Inteligentní domácnost

Někomu stačí jen chytré vytápění nebo zabezpečení bytu, jiný žádá komplexní funkce, které budou ovládat celý dům.

text Vanda Jesenská **foto** archiv firem a Shutterstock

Obecně existují dva způsoby, jak chytrou domácnost nainstalovat. První je komplexní a tím i nákladnější, jde o vybudování chytré elektrické sítě, která je permanentní součástí domu, jenž se už jako inteligentní projektuje. Druhý způsob představuje pořízení jednotlivých zařízení a spotřebičů, a to třeba i postupně, propojených skrze centrální jednotku, tzv. hub. Využívá se přitom kabelová elektroinstalace nebo „bezdrát" (nemusí být nutně jen WiFi), případně jejich kombinace. Drátové řešení se volí u komplexních systémů v novostavbách, zahrnujících např. distribuci audio a video obsahu ve vysokém rozlišení. Minimalizuje elektronický smog i zajišťuje rychlejší a spolehlivější přenos dat. Pokud

Chytrou domácnost můžete komfortně ovládat prostřednictvím dotykového panelu s displejem.

Tlačítkové ovládací panely domácí automatizace, plastové nebo kovové provedení, 1/1 až 4/4násobné včetně ovladače s displejem pro řízení vytápění a ventilace. **hdl-automation.cz**

Modul pro automatické řízení rodinného domu či bytu zajistí ovládání osvětlení, stínění, vytápění, zásuvek atd., umístěn je v rozvaděči. **hdl-automation.cz**

Chytrý ovladač Philips Hue Tap dial switch přináší intuitivní stmívání osvětlení otáčením kolečka. Zahrnuje také možnost nastavení světelných scén a přiřazení místností pomocí jednoho ze 4 tlačítek. Potěší nová funkce přirozený efekt východu slunce. **Philips**

si ale přejete ve stávajícím bytě napojit jen pár zařízení na chytrou domácnost, nebudete pravděpodobně rozkopávat byt a zvolíte komfortní bezdrátové řešení.

Musí být kompatibilní

Na výběr máte více systémů chytré domácnosti od různých výrobců. Ideální je zvolit si jednu platformu, kterou můžete rozšiřovat o další produkty. Kompatibilitu konkrétního produktu s konkrétní platformou si však před nákupem pečlivě ověřte. Nejznámější jsou HomeKit, Google Home, Amazon Alexa, Z-Wave, ZigBee nebo značka HDL Automation a od českých vý-→

Multifunkční hrnec Cook4me+ Connect nabízí 150 předprogramovaných receptů, které můžete doplnit o stovky nových prostřednictvím aplikace Tefal. Pomůže jídlo rychle připravit, přičemž přípravu můžete sledovat na tabletu nebo chytrém telefonu. K dispozici je 6 režimů vaření: v páře, tlakové vaření, klasické vaření se 3 úrovněmi teploty a udržování teploty. Doporučená cena 8 999 Kč. **tefal.cz**

Bezdrátové propojení

Chytré produkty mohou vzájemně komunikovat prostřednictvím:

- **WiFi:** Pokud vaše domácí WiFi zajišťuje kvalitní, spolehlivé a rychlé připojení, můžete kontrolovat a ovládat systém odkudkoli, kde připojíte mobil k internetu.
- **Rádiových vln:** ZigBee a Z-Wave jsou systémy, jejichž produkty komunikují na bázi rádiových vln, které „přeskakují" z jednoho zařízení na druhé. Lze tak vytvořit velice rozsáhlou síť bez omezení dosahu. ZigBee a Z-Wave produkty ale nemusí být kompatibilní, jelikož využívají jiné frekvence.
- **Bluetooth:** Oproti WiFi přináší kratší dosah (do 10 metrů) a spojení je náchylné k narušení. Kdybyste chtěli ovládat domácnost na dálku, musel by alespoň centrální hub mít schopnost připojení k WiFi (stejně je tomu u Z-Wave a ZigBee).

Možnost ovládat hlasem běžné vybavení domácnosti pomáhá i handicapovaným. Největší poptávka je po systémech na telefonování, ovládání televize, otevírání dveří a oken. „Klienti si můžou pořídit ovládání pouze určitých zařízení, není třeba pořizovat systémy v celé domácnosti najednou," říká Dita Horochovská, zakladatelka projektu **Silou hlasu.**

Systém SmartThings Home Life spustila letos v červnu společnost Samsung. Patří do něj 6 domácích činností a služeb: vaření, spotřeba energie, péče o oblečení, péče o domácí mazlíčky, péče o kvalitu vzduchu a celková péče o domácnost. Uživatelé si nastaví automatizované koordinované postupy různých spotřebičů (včetně chladniček). **samsung.com**

Součásti chytré domácnosti:

- Centrální hub
- Osvětlení
- Stínění
- Vytápění
- Klimatizace
- Chytrá televize
- Chytrá meteostanice
- Chytré zavlažování
- Hlasové ovládání
- Zabezpečení – zámky, kamery, alarmy, čidla, hlásiče, uzávěry vody a plynu...
- Tlačítka – jedno stisknutí dá povel několika různým přístrojům
- Zásuvky – informují o spotřebě energie a stavu spotřebičů
- Chytré spotřebiče – sporák, kávovar, pračka, lednice...
- Automatizované scénáře – jde o předprogramovaný sled událostí, které se vykonají na základě určitého podnětu. Tím může být příchod domů, ranní probuzení, stisknutí tlačítka nebo cokoli jiného.

Chytrý kočičí záchod Tesla Smart Cat Toilet je vybavený funkcí automatického čištění i vážení zvířete. V aplikaci v mobilním telefonu si nastavíte, jak často se má stav toalety kontrolovat. Mechanismus pak sám přesune hrudky do připraveného pytle, nic nezapáchá. Toaletu připojíte do své domácnosti díky aplikaci Tesla Smart v češtině, jež je zdarma dostupná pro Android a iOS. **Tesla**

robců pak iNELS, Chytrý Rozvaděč od SUP-Technik nebo inHome AMX. Samozřejmě můžete mít doma více systémů, ale to pak vyžaduje i více aplikací v telefonu, a navíc by nemusely být vzájemně propojitelné. Jednotlivé značky totiž používají k interní komunikaci mezi zařízeními vlastní protokoly a standardy. V té souvislosti se jako velmi univerzální jeví Athom Homey, přes který lze snadno propojit třeba Ikea a Lidl smart produkty a také mnoho dalších.

Modularita a smysluplnost

Důležitá je modularita výstavby chytré domácnosti (aby šel systém jednoduše doplňovat) i možnost samostatného vypnutí některých okruhů a systémů. Uveďme dva příklady: Zatímco v chytrém domě budete mít včetně inteligentních funkcí v interiéru i automatizovanou závlahu zahrady či skleníku, vytápění bazénu a ovládání venkovních rolet, v již zařízeném bytě zvolíte pro začátek ovládání topení na dálku prostřednictvím jednoduché SMS zprávy nebo dálkový monitoring místnosti přes GSM. Je dobré si ověřit a zjistit, zda je systém doplnitelný, jeho komponenty nejsou zcela unikátní (lze je nahradit jinými), kolik budou stát roční náklady a kolik se ušetří (hlavně na vytápění), kdo bude vše udržovat, aktualizovat či vyměňovat porouchané jednotky. Chytrá domácnost vás může přijít na několik desítek tisíc korun, ale třeba i na milion. Záleží na jejím stupni i konkrétní kvalitě jednotlivých komponent. A vždy se vyplatí ji založit na ověřených značkách a co nejotevřenějších systémech. Závěrem je nutné dodat, že chytrá domácnost by vás měla bavit!

Bezpečné přístupové systémy

Domází interkomy se staly nedílnou součástí chytrého bydlení, a proto HDL Automation s.r.o. rozšířila svoji produktovou řadu i o dané prvky s brandem Dahua. Nejenom že pohodlně otevřete, ale bytový monitor navíc zobrazí příchozího, který se ohlásí přes dveřní stanici.

Propojením s ostatními funkcemi domácí automatizace vylepšíte zabezpečení domu a dosáhnete vyššího komfortu. Přístupové systémy HDLA zajistí základní funkci otevírání pomocí hesel, čtečkou karty, otiskem prstu nebo z vnitřní jednotky včetně rozpoznání tváří. Bytový monitor ve velikosti 7" nebo 10" navíc zobrazí příchozího, který se ohlásí přes dveřní stanici. I když nejste doma, díky uchovanému záznamu lze snadno ověřit, jaká návštěva byla zmeškána.

Nespornou výhodou přístupových systémů HDLA je možnost propojení s inteligentní elektroinstalací neboli chytrou domácností. Vzájemná synchronizace se projeví například v redukci počtu nástěnných ovládacích panelů, neboť vnitřní jednotka interkomu s monitorem umožňuje rovněž ovládání ostatních připojených funkcí domu – osvětlení, vytápění, stínění, ventilace, zabezpečení atd. Jednoduché a intuitivní ovládání ocení většina uživatelů, náročnější uživatelé pak mohou vše monitorovat a řídit aplikací na mobilu nebo tabletu.

HDL®

Společnost HDL Automation s.r.o. chce přispět k bezpečnějšímu, zdravějšímu a pohodlnějšímu životu. Nechte se inspirovat řadou referencí na www.hdl-automation.cz.

Vnitřní jednotka se zabudovaným 7" monitorem, komunikace s venkovní jednotkou, připojení přes Ethernet nebo Wi-Fi, slot na Micro-SD max. 256 GB, aplikace Door k ovládání všech zařízení chytrého domu, OS Android.

Venkovní jednotka s kamerou a s rozpoznáváním tváří, dotykový displej 8", otevírání pomocí hesel, čtečkou karty, čtečkou otisku prstů nebo z vnitřní jednotky, hlasová a video komunikace s vnitřní jednotkou.

Venkovní jednotka z eloxovaného hliníku s barevnou kamerou 2 Mpx s nízkým požadavkem na osvětlení, 160° objektiv rybí oko, hlasová a video komunikace s vnitřní jednotkou, ovládání dvou zámků.

Venkovní jednotka s kamerou 2 Mpx, otevírání pomocí hesel (klávesnicí), čtečkou karty, přisvětlení bílým světlem, tlačítko s Braillovým písmem.