

Domy fungující na dotyk

Systém inteligentního řízení budov mnoha lidem stále připomíná spíše sci-fi. Není se ale čeho bát: základem je pořád stará, dobře známá elektroinstalace.

TEXT: PETR SAULICH FOTO: ARCHIV FIREM & REDAKCE



Ještě před nějakými sto třiceti lety lidé při rozsvícení žárovky tleskali. Elektrina a s ní velmi úzce spjatá elektronika se však „brzy“ staly samozřejmostí a začaly se uplatňovat v provozu stále chytrějších domů. Ve většině z nich dnes najdete spoustu důmyslně naprogramovaných a chytrých spotřebičů, přístrojů a pomocníků. Dnes už si člověk bez mobilního telefonu nebo jiné ovládací krabičky či placičky prakticky ani „neodskočí“.

Nikoli fikce, realita

K čemu vlastně všechno tohle lidské snažení? K dosažení maximálního pohodlí a k tomu, aby si člověk co nejvíc usnadnil život. I v jednadvacátém století musí totiž dennodenně řešit bezpočet starostí: se zapnutým topením, s rozsvícenými světly a vypnutou troubou, s naprogramovanou sušičkou a spuštěnými vraty garáže, s návratem dětí ze školy a jejich bezpečnou hrou v opuštěném domě... Možná právě tady se dostáváme k odpovědi na otázku, proč se lidé tak upínají k elektronice, k inteligentním systémům řízení a provozu domácnosti. Připočtete-li k tomu všemu ještě kýžené úspory, není proč váhat. Ačkoli to, zejména

INELS SMART HOME SOLUTION

Tento systém inteligentní elektroinstalace je schopen řídit provoz domu (počínaje osvětlením přes topení, větrání až po zavlažování zahrady), dokáže rozpoznat změny funkcí systému oproti požadovanému stavu a včas o těchto změnách informovat. Dá se využít v rodinném domě stejně jako v rozsáhlém komplexu budov. Systém zvládá úspory, ovládání na dálku (i z míst mimo dům), komfortní provoz, zařídí bezpečnost nemovitosti v několika úrovních včetně okamžité informace, automaticky se stará o provoz v nastavených režimech a reaguje na změny počasí apod.



pro starší a konzervativnější majitele domu, někdy připomíná sci-fi, v podstatě nejde o nic složitějšího. Systém tzv. domovní automatizace totiž staví na tradičním konceptu elektroinstalace.

Samozřejmě s jiným, více či méně automatizovaným způsobem řízení a ovládání. Pokud jednotlivé části a systém jako celek fungují, jak mají (jak je nastaveno a naprogramováno), výsledkem jsou téměř ideální podmínky pro bydlení, přizpůsobené individuálním požadavkům a nárokům na pohodlí a komfort každého obyvatele.

Tradiční koncept elektroinstalace

Se zvyšujícími se požadavky stavebníků a stávajících uživatelů rodinných domů se

logicky zvyšují i požadavky na elektrické instalace. V moderních budovách (novostavbách) a ve starších, rekonstruovaných objektech už zdaleka nevystačíte s jedním světlem a jednou zásuvkou v místnosti.

Náročnost se však netýká pouze standardního osvětlení nebo „napájení“ elektropřístrojů, ale kompletní elektroinstalace.

V současné době se proto souběžně s klasickými (silovými) elektroinstalacemi používají i systémové (inteligentní) elektroinstalace, které pracují na principu směrnicevého systému s možností vytváření vzájemných vazeb mezi jednotlivými funkcemi. Tyto instalace pochopitelně představují nesrovnatelně vyšší úroveň komfortu obsluhy a ovládání.



10 DŮVODŮ PRO BEZDRÁTOVÉ ŘEŠENÍ

- ✘ instalace bez bourání do zdi
- ✘ kdykoliv přemístitelná – dílčí prvky nejsou vedeny drátem, ale vlnami
- ✘ kdykoliv rozšiřitelná – systém může narůstat geometrickou řadou
- ✘ vhodná do stávajících elektroinstalací
- ✘ variabilita ovládání – vypínač, klíčenka, dálkový ovladač, dotyková jednotka
- ✘ centralizovaná kontrola
- ✘ plánování na týden dopředu
- ✘ kombinace s detektory – pohybu, kouře, otevření (oken/dveří)
- ✘ skupinové ovládání – několik akcí jedním povelom
- ✘ luxusní design, způsob provedení dotykové jednotky na zeď i do zdi

Nemusíte být elektrikáři...

... a není nutné investovat příliš mnoho, abyste si dopřáli byt jen drobnou, přesto svým způsobem komfortní změnu. Starší si určitě s úsměvem vzpomenou na první dálkový ovladač, jímž se dalo přepínat mezi všemi třemi televizními programy. Stačila delší násada od koštěte... A co teprve tzv. pokojové stmívače? Dálkovým ovladačem (to už skutečným, třeba právě televizním) jste ze

sedáčky ztlumili světlo v místnosti a navodili tak intimní atmosféru. Akvaristé dozajista pamatují na senzory, které s venkovním soumrakem sepnuly osvětlení akvária. Když se zařízení včas nevyplnulo, mohli jste servírovat rybí polévku...

Obdobný, to už nesrovnatelně dokonalejší systém zapínal (a vypínal) světlo na chodbě, nad schodištěm či nad domovním vchodem a vjezdem do garáže, takže (když ještě nebyly



InHome značí také komfort a pohodlí. Jeho součástí je neustálý přehled o situaci a vliv na dění v domě (IH)

PŘÍNOS VYSOKÉHO IQ

Bez elektroniky (např. termostatů k řízení vytápění, osvětlení nebo zabezpečovacího systému) se dnes prakticky neobejde žádný moderní rodinný dům. A pokud si pořídíte i chytrou PC síť se strukturovanými kabelovými rozvody, dálkové ovládání stínícího systému, klimatizaci, domovního vrátného, domácí kino nebo kamerový systém a venkovní zavlažování, řeč je o jednotném systému programování a také ovládání. Nejlépe pro zcela konkrétní dům a zcela konkrétního uživatele. Takový dům, obecně definovaný jako propojený (connected home), umožňuje interaktivní ovládání z kteréhokoli místa v domě i mimo něj. K předním tuzemským značkám, které si lze spojit s chytrými domy, patří Insight Home nebo iNELS.



Ovládání z kteréhokoli místa v domě i mimo něj. Dotykem prstu, stisknutím tlačítka... (IH)

úsporné žárovky) vlastně i šetřil. Dnes lze bez problému stmívat i halogenové a úsporné žárovky a dokonce stále oblíbenější LED osvětlení. Termostat přitom dokáže ušetřit až 40% elektrické energie, zatímco kontrolní relé zabezpečí, že se nepřetíží žádné drahé (elektronické) zařízení. Ba co víc, tohle všechno a mnohé další důmyslnosti si můžete dopřát i bez volného místa v rozvaděči a aniž byste kvůli drátům museli rozsekát půl domu.

Bezdrátové instalace

Společnost iNELS a někteří další dodavatelé chytrých zařízení dnes jako samozřejmost nabízejí bezdrátové instalace i ovládání. S nimi se, jak výrobce uvádí, můžete „odpoutat“ od přístroje nebo spotřebiče a odejít kam libo (či kde se to nejvíc hodí), přilepit je na sklo, připevnit na dřevo, strčit je do kapsy nebo s nimi manipulovat z vany nebo z venkovního bazénu. Pouhým stiskem tlačítka tak nastavíte osvětlení na poloviční úroveň, zapnete televizi nebo zatáhnete rolety. V přednastaveném režimu pak k tomu všemu (a k mnoha dalším činnostem včetně informací o aktuálních teplotách, o spotřebě, o zprávě došlé na PC v pracovně, o situaci v okolí domu a klidném spánku dítěte v místnosti o patro výš apod.) stačí jediný dotyk prstu. Panel velikosti vypínače zvládne až dvanáct zařízení.

Vždyť je to tak logické

V západní Evropě je přibližně 40 % všech novostaveb připraveno na provoz digitální domácnosti, v České republice je to jen něco kolem 2 %. Odborníci však tvrdí, že potenciál

růstu tohoto segmentu trhu je minimálně desetinásobný. Přesvědčují nás o tom inovace v odvětvích, která již mají nebo brzy budou mít vliv na lidské domovy i na jejich život. Technologie iPhone a později především iPad člověka učí ovládat relativně složité aplikace naprosto spontánně a intuitivně. Některé operace dokonce zvládají i malé děti. Roste také obliba tzv. cloud služeb – interní data nejsou uložena na počítači či notebooku, ale v „oblaku“, tedy na internetu. Díky tomu k nim budou moci přistupovat různá zařízení – notebook, telefon, tablet, ale také auto či dokonce dům. Stále více výrobců domácích spotřebičů již umožňuje jejich řízení nadřazeným systémem, a tak dnes můžete prostřednictvím iPadu ovládat centrální vysavač, pračku se sušičkou, kávovar nebo troubu na chleba. Za spoustu výrobců, kteří umějí vyrobit spolupracující spotřebiče, uveďme např. společnosti Aerotecnica, Miele, Siemens či Gaggenau.

Jak na správnou volbu

Na českém trhu operují dva typy firem – výrobní a montážní. Výrobci vyvíjejí a vyrábějí produkty domácí automatizace – elektronické prvky rozvaděčů, měřicí a řídicí prvky, centrální



Pomocí dálkového ovladače lze kromě jiného řídit i bezpečnostní kamerový systém. Z pohovky tak snadno nakouknete za dům či do vzdáleného koutu zahrady (IH)



Multiplex Trio E – plně elektronicky řízená souprava vanového přítoku, odtoku a přepadu má elektronický směšovací ventil s měřením teploty a průtoku (VIEGA)

řídicí jednotky, maticové přepínače pro distribuci audia a videa atp. Montážní firmy pracují ve dvou modelech – pro jednoduché instalace a pro komplexní dodávky. Výrobní firmy však většinou nedodávají systémy přímo zákazníkovi, ale využívají služeb autorizovaných firem, respektive systémových integrátorů (stejně jako třeba výrobci aut). Před výběrem dodavatele, tedy i výrobce, je nutné ujasnit si, co od chytré domácnosti očekáváte. Systémovou elektroinstalaci (v porovnání s tradičním konceptem elektroinstalace představuje navýšení okolo 20%) získáte: přípravu na realizaci chytré domácnosti (může být provedena bezprostředně či kdykoli v budoucnosti), jistotu, že nemovitost je připravena na nastupující a nejnovější trendy, což ji z dlouhodobého hlediska rozhodně zhodnocuje.

Chytrá elektronika v koupelně

Nikoho dnes nepřekvapí bezdotykové vodovodní baterie na veřejných toaletách, málokdo si však dopřává tenhle „komfort“ ve vlastním domě. Přitom nejde o nic jiného než o jeden z prvků tzv. koupelňové elektroniky, známý též jako intuitivní ovládání. Kupříkladu společnost Viega na mezinárodní

přehlídce trendů ISH ve Frankfurtu představila první elektronicky řízenou vanovou armaturu, která otevírá novou éru v oblasti napouštění vany. Je to krok, který byl s ohledem na dnešní možnosti elektroniky jen logickým vyústěním vývoje. Jiným příkladem může být ovládací deska pro WC Visign for More sensitive, která je zcela bezdotyková. Pro spuštění funkce splachování naprosto stačí mávnutí ruky. ✘

KONTAKTY

www.insighthome.eu

www.inels.com

www.viega.cz



WC Visign for More sensitive – bezdotykové splachování (VIEGA)