



Chytré bydlení *usnadní život*

TEXT: MARCELA ŠKARDOVÁ

I když se říká, a praxe to ukazuje, že moderní technologie ocení hlavně muži, pravdou zůstává – o domácnost se starají více ženy. Jak vám dokáže takzvaná inteligentní domácnost zpříjemnit život?



Určitě je fajn, když automatický systém za vás pohlídá bezpečnost domu nebo nastaví třeba temperované vytápění. Ale to by bylo zjednodušení takzvané inteligentní domácnosti (dále jen ID). Vtip ID totiž spočívá v provázání všech technologií, jejich jednoduchého nastavení i ovládání. Můžete do ní zakomponovat vše, co funguje na elektrickou energii, a výsledkem bude komfortní bydlení, které šetří váš čas i úspory. Navíc ovládání jednotlivých prvků je snadné – používá se dotykový displej, ovšem systém lze řídit i přes chytrý telefon, tablet či prostřednictvím internetu.

Praktickou službou je možnost napojení ID na centrální monitorovací software firmy, která ho instalovala. Pokud by hrozil případný výpadek systému nebo porucha některé z technologií, vás na to upozorní.



Panoramatický dotykový panel poskytuje dostatek prostoru pro zobrazení půdorysu domu i pozemku s vyznačenými technologiemi. Snadno se pak velmi rychle zorientujete a vyberete, kterou část domu a technologii chcete ovládat (Orange Controls).

CO ID DOKÁŽE

Možností je řada, připomeňme si je.

- **Topení, klimatizace a ventilace:** Do ID systému lze začlenit podlahové vytápění, rekuperaci, tepelné čerpadlo, solární panely a jiné. V místnostech se instalují termostaty či teplotní čidla, která měří teplotu. V případě termostatu si můžete optimální teplotu nastavit sami nebo k tomu využijete některý ovladač. Prakticky pak topení bude jen temperovat, když nejste doma, a jakmile dorazíte, teplota se zvýší na požadovanou úroveň. Navíc ID umí reagovat na počasí (například žaluzie se samy stáhnou, aby se interiér nepřehříval, když je venku slunečno).
- **Světlo:** Ani ve větším domě nemusíte běhat z patra do patra kontrolovat, zda jste zhasli, či jít s dítětem do koupelny jen proto, že se bojíte tmy. S ID mu posvítíte odkudkoli. Ke světelnému komfortu přispívají i pohybová čidla nebo stmívače. Naprogramovat si lze také řadu světelných scén, ať už doma, nebo třeba na terase.

- **Bezpečnost:** Při odchodu nemusíte zapínat zabezpečovací systém, ID to udělá za vás, a při příchodu ho zase odblokuje. Nebo jen někde či někdy, například když pobýváte přes den doma, hlídá okolí domu, a až půjdete spát, systém zapnete. Velice praktické jsou také kamery – děti si můžou hrát poblíž domu a vy o nich máte přehled, i když jste například na opačné straně domu. Kromě kamer pomáhají také venkovní čidla nebo perimetr po obvodu pozemku. Uživete rovněž tísňová tlačítka instalovaná v domě či na pozemku, jimiž si lze přivolat pomoc nejen v případě narušení soukromí.
- **Relaxace:** Chytré ovládat lze i wellness prvky, například saunu si předehrájete předem. A když se budete chtít podívat na svůj oblíbený film nebo si poslechnout muziku, nemusíte je složitě hledat. K televizorům, přehrávačům, rádiu či zesilovačům budete mít jeden ovladač. Vše se dá nastavit individuálně, a tak v jeden okamžik může třeba i každý člen rodiny sledovat jiný film (poslouchat jinou hudbu).



- Spotřebiče: Kromě relaxačních technologií skvěle využijete i praktické domácí pomocníky, pračkou a myčkou počínaje a kávovarem konče. Předpokladem jsou přístroje se zabudovaným modulem se schopností komunikovat. Pak se dá i na dálku sledovat stav přístroje a průběh zvoleného programu, zrušit spuštěný program, nebo naopak spustit program předvolený.
- Okolí domu: ID za vás bude zavlažovat trávník, hlídat teplotu vody v bazénu i její kvalitu, podle potřeby dopouštět vodu, ovládat stínící techniku... A také vám díky propojení s meteostanicí například napoví, zda je vhodný čas jít se slunit a jaký UV faktor opalovacího přípravku je ideální použít nebo že zanedlouho začne pršet. Informace z meteostanice se pak využívají pro správné nastavení topení, měření a regulace či stínící techniky.

analogových a digitálních vstupů/výstupů, relé, infraportů a často i určitým typem systémové sběrnice. Pokročilé systémy navíc disponují řadou audio- a videoportů a pak dokážou odbavit zdroje signálu pro audiovizuální techniku nebo zónové ozvučení v několika místnostech i v celém objektu,“ uvádí Jakub Němec ze společnosti Orange controls.

Ještě potřebujete klasické ovládací prvky jako vypínače, tlačítka, klávesnice nebo termostaty na zdech. Samozřejmě praktičtější to bude díky speciálním programům nahraným v tabletech, chytrých telefonech nebo počítači a jako hlavní ovládání se nejčastěji volí dotykové panely (napevno instalované na zdi nebo přenosné). Dotykové panely, tablety a telefony umožňují kromě běžného ovládání domu také komunikaci s návštěvou u vchodu, můžou se „proměnit“ i v domácí telefon nebo se přes ně lze podívat do kamerového systému.

BEZ ČEHO SE ID NEOBEJDE

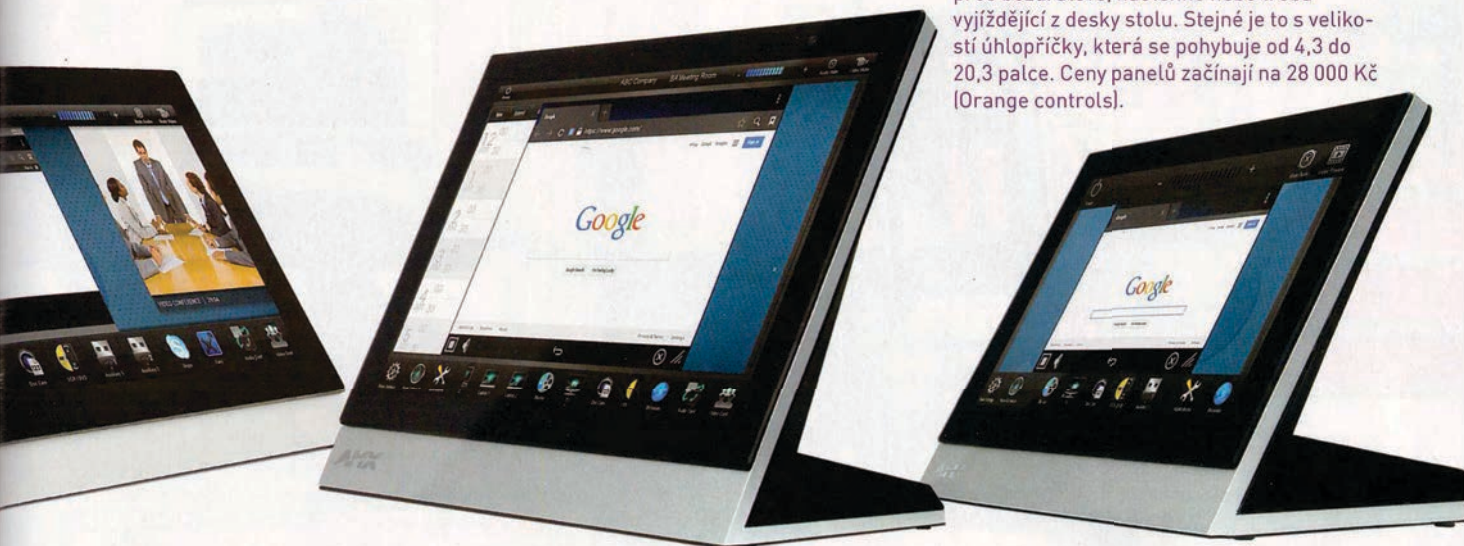
Celý systém se skládá z několika částí. Jeho „srdcem“ je řídicí jednotka, která se instaluje zpravidla v technické místnosti, a k ní se sbíhají kabely vedoucí k jednotlivým prvkům. „Většina lidí vnímá řídicí jednotku jako počítač nebo server, ale ve skutečnosti jde o zařízení vyvinuté na míru výrobcem řídicích systémů s výkonným procesorem. Kromě vstupu pro klasickou počítačovou síť jsou jednotky zpravidla vybavené různým počtem sériových portů pro nejrůznější sběrnice,

STANDARD I NĚCO NAVÍC

Dotykové displeje i počítač komunikují s řídicí jednotkou prostřednictvím počítačové sítě (LAN, WAN i Wi-Fi) nebo speciální sběrnice, mobily a tablety pak díky Wi-Fi nebo běžným datovým službám operátora. Z jakéhokoli místa. Dům můžete mít třeba v Brně a zkontrolujete si ho, když jste s rodinou na dovolené na druhé straně zeměkoule. Řídicí systémy jsou většinou připojené k internetu, což nabízí další zajímavé možnosti. Některé jsou dokonce schopné využívat internet pro získávání různých dat, jako například předpovědi počasí, přehled o aktuální dopravní situaci na vaší cestě do práce (než vyrazíte z domu) nebo třeba i jídelního lístku oblíbené restaurace a podobně.



Nová Gira G1 je inteligentní dotykový panel pro řízení všech technologií budovy. Lze jím ovládat mnoho funkcí, od osvětlení, žaluzií, nastavení teploty v místnosti, on-line předpovědi počasí až k domovní komunikaci, cena 28 440 Kč (SBS Elektro).



Dotykové displeje AMX se nabízejí v nejrůznějších typech provedení od stolních přes bezdrátové, nástěnné nebo třeba vyjíždějící z desky stolu. Stejně je to s velikostí úhlopříčky, která se pohybuje od 4,3 do 20,3 palce. Ceny panelů začínají na 28 000 Kč (Orange controls).



Řídicí jednotka nemusí mít úctyhodné rozměry, stačí, když dosahuje vysokých výkonů a je spolehlivá. Základní jednotka AMX NX-1200 představuje nejmenší z modelové řady a pohodlně ji umístíte kdekoli v domě. Cena od 27 500 Kč (Orange controls).

JAK DLOUHO TRVÁ REALIZACE

Optimální je uvažovat o ID v době stavby domu, respektive předem. Až budete mít jasno, co vše chcete, počítejte s tím, že samotná instalace a zprovoznění technologie u menších domů trvá asi týden, u středně velkých zhruba 2 až 4 týdny.

Realizaci ID lze rozdělit do několika etap:

- rozvedení kabeláží a aplikace prvků, které se osazují v době hrubé stavby,
- instalace řídicího systému a technologií do stavby před

CHYTRÝ DŮM NA ZKOUŠKU

Mnoho teorie lépe zastoupí praxe. Proto vám realizační firmy umožňují vyzkoušet si, jak ID prakticky funguje. Jednu z možností nabízí unikátně pojatý třípatrový showroom Chytrý apartmán U Venuše – ChauveTM v moravské vinařské obci Pavlov v oblasti Pálava. Jak se bydlí v ID, si tak můžete sami zažít během dovolené nebo víkendového pobytu, který vám zpríjemní také všudypřítomné víno a krásná okolní příroda.

Srdcem apartmánu je řídicí systém AMX a celý apartmán se ovládá prostřednictvím dotykových panelů a tabletu. Každý z hostů si navíc může nainstalovat potřebnou aplikaci do svého telefonu a vyzkoušet si ovládání v jemu známém zařízení.

- dokončením (rozvaděče elektrické energie, topení a chlazení apod.),
- instalace prvků řídicího systému a technologií do čisté stavby,
- konfigurace a programování systému.

Když je vše hotové a dům začnete obývat, možná zanedlouho zjistíte, že byste chod ID chtěli upravit. Realizační firmy

INZERCE A151012825

Aqua-Therm Praha 2016

nejrozsáhlejší mezinárodní přehlídka vytápění, klimatizace, regulace a úspory energií v České republice se blíží

Dvouletý cyklus pořádání, odborný doprovodný program, ucelená přehlídka výrobců a generálních dodavatelů v oboru technického zařízení budov doma i ze zahraničí, tak by se dal jednoduše shrnout mezinárodní veletrh Aqua-Therm Praha.

Jednou z novinek tohoto ročníku je elektronická registrace návštěvníků, na jejímž základě bude vstup zdarma. Odkaz pro získání bezplatné vstupenky naleznete na stránkách veletrhu. Další novinkou je sjednocení všech částí doprovodného programu do nového kongresového sálu. V souvislosti se směrnicemi pro úsporu energie a ochranu životního prostředí se skloňuje u všech výrobků spojených se spotřebou energie tzv. směrnice ErP a také označování výrobků a topných systémů energetickými štítky. Toto téma se bude prolínat celým doprovodným programem. Druhým velkým tématem jsou pochopitelně Kotlíkové dotace. Cílem dotačního programu je do roku 2020 vyměnit minimálně 80 tisíc kotlů po celé České republice. A alokovaných 9 miliard korun určitě probudí nabídku. Bude třeba vybírat s rozumem a znalostí věci a souvislostí. Aqua-Therm Praha je jediným odborným veletrhem v ČR, proto je pro nás téma jaksí povinné. Informace budou určeny zejména odborné veřejnosti, ale samozřejmě budou užitečné i pro zájemce o využití dotace.

A proč veletrh navštívit? Po dvouleté přestávce zde opět na jednom místě naleznete nejžhavější novinky z oboru technického zařízení budov, který se velmi rychle a dynamicky vyvíjí. V nabídce letošních vystavovatelů veletrhu je změn a novinek požehnaně, a veletrh tak bude prezentovat to nejlepší, co výrobci a generální zástupci v České republice budou v nejbližších dvou letech prezentovat.

Mezinárodní veletrh Aqua-Therm Praha se koná ve dnech 1. – 4. března 2016 v areálu výstaviště PVA EXPO PRAHA. Více na www.aquatherm-praha.com.

21. mezinárodní odborný veletrh
1. – 4. března 2016





Součástí systému iNELS je i měření spotřeby energií. Uživatel má přehled o aktuálním stavu spotřebované elektřiny, vody a plynu. Tyto jsou zobrazeny v aplikaci iHC v denním, týdenním či měsíčním přehledu, v jednotkách nebo v penězích (ELKO EP).



Systém iNELS lze doplnit o prvek Multimédia, kde prostřednictvím televizní obrazovky můžete prohlížet fotky, sledovat filmy, videa, poslouchat hudbu nebo se dívat na televizi. Dále lze také ovládat všechny ostatní prvky systému (ELKO EP).

většinou po dobu několika týdnů, případně i měsíců provedou drobné změny bez dalších finančních nákladů.

CO KDYŽ „VYPADNE“ ELEKTRICKÝ PROUD

Systém ID často pracuje na elektřinu, může však být vybavený záložním zdrojem napájení – bateriemi nebo dieslovým agregátem, stejně jako domy bez ID. Když dojde k výpadku elektrické energie, upravuje se chod domácnosti tak, aby se maximalizovala výdrž záložního zdroje, například se automaticky vypnou spotřebiče a technologie, které jsou energeticky náročné. Pokud se neobnoví dodávka elektřiny před vybitím záložního zdroje, pak se vypne datové úložiště, servery nebo úložiště pro nahrávání kamer, aby nedošlo ke ztrátě dat. Podobně systém funguje v případě, že je vybavený dieslovým agregátem, kde kromě jeho správné funkce také hlídá stav nádrže s palivem.

A pokud byste neměli žádnou zálohu, je situace jasná: To, co funguje na elektřinu, se nedá používat. „Rozdíl oproti standardnímu domu ale poznáte, když dojde k obnovení dodávky elektrické energie. Řídicí jednotka automaticky naběhne

ID ŠETŘÍ NAPŘÍKLAD TÍM, ŽE:

- monitoruje spotřebu všech energií (elektřina, voda, plyn), u domů vybavených fotovoltaickými panely informuje o vyrobené elektřině a případně vydělané částce,
- upravuje prostředí v domě tak, abyste zbytečně neutráceli za teplo, ale ani za chlazení, přičemž nabízí optimální větrání,
- při odchodu z domu pohlídá, zda zbytečně netopíte, je všude zhasnuto či jsou vypnuté spotřebiče, které nemusejí být v provozu, zapíná zabezpečovací systém,
- informuje vás o tom, zda využíváte vysoký nebo nízký tarif dodávky elektřiny, zároveň některé technologie při vyšší sazbě automaticky vypíná nebo omezuje,
- může vás upozornit i na možnou závadu, například prasklý vodovod, a tím ušetřit náklady při likvidaci škody.

Zatímco dnes lidé zvažují, zda si pořídit ID, či nikoli, za pár let budou spíše řešit, na jaké má být úrovni.

do výchozího stavu, postupně zapne jednotlivé technologie nebo spínané sítě, takže nedojde k přetížení a k vyhození hlavního jističe. Tím to ale pouze začíná. Systém je naprogramovaný tak, aby podle různých parametrů dále pokračoval. Půjde-li o výpadek v řádu několika minut, obnoví vše, co fungovalo před ním: zapne původně rozsvícená světla, pustí film v místě, kde jste ho přestali sledovat, pračka pokračuje v praní... A bude-li se jednat o výpadek několika hodin? Na rozdíl od běžného domu se nestane, že by se uprostřed noci rozsvítila světla v domě nebo se zapnulo třeba rádio. Systém vyhodnotí, jaká je denní/noční doba a podle toho se naprogramuje. A protože je napojený na zabezpečení, také ví, zda jste třeba dům neopustili, a tomu přizpůsobí prostředí – například upraví teplotu, zatáhne žaluzie nebo spustí simulaci osob tak, jak by se normálně choval, pokud by k výpadku nedošlo. Samozřejmě je odeslán informace formou SMS, e-mailu nebo upozornění aplikací uživateli o výpadku nebo obnovení dodávek elektřiny,“ vysvětluje Jakub Němec. ID se zkrátka chová chytře za každých okolností.

DÁ SE TO I POSTUPNĚ

Mnozí lidé volí cestu postupného budování ID. Optimální však je předem si nechat připravit kabeláž a případně u dražších zařízení rovnou vybrat typ, který umožňuje připojení na řídicí systém (kotel, tepelné čerpadlo, zabezpečovací systém, kamerový systém, motorové pohony...). Stejně tak je vhodné uvažovat o více možnostech ovládní.

Pokud kabeláže nachystané nemáte, lze využít systémy, které umožňují ovládní prostřednictvím stávajících elektrorozvodů pro 230 V (při rekonstrukcích starších domů), ale i bezdrátově. **B**



JAK SE ŽIJE V CHYTRÉM DOMĚ?

Rezervujte si pobyt a zažijte to!

*Orauve*TM

CHYTRÝ APARTMÁN U VENUŠE