

Dětem a seniorům lze ovládnout tak, aby si dokázali sami bez problémů obstarat vše, co potřebují.

Senior si rozsvítí hlasem, na děti dohlédnou kamery

Jiřina Nováková z Prahy se po smrti manžela musela rozhodnout, zda se nastěhuje do domova s pečovatelskou službou, či zůstane ve svém bytě. Příbuzní měli málo času a kvůli jejím častým závratím, zapomnělostem a horší pohyblivosti upřednostňovali domov s pečovatelskou službou. „Byli jsme se podívat v několika domovech důchodců, kde měli volno. Nakonec jsem souhlasila, že do jednoho z nich nastoupím,“ vzpomíná Jiřina Nováková.

Její dcera však poznala, že by stárnoucí žena v novém prostředí nebyla šťastná. A tak začala shánět informace o tom, jak by se mohla o svou matku bezpečně postarat na dálku. Nakonec jí pomohla technologická aliance Hight Tech Park. Podle jejích rad zařídila matčin byt jako inteligentní domácnost.

Díky tomu Jiřina Nováková už tři roky žije sama doma. Dcera má kdykoliv možnost s matkou komunikovat přes kamery a v případě problémů si může seniorka přivolat pomoc. Jednoduché ovládnutí se rychle naučila používat. A přičichla i k moderním způsobům komunikace. „S kamarádkami si píšeme e-maily a skypujeme. Ráda využívám i službu, že si objedná nákup a kurýr mi ho doveze domů,“ říká Jiřina Nováková.

Počítač vypne žehličku

Byt pro důchodce se musí vybavit speciálními senzory a čidly. „Umožní sledovat, že jsou senior a jeho domácnost v pořádku. Systém umí například vyhodnotit, jestli člověk neupadl a nezůstal bezmocně ležet na zemi. A také

zda nezapomněl vypnout žehličku či plyn, vzal si ve správnou dobu léky nebo mu nehrozí nějaké nebezpečí,“ říká Jan Průcha z firmy Insight Home.

Senior si může sám přivolat pomoc vypínačem u postele. „Jedním tlačítkem může také rozsvítit všechna svítidla v domě,“ říká Vladimír Dzurenda z firmy KD Elektronika, zastupující značky Bang & Olufsen, Lutron a Kaleidescape. To třeba v případě, že v noci zaslechne v domě podezřelý zvuk.

Chytrá technika se však dá využívat i tehdy, když senior bydlí s rodinou a používá stejné dotykové panely jako ostatní. „Systém mu zobrazí všechna tlačítka ve dvojnásobné velikosti a navíc umožní ovládat jen základní funkce, aby to bylo co nejjednodušší,“ popisuje Jaromír Klaban z firmy Teco.

Senior může mít ve svém pokoji komunikátor, který se spojí třeba přímo s mobilním telefonem příbuzného. Dá se také nastavit hlasové ovládnutí světel. A senior rád využije možnost, že když přichází návštěva, může se na obrazovce podívat, kdo to je. „Pokud pak chce návštěvě otevřít, stačí hlasový povelení a není třeba nikam chodit,“ vysvětluje Jaromír Klaban. A když se chce babička či děda podívat na nějaký film, můžete jim ho na dálku pustit třeba ze své kanceláře.

Hry jen dvě hodiny denně

Chytrý systém je užitečný také rodinám s dětmi. Ty mohou samy ovládat řadu funkcí, jiné je však třeba jim omezit – nechat řídit celý dům třeba čtyřleté dítě by mohlo být nebezpečné. Děti tak mohou mít ve své nabídce jen vybrané televizní kanály, mohou si rozsvěcet světla ve svém pokoji. „Ostatní funkce se zpřístupní jen po zadání rodičovského kódu,“ vysvětluje Jan Průcha.

Chytré systémy jako AMX nebo Foxtrot se postarají i o bezpečnost.

Infračervené závory hlídají přístup k bazénu či k jezírku. Kamera s mikrofonom může fungovat jako chůvička či pro dohled nad dětmi u bazénu, na zahradě nebo v pokoji. Můžete ji také kontrolovat, zda o děti dobře pečují chůva.

Vzbudí-li se dítě v noci, automaticky se rozsvítí nějaké světlo. Dá se naprogramovat i ve spojení s pohybovým čidlem. Jakmile dítě vstane, pohybové čidlo to zaregistruje a rozsvítí tlumené světlo v pokoji a třeba na chodbě. „Pomocí jediného tlačítka lze propojit dva cíle uvnitř domu, například ložnici ro-

dičů s dětským pokojem. Usnadňuje to orientaci v nočních hodinách, kdy lze jednoduše nasvítit požadovanou cestu mezi místnostmi,“ říká Vladimír Dzurenda.

Když si dítě pořádku zapomíná klíče, můžete mu na dálku otevřít nebo zřítit vstup pomocí otisku palce. Na internetu můžete zakázat otevření některých webových stránek. A lze také nastavit, jak dlouho si děti mohou hrát s počítačem. „Systém po uplynutí času přístup zablokuje. Odskočí-li si dítě na toaletu, zastaví odpočítávání,“ popisuje Jan Průcha.

Filip Grygera



Toto je bezpečné
Některé programy si dítě může pustit samo, k jiným se nedostane přes rodičovský kód.



Naučí se to Nabídka na obrazovkách se mohou starším lidem zobrazit i dvojnásobně veliké.

2x foto: Insight Home



Pro každého
Po spuštění systému si každý člen rodiny zvolí program přizpůsobený jeho potřebám.

Foto: Teco



Zjednodušení Podobné programy, které pomáhají seniorům, poslouží také tělesně postiženým.

Foto: ČVUT

Technika pohlídá dobytek i krokodýlí farmu

Chovatelé hadů, rybiček či psů mají často problém. Když chtějí odjet na dovolenou, musí si někoho domluvit na krmení a venčení. Chytrý systém to zvládne sám. Praktické je třeba automatické doplňování krmiva či vody do misky. Pes může zůstat v pohodlí domova a nemusí do psiho hotelu. Mnoho lidí používá inteligentní řízení i k tomu, aby pouštělo psům nebo kočkám televizi. Na dálku se dají otevřít a zavřít dveře. Zvíře lze instruovat hlasem, aby se vyvenčilo nebo aby přestalo cupovat zařízení bytu. Chytrý systém se dokáže postarat i o jiná zvířata. Řídí třeba klima

v teráriích jedné krokodýlí farmy v jižních Čechách. Jiným příkladem je využití v několika luxusních srubech na ranči obklopeném pastvinami s ovci a koňmi. Majitel při své relaxaci sleduje přes kamery, jak se dobytek pase. Počítač řídí i zásobování korytek vodou a potravou. Někoho uklidní už jen pocit, že si může domácí zvířata zkontrolovat. A k tomu je dálkový přístup k domácím kamerám ideální. Když se ujistíte, že v teráriu je stále stejný počet plazů, akvárium je pořád plné vody a ve stáji vše běží, jak má, dovolenou si lépe užijete.

Zdroj: Siemens, Teco



Nebude se bát Když dítě v noci vstane, díky pohybovému čidlu mu systém nasvítí cestu z pokoje na toaletu.

Foto: KD Elektronika - Lutron

Partneři projektu
Chytré bydlení DNES

Insight Home

AMX

BANG & OLUFSEN

Teco

Miele
VŠE OSTATNÍ JE KOMPROMIS

SIEMENS

LUTRON

Digitální Domácnost.cz

SUP-TECHNIK

Digitální Domácnost.cz

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.

DNES

Dům se stará o děti a seniory

ÚTERÝ 27. 9.

10 kroků k inteligentnímu domu

ČTVRTEK 29. 9.

Chytré ovládnutí v nových bytech

PÁTEK 30. 9.

Design nových technologií pro domácnost

SOBOTA 1. 10.

Jak vypadá bydlení budoucnosti

TIPY

Kde si lze prohlédnout chytré instalace

Showroom firem Bang & Olufsen, AMX a Lutron, Českomoravská 183, Praha 9 - Vysočany

Showroom Stakohome Network, Aloisovská 934/8, Praha 9 - Hloubětín

Showroom ELPRAMO,

Nademlejská 600/1,

Praha 9 - Hloubětín

Systém domů Synco living:

Vzorový dům Dimenze 90

společnosti RD Rýmařov, Svědská

ul. 838/67, Ostrava-Muglínov

Vzorový dům Tendence

společnosti Atrium,

Kunratická 904, Průhonice

Vzorový byt firmy CTR Group,

Křížkova 52, Praha 8 - Karlín

Dům Nova 86 společnosti RD

Rýmařov, Studánková 522,

Praha 4 - Újezd (Kateřinky)

» Video na iDNES.cz

Na www.idnes.cz/chytrebydleni najdete video z Centra inovací pro technologie inteligentního bydlení, jež můžete navštívit i vy. Nachází se v Praze 4, v ulici K Dýmači 18/126. Video vás provede tím nejnovějším v chytrém bydlení, co se týká bezpečí, úspor, zábavy a ekologie.

iDNES.cz

Nemůžete se ohnout? Nastavte nohu, systém vás obuje

Starším lidem se hůře ohýbá a mohou mít problém třeba obout si boty. Dnes jim pomůže leda tak dlouhá lžice. Ti, kdo si bydlení vybaví inteligentní instalací, na tom však v budoucnu mohou být lépe. „Senior jen někdy postaví nohu a elektro-mechanický systém řízený počítačem mu sám obuje botu,“ popisuje Miloš Klíma, vedoucí katedry radioelektroniky Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze. „Nebo jiný příklad: když má člověk částečně ochrnuté ruce, dostane speciální lžičku připevněnou na ruku. V budoucnu tu může být počítačem řízený systém, který seniora sám nakrmí. Obojí je však ještě ve vývoji.“

Jak může technika ohlídat osobní bezpečnost starších lidí?

Hlídají se všechny činnosti, které senior v bytě dělá. Když si pustí vařič, žehličku či jiné problematické přístroje, inteligentní systém spotřebiče sleduje, a hrozí-li nebezpečí, vypne je. Stejně jako celý byt, když se-



„Když senior pustí vařič či žehličku, inteligentní systém spotřebiče sleduje, a hrozí-li nebezpečí, všechny je vypne.“

Miloš Klíma
ČVUT v Praze

nior odchází. Vynikající je využít třeba i takzvaný osobní odznak. V okamžiku, kdy člověk přijde ke spotřebiči, ten rozpozná, kdo ho zapíná a jak moc ho musí hlídat. A samozřejmě je tu i hlídání požáru, jestli neteče voda, zda jsou zavřená okna při bouřce...

A jak se chytrý dům zapojuje do péče o zdraví?

Už existují zabezpečovací systémy, které hlídají srdeční tep a dech. V okamžiku, kdy přístroj zaznamená problém, počítač okamžitě zavolá pomoc. Nebo existují automatické pumpy, které lidem s cukrovkou dávají inzulin podle toho, jak se pohybuje hladina glukózy v těle. Matematika také může seniora upozornit na to, aby si vzal léky.

Jak se řeší problém s tím, aby se starší lidé techniky nebáli a naučili se ji používat?

Senior nemůže dostat klasický dálkový ovladač s malými tlačítky, po-

trebuje intuitivní ovládnutí. Příkladem je systém Kinect, který se používá u počítačových her. Snímá polohu rukou, jak se pohybují ony i celé tělo. Můžete se účastnit hry, ale přitom se obejdete bez ovladače. Podobný přístup se dá využít i k řízení techniky v bytě. Dálkové ovládnutí by mohlo vypadat třeba jako speciální rukavice. Člověk bude sedět v křesle, na televizoru se mu objeví nabídka a on jen ukáže, co by rád. Ještě lépe by mohlo fungovat ovládnutí hlasem. Ale tam technika ještě nepokročila, aby hlasové vstupy byly dost spolehlivé.

Jak senioři přijímají chytré systémy?

Spolupracujeme s léčebnou dlouhodobě nemocných v pražské Thomayerově nemocnici a tam jsem udělal dobrou zkušenost třeba s mobilním telefonem Aligator. Má velké klávesy, displej, písma. Vzadu je červené tlačítko, jímž lze přivolat pomoc. Telefony jsou dobře ergonomicky

navržené, takže fungují, i když koordinace pohybů prstů není dobrá.

Co se studenti učí u vás ve škole a k čemu má sloužit Centrum asistovaných technologií, které se bude otvírat příští rok?

Předpokládáme využití chytré techniky hlavně v domovech důchodců a léčebnách dlouhodobě nemocných. Ubývá pečovateli, a ty bude potřeba nahrazovat technikou. My ji budeme vyvíjet a testovat. V centru bude inteligentní byt napojený na laboratoře, kde se bude zkoumat třeba využití údajů z jednotky intenzivní péče či komunikace pomocí videa a hlasu. Kromě seniorů se zaměřujeme také na tělesně postižené. Třeba teď zkoušíme prototyp brýlí pro nevidomé. Když na své obvyklé trase potká nenadálou překážku, přes mobil s GPS přijímačem vyšlou signál do centrály. Pokud si nasadí speciální brýle s kamerami, asistenční služba je může navést, aby překážku překonal.

(fgr)