

Partneři projektu
Chytré bydlení DNES

BANG & OLUFSEN



SIEMENS



SERIÁL

Chytré bydlení DNES

Do 1. října vám MF DNES každý den přináší informace o inteligentním řešení pro váš byt či dům. Dozvíte se, jak fungují chytré instalace, jak vám mohou zjednodušit život a ušetřit peníze a kolik vás bude stát, když své bydlení přenesete do 21. století.

10 kroků k inteligentnímu domu

ČTVRTEK 29. 9.
Chytré ovládání v nových bytechPÁTEK 30. 9.
Design nových technologií pro domácnostSOBOTA 1. 10.
Jak vypadá bydlení budoucnosti

TIPY

Kde si lze prohlédnout chytré instalace v praxi

KD ELEKTRONIKA (značky Bang & Olufsen, Lutron, Kaleidescape)
■ Showroom Jáchymova 1, Praha 1
■ Obchodní Centrum SYKORA HOME, Českomoravská 183/27, Praha 9
www.kd-elektronika.cz

Miele
■ Miele Gallery Praha, Ke Štvanici 3, Praha 8
■ Miele Gallery Brno, Holandská 4, Brno
www.miele.cz

»» Video na IDNES.cz



Na www.idnes.cz/chytrebydleni najdete video z Centra inovací pro technologii inteligentního bydlení, jež můžete navštívit i vy. Nachází se v Praze 4, v ulici K Dýmači 18/126.

IDNES.cz

Než nějaké firmě zadáte projekt na **inteligentní instalace do nového domu**, myslete na to, že systém by měl jít v budoucnu snadno rozšířit.

10 kroků k chytrému domu

Koupě chytrého systému je podobná jako u jiného zboží. Ale v ovládání mohou být velké rozdíly, proto je dobré navštívit vzorové domy či byty a vše si vyzkoušet. Ideální je myslet na chytré instalace už ve chvíli, kdy zadáváte projekt rodinného domu architektovi. Když si vyberete takového, který s tím má zkušenosti, může vám se spoustou věcí poradit.

1. Zjistěte si předem, jaké jsou možnosti

Začněte tím, že si zjistíte, co vše dnes chytré systémy umějí řídit a co se do nich dá připojit. Podle toho pak můžete přemýšlet, co byste chtěli využívat vy. Každý si asi dokáže představit, že inteligentní dům umí úsporně řídit vytápění, na dálku lze sledovat záběry bezpečnostních kamer nebo se v něm dají velmi pohodlně pouštět filmy či hudba. Ale už vás třeba nenapadne, že si můžete také mobilem pustit pračku, sledovat náplň vysavače nebo nastavit automatické rozsvícení různých lamp po rozpoznání obličeje člověka, který přišel domů. A myslete i na budoucnost. „Zjistěte si u různých systémů, nejen jaké funkce mají, ale i jak jsou připraveny na další technologie, které možná v budoucnu budete chtít připojit,“ říká Jaromír Klaban z firmy Teco.

2. Vytipujte si společnosti, které vám systém připraví

I když jsou inteligentní domácnosti nový obor, na trhu už je řada firem, které je vybavují. Nabídka se hodně liší v cenách i způsobech, jak jejich systémy fungují. Některý řídí hlavně vytápění a chlazení, jiný je skvělý na osvětlení, další se stará jen o spotřebiče. Ale najdete i takový, který vše propojuje a je univerzální. Některé systémy fungují přes kabely, další bezdrátově, jiné umějí i kombinaci obojího. Jsou systémy, které se dají hodně upravovat podle přání, s jinými tolik nehet. Ideální je vytipovat si několik firem, navštívit jejich

prodejny a vzorové domy a vyzkoušet si, jak ovládání funguje. Návštěva ve vzorovém domě je užitečná i k tomu, abyste se poptali po zkušenostech se systémem i s firmou. Pokud společnost vzorové domy nemá, je riziko, že teprve začíná a není v oboru zbláhla.

3. Konzultujte možnosti řešení

„Pak následují konzultace a plánování. Odborníci se podrobně seznámí s vašimi představami o moderní domácnosti a ukáží vám možnosti řešení,“ popisuje Jan Průcha z firmy Insight Home. Někdo od inteligentního domu čeká, že si bude moc hrát s dotykovými panely, pořád něco sledovat a ovládat. Jiný chce naopak systém ovládaný třeba jen běžnými vypínači, do kterého nemusí zasahovat. A to vše se dá dohodnout. Je nutné probrat i možnosti, jak lze systém připravit na připojení dalších zařízení, o kterých uvažujete až někdy později.



„Chytré elektroinstalace jsou třeba jen o 10 procent dražší než ty standardní.“

Jan Průcha
Insight Home

4. Nechte si zpracovat cenové nabídky

Až budete mít jasno, co vše byste chtěli v inteligentním domě používat, nechte si zpracovat cenovou nabídku od několika firem. Pokud nemáte dost peněz na celý systém, existuje možnost investovat zatím jen do chytré elektroinstalace. Přístroje a spotřebiče pak na ně lze nechat připojit kdykoliv v budoucnu. Samy instalace běžný dům příliš neprodraží. „Standardní silnoproudá instalace stojí v novostavbě za pět milionů kolem 200 tisíc korun. Připlatíte-li si 20 tisíc, získáte chytrou instalaci, je to tedy o 10 procent větší investice,“ dává příklad Jan Průcha. V levnějším domku to může stát třeba jen pět tisíc korun. Pokud byste chtěli chytré instalace přidávat dodatečně, vyjde to několikrát dražší. Další náklady záleží na vašich představách. Jednoduchý chytrý systém se vejde i do 40 či 50 tisíc, složitý a luxusně vybavený může stát i několik milionů.

5. Uvažujte o možnosti mít vzorový dům

I zkušené firmy, ale hlavně ty začínající, potřebují svým zákazníkům nabídnout vzorové domy, kde se dá vše vyzkoušet. Když takovou nabídku přijmete, dostanete za to slevu. U začínající společnosti je však riziko, že se na vás bude teprve učit a realizace bude trvat déle než u nějaké zkušenější.

6. Rozhodněte se pro jednu firmu

Až proberete všechny možnosti, zakázku zadejte vybrané firmě. Ideální je hledat takovou, která vám dodá vše na klíč, bez toho, abyste museli sami koordinovat více dodavatelů.

7. Zadejte vypracování projektu

Vybraná firma vám zpracuje projekt a podle něj detailně doladí cenu. Většina společností má svého projektanta na elektro. „Jinou možností je nechat si dům včetně chytrého systému navrhnout architektem, který má s inteligentními instalacemi zkušenost. To je asi nejjednodušší forma, byť nejdražší,“ radí Jaromír Klaban. Architekt s vámi navrhne prvky, které v domě budou, dodá projekt pro celý dům. Teprve poté zadáte projekt chytrého systému specialistům na elektro.

8. Nechte namontovat rozvody

Při stavbě domu si nechte instalovat inteli-

gentní silnoproudé a slaboproudé rozvody. Měl by na to dohlížet specialista z vybrané firmy. Pokud jste se rozhodli jen pro přípravu na chytrý systém, v tomto kroku můžete skončit a dům začít používat jako běžnou novostavbu. Další kroky vás čekají někdy v budoucnu.

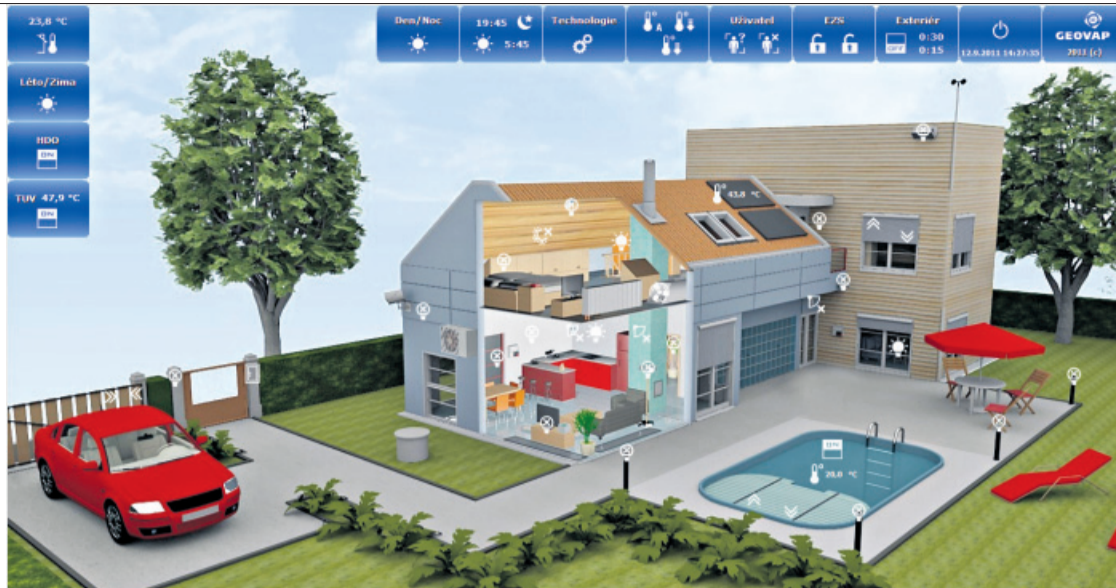
9. Na rozvody napojte ovládání a přístroje

Jestliže jste si vybrali kompletní systém na klíč, firma vám zajistí nejen rozvody, ale osadí je i všemi přístroji a spotřebiči a celý systém naprogramuje. Když se do domu nastěhuje, už tu budou připraveny dotykové panely, vše zautomatizované a nachystané na používání.

10. Systém dále upravujte a rozšiřujte

Tím však cesta nekončí. Už na počátku můžete zjistit, že vám některé věci nevyhovují a chcete je změnit. „Je běžné, že se systém po zkušebním provozu doladí. Něco budete umět přenastavit i sami. Rozsáhlejší změny mohou vyžadovat programování, to se však dá udělat i díky vzdálenému přístupu, bez návštěvy firmy. Programátor se na dálku připojí na váš dům a nahraje do něj upravený program,“ popisuje Jaromír Klaban. Udělat se to dá i kdykoliv později. To když vám třeba přibude další člen domácnosti, nakoupíte si nové vybavení či bazén, případně přistavíte část domu. Pokud je na to systém předem připravený, nebude to problém.

Filip Grygera



Je toho hodně

Pokud nemáte dost peněz na celé inteligentní vybavení domu, můžete si prozatím pořídit jen chytrou elektroinstalaci. Techniku i software lze dokoupit později.

Foto: GEOVAP – systém Foxtrot. Vizualizace ovládání vzorového domu společnosti ATRIUM, návrh domu architekt Vlastimil Mulač.

Komfort Když si objednáte kompletní systém na klíč, po nastěhování do domu bude vše připravené na používání včetně ovládání teploty v bazénu či venkovního osvětlení.

Foto: Teco



Hotový byt uděláte inteligentním i bez bourání

Bezdrátové ovládání světel či topení je sice dražší než řízení kabely, ale dá se namontovat **třeba už za dvě hodiny**.

Chcete ovládat světla a žaluzie v bytě tabletem a nechat počítač, ať úsporně reguluje topení? Chytré instalace, které se o to postarají, je vždy levnější udělat kabelově. V naprosté většině domů a bytů už je však elektroinstalace hotová a s inteligentním systémem se při stavbě nepočítalo. Výjimkou nejsou ani byty v novostavbách, které koupíte od developera.

I takové interiéry se dají dodatečně upravit na chytré bydlení, aniž musíte sekat do zdí a rozvádět nové dráty. Inteligentní řízení

se totiž dá zajistit bezdrátovým systémem.

Původní rozvody zůstanou

Postup, jak si chytrý byt ovládaný bez drátů zařídit, je podobný tomu v případě kabelů a nového rodinného domu. Také je potřeba si na začátku zjistit možnosti, co vše lze do systému zapojit, vytipovat firmy, podívat se do vzorového bytu a poradit se o tom, co se dá nebo nedá udělat. „Nejprve si musíte ujasnit, zda chcete jen šetřit, nebo také zvýšit pohodlí. Musíte předem vědět, jestli chcete jen regulaci vytápění, nebo také řízení osvětlení, rolet, klimatizace, případně čidla úniku vody,“ srovnává Michal Bassy ze společnosti Siemens. Dají se připojit i další přístroje jako televize, přehrávače hudby a filmů, domácí počítače nebo kávovar. A samozřejmě zabezpečovací systém.

VARIANTA

S kabely i bez nich v jednom domě

Máte doma kabelově propojený chytrý systém, ale potřebujete do něj přidat další přístroje? Nebo už při montáži kabelů v novostavbě narazíte na problém, že je nutné vést dráty daleko, a proto je ovládání dražší? Nabízí se řešení – kombinace kabelového a bezdrátového systému. Vše se řídí jednou centrální jednotkou a stejnými ovladači. Propojení těchto dvou technologií se hodí i v opačné situaci – při montáži bezdrátového systému. Když se v některé části domu špatně šíří bezdrátový signál, je možné jen na to jedno místo přidat propojení kabely.

Zdroj: Teco – Foxtrot

Rozdíl je v tom, že se nerozvádějí nové dráty. „Ponechají se současně rozvody elektriny s napětím 230 voltů i připojení spotřebičů. Některé ovládací prvky se však změní na takové, které přijímají signál od centrální jednotky. Ta je mozkomimným systémem, bezdrátově všechny tyto ovládací prvky řídí, sleduje a komunikuje s nimi,“ popisuje Jaromír Klaban z firmy Teco.

Nejčastěji se bezdrátově propojují vypínače, zásuvky, termohlavice topení, ovladače žaluzií nebo stmívače osvětlení. Řídicí jednotka je

panel na zdi nebo průmyslový počítač schovaný v rozvaděči.

Termostat na baterie

Když bezdrátový ovladač namontujete třeba do původní zásuvky, zároveň tím vyřešíte i jeho napájení – přímo zde je přívod proudu. Bez problémů jsou však i přístroje montované třeba na radiátory. „Mají bateriové napájení, tudíž nepotřebují silový přívod 230 voltů,“ vysvětluje Michal Bassy. Baterie vydrží i několik let.

Bezdrátový systém má ještě jednu velkou výhodu. Dá se instalovat velmi rychle. Podle množství připojených prvků to lze zvládnout třeba už za dvě hodiny, ve složitějších případech do dvou dnů. (fgr)