

FACILITYMANAGER

A portrait of Jiří Knap, a middle-aged man with short, light-colored hair, smiling slightly. He is wearing a dark blue suit jacket over a light blue patterned shirt and a yellow tie with a small pattern. The background is a blurred, geometric pattern of white and grey shapes.

„Chceme investovat
do vzdělávání
mladé generace.“

JIŘÍ KNAP
prezident IFMA Czech Republic Chapter

8	IFMA CZ
20	Technologie
26	Bezpečnost
34	Digitalizace

3 | 2019



SOFTWAREOVÉ ŘEŠENÍ



CHASTIA[®]
FM



CHASTIA[®]
HELPDESK



PASPORTIZACE
OBJEKTŮ

TECHNICKÝ
FACILITY
MANAGEMENT

PROPERTY
MANAGEMENT

ENERGETICKÝ
MANAGEMENT



SPRÁVCOVÉ A VLASTNÍCI OBJEKTŮ

Banky
Administrativní budovy
Obchodní centra
Obchodní řetězce
Nemocnice
Hotely

ENERGETICKÉ SPOLEČNOSTI

Energetičtí auditoři
Hledání a vyčíslování
úspor spotřeb energií
Energetický
management
Monitoring
& Targeting

TEPELNÁ HOSPODÁŘSTVÍ TEPLÁRENSKÉ SPOLEČNOSTI

Výrobci a dodavatelé
tepla
Dodavatelé vody
Dodavatelé elektřiny
Dodavatelé plynu



www.chastia.com | info@chastia.com



CHASTIA
INFORMATION TECHNOLOGIES

Facility manager, ten těžký chleba má?

Při své práci hovoříme se spoustou facility managerů a s lidmi, kteří mají k tomuto tématu co říci – ať už se jedná o tvůrce softwaru, nebo dodavatele technických záležitostí.

Vyzpovídali jsme pana Jakuba Ludvíka, dlouholetého člena prezidia České asociace bezpečnostních manažerů, co si myslí o roli bezpečnosti a facility managementu. Velkou událostí posledních dní je i nová volba prezidenta do čela IFMA CZ, kterým byl zvolen pan Jiří Knap. Ten si dal za cíl edukovat mladou generaci a společně se členy asociace předávat své zkušenosti a znalosti.

Na rovinu – v kůži facility managera bych být nechtěla. Kromě informací potřebuje facility manager i nástroje, které data zpracovávají. Na trhu je nepřeberné množství nejrůznějších aplikací a technologií, které by měl při své práci používat. Z čeho a jak vybírat to pravé, to nejlepší, co přinese největší užitek? Vybíráme za vás to nejlepší, o čem jsme sami přesvědčeni, že to má smysl a že vám ulehčí práci. Například online měření dokáže odhalit úniky vody či elektrické energie.

Přinášíme také rozhovor se zakladateli aplikace pro správu nemovitostí. Líbí se mi, že vyvinuli nástroj na základě vlastních zkušeností.

Na konferenci Prague Property Forum se hovořilo o digitalizaci. Je to velké téma, kterému také věnujeme značný prostor. Virtuální realita přichází i do údržby. Mluvila jsem se zakladateli společnosti, kteří dokážou zdigitalizovat cokoli a přidat k tomu prvky virtuální reality. Je tak možné nasimulovat jakoukoli situaci a vyřešit ji v klidu a bez stresu. Můžete se naučit zacházet se složitým přístrojem, můžete zkrátka cokoli.

Tolik nových věcí, tolik informací. Rozhodli jsme se proto v rámci Facility Clubu od září pořádat pravidelné vzdělávací akce. Chceme, aby měl facility manager povědomí o tom, co se děje na trhu, jak fungují nové technologie a jak je může využít při své práci. Neméně důležitým prvkem je také možnost výměny zkušeností mezi sebou.

Oceníme, když se s námi podělíte o to, jaké informace vás zajímají nejvíce. Budu ráda, když mi napíšete na e-mail msvacinova@wpevent.cz.

Těšíme se na viděnou na některé z našich akcí, které najdete na webu www.facilityclub.cz

Užijte si léto.

Martina Svačinová
šéfredaktorka



3|2019 FACILITYMANAGER

6 Zprávy

OSOBNOST

8 Tři priority nového prezidenta IFMA CZ

ÚDRŽBA

11 Bezpečnost čerpacích stanic je pro údržbu nejvyšší prioritou

43 V jakém stavu jsou výtahy v kancelářských budovách?

OUTSOURCING

12 Outsourcing údržby průmyslových podniků

APLIKACE

16 Používáte CAFM systémy tak, aby pracovaly pro vás?

ÚSPORY

18 Online měření vás může zachránit před velkými ekonomickými ztrátami. Jak a proč byste měli měřit?

TECHNOLOGIE

20 Nebojte se technologií aneb Ploché střechy a jak na ně

24 Moderní bezpečnostní technologie zvyšují efektivitu ochrany

32 Bezpečnost a videodohled: Šest technologických trendů 2019

PROFIL SPOLEČNOSTI

22 M2C Space je největším komerčním dohledovým centrem ve střední Evropě

BEZPEČNOST

26 Co obnáší bezpečnost v logistice?

28 Záznamy jsou pro policii

30 Bezpečnost není vrátný

39 Security a facility management – jde to dohromady?

50 Přichází turistická sezona nejen pro hoteliéry, ale také pro zloděje.

PROPERTY MANAGEMENT

40 Deloitte se usadil v moderním Churchillu

44 Zaměstnanec je náš kompas

KONFERENCE

34 Digitalizace českého realitního trhu nabírá na obrátkách

51 Události

STĚHOVÁNÍ

46 Jak přestěhovat centrálu se třemi tisíci zaměstnanci?
Svěřte se odborníkovi

DESIGN

48 Design do kanceláře patří



Vydává: WPremium event, s. r. o., Jana Masaryka 281/28, 120 00 Praha 2 | Tel.: +420 246 033 022 | E-mail: redakce@wpevent.cz | Vydavatelka: Nela Wagnerová | Ředitel vydavatelství: Arnošt Wagner | Šéfredaktorka: Martina Svačinová | Redakce: Arnošt Wagner, Jan Ferenc, Marta Dostoupilová, Jiří Porteš | Foto: archiv autorů, výrobci a redakce, Depositphoto | Jazyková redakce: Bohuslava Marková | Grafika: TRIVIA Group, s. r. o.

Nepodepsané příspěvky a příspěvky označené PR či Advertorial jsou součástí placené inzerce. Předplatné zajišťuje Česká pošta. Předplatné časopisu můžete objednat na: bezplatné lince České pošty: 800 300 302, email: postabo.prstc@cpost.cz, dále písemně na adrese: Česká pošta, s. p. oddělení periodického tisku, Olšanská 38/9, 225 99 Praha 3. Registrovaná značka: MK ČR E 14106 | www.facilitymanager.cz, www.facilityclub.cz
fb: casopisFacilityManager, facilityclub

FACILITY CLUB

PREMIUM

Spojení s těmi, kteří vás potřebují.

Více informací na www.facilityclub.cz

GOLD

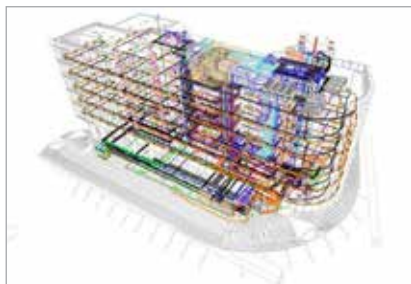


SILVER



ODBORNÍ PARTNEŘI





Podpora pro digitalizaci stavebnictví není dostatečná

Společnost CEEC Research zpracovala mezi veřejnými investory průzkum věnovaný digitalizaci stavebnictví, ze kterého mimo jiné vyplynulo, že 84 % z nich nepocítuje ze strany státu dostatečnou podporu pro vzdělávání v efektivním uplatňování metody BIM. Od roku 2022 přitom stát ukládá těmto investorům povinnost využívat metodu BIM u všech nadlimitních stavebních zakázek. Vystává otázka, zda bude Česko včas připraveno na digitalizaci stavebnictví. Otazníkem tak zůstává jen proces zavádění BIM do praxe, protože je potřeba proškolení stovky úředníků na straně investorů i odborníků na straně dodavatelů. Vybavenost zkušenými odborníky pro definici strategie zavedení BIM v rámci své organizace potvrdilo pouze 9 % veřejných investorů. Sudop Group jakožto lídr v oblasti digitalizace stavebnictví proto otevřel BIM školicí centrum a poskytuje vzdělávací semináře, aby usnadnil a urychlil zavádění metody BIM.



Slunečních paprsků bylo v Motole méně než šafránu

Golfový turnaj, jehož pořadatelem byl Club Premium Facility Manager, se konal jako tradičně na golfovém hřišti v pražském Motole. První ranní odpal v úterý 28. května ještě provázely sluneční paprsky, které postupovaly hrozcími dešťovými mračny a udržovaly alespoň jakž takž optimistickou představu o následujícím vývoji počasí.

Avšak záhy začal přebírat vládu nad pochmurným a temným nebem déšť a provázel hráče turnaje z partnerských společností časopisu Facility Manager a vydavatelství WPevent takřka po celý den. Téměř nekorrektní podmínky promáčeného hřiště však neodradily většinu statečných účastníků.

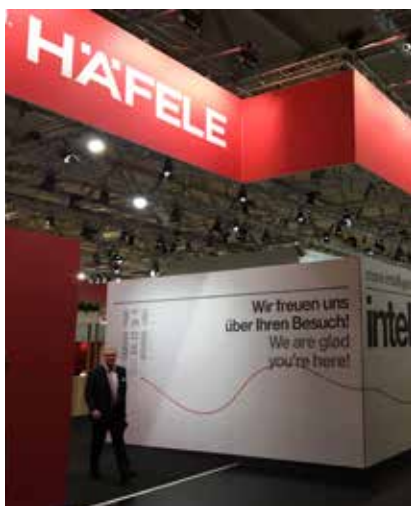
Jak se o Motole tvrdí, jediným rovným místem zde je podlaha klubovny. Po absolvování 2 × 9 jamek tu navíc bylo ještě i příjemně teplo a sucho. Až při vyhlásování se někteří hráči teprve začínali částečně rozehlívat, k čemuž dopomohlo i napětí při vyhlásování vítězů. Poděkování patří partnerům turnaje – společností OKIN, Häfele a Nespresso – kteří přispěli i v tak náročných podmínkách k odlehčení atmosféry.



Brněnský Siemens zhmotnil pojem Průmysl 4.0

Sewio, výrobce real-time lokalizačního systému (RTLS) pro digitalizaci pohybu uvnitř hal, dnes oznámil, že společnost Siemens Industrial Turbomachinery dosáhla snížení produkčního času o 20 % díky nasazení lokačního systému, který pomáhá ihned lokalizovat konkrétní z 2000 komponentů ve výrobní hale o velikosti necelých dvou hektarů.

Siemens vyrábí průmyslové parní turbíny, k jejichž kompletaci je třeba nalézt v daném časovém sousledu všechny z tisíců komponentů, které se nacházejí kdekoli na ploše 18 000 m². Papírové průvodky, které doposud doprovázely každou komponentu během její cesty výrobním procesem byly nahrazeny digitálními, tedy rozšířeny o sledovací zařízení (tzv. „tag“). Díky digitálním průvodkám získali pracovníci přehled o tom, kde a v jaké fázi výroby se daná komponenta nachází, a to s padesáti centimetrovou přesností. Průměrný čas hledání potřebné komponenty se tak zkrátil ze 45 minut na 15, tedy o 66 %.



Häfele na veletrhu Interzum 2019

Již po šedesáté se v Kolíně nad Rýnem uskutečnil mezinárodní veletrh pro výrobu nábytku a interiérový design. Nejvýznamnější oborová akce, která se koná jednou za dva roky, přilákala v roce 2017 k návštěvě více než 69 000 návštěvníků ze 152 zemí celého světa. Na celkové ploše 187 400 m² své výrobky a služby představilo 1732 vystavovatelů z 60 zemí světa. Letošní ročník pravděpodobně podle organizátorů tato čísla překonal.

Společnost Häfele na ploše 1400 m² vystavila řadu novinek v oblasti nábytkového kování, včetně premiéry výklopného kování Free Space, LED osvětlení 5. generace Loox a smart technologií Connect Mesh, která získala ocenění Interzum Award. Část expozice byla věnována čerstvé akvizici v oblasti osvětlení a akustiky – společnosti Nimbus Group, která se stala součástí Häfele v lednu tohoto roku. Výrobce prémiového LED osvětlení pro kanceláře, rezidenční objekty a akustických prvků do kanceláří na veletrhu prezentoval svou modelovou řadu světel Q One, Q Four, Winglet, přenosné stojací lampičky Roxane Leggera CL family a akustické závěsné pohledy s integrovaným LED osvětlením Pad Q900.

Chytré brýle zdvojnásobí rychlost produkce

Inovativní řešení Konica Minolta umožní českým firmám také zkrátit čekání na servisní zásah z průměrných osmi hodin na 15 minut. Nová technologie rovněž výrazně snižuje náročnost technického zaškolení zaměstnanců nebo náklady spojené se servisem zařízení. Software vyvinuli čeští experti v brněnském inovačním centru Konica Minolta

Konica Minolta uvádí na český trh chytré brýle AIRe Lens, fungující na principu rozšířené reality. Ty umožňují zobrazovat jednotlivé výrobní kroky či servisní postupy v reálném čase přímo před očima pracovníka. Výrazně tak zkracují procesy na montážních linkách a zjednodušují poskytování servisních služeb. Výsledkem je růst efektivity, pokles nákladů a chybovosti. AIRe Lens byly již úspěšně otestovány ve firmách Siemens, Honeywell a AZ KLIMA (skupina ČEZ ESCO). V České republice jako v jedné z prvních zemí EU budou chytré brýle v prodeji ve druhé polovině letošního roku.

„Touto technologií nabízíme například průmyslovým společnostem možnost přenést obecný trend optimalizace a zefektivňování i do výrobního prostředí. Výsledky

testování potvrdily, že s našimi brýlemi se snížila časová náročnost montáže o 42 procent a doba zaškolení zkušenějším montážním technikem až o 89 procent“, uvedl Pavel Čurda, generální ředitel Konica Minolta Business Solutions Czech, a dodal: „Nositelná elektronika, stejně jako průmyslová výroba, patří mezi nové oblasti, ve kterých chceme v souladu s naší globální strategií uspět. Uvedení technologie AIRe Lens na trh je pro nás o to významnější, že celý software vznikl pod rukama programátorů v našem brněnském inovačním centru.“

Chytré brýle AIRe Lens přinášejí nové přístupy také v oblasti servisních činností. Zajímavé je razantní snížení čekací doby na servisní zásah, která v ČR při aktuální dopravní dostupnosti představuje průměrně zhruba osm hodin. S cílem zlepšit služby technické podpory byly od září do prosince 2018 testovány v pilotním programu společnosti AZ KLIMA (člen skupiny ČEZ ESCO), s partnerem projektu, společností Aconte. Princip zefektivnění servisu spočívá v online komunikaci technika na místě závady s expertem, který může z jedné centrály pomáhat mnoha méně zkušeným kolegům. Specia listovi se v takovém případě na notebooku zobrazí vše, co vidí technik na místě. Tomu se naopak před očima,



tedy na displeji brýlí, zobrazuje správný postup doporučený odborníkem. Vše je samozřejmě doplněno hlasovou komunikací a možností použít k práci obě ruce.

„Na technologii oceňuji to, že je jasně prozákaznická. Ověřili jsme si, že naši experti mohou přes AIRe Lens vzdáleně radit přímo technikům zákazníků, což zkrátí opravu v některých případech i na 15 minut“, říká Karel Břenek, předseda představenstva společnosti AZ KLIMA, s tím, že od ledna 2019 již využívají technologii AIRe Lens v ostrém provozu. „Přináší to výhody pro všechny – zákazník nemusí čekat na příjezd externího technika, my nemusíme vyjíždět k jednodušším zásahům a směřujeme naše techniky na náročnější úkoly, což oceníme zejména v současné době, kdy je odborně vzdělaných pracovníků velký nedostatek.“

Méně je více - nový systém toaletního papíru Tork Coreless



Tork Coreless je inovativní způsob, jak snížit množství odpadu z toalet. Žádný obalový materiál, žádné středové jádro, pouze 100% toaletní papír. Nespotřebuje se tak rychle, je z něj méně odpadu a návštěvníci toalet jsou spokojenější. Ve srovnání s běžným toaletním papírem navíc snižujete uhlíkovou stopu o 11 %.

Zásobník střední velikosti Tork Coreless Mid-Size zabírá na stěně málo místa, jsou v něm umístěny dvě role toaletního papíru. Zásobník pojme až devětkrát více papíru než dva běžné toaletní papíry. Pracovníci úklidových firem nemusejí papír tak často doplňovat a mají více času na další činnosti.



Zbavte se konvencí, vyzkoušejte Tork Coreless.

www.tork.cz



Tři priority nového prezidenta IFMA CZ

Ing. Jiří Knap je provozním ředitelem CZ + SK ve společnosti ISS. Zároveň byl nedávno zvolen prezidentem IFMA Czech Republic Chapter. Po jeho uvedení do funkce jsme se sešli k rozhovoru.

Byl jste zvolen novým prezidentem IFMA CZ. Jaké jsou vaše plány?

IFMA je v dobré kondici, takže není potřeba otáčet kormidlo o 180 stupňů. Spíše naopak, pokračovat v tom, co bylo započato, neboť je potřeba myšlenky ať už na papíru, nebo v hlavách stávajících členů představenstva dále rozvíjet. Jednoznačně úkolem číslo jedna pro všechny je příprava letošního ročníku Týdne Facility managementu, který bude opět po osvědčené zkušenosti z loňského roku mimo Prahu, konkrétně v Ostravě, znovu na akademické půdě, tentokrát u docenta Kudy. Velmi se na letošní akci všichni těšíme. Loňská zkušenost s Brnem byla pozitivní a příjemně nás překvapil zájem mimo pražský region. Přišli i návštěvníci, kteří by do Prahy možná ani nepřišli.

Na druhou stranu – neztrácí se účast pražské základny?

Naopak návštěvníci z Prahy večer v Brně přespali, takže se účastnili i workshopu po druhém dni, což je pro nás samozřejmě přínos. Zřejmě hlavním letošním hostitelem, kromě VŠB, bude i firma Tieto, která nabídla prostor k prezentaci Tieto Toweru, a asi bych vám měl sdělit ještě téma nebo heslo pro letošní rok, ale to vám ještě neřeknu, protože podléhá zatím demokratickému hlasování představenstva, které uzavřeme na jeho příštím zasedání.

Jaká témata jsou v nominaci?

To souvisí s aktuálním vývojem facility v České republice, reflektuje to na velmi dynamický vývoj jak na poli pracovní síly, vývoje minimální mzdy, která se facility služeb velmi dotýká. Ale zároveň z hlediska technologického vidíme, jak

dramaticky roste zájem o nové technologie typu IoT nebo CAFM softwaru, které právě reflektují na snížení nákladnosti lidských zdrojů a ekonomické úspory z hlediska inovací, které se díky tomu podaří implementovat.

Zůstává jednou z hlavních priorit rozšíření členské základny?

Jedna věc je tendence, která je stoupající. Lze samozřejmě očekávat, že daleko více nových členů bude z řad klientů, facility managerů, tedy těch, kteří potřebují mít přístup k informacím z oboru FM. Na straně poskytovatelů je to převážná část lidí, kterým by se měl obsah IFMA CZ líbit nebo být pro ně zajímavý, ale z hlediska počtu členů činí dejme tomu 90 % zásadních poskytovatelů v oboru. Znamenali jsme už od začátku letošního roku meziročně nárůst zájmu facility managerů hlavně z řad klientů a svým způsobem se to projevilo i na novém představenstvu, kde jsou nově zástupci z řad klientů. Sekce klientů je čím dál zajímavější, protože zdroj informací, který má IFMA, je velmi zajímavý, ať už v rámci synergie podobných klientů, nebo z oboru facility managementu. Oni nemají ve svých společnostech speciální FM oddělení, takže čerpají informace hlavně z IFMA. Aktuálně jsme zavedli nové webové stránky IFMA CZ, nové rozhraní, které se postupně budou plnit články a informacemi.

Vraťme se ještě k tomu, co dalšího si IFMA vytkla...

My chceme více investovat čas členů do vzdělávání mladé generace. Každý z představenstva by měl být mentorem nebo lektorem, případně provádět například dohled nad studenty vysoké ško-

ly studujících FM obor v rámci diplomových prací. My jsme vzhledem k praxi nejbližším zdrojem reálných informací. Toto je náš vhodný vstup – vrácení toho, co bylo v posledních letech investováno do nás. My to můžeme posouvat na mladší generaci. Máme tady několik studijních oborů, kde je potřeba pomoci teoretikům, abychom dostali mladé lidi do praxe. Věřím, že se nám to může po nějaké době vrátit zpět. Studenti budou vědět, odkud přicházelo jejich vzdělávání. Tento rozvoj musíme podpořit, protože stejně jako je nedostatek dělníků, je málo facility managerů jak pro klientskou, tak pro poskytovatelskou část.

Plánujete pokračovat ve vzdělávacích kurzech a odborných seminářích?

Jedna část seminářů je vzdělávání stávající generace, což je třeba rekvalifikační kurz Ondřeje Štrupa, IFMA Fellow, ale podobné kurzy jsou pořádány i na Ostravsku a myslím, že budou probíhat i v Praze. To není činnost IFMA CZ, ale privátních subjektů, které osloví určitou část zájemců. Hlavní náplní naší činnosti by ale měla být podpora mladé generace v FM studijních oborech. Kdokoli ze studentů se na nás obrátí, měla by jim IFMA vyjít vstříc. Děláme to zdarma, v rámci předávání našich zkušeností mladé generaci.

Máte na mysli konkrétní příklady?

Naše společnost ISS Facility Services před třemi roky podporovala projekt nástavby Střední obchodní akademie v Chotěboři, kde byl studijní obor facility managementu, který už bohužel zanikl. Vysílali jsme na školu naše odborníky, protože nebyl nikdo, kdo by

vyučoval poznatky z praxe. Ta dnes myslím schází téměř všude. Teoretická část je zřejmě zvládnuta dobře, ale zkušenosti bez praxe studenti nezískají. Já jsem si toho vědom v rámci naší společnosti – čím lépe budou mladí lidé připraveni nastoupit, vybaveni znalostmi s praxe, tím snadnější pro ně bude získávat pracovní pozice. Jinak je to přestane bavit. Víím například, že v rámci obchodní akademie se přihlásilo do jedné třídy třicet posluchačů. Patnáct jich studium dokončilo a pouze čtyři nastoupili do reálné praxe.

Budete dál rozšiřovat spolupráci s Hospodářskou komorou?

Diskutujeme o tom, jakou formou by IFMA vstoupila do HK. A jsou dvě cesty. Jednu z nich zvolíme právě proto, aby se na nás zájemci mohli obracet v případě nějakých změn. Členství v HK už pak zaručuje, že bychom měli být minimálně dotazováni k dané problematice při projednávání příslušných zákonných změn v oborech, pokud budou mít legislativní změny dopad na FM. Teď aktuálně se třeba diskutuje horké téma, od kdy budou projekty v BIM. Jak říkají politici, je to na stole s platností od roku 2022. Ještě však nebylo schváleno celé znění. Myslím si, že takový raketový nástup by neunesli ani v Americe, natož u nás. Je to ale určité posun vývoje vpřed, protože ve finále jsou na konci úspory a investujeme do budoucna. Nedá se to řešit ze dne na den, ale v konečném řešení bychom se mohli dočkat stavu, že jeden den skončí stavba a druhý den by mohl mít správce budovy k dispozici veškerá aktuální data. Je to obrovský skok v myšlení, co se týče správy a údržby.

Hodně se ve FM hovoří o BIM...

BIM je jedna, ale ne pouze jediná podmínka, jak situaci zlepšit. Jenom pro představu – v anglosaských zemích je už facility manager členem týmu stavby, může se vyjadřovat ke správě a údržbě a poradit, co by bylo vhodné upravit. To jsou také úspory nákladů, které dnes málokdo používá.

Vždycky si vzpomenu na jednoduché pravidlo, které učil Ondřej Štrup na svých kurzech. Našel zákon z první republiky. Pokud investor budovy spravoval svoji budovu dalších 10 let, byl výrazně osvobozen od daní. Inves-

tor (dnes developer), který budovu do 10 let prodal, ji i patřičně zdanil. Jednoduchá matematika: stát donutil stavitele postavit dílo tak, aby údržba budovy byla jednoduchá a jemu to nezpůsobovalo vysoké náklady. Pokud to udělal pro peníze, postavil ořezanou stavbu a obratem ji prodal, v konečném důsledku to pro něj bylo nevýhodné. Myslím, že dneska by s tím mělo hodně developerů problémy.

Mluvil jste ještě o třetím okruhu, kterému se chcete věnovat?

Daleko více podpořit spolkový život a nemít jenom jeden TFM, ale uspořádat třeba další dva tři workshopy nebo eventy, zaměřené na konkrétní úzký segment FM služeb – jednou třeba na mycí stroje při úklidu, příště například na nový dopad legislativy na VZT. Chceme tematicky zvat jak poskytovatele, tak klienty a experty. Připravil pod hlavičkou IFMA CZ workshop, bavil se o konkrétní FM problematice a diskutovat, kam se bude vývoj ubírat. Být jakýmsi věrozvěstem v novinkách. Papír snese všechno, stejně jako internet, ale když se lidé dostanou do diskuse v rámci workshopu, najednou z ní vyplynou konkrétní případy, možnosti, třeba i nepochopení, ale od počátku lidé získají obrovský náskok v informovanosti. Dříve byly IFMA snídaně v Praze nebo

večeře v Brně, lidé se scházeli nad podobnými tématy. Workshopy musíme připravit na úrovni odborné přednášky a následné diskuse k danému tématu. Po takovýchto workshopech je poptávka z řad členů IFMA.

V jaké formě chcete spolupracovat se slovenskou organizací SAFM?

Spolupráce už vznikla, vyměňujeme si návštěvy. Já jsem vystoupil nedávno na konferenci SAFM v Bratislavě a hovořil jsem o spolupráci v tom smyslu, že minimálně 50 % členů SAFM je ve společnostech, které jsou v Čechách i na Slovensku. Nebo obráceně, z Čech jsou nyní řízeny společnosti působící v Čechách i na Slovensku a opačně. Vzniká clusterové řízení střední a východní Evropy – to se týká Polska, Česka, Slovenska, Maďarska, Rumunska, Slovinska či Bulharska. Je to snižování nákladů shora, zdola už byla optimalizace nastavena. Ve finále jsou partneři z SAFM a IFMA hodně podobní, protože je teritoriální rozdělení pro ně velmi podobné. Dnes má mnoho dodavatelů jedno logistické distribuční centrum pro čtyři až pět zemí pro zmiňované země. I z tohoto důvodu je nutné, abychom spolu všichni komunikovali a sdíleli zkušenosti.

TEXT Arnošt Wagner FOTO Alena Kamas



Bezpečnost čerpacích stanic je pro údržbu nejvyšší prioritou

Požadavků na údržbu přichází v síti více než 300 čerpacích stanic MOL přibližně 10 tisíc ročně. Nejvyšší prioritou je však zajištění bezpečného provozu.

Nejvíce nebezpečné jsou pětileté zkoušky těsnosti

Palivová technologie má svá specifika a určité zóny, které jsou definovány jako prostředí s nebezpečím výbuchu. Společnosti, které servisují palivovou technologii a výdejní stojany, musí mít SCC certifikaci. Po plánování a před započítáním prací vyhotovuje dodavatel písemné povolení k dané činnosti, které obsahuje, co se bude dělat a kdo bude úkon vykonávat. Tato evidence je důležitá proto, kdyby se cokoli stalo. Nejvíce nebezpečnou činností u palivové technologie jsou pětileté zkoušky těsnosti. To znamená, že jednou za pět let se musí všechny nádrže vyčistit a provést u nich tlaková zkouška.

„Stanice se musí uzavřít, 5–7 m je ochranné pásmo, kam nikdo nesmí, protože nádrže, které se odsají, se musí odvětrat, aby tam člověk mohl vlézt a mechanicky je vyčistit,“ vysvětluje Jan Pikous, Maintenance manager společnosti MOL Česká republika.

Měsíc před čištěním se snižuje zásoba paliva, aby nádrže obsahovaly maximálně 5000 litrů paliva. Potom se odsaje zbytek a probíhá odvětrávání a čištění, které se provádí mechanicky.

„Nádrž může být dvacetikubíková a je rozdělena na čtyři části. Jsou v ní buď čtyři separátní komory, nebo jsou propojované. Je to poměrně složité, a proto se dělá tzv. mapa čerpací stanice, kde je uvedeno, o jaké nádrže se jedná, jaké jsou v nich produkty a k jakým stojanům jsou vedeny... Bezpečnost je tady nejdůležitější. Vlastní zkoušky jsou vyžadovány vodním zákonem, protože je nádrž umístěna v zemi a obsahuje ropné nebo obecně nebezpečné látky. Předpisy jsou tak přísné, že když nádrž nepoužíváme, musíme ji zakonzervovat. Takže opět probíhají čištění, tlaková zkouška, konzervace a uzavření nádrže. Pokud již nádrž nebudeme vůbec využívat, pak taková nádrž musí být vyčištěna a vyjmuta ze země.“

Na benzinové stanici se opravdu nesmí telefonovat?

„Ano. Je to kvůli statické elektřině, protože i firmy s certifikáty, které pracují s palivovou technologií, musí mít certifikované vybavení... Všechno je tak přísné proto, že obecně se ve světě stalo více případů vzniku mimořádných

situací i kvůli telefonu. Statická elektřina se nashromáždí a dojde k v výbuchu.“

Nejčastěji se řeší pistole utržené od stojanů či uražené stojany, které obvykle poškodí řidiči kamionů nebo autobusů.

„Z mého pohledu je činnost údržby jednou z nekomplexnějších a nejnáročnějších činností v jakémkoli oboru. Řešíme vše od nejjednodušších oprav typu výměny zdroje světla po složité opravy palivové technologie, opravy gastro vybavení, opravy komunikací, poskytujeme podporu v majetkoprávních sporech, komunikujeme s úřady státní správy, zajišťujeme menší investiční akce atd. Myslím si, že bez nás by to v podstatě nešlo,“ uzavírá Jan Pikous.

TEXT Martina Svačinová FOTO Archiv MOL



Outsourcing údržby průmyslových podniků

Kvalita, dostupnost a cena – to jsou tři hlavní faktory, které určují úspěch či selhání při zajištění údržby průmyslových technologií. Bohužel jsou jejich optimální hodnoty vzájemně v protikladu a hledání rovnováhy je velkou výzvou pro manažery údržby. Při požadavku na nízkou cenu lze těžko očekávat vysokou kvalitu. Naopak při požadavku na 100% dostupnost údržby, kterou lze řešit prakticky jen vlastními zaměstnanci, nelze optimalizovat náklady. Jednou z odpovědí na vyřešení této rovnice je outsourcing.



Díky outsourcingu může firma vyčlenit podpůrné a vedlejší činnosti mimo svoji organizaci a svěřit je specializovaným externím dodavatelům. Díky tomu dojde ke snížení stálých nákladů na straně mzdových prostředků firmy a k jejich přesunu do externích nákladů, které mají variabilní charakter odpovídající rozsahu outsourcovaných činností. Nicméně pro úspěšný outsourcing musí být splněny dvě základní podmínky:

1 | Existuje trh, na kterém jsou nabízeny tyto činnosti v požadované kvalitě. Existence „trhu“ pro danou činnost znamená, že existuje několik dodavatelů nabízejících požadovanou činnost a že pro výběr dodavatele je možné použít kritéria založená na ceně a kvalitě poskytovaných výkonů.

2 | Nakupované činnosti jsou levnější než zajištění těchto činností vlastními zaměstnanci. Při posuzování výhodnosti outsourcingu se musí porovnávat cena externího dodavatele s úplnými náklady na vlastní zaměstnance (mzda je jen část nákladů).

Většina neúspěšných projektů outsourcingu je způsobena právě zanedbáním některé z těchto dvou základních podmínek, a často je příčinou tlak managementu na snížení personálních nákladů bez hlubší analýzy situace.

Uvedme si několik příkladů neúspěšného outsourcingu:

| Vytvoření monopolního prostředí
Vznik monopolu je typickým případem, kdy outsourcing proběhl bez předchozí důkladné analýzy trhu pouze na základě rozhodnutí managementu za účelem prostého snížení personálních nákladů. Výsledkem bylo vyčlenění unikátních činností do externí společnosti, a tím prakticky vytvoření monopolu, protože na trhu neexistovala pro danou činnost konkurence. To následně vytvořilo obtížnou situaci a tlak na zákazníka, který byl v podstatě přinucen „žít“ outsourcované kapacity, protože se jednalo o kompetence, na kterých byl kriticky závislý.

| Byly outsourcovány činnosti s vysokým využitím potřebných kapacit.

Před rozhodnutím o outsourcingu neproběhla analýza využitelnosti vlastních kapacit. Došlo k outsourcingu činností

s vysokým využitím (například pochůzkami v nepřetržitém provozu). Výsledkem bylo, že po uzavření smlouvy si zákazník musel platit celou kapacitu outsourcovaných činností (veškeré mzdové náklady navýšené o režie a marže externí firmy). Obvykle pak následoval zpětný insourcing činností.

| Po outsourcingu došlo ke ztrátě potřebného know-how.

Před zahájením outsourcingu neproběhla na straně zákazníka podrobná analýza klíčového know-how, čímž došlo k masivnímu odlivu kvalifikovaných pracovníků a u zákazníka nezůstaly žádné klíčové kompetence. Došlo tak k vytvoření plné závislosti, protože na straně zákazníka chybělo know-how, které by umožnilo vést s dodavatelem odbornou diskusi.

Navzdory výše uvedeným případům může outsourcing přinést nemalé ekonomické úspory a vysoké konkurenční výhody pro společnosti, které ho úspěšně zvládnou. Rozhodnutí o outsourcingu však musí předcházet detailní analýza současného stavu a **pro úspěšný outsourcing musí být naplněny tyto předpoklady:**

- Existuje jasně stanovená a dlouhodobá strategie, která rozděluje vykonávané činnosti na klíčové a podpůrné.
- Je exaktně definován předmět outsourcingu a související rozhraní, pra-

vomoci a odpovědnost mezi klientem a poskytovatelem služeb.

- Jsou definovány kvantitativní i kvalitativní ukazatele pro posouzení dostatečnosti poskytování outsourcované služby.
- Je zmapována analýza trhu a zvolena strategie obchodního zajištění.

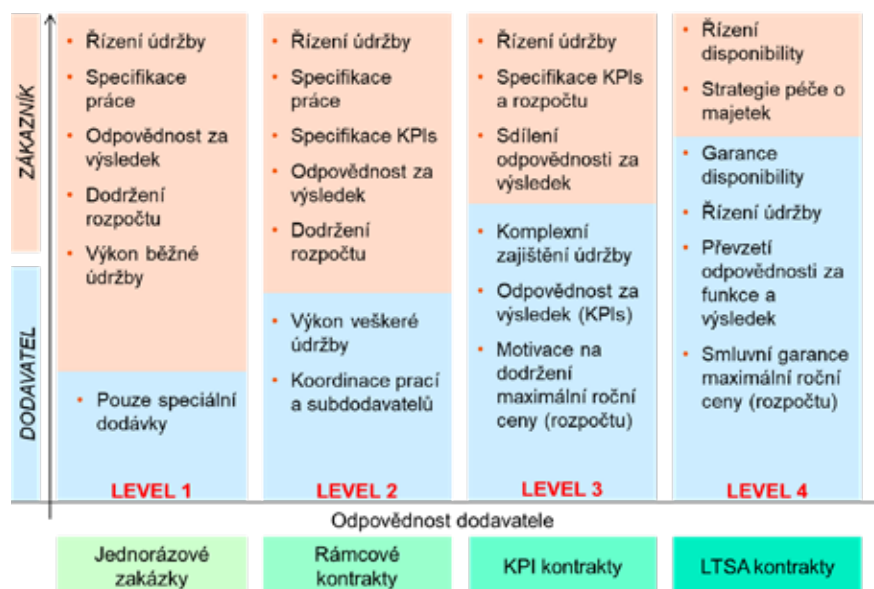
Mimo výše uvedeného lze ze zkušeností z praxe doporučit **činnosti, jež by rozhodně neměly být předmětem outsourcingu:**

- Důležité, s velkým dopadem na core-business.
- Obsahující know-how, které je žádoucí zachovat.
- Představující důležité prvky kontrolního systému.
- Unikátní, pro které neexistuje tržní nabídka.

Modely outsourcingu

V předchozí kapitole jsme si řekli, jak důležité je provedení důkladné vnější i vnitřní analýzy ještě před rozhodnutím o outsourcingu. Neméně důležité je také zvolení vhodného modelu pro outsourcing údržby.

Existuje celá řada teorií, nicméně v zásadě jde u každého modelu o poměr rozsahu outsourcingu a míry rizika, kterou s sebou toto rozhodnutí přináší. Následující graf zobrazuje **čtyři základní úrovně míry outsourcingu:**



LEVEL 1 – Jednorázové zakázky

V tomto modelu má zákazník běžnou údržbu zajištěnou vlastními in-house kapacitami a od dodavatelů nakupuje pouze speciální činnosti vyžadující unikátní kvalifikace či přípravky a technologie.

Charakteristické vlastnosti:

Využití	Možno využít pro ohraničené opravy, nevhodné pro komplexní projekty/dodávky, obvykle „jednoprofesní“ zaměření, mnohdy s unikátním know-how, bez významných rozhraní na ostatní technologie. V podstatě jde o dokupování externích kapacit na specifické práce, je vhodné pro organizace s rozsáhlou vlastní údržbou.
Rizika	Veškerá rizika spojená s nevhodně zvoleným způsobem opravy, nekvalitně provedenou opravou (vlastní údržba) či zdržení z hlediska nedostupnosti kapacit či dílů nese zákazník.
Tržní prostředí	Vhodné pro oblasti, kde není ekonomický outsourcing.
Rozhraní	Veškeré pravomoci včetně detailní specifikace práce jsou na straně zákazníka.
Délka	Jednorázové pro konkrétní práci.

LEVEL 2 – Rámcové smlouvy

V tomto modelu je outsourcována realizace veškeré plánované a poruchové údržby, dodavatel může také zajišťovat dodávky náhradních dílů a materiálu. Práce probíhají dle detailního zadání zákazníka, dodavatel zodpovídá za jejich bezchybné a včasné provedení (vlastními kapacitami nebo pomocí subdodavatelů, za jejichž koordinaci odpovídá). Zákazník specifikuje KPIs ve vazbě na provedení konkrétní práce.

Charakteristické vlastnosti:

Využití	Možno využít pro opravy/údržby, nevhodné pro složitější projekty/dodávky, je možné „multiprofesní“ zaměření (subdodávky koordinuje dodavatel), lze využít pro ucelené funkční celky s velkým počtem rozhraní na ostatní technologie. Vhodné pro případy, kdy je nutnost držet detailní know-how na straně zákazníka (pro schvalování detailních instrukcí).
Rizika	Rizika za nevhodně zvolený postup práce nese zákazník. Rizika za nekvalitně provedenou opravu či zdržení z hlediska nedostupnosti kapacit či dílů nese dodavatel a je za ně smluvně zodpovědný.
Tržní prostředí	Model vhodný pro činnosti, kde existuje tržní prostředí a zákazník disponuje dostatečným know-how pro detailní specifikaci zadání práce.
Rozhraní	Zákazník zajišťuje detailní specifikaci a plánování prací, dodavatel zajišťuje koordinaci činností svých pracovníků a subdodavatelů, je vázán příkazy zákazníka.
Délka	Krátkodobé, obvykle 1–2 roky.

Typické smluvní parametry (KPIs) garantované dodavatelem pro LEVEL 2:

- Činnost byla provedena v souladu se specifikací.
- Činnost byla provedena ve sjednaném termínu.
- Dodržení rozpočtu opravy.
- Reakční doba nástupu na poruchu byla dodržena.
- Kvalita práce (reklamáce, nevyhovující parametry po dokončení opravy).



LEVEL 3 – KPI kontrakty

V tomto modelu je (stejně jako u LEVEL 2) outsourcována realizace veškeré plánované a poruchové údržby a dodávka náhradních dílů a materiálu. Zákazník specifikuje věcný rozsah prací a stanovuje KPIs pro vyhodnocení kvality/úrovně poskytnutého plnění. Dodavatel zajišťuje komplexní údržbové služby - odpovídá za návrh způsobu opravy (technologického postupu), plánování a zajištění kapacit lidských a materiálových zdrojů, stanovování priorit, termínů, přípravu práce, provedení práce a vyhodnocování stavu zařízení a reakce na odchylky. Je definována společná zodpovědnost/motivace na dodržení rozpočtu.

Charakteristické vlastnosti:

Využití	Možno využít pro složitější projekty/dodávky včetně „multiprofesního“ zaměření (zakázku řídí a koordinuje hlavní dodavatel). Lze využít pro ucelené funkční celky s velkým počtem rozhraní na ostatní technologie. Vhodné pro komplexní dodávky včetně unikátního know-how dodavatele a v případech, kdy zákazník nedisponuje svým detailním know-how (smlouva je na výsledek).
Rizika	Rizika za nevhodně zvolený postup práce nese dodavatel, ručí za dodržení termínů a kvalitu práce a odpovídá za ucelenou funkčnost po provedené opravě/dodávce.
Tržní prostředí	Vhodné pro činnosti, kde zákazník nemá dostatečné know-how pro detailní řízení dodávky nebo pro případy, kdy má zákazník 100% kontrolu nad realizátorem (například dceřiná společnost).
Rozhraní	Zákazník má pravomoc neschválit dodavatelem zvolený postup, ale nezasahuje do řízení a průběhu vlastní zakázky (zajišťuje dodavatel).
Délka	Střednědobé, obvykle 5 let.

LEVEL 4 – LTSA kontrakty

LTSA neboli „Long term service agreement“ kontrakty jsou dlouhodobé smlouvy v trvání více než 10 let. U těchto kontraktů dodavatel přebírá plnou zodpovědnost za poskytování servisních a údržbových služeb na úrovni výrobního nebo funkčního celku. Zákazník si ponechá pouze základní rozhodovací kompetence (politika údržby) a hold-pointy v procesu péče o zařízení. Po celou dobu servisního kontraktu jsou definována KPI zařízení a je definován stav zařízení po ukončení dlouhodobého kontraktu, aby se předešlo tzv. „vybydlení“ zařízení dodavatelem. Dodavatel přebírá a řídí zdroje pro zajištění plánování a operativního řízení údržby (lidské zdroje, materiál včetně skladů, technické zázemí, existující servisní smlouvy...).

Charakteristické vlastnosti:

Využití	Vhodné využít pro ohraničené funkční celky s minimem rozhraní na okolní technologii a jasně definovanou funkcí. Vhodné pro případy, kdy zákazník nemá žádné vlastní know-how a potřebuje smluvně zajistit podporu unikátního dodavatele/výrobce na dlouhou dobu (obvykle doba životnosti dané technologie).
Rizika	Veškerá rizika nese dodavatel – jejich pečlivé smluvní ošetření klade vysoké nároky na kvalitně připravenou smlouvu. Zákazník má jediné riziko – vybrat si jako dodavatele stabilního a strategického partnera.
Tržní prostředí	Vhodné pro činnosti, kde neexistuje tržní/konkurenční prostředí a zákazník nemá a nemůže vybudovat vlastní know-how a na trhu existuje obvykle jeden unikátní dodavatel (typicky výrobce).
Rozhraní	Veškeré rozhodovací pravomoci (v rámci daném kontraktem) jsou na straně dodavatele. Zákazník vyhodnocuje plnění sjednaných KPI.
Délka	Dlouhodobé, obvykle na dobu životnosti technologie, min. 10–15 let.

Typické smluvní parametry (KPIs) garantované dodavatelem pro LEVEL 3:

Jako u LEVEL 2 a navíc ...

- Dodržení roční ceny/rozpočtu oprav.
- Skutečné náklady na práci versus plánované (motivace na snižování nákladů).
- Časová optimalizace činností údržby/oprav za účelem maximálního/rovnoměrného využití údržbových kapacit v rámci roku.
- Zaviněné poruchy v důsledku zanedbání údržby nebo nekvalitně provedené údržby.
- Vzájemně odsouhlasené individuální a dlouhodobé/víceleté cíle.
- Dodržení/zkrácení harmonogramů velkých oprav.

Typické smluvní parametry (KPIs) garantované dodavatelem pro LEVEL 4:

Jako u LEVEL 3 a navíc...

- Smluvně (pod sankcemi) garantovaná disponibilita obsluhované technologie.
- Garance pevné nepřekročitelné ceny po celou dobu kontraktu.
- Garance provozuschopnosti (technické parametry) a provozovatelnosti (legislativní parametry) svěřené technologie.
- Garance parametrů a stavu technologie po ukončení servisního kontraktu (pokud není na celou dobu životnosti).

Závěr

Outsourcing údržby je osvědčeným nástrojem, jak zvýšit efektivitu a optimalizovat náklady v procesu péče o zařízení. Úspěšnému outsourcingu musí nicméně předcházet důkladná analýza potřeb zákazníka, jeho vlastních zdrojů a jejich procentního využití a také podobná analýza situace na externím trhu. Před zahájením outsourcingu je také nutno si ujasnit konkrétní a jasné cíle a KPIs, podle kterých lze vyhodnotit úspěšnost celého projektu. V neposlední řadě je důležité zvolit vhodný model outsourcingu, který zajistí optimální rozdělení pravomocí a odpovědností mezi zákazníkem a dodavatelem při přijatelné míře rizika. Zejména u dlouhodobých outsourcingových projektů je nutno spíše než o smluvním vztahu uvažovat o strategickém partnerství.

TEXT Ing. Ondřej Povalač FOTO Archiv redakce

Používáte CAFM systémy tak, aby pracovaly pro vás?

Na trhu je mnoho řešení pro správu nemovitosti a je mnohdy těžké si vybrat. Jedním z řešení je aplikace Revisio. Vznikla v roce 2015 jako komplexní a efektivní nástroj pro správce nemovitostí. Přinášíme vám rozhovor se zakladateli společnosti SkyCom online, s. r. o., Jaroslavem Linhartem a Martinem Stiborem.

Jak vznikl nápad vyvinout aplikaci Revisio?

Asi jako většina podobných nápadů, tedy z praxe. Podíleli jsme se s kolegou na správě relativně velkých portfolií nemovitostí a postrádali efektivní softwarové řešení. Nejprve jsme se jej snažili získat na trhu, ale po marném hledání jsme si uvědomili, že řešení, které hledáme, není k dispozici. A od tohoto zjištění byl už jen krůček k tomu, začít zvažovat vývoj řešení vlastního.

Co vaše aplikace klientům nabízí?

Aplikace Revisio nabízí komplexní řešení pro správu nemovitostí, které postupně roste spolu s našimi klienty. V současnosti nabízí devět modulů, přičemž každý z modulů dává uživateli přehled o určité oblasti správy nemovitostí.

Klientům nabízíme řešení na míru, kdy si klient může vybrat oblasti (moduly), které jej při správě budov zajímají, a ty následně používat. To mu však nebrání v tom, aby v budoucnu začal používat i další moduly.

Vzhledem k tomu, že se jedná o webovou aplikaci, uživatel má vždy jistotu, že pracuje s nejnovější verzí. Klientům nabízíme neomezený datový prostor pro ukládání informací, zajištěný v kontextu Zákona o kybernetické bezpečnosti. Aplikace Revisio je unikátní svým online napojením na aktuálně platnou legislativu a je pravidelně aktualizována o nové funkce a legislativní novinky.

Detailní informace o modulech jsou uvedeny na našich webových stránkách www.skycom.cz.



Proč by měli správce nebo majitel svou nemovitost spravovat právě pomocí aplikace Revisio?

Nabízíme jednoduchost, efektivitu, a hlavně uživatelsky příjemné prostředí. Už při vývoji jsme se zaměřili na to, aby ovládání aplikace bylo jednoduché a intuitivní a aby aplikace opravdu zjednodušovala práci správcům nemovitostí. Naši aplikaci může klient začít používat v řádu hodin. Není třeba ji instalovat, je přístupná

přes webové rozhraní, a tedy k dispozici kdekoli, kde máte možnost datového připojení. Všechny informace jsou umístěny v zabezpečeném cloudu.

Veškerá data tak má uživatel kdykoliv online ve svém PC, tabletu anebo mobilním telefonu. Naši klienti tak mají kdykoli přehled o stavu nemovitostí v reálném čase.

Aplikace samozřejmě umožňuje selektivní přístup klienta k informacím dle jejich uživatelských oprávnění. Revisio je stále častěji využíváno jako dataroom při koupi nebo prodeji nemovitosti.

Kdo jsou vaši klienti?

Našimi klienty jsou potenciálně všichni vlastníci nebo správci nemovitostí.

Revisio je univerzální, ale zároveň flexibilní, takže jej nyní využívají vlastníci velkých obchodních center anebo administrativních budov, stejně jako orgány státní správy nebo samosprávy. Mezi našimi klienty jsou nemovitostní fondy, property a facility společnosti, ale i průmyslové podniky, obchodní řetězce, města, obce anebo univerzity.

Jakým způsobem přistupujete ke svým klientům?

Náš vztah ke klientovi vnímáme jako službu. Jsme s klientem v kontaktu a reagujeme na jeho připomínky a požadavky.

Vzhledem k tomu, že našimi klienty jsou obvykle profesionálové v oblasti správy nemovitostí, vnímáme jejich návrhy jako přínosné a jejich zavedení do aplikace jako benefit ostatním uživatelům, kteří mají automaticky k těmto novým funkcionalitám přístup.

Jak vnímáte aktuální stav užívání CAFM systému na trhu?

Rozšíření CAFM systému není tak široké, jak by se na první pohled mohlo zdát.

Podle našich poznatků je nízké povědomí o používání softwarových nástrojů pro řízení facility managementu při správě nemovitostí.

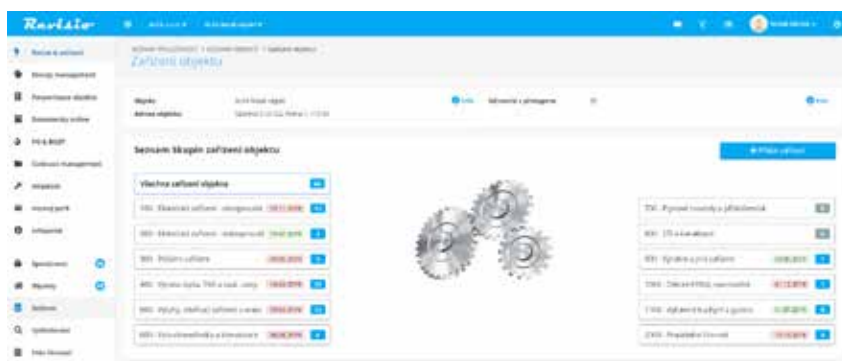
A netýká se to jen soukromého sektoru, ale rovněž státní správy nebo samosprávy.

Využívání SW nástrojů závisí hlavně na individuálním postoji zodpovědných osob.

Jaké byste vyzdvihli hlavní benefity aplikace Revisio?

Revisio zásadně zrychluje, zpřehledňuje a zefektivňuje procesy. Je zároveň mocným kontrolním nástrojem v celé hierarchii, tedy od vlastníka nemovitosti až po externího dodavatele facility společnosti. Je nástrojem plánování činností včetně předpokládaných nákladů.

Zásadním způsobem chrání know-how společnosti například v případě změn dodavatelů anebo fluktuace zaměstnanců.



Mnoho oblastí, které Revisio řeší, je upraveno aktuálně platnou legislativou. Rozsah problematik je řešen v kontextu mnohaletých zkušeností osob, které stály u jeho vzniku. Neřešíme zbytečnosti, ale jdeme k podstatě věci s maximální efektivitou.

Kam směřuje další vývoj aplikace?

Je několik oblastí, kde vidíme potenciál dalšího vývoje. Rádi bychom prohloubili SW možnosti energetického managementu budov. Dále připravujeme rozšíření reportovací nadstavby aplikace. Je nepochybné, že budeme dále integrovat chytrá řešení, která na trhu vznikají, zejména směrem k mobilním, např. takzvaným komunitním aplikacím.

Naším cílem je, aby aplikace Revisio sloužila správci nebo majiteli nejen k efektivnímu řízení správy nemovitosti, ale také jako komunikační nástroj s nájemci, dodavateli anebo zákazníky. V této oblasti vidíme do budoucna velký potenciál.

TEXT Red. FOTO Depositphotos a Revisio



On-line měření vás může zachránit před velkými ekonomickými ztrátami. Jak a proč byste měli měřit?

Prvotní myšlenkou on-line měření bylo, že uživatele daných objektů zajímá, jakým způsobem se energie spotřebovávají: kdy je největší spotřeba, kdy je nejmenší spotřeba, když se něco stane v objektu a najednou spotřeba těch energií je nestandardní... Chtěli jsme, aby měli v reálném čase přehled a měli tato analytická data k dispozici. Zjednodušeně – nastala určitá situace a já on-line vidím, co přesně se děje.

„Když měříte on-line a máte systém, který vás dokáže upozornit, tak můžete něco udělat, třeba zabránit nějakým velkým škodám...“

Jsou dva typy zákazníků. Zákazník, kterému se „nikdy nic nestalo“ a říká si, proč by měl takový systém chtít. Druhému typu zákazníka už se někdy „něco“ stalo a chápe to okamžitě. Ví, jaké škody způsobí třeba prasklá voda ve sklepech. Voda může unikat i pod zem, což může znamenat obrovské náklady – takových případů bychom mohli vyjmenovat X a v každém jednotlivém případě šlo o náklady v řádech stovek tisíc až milionu.

Na konci roku přijdete na to, že je něco špatně. A to je pozdě!

„Mohu uvést příklad jednoho z našich prvních zákazníků, který šel do online měření. Kupodivu to nebyla firma, ale byla to část Prahy, resp. její správa nemovitostí. Zhruba před 10 lety jsem měl prezentaci na nějaké konferenci, kde za mnou přišel šéf té organizace a říká: „Máme takový problém... Máme teď pla-

tit milion korun za vodu na jedné škole, protože tam praskla voda. Přišlo se na to až za měsíc, takže to tam měsíc teklo...“ Voda tekla v podstatě do země, nikdo na nic nepřišel, a najednou přišel účet na obrovskou částku. Fakturu zaplatili (a myslím, že se jim podařilo s dodavatelem vody dojednat, aby platili jen vodné, ne stočné) a začali podnikat kroky, aby se taková situace v budoucnu neopakovala. Tehdy jsme zavedli on-line měření spotřeby vody, následně jsme začlenili i elektřinu, a to na všech základních a mateřských školách dané městské části, což bylo 28 objektů,“ uvádí Jaromír Charvát, ředitel společnosti SOFTLINK.

„To je důvod, proč mít on-line měření. Podle mě zvyšuje bezpečnost provozu objektu. Navíc doplňujeme objekty o různá teplotní čidla, jsme tedy schopni v krátkém čase říct, zda je objekt přetápěný/nedotápěný a zda je třeba s tím něco udělat,“ doplňuje Jaromír Charvát.

„Na elektřinu je taky takový hezký případ – jeden z našich nejstarších zákazníků. Byla to střední škola. Přišli jsme a měřili kromě vody a tepla také elektřinu. Zjistili jsme, že je tam neustále vysoká spotřeba elektřiny, každý den

včetně svátků, víkendů, v noci. To nebylo normální, bylo to nějakých 6 kW/hod. Školu jsme tedy i s ředitelem prošli, až jsme přišli i do serverovny. V té době tam byl na všechno server, na každou aplikaci (jako např. na e-maily nebo výuku). A tak jsme se ptali: „A proč máte každou tu aplikaci na zvláštním serveru?“ Odpověď byla: „Protože ty servery jsou staré a neutáhly by to. Tak to máme takhle výkonově rozdělené, aby to fungovalo.“ Takže když jsme to úplně jednoduše spočítali podle štítků počítačů, tak 99 % nadspotřeby té energie dělalo IT. Doporučili jsme zainvestovat 100 tisíc do nového serveru. Dodnes si pamatuju, že tahle investice udělala za rok úsporu kolem 80 tisíc. Nový server tak měli téměř za rok doma. Pochopili, provedli investiční opatření a skutečně se spotřeba podstatně snížila.“

Tenhle způsob odhalování a analýz se samozřejmě velmi dobře dělá u zařízení veřejné správy (školy, administrativní budovy atd.), u firem to až tak jednoduché není. Ale zase firma ví, co dělá, a v podstatě řeší úplně stejné problémy. Bez on-line měření toho mnoho nezjistíte. Jestli budete někoho nutit, aby

denně chodil odečítat elektřinu, vodu nebo plyn, tak to vydrží 14 dní, pak na to tu a tam zapomene a bude to zpětně dopisovat, aby neměl průšvih. A to pomíjíme vliv lidského faktoru, kdy se zkrátka stane, že se opakovaným přepisováním čísla stane chyba. Samotné on-line měření vám samozřejmě nic neuspoří, ale když s ním začnete pracovat, tak se vám vrátí třeba i za tři měsíce.

„Co se týče tepla, mám ještě jeden hezký příklad z domu v Lysé nad Labem. Zákazník, kterého už máme dlouho v systému, měl obrovskou spotřebu tepla. Zateplili dům, ale pořád byly náklady na teplo vysoké. Tak jsme nasadili kontrolní teploměry a za týden nám bylo jasné, co se děje – budova byla přetápěná, měli

tam neustále 26 °C! Sice zateplili budovu, ale kotelnou se nikdo nezaobíral, všichni byli spokojení, že je teplo, otevřeli okna... Stačilo zregulovat kotelnu, aby se topilo na standardních 22–23 °C, a okamžitě ušetřili. Když jsme pak výsledky konfrontovali s firmou, která tam tu kotelnu provozovala, tak se ohrazovali: „My máme regulaci, co nám to tu vykládáte?“ Tak jsme jim ukázali kontrolní teploměry z jednotlivých pater a místností. Chvilí jim to sice trvalo, ale kotelnu zregulovali a zákazník ušetřil. Obecně kdokoliv, kdo má nějakou budovu, zavede on-line měření a bude s ním pracovat, tak určitě odhalí jakoukoliv nadspotřebu, zvýší bezpečnost provozu domu a okamžitě

zjistí, že někde něco nefunguje nebo že došlo k nějaké závadě.

Náš systém ale umí i další věci, třeba pro firmy, které potřebují měsíčně účtovat náklady na nájemce, a to jak z odběrných míst, kde platí dodavatelům energií, tak i další tzv. „neměřené“ náklady, jako jsou úklid nebo ostraha. Rozúčtování se může dělat různě (doposud bohužel stále převažuje manuální práce a několik let staré vzorečky v Excelu), přičemž náš systém nabízí plnohodnotné rozúčtování díky mnoha vzájemně kombinovatelným algoritmům, včetně následného exportu dat do účetnictví,“ uzavírá Jaromír Charvát.

TEXT Red. FOTO Shutterstock



Nebojte se technologií aneb Ploché střechy a jak na ně

Proč se nebát nových technologií? Tuto otázku řešíme posledních sto let. Rozvoj technologií je bleskový, přicházejí stále nová řešení. Denně jsme konfrontováni s obrovským množstvím informací.



Jak využít právě ty technologie, které pro nás mají největší přínos? A proč vůbec technologie sledovat a implementovat kontinuálně do pracovních procesů?

Odpověď je jednoduchá: protože možná někdo kolem nás je technologicky odvážnější, a pokud v určitou chvíli zaváháme, tak nebudeme schopni konkurence. Staneme se outsiderem.

Dalším závažným důvodem, proč se věnovat technologickým trendům, je skutečnost, že jednoduše chybí lidské zdroje, a nejen ty vysoce kvalifikované.

Nejinak je tomu i v oblasti správy výrobních a skladových budov či průmyslových areálů. Facility management se zde potýká zpravidla s obdobnými problémy a otázkami jako například:

- neúplná nebo zcela absentující stavebně technická dokumentace objektů a staveb
- dokumentace skutečného současného stavu budov a objektů; pasportizace
- nedostatečná nebo neaktuální dokumentace inženýrských sítí a produktovodů

- obtížně lokalizovatelné tepelné mosty či úniky médií
- špatný až kritický stav střešních konstrukcí způsobený například zatékáním
- bezpečné, průkazné a rychlé revize nepřístupných prostor (střešní konstrukce, komíny, kotvení jeřábových drah a podobně)
- outdoorová i indoorová navigace pro zaměstnance i návštěvníky
- periodický monitoring a srovnání změn potenciálně problematických jevů

Přestože jsou zmíněny jen některé problémové oblasti, je na prosto zřejmé, že s nimi nutně souvisí nedostatek informací pro rychlá a správná rozhodnutí, a to nejen v oblasti správy a údržby. Potřebné informace jsou pak v problémových či krizových situacích mnohdy zjišťovány ad hoc – bez koncepčního přístupu. Možnosti spolehlivé predikce údržby jsou pak zcela minimální.

Přitom správná a rychlá rozhodnutí či prevence jsou faktickým synonymem pro úspory energií, lidských či finančních zdrojů.

Zajímavé přínosy ve výše uvedených problematických oblastech dnes přináší fotogrammetrie, termodiagnostika či laserové skenování při využití bezpilotních prostředků – dronů.

Jaké jsou konkrétní možnosti využití těchto technologií, můžeme jednoduše ukázat na konkrétním příkladu tak častého jevu, jako je zatékání do plochých střech.

Včasná identifikace problému i jeho rozsahu je zásadní nejen pro generování značných úspor následných oprav či rekonstrukcí střešních konstrukcí, ale je prevencí havarijních či krizových stavů. Ty mohou mít nejen nepříznivé ekonomické dopady (poškození výrobních technologií nebo jejich nucené odstávky), ale především může dojít k ohrožení zdraví a bezpečnosti při práci.

Detekce zatékání do plochých střech

Dříve byla detekce poruch střešních plášťů plochých střech náročná časově, ekonomicky, z hlediska bezpečnosti práce a obvykle nepokrývala 100 % povrchu střechy. Situace se zásadně změnila s příchodem nových technologií.

Představte si kontrolu střechy tovární haly o ploše více jak 80 000 m². Dříve by to běžnými metodami znamenalo mnoho dní pohybu na střeše, enormní náklady a pouze orientační výsledky. A nyní? Jeden den a 100% pokrytí střechy včetně různých velmi přesných výstupů, dříve nedosažitelných.

Dnes lze na trhu najít specializované technologické firmy, které se těmito specifickým otázkám úspěšně věnují. Právě takovou je například společnost Vertical Images, s. r. o., která přichází se zcela inovativním postupem.

Petr Lněnička, hlavní technolog firmy, říká: „Rychlost, spolehlivost a průkaznost detekce zatékání byly cílem vývoje technol-

ogie, která využívá bezpilotní letadla a špičkové termokamery. Kombinujeme fotogrammetrii a termografii s klasickými geodetickými metodami.“

Tým odborníků dlouho testoval optimální podmínky, při kterých lze garantovat 100% jistotu detekce pro konkrétní typ střešní konstrukce, a následně zpracoval detailní metodiku. Při aplikaci aktuálně používaného technologického postupu je úkol detekce zatékání do plochých střech otázkou zlomku času a nákladů oproti jiným metodám.

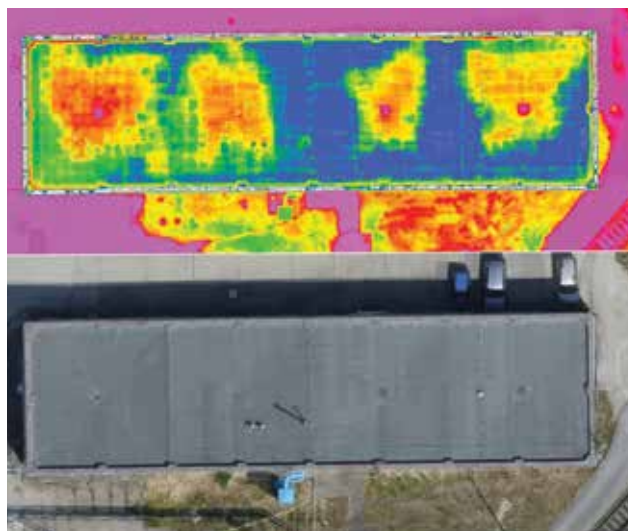
Současné je maximálně spolehlivým řešením, které kategorizuje zjištěné závady do dvou základních skupin:

1. závažné závady - priorita oprav či rekonstrukce
2. méně závažné (či menšího rozsahu) – doporučeny ke sledování

Vždy je zachycen povrch střechy ve viditelném světle (běžné fotografie) i pomocí termokamery. Oba výstupy je možné překrývat a porovnávat. Součástí výstupů je též velmi přesné stanovení sklonu střechy, které umožňuje lepší detekci konkrétních vstupních bodů vlhkosti.

Po provedené diagnostice dostává zákazník vlastní výstup jak v elektronické podobě (online prezentace, DWG soubory...), tak v analogové podobě, kdy jsou mu předávány zpravidla velkoformátové tisky ortofotomap s vyznačením kategorií závad. Elektronický i analogový výstup umožňuje měření. Lze jej použít jak při návrhu a rozpočtu oprav, tak následně pro meziroční srovnání vývoje méně závažných závad doporučených ke sledování.

TEXT Red. FOTO Vertical Images



Obr. 1 Ukázka detekce zatékání do ploché střechy. Na horním snímku je střecha na běžné fotografii. Zde nevidíte žádné příznaky poruch. Na spodním snímku je totožná střecha zobrazená termokamerou na dronu. Žluté až červené plochy naznačují přítomnost vody ve střešní konstrukci, a tedy zatékání do ploché střechy.

M2C Space je největším komerčním dohledovým centrem ve střední Evropě

Co to znamená, jsme se zeptali přímo generální ředitele společnosti pana Matěje Bárty.



Poptávka po M2C Space

je extrémní a veliká

nejen z České republiky,

ale i z jiných zemích.

Vy jste spoluzakladatel a generální ředitel společnosti M2C. Co si mám představit, když se řekne M2C?

Společnost M2C působí na českém trhu 27 let. Jsme mezinárodní firma, která se zabývá primárně bezpečností, správou a údržbou nemovitostí a za poslední léta i takzvanými chytrými technologiemi, které mají dlouhodobě ulehčit práci našim zákazníkům i zaměstnancům a posunout lidi blíže k automatizaci.

Jak jste se k tomu dostali? Od hlídání objektů k chytrým technologiím není přece jen úplně blízko.

V dobách, kdy začala ekonomická krize v celé Evropě a docházelo k redukci nákladů na tento typ servisu, jsme se rozhodli, že uděláme dva zásadní kroky. Jedním byl postupný přechod ke komplexní správě a údržbě budov a druhým bylo rozšíření našich služeb za hranice – do Evropy.

Trošku jste mi utekl od otázky k technologiím. Jak jste se k tomu dostali?

Technologie jsou samozřejmě velkým fenoménem doby. Zvláště v posledních pěti letech, kdy je extrémní nedostatek pracovní síly nejen v České republice, ale i jiných zemích. Ten donutil přirozeným způsobem přemýšlet nejen nás, ale i celou řadu firem o tom, jak zefektivizovat činnost, ke které je běžně používána fyzická síla. Naším řešením je M2C Space. Dálkové středisko pro monitorování kamerových systémů, které díky analytickým softwarům pracuje jako lidský mozek a umí zpracovávat a reagovat na mnoho obrazových informací najednou, tak zákazníkovi dodává informace týkající se nejen bezpečnosti, ale rovněž informace týkající se správy nemovitostí a také informace marketingové, o něž je teď velký zájem. Posouváme se čím dál více k centrálnímu facility managementu, který dokáže ohlídat servisní intervaly, monitoruje energie i stav technologií – a ostraha je rovněž jeho součástí.

Na tuto službu určitě potřebujete spoustu zaměstnanců. Slyšela jsem, že jste se přestěhovali.

M2C Space jsme z kapacitních důvodů museli přemístit a rozšířit, protože poptávka po této službě je velmi extrémní a stoupající. Ano, máme pracoviště, které je opravdu velké. Dovolím si srovnat ho s NASA centrem ve Spojených státech, kde sedí desítky operátorů a analytiků, kteří tuto službu provádějí, resp. získávají podněty z kamerových systémů a z jiných zařízení, která používáme.

Kdybyste mi měl říci, jaké informace z kamer se dají získat – kromě toho, že tam přijde zloděj...

My je rozdělujeme na základní informace, to je například pohyb osob, které by se například měly v daném objektu nebo místech nacházet. Dále je to řada informací, které mohou být prospěšné a užitečné pro naše zákazníky, a to i z marketingového a obchodního hlediska. Například statistiky počtu návštěvníků na konkrétním místě, sledování odběru položek v regálech, monitoring pokladních operací, vzdálený monitoring technických za-

řízení budov, jako jsou klimatizace, IoT čidla a jiná, nebo kontrola dodržování BOZP či odhalování interní kriminality. Velmi populární je mimo jiné i využívání nejen on-line služeb, ale také off-line služeb. To znamená, že zákazníci chodí s požadavky, abychom pro ně zanalyzovali efektivitu jejich procesů i zpětně – třeba za měsíc, za půl roku.

Máte ještě nějaké novinky v oblasti technologií?

Naší další technologickou novinkou je elektronická recepční, kterou jsme před-

stavili loni v září. Pomáhá řešit problém s nedostatkem kvalifikované lidské síly a plně nahrazuje recepční v administrativních a komerčních objektech, případně v hotelech nebo v průmyslových areálech. Dlouhodobě používáme také službu M2C Support, což je ojedinělý software, který umožňuje našim zákazníkům mít formou mobilní aplikace okamžitý on-line přehled o událostech v jejich objektu.

TEXT Red. FOTO Archiv M2C





Moderní bezpečnostní technologie zvyšují efektivitu ochrany

Při provádění různorodých činností nebo úkonů vždy byla, je a bude snaha vykonávat je levněji, rychleji nebo účinněji. Prostě efektivněji. Podobně je tomu v oblasti bezpečnosti a ochrany majetku, zdraví a života lidí.

Ing. Petr Žůrek, Security manager



Na základě informací ze statistického úřadu je míra registrované nezaměstnanosti v ČR za první čtvrtletí 2,0 procenta. Tím se dostala na nejnižší hodnotu od roku 1992, kdy činila míra nezaměstnanost 2,6 procenta. Tento stav je svým způsobem přínosný pro zaměstnance, nicméně pro zaměstnavatele představuje významnou komplikaci s ohledem na udržení a rozvoj provozovaných činností.

Nejinak je tomu i v oblasti bezpečnosti a ochrany majetku, kde se podílejí významnou měrou na poskytování uvedených služeb bezpečnostní agentury. V minulém roce, ale i letos se společnosti poskytující služby v segmentu komerční bezpečnosti potýkají s nedostatkem zaměstnanců, v některých regionech i s nedostatkem kritickým.

Modernizaci se nevyhneme

Lze předpokládat, že tento stav nebude trvat navždy a s ohledem na cyklický vývoj ekonomiky dojde k recesi a poklesu, kdy pracovní síly bude nadbytek a nezaměstnanost se zvýší. Ruku v ruce s tím však přijde snížení počtu zakázek, pokles výrobních a provozních činností a začnou chybět zdroje pro udržení a další rozvoj činností v jednotlivých společnostech. To s sebou téměř nevyhnutelně přinese nutnost hledání úspor. Jednou z oblastí, která se nabídne téměř vždy, je oblast bezpečnosti a ochrany majetku. Důvody jsou různé. Nejčastější je ten, že „nám se nic takového nikdy nestalo“ anebo že tato oblast nepřináší žádné nové příležitosti ani hodnoty, ale naopak odčerpává finanční zdroje.

Svým způsobem obě tyto situace, nedostatek zaměstnanců nebo hledání úspor, nahrávají jednomu řešení – modernizaci a zefektivnění bezpečnostních služeb jak ze strany nabídky, tak i poptávky. Tímto řešením může být instalace bezpečnostních systémů PZTS, EPS, ACS a VSS společně s prvky fyzické ochrany a jejich vzájemné propojení integračním systémem pro zvýšení rychlosti, analýzy a účinnosti. Podle míry ohrožení a úrovně rizika lze potom vybrat a vhodně nakonfigurovat potřebnou úroveň zabezpečení.

Nasazení a vzájemnou kombinaci všech článků bezpečnostní ochrany je třeba dobře promyslet

Jeden měsíc nepřetržitě práce ostrahy může stát klienta i více než 110 000 Kč při respektování legislativních a mzdových požadavků. Za rok tak mohou činit náklady na ostrahu v tomto modelovém případě více než 1 300 000 Kč. Při eventualitě, že zaměstnanci obsluhují i EPS, potom nesmí být na pracovišti sami, ale v souladu s ČSN 730875 musí být zajištěna trvalá přítomnost osob v místě hlavní ústředny systému. To znamená mít po celou dobu ne jednoho, ale dva pracovníky ostrahy, tedy náklady více než dvojnásobné.

Za tuto částku lze nainstalovat a zajistit provoz kamerového, zabezpečovacího a přístupového systému včetně lokálního požárního autonomního systému hašení ve středně velké společnosti s výrobní halou a provozními a administrativními prostory. Pokud by se jednotlivé bezpečnostní systémy vhodně nakombinovaly s ohledem na předpokládaná rizika a hrozby a současně se zajistila adekvátní

reakce na poplachový stav, ať již připojením na PCO, nebo vzdáleným videodohledovým systémem s vhodnou reakcí na vzniklý stav, lze buď zcela, nebo z části nahradit činnost pracovníka ostrahy. Tímto opatřením lze již dnes reagovat na stávající nedostatek zaměstnanců nebo budoucí předpokládaný požadavek na hledání úspor, neboť přes počáteční investici v prvním roce vzniká již ve druhém a dalších letech úspora finančních prostředků vynaložených na ochranu majetku.

Zpravidla se bezpečnostní technologie neinstalují s předpokladem návratnosti do jednoho roku. V případě, že bude kalkulována návratnost do dvou, tří a více let, lze využít násobky výše uvedené částky – samozřejmě při započtení nákladů na servis a údržbu systémů a zajištění efektivního zásahu při incidentech nebo mimořádných událostech. S těmito prostředky lze instalovat komplexní bezpečnostní systémy, které mohou nahradit činnost pracovníků ostrahy nebo recepčních při vstupu nebo vjezdu do střeženého prostoru, jejich evidenci a kontrolovat pohyb. Lze také použít systémy, které umí analyzovat a detekovat a vyhodnocovat nestandardní aktivity v celém spektru viditelného i neviditelného záření s takovým předstihem, který umožní včasný a efektivní zásah.

V případě připojení bezpečnostních systémů do jednoho integrovaného systému lze zautomatizovat a zefektivnit jednotlivé činnosti takovým způsobem, že operátor nebo obsluha budou schopni obsluhovat a řídit větší počet objektů nebo areálů z jednoho místa. To lze realizovat i nezávisle na zemi, kde se jednotlivé střežené prostory nacházejí.

Lidský faktor zůstává i nadále velmi významný

Nebylo by však zcela správné si myslet, že sebelepší a nejmodernější bezpečnostní systémy a technologie zcela mohou nahradit činnost člověka. Ten, ať již v pozici operátora, nebo jako osoba zasahující a řešící bezpečnostní situaci, bude vždy potřebný. S jistou mírou nadsázky lze konstatovat, že žádný kamerový ani zabezpečovací systém zloděje za ruku nechytí a nechytí.

Pokud jakákoliv instalace systému, která slouží k ochraně majetku, zdraví či života lidí, nahradí činnost pracovníků ostrahy nebo recepce, vždy ve středně nebo dlouhodobém období ušetří finanční zdroje vynaložené na bezpečnost a zvýší efektivitu ochrany.

Bezpečnostní audit jako důležitá součást efektivní ochrany majetku

Pro zjištění efektivity ochrany majetku a s tím spojených nákladů slouží bezpečnostní audity. Tyto audity vyhodnocují případná rizika a hrozby a na základě z toho plynoucích výsledků se zpracovávají dlouhodobé koncepce ochrany majetku. Zpracování takovýchto auditů a koncepcí je pro společnost OKIN standardem a nabízí je v rámci svých komplexních služeb v oblasti zajištění ochrany majetku.

TEXT Ing. Petr Žůrek, Security manager FOTO archiv OKIN Facility



Co obnáší bezpečnost v logistice?

Ve dnešní době se dnes a denně řeší problematika bezpečnosti, ať již na úrovni státní, světové, nebo virtuální. Nás zajímalo, co taková bezpečnost znamená na úrovni firmy, například v logistice. Zeptali jsme se soukromé bezpečnostní služby, na co všechno je třeba myslet a jak to vlastně funguje.

Design bezpečnostního systému závisí v obecné rovině na charakteru objektu, charakteru zboží, na způsobu jeho procesování a samozřejmě na míře rizika vzhledem k hodnotě zboží. Například elektronické produkty mívají vysokou hodnotu, a proto by opatření v takových provozech měla být na vyšší úrovni zabezpečení. Dalším faktorem jsou požadavky zákazníka, protože každý má jiné priority a možnosti.

V první řadě je potřeba zajistit komplexní ochranu objektu. Z pohledu bezpečnosti musí být každý vchod/východ nebo otevřený prostor objektu střežen. Jsou to především rampy, vrátnice, recepce a nouzové východy. Neméně důležitá je také perimetrická ochrana areálu.

Celá architektura vzniká na základě procesu příjmu zboží a končí odvozem ze skladu. Je důležité, jak je se zbožím nakládáno v procesu přejímky, skladování a expedice a zda skutečnost souhlasí s přepravními dokumenty. Dále jestli je zboží na celopaletách, nebo je v tzv. „Picking zónách“, kde je v kusových položkách.

Nemalou roli hraje zabezpečení tzv. režimových pracovišť, kam má přístup pouze omezený počet zaměstnanců. Jedná se o místa, kde je většinou skladováno cenné zboží nebo zde probíhají operace s přidanou hodnotou, jako jsou např. montáže/demontáže, systémové uploady apod.

Počet bezpečnostních pracovníků obecně závisí na typu objektu, charakteru jeho provozu, typu procesů, na požadované úrovni zabezpečení apod. Nejprve je důležité pochopit očekávání a motivaci zákazníka. Poté se realizuje bezpečnostní audit objektu nebo procesu. Na jeho základě se identifikují kritická místa, kritické procesy nebo jejich kroky a navrhnou se opatření.

„Nedílnou součástí ostrahy je využití moderních technologií. Vždy usilujeme o to, abychom na základě dlouhodobých zkušeností zákazníkovi nabídli optimální nastavení tak, aby se navzájem doplňovaly fyzická ostraha a bezpečnostní technologie. Jednoduše řečeno – ne vždy je třeba nasadit na objekt předimenzovaný počet bezpečnostních pracovníků, ale je nutné přemýšlet nad ostrahou objektu komplexně, a to i očima zákazníka, a optimalizovat

ostrahu tak, aby byla efektivní,“ vysvětluje Luboš Bartík, projektový manažer Falcon security.

Základní využívanou technologií je implementace kamerového systému a systému jeho sledování a vyhodnocování. Technologie komunikační nebo technologie pořizování záznamu. Dále se využívají technologie pro detekci, kde může být využíváno jak ruční, tak statické zařízení, nebo jejich kombinace. RFID technologie umožnila používání bezpečnostních štítků či čipů, které v kombinaci s RFID bránou dokážou odhalit neautorizovaný pohyb přes takovou bránu. Novější technologií, která se v bezpečnosti objevila, je např. Full Body Scanner, což je zařízení, které umí odhalit i nekovové předměty a zároveň je šetrné k lidskému organismu i k lidské důstojnosti. Vždy je potřeba zohlednit jak potřeby, tak i možnosti zákazníka a navrhnout optimální řešení, které je efektivní, flexibilní a investičně přiměřené.

A jaké jsou nejnovější trendy v oblasti bezpečnosti?

„Trendem v bezpečnosti je určitě pokrok v technologiích. Máme detailní kamery s daleko lepší citlivostí a větší vizibilitou, máme nové způsoby detekce, zdokonalují se možnosti komunikace a pořizování informací. Ale na druhé straně i tyto dokonalejší technologie jsou stále procesovány lidskými zdroji. Jsou činnosti, které nenahradíte ani moderní technikou. Nejde ani tak o nahrazení lidského faktoru technologií jako spíše o tlak na osoby, které tyto technologie využívají. Na to, aby byly schopnější, vzdělanější, flexibilnější, výkonnější nebo efektivnější. Díky tomu dochází k redukci ostrahy, což vnímáme pozitivně, jelikož bezpečnostní pracovníci, kteří pracují s takovou technologií, se řadí mezi specialisty v oboru. To je výchozí meta, kam by měla soukromá bezpečnostní služba směřovat,“ uzavírá Luboš Bartík, projektový manažer společnosti Falcon security.

TEXT Red. FOTO Depositphotos



Záznamy jsou pro policii

Kamerové záznamy a nahrávky odposlechů velmi účinně pomáhají při ostraze objektů a jsou užitečné k identifikaci a dopadení pachatelů, pokud dojde k trestné činnosti. Správce objektu a uchovávaných záznamů však může záznam použít jen velmi omezeně.

Zákony na ochranu soukromí jsou přísné. Je nutné je dobře znát už při projektování a instalaci bezpečnostních systémů. Například kamery při vstupu nebo vjezdu do objektu nebo kamery, které střeží pozemek nebo oplocení, nesmějí zabírat nic jiného – to znamená třeba vstup do sousedního domu, veřejnou komunikaci (chodník), sousedovo okno nebo zahrádku. Podobně je zapotřebí zvažovat instalaci sledovacích zařízení v interiérech. Ani správce objektu nemusí (a neměl by) vidět úplně všechno.

V každém případě je ale zapotřebí pořídit takový systém, aby „něco“ vidět bylo. Hlavním kritériem při výběru kamerových systémů by tedy mělo být také to, aby v co největším možném rozlišení ukládaly záznam s co nejmenší náročností na velikost

dat a také na přenos obrazu. Moderní IP kamera dokáže zachytit a kompresovat například 30 samostatných obrázků za sekundu (to je více, než kolik okének za sekundu proběhne analogovou filmovou promítačkou) a následně je zpřístupnit jako neustálý proud obrázků, které působí jako video. Díky tomu, že je toto video tvořeno jednotlivými JPEG záběry, je zachována kvalita obrazu. Nevýhodou je velká datová náročnost a nemožnost zaznamenání zvuku. Video, které používá tuto kompresi, bude požadovat velký datový prostor pro záznam a případně také rychlé připojení k internetu. Některé kamerové systémy už mají v základu pokročilé analytické funkce, jakými jsou například počítání osob nebo aut, vstoupení do střeženého prostoru a jeho opuštění, zanechání či odnesení předmětu a tak dále.

Záznam není groteska

Klíčová je nicméně otázka, jak lze záznamy z technických prostředků použít, když k trestné činnosti již došlo, případně existuje podezření na její spáchání. „Legitimní je použití záznamu za účelem bezpečnosti a ochrany majetku. Je tedy možné jejich použití pouze k tomuto účelu, a ne k jinému (jako např. bavit jimi diváky TV). Nejčistším způsobem je předání záznamu policii,“ říká Igor Němec, odborník na otázky ochrany soukromí a osobních údajů. „Záznam z kamer lze využít i později jako důkazní materiál při soudním jednání. Záleží však na jednotlivých soudech, do jaké míry tyto záznamy vezmou v potaz. Doba se změnila a posunula v tom, že dnes se k nim spíše přiklání.“

Advokát Tomáš Sokol rovněž varuje před neuváženým použitím záznamů. Připouští, že je možné využít je k vyhledání, identifikaci a usvědčení pachatele trestného činu, „...ovšem velmi limitovaným způsobem“, varuje rovnou. „Tento záznam by měl být výhradně předán policejním orgánům, jak vyplývá z nedávného rozhodnutí soudu, se kterým se velmi obtížně sžívám. Šlo o případ, kdy naprosto evidentně zaznamenaného zloděje majitel odcizené věci inzeroval prostřednictvím sociální sítě. Načež bylo shledáno, že šlo o zásah do osobnostních práv tohoto zloděje, a to právě tím, že jeho portrét měl být výhradně předán policii. Nesdílím takový respekt k osobnostním právům těch, kteří jsou zachyceni při krádeži, a jejich provinění je tedy zcela evidentní, nicméně respektuji tuto judikaturu v tiché naději, že se časem změní.“

Soud skutečně nemusí kamerový záznam jako důkaz přijmout. „Ač se vlastník jako osoba poškozená bude chtít domáhat svého práva na kompenzaci škody v trestním řízení a k tomu navrhne provedení důkazů soukromými nahrávkami, je vždy třeba pamatovat na to, že je tímto zasahováno do ústavně zaručeného práva osob na ochranu soukromí. I zloděj má totiž právo na soukromí,“ vysvětluje Lucie Turková, výkonná ředitelka advokátní kanceláře Hartman Jelínek Fráňa a partneři.

Nepátrejte

Eva Stulíková, vrchní inspektorka Policejního prezidia, říká nekompromisně, že záznam smí jeho pořizovatel poskytnout pouze policii. „Jakékoli další šíření a pátrání na vlastní pěst je trestné. Zveřejnění fotografie z kamerového systému, na které je zachycena osoba podezřelá z krádeže, je v rozporu se zákonem o ochraně osobních údajů. Takovýto způsob zveřejnění znamená porušení tohoto zákona a zásah do osobních práv konkrétní osoby. Ta by se poté mohla bránit podáním soudní žaloby na ochranu osobnosti.“

Úplně stejný „efekt“ má zveřejnění fotografie nebo záznamu podezřelé osoby na internetových stránkách nebo elektronických sociálních sítích. Takové použití záznamu už by mohlo zajmít Úřad na ochranu osobních údajů, který by za takový přestupek mohl udělit pokutu až jeden milion korun. „Neoprávněně nakládání s osobními údaji ale může být posouzeno i jako trestný čin se sazbou až pět let,“ dodává E. Stulíková.

Z výše uvedeného vyplývá, že je prakticky zcela vyloučeno, aby soukromá osoba (nebo firma) použila kamerový záznam k pátrání po osobě podezřelé ze spáchání trestného činu. (Ale může to učinit policie – a pouze policie – když ji bude záznam zpřístupněn.)

Kamerový záznam však může být platný ještě při jedné věci – a to je jednání s pojišťovnou. Tiskový mluvčí pojišťovny Allianz Václav Bálek potvrzuje, že pro šetření trestného činu, který mj. zakládá možnost pojistného plnění, typicky vloupání a krádež, je kamerový záznam velmi užitečný. A jeho použití pro tento účel připouští i Igor Němec: „Jedná se o typickou ochranu majetku, což je oprávněný zájem postiženého. Přesněji právnicky řečeno: Ochrana práv a právem chráněných zájmů, což je legitimní způsob zpracování osobních údajů.“

TEXT Red. FOTO Shutterstock



Bezpečnost není vrátný

Každý objekt musí být střežen. A přestože služby lidské ostrahy, posílené případně psími kolegy, jsou stále nezastupitelné, bez technických prostředků jsou dnes již ostraha a ochrana objektů nepředstavitelné.



Zabezpečení objektů bývá často a rádo podceňováno. Loupežníci jsou dnes velmi kvalitně technicky vybaveni. Páčidla, šperháky a rozbrušovačky patří už spíše k výbavě vandalů. Co se nezměnilo, respektive gradovalo, je agresivita útočníků. To je dobré mít na paměti a ostrahu objektu koncipovat tak, aby se fyzická ochrana pokud možno s útočníkem nepotkala.

Základním prvkem moderní ostrahy objektů jsou kamerové systémy. Na trhu jich je nepřehledná řada, a to od velmi jednoduchých až po velmi sofistikované. Od poměrně laciných po luxusní, které kromě monitorování, záznamu a systému varování nabízejí i další služby, jako jsou identifikace osob (podle hlasu, otisku prstu, obličeje nebo prostě načtením firemního čipu, identifikace automobilových RZ apod.) a kontrola jejich po-

hybu po objektu, požární hlídka nebo evidence docházky. Kamery mohou být pevné, otočné, s přiblížením, s nočním přísvitem a s řadou dalších doplňkových funkcí.

Kamerové systémy se v první řadě rozlišují na exteriérové a interiérové. Prvně jmenované by měly zajistit přehled o tom, kdo se k objektu blíží a kdo do něj vstupuje.

Aby past sklapla

Tady ovšem připomeňme, že fyzické prostředky ještě zdaleka nevyšly z módy. Ploty, ochranné mříže, zesílená skla nebo rolety v oknech a výlohách stále plní svou povinnost, tzn. znesnadňují přístup do objektů nezvaným hostům, nebo je rovnou od případných nekalých úmyslů odrazují. Mříže a rolety by měly

vypadat odpudivě (vůči těmto úmyslům), ale ne ošklivě. V prvním případě se může jednat o kvalitní kovářskou práci, která může objekt i ozvláštnit. Rolety mohou být designované, dekorované individuálním potiskem apod.

Ani investice do bezpečných dveří není zbytečná. Podle policejních statistik se mnoho lupičů dostává do objektů právě vstupními dveřmi. Za bezpečné lze považovat takové dveře, které odpovídají alespoň třetí bezpečnostní třídě. Měly by být opatřeny kvalitním zámkem, který je při odchodu nutné zamykat na dva západy. Dveřní kování by mělo být ve stejné bezpečnostní třídě, jako jsou vložka i vlastní dveře.

Ale zpět k elektronice. Venkovní kamery a čidla jsou zpravidla napojeny na pult centrální ochrany, jenž je

nepřetržitě provozován najatou bezpečnostní službou. Čidla jsou dobrá v tom, že aktivují kamerový záznam až na základě detekce pohybu. Díky tomu jsou kamery velice energeticky úsporné, a nevyžadují tedy stálé napájení – stačí je jednou za určitou dobu nabít. Další užitečnou službou jsou fotopasti, které dokážou diskrétně sledovat a zaznamenat činnost nezvaných návštěvníků vně i uvnitř objektu. Jejich důležitou vlastností by mělo být datování nahrávek nebo fotografií. Dodává jim to důležitost a zhodnocuje je jako důkazní materiál při soudních řízeních nebo při jednáních s pojišťovnou.

Ale to už jsme se dostali dovnitř do objektu. Tady obzvláště by mělo platit pravidlo diskrétnosti. Kamerové nebo odposlouchávací zařízení by nemělo být vystavováno na odiv lidem, kteří v objektu pracují, tedy zaměstnancům, a už vůbec ne spořádaným návštěvníkům. Opět lze vybírat z pestré palety technických prostředků – minikamer a záznamových zařízení. Minikamery zaznamenávají trestnou činnost zlodějů, aniž ti by o tom věděli. Kamery se zabudovaným wi-fi modulem umožňují aktuální náhled situace na mobilním telefonu a rychlou reakci – telefonát ochrany a na policii. Kamery lze umístit na rozličná místa, třeba do kancelářského pořadače, počítačové myši nebo do nástěnných hodin, dají se kamuflovat jako nabíjecí stanice, nabíječky, adaptéry a síťové lišty. Podobnou funkci může plnit odposlech na dálku. Některá z pokročilejších zařízení mohou pomoci přístupu k internetu informovat o tom, že do místnosti vnikli nezvaní hosté.

Když už je nutné (nebo z jakéhokoli důvodu žádoucí) sledovací zařízení zviditelnit, mělo by (a může být) vkusné a v souladu s interiérem. I taková zařízení se dají bez problémů pořídit.

Kromě kamer se v zabezpečení objektů dobře uplatní i čidla a detektory. Mají významnou preventivní funkci. O nežádoucí aktivitě dokážou informovat dříve, než se stane něco nepříjemného, třeba vloupání nebo krádež, ale také mohou například varovat před vznikajícím požárem nebo upozornit ostrahu na otevřená okna, která někdo zapomněl zavřít.

Pozor na data

Elektronické bezpečnostní systémy nemusejí být ani příliš drahé. Jejich výhodou je, že jsou zpravidla navrhovány jako modulové. To znamená, že je lze doplňovat nebo měnit jak po stránce hardwaru, tak i softwaru, tedy služeb, které od systému požadujeme. Například přístupové a identifikační systémy, o kterých již byla zmínka, mohou velmi rychle a přesně poskytovat informace o počtu osob v objektu a o jejich pohybu. Jejich pomocí je možné regulovat (autorizovat) přístupy do různých částí objektu nebo pracovišť. Díky nim lze snáze řešit různé incidenty, ale ještě snáze jim předcházet. Lze je využít pro rutinní výpočet mezd na základě odpracovaných hodin. Je ale také možné, a často se tak děje, propojit je s provozními režimy budov, např. vytápěním a chlazením, osvětlením apod.

Na závěr si dovolím jedno varování. Přenosy informací z bezpečnostních za-

řízení jsou v současné době řešeny internetovým připojením nebo bezdrátovým telefonickým připojením GSM. Přenos informací je umožněn oběma směry, tzn. že na základě informace z bezpečnostního systému lze dát tomuto systému pokyn (instrukci). Pohybujeme se tedy v oboru internetu věcí, a je tedy nutné tak k bezpečnostním systémům přistupovat. To především znamená zabezpečit data před zcizením a zneužitím a zajistit také zachování ochrany soukromí.

Druhým zásadním rizikem je výběr dodavatele systému. Hrozí totiž, že jeho uživatel se stane závislým na jediném dodavateli a jakékoli další změny, např. rozšíření, inovace, modernizace apod., se stanou nemožnými nebo velice drahými.

Vrátného, který v noci spí a přes den je k návštěvníkům drzý, můžete snadno propustit a přijmout jiného. S bezpečnostním informačním systémem to tak jednoduché není.

TEXT Red. FOTO Depositphotos

V roce 2007 policie evidovala 54 925 případů vloupání, z nichž čtyři pětiny zůstaly neobjasněny. V roce 2017 bylo zaznamenáno 24 127 případů vloupání, z nichž neobjasněných zůstaly tři čtvrtiny. Vyšší objasňenost případů souvisí mj. s využitím moderních prostředků ochrany objektů jak na straně obětí trestných činů, tak policie. Včasné zjištění trestného činu a záznamy z bezpečnostních zařízení umožňují rychlý policejní zásah a zadržení a usvědčení pachatelů.



Bezpečnost a videodohled: Šest technologických trendů roku 2019

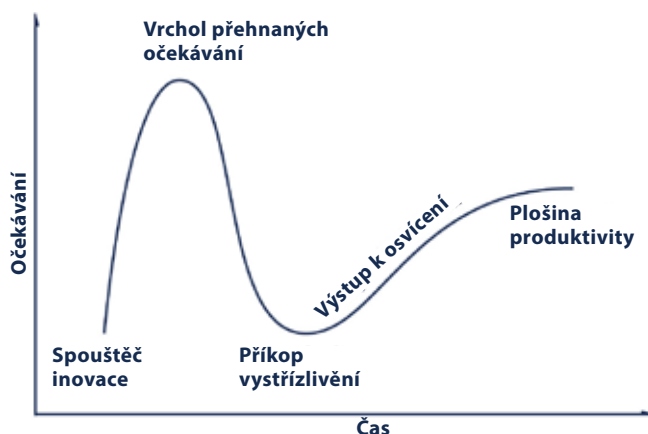
Technologie v oblasti kamerových systémů a zabezpečení se rozvíjejí stále rychlejším tempem. Novinky ale vždy musíme posuzovat především z hlediska reálného využití.

V takzvané Gartnerově křivce vývoje slibných technologických trendů (viz diagram) následuje po „vrcholu přehnaných očekávání“ většinou „příkop vystřízlivění“. Tento princip je vidět i u nových trendů v oblasti zabezpečení a videodohledu. Pojďme se podívat na šest nových technologií a inovací, zvláště na ty, které se už v tomto roce dostaly na „plošinu produktivity“ a mají praktické využití.

1. Umělá inteligence (AI)

Zatímco například v medicíně a konkrétně v diagnostice má již AI významný pozitivní dopad, v jiných oborech je pokrok pomalejší. Jedním z takových oborů je i videodohled, kde se umělá inteligence začíná využívat pro analýzu videa. V případě AI a takzvaného hlubokého učení ale v našem oboru vždy jde především o to, aby byla implementace robustní, spolehlivá a řešila skutečné problémy zákazníků.

Hluboké učení se skládá ze dvou různých fází: fáze trénování a fáze provádění. Trénovací fáze vyžaduje velký výpočetní výkon, data a čas, takže s největší pravděpodobností poběží na serveru nebo v cloudu, zatímco dodatečný trénink, jemné doladění, by mohlo probíhat v jednotlivých síťových zařízeních – tedy přímo v kamerách. S vyšším výkonem kamerových čipů tento vývoj v letošním roce pokračuje a přináší spíše postupná vylepšení než radikální změny.



Gartner Hype Cycle, zdroj: gartner.com

2. Cloud computing a edge computing

Cloud computing je již dlouhou dobu pevně etablovanou technologií. Spočívá v centralizovaném zpracování dat v jednom nebo několika datových centrech, přičemž počet zařízení zapojených do IoT neboli internetu věcí exponenciálně roste – a s ním i objem dat. I když vznikají další datová centra se stále vyšší kapacitou, hrozí, že je datová tsunami může úplně zaplavit. To se zvláště týká aplikací, jako je kamerový dohled, které mohou být datově velmi náročné.

Právě zde pomáhá edge computing neboli zpracovávání přímo v zařízeních na „okraji sítě“, tam, kde se shromažďují data ze senzorů ještě před tím, než se tato data přenesou do datového centra. Zpracování dat z videa přímo v procesoru kamery může výrazně snížit požadavky na šířku přenosového pásma i kapacitu úložiště. Kromě toho mohou být data před přenosem anonymizována a zašifrována, což řeší problémy týkající se bezpečnosti a ochrany soukromí. Cloud computing a edge computing se vzájemně nevylučují, obě technologie mohou spolupracovat tak, aby bylo dosaženo optimálního fungování dané aplikace.

3. Personalizace versus soukromí

Rok 2018 by mohl v budoucnu být prohlášen za rok, kdy široké povědomí o ochraně soukromí dosáhlo důležitého milníku, a to zejména v souvislosti s osobními údaji. Obecné nařízení EU o ochraně osobních údajů (GDPR) přineslo veřejnému i soukromému sektoru dosud největší úroveň kontroly nad tím, jak organizace shromažďují, uchovávají, sdílejí a používají osobní údaje (včetně informací získaných prostřednictvím kamerového dohledu). Dnes žijeme ve světě, kde dostáváme užitečné on-line služby výměnou za vědomé či nevědomé předávání významného množství osobních údajů. Tyto údaje využívají Facebook, Amazon, Google a další podobné organizace, aby zvýšily užitnou hodnotu svých služeb tím, že je přizpůsobí na míru jednotlivým uživatelům. Mnohým lidem se však zdá, že byla překročena hranice mezi užitečnou personalizací a invazí do soukromí. Důvěra mezi organizací a jejími zákazníky se tak stane stále důležitějším a hmatatelnějším aktivem.



4. Kybernetická bezpečnost

Ve vztahu k předchozímu bodu je nejrychlejším způsobem, jak poškodit důvěru mezi firmou a jejími zákazníky (a akcionáři), narušení kybernetické bezpečnosti firmy. Zeptejte se společnosti British Airways, která se loni omlouvala za obrovský únik dat způsobený hackerským útokem. V době zvyšování počtu propojených zařízení dochází k exponenciálnímu nárůstu potenciálně zranitelných míst a nezabezpečených koncových bodů sítě, což vede ke stále sofistikovanějším útokům. Specifickou oblast zranitelnosti, o které se v současnosti mluví, představuje dodavatelský řetězec, kde buď nedostatečná opatření pro zajištění kybernetické bezpečnosti nebo dokonce záměrně škodlivé akce mohou vést k narušení bezpečnosti způsobeném dodávaným softwarem či hardwarem. Původ výrobků je dnes stále důležitější, protože výrobci potřebují mít jistotu, že každá vazba v jejich dodavatelském řetězci je bezpečná tak, jak by měla být.

5. Chytré technologie jako přínos pro životní prostředí

Kamery s analýzou videa lze dnes využít také jako nástroj pro monitorování provozu a umožnit tím lepší regulaci vytápění kanceláří, což má následně pozitivní vliv také na životní prostředí. Nové typy senzorů však dokážou měřit dopad na životní prostředí ve všech sídlech organizace mnohem přesněji. Například pomocí termokamery lze přesně určit místa, kde dochází k plýtvání energií kvůli úniku tepla. Další kritickou oblastí, kde budou mít takové senzory čím dál větší význam, je kvalita ovzduší jak uvnitř budov, tak ve vnějším městském prostředí. Negativní dopady znečištěného

prostředí na zdraví a s tím související náklady jsou čím dál více diskutovanou otázkou, a chytré senzory budou nepochybně hrát ústřední roli v globálním řešení tohoto problému.

6. Integrace senzorů pro řízení chytrých akcí

Samostatnou kapitolou je kombinace výše popsaných senzorů a jejich integrace pro spouštění komplexních akcí. Například v chytrém městě by senzor pohybu ve střeženém prostoru mohl aktivovat kameru, která by zase spustila varování v operačním středisku a umožnila tak pohotový a adekvátní zásah. Nebo senzor stavu životního prostředí by mohl zase zapnout videokameru nebo termokameru pro rychlou identifikaci požáru nebo znečištění ovzduší a opět vyslat varování, což vytvoří podmínky pro rychlejší a účinnější reakci. Když vezmeme v úvahu širokou škálu různých typů senzorů pro detekci tepla, pohybu, stavu ovzduší, snímání obrazu atd., jsou možnosti jejich kombinací téměř neomezené, stejně jako jejich potenciální přínos.



TEXT Johan Paulsson FOTO Archiv Axis

Johan Paulsson je technickým ředitelem Axis Communications, světového lídra ve videodohledu a chytrých síťových řešeních.

Digitalizace českého realitního trhu nabírá na obrátkách

Digitalizace nemovitostí patřila ke stěžejním tématům třetího ročníku konference Prague Property Forum, která se konala v úterý 4. června 2019 v pražském Cubex Centru. Digitalizace prostupuje všemi fázemi realitního cyklu a výrazně zefektivňuje, urychluje a zpřístupňuje přípravu, provozování a ocenění/prodej nemovitostí. V České republice také zahájilo svou činnost několik proptech start-upů (např. Sharry Europe, Spaceflow nebo Spaceti), které v posledních letech úspěšně expandují do zahraničí.

Navrhování a výstavba nemovitostí

Chcete-li někdo stavět – ať už jako soukromá osoba, privátní firma, nebo státní instituce – zajímá ho především dodržení termínu výstavby a od-souhlaseného rozpočtu. A právě oba tyto aspekty jsou velkou bolestí mnoha stavebních projektů. Podle Stephena Lockeyho, předního odborníka na informační modelování budov ve Velké Británii, považuje 92 % klientů 2D výkresovou dokumentaci na papíře za nedostatečnou a 30 % staveb je dražších, než předpokládal schválený projekt. Velkým krokem vpřed, jenž do procesu stavební přípravy vnáší mnohem větší přesnost, je BIM (Building Information Modelling) nebo-li informační systém budovy, který zahrnuje vytváření a správu dat o daném projektu v průběhu celého cyklu.

„Výhodou pro developera/dodavatele je prokazatelně větší preciznost a spolehlivost dat ve výkazech výměr, detailech, sledování kvality a dokumentace. Vše je v podstatě on-line. Dále se jedná o zrychlení procesů změnového řízení a koordinace na stavbě, které jsou dvěma základními komplikacemi každé stavby na celém světě,“ uvádí Martin Malý, ředi-

tel projekční kanceláře ARCHCOM. Velkou předností BIM je nejen 3D model budoucí stavby, ale také sledování časového harmonogramu (4D) a průběžný propočet nákladů (5D). Dojde-li v jakékoli digitalizované fázi navrhování a výstavby ke změně, model vše přepočítá a ukáže, jak daná změna ovlivní termín dokončení a schválený rozpočet. Model BIM umožňuje také sledovat energetickou náročnost (6D) a řízení životního cyklu z pohledu asset a facility managera (7D), nicméně v ČR se zatím tyto poslední uvedené funkce nepoužívají. S BIM pracují přední developerské společnosti, jako jsou například Skanska nebo Penta Real Estate.

Digitalizované prostředí budovy pro uživatele nemovitostí

Zatímco BIM využívají soukromé developerské společnosti a doufejme, že brzy také veřejnoprávní zadavatelé především proto, aby lépe ohlíželi rozpočet a časový harmonogram výstavby, digitální inovace pro rezidenční nemovitosti a komerční (především) kancelářské budovy jsou taženy poptávkou právě ze strany uživatelů. Mladá a střední generace se pohybuje v online prostředí jako ryba ve vodě a na jedno kliknutí v chytrém telefonu si

chce zarezervovat parkovací stání v sídle své firmy nebo sledovat denní spotřebu energií a vody ve svém bytě. A tomuto trendu se některé developerské a velké facility společnosti přizpůsobují.

Developerská společnost Skanska Property svou první aplikaci vyvinula v roce 2015 pro kancelářskou budovu Corso Court a v současné době má připravený celý operační systém s názvem Connected by Skanska. Pilotně jej odzkoušela na budově Spark ve Varšavě, kterou navrhla a postavila a ve které také sama sídlí. *„Základem Connected by Skanska je modul Connected Building, tedy propojení společných prostor. Hlavním cílem je zpříjemnit všem uživatelům pohyb po budově, aby nemuseli ztrácet čas například hledáním plastové kartičky u vstupu nebo místa k zaparkování. Naše řešení nabízí identifikaci přes mobil, smart parking a virtuální recepci. Součástí jsou i funkce k propojení komunity. Jde zejména o integraci všech služeb, které jsou v budově dostupné. Tento základní modul jsme schopni na zakázku rozšířit o Connected Fit-out, v jehož rámci si mohou uživatelé ze svého chytrého telefonu rezervovat zasedací místnost či ovládat klimatizaci nebo osvětlení,“* říká Alexandra Tomášková, ředitelka Skanska Property Czech Republic.



Na sílící požadavky svých klientů (výborů SVJ a jednotlivých vlastníků bytových jednotek v rezidenčních projektech) na poskytování informací v reálném čase reagovala také Centra, která je předním poskytovatelem služeb facility managementu a která má ve svém portfoliu 500 bytových domů s více než 18 000 bytovými jednotkami. V roce 2017 zakoupila od české vývojářské společnosti Anasoft software Domus, který v následujícím období zkušebně testovala a nechala upravit na míru pro své potřeby. Od roku 2019 jej postupně zavádí na celé portfolio vlastnických bytů, které má ve správě. Program má několik částí, z nichž všechny jsou přístupné správě budovy a velká část vybraným členům Výboru

daného SVJ a konkrétnímu vlastníkově informace o jeho bytové jednotce. K velkým přednostem digitalizace správy je z pohledu vlastníka bytu dostupnost informací týkajících se jeho bytu online a mít možnost 24 hodin denně nahlásit závadu, aniž by musel čekat na úřední hodiny klientského centra.

Na komfort obyvatel bytových domů jsou zaměřeny také novinky v oblasti spotřební elektroniky. Patří k nim například chytré zvonky, kdy nemusíte běžet k interkomu, abyste otevřeli vchodové dveře, ale host se vám dovolá přímo na mobil. Nové aplikace v chytrých telefonech také umožňují pohyb po společných prostorách bytového domu bez klíčů, a přitom se dostanete do garáží, sklepů či na společnou terasu.

Digitalizovaná správa budovy

Velkým pomocníkem pro všechny facility a property managery je sběr dat o spotřebě energií a vody v podobě průběžných online odpočtů, přechod na plně digitalizované účetnictví dané nemovitosti a automatizovaná rozesílka předpisů pro jednotlivé nájemce komerční budovy či jednotlivé vlastníky bytových jednotek. Hojně je využíván monitoring spotřeby, který hlídá předem stanovený limit a může upozornit na netěsnost či dokonce havárii. To vše vede k úsporám nasazené lidské práce, větší efektivitě, menší chybivosti a minimalizaci časových prodlev při řešení klientských potřeb.



MINIANKETA:

Jaroslav Kaizr, odborný ředitel programu MBARE na Vysoké škole ekonomické v Praze

Proč je důležité stavět tzv. chytré budovy?

JK: Chytrá budova by měla přispět k efektivnímu využití prostoru a energie a zároveň pomoci navodit příjemný zážitek z využití prostoru. S ohledem na rostoucí městskou populaci je inteligence budov a měst nutnou podmínkou udržitelného rozvoje.

Jaké technologie (současné a budoucí) nájemci nejvíce ocení?

JK: Současní uživatelé určitě ocení hladkou komunikaci se správou budovy a jednoduchý přístup k informacím, které s užitím prostoru souvisí. Čím dál víc bude ovšem kladen důraz na efektivitu spojenou se zážitkem – a tomuto vývoji se budou přizpůsobovat i aplikace.

Jaké systémy se nyní na trhu nejvíce rozšiřují a proč jsou výhodné?

JK: V současné době se prosazují zejména robustní systémy správy portfolií, různé formy help desků a BMS. Výhodnost tkví v různé formě práce s daty, která tyto systémy vygenerují. Systémy jsou však značně roztržité a nekompatibilní, což ztěžuje jejich efektivní propojení – a tím i chytrost budovy jako celku.

Jaké nároky to klade na správu budovy?

JK: To záleží na tom, o jaké správě budovy hovoříme, v jakém segmentu trhu a o jak velkou budovu se jedná. Obecně lze říci, že základem všeho jsou komunikace, data, efektivnost a zážitek. Správa nemovitosti by se měla snažit maximalizovat každý z těchto čtyř faktorů a technologie by k tomu měly pomoci.

Máte ve své (i dřívější) praxi nejlepší zkušenosti s něčím, co se vám nejvíce osvědčilo?

JK: Ze zkušenosti vím, že drahá řešení často nejsou ta nejlepší a že portfoliový přístup v nemovitostech často neznamená efektivnější výsledky. Základem chytrosti je budova a její uživatelé, nikoli portfolio a manažer.

Stefan de Goeij, vedoucí oddělení správy nemovitostí CTP

Proč je důležité stavět tzv. chytré budovy? Co klienti ocení nejvíce?

SG: Efektivitu všemi směry, energetické úspory, fyzickou a psychickou pohodu lidí v budově, získávání dat pro budoucí projekty. Nájemci CTP obecně oceňují průběžné zlepšování kontroly světel, HVAC a spotřeby energií. Monitoring spotřeby elektřiny, plynu, vody, stlačeného vzduchu, tepelných výměníků a dalších přináší jednoznačnou výhodu ve snížení provozních nákladů.

Jaké technologie používáte ve vašem portfoliu a jaké jsou jejich výhody?

SG: V rámci našeho portfolia využíváme celou řadu řešení, a to jak pro novostavby, tak pro již existující budovy. Jako příklad bych uvedl robustní BMS řešení, které sdružuje většinu nových technologií v objektu, které jsou propojeny a pomocí jednoduchých přehledů také kontrolovatelné.

Klade to nějaké speciální nároky na správu budovy?

SG: Facility musí držet se současným vývojem krok, musí se učit novým věcem a přizpůsobovat se jim. Kromě průběžných změn v tzv. chytrých technologiích jde také o znalost provozování a analyzování. A naši kolegové ve facility managementu musí těmto systémům rozumět, abych mohli klientům skutečně pomáhat.

Jaké jsou vaše nejlepší zkušenosti s tzv. chytrými budovami a jaké inovace byste doporučil?

SG: Celý proces spojení všech technologií dohromady a vytvoření prostředí, které bude možné monitorovat, analyzovat a upravit tak, aby provoz byl co nejefektivnější, a měl tak nižší provozní náklady. Důležitou roli hraje systémový integrátor. Abychom

toho dosáhli v rámci portfolia naší skupiny, konzultujeme naše kroky s pražskou společností Future2.

Martin Malý, ředitel projekční kanceláře ARCHCOM***Co považujete za největší přednost BIM řešení?***

MM: Přednosti jsou z mého pohledu v podstatě dvě: za prvé schopnost propojit zdánlivě nesourodá data do jednoho virtuálního modelu stavby nebo technologického celku a za druhé skutečná kooperace týmu na stavebním projektu v reálném čase.

Jaké výhody to má pro developera a dodavatele?

MM: Výhodou pro developera/dodavatele je prokazatelně větší preciznost a spolehlivost dat ve výkazech výměr, detailech, sledování kvality a dokumentace – vše je v podstatě on-line. Dále se globálně jedná o zrychlení procesů změnového řízení a koordinace na stavbě jako dvou základních komplikací každé stavby na celém světě. Naše projekční kancelář využívá jednu velkou přednost BIM/5D řešení, a tou je propojení virtuálního modelu stavby s finančními hledisky projektu (cost management, stavební rozpočtování, změnové řízení), a sledujeme tam opravdu



Security a facility management – jde to dohromady?

Mezi vámi bude určitě početný tábor těch, kteří budou nad takovou otázkou kroutit hlavou. Vždyť to je přece jasné, že všechny činnosti spojené s ochranou objektu souvisejí s jeho provozem a údržbou. Takže odpovědí je jednoznačné Ano! Asi se shodneme na tom, že v tomto táboře budou hlavně kolegyně a kolegové z facility managementu (dále jen FM).

Druhá skupina čtenářů, tedy ti ze security, pak musí z předchozích řádků doslova šít. Přece nemůže rozhodovat o zabezpečení budovy odborník na zatékající střechu a zametání chodeb (berte to, prosím, s velkou nadsázkou).

Ale dříve, než dojdeme k samotnému rozboru, zda security může být součástí FM, či ne, je třeba seznámit se s tím, co vlastně security je a jak by měla být ve firmě vnímána. Na můj častý dotaz na adresu vrcholových manažerů firem, zda a jak mají nastavený proces security, dostávám podezřele často velmi podobnou odpověď: „Ano, máme klíče a karty nám vydává recepční.“ Už mě to tolik nevyvádí z míry a pokračuji dalšími dotazy. Kdo má na starost bezpečnostní rizika a jejich řešení? Kdo se stará o GDPR? Kdo dělá koncepty bezpečnostních řešení pro objekty? Kdo a jak řeší úniky dat nebo kyber útoky? Odpovědi na tyto otázky je pak dlouhý seznam oddělení, jako jsou Legal, Compliance, IT, FM a nevím kdo ještě. Co z toho tedy plyne? Security proces řeší ve firmě všichni, ale nikdo za něj nezodpovídá. Je to také jasné znamení, že pro vedení takové organizace není security prioritou. Samozřejmě pouze do chvíle, než se něco stane.

Já osobně vnímám security jako soubor činností, resp. procesů, které si kladou za cíl ochránit firmu před vnějšími a vnitřními hrozbami. Pár příkladů: informační bezpečnost, ochrana dat, fyzická bezpečnost, kyber bezpečnost, krizové řízení, BCM, pre-employment screening atd. Rozsah aktivit je samozřejmě nutné modifikovat podle aktuálních potřeb a možností dané organizace. Zatímco velká firma, která má více než 1000 zaměstnanců, takové oddělení plně využije, malá firma spíše využije služeb poradce, který dokáže vytvořit alespoň základní bezpečnostní politiku.

Naprostou klíčovou je, aby proces security byl vykonáván odborníky. Podle mých zkušeností firmy vnímají bezpečnost jako něco, co se dá koupit. Ano, dá, ale často velmi draze. Neodbornost na straně zákazníka pak umožňuje dodavateli vymýšlet poměrně kreativní řešení, která dokážou rozpočet firmy značně zatížit.

Ale zpátky na začátek. Jde tedy dohromady security a FM? Ano, samozřejmě že jde. Ale je třeba vymezit, že se jedná o objektovou bezpečnost, která je však součástí širšího celku. Je také zcela zásadní, aby vedením objektové bezpečnos-

ti byl pověřen odborník, případně aby měl takový člověk možnost konzultací s odborníky. Vedení firem a organizací pak musí mít na paměti, že proces security nekončí tím, že jsem zaměstnancům rozdál vstupní karty.

Security je hlavně o kultuře firmy a jejich zaměstnancích. I sebelepší bezpečnostní opatření jsou k ničemu, když zaměstnanci nemají zakotveno v jejich firemně-kulturním DNA, že tato pravidla musí dodržovat.

TEXT Jakub Ludvík FOTO Archiv autora

Jakub Ludvík pracuje v oboru security přes deset let. Nejdříve ve společnosti innogy Česká republika, kde začínal jako specialista pro řízení BCM a odkud odcházel z pozice Chief Security Officer. V současné době pracuje na pozici Cluster Security Officer v izraelské firmě Teva Pharmaceuticals. Jakub Ludvík je také dlouholetým členem prezidia České asociace bezpečnostních manažerů a členem akademické rady Compliance Academy.



Deloitte se usadil v moderním Churchillu

Společnost Deloitte oficiálně změnila adresu. Svou pražskou kancelář nedávno přestěhovala do nových kanceláří v projektu Churchill. Adresa nového sídla je Italská 67, Praha 2. Sedmipatrový kancelářský komplex postavila společnost Penta Real Estate a je zasazen mezi hlavním nádražím a Vysokou školou ekonomickou. Deloitte obsadil v budově Churchill I více než 12 000 m², tedy 80 % z celkové pronajímatelné plochy budovy. Kanceláře mají na 2300 pracovních míst.





„Deloitte je dynamicky a rychle se rozvíjející firma, což se projevuje na stále se zvyšujícím počtu zaměstnanců a tlaku na co nejpříjemnější pracovní prostředí. Ekosystém společností se v posledních letech výrazně proměňuje. Také proto jsme se rozhodli přestěhovat do jedné z technologicky nejvyspělejších kancelářských budov v Praze,“ říká Diana Rádl Rogerová, řídící partnerka Deloitte.

Alternativní prostory: kavárna i coworking

Pracovní místa jsou rozdělena do open-space a menších kanceláří, interních zasedacích místností, hubů a alternativních prostor. Nové sídlo Deloitte má

16 klientských zasedacích místností, kavárnu dCafé nebo například co-workingové patro. Na ploše pěti tenisových kurtů (1337 m²) v něm mohou zaměstnanci, klienti i další zájemci využít multimediální kreativní prostředí pro nejrůznější účely.

Akcent na flexibilitu práce

„Nové kanceláře vybízejí ke spolupráci napříč firmou, mají vybudit kreativitu a ještě více akcentovat flexibilitu práce. Zaměstnanci mohou také využívat tzv. quiet rooms, kde si budou připadat jako v útulném obýváku, svou mysl rozhýbat v tělocvičně či posilovně a také využít jednu z několika teras

a jedinečný výhled na Pražský hrad,“ dodává Diana Rádl Rogerová.

Jednotlivá patra kanceláří propojuje centrální schodiště, vedle něhož je tzv. dSpace Hub. Ten slouží k neformálnímu a každodennímu setkávání zaměstnanců napříč jednotlivými týmy.

Moderní ekologické technologie: toalety s dešťovou vodou

Deloitte společně s developerem kladl důraz na špičkovou architekturu a flexibilní uspořádání vnitřních prostor. Interiéry navrhovali architekti z Atelier Kunc Architects. Moderní budova třídy AAA využívá moderní ekologické techno-

logie. Inteligentní vzduchotechnika zajišťuje kvalitní distribuci vzduchu a pro splachování toalet je využívána dešťová voda.

„Kancelářské prostory jsme navrhli jako obytnou krajinu: pohodlný a příjemný interiér, který stírá rozdíl mezi klasickým pracovním prostředím a pocitem domácí pohody. Náš architektonický koncept je postaven na fenoménu hubů, jednotlivá patra mají každé svůj střed, svůj vlastní hub s kavárnou a výhledem,“ říká Michal Kunc z Ateliéru Kunc Architects.

Smart bulding

Projekt se chlubí zelenou certifikací LEED Gold a také označením „Smart Building“.

V zasedacích místnostech a openspace funguje osvětlení na základě signálu z čidel přítomnosti. Čidla jsou teplotní a jsou spolehlivější než tradiční, pohybová.

„Světla jsou ovládána podle intenzity denního světla, čidla detekují přítomnost člověka v místnosti a podle toho jsou ovládána,“ doplňuje Barbora Maštaliřová, Head of Facility management.

Budova ovládaná přes telefon

„Do budoucna máme ideu, že celou budovu budeme moci ovládat přes telefon, pomocí aplikace od Spaceti. Funkce, které bude aplikace obsahovat, jsou například parking management, plán

budovy s významnými body, dále FM reporting, rezervování lekcí ve fitku, rezervování zasedacích místností aj. Chytrý telefon se bude v budoucnu používat jako vstupní kartička a dále pro ovládání lockerů (skříněk). Zaměstnanci naleznou v aplikaci informace o akcích a slevách, budeme skrze ně dělat průzkumy, polední menu v okolních restauracích atd. Navíc jsou u každé zasedačky tablety, které budou propojeny s MS Outlook. Pokud tedy bude zasedačka volná, bude možné ji rezervovat pomocí tohoto tabletu,“ uzavírá plány Zuzana Kecová, projektová manažerka.

TEXT Red. FOTO Peter Fabo



V jakém stavu jsou výtahy v kancelářských budovách?

U větších budov jsou často poddimenzovány a zaměstnanci je přetěžují.

V České republice je v provozu podle statistik Unie výtahového průmyslu necelých 100 tisíc výtahů, které jsou určeny k přepravě osob a nákladu. Téměř polovina z nich však vykazuje rizika spojená s jejich užíváním. Kromě bytových a panelových domů mohou představovat riziko i výtahy v komerčních a veřejných budovách. Zde jsou na vině často samotní uživatelé – zaměstnanci, kteří je přetěžují.

V komerčních a veřejných budovách podle naší praxe není nijak zásadní problém v nedodržování řádných kontrol technického stavu výtahů ze strany majitelů či provozovatelů. Ale výtahy jsou v těchto budovách značně přetěžovány ze strany samotných uživatelů. Ve dnešní uspěchané době není ojedinělé, že do výtahu nastupuje více lidí, než je doporučeno. Překračuje se tak opakovaně nosnost výtahů. Tím dochází k pravidelnému přetěžování a nadměrnému opotřebování celé technické soustavy zařízení. Častěji proto dochází k výskytu závad, které pak nutí samotné majitele či provozovatele k dřívějším kontrolám a servisním zásahům.

Lze tedy říci, že díky nezodpovědnosti samotných uživatelů jsou tak výtahy kontrolovány a servisovány v četnějších termínech, než udává zákon a samotné technické normy zařízení.

Problémy mohou nastat zejména v případě evakuace

Přetížený výtah se zpravidla zastaví a nepokračuje v jízdě. Přestože se jedná o bezpečnostní opatření, může taková situace způsobit řadu problémů. Výtah totiž nemusí zastavit hned ve stanici, ale až

po rozjetí mezi patry. Pokud by v takové chvíli bylo nutné budovu evakuovat, mohly by být životy cestujících ve výtahu ohroženy, a to zejména v případě požáru. To je také jedním z důvodů, proč se výtahy nesmějí používat v případě evakuace osob.

Poddimenzované výtahy

Za přetěžování výtahů jsou často zodpovědní projektant s investorem už během přípravy stavby, kteří u větších projektů výtahy nevhodně naddimenzují. Takovým situacím lze účinně předcházet navržením a realizací většího počtu menších výtahů s inteligentním řízením, které navíc zvyšují komfort pro uživatele budovy.

Únikové cesty slouží jako skladiště

V případě, že výtahy nejsou v provozu, jsou lidé nuceni využívat schodiště a únikové cesty. To je častým kamenem úrazu, protože největším rizikem jsou ve veřejných budovách zejména lidé sami sobě. V komerčních budovách bývá pravidelně ohrožováno bezpečí nedodržováním volných únikových cest, které se zde užívají jako skladiště a překladiště zboží a materiálu všeho druhu. To má hned několik důvodů: cílové subjekty nemají dostatek místa pro skladování, mají málo personálu pro okamžité přesunutí a na vině bývají i samotní dodavatelé, kteří nejsou schopni plánování a logistiky. Blokování únikových cest pak bývá způsobeno také nedostatečnou edukací zaměstnanců v oblasti bezpečnosti práce či požární ochrany.

TEXT Martin Valouch, SSI Group FOTO Archiv redakce





Radana Williamsová
Senior Associate v Office Agency

Zaměstnanec je náš kompas

Většina klientů Colliers preferuje dobrou lokalitu a dostupnost, pěkné prostředí, dobré vybavení a také... zábavu. Jak snadné je dnes v Praze najít kanceláře, které tyto požadavky splňují? A ze kterého požadavku je podle realitní agentury nejtěžší slevit?

„Momentálně jednáme s dceřinou společností mezinárodní IT firmy, která má globálně 17 tisíc zaměstnanců, a najít pro ně ideální prostor je pro nás opravdu výzva,“ říká Radana Williamsová, Senior konzultant z Office Agency české pobočky Colliers International.

Podle výzkumů firmy Colliers bylo v roce 2013 v České republice volných 12–13 % kancelářů. „Nyní se pohybujeme na hranici 4,3 %, což je výrazný propad,“ říká Radana. „Díky současné ekonomické situaci se stávající společnosti rozšiřují a na trh přicházejí nové. Mimo jiné, také kvůli dlouhému procesu schvalování, povolení a dokumentace nových projektů, se u nás momentálně nestihá vytvořit dostatečná nabídka požadovaných kancelářských ploch.“

Společnosti si většinou stále neuvědomují, že náklady na nájem, služby, vybavení a podobně, spočítané v globálním měřítku, činí v průměru pouze 6–8 % měsíčních výdajů. Nejdražší a nejcennější jsou zaměstnanci.

„Ze zkušenosti můžeme potvrdit, že se jim vyplatí nechat si udělat podrobnou analýzu požadavků zaměstnanců a nechat si odborně poradit, jak nejlépe vyladit pracovní prostředí tak, aby se redukovala jejich potenciální fluktuace,“ říká Radana. Colliers takovou analýzu na klíč dělá – jmenuje se Workplace Advisory.

Korporátní pocit v kancelářích může být i „polibkem smrti“

Jaké pracovní prostředí požadují korporátní zaměstnanci? Co chtějí mileniálové? Co potřebují zaměstnanci v IT? Jana Vlková, ředitelka pro Business Development a Workplace Advisory, a Lukáš Litera, Senior Workplace konsultant v Colliers, využívají při vytváření odborného pohledu na problematiku požadavků zaměstnanců a managementu prověřené procesy a analýzy a také individuální dotazníky pro zaměstnance.

„Stále více firem si uvědomuje, že lidé jsou klíčovým kapitálem a často tou rozhodující konkurenční výhodou,“ zdůrazňuje Jana Vlková. „Bez ohledu na to, kolik času v něm trávíte, pracovní prostředí by mělo být navrženo tak, aby vás ve vaší činnosti co nejlépe podpořilo. Pokud se toto

povede, každý z nás se stává nositelem firemní kultury a má vliv na naplnění dlouhodobějších cílů společnosti.“

„Při tvorbě pracovního prostředí pro naše klienty vnímáme v posledních letech stále častěji potřebu vymanit se z pomyslné korporátní škatulky, a tak se do té doby nudné, unylé a sterilní kanceláře mění na moderní svěží a útulný prostor, který se stává tepajícím srdcem jejich firemní kultury,“ doplňuje Lukáš Litera.

Well-being: móda, nebo nutnost?

„Z naší zkušenosti míří naprostá většina poptávek na nejmodernější kanceláře se špičkovým technickým vybavením a zajištěním komfortu zaměstnanců,“ říká Radana Williamsová. „Samozřejmostí je dobrá dostupnost MHD a možnost sportovního vyžití,“ dodává. „Tyto nároky developeri zohledňují tím, že ve svých projektech počítají například se zázemím pro cyklisty, nezřídka jsou sportoviště přímo v objektu nebo v jeho blízkém okolí.“

Příkladem budovy se zřetelem na well-being zaměstnanců může být holešovická budova Visionary, kterou nyní vlastní investor CA Immo. Ta nabízí například na střeše budovy běžecký ovál a vedle budovy se nachází velké víceúčelové sportoviště. Visionary od developerské společnosti Skanska dosáhla nejen certifikace LEED Platinum, ale jako první budova u nás také certifikace WELL. Ta se na rozdíl od ostatních certifikací, vyzdvihujících úspornost a šetrnost k životnímu prostředí, soustředí hlavně na lidi. Proto je součástí Visionary i materská škola.

Většina nových budov v Praze už standardně disponuje certifikací BREEAM nebo LEED a Colliers věří, že certifikace WELL představuje nový směr vývoje navrhování budov.

Která pražská lokalita je nejvíc „in“?

„Z centrálních lokalit pokračuje trend z posledních let – a tím je Praha 8. Tato oblast nabízí dobrou dopravní dostupnost a skvělé propojení pracovního prostředí s možnostmi využití volného času k odpočinku,“ říká Radana.

„Nedávno jsme zde dvěma klientům zprostředkovali prostory v projektu River Garden. Vzhledem k velmi nízké neobsazenosti kanceláří v Praze jsou naši klienti nadšeni, když se podaří ideálně skloubit jejich požadavky s konkrétním kvalitním prostorem, který je k dispozici,“ říká Radana. „Musíme však brát ohled také na budoucí plány firmy.“

Abychom získali jasnější představu o tom, jak zohlednit strategii firmy, která hledá nebo rozšiřuje kanceláře, nestačí si vzít jako příklad jen některé jejich vstupní požadavky.

„Někdy klienti předpokládají, že potřebují například 1000 m², které jim můžeme ihned nabídnout a které jim po dobu pěti let – typická doba nájemní smlouvy – budou stačit,“ uvádí příklad z praxe Radana. „Ale v okamžiku, kdy zjistíme, že titíž klienti také plánují každoročně 20% nárůst počtu zaměstnanců, jednoduše spočítáme, že vlastně potřebují o 100 % kanceláří více, aby měli prostor ke svému lineárnímu růstu.“

Kvůli limitované nabídce na trhu doporučuje Colliers firmám myslet na budoucnost a již na začátku procesu hledání nových kanceláří si zajistit dostatečný prostor pro expanzi. Někdy to může být i za cenu podnájmu části svých zasmluvněných prostor na určitou dobu. „Pokud si toto klient neuvědomí, může nastat situace, kdy se ocitne v prostorách, které jsou v daném projektu již plně obsazeny. Klient je tak ve svých kancelářích blokován na smluvně uzavřenou dobu bez možnosti růstu. Právě proto na

začátku projektu detailně zjišťujeme představy klienta a podle plánů společnosti navrhujeme ideální řešení.“

Jako jednu z variant řešících nedostatek kanceláří v Praze vnímá tým Colliers kombinaci klasických kanceláří s možností expanzního prostoru ve flexi kancelářích typu Spaces nebo WeWork. Tím, že jsou tyto prostory k dispozici i na kratší dobu, mohou je společnosti využívat ke krátkodobějším projektům. „Flexi kanceláře se stávají nedílnou součástí možností, které nabízíme klientům stále častěji,“ mluví o své zkušenosti Radana.

„Když se po nějaké době vracíme k našim klientům a ptáme se, jak se jim v nových prostorách daří, uvědomujeme si, že každá nová budova je jako malé dítě – musí se naučit chodit,“ dodává Radana s úsměvem. „A věřte mi, není nic hezčího než slyšet od klienta, že jim místní návštěvy říkají: „Právě jsme tu měli na jednání kolegy z našeho korporátního managementu, a ti nám řekli: Vy to tady máte tak super!“

TEXT Katarína Karmažinova
FOTO Colliers, depositphotos



Jak přestěhovat centrálu se třemi tisíci zaměstnanci? Svěřte se odborníkovi



Každý manažer nebo majitel firmy si umí představit, kolik stresu přináší přestěhování celé společnosti. Ne nadarmo se říká „než se stěhovat, to raději vyhořet“. Přesunout i malou firmu tak, aby nebyl narušen její chod, je složitá operace. Natožpak když se jedná o Komerční banku, která stěhuje centrálu se 3000 zaměstnanců ve čtyřech budovách.



Není tajemstvím, že bankovní sektor prochází v posledních letech dynamickým vývojem. Do světa finančních služeb razantně vstupují fin-tech start-upy, které od základů mění zvyklosti bankovního světa. A velké banky musí reagovat. Znamená to nejen inovovat nabízené služby a zavádět nové technologie, ale do značné míry také transformovat celý systém tak, aby banky zůstaly atraktivní jak pro klienty, tak i pro vlastní zaměstnance.

A právě v rámci takové transformace potřebovala Komerční banka kompletně zrekonstruovat centrální budovy na Václavském náměstí a přesunout velkou část svých týmů do nové centrály v pražských Stodůlkách. Stála před výzvou přestěhovat 3000 zaměstnanců ze 150 týmů, některé i vícekrát (celkem přes 5000 jednotlivých přesunů). Přípravné práce i samotné stěhování musely probíhat za provozu, aniž by narušily běžný chod jednotlivých týmů.

Vedení banky vyhodnotilo, že pro organizaci tak velké akce, plánované na skoro tři roky, potřebuje profesionální pomoc „na klíč“. Jako spolehlivého partnera si pro tento projekt Komerční banka zvolila, díky pozitivním zkušenostem z předchozí spolupráce, společnost AWIGO.

Stěhovací služba na klíč

Firma AWIGO zvládne vše, co k takovému přesunu patří – disponuje bohatými zkušenostmi s facility a projektovým managementem a má také vlastní stěhovací tým a vozový park. Kromě toho provozuje skladové prostory, které při stěhování slouží jako překladiště.

Projekt podobných rozměrů samozřejmě musí začít přípravou harmonogramu jednotlivých činností a zmapováním prostor. Stěhování každého útvaru se plánovalo měsíce dopředu. U každé položky od kancelářské židle přes počítač až po

konkrétní pracovníky bylo potřeba stanovit stěhovací plán. V rámci projektu byly sestaveny layouty místností i trasy přesunů a prostory budoucí centrály se připravily na obsazení. Po veškerých přípravách mohlo začít samotné stěhování konkrétního útvaru. Během přesunů zástupci firmy koordinovali všechny činnosti, komunikovali s dodavateli a zřídili také dispečink, který operativně řešil nastalé situace.

Společnost také zajistila vyklizení a likvidaci původního nábytku, který nenašel využití. Celkem bylo zlikvidováno přes 1000 kompletních pracovišť, tedy přibližně 2500 m³ odpadu. Nakonec se firma postarala i o vyklizení původních budov a jejich přípravu na prodej.

Kompletní evidence nového nábytku

Pro zrekonstruované prostory pořizovala Komerční banka z velké části nový nábytek. Stěhovací firma tak koordinovala veškeré dodavatele a zajistila kompletní zavedení nového majetku do evidenčního systému.

Nový i stávající nábytek pracovníci společnosti označili evidenčními štítky, načetli elektronickou čtečkou na danou lokalitu a následně majetek nechali administrativně zpracovat v systému. Zaměstnanci banky tak nyní mají dokonalý přehled, kde se každý z deseti tisíc kusů nábytku nachází.

Uskladnění majetku v rozsáhlých skladových prostorách

Při každém stěhování podobného rozsahu nenajde spousta materiálu a zařízení na novém místě uplatnění, ale v budoucnu by mohly být využity. Komerční banka si přála veškeré takové vybavení uskladnit, a proto využila

rozsáhlé skladové prostory AWIGO, které dokázaly nevyužité vybavení pojmout, ať už šlo o nábytek, elektroniku, nebo cenná umělecká díla.

Banka chtěla mít možnost uskladnění zařízení začít kdykoli znovu používat. K tomu firma poskytla speciální online systém, v němž každou jednotlivou položku zaevidovala tak, aby měl klient možnost uskladnění majetku kdykoli znovu použít. Vybraní pracovníci banky dostali do systému přístup a mohou si dle potřeby objednat na své oddělení cokoli za skladu online. O nic dalšího se nemusí starat – AWIGO zajistí přepravu vybrané položky a případně i odbornou instalaci.

Navigační prvky na míru zákazníkovi

Pro nové prostory, kde se pohybuje tisíce zaměstnanců, dále společnost AWIGO vytvořila množství navigačních a grafických prvků. Tyto služby bance poskytuje již od roku 2013, a proto šlo během stěhování o vítanou synergií.

Pro Komerční banku navrhuje a vyrábí veškeré potřebné prvky na míru, a to včetně těch, kterými banka vybavila novou centrálu. Všechny prvky jsou navíc zařazeny do stejného online objednávacího systému. Kdykoli je tedy zapotřebí vytisknout nové vizitky, dovybavit konferenční místnost flexibilní whiteboard fólií nebo třeba aktualizovat navigační prvky v budově určenému pracovníkovi, stačí si požadované prvky objednat online.

Tři roky trvající rozsáhlý přesun, který zahrnoval koordinaci desítek firem, stovek lidí a velké množství dílčích činností a informací, zvládla Komerční banka hladce a v termínu. Ukázalo se, že ani tak náročných změn se firmy nemusí bát – jen je potřeba svěřit vše do rukou profesionálů.

TEXT Awigo a redakce FOTO archiv Awigo

O FIRMĚ AWIGO

Awigo je ryze česká společnost, která vznikla v roce 2004. Zabývá se správou a údržbou budov, nabízí také komplexní služby v oblasti stěhování, stavebních prací, grafiky a polygrafie. V současnosti se stará o jedno z největších průmyslových portfolií ve střední Evropě, ale i o rezidenční projekty nebo kancelářské prostory. Korporátním klientům, jako je Komerční banka, poskytuje služby depozitního skladu a vývoje, výroby a instalace funkčních grafických prvků s online aplikací pro správu a objednávání materiálu.

Design do kanceláře patří

V kanceláři trávíme značnou část svého času, a proto je velmi důležité se v takovém prostředí cítit dobře. Při jejím budování je dobré nepodcenit kvalitu nábytku a zaměřit se nejen na funkčnost prvků, ale také na estetický dojem. A protože kancelář neměníme moc často, je to jeden z hlavních důvodů, proč se do nábytku vyplatí investovat a věnovat jeho výběru obzvlášť velkou pozornost.

Právě vybavením kanceláří se věnuje firma Officity, s. r. o., která je na trhu od roku 2014. Dříve však fungovala pod jinými obchodními jmény, a proto není v tomto oboru žádným nováčkem. Naopak už nasbírala spoustu zkušeností a může se pochlubit mnoha kladnými referencemi, a to jak v českém, tak ve slovenském prostředí.

Nábytek renomovaných italských výrobců

Firma se zaměřuje na design a prodej kancelářského nábytku, sedacího nábytku, osvětlení, dělicích příček a akustických prvků. Nábytek je vyráběn renomovanými výrobci v Itálii a splňuje nejnáročnější evropské normy týkající se kvality



a ekologické nezávadnosti. Podle potřeby a požadavků se nábytek vyrábí ve formě atypických prvků na zakázku, případně je možné si vybrat z již hotových sestav z katalogů. Kromě samotného prodeje firma zajišťuje dopravu a montáž školenými týmy, a vše je tak mnohem lépe organizováno. Zákazník jedná pouze s jedním dodavatelem, což mu výrazně ušetří čas.

Komplexní služba od A do Z

Mimo jiné se společnost zabývá i návrhy a 3D vizualizacemi, s jejichž pomocí je možné získat lepší představu o tom, jak bude nový prostor vypadat. Samozřejmostí je i pomoc s výběrem jednotlivých materiálů a barev. Klientovi je tak poskytnuta komplexní služba od A do Z.

Produkty si můžete prohlédnout v showroomu

Pro lepší představu je dobré si produkty prohlédnout naživo v reálném prostředí. Proto značka Officity provozuje i výstavní showrooms, kde jsou mnohé produkty k vidění. Hlavní

showroom se nachází v Českých Budějovicích a další v Praze, Brně, Bratislavě nebo přímo u výrobců v severní Itálii. V současné době společnost také nově spolupracuje s italskou společností zabývající se výrobou a distribucí umělého kamene Betacryl, přičemž je pro tuto společnost výhradním zástupcem. Své portfolio také rozšířila o prodej bytového, komerčního a venkovního nábytku, a to prostřednictvím založení dceřiné společnosti ITALSKY INTERIER, s. r. o.

TEXT Red. FOTO Archiv Officity, s. r. o.

**Cílem společnosti je poskytovat
designové produkty v souladu
s mezinárodně uznávaným stylem
a designem, a proto se řídí heslem
„Svět designu v kanceláři“.**



Přichází turistická sezona nejen pro hoteliéry, ale také pro zloděje

Kromě bytů, domů a exponovaných míst, jako jsou například MHD či turisticky atraktivní místa, se zloději zaměřují také na hotely. Začátek sezony nyní nemají jen hoteliéři, ale také zloději. Na jaře a během letních měsíců hlásí hotely nejvíce krádeží a škod. V roce 2018 se v českých hotelích a dalších ubytovacích zařízeních ubytovalo téměř 21,3 milionu českých i zahraničních turistů a jejich počet každým rokem stoupá.

Zloději se specializují zejména na větší skupiny hostů, které jsou nejzranitelnější především při odjezdech a příjezdech, kdy se v hale hotelu pohybuje větší počet lidí, mezi které snadno zapadnou a předstírají, že ke skupině patří. V tuto chvíli mají turisté totiž všechny cennosti u sebe, nikoli v hotelovém trezoru, což je pro zloděje ideální.

Organizované skupiny

V hotelích operují také organizované skupiny zlodějí zejména z východu a jihu Evropy nebo z Jižní Ameriky. Jsou dobře organizovaní a není snadné je odhalit či rozeznat od běžných hostů hotelu. Pohybují se po celé Evropě a nikdy se v konkrétní destinaci dlouho nezdrží, což komplikuje jejich odhalení či dopadení. Takové skupiny se zajímají většinou o hotovost a cenné věci, které nelze vystopovat. Kreditky, mobily či notebooky je většinou nezajímají a rychle se jich zbavují či je vyhazují.

Často se stává, že pokud se oběti ztratí jen peníze, celou věc neřeší nahlášením na Policii ČR, jelikož je okradený rád, že má své doklady a elektroniku, a další movité věci neřeší. Na to tato skupina zlodějí spoléhá, a proto se soustředí většinou na hotovost, šperky a další cennosti.

Opravdoví profíci mezi zloději nechodí výrazně oblečení, volí běžné barvy oblečení, aby neupoutali pozornost personálu hotelu, a především chodí oblečení tak, aby to odpovídalo místu, kde se chystají páchat trestnou činnost. Většinou nekradou jednotlivě, ale ve skupině dvou až tří lidí z důvodu krytí a odlákání pozornosti. A ani při dopadení zloděje ještě není vyhráno, profíci často vzbudí rozruch nebo vyvolají hádku, aby upoutali pozornost ostatních hostů a znejistili personál hotelu.

Kabáty přes ruku

Mezi nejběžnější triky zlodějí patří odlákání pozornosti oběti jedním členem, přičemž druhý z kompliců nepozorovaně krade. Nejpoužívanější je také trik zvaný „šátra“, což bývá většinou přehozený kabát přes ruku, zpod kterého zloději rukou krádež realizují a poté v něm kradené věci schovávají.

Hotelové snídaně

Během ranního ruchu při hotelových snídaních se mezi hotelové hosty snadno přimíchají také lidé, kteří zde nemají co dělat. Čekají na chvíli, kdy hosté odcházejí k bufetu pro jídlo a nechávají u stolů své kabelky, kabáty, mobilní telefony a další cennosti. Zde ovšem hodně záleží na kvalitě proškolení zaměstnanců hotelu u vchodu do restaurace, kteří by podezřelou osobu měli odhalit už při vstupu důslednou kontrolou každého přicházejícího hosta.

Zabouchnutá karta

„Zabouchnutá“ karta od pokoje je velmi snadným trikem, jak se může zloděj nepozorovaně dostat do vytipovaného pokoje. Často totiž stačí natolik banální chyba, jako je nepoučená pokojská, která zloději v dobré víře odemkne pokoj v domněnku, že se jedná o hotelového hosta.

TEXT Martin Štěch, SSI Group FOTO Archiv redakce





Retail CON



Retail CON



Snídaně s Emirates



Prague Property Forum



SheXO Deloitte



Meet and Greet

ARGON

ODHALTE SKRYTÉ HROZBY

