná adresa: PSČ:

IČO: IČ DPH: tel.:

Korešpondenčná adresa kam máme zasielať časopis:

Kontaktná osoba: tel./mobil:

e-mail:

Dátum:

.....
Pečiatka – podpis

Potvrdením objednávky dávate súhlas na spracovanie vašich údajov, ktoré budú výhradne len pre potreby spolupráce medzi nami a vašou spoločnosťou v zmysle požiadaviek o ochrane osobných údajov GDPR. V prípade, že písomne objednávku nezrušíte, objednávateľ súhlasí s tým, že sa objednávka prolonguje do ďalšieho roka.



ALUMISTR

ZÁBRADLIE | ZASKLENIE | ALTÁNKY

- **Hliníkové zábradlie**
- **Zasklievacie systémy**

- › bezúdržbová prevádzka
- › jednoduchá manipulácia
- › bezpečnosť
- › komplexné riešenie

Priestor pre život

ALUMISTR SE

Jilemnického 4841/8, 036 01 Martin-Záturečie
tel: +421 911 221 060 e-mail: alumistr@alumistr.sk

www.alumistr.sk

OBNOVUJTE BYTOVÝ DOM S EXPERTOM NA FINANCOVANIE BÝVANIA

FINANCOVANIE 100 %
NÁKLADOV

GARANCIA SPLÁTKY
NA DLHÚ DOBU
SPLÁCANIA

FIXÁCIA AJ NA
CELÚ DOBU
SPLÁCANIA

SPLATNOSŤ
AŽ 30 ROKOV



PSS

PRVÁ STAVEBNÁ
SPORITELŇA

BÝVANIE SA ZAČÍNA U NÁS