

VETERNÝ SENZOR: V prípade, že veľmi fúka, žalúzie sa vytiahnu, aby sa nezničili.

SOLÁRNE PANEĽY: Na streche sa nachádzajú solárne kolektory, vďaka ktorým má dom vždy dostatok energie.

MEGAVILA: Inteligentný dom v Bratislave má vyše 40 miestností a štyri poschodia, na ktoré majiteľov rozváža výtah.

ŽALÚZIE: V okených rámoch sú motory, ktoré ovládajú žalúzie a ďalšie, ktoré dokážu automaticky vyklápať okná. Sú v nich aj senzory, ktoré zistia, či je otvorené, alebo zatvorené - to je dôležitý údaj pre klimatizáciu a kúrenie, aby neišli naprázdno.

CHLADENIE ZHORA: Teplý vzduch stúpa hore, kde sa ochladzuje vďaka trúbkám so studenou vodou, ktoré sa nachádzajú v stropoch.

ZABEZPEČENIE: Infračervená kamera je v každej miestnosti a v okolí domu. Údaje z nej sa ukladajú v centrálnom počítači a putujú aj na záložný server mimo domu v prípade, že by sa s tým v dome niečo stalo.

OSVETLENIE: Keď je majiteľ na dovolenke, funguje režim náhodného vypínania a zapínania svetiel, ktoré simulujú prítomnosť človeka.

VZDUCHOTECHNIKA: Pri vetraní netreba otvárať okná. Pravým otvorom vchádza čerstvý vzduch, ľavým odchádza vydýchaný. Ten v zime odovzdáva až 75 percent svojho tepla čerstvému, takže systém dokuruje len 25 percent. Zabezpečuje to rekuperačná a ventilačná jednotka v stropoch.

VRTY S OHRIATOU VODOU: Pod domom sú vrty hlboké 85 metrov. Preteká nimi voda, ktorá sa v útrobach zeme ohrieva. Vo vrtoch sú vložené rúrky s priemerom 15 cm obalené vodivou gumou.

REPRODUKTORY: Nachádzajú sa v stenách v každej miestnosti a spúšťajú sa automaticky podľa režimov predvolených členmi rodiny.

OBVODOVÉ SVETLÁ: Svetia vždy v noci, aby človek nenarazil.

OVLÁDACÍ PANEL: Diaľkové ovládanie celého domu vrátane televízora, bazénu, kúrenia i zabezpečenia. Dom môže komunikovať aj priamo cez internet.

KÚRENIE ZDOLA: V podlahe sa zasa nachádzajú trúbky s teplou vodou.

Jedinečná vila v Bratislave

Superdom sa o všetko stará sám

NINA KODAJOVÁ • FOTO PETRA ÁČOVÁ

Tento dom vám splní všetko ešte skôr, ako po tom zatúžite... Len čo otvoríte vchodové dvere, ozve sa vaša obľúbená hudba, keď vkročíte dnu, automaticky sa zažnú svetlá, v obývačke sa na obrazovke spustí váš obľúbený televízny kanál, zatiaľ čo sauna sa už hodinu pred vašim príchodom predhrieva na želanú teplotu. A navyše vám vlastná strecha nad hlavou šetrí peniaze! Toto nie je fantázia, takýto dom skutočne existuje. Našli sme ho vo vilovej štvrti v Bratislave.

Problém dnešnej doby je technika. Na jednej strane ľuďom pomáha, na druhej strane im život komplikuje, lebo ju nevedia ovládať. V rodinnom dome

je moderných zariadení, ktoré majú jeho majiteľovi vytvoriť čo najväčší komfort, celý zoznam. Lenže namiesto toho, aby si ich užíval, väčšinou nastane presný opak. Začína

patrať po tom, ako čo kde zapojiť, či niečo nezabudol vypnúť, kedy čo potrebuje servis, či netreba niečo niekde doľahť, a tak číta celé kopy manuálov. „Aj ja patríam medzi

ľuďmi, ktorí obdivujú výtvarnosť modernej techniky. Nechcel som sa však stať otrokom svojho domu, ale zariadenia som si vymyslel sám, napríklad reproduktory (audio systém? skúste mi to opísať),

ktorý sa vo svojej vile nemusí starať o nič a napriek tomu má dokonalé pohodlie. „Niečo som si vymyslel sám, napríklad reproduktory (audio systém? skúste mi to opísať),

inými technológiami spojenými najmä s využitím alternatívnych zdrojov energií som sa dal inšpirovať... Zo všetkého som si potom poskladal dom svojich snov.“ Ako tento mo-

derný dom funguje a čo všetko dokáže?

OVLÁDA SA SÁM

Inteligentný dom si úplne sám reguluje všetko, čo je na elek-

trinu - vetranie, chladenie, kúrenie, audiovizuálne systémy, osvetlenie, kamerový systém, saunu, bazén... Dokonca sám poleje kvety či trávnik v záhrade vtedy, keď to rast-

liny potrebujú! Mozgom domu je centrálny riadiaci systém - veľký počítač, ktorému stačia vstupné údaje a o všetko ostatné sa potom postará sám. Žiadna vzbura ume-

lej inteligencie však rozhodne nehrozí - majiteľ môže kedykoľvek automatický režim vypnúť a voliť si vlastné režimy podľa momentálnej situácie a nálady. ➔

→ pokračovanie zo strany 17

Automatika je výhodná najmä pri chladení a kúrení - systém je napojený na internet, z ktorého čerpá potrebné informácie, no zohľadňuje aj aktuálne počasie. Na streche sú senzory, ktoré merajú slnečnú intenzitu a rýchlosť vetra. Všetky zozbierané dáta potom putujú do centrálného počítača, ktorý ich vyhodnotí a podľa toho vie, či má dom kúriť, alebo chladiť, otvoriť, alebo zatvoriť žalúzie, aby sa budova príliš neprehriala.

Keď sa Lelovský večer vracia do domu, je tam vyvetrané a ideálna teplota. Ak sa náhodou niečo pokazí, majiteľ domu nemusí zháňať číslo na opravára ani zložiť pátrať po príčine poruchy. Riadiaci počítač sám kontaktuje správcu domu, ktorý zavolá do servisu. „Do 15 minút mi volajú napríklad kúrnári, že mi prídu vymeniť čerpadlo, hoci ja som v tej chvíli ešte ani netušil, že mám niečo pokazené,“ opisuje Lelovský.

ZRKADLO SYSTÉMU

Všetky údaje i režimy, ktoré počítač navolil, sa zobrazujú na dotykovom diaľkovom ovládacom paneli. Ten si majiteľ môže zobrať so sebou kamkoľvek na svete a vždy má prehľad, čo sa u neho doma práve deje. Na displeji diaľkového panela sleduje pohyb žalúzií, stav bazény, zavlažovanie záhrady, osvetlenie a používa ho aj ako diaľkové ovládanie k domácejmu kinu a reproduktorom. Ak sa počas cesty domov rozhodne rozkazať, aby mu pripravil saunu a nemá pri sebe diaľkový dotykový panel, jednoducho mu cez telefón napíše esemesku.

Dom nemá len jedného pána, ale slúži celej Lelovskej rodine. Každý jej člen má preto vlastný kód odomykania vchodových dverí. Akonáhle sa vracia domov, dom okamžite pochopí, kto prichádza a spustí jeho režim - obľúbenú hudbu alebo rádio-

Počítač riadi aj polievanie záhrady



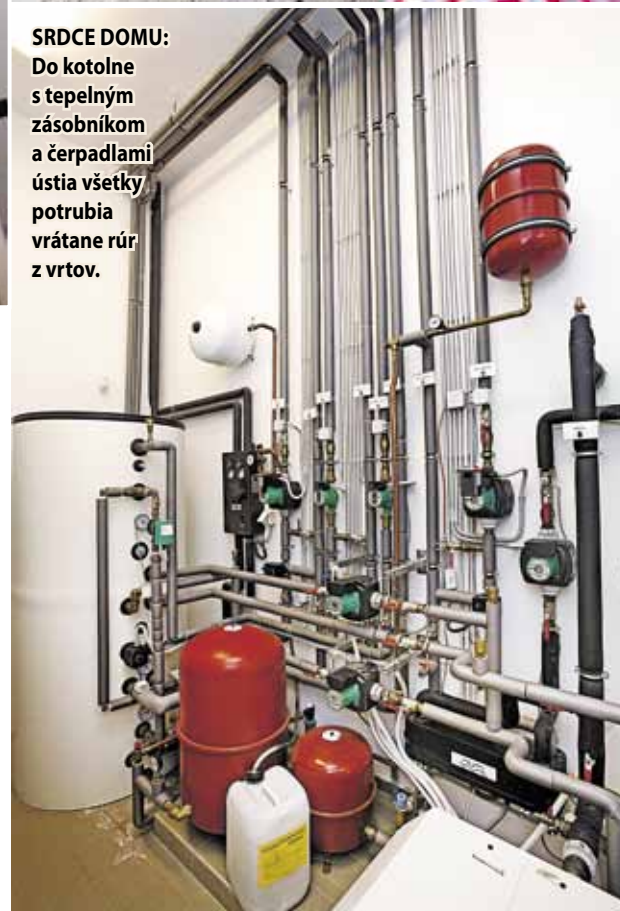
DIAĽKOVÉ NA VŠETKO: Ovláda sa s ním všetko, čo je na elektrinu, aj polievanie.



MOZOG DOMU: Riadiaci počítač je taký veľký, že potrebuje špeciálnu miestnosť.

SRDCE DOMU:

Do kotolne s tepelným zásobníkom a čerpadlami ústia všetky potrubia vrátane rúr z vrto.



vú stanicu, po vstupe do izby sa spustí predvolený televízny kanál, zapnú sa spotrebiče, ktoré najčastejšie používa.

ŠETRÍ PENIAZE

Riadiaci systém domu dostáva pravidelné aktuálne správy z elektrárni. Ak je tarifa vysoká, nasadí úsporný režim - keď majiteľ nie je doma, dom automaticky vypína všetky spotrebiče, ktoré nemusia byť v prevádzke, alebo ich napája na alternatívne zdroje energie.

Superdom odoberá z elektrárni asi len jednu pätinu celkovej energie, ktorú spotrebuje. Zvyšnú časť čerpá zo solárnych kolektorov na streche, no energiu si dokáže vytiahnuť aj zo zeme. Pod domom sú pre tento prípad vyhotovené štyri vrty s priemerom 15 centimetrov do hĺbky 85 metrov. Rúrami v nich vďaka čerpadlu preteká voda, ktorá si zo zeme, zohria-

tej slnkom, berie teplo. „Vrty, čerpadlo i zásobník a solárne kolektory nie sú najlacnejšia záležitosť, no vďaka tomu, že nemusím platiť energiu z elektrárni, ohromne ušetrim. Náklady, ktoré som do zariadení vložil, sa mi vrátili do 6 rokov,“ tvrdí Lelovský, ktorý tepelné čerpadlá prvý raz videl v severských krajinách, dnes ich už však využívajú aj v susednom Česku. „Vo Švédsku ich má asi 60 percent ľudí. Našinec sa bojí zainvestovať, pretože nedokáže uvažovať v horizonte viac ako 5 rokov. Čo bude o 6 až 10, ako sa pohnú ceny energií, to si nikto netrúfne odhadnúť,“ myslí si majiteľ, ktorý sa nebál stať na alternatívy a dnes mu dom peniaze nemíňa, ale zarába. Centrálné riadenie počítačom a všetky vychytávky v dome vrátane alternatívnych zdrojov energií i kompletného audiovizuálneho systému ho stáli asi 100-tisíc eur. □

OVĽADANIE

NA STENE: Bežné domy majú vypínače svetiel. Lelovský má v každej izbe panel s tlačidlami na ovládanie svetla, teploty, hudby, žalúzií či vetrania.



MISS LETA