Miasteczko Holenderskie: Przykłady i cechy rozwiązań uspokojenia ruchu cz. II

Utworzono: środa, 31, lipiec 2013 08:55 Redakcja - edroga.pl



Odmienne niż dla drogi wojewódzkiej przyjęto założenia w projektowaniu infrastruktury uspokojenia ruchu na drogach dojazdowych na terenie osiedla mieszkaniowego Włostowice, gdzie niektóre ulice mają charakter ciągów pieszo-jezdnych. Rozwiązania zaproponowane na obszarze osiedla mają charakter punktowy. Zostały one zaprojektowane pod kątem utrzymania prędkości na poziomie ok. 30 km/h podczas przejazdu przez skrzyżowania i dłuższe odcinki proste, gdyż przyjęto, że obszar osiedla będzie strefą prędkości ograniczonej do tej wartości. Podejście ma na celu zwiększenie komfortu i bezpieczeństwa poruszania się niechronionych użytkowników dróg – zwłaszcza dzieci uczęszczających do zlokalizowanej na terenie osiedla szkoły podstawowej.

Zastosowanym w osiedlu elementem uspokojenia ruchu są sinusoidalne progi zwalniające. Zaprojektowano je w trzynastu lokalizacjach.

Phoca PDF



Fot. 5. Sinusoidalny próg zwalniający

Są to progi skonstruowane w oparciu o dwie sinusoidalne rampy najazdowe, połączone ze sobą i zainstalowane w przekroju drogi (w dostosowaniu do szerokości przekroju). Rampy wykonano z kostki brukowej betonowej. Szerokość progów zmniejszono w stosunku do szerokości przekroju ulicy tak, aby umożliwić swobodny spływ wody wzdłuż krawężników. Progi sinusoidalne mają za zadanie ograniczenie prędkości na długich i prostych odcinkach ulic, zwłaszcza w miejscach zwiększonego ryzyka, tj. przed przejściami dla pieszych, przed skrzyżowaniami z brakiem widoczności itp. Progi te dzięki zastosowanemu profilowi sinusoidalnemu są urządzeniami skutecznymi w egzekwowaniu prędkości, a przy tym pozbawionymi typowych wad tradycyjnych progów o przekroju półkolistym lub progów gumowych – nieprzyjemnych dla kierujących efektów podrzutu, o niskiej odporności na zniszczenie, powodujących konieczność wiercenia otworów pod śruby mocujące w nawierzchni, itd. (Szczegółowa charakterystyka rozwiązania tego elementu została przedstawiona wcześniej, w części poświęconej sinusoidalnej rampie najazdowej). Rozwiązaniem bardzo podobnym do powyższego jest rozsunięcie najazdów (ramp) i uzupełnienie przestrzeni między nimi wyniesioną wstawką, na której zlokalizowano przejście dla pieszych.

Phoca PDF



Fot. 6. Powierzchnia wyniesiona (próg) z najazdem sinusoidalnym

Wyniesione przejście dla pieszych znajduje się na głównym ciągu pieszym, wyznaczonym pomiędzy zabudową jednorodzinną, który to ciąg jest główną drogą do i ze szkoły dla dzieci ze sporej części osiedla Włostowice.
Podobnie jak w ciągu drogi wojewódzkiej, także na sieci ulic osiedla Włostowice zastosowano wyniesione powierzchnie skrzyżowań. Jest to obok sinusoidalnych progów zwalniających najczęściej stosowane rozwiązanie na sieci ulic – zaprojektowano je w trzynastu miejscach. Wyniesiona powierzchnia skrzyżowania spełnia tutaj podobne cechy jak na drodze wojewódzkiej, jest rozwiązaniem uniwersalnym i relatywnie niedrogim w wykonaniu. Jednocześnie rozwiązuje problemy nadmiernej prędkości nawet na czterech ulicach krzyżujących się w tym miejscu, gdyż ogranicza prędkość zarówno na wlocie jak i na wylocie ze skrzyżowania.

Phoca PDF



Fot. 7. Wyniesiona powierzchnia skrzyżowania na ulicy osiedlowej

Dzięki zastosowanemu odmiennemu kolorowi kostki niż nawierzchnia ulic, znacznie poprawiła się percepcja skrzyżowania i kierujący zbliżają się do niego zachowując wzmożoną uwagą. Jest to tym istotniejsze, że skrzyżowania ciasnych uliczek w osiedlu Włostowice niejednokrotnie nie spełniają wymagań w zakresie widoczności i w tej sytuacji wydatne zmniejszenie prędkości przejazdu pomaga zminimalizować konflikty ruchowe.
Wyniesione powierzchnie skrzyżowań na styku drogi rozprowadzającej (drogi wojewódzkiej w ciągu ul. Kazimierskiej i Włostowickiej oraz ul. Kaznowskiego) i ulic osiedlowych Włostowic (dróg dojazdowych) tworzą „bramy wjazdowe” do strefy ruchu uspokojonego. Połączone ze stosownym oznakowaniem zwracają uwagę kierującego, iż wjeżdża do strefy o ograniczonej prędkości, gdzie może występować intensywny ruch pieszy i rowerowy, a przestrzeń ulicy najczęściej jest wykorzystywana przez wszystkich uczestników ruchu. Oprócz wyniesionej powierzchni skrzyżowania bramę może też stanowić wyniesione przejście dla pieszych bądź malowanie grubowarstwowe z odpowiednim oznakowaniem.
Osobną grupę środków uspokojenia ruchu stanowią nowe w polskich realiach progi

Phoca PDF

punktowe: typu „pinezka” i „poduszka” oraz progi przyjazne autobusom. Przeznaczone są one dla dróg i ulic o znaczeniu lokalnym. Ograniczają prędkość pojazdów na odcinkach dróg oraz w obrębie skrzyżowań. Są łatwe do wykonania na istniejących ulicach i stosunkowo niedrogie (tańsze niż powierzchnie wyniesione skrzyżowań, a spełniają podobną funkcję). Ich obecność na ulicy – podobnie jak wyniesionych powierzchni innego typu – pomaga eliminować ruch tranzytowy, nie związany z danym obszarem. Są to bardzo korzystne rozwiązania do stosowania w szczupłych przestrzeniach ulicznych, gdyż mieszczą się w istniejących granicach pasa drogowego i nie wymagają pozyskiwania dodatkowego terenu.
Progi typu „pinezka” i „poduszka” zostały wprowadzone w obrębie skrzyżowań wewnątrz sieci ulic osiedla Włostowice. Mają one formę wyniesionych – odpowiednio: wycinka kuli oraz prostopadłościennej kostki – powierzchni, wykonanych z kostki brukowej w kolorach odmiennych od nawierzchni, z uzupełnieniem w postaci malowania poziomego w wybranych lokalizacjach.



Fot. 8. Próg typu „pinezka”

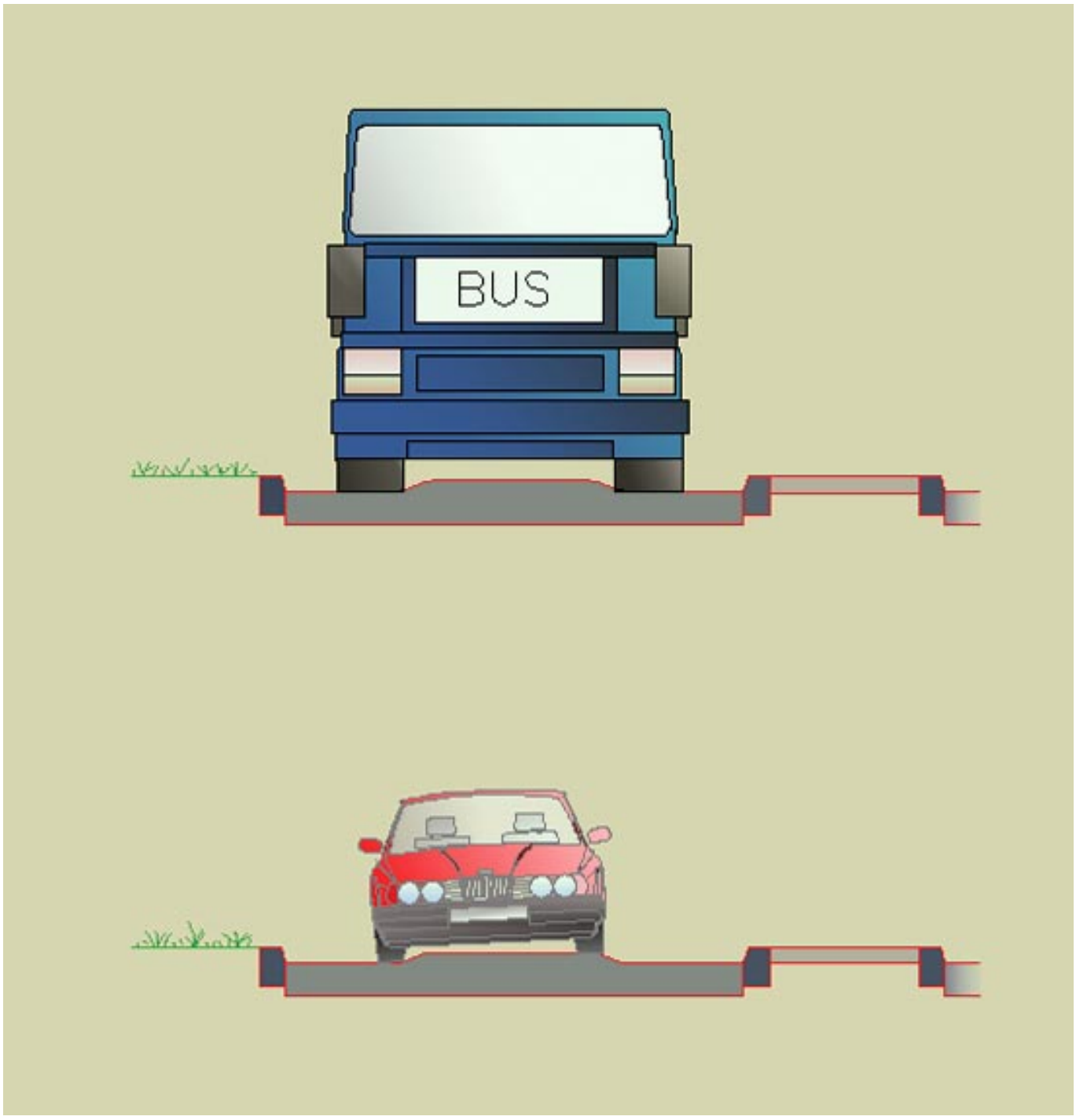
Phoca PDF



Fot. 9. Próg typu „poduszka”

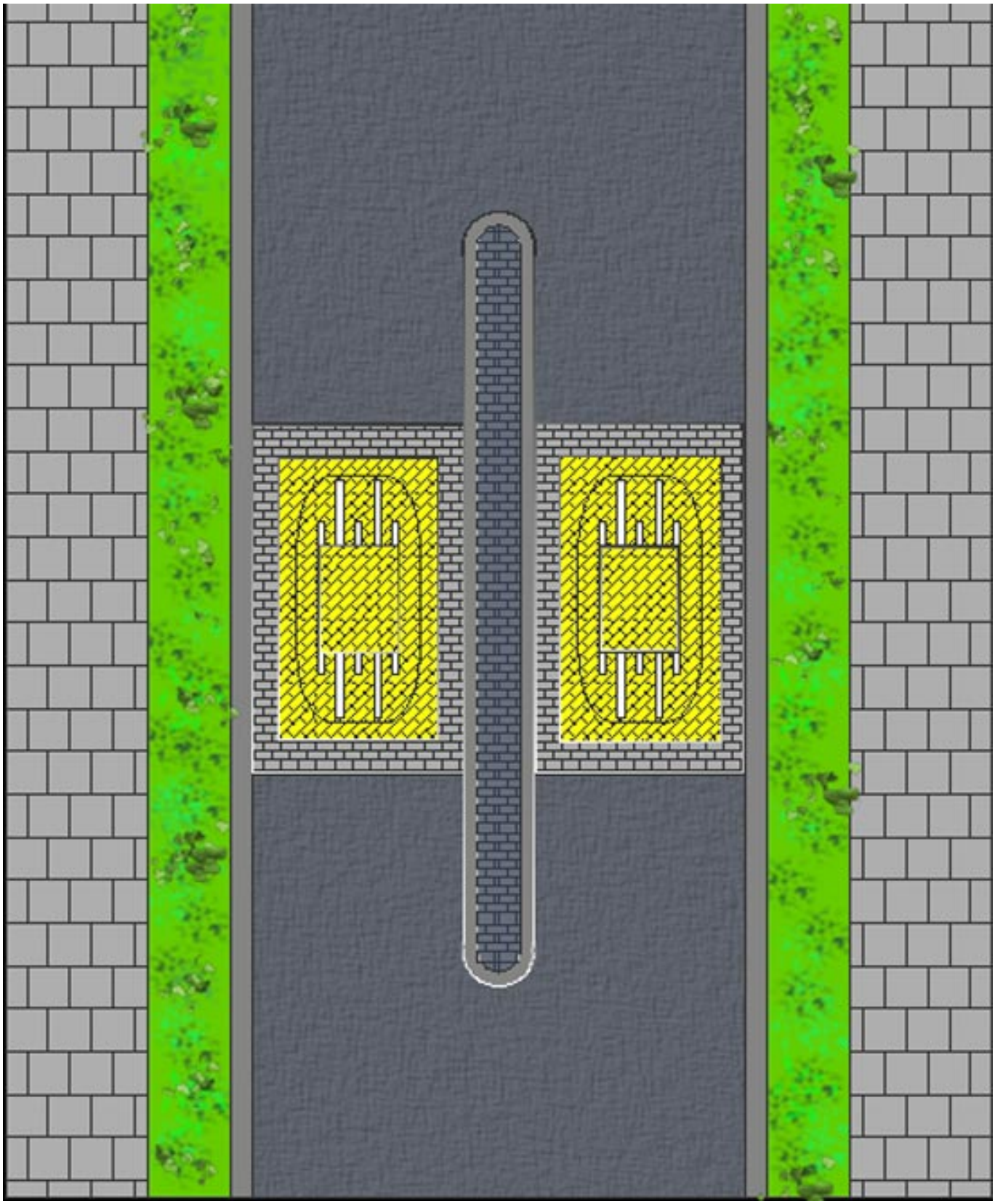
W ciągu ulicy Kilińskiego, jednej z ulic wewnątrz osiedla po której odbywa się ruch autobusów komunikacji zbiorowej, wprowadzono progi zwalniające „przyjazne autobusom”. Idea tego progu polega na takim ukształtowaniu punktowego przekroju poprzecznego ulicy, aby zapewnić swobodny przejazd przez taki przekrój autobusom i pojazdom wielkogabarytowym o szerokim rozstawie osi, natomiast zmusić do zmniejszenia prędkości samochody osobowe. Próg składa się z wybudowanej w osi jezdni wąskiej i długiej wyspy dzielącej (uniemożliwiającej wyprzedzanie i omijanie) oraz dwóch powierzchni wyniesionych wykonanych z kostki betonowej w kolorze żółtym (każdej na osobnym pasie ruchu, po obu stronach wysepki dzielącej), które posiadają szerokość dostosowaną do rozstawu kół autobusów i większą niż standardowy rozstaw kół samochodu osobowego. Uniemożliwia to kierowcom samochodów rozwinięcie zbyt dużej prędkości poprzez konieczność pokonania wyniesienia oraz optyczne zawężenie toru jazdy pojazdu.

Phoca PDF



Rys. 1. Próg „przyjazny autobusom” – rysunek poglądowy

Phoca PDF



Rys. 2. Próg „przyjazny autobusom” – przekrój poprzeczny

Wymienione powyżej przykłady nie wyczerpują rozwiązań zastosowanych w ramach projektu „Miasteczko Holenderskie”, są jednak najbardziej istotne z punktu widzenia

Phoca PDF

podejścia do uspokojenia ruchu i skuteczności jego funkcjonowania.

Podstawowym celem projektu „Miasteczko Holenderskie” w Puławach jest uzyskanie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego i polepszenie estetyki ulic na terenie osiedla Włostowice oraz na odcinku drogi wojewódzkiej nr 824 przebiegającej na obrzeżu tego osiedla. Drugim założeniem było utworzenie wzorcowego w kraju obszaru uspokojenia ruchu.
Patrz: Miasteczko Holenderskie - projekt uspokojenia ruchu w Puławach

Phoca PDF