

# Bezpečná lokalita

Odbor prevence kriminality Ministerstva vnitra  
Ministerstvo vnitra – generální ředitelství HZS ČR, odbor prevence

Praha 2007

© Pavel Kocábek, Tomáš Koníček, Zdeněk Ráž, 2007

Spolupracovali: Jitka Gjuríčová, Ingrid Křivánková, Martin Dočkal

Foto © Pavel Kocábek, Tomáš Koníček, Jiří Novák, Jaroslav Rosenkranc, Bohumil Javůrek, Lubomír Kořátko

## OBSAH

Předmluva	5
I. Prevence majetkové kriminality	6
II. Role programu Bezpečná lokalita v nové výstavbě	8
III. Základní informace o zabezpečení objektů	13
IV. Mechanické a elektronické zabezpečení rizikových míst objektů	17
V. Praktické příklady	22
VI. Pojištění majetku – součást strategie ochrany objektů	36
VII. Závěrem doporučená opatření a rady	38
VIII. Bydlení z hlediska požární bezpečnosti	42
Nejpoužívanější zkratky	51
Použitá literatura	52



## Předmluva

Vážení přátelé,

publikace Bezpečná lokalita, která se vám dostává do ruky, staví na zkušenostech, které získal odbor prevence kriminality při realizaci preventivních programů měst a obcí České republiky. Tyto programy vycházejí z poznatků vyplývajících z analytické a vyhodnocovací činnosti, na jejichž základech jsou pak připravována praktická opatření – dílčí projekty, jejichž cílem je snížení počtu trestných činů a jejich následků a zvýšení pocitu bezpečí občanů, kteří v těchto městech a obcích žijí.

Preventivní projekty lze orientačně rozdělit do tří oblastí – do oblasti sociální, situační a osvětové informační. Sociální projekty se zabývají potenciálními, či skutečnými pachateli trestných činů a jejich nápravou (resocializací), či odklonem od případného dalšího kriminálního nebo kriminálně rizikového jednání.

V rámci osvětové informačních projektů jsou občané informováni o efektivních metodách ochrany před trestnou činností. Tyto projekty jsou úzce spjaté s projekty situačního charakteru, které si kladou za cíl znesnadnit pachateli spáchat trestný čin, zvýšit riziko, že bude dopaden a snížit dostupnost cílů, pro které je trestný čin páchan. V této souvislosti hovoříme o omezení příležitosti ke spáchání trestné činnosti.

Publikace Bezpečná lokalita nabízí občanům rady a doporučení jak maximálně zefektivnit zabezpečení svých domovů a jejich bezprostředního okolí před trestnou činností pomocí technických a režimových opatření. Část textu je určena projektantům urbanistických celků a architektům. Jsou zde uvedeny zásady, které je třeba respektovat v přípravné projektové fázi a které projekt obohatí o nezbytné bezpečnostní prvky.

Do publikace byla zařazena i vybraná témata z oblasti požární ochrany, protože „Bezpečná lokalita“ znamená pouze zabezpečení proti zlodějům a násilníkům,

ale také zabezpečení proti vzniku požárů vlivem vědomého nebo nevědomého lidského počínání.

Věřím, že vám publikace Bezpečná lokalita poskytne řadu praktických rad a inspirací pro zabezpečení vašeho obydlí, a tak i přispěje k pocitu vašeho bezpečí a spokojenosti. Pokud usoudíte, že byste rádi získali informace další nebo odbornější, obraťte se na pracovníky odboru prevence kriminality a v oblasti požární ochrany na pracovníky odborů prevence hasičských záchranných sborů krajů. Všichni vám je ochotně poskytnou.

Závěrem bych chtěla poděkovat našim partnerům z podnikatelské sféry za spolupráci a jejich odborný přínos ke vzniku této publikace.

Mgr. Jitka Gjuričová  
ředitelka odboru prevence kriminality  
Ministerstva vnitra



## I. Prevence majetkové kriminality

Majetková kriminalita, která nejvíce trápí občany, představuje 70 % celkové kriminality. To je také důvod, proč je v celostátní Strategii prevence kriminality uvedena prevence majetkové kriminality jako jedna z priorit.

Ve snaze postupovat vůči majetkové trestné činnosti co neefektivněji byl při Ministerstvu vnitra zřízen Poradní sbor pro situační prevenci kriminality, jehož cílem je zvýšit kvalitu metod boje proti majetkové kriminalitě a eliminovat nedostatky v komunikaci mezi jednotlivými subjekty. Primární pozornost je věnována prevenci vloupání do objektů, prevenci automobilové kriminality a prevenci zaměřené k individuální ochraně osob. Členy Poradního sboru jsou zástupci státních i nestátních institucí a sdružení soukromých firem z oboru ochrany majetku a osob.<sup>1)</sup>



Logo programu Bezpečná lokalita

V roce 2001 vznikl na odboru prevence kriminality Ministerstva vnitra program **Bezpečná lokalita**. Cílem programu je poskytovat občanům informace:

- o zabezpečení majetku, obydlí a automobilů,
- o certifikované technice a službách zabezpečovacích a bezpečnostních firem, které se řídí etickým kodexem a evropskými normami ([www.mvcr.cz/prevence/obcanum/rady/odborne/certifik/index.html](http://www.mvcr.cz/prevence/obcanum/rady/odborne/certifik/index.html)),
- o optimálních pojistných produktech pojišťoven,

- o kontaktech na policejní preventivní pracoviště a policejní poradenská místa,
- o zásadách bezpečného chování.

O programu jsou občané informováni v denním tisku, v televizi, na výstavách Pragoalarm a ISET, na seminářích, na prezentačních akcích Policie České republiky a od pracovníků preventivních informačních skupin Policie České republiky (PIS), které jsou zřízeny při všech okresních ředitelstvích Policie České republiky ([www.mvcr.cz/prevence/obcanum/pis/adresar.html](http://www.mvcr.cz/prevence/obcanum/pis/adresar.html)). Kontaktními místy jsou i poradenské místnosti Policie České republiky ([www.mvcr.cz/prevence/obcanum/pis/mista.html](http://www.mvcr.cz/prevence/obcanum/pis/mista.html)).



Expozice Ministerstva vnitra Bezpečný dům a Policie ČR

Zájemci o zapojení do programu mohou kontaktovat Českou asociaci pojišťoven a Asociaci technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm. Tyto asociace se řídí etickým kodexem, evropskými normami a jejich produkty, montáž a služby jsou certifikovány. Následně členské firmy a pojišťovny těchto asociací osloví zájemce s konkrétní nabídkou na zabezpečení a pojištění.

Do programu Bezpečná lokalita je v současné době

<sup>1)</sup> Zástupci odboru prevence kriminality Ministerstva vnitra, Policie České republiky Správy hlavního města Prahy, Městské policie hlavního města Prahy, České asociace pojišťoven, Asociace technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm, Bankovní asociace a Komory podniků komerční bezpečnosti České republiky.



Poradenská činnost

zapojeno přes 50 vlastníků objektů (jednotlivců, bytových družstev nájemníků nebo vlastníků bytových jednotek a představitelů měst a obcí). V těchto objektech se zlepšil pořádek, snížila se kriminalita a došlo zde k podstatnému omezení pohybu neznámých osob. Sekundárním jevem je i aktivní zájem obyvatel obytných objektů o problematiku ochrany majetku a bezpečnost osob.

Program Bezpečná lokalita má úzkou souvislost s komplexním preventivním programem, který je ve stovkách měst České republiky realizován pod názvem PARTNERSTVÍ. Program Partnerství se zaměřuje na analytickou a vyhodnocovací činnost v oblasti kriminality, na oblast sociální a situační prevence a na posilování kompetencí občanů v oblasti prevence trestné činnosti. Pokud se týče situační prevence je hlavní pozornost věnována:

- zřizování městských kamerových dohlížecích, geografických, informačních a vyhledávacích systémů,



Kamerový bod MKDS

- zabezpečení objektů a jejich připojení na pulty centralizované ochrany (PCO) policie nebo soukromých bezpečnostních služeb (SBS),
- optimálnímu využití PCO v práci Policie České republiky a obecních (městských) policií, hasičů a záchranné služby,
- rozšiřování a zkvalitňování veřejného osvětlení,
- zřizování zabezpečených a hlídaných parkovišť,



Vjezd na hlídané a zabezpečené parkoviště



Parkoviště hlídá ostraha se psem

- vytváření bezpečných nákupních zón a center zábavy,
- dopravním preventivním opatřením (bezpečné a osvětlené přechody pro chodce, preventivní měřiče rychlosti, radary, zpomalovací prahy atd.),



Preventivní měřič rychlosti



Zpomalovací prahy

- technickému vybavení Policie České republiky a obecních policií,
- dalším projektům, které operativně vyplývají z bezpečnostní situace a z potřeb jednotlivých lokalit.

## Shrnutí informací

Program Bezpečná lokalita ([www.mvcr.cz/bezpecnost/lokalita.html](http://www.mvcr.cz/bezpecnost/lokalita.html)) je praktickou ukázkou partnerství veřejného a soukromého sektoru (Usnesení vlády České republiky č. 7 ze dne 7. ledna 2004).

V rámci programu je občanům nabídnuta odborná pomoc při výběru typu a rozsahu zabezpečení. Program zároveň zaručuje, že přijímaná technická opatření splňují požadované standardy kvality.



Setkání se zástupci bytových družstev

Program vhodně doplňuje ostatní programy prevence kriminality na místní úrovni (například program Partnerství) a motivuje občany k řešení otázek bezpečnějšího života v místech, kde žijí.

V roce 2003 vybral ministr vnitra Bezpečnou lokalitu mezi tři nejlepší projekty praxe ve veřejné správě. Program byl s úspěchem představen na semináři „Public Private Partnership“ v Haagu v roce 2002 a na 3. konferenci kvality veřejných správ Evropské unie v Rotterdamu v roce 2004.

## **II. Role programu Bezpečná lokalita v nové výstavbě**

Každá stavba a její okolí v obci a městě představuje určité riziko z hlediska nárůstu kriminality. Velkou míru rizika vykazují například výškové budovy, nepřehledné vchody, schodiště, výtahy, podzemní garáže či nepřehledná a neosvětlená zákoutí.



Podchod nebudící důvěru      Nedostatečné osvětlení

### Architekti a urbanisté by měli respektovat následující pravidla:

- bezpečnostní otázky konzultovat s policií a budoucími obyvateli,
- úroveň kriminality v místě, které je vybráno pro novou stavbu či revitalizaci,
- projekt nechat připomínkovat z hlediska prevence kriminality,
- počítat s dělící čarou – linií, která bude oddělovat soukromou sféru od veřejné a to s ohledem na přijímaná opatření, která odrazují případného pachatele,
- věnovat pozornost okolí stavby – zeleni, keřům a stromům (chybějící přírodní prostředí většinou vede ke zhoršení sociální komunikace, k zvýšené agresivitě lidí, a tím k nárůstu kriminality).

### Cíle zpracování studie:

- studie musí mít ambice vytvořit bezpečné prostředí, které zajistí přehled (na schodištích, chodbách u vý-



tahů apod.), kontrolu přístupu a územní povědomí u obyvatel,

- finální prostředí nesmí evokovat pocit, že je opomíjené a nikomu nepatří – je-li tomu tak, stává se z něho prostředí rizikové,
- prostředí musí lidi motivovat k navazování vzájemných kontaktů,
- občané musí mít k danému prostředí kladný vztah, který se bude blížit vztahu vlastnickému (péče lidí o předzahrádky domů),
- nesmí se zapomínat na jasné barvy, přehledný půdorys stavby, vizuální přehlednost všech prostorů, chodeb apod.



Nová výstavba bytových domů

Příčiny trestné činnosti jsou dány situačními a společenskými podmínkami. Mezi situační podmínky například patří uniformita a nízká kvalitativní úroveň zástavby, nepořádek a nepřehlednost okolí, nadměrný hluk atp. Ke společenským podmínkám patří například vysoká hustota obyvatel, koncentrace nepřizpů-

sobivých osob, chudoba a dlouhodobá nezaměstnanost.

V obytném prostředí je nutné počítat i s určitým obranným prostorem. Ten musí mít obyvatelé pod kontrolou a musí ztěžovat pachatelům provedení trestných i jiných činů.

Zkušenosti velí vytvářet různorodou skladbu bytů, aby vznikla přirozená demografická struktura nájemníků. Ideální z hlediska prevence kriminality je, když se obyvatelé – nájemníci bytů – skládají ze všech věkových skupin populace (občané v produktivním věku, ženy s malými dětmi v domácnosti, mládež, senioři).

Identifikace lidí s obytným prostředím vede k jeho ochraně. Předpokladem jsou již zmíněné dobré vztahy mezi lidmi. Například senioři mohou indikovat pohyb podezřelých lidí, které do obytného prostředí nepatří. Tam, kde tyto vztahy chybí, nelze očekávat ani bezpečnost.

Dobré osvětlení prostor je významným faktorem odrazujícím potenciální pachatele. Naproti tomu tmavá a neosvětlená zákoutí představují zbytečné riziko.

Městský život musí tam, kde architekt a urbanista postupoval správně, stimulovat navazování kontaktů mezi lidmi. Nesmí vést k jejich osamělosti a odcizení.

**Prevence kriminality a zabezpečovací technika se dnes stávají nedílnou součástí nové výstavby.** Projektanti by proto měli klást důraz na:

1. Na vhodné situování stavby vzhledem k poloze dopravních a pěších komunikací.
2. Na využití zahraničních zkušeností, které se osvědčily:
  - stavět jednotlivé rodinné domky vedle sebe do půlkruhu (lepší přehlednost),
  - nevytvářet nevhodnou architekturou obydlí tmavá zákoutí,
  - odlišit barevně na přístupových komunikacích, kde začíná soukromý pozemek,
  - věnovat pozornost zajištění příjezdu do bezprostřední blízkosti obydlí pro zásahové složky (hasiči, policie, záchranná služba),

- navrhnout dostatečnou síť občanské vybavenosti pro obyvatele včetně progresivního řešení parkování vozidel (podzemní garáže, hlídaná parkoviště),
- vytvářet bezpečná a přehledná sportoviště pro děti a mládež – hřiště, pískoviště atd.,



Dětská prolézačka a skluzavka

Sportoviště pro mládež



- vytvářet výsadbou zeleně (květiny, keře, stromy) a její sadovou úpravou přehledné a příjemné životní prostředí.
3. Na společné a odpovědné projednání celého stavebního záměru se všemi zainteresovanými subjekty, které v dané lokalitě mohou uplatnit své požadavky, včetně budoucích nájemníků.
  4. Na racionalizaci využití všech sil a prostředků. Konečný stav musí odrážet veškerá důležitá hlediska stavby – užité vlastnosti z hlediska bydlení, pocit bezpečí pro jejich obyvatele – projekce a instalace mechanických zábranných prostředků (MZP), elektrického zabezpečovacího systému (EZS), elektrické požární signalizace (EPS) a pultu centralizované ochrany (PCO), kulturnost bydlení i jeho okolí a finanční efektivitu.

## Zabezpečovací systémy

Možnosti instalace zabezpečovacích systémů při výstavbě sídlištních celků je možno řešit již při územní přípravě ve smyslu zákona č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů. Zde mají rozhodující slovo obce, neboť schvalují základní dokument pro budoucí stavbu – územní plán. Proto již při výběru stavebních pozemků a přípravě staveb pro územní řízení je třeba zvažovat, jakým způsobem bude zabezpečení – ochrana bytů – provedeno. S tím souvisí:

- projekt zabezpečení (MZP, EZS a EPS) pro bytovou jednotku (zařízení typizované podle kategorie rizik),
- přenos signálu na PCO, který bude umístěn nejlépe ve středu sídlištního celku (např. drátové propojení bytů na PCO, radiový přenos dat),
- projekční zajištění služebny PCO.

Výsledkem uvedené koncepce je racionální využití investic, kdy při výstavbě inženýrských sítí je možné instalovat speciální síť, která není závislá na síti telekomunikační. Dalším výsledkem je racionalizace při projekci, montáži a servisu zabezpečovacích zařízení v jednotlivých bytech (předem typizované projekty). Navíc při vhodně navrženém projektu bude možnost bez velké pracnosti a finančních nákladů řešit i nadstandardní požadavky uživatele domácnosti (například dodatečná instalace ofresového detektoru na nepřenosný trezor, bezdrátové tísňové tlačítko apod.). Takto zbudovaná síť je vyvedena do jednoho místa s umístěným PCO.



Pult centralizované ochrany

Komplexní skupinové zabezpečení objektu má celou řadu výhod:

- výrazné snížení kriminality v dané lokalitě,
- zvýšení bezpečnosti majetku a zdraví občanů a s tím související možnost dohody s pojišťovny k určitým slevám z pojistného,
- racionální využití lidských sil, materiálů a finančních prostředků při projekci, montáži a servisu.

### Pult centralizované ochrany

PCO je v podstatě dispečerské zařízení, které vyhodnocuje poplachové a informační stavy z EZS či EPS v objektu. Informace ze zabezpečeného objektu sem lze přenášet několika na sobě nezávislými cestami – linkovým připojením, radiovou sítí, telefonní sítí či připojením po GSM nebo ISDN síti. V systému mohou být začleněna i další doplňková zařízení – například přenos videosignálu z míst v napadeném objektu.

Největší zkušenosti s využíváním PCO má Policie České republiky. Výběr objektů pro napojení na policejní PCO provádějí útvary služby kriminální policie a vyšetřování na základě vyhodnocení bezpečnostní situace, s přihlédnutím k významu objektů a předmětů, které se v objektech nacházejí, a v souladu s možností rychlého zákroku při napadení objektu.

V běžné praxi provozují PCO soukromé bezpečnostní služby (SBS), které svým zákazníkům kromě uvedených standardních služeb například pravidelně zasílají výpisy zpráv (na tiskárně, data na disketě) týdně nebo měsíčně, provádějí preventivní kontroly podle dohody a servisní službu pro opravu zařízení EZS.

Podmínkou skutečně efektivního využívání PCO je zajištění tzv. zásahu na místě v případech narušení integrity zabezpečeného objektu.

Zabezpečovací technika dnes vstupuje razantním způsobem do stavebnictví. Budoucí uživatel tak má možnost volby míř funkční zabezpečovací systém s napojením na PCO. Provozování PCO značně přispívá k omezování majetkové kriminality, zejména krádežím vloupáním. S růstem počtu napojených objektů roste

jak preventivní, tak represivní působení PCO, což se projevuje odhalením a zadržením pachatelů.

PCO mají i další využití. Jde například o sociální (připojení občanů, kteří vyžadující trvalou péči) či technologické okruhy (sleduje havarijní stavy při úniku vody, plynu apod.).

### Inteligentní objekty

Stále progresivnější pronikání moderních elektronických technologií do všech oblastí našeho života se výrazně projevuje i u systémových řešení technicko-bezpečnostních funkcí budov. Jedná se o logické vyústění požadavků na vysoký komfort a bezpečnost při minimální provozní náročnosti a při respektování principu šetrnosti k životnímu prostředí.

Do stavebních projektů jsou stále častěji nasazovány automatizační systémy různého rozsahu i výkonosti. Novodobým trendem je sloučení všech takovýchto elektronických zařízení do uživatelsky jednoduchého navzájem spolupůsobícího celku s přehlednou operátorskou nadstavbou na bázi osobního počítače. V posledních letech se navíc prosazují distribuované **automatizační systémy**, někdy nazývané s „**rozprostřednou inteligencí**“, které velmi dobře **postihující prostorovou rozlehlost budovy**. Právě tyto systémy bývají východiskem pro řešení inteligentních budov.

Z hlediska zajištění bezpečnosti hraje v budovách důležitou funkci EZS a EPS.



Detektor pohybu



Tepelný hlásič

Násilnému vniknutí do objektu je možné při nasazení inteligentního systému již předcházet tzv. simulací přítomnosti. To znamená rozsvícením osvětlení, stahováním žaluzií apod. Pokud toto opatření neuspěje, je vhodné zachytit potenciálního pachatele přímo na hranici pozemku. K tomuto účelu se ponejvíce používají kamerové systémy a v náročnějších aplikacích pak různé perimetrické metody identifikující překonání vytyčené hranice. Pokus o překonání obvodového pláště samotné budovy je identifikován třístívkými detektory a okenními kontakty. Pohyb nepovolané osoby uvnitř objektu spolehlivě zachytí pohybové detektory.

Přístupu nežádoucích osob do objektu brání přístupové bezpečnostní systémy. Identifikace osoby zde probíhá například pomocí magnetické či čipové karty nebo biometrických prvků (otisk prstu, geometrie ruky, oční duhovka, obličeje). Přístupová oprávnění lze časově omezit.

Signalizace požáru je většinou založena na kombinovaných požárních hlásičích, které vyhodnocují snížení průchodnosti optické dráhy vlivem kouře a prudký nárůst teploty. Kvalitní systém „umí“ podat efektivní informaci o lokalizaci události a dále eventuálně pro-

vést žádoucí úkony (rozsvítit osvětlení, vypnout vzduchotechniku při požáru apod.).

Další vzájemně provázané technologie přispívají ke komfortu a bezpečnosti při minimální provozní náročnosti.

Pro nasazení domovní automatizace je z hlediska úspor efektivní oblast regulace klimatu. Regulace teplot se odráží na celkové energetické bilanci objektu v řádech několika desítek procent. Dobře navržený systém pokrývá primární zdroje tepla, popřípadě chladu (kotle, výměňkovou stanici či chladicí stroj) a optimalizuje jejich provoz v závislosti na aktuálních potřebách se zohledněním předpokládaného vývoje.

V sekundární části systém zajišťuje optimální klima podle momentální obsazenosti budovy, provozního režimu atd. V praxi to znamená, že daný prostor v objektu je udržován v komfortním režimu pouze v případě, že je identifikována přítomnost osob. Toto se děje např. pomocí detektorů, na základě informací z přístupového systému, dle časových rozvrhů, na základě aktivace a deaktivace bezpečnostního zařízení.

Pokud osoby zaregistrovány nejsou, je teplota v režimu chlazení zvyšována a v režimu vytápění snižována, ale jen o tolik, aby bylo možné s ohledem na pohotovost zdroje a na tepelnou kapacitu prostoru v relativně krátké době přivést zpět na úroveň komfortní teploty.

V případě dlouhodobější neobsazenosti objektu (dovolená) je nastavován útlum výrazně vyšší, ovšem při zohlednění delšího času potřebného k „vyhřátí“ prostor. Vytápění či chlazení je dále téměř blokováno při otevřených oknech. Stav výplní obvodového pláště je registrován pomocí okenních kontaktů a tuto informaci lze využít nejen pro regulaci tepelné pohody, ale i např. pro zprostředkování daného stavu dispečerovi (recepční). Ten může mít dále provedenou logickou vazbu na nepřítomnost osob, popř. na déšť nebo vítr, či povinnost zavírat okna. V případě elektromotorických servopohonů okenních křidel jsou okna zavírána automaticky.



Inteligentní automatizační systém zajišťuje rovněž ovládání protislunečních ochran (především žaluzie a markýzy), které jsou aktivovány jen na fasádě momentálně zatěžované slunečním zářením, ovšem při zachování maximálně možného průniku denního světla pro zajištění optimální osvětlenosti prostor. Lamely žaluzií jsou tedy precizně natáčeny podle aktuální výšky slunce nad horizontem. Protisluneční prvky musí navíc reagovat i na příliš vysokou rychlost větru, která by mohla vést k jejich destrukci. Inteligentní systém může navíc také odpínat chlazení v případě svévolné deaktivaci zastíňování fasád uživatelem. Obvyklou nabídkou bývá také integrace ovládání umělého světla do systémů řízení budov. V závislosti na přítomnosti či pohybu osob se jedná o spínání nebo stmívání např. pomocí lokálního tlačítka, centrálním povelům, podle časového rozvrhu nebo hlídáním konstantní úrovně osvětlení.

### **Budova vybavená inteligentním systémem většinou vykazuje dobrou úroveň pasivní i aktivní bezpečnosti.**

Optimalizací energetických potřeb se docílí nižších rizik např. při dodávce elektrické energie (méně kabelů, vodiče méně zatíženy apod.). Důsledné monitorování dějů v budově (únik vody, vítr, porucha zařízení apod.) umožňuje učinit včasné opatření proti zamezení vzniku škod, ať již automatizovaně, nebo příslušným odborníkem. Všechna bezpečnostní hlášení lze směřovat i s případnými pokyny na telefon, fax, e-mail. Adresát musí přijetí potvrdit smlouveným kódem. Pokud se toto nestane, jsou volena další alternativní spojení.

### **III. Základní informace o zabezpečení objektů**

Před vlastním rozhodnutím o zabezpečení konkrétního objektu se rozhodně vyplatí znát základní informace z oblasti teorie zabezpečení objektů. Podle této teorie je **komplexní ochrana jakéhokoliv objektu vytvářena kombinací klasické, technické, fyzické a režimové ochrany.**

### **Klasická ochrana objektu**

Klasickou ochranu objektu představují v širším pojetí zdi, střechy, podlahy, okna a dveře objektů. V užším pojetí se jedná o mechanické zábranné prostředky (MZP), zejména: bezpečnostní uzamykací systémy, mříže, bezpečnostní folie, bezpečnostní tvrzená a vrstvená skla, trezory a bezpečnostní schránky. Jde v podstatě o veškeré MZP, které ztěžují vniknutí do objektu (především cestou dveřních či okenních otvorů), případně manipulaci nepovolané osoby s chráněnými předměty v objektu.

U mechanických zábranných prostředků se můžete setkat s tzv. piktogramy – obrázky, které tuto techniku charakterizují a tím informují o některých bezpečnostních vlastnostech výrobků. Na piktogramech je například naznačeno, že výrobek je chráněn proti vrtání,



Venkovní pevná okenní mříž

páčení, úderům, prokopnutí, útoku dlátem, sekáčem, ochráněn proti průstřelu a proti použití kyseliny. Mezinárodní základ piktogramů zachovávají všechny výrobní a obchodní firmy. Některé z nich si přidávají i své zvláštní označení.

### **Technická ochrana objektu**

Technická ochrana objektu plní v zabezpečovacím systému objektu především dva základní úkoly – podporuje ochranu klasickou a maximálně zefektivňuje ochranu fyzickou. Technickou ochranu reprezentují elektronická zařízení a prostředky, prostřednictvím kterých lze chránit daný objekt. Jde zejména o: EZS, kamerové monitorovací systémy, EPS, přístupové systémy, prostředky perimetrické ochrany, prostředky ochrany dat a informací, individuální technické prostředky, přepěťovou ochranu a speciální techniku.

Ochranu objektů pomocí mechanicko-elektronických prostředků dělíme do skupin podle následujících hledisek.

#### **a) Z hlediska prostorového zaměření na ochranu:**

- **Obvodovou** – tato ochrana je vymezena obvodem objektu, který většinou tvoří jeho katastrální hranice (plot, zeď). Obvodovou ochranu si lze představit jako první bariéru, která svým způsobem může pachatele odradit od jeho záměru napadnout objekt, či jeho postup zpomalit a včas předat informaci o narušení této ochrany k dalšímu opatření.

Technické prostředky obvodové ochrany – tzv. perimetrie hlídají prostor vymezený hranicí katastrálního území a vlastním objektem. V praxi se využívají paprskové systémy (detektory, elektronické závory), kabelové systémy (kapacitní, mikrofonní, podzemní-tlakové) nebo systémy mechanicko-elektronické (drátové, vibrační).

- **Plášťovou** – rozumí se tím ochrana individuálního stavebního objektu – jeho pláště. Zde se využívají například mechanické kontakty, detektory na

sklo, poplachové folie, mříže, bezpečnostní folie a skla.

- **Prostorovou** – jde o ochranu místností, chodeb, a dalších prostor objektu. Prostředky této ochra-



Detektor rozbítí oken



Lidová tvořivost

ny signalizují nebo znesnadňují narušení chráněného prostoru. Používají se detektory pohybu (pasivní infračervené, ultrazvukové, mikrovlnné a jejich kombinace) nebo mechanické zábrany.

- **Předmětovou** – tato ochrana zabraňuje napadení nebo manipulaci s konkrétním chráněným předmětem. Prostředky předmětové ochrany jsou například trezorové, kapacitní, speciální a tlakové detektory, detektory na obrazy, nášlapné koberce a trezory. Kombinací obvodové, plášťové, prostorové a předmětové ochrany se vytváří tzv. vícestupňová ochrana.

#### **b) Z hlediska způsobu předání poplachového signálu na:**

- **Systémy s lokální signalizací** – poplach je proveden spuštěním akustické nebo optické signalizace přímo v chráněném prostoru nebo v jeho bezprostřední blízkosti. Doporučuje se instalovat alespoň dva akustické hlásiče na opačných stranách objektu tak, aby nebyly snadno dosažitelné ze země, oken apod.



Venkovní siréna

- Autonomní systémy – výstup poplachové signalizace je sveden ke strážní službě přímo v objektu či v jeho nejbližším okolí.
- Systémy s dálkovou signalizací – tuto skupinu zastupují automatické telefonní voliče a hlá-

siče, které jsou-li aktivovány, předávají na zvolená telefonní čísla předem nahrané zprávy pro obsluhu. Dále jde o PCO, které umožňují přenos, příjem a vyhodnocení poplachových signálů z EZS nebo EPS napojených objektů a kontrolu a ovládání technického stavu použitých zařízení a přenosových cest.

### c) Z hlediska rizikosti chráněného objektu na:

- Stupeň 1 (nízké riziko) – pachatelé mají malou znalost zabezpečovací techniky a mají k dispozici omezený sortiment běžně dostupných nástrojů.
- Stupeň 2 (nízké až střední riziko) – pachatelé mají určité znalosti z oblasti zabezpečovací techniky a používají základní sortiment nástrojů a přenosných přístrojů.
- Stupeň 3 (střední až vysoké riziko) – narušitelé znají dobře zabezpečovací techniku a mají k dispozici úplný sortiment nástrojů a přenosných elektronických zařízení.
- Stupeň 4 (vysoké riziko) – narušitelé jsou schopni nebo mají zdroje pro zpracování podrobného plánu vniknutí do objektu a mají komplexní sortiment zařízení včetně prostředků umožňujících nahradit rozhodující prvky EZS.

S ochranou objektu úzce souvisí i třída okolního prostředí použitého prvku v zabezpečovacím systému. **Normy definují čtyři třídy okolního prostředí:**

- Vnitřní – s omezením na prostředí obytných nebo kancelářských prostorů.
- Všeobecné vnitřní – například prodejní prostory, obchody, restaurace, schodiště, výrobní a montážní prostory a sklady.
- Venkovní – ale chráněné proti přímému dešti a slunci, nebo vnitřní s extrémními podmínkami okolního prostředí.
- Všeobecné venkovní.

### Fyzická ochrana objektu

Fyzickou ochranu objektů lze provádět vlastními silami, strážnými, zaměstnanci soukromých bezpečnostních služeb, případně policí či armádou. Jedná se o ochranu nákladnou, ale velice aktivní a efektivní.



Stážníci na kolech

### Režimová ochrana objektu

Režimová ochrana objektu v sobě zahrnuje organizační opatření, která směřují k zajištění bezporuchového fungování celého zabezpečovacího systému objektu. Režimová ochrana je sjednocujícím a řídicím

prvkem celého komplexního zabezpečovacího systému objektu.

Jedině vzájemnou kombinací a provázaností klasicke, technické, fyzické a režimové ochrany je možno vytvořit efektivní zabezpečovací systém objektu.

### **Zabezpečovací technika a lidský faktor**

Na kvalitu a funkčnost zabezpečovacích zařízení a jejich systémů má stále rozhodující vliv lidský faktor, který se v mnoha případech podílí na „selhání“ techniky.

Zatímco špičková technika se rychle rozvíjí, a tím umožňuje různá netradiční řešení, rozvoj znalostí obyvatelstva má dynamiku podstatně menší.

**Příčinou selhání bývá špatná obsluha ústředny EZS, nedbalost či zjevný úmysl konkrétní osoby.** To si dobře uvědomují vývojáři i konstruktéři a promítají tyto poznatky do funkce nových systémů tak, aby zařízení signalizovala nevhodnou obsluhu, sabotáž a měla minimum nastavovacích a ovládacích prvků.

**Podcenění vlivu lidského činitele na správnou činnost ovládacích zařízení EZS ze strany výrobců a montážních firem většinou vede k degradaci celého zabezpečovacího systému obydlí.**

Potřebné úkony spojené například se zabezpečovacím zařízením rodinného domku nebo bytu musí zvládnout všichni rodinní příslušníci včetně dětí školou povinných, nemocných či handicapovaných osob a osob seniorského věku. Zabezpečovací ústředny



Handicapovaní občané

EZS se není třeba obávat. Ústředna je jako každá jiná technika v domácnosti – rádio, televize, magnetofon, počítač, CD přehrávač. Důležité je uvést zařízení při odchodu do stavu střežení. Stalo se již více případů, kdy byl objekt vykraden a následné šetření ukázalo, že zabezpečovací systém nebyl aktivován. Vzniklá škoda proto nemohla být uhrazena pojistkovou.

Největší problémy s ovládáním techniky mají senioři. I když některé přístroje vyžadují minimální nároky na jejich technické znalosti, jsou pro většinu těchto občanů složité a nepochopitelné. Často se může dostat i „strach z techniky“, který nakonec vyústí ve zmatečné jednání a technika je nefunkční.

Moderní zabezpečovací systémy dokonale propojují vlastnosti MZP (bezpečnostní zámek, bezpečnostní cylindrická vložka s elektronickým kontaktem, magnetické kontakty) s možnostmi EZS (ústředna, detektory). Zabezpečovací systém musí upozornit na případnou chybu při obsluze. Vývoj směřuje k postupné miniaturizaci jednotlivých prvků zabezpečovacího systému. V praxi se výhody vzájemného propojení všech prvků projevují například tím, že když nejsou dostatečně uzavřeny všechny stavební otvory objektu (okna, dveře), nemůžete při odchodu uzavřít vstupní dveře. Nedostatek je signalizován (opticky, akusticky) a teprve jeho odstraněním můžete zavřít dveře a uvést zabezpečovací systém do stavu střežení.

Přenos informací do PCO je pouze jedním článkem celého řetězce ochrany objektů. Neschopný operátor nebo nezodpovědný člen výjezdové služby mohou celý systém zcela narušit. Je proto nutné, aby provozatelé SBS věnovali zvýšenou pozornost výběru pracovníků a kladli důraz na jejich profesionalitu.



#### IV. Mechanické a elektronické zabezpečení rizikových míst objektů

Z hlediska vloupání jsou nejrizikovějšími místy bytů, rodinných domků, rekreačních objektů a dalších objektů **dveřní a okenní stavební otvory**.

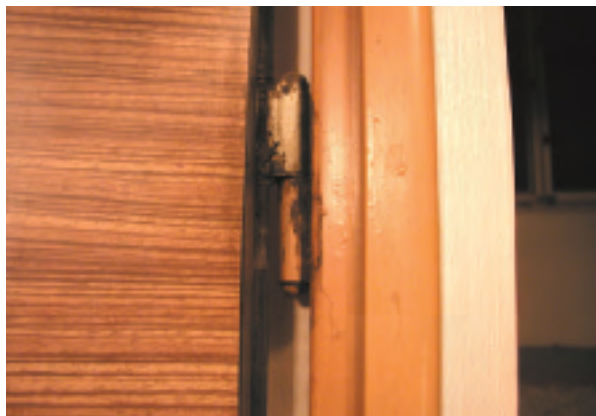
##### Dveřní prostory

Kritická místa dveřního prostoru jsou: ostění, zárubeň (rám), závěsy (panty) a dveře (dveřní křídla).

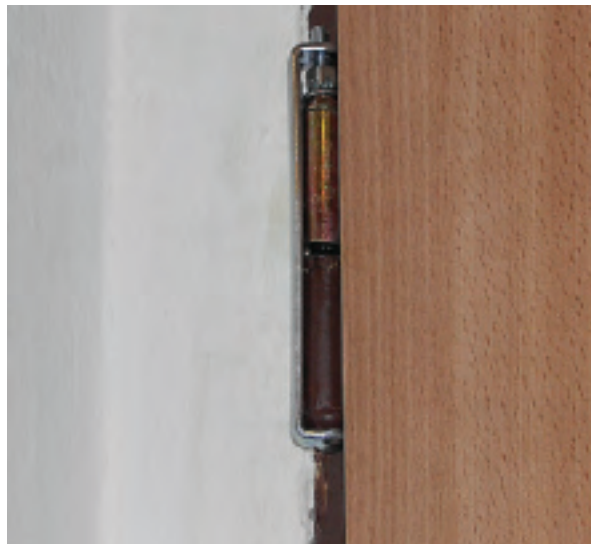
**Ostění** – je podle typu stavby část stavebního prvku, kam se připevňují zárubně pro dveře. Jedná se buď o nosný nebo příčný panel, zděné nebo nosné příčky, dřevěný panel apod. Správná montáž zárubní se podstatně promítá do celkové odolnosti vstupního prostoru.

**Zárubeň (rám)** – může být dřevěná nebo kovová. Používají se i tzv. bezpečnostní zárubně. Jsou to silné svařené pásy nebo profilové ocelové rámy, které pomocí kotevnic čepů či háků zapadajících do ozubů brání násilnému vyražení zárubně ze zdi.

**Závěsy (panty)** – jsou součástí dveřního křídla i zárubně.



Nezabezpečený pant bytových dveří



Zábrana proti vysazení bytových dveří

Dveřní křídla by měla být zavěšena na třech místech a panty umístěny na vnitřní straně dveří (pohled z bytu). Zvýšenou pozornost je třeba věnovat upevnění pantů a provést jejich ochranu proti vysazení dveří například zarážkou.

**Dveře (dveřní křídla)** – dělí se podle toho z jakého materiálu jsou vyrobeny. Ve starší zástavbě mohou ještě převládat dřevěné dveře včetně dřevěných zárubní a to buď jedno či dvoukřídle. Přesto, že na první pohled vypadají zdánlivě masivně, pro zloděje, pokud nejsou opatřeny někte-

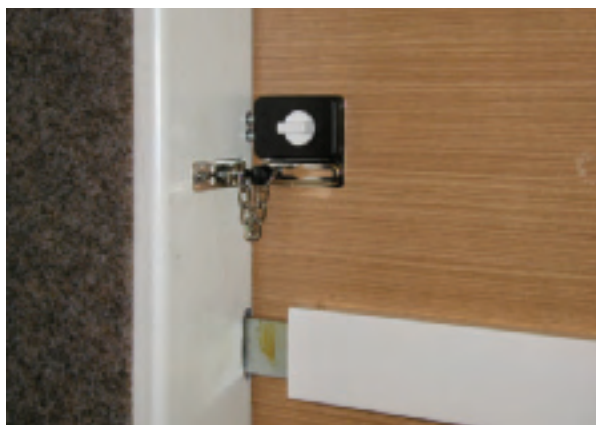


Dveře po zásahu zloděje

rými z MZP, jsou jen malou překážkou. V panelových bytech jsou dveře v ocelových zárubních, avšak kvalita a prostupnost těchto dveří bez dostatečných přídatných prvků je malá.

Dveře by měly být vybaveny zejména těmito mechanickými komponenty:

- Bezpečnostní štít + profilová cylindrická vložka (chrání před odvrátáním, roztržením, vyhmatáním planžetou).
- Zadlabací zámek s prvky pasivní bezpečnosti (odolný proti odvrátání, pojistka při rozlomení vložky automaticky zablokuje vysunutou závoru, speciální protiplech).
- Vrchní přídatný zámek (zdvojuje bezpečnost vstupních dveří, vložku nelze rozlomit, vyhmatat).
- Dveřní závoru příčnou a celoplošná (chrání před násilným vyražením, vysazením a vyháčkováním vstupních dveří).
- Doplnková zařízení (přídatné kódové kování, pojistka dveřních závěsů, zábrana proti vysazení, pojistný řetízek, panoramatické kukátko, dveřní zástrč apod.).



Přídatný zámek, pojistný řetízek a příčná závoru

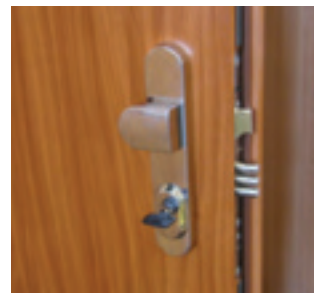
- Kombinace předchozího + oplechování a výtuzě dveří.
- Různé typy mříží.

Neochráněné vstupní dveře nejsou pro pachatele žádným problémem. Buď dveře vysadí, vyháčkují, vyrazí, vypáčí nebo prokopne. Riziko vysazení účinně snižují zábrany vysazení pantů. Vyháčkování dvoukřídlých dveří je možné zabránit západkami, šrouby, kolíky nebo vzpěrou neotvíraného křídla. Vyrazení dveří můžete čelit zpevněním zárubně ocelovým pásem podél celého obvodu dveří. Proti vypáčení je možné se bránit obitím rámu dveří z vnější strany kovovým profilem, který zakryje škvíru mezi rámem a dveřmi. Prokopnutí dveří lze zamezit oplechováním vnitřní strany dveří.

U bytelných dveří mnohdy postačí jejich doplnění příčnou závorou nebo rozvorovým systémem do všech stran. Pro ochranu osob, které jsou uvnitř bytu, se osvědčil přídatný zámek opatřený řetízem nebo kovovým vymezovačem vůle pootvěřených dveří. K pozorování osob před dveřmi slouží panoramatické kukátko, které zobrazuje prostor i těsně před dveřmi pod úroveň kukátka.

K zabezpečení vstupního dveřního prostoru je vhodné použít bezpečnostní dveře, které vyváženě respektují bezpečnostní i protipožární hlediska. Konstrukce takovýchto dveří si klade za cíl především:

zpevnění dveřního křídla a zvýšení počtu uzamykatelných a zajišťujících míst u dveří po celém jejich obvodu, osazení uzamykacími systémy, které jsou odolné proti všem známým způsobům překonání. Instalace bezpečnostních dveří počítá s výtuzením nebo zesílením zárubně.



Bezpečnostní uzamykací systém bytových dveří

## Okenní prostory a prosklené plochy

Při ochraně okenních prostorů a prosklených ploch zejména v přízemí a nižších patrech objektů je nutno věnovat pozornost zejména těmto komponentům: rámu, okenním překladům a parapetům, okenním křídům, závěsům, sklu, uzávěrům a kování, okenicím, mřížím, roletám, žaluziím a panelům.

**Rám** – musí být dobře uchycen do ostění dostatečně dlouhými kovovými skobami (není přípustné, aby jeho poloha byla zajištěna pouze dřevěnými klíny). Kromě dřeva se k výrobě rámu používají i kovové svařené profily.

**Okenní překlady a parapety** – musí být precizně vyzděny až k rámu, aby nevznikla žádná mezera mezi zdí a oknem.

**Okenní křídla** – celá konstrukce okenního křídla musí být pevná v krutu, jinak hrozí nebezpečí prasknutí skla. Má-li okno velkou plochu, doporučujeme jeho konstrukci dělit svislými sloupci nebo vodorovnými poutci.

**Závěsy** – musí být pevně a bezpečně uchyceny jak v rámu, tak i v okenním křídle (na kov přivařeně, na dřevo zadlabané a fixované vruty).

**Sklo** – samotné sklo je nejslabším místem okenního prostoru. Běžně používané ploché sklo tažené nebo tabulové sklo plavené nezajišťuje dostatečnou ochranu. Pro zvýšení bezpečnosti prosklených ploch doporučujeme používat výhod bezpečnostních folií a bezpečnostních vrstvených nebo tvrzených skel.



Uzamykatelná klika

**Uzávěry a kování** – musí být kvalitní hlavně u přízemních oken. Zde nelze používat jednoduché jazýčky, obrtlíky a zástrče, které se po rozbití skleněné výplně dají lehce překonat. Bezpečnost oken podstatně zvyšují uzamykatelné uzávěry a klíky.

**Okenice** – ke zvýšení ochrany oken zejména u rekreačních objektů se používají okenice, které se dělí podle konstrukce (otevírací, odnímatelné), umístění (vnitřní, vnější), uzávěru (uzamykací, uzavírací) a materiálu (dřevěné, plechové).



Okenice u rodinného domku

**Mříže pevné** – do rizikových okenních prostorů v přízemí je vhodné montovat především mříže pevné. Základním požadavkem na tento typ mříží je:

- Pevnost (mříže se nesmějí prohnut a tyče mříží roztahnout). Spoje tyčí (prutů a příčníků) nesmějí být rozebíratelné. Nejlepší spojení tyče je svarem.
- Ukotvení (většinou jsou do zdi zasazeny přímo pruty a příčnický mříže). Aby mříž mohla odolat vytržení, je žádoucí, aby byla hloubka ukotvení okolo 14 cm.
- Velikost ok mříží musí zamezit prolézání. Vzdálenost mezi vertikálními pruty má být proto 10 cm a největší vzdálenost mezi horizontálními příčnickými 20 cm. Minimální průřez se doporučuje 3,2 cm<sup>2</sup>.

U odjímatelných a otevíracích mříží je třeba věnovat pozornost i závěsům a pochopitelně i uzamykacím systémům. Závěsy musí být masivní a zajištěné jako u bytových dveří proti vysazení, uražení a odřezání. Uzamykací systém musí být též bezpečnostní. Použi-

je-li u otevíracích nebo odejímatelných mříží petlice a visací zámky, musí i tyto prvky splňovat bezpečnostní kritéria. Petlice se nesmí dát utrhnout a visací zámek musí být zabezpečen proti uražení a přepilování. Třímen visacího zámku musí být vytvrzený a jeho průměr by měl být minimálně 12 mm.



Petlice s visacím zámkem

K navíjecím mřížím u oken je třeba použít bezpečnostní uzamykací systém.

U posuvných a navíjecích mříží jsou dalším důležitým konstrukčním prvkem vodící lišty. Musí být řádně ukotvené do podkladu nebo zdiva (jako rám okna), nesmějí se dát vypáčit ani deformovat. Lišty musí mít dostatečnou hloubku vodící drážky, aby nemohlo dojít k vypáčení a vysunutí mříže mimo lištu. Totéž platí pro rolety a žaluzie.

**Rolety** – ochranné rolety neposkytují z hlediska bezpečnosti takovou ochranu zasklených prostor jako mříže, ale jejich přítomnost může pro pachatele znamenat jistou komplikaci. Rolety mohou být z plastu, hliníku či oceli. Rolety jsou navíjecí s provedením na elektrický či ruční pohon. Hliníkové rolety se montují dovnitř. U venkovních rolet by měl být namontován alespoň jeden bezpečnostní zámek. Mnohdy se jen z obtížemi rozlišuje, zda jde ještě o mříž či o roletu.

**Žaluzie** – mají za funkci chránit zájmový prostor proti slunci a nežádoucímu nahlížení do bytu. Konstrukce žaluzií, jejich vedení, navíjecí buben i ovládání jsou stejné jako u rolet. Liší se pouze materiálem lamel – jsou podstatně lehčí.



Venkovní žaluzie

**Panely** – účinnou bezpečnostní ochranu představují zasouvací panely, které mohou pokrývat celoplošně chráněný prostor. Jsou většinou dřevěné, kovové nebo z vrstveného skla (i neprůstřílného). Instalace a umístění těchto panelů může být vnitřní nebo vnější. Panely jsou ideálním prostředkem k zajištění prostorů s velkou skleněnou plochou a všude tam, kde použití mříží je z nějakého důvodu obtížné nebo neestetické.

Účinnost mechanických zábranných prostředků při ochraně oken a dveří obydlí umocňuje instalace **elektrického zabezpečovacího systému**. Pod tímto systémem je možné si představit například: detektory, ústředny, signalizační zařízení, přenosové prostředky a PCO.

K signalizaci narušení dveřního či okenního prostoru se využívají **detektory**:

a) **Detektory kontaktní**, které se dělí na:

- **Mechanické** – používají se jako konstrukčně uzpůsobené mikrospínače pro jednotlivé druhy aplikací.

- **Magnetické** – magnetický kontakt se skládá z magnetu a kontaktu – jazýčkového relé. Magnet se montuje například na pohyblivou část okna – okenní křídlo a jazýčkové relé potom na okenní rám. Je-li okno uzavřeno je mechanický kontakt sepnut. Otevřením okna se kontakt sepnou a tato informace se předá ústředně EZS.



Magnetický kontakt dveří

- Detektory destrukční** – pracují na principu přerušování vodivého drátku uvnitř nosiče. Po vyvolání poplachu se musí detektor vyměnit za nový. Jedná o tzv. polepy, poplachové folie, poplachová skla, tapety.
- Detektory destrukčních projevů** – reagují na vibrace vznikající při pokusech o rozbítí skla.
  - **Akustické detektory** vyhodnocují akustický efekt při tříštění skla. Při instalaci je třeba dodržet určité zásady. Detektor musí „vidět“ na chráněné plochy a mezi chráněnou plochou a detektorem nesmí být záclony nebo žaluzie.
  - **Vibrační detektory** vyhodnocují mechanické síly vznikající při kmitání podkladu (okenní tabule).
  - **Seismické detektory** snímají chvění pevného podkladu, na který se instalují.
  - **Infrazvukové detektory** jsou typem detektorů akustických, které snímají změny (jednotky Hz), jež vznikají při pohybu velkých ploch nebo

změně objemových charakteristik chráněného prostoru (rozbítí okna, otevření dveří).

- Detektory pohybu** – signalizují pohyb zloděje v místnostech bytu (PIR, mikrovlnné a kombinované), které se umísťují na stropy a stěny.

- Detektory reagující na teplo a kouř.**

Funkci detektorů může doplňovat i **videotechnika**. Její pomocí lze v reálném čase zaznamenávat stav ve sledovaných prostorách.



Vnitřní kamera

Signály od detektorů a videosenzorů přijímá zabezpečovací ústředna EZS, která je řídicím mozkiem celého zabezpečovacího systému.

K překonání mechanicky zabezpečených dveřních a okenních prostorů potřebuje pachatel vždy určitý čas. Správně nainstalované MZP ho dostatečně pozdrží. Tato časová prodleva stačí, aby zareagovaly příslušné detektory a zabezpečovací ústředna EZS. Ústředna signály zpracuje a pomocí linek, radiovou cestou či jiným způsobem je předává k dalšímu vyhodnocení – nejlépe na PCO. Ten signalizaci vyhodnotí a umožní tak obsluze přijmou odpovídající rozhodnutí končící až zásahem výjezdové skupiny.



## V. Praktické příklady

Do této kapitoly jsou zařazeny informace o podobě bezpečného domu a dále pak konkrétní projekty, které mohou posloužit jako inspirace při rozhodování o zabezpečení majetku nebo budování bezpečného prostředí.

### Bezpečný dům

Předpokladem vybudování bezpečného domu je společné rozhodnutí všech jeho obyvatel projekt realizovat. Vstup do domu musí mít pouze omezený okruh lidí (nájemníci, doručovatelka apod.). Za vpuštění cizí osoby do domu musí odpovídat dospělá osoba. Zástupci různých institucí a firem musí svoji návštěvu ohlašovat předem a prokázat se firemním dokladem. V případě pochybností je lepší totožnost osoby a účel návštěvy ověřit u jejího zaměstnavatele. U podomních obchodníků a jiných cizích žadatelů o vstup do domu pod různými záminkami se vyplatí konzultovat postup se sousedem. Vpuštěnou osobu je nutno mít stále pod kontrolou a v konfliktních situacích volat neprodleně policii.

V některých domech se osvědčilo oddělení prostoru, který začíná domovními vstupními dveřmi, pokračuje chodbou s poštovními schránkami a případně přízemními místnostmi provozoven. Teprve další dveře, kterými se již vstupuje k jednotlivým bytům, jsou zajištěny bezpečnostními prvky a zabraňují vstupu cizích osob do obytného prostoru.

Se vstupem do domu úzce souvisí i využití audio a videotechniky - instalace bytových ovladačů zámku domovních dveří nebo videotelefonů. Dveřní videotelefony jsou pro tyto účely vhodnější, protože kromě elektrického ovládání zámku a komunikace umožňují zobrazení přichozí osoby, což je neocenitelný bezpečnostní prvek.

Dále musí následovat zodolnění domovních dveří (oplechování, bezpečnostní kování a kvalitní cylindrická vložka atd.), zajištění přízemních a sklepních oken (mříže, bezpečnostní skla a folie) a využití



Dorozumívací zařízení u vstupu do domu

zabezpečovací techniky k ochraně společných prostor (sklepy, kočárkárny, prádelny) a věcí zde umístěných (kočárky, kola, sportovní potřeby, nářadí). Celkovou bezpečnost domu řádově zvyšuje zabezpečení jednotlivých bytů (MŽP, EZS, EPS).

Občané mohou dále ovlivnit míru bezpečnosti v domě dodržováním pořádku (prázdné chodby, vyklizené půdy, čistota) a dostatečným osvětlením společných prostor

(chodby, sklepy) i osvětlením před domem. Z hlediska bezpečnosti má velký význam kromě osvětlení i upravené a přehledné prostranství před domem.



Bezpečná ulice

U starších činžovních domů mají nájemníci k dispozici i společnou zahrádku v tzv. vnitroblocích. U těchto domů mohou pachatelé využívat ke vniknutí do ob-

jektu zadní dveře. Zde platí stejné zásady jako u hlavních domovních dveří.

Některá bytová družstva obnovují funkci domovníka, který dohlíží na pořádek a bezpečnost v domě a plní i informační funkci. V některých domech jsou do jeho místnosti (většinou v přízemí) svedeny výstupy zabezpečovacích ústředí z bytů na domovní PCO. Jinde domovník monitoruje i domovní kamerový systém (v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů). Kamery bývají instalovány ve výtahu, na chodbách, ve sklepech apod.

Pro bezpečnost v domě jsou neméně důležité dobré vztahy mezi lidmi (sounáležitost, zdravá všímavost, nezištnost atd.).

Především děti, ženy a senioři by měli dodržovat zásady bezpečného chování (neotevírat neznámé osobě, nejedít sami výtahem s neznámou osobou apod.).

### **Kamerový systém v obytných domech pro kontrolu vstupujících osob**

Kontrola osob vstupujících do obytných domů je většinou řešena telefonním okruhem. Toto řešení není z hlediska bezpečnosti ideální, jelikož jsou obyvatelé domů závislí na hlasové informaci vstupujících osob bez možnosti vizuální kontroly.

Praktické řešení, které je dostupné pro majitele obytných objektů spočívá v tom, že po zazvonění příchozí osoby, která chce vstoupit do objektu, uživatel bytu uvede do činnosti příslušný volný kanál televizního přijímače, napojeného na domovní anténní rozvod. Příchozí osoba je snímána kamerou. Videosignál je připojen do modulátoru. Zde je převeden na volnou frekvenci televizního domovního anténního rozvodu, po kterém je veden volným kanálem do televizního přijímače. Uživatel bytu tak vidí na své televizi příchozí osobu a může se rozhodnout pro její vpuštění do objektu.

Pro tyto účely je vhodná například speciální barevná kamera CCD zapouzdřená v antivandal krytu

s kovovou základnou a polykarbonátovou kopulí. Demontáž kamery je možná pouze speciálním nářadím.

### **Ochrana a zabezpečení bytů**

Největší riziko vloupání zloděje do bytu je v přízemí domu (snadno přístupná okna s ulice, nezabezpečené vstupní dveře do domu a bytu). Ve vyšších patrech je třeba se zaměřit především na zodolnění vstupního dveřního prostoru, pomineme-li možnost sláňování zloděje ze střechy nebo lezení po uzemňovacím drátu hromosvodu na balkon nebo lodžii bytu.



Lehce přístupné byty z pavlače

Důležitá je také předmětová ochrana cenností v jednotlivých bytech (finanční hotovost, vkladní knížky, smlouvy, šperky). K ochraně předmětů se využívají nejrůznější úschovné objekty - úschovné schránky, domácí trezorky, případně přenosné kontejnery. Podle určení lze dělit na úschovné objekty bezpečnostní (odolné proti vloupání po určitou časovou jednotku, rozdělují se podle třídy bezpečnosti) a na úschovné objekty ohnivzdorné (odolné proti účinku ohně). Pro použití v domácnosti mohou být

pevně a skrytě připevněné ke stěně nebo zabudované do zdi.



Trezor zabudovaný ve zdi

Jako nadstavba k mechanickému zabezpečení bytů je vhodná například 8smyčková bytová ústředna EZS, jejíž režim si nastavíte sami podle aktuálních potřeb. Ústředna přechází do hlídacího stavu při přechodu zámku vstupních bytových dveří z předposledního na poslední západ s následným odchodovým zpožděním například 10 sec. Je dobré, když přechod z klidového stavu do stavu běhu odchodového zpoždění je akusticky indikován. Po skončení odchodového zpoždění přejde ústředna do ostrého hlídacího stavu, který je indikován na dveřním modulu soupravy. Systém umožňuje uzamknutí dveří zevnitř, aniž by se ústředna uvedla do stavu hlídání a v důsledku toho pak vyvolala „poplach“. Pokud nechce obsluha zapnout hlídání při opuštění bytu, stačí zamknout pouze na jeden západ.

Samozřejmostí zůstává, že pokud dojde k narušení vedení mezi vložkou a ústřednou nebo poškození samotné vložky, přechází ústředna automaticky do režimu „sabotáž“. Pro napájení je možno použít střídavý nebo stejnosměrný napájecí zdroj. Po připojení napájení se ústředna sama stává zdrojem stejnosměr-

ného stabilizovaného napětí pro napájení elektronických detektorů a obsahuje i automatiku pro dobíjení záložního akumulátoru.

Domácí ústředny mohou mít výstup na PCO, kam přicházejí informace o stavu zabezpečené domácnosti buď přes jednotnou telefonní síť pomocí telefonního komunikátoru nebo přes radiový vysílač, případně za využití sítě GSM. Jednotlivých vysílačů může být v jedné síti až 256.

Informace o střežených objektech jsou zadávány prostřednictvím aplikovaného SW. Pro každý byt je vy-



Ústředna EZS s GSM komunikátorem

tvořena tabulka, ve které je například uvedena adresa (ulice + číslo), jméno majitele, telefonní číslo a obrázek půdorysu objektu. Tabulka obsahuje i stav smyček jednotlivých objektů. Je-li například některý z připojených bytů v poplachovém stavu, je znázorněn na displeji obsluhy jako objekt v poplachu (číslo objektu má červený podklad).

Takovéto střežení objektů je vhodné zejména pro byty v obytných domech (v panelácích), kde se náklady na jeden vysílač rozdělí mezi více uživatelů a kde také bude snadnější propojení jednotlivých ústřed s vysílačem. Řešení je použitelné i pro střežení chat v chatových koloniích, řadových a společných garáží apod.



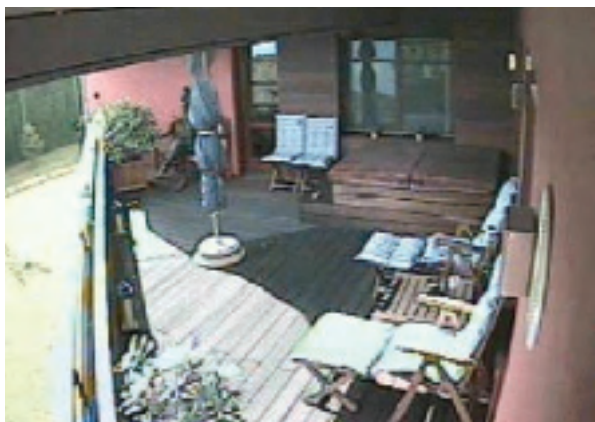
Pro střežení samostatných bytů lze vysílač v levnější variantě nahradit telefonním komunikátorem, a tím využít uvedených vlastností i při připojení po telefonních linkách na jakýkoliv telefonní PCO. Další možností je svedení poplachových informací rozvodem kabelové televize.

### Kamery dohlízejí na byt

K dohledu nad bytem lze dále využít videosystém, který umožňuje monitorování situace v objektu a bezpečné uložení snímků mimo tento objekt. Přístup do systému je podmíněn znalostí jména a hesla a je možný z počítače připojeného na internet, nebo z mobilního telefonu.

Snímky z objektu mohou být dostupné i určenému operátorovi PCO. Operátor může mít nastaveno provádění pravidelných kontrol nezávisle na jakékoli události, nebo režim kontroly objektu pouze při poplachové události.

Videosystém eviduje na vzdáleném a zabezpečeném serveru každý přístup ke snímkům. Každý snímek obsahuje údaje o čase pořízení v objektu, čase doručení na server a název kamery, ze které byl snímek pořízen.



Kamera snímá terasu bytu

Snímky lze odstraňovat nebo je lze na serveru archivovat pro další využití (důkazní materiál), stahovat do souboru na počítači nebo vytisknout.

Přístup a nakládání se snímky mají umožněn pouze určení uživatelé za přísného dodržování zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů.

### Ochrana sklepních kójí

Před zloději je třeba chránit i další prostory v domě – sklepy, prádelny, kočárkárny apod. Mezi zloději se bohužel vyskytují i někteří vlastníci a nájemci bytů, kteří mají všechny klíče od společných prostor.



Běžná sklepní kóje

Specializované firmy nabízejí zájemcům celokovové konstrukce sklepních kójí. Například jeden typ buněk je řešen jako stavebnice skládající se z jednotlivých plechových desek, které jsou ohraničeny profilem „T“. Tyto desky se přikládají na předem rozepítené sloupy mezi stropem a podlahou a následně se přivařují.

Průčelím takového sklepa je pak jedna speciální samostatná deska. Konstruktivní řešení je voleno kombinací „jaklu“ a profilu „T“. K desce jsou na třech masivních soustružených pantech přivařeny dveře, které se zamykají třícestnou rozvorou ovládanou trezorovým zámkem. Do protilehlého rámu vyjždějí na třech stranách celkem čtyři ocelové čepy.

Konstrukce buňky je vždy řešena až do stropu. Horní část buňky je doplněna větrací mříží.

V nabídce firem je i levnější varianta, která spočívá pouze v montáži průčelí sklepní kóje a dveří, jako nejchoulostivější části.

### Zasklení lodžie

Lidé bydlící v panelových domech si nechávají za-

sklívat lodžie. Přináší jim to celou řadu výhod. Zasklená lodžie slouží jako překážka proti vniknutí, snižuje průnik venkovního hluku, zlepšuje tepelné parametry v bytě, chrání proti dešti, prachu, sněhu apod. Zasklením se navíc získá i „nový“ prostor.



Zasklené lodžie

Základem systému jsou horní pojezdové a spodní kluzné vedení, ve kterých se posouvají skleněné dílce. Ty jsou vsazeny na svých vodorovných stranách do hliníkových profilů, ve kterých jsou uložena pojezdová kolečka. Spodní vodorovný profil vsazen do skleněného dílce je opatřen kluzáky, ty zajišťují směrové vedení dílců. Skleněné dílce se posouvají na předem stanovenou stranu k boční stěně lodžie, ke které se prostřednictvím mechanismu horního vedení otočí a zajistí. Při odsunu a otočení všech dílců zůstane celá lodžie otevřená. Lodžie lze tedy otevřít buď částečně anebo úplně. Po úplném uzavření lodžie jsou skla zajištěna bezpečně zevnitř, takže je nelze zvenčí otevřít. Dále je systém vybaven větracím přípravkem umožňujícím stabilizovat pootevřenou tabuli ve větrací poloze, aniž by bylo nutno odsouvat skla.

Zasklená lodžie uspoří energii nutnou na vytápění bytu v rozmezí 21 % až 37 % podle orientace ke svě-

tovým stranám. Uživatelé bytů se zasklenými lodžiami uvádějí zvýšení teploty v přilehlé místnosti o 2 až 4 stupně.

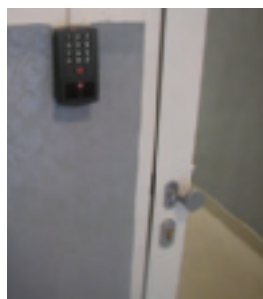
Každá úprava, tedy i zasklení lodžie, může být prováděna pouze na základě vydaného stavebního povolení příslušným stavebním úřadem. Bez vydaného povolení firmy práci neprovedou. Jako technickou pomoc pro jednotlivé žadatele, družstva, či jiné vlastníky bytových objektů zpracovávají seriózní firmy zdarma projektovou dokumentaci, pro účely vydání stavebního povolení.

### Zabezpečené nájemní domy

Městská část Praha 11 ve spolupráci se správcovskou firmou připravila dva stavební projekty na opravu panelových domů s vysokým počtem bytových jednotek. Tyto objekty vyžadovaly nejen nutné stavební opravy, ale i nutnost zabezpečení v takovém rozsahu, aby se obyvatelé jednotlivých domů cítili bezpečně. Cílem projektů byla zejména ochrana majetku a osob žijících v konkrétních domech.

Oba objekty jsou identické co do tvaru i počtu 14 nadzemních podlaží, solitérního umístění, v počtu 132 bytových jednotek ve 12 patrech. V přízemí obou domů jsou nebytové prostory komerčně využívané a další nezbytné společné prostory.

V rámci stavebních oprav byla v obou objektech vybudovaná místnost ostrahy – recepce s 24 hodinovou službou, čímž se posílila



Klávesnice přístupového systému

kvalita zabezpečení domů, jakož i přístup do problematických míst společných prostor, jako jsou sklepy, střecha a strojovna výtahů. Došlo i k významnému omezení pohybu cizích osob v domech a znemožnění jejich přístupu do méně bezpečných částí společných prostor domů. Pro celkové zvýšení bez-

pečnosti osob a pro zlepšení pořádku v domech zde byly nainstalovány kamerové systémy.



Pracoviště ostrahy domu

Zvolený kamerový systém se skládá ze 4 venkovních kamer ve vyhřívaných krytech, umístěných vždy ve dvojici u obou hlavních vchodů do domu a z 1 kamery u bočního vchodu do objektu. Umístění ve dvojici umožňuje obsluhu monitorovat i bezprostřední okolí kamer a tím prakticky vyloučit jejich poškození či odcizení, bez zaznamenání takové události. Tyto kamery monitorují z vnější strany vchody do domu a jeho okolí.

Ve vnitřních prostorách domu je nainstalováno 28 vnitřních polokulových kamer (vždy 2 na každé patro), které monitorují v přízemí prostor schránek na dopisy a vstupy do výtahů a do prostoru schodiště, v každém patře pak prostor schodiště a prostor chodby se vstupy do výtahů a bytových chodeb. Ostraha tím má zajištěn přehled o pohybu všech osob, které vstupují do objektu až do okamžiku, kdy vstoupí do konkrétní bytové chodby. Všechny kamery jsou vybaveny velmi citlivou optikou a světelností, která umožní srozumitelný záznam i v případě režimu nouzového osvětlení.



Kamera u zadního vchodu do objektu

Signál ze všech kamer je sveden do místnosti ostrahy, kde je zapojen do záznamového zařízení a monitorů. Obsluha má na monitorech zobrazen on line pohled ze všech 32 kamer. Dva LCD displaye slouží pro zpětné dohledávání událostí a je na nich možné zobrazit, jak celkový pohled všech kamer, tak pohled kterékoli kamery v libovolném čase záznamu. Vyhledávání událostí v historii, je díky nové technologii velmi jednoduché a především rychlé.

Celý systém, jak záznam tak i monitory jsou napájeny ze dvou samostatně jištěných okruhů se záložními zdroji při výpadku napájení na dobu cca 20-30 minut.

Kamerový systém těchto domů výrazně zvyšuje bezpečnost zdejších obyvatel a ve spojení s kvalifikovanou obsluhou snižuje na únosnou mez množství různých drobných i významných kriminálních skutků páchaných v objektech.

Převážná část obyvatel hodnotí kamerový systém ve spojení s 24hodinovou ostrahou kladně, byť jim to přineslo i zvýšení částí plateb za služby. Nájemníci se podílejí na chodu ostrahy a kamerového systému v poměru 40 % : 60 % (40 % hradí nájemník, 60 % hradí městská část Prahy 11). Na jednu bytovou jednotku se z pohledu nájemníka jedná cca o částku 250,- Kč měsíčně.

Nájemníci mimo lepšího pocitu bezpečí si všimají a kladně hodnotí i větší pořádek a čistotu celého objektu a bezprostředního okolí, ve kterém žijí – tedy bezpečnou lokalitu.

Vlastník objektů, v tomto případě městská část

Praha 11 má právo si chránit svůj majetek. Při vstupu do objektů musí každý dodržovat podmínky stanovené majitelem, které pochopitelně nesmějí být v rozporu s obecně závaznými právními předpisy. Instalace kamerového systému a zabezpečovací techniky v domech je jednou z možností, jak zabezpečit majetek před nežádoucími zásahy kohokoliv.



Cedule – objekt střežen kamerovým systémem

### **Zabezpečení bývalé ubytovny**

Původně sedmipatrová ubytovna v obvodu Ostrava-Jih, která je v majetku obce, byla zrekonstruována na obytný dům se dvěma vchody a celkem 200 byty. Dům nyní užívají zejména sociálně slabí občané.

Výchozí stav objektu byl žalostný. Tmavé chodby, většinou bez oken, volný vstup do domu, neustálý pohyb velkého množství zcela anonymních osob.

Dnes jsou jednotlivá patra každého vchodu dělena na 2 křídla opatřená samostatnými dveřmi. Teprve za těmito dveřmi je výtah a společné místnosti. Na patře jsou i společné „sklepní“ prostory. Je zde možnost únikové cesty do druhé poloviny domu (vedlejší vchod).

Zajištění bezpečnosti obyvatel celého objektu bylo

z důvodu demografického složení nájemníků velmi složité. Proto byl dům rozčleněn na malé „buňky bezpečí“. Každé patro daného vchodu bylo rozděleno na levý a pravý úsek. Tím se snížila anonymita osob a zvýšila se jejich odpovědnost za každou část domu. Tam, kde to bylo možné, byly vchody do jednotlivých úseků posunuty za výtahové dveře. Chodby byly osvětleny PIR snímači (aktivní osvětlení, při každém pohybu vidí obyvatelé bytu, že je někdo v prostorách domu). Veškeré vchodové zámky byly opatřeny cylindrickou vložkou v systému generálního a hlavního klíče v chráněném profilu.

Vchody do objektu byly z důvodu zajištění obyvatel před osobami zvenčí stavebně upraveny a poštovní schránky přesunuty tak, aby poštovní doručovatelka mohla poštu podávat zvenku a nemusela vcházet do domu. Skleněné výplně dveří byly zpevněny bezpečnostními foliemi.



Poštovní schránky zvenku

Osvětlení venkovního vstupu do objektu a přilehlá prostranství, včetně parkoviště, byla zajištěna 2 halogenovými reflektory umístěnými v prostoru parkoviště a 2 halogeny umístěnými před vstupem do domu. Osvětlení je spouštěno PIR detektory při pohybu osob na parkovišti a u vstupu do objektu. Zdroj elektrické energie je poskytnut ze společných prostor domu.

### **Bezpečná fakultní nemocnice**

V poslední době se zvýšil počet verbálního i neverbálního násilí na zaměstnancích zdravotnických zařízení. Lékaři a ostatní zdravotnický personál jsou napadáni pacienti (pacienti po úraze, duševně nemocní,



opilci, drogově závislí apod.), jak při nočních službách, tak při jejich příjmu nebo ošetření v ambulanci.

Ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady Praha (FNKV) vznikla tzn. „Vinohradská iniciativa“, ke které se přihlásila celá řada zdravotnických zařízení a pracovníků v oboru zdravotnictví. Iniciativa chce poskytovat nejen zdravotní péči pacientům, ale chce také zajistit ochranu zdravotnického personálu.

Vedení FNKV připravilo bezpečnostní koncepci (vybudování bezpečné příjmové ambulance, zabezpečení a vybavení sanitního vozu a komplexního zabezpečení celého areálu nemocnice).

Ambulance je možné podle rizika dělit na čtyři kategorie. Vysoké riziko (ambulance 24 hodin v provozu pro problematické pacienty), střední až vysoké riziko (ambulance je 24 hodin v provozu, drahé vybavení, nebezpečné látky a předměty), nízké až střední riziko (drahé vybavení ambulance, nebezpečné látky a předměty), nízké riziko (běžné vybavení ambulance a běžný provoz).

Každé kategorii musí odpovídat vybavení technickými prostředky. Například ambulance středního až vysokého rizika by měla být vybavena zejména těmito prostředky: kování koule-klika nebo klika-klika na dveřích, bezpečnostní skla nebo folie, uzamykací klíčky, jen vrchní ventilačka, únikové místo pro personál a únikové dveře, všechny nábytek upevněn k podlaze napevno, nábytek z pláště, plášťová ochrana pomocí magnetických

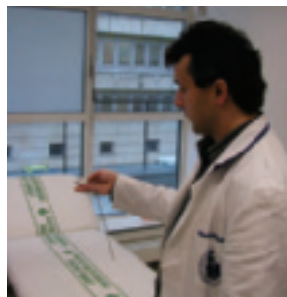


Příšroubovaná židle k podlaze

kontaktů na oknech a dveřích a detektorů tříštění skla, ochrana prostorová za využití infrapasivních detektorů.

Pro ambulance zařazené do nejvyšší rizikové kategorie jsou dále nutné například oka na připoutání pacienta, průchozí detektor kovů, vnitřní míže, tísňové hlásiče u vstupů, ve skladu a pod pracovním stolem lékaře, vybavení personálu tísňovým bezdrátovým vysílačem a požární kouřový hlásič ve skladu. Dveře mezi ordinací a čekárnou by měly být opatřeny elektrohydraulickým pohonem, který bude spouštěn výstupem ze zabezpečovací signalizace. Výstup bude aktivován při stisknutí jakéhokoliv tísňového tlačítka. Poplachový signál musí být sveden na PCO policie či SBS.

Jak bude vybavena bezpečná ambulance ve FNKV a jaký zde bude režim? Než se pacientům otevřou dveře, uvidí je ošetřující zdravotníci pomocí videotelefonu. Při vstupu do místnosti je bezpečnostní rám, který prověří, zda pacient nemá u sebe nežádoucí kovové předměty (zbraně, nože). Veškerý mobilizér ambulance je pevně příšroubován k zemi; nelze ho použít k napadení služby. Celý prostor ambulance je sledován bezpečnostní kamerou s výstupem na dispečink. V případě napadení si může ošetřující lékař přivolat okamžitou pomoc buď tísňovým bezdrátovým tlačítkem, které má neustále u sebe nebo využitím pevného PANIK tlačítka. Další možností je využití únikového, nouzového východu. Ambulance je vyba-



Tísňové bezdrátové tlačítko



Ústředna EZS a pevné PANIK tlačítko

vena uzamykatelnou skříňkou na léky a zdravotnický materiál a stropním osvětlením v provedení „antivandal“.

Okna v ambulanci jsou neotevíratelná a skla jsou opatřena bezpečnostní folií. Celý prostor ambulance je chráněn infrapasivními detektory a požárním kouřovým hlásičem, dveře a okna pomocí magnetických kontaktů a detektorů tříštění skla. Signál je sveden na SBS, která zajišťuje vyrozumění ostrahy areálu FNKV, policie a zásah své výjezdové skupiny.

V současné době je na bezpečnostní službu napojen i sanitní vůz FNKV, jehož poloha je neustále monitorována. Osádka sanitky má k dispozici tísňový hlásič ve vozidle a současně i bezdrátový tísňový hlásič. Ten je funkční v okolí 50 metrů od vozidla z důvodu možnosti přivolání si rychlého zásahu v případě napadení.

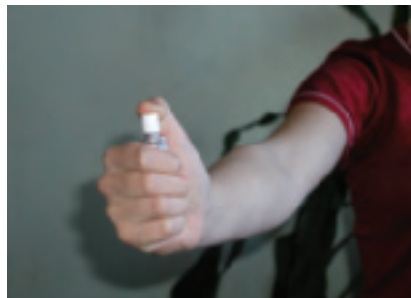
### **Dům s pečovatelskou službou**

Dům s pečovatelskou službou v Třebíči je ubytovací zařízení v majetku města. Žijí zde občané staršího věku, osamělé osoby a osoby nemohoucí. Cílem projektu bylo zvýšení pocitu bezpečí občanů staršího věku a snížení možnosti páčání drobné kriminality.

Již první fáze projektu byla úspěšná. Obyvatelé domu navázali osobní kontakt s aktivní městskou policií. Strážníci seniory poučili o možných rizicích vloupání. Vstupní dveře jejich bytů označili varovnou samolepkou s upozorněním pro potencionální pachatele, že nájemníci bytu jsou poučení a neotevírají neznámým osobám. Senioři byli dále seznámeni s použitím osobních technických prostředků (obrný sprej, osobní alarm).



Ukázka varovných samolepek



Obranný sprej



Osobní alarm

V další fázi realizace projektu byla prostřednictvím soukromé firmy, která splňovala standardy (certifikovaná technika, etický kodex), vybrána vhodná zabezpečovací technika. Byly zabezpečeny vstupní prostory, jednotlivé byty a byla zajištěna odborná technická osvětla.

### **Linka okamžité pomoci**

Podstatou kladenského projektu je poskytnutí rychlé pomoci osobám napojeným na Linku okamžité pomoci (LOP).

Jedná se o osoby samostatně žijící, starší osoby, ale i občany v rekonvalescenci se zdravotními problémy.

Výběr klientů provádí odbor sociálních věcí. Jeho pracovníci provedou nejprve šetření v bytě klienta, aby bylo doloženo, že se jedná skutečně o osobu samostatně žijící a vyžadující uvedenou péči. K jednotlivým klientům je přiložen také posudek ošetřujícího

lékaře. Rozhodne-li odbor sociálních věcí o zařazení do programu, obdrží městská policie žádost o připojení klienta na LOP.

Technická strana projektu spočívá v napojení telefonního komunikátoru na pevnou telefonní linku. Komunikátor je doplněn akumulátorem, který zajišťuje funkci přístroje i v případě výpadku elektrického proudu. Posledním technickým zařízením je paeger, který



Paeger, komunikátor a záložní zdroj

má klient neustále u sebe a v případě nouze stačí pouze stisknout tlačítko. Po stisku tlačítka začne ihned komunikátor vytáčet jednu ze dvou naprogramovaných linek LOP a na PC operátora se rozezvučí zvukový signál, doplněný tabulkou s údaji o osobě, která paeger aktivovala.



Strážník městské policie předává zařízení klientce

Montáž, demontáž a údržbu komunikátorů provádí kvalitní firma. Součástí údržby je i každoroční pravidelná revize komunikátorů a akumulátorů.

Na služebně městské policie jsou v trezoru umístěny zapečetěné obálky s klíči od bytu klienta. V případě přijetí tísňového signálu okamžitě vyjíždí na místo vozidlo, které je nejbližší. Zároveň však jede na místo další vozidlo, které přiváží klíče. V této době se snaží s klientem telefonicky spojit i operátor a zjistit, zda se nejedná pouze o náhodné stisknutí paegeru.

Při výjezdu na signál LOP vždy zasahující strážník vyhodnotí situaci a dle potřeby přivolá lékařskou pomoc. Při všech výjezdech, kdy dojde ke zranění osoby, jsou o události telefonicky vyrozuměny kontaktní osoba klienta nebo pečovatelská služba.

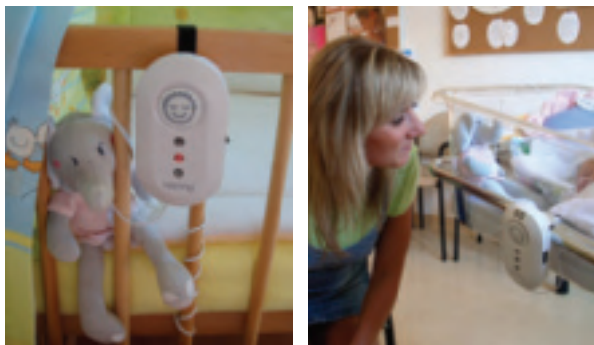
## Elektronika hlídá děti

Elektronická zařízení dokáží „pohlídat“ i nejmenší členy domácnosti – děti. Jsou vítanými pomocníky pro maminky, které mají zejména u prvorozených dětí starostí nad hlavu.

Monitor dechu je zařízení vhodné k hlídání kojenců. Na syndrom tzv. náhlého úmrtí umírá v prvních šesti měsících života více kojenců než na ostatní onemocnění či úrazy. Příčiny těchto úmrtí nejsou zatím zcela vysvětleny. Vše ale nasvědčuje, že se jinak zdravé dítě „zapomene“ v hlubokém spánku nadechnout. Pokud mu není včas poskytnuta pomoc, dítě umírá. Monitor dechu dokáže hlídat každý nádech a pohyb dítěte.

V realu se jedná o snímací desku (podložku), která se umístí pod matraci, na které dítě spí. Přístroj se připevní na postýlku nebo se pomocí prodlužovací šňůry zapojí ve vedlejší místnosti. Po uložení dítěte zapnete vypínač na přístroji. Každý nádech signalizuje zelená led dioda bliknutím. Když dítě dýchá nepravidelně nebo dojde k výpadku jeho dechu, začne houkat varovný signál a bliká červená kontrolka. Zařízení, cenově dostupné, dokáže upozornit na případné ohro-

žení života dítěte a dává tak šanci poskytnout včasnou první pomoc a přivolat lékaře.



Monitor dechu

Spokojená maminka

Další zařízení – elektronická chůva zajišťuje přenos zvuku a upozornění, že dítě pláče. Rodiče se pomocí elektronické chůvy mohou volně pohybovat po domě a na dálku mít pod kontrolou své dítě. Venkovní dosah je až na vzdálenost 300 metrů. Pokud nastane ta situace, že se spojení přeruší, elektronika zareaguje a rodiče jsou upozorněni světelným i zvukovým varováním. Dokonce lze i na dálku spínat dítěti přehrávání ukolébavek či regulovat intenzitu osvětlení v místnosti.

## **Nová výstavba**

Město Brandýs nad Labem – Stará Boleslav realizuje projekt nové výstavby bytového komplexu „Zahradní Město“. Lokalita se nachází na okraji města u výhledu na Prahu. Vysoká koncentrace obyvatel a majetku (osobní automobily na parkovištích) jsou podmínkami pro páchání kriminality majetkového charakteru.

Nová bytová zástavba je řešena na nově oddělených pozemcích o výměře 2,44 ha, ve 26 schodišťových sekcích bytových domů, částečně podsklepených, převážně o 3 nadzemních podlažích, se zvýše-

ním vybraných sekcí v centru zástavby o jedno podlaží s nadstandardními byty se střešními terasami.

Celkový počet bytů je 166 a předpokládaný počet obyvatel 400. V Zahradním Městě je navrženo celkem 167 stání pro automobily – 115 stání na povrchu a 52 stání v bytových domech (v každém bytovém domě 2 stání v garáži). Celkový počet stání převyšuje požadavky na počet stání dle normy, návrh řešení dopravy v klidu pro daný obytný soubor tedy vyhovuje.



Zahradní Město – letecký snímek



Zahradní Město – detail



Komplex vzniká na „zelené louce“. Rozhodnutí vytvořit předpoklady pro každého obyvatele, aby se mohl co nejsnadněji, nejlevněji a účinně o svoji bezpečnost postarat, vyústilo do snahy začlenit technická bezpečnostní opatření tak, aby se všichni v budoucnu vyvarovali situací, kdy se budou muset kopat a bourat hotové silnice, chodníky a byty pro pozdější budování bezpečnostních systémů. Proto bylo nutné provést zásah do původního projektu a rozšířit jej o rozvody a místa pro instalaci techniky.

Zárukou realizace příslušných technických opatření je iniciativa samotných obyvatel domu. Družstevní forma zajišťování bydlení se jeví jako vhodná, neboť od počátku založení družstva umožňuje vést diskusi s budoucími obyvateli a hledat konkrétní opatření pro následně dohodnutá organizační opatření. Jedná se i o preventivně osvětovou činnost. Z technického hlediska je podstatné, aby se při výstavbě domů do každého bytu přivedlo minimální technické zařízení (výstup rozvodu), kam by se měl možnost majitel připojit po té, když se rozhodne k instalaci vlastního bezpečnostního systému. Vyhodnocování nebezpečných situací bude prováděno také s využitím městského kamerového dohlížecího systému.

Hlavní záměry projektu byly budoucím obyvatelům domů vysvětleny na společné schůzi, kde se otevřeně hovořilo o kriminálních rizicích vytvářené lokality, ale i o finančních možnostech investora (města) a o nárůstu finančních nákladů na každého obyvatele lokality k zajištění nezbytných opatření k realizaci projektu. I přes navýšení nákladů pro úpravu původního projektu stavby s doplněním o rozvody od jednotlivých bytů do centra a dále k propojení na městský kamerový dohlížecí systém projevil obyvatelé o realizaci projektu velký zájem.

### **Pražské Jižní Město**

Cílem projektu je vybudování integrovaného bezpečnostního systému Jižního Města s centrálním multifunkčním dohledovým centrem využívajícím nejmodernější technologie, technické prostředky a metody.



Výstava 30 let Prahy 11



Občané se seznamují s historií a se záměry rozvoje Jižního Města

Projekt se nyní nachází ve stadiu zpracování studie. Jeho obsahem je:

- Návrh realizace jednotlivých opatření.
- Možnosti optimalizace instalace bezpečnostních prostředků.
- Konkrétní návrhy k systémovému řešení a nasazení nových, moderních technologií a prvků zvyšujících

reálnou bezpečnost a pocit bezpečí občanů obecně.

- Pojmenování konkrétních podílů účasti jednotlivých složek.
- Návrh na efektivní rozložení sil a prostředků při řešení ochrany majetku.

Jednou ze složek připravovaného integrovaného bezpečnostního systému Jižního Města je i koncepce nazvaná „Bezpečná budova“. Koncepce předpokládá: umístění kamery v každém vchodu sledované budovy, vstupní zařízení, které umožňuje vstup do objektu jen za použití čipové karty, monitorování pohybu ve společných prostorách a provázání s dalšími systémy v domě, jako např. s protipožárními hlásiči.

Realizuje se pilotní projekt, ve kterém byly prvky systému „Bezpečná budova“ vybaveny dva velké obytné domy s deseti vchody. Data jsou přivedena na dohledové centrum.

V rámci pilotního projektu se zatím jedná pouze o obecní budovy. Koncepce „Bezpečná budova“ bude dále také nabídnuta bytovým družstvům, která jsou vlastníky řady objektů v oblasti Jižního Města.

Krádeže osobních motorových vozidel zde patří k nejpálčivějším problémům. Projekt proto počítá s vytvořením bezpečnostní zóny, na jejíchž hranicích budou instalovány kamery (zatím na 18 místech), které budou snímat příjezdějící a odjíždějící vozidla. Systém je schopen přečíst také registrační značku vozidla, a tím vozidlo jednoznačně identifikovat. Občan bude moci se systémem komunikovat prostřednictvím internetového portálu občana, na kterém může zadat požadavek na monitoring pohybu svého vozidla. Například zadat, že jeho vozidlo má být uvnitř sledované zóny v době od 22.00 do 8.00 hod. Pokud automobil v rámci uvedené doby sledovanou zónu opustí, je generován alarm na dispečinku a jsou aktivovány následné akce na zajištění vozidla a pachatele.

V dohledovém centru se budou vyhodnocovat aktuální situace ze všech chráněných míst a v případě zjištění trestné či jiné podezřelé činnosti, budou přijí-

mána odpovídající opatření. Obsluha bude mít úplný přehled o situaci, bude schopna rychle reagovat na vznikající nežádoucí stavy a zajistit přivolání potřebné pomoci nebo jiné asistence.



Dohledové centrum

Veškerý monitoring a činnosti s ním související budou v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů.

### **Ochrana a zabezpečení rodinných domků a rekreačních objektů**

Základem ochrany a zabezpečení těchto objektů jsou opět MZP aplikované na riziková místa – okna, dveře, prosklené verandy, násypové otvory, vikýře, koupelnová okénka atd. Stejně důležitá je i ochrana přilehlých objektů (garáž, kůlna, dřevník, hospodářské stavby).

Velký význam má kvalitní oplocení pozemku, pro které se používají nejrůznější materiály a jejich kombinace (například plot dřevěný lafkový, ocelové pruty, pletivo, zděný plot).



Dřevěný lafkový plot

Movitější majitelé mají možnost rozšířit účinnost plotu o funkci signalizační a nechat si zde instalovat příslušné perimetrické prostředky (detektory). Od perimetrické ochrany se očekává, že bude fungovat bezporuchově v celém rozpětí možných klimatických podmínek (vítr, vlhkost, déšť, sněžení, mrazy, vedra). Základním požadavkem na tuto techniku je, aby byla selektivní, což znamená, že dostatečně odliší působení „falešných - nezávadných“ podnětů od zřejmých útoků pachatelů i při nepříznivém poměru jejich intenzity.

Pro funkčnost plotu a perimetrie je nezbytné vytvářet odpovídající podmínky (odstraňovat tmavá a nepřehledná zákoutí, zkracovat na patřičnou výšku vzrostlé okrasné keře, odstraňovat převislé větve přes plot apod.), čímž se falešným poplachům zamezí.

Jedním z typů perimetrického zařízení je například speciální 1/8palcový koaxiální mikrofonní kabel. Kabel má stále elektrické vlastnosti po celé své délce. Elektrický náboj se rovnoměrně rozprostírá uvnitř kabelu na dielektrickém materiálu a kabel je tak schopný pracovat jako kondenzátor s vnějším napětím připojeným na vnitřním vodiči. Jakýkoliv pohyb na plotu se projevuje jako malé napětí na koncích kabelu. Vnější obal kabelu je vyroben z polyetylénu, který je odolný vůči ultrafialovému záření. Koncovky kabelu jsou zakončeny konektorem pro napojení na

vyhodnocovací pro-cesorovou jednotku.

Důležitou součástí obvodové ochrany je i zde osvětlení. Rozhodně se vyplatí instalovat trvalé noční nebo případné doplňkové osvětlení (může být spínáno např. průcho-dem osoby určitou zónou).



Detektor spíná osvětlení

Z hlediska pre-

vence má význam i pravidelná údržba pozemku (sekání trávy, ošetřené záhony, shrabané listí, odklizený sníh, úklid zahradního nářadí a techniky) a sousedský dohled a výpomoc v době nepřítomnosti majitele. Tyto faktory by neměl podceňovat žádný majitel objektu. Zejména dobrý soused může plnit neocenitelné služby (všímavost, reakce na alarm, přivolání policie).

U rodinného domku v menších obcích mnohdy postačí jako nadstavba k MZP pouze EZS s lokální (zvukovou, optickou) signalizací. Lidé se zde více znají a začínají se jeden o druhého.

Ve městské zástavbě je výhodnější připojit zabezpečovací systém rodinného domku na PCO bezpečnostní agentury.

Problém se spojením, tedy s přenosem informace o narušení objektu, je většinou v rekreačních oblastech. I tento problém je ale řešitelný. V lokalitě je určitě k dispozici alespoň jedna telefonní linka. K ní lze připojit automatický telefonní hlásič, který po obdržení signálu o narušení objektu vyvolává předem naprogramované jedno či více telefonních čísel a předá tak informaci o narušení chráněného objektu zodpovědné osobě nebo SBS. Na hlásič lze připojit „hlídání“ i více objektů.

Netradičním řešením je využití radiových zabezpečovacích ústředen. Na jednotlivé ústředny se připojují nástrahové detektory, které spolehlivě detekují pohyb pachatele v objektu. Systém může monitorovat sjednaná SBS.

Další možností je financování osoby, která celoročně bydlí v dané rekreační oblasti. Její práce by spočívala v registrování podezřelého pohybu neznámých osob, a v případném telefonickém nebo radiovém oznámení jejich podezřelé činnosti SBS a policii.

Nabízí se i vybudování zabezpečovacího systému pro celou chatářskou kolonii s monitoringem svedeným k hlídači, který napadení objektu (po ověření - falešné poplachu) opět nahlásí SBS a policii.

Není-li k dispozici schopný hlídač, lze zabezpečovací systém rekreačních objektů napojit přímo na PCO bezpečnostní agentury.

Další možností je využití služeb, které poskytuje síť GSM. Společným a základním stavebním prvkem těchto zařízení je komunikátor GSM, který je připojen k zabezpečovacímu systému instalovaném v objektu. Prostřednictvím jeho dvou vstupů můžete ze zabezpečovacího systému přenášet zprávy o poplachu, poruše nebo o stavu střežení či nestřežení objektu. Zprávu z každého vstupu je možné poslat až osmi příjemcům a to jak na mobilní telefon (SMS zpráva, hlasová zpráva), tak i pevnou telefonní linku (hlasová zpráva). Příjemce má možnost naopak dálkově ovládat SMS zprávou dva výstupy na komunikátoru a provést dálkové sepnutí sirény, osvětlení nebo uzamčení zámku a zatažení rolet. Samozřejmě takto může rovněž zapnout topení, spustit čerpadlo nebo jiné zařízení.

Zařízení lze využívat i při ochraně dalších objektů – bytu, rodinného domku, kanceláře, obchodu, provozny apod.

Další vhodný zabezpečovací systém je tzv. správcovské zařízení. Zařízení kromě zabezpečovacích funkcí vyhodnocuje například prostřednictvím dvou vstupů další požadované veličiny (teplotu, vlhkost, hladinu) a pomocí dvou výstupů, které jsou dálkově ovládané definovanou SMS zprávou, provádí spínání příslušných zařízení například (topení, zavlažování, osvětlení, čerpadla). Výstupy jsou realizovány výkony 230V reléovými kontakty, které umožňují spínat proud až 10 A. Zařízení se velice dobře uplatní v rekreačních objektech, kde chcete mít nejen přehled o stavu objektu (teplota, vlhkost), ale můžete na dálku ovládat např. zalévání nebo větrání ve skleníku, ohřev nebo načerpání vody v době levnějšího nočního proudu nebo na dálku osvětlit objekt a přilehlou zahradu. Zvláště v zimním období je praktické, když si včas ještě doma, v zaměstnání nebo při cestě na chalupu naprogramujete příjemnou teplotu pro příjezd.

Tato technika je řešena s ohledem na vysokou provozní spolehlivost a bezpečnost. Kromě hlavního napájecího zdroje jsou vždy zařízení doplněna záložním akumulátorem, o který se nemusíte starat i několik let.

Pokud přesto dojde k jeho poruše, zařízení o tomto okamžitě informuje doručením SMS zprávy. Stejně tak se dozvíte i o poruše hlavního napájení (např. výpadek síťového napájení 230 V) a rovněž obdržíte zprávu o jeho opětovném obnovení. Pokud chcete mít průběžný dohled nad provozem tohoto zařízení, stačí naprogramovat kontrolní volání, které vám pravidelně prověří spojení a tím ohlásí, že je vše v pořádku. Dále máte možnost odesláním kontrolní SMS zprávy kdykoliv se dotázat na stav každého objektu.

## VI. Pojištění majetku – součást strategie ochrany objektů

Zájemce o zabezpečení a následném pojištění objektu (byt, rodinný domek, kancelář, provozovna atp.) se musí v první řadě velice podrobně seznámit s výkladem nejdůležitějších pojmů a konkrétními požadavky pojišťoven. Jako příklad lze uvést:

**Uzavřeným prostorem** se rozumí stavební prostor, jehož stěny, strop a podlaha jsou z obvyklých pevných stavebních materiálů (například cihelné zdivo o minimální tloušťce 150 mm nebo jiných materiálů, kladoucích stejný odpor pro jejich překonání). Výplně otvorů v ohraničujících konstrukcích (v pláštích) tohoto prostoru (případně tyto konstrukce samotné) musí být uzavřeny zevnitř uzavíracím mechanismem a pokud jsou otevíratelné zvenčí, musí být uzamčeny bezpečnostními zámky nebo bezpečnostními uzamykacími systémy. Instalace mechanických zábraných prostředků musí být provedena tak, aby je nebylo možné demontovat a otevřít z vnější přístupové strany bez destruktivních metod. (obr. č. 68)

**Funkčním oplocením** je pevná, průběžná bariéra,



Samozamykací zámek



vytvořená z pevných materiálů, která musí být konstrukčně řešena tak, aby zabraňovala snadnému přelezení, prolomení, podkopání a podlezení.

**Uzamčenými dveřmi, vraty nebo brankou** (dále jen dveřmi) se rozumí, že zámky, kterými jsou dveře opatřeny, jsou uzamčeny. Všechny vstupní dveře do pojištěného prostoru jsou o minimální tloušťce 40 mm nebo jsou po celé ploše opatřeny z vnitřní strany plechem o minimální tloušťce 1 mm, kovové dveře jsou o minimální tloušťce výplně 2 mm a v případě požadavku zabezpečení prosklených dveří, musí být tyto dveře zabezpečeny ve smyslu níže uvedených zásad. Dvoukřídlé dveře musí být zajištěny tak, aby obě křídla měla stejnou hodnotu odporu jako dveře jednokřídlé (například dveřní závora a ocelové čepy se zakotvením do dveřního rámu nebo zdiva). Dveřní rámy musí být z materiálu, který odolává vloupání (kov, dřevo) a musí být spolehlivě ukotveny ve zdivu a chráněny proti roztažení.

Pojišťovny požadují **zabezpečení skel u prosklených dveří, oken, světlíků** apod. Zabezpečení se provádí například funkční mříží, jejíž ocelové prvky (pruty) jsou z plného materiálu o průřezu minimálně 1 cm<sup>2</sup> a velikost ok je maximálně 250x150 mm. Mříž musí být dostatečně tuhá a musí být z vnější strany pevně, nerozebíratelným způsobem ukotvena (zazděna, zabetonována apod.) ve zdivu nebo v rámu okna, v závislosti



Vnitřní nůžková okenní mříž

na velikosti mříže, minimálně však ve čtyřech kotevních bodech. V případě odnímatelné mříže musí být mříž uzamčena čtyřmi visacími bezpečnostními zámkami. V případě mříže opatřené dveřními závěsy, musí být mříž uzamčena bezpečnostním zámkem nebo bezpečnostním uzamykacím systémem nebo dvěma bezpečnostními visacími zámkami a lze ji z vnější strany překonat pouze hrubým násilím. Pojišťovny vyžadují certifikované mechanické komponenty.

**Funkčním certifikovaným EZS** se rozumí systém, který splňuje následující podmínky:

- Ústředna a jednotlivé komponenty EZS jsou minimálně 2. stupně zabezpečení podle ČSN EN 50131-1. Navrhování, montáž, provoz a údržba EZS musí být provedené v souladu s pokyny Aplikační směrnice ČAP č. P131-7.
- Rozmístění a kombinace detektorů musí být provedena tak, aby spolehlivě registrovaly pachatele, který jakýmkoliv způsobem vnikl do zabezpečeného prostoru nebo ho narušil.
- Poplachový signál EZS musí být sveden na pult centralizované ochrany SBS nebo například telefonním hlásičem na dvě určená místa. Doba dojezdu bezpečnostních složek je požadována max. do 15 minut.
- V případě napadení zabezpečeného prostoru nebo samotného EZS musí být prokazatelným způsobem vyvolán poplach.

### Shrnutí:

- Je nutno dostatečně uvážit, zda sjednaná částka pojistného skutečně odpovídá hodnotě vašeho majetku. Občané se často dopouštějí chyby a svůj majetek podhodnocují. Nelze zapomenout, že domácnost je neustále dovybavována a její hodnota roste i vzhledem k inflaci. Proto se vyplatí sjednat pojištění na částku vyšší.
- U cennějších věcí je nutno pořídit si pro případ neočekávané události fotodokumentaci, zapsat si vý-



robní čísla výrobků a předmětů pro jejich případné vyhledání nebo řešení pojistné události. Tím se usnadní a urychlí práce policie i zvolené pojišťovny.

- Před podpisem pojistné smlouvy s pojišťovnou je potřeba si smlouvu důkladně prostudovat a nechat si vysvětlit případné nejasnosti. Zvláštní pozornost se vyplatí věnovat podmínkám plnění pojistné události.

Současný trend v činnosti pojišťoven směřuje k tomu, že pojišťovny ve svých pojistných podmínkách vyžadují na klientech kromě instalace MZP a EZS i pořízení přenosných hasicích přístrojů a EPS včetně napojení daného objektu na PCO.



Vodní a práškový hasicí přístroj

**Investice do zabezpečovacího systému objektu se za splnění předchozích podmínek mnohonásobně vrátí. Tím se i přiblíží cíl zabezpečení, jenž spočívá ve snížení, případně v eliminaci rizika odcizení, zničení nebo zneužití majetku a v ochraně zdraví.**



Hasicí technika v panelovém domě



Hlásič požáru

## VII. Závěrem doporučená opatření a rady

Bezpečnost obydlí může do určité míry ovlivnit každý občan tím, že bude korigovat své jednání a návyky a dodržovat základní organizační opatření. Jsou to opatření jednoduchá a levná:

### • Řádně uzamykat a vhodně označit objekt

Odcházíte-li z objektu, i krátkodobě, vždy zavírejte všechna okna a uzamykejte všechny dveře. Neschovávejte nikdy klíče pod rohožku ani do květináče.

Na zvonek, schránku a dveře uvádějte pouze vaše příjmení v množném čísle, bez titulů.

### • Zbytečně neupozorňovat na nepřítomnost

O svém odjezdu informujte pouze nejužší okruh lidí, kterým věříte. Požádejte důvěryhodnou osobu, aby v době vaší nepřítomnosti dohlédla na obydlí – větrala, zalévala květiny, sekala trávník, pravidelně vybírala schránku na dopisy apod.



Přeplněné poštovní schránky

Nikdy nenechávejte vzkazy na dveřích o vaší nepřítomnosti. Dobu vaší nepřítomnosti nesdělujte ani do telefonního záznamníku.

Využívejte elektronických zařízení, která v nepravidelných časech zapínají světla, televizi atd. pro zdání, že byt je obydlen.

- **Udržovat přehledný prostor před objektem**

Dbejte na to, aby keře a stromy nezakrývaly velkou část objektu. To umožňuje zlodějům pracovat ve skrytu. Keře vhodně prostříhávejte.

Nezapomínejte ani na dobré osvětlení před objektem. Díky lepší viditelnosti mohou tak i vaši sousedé snáze kontrolovat, zda je vše v pořádku.

- **Nevystavovat cenné předměty, nehovořit o nich, chránit je**

Večer zatahujte závěsy nebo rolety. V odpadcích nenechávejte obaly od nových výrobků a spotřebičů.

Nechlubte se před cizími lidmi tím, co máte doma cenného.

Nejdražší cennosti ukládejte do sejfů v bance.

Pokud chcete přechovávat cennosti doma nenechávejte je na jednom místě – uložte je na různých těžko předvídatelných místech v bytě nebo si pořídte trezor.

- **Označit, sepsat a řádně pojistit cenné předměty**

Poznamenejte si sériová čísla a zvláštní označení vašich cenných předmětů, elektronických výrobků apod. Sepište seznam těchto předmětů a pečlivě ho uschovejte. Nechte cennosti označit kódem. Cennosti, které lze jen ztěžka označit si vyfotografujte. Tato opatření usnadní nalezení a identifikaci předmětů v případě odcizení a ulehčí tak práci pojišťovně a policii.

- **Úklid pozemku**

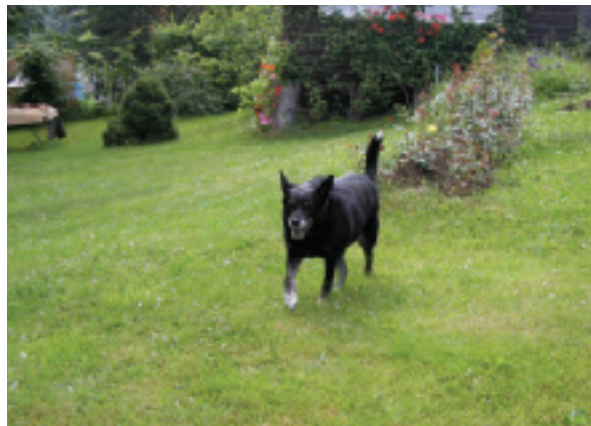
Na zahradě nenechávejte volně ležet žebřík, nářadí ani sekačku. Ukládejte a uzamykejte je do kůlny či do garáže.

Udržovaná zahrada – posekaný trávník, odklizený sníh ukazuje na skutečnost, že je objekt obýván.

Pořídte si hlídačského psa.



Upozornění – Pozor pes



Osvědčený hlídač

- **Udržovat dobré vztahy se sousedy**

Udržujte dobré vztahy se sousedy, všimněte si podezřelých osob v blízkosti obydlí.

Do bytu dovoďte vstoupit jen osobám známým a důvěryhodným. Mějte se na pozoru před lidmi, kteří chodí ode dveří ke dveřím a nabízejí všelijaké podnikání s možností slušného zisku, různé zboží a služby. Mohou to být tipaři.

### Rozhodnout se o zabezpečení obydlí

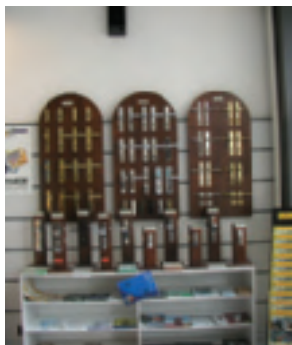
Na předchozí, vcelku jednoduchá bezpečnostní opatření, musí co nejdříve navázat vaše rozhodnutí o zabezpečení obydlí. Rozhodování vyvolá celou řadu otázek týkajících se **nákupu zabezpečovací techniky, výše investovaných finančních prostředků, kdo bude techniku instalovat a zda se jedná o spolehlivou firmu.**

Odpovědi na tyto a podobné otázky lze shrnout takto:

- Dávejte přednost zabezpečovací firmě, která se prokáže patřičnými oprávněními, má dobré reference, provádí komplexní služby, firmě, která je čle-

nem Asociace technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm.

- Vyžádejte si více nabídek od různých firem (solidní firma je nabízejí bezplatně), nechte si vysvětlit vše co je vám nejasné.
- Požadujte certifikovanou zabezpečovací techniku, nezapomínejte porovnat záruční a servisní podmínky jednotlivých firem.
- Nezvolte firmu, která pomlouvá konkurenci, nesledujte jen položky v ceníku.
- Zajímejte se o vazbu zvolené certifikované techniky na pojistné podmínky pojišťoven.
- Navštivte nejbližší poradenskou místnost Policie České republiky, kde konzultujte problémy s pracovníky PIS.



Policejní poradenská místnost



Preventivní materiály pro veřejnost

- Přihlaste se do programu Ministerstva vnitra a Policie České republiky Bezpečná lokalita.

### Postup zabezpečovacích firem

Firma, která od vás dostane zakázku na realizaci zabezpečovacího systému např. rodinného domku, musí postupovat v souladu s Aplikační směrnicí České asociace pojišťoven (ČAP) P131-7. Prvním jejím krokem je celkové **navržení systému**. To musí obsahovat

kvalitní bezpečnostní posouzení objektu. Z posudku musí vyplynout zařazení techniky do jednotlivých stupňů rizika. Dalším krokem pracovníků firmy je klasifikace okolního prostředí systému, ve kterém bude daný prvek pracovat.

**Projekt** stanoví rozsah zabezpečení, vybere prvky patřičného stupně a třídy pro daný objekt. Stupeň EZS se určí podle požadované úrovně zabezpečení. Projekt musí odpovídat míře rizika vloupání, která závisí na charakteru objektu. Je nutné posoudit tyto faktory:

- Druh majetku (atraktivnost, snadnost zpeněžení).
- Hodnotu majetku (následné výdaje související se ztrátou, osobní vztah k věcem).
- Objem a velikost majetku (snadnost krádeže a transportu).
- Historie krádeží (předcházející krádeže, způsoby vloupání).
- Nebezpečí okolního prostředí.
- Poškození majetku (riziko vandalizmu a žhářství).

Uvnitř objektu může existovat řada faktorů, které mohou ovlivnit funkci EZS. Při volbě typu zařízení, zvláště detektorů a jejich umístění musí pracovníci firmy posoudit některé faktory mající původ uvnitř objektu. Tyto faktory by mohly negativně ovlivňovat provoz některého prvku nebo celého systému, proto je nutné tyto podmínky změnit. Mezi negativní podmínky lze zařadit:

- Tepelné, ventilační a klimatizační systémy.
- Elektromagnetické rušení.
- Průvan.
- Domácí zvířata a škůdci.
- Výtahy.
- Vnější zvuky.

Při posuzování rizik projektu je určujícím faktorem struktura daného objektu. Firma musí posoudit zejména tyto skutečnosti:

- Konstrukce – stěn, střech, podlah a sklepení.

- Otevírané části – okna, dveře, světlíky, kanály.
- Osazenstvo – počet přítomných osob (děti, muži, ženy).
- Držení klíčů.
- Lokalita – umístění objektu (riziková oblast), kvalita a rozsah stávajícího zabezpečení (MZP, EZS).
- Historie krádeží a počet a způsoby vloupání.

Plán instalace musí vycházet z návrhu projektu systému a z posouzení problematiky specifikované v technické prověrce. Projekt musí obsahovat umístění jednotlivých prvků i jejich nainstalování, požadovaná propojení, typy kabelů a kabelové trasy. Musí se také finalizovat a odsouhlasit konfigurace systému, postupy nastavování stavů, programování obvodů, zpoždění a délky signalizace vnějších zařízení. Projekt musí obsahovat úplnou specifikaci všech prvků určených k instalaci. Veškeré změny musí být odsouhlaseny zákazníkem.

**Montáž systému** musí provádět firemní specialista s příslušným proškolením a způsobilostí v dané oblasti,



Instalaci uzamykacího systému provádí odborník

Montáži je nutné používat certifikovaných výrobků určené projektem do příslušné kategorie. Po ukončení instalace je nutné vypracovat revizní zprávu po jejímž kladném výsledku je možné uvést zabezpečovací systém do **zkušebního provozu**. V revizi je obsažena kontrola v souladu s projektem. Musí být přezkoušena funkčnost každého prvku systému. Je nutno věnovat pozornost přesnému nastavení a propojení komponentů EZS. Dále je třeba uskutečnit zkoušku komplexního systému včetně aktivace přenosu poplachu například v součinnosti s PCO nebo

který nainstaluje systém v souladu s projektem. Montáži je nutné používat certifikovaných výrobků určené projektem do příslušné kategorie.

Po ukončení instalace je nutné vypracovat revizní zprávu po jejímž kladném výsledku je možné uvést zabezpečovací systém do **zkušebního provozu**. V revizi je obsažena kontrola v souladu s projektem.

jiným přijímacím místem a přesvědčit se, zda byly signály správně přijaty a vyhodnoceny. Po ukončení těchto zkoušek a zapsání jejich výsledků do provozní knihy uvedou pracovníci firmy zařízení do zkušebního režimu.

**Předání systému** zákazníkovi musí provádět zkušební firemní pracovníci. Pracovníci provedou kompletní předvedení systému včetně provozu detektorů, způsobu jejich přezkušování. Vysvětlí funkci ústředny, ovládacího panelu, zařízení pro přenos poplachů a způsoby komunikace s PCO. Musí být předány jasné a výstižné pokyny pro činnost ústředny EZS a její ovládání, postupy při nastavování stavu střežení a stavu klidu. Zákazníkovi musí být systém předveden, musí být upozorněn na možné příčiny planých poplachů, jako např. nesprávné zavírání dveří, oken, specifické postupy a nutnost vypínání zařízení, která mohou negativně ovlivňovat detektory. Firma musí zákazníkovi předat všechny dokumenty potřebné k provozu systému. Aby byla zajištěna trvalá funkčnost zabezpečovacího systému rodinného domku musí firma **provádět pravidelné prohlídky, revize a zajišťovat servis a opravy**.

#### Jak postupovat při vykradení objektu

Vloupání je třeba neprodleně oznámit na nejbližší služebnu Policie České republiky, případně na tísňovou linku 158 nebo 112. Pro policii je důležitá rychlost pátrání a nezhodnocení případných stop, které zanechá po sobě každý pachatel. Proto je třeba do příjezdu policie zajistit ostrahu objektu.



Byt po návštěvě zloděje



V prostoru místa činu nikdy nekuřte, nepijte a nejezte. Odhozený nedopalek náhodného zvědavce může kriminalisty nepříjemně zmást.

V žádném případě se nesnažte zjišťovat předběžnou škodu tím, že vstoupíte do objektu, ani se nepouštějte do úklidových prací po pachatelích. Není ani vyloučena možnost, že se pachatelé v objektu ještě nacházejí a že se v tísní mohou rozhodnout k úniku za použití násilí nebo zbraně.

Pokud máte při ruce fotoaparát, můžete pomoci policii se zadokumentováním situace. Nejlepší službu kriminalistům prokážete tím, když vyčkáte jejich příjezdu v blízkosti objektu a budete schopni jim popsat vše potřebné (popis pachatele, směr jeho útěku, auto, apod.).

**Do policejního protokolu je třeba uvést všechny okolnosti** důležité pro pátrání po odcizených věcech (pokud máte fotografie odcizených předmětů, výrobní čísla spotřebičů, apod.). Policii mohou dovést na stopu pachatele a pro vás mohou být podkladem pro řešení náhrady škody pojišťovnou.

Je třeba připomenout, že poskytnutí byť jen drobného svědectví je občanskou povinností každého z vás neboť dnes jste v pozici svědka a zítřka se ocitnete v postavení poškozeného. Včasné odhalení, dopadení a potrestání pachatele je v zájmu všech a je tou nejlepší prevencí.

## VIII. Bydlení z hlediska požární bezpečnosti

Ztráty způsobené každoročně v České republice požáry jsou nezanedbatelné. Na výši škod se ne zrovna malým procentem podílejí požáry v domácnostech a v bytových domech. Z celkového počtu 20 540 požárů v roce 2006 bylo v bytových domech 10,1 % požárů se škodou téměř 145 mil. Kč. O životě při nich přišlo 30 osob a dalších 250 bylo zraněno, 1459 osob muselo být evakuováno. Z požárů bytových domů vzniklo přes 60 % přímo v bytech, 11 % ve sklepích a dalších téměř 10 % v ostatních prostorách, jako jsou chodby, garáže, sklady apod.

I když provoz většiny bytových domů v České republice z hlediska platné právní úpravy na úseku požární ochrany připadne zřejmě do kategorie provozovaných činností bez zvýšeného požárního nebezpečí, lze na základě údajů za roky 2001–2005 konstatovat, že téměř u každého pátého bytového požáru jsou evidovány následky na zdraví nebo úmrtí osob.

Ze současných poznatků jednoznačně vyplývá, že celkové množství vzniklých požárů je do značné míry ovlivněno působením lidského faktoru a úzce souvisí zejména s obecně nízkou mírou právního vědomí. Aby se každý doma cítil bezpečně, neměl by zapomínat na celou řadu povinností, které vyplývají z právních předpisů pro oblast požární ochrany. Svým chováním může třeba i nechtěně způsobit požár a ohrozit tak životy a zdraví nejen své a svých nejbližších, ale i sousedů. V zákoně č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně“) je jednoznačně uvedeno, že **každý je povinen počínat si tak, aby nezavdal příčinu ke vzniku požáru a neohrozil život a zdraví osob, zvířat a majetku.**



## Požáry v bytových domech

	2001-2005	2006
Počet požárů	11 464	2 069
Škoda v mil. Kč	411,5	144,8
Počet usmrcených osob	127	30
Počet zraněných	1 208	250
Počet evakuovaných osob	4 696	1 459
Průměrná plocha při lokalizaci v m <sup>2</sup>	5	5
Průměrná doba likvidace požárů v min.	42	*
<b>Způsob likvidace požáru</b> (% z celkového počtu)		
Samouhašení	8,7	5,6
Za účasti jednotky PO	72,9	80,9
Občany pomocí přenosných hasicích přístrojů	5,8	4,1
Občany pomocí hydrantů	9,9	5,9
Ostatní způsoby nebo dále nešetřeno	2,7	3,5
<b>Místo vzniku požáru</b> (% z celkového počtu)		
Bytová jednotka	62,6	*
Sklep	11,4	*
Půda, střecha	10,1	*
Instalační šachta, výtah, kanál	3,7	*
Komerčně využívané prostory	2,4	*
Ostatní (chodby, kočárkárny, prádelny, sušárny apod.)	9,6	*
<b>Příčina vzniku požáru</b>		
Nedbalost dospělých	488	517
Úmyslné zapálení	218	138
Hra dětí s ohněm	63	34

Provozně technické závady (bez topidel)	253	236
Komíny a topidla	52	64
Dále nešetřeno	1 051	940
Neobjasněno/v šetření	150	125
Jiné příčiny	19	15

\* údaje za rok 2006 nejsou k dispozici

\*\* požáry bez škody (např. požáry odpadů, demolic, vznícení potravin při vaření, vznícení sazí v komínech) jsou zařazeny v kategorii „Dále nešetřeno“.



Požár bytu od cigarety

Z výše uvedených údajů vyplývá, že v roce 2006 bylo 10 % požárů z celkového počtu uhašeno občany s použitím nástěnných hydrantů nebo přenosných hasičích přístrojů, a že téměř 73 % požárů bylo likvidováno jednotkami požární ochrany. Nejčastěji se vyskytující příčina vzniku požáru spadá do kategorie „Nedbalost dospělých“, zejména nedbalost při kouření, používání otevřeného ohně k různým účelům, nesprávná obsluha spouštěčů nebo zařízení spojená s nedodržováním dokumentace výrobce (návodu k použití) a s neodbornými opravami těchto zařízení.



Zásah hasičů v hořícím domě

## Základní povinnosti vyplývající ze zákona o požární ochraně pro provozovatele činností v bytových domech

1. Provozovatel činnosti (činnost je i pronájem bytových jednotek nebo správa společných prostor) je zpravidla právnická osoba (bytové družstvo, společenství vlastníků), která má statutárního zástupce, nebo podnikající fyzická osoba (vlastník nebo provozovatel na základě smlouvy). Povinnosti všech provozovatelů činnosti na úseku požární ochrany vymezuje § 5 zákona o požární ochraně. Pokud je v domě více provozovatelů činnosti, plní v souladu s ustanovením § 2 odst. 2 zákona o požární ochraně ve společných prostorách povinnosti vlastníka prostor, pokud se nedohodnou jinak.
2. Rozsah povinností plněných provozovatelem činnosti závisí na kategorii požárního nebezpečí a jsou tři:
  - a) **bez zvýšeného požárního nebezpečí;**
  - b) **se zvýšeným požárním nebezpečím**, např. výskyt nebezpečných látek a přípravků – hořlavé, vysoce hořlavé, extrémně hořlavé a oxidující v množství 1000 kg v pevném stavu nebo 250 litrů v kapalném stavu; výskyt hořlavých nebo hoření podporujících plynů v množství 100 litrů nebo zkapalněných uhlovodíkových plynů (propan-butan apod.) převyšujících množství 60 kilogramů;
  - c) **s vysokým požárním nebezpečím**, např. budovy o 15 a více nadzemních podlažích nebo o výšce větší než 45 m.
3. Provozovatel zejména činnosti se zvýšeným nebo s vysokým požárním nebezpečím musí některé povinnosti zajistit prostřednictvím osob s odbornou způsobilostí na úseku požární ochrany (odborně způsobilá osoba, technik požární ochrany nebo preventista požární ochrany).
4. Provozovatel činnosti při plnění povinností vychází z projektové dokumentace stavby schválené sta-

vebním úřadem, podle které byla stavba postavena a zkolaudována, podmínky stanovené v této dokumentaci musí dodržovat. Jedná se např. o:

- provedení únikových cest (chráněné nebo nechráněné únikové cesty, jejich šířka a vybavení);
- požárně bezpečnostní zařízení (větrání únikových cest, elektrická požární signalizace, požární dveře a jejich vybavení, požární nebo evakuační výtah, nouzové osvětlení, zařízení pro zásobování požární vodou včetně nástěnných hydrantů, apod.);

Požár odložených věcí na chodbě panelového domu



- vybavení přenosnými hasicími přístroji;
- užívání stavby k účelu, ke kterému byla zkolaudována.

Vlastník stavby je povinen dokumentaci skutečného provedení stavby uchovávat po celou dobu jejího užívání; při změně vlastnictví ji odevzdá novému nabyvateli a při odstranění stavby stavebnímu úřadu.

5. Provozovatelé všech kategorií činností jsou dále povinni:
- udržovat trvale volně průchodné komunikační

prostory (chodby, schodiště apod.), které jsou součástí únikových cest, označovat nouzové (únikové) východy, evakuační výtahy a směry úniku);

- kontrolovat provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení a přenosných hasicích přístrojů stanoveným způsobem a ve stanovených lhůtách;



Přenosné hasicí přístroje

- vytvářet podmínky pro hašení požárů a záchranné práce;
  - označovat a udržovat volně přístupné hlavní uzávěry vody, plynu a elektrické energie; označovat pracoviště bezpečnostními značkami, příkazy, zákazy a pokyny ve vztahu k požární ochraně;
  - provádět preventivní požární prohlídky;
  - umožnit výkon státního požárního dozoru;
  - bezodkladně oznamovat každý požár vzniklý při činnostech, které provozují, nebo v prostorách, které vlastní nebo užívají, a to i v případě, že ho sami uhasili.
6. Jednou z důležitých povinností u kategorie činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím je zpracovat dokumentaci požární ochrany; v prostorách, které

využívají nájemníci lze podmínky upravit dokumentací požární ochrany (nebo jinou dokumentací v případě činností bez zvýšeného požárního nebezpečí, např. domovním řádem – upravit průchodnost únikových cest, ukládání věcí – kola, kočárky).

7. U kategorie činnosti s vysokým požárním nebezpečím je povinnost nechat zpracovat posouzení požárního nebezpečí prostřednictvím odborně způsobilé osoby z hlediska ohrožení osob, zvířat a majetku a plnit i další povinnosti.
8. Dodavatelsky prováděné činnosti v oblasti požární ochrany nezavazují provozovatele činnosti (společnosti vlastníků nebo družstvo) odpovědnosti za požární ochranu. Najmou-li si technika požární ochrany, ten odpovídá pouze za požární ochranu u úkonů, které provádí (obsah zpracovávané dokumentace, „správné“ provádění preventivních požárních prohlídek), neodpovídá však za plnění povinností směřovaných k právnické osobě (vedení dokumentace požární ochrany, provádění preventivních požárních prohlídek). U ostatních dodavatelsky prováděných činností (např. při opravách, rekonstrukcích či modernizaci bytového fondu), odpovídá za plnění povinností na úseku požární ochrany právnická nebo podnikající fyzická osoba, která tyto činnosti provádí, není-li smlouvou mezi nimi stanoveno jinak (např. pro bezpečné provedení svařování).

### Největší problémy v bytových domech

Je nutné si uvědomit, že značné množství bytových domů, jejichž výstavba probíhala před desítkami let podle tehdy platných předpisů nevyžadujících vypracování požární dokumentace – požární bezpečnost stavby, je v současné době již ve špatném technickém stavu, který představuje skryté riziko požáru. Při opravách, rekonstrukcích či modernizaci stávajícího bytového fondu jsou prováděny různé dostavby a vestavby, zateplení obvodových stěn, celková výměna obvodového pláště u bytových (převážně panelových) domů včetně oken, výměna dveří, nové roz-

vody vody, plynu a elektrické energie, apod. Obyvatelé domu si nechávají zasklívat nebo jinak upravovat balkony a lodžie, pro své vlastní potřeby si stavebně upravují části společných prostor. Některé úpravy mohou výrazně zhoršit podmínky požární bezpečnosti. Na úpravy stávajícího provedení se vztahuje řada požadavků z hlediska požární ochrany, proto doporučujeme uskutečnit před zahájením prací konzultaci na odboru prevence příslušného hasičského záchranného sboru kraje nebo na jeho územním odboru a zpracování potřebné projektové dokumentace zadávat pouze odborníkům s předepsanou kvalifikací.

Problematika požární ochrany v bytových domech je široká, proto se stručně zmíníme jen o některých vybraných záležitostech.

### Instalační šachty

Velkým problémem jsou původní instalační šachty, kterými je do jednotlivých bytů vedena studená a teplá voda, plyn i elektrická energie. Nejsou v nich vyřešeny prostupy jednotlivých instalací mezi jednotlivými požárními úseky (jednotlivé byty a další samostatné prostory), nebo je nelze považovat za samostatné požární úseky (tj. hořlavé předstěny bytového jádra s nepožárními revizními otvory, apod.). Takováto instalační šachta je z hlediska požární bezpečnosti jednou z největších hrozeb při vzniku a šíření požáru, neboť zde funguje komínový efekt. Pokud oheň tuto šachtu zachváťí, je velice pravděpodobné, že se tímto prostorem rozšíří v krátkém časovém úseku do celého objektu.

### Elektrorozvody

Staré elektrorozvody z hliníku jsou neviditelnou hrozbou. Jedná se převážně o rozvody ukryté v hořlavých umakartových jádrech nebo v rozvaděčích umístěných na společných chodbách v objektu. Toto riziko hrozí všude, kde je použita elektroinstalace s vodiči s hliníkovou žílou, která se v průběhu času ve spojích uvolňuje. Pokud přes uvolněný spoj protéká proud,



místo se nahřívá, postupně se naruší izolace a to může vést ke zkratu a zapálení materiálu. Doporučujeme proto spoje alespoň jedenkrát ročně zkontrolovat a dotáhnout. Nemáme-li příslušnou kvalifikaci, nikdy neprovádíme opravy elektrorozvodů sami.

### Zařízení pro zásobování požární vodou

Stávající vnitřní hydrantový systém bytových domů není třeba prodlužovat do nových nástaveb a vestaveb objektu, pokud lze v kterémkoli místě požárního úseku nástavby nebo vestavby provést účinný zásah z hydrantového systému umístěného v neměněné části.

Jiná věc je, že tento systém je často omezeně funkční. Ve většině případů chybí vlastní vybavení hydrantu (hadice, proudnice) a nebo je hydrantová skříň uzamčena a tím je znemožněno rychlé a účinné použití v případě požáru.

### Únikové cesty

Tyto společné prostory (chodby a schodiště) jsou v některých případech částečně zastavěny vybavením, které se tzv. do bytové jednotky nevešlo. Tím je zmenšena šířka vlastní únikové cesty a je na ní umístěn i případný zdroj hoření (požární zatížení), jako např. vestavěný dřevěný nábytek, zařizovací předměty, dřevěné obklady stěn, nepotřebné předměty z domácností apod.). Takovéto předměty mohou být v zakuřeném prostředí při požáru i příčinou vážného zranění. Motocykly do 50 cm<sup>3</sup>, kola, kočárky apod. nesmějí být na chodbách, ale v místech k tomu určených. Větší motocykly nesmějí být uvnitř domu vůbec.

Ve snaze zabránit kriminálním činům a ochránit osobní věci uvnitř objektu se velice často vstupní dveře opatřují zevnitř zabezpečovacím systémem (mříže, koule, apod.). Právě tento systém však v případě požáru neumožňuje rychlou evakuaci osob. Proto je vždy třeba hledat takové technické řešení, které by splňovalo požadavky na ochranu osob a majetku před kriminálními činy a současně všem obyva-

telům umožňovalo rychlé a bezpečné opuštění bytu a domu v případě vzniku požáru.

### Balkony, lodžie

V současné době se často provádí různými způsoby uzavření lodžií a balkonů bytových domů. Netypické a neschválené úpravy mohou být příčinou rychlého rozšíření požáru do sousedních bytů nebo prostor. Je-li tato úprava řešena podle typových podkladů, považuje se za vyhovující z hlediska dodržení požárních páسů pouze za předpokladu, že se takovou úpravou nezvětšuje velikost požárně otevřených ploch a zasklení je provedeno na bázi nehořlavých hmot. Pokud se při úpravě lodžií nebo balkonů u objektu s výškou nad 9 m nebo s více než čtyřmi nadzemními podlažními současně vyplňují otevřené části parapetu lodžie nebo balkonu, musí být také pro tyto části konstrukce použito nehořlavých hmot, kromě běžného tabulového skla (použít lze například sklo s drátěnou vložkou, plech atd.).

### Sklepy a sklepní kóje

Sklepní prostory se často stávají nejen odkladištěm již nepotřebných předmětů všeho druhu, ale např.



Požár odložených věcí ve sklepní kóji panelového domu vzniklý neopatrnou manipulací s otevřeným ohněm



i rezervních pohonných hmot, zbytků barev, ředidel a jiných hořlavých kapalin, které představují značné riziko pro vznik požáru. Hořlavé kapaliny nelze ukládat ve společných a ve sklepních prostorách bytových domů s výjimkou hořlavých kapalin potřebných k vytápění těchto objektů v maximálním množství 40 litrů v přenosných nerozbitných obalech pro jeden tepelný spotřebič.

### Spotřebiče v domácnosti

Používat by měl každý pouze tepelné, elektrické, plynové a jiné spotřebiče schválené k uvedení na trh v České republice. Takový spotřebič by měl být vybaven i průvodní dokumentací výrobce v českém jazyce – návodem na použití, kontroly, údržbu, případně obsluhu. U tepelných spotřebičů by měla dokumentace obsahovat i bezpečnou vzdálenost spotřebiče od povrchů staveb-



Požár bytu od závady na lednici



Požár bytu způsobený závadou na televizoru

ních konstrukcí a zařizovacích předmětů z hořlavých hmot. Při používání starších spotřebičů, u kterých není průvodní dokumentace k dispozici, se postupuje podle dokumentace technicky a funkčně srovnatelných druhů a typů spotřebičů.

Závady se nikdy nesnažíme odstraňovat podomácku, ale svěříme je odborníkům.

### Komíny a kouřovody

Komíny a kouřovody bývají také často příčinou nejen požáru, ale i úmrtí osob v důsledku otravy unikajícími spaliny. Musí být proto udržovány v takovém stavebně technickém stavu, aby byla zajištěna požární bezpečnost při provozu připojených tepelných spotřebičů. Čištění a kontrola komínů se zabezpečuje ve lhůtách a způsobem stanoveným vyhláškou č. 111/1981 Sb., o čištění komínů. Za bezpečný provoz spotřebiče paliv odpovídá jeho uživatel, který je povinen (kromě plnění dalších povinností uvedených v citované vyhlášce) ohlásit správci objektu nové připojení spotřebiče paliv ke komínu, případně trvalé odstranění spotřebiče paliv. Při odstranění spotřebiče je uživatel povinen těsně uzavřít komínovou zďeř.

### Vybrané požadavky na zajištění požární bezpečnosti bytových domů z hlediska stavebního provedení nových objektů

#### a) umožnit bezpečnou evakuaci osob z objektu

Úniková cesta musí mít zajištěno předepsané odvětrání – jedná se zejména o schodiště bez oken, na schodišti s okny musí být umožněno jejich otevírání.

Úniková cesta musí být oddělena od ostatních prostor požárně dělícími konstrukcemi s požárními uzávěry (požárně odolnými dveřmi nebo poklapy), které by měly být instalovány do jednotlivých bytů a do prostor domovního vybavení.

Chráněné únikové cesty musí být u objektů postavených nebo rekonstruovaných po roce 2002 vybaveny nouzovým osvětlením a v některých případech nově od roku 2007 i fotoluminiscenčními značkami.

V objektech o sedmi a více nadzemních podlažích musí být úniková cesta provedena jako chráněná úniková cesta.

Kromě hořlavých hmot v konstrukcích oken, dveří a madel zábradlí se v chráněné únikové cestě nesmí nacházet žádné další požární zatížení (např. nábytek a další nepotřebné předměty z domácností).

Podlahové krytiny z hořlavých hmot nesmí vykazovat index šíření plamene větší než 100 mm/min (se sníženou hořlavostí). V chráněné únikové cestě rovněž nesmí být umístěny žádné volně vedené rozvody hořlavých látek nebo jakékoliv volně vedené potrubní rozvody z hořlavých hmot a žádné volně vedené elektrické rozvody.

### **b) bránit šíření požáru mezi byty nebo jinými úseky**

U vstupů do bytů, do prostor domovního vybavení a do půdy by měly být instalovány požární dveře.

Velmi nebezpečné jsou instalační šachty, které jsou jednou z nejčastějších cest rozšíření požáru. Z instalační šachty musí být vytvořen požární úsek – revizní dvířka musí mít požární odolnost, prostupy všech rozvodů stěnou instalační šachty musí být požárně dotěsněny. Pokud u stávajících staveb instalační šachta netvoří nebo z ní nelze vytvořit požární úsek, musí se v úrovni každého stropu předělit stavební konstrukcí s požární odolností s dotěsněnými prostupy všech rozvodů.

Elektrické rozvaděče a kabelové kanály (stoupačky) umístěné na chodbách v chráněné únikové cestě (tj. v objektech o sedmi a více nadzemních podlažích) musí být požárně odděleny.

### **c) umožnit účinný protipožární zásah**

V objektu musí být instalovány provozuschopné přenosné hasící přístroje, jejich umístění musí umožňovat snadné a rychlé použití pro prvotní zásah. Jejich množství a druhy jsou stanoveny ve schválené projektové dokumentaci, není-li k dispozici projektová dokumentace vybavuje se objekt přenosnými hasícími přístroji přepočtem kusů na půdorysné plochy podlaží (plocha bytu se nepočítá).

Požární hydranty musí být vybavené předepsanou

výzbrojí a musí být funkční s okamžitou možností zásahu – v případě požáru představují velmi účinný hasící prostředek se stálou dodávkou vody.

Přístupové komunikace – ke každému objektu musí vést přístupová komunikace, umožňující příjezd požárních vozidel alespoň do vzdálenosti 20 m od vchodu do objektu nebo až k nástupní ploše. Dle zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích musí při stání vozidel vždy zůstat volný alespoň jeden jízdní pruh široký nejméně 3 m pro každý směr jízdy, při zastavení alespoň jeden jízdní pruh široký nejméně 3 m pro oba směry jízdy.

Nástupní plochy pro požární techniku musí být zřízeny u objektů o šesti a více nadzemních podlažích. Jedná se o zpevněné plochy u průčelí objektu šířky nejméně 3,5 m, určené k nástupu požárních jednotek a umístění požární techniky pro vedení protipožárního zásahu a provádění záchranných prací. Na nástupní ploše pro požární techniku nesmí být v žádném případě odstavovány automobily. Nástupní plochy mají být označeny dopravním značením – „ZÁKAZ STÁNÍ“ s doplňkovou tabulkou s textem „Nástupní plocha požárních vozidel“.

### **Předejít požáru můžete svým chováním**

Předcházení vzniku požárů, snížení jejich počtu a následků (úmrť při požárech, poškození zdraví osob, škody materiální) je důležité cílené ovlivňování chování osob, a to směrem k:

1. **uvědomování si nebezpečí plynoucích z běžných činností v bytě**, jakými jsou např. vaření, kouření, hra dětí nebo kutilství. Nikdo nesmí provádět práce, které mohou vést ke vzniku požáru, pokud nemá odbornou způsobilost požadovanou pro výkon takových prací zvláštními právními předpisy (např. pro sváření, opravy elektrických a plynových spotřebičů apod.). Požárů způsobených hrou dětí je také značný počet a dochází při nich často i k újmě na zdraví a k úmrť. Děti si neuvědomují, jaké mohou jejich hrou vzniknout následky. Proto je v zá-

koně o požární ochraně uvedeno, že ten, kdo je povinen vykonávat dohled nad osobami, které nemohou posoudit následky svého jednání, je povinen podle zvláštních zákonů dbát, aby tyto osoby svými jednáním nezpůsobily požár.

## 2. **dobrovolnému vybavování příbytků**

- *jednoduchými zařízeními k rychlému zjištění vzniklého požáru*; jedná se zejména o autonomní hlásiče, které lze běžně koupit za několik set korun a které nás zvukovým signálem upozorní na vznik požáru již v jeho počáteční fázi a zabrání tak např. častým případům úmrtí v důsledku otravy zplodinami hoření ve spánku.
  - *prostředky pro hašení*; může se jednat o každému běžně dostupné prostředky v podobě běžných přenosných hasicích přístrojů nebo v podobě hasicích sprejů, ale i např. o hasicí roušky s jejichž použitím zamezíme přístupu vzduchu k plameni a dojde k uhasnutí ohně. Při použití hasicích přístrojů však musíme dbát na jejich správné použití, které je vždy zobrazeno na těle přístroje. Použití např. vodního hasicího přístroje k hašení elektrického zařízení pod napětím může způsobit těžkou újmu na zdraví nebo i smrt.
  - *zařizovacími předměty s lepšími požárně bezpečnostními vlastnostmi*; většina zařizovacích předmětů, jako jsou koberce, záclony, matrace v postelích, čalouněný nábytek a další, obsahuje umělohmotná vlákna s různým stupněm hořlavosti. V současné době je na trhu celá řada výrobků se sníženou hořlavostí nebo se samozhášivou úpravou, které zásadním způsobem snižují nebezpečí vzniku a šíření požáru. Nejvíce úmrtí při požárech je v důsledku otravy toxickými zplodinami hoření, a výrobky s takovouto úpravou toho nebezpečí značnou měrou snižují.
- ## 3. **péči o technický stav stavby včetně technických zařízení**, protože stavba, její součásti a technické vybavení vyžadují pravidelnou údržbu. Vždyť např. špatně seřízená karma byla již příčinou mnoha

úmrtí. Proto bychom neměli zanedbávat předepsané pravidelné kontroly plynových a elektrických spotřebičů, komínů, ale i rozvodů plynu a elektrické energie. Tyto kontroly, ale i opravy vzniklých závad bychom měli vždy svěřit do rukou odborníků. Rovněž funkční bleskosvod může zabránit značným škodám na majetku. Přístupné a provozuschopné hydranty a přenosné hasicí přístroje, které jsou součástí vybavení stavby, mohou přispět k uhašení požáru v jeho počáteční fázi a zabránit tak jeho rozšíření a vzniku značných škod.

## **A co udělat, když budete na delší dobu opouštět byt?**

Zde je několik rad pro všechny, kteří odjíždějí na prázdniny a letní dovolené:

- Než opustíte svůj byt nebo dům, zkontrolujte, zda jsou vypnuty všechny tepelné spotřebiče, zda nezůstal zapnutý sporák nebo žehlička.



Požár potravin ponechaných bez dozoru na plynovém sporáku

- Při odchodu zhasněte všechna světla a doporučujeme také odpojit televizor od antény. Při bouřce by si mohl blesk přes anténní svod nalézt cestu do bytu a celý ho zdemolovat nebo i zapálit.

- Zavřete všechna okna i když bydlíte ve vyšších patrech. Prudký déšť může způsobit škody nejen uvnitř vašeho bytu, ale může dojít k protečení vody i sousedům pod vámi. Náhlý poryv větru může způsobit i rozbití skla v okně a padající střepy mohou zranit někoho před domem.
- Při delší nepřítomnosti doporučujeme rovněž uzavřít hlavní přívod plynu. I při nepatrném úniku se plyn v uzavřeném bytě může nahromadit. Soused, který neví o vaší dovolené, se vás bude chtít zeptat zda plyn, který cítí na chodbě, neutfká u vás, zmáčkne zvonek a nešťestí je hotovo.
- Pro případ, že by došlo například k prasknutí vodovodní nebo odpadní trubky, je vždy dobré domluvit se s někým ze sousedů a nechat u nich rezervní klíče. Hasiči se dostanou všude, ale oprava dveří také není zadarmo.

### **Kam se obracet o radu**

Oblast požární bezpečnosti a její problematika je velmi široká a řídí se celou řadou právních a technických předpisů. Proto se se vším, s čím si nebudete v souvislosti s požární bezpečností vědět rady, nerpakujte obrátit na pracovníky odborů prevence hasičských záchranných sborů krajů nebo jejich územní odbory, kde vám poradí, jak v které záležitosti dále postupovat. Přehled těchto pracovišť a spojení na ně naleznete na internetové adrese:

[www.mvcr.cz/hasici/prezentace.html#kraje](http://www.mvcr.cz/hasici/prezentace.html#kraje)

### **Nejpoužívanější zkratky**

- EZS** – Elektrický zabezpečovací systém
- EPS** – Elektrická požární signalizace
- LOP** – Linka okamžité pomoci
- MZP** – Mechanický zábranný prostředek
- MKDS** – Městský kamerový dohlížecí systém
- PIS** – Preventivně informační skupina Policie České republiky
- PCO** – Pult centralizované ochrany
- SBS** – Soukromá bezpečnostní služba

## Použitá literatura

### Seznam použité literatury

- Klügel, J.: Montáž elektrické zabezpečovací signalizace. Praha, Policejní akademie ČR 1993
- Skřivan, Z.: Nebojte se zlodějů. Praha, Grada 1994
- Lošťáková, A.: Technická zařízení pro ochranu osob a majetku. Ústí nad Labem – Stříbrníky, Integrovaná střední škola – centrum odborné přípravy 1994
- Uhlář, J.: Technická ochrana objektů – I. Díl Mechanické zábranné prostředky. Praha, Policejní akademie ČR 1995
- Graham, J., Bennet, T.: Strategie prevence kriminality v Evropě a Severní Americe. Praha, Institut pro kriminologii a sociální prevenci 1996
- Toms, L., Koníček, T., Kocábek, P.: Zabezpečení dveří a oken – rizikových míst objektů. Praha, Themis 1997
- Odbor prevence kriminality MV: Zkušenosti policistů z preventivní práce v České republice. Praha, Themis 1999
- Kocábek, P., Koníček, T., Červená, R.: Klíč k bezpečí. Praha, Themis 2000
- Křeček, S. a kolektiv: Příručka zabezpečovací techniky. Blatná, Blatenská tiskárna 2002
- Koníček, T., Křeček, S., Kocábek, P.: Městské kamerové dohlížecí systémy. Praha, Themis 2002.
- Křeček, S. a kol.: Příručka zabezpečovací techniky. Blatná, Blatenská tiskárna 2002
- Koníček, T., Kocábek, P., Bílková, T., Biskup, J.: Zabezpečení automobilů. Praha, Tiskárna MV 2005
- Magazin Security: Mechanické a elektromechanické zábranné systémy. Květen/červen 2005
- Magazin SECURITY: Zabezpečovací systémy k ochraně majetku a osob. Zářij/říjen 2005
- Kocábek, P., Koníček, T., Slabochová, D., Kofátko, L.: Zabezpečení bytů a rodinných domků. Brno, Tiskárna Medlov 2006
- ČSN EN 50131-1: Poplachové systémy – Elektrické

zabezpečovací systémy uvnitř a vně budov, Část 1: Všeobecné požadavky.

- ČSN P CEN/TS 14383-3: Prevence kriminality – Plánování městské výstavby a navrhování budov – Část 3: Obydlí.
- Program Ministerstva vnitra a Policie České republiky Bezpečná lokalita;  
<http://www.mvcr.cz/bezpecnost/lokalita.html>





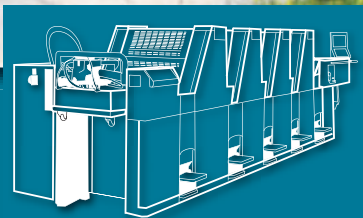
# Bezpečná lokalita



Odbor prevence kriminality  
Ministerstva vnitra

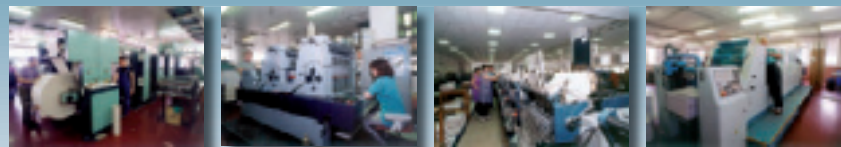
Ministerstvo vnitra –  
generální ředitelství  
Hasičského záchranného  
sboru ČR, odbor prevence





## TISKÁRNA MINISTERSTVA VNITRA

*Tiskárna Ministerstva vnitra, p. o.,  
Bartůňkova 4/1159  
149 01 Praha 4  
Tel.: 974 887 315, 348, 318, fax: 974 887 395  
E-mail: zakazky@tmv.cz  
www.tmv.cz*



Tiskárna Ministerstva vnitra je vybavena ofsetovou a knihtiskovou technologií, která je především zaměřena na merkantilní výrobu hospodářsko-úředních tiskovin. Je schopna zajišťovat i výrobu časopisů a publikací ve vazbě šité drátem a ve vazbě lepené. Tuhé vazby zajišťujeme kooperačně s jinými tiskárnami. Strategie naší tiskárny je založena na kvalitní polygrafické výrobě a kromě toho i na operativnosti výroby, kterou vyžadují jak naši zákazníci, tak i tisk Sbírky zákonů a ostatních státních zakázek. Postupnou modernizací rozšiřujeme výrobní kapacity v oblasti barevného tisku. Tiskárna je vybavena vlastním reprografickým studiem a moderním DTP.

## BEZPEČNÁ LOKALITA

*Pro odbor prevence kriminality Ministerstva vnitra  
Ministerstvo vnitra – generální ředitelství HZS ČR, odbor prevence  
Tisk a grafická úprava Tiskárna MV, p. o.  
Bartůňkova 4, 149 01 Praha 415*

Praha 2007