



ANALÝZA VÝSLEDKOV APLIKÁCIE KONCEPCIE CPTED V ZAHRANIČÍ

ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE CPTED CONCEPT ABROAD

KLAUDIA KUBALOVÁ

ABSTRACT: *The process of designing security into architecture is known as "Crime Prevention Through Environmental Design." It includes a design built environment to reduce opportunities and fear of crime. Crime prevention through environmental design can help with reducing the chances of committing crimes and also can provide guidance to property owners on how to protect their property. There is not enough information about the concept in the territory of the Slovak Republic, so the objective of this article is to point out its effectiveness. The effectiveness of the CPTED concept will be demonstrated through an analysis of implemented projects abroad, which have confirmed that the concept is an effective, successful and feasible multidisciplinary prevention strategy.*

KEYWORDS: *Crime prevention, Environmental design, CPTED concept*

ÚVOD

Myšlienka vytvárania bezpečnostného prostredia je podnietená okrem iného aj rôznymi princípmi, z ktorých k najpodstatnejším môžeme priradiť koncepciu CPTED. Názov je odvodený z anglických slov *Crime Prevention Through Environmental Design*, čo v preklade znamená prevencia kriminality prostredníctvom environmentálneho dizajnu. Táto koncepcia je postavená na názore, že správnym využívaním priestoru môžeme dospieť k znižovaniu kriminality, čo bude mať za následok zvyšovanie bezpečnosti objektov nachádzajúcich sa v daných lokalitách. Na konferencii európskych expertov „*Towards a knowledge-based strategy to prevent crime*“ sa Rada Európskej únie zhodla, že predmetná koncepcia je preukázateľne efektívnou, úspešnou a uskutočniteľnou multidisciplinárnu stratégiou prevencie, o čom svedčí aj niekoľko úspešných projektov.

1. KONCEPCIA CPTED

Najviac používanou definíciou koncepcie CPTED, s ktorou sa v literatúre stretávame je definícia od Cozensa (2008), ktorý tvrdí: „*Stratégia CPTED predikuje, že pri vhodnom procese dizajnovania a pri efektívnom využívaní prostredia, ktoré bolo vytvorené človekom, možno dosiahnuť redukciu kriminality a obáv s ňou súvisiacich, a tým pádom aj zlepšiť kvalitu života.*“

Koncepciu CPTED radíme k prirodzeným prístupom k zločinnosti, ktorá sa na rozdiel od tradičných, pri ktorých v centre skúmania je páchatel, jeho čin a biografia, zameriava na ľudské činnosti (Crowe 2013). Táto koncepcia je v Európe známa pod označením **DOC** (Designing Out Crime), čiže navrhovanie s vylúčením kriminality (Benkovičová 2013).

Termín „*environmentálny dizajn*“ sa zaoberá otázkami typu: aké vhodné osvetlenie je potrebné použiť, ktorým smerom majú byť orientované okná, ako je potrebné umiestniť symbolické alebo skutočné bariéry a iné (Fay 2007).

Za zakladateľov koncepcie CPTED je považovaných viacero autorov a to: **Jane Jacobs, Ray Jeffery a Oscar Newman**. K vytváraniu koncepcie CPTED prispeli najmä tým, že zovšeobecniili tradičné uvažovanie v kriminológii a svoju pozornosť sústredili na fyzické prostredie a jeho postavenie v etiológii zločinu (Fay 2013).

Jefferyho práca (1971) je prvým priamym použitím názvu koncepcie CPTED. V práci poukazuje na **podceňovanie environmentálnych prvkov** (Clarke 2002). Teoretickú problematiku rozpracoval Newman (1972) v diele „*Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*“,

ktorého prínosom bola pojmová charakteristika kľúčových pojmov (napr. „*defensible space*“). Newman rozdelil územie na 4 sekcie:

- verejné,
- poloverejné,
- súkromné,
- polosúkromné.

Oscar Newman, projektant a architekt, vyvinul na začiatku 70. rokov teóriu „*udržateľného priestoru*“ ako pojem pre celý rad mechanizmov, skutočných a symbolických bariér, silne vymedzených oblastí vplyvu a vylepšených príležitostí na dohľad, ktorých kombináciou môžeme dostať prostredie pod kontrolu. Samozrejme, že pri implementácii týchto opatrení je nutné zohľadniť jedinečnosť daného miesta. Vo všeobecnosti je najväčší dôraz kladený na zásadu dobrej viditeľnosti, ktorú okrem prirodzeného dohľadu vieme zabezpečiť aj neustále sa rozvíjajúcimi technickými prostriedkami.

Newmanova kniha bola napísaná v roku 1972 a obsahuje štúdie z New Yorku, kde poukazuje na fakt, že miera kriminality bola vyššia vo vysokých budovách v porovnaní s budovami nižšej výstavby. Jeho záver spočíval v tvrdení, že oblasť bola bezpečnejšia, keď ľudia pociťovali **vlastníctvo a zodpovednosť za ich nehnuteľnosť**. Newman sa sústredil na sociálnu kontrolu, prevenciu kriminality a verejné zdravie v spojení s dizajnom komunity. Newman poukazuje na fakt, že samotný obyvateľ je kľúčovým prvkom pri zaisťovaní vlastnej bezpečnosti (Fenelly 2018). „*Defensible space*/ udržateľný priestor“ považuje za sociálno-fyzikálny jav.

Existuje 5 faktorov na základe ktorých je priestor udržateľný:

- teritorialita (predstava, že domov je nedotknuteľný)
- prirodzený dohľad (schopnosť obyvateľov vidieť, čo sa deje)
- obraz, podoba (poskytnúť pocit bezpečia)
- prostredie (vplyv na bezpečnosť, polícia)
- bezpečne susediace oblasti (Fenelly 2018).

Koncepcia udržateľného priestoru je kontroverzná (Fenelly 2018). Americké ministerstvo spravodlivosti vykonalo experiment v Hartforde v Connecticut, kde uzavrelo ulice a pridelo policajné tímy v daných lokalitách. Avšak tento experiment nepriniesol žiadny dramatický pokles kriminality. Ten istý postup aplikovali v St. Louise, kde sa zaznamenal pomerne vysoký pokles trestnej činnosti. Je dôležité uviesť fakt, že prvý experiment bol na verejnom mieste a druhý v súkromnej ulici. Newman sa domnieva, že príčina spočíva v tom, že na verejných priestoroch obyvateľ nemôže konať, ak vidí cudzinca, až do momentu kým nespácha trestný čin. Naopak v súkromnej lokalite obyvatelia pri zahliadnutí neznámej osoby, ihneď kontaktujú policajné tímy danej lokality (Fenelly 2018).

Všetky programy udržateľného priestoru majú spoločný zámer, ktorým je reštrukturalizácia fyzického usporiadania komunít, ktorej cieľom je, aby sa obyvatelia starali a priestory okolo svojho domu.

Z mladšieho obdobia sa koncepcii CPTED venuje **Timothy D. Crowe** v knihe „***Crime Prevention Through Environmental Design***“. Táto kniha je kľúčovou pre každého, kto sa chce podieľať na architektonickom dizajne, správe priestoru a mestskom plánovaní. Koncepty prezentované v tejto knihe vysvetľujú súvislosť medzi dizajnom a ľudským správaním. Pochopenie tohto prepojenia umožňuje lepšie porozumieť využívaniu prírodných faktorov životného prostredia slúžiacich na minimalizáciu strát a kriminality a na maximalizáciu produktivity (Crowe 2000).

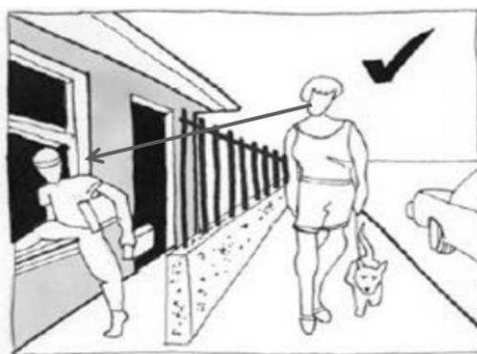
Ďalším autorom, ktorý sa zaoberá koncepciou CPTED je **Paul M. Cozens** vo svojom diele „***Think Crime! Using Evidence, Theory and Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED) for Planning Safer Cities***“. Kniha je vhodná pri profesionálnom používaní koncepcie CPTED. Obsahuje aktualizované údaje a poskytuje zásadné informácie o koncepcii, ako aj prevencii kriminality pre architektov, projektantov, profesionálov v oblasti bezpečnosti, plánovačov miestnej samosprávy a bezpečnostných manažérov. Zameriava sa na vytváranie efektívnych intervencií CPTED prispôbených každému konkrétnemu miestu alebo objektu.

Spôsobom akým je fyzický priestor navrhnutý a následne implementovaný má priamy vplyv na páchanie trestnej činnosti. Vzťah medzi kriminalitou a fyzickým prostredím je chápaný ako medzi-kultúrny fenomén. Medzinárodne konferencie zistili, že vzťah medzi človekom a prostredím má **univerzálnu** povahu. To znamená, že ľudia napriek politickým a kultúrnym rozdielom reagujú približne rovnako na to, čo vidia v prostredí (Fenelly 2017).

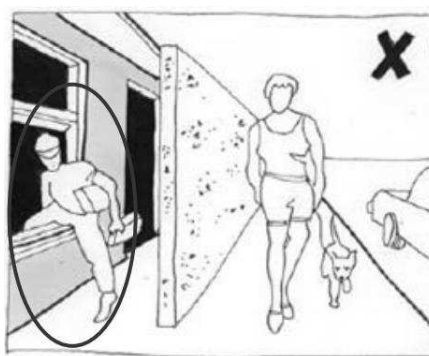
Výskum z Univerzity Huddersfield v anglickom West Yorkshire preukázal, že lokality podporujúce princípy koncepcie CPTED dosahovali o **54-67 % menšiu kriminalitu** v porovnaní s ekvivalentnými lokalitami (Colquhoun 2004).

Vzhľadom na skutočnosť, že neexistuje jasne stanovený postup uplatňovania základných princípov koncepcie CPTED existuje aj viacero interpretácií. K najčastejším princípom pri aplikácii koncepcie CPTED radíme:

- **prirodený dohľad:** podľa Hofreitera (2015) podstatou daného princípu je: „*Vidieť a byť videný*“, pričom vychádza z empirie, že páchateľa odradí protiprávne konať, ak si je vedomý, že ho niekto vidí, respektíve môže vidieť. Účelom prirodzeného dohľadu je zaistiť trvalý dohľad a kontrolu nad dianím v priestore. Na nasledujúcom obrázku (obr. 1) môžeme vidieť podstatu princípu prirodzeného dohľadu, ktorý je zabezpečený priehľadným oplotením. Na druhom obrázku (obr. 2) vidíme, že prirodzený dohľad nie je zabezpečený a to v dôsledku neprehľadného oplotenia, čo dáva páchateľovi pocit, že ho nikto nevidí, a tak môže protiprávne konať.



Obrázok 1 Prirodzený dohľad (Zdroj: Fenelly 2018)



Obrázok 2 Nezaistenie prirodzeného dohľadu (Zdroj: Fenelly 2018)

- **kontrola prístupu:** predstavuje koncepciu návrhu zameranú predovšetkým na zníženie možností k spáchaniu trestnej činnosti. Zabezpečenie prirodzeného riadenia prístupu obmedzuje vstup do vybraných priestorov, a tým posilňuje prirodzený dohľad (Guarav 2019).

Randall (2013) chápe kontrolu prístupu ako:

- vyčlenenie parkovísk len pre rezidentov prostredníctvom rôznych uzáver,
- inštalácia spomaľovačov, aby sa znížila rýchlosť a zlepšila bezpečnosť pre chodcov a iné.

- **prírodné posilnenie teritoriality:** fyzický dizajn vytvára a rozširuje sféru vplyvu koncepcie CPTED. Používateľom sa odporúča rozvíjať zmysel pre územnú kontrolu, čo potenciálnych páchatel'ov, ktorí vnímajú túto kontrolu, odrádza. Tento princíp obsahuje funkcie, ktoré definujú hranice nehnuteľností a odlišujú súkromné priestory od verejných priestorov pomocou krajinných výsadiieb, návrhov chodníkov, ošetrovania brán, značiek a otvorených plotov (Crowe 2013).

Benkovičová (2013) a Hofreiter (2015) tvrdia, že podstatou predmetného princípu je, že každý súkromný priestor, prípadne zóna, kde je obmedzený prístup, má byť zreteľne označený, viditeľný a vymedzený. Takýmto označením by malo byť zrozumiteľné, že vstup do takéhoto priestoru môže byť pokutovaný.

- **údržba:** Priestory, o ktoré je znížená starostlivosť vzbudzujú u potenciálnych páchatel'ov väčší záujem v dôsledku indikácie menšieho záujmu zo strany užívateľov (Hofreiter 2015).

Geason a Wilson (1989) vo svojom diele tvrdia, že dobre udržiavané miesta priťahujú ľudí, a tým podporujú prírodné sledovanie

Na nasledujúcej tabuľke (tab. 1) môžeme vidieť prehľad jednotlivých autorov a nimi preferovaných základných princípov pri implementácii koncepcie CPTED.

Tabuľka 1 Princípy koncepcie CPTED (Zdroj: Autor)

	Hofreiter	Benkovičová	Hoon	FEMA	Fay	Crowe
Prirodzený dohľad	✓		✓	✓	✓	✓
Prirodzené riadenie prístupu	✓				✓	
Viditeľné vymedzenie teritória	✓					
Udržiavanie priestoru	✓	✓	✓			
Teritoriálna výstuž		✓	✓	✓	✓	✓
Prirodzená kontrola						✓
Prirodzená kontrola prístupu		✓	✓	✓		
Stály dohľad		✓				
Podpora aktivít		✓				
Sťaženie cieľa		✓				

Prednosťou koncepcie CPTED je, že je možné ju aplikovať na akomkoľvek mieste /objekte bez ohľadu na veľkosť a charakter prostredia. Z uvedeného vyplýva, že koncepcia má univerzálny charakter, a tým je vhodná pre akýkoľvek typ prostredia. Priestory, ktoré využívajú princípy koncepcie CPTED zároveň podporujú trvalo udržateľný rozvoj.

K ďalším výhodám môžeme zaradiť pozitívne ovplyvnenie bezpečnosti, ako aj pracovnú silu, pri ktorej bolo dokázané, že ak sa cíti bezpečnejšie je produktívnejšia.

K nevýhodám koncepcie CPTED môžeme zaradiť samotných užívateľov, a to v dôsledku rozličných charakterových vlastností ľudí (Moser 2004). Aj napriek škále výhod, ktoré koncepcia CPTED ponúka, je nutné poukázať na skutočnosť, že koncepcia je závislá od ľudí, čiže je potrebné, aby sa používatelia o daný priestor starali a udržiavali ho, v opačnom prípade bude neefektívna.

Obmedzenia koncepcie CPTED sú známe akademickým pracovníkom, ale aj odborníkom. Obsahujú nejasnosti v sociálnej a komunitnej intervencii. K ďalším obmedzeniam môžeme zaradiť nedostatočnú flexibilitu reagovať na adaptívnych páchatel'ov (Ekblom 1997) a nedostatočné zdrojové disciplíny, čo spôsobuje teoretickú nejasnosť (Cozens 2005). Koncepcia sa príliš zameriava na prístup „zameraný na zraniteľnosť“ na úkor používateľa v prostredí, nadmerný záujem o konečné výrobky na rozdiel od procesu dizajnovania (Kitchen 2006).

2. ANALÝZA PROJEKTOV Z HĽADISKA EFEKTÍVNOSTI KONCEPCIE CPTED

Dôkazy, o tom, či, a ako je koncepcia CPTED všeobecnou stratégiou znižovania kriminality pochádzajú zo štúdií, v ktorých sú popísané výsledky implementovania jednotlivých prvkov koncepcie CPTED na rôzne objekty.

Jedno z prvých empirických hodnotení koncepcie CPTED sa začalo v roku 1971 a prebiehalo až do roku 1973. **Richard Gardiner**, urbanista, bol poverený ministerstvom spravodlivosti USA na testovanie efektívnosti aplikácie prvkov koncepcie CPTED. Po troch rokoch rozsiahleho testovania, štúdia Gardinera (1978) zistila, priamu inverziu vzťahu medzi zločinom a susedstvom založeným na koncepcii CPTED. Environmentálny dizajn zameraný na redukovanie kriminality fungoval ako **zniženie príležitosti na zločin**.

Konkrétnejšou štúdiou už bola prípadová štúdia z Kalifornie, v ktorej **Pieser a Chang** (1998) poukazujú na klesajúcu tendenciu trestnej činnosti v závislosti od aplikácie prvkov koncepcie CPTED (obmedzený počet únikových ciest, kamerový systém, vylepšené osvetlenie, kontrola prístupu, nočné bezpečnostné hliadky a iné). Bolo dokázané, že aplikáciou spomínaných prvkov sa **vandalizmus znížil až o polovicu**, pričom využívanie takýchto priestorov sa zvýšilo zo 75 % na 98 %. Prehľady zbierok prípadových štúdií CPTED vo všeobecnosti naznačujú, že intervencie CPTED zvyčajne znižujú kriminalitu.

Rubenstein a kol. (1980) prostredníctvom empirie zhodnotil celý rad štúdií od 70. rokov 20. storočia, pričom zhodnotil že: „*Dostupné dôkazy naznačujú, že zmeny vo fyzickom prostredí môžu znížiť kriminalitu a strach zo zločinu*“.

Kushmuk a Whittermore (1981) sebavedomo zhodnotili, že intervencie do fyzického prostredia prostredníctvom prvkov koncepcie CPTED **znižujú kriminalitu**, a to najmä vládanie do komerčných nehnuteľností a zároveň zvyšujú kvalitu života, ako aj vzhľad verejných priestranstiev (Schneider, Kitchen 2002).

„Locwoods gardens“ je verejná výstavba v Oaklande v Kalifornii. Toto miesto sa vyznačovalo vysokou mierou krádeží, lúpeží a drogovej činnosti. Obyvatelia sú zvyčajne chudobní, pričom ide prevažne o neúplné rodiny. Úrad pre bývanie sa rozhodol do tejto lokality implementovať prvky koncepcie CPTED. Zabezpečili formálny dozor, načo boli najatí strážcovia, ktorí mali na starosti hliadkovanie nad majetkom. Prvých 7 mesiacov bol nepretržite v danej lokalite minimálne jeden strážca, ktorý zastavoval každé prichádzajúce auto vstupujúce do oblasti. Okolie bolo vylepšené osvetlením, pozemok vymedzili pomocou oplotenia, aby zabránili neoprávnenému vstupu. Skúmali sa trestné činy, ku ktorým prišlo v rokoch 1991-1994 (Newman 1996). Bolo zistené, že: „*údaje o násilných trestných činoch potvrdili efektívnosť koncepcie CPTED, avšak majetková trestná činnosť tento efekt nepotvrdila*.“ Jedným z obmedzení, ktoré vyplýva z tejto štúdie môže byť aj časové obdobie, vzhľadom na to že sa nevykonalo porovnanie v rámci dlhodobých dôsledkov (Radosevich 2012).

V roku 2000 americké ministerstvo spravodlivosti preskúmalo viac ako sto riešení problémov projektov realizovaných policajnými oddeleniami v celej USA. Zistili, že **57 percent úspešných** projektov používa stratégiu CPTED (Scott 2000).

K jedným najpokročilejším stratégiám koncepcie CPTED patrí holandský projekt Police Labelled Secured Housing, ktorý uplatňuje princípy koncepcie CPTED, pričom spája fyzické a sociálne faktory prostredia. V komparácii s SBD sa odlišuje len s rozšírením požiadaviek o urbanistické plánovanie a životné prostredie, ich bližšou špecifikáciou. Výsledkom certifikácie v rokoch 1997-2001 bola **95% redukcia rizika** vládania alebo krádeží v zabezpečených obytných priestoroch.

Architekt **J. Allpass**, vedúci hnutia, bol zodpovedný za návrh obytnej oblasti v Dánsku, kde sa vytvára pocit bezpečia prostredníctvom ovplyvňovania dizajnu. 5 míľ od Kodane sa nachádza Sibelius (statok), ktorý je považovaný za model filozofie Designing Out Crime. Bolo preukázané, že princípy koncepcie CPTED do výraznej miery redukujú kriminalitu a zvyšujú pocit bezpečia.

V rámci štúdie boli interpretované nasledujúce odporúčania:

- sociálny priestor budovať tak, aby v ňom bol zabezpečený prirodzený dohľad nad ľuďmi, čo bude viesť k predchádzaniu trestnej činnosti
- zvyšovanie pocitu pripútanosti k danému priestoru (pocit, že tu patrí)
- zverejňovať odporúčania:
- vyhýbať sa tmavým miestam, mŕtvym uhlom, používať fyzické bariéry a iné
- povzbudzovať ľudí, aby využívali verejné priestranstvá (sociálny kontakt)
- poskytovať zariadenia pre mladých a dospelých ľudí
- využívať tvrdené sklá
- terénne úpravy
- celková údržba okolia
- chodník navrhnuť spolu s označením „vjazd do dopravnej oblasti“ (vozidlo, chodec)
- súkromné priestory zreteľne označené
- zvýšenie vegetácie (Laville 2002).

Projekt Saltway CPTED v Yeomri-dong je charakteristický rôznymi typmi nízko podlažných viac jednotkových bytov a úzkymi uličkami, ktoré sa tiahnu nad kopcovitým terénom. V období, keď bola oblasť určená na prestavbu, majitelia domov prestali investovať do svojho majetku, čo viedlo k zvýšeniu počtu násilných trestných činov. Pred iniciatívou projektu Saltway žili obyvatelia Yeomri-dongu izolovaní, nepoznali sa a báli sa v noci využívať verejný priestor kvôli vysokému počtu trestných činov, ktoré boli väčšinou zamerané na ženy. Aby sa zabránilo „zákazu vstupu“ a aby sa chránili obyvatelia Yeomri-dong pred zločinom, bolo potrebné vytvoriť **cenovo dostupné, rýchle a účinné riešenie**, a tak sa rozhodli uplatniť zásady koncepcie CPTED.

Projekt Saltway sa začal v roku 2012 a trval až do roku 2016. Výsledkom bol navrhnutý fitness okruh o dĺžke 1,7 km, ktorý je dobre osvetlený a uplatňuje princípy koncepcie. Ide o atraktívne navrhnutú oblasť vybavenú inovatívnymi bezpečnostnými nástrojmi. Okruh láka chodcov a športovcov a zvyšuje bezpečnosť (oči na uliciach). Nachádzajú sa tam očíslované žlté stĺpy a mapy, ktoré uľahčujú nahlásenie trestného činu. Niektorí členovia komunity súhlasili s inštaláciou bezpečnostných kamier na ich nehnuteľnostiach.

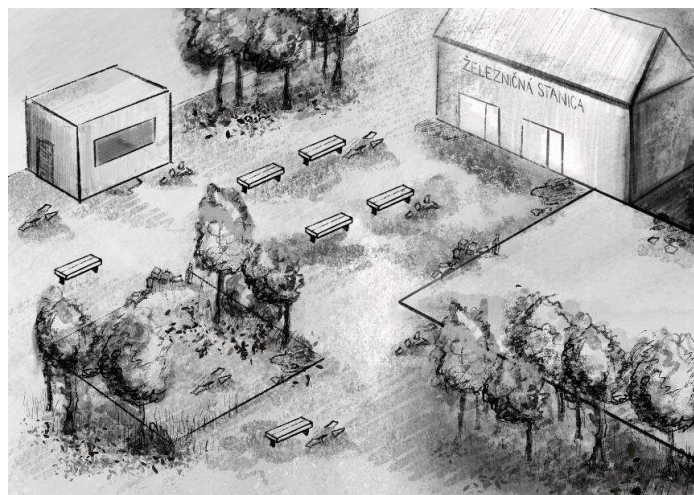
Projekt Saltway CPTED v Yeomri-dong bol **veľmi úspešný**, došlo k redukcii kriminality, zvýšeniu pocitu bezpečia u obyvateľov, ako aj k zlepšeniu vizuálnej stránky okolia, čo malo za následok vyšší záujem zo strany komunity. V súčasnosti sa replikuje v iných štvrtiach s podobnými výzvami (Saltway 2020).

Z uvedených projektov je zrejmé, že koncepcia CPTED predstavuje efektívny nástroj pri prevencii kriminality, a preto je potrebné posilniť vnímanie ľudí v tejto oblasti. Dôležité je však uvedomiť si, že verejný priestor bude bezpečný len v prípade, ak i samotní užívatelia ho budú bezpečným chcieť. Je potrebné, aby sa užívatelia o daný priestor starali a udržiavali ho. Pri nesprávnej aplikácii koncepcie CPTED môže dôjsť k vzniku negatívnych následkov tzv. „*gated communities*“, ktoré sú zapríčinené nízkou spoluprácou komunity pri zavádzaní opatrení, ako aj prílišným dôrazom na ochranu vlastníctva, čo podnieti vznik mentality „pevností“, čo znamená že komunita sa „stiahne“ za múry, ploty (Cozens 2005). Bezpečnostný dizajn a kontrola prístupu sú viac ako mreže na oknách, kamery alebo múry. Prevencia kriminality spočíva v systematickej integrácii dizajnu, technológie a prevádzky na ochranu troch kritických aktív - osôb, informácií a majetku. Ochrana týchto aktív predstavuje problém a mala by sa brať do úvahy počas celého procesu projektovania a výstavby.

Ako povedal Newman (1972): „*Architektúra nie je len otázkou štýlu, dizajnu a pohodlia, ale môže vytvárať príležitosti stretu s kriminalitou a zároveň jej predchádzať. Ideálnym a efektívnym nástrojom ako môžeme reagovať na kriminalitu je prevencia kriminality prostredníctvom environmentálneho dizajnu.*“

3. GRAFICKÝ NÁVRH APLIKÁCIE KONCEPCIE CPTED

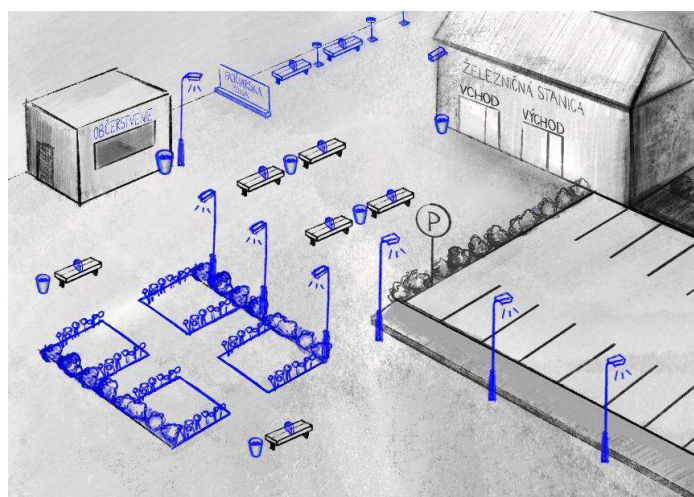
Prostredníctvom nasledujúcich obrázkoch si poukážeme na základné rozdiely využívania prostredia z pohľadu koncepcie CPTED, pričom budú zohľadnené jej základné princípy.



Obrázok 3 Neudržiavané prostredie

Na obrázku 3 môžeme pozorovať okolie železničnej stanice (platí všeobecne, nie len na stanici), ktoré nie je pravidelne udržiavané. V okolí sa nachádzajú vysoké stromy, ktoré vytvárajú tmavé miesta a zabraňujú prirodzenému dohľadu. Na parkovisku, ako ani v okolí nie je zabezpečené žiadne osvetlenie a kamerový systém. Ako už bolo spomínané práve takéto miesta si vyberajú páchatelia k páchaniu trestnej činnosti. V okolí železničnej stanice nie je jasne vymedzená zóna pre fajčenie, čo spôsobuje, že ľudia fajčia kdekoľvek. Takéto konanie následne spôsobuje, že ľudia sa necítia v bezpečí, a v konečnom dôsledku to má negatívny dopad aj na ich zdravie. Absencia košov spôsobuje zvýšený výskyt odpadkov, zvyškov z cigariet a pod., čo znižuje vizuálnu stránku verejných, ale i iných priestranstiev.

Na nasledujúcom obrázku (obr. 4) môžeme vidieť správne navrhnutý dizajn a účinné využívanie prostredia, ktoré môže viesť k eliminácii strachu a redukcii rôznych kriminálnych incidentov.



Obrázok 4 Efektívne využívanie priestoru

Na obrázku 4 vidíme efektívne využívanie prostredia v súlade s princípmi koncepcie CPTED. V rámci okolia železničnej stanice môžeme sledovať vyznačenie formálnych priestorov, ktoré sú neustále monitorované a je v nich zabezpečený prirodzený dohľad. V porovnaní s predchádzajúcim obrázkom (obr. 3) sú zreteľne vyznačené zóny na fajčenie spolu s popoľníkmi a odpadkovými košmi, ako aj zóny na rekreáciu, v ktorej si cestujúci môžu oddýchnuť v rámci čakania na prichádzajúci vlak.

V celom priestore železničnej stanice sú zabezpečené odpadkové koše, ktoré sú pravidelne menené, ako aj osvetlenie, aby sa zabránilo vzniku tmavých miest. Vysoké a neupravené stromy sú nahradené nízkymi kríkmi, ktoré sú pravidelne upravované.

Agentúra FEMA odporúča výšku kríkov 18 palcov (0,45m), pričom vetvy stromov by mali byť upravené na 7 až 8 stôp (2,14m), čím sa zabezpečí prirodzený dohľad, eliminujeme skryté miesta, a tak dokážeme skôr spozorovať potenciálneho páchatela (Fenelly 2018).

Chodníky pre chodcov z parkoviska, ako aj vchody do budov sú dostatočne osvetlené. Svetelné odporúčania podľa Illuminating Engineering Society of North America v súlade s koncepciou CPTED pre verejné priestranstvá sú nasledovné:

- vchody pre chodcov by mali byť osvetlené do 5 fc (footcandle)
- otvorené parkovisko by malo byť osvetlené v rozmedzí 0.20-0.90 fc.

Footcandle (fc) predstavuje mieru osvetlenia v lúmenoch na meter štvorcový. 1 fc= 10,76 lux (ako ekvivalent sa používa 10 luxov) (Fenelly 2018).

ZÁVER

Prevenencia kriminality prostredníctvom environmentálneho dizajnu je teória prevencie kriminality, ktorá sa zameriava na taktický dizajn a efektívne využívanie vybudovaného prostredia, ktoré, keď sa aplikuje, znižuje kriminalitu, ako aj obavy s ňou súvisiace. Hlavným cieľom koncepcie je odstrániť, respektíve znížiť možnosť výskytu kriminality v prostredí a podporiť pozitívnu interakciu legítimných používateľov s priestorom. Koncepcia CPTED by však nemala fungovať samostatne, ako jediný nástroj prevencie, ale mala by fungovať v interakcii s inými sociálnymi, environmentálnymi, komunitnými prípadne inými stratégiami.

Koncepcia CPTED sa čoraz viac uplatňuje v Európe, pričom významný vplyv tu majú architekti, urbanisti, polícia, sociológovia ako aj miestni politici. Táto metóda si vyžaduje angažovanie všetkých „stakeholderov“ od konzultačného procesu návrhu až po realizáciu a prevádzku vybraného priestoru.

Vzhľadom na fakt, že koncepcia CPTED sa v zahraničí preukázala ako efektívna a realizovateľná stratégia prevencie, o čom svedčia projekty popísané v druhej kapitole, je dôležité zvyšovať povedomie o tejto oblasti, pretože prostredníctvom úpravy environmentálneho dizajnu a fyzického prostredia vybraných priestorov vieme do istej miery redukovať kriminalitu, ako aj obavy obyvateľov, čím prispejeme k zvýšeniu kvality života.

LITERATÚRA

- Benkovičova, L., 2013. Tvorba bezpečného prostredia architektonickými prostriedkami - možnosti prevencie a znižovania kriminality. Dizertačná práca. Bratislava. Available from: <https://opac.crzp.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=839654DF12ADE2F5228A9DFB778B&seo=CRZP-detail-kniha>
- Cozens, P. M., 2008. New urbanism, crime and the suburbs: a review of the evidence, In: Urban Policy and Research.
- Crowe, T., 2000. Crime prevention through environmental design – applications of architectural design and space management concepts. 2nd. edition. Louisville. ISBN 978—0-7506-7198-9.
- Crowe, T., 2013. Crime prevention through environmental design. United States of America. ISBN 978-0-12-411635-1
- Colquhoun, I., 2004. Design out crime: Creating safe and sustainable communities. Oxford Elsevier. Burlington, MA: Architectural Press.
- Eklblom, P. 1997. Gearing up Against Crime: A Dynamic Framework to Help Designers Keep up with the Adaptive Criminal in a Changing
- Fenelly, L. J., 2018. CPTED and traditiona security countermeasures. CRC press. ISBN 978-1-138-48974-5
- Forest, J. F., 2006. Homeland Security: Protecting American's Targets. Greenwood. United States of America. ISBN 0-275-98769-8.
- Fay, J., 2013. Crime prevention through Environmental design. Butterworth – Heinemann. 3rd. edition. ISBN 978-0124116351.
- Guarav, H. T., 2019. CPTED 1. Crime_Prevention_Through_Environmental_Design_Creating_a_Safer_Community.
- Keep, J., Benkovicová, L., 2011. Architektonicke prostriedky na tvorbu bezpecneho prostredia miest. Urbanita. 2011.
- Kitchen, T., SchneideR, R., 2006. Crime Prevention and the Built Environment. London: Routledge. ISBN 9780203098813
- Matlovicova, K., 2014. Intraurbanna kriminalita a jej prevencia v konceptuálnom ramci cpted. Available from: [https://www.unipo.sk/public/media/16282/Intraurbanna_kriminalita_a_jej_prevencia_v_konceptualnom_ramci_CPTE_D_\(priklad_mesta_Presov\).Matlovicova.pdf](https://www.unipo.sk/public/media/16282/Intraurbanna_kriminalita_a_jej_prevencia_v_konceptualnom_ramci_CPTE_D_(priklad_mesta_Presov).Matlovicova.pdf)

- Newman, O. 1972. Defensible space. Crime prevention through urban design. New York. ISBN 9780020007500
- Nichols, J.W., 2012. Crime prevention through environmental design. Oshkosh, WI, USA: Oshkosh Police Department.
- Stasikova, L., 2011. Relevantnosť výskumu strachu z kriminality v urbannej geografii. In: Geographical Journal. Roč. 63, č. 4.
- Trayers, T., 2006. Improving health through neighbourhood environmental change: are we speaking the same language? A qualitative study of views of different stakeholders. Journal of Public Health. doi:10.1093/pubmed/fdi075
- Wortley, R., 2008. Environmental criminology and crime analysis. Devon Willan publishing. ISBN 0-7506-5492-9.

Ing. Klaudia Kubalová

Fakulta bezpečnostného inžinierstva, Žilinská univerzita v Žiline,

1. Mája 32, 01026 Žilina

e-mail: klaudia.kralova@fbi.uniza.sk
