

# BEZPEČNÝ OBJEKT



## Jak zjistit, zda je váš objekt bezpečný a jaké zásady dodržovat při jeho projektování, stavbě a provozu

O způsobech zabezpečení objektů proti majetkové trestné činnosti bylo sice napsáno již hodně článků, ale málo takových, které by se detailněji zabývaly rozbořením nejrůznějších možností, jak bezpečnost objektů ovlivnit. Zajímavý pohled na tuto problematiku poskytuje norma TS 14383, která vznikla na půdě evropského výboru pro normalizaci (CEN). Tato norma se zabývá a podrobně zkoumá nejrůznější faktory, které mají vliv na bezpečnost objektů pro bydlení, tedy rodinných domků i bytových domů. V jejich první – textové části – jsou jednotlivé faktory shrnuty a vysvětleny. Místy se může zdát, že některé zde uváděné jsou zcela samozřejmé, nicméně je dobré mít jednotlivé faktory mající na bezpečnost vliv jasně a jednoznačně popsány.

Hlavním přínosem je druhá část normy, sestávající z tabulek, v nichž jsou jednotlivé faktory kvantifikovány – ke každému z nich je přiřazena určitá bodová hodnota. Stačí tedy vyplnit celou tabulku a z ní jednoznačně vyplyne, jaké je nebezpečí, že dojde ke vloupání nebo jiné škodě na majetku. Norma tak poskytuje výborné vodítko, využitelné například projektanty a stavitele, pro následné posouzení nebezpečí vzniku pojistné události pak pojišťovnami, pomůže ale také každému majiteli nebo uživateli objektivně zhodnotit bezpečnost jeho objektu, uvědomit si, co vše má na bezpečnost vliv.

Podívejme se nyní nejprve na textovou část normy.

Textová část poskytuje vodítko a doporučení pro snižování rizika zločinů proti osobám a majetku v obydlí a jejich bezprostředním okolí v průběhu plánování a projektování. Týká se nových i stávajících obytných budov, stojících samostatně nebo ve skupinách.

Kromě toho, že je důležité podrobně posuzovat vlastní budovu, je také podstatné do návrhu zahrnout vlivy, které plynou z lokality i rozmístění sousedících objektů. Sem patří například faktory jako vedení komunikací, infrastruktura a orientace objektů. Urbanisté, projektanti, investoři a profesionálové, kteří jsou experty v prevenci kriminality, by měli být v projekčním týmu, aby

bylo zajištěno, že jsou brány v úvahu kriminogenní faktory již v ranných stádiích plánovacího procesu.

Společný přístup by měl zvažovat různé faktory, které mohou snižovat nebezpečí spáchání kriminálních činů. Některými z důležitých faktorů jsou vlastnictví, přítomnost v objektu a minimalizace konfliktů.

Cílem je, aby situování veřejného prostranství zaujalo obyvatele tak, aby je brali za své a cítili se za ně odpovědní. Podaří-li se toho dosáhnout, jsou výskyt zločinů a antisociálního chování méně pravděpodobné, v opačném případě mohou trvat, aniž by na to místní obyvatelé reagovali.

Jedním z neúčinnějších faktorů ochrany proti potenciálním pachatelům je riziko být spatřeni a identifikováni, což je důvodem, proč je přítomnost osob a přirozené sledování tak důležité.

Je vhodné, pokud je to možné, smíšené využívání prostoru, protože se tím prodlužuje oživení a pohyb v delším úseku dne. Uliční mobiliář by měl být navržen tak, aby poskytoval dobré průhledy a umožňoval tak přirozené pozorování. Z téhož důvodu by měly být vchody objektů orientovány směrem do veřejného prostranství.

Obava ze zločinnosti, ať skutečná, nebo zdánlivá, by měla být brána v úvahu a mělo by tomu být přizpůsobeno i prostředí. Je třeba se vyvarovat všeho, co vyvolává konfliktní situace. Měly by být vytvořeny bezpečné podmínky pro chodce a cyklisty, evokující pocit bezpečí a lákající k jejich využití.

Budovy určené k bydlení lze rozdělit do dvou velkých skupin:

1. Individuální obytné objekty, volně stojící nebo sdružené ve skupinách
2. Bloky s větším počtem bytů.

V oblasti prevence kriminality existují tři objektivní kritéria, která je třeba brát v úvahu:

1. Nebezpečí fyzického napadení a obava o život
2. Podstata a hodnota vlastnictví, které je třeba chránit
3. Stupeň dostupnosti tohoto vlastnictví, posuzováno globálně.

Vývoj kriminality v Evropě zjevně potvrzuje, že jsou krádeže často spojeny s kriminalitou namířenou vůči osobám (vystaveným fyzickému útoku doma nebo v blízkosti jejich obydlí).

Technická ochranná opatření budou pomáhat předcházet trestným činům proti osobám a majetku a bránit neoprávněnému přístupu ke stavbám.

Doporučuje se také chránit vozidla i ostatní vlastnictví umístěné ve společných prostorech.

Metodika se bude skládat z popisu modelů chování pachatele a analýzy rizik předpokládaného objektu, individuálního nebo společného, a navrhnout technická doporučení a řešení.

**Možná opatření**

Jakákoli strategie prevence kriminality je jedním ze základních prvků řízení rizik. Než je možné vyvinout účinnou strategii, je důležité identifikovat a porozumět existujícím rizikovým faktorům.

Základem při stanovení úrovně rizika je dát vysokou prioritu místním faktorům. Je třeba diagnostikovat kriminalitu v bezprostředním okolí a identifikovat tak typ stávající kriminality, kdy a kde k výskytu došlo a jakých skupin obětí se týká.

Je také důležité identifikovat faktory, které mají vliv na příležitost ke kriminálním aktivitám v určitém prostoru, byť nemusí být na první pohled zřejmé. Kupříkladu může určitá linie procházející rezidenční oblastí spojit dva zájmové body atraktivní také pro potenciálního delikventa. Ačkoli nemusí být v těsné blízkosti obydlí, mohou mít tyto faktory vliv na pravděpodobnost kriminální aktivity.

Tam, kde je plánována nová výstavba domů, je důležité považovat kriminalitu za potenciální součást vývoje a vzít v úvahu poznatky z průzkumu kriminality v sousedních oblastech.

**Charakter okolí**

První dojem působící na potenciálního pachatele bude mít velký vliv na rozhodnutí, zda se o vloupání pokusí. Ačkoli mohou být pro potenciálního pachatele vzhledem ke zjevné prosperitě atraktivní dobře udržované obytné soubory, je současně pravděpodobné, že budou jejich obyvatelé na své vlastnictví hrdí a budou si na ně dávat větší pozor a chránit je.

Lze předpokládat, že domácnosti, které spolupracují na ochranných opatřeních a aktivitách, budou méně vystaveny kriminalitě a poskytnou jim to vyšší kvalitu

života. Předpokladem je, aby měl obytný soubor jasnou identitu a rozmístění jednotlivých objektů by mělo umožňovat maximální přehlednost obytného prostoru.

Je také vhodné aby byly promíchány různé typy objektů a jejich osídlení.

**POZNÁMKA:** Obecně lze předpokládat, že se pachatelé, pokud možno, vyhnou konfrontaci. Neobývaný dům je zranitelnější než obydlený dům. Riziko zvyšuje také špatný výhled z ulice nebo z ostatních domů. Nepřáteli pachatele jsou čas, hluk a riziko přítomnosti lidí (odhalení policií nebo někým jiným).

Kromě vloupání může pocit strachu ze zločinu vyvolávat také pouliční kriminalita, zejména ničení soukromého a veřejného majetku (vandalismus, zakládání požárů v nádobách na odpady), kriminalita v oblasti dopravních prostředků (krádeže automobilů, jízdních kol, motocyklů a mopedů, jejich součástí) a stupňující se útoky proti osobám.

Tyto přestupky a trestné činy mohou být páčány jak místními obyvateli, tak pachateli přicházejícími odjinud, a proto je zapotřebí volit různé přístupy k ochraně.

**Typy pachatelů**

Pachatele lze rozdělit na příležitostné a zkušené.

Příležitostní pachatelé jsou takoví, kteří spáchají trestný čin, pokud se jim naskytne příležitost. Zajímají se o domy, do nichž je snadný přístup, malá úroveň dohledu a snadné ústupové trasy.

Potenciální pachatel ví, že ve většině obydlí jsou předměty stojící za ukradení a věří, že se mu krádež při minimálním riziku vyplatí. Dalšími faktory, které mohou mít na příležitostného pachatele vliv, jsou volná parkovací stání před domem, špatné nebo žádné osvětlení, neexistence zabezpečovacího zařízení nebo celkový dojem, že se žádný z obyvatel ze sousedství nestará o to, co se tam děje.

Příležitostný pachatel má obvykle pouze lehké ruční nástroje, jako je šroubovák nebo páčidlo, může ale také použít nástroje, které obyvatelé ponechali na dosah, jako například rýč. Přístupná okna a dveře, které mají malou odolnost proti násilnému vniknutí, poskytují snadný přístup, jaký tento typ pachatele vyhledává.

Zkušený pachatel se před spácháním trestného činu snaží získat informace. Je také pravděpodobné, že bude mít na mysli určitý cíl a může být připraven použít efektivnějších nástrojů, které usnadní přístup. Zkušení

TABULKA 1 – ÚROVEŇ RIZIKA A ZPŮSOBY ZABEZPEČENÍ		
Úroveň zabezpečení	Úroveň rizika	Preventivní opatření
1	Velmi nízké	Jednoduché mechanické zabezpečení
2	Nízké	Přídavné mechanické zabezpečení
3	Střední	Přídavné mechanické zabezpečení a minimální elektronické zabezpečení
4	Vysoké	Rozsáhlé mechanické zabezpečení a střední elektronické zabezpečení
5	Velmi vysoké	Rozsáhlé mechanické zabezpečení a vysoké elektronické zabezpečení

pachatelé mají velmi často odborné znalosti, jak obejít nebo sabotovat mechanické, elektronické nebo kamero-  
vé bezpečnostní systémy.

**Analýza rizik a odhad související úrovně ochrany**

Následující odhad úrovně rizika umožňuje definovat příslušný stupeň ochrany do pěti tříd s vzestupným pořadím od 1 do 5 (viz **Tabulka 1 na str. II**).

Tato metoda je založena na dotaznících, které berou v úvahu teoreticky možný význam a potenciální riziko. Výsledek odpovídá zvýšení rizika s vhodnými opatřeními ochrany.

Existuje také jednodušší analýza, založená na vyhodnocení vzrůstajících rizikových faktorů, které jsou

kvantifikovány ve stupnici 0 až 5. Sečtením těchto faktorů, stejně jako by to mohl udělat potenciální pachatel, získáme vyhodnocení zranitelnosti. Čím je údaj vyšší, tím vyšší je rizikový faktor a tím větší preventivní opatření jsou nutná.

Rizikové faktory vyžadují pravidelnou kontrolu a aktualizaci.

**Úroveň zabezpečení**

**Doporučená třída odolnosti výrobků**

Tabulka 2 představuje doporučené třídy odolnosti jednotlivých výrobků v pořadí od 1 do 5, potřebných k dosažení úrovně zabezpečení stanoveném v Tabulce 1.

**TABULKA 2 – DOPORUČENÁ TŘÍDA ODOLNOSTI VÝROBKŮ  
K DOSAŽENÍ SPECIFIKOVANÉ ÚROVNĚ ZABEZPEČENÍ**

Výrobek	Evrop- ská norma	Úroveň zabezpečení				
		1	2	3	4	5
Vchodové dveře <sup>a</sup>	ČSN P ENV 1627	Třída 1	Třída 2	Třída 3 4	Třída 4 5	Třída 5 6 <sup>b</sup>
Bezpečnostní zámek	EN 12209	Třída 2	Třída 3	Třída 3	Třída 4	Třída 5
Cylindrická vložka <sup>b</sup>	EN 1303	Třída 4	Třída 4	Třída 4	Třída 5	Třída 5
Dveře, v nichž je zámek uložen <sup>c</sup>	EN 1906	Třída 1	Třída 2	Třída 3	Třída 4	Třída 4
Dosažitelná okna	ČSN P ENV 1627	Třída 1	Třída 2	Třída 3	Třída 4	Třída 4
Dosažitelné zasklené plochy <sup>d</sup>	ČSN EN 356	Třída P4A	Třída P5A	Třída P6B	Třída P7B	Třída P8B
Okenice chránící dosažitelná okna nebo dveře <sup>e</sup>	ČSN P ENV 1627	Třída 1	Třída 2	Třída 2	Třída 3	Třída 4
		Jsou-li okenice použity ve spojení s bezpečnostními okny nebo dveřmi, může být třída odolnosti snížena				
Okna nebo dveře dosažitelné pouze ze žebříku <sup>f</sup>	ČSN P ENV 1627	–	Třída 1	Třída 2	Třída 3	Třída 4
Zasklení dosažitelné pouze ze žebříku	ČSN EN 356	Dvojitě zasklení	Dvojitě zasklení	Třída P4A	Třída P5A	Třída P6B
Poplachový nebo zabezpečovací systém	EN 50130, ČSN EN 50131-1	–	Stupeň 1 (nepovinné)	Stupeň 1 (nepovinné)	Stupeň 2	Stupeň 3
Trezory	ČSN EN 1143-1	Požadované cenné předměty přesahují určitou hodnotu				

Výrobek	Evrop- ská norma	Úroveň zabezpečení				
		1	2	3	4	5
<p><b>a</b> Mají-li dveřní křídlo a zárubeň pevnou konstrukci, postačí jednobodový zámek až do třídy odolnosti 3. Jsou-li dveře a zárubeň méně pevné, musí být použito vícebodové uzamčení třídy odolnosti 3 a vyšší.</p> <p><b>b</b> Dveře třídy odolnosti 5 a 6 musí být zkoušeny s namontovaným bezpečnostním zámkem a vložkou, v souladu s požadavky ČSN P ENV 1627.</p> <p><b>c</b> Jednotlivé komponenty se vždy zkouší v instalovaném stavu, tzn. dveře s rámem, závěsy a zámkem. U dveří třídy odolnosti 1 až 4 může uživatel volit bezpečnostní vložkový zámek, pro tyto třídy jsou jednotlivé prvky zkoušeny také samostatně (viz ČSN EN 1303 a ČSN EN 1906, Příloha A). U dveří třídy 5 a 6 jsou zámkové součásti zkoušek v souladu s ČSN P ENV 1630.</p> <p><b>d</b> Zasklení stavebních prvků v souladu s ČSN P ENV 1627, třída odolnosti 5 a 6, musí být odolné proti narušení úhlovou bruskou. Pro ochranu proti průstřelu nebo výbuchu musí zasklení splňovat požadavky: EN 1063: Resistance against bullet attack (odolnost proti střelám) EN 13541: Resistance against explosion pressure (odolnost proti výbuchovému tlaku) Uvedené dokumenty popisují pouze kvality vlastního skla. Požadavky na kompletní prvky jsou obsaženy v následujících dokumentech: ČSN EN 1522: Bullet Resistance (Odolnost proti průstřelu), EN 13123-1: Explosion resistance, Shock tube (Odolnost proti výbuchu, Rázová trubice) nebo ČSN EN 13123-2, Range test (Zkouška na volném prostranství). ČSN EN 356, ČSN EN 1063 a ČSN EN 13541 popisují bezpečnostní třídy zasklení a nikoli jeho upevnění, které musí odpovídat příslušným doporučením výrobce.</p> <p><b>e</b> Okenice mohou být použity ve spojení s testovanými dveřmi nebo okny odolnými proti vloupání. Tyto dva prvky mohou mít v tomto případě odolnost nižší třídy. Nezapomeňte, že požadovanou odolnost proti vloupání mají okenice pouze v uzavřeném stavu.</p> <p><b>f</b> Zkoušení pachatelé se snadno dostanou na balkony ve vyšších podlažích.</p>						

**Další doporučení pro určitá rizika**

**Zčásti soukromé plochy ve společném užívání**

K dalšímu zvýšení bezpečí je vhodné zvážit instalaci kamerového systému a přístupového systému. Kamero-  
vé systémy by měly splňovat požadavky ČSN EN  
50132-7. Přístupové systémy by měly splňovat poža-  
davky ČSN EN 50133-1.

**Další požadavky na bezpečí osob**

Ochranu osob proti střelným zbraním (viz ČSN EN  
1063, ČSN EN 1522) nebo účinkům výbušnin (viz ČSN  
EN 13541, ČSN EN 13123-1, ČSN EN 13123-2) je  
třeba posoudit individuálně v souladu s uvedenými nor-  
mami.

**Individuální výstavba**

**Analýza rizik**

Pro zpracování analýzy rizik u individuální výstavby  
jsou k dispozici formuláře, jejichž příklad uvádíme  
v závěru této práce.

**Zvýšení zabezpečení obytných souborů individuální  
výstavby**

Různé okolnosti, které mohou ovlivňovat ochranu  
obytných objektů proti krádeži, vloupání nebo agresiv-  
nímu jednání působí ve třech prostředích:

- 1. V okolním prostředí
- 2. V bezprostřední blízkosti objektů nebo jejich  
bezprostředním okolí
- 3. Ve vlastních objektech a vnitřním prostoru

**Okolní prostředí**

Zahrnuje:

- a) přístupové cesty;
- b) dohled nad přístupovými cestami pro pěší a vozidla;
- c) osvětlení.

**Přístupové cesty:**

Přístupové cesty (pro pěší nebo vozidla), by měly být,  
pokud je to možné, otevřené a viditelné od vstupu na  
území, aby neposkytovaly úkryty pro potenciální pacha-  
tele. Toho lze dosáhnout například uspořádáním jednot-  
livých domů tak, aby jejich průčelí sousedila s relativně  
malým úsekem komunikace.

K dobrému pocitu může přispívat také povrch komu-  
nikací vytvořením symbolických nebo psychologických  
překážek, například dopravu zpomalujícími příčnými  
nerovnostmi. Riziko trestné činnosti lze snížit minimali-  
zací vstupů.

**Zabydlenost**

Důležitým opatřením v prevenci kriminality je vytvo-  
řit pokud možno o nejbližším okolí pocit zabydlenosti.  
Pocit zabydlenosti by měl být tak zřejmý, aby odradil



potenciální pachatele, vzbudil v nich obavu, že budou při páchání trestné činnosti vyrušeni nebo zpozorováni. Jedním z obecně akceptovaných způsobů je aplikace koncepce „obraného prostoru“, tj. rozdělení území do čtyř kategorií: veřejný prostor, poloveřejný prostor, polosoukromý prostor, soukromý prostor. Pro dosažení maximální bezpečnosti obydlí a jejich okolí je zapotřebí se v jejich situování a způsobu využití vyvarovat dojmu opuštěného území.

Pachatelé bývají dost rafinovaní při posuzování teritoria a rizik spojených s vniknutím. Tato rizika jsou tím větší, čím větší je soukromý prostor, a zvyšují se bariérami, které veřejný a soukromý prostor oddělují. Ty mohou být fyzické, například živé ploty, zdi atd., nebo víceméně symbolické, jako jsou vývěsní štíty, vegetace nebo změna povrchu.

### **Řešení a uspořádání veřejného prostranství**

Provedení a úprava veřejného prostranství by měly splňovat požadavky stanovené ENV 14383-2.

Veřejné prostory jsou otevřená území s neomezeným přístupem, například ulice a parkoviště. Měly by být navrženy tak, aby oprávněným uživatelům poskytovaly pocit bezpečí a potenciální pachatelé by se měli cítit ohroženi. Při přehledném uspořádání a dobrém osvětlení přicházejí pachatelé o možnost úkrytu.

Při projektování chodníků je třeba zvažovat jejich vedení, protože mohou zvýšit provoz v lokalitě a poskytovat zbytečný přístup k obydlením.

Příjezdové cesty k obytným komplexům by měly být omezeny na minimum a musí být dobře navrženy, dobře osvětleny a viditelné z oken blízkých domů.

Opatřeními proti slídění a tipování v nejbližším sousedství mohou být vyznačení prahu přístupové komunikace a značky u vchodu, které vytvářejí dojem přechodu z veřejného do poloveřejného prostranství. V hustě osídlené slepé ulici budou potenciální pachatelé pociťovat riziko, že budou zpozorováni, zatímco obyvatelé a návštěvníci se budou cítit bezpečněji. Obydlí by měla být situována tak, aby umožňovala vzájemné sledování přístupových cest a zranitelných míst, takže kdokoli přichází nebo odchází může být zpozorován sousedy.

Zdi a stěny budov na veřejných a poloveřejných prostranstvích mohou být atraktivní pro tvůrce graffiti, a proto by již při návrhu mělo být pamatováno na ochranu povrchu před graffisty.

### **Řešení a situování poloveřejného prostranství**

Do kategorie veřejných prostranství patří systémy chodníků, rezidenční parkovací plochy, skupiny garáží, uzavřená hřiště a přístupy do obytných komplexů.

Kriminální aktivity na parkovištích pro návštěvy lze minimalizovat dvěma způsoby:

1. Parkoviště pro návštěvy jsou tak blízko obydlí, že jejich obyvatelé mají na parkoviště výhled a mohou na ně dohlížet
2. Parkoviště pro návštěvy je umístěno ve větší vzdálenosti od přístupového systému pro rezidenty, je třeba zajistit možnost přístupu pro záchraná nebo asistenční vozidla

Systém chodníků by měl být plánován podle stejných principů jako přístupové komunikace a být dobře osvětlen a jasně vymezen. Nepřehledné, zcela osamocené vedené chodníky protínající rezidenční prostory jsou považovány za veřejné prostranství a je vhodné se jim při plánování vyhnout, protože poskytují více příležitostí k napadení a konfrontaci, anebo mohou sloužit jako únikové cesty pro pachatele, a přispívat tak ke zvýšené obavě ze zločinu.

### **Řešení a situování polosoukromého prostranství**

Polosoukromá prostranství zahrnují prostory jako předzahrádky, chodníky, schody k hlavním vchodovým dveřím nebo stání pro vozidla.

Pro obyvatele je důležité, že je trasa vedoucí od jejich předních dveří na rušnou veřejnou komunikaci bezpečná a zabezpečená. Pokud je to možné, měly by být cesty pro pěší jasně viditelné z oken blízkých domů, takže se obyvatelé mohou méně obávat tudy procházet ve dne i v noci.

### **Hájitelný soukromý prostor**

Soukromý prostor zahrnuje prostory pod přímým dohledem osoby nebo osob, které nejsou přístupné nikomu cizímu, například zadní zahrada.

### **Bezprostřední okolí objektu**

#### **Hraniční plot nebo zeď**

Ploty jsou fyzickou překážkou, značící hranici mezi veřejným a polosoukromým nebo soukromým prostorem. Mohou být tvořeny z jednoduchých částí: např. dřevěné nebo kovové prvky, mřížky (viz EN ČSN 10223-6 a ČSN EN 12839), zděné stěny, vegetace jako živé ploty nebo jejich kombinace. Fyzické překážky mohou být doplněny elektrickými částmi, například detektory vniknutí, kamerovými systémy se senzory, nebo bez<sup>1)</sup> nich, bezpečnostními světly spojenými s elektronickým zabezpečovacím systémem.

Pokud si obyvatel přeje chránit přístup do prostoru uvnitř oplocení, bude nezbytné, aby byla vstupní vrata ovládána dvojitým přístupovým zámekem nebo elektronickým uzamykacím systémem, s dálkovým nebo bez dálkového ovládání.

Doporučuje se kontrolovat přístup pomocí interkomu nebo videotelefonu.

Vedlejší vstupní vrata by měla být trvale uzamčena a neotevírána, aniž by to vyžadovala oprávněná osoba.

Stejná ochrana by měla být aplikována na celou délku plotu ohraničujícího pozemek a na všechny průchody.

Všechny přístupy by měly být dobře viditelné z vnitřku domu.

#### **Situování a umístění garáží**

Kromě funkce poskytování přístřešku pro automobily jsou garáže používány také jako prostor pro umístění jízdních kol, motocyklů a zahradní techniky včetně sekaček na trávu. Zabezpečená garáž tedy může snižovat nebezpečí krádeže. Garáže by měly být umístěny těsně vedle domu, pokud možno se vstupními dveřmi

<sup>1)</sup> Reagující na pohyb v dosahu detekce. Vše musí být aplikováno v závislosti na stupni zabezpečení a hodnotě majetku, který je třeba chránit v souladu s platnou legislativou.

orientovanými do ulice, a nejméně na délku automobilu od chodníku nebo veřejné cesty. Jestliže má garáž spojovací dveře s domem, je nutné tyto dveře posuzovat, jako by to byly vchodové dveře (viz Tabulka 2).

Vše musí být aplikováno v závislosti na stupni zabezpečení a hodnotě majetku, který je třeba chránit v souladu s platnou legislativou.

### ***Opatření k zabezpečení motorových vozidel proti krádeži***

Všeobecně lze považovat garážování automobilu nebo motocyklu za dostatečnou ochranu proti krádeži nebo poškození. Doporučuje se vyvarovat se parkování na ulici nebo na veřejném parkovišti vzdáleném od domu, na němž není hlídání ani osvětlení. Při parkování na ulici by měla být vozidla vybavena mechanickým nebo elektronickým zabezpečením proti krádeži.

### ***Prostory vně budov***

Nářadí, žebříky a další náčiní, které by mohlo posloužit ke kriminální činnosti, by mělo být uzamčeno v kůlně nebo v garáži, případně upevněno ke zdi vhodným zámkem.

### ***Telefonní přípojka***

Jsou-li telefonní linky používány pro přenos tísňového volání nebo přenos poplachového signálu, neměly by být přístupné pro neoprávněnou manipulaci. Za určitých okolností by měly být významné telefonní linky chráněny elektronicky.

### ***Venkovní osvětlení***

#### ***Všeobecně***

Bezpečnostní osvětlení by mělo být navrženo tak, aby neposkytovalo stinná místa, která by delikventům umožnila trestnou činnost, aniž by byli zpozorováni.

Bezpečnostní osvětlení by mělo být buď :

Automaticky spínáno něčí přítomností  
nebo  
ponecháno za tmy trvale zapnuto.

#### ***Osvětlovací systémy spínané senzory***

Osvětlovací systémy spínané senzory mohou, v závislosti na okolnostech, pomoci v prevenci kriminality. Například osvětlovací systém spínaný detektory pohybu je účinný v obytných lokalitách nebo obydlích, zatímco v opuštěných lokalitách může pachateli spíše pomoci. V takovýchto případech je účinnější zábleskový světelný zdroj.

#### ***Umístění reflektorů a senzorů***

Prostor od brány k hlavnímu vchodu do domu by měl být dobře osvětlen, aby za tmy umožnil náležitou identifikaci osob. Reflektory by neměly být umístěny přímo nad hlavou návštěvníka, protože ztěžují identifikaci, ale umístěny z boku, aby se světlo soustředilo na obličej návštěvníka, ale zároveň tak, aby nebyly příčinou nepříjemností nebo nebezpečí pro sousedy a uživatele komunikace.

Reflektory, senzory a jejich napájecí zdroje by měly

být chráněny před manipulací potenciálními pachateli. Domovní čísla nebo názvy, názvy ulic nebo další informační prvky by měly být dobře osvětleny, aby je mohli návštěvníci nebo záchranné služby snadno rozpoznat.

Požadavky na prostředky veřejného osvětlení jsou obsaženy v ČSN EN 60598-2-3.

### ***Plášť budovy***

Prostředky využívané ke spáchání vloupání závisí na několika faktorech souvisejících s materiály stavební konstrukce.

Nejběžnějšími místy násilného vniknutí do obytných domů jsou dveře a okna. Místo a metoda vloupání jsou ovlivněny následujícími významnými faktory: řešení prostředí, viditelnost místa, odolnost dveří a oken proti vloupání, jejich přístupná kování, jakož i příslušenství těchto prvků (způsob jejich upevnění).

Je neobvyklé, aby potenciální pachatelé rozbili okno a poté prošli nebo prolezli rozbitou tabulí<sup>2)</sup>. Obvykle je okno rozbito, aby bylo možné dosáhnout na nechráněnou kliku dveří nebo okna. Dveře a okna mohou být násilně otevřeny mnoha způsoby. Například:

- a) fyzickou silou, např. prokopnutím nebo proražením ramenem;
- b) pomocí mechanických nebo elektrických nástrojů a náradí;
- c) manipulací se zámkem.

### ***Bezpečnost dveří, oken a okenic***

Dveře, okna a okenice by měly odpovídat požadavkům ČSN P ENV 1627, dosáhnout požadované úrovně ochrany, uvedené v Tabulce 2.

Jako prevence proti krádežím prováděným osobami používajícími falešnou totožnost se také doporučuje instalovat do hlavních vchodových dveří širokoúhlá kukátka, kterými lze identifikovat návštěvníka při zamčených dveřích. Robustní bezpečnostní řetízek umožňuje ověření totožnosti návštěvníků (pomocí jejich dokumentů) a zabráňuje násilnému otevření dveří.

Zasklení stavebních prvků odolných proti násilnému vniknutí, odpovídajících ČSN P ENV 1627, musí splňovat požadavky ČSN EN 356. Požadavky na zasklení jsou popsány v ČSN P ENV 1627 a v Tabulce 2.

### ***Přístupnost oken***

Přístupná okna jsou definována jako okna, která pachateli umožní přístup k napadení. Patří sem okna v přízemí, na balkonech a v suterénu. Nesnadno přístupná okna jsou taková okna, do nichž se pachatel vloupání dostane jen vylezením po žebříku nebo vyšplháním pomocí jiného prostředku. V takovém případě je napadení obtížnější, mohou být použita okna s nižší třídou odolnosti (*viz Tabulka 2 na str. III.*).

### ***Zabezpečení nouzových východů***

Účelem požárních nouzových východů je umožnit únik osobám nacházejícím se uvnitř budovy. Bez ohledu na tento požadavek mohou nouzové východy přesto splňovat tytéž požadavky odolnosti proti násilnému vniknutí z vnějšku.

Pro prosklené dveře a skleněné výplně vedle dveří je

<sup>2)</sup> Jsou-li prvky jako dveře, okna nebo části fasády prosklené až po podlahu, může být riziko vniknutí větší.

nutné použít sklo odpovídající ČSN EN 356. Požadavky na zasklení jsou popsány v ČSN P ENV 1627 a v Tabulce 2.

### **Domovní schránky a vhozy na dopisy**

Nejsou-li dveře a okna zevnitř zamykána klíčem, neměly by být vhozy domovních schránek ani vhozy na dopisy blíže než 400 mm od zámku, pokud není instalován druhý zámek ve vzdálenosti větší než 400 mm od otvoru. Je-li schránka umístěna za vhozem, musí záklopka splňovat požadavky ČSN EN 13724 typu 1, 2 nebo 3.

**POZNÁMKA:** Nemělo by být možné použít vhoz pro vsunutí zbraně nebo nástroje, jímž by se dalo manipulovat se zámkem dveří a zajistit si tak přístup. Také skříňka nebo „klíčka“ za vhozem mohou znemožnit přístup ke klíčům ležícím poblíž.

### **Vnitřní prostory**

#### **Poplachový systém**

Poplachové systémy detekují a oznamují nenormální stav (jako například vniknutí nebo rozbití skla), ale neposkytují fyzickou ochranu. Použití poplachového systému je účinné pouze v kombinaci s mechanickými opatřeními.

V tomto směru spočívá role poplachového systému ve zjištění násilného vniknutí do objektu. Viditelné části poplachového systému mají potenciální pachatele odstrašit před:

- a) vandalismem
- b) vloupáním

Poplachový systém by měl být navržen tak, aby byla detekce aktivována, jakmile jsou opatření fyzické bezpečnosti napadena.

Návrh poplachového systému závisí na jednotlivých vlastnostech (majetku), měl by být instalován odborníky.

**Národní poznámka:** Doporučuje se volit montážní firmu, jejíž odbornost je potvrzena například certifikátem o členství v profesním sdružení, a která zaručí, že montáž odpovídá ČSN CLC/TS 50131-7

Tiché poplachy se liší od slyšitelných poplachů v následujících ohledech: tichý poplach není na místě indikován akusticky ani opticky, na rozdíl od systému vyznačujícího se indikací, např. sirénou nebo zvonkem, případně světelným majákem. V každém případě může být poplachový systém připojen na pult centralizované ochrany, který poskytuje dohled 24 hodin denně. V silně obydlených lokalitách je pravděpodobnější, že bude použit pouze akustický poplachový systém. Spuštění velmi hlasité sirény a světelný poplach mohou mít na pachatele snažícího se vniknout do objektu psychologický efekt. Blikající maják indikuje umístění objektu.

Efektivita takového systému může být neadekvátní, jestliže po poplachu nenásleduje okamžitý zásah na místě. Dojde-li k příchodu poplachové zprávy, měl by být poplachový signál operátory ověřen a vyhodnocen a měla by následovat příslušná akce odpovídající instrukcím.

Doporučuje se, aby byly přístupné části poplachového systému, jako je siréna<sup>3</sup>, maják, detektory atd., umístěny tak, aby nemohlo docházet k jejich sabotáži. Všeobecné požadavky pro poplachové systémy jsou obsaženy v EN 50130 a ČSN EN 50131-1.

Poplachový systém musí být instalován v souladu s ČSN CLC/TS 50131-7 a souvisejícími TNI 33 4591-1, 2 a 3.

### **Trezory**

Pro ukládání předmětů vysoké hodnoty, jako jsou peníze, šperky, cenné papíry atd., by měl být instalován trezor odpovídající požadavkům EN 1143-1.

### **Objekty pro bydlení**

Byty v obytných budovách vyžadují analýzu rizik, která bere v úvahu relativně velký počet osob využívajících poloveřejný prostor v budovách a kolem nich, což často vede k menší pozornosti ze strany obyvatel. V těchto případech mají potenciální pachatelé větší příležitost ke vstupu do budovy a přístup ke vchodovým dveřím jednotlivých bytů.

### **Analýza rizik**

Pro vytvoření analýzy rizik pro obytné domy slouží formuláře obsažené v normě.

### **Zvýšení bezpečí v bytových domech**

Na ochranu bytových domů se společnými vchody proti krádeži a drobné kriminalitě mají vliv různé činitele, mezi něž patří:

- a) vnější prostředí
- b) obvod objektu a společné prostory
- c) byty

### **Ochrana vnějšího prostředí**

#### **Chodníky a pasáže**

Chodníky a pasáže by měly být dobře osvětleny a dobře viditelné z co nejvíce směrů. Záhony a vegetaci lze velmi efektivně využít k prevenci kriminality, ale je třeba je pečlivě vybrat a vhodně rozmístit.

**POZNÁMKA:** Nedostatečná údržba okolí nejen vytváří dojem zanedbanosti a stísněnosti, ale může také vést k vytváření míst vhodných pro úkryt potenciálního pachatele. Nestříhané rostliny a keře mohou stínit a omezit tak možnost přirozeného dohledu.

Podchody a tunely by měly být pokud možno co nejširší, jasné, přímé a dobře osvětlené. V ohybech nebo rozích by měla být instalována zrcadla. Jde-li o zjevně riziková místa, doporučuje se zvážit i instalaci kamerového systému. Kamerový systém musí být instalován v souladu s odpovídající legislativou, zabývající se ochranou soukromí.

### **Přístupy pro vozidla**

Musí být umožněn přístup pro vozidla záchranných služeb. Bezpečný prostor kolem budov by mělo zajistit dobré a jasné značení, organizace provozu a prostředky k omezení rychlosti.

### **Venkovní parkoviště a garážové bloky**

Doporučuje se, aby byla parkoviště dobře osvětlená a aby na ně dobře viděli obyvatelé i uživatelé přilehlých komunikací.

Soukromá parkoviště a parkoviště pro návštěvy by měla být jasně označena. Používání soukromých parko-

3) V některých státech EU existují specifické předpisy týkající se venkovních sirén



višť může být vhodnými technickými prostředky, například zamykatelnými odstranitelnými sloupky, vymezeno pouze pro místní obyvatele. Jako doplňující opatření může být použit kamerový systém.

V lokalitách vysoce postižených delikvencí je žádoucí, oddělit jízdní pruhy a jednotlivé parkovací plochy pevnými překážkami, květináči nebo patníky, aby nebyla parkoviště zneužitelná pro nezákonné závodění nebo jiné nebezpečné aktivity; jako doplňkové opatření je vhodné zvážit použití kamerového systému. Dveře u samostatně stojících garážových bloků by měly odpovídat ENV 1627.

### ***Dětská hřiště***

Primární odpovědnost za bezpečí dětí mají jejich rodiče, avšak pomoci mohou i ostatní obyvatelé. Řešení a uspořádání dětských hřišť by mělo v maximální míře přispívat k bezpečí dětí prostřednictvím přirozené přehlednosti.

Hřiště by měla být situována tak, aby na ně bylo vidět z okolních domů nebo z pracoviště domovníka nebo hlídače.

Dětská hřiště by měla být přednostně situována co nejdále od příjezdových komunikací určených pro jednopásové nebo dvoustopá motorová vozidla a měla by splňovat požadavky ČSN EN 1176-1 a ČSN EN 1177.

### ***Venkovní osvětlení***

#### ***Bezpečnostní požadavky***

Dobře vyprojektované osvětlení odolné proti vandalismu může odradit potenciální pachatele a snížit obavy z kriminality. Veškeré komunikace, chodníky, vchody a příjezdové cesty k větší zástavbě by měly být dobře a rovnoměrně osvětleny.

Instalované osvětlovací zařízení by mělo být udržováno a pravidelně kontrolováno.

#### ***Způsob osvětlení***

Dobře navržené osvětlení může být u budov účinné, doplňuje-li ostatní specifická bezpečnostní opatření. Osvětlení domovních fasád, otevřených prostranství a zahrad může být dekorativní i při současném zvýšení zabezpečení.

#### ***Minimalizace nežádoucích vlivů***

Je třeba zajistit, aby bylo světlo směřováno na místa, kam je určeno, a sloužilo k požadovanému účelu. Chodníky by měly být osvětleny osvětlovacími tělesy, jejichž veškeré světlo je omezeno na prostor pod horizontální rovinou, v níž leží světelný zdroj. U směrových a informačních tabulí by mělo být zajištěno, aby byl světelný tok soustředěn tam, kde je ho zapotřebí.

### ***Údržba***

Osvětlení v zástavbě by mělo být pravidelně kontrolováno. Stará, neúčinná osvětlovací tělesa s malým světelným výkonem a vysokými provozními náklady by měla být vyměněna. Vadné prvky by měly být neprodleně vyměněny.

Stromy a křoví těsně u zdrojů světla by měly být pravidelně prořezávány a stříhány, aby umožňovaly dobré osvětlení chodníků a domovních dveří.

## ***Perimetrická ochrana (společná prostranství)***

### ***Přístup k budovám***

Hlavní vchody do domů by měly být jasně zřetelné, nápadné a dobře osvětlené, aby neposkytovaly možnost úkrytu pro potenciální pachatele.

Je-li pod dohledem hlavní vchod, měly by být pod dohledem také ostatní vchody. Osvětlení vchodů by mělo mít stejnou intenzitu jako osvětlení okolí, protože potenciální pachatelé dávají přednost méně osvětleným místům.

Vstupy do budov by měly být pokud možno pod dohledem pomocí technických prostředků nebo strážných. Způsob provedení závisí na odhadu rizik, místních podmínkách, a je-li to vyžadováno, také na specifických požadavcích místních požárních předpisů. Nejefektivnějším způsobem dohledu se obvykle ukazuje fyzická ostraha.

Kontrolu přístupu lze realizovat:

- elektronickým uzamykacím systémem ovládaným přístupovým systémem, například pomocí karet nebo kódů
- interkomem a případně kamerovým systémem umožňujícím správci nebo obyvatelům omezit přístup
- uspořádáním s dvojitými dveřmi ovládanými vhodným přístupovým systémem, například pomocí karet nebo kódů (systém s navzájem propojenými zámky)
- osobou kontrolující přístup návštěvníků.

**POZNÁMKA:** Společné vstupní dveře s přístupovým systémem by měly být chráněny proti manipulaci, zneužití a vandalismu.

### ***Výtahy***

Výtahy by měly splňovat požadavky ČSN EN 81-1. Jestliže je u budovy funkční přístupový systém, nemusí být už výtahy vybaveny samostatným přístupovým systémem. Tam kde je bezpečnost mimořádně důležitá, měly by být výtahy vybaveny opatřeními pro kontrolu vstupu (přívěškem, klíčem nebo kódem). Materiál stěn a ovládacích panelů by měl být masivní a odolný proti vandalismu.

Výtahy s prosklenými dveřmi nebo celoskleněné poskytují uživatelům dobrý rozhled a pocit bezpečí.

### ***Schodiště***

Vnitřní schodiště by měla být dostatečně osvětlena ve dne i v noci (osvětlení s časovým spínačem nebo spínací detektorem pohybu).

### ***Podzemní parkoviště***

#### ***Přístupová rampa***

Přístup do podzemních parkovišť nebo jejich soukromých částí by měl být vybaven přístupovým systémem. To je možné realizovat pomocí klíčového spínače, kartou, dálkovým ovladačem nebo systémem interkomu s kamerovým systémem nebo bez něj. Možnost současného průjezdu více vozidel za sebou lze vyloučit systémem dvou vzájemně propojených zábran nebo zařízením znemožňujícím vícenásobné použití téhož prostředku nebo obou systémů. Systém dvou vzájemně propojených zábran lze realizovat dvěma stavebními prvky, jakými mohou být garážové dveře, závory, patníky, a odpovídajícími ovlá-



dacími prvky. Instalace musí být robustní a musí splňovat příslušné bezpečnostní předpisy.

**POZNÁMKA:** Zařízení znemožňující vícenásobné použití téhož prostředku je elektronické zařízení, které zabrání vjezdu dalšího vozidla s použitím téhož prostředku (kódu, karty apod.), dokud první vozidlo nevyjede.

### **Podzemní parkovací prostory**

Parkovací prostory by měly být pokud možno co nejvíce světlé a otevřené, je třeba se vyvarovat výklenků. Měly by být dodrženy následující zásady:

- a) rovnoměrné osvětlení, pravidelně udržované
- b) použití světlých barev na stěnách a stropěch, odolné proti graffiti
- c) instalace jasně viditelných značek
- d) pro vyšší stupně zabezpečení mohou být prostory nebo jejich části pod dohledem kamer.

Kromě uvedených zásad může pocit strachu omezit reprodukováná hudba.

Bezpečnost a ochrana vozidel se zvýší umístěním do samostatně uzavíratelných a uzamykatelných kójí.

### **Spojení se společnými prostory**

Dveře vedoucí do společných prostor budovy mohou mít také funkci požárních dveří, případně funkci nouzového východu.

Nouzové východy ústící přímo do venkovního prostoru by měly splňovat požadavky ČSN EN 179 nebo prEN 13637. Je-li požadován vyšší stupeň zabezpečení, může být stav dveří elektronicky monitorován 24 hodin denně.

Přístup z podzemních garáží do společných prostor budovy by měl splňovat stejné nároky na úroveň přístupu jako ostatní vchody do budovy. Nouzové východy z podzemních garáží odpovídající prEN 13637 mohou být napojeny na přístupový systém.

### **Dílny**

V dílnách se obvykle nenachází předměty vyšší hodnoty, může ale dojít k podstatnému úmyslnému poškození. Obecně by měly být dílny uzamčeny a měly by splňovat požadavky ČSN P ENV 1627 (odolnost proti vloupání) a EN 14600 (požární odolnost). Dílny většího významu by měly být vybaveny požární signalizací a v případě potřeby elektronickým zabezpečovacím systémem.

### **Domovní schránky**

Schránky by měly být pokud možno soustředěny na jedno místo v prostoru, který je chráněn přístupovým systémem, aby nemohlo docházet ke krádežím nebo poškozování zásilek.

Schránky by měly být uzamčeny a měly by odpovídat EN 13724.

### **Elektroměry a plynoměry**

Ve všech zemích existují národní předpisy pro umístění elektroměrů a plynoměrů. Je-li to možné, měly by být umístěny na jednom místě uvnitř budovy. Jsou-li umístěny vně budovy, měly by být chráněny proti vandalismu ve skříních odolných proti vloupání.

### **Prostory pro nádoby na odpady**

Prostory pro nádoby na odpady by měly být umístěny v prostorách snadno přístupných pro obyvatele, buď vně, nebo uvnitř budov. Z bezpečnostních důvodů by

přístupové dveře k nim měly být opatřeny samozajišťovacím zařízením, otevíratelným zevnitř bez pomoci klíče. Zároveň by měly být snadno přístupné pro firmy odvázející odpad.

### **Místnosti pro ukládání kočárků a jízdních kol**

Tyto místnosti by se obecně měly nacházet v přízemí a měly by být dobře přístupné pro obyvatele. Jsou-li umístěny vně budovy, měl by být přístup k nim chráněn tímtež způsobem jako ostatní vchody do budovy. K ochraně proti krádeži a neoprávněnému používání by měly být tyto místnosti opatřeny vhodnými úchyty, například kruhy umožňujícími k nim zamknout jízdní kola.

### **Sklepy/skladiště**

Sklepy a skladiště jsou častým cílem vandalismu, vloupání a úkrytem pro narkomany. Z tohoto důvodu by měly být přístupy do těchto prostor zabezpečeny stejně jako ostatní vchody do domu.

### **Byty**

#### **Ochrana prostoru vně přízemních bytů**

Při navrhování okolí domu a výběru vegetace je třeba dbát, aby nedocházelo k vytváření úkrytů, které by mohly posloužit pachatelům kriminálních činů ani nežádoucím pozorovatelům. Lze to zajistit volbou vhodných rostlin a náležitou údržbou.

#### **Snadno přístupná okna**

Snadno přístupná okna, která mohou pachateli umožnit napadení, se zpravidla nacházejí v přízemí a na balkonech. Taková okna by měla splňovat požadavky ČSN P ENV 1627, aby bylo dosaženo určené úrovně zabezpečení (viz *Tabulka 2 na str. III.*).

#### **Přístup k jednotlivým bytům**

Chodby a schodiště by měly být dobře osvětleny, aby neposkytovaly potencionální úkryty.

V některých budovách jsou byty přístupné vnějšími chodbami nebo ochozy. Také ty včetně dveří do bytu by měly být dobře osvětleny.

#### **Dveře do bytů**

Dveře do bytů by měly splňovat požadavky ČSN P ENV 1627 (viz *Tabulka 2*).

Dveře do bytů by rovněž měly být vybaveny kukátkou, kterými lze identifikovat návštěvníka před otevřením dveří. Robustní bezpečnostní řetízek umožní prohlédnout si návštěvníka a jeho doklady a znemožnit mu dveře rozrazit.

Pro vhozy na dopisy, poplachové systémy a trezory platí zásady uvedené v předchozím textu.

### **Správa a údržba bytových domů**

#### **Všeobecně**

Příležitosti k trestné činnosti lze omezit efektivní správou bytových domů a jejich okolí tím, že jsou dobře udržované, jsou použity vhodné zabezpečovací prostředky, domy jsou užívány jak náleží a snahy o udržení pořádku jsou sdíleny i obyvateli.

Správci by se měli starat zejména o:

- a) vytváření pravidel pro užívání objektu a dohled nad jejich dodržováním;

- b) smlouvy o užívání objektu;
- c) údržbu (definovanou v podmínkách smlouvy o užívání).

**Pravidla pro užívání objektu**

Tato pravidla určují, jak se mají obyvatelé a návštěvníci chovat v domě a jeho okolí. Je třeba brát v úvahu následující aspekty: dodržování pravidel upravujících chování včetně obtěžování hlukem ve společných prostorech, dodržování bezpečnostních předpisů, organizace nakládání s odpady, úklid společných prostor, odpovědnost za údržbu atd.

**Smlouvy o užívání objektu**

Správci objektu a obyvatelé by měli mít společnou odpovědnost za vytváření pravidel vedoucích k vytvoření dobré komunity. Pravidla chování tvoří důležitou součást smlouvy o užívání objektu. Nedodržování těchto pravidel může mít za následek sankce a v extrémních případech vést až k vypovězení smlouvy o užívání objektu (lze-li toto řešení použít).

Pro budovy, v nichž jsou byty v soukromém vlastnictví přenechány někomu jinému, jsou majitelé odpovědní za to, že nájemníci dodržují podmínky smlouvy o užívání objektu.

**Údržba**

Efektivní údržba bytových domů aktivně přispívá k bezpečnosti. Záchranná a zabezpečovací zařízení musí

být udržována v provozuschopném stavu a vždy připravena k použití.

Stopy vandalismu, odpadků a graffiti zvyšují obavy z trestné činnosti a jsou pobídkou k další kriminalitě. Eliminace takovýchto škod, úklid odpadků a odstraňování graffiti by se mělo dělat okamžitě. Vytvoření partnerství se samosprávou obyvatel je předpokladem pro úspěšnost jakéhokoli programu prevence kriminality nebo zlepšení pocitu bezpečí komunity. Obyvatelé by měli být do tohoto procesu vtaženi od samého počátku, protože bez jejich zkušeností a vize o zlepšení je úspěch velmi limitován.

**Příklad tabulky pro stanovení rizik**

Zde uvádíme tabulku pocházející z normy ČSN CEN/TS 14383-3 pro představu, jak jsou tabulky vytvářeny

**Závěr**

Věříme, že jsme v této práci poskytli přehled o faktorech majících vliv na bezpečnost objektů i bezpečí jejich obyvatel. Pro projektanty obytných budov doporučujeme využít celou normu, pro pracovníky pojišťoven pak zejména její tabulkovou část.

Ing. Jan MERHAUT,  
JUDr. Pavel KOCÁBEK  
a JUDr. Tomáš KONÍČEK

**TABULKA B. 1 – POTENCIÁLNÍ VÝZNAM VLOUPÁNÍ ZÁVISÍ  
NA HODNOTÁCH, KTERÉ JE TŘEBA ZABEZPEČIT**

Parametry pro potenciální význam

**1 OBJEKTIVNÍ VÝZNAM MAJETKU**

1.1	Tržní hodnota předmětů v objektu		15
	Vysoká > 50000@	15	
	Střední 20000 << 50000@	7	
	Nízká < 20000@	1	
1.2	Typ dokumentů nacházejících se v objektu		14
	Úřední dokumenty vyhrazené	14	
	Úřední dokumenty obchodního charakteru, důvěrné dokumenty	11	
	Soukromé, dokumenty důvěrného charakteru	9	
	Běžné dokumenty	4	
1.3	Nenahraditelné dokumenty nacházející se v objektu		16
	Prototypy	12	
	Sbírky	16	
	Umělecké předměty, historické archivy	13	
	Vzácný, případně starožitný nábytek	13	

Současná přítomnost několika z uvedených hodnot	16		
Nenachází se	0		
Mezisoučet 1 – Objektivní hodnota	(sub součet/	<div></div>	45
	maximum: 45)		
Odhad souvisícího rizika	(mezisoučet/		
	maximum)	%	

2 SUBJEKTIVNÍ VÝZNAM MAJETKU

2.1 Odhadnutá hodnota předmětů nacházejících se v objektu		<div></div>	9
Vysoká	9		
Střední	5		
Nulová / nízká	1		
2.2 Vážnost vloupání, při němž nedojde ke krádeži nebo jakékoli další újmě		<div></div>	13
Vždy vysoká	13		
Vysoká, je-li někdo přítomen	11		
Vysoká, není-li nikdo přítomen	8		
Střední v každém případě	5		
2.3 Nejvíce obávaný způsob napadení		<div></div>	15
Vandalismus	8		
Krádež cenných předmětů nebo rodinných či osobních věcí	10		
Fyzické násilí	13		
Krádež s fyzickým násilím	15		
Mezisoučet 2 – Subjektivní hodnota (maximum: 37)		<div></div>	37
Odhad souvisícího rizika (mezisoučet/		%	
maximum)			

3 TYP PACHATELE

Příležitostný pachatel	7		
Zkušený pachatel	10		
Profesionální pachatel	13		
Bandité, terorismus (únos, násilí, vražda)	20		
Mezisoučet	(maximum: 20)	<div></div>	20
3 – Typ pachatele		%	
Odhad souvisícího rizika	(mezisoučet/		
	maximum)		



# ZAPNUTÉ PÁSY ŠETŘÍ BODY a doufejme, že i životy

V souvislosti se zavedením bodového systému vzplála diskuse o úměrnosti sankcí vzhledem k jednotlivým položkám. K nejdiskutovanějším patří povinnost zapnout před jízdou bezpečnostní pásy. Ve všech zemích Evropské unie jsou dnes bezpečnostní pásy povinné. Informovanost například cestou kampaní, spojená s dobrou legislativou a monitorováním policí, je nejdůležitějším prostředkem, který lidi přinutí se připoutat.

## ***Bezpečnostní pásy v automobilech zachrání ročně v Evropě 7000 životů***

Přinejmenším 7000 životů může být zachráněno ročně v Evropě, kdyby všichni ti, kteří cestují osobními automobily, používali cestovní pásy. Také by zřejmě neexistovaly desítky tisíc vážných zranění. Toho může být dosaženo použitím jednoduchých přístrojů, které upozorňují na nezapnuté bezpečnostní pásy. Tak technika donutí řidiče a cestující zapnout ochranné pásy. Jak ukazují psychologické a sociologické výzkumy, lidé většinou nezapínají ochranné pásy. Ne že by nechtěli, ale protože zapomínají, jsou v časovém stresu anebo z nepozornosti. Proto tento druh varovného systému – přístroj, který upozorní na nezapnutý bezpečnostní pás - pomůže mnoha lidem.

Nepochybně existuje mnoho různých technických řešení, jak upozornit cestující na nezapnuté pásy, ale jsou určité zásady, které musí být dodrženy.

Tento systém nesmí dělat potíže těm, kteří si zapnou pásy od začátku cesty.

Každý, kdo si nezapne pásy, by měl být upozorněn například hlasovým nebo světelným signálem, jehož intenzita bude progresivně stoupat.

Tento přístroj musí být jednoduchý, laciný a musí umožňovat snadnou instalaci do automobilu.

Instalace tohoto přístroje do nových automobilů stojí dnes přibližně 50 eur. Zisk pro celou společnost je však daleko větší. Je prognózováno, že počet tragických úmrtí na silnicích bude klesat a bude redukováno lidské utrpení. Méně lidí bude zraněno, čímž se sníží náklady zatěžující celou společnost, především zdravotní pojištění a havarijní pojištění.

Automobilový průmysl průběžně vyvíjí rozmanitá nová zařízení, která zvyšují bezpečnost automobilů.

Ale bez bezpečnostních pásů je zbytek bezpečnostních zařízení méně funkční. Bezpečnostní pás je nejdůležitějším článkem celého bezpečnostního systému v automobilu. Airbagy mají omezený vliv v případě, že bezpečnostní pásy použity nejsou.

## **Proč bychom měli používat bezpečnostní pásy?**

Odhaduje se, že správné použití bezpečnostních pásů snižuje počet úmrtí a těžkých zranění asi o 50 %. Bezpečnostní pásy jsou nejvíce účinné při čelní srážce (samozřejmě mohou zachránit do určité rychlosti a kinetické energie nárazu), dále při „kutálení“ auta po srážce a zejména pak při nižších rychlostech, tzn. hlavně v obci, kde je nejvíce dopravních nehod a kde se bezpečnostní pásy používají nejméně!

Výzkumné instituce provádějí pravidelný sociologický průzkum zaměřený na používání bezpečnostních pásů na českých silnicích. Výsledky tohoto průzkumu však nebyly příliš radostné. Na dálnicích bezpečnostní pásy používá pouze osmdesát procent řidičů, na ostatních silnicích mimo obce 60 % a v obcích dokonce pouze 45 % řidičů a 50 % řidiček. U spolujezdců na předních a zejména na zadních sedadlech je situace mnohem horší.

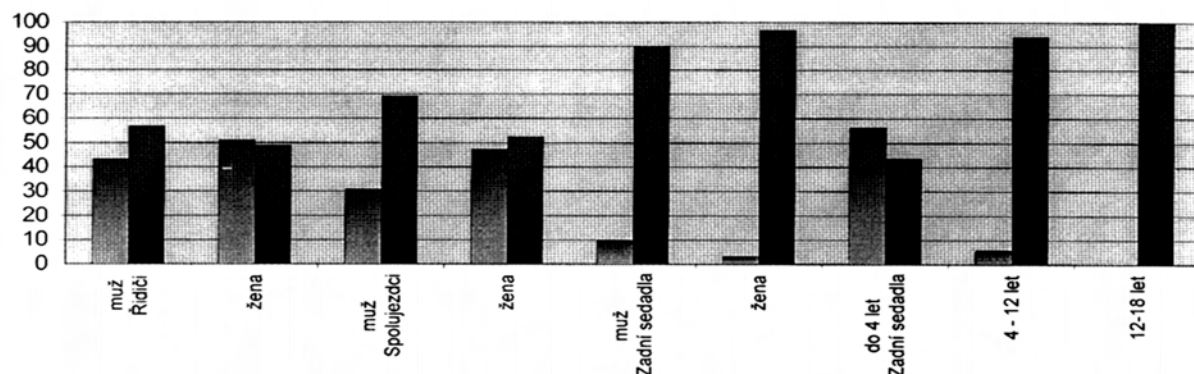
Pokud jde o spolujezdcy na předních sedadlech: Na dálnici se nepřipoutalo cca 35 % mužů i žen. Na silnicích mimo obec nebylo připoutáno více než 45 % mužů a téměř 55 % žen. Naprosto nejhorší situace je v obcích, kde bezpečnostní pásy nepoužívá více než 65 % mužů a více než 45 % žen. Téměř vůbec nepoužívají bezpečnostní pásy cestující na zadních sedadlech: Na dálnicích nebylo připoutáno více než 70 % cestujících, na silnicích mimo obce téměř 90 % a v obcích dokonce více než 90 % spolujezdců. Pouze 60 % přepravovaných dětí do 4 let bylo připoutáno nebo přepravováno v sedačce.

## **Jak (ne)používáme bezpečnostní pásy**

Sociologickými výzkumy bylo zjištěno, že postoje k varovným systémům u bezpečnostních pásů jsou pozitivní i u motoristů, kteří tyto pásy často nepoužívají. Průzkumy také zjistily, že existuje jen poměrně slabá nechuť pásy používat. Lidé spíše nevyužívají těchto zařízení proto, že jsou bezstarostní a zapomnět-

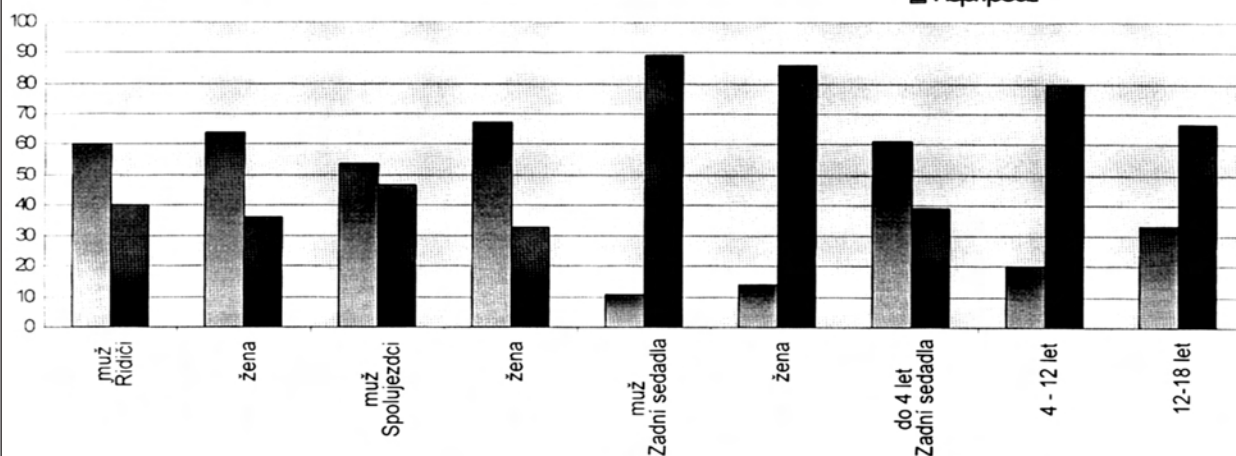
## Intravilán v procentech

■ připoutaní  
■ nepřipout.



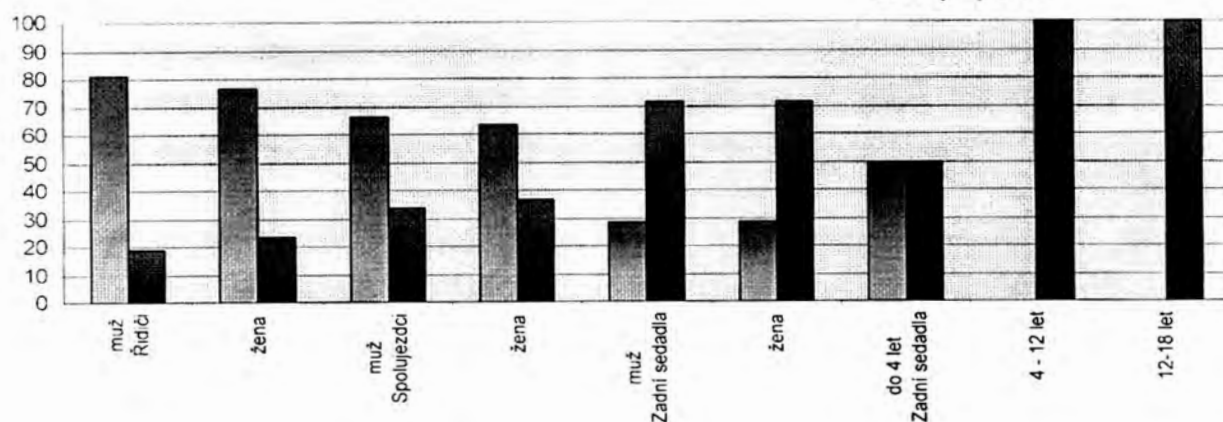
## Extravilán v procentech

■ připoutaní  
■ nepřipout.



## Dálnice v procentech

■ připoutaní  
■ nepřipout.



liví. Z tabulek je možné vidět, že v posledních letech zde nebyl ve využívání bezpečnostních pásů žádný přírůstek. Můžeme z toho vyvodit, že je nemožné použitím konvenčních prostředků dosáhnout změny. Zvýšit využití bezpečnostních pásů v budoucnosti vyžaduje zvláštní přístup a především informační kampaně.

Povinné využívání bezpečnostních pásů v automobilech je řešení, které nutí uživatele cestovních prostředků zapnout si cestovní pásy, ať jedou kamkoliv. Udělá to automobily bezpečnější a znamená to méně úmrtí a zranění na silnicích, a přitom učiní lidi vstřícnější

k dodržování zákona. Zavedením nezbytných technických přístrojů, které by měly zvýšit využívání bezpečnostních pásů pomocí Evropské direktivy, která určuje, že všechny vozy musí být vybaveny tímto systémem, lze zachránit až 7000 lidských životů každý rok.

Doc. Ing. arch. PhDr. Karel SCHMEIDLER, CSc.



# EKOLOGICKÉ, NEMOTORIZOVANÉ ZPŮSOBY TRANSPORTU VE MĚSTECH

**V posledních letech jsme svědky vzrůstajícího zájmu o nemotorizované způsoby transportu, které jsou způsobeny vzrůstajícím povědomím o ekologické problematice a vědomím negativních dopadů užívání individuální motorové dopravy. Zvyšující se počty aut, a tím vyvolaná klesající úroveň dopravy (zpoždění, exhalace a hluk), dopadá na prostředí měst, která trpí celou řadou problémů v různých oblastech, jako jsou například i snížená bezpečnost, časté kongesce a znečištění životního prostředí měst. Některé z těchto problémů mohou být řešeny tím, že krátké cesty vozem mohou být nahrazeny pěší docházkou.**

Mnohé z našich denních cest jsou ovlivněny celou řadou faktorů – socioekonomických, demografických a dalších, které slouží uspokojení našich potřeb a vyjadřují naše postoje. Významný krok ve směru rozvoje nových konceptů pěší docházky i jejich implementace do našich měst je sběr dat o chování městského člověka, aby se zvýšila bezpečnost chodců, této nejzranitelnější kategorie, a umožnila zvýšená mobilita. Výsledky mnoha studií ukázaly, že postoje obyvatel měst jsou k pěší docházce velmi pozitivní v tom případě, kdy podmínky nabízené urbanisty jsou vstřícné jejich každodenním potřebám. Jeden z cenných a důležitých faktorů je vzdálenost, tzn. že pokud docházková vzdálenost je optimální, tak počet pěších cest za nákupy, do práce i za kulturou a rekreací se zvyšuje, dále komfort, tzn. kvalita prostředí v okolí pěší trasy, ostatní doprava a její rušivé aspekty, vědomí bezpečnosti a ochrany. Nezanedbatelným faktorem je městská estetika. Vede to k závěrům, že pokud chceme občany přesvědčit o výhodnosti pěší docházky, jsou nutné kampaně a přesvědčovací programy s celou řadou různých přístupů, dobrá kvalita fyzického prostředí i sociálního prostředí.

## **Zranitelní účastníci provozu v ulicích**

Řada výzkumů se zabývá problematikou tzv. zranitelných účastníků dopravního provozu, tzn. chodců a cyklistů, a zaměřuje se na to, jak dopravní prostředí ovlivňuje jejich bezpečnost v prostředí města. Úkolem je vyvinout metodu popisující bezpečnost dopravního provozu a mobility pro chodce a cyklisty a především děti v urbanizovaných prostorech.

Jedna z metod je založena na nahrávání pomocí videa na křižovatkách, kde chování je zakódováno a vyjádřeno v diferencovaných proměnných. Chování je sledováno jak chodců a cyklistů tak i řidičů automobilů, jak reagují na chodce a cyklisty. Tato metoda byla z úspěchem použita na křižovatkách, které byly přestavěny podle principů dopravního zklidnění (tzv. traffic calming principles). Řidiči automobilů musí dávat přednost chodcům na vyznačených přechodech komunikací.

Je možno sledovat účinky fyzické restrukturalizace prostředí. Studie na křižovatkách ukázaly, že změny vedly řidiče k nižší rychlosti a méně incidentům a konfliktům. Účinek dopravního zklidnění je, že 90 % řidičů přijíždí rychlostí pod 30 km/h. Je z toho možné vyvodit, že návrh křižovatky ovlivňuje chování řidičů. Zdůraznění přechodu může vést chodce k přecházení v určitých, esteticky ztvárněných místech. Je větší pravděpodobnost, že řidiči budou dávat přednost chodcům.

Před rekonstrukcí křižovatky byla část automobilů, která dávala přednost chodcům, menší než po přestavbě s tím, že nebyl zaznamenán význam věku chodců. Na jiném testovacím místě, kde byly implementovány retardéry, začali chodci ve větším rozsahu používat přechody a zvětšilo se využití přechodu u dětí všech věkových skupin. I v místech, která byla málo používána chodci, se po rekonstrukci zlepšilo dávání přednosti chodcům, zvláště dětem. U přechodů, které nebyly přestavěny, se dávání přednosti chodcům zvedlo pouze nepatrně v souvislosti se změnou právních předpisů. Změna právních předpisů tedy umožnila větší frekvenci přecházení chodců, ale nebyly to děti, které by z toho měly největší užitek. Také frekvence automobilů, které dávaly přednost chodcům byla větší, i když ne tak, jak v místech s fyzickou úpravou prostředí.



Dotazníky byly posílány také expertům v oblasti dopravní bezpečnosti. Dotazník se zabýval validitou studovaných parametrů. Experti udávali, že podle jejich názorů není důležitějším parametrem rychlost vozidla, rychlost zranitelného účastníka silničního provozu, distance, kdy začne vyrovnávací chování a to, zda chodec nebo cyklista se rozhledne a zastaví před křižovatkou. Nejdůležitějším faktorem je rychlost automobilů. Byly zjišťovány i názory školáků na zvýšenou bezpečnost jak vlivem změny předpisů, tak vlivem změny fyzického prostředí. Školáci udávali v 63 % vliv pouze změny předpisů, kdežto tam, kde došlo navíc ke změně fyzického prostředí, se zvětšila bezpečnost v celých 89 %.

### Konflikty cyklistů a automobilů

Kolize mezi auty a cyklisty způsobují přibližně 40 % nehod, při nichž dojde ke zranění cyklistů, což je 20 % ze všech zranění v dopravě. Řidiči, kteří zavinili dopravní nehodu, uvedli většinou v hloubkovém interview, že buď cyklistu neviděli, nebo nedokázali předpovědět jeho chování. Byla vytvořena celá řada studií, které se zaměřily na konflikty mezi cyklisty a osobními automobily. V jedné z prvních z nich se porovnávaly výpovědi cyklistů a řidičů osobních automobilů. V další se měřily přístupy cyklistů a řidičů aut k bezpečnému chování a zjišťovala se interakce mezi nimi. V další studii se provádělo sebeocenění a zjišťovalo se chování orientované na bezpečný provoz. Nakonec ve čtvrté studii se zjišťoval tvar a vybavení ulic a jejich vliv na konflikt a stres.

Tyto čtyři studie dohromady daly koherentní výsledky. Jsou zde konzistentní rozdíly v chování a přístupu řidičů aut a cyklistů. Cyklisté mají častěji tendenci přestupovat dopravní předpisy. Domnívají se, že je to věcí řidičů dodržovat bezpečnost silničního provozu. Přitom řidiči automobilů udávají značné potíže při anticipaci v chování cyklistů. Jak řidiči, tak cyklisté vysvětlují kolize mezi auty a koly nevhodným chováním cyklistů.

Nebezpečí srážek a z toho rezultující stres je, podle vnímání jak cyklistů, tak řidičů, ovlivněn charakterem a vlastnostmi komunikace. Komunikace primárně navržené pro automobily vytvářejí vyšší úroveň vnímaného stresu u cyklistů, zatímco komunikace navržené pro smíšený provoz cyklistů a automobilů vyvolávají vyšší úroveň zažívaného stresu jak u cyklistů, tak u řidičů automobilů. Jak cyklisté, tak řidiči automobilů považují separované stezky cyklistů od komunikací pro motorová vozidla za méně stresující a méně vyvolávající konflikty. Výsledkem vědeckých studií je, že automobily a jízdní kola jsou neslučitelné transportní prostředky, a proto cyklisté a automobilisté potřebují pokud možno oddělené trasování komunikací. Pokud chceme vytvářet bezpečnou a trvale udržitelnou dopravu, je nutné opustit integraci různých způsobů dopravy v jednom „prostoru“.

### Zvýšení mobility chodců

V Evropě je rozvinut výzkum optimalizace a revitalizace urbánního prostředí, který chce poskytnout obyvatelům měst kvalitní prostředí bez ohrožení

dopravou, hlukem a znečištěním ovzduší. Existuje například program „bezpečnost a kvalita prostředí v městských částech – strategie, nástroje a techniky ke zvýšení mobility chodců“. Tento výzkum zavádí nový přístup do navrhování tzv. environmental islands podle konceptu vytvořeného římskou fakultou architektury. Jsou to především rezidenční městské plochy obklopené vyššími komunikacemi s řadou místních cest, které uspokojují jak potřeby chodců, tak nutnost motorového provozu a parkování. Jejich charakteristiky zlepšují městské životní prostředí, jeho obyvatelnost a zvláště zlepšují bezpečnost, dosažitelnost a komunikační propojení.

V jedné případové studii byla řešena Piazza Verbanò, obytný okrsek v Římě, který byl vybudován v 60. letech minulého století. Jeho urbánní kvality jsou spojeny jako obvykle s mobilitou a možnostmi celoměstských vztahů. Starší občané jsou klíčovou složkou populace, stráví zde značnou část svého volného času a městské prostory jsou k jejich plné dispozici. Na jejich chování je testována kvalita vnějších prostorů.<sup>1)</sup>

Tento výzkum je zaměřen na urbánní plánování tak, aby se vytvořila bezpečnost a kvalita městského prostoru především pro chodce a definuje technologie a nezbytné postupy vhodné pro urbánní plánování veřejných prostorů. Podle cílů výzkumu základní otázkou je rozhodovací proces jedince týkající se dopravy či chůze, v případě starších lidí jsou mnohdy ovlivněny konfigurací prostorů a dalšími (estetickými) vlivy. Je nezbytné se zabývat dalšími dvěma různými aspekty: na jedné straně charakteristikami městského prostředí a na druhé straně kulturními vzorci a očekáváními lidí.

Nejdůležitější potřeby jsou zkoumány, aby se zjistily nejdůležitější požadavky: bezpečnost jako ochrana před dopravními nehodami a riziky v prostoru, bezpečnost jako ochrana před nenadálými událostmi a konečně přístup – tzn. plná dosažitelnost míst, služeb, zařízení a zastávek hromadné dopravy: komfort jako základ fyzického a psychického stavu a jako předpoklad pro jakýkoliv pohyb i odpočinek. Pokud se zaměříme na vytváření těchto požadavků jak jsou artikulovány městskými obyvateli, analýzy udávají, že mobilita souvisí se životním stylem.

Co se týče bezpečnosti, některé výzkumy se zaměřily na získání individuálních cílů ve městě, tzn. zmapování polí atraktivit a distancí cílů nejčastějších dopravních tahů. Vedle toho byla zkoumána nebezpečná místa z hlediska pohybu a dopravy současně s ostatními aspekty jako je nerovnost pěších tras, nevhodné osvětlení - to vše negativně ovlivňuje bezpečnost a nedává žádné pozitivní důsledky na dosažitelnost, bezpečnost a komfort.

Celá studie se zaměřuje na regeneraci veřejných urbánních prostorů, aby vytvářela kontinuální pěší síť pohybu ve městě. Vedle hlavní funkce, což je dosažitelnost prostorů, je vyžadována bezpečnost a další hodnoty jako je lepší prostorový komfort, dobrá identifikace s místem a pocit spolupatříčnosti. Takovéto pěší komunikace nepodporují pouze chůzi, ale také setkávání lidí a odpočinek na veřejnosti. Pilotní projekty testovaly různá řešení a technické postupy.

Všechno bylo vyhodnoceno i v souvislosti s požadavky ostatních kategorií lidí, aby se nevytvářela ghetta lidí stejného věku a sociálního zařazení, ale spíše živé podmínky pro všechny typy obyvatel.

### Projekt PROMPT

Rada evropských výzkumných urbanistických projektů – mezi nimi například PROMPT - je orientována na podporu nemotorové dopravy ve městech se zvláštním důrazem na pohyb chodců. Tyto projekty se snaží identifikovat, odhalit přednosti a rozšířit nové prostředky a řešení tak, aby města byla příjemná především pro jejich obyvatele. Je cítit vzrůstající zájem upravit města tak, aby se zlepšily podmínky a kvalita života chodců, a to identifikací nejlepších realizovaných případů a rozvojem nových prostředků a řešení. Očekává se zvýšení provozu a bezpečnosti chodců ve městech, což předpokládá mimo jiné:

- podporovat různé způsoby nemotorizovaného transportu a využití veřejné hromadné dopravy místo soukromých aut,
- minimalizace negativních dopadů dopravy na životní prostředí,
- zlepšení schůdnosti a dosažitelnosti veřejných prostorů,
- zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva v důsledku snížení exhalací,
- zvýšení rovnosti obyvatel i co se používání dopravy týče,
- snížení nákladů do dopravní infrastruktury jak v oblasti vytváření nových komunikací a jejich oprav, tak při snižování nákladů na eliminaci znečištění ovzduší i nákladů vyvolaných dopravními nehodami a péčí o zdraví.

Případové studie jsou zaměřeny na studium podmínek pro chodce z hlediska bezpečnosti, dosažitelnosti, komfortu, atraktivity a intermodality, což je pěší doprava kombinovaná s ostatními druhy transportu.

Dále jsou studovány strategie a zkušenosti implementace různých prostředků vedoucích ke zvýšení pěšího provozu. Je důležité, aby všechny aspekty byly posuzovány současně. Tak dosáhneme integrovaného přístupu pro vytváření dobrých a stabilních řešení.

Báze pro analýzy bývá většinou zhodnocení preferencí a způsobů rozhodování účastníků provozu týkající mobility. Jsou analyzovány různé skupiny uživatelů, klimatické podmínky a kulturní rozdílnosti v chování, stejně jako rozmanitost v urbanistické struktuře. Nejzranitelnější uživatelé a nejkritičtější situace jsou měřítkem pro všechny analýzy. Zájem se soustřeďuje na děti školního věku, starší spoluobčany, tělesně postižené občany a další lidi s různými omezeními. Vybrané případy jsou aplikovány v různých klimatických a kulturních podmínkách. Jsou zohledňovány případy jak na okrajích měst, tak v městských centrech, a jsou hledána řešení na úrovni ulice i v celoměstském měřítku.

Každá země vytváří vlastní databázi a analyzuje vlastní případy řešení podle předem daných témat. Všechny analýzy jsou ale podřízeny společné metodologii. Úkolem je stanovit výsledky současně, aby se objevily holistické a multidisciplinární prostředky a řešení aplikovatelná pro různé místní podmínky.

**Doc. Ing.arch. PhDr. Karel SCHMEIDLER, CSc.**

<sup>1)</sup>*Italská města byla stavěna tak, aby vytvářela pocit bezpečnosti uvnitř svých hranic – městských zdí. Tento středověký duch pomáhá mnoha současným programům držet dopravu za hranicemi městských center. Jestliže je dosaženo přestavby, vrátí se starobylý pocit míru a klidu pro chodce a cyklisty, jsou schopni znovu navazovat vztahy a diskutovat na ulicích a náměstích jako v minulém století.*

