

Oświetlenie przejść dla pieszych

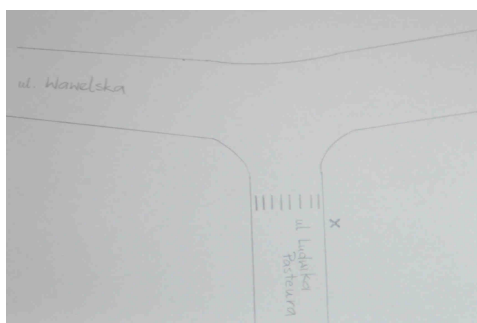
Wykonały:
Linda Braun
Agnieszka Kryczka
Grupa SRD

1. Wawelska - Ludwika Pasteura

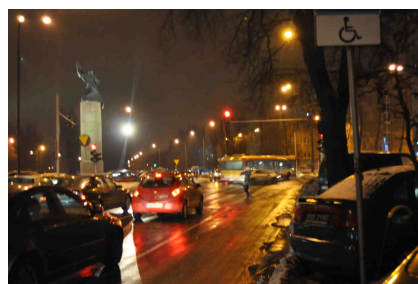


Oświetlenie PRZED przejściem

Plan przejścia

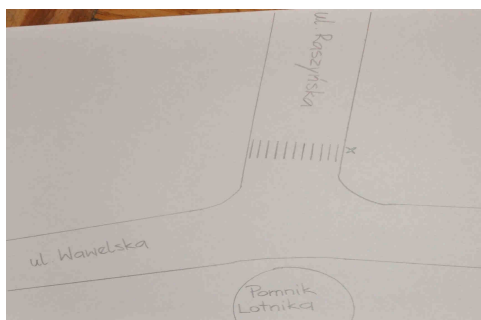


2. Wawelska - Raszyńska



Oświetlenie PRZED przejściem

Plan przejścia



3. Filtrowa - Raszyńska (1)



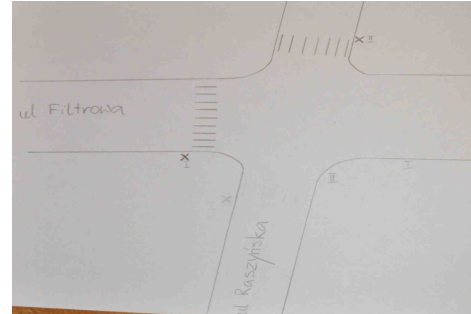
Oświetlenie ZA przejściem

4. Filtrowa - Raszyńska (2)



Oświetlenie ZA przejściem

Plan skrzyżowania

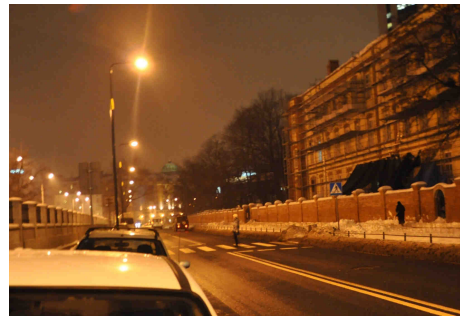


5. Koszykowa (1)



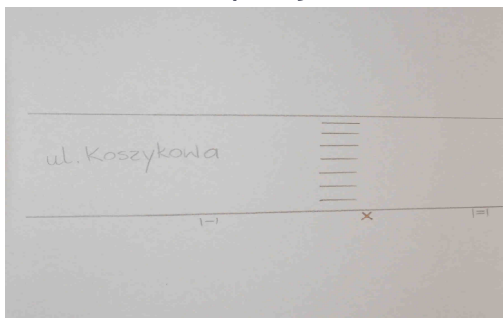
Oświetlenie ZA przejściem

6. Koszykowa (2)



Oświetlenie PRZED przejściem

Plan przejścia

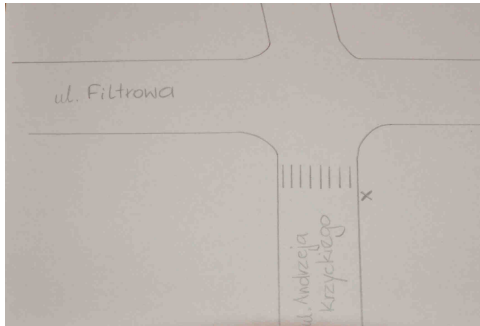


7. Filtrowa - Andrzeja Krzyckiego



Oświetlenie PRZED przejściem

Plan przejścia

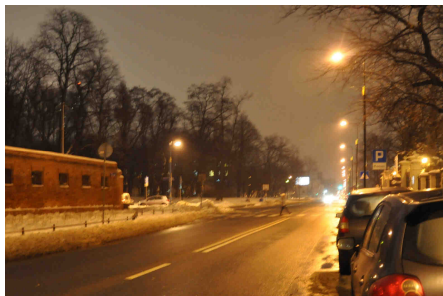


8. Koszykowa - Plac Sokratesa Starynkiewicza (1)



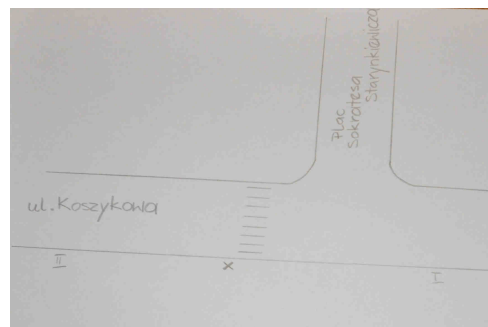
Oświetlenie ZA przejściem

9. Koszykowa - Plac Sokratesa Starynkiewicza (2)

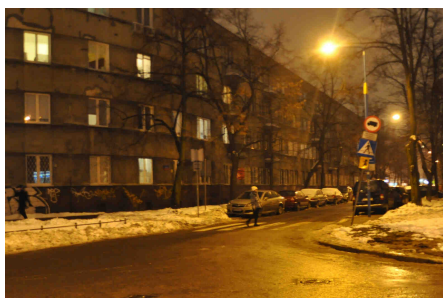


Oświetlenie PRZED przejściem

Plan przejścia

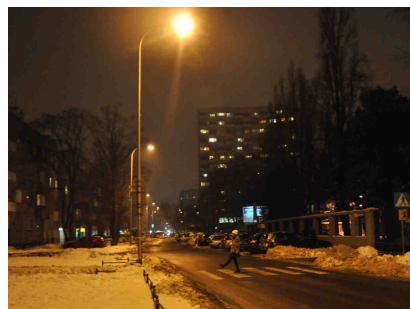


10. Juliana Ursyna Niemcewicz - Adama Asnyka (1)



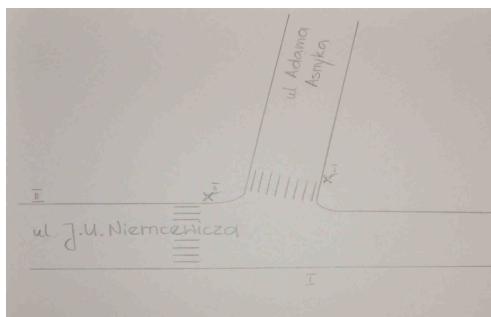
Oświetlenie ZA przejściem

11. Juliana Ursyna Niemcewicz - Adama Asnyka (2)



Oświetlenie ZA przejściem

Plan przejścia



Z naszych zdjęć nie wynika jednoznacznie jakie oświetlenie przejścia dla pieszych jest lepsze (czy umieszczone jest za czy przed przejściem). Prawdopodobnie jest to spowodowane warunkami atmosferycznymi i znacznym natężeniem ruchu.

Postaramy się jednak przybliżyć kilka zasad projektowania bezpiecznych przejść dla pieszych.

Zasady bezpieczeństwa stosowane przy projektowaniu przejść dla pieszych:

- naniesienie w rejonie przejść dla pieszych aplikacji mających wskazywać w sposób graficzny przestrzeń, która powinna być wolna od pojazdów,
- zabudowa słupków dyskryminujących na chodnikach w rejonie przejść i skrzyżowań,

- Montaż na masztach sygnalizacji świetlnej tabliczek akcji „Przechodź na zielonym”



- Wymiana tradycyjnych opraw oświetlenia ulicznego w rejonie przejść na oszczędne i wysokowydajne oprawy typu LED znacznie poprawiające oświetlenie przejścia i otoczenia.

W ciągach ulic stosowane są oprawy sodowe o mocy od 120W do 250W emitujące światło o barwie żółtej. Przejścia dla pieszych nie wyróżniają się w ciągach ulic miejskich. Oprawy typu LED pozwolą na wyróżnienie z ciągów ulic, białą barwą światła o strukturze kierunkowej, stref przejść dla pieszych oraz bezpośrednio do nich przyległych przy jednoczesnym zmniejszeniu poboru energii elektrycznej. Przy tym oświetlenie typu LED jest energooszczędne (oprawy od 59W do 84W).

- System SSOD (Solarny System Oświetlenia Dróg)

Służy do oświetlania miejsc szczególnie niebezpiecznych (skrzyżowania, przejścia dla pieszych), a także, z uwagi na swą uniwersalność pozwala na oświetlenie różnego rodzaju płaszczyzn pionowych (znaki, tablice drogowoskazowe, reklamy, itp.) Innowacyjność rozwiązania polega na takim ustawieniu źródła światła, by po odbiciu od obiektu jak największa jego część skierowana była w stronę obserwatora.



Wartości natężenia oświetlenia (lx) na przejściach oświetlonych różnymi sposobami:

	Jezdnia na przejściu	Pionowa płaszczyzna sylwetki pieszego na wysokości 1,5 m od ziemi
Słabe oświetlenie uliczne latarnia 30 m od przejścia	1	1
Oświetlenie uliczne latarnia 20 m od przejścia	1 - 2	1 - 2
Intensywne centralne oświetlenie przejścia - od góry z lampy w kasetonie znaku D-6	15 - 60	3 - 10
Oświetlenie SSOD	20 - 30	20 - 25

Przejścia z detektorami obecności pieszego:



Systemy te mogą być instalowane na przejściach dla pieszych, gdzie nie ma sygnalizacji świetlnej ani odpowiednio dobrego oświetlenia drogowego, a w dodatku panuje duży ruch.

Polegają one na tym, że diody typu LED zostają zainstalowane na znaku drogowym oznaczającym przejście dla pieszych. Diody są połączone z detektorem ruchu działającego na podczerwień drogą radiową. Jeśli tylko detektor zarejestruje zbliżającego się do pasów pieszego lub rowerzystę, automatycznie włączy się oświetlenie przy przejściu. Warto podkreślić, że detektor nie wykrywa gałęzi, liści ani pieszych poruszających się równoległe do przejścia dla pieszych.

Świejące diody mają być widoczne dla kierowców z odległości nawet jednego kilometra. Co istotne, system będzie też wyposażony w sensor natężenia światła naturalnego, dzięki któremu regulowana jest moc emisji światła ostrzegawczego w zależności od pory dnia, roku, warunków atmosferycznych.

Bezpieczeństwo niewidomych na przejściu

W miejscach gdzie zmienia się forma podziału użytkownika chodnika należy stosować zmianę nawierzchni z możliwością jej wycucia dotykiem. Dla niewidomych dobrze rozpoznawalna jest zmiana faktury o przeciwnych właściwościach: szorstka/guzowata - gładka (kostka brukowa - asfalt), sprężysta - twarda (guma - kamień) i zróżnicowana pod względem efektów dźwiękowych. Słabowidzący na ogół dobrze rozpoznają jaskrawy żółty kolor i zestawienia białego z czarnym. Zastosowanie pasów ostrzegawczych z taśm prefabrykowanych wykonanych na bazie białej odbłaskowej taśmy do oznakowania poziomego oraz guzowatych elementów z masy chemoutwardzalnej pozwala na ostrzeżenie osób niewidomych i niedowidzących o zbliżeniu się do przejścia dla pieszych.

Dobra widoczność przejścia dla pieszych powinna być uważana za jedną z najważniejszych wytycznych projektowych, które muszą być spełnione. Przejścia dla pieszych powinny być zaplanowane i zaprojektowane, tak aby uniknąć obecności przeszkód, które ograniczają widoczność między pieszymi a kierowcami.

- tam gdzie to możliwe, należy bezwzględnie stosować rozwiązania uniemożliwiające parkowanie pojazdów w pobliżu przejścia dla pieszych (np. za pomocą specjalnych zygzakowatych oznaczeń).
- podobnie należy stosować rozwiązania, które eliminują ograniczenie widoczności pieszych i skręcających pojazdów na skrzyżowaniach; z rogów ulic powinny być usunięte wszystkie przeszkody utrudniające widoczność.
- należy umieszczać wcześniejsze oznakowania „stopu”, w odległości 6 - 15 metrów przed dojazdem do przejścia dla pieszych, co poprawia widoczność zarówno pieszych i pojazdów na wszystkich pasach ruchu.

- na dłuższych przejściach dla pieszych powinny być budowane wysepki, w celu unikania potencjalnie niebezpiecznych sytuacji oraz zwiększenia bezpieczeństwa pieszych na przejściach.
- na przejściach dla pieszych powinny być instalowane wysoko odbłaskowe znaki drogowe powinny, jak również dodatkowe środki bezpieczeństwa takie jak urządzenia w szczególności poprawiające widoczność nocą.
- zastosowanie krawężników obniżonych do poziomu drogi, lub przynajmniej podjazd o kącie nachylenia nie przekraczającym 8% zapewni dostępność przejścia dla pieszych oraz umożliwi sprawne pokonanie tego odcinka drogi przez osoby niepełnosprawne