



BEZPEČNÉ BÝVANIE RYS®

projekt technicko-organizačného zabezpečenia ochrany domov hromadnej bytovej výstavby

Dvojvodičový dorozumievací systém

Základom pre dobré zabezpečenie domu hromadnej bytovej výstavby je možnosť kvalitnej komunikácie medzi bytom a návštevou. Za týmto účelom sa využívajú tlačidlové tablá umiestnené pri hlavnej bráne a domáce telefóny inštalované v bytoch. V mnohých bytových domoch existujú komunikačné systémy, ktoré sú z hľadiska užívateľských a bezpečnostných vlastností zastarané. Nevýhodou starších štvorvodičových systémov je ich čiastočná nespoľahlivosť pri prevádzke. Funkčnosť komunikačného systému je výrazne závislá od stability napätia a prevádzkového stavu jednotlivých technických prvkov systému.

V domoch s väčším počtom bytov často dochádza k vyveseniu alebo nesprávnemu položeniu slúchadla domáceho telefónu. V komunikačnom systéme to spôsobuje pokles napätia, čo zapríčiňuje nekvalitnú komunikáciu, slabú počuteľnosť, prípadne úplné zlyhanie systému. Pokiaľ dôjde k poruche v štvorvodičovom komunikačnom systéme, je veľmi ťažké nájsť jej pôvod. Domáce telefóny musia byť často od pájané a kontrolované priamo v bytoch, čo je náročné nie len na čas ale aj organizáciu. (01:12) Problémom je aj pretlačené tlačidlo na domacom telefóne, ktoré spôsobuje trvalé odblokovanie a bzučanie elektrického zámku.

Veľký krok v inovácii bytových komunikačných systémov predstavuje digitalizácia. Digitálny dvojvodičový dorozumievací systém DDS spĺňa vysoké nároky na kvalitnú komunikáciu a celkovú prevádzku systému. Systém prináša so sebou množstvo nových užívateľských vlastností a tiež jednoduchú inštaláciu, programovanie a údržbu systému.

Tak ako aj štandardné systémy, i pri dvojvodiči je dôležitá stabilita napájania. Pre digitálny systém však vyvesený či nesprávne položený domáci telefón nepredstavuje žiaden technický problém. Systém DDS využíva adresnú identifikáciu domácich telefónov zapojených v systéme. Vnútoraná inteligencia, ktorá vyhodnocuje a kontroluje jeho prevádzku, vie na základe adresnosti zistiť stav konkrétneho domáceho telefónu. Ak tento stav nezodpovedá štandardným prevádzkovým podmienkam, napr. ak je domáci telefón vyvesený, zo systému ho dočasne odpojí.

Dôvodom je zabezpečiť udržanie stabilnej hodnoty napätia. K výraznému ovplyvneniu napätia nedochádza ani pri vyvesení väčšieho počtu domácich telefónov zapojených v systéme. Výnimočnosťou dvojvodičového systému je využívanie len dvoch vodičov na vyzvonenie domáceho telefónu, komunikáciu a zároveň ovládanie elektrického zámku. Preto ak sa v bytovom dome uvažuje nad výmenou starého komunikačného systému za dvojvodičový, je potrebné najskôr preveriť či existujúce vodiče vyhovujú prevádzkovým podmienkam systému DDS.

Dvojvodičový dorozumievací systém je pripojiteľný k počítaču, kde sa pomocou špeciálne vytvoreného softwaru Monitor DDS vykonáva kontrola a údržba technického stavu systému. Pri poruche sa zisťuje funkčnosť domácich telefónov priamo cez počítač. Nie je potrebná žiadna fyzická kontrola v stúpačke či priamo v bytoch. Každý domáci telefón je skontrolovaný na základe svojho systémového čísla, ktoré mu je pri inštalácii systému pridelené. Systém preverí postupne všetky naprogramované telefóny a vyhodnotí ich stav funkčnosti.

Novinkou, ktorú prináša systém DDS je adresný elektrický vrátnik FILIP, súčasťou ktorého sa stáva aj prehľadný zoznam účastníkov. Na vyzvonenie domáceho telefónu sa používa trojmiestny číselný kód. Filip má iba jeden tlačidlový blok s reproduktorom, mikrofónom a 13-tlačidlovou klávesnicou. Používanie Filipa je sprevádzané zvukovou signalizáciou upozorňujúcou na práve prebiehajúci operáciu medzi Filipom a domácim telefónom.

Dvojvodič ponúka možnosť rozširovania systému podľa potrieb užívateľov. V jednom byte môžu byť inštalované až 4 domáce telefóny. Funkčne sú tieto telefóny rovnocenné. Identifikované sú pod jednou logickou adresou. Telefóny môžu byť umiestnené okrem vstupnej haly napr. aj v kuchyni či detskej izbe. Elektrických vrátnikov môže byť v systéme zapojených až 8. Jeden z nich je vždy definovaný ako hlavný a ostatné ako vedľajšie. Ich umiestnenie je podľa potreby napr. na hlavnom






BEZPEČNÉ BÝVANIE RYS®

projekt technicko-organizačného zabezpečenia ochrany domov hromadnej bytovej výstavby

vchode, bočných a zadných vchodoch, alebo na jednotlivých vstupoch a výstupoch bezpečnostných zón domu, vrátane umiestnenia vo výťahoch. Komunikácia s návštevou a jej vstup do domu je veľmi jednoduchý. Stlačením trojmiestneho kódu je vyzvonený konkrétny domáci telefón, z ktorého je možné s návštevou komunikovať a podľa potreby aj odblokovať elektrický či elektromagnetický zámok. Dvere sa uvoľnia a návšteva môže vstúpiť.

Na rozdiel od štandardných komunikačných systémom, digitálny umožňuje aj adresnú kontrolu udalostí. V mnohých bytových domoch už existujú kancelárie výborov domových samospráv. Kancelária môže slúžiť nie len na štandardnú organizačnú správu domu ale aj ako operačná miestnosť, s inštalovanými zariadeniami umožňujúcimi vytvorenie vzdialenej technickej vrátnice. Prístup k týmto zariadeniam a informáciám by mala mať len poverená osoba.

On-line sledovanie udalostí je vykonávané v programe DEK SIEŤ za pomoci prevodníka. Využíva sa i Monitor DDS , čo je zariadenie umožňujúce prepojenie komunikačného systému DDS a prístupového systému DEK SIEŤ alebo BES. V programe sa adresne zaznamenávajú všetky udalosti súvisiace s používaním komunikačného systému a to napríklad vyzvonenie domáceho telefónu, zodpovedanie hovoru zodvihnutím slúchadla, odblokovanie dverí z domáceho telefónu a tiež ukončenie hovoru položením slúchadla. Všetky tieto udalosti sú priradené na základe systémového čísla domáceho telefónu ku konkrétnemu bytu.



Pokiaľ je v dome kontrolovaný aj výstup osôb, digitálny dvojvodičový systém je vhodným technickým riešením pre jednoduchý odchod návštevy z domu. Návšteva zvyčajne nevlastní elektronický identifikátor pre odblokovanie dverí. Na tento účel poslúži elektrický vrátnik FILIP inštalovaný vo vestibule domu . Návšteva pri odchode vyzvoní za pomoci trojmiestneho kódu konkrétny domáci telefón, z ktorého sú jej odblokované vchodové dvere. Týmto spôsobom sa neznižuje úroveň bezpečnosti domu ani pri odchode osôb z objektu.

Vo viacpodlažných bytových domoch je samozrejmosťou výťah. Kontrolované používanie výťahu za účelom znižovania prevádzkových nákladov a eliminácie jeho poškodzovania pomáha riešiť prístupový systém DEK SIEŤ. Ďalšou dôležitou podmienkou pri prevádzke výťahu je aj bezpečnosť osôb, ktoré sa v ňom nachádzajú.

Stáva sa, že výťah sa zasekne a osoba v ňom je uväznená v malom priestore, veľakrát bez možnosti priamej komunikácie s vonkajším svetom. Malé rozmery digitálneho elektrického vrátnika FILIP umožňujú jeho inštaláciu v kabíne výťahu pre zabezpečenie bezplatnej a rýchlej komunikácie z výťahu priamo do bytov nájomníkov.

Jednou z veľmi obľúbených užívateľských vlastností dvojvodičového systému je interkom. Na základe interkovmových čísel, ktoré sú domácim telefónom pri inštalácii systému pridelované, je možné vyzvoniť konkrétny byt. Komunikácia prostredníctvom domácich telefónov je kvalitná a bezpečná, nakoľko telefóny sú zo zábranou odpočúvania. Interkom sa môže stať aj efektívnym nástrojom na správu domu pre členov výboru. Bezpochyby je táto funkcia pre dom z pohľadu časového a finančného veľmi výhodná.

Veľkým prínosom systému DDS je nie len kvalitná komunikácia , no tiež kompatibilita s prístupovými systémami DEK SIEŤ a BES. Komfort dvojvodičového systému spojený s jeho inteligenciou ponúka užívateľom zvýšenie úrovne bývania a bezpečnosti v rámci obytného domu so zárukou efektívne vynaložených finančných prostriedkov.