



## Zwiększanie bezpieczeństwa pasażerów i kierowców (bezpieczeństwo bierne)



### bezpieczeństwo bierne...

Bezpieczeństwo na drodze i rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa biernego w przypadku instalacji słupowych, w tym słupów latarni, sygnalizacji świetlnej i znaków drogowych, to zasadnicze cele projektowe dla wszystkich dróg. Norma Europejska EN12767:2007 (Bezpieczeństwo Bierne Konstrukcji Wsporczych Urządzeń Drogowych) stwierdza: dotkliwość wypadków dla pasażerów pojazdów zależy od reakcji na uderzenie konstrukcji wsporczych elementów wyposażenia drogi. Mając na uwadze kwestie bezpieczeństwa, elementy te można zaprojektować tak, aby odłączały się lub ugięły pod wpływem uderzenia pojazdu." EN12767 określa wymagania eksploatacyjne dla bierne bezpiecznych konstrukcji wsporczych stałych elementów wyposażenia dróg. Norma ta zarówno określa, jak i ogranicza poziom dotkliwości urazów pasażerów w przypadku uderzenia w te konstrukcje. Istotne założenia mają przyczynić się do zmniejszenia liczby osób zabitych lub poważnie rannych w wyniku zderzenia pojedynczego pojazdu z infrastrukturą drogową. EN12767 i powiązane z nią wytyczne zobowiązują wszystkich zajmujących się projektowaniem, budową i eksploatacją dróg do rozważenia zastosowania bezpiecznych w sposób bierny elementów wyposażenia dróg.

Grupa IPL to wiodący producent i dostawca w branży bezpieczeństwa biernego, oferujący kompletny asortyment produktów bezpieczeństwa biernego, w tym:

**RETENTION SYSTEM™ gniazda do instalacji wykończeniowych  
SŁUPKI, ZNAKI I OGRODZENIA**  
Wyposażenie na potrzeby latarni i znaków drogowych  
KABLE I WTYCZKI ROZŁĄCZNE  
SYSTEMY IZOLACJI ELEKTRYCZNEJ



### bezpieczny projekt dróg...

RETENTION SYSTEM™ i inne rozwiązania bezpieczeństwa biernego wymienione są w dokumencie „Bierna Rewolucja - Projektowanie Bezpieczniejszych Poboczy”, stanowiącym katalog dostępnych produktów. Grupa IPL i jej partnerzy ściśle współpracują z wieloma władzami lokalnymi, wprowadzając innowacyjne produkty i rozwiązania. Aktywnie wspieramy te oraz inne inicjatywy na rzecz bezpiecznych dróg. Dalsze informacje znaleźć można na stronie: [www.thepassiverevolution.co.uk](http://www.thepassiverevolution.co.uk)

**IPL group | Industrial Plant Limited Sp. z o.o. Oddział w Polsce**  
ul. Bolesława Chrobrego 22/6, 66-400 Gorzów Wielkopolski, Poland.  
Tel: +48 603 344 775 | Email: [biuro@iplgroup.pl](mailto:biuro@iplgroup.pl) | Website: [www.iplgroup.pl](http://www.iplgroup.pl)

**ipl group**



RETENTION SYSTEM™

**the passive revolution**  
"designing safer roadsides"



[www.iplgroup.com](http://www.iplgroup.com)

IPL group, Slane Road, Drogheda, Co. Louth, Ireland. Tel: +353 41 9832591 | Fax: +353 41 9832599 | Email: [info@ipl.ie](mailto:info@ipl.ie) | Website: [www.iplgroup.com](http://www.iplgroup.com)

**RETENTION SYSTEM™ można łączyć z najnowszymi dostępnymi technologiami i produktami, w celu realizacji instalacji wykończeniowych zgodnie z najlepszymi praktykami w zakresie zapewniania bezpieczeństwa biernego i EN12767:2007.**

### nowe normy...

W normie EN12767 stwierdza się: „Niniejsza Norma Europejska określa wymagania eksploatacyjne oraz poziomy bezpieczeństwa biernego, w celu ograniczenia dotkliwości urazów pasażerów pojazdów w chwili zderzenia z konstrukcjami wsporczymi stałego wyposażenia dróg. Uwzględniono również inne pojazdy i pieszych. Rozważono trzy sposoby pochłaniania energii oraz metody badania poziomu wydajności w różnych warunkach zderzenia.”

Aby budować bezpieczniejsze drogi zgodnie z najlepszymi praktykami i EN12767, projektanci muszą uwzględnić ilość, typ i położenie elementów wyposażenia ulic i konstrukcji przydrożnych. Tradycyjne słupy stalowe (ponad Ø89mm i ścianki grube na 3.2mm lub więcej) nie są uznawane za bezpieczne bierne i w celu ochrony użytkowników dróg należy je otoczyć barierami bezpieczeństwa. Opcją alternatywną jest wymiana tych konstrukcji na bezpieczniejszą infrastrukturę, składającą się z bezpiecznych bierne, przetestowanych słupów (co ma dodatkową zaletę w postaci braku konieczności montowania kosztowych barier bezpieczeństwa). Projektanci dróg muszą uwzględniać nie tylko klasyfikację energii (HE / LE / NE) bezpiecznych bierne słupów, ale też bezpieczeństwo elektryczne (izolacja w przypadku uszkodzenia lub przewrócenia słupa) oraz ogólną łatwość i szybkość napraw, co obejmuje też zabezpieczenie obszaru i przygotowanie do zamontowania nowego słupa.

Grupa IPL projektuje i dostarcza RETENTION SYSTEM™ oraz asortyment innowacyjnych produktów na rynkach na całym świecie. Ściśle współpracujemy z partnerami europejskimi i międzynarodowymi w celu promocji bezpieczeństwa biernego i wdrażania różnych rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa drogowego.