

PROBAR[®]

PROTECTIVE BARRIER

Ochranná a bezpečnostní bariéra

Systém PROBAR[®] je určený zejména k zabránění nežádoucího úmyslného ale i náhodného průniku vozidel do vymezených prostorů a prostranství, např. pěší zóny, chodníky apod.





PROBAR[®]

PROTECTIVE BARRIER

Ochranná a bezpečnostní bariéra

Systém PROBAR[®] lze široce použít i jako ochranu před možným teroristickým útokem, prováděným pomocí vozidel, a to včetně ochrany například osob, budov a jiných možných cílů.

Ochranný systém PROBAR byl vyvinut v úzké součinnosti s ČVUT v Praze Fakultou stavební:

- ◆ Numerické výpočty
- ◆ Matematické modelování
- ◆ Laboratorní testy funkčnosti systému pohlcování energie

Základní přednosti systému:

- ◆ Rychlá a jednoduchá instalace do připraveného podloží
- ◆ Možnost nastavení a regulace brzdné síly systému pohlcování energie
- ◆ Zvýšená efektivita tlumení nárazu a pohlcení nárazové energie při zapojení všech tuhostí sloupků a lan do systému tlumení nárazu
- ◆ Možnost estetického přizpůsobení danému prostředí
- ◆ V případě potřeby možnost demontáže části bariéry při zachování plné funkčnosti zbytku bariéry
- ◆ Systém PROBAR[®] umožňuje vytvoření různých geometrických řešení (např. vytvoření pravého úhlu) při zachování plné funkčnosti bariéry
- ◆ Plná funkčnost systému již při délce bariéry cca 10 metrů





Konstrukční řešení systému

Systém PROBAR® je tvořen ze čtyř základních prvků:

- Ocelové sloupky
- Ocelová lana
- Systém pohlcování energie
- Kotvení do podloží



Ocelové sloupky

Dutý sloupkový profil s otvory pro protažení lan a prostorem pro instalaci systému pohlcování energie. Celý systém v rámci jedné instalace může obsahovat až tři typy sloupků – koncové, průběžné, napojovací. Součástí sloupku je ocelová patka s otvory pro kotevní prvky, která slouží k jeho upevnění do připraveného podloží. Standardní osová vzdálenost sloupků je 3,5 m s možností zmenšení rozestupů dle potřeby a požadavku zákazníka.

Ocelová lana

Dvě horizontálně uspořádaná lana jsou provlečena otvory jednotlivých sloupků. Uspořádání lan ve dvou různých výškách tvoří základní ochrannou funkci bariéry k zachycení průniku nežádoucího vozidla.

Systém pohlcování energie

Nově vyvinutý systém pohlcování energie je sestaven z potřebného počtu jednotlivých brzdných segmentů, které jsou integrovány do vnitřních prostor jednotlivých sloupků. Při aktivaci tento systém funguje jako dynamická brzda s postupným nárůstem brzdné síly. Výhodou systému pohlcování energie je možnost regulace jeho brzdného účinku, a to buď nastavením úrovně brzdné síly každého segmentu nebo zvýšením či snížením počtu jednotlivých brzdných segmentů.

Kotvení do podloží

Způsoby kotvení bariéry do podloží vždy vychází z geotechnické charakteristiky a struktury podloží v konkrétním místě instalace bariéry.

Možnosti kotvení do podloží:

- Kotvení pomocí injekčních kotevních zavrtávacích tyčí (zakládání na mikropilotách)
- Ukotvení na podélný betonový nebo železobetonový základ
- Ukotvení na roznášecí ocelovou desku

Testováno podle standardu PAS 68:2013

Ve spolupráci s ČVUT v Praze Fakultou dopravní Ústavem soudního znalectví v dopravě byla funkčnost systému PROBAR ověřena nárazovými zkouškami realizovanými podle standardu PAS 68:2013.

Vydáno Osvědčení o provedení zkoušky dle PAS 68:2013.

Systém je předmětem patentního řízení.

PARTNEŘI VE VÝVOJI:



Projekt byl podpořen Ústeckým krajem



Ústecký kraj



STRIX Chomutov, a.s.

Polní 4795, 430 01 Chomutov
email: pohunek@strixchomutov.cz
tel.: +420 607 058 411

www.strixchomutov.cz/obchod/system-probar