



Zámerom laboratória výskumu systémov ochrany objektov kritickej infraštruktúry je možnosť vytvárať rôzne polygóny ochranných systémov, na ktorých sa vykonáva experimentálny výskum odolností, účinností a spoľahlivostí jednotlivých prvkov týchto systémov (napr. mechanické zábranné prostriedky, poplachové systémy).

Technológia pre výskum systémov ochrany objektov kritickej infraštruktúry v sektore dopravy

Laboratórium umožňuje vytvárať polygóny ochranných systémov, na experimentálny výskum odolností, účinností a spoľahlivostí prvkov poplachových systémov a mechanických zábranných prostriedkov, za účelom získavania vstupných dát simulačných nástrojov.

Laboratórium výskumu systémov ochrany objektov kritickej infraštruktúry je určené na získavanie hodnôt vstupných a výstupných parametrov systémov ochrany objektov kritickej infraštruktúry meraním a hodnotením:

- pravdepodobností detekcie narušiteľa aktívnymi prvkami ochrany (napr. elektrické zabezpečovacie systémy, kamerové bezpečnostné systémy, systémy kontroly vstupov, elektrické požiarne signalizácie, poplachové prenosové systémy, atď.),
- technickej spoľahlivosti aktívnych prvkov ochrany vzhľadom na meniace sa prevádzkové podmienky
- prielomových odolností pasívnych prvkov ochrany (napr. otvorové výplne, uzamykacie systémy, úschovné objekty, atď.).

Technické vybavenie laboratória:

- zariadenia na vytvorenie, reguláciu a meranie parametrov prevádzkového prostredia prvkov poplachových systémov za účelom hodnotenia spoľahlivosti, pravdepodobnosti detekcie a vzniku falošných poplachov pri rôznych teplotách, zmene svetelných podmienok a pri zmene vlhkosti, resp. prúdenia vzduchu,
- polygón umožňujúci upevniť a polohovať prvky poplachových systémov (napr. detektory, kamery) vo vonkajšom, resp. vnútornom prostredí, prepájať ich cez vybrané prenosové cesty (analogové/digitálne, drôtové/bezdrôtové) na riadiace, vyhodnocovacie, záznamové, indikačné a zobrazovacie zariadenia,
- prístroje určené na nastavenie, testovanie a analýzu funkcií a parametrov senzorov, detektorov a CCTV kamier a prenosových ciest ich poplachových, riadiacich a obrazových signálov,
- prístroje určené na meranie elektrických veličín komponentov poplachových systémov v laboratórnych a reálnych podmienkach

- zariadenia na meranie štruktúry a nedostatkov materiálov použitých pre konštrukciu mechanických zábranných prostriedkov a na zisťovanie kriminalistických stôp vytvorených narušiteľom pri prekonávaní prvkov poplachových systémov a mechanických zábranných prostriedkov,
- náradie umožňujúce deštruktívnym, resp. nedeštruktívnym spôsobom (napr. lockpicking, bumping, imessioning, spinning, atď.) prekonávať vybrané mechanické zábranné prostriedky (napr. cylindrické vložky, trezorové zámky, atď.).



Obr.1 Zariadenie na vytvorenie, reguláciu a meranie prevádzkového prostredia

Obr. 2 Zariadenie na meranie štruktúry a nedostatku materiálu použitých pre konštrukciu mechanických zábranných prostriedkov